

**Társadalmi és gazdasági
folyamatok elemzésének kérdései
a XXI. században**

Szegedi Tudományegyetem
Gazdaságtudományi Kar
2020



**SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR**

**Társadalmi és gazdasági
folyamatok elemzésének kérdései
a XXI. században**

Szerkesztette: Kosztopulosz Andreász
Kuruczleki Éva

Szeged, 2020

© SZTE Gazdaságtudományi Kar, Szeged

Szerkesztette: Kosztopulosz Andreász
Kuruczleki Éva

Lektorok:

Bodnár Gábor
Csillik Péter
Deák István
Farkas Beáta
Gébert Judit
Halmosi Péter
Imreh Szabolcs
Juhász Judit
Katona Tamás
Kosztopulosz Andreász
Kovács Péter
Kürtösi Zsófia
Lengyel Imre
Málovics Éva
Megyeri Eszter
Molnár Elisabeta
Nagy Benedek
Prónay Szabolcs
Pusztai Bertalan
Révész Balázs
Somosi Sarolta
Szilágyi Roland

ISBN: 978-963-306-776-5

DOI: <https://doi.org/10.14232/tgfe21sz>

Tartalomjegyzék

Szerzők	7
Előszó	9
I. A jelenkor társadalmi, gazdasági, demográfiai folyamatainak összefüggései és módszertani kérdései.....	10
Pénzelméleti kihívások a modern gazdaságban <i>Botos Katalin</i>	11
A kompozit mutatók és helyettesítő változók problémái <i>Dusek Tamás</i>	23
A lengyel export technológiai igényessége – változások a 2004–2017 közötti időszakban <i>Elzbieta Czarny – Paweł Folfas – Edward Molendowski</i>	34
A visegrádi országok jelenlegi fiskális keretrendszere <i>Sávai Marianna</i>	46
Munkaerő-piaci kompetencia-igény prognózis <i>Szilágyi Roland – Molnár László – Lengyel Levente – Fodor Kitti – Tóthné Kiss Anett</i>	61
Az államháztartás működési és független pénzügyi ellenőrzésének rendszere valamint a függetlenség fogalmának értelmezési lehetőségei a könyvvizsgálatban <i>Tatár Emese</i>	80
II. Regionális és lokális gazdaságfejlesztés	95
A felsőfokú számviteles képzésben zajló oktatás fejlesztés értékelése hallgatói megkérdezések alapján <i>Mikáczó Éva</i>	96
Magyar nyelvű közgazdászképzés a kolozsvári Babeş-Bolyai Tudományegyetemen <i>Bessenyei István</i>	116
A területi tőke és a családi vállalkozások kapcsolatának vizsgálata <i>Polster Csilla</i>	125
Kinek a feladata (lenne) a társadalmi innováció erősítése – egy hazai vállalkozások körében készített kérdőíves felmérés tapasztalatai alapján <i>Szűcsné Markovics Klára</i>	132
III. Ipar 4.0, digitális gazdaság, digitalizáció. Mesterséges intelligencia és közgazdaságtan	152
Vállalat és egyetem kutatás-fejlesztési együttműködése az Ipar 4.0 korszakában <i>Inzelt Annamária</i>	153
A digitalizáció az Óperencián és az üveghegyen is túl: az Ipar 4.0-hoz vezető út online kurzusokon keresztül <i>Majó-Petri Zoltán</i>	177

A digitalizáció és a társadalmi innovációk összefüggései <i>Karajz Sándor</i>	188
Digitális transzformáció a telekommunikációs szolgáltatások piacán <i>Horváth József György</i>	201
A kockázati tőke szerepe a digitális transzformációban, különös tekintettel a vállalati fejlesztőtőke-befektetésekre <i>Kosztópulosz Andreász</i>	216
IV. Marketing-menedzsment trendek, kihívások	233
Nem fiatalnak való vidék? A Csongrád megyei szervezetek munkáltatói márkájának vizsgálata <i>Farkas Tamás – Honti Tamás</i>	234
KPI-tree modell fejlesztése predikciós eljárások alkalmazásával <i>Gáspár Sándor – Thalmeiner Gergő</i>	250
A szemkamerás kutatás módszertani lehetőségei – a módszer tudományos felhasználásának irodalmi áttekintése <i>Lázár Erika</i>	265
Pálinkafogyasztási szokások Magyarországon <i>Mucha László – Oravecz Titanilla – Totth Gedeon</i>	281
A hazai méztermelés helyzete és változása 2000 és 2017 között <i>Oravecz Titanilla – Mucha László – Totth Gedeon – Illés Bálint Csaba</i>	292
Hogyan készül? – Tartályok, berendezések és rendszerek készítése a gyógyszer- és élelmiszeripar számára <i>Nagy Vivien Ágnes – Kozma Tímea – Gyenge Balázs</i>	303
V. Lehetőségek és kihívások a Dél-Alföld turizmusában	319
Az Airbnb szállásait meghatározó tényezők a Balaton turisztikai régióban <i>Dudás Gábor – Boros Lajos – Vida György</i>	320
Békés megye turizmusának elemzése 2008–2018 közötti időszakban <i>Glózik Klára</i>	334
Attitűdök és élményelvárások az „Alföld szíve” belföldi turistáinak utazási döntéseiben <i>Kóródi Márta – Mondok Anita – Szabó Attila</i>	350
ABSTRACTS	367

Szerzők

Botos Katalin professzor emerita, Szegedi Tudományegyetem
Dusek Tamás egyetemi tanár, Széchenyi István Egyetem
Elżbieta Czarny, SGH - Warsaw School of Economics
Pawel Folfas, SGH - Warsaw School of Economics
Edward Molendowski, Cracow University of Economics
Sávai Marianna adjunktus, Szegedi Tudományegyetem
Szilágyi Roland egyetemi docens, Miskolci Egyetem
Molnár László egyetemi docens, Miskolci Egyetem
Lengyel Levente egyetemi tanársegéd, Miskolci Egyetem
Fodor Kitti PhD hallgató, Miskolci Egyetem
Tóthné Kiss Anett mesteroktató, Miskolci Egyetem
Tatár Emese tanársegéd, Szent István Egyetem
Mikáczó Éva tudományos segédmunkatárs, Budapesti Corvinus Egyetem
Bessenyei István egyetemi docens, Pécsi Tudományegyetem
Polster Csilla PhD hallgató, Széchenyi István Egyetem
Szűcsné Markovics Klára egyetemi tanársegéd, Miskolci Egyetem
Inzelt Annamária alapító igazgató, IKU Innovációs Kutató Központ
Majó-Petri Zoltán egyetemi docens, Szegedi Tudományegyetem
Karajz Sándor egyetemi docens, Miskolci Egyetem
Horváth József György PhD hallgató, Miskolci Egyetem
Farkas Tamás PhD hallgató, Szegedi Tudományegyetem
Honti Tamás PhD hallgató, Szegedi Tudományegyetem
Gáspár Sándor PhD hallgató, Szent István Egyetem
Thalmeiner Gergő PhD hallgató, Szent István Egyetem
Lázár Erika PhD hallgató, Pécsi Tudományegyetem
Mucha László PhD-hallgató, Szent István Egyetem
Oravec Titania tanársegéd, Budapesti Gazdasági Egyetem
Toth Gedeon főiskolai tanár, Budapesti Gazdasági Egyetem
Illés Bálint Csaba egyetemi tanár, Szent István Egyetem
Nagy Vivien Ágnes PhD hallgató, Szent István Egyetem
Kozma Tímea egyetemi docens, Budapesti Gazdasági Egyetem
Gyenge Balázs egyetemi docens, Szent István Egyetem

Dudás Gábor tudományos munkatárs, Közgazdaság- és Regionális Tudományi
Kutatóközpont

Boros Lajos egyetemi docens, Szegedi Tudományegyetem

Vida György tanársegéd, Szegedi Tudományegyetem

Glózik Klára főiskolai docens, Szegedi Tudományegyetem

Kóródi Márta főiskolai tanár, Debreceni Egyetem

Mondok Anita főiskolai docens, Debreceni Egyetem

Szabó Attila főiskolai docens, Debreceni Egyetem

Előszó

A Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kara 2019. november 7-9. között nemzetközi tudományos konferenciát a szervezett a Kar alapításának huszadik évfordulójának tiszteletére a Tudomány Hete rendezvénysorozathoz kapcsolódva a „Társadalmi és gazdasági folyamatok elemzésének kérdései a XXI. században/The Challenges of Analyzing Social and Economic Processes in the 21st Century” címmel. A konferencia társszervezője a Magyar Tudományos Akadémia Szegedi Akadémiai Bizottságának Gazdaságtudományi Szakbizottsága volt és három akadémiai tudományos bizottság is kihelyezett ülést tartott a konferencia égisze alatt. A konferencián elhangzott magyar nyelvű előadásokból állítottuk össze ezt a tanulmánykötetet, amelyeket a szerzők a diszkusszió során elhangzott vélemények és a lektori észrevételek alapján átdolgoztak.

A konferencia szekcióbeosztását alapul véve a kötet öt nagy témakörbe szervezve mutatja be a tematikusan rendkívül sokszínű tanulmányok sorát. A jelenkor társadalmi, gazdasági, demográfiai folyamatainak összefüggéseivel és módszertani kérdéseivel foglalkozik az első fejezet, míg a regionális és lokális gazdaságfejlesztéshez kötődő kérdéseket vizsgáló írások kerültek a kötet második fejezetébe. A digitalizáció és az ipar 4.0 aktuális folyamatainak hatásait világítják meg több oldalról a harmadik rész tanulmányai. A marketing és menedzsment trendjei, legújabb kihívásai tekinteti át a kötet negyedik fejezete. A tanulmánykötet ötödik fejezetének munkái a Dél-Alföld turizmusának lehetőségeit és kihívásait járják körbe.

A kötet szerkesztése során arra törekedtünk, hogy a téma ismert és elismert szakértői mellett fiatal kutatók is lehetőséget kapjanak kutatási eredményeik közreadására. Bízunk benne, hogy a kötet méltó emléket állít a Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar húszéves jubileumának.

Szeged, 2020. december

a Szerkesztők

I.

A jelenkor társadalmi, gazdasági, demográfiai folyamatainak összefüggései és módszertani kérdései

Pénzelméleti kihívások a modern gazdaságban

Botos Katalin

A tanulmány összefoglalja néhány hagyományos tételt megkérdőjelezését a pénzelméletben. A pénzteremtés nem a betétek, a „loanable funds” rendelkezésre állásától függ, vagyis a bankok nem pénzt közvetítenek, hanem teremtenek. A kereskedelmi bankok pénzteremtését nem szabályozza a jegybank, hanem utána megy annak, a szükséges mértékig. A kereskedelmi bankok egyre kevésbé a reálgazdasági termelést finanszírozzák, hanem az ingatlanpiacot és a befektetéseket. Beruházás helyett a fogyasztást. Nemcsak az állam deficitje és eladósodása, de a túlzott magán eladósodás is válságot okozhat. Nem az infláció a jelen időszak a fő problémája, hanem a defláció. Napjainkban a FED is, a ECB is, a kormányzat kötvényeinek szinte vásárlásával monetizálja a deficiteket. A központi bankok felhagytak korábbi tétéleikkel, és a bankokon kívül, a magánszektor is közvetlenül is finanszírozzák. Megjelentek a kriptovaluták, és szabályozásuk nem megoldott. Felmerült az elektronikus jegybankpénz gondolata. A MMT, a modern monetáris teória, a Positive Money mozgalom és a szuverén pénz elmélete igyekszik választ keresni a fenti jelenségekre.

Kulcsszavak: pénzteremtés, kriptovaluták, Modern Monetáris Teória, Positive Money, szuverén pénz

1. Bevezetés

Jelentős pénzügyi szakirodalmi háttéren alapul a jelen tanulmány. Az elmúlt 10 évben figyelemmel kísértem Raghuram Rajan és Zingales, Adair Turner, Joseph Huber, Kenneth Rogoff, Ann Pettifor munkáit, s számos, a modern pénzügyi infrastruktúra megreformálásával kapcsolatos mozgalom honlapjait.

A nagy pénzügyi válság, amely kitört 2008-ban, igen sok mindent megváltoztatott. Új, unortodox elemeket hozott be az elméletbe éppúgy, mint a gyakorlatba. Nemcsak a pénzügyekbe, közgazdasági gondolkodásunk egészébe. J. Stiglitz, D. Rodrik, T. Piketty, B. Milanovits, R. Reich, J. Galbraith számos áttanulmányozott munkájában mutat rá a jövedelem-differenciák fokozódására, annak okaira, és ebben a pénzügyi rendszer szerepére is. Ugyanakkor, az intézményrendszer lényegében változatlan maradt. Megváltozott viszont, valóban, az állam szerepe. Kissé ironikusan fogalmazva, amikor a magán-pénzügyi intézmények megmentéséről volt szó, az állam „engedélyt kapott” az aktivitásra. Mindemellett és mindettől függetlenül, olyan rohamosan fejlődött a technika is, hogy az már önmagában felrobbantotta a hagyományos merev formákat. A pénzügyi innovációk nemcsak 2008 előtt járultak hozzá a válsághoz, de azóta is forradalmi hatásúak. Különösen a fizetési forgalom terén.

Azt tűztem célul e tanulmányban, hogy bemutassam a legfontosabb kérdésköröket, amelyek a pénzügyi elmélet megújításához vezetnek, illetve, amelyek ezt igénylik. Nem megválaszolva a kérdéseket – csak felvetve, megfogalmazva azokat. A teljesség igénye nélkül. Csak a számomra legfontosabbnak tűnő megállapításokra fókuszáltam. Bemutatok továbbá néhány jelentős mozgalmat, amely a pénzelmélet – és főképp a gyakorlat – megújítására irányul.

2. Új tételek a pénzügy-elméletben

1. Azt tanultuk, – és azt is tanítottuk –, hogy a Központi Bankok *irányítják* a pénzteremtést, Az a feltételezés, hogy a kereskedelmi bankok pénzteremtése a jegybanktól függ. A jegybank *szabályozza a pénzmennyiséget*, a monetáris eszköztár, a tartalékráta, a kamatláb és a nyílt piaci műveletek segítségével. Ma is még sokan, szerte a világban, így tanulják a pénzügy-elméletet, a monetáris politika gyakorlatát. Milyen pénz-multiplikációs hatása van a tartalékrátáknak... holott Európában már a legtöbb helyen már 0 a ráta mértéke. (Igaz, az USA-ban még valóban 10%- amivel a Samuelson közgazdaságtan könyvének pénzügyi fejezete 1975-ben számolt).

A valóság azonban *fordítva van*. (Naser 2018), (McLeay et al. 2014, Botos 2016) A központi bankok nem meghatározták a pénzmennyiséget, csak *utána mennek* a szuperpénz teremtésével a bankpénznek, amelyet a kereskedelmi bankok teremtettek meg¹. Megváltozott a bankszektor hagyományos működése. Nem arról van tehát szó, hogy a bankszektor feladata a megtakarítások termelésre való átcsoportosítása! Ez az un loanable fund elmélete. A Bank of England egyik Working Paperében kifejtette: A „loanable fund”, vagyis a pénzközvetítés hagyományos elmélete a valóságban nem létezik. „A való világban a megtakarítás ... a hitelezésnek *következménye*, és nem oka. A megtakarítás nem finanszíroz beruházásokat, a finanszírozás (hitelezés) azonban igen.” (Jakab–Kumhof).

A szektor napjainkban *arra teremt (bank)pénzt, amire akar*, s a szuperpénz teremtője, a központi bank – mint mondtuk –, csak *utána megy* a kereskedelmi bankok döntéseinek. Vagyis, élesen elkülönül a bankpénz és a jegybankpénz. Ezt eddig is tudtuk, de az volt a feltételezés, hogy az utóbbi az előbbit meghatározza. Ez azonban éppen ellentétesen történik. A vezérlés áttevődik a közérdek felől a magánérdek felé. Bizony, ez alapvető felfogásbeli változás! Annyi pénz lesz, amennyit a kereskedelmi bankok szeretnének. Nem annyi, amennyit- esetleg- a jegybank...

Számos más országbeli jegybanki munkatárs publikált hasonló cikkeket a központi bankok folyóirataiban. (Óhatatlanul eszünkbe jut erről a Keynesnek tulajdonított mondás: *'I know of only three people who really understand money. A professor at another university; one of my students; and a rather junior clerk at the Bank of England.'* Azaz: „Csak három embert ismerek, aki igazán érti, hogy mi is a pénz: Egy professzor egy *másik* egyetemen, *egyik diákom*, és egy meglehetősen *fiatal tisztviselő* a Bank of Englandban.” (Kiemelés: BK.). A Keynes idézetet egyébként *Ann Pettifortól*² kölcsönöztem, (aki a Policy Research in Macroeconomics (PRIME) alapítója és munkatársa, és kutatásai jelentős részét szenteli a pénzügyi rendszer megreformálására.)

¹A témáról tanulmány jelent meg : Botos Katalin: Pénzteremtés a modern gazdaságban. Pénzügyi Szemle, 2016

² Ann Pettifor kiemelkedő angol pénzügyi szakember, a nemzetközi eladósodás kérdéseivel és a pénzügyi rendszer szükségyszerű intézményi reformjával foglalkozik. Kezdeményező és szervező szerepe volt a kétezredik jubileumi évben végrehajtott adósságcsökkentésben a legszegényebb országok számára, amiért számtalan egyházi és állami kitüntetésben részesült. 2010-ben megalapította a PRIME-ot. 2018-ban Hannah Arendt díjat kapott.

Valóban számos kutatás irányul napjainkban a pénzteremtés és a bankok szerepének vizsgálatára. Nem csoda! A pénzügyi válság fokozottan a szektorra irányította a figyelmet. Hiszen a magánérdek alapján működő bankok helyzete jelentősen megváltozott. Jól látható, hogy napjainkban sokkal kevésbé korlátozza a bukás veszélye a bankrendszert és az egyes bankokat a pénzteremtésben, mint korábban. A szereplők ugyanis számolnak azzal, hogy az állam nem hagyja magára a stratégiaileg fontosnak tekintett pénzközvetítő szektort.

Korábban az volt az elméleti feltételezés, hogy a *kereskedelmi bankok tudják, mire adják a pénzt*, jobban, mint bármilyen központi szerv vagy hatóság. Hiszen, úgymond, a saját érdekük függ tőle. Ez azonban nem feltétlenül igaz! Mármint, hogy valóban jobban tudják. Természetesen, *érdekük az van* abban, kétségtelenül, hogy *minél több hitelt nyújtsanak*, hisz a *pénzteremtés haszna*, a *seniorage*, az övék. De messze nem arról van szó, hogy ezzel mindig a közösség érdekét szolgáló realgazdasági akciókat szolgálnak! Spekulációs jellegű ügyleteket is finanszíroznak, s egyre nagyobb arányban. Ezeket, ha a spekulációs hullám véget ér, és netán kirobban egy válság, az állami beavatkozás segítségével rendezik. Azzal a felkiáltással, hogy ha bedől a bankrendszer, összeomlik a gazdaság. Vagyis: *magánhasznok, közöltségek...* Azért van így, mert többfajta tevékenység fonódik össze a bankrendszerben. Van, ami valóban közérdek, de vannak teljesen önös érdeket megtestesítő üzletágak is.

Ne higgyük például, hogy a vállalatfelvásárlásokra szolgáló hitelek olyan termelési szerkezetváltozást jelentenek, amelyek a stakeholderek széles körének jót jelentenek. Hogy egy ilyen akció révén *hatékonyabb működés* jön létre. Ez egyáltalán nem garantált. A cél, a tulajdonosi szerkezet megváltoztatása, a vagyon koncentrációja minden bizonnyal megvalósul. A monopolisztikusabbá váló termelés azonban valószínűleg lehetővé teszi a banki hitel törlesztésének beépítését az árakba. (Aligha lesz ugyanis elég erre – mondjuk – a vezetési struktúra kettőződésének felszámolása révén elérhető költségcsökkentés...) Sokszor ugyanis olyan célt szolgálhatnak az ilyen hitelek, hogy a felvásárolt egységek termelését megszüntetve, a saját eredeti cégük termelését növeljék, ott biztosítva ott a nagyobb értékesítési – foglalkoztatási lehetőséget. Így a hitelezés révén a termelés földrajzi allokációját meg tudják változtatni. Ha tehát nemzetközi méretekben nézve értékeljük a vállalatfelvásárlásokra adott hiteleket, vélhetjük, hogy van termelékenység-emelkedés, hisz a szükségletek kielégítése adott esetben kevesebb összmunkaerővel történik. Csak éppen ez *két különböző ország esetében* érhető el. S gyakran úgy, hogy a munkaerő foglalkoztatása az egyik országban jelentősen csökken ... Vajon az adott ország ezt hogyan értékeli? A tőke érdeke valóban nemzetközi, különösképpen a pénztőkée. A két ország teljesítménye azonban külön-külön kerül értékelésre! S ami az egyiknek pozitívum, az a másikinál negatívumként jelentkezik. Vajon lehetséges-e teljes mértékben „földről nézve”, az egyes országoktól elszakadva vizsgálni a tevékenységek hatékonyságát?

2. Általános vélekedés volt, hogy a kormányzatok hiánya, a *deficit finanszírozása*, inflációhoz, válsághoz vezet. Messze nem igaz azonban, hogy válságot (és inflációt) *csak* a költségvetés túlköltekezése, vagyis az állam által kiprovokált pénzteremtés jelenthet.

Láttuk a 2008-as válságnál, hogy a *túlzott magánhitelezés* komoly *eszköz-áremelkedést* eredményezhet. Nevezhetnénk ezt inflációnak is, ha technikailag így vennék számításba. Sajnos, a hagyományos fogyasztási árak változásán alapuló inflációs mérőszám ezt nem mutatja! A közelmúlt azt mutatta, hogy ez az „infláció” bizalomhiányba, majd deflációba csapott át, s majdnem akkora válságot váltott ki, mint amekkora a Nagy Válság volt 1929-ben! ...Amit annak idején is csak az állam beavatkozása tudott megoldani...

De ezek szerint milyen kótáblára van felírva, hogy pénzt csak a magán-bankrendszer teremthet? S az, hogy ez a pénzteremtés veszélytelen, míg az állam általi hitelfelvétel-és pénzteremtés- feltétlenül az? Ha a gazdaság segítésének céljából az államnak be kell avatkoznia, akkor ezt miért csak a *kereskedelmi bankokon keresztül pénzteremtéssel* teheti meg, miért nem egyenesen a kormányzat által teremtett pénzzel? *Ha általában* szükséges növelni a pénzmennyiséget, akkor miért kell azt a bankokat jutalmazó kamatokkal megterhelni, akiknek feladata a konkrét hitelkérelmek kiválasztása és megfinanszírozása lenne?

AdairTurner³ nagy hatású könyvében: *Between Debt and the Devil* (Adósság és az ördög között), megkérdőjelezte, hogy a hitel folytonos növekedése szükséges a gazdaság növekedéséhez. Mondják sokan, hogy az egyre emelkedő eladósodottság mit se számít, amíg az infláció alacsony...Turner bizonyította, hogy a hitelek nagy része nem a gazdaság növekedéséhez, hanem csupán az ingatlan-boomhoz járult hozzá, ami a pénzügyi krízist okozta. Tehát nemcsak általában kell hitel a növekedéshez: messze nem mindegy, hogy mire adják. Szerinte a közpolitikának kell menedzselnie a növekedést és a hitel-allokációt, nem a bankok *pillanatnyi* üzleti érdekének. (Ez a pillanatnyi érdek szorosabb kapcsolatban lenne a közösség hosszú távú érdekeivel, ha a bankok-rossz döntéseik következtében- tönkremennének. De ha mindig kimentik őket?) Szerinte a túlzott adósság bizonyos értelemben „gazdasági környezetszennyezés”, amit meg kell adóztatni! Számos más javaslattal is élt. A bankoknak sokkal nagyobb tőkeerővel kellene rendelkezniük, korlátozni kellene az ingatlanfinanszírozást, és visszafogni a nyakló nélküli ingatlanár-emelkedést. Nem igaz semmiképpen, hogy az állami pénzteremtés mindig káros inflációt eredményez. Olykor igenis, indokolt monetizálni a kormányzati deficiteket, a jegybank által teremtett pénzzel, ha a hitel célja egyértelműen közérdek. Márpedig pl. a környezetvédelem az! (Turner 2015)

Valóban: kinek áll érdekében minden esetben a kereskedelmi bankszektor bevonása a pénzteremtésbe – magukon a bankokon kívül? Hiszen ilyenkor a bankok allokációs mérlegelése gyakorlatilag semmit se számít. (A magyar jegybanktörvény is úgy rendelkezett 1991-ben, hogy a Jegybank csak a másodlagos piacon vásárolhat

³ Adair Turner üzletemberi karriert kombinált közszerepléssel. Ugyanakkor, elméleti megállapításokat is tett. A Merrill Lynch egyik vezetője, az Iparkamara elnöke, majd 2009-től a Bank of England bankfelügyeletért felelős vezetője volt. A LSE és a pekingi Tsinhua Egyetem vendégprofesszora lett. 2005 óta bárói címet kapott munkásságáért, s a Lordok Házában függetlenként foglal helyet. Az Institute for New Economic Thinking (INET) tagja. Igen aktív a környezetvédelem és a pénzügyi rendszer reformja terén.2015-ben publikálta könyvét: *Between Debt and the Devil*. 2016-ban a Royal Society tiszteletbeli tagjává választották.

– és oda adhat el birtokában lévő – államkötvényeket...) A kamatok jelentős részben a hitelezés kockázatait lennének hivatottak fedezni. A bankok a pénzt a hitellel *teremtik*. S bár elvileg a hitelallokáció mérlegelése, a kockázat felmérése lenne a funkciójuk, erre nemigen van szükség, ha fejlett, nagy ország államadósságának finanszírozásáról van szó. Biztosabb adóst aligha találnak. (A magyar bankfelügyelet is 0 kockázatúnak tekintette 1992-ben az állampapírokat.) A hitelről a döntést a költségvetéseket mérlegelő politika hozta meg, nem a bankok. A hitelkockázatot tehát nem feltétlenül kell a kamatokkal honorálni... Az aukciókkal a költségvetés csak csökkenteni próbálja a hitel felvét költségét, de a kamatokat mindenképpen a bankok kapják. Ez csak az adófizetők fölösleges megterhelése. (Ámbár, azért a görög államadósságnál már felmerültek a visszafizethetőséggel kapcsolatosan kétségek...Főleg azért, mert a kormányzatok eleve nem feltétlenül döntöttek körültekintően a deficit-finanszírozásról. Ez a kockázat benne van az állam által kezdeményezett finanszírozásban.)

Természetesen, igaz, hogy a politikai hatalom hajlamos a pénzhígitás eszközéhez nyúlni, finanszírozási gondjai esetén. Korunkban azonban nem a deficit miatti infláció a probléma. A gazdasági növekedés érdekében, éppen ellenkezőleg, a kormányok készítették a jegybankokat nagymennyiségű pénz teremtésére. A pénzügyi válság során *nem az infláció*, hanem (a bizalomhiány miatt jelentkezett) pénzszűke vált első számú problémává. Vagyis a *defláció*. (A pénz alapja a bizalom. *A pénz nem egy áru*, az áruvilágból kiemelkedve, hanem *legal tender*, amelynek alapja ténylegesen a bizalom, amit az állam garantál. Amikor a FED illetve az ECB kinyilvánította, hogy mindenképpen ott áll a bankrendszer mögött – s így az általa teremtett pénz mögött –, a bizalom visszatért.) A jegybankok biztosították a „helicopter money” révén a rendszer kellő likviditással való ellátását, s ezáltal a válság – legalább is átmenetileg – megoldódott. Igaz, a jegybankok mérlegfőösszege többszörösére nőtt.

A jegybankok alapvető feladata napjainkban nem a likviditás szűkítése, hanem a bővítése lett. A jegybankoknak napjainkban azon kell erőlködniük, hogy az *inflációt egy kívánatos szintig megemeljék!*

Lényeges változás ez! Alapvető módosulás a jegybanki feladatok terén. Természetesen, mondhatjuk, hogy mindez belefér abba a megfogalmazásba, hogy a jegybank feladata a *pénz értékállandóságának* az őrzése, hiszen nemcsak a leértékelődés, de a felértékelődés sem jelentene értékállandóságot...

Infláció, defláció, pénzérték-stabilitás... Nem pusztá szemantikáról van szó. Az infláció elleni harc azért fontos, hogy a gazdaság növekedésének feltételét jelentő stabil pénzügyi rendszer biztosítva legyen. Hogy a magánvállalkozás biztonsággal tudjon kalkulálni, és a bérből élők életszínvonala ne zuhanjon. A monetáris politikának a gazdaság növekedését kell elősegítenie, s ehhez nemcsak a valutastabilitást kell biztosítania. A pénzügyi rendszer stabilitását is biztosítania kell! Más szóval, nemcsak a kormányoknak, hanem a jegybankoknak is vannak bizonyos gazdaságpolitikai feladataik.

Vessünk egy pillantást az elméletben és a gyakorlatban is oly sokszor például szolgáló *amerikai jegybanki politikára!*

FED létrehozásáról szóló törvény 1913-ban került elfogadásra. Ezt 1977-ben módosították, az akkori súlyos stagfláció miatt. Ez a kiegészítés hozta létre az ún. *kettős mandátumát*, amely az árstabilitás mellett a foglalkoztatottság emelését is célul tűzi. A FED-nek tehát segítenie kell a gazdaságpolitikát, annak *foglalkoztatási* célját.

A 2008-a válság után a FED két évente rendezett konferenciáin vizsgálja meg a rendszerben lévő kockázatokat, és azok kezelését. A sebezhetőséget legutóbb négy csoportban foglalták össze: az eszközök túlértékelése, a túlzott hitelfelvétel az üzleti élet és a háztartások részéről (amire nyilván a túl alacsony kamatok ösztönöznek), a pénzügyi rendszer túlzott áttétele, és a rövidlejáratú forrászerzés kockázata.

Egyértelmű az elemzésekből, hogy – amint említettük – nemcsak az árstabilitás, de a pénzügyi rendszer stabilitása is a jegybank felelősségébe kellene, hogy tartozzék. Formailag, (jogilag) azonban az USA-ban ez a Financial Stability Oversight Council feladata. Csakhogy az utóbbinak nincsenek hathatós eszközök a kezében; a FED-nek meg nincs jogilag a feladatkörébe utalva a kérdés... Itt az intézmények közötti összehangolás problémája jelentkezik, mint az USA-ban másutt is, így a bankfelügyelet kérdésében. (Túl sok az ellenőrzést végző intézmény. A FED mellett említenünk kell a Comptroller of the Currency kormány-intézményét, és a FDIC-t, a betétbiztosítási alapot, amely szintén végez bankellenőrzéseket. Mégis kitört a nagy pénzügyi válság 2008-ban!...) Ami mindenki feladata, az végül senkié.. Ezt állapította meg a 2019 nyarán tartott FED konferencia egyik tanulmánya is, amely felhívta a figyelmet arra, hogy kevés a FED eszköztára a rendszer-stabilitási kockázatok kezeléséhez. (Kashyap–Siebert 2019)

Európában a német Bundesbank, – és nyomán az ECB - azonban mind a mai napig, *kizárólag az infláció elkerülésére helyezte a hangsúlyt*. (Ámbár most már itt is megfogalmazódott feladatként a gazdaságpolitika támogatása – igaz, szigorúan megfogalmazva, a központi bank elsődleges célján belül.) Egy az EU parlament részére készült elemzés (EP ECON 2018) arra a következtetésre jutott, hogy egyáltalán nem világos, manapság, hogy mi is a válság utáni időszakban az új norma. Az elemzők szerint nem kell az ECB monetáris politikájának felelősséget vállalnia a pénzügyi stabilitásért. Szerintük ez az EU makroprudenciális politikája alkalmas erre a feladatra. (ECB 2019). Mindenesetre, a jegybankok feladatkörének a kibővülése feltétlenül *a monetáris politikának* az újraértékelését kívánja meg. Beleértve, hogy mennyire kell azt a kormányok hatáskörébe tartozó *fiskális politikával* összehangolni. (Jó ideje már, hogy Szapáry magyar jegybank alelnök megfogalmazta: a jó monetáris politika feltétele a jó fiskális politika.) (Orbán–Szapáry 2006)

3. A banki pénzteremtésnek az eredménye: *a társadalom fokozódó eladósodása*. (Turner 2015), (Huber⁴ 2018) Ennek mélyreható következményei vannak mind a gazdaságpolitika, mind a pénzelmélet számára.

Minden bankpénz hitellel teremődik meg, azzal kerül a forgalomba. A pénzügyi szektor ott van minden lépésnél! *Minden megtermelt értékből részesedik*. A vagyon egyre nagyobb része összpontosul így a kezében. A vagyon – *hatalom*. A

⁴ Joseph Huber a Halle-Wittenberg-i Martin Luther egyetem gazdasági és környezetgazdaságtani tanszékének vezetője, szerzője a 2016-ban megjelent Sovereign Money c könyvnek

gazdasági hatalom-koncentráció lehetővé teszi a politikai hatalom befolyásolását is. Még hozzá technikailag demokratikus módon! Úgy, hogy a nagy cégek a törvényhozást a legkülönbözőbb érdekeltségi mechanizmusok révén, a számukra kedvező törvények meghozására terelik. Így, „demokratikusan”, törvényesen valósul meg a gazdasági egyenlőtlenségek fokozódása. Nem azért, mert a reálgazdasági teljesítmények, a nagyobb teljesítmények ténylegesen indokolják, hanem azért, mert a szabályok lehetővé teszik, az érdekek meg kikényszerítik.

Megengedem, napjainkban is *komoly vagytonokat eredményez a reálgazdaságban megvalósuló újítás is*. Vannak találmányok, (nehezen, a multiktól megvédelmezett) szabadalmak, kitűnő ötletek a gyártásban, kereskedésben. De a pénzügyi intézményrendszer tulajdonosainak a jelenleg fennálló pénzügyi rendszer *automatikus*, a működési mechanizmusból fakadó *gazdagodást garantál*. Járadékos réteg jött így létre, amely nem teljesítményének, hanem hatalmi helyzetének köszönheti a megtermelt jövedelemből való részesedését. Adam Smith elmélete a maga idején azért jött létre, hogy a feudális járadékosokkal szemben mód legyen a szabad versenyre. S most a társadalom gazdasági berendezkedése korántsem nevezhető igazán szabad versenynek. Sőt egyenesen újratermeli a jövedelemszerzési privilégiumokat! (Hudson⁵ 2017)

A jövedelem differenciák nem önmagukban jelentenek problémát. Ha valós gazdasági alapokkal bírnának, ha tehát mögöttük ténylegesen nagyobb hatékonyság állna, nem lenne gond. Ha a gazdagok gazdagodása valóban azt jelentené, hogy ez által egyre jobb lesz a szegényebbek helyzete is, mert a jövedelmek *lecsurognak* a gazdagoktól a szegényekhez. Ha a nagyobb jövedelmek befektetéseket eredményeznének, munkahelyeket teremtenének. Ez azonban számos szerző szerint *nem így van*. (Stiglitz 2013) *Nem a reálgazdaságba forgatják vissza a profitokat, hanem spekulációs célokra használják fel*. A banki hitelek *egyre kisebb aránya* irányul a reálberuházások felé. (Turner 2015) Fogyasztói hitelek, jelzálog-hitelek, vállalatfelvásárlások, egyéb pénzügyi műveletek finanszírozására viszont szinte korlátlanul lehet hitelt kapni. Mindez erőteljesen megkérdőjelezi a banki pénzteremtés jogosságát. A bank szempontjából természetesen jövedelmező akciók finanszírozásáról van szó, de ezek társadalmi hasznossága több, mint kétséges.

4. Azt tanultuk – és tanítottuk –, hogy a *jegybankok alapvető feladata* a pénz értékállandóságának biztosítása, az első pontban idézett monetáris eszköztár eredményeképpen szabályozott pénzmennyiség révén.

Az vitathatatlan, hogy a termeléssel alá nem támasztott kereslet inflációt okozhat. Ha nincs elég termék a piacon, ha nincs ezek előállításához elegendő kínálat a termelési tényezők piacán sem, akkor valóban igaz lehet. Ez azonban csak zárt gazdaságban értelmezhető – hiszen a globalizált világgazdaságban melyik tényező is a szűkös? Munkaerő bővében van – legfeljebb a minősége, képzettsége lehet ideig – óráig kétséges. Tőke is bővében van. Legfeljebb a természeti erőforrások állítanak (majd) korlátot a termelés számára. Az viszont valóban kétséges, hogy elegendő lesz–

⁵ Michael Hudson (80) amerikai közgazdász, politikai tanácsadó, újságíró, kommentátor. Korábbi Wall Street elemző, a Missouri-Kansas City Egyetem professzora, és kutató a Bard College-ban.

e a vásárlóerő akkor, ha *a végső fogyasztásra kerülő javaknál beszűkül*. Ugyanis a bérek nem emelkednek arányosan a profitokkal!

Izgalmas téma ezért, hogy lehet-e vajon a fejlett országokban a vásárlóerőt emelni, például állami alapjövedelmek adásával. Az alapjövedelemre vonatkozóan számos kezdeményezés született, Svájcban több népszavazást is tartottak róla. (Eddig eredmény nélkül.) Vagy lehet a fogyasztási célú jövedelmeket emelni kötelező minimálbéremelés előírásával. Nagy kérdés ez, mert a tőke elvándorolhat olyan országokba, ahol *nem* emelik kötelezően a béreket, s így a költség alacsonyabban maradnak, a termelés versenyképesebbé válik. Átmeneti megoldás volt az elmúlt évtizedekben a lakosság számára olcsó hitellehetőségeket teremteni, állami ösztönzéssel. Így „egyenek hitelt!” – felkiáltással növelték a fogyasztást... És persze, ezáltal a lakosság eladósodását is. (Az idézett mondattöredék R. Rajan nagysikerű könyvéből származik, amelyet 2010-ben, a válság után írt.) (Rajan 2010)

A jegybankok feladatkörét illetően *számos dogma dőlt meg*, főleg a válságkezelés kapcsán. A jegybank, ha nem is *finanszírozhatja a kormányzatot közvetlenül*, az, hogy az ECB kormánykötvényeket vásárolt, gyakorlatilag a költségvetési deficitet monetizálását jelenti. (Megnövelte pl. az ECB a válság kapcsán kötött megállapodásokban a görög bankok állampapír-tartásának limitjét, s pénzellátást biztosított ehhez. Végeredményben a deficit finanszírozásának a lehetőségét teremtette meg. Hiszen éppen azért tette, mert más piaci befektetők nem voltak hajlandók a papírokat megvásárolni...)

De nemcsak a kormányzati finanszírozás tekintetében más a jegybankok gyakorlata. Az is megváltozott, hogy *a jegybank csak a bankok bankja*, csak bankokkal áll kapcsolatban, de nem a piaci szereplőkkel... Hiszen a FED is vásárolt vállalati értékpapírokat! Az ECB értékpapír-vásárlásai is túlléptek a korábbi jogi kereteken. 2016–2018 között az ECB is vásárolt vállalati papírokat, és ha e kört nem is bővíti, azok törlesztését továbbra is hasonlóan felhasználhatja. (Magyarországon ugyancsak megjelent 2019-ben a *vállalati kötvényvásárlási program*, melynek keretében az MNB vállalati kötvényeket vásárolva, gazdasági szereplőket közvetlenül juttatja forráshoz.) Tehát *a jegybank már nem csak a bankok bankja*.

5. Új jelenség a kriptovaluták megjelenése. A bitcoin, Libra, a *blockchain valuták* létrejötté, az általuk bonyolódó forgalom kezelése, szabályozása. (Kerényi–Müller, 2019.) A pénzügyi innováció kikapcsolja a bankokat a fizetési forgalomból. Jelenleg e „pénzek” szabályozása teljességgel megoldatlan. Az ECB úgy fogalmaz, hogy pl. a bitcoin decentralizált virtuális pénz. A 2013-as EU pénzügyi munkacsoportjának jelentése szerint az, hogy megjelöletlen források között közvetítenek fizetési forgalmat, nagyban megnöveli a pénzmosásnak és a terrorizmus finanszírozásának veszélyét. Az Európai Bankhatóság nem javasolja a bankoknak a kereskedést e valutákban, amíg nem tisztázódik a szabályozás.

Ugyanakkor, az új intézmények, vállalkozások nemcsak pénzforgalmat bonyolítanak le, hanem a blockchain valuták tárolására is alkalmasak. Így, bizonyos értelemben, mégiscsak pénzügyi intézmények. Ez azonban még nem mondatott ki az EU-ban, bár erősen vizsgálja a témát az ECB „Az Európai Központi Bank licenckiadási útmutatót készített, de az engedélyezés és felügyelet továbbra is nemzeti hatáskörben maradt, miközben összehangolt nemzetközi szabályozásra lenne

szükség.” (Kerényi–Müller 2019, 31. o.) A német gazdaság ill. bankfelügyelet viszont már lépett is: az ilyen tároló-helyek semmiképpen nem lehetnek bankok részlegei, külön jogi egységet kell, hogy alkossanak, és 2020-tól *engedélyezési eljárás alá* kell, hogy kerüljenek. Nagy a veszélye ugyanis pénzmosás mellett, s az ügyfelek pénzértéke elolvadásának is... Egyes javaslatok szerint egyenesen az IMF-nek kellene felvállalnia a blockchain valuták szabályozását.

Ugyancsak abszolút novum az *elektronikus jegybankpénz* megjelenésének gondolata, a jegybanki magán – számlapénzek forgalmának engedélyezése. Így a jegybank nemcsak vállalatokkal, de *magánszemélyekkel is* közvetlen elektronikus kapcsolatba kerülhetne! Ez korábban elképzelhetetlen volt, hiszen magánszemély csak bankjegyek formájában találkozott a szuperpénzzel. (2019 őszén különböző fórumokon – Cointelegraf, Ledger Insight – jelentek meg híradások arról, hogy Tunézia megkísérelte blockchain alapú digitális valutáját kibocsátani.)

Elég nagy forradalom van tehát a pénzügyekben! Érdemes ezért némiképp rendszerezni a különféle elméleti törekvéseket. Hogyan viszonyulnak egymáshoz, melyik mit tüzött maga elé célul, s milyen kapcsolatban van a jelen világgazdaság legfontosabb problémáival.

3. Modern Monetary Theory, Positive Money, Sovereign Money

Ismét hangsúlyozva, hogy a teljesség igénye nélkül, de szeretnék néhány, a pénzelmélet szempontjából fontos mozgalmat, eszmei áramlatot röviden bemutatni.

Közös jellemzőjük, hogy bár vannak mélyebb gyökerekkel bírók, mindegyiküknek hatalmas lökést adott a 2008-as pénzügyi válság. Amint a feni tételekből látható, a válság után sok dogma megingott. A megkövetelt költségvetési megszorítások miatti helyzet számos helyen olyan katasztrofális volt, hogy azt nem lehetett egyszerűen a gazdaság „természetes” ciklusaira fogni. Világossá vált, hogy *nem a rendszerben van hiba, maga a rendszer a hiba...* Eltorzultak a szerepek, a pénzügy szolgából úr lett.

(Hogy őszinték legyünk, azért korábban sem volt a pénzügyek szerepe alárendelt... Tudjuk, hogy a középkori bankárok milyen hatalmat jelentettek, s a nagy pénzközvetítő Templomos Lovagok kincsei is micsoda irigységet és gyűlöletet váltottak ki azokból, akik a pénzt használni akarták. Ismert továbbá az anekdota a hatalmas Rotschild – bankhárról is, mi szerint mindegy, hogy ki irányítja az országokat, amíg ők a pénzügyeket kézben tarthatják... Polányi Károly szerint azért, mert gazdasági felvirágzáson jól lehetett keresni, viszonylagos béke honolt a XIX. században... Mert ez állt a finanszírozók érdekében. (Polányi 2004) Sokszor viszont a háborúkon lehet jobban keresni... De a technikai forradalom olyan távlatokat nyitott meg a finanszírozók számára, amelyhez kellett a békés fejlődés. Természetesen, csak viszonylagos volt a béke, hiszen forradalmak, polgárháborúk, porosz-francia háborúskodások, Garibaldi küzdelmei- mindezek voltak, de az előtte lévőkhöz, és az utána következő XX. századi világháborúkhöz hasonlítva, *világméretben* mindenképpen békésebb korszak volt.)

A modern piacgazdaságban ismét azt tapasztaltuk, hogy a viszonylagos béke állt a fináncőtke érdekében. Világrendszerek dőltek meg, alig egy-két puskalövessel.

Ugyanakkor, a pénz hatalma a bankrendszeren keresztül a világ minden országában meglehetősen agresszivitással érvényesül. Ez az agresszív politika elvezetett a nagy pénzügyi válsághoz a kétezres évek első tizedében. A válságból való kiemelkedés az egyik ösztönző lett a rendszer módosítására- erről szoltunk a tanulmány korábbi részében. De vannak további, rendkívül fontos változások is a világban. Ezekre is utaltunk már röviden. Ilyen a rendkívüli *technológiai fejlődés*, amely átformálja a pénzvilágot is, és *a környezeti gondok*, amelyek előtérbe hozzák a gazdaságpolitikában az állam ilyen irányú felelősségét, s felvetik ennek finanszírozási követelményeit.

A MMT, a modern monetáris teória egyike az unortodox nézeteknek. Amerikában keletkezett, de nem a válság hatására, hanem már jóval korábban. Az 1990-es évek elejéhez nyúlnak vissza a gyökerei. A Missouri Kansas-City Egyetemhez, valamint a Bard College Levy gazdasági intézetéhez, amelyet 1986-ban Leon Levy alapított. Ez az intézmény politika- független kutatóhely, a Cambridge –i Kings College-al van együttműködésben. A mozgalom Hyman Minsky⁶ szellemi örökségének folytatója. A mozgalom egyik vezetője az amerikai politikai életben Bernie Sanders elnökjelölt tanácsadója. Erőteljesen támogatják a Green New Deal mozgalom gondolatát. Az Európai Unióban is keresik a hálózat kutatói a hosszú távú gazdasági megoldásokat.

A Positive Money mozgalom 2010-ben, Nagy –Britanniában jött létre, és kifejezetten a pénzteremtés elvének tisztázását tűzte célul. Elérték, hogy 2014-ben a brit parlamentben napirendre tűzzék a pénzteremtés vitáját (Láttuk, a Bank of England is ekkor publikált egy cikket a banki pénzteremtésről.) Mivel nemzetközi kérdéstről van szó, 2013-ban nemzetközi mozgalmat alakítottak a monetáris reform érdekében. Azóta egy irodát hoztak létre Brüsszelben, s 2016-ban kampányt indítottak: *Quantitative Easing – az emberekért*. Hiszen, mint elemzőik írják, az eddigi pénzszaפורítás (QE) leginkább csak a pénzügyi lobbí – és nem a polgárok – érdekét szolgálta. Céljuk a fair, demokratikus és fenntartható fejlődés szolgálata. Nézeteiket felkarolta Thomas Wolf, befolyásos pénzügyi újságíró. Szerinte államosítani kellene a pénzteremtést. Meg kellene vonni a bankoktól a pénzteremtés jogát, s visszafogni őket a meglévő betétek mértékéig. A pénzteremtés jogát meg egy valamiféle független bizottságra bízni.

Ann Pettifor – a PRIME – vezetője viszont, (akit már korábban idéztünk), azt hangsúlyozza, hogy ez a megoldás korántsem lenne demokratikus.

A PRIME (Policy Research In Macroeconomics) egy kutató-hálózat, amely makroökonómiával, politikai gazdaságtannal foglalkozó egyetemi kollegákból, és gyakorlati szakemberekből áll. 2010-ben alakult meg, és azt tűzte célul, hogy Keynes elméletéből kiindulva, elemezze a monetáris elméletet és gyakorlatot, megszabadítva azt a misztifikáló eszméktől. Pettifor úgy véli, ha a banki hiteleket a meglévő betétek mértékéig szorítanánk vissza, az restriktív hatású lenne a gazdaságra. A banki

⁶ Hymen Minsky belorusz emigránsok gyermeke volt, Harvardon Schumpeter és Leontieff tanítványa. A Berkleyn és a Washington Universityn tanított, majd a Bard Collegeben fejezte be pályáját. Munkássága a Keynesi hagyományokat folytatta, ellenezte a szabályozás lazítását, pártolta az állam beavatkozását. Munkásságára, a2008-as válság hatására, ismét nagyobb figyelem irányul.

pénzteremtést szerinte – és ez kétségtelenül igaz –, végső soron a hitelt kérők provokálják ki. Jó esetben, (teszem én hozzá,) a reálszférából, ered a kérelem, és ez sokkal demokratikusabb, mint hogyha egy hatóság – vagy bizottság – szabná meg a pénzteremtés mértékét. Természetesen, az „alulról kezdeményezett” rendszerben tilos kellene, hogy legyen a spekulációs célú pénzteremtés. (Közbe kell vetnünk: De hiszen *éppen itt van a kutya elásva*. Igaz, hogy a pénzügyi válság előtt némileg tukmálták a pénzügyi intézmények a hitelt az adósokra, de végül is mindig *voltak jelentkezők*, hitelkérelmezők... Megalapozatlan visszafizetési feltételekkel is. Sőt, kifejezetten nyereszkesedési céllal. Úgy, hogy ha nem is kell a banki pénzteremtésnek alulról jövő kezdeményezésen alapuló természetét megváltoztatni, de feltétlenül korlátokat kell szabni bizonyos üzlet-típusok finanszírozásának). Ezt mind a MMT, mind a Positive Money szakértői támogatják. S mindkét csoportosulás fontosnak tartja azt is, hogy a z államnak szerepe van a pénzteremtés kezdeményezésében. (Macquarie 2018)

Mindkét csoport ellene van a fiskális megszorítások politikájának – s ezzel az elméletről a *pénzügypolitika* területére térünk át. Továbbmenve, a zöld projektek állami finanszírozását is feltétlenül támogatják. Az MMT egyes képviselői szerint nincs jelentősége a z államadósság mértékének, mert az állami kiadásoknál csak azoknak a gazdaságra gyakorolt hatását kell nézni. Azt, hogy miként érhető el a teljes foglalkoztatás.

A sovereign money elmélete még szélsőségesebb. Joseph Huber, az elmélet „atyja”, megszüntetné a bankok hitelteremtését. Gyakorlatilag a náluk elhelyezett betétek befektetéséről dönthetnének, azonban ezt csakis az őket „finanszírozó” betét-tulajdonosok vagyongazdálkodóiként. Megszűnne a kettős kör, ami ma létezik: a szuperpénz forgási köre, ami jegybankpénzt jelenti, és a bankpénzeké, amelyek csak a bankszámlák forgalmában léteznek. Csak egy forgalomban lévő pénz lenne, a jegybankpénz, mind a polgárok, mind a bankok számára. (Annak számára, aki élt és dolgozott pénzügyi szektorban a szocialista érában, ez végzetesen hasonlít az egyszintű bankrendszerre, kiegészítve holmi befektetési alapokkal, az akkori OTP helyett...) A Positive Money szimpatizál a gondolattal. Az MMT nem megy ilyen messzire, nem szüntetné meg a jegybanki pénzteremtést, csak kiegészítené az állam „contrapunctjával”....

4. Összefoglalás

A tanulmány bemutatta a változásokat a hagyományos pénzelméletben. Megkísérelt ismertetni néhány ezzel kapcsolatban született elméletet. A modern monetáris teória Hyman Minsky elméletének folytatója, s az un. zöld monetáris teória propagálója. A Positive Money mozgalmat a válság hívta életre. Egyes képviselői állam által létrehozandó bizottságra bíznák a pénzteremtés szabályozását. A banki pénzteremtést egyes területeken korlátozná. A szuverén pénz elmélete a legszélsőségesebb, a Chicago tervre visszanyúlva, a banki pénzteremtést pénzközvetítéssé kívánja átalakítani, vagyis megszüntetné a pénzteremtést. Nem vonhatunk meg még végleges mérleget a nézet-csoportok igazságtartalma között. Jól érzékeltek azonban az eddigiek, hogy indokolt volt témaválasztásunk. A kutatás folytatása, az átalakulóban levő pénzelmélet és gyakorlat szoros figyelemmel kísérése napjainkban a pénzügytan egyik kulcsfontosságú területe.

Felhasznált irodalom

- Botos, K. (2016): Pénzteremtés a modern gazdaságban. *Pénzügyi Szemle*, 2016/4.
- EP ECON Claeys, G. – Demertzis M. – Mazza J. (2018): *A monetary policy framework for the European Central Bank to deal with uncertainty*. Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies European Parliament. [www.europarl.europa.eu](http://www.europarl.europa.eu/cmsdata) > cmsdata
- European Central Bank 2223 Working Paper Series (2019) <https://www.ecb.europa.eu/scpwps/ecb.wp2223.en.pdf>
- Jakab, Z. – Kumhof, M. (2015): Banks are not intermediaries of loanable funds — and why this matters Bank of England, Working Paper No. 529 <https://jrc.princeton.edu/files/jakab-kumhof-boewp529>
- Huber, J. (2018): *Monetäre Souveränität. Geldsystem im Umbruch*. Metropolis, Marburg, ISBN 978-3-7316-1333-6.
- Kashyap, A. K. – Sieger, C. – Gertler, M. (2019): Financial Stability Considerations and Monetary Policy <https://www.chicagofed.org/conference-sessions/session-7>
- Kerényi, Á. – Müller, J. (2019): Szép új digitális világ? – A pénzügyi technológia és az információ hatalma. *Hitelintézei Szemle*, 18, 1, 5–33.
- Kerényi, Á. – Müller, J. (2019): A bizalom és az etika igénye a digitális korszakban *Hitelintézeti Szemle*, 18, 4, 5–34.
- Macquarie, R. (2018): Modern Monetary Theory and Positive Money, part I: Intellectual roots and focus. Positive Money. <https://positivemoney.org/2018/09/modern-monetary-theory-and-positive-money/>
- McLeay, M. et al. (2014): Money Creation in the Modern Economy. *Bank of England Quarterly Bulletin*, No. 1.
- Milanovits, B. (2019): *Inequality and the future of Capitalism*. <https://oxfamblogs.org/fp2p/inequality-and-the-future-of-capitalism-in-conversation-with-branko-milanovic/>
- Naser, R. (2018): *Wie kommt das Geld in die Welt?* Wochenschau Verlag, Frankfurt am Main.
- Orbán, G. – Szapáry Gy: Magyar fiskális politika: Quo vadis? *MNB Műhelytanulmányok*, 49.
- Piketty, T. (2014): *Capital in the 21st Century*. Harvard College, Us.
- Polányi, K. (2004): *A nagy átalakulás – Korunk gazdasági és politikai gyökere*. Napvilág Kiadó, Budapest.
- Sandner, P. (2019): Germany Harshly Regulates Crypto Assets as of January 1, 2020: What are the Best Strategies for Blockchain Startups, FinTechs, Banks, Exchanges and Industrial Companies? <https://medium.com/germany-harshly-regulates-crypto-a...>; <https://www.frankfurt-school.de/home/research/centres>
- Pettifor, A. (2013): Out of thin air – Why banks must be allowed to create money <https://www.annpettifor.com/2013/02/the-power-to-create-money-out-of-thin-air>.
- Shapiro, T. (2017): *Toxic Inequality*. Basic Books.
- Stiglitz, J. (2013): *The Price of Inequality*. WWNorton, New York, London.
- Turner, A. (2015): *Between debt and the devil*. Princeton University Press.

A kompozit mutatók és helyettesítő változók problémái

Dusek Tamás

Napjaink statisztikai mutatókat felhasználó gazdasági-társadalmi elemzéseinek egyik jellegzetessége a konkrét, kézzelfogható eredeti adatok helyettesítése kevésbé megfogható kompozit indikátorokkal, amik a megfigyelési egységeket rangsorolják vagy valamilyen mérőszámmal írják le. Néhány közismert példát megnevezve, oktatási intézmények minőségi rangsorai, világvárosok élhetősége, városok biztonsága, városok okossága, országok innovativitása, kórházi teljesítmény rangsorolása, emberi fejlettség indexe, országok versenyképessége általában sok (ami a néhánytól a sokszázig terjed) változó figyelembe vételével képzett mutatókkal történik. Az ilyen elemzések egy részében ráadásul közvetlenül nem mérhető, sokszor bizonytalan koncepciókat írnak le, a közvetlen mérhetőség hiányában helyettesítő (proxy) változókkal, amelyek alkalmassága sokszor megkérdőjelezhető, és amelyek eltávolítják egymástól a koncepciót és az adatot. A tanulmány a kompozit mutatók és helyettesítő változók elterjedésének okaival, következményeivel, problémáival foglalkozik.

Kulcsszavak: kompozit mutatók, helyettesítő változók, eredmények értelmezése, okos város mutatók

1. Bevezetés

Napjaink statisztikai mutatókat felhasználó gazdasági-társadalmi elemzéseinek egyik jellegzetessége a konkrét, kézzelfogható, természetes mérési egységben kifejezett eredeti adatok helyettesítése kevésbé megfogható kompozit indikátorokkal, amik a megfigyelési egységeket rangsorolják vagy valamilyen mérőszámmal írják le. Az ilyen elemzések egy részében ráadásul közvetlenül nem mérhető, sokszor bizonytalan koncepciókat írnak le, a közvetlen mérhetőség hiányában helyettesítő (proxy) változókkal, amelyek alkalmassága sokszor megkérdőjelezhető, és amelyek eltávolítják egymástól a koncepciót és az adatot. A tanulmány ennek a jelenségnek a hátterét tárgyalja, a kompozit mutatók és helyettesítő változók elterjedésének okait, következményeit, problémáit. Az okok között a mérés fogalmának történelmi átalakulásával foglalkozik először, majd az egyéb intézményi és technológiai körülményekkel. Ez követően a lehetséges veszélyeket illusztráló szemléletes és hosszabb példaként az okos város kompozit mutatók közül tárgyal néhányat, bemutatva azok inadekvát alapmutatóit.

2. A hagyományos méréstől a proxy változókat tartalmazó kompozit mutatókig

A mérés alatt, hagyományos hétköznapi jelentése alapján egy olyan műveletet (cselekvést, cselekvéssorozatot) értenek, amelynek során egy objektum valamely kézzelfogható tulajdonságát számszerűen fejezik ki egy előre meghatározott, valamilyen megegyezésen alapuló skálán. Az ilyen mérésnek az eredménye a mérőszám és a mértékegység; a mérőszám megadja, hogy a mennyiség hányszorosa

a mértékegységnek. Ezzel találkozik minden kisgyerek a hétköznapi életben, majd az iskolában, kezdetben még kézzelfogható és belátható nagyságrendben (például az emberi test súlyának és magasságának a megmérése), majd ez bővül ki a mikroszkopikus és makroszkopikus nagyságrendekre. Ez a hagyományos jelentés nem módosul, amikor a mérés már bonyolultabb jellemzőre vonatkozik és valamilyen komolyabb technológiai segítségre, mérőeszközre van szükség, mint a hőmérséklet, elektromos áramerősség, hullámhossz, légnyomás, vérnyomás, szemnyomás, vércukorszint mérésekor. Szintén tartalmazza a mérés hagyományos jelentése az olyan értelemben származtatott méréseket, amikor egynél több alapmérés közötti viszony a mérés végeredménye: a sebességhez a megtett útra és időre, a sűrűséghez a tömegre és térfogatra van szükség. Ezek, bár származtatott mérések, mégis még kézzelfogható, szemléletes jelenségekre vonatkoznak.

A mért objektum lehet bármi: ember, más élőlény, tárgy, földterület; a tulajdonság szintén bármi, ami értelmesen kapcsolatba hozható az objektummal: súly, magasság, térfogat. Az idő(tartam) szintén mérhető. A mérőskálához tartozik valamilyen mértékegység, mértékegység nélküli mérés hagyományos értelemben nincsen. A magyar mérés szónak megfelelő angol measurement és német Messen főnévnek ugyanez az alapjelentése. A mér ige magát a mérési folyamatot fejezi ki, a különböző igekötős igék pedig pontosítják, árnyalják vagy bővítik az alapjelentését: megmér, lemér, felmér, elmér, kimér, összemér, hozzámér, bemér.

Méréssel elvileg folytonos tulajdonságok nagyságát határozzák meg. A diszkrét nagyságoknál hagyományosan nem használatos a mérés, azokat megszámlálással kapjuk és darabszámban fejezzük ki (vagy annak megfelelően, de máshogyan megnevezve, például ha emberekről van szó emberként, lakosként, főként, népességszámként).

Röviden ez tehát az a hagyományos és hétköznapi jelentése a mérésnek, amely változatlanul érvényes, de emellett a tudományos életben számos többletjelentés jelent meg, amelyek tudományterületenként is különbözőek lehetnek.

2.1. Mérés, mint sokaságok és sokaságok közötti viszonyok jellemzése különféle mérőszámokkal

Az első jelentésbővülés még a legegyszerűbb statisztikai mutatók készítéséhez kötődik, amikor már nemcsak az egyedek jellemzőit mérték meg, hanem sok egyed együttesét, mai szóval statisztikai sokaságokat jellemeztek különféle, nagyon heterogén mérőszámokkal. Ez a folyamat a demográfiai adatok elemzésével kezdődött a 17. században, és bár akkor még lehet, hogy ezt nem mérésnek nevezték, de manapság teljesen szokásos az átlag, arány, szórás, korreláció stb. kiszámítása helyett azoknak a megméréséről beszélni.

2.2. Mérés, mint értékbeli aggregátumok képzése

Aggregátumok képzésekor a mért tulajdonság jellege ugyanaz vagy hasonló, de a mértékegysége különböző (energiafajták mértékegységének átszámítása kőszénegyenértékre, kőolajegyenértékre, megajoulra; állatállomány kifejezése számosállatban; közúti forgalom nagyságának kifejezése egységjárműben – a példák

érzékeltetik, hogy a közös egységre hozás sokszor nem egyszerűen megoldható és így vitatható), vagy a mértékegység ugyanaz, de a sokaság elemei heterogének (árszínvonal számítása).

2.3. Mérés, mint közvetlenül nem megfigyelhető elvontabb koncepciók leírása közvetlenül megfigyelhető jellemzőkkel

Ez az a változás, amely jelen tanulmány szempontjából a legfontosabb. A jelenségre szakterületenként eltérő szóhasználat honosodott meg: helyettesítő változók, proxy változók, manifeszt változók, indirekt változók, közvetett változók használata. Így például a társadalmi kohézió helyett a bűnesetek számának, egyetemek minősége helyett a tanár/diák arányának, tudományos befolyás helyett a hivatkozások számának, társadalmi státusz helyett a vagyon nagyságának a használatakor helyettesítő változóval van dolgunk, mivel maga a jelenség közvetlenül nem mérhető. Az filozófiai színezetű vita, hogy a direkt (manifeszt) változó határozza-e meg, befolyásolja-e az indirektet (látenst), vagy fordítva, vagy is-is.

Az ilyen változók jellemzően a pszichometria révén jelentkeztek először tömegesen a 20. század elején. Embereken kívül bármely más egység (települések, országok, egyéb embercsoportok, vállalkozások, iskolák, kórházak) jellemzésére is használatosak ilyen mutatók. Az 1970-es évektől jelentőségük annyiban csökkent, hogy ritkábbá váltak az egyetlen helyettesítő változót használó elemzések és elterjedtek az egynél több helyettesítő változót valahogyan kombinálók. Így az utolsó példában, a társadalmi státusznál gyakoribb az egynél több változó használata, vagyis a vagyon mellett például a jövedelem, iskolai végzettség, foglalkozás, lakóhely.

2.4. Mérés, mint egynél több indikátor összegyűrése kompozit mutatóvá

Több alapindikátort összegyűró kompozit mutatókat képezhetnek számérték hozzárendelésével (mértékegység többnyire nincs) a vizsgált elemekhez, vagy csak a vizsgált elemek közötti rangsor felállításával. A figyelembe vett szempontok száma legalább kettő, de jellemzően kettőnél több és a néhány tucat közé eső; a szempontok egymástól jellegükben nagyon eltérhetnek. Az ilyen értelmű mérések a 19. század második felében kezdődtek az első hitelminősítésekkel. Két fő ága van abból a szempontból, hogy az alapindikátorok ugyanazt kívánják-e kifejezni, vagy ugyanarra a jelenségre vonatkoznak, de annak némileg eltérő aspektusára. Az első változat a skálaalkotás terepe: standardizált (ezért időben, térben, csoportok között összehasonlítható eredményű) skálák létrehozása, kérdőívől származó eredmények felhasználásával. Ez a pszichometria tárgya, de hasonlóval találkozunk a marketingkutatásban is, de ott a megismételhetőség, standardizálás kevésbé gyakori, inkább a skála egydimenziós volta a fontos (a mért tulajdonságok is más jellegűek; a pszichometriában például hisztéria, szorongás, depresszió, hipochondria, marketingkutatásban a márkahűség, adományozási hajlandóság, termékvásárlási hajlandóság; utóbbiak sokkal szituációfüggőbbek, mint az általánosabb pszichometriai mérések).

A másik változat a kompozit mutatók terepe: ekkor a megismételhetőséget és összehasonlíthatóságot nem tudják vagy nem akarják figyelembe venni; az

alapindikátorok származhatnak bármilyen forrásból, amely egy komplex indikátoron belül is rendkívül heterogén lehet. Az ilyen mutatók igazán látványos terjedése az 1970-es évekre tehető. Ezek közül csak a települések összehasonlítását célzó mutatókat kiragadva, Feenan és társai 2017-es áttekintése már több mint 300 olyan indexet mutat be, amelyek a világ nagyvárosait hasonlítják össze különböző életminőségi szempontokból. Méri a városok tehetségét, márkanevét, digitalizáltságát, biztonságát, kockázatát, innovativitását, közlekedését, infrastruktúráját, ingatlanpiacát, társadalmi integráltságát, munkaerőpiacát. És ez csak a világvárosokra vonatkozó részlet, ezen túlmenően külön világrészekre, országokra, országrészekre is rendszeresen közölnek újabb és újabb indexeket.

2.5. Mérés, mint bármely tulajdonság hozzárendelése valamely megfigyelési egységhez

Végül a mérés előző jelentésváltozásaihoz képest eltérő jellegű jelentésváltozás is megfigyelhető. Ez a statisztika tankönyvek elterjedt mérés meghatározása: „A mérés számok meghatározott szabályok szerinti hozzárendelése jelenségekhez (dolgokhoz, tárgyakkhoz, eseményekhez), illetve ezek bizonyos tulajdonságaihoz.” (Korpás 1996, 11. o.) Ezt követően viszont a mérési szintek tankönyvi ismertetéséből kiderül, hogy az is mérés, ha egy autóról megmondjuk annak rendszámát, típusát, színét, vagyis olyan jellemzőket, amelyeket vagy kódolás, vagy osztályba sorolás kapcsán emlegetünk. A tankönyvek többségébe bekerült és így most már hagyományosnak tekinthető Stevens-féle mérési skálák a skálák matematikai tulajdonságainak a megkülönböztetésén alapulnak. Sokszor tévesen alkalmazzák ezt a koncepciót mérőszámokra, aggregátumokra, kompozit mutatószámokra is (a mérés első, második és negyedik pontban bemutatott jelentésváltozásaira). A megelőző pontoknál ugyanakkor annyiban szélesebb ez a mérés értelmezés, hogy tartalmazza az elemek kódolását, osztályozását, rangsorolását is, amelyeknél a számoknak nincs mennyiségi jelentése, csak címkeadó, megkülönböztető vagy rangsoroló szerepe.

3. A kompozit mutatók terjedésének motiváció

A kompozit mutatók elterjedését számos tényező támogatta és támogatja. Először, a kompozit indikátorok és azok alkotóelemei a közszféra nagy projektjeiben általában értékelő, felmérő, auditáló, monitoringot segítő szerepet játszanak. Mindezt teszik többnyire óriási adminisztrációs költségek mellett, főként proxy változókat használva. A közösségi finanszírozású projektek tipikus sikerindikátorai úgy néznek ki, hogy ez és ez volt az n-1-ik periódusban (a projekt előtt), majd ez az n+1-ik periódusban (a projekt után). Az előtt és után az időnek egy szűk metszetét jelenti, vagyis a hosszú távú hatások felmérése és az autonóm folyamatok és a projekt okozta folyamatok elkülöníthetősége jellemzően problémás vagy nem vizsgált.

Másodszor, a kompozit indikátorok készítése óriási publikációs piacot nyitott meg, mind az akadémiai szférában, mind a tömegtájékoztatás számára jól eladható hangzatos címkék révén. Egy kompozit mutatót tartalmazó publikáció, a tömegmédiában látványos infografikákkal megtámogatva, sokkal könnyebben publikálható, mint egy igényes verbális elemzés, amely egy komplex kérdéskör

szövevényes összefüggéseit próbálja meg feltárni. A tömegmédiában kompozit mutatókat használnak fel témák köztudatba dobására, érzékenyítésre, amely szándékot maguk a mutatókészítők is sokszor deklarálnak. Az ENSZ Fejlesztési Programja által publikált Emberi Fejlettség Indexe (HDI) 2018-as kiadványában így írnak erről: „Az országok HDI alapján történő rangsorolása átalakította a fejlettségi diskurzust és megfosztotta trónjától az egy főre jutó jövedelmet, mint a fejlettség egyedüli mutatóját” (UNDP 2018, 1. o.)

Harmadszor, mélyen gyökerező meggyőződés, hogy a több adat jobb, mint a kevesebb, a kompozit indikátor sokváltozós elemzésként tudományosabb, mint az egy szempontot leíró adat. Ez igaz is volt arra az időszakra, amikor alig-alig volt egyáltalán bármiféle adat, de a jelen adatbőségben és adatredundanciáiban inkább az adatszelekció problémáival kell megküzdeni. A több adatnál fontosabbak az adatok minőségével kapcsolatos szempontok, mint a megismételhetőség, érvényesség, pontosság, konzisztencia, felhasználhatóság, és az okos város mutatókkal kapcsolatban különösen érdekes a relevancia és a jelenséggel való kapcsolat kérdése. Az adatok mennyiségéhez kötődő további tévhit, miszerint egy kompozit indikátor többet mond a vizsgált jelenségről, mint a kompozit indikátort összetevő alapindikátorok. Ez a kijelentés nincs alátámasztva, az viszont látható, hogy a kézzelfogható tartalommal bíró alapindikátorok helyett a valóságtól eltávolított skálájú értékeket kapunk, amelynek adekvát értékeléséhez rendre vissza kellene térni az alapindikátorok értékeihez. Ez legegyszerűbben szemléletes példákkal mutatható be. Egy korai (a 19. század közepén javasolta Adolphe Quetelet) kompozit indikátor a testtömegindex, amely a testtömegnek és a testmagasság négyzetének a hányadosa (szokásos mértékegysége a furcsának tűnő kilogramm/négyzetméter, ami többnyire lemarad értékének megadásakor). Ha valakiről annyit tudunk, hogy 25 a testtömegindexe, akkor lehet 154 centi magas és 60 kilós vagy 180 centi magas és 82 kilós vagy 200 centi magas és 100 kilós. Lényeges alapinformációkat veszítettünk el, cserébe valamilyen másodlagos jelentőségű mérőszámért. Még rosszabb a helyzet az Emberi Fejlettség Indexével (HDI), amely eltünteti a sokkal lényegesebb felhasznált alapmutatókat (az iskolázottságra, várható élettartamra, gazdasági teljesítményre vonatkozóan), és egy olyan skálát eredményez, amelyen (egy példa a furcsaságokra) Szlovákia 2017-ben Katar és Brunei közé kerül nagyjából ugyanolyan értékkel a mértékegység nélküli skálán. (UNDP 2018) Az adatsűrítés nem jó minőségű többletinformációt hozott létre, hanem megtevesztő és rossz új információt, amely azon az implicit feltevésen alapul, hogy az emberek egészsége, oktatása és jövedelme ugyanazt a minőséget képviseli és egymással problémamentesen felcserélhetők. A példánál tudjuk, hogy Katarnál és Bruneinél az olajjövedelmek magas volta (Szlovákiához képest) kompenzálja az oktatásban vagy az egészségügyben lévő alacsonyabb szintjüket, így kerül a három ország azonos „emberi fejlettség” szintre. Az eltérő minőséget képviselő indikátorok problémája némileg kezelhető azon országpároknál, ahol mindegyik indikátornál ugyanolyan előjelű a különbség, mert itt a sorrend legalább megállapítható. A sorrendnél magasabb szintű skálán ugyanakkor ezekben az esetekben sem fejezhető ki a különbség.

Negyedszer, számos olyan technológiai változás történt, amely megkönnyíti a kompozit mutatók létrehozását. Nemcsak önmagában az adatbőség és az adatok

könnyebb elérhetősége, mint adatoldali előfeltétel adott, hanem a számítógépek terjedésével ma már néhány gombnyomással lehet új és új kompozit indikátorokat számítani. A papír, ceruza és számológépek világában ez még napok kérdése lett volna, vagy csak elméletileg lehetséges, gyakorlatilag lehetetlen feladat több ezer megfigyelési egység és többszáz indikátor mellett. Manapság a számítási rész gyakorlatilag elhanyagolható időigényt képvisel a teljes elemzési folyamatban, amennyiben az adatok megfelelően elő vannak készítve.

Végül, ötödik pontként meg lehet említeni a kvantifikáció terjedésének általános megatrendjét. Óriási erőforrások, rengeteg idő megy el a társadalmi kvantifikációra, a különböző jelenségek rangsorolására és pontszámzására: éttermek, szállodák, filmek, könyvek, zeneszámok, látóvalók, oktatók, orvosok, egyetemek, kórházak és sokminden más képezi tárgyát ennek a folyamatnak, amelynek vannak pozitív hatásai és óriási veszélyei is (Power 1997, O'Neil 2015, Espeland–Sauder 2016, Merry 2016, Muller 2018, Mau 2019).

4. Az okos városok kompozit mutatói és inadekvát alapindikátorai

Az indirekt változók használatával kapcsolatos egyik veszély az, hogy a koncepció leírására használt változóknak valamilyen okból semmi köze nem lesz a koncepcióhoz. Ez olyan koncepcióknál, amelyeknek még egységes meghatározása sincs, szinte természetes, vagy nem is ellenőrizhető. Az okos város fogalom ilyen bizonytalan jelentésű fogalom, amit bizonyít sokféle meghatározása és a meghatározásokat bemutató, elemző tanulmányok léte is (utóbbira példa Albino et al. (2015) és Mora et al. (2017) tanulmánya). Az okos városok mérésére számos kompozit indikátort javasoltak és alkalmaztak (néhány példa Giffinger et al. 2007, Zygiaris 2013, Lazaroiu–Roscia 2012, Lombardi et al. 2012, Carli et al. 2013, Nagy et al. 2018). Ezek mind valamilyen alapindikátoroknak a kombinációjából állnak össze. A felhasznált indikátorokban vannak átfedések, de teljes azonosság két okból sincs. Egyrészt, más időpontra és más városok körére eltérő az elérhető adatok köre. Másrészt egy már korábban kidolgozott index számítását megismételni nem tekintenek olyan nagy tudományos érdemnek, mint egy saját javaslat révén számítottat (ami, mint azt korábban írtam, teljes ellentéte a standardizált és ezért összehasonlítható tesztekre törekvő pszichometriai gyakorlatnak). A tanulmányok többnyire úgy indokolják a kiválasztott indikátorok körét, hogy megnézték a vonatkozó szakirodalmat, fókuszcsoportos megbeszélést tartottak és kompromisszumokat is kellett kötni, mivel a meglévő, elérhető adatokból kellett dolgozniuk. Gyakori a részindexek számítása, amit a felhasznált alapindikátorok nagy száma lehetővé tesz. A részindexekre vonatkozóan a gazdaság, közlekedés, életkörülmények, emberek, kormányzás, környezet és hasonló kategóriákat találunk, de mivel mindegyik felmérés eltérő konkrét mutatószámokat használ, ezért megtévesztő lenne azt gondolni, hogy ezek teljesen ugyanazt is jelentik a különböző elemzésekben. A meglepő és különös azonban az, hogy az indikátorok többségének semmi köze nincs a digitalizációhoz, információtechnológiához, hanem egyszerűen vagy hagyományos mutatókról van szó, vagy valamilyen újabb, de a digitalizációval nem kapcsolatos jelzőszámról.

Öt kompozit okos város mutató alapján fogok olyan példákat bemutatni, amelyekkel szemben kivétel nélkül felhozható az a kifogás, hogy azok hagyományos mutatók, amelyeknek nincs közüük a digitalizációhoz. Ezen túlmenően azonban további módszertani nehézségek is jellemzők lesznek rájuk, amely nehézségeket bemutatásuk előtt röviden a következőkben sorolom fel:

1. A mutató nem létezik (nem mérhető, nem értelmezhető) településszinten, csak országos szinten vagy régió szinten.
2. A mutató eltérő településnagyságoknál egészen mást jelent vagy eltérő módon operacionalizálható.
3. Abszolút (nem fajlagos) mutatók, amelyek nagysága függ a településmérettől.
4. Előző évhez viszonyított változást kifejező mutatók, amelyeknek a nagysága attól függ, mekkora volt a bázisérték (ez ritkán, de azért előforduló koncepcionális hiba).
5. Koncepciójában is problémás, mert nem világos, hogy jelenlétük, kicsi vagy nagy voltak mit jelent, előnyös-e vagy hátrányos-, vagy nagyságuk egyáltalán értelmezhető-e egy pozitív-negatív skálán.

Az első és második példa mögött zárójelben látható számok a fenti pontokban megfogalmazott problémák jelenlétére utalnak az adott jellemzőnél. Ahol nincs ilyen szám, ott egyéb problémák vannak: tartalmi kapcsolat hiánya az okossággal, definíciós nehézségek, területközi és időbeli összehasonlítási nehézségek és/vagy megfigyelhetőségi problémák. Az első ilyen, illusztratív célokra felhasznált smart city indexet a Navarrai Egyetem publikálja évente Cities in motion név alatt 2014 óta, évről évre kicsit változó világvárosok körére (2018-ban 165 világvárosra) és alapindikátorkészletet felhasználva (2018-ban 77 alapindikátorral) (IESE, 2018). A gazdasági alindex alapindikátorai között találjuk a következőket:

- munkaproduktivitás, GDP/foglalkoztatottak száma (forrás: Euromonitor) (1, 2)
- az üzletindításhoz szükséges naptári napok száma (Világbank) (1)
- szabályozási környezet (Világbank) (1)
- éves GDP növekedés (Euromonitor) (1, 2, 4)
- GDP (Euromonitor) (1, 2, 3)
- GDP/fő (Euromonitor) (1, 2)

Ezek hagyományos gazdasági mutatók. Forrásukat azért jelöltem meg, mert érzékeltetik, hogy az indikátorok szinte sohasem egyéni adatgyűjtésből származnak, hanem más intézményektől átvettek. A fentieknek a mérési szintje nem a település, hanem az ország, jobb esetben régió. Szerepel közöttük településnagyságtól függő (a GDP nagysága) és fajlagos mutató is (GDP/fő). A Cities in motion nevű smart city mutatónak néhány további, az okosság szempontjából tartalmilag nagyon furcsa indikátora:

- átlagos lakásbérleti díjak (2, 5)
- múzeumok száma (3)
- művészeti galériák száma (3)
- szén-dioxid kibocsátás (1)
- jövőbeli klíma (1)

- metróállomások száma (2, 3)
- benzinkutak száma (3)
- McDonalds éttermek száma (3)
- felhőkarcolók száma (3)
- szegénységi index (1)
- női foglalkoztatottak aránya a közszférában (5)
- népsűrűség (5)
- etnikai sokszínűség (5)
- béke index (1).

Egy másik, gyakran hivatkozott okos város indexet a Bécsi Műszaki Egyetem publikálja, a projekt számára létrehozva a <http://www.smart-cities.eu/> honlapot, amely így nagyobb láthatóságot és hivatkozottságot biztosít számukra. Eddig négy jelentésük jelent meg (az okos városok négy „modellje” a saját megfogalmazásukban), 2007, 2013 és 2014 a 100 és 500 ezer fő közötti európai uniós városokat (a 2014-es jelentés 77 várost vizsgált, a magyar városok közül Győr, Miskolc és Pécs szerepelt), a 2015-ös jelentés a 300 ezer és 1 millió fő közötti városok közül 90-re, 21 országból. A 2007-es vizsgálat 2001 és 2007 közötti időszakra vonatkozó (indikátoronként eltérőek az évek) 74 indikátort használt, amelyből 35 volt település szintű, 13 regionális, 26 országos, köztük a következőkkel (Giffinger et al. 2007):

- egyéni vállalkozók aránya (1)
- szabadalmi bejelentések száma ezer lakosra
- munkanélküliségi ráta (1)
- légiutások száma (2)
- légi áruforgalom volumene (2)
- egy lakosra jutó kölcsönzött könyvek száma
- külföldiek aránya (5)
- külföldön született állampolgárok aránya (5)
- szavazók részvételi aránya az európai választásokon
- az Európai Unióval kapcsolatos ismeretek szintje (1)
- gyilkossági ráta (2)
- születéskor várható élettartam (1)
- mozi látogatottság lakosonként
- múzeum látogatottság lakosonként (2)
- turista vendégéjszakák száma ezer lakosra (2)
- nyelvtanfolyamokon részvétel (1)
- szegénységi ráta (1)
- napsütéses órák száma.

A harmadik kompozit mutató, amelyből példákat válogatok, az Európai Digitális Város Index (European Digital City Index, <https://digitalcityindex.eu>, Bannerjee et al. 2016). Ez annyiban eltérő a többitől, hogy nagyobb az aránya a digitalizációra vonatkozó adatoknak, amelyek minősége, naprakészsége ugyanakkor jellemzően a leggyengébbek közé tartozik. Az egyéb indikátorok azonban itt is

eltérítik a digitalizációtól a kompozit mutató súlypontját. Némelyik furcsa indikátornál megjelöltem forrásukat:

- újonnan regisztrált vállalkozások aránya (Világbank, országos)
- üzleti angyalok által történő finanszírozás nagysága (Európai Üzleti Angyalok Hálózat adata)
- közösségi finanszírozás modellel gyűjtött összeg
- a vállalkozásokkal kapcsolatos adminisztrációhoz szükséges idő és költség (Világbank, országos)
- azoknak az embereknek az aránya, akik nem értettek egyet azzal az állítással, hogy „az embereknek nem érdemes vállalkozást indítani, mert lehet, hogy nem sikerül” (ez az Eurobarometer 2013-as felmérés kérdése volt, NUTS2 szintű adat)
- azoknak az aránya, akik pozitívan válaszoltak arra a kérdésre, hogy „mi a véleménye a vállalkozókról?” (Eurobarometer 2013)
- válasz arra a kérdésre, hogy a legtöbb ember megbízható-e (Eurobarometer 2013)
- angolul kommunikálni tudó lakosság aránya
- TOP 200 kutatóintézet száma (QS egyetemi rangsor)
- a külföldön született lakosság aránya
- 3 órán belül vasúttal elérhető lakosság száma
- kulturális létesítmények átlagos minőségi pontszámai
- felsőfokú végzettségűek aránya a 25–64 éves korosztályban
- online vásárlók számának növekedése 2013 és 2014 között (%)
- a munkába utazás átlagos ideje
- a helyi reptérről induló járatok száma.

Sikora-Fernandez 16 lengyel nagyvárost hasonlított össze 41 alapindikátorral, többek között ezekkel:

- innovatív vállalkozások aránya
- új cégek száma 10000 lakosra
- népsűrűség
- egy főre jutó zöldfelület nagysága
- idegennyelv-tudás
- szelektíven gyűjtött hulladék aránya
- megújuló energiatermelés aránya
- közösségi kerékpárok száma 10000 lakosra
- kerékpárutak hossza 10000 lakosra
- külföldiek aránya az egyetemeken
- mozi ülőhelyek száma 10000 lakosra
- bűntények 10000 lakosra
- egy főre jutó EU támogatás
- közlekedési balesetben meghaltak száma 100 ezer lakosra
- nők aránya a városi közgyűlésben.

Végül egy indiai okos város index (az 53 egymillió főnél nagyobb indiai városra) néhány indikátorát mutatom be, amelyből érzékeltetni lehet a földrajzi eltérések jelentőségét (ISB 2017):

- hozzáférés az elektromos áramhoz
- elektromos áramszolgáltatás minősége
- hozzáférés az vízszolgáltatáshoz
- egy főre jutó vízszolgáltatás
- tűzvédben meghaltak száma 100000 lakosra
- gyerekhalandóság
- nyomornegyedekben élők aránya
- hajléktalanok aránya
- hulladékgyűjtés elérhetősége
- múzeumok száma 100000 lakosra
- regisztrált járművek száma 100000 lakosra.

A példák sokáig folytathatók lennének. A fenti esetek rámutatnak arra, hogy nagyon sokféle súlyos problémával lehetnek terheltek ezek az indexek. Az adathiányt meg sem említettem; az indiai példánál van olyan indikátor amely az 53 településből csak 18-nál volt elérhető. Ezek a problémák el vannak zárva mindazok elől, akik csak a végeredményt nézik meg, magukat az alapindikátorokat nem. A legellentmondásosabbak azok a mutatók, amelyeknél nem dönthető el, hogy nagy vagy kicsi voltak-e az előnyös, pozitív, „okos”: népsűrűség, útsűrűség, lakásbérleti díjak, etnikai sokszínűség, külföldön született lakosság aránya – utóbbi mutatók megítélése ideológiát tükröz, nem egy térség okosságát.

5. Következtetések

Röviden levonva a következtetéseket, nem vitatható a kompozit indikátorok nagyon értékes információkkal szolgálhatnak, ha a vizsgált jelenséget jól leíró alapmutatókra vonatkozó primer adatgyűjtés társul hozzájuk, de még ekkor is értelmezési, felhasználási korlátot jelenthet a nehezen megfogható voltuk. Ha azonban a koncepció maga kérdéses, nem jól meghatározott, a kompozit indikátor képzéséhez felhasznált alapadatok pedig nem adekvátak, mint az a bemutatott okos város mutatóknál tapasztalható, akkor az eredmények megtévesztőek lesznek, különösen, ha csak a kompozit mutatók megnevezésére használt hangzatos címkéket ismeri a felhasználó, és nincs tudomása az indikátor képzéséhez felhasznált vitatható alapmutatókról.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány a “Nemzetköziesítés, oktatói, kutatói és hallgatói utánpótlás megteremtése, a tudás és technológiai transzfer fejlesztése, mint az intelligens szakosodás eszközei a Széchenyi István Egyetemen” elnevezésű, EFOP-3.6.1-16-2016-00017 azonosítóval ellátott projekt keretében készült.

Felhasznált irodalom

- Albino, V. – Berardi, U. – Dangelico, R. M. (2015): Smart Cities: Definitions, Dimensions, Performance, and Initiatives. *Journal of Urban Technology*, 22, 1, 3–21.
- Bannerjee, S. – Bone, J. – Finger, Y. (2016): *European Digital City Index – Methodology Report*. Nesta Report.
- Carli, R. – Dotoli, M. – Pellegrino, R. – Ranieri, L. (2013): Measuring and Managing the Smartness of Cities: A Framework for Classifying Performance Indicators. *Proceedings of IEEE Systems, Man, and Cybernetics*, 1288–1293.
- Espeland, W. N. – Sauder, M. (2016): *Engines of Anxiety: Academic Rankings, Reputation, and Accountability*. Russell Sage Foundation, New York.
- Feenan, R. – Kelly, J. – McBryde, W. – Clark, G. – Moonen, T. (2017): *Decoding City Performance: The Universe of City Indices*. Jones Lang Lassale, Chicago, London, Singapore.
- Giffinger, R. – Fertner, C. – Kramar, H. – Kalasek, R. – Pichler-Milanovic, N. – Meijers, E. (2007): *Smart Cities: Ranking of European medium-sized cities*. Vienna University of Technology, Vienna.
- ISB (Indian School of Business) (2017): *Smart Cities Index. A tool for evaluating cities*. ISB Punj Lloyd Institute of Infrastructure Management, Mohali.
- IESE Cities in Motion Index (2018): Business School University of Navarra. DOI: <https://dx.doi.org/10.15581/018.ST-471>
- Korpás, A. (1996): *Általános statisztika I*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Lazaroiu, G. C. – Roscia, M. (2012): Definition Methodology for the Smart Cities Model. *Energy*, 47, 1, 326–332.
- Lombardi, P. – Giordano, S. – Farouh, H. – Yousef, W. (2012): Modelling the Smart City Performance. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 25, 2, 137–149.
- Mau, S. (2019): *The Metric Society. On the Quantification of the Social*. Polity Press, Cambridge
- Merry, S. E. (2016): *The Seduction of Quantification. Measuring Human Rights, Gender Violence, and Sex Trafficking*. University of Chicago Press, Chicago.
- Mora, L. – Bolici, R. – Deakin, M. (2017): The first two decades of smart-city research: a bibliometric analysis. *Journal of Urban Technology*, 24, 1, 2–27.
- Muller, J. Z. (2018): *The Tyranny of Metrics*. Princeton University Press, Princeton.
- Nagy, Z. – Sebestyén Szép T. – Szendi D. (2018): Smart cityk teljesítménye a visegrádi országokban. *Erdélyi Társadalom*, 16, 1, 59–82.
- O’Neil, K. (2015): *Weapons of Math Destruction*. Penguin Books, London.
- Power, M. (1997): *The Audit Society. Rituals of Verification*. Oxford University Press, Oxford.
- Sikora-Fernandez, D. (2018): Smarter cities in post-socialist country: Example of Poland. *Cities*, 78, 52–59.
- UNDP (2018): *Human Development Indices and Indicators 2018 Statistical Update*. UNDP, New York.
- Zygiaris, S. (2013): Smart City Reference Model: Assisting Planners to Conceptualize the Building of Smart City Innovation Ecosystems. *Journal of the Knowledge Economy*, 4, 2, 217–231.

A lengyel export technológiai igényessége – változások a 2004–2017 közötti időszakban*

Elżbieta Czarny – Paweł Folfas – Edward Molendowski

A tanulmány célja a lengyel áruexport 2004 és 2017 közötti változása elemzése eredményeinek a bemutatása, különös figyelemmel technológiai igényességére. Az elemzés tárgya a lengyel kivitel nagyságának, valamint földrajzi- és áruszerkezetének változása. Ez a tanulmány megmutatja, mennyire sikerül Lengyelországnak felzárkóznia az Európai Unió vezető gazdaságaihoz, és mennyire messze van tőlük gazdaságilag. Az elemzést azzal az évvel kezdjük, amelyikben Lengyelország csatlakozott az Európai Unióhoz, és azzal az évvel fejezzük be, amelyről statisztikai adatok állnak rendelkezésre. A tanulmány korlátozott terjedelme miatt az áruk exportjára összpontosítunk, nem véve figyelembe a szolgáltatások exportját. Lemondunk az import elemzéséről is, csak arra korlátozzuk a vizsgálatát, hogyan változott a kereskedelmi mérleg egyenlege, amely – közvetett módon – megmutatja a lengyel export helyzetét.

Kulcsszavak: Lengyelország gazdasága, export, áruszerkezet, földrajzi szerkezet, technológiai igényesség

1. Bevezetés

A rendszer transzformációja és az Európai Unión belüli tagság, valamint – korábban – a csatlakozás előtti megállapodások jelentősen megváltoztatták a lengyel kivitel nagyságát és földrajzi szerkezetét¹. Lengyelország szabad hozzáférést kapott az EU piacához, és alkalmazkodott az uniós normákhoz és szabványokhoz. A csatlakozás bejelentése, majd maga a csatlakozás, hozzájárult a külföldi befektetések Lengyelországba történő áramlásához. Ennek eredményeként a gazdaság modernizálódott, és nőtt a lengyel termékek versenyképessége. Amikor 2008 őszén kitért a világgazdasági válság, amely egy évvel később a nemzetközi kereskedelem

* A projektet a Narodowe Centrum Nauki (Nemzeti Tudományos Központ) finanszírozta (projekt regisztrációs száma: 2015/17/B/HS4/02075).

¹ 1991 decemberében Lengyelország társulási megállapodást kötött az Európai Gazdasági Közösséggel (EGK) (Európa Megállapodás). A megállapodás kereskedelmi része (Átmeneti Megállapodás) 1992 márciusától volt hatályban. Ennek értelmében Lengyelország és az EGK-országok tíz éven belül szándékoztak az ipari termékek szabadkereskedelmi övezetét létrehozni. A lengyel áruk nagy része már korábban, 1996-ban, bejutott az unió piacára. Az EU azonban akkoriban fenntartotta a Lengyelországból származó behozatal korlátozásait úgynevezett „érzékeny termékek”, elsősorban munka- és nyersanyagigényes (vas és acél, vegyi, textil és élelmiszeripari termékek, lábbelik) termékek esetén, amelyek az EU-ba irányuló lengyel exportnak majdnem a felét tették ki. Lengyelország ellenben megszüntette a vámot az EU-ból származó behozatala értékének csaknem 30%-ára, megtartva az importkorlátozásokat, többek között gépkocsik valamint mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek importjában.

példátlan összeomlásához vezetett (Czarny–Śledziowska 2012, 134. o.), a lengyel gazdaság már elég erős volt ahhoz, hogy átvészelve ezt a sokkot. Ennek ellenére a válság hatással volt a lengyel exportra. Tíz év telt el a válság óta, amelynek során várható volt, hogy Lengyelország gazdaságilag közelebb kerül a legfejlettebb EU-országokhoz (azaz az EU-15-hez). Az ilyen konvergencia megnyilvánulása lenne a technológiaiailag fejlett termékek kivitelének fejlődése és a nyersanyag- és munkaigényes termékek velük való helyettesítése. Ellenőrizzük, hogy történt-e ilyen áttörés. Érdekel bennünket az is, hogy a lengyel termékek hogyan teljesítenek az uniós kívüli piacokon. A tanulmányban elvlasztjuk az Európai Unióba irányuló lengyel exportot, ahol az Uniót 27 ország (28 ország mínusz Lengyelország) összességének tekintjük, azaz jelenlegi formájában, valamint a világ más országaiba (a világ többi része, EU-n kívüli országok) irányuló exportot. Ezt a megosztást alkalmazzuk, bár tudjuk, hogy az EU-tagság radikálisan megváltoztatta a lengyel áruk versenyképességét valamennyi piacon. Erről többek között az EU normáinak és szabványainak megfelelő javuló minőségű termékek döntöttek, amelyeket a világ vezető gyártói állítanak elő, akik Lengyelországban működtetik gyáraikat.

E két típusú kereskedelmi partner tanulmányozása lehetővé teszi a lengyel termékek értékesítési lehetőségeinek felmérését azon a piacon, amelyhez Lengyelország szabadon hozzáférhet (EU), és a korlátozott hozzáférésű piacokon (a világ többi része). Az EU-n kívüli országokba irányuló export esetében a korlátozások a kereskedelmi partnerek protekcionista politikájából fakadnak. Az EU-ba irányuló kivitel intenzitása mutatja Lengyelország és a többi tagállam közötti integráció szintjét, míg az EU-n kívüli országokba irányuló kivitel az EU-tagságtól független gazdasági kapcsolatokról tájékoztat. A külső export bizonyítja a lengyel áruk versenyképességét akadályok által korlátozott kereskedelemben, mivel az Unió kívüli partnerek – még ha kapcsolatban is állnak az Unióval kereskedelmi preferenciákat tartalmazó megállapodásokkal – gyakran védik saját piacukat a külföldi áruk beáramlása ellen, például nem tarifális korlátozásokkal, amelyekre a kereskedelem liberalizációja nem terjed ki.

A tanulmány további részének a szerkezete a következő. Az irodalom áttekintésével kezdjük és a kutatási hézag megmutatásával. Ezután rátérünk az export átfogó elemzésére, melynek keretében megvizsgáljuk (1) a Lengyelországból származó export volumenének változásait a 2004–2017-es időszakban (2) a kereskedelmi mérleg egyenlegét, amelyek megmutatja, hogy az export elegendő-e az importigények fedezéséhez valamint (3) a lengyel kivitel földrajzi irányainak változását, felosztva a kereskedelmi partnereket az Európai Unióra és a világ többi részére, és azt is megvizsgáljuk, hogy mely országok voltak a lengyel áruk fő átvevői 2004-ben és 2017-ben. A következő részben elemezzük a lengyel export anyagszerkezetének változásait a vizsgált időszakban a technológiai igényesség szempontjából. Ez lehetővé teszi annak megállapítását, mennyire használta ki Lengyelország a csatlakozás előtti alkalmazkodásnak és az Európai Unióban való tagságnak köszönhetően kapott lehetőségeket, következésképpen a legfejlettebb EU-tagokhoz való felzárkózásnak köszönhető lehetőségeket.

2. Irodalmi áttekintés

Az export technológiai igényességének vizsgálatához a legmegfelelőbb klasszifikáció a Lall osztályozás (2000), amely bár elég régen született, csak néhány évvel ezelőtt terjedt el széles körben, annak köszönhetően, hogy bekerült az UNCTAD adatbázisába. Ez lehetővé teszi a termékek csoportokba való besorolását összetételüktől és technológiai igényességüktől függően.

Lall 11 terméktípust különböztet meg. Ezek a következők: nem feldolgozott termékek (primary), nyersanyagigényes termékek két csoportja (resource-based): mezőgazdasági és egyéb nyersanyagokon alapuló termékek, alacsony technológiájú termékek két csoportja: textiliák és egyebek, közepes technológiai termékek három csoportja (gépkocsik, feldolgozott termékek (process) és műszaki termékek (engineering), csúcstechnológiájú termékek két csoportja: elektronikus és elektromos termékek továbbá egyéb, valamint nem besorolt termékek (A. táblázat a mellékletben).

Vannak olyan tanulmányok, melyek szerzői egyes kiválasztott országok kereskedelmének áruszerkezetét a Lall osztályozás alkalmazásával elemzik (pl. Trindade és Pereira Oliveira (2017) – Brazília; Sampath i Vallejo (2018) – 74 fejlődő ország csoportja; Bagaria és Ismail (2018) – India és Kína). Nem találtunk viszont ilyen tanulmányt Lengyelországra vonatkozóan. Csupán olyan tanulmányok léteznek, amelyek közvetve utalnak az áruk technológia igényességére (pl. Michalski (2014) vagy Cieślik, Michalek és Szczygielski (2016)), viszont nem kerül alkalmazásra bennük a Lall osztályozás. Ezért döntöttünk a lengyel export vizsgálatára ezen osztályozás alkalmazásával.

3. Export Lengyelországból

A lengyel kivitel nagyságának elemzésével kezdjük (az 1. táblázat első sora). A tanulmány által vizsgált időszaknak csak első és utolsó évről kapott információk valamivel eltérő képet adnának, mint az összes év elemzése. Ha a figyelmet ezen határos évekre összpontosítanánk, csak a lengyel kivitel jelentős (több, mint háromszoros) növekedését látnánk. Az egyes évek elemzése feltárja az elemzés kezdete és vége között jelentkező ingadozásokat. Így látható, hogy az export értéke 2009-ben, 2012-ben és 2015-ben csökkent. A legmélyebb a 2009-ben bekövetkezett visszaesés, ám a többi csökkenéshez hasonlóan, azt gyorsan kompenzálták a további növekedések. Az export értékének 2009-es csökkenése egyértelműen összefüggött a kereskedelem világméretű összeomlásával, de már 2010 növekedést hozott, és egy évvel később az export volumene meghaladta az akkori rekordértéket 2008-ból.

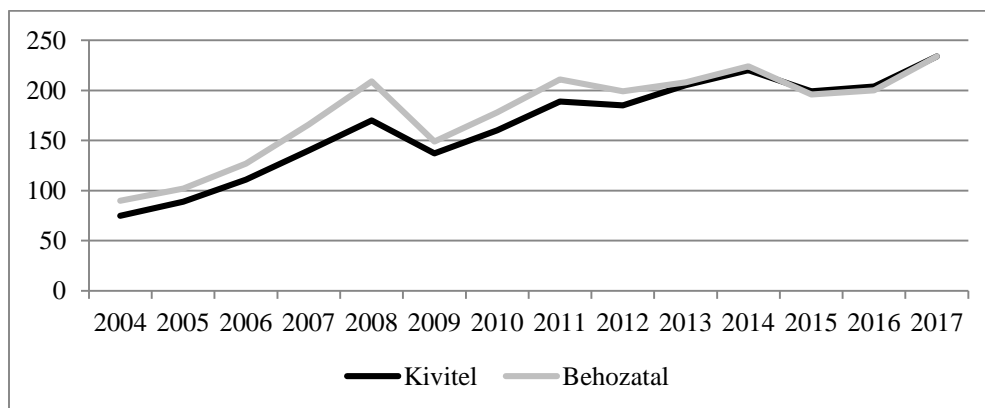
1. táblázat A lengyel kivitel értéke a 2004–2017-es időszakban partnerek szerint, folyó árakon és árfolyamokon, milliárd dollárban

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Összes export	75	89	111	140	170	137	160	189	185	205	220	199	204	234
Export az EU-ba	60	71	87	110	134	109	124	147	136	152	164	153	155	175
Export az EU-n kívül	15	18	24	30	36	28	36	42	49	53	56	46	49	59

Forrás: Az UNCTAD adatain alapuló saját tanulmány (UNCTAD 2019a).

A lengyel kivitel volumenének változásait az 1. ábra is szemlélteti, amelyen ezen túlmenően megmutatjuk a behozatal nagyságát és ezáltal a kereskedelmi mérleg egyenlegét is. Ez az egyenleg – a vizsgált időszak (2004 és 2014 közötti) domináns részében negatív – a legérdekesebb, mivel azt mutatja, hogy a lengyel kivitel – bár a 2009-es válságon kívül dinamikusan növekedett, nem tartott lépést az importtal, amely nagyrészt szükséges volt, és abból származott, hogy ki kellett elégítenie a növekvő gazdaság nyersanyagok, valamint modern befektetési és fogyasztási cikkek iránti igényeit. 2015-ben és 2016-ban az export meghaladta az importot, ezt követően 2017-ben a kereskedelem kiegyensúlyozott volt. Az utolsó három év ezért eltérőnek tekinthető az előző időszakhoz képest, mivel Lengyelország már nem mutatott fel kereskedelmi hiányt, és az exporttal (2015-ben és 2016-ban többlettel) fedezni tudta a beruházási és fogyasztási importot.

1. ábra Lengyelország exportjának és importjának értéke a 2004 és 2017 közötti időszakban, folyó árakon és árfolyamokon, milliárd dollárban



Forrás: saját tanulmány UNCTAD adatai alapján (UNCTAD 2019a).

A lengyel export éves ingadozása részletesen kimutatható éves százalékos változások segítségével (2. táblázat). Ezúttal is világosan látjuk a 2009-es kereskedelem összeomlásának hatásait, amikor a lengyel export 2008-hoz képest több

mint 19% -kal csökkent. A 3. táblázatban szereplő adatok elemzése azt is feltárja, hogy a lengyel kivitel a legerőteljesebben a világméretű válság előtt, 2007-ben, nőtt (2006-hoz képest 26,1% -kal nőtt akkor). Általában véve a növekedés nagyobb volt az EU-hoz való csatlakozás utáni első években. Nem haladták meg ezt a szintet a 2010-es és 2011-es növekedések, amelyek jócskán ellensúlyozták a 2009-es visszaesést.

2. táblázat A lengyel kivitel értékének éves változásai 2004 és 2017 között, %

2005/ 2004	2006/ 2005	2007/ 2006	2008/ 2007	2009/ 2008	2010/ 2009	2011/ 2010	2012/ 2011	2013/ 2012	2014/ 2013	2015/ 2014	2016/ 2015	2017/ 2016
18,7	24,7	26,1	21,4	-19,4	16,8	18,1	-2,1	10,8	7,3	-9,5	2,5	14,7

Forrás: saját tanulmány UNCTAD adatai alapján (UNCTAD 2019a) (21.06.2019).

A lengyel exportnak a figyelembe vett időszak elején való erőteljes növekedésének fő oka a korábbi időszak kereskedelmi forgalmának viszonylag alacsony volumene volt. Oka volt a lengyel export versenyképességének javulása is, amelyet a gazdaságnak a rendszer transzformációja alatt és után való modernizálása és szerkezetátalakítása eredményezett.

3. táblázat A lengyel kivitel részesedése a világ exportjában a 2004–2017 közötti időszakban, %

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Kivitel														
Lengyel- országból/ Világkivitel	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3

Forrás: saját tanulmány UNCTAD adatai alapján (UNCTAD 2019a) (21.06.2019).

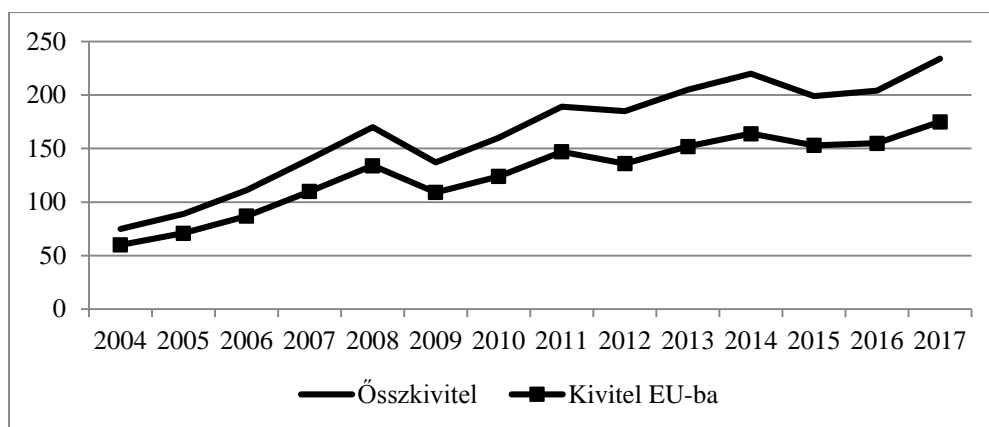
A 2004–2017-es években növekedett a lengyel export, ami azonban nem tette Lengyelországot globális kereskedelmi hatalommá (3. táblázat). A lengyel export részesedése a globális külkereskedelemben 2004 és 2017 között növekedett, azonban Lengyelország továbbra is jelentéktelen résztvevője maradt a világ exportjának. A lengyel részesedés növekedésének döntő része a gazdasági válság előtt történt. Érdekes, hogy a kereskedelem összeomlásának válságévében (2009) a lengyel export részesedése a globális exportban továbbra is a 2008-as év szintjén maradt, és csak később csökkent 0,1 százalékponttal, állandó szinten maradván 3 éven keresztül, hogy 2013–2017-ben ismét enyhén emelkedjen rekordszintre (1,3%).

4. Export Lengyelországból az Európai Unió-beli partnerek felé és harmadik országokba

Az általános elemzés után megvizsgáljuk az EU-ba és a csoporton kívüli országokba irányuló lengyel export változásait (az 1. táblázat 2. sora és a 2. ábra). A 2. ábrán láthatjuk, hogy a 2008-as válságig az EU-ba és a többi országba irányuló a lengyel

export hasonlóan változott. Ezt bizonyítja mindkét vonal viszonylag hasonló formája, amely szemlélteti a teljes exportot és az EU-ba irányuló kivitelt (a vonalak közötti távolság szemlélteti az Unión kívüli országokba irányuló növekvő lengyel kivitelt). 2009 után az EU-partnerek felé irányuló kivitel stabilabb lett és 2016-ig lassabban nőtt, mint a harmadik országokba irányuló kivitel. Tekintettel az EU domináns helyzetére a lengyel exportban, ez jó hír, mivel bizonyítja a lengyel áruk nemzetközi helyzetének javulását azokon a piacokon is, ahol akadályok korlátozzák a bejutást². Ez többek között előnyös a lengyel áruk vevőinek diverzifikációja és az EU-partnerektől való függetlenség miatt. Összességében 2004–2017-ben az EU-országok részesedése a lengyel exportban 5,2 százalékponttal csökkent 80% -ról 74,8% -ra. E csökkenés ellenére az értékesítés dominanciája az EU piacon továbbra is hatalmas marad. 2017-ben az exportnak köszönhetően minden zlotyból közel 75 grosz érkezett az Európai Unió országaiból. 2004-ben ez még több volt, mivel 80 grosz.

2. ábra A lengyel export értéke folyó árakon és árfolyamokon, milliárd dollárban



Forrás: saját tanulmány UNCTAD adatai alapján (UNCTAD 2019a).

4. táblázat Az Európai Unióba irányuló lengyel kivitel aránya a teljes lengyel kivitelben, %

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Export az EU-ba/ Összes export	80,0	79,8	78,4	78,6	78,8	79,6	77,5	77,8	73,5	74,1	74,5	76,9	76,0	74,8

Forrás: saját tanulmány UNCTAD adatai alapján (UNCTAD 2019a).

² Érdemes emlékezni arra, hogy a XXI. században az EU fontos megállapodásokat kötött a gazdasági együttműködés diszkriminatív liberalizációjáról (a WTO értelmében - *Regional Trade Agreement*, RTA-k). Ennek eredményeként sok nem uniós, különösen ázsiai, piacra való hozzáférés is szabadabbá vált, ami növelte a lengyel exportlehetőségeket.

Az árucseremérleg egyenlege is érdekes mindkét partnercsoport esetében (UNCTAD 2019a). 2004 után Lengyelországban állandó többlet mutatkozik az EU-val folytatott kereskedelemben, míg a tanulmány által vizsgált teljes időszakban hiány mutatkozik a kereskedelemben az EU-n kívüli országokkal. Így Lengyelország 2014-ig folyamatosan mutatkozó teljes kereskedelmi hiánya az EU-n kívüli országokkal való negatív kereskedelmi mérleg eredménye. Ez azt jelenti, hogy Lengyelország állandóan és erősen függ az EU-n kívüli beszerzésektől. Különösen a nyersanyagok beszerzésére vonatkozik ez, beleértve az energiaforrásokat. Ugyanakkor, még jóval az EU-ba való csatlakozás után sem tudta biztosítani termékei olyan szintű értékesítését, amely finanszírozhatná a szükséges behozatalt. A hiány fedezése csak az EU-n belüli kereskedelem növekvő többletének köszönhetően vált lehetővé. 2012 óta a kereskedelem teljes hiánya csökkent és 2015-ben kisméretű többlet váltotta fel, amely azonban 2017-ben nullára olvadt. Így, több évi mélyülő hiány után – az EU-n belüli kereskedelem többletének köszönhetően – Lengyelország kereskedelmi mérlegének egyenlege többletet mutatott. Ez tekinthető annak a legrövidebb leírásának, hogy milyen nagy jelentősége van az Európai Unióban való tagságnak a külföldi országokkal folytatott lengyel kereskedelemben.

5. A lengyel áruk fő áttevői

A lengyel kivitel fő vásárlóinak elhelyezkedése mutatja a kivitel földrajzi irányait is. Mivel a kereskedelmi partnerek változása lassabban történik, mint az export volumenének változása (pl. hosszútávú szerződések és jól megalapozott kereskedelmi kapcsolatok miatt), ezt az elemzést a vizsgált időszak elejére és végére korlátozzuk (5. táblázat).

A lengyel áruk vásárlói listájának az élén 2004-ben Németország állt, és 2017-ben is ott maradt, s mely ország 38 milliárd USD-vel növelte a lengyelországi vásárlásokat az elemzett időszakban (Németország szintén a vezető szerepét töltötte be a lengyel importban – lásd (UNCTAD 2019a). A lengyel export áttevőinek rangsorában a további helyeken változott a sorrend, bár az első öt hely összetétele változatlan maradt. Míg 2004-ben Lengyelország (Németországon kívül) elsősorban Olaszországba és Franciaországba szállított árut (10 milliárd USD értékű árut vásárolva Lengyelországban, ami a német vásárlások értékének körülbelül 45,5% -át tette ki), addig 2017-ben a helyüket Nagy-Britannia és Csehország foglalta el (az oda irányuló lengyel kivitel teljes értéke 28 milliárd USD volt, azaz a Németországba irányuló kivitel 46,7% -a). További helyeket foglalt el 2004-ben Nagy-Britannia és a Csehország, míg 2017-ben Franciaország és Olaszország. Így ebben a besorolásban is az EU-beli partnerek dominálnak.

5. táblázat A lengyel kivitel fő átvevői (értékek folyó áron és árfolyamokon, milliárd dollárban)

2004	2017
Németország: 22	Németország: 60
Olaszország: 5	Nagy-Britannia: 14
Franciaország: 5	Cseh Köztársaság: 14
Nagy-Britannia: 4	Franciaország: 12
Cseh Köztársaság: 3	Olaszország: 11

Forrás: saját tanulmány UNCTAD adatai alapján (UNCTAD 2019a).

A lengyel áruk legfontosabb átvevőire vonatkozó adatok elemzése nem deríti ki a Lengyelországgal folytatott kereskedelemben való részvételük okait. Németország domináns helyének magyarázata a Lengyelországgal folytatott kereskedelemben a következők: a partnerek földrajzi közelsége, a német gazdaság nagysága, technológiai fejlettsége és a német társadalom gazdagsága. A nagy és viszonylag gazdag EU-országokhoz tartozó Franciaország és Olaszország szintén a lengyel áruk természetes átvevői. A helyük romlását 2017-ben Nagy-Britannia miatt elsősorban a Lengyelországból származó emigránsok Nagy-Britanniába való beáramlása okozza, akik nemcsak, hogy lengyel termékeket vásárolnak, hanem terjesztik is a rájuk vonatkozó ismereteket a helyi társadalomban. A lengyel kivitel helyzetének javulása Nagy-Britanniában, a viszonylag nagy földrajzi távolság és a korábbi kolóniákkal fenntartott hagyományos brit gazdasági kapcsolatok ellenére, megmutatja az emigráció kereskedelemre gyakorolt hatásának erejét. Nagy-Britannia növekvő jelentősége a lengyel kivitel szempontjából szintén bizonyítja a Brexit problémájának súlyát. Csehország előrelépése viszont a lengyel áruk átvevőinek körében igazolja a visszatérést a Lengyelország és ezen ország (korábban Csehszlovákia) közötti hagyományos kereskedelmi kapcsolatokhoz.

6. A lengyel kivitel áruszerkezeti felépítése a termékek technológia igényességének figyelembe vételével

Ebben a részben megvizsgáljuk a lengyel kivitel áruszerkezetét a termékek technológia igényességének figyelembe vételével. A Lall osztályozást azért használjuk, mert meg akarjuk vizsgálni, hogy Lengyelország az EU-csatlakozás óta eltelt több mint 13 év alatt, milyen mértékben modernizálta gazdasága áruszerkezetét, és tette hasonlóvá a magasan fejlett országok (azaz például az EU-15 országai) tudáson és innováción alapuló gazdaságaihoz.

6. táblázat A lengyel áru kivitel szerkezete a Lall (2000) osztályozás szerint a 2004–2017 közötti időszakban, %

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alaptermékek	9	10	10	9	8	9	10	10	11	11	10	10	9	9
Nyersanyagokon alapuló nyersanyagigényes termékek	11	11	11	11	10	11	12	12	12	13	13	12	13	13
Nem mezőgazdasági nyersanyagokon alapuló nyersanyagigényes termékek	7	6	7	6	7	5	7	7	7	7	7	6	5	5
Alacsony technológiájú termékek: textiliák	6	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
Alacsony technológiájú termékek: egyéb	19	18	17	18	17	16	16	16	16	16	16	17	17	18
Közepes technológiai termékek: gépkocsik	12	12	13	13	14	14	13	12	11	10	10	10	12	11
Közepes technológiai termékek: feldolgozott áruk	7	7	7	7	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8
Közepes technológiai termékek: műszaki termékek	21	20	20	20	18	17	17	17	17	18	18	19	18	17
Csúcstechnológiai termékek: elektronikus és elektromos termékek	6	6	7	8	10	12	12	10	10	9	10	10	9	9
Csúcstechnológiai termékek: egyéb	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
Nem besorolt termékek	1	3	2	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1

Forrás: Az UNCTAD adatain alapuló saját tanulmány (UNCTAD 2019b).

A 6. táblázatban szereplő adatok azt mutatják, hogy a 2004–2017-es években nem történt forradalom a lengyel kivitel áruszerkezetében, bár nehéz nem észrevenni, hogy enyhe javulást tapasztalunk. A tizenegy termékcsoporból három részaránya nem változott: alaptermékek, gépkocsik és besorolás nélküli termékek. Négy csoport részesedése csökkent: a nem mezőgazdasági nyersanyagokon alapuló nyersanyagigényes termékek, textiliák és egyéb alacsony technológiai termékek és műszaki termékek. A fennmaradó négy csoport részesedése nőtt, nevezetesen: mezőgazdasági nyersanyagokon alapuló termékek, feldolgozott áruk, valamint mindkét csúcstechnológiai termékcsoporthoz (elektronikus, elektromos és egyéb).

A lengyel kivitel áruszerkezetében bekövetkező változások irányai kedvezőek a gazdaság számára, ám a változások nagyon lassan zajlanak. Lengyelország eltávolodik a nyersanyag- és munkaigényes specializálódásától (kivétel a mezőgazdasági nyersanyagokon alapuló termelés, ez azonban megerősíti a lengyel mezőgazdaság, valamint az élelmiszer- és faiparipar jó állapotát, tehát pozitív tünet). A csúcstechnológiájú termékek veszik át a nyers- és munkaigényes termékek helyét, bár ezek arányát az exportban (2017-ben 12%, szemben a 2004-es 7% -kal) még mindig nehéz kielégítőnek tekinteni. Az is aggasztó, hogy 2009 után nem történt áttöréses változás. Jóllehet, egyéb csúcstechnológiai termékek részesedése 1 százalékponttal növekedett, de ugyanakkor 3 százalékponttal csökkent az elektronikai és elektromos termékek részesedése, így a csúcstechnológiájú termékek teljes részesedése 2 százalékponttal esett. A közepes technológiai termékek teljes részesedése nem változott (2009-ben és 2017-ben is 38%-ot tett ki). 2 százalékponttal nőtt az alacsony technológiai termékek aránya a lengyel exportban.

7. Összefoglalás

Lengyelország tagsága az Európai Unióban hozzájárult exportjának növekedéséhez mind az Európai Unióba, mind az EU-n kívüli országokba. Az EU normáinak és szabványainak alkalmazása, a külföldi befektetések beáramlása és a nemzetközi piacok ismerete hozzájárult a lengyel áruk nemzetközi versenyképességének javulásához. Következésképpen, az elmúlt években a nagy kereskedelmi hiányt kis többlet váltotta fel. Lengyelország azonban ezt a többletet csak az EU-partnerekkel folytatott kereskedelemben generálja, mivel folyamatosan hiányokat mutat a harmadik országokkal folytatott kereskedelemben. Ennélfogva nem képes lemondani a szükséges behozatalról, nem tudva biztosítani áruinak értékesítését olyan piacokon, ahol nem rendelkezik olyan szabad hozzáféréssel, mint az EU-ban.

A lengyel kivitel áruszerkezete javul, és közepes és csúcstechnológiájú termékek irányába fejlődik. Ez a folyamat azonban nagyon lassú, ami rosszabb, 2009 után ráadásul le is fékeződött. Így a lengyel export technológia igényessége a 2004–2017 években nem tekinthető jelentősnek. Ez azt jelenti, hogy Lengyelország nem érte el a magasan fejlett országok szintjét (mint például Németország – lásd Czarny–Zmuda 2018) és nem vált olyan gazdasággá, amely tudáson i innováción alapul. Lassan, bár eléggé szisztematikusan, egyre nő a mezőgazdasági nyersanyagokon alapuló lengyel exporttermékek jelentősége.

Felhasznált irodalom

- Bagaria, N. – Ismail, S. (2018): Technological Intensity of India and China: A Comparative Assessment. *Journal of International Economics*, 8, 2, 50–59.
- Cieślak, A. – Michałek, J. J. – Szczygielski, K. (2016): Innovations and Export Performance: Firm-level Evidence from Poland. *Entrepreneurial Business and Economics Reviews*, 4, 4, 11–28.
- Czarny, E. – Śledziewska, K. (2012): *Międzynarodowa współpraca gospodarcza w warunkach kryzysu. Wnioski dla Polski*. PWE, Warszawa.
- Czarny, E. – Żmuda, M. (2018): Competitiveness as the Ability to Adjust: The EU-10 Exports Structure and Its Convergence to the German Pattern. *Comparative Economic Research*, 21, 1, 119–132.
- Lall, S. (2000): The Technological Structure and Performance of Developing Country Manufactured Exports, 1985–1998. *QEH Working Paper Series*, No. 44. <https://pdfs.semanticscholar.org/25c1/ecbbc9c968a56451bf54760af6b80a811004.pdf>
- Michalski, B. (2014): Competitiveness of Polish Mid-tech and High-tech Exports to the European Union in the First Decade of 21st Century. *Poznań University of Economics Review*, 14, 4, 54–70.
- Sampath, P. G. – Vallejo, B. (2018): Trade, Global Value Chains and Upgrading: What, When and How? *The European Journal of Development Research*, 30, 3, 481–504.
- Trindade, J. R. – Pereira de Oliveira, W. (2017): Padrao de Especializacao Primario-Exportador e Dinamica de Dependencia no Period 1990–2010, no Economia Brasileira. *Ensaio FEE*, 37, 4, 1059–1092.
- UNCTAD (2019a): *International trade in goods and services*. https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx?sCS_Cho senLang=en (belépés: 21.06.2019).
- UNCTAD (2019b): *Merchandise trade matrix – product groups, exports in thousands of United States dollars, annual*. <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=24739> (belépés: 21.06.2019).

Melléklet

A. táblázat: Az export áruszerkezete Lall szerint

Besorolás	Áruk példái
PRIMARY PRODUCTS	fresh fruit, meat, rice, cocoa, tea, coffee, wood, coal, crude petroleum, gas
MANUFACTURED PRODUCTS	
Resource based manufactures	
Agro/forest based products	prepared meats/fruits, beverages, wood products, vegetable oils
Other resource based products	ore concentrates, petroleum/rubber products, cement, cut gems, glass
Low technology manufactures	
Textile/fashion cluster	textile fabrics, clothing, headgear, footwear, leather manufactures, travel goods
Other low technology	pottery, simple metal parts/structures, furniture, jewellery, toys, plastic products
Medium technology manufactures	
Automotive products	passenger vehicles and parts, commercial vehicles, motorcycles and parts
Medium technology process industries	synthetic fibres, chemicals and paints, fertilisers, plastics, iron, pipes/tubes
Medium technology engineering Industries	engines, motors, industrial machinery, pumps, switchgear, ships, watches
High technology manufactures	
Electronics and electrical products	office/data processing/telecommunications equip, TVs, transistors, turbines, power generating equipment
Other high technology	pharmaceuticals, aerospace, optical/measuring instruments, cameras
OTHER TRANSACTIONS	electricity, cinema film, printed matter, 'special' transactions, gold, art, coins, pets

Forrás: saját tanulmány Lall S. alapján: (Lall 2000, 7. o.).

A visegrádi országok jelenlegi fiskális keretrendszere

Sávai Marianna

A visegrádi országok közös jellemzője, hogy a fiskális politika „húzd meg, ereszd meg” politikájának köszönhető GDP ingadozás és a látszólag magas növekedési potenciál az uniós szabályoknak való megfeleléssel párosult a rendszerváltozásuk óta. Ezen hasonlóságok és az esetleges különbségek fiskális keretrendszerre gyakorolt hatásának kirajzolása a célja a tanulmánynak. Kiemelve az időszak azon eseményeit és az országok sajátos gazdaságpolitikai helyzetét, amely a jelenlegi fiskális keretrendszer kialakulására hatással volt. A keretrendszer időbeli fejlődésének alakulását összegzem, melyben nemcsak a fiskális szabályok, hanem a független fiskális intézmények kialakítására is kitérek. Az országok fiskális keretrendszerét az Európai Unió értékelési rendszerében elfoglalt helyezések alapján is összehasonlítom.

Kulcsszavak: fiskális keretrendszer, fiskális szabály, fiskális szabályok indexe

1. Bevezetés

A visegrádi országok kis nyitott gazdaságok, ezért számos ebből az állapotból származó hasonlóságot figyelhetünk meg bennük. A fejlett országokhoz képest a külföldi működőtőke-beáramlástól való függőség nagyobb, jelentősebb a fizetésimérleg-hiány, alacsonyabb az adópotenciál az adóelkerülés miatt, és az állóeszközök alacsony szintje, a munkaerő-piaci problémák és az alulfinanszírozás nagyobb állami kiadási feszültségekhez vezet. További közös jellemzőjük, hogy a fiskális politika „húzd meg, ereszd meg” politikájának köszönhető a GDP ingadozása, valamint a látszólag alacsony államadósság és magasabb növekedési potenciál (Ódor–P. Kiss 2011). Tehát egy érdekes téma feltárni azon összefüggéseket, amelyek mentén ezen országok felépítették a fiskális fenntarthatósághoz elengedhetetlen fiskális keretrendszerüket. A tanulmány kutatási kérdése tehát arra keresi a választ, hogy mennyiben hasonlítanak egymásra a visegrádi országok fiskális keretrendszerei.

A visegrádi országok specialitása a kilencvenes évek nagy részét felölelő tranzíciós folyamat, amelyben a teljes intézményrendszert át kellett alakítaniuk a piacgazdaság és a későbbi Európai Unió csatlakozás kívánalmainak megfelelően. Az egykori keleti blokk többi országához viszonyítva képesek voltak megfelelni ennek. Mindeközben a korábbi rendszertől örökölt, illetve az átalakulás sokkja nyomán létrejövő államadósságot is menedzselniük kellett. Ez a példátlan, sokszor kormányzati ciklusokon átívelő konszolidációs feladat egyaránt szólhatott mind a napi működőképesség fenntartásáról mind a hosszú távú stratégiai célok eléréséről. Ilyen feltételek mellett fennálltak feszültségek az államadósság fenntarthatóságának megvalósulása esetében is.

A keretrendszer időbeli kialakulását és jelenlegi állapotát jól átlátható ábrába és táblázatokba rendezve országonként mutatom be az egyes fejezetekben, melyekben nemcsak a szabályokra, hanem a független fiskális intézményekre is kitérek. Az

országok helyzetének bemutatását követően az Európai Unió által alkalmazott értékelési rendszer alapján kerülnek összehasonlításra az országok, majd összegzéssel zárul a tanulmány.

2. Csehország fiskális keretrendszere

Csehország a rendszerváltozását követően kismértékű államadóssággal rendelkezett, ami mára már megkétszereződött, de még így is alacsonyabb, mint a maastrichti kritériumok által meghatározott 60 százalékos határ, így hosszú ideig nem foglalkoztak a fiskális szabályok és a független fiskális intézmények bevezetésének kérdésével. Viszonylag egyszerű fiskális szabályokat már 2000-től bevezettek, amelyek a nem várt negatív sokkhatások esetén a kiadásokra és a bevételekre vonatkozó előírásokat tartalmazták. A következő évtől a költségvetés tervezési időszakát is kiterjesztették gördülő hároméves folyamattá. 2003-tól a pénzügyminiszter javaslatára a kabinet hozhat döntést a deficit, aggregált bevétel és kiadás, valamint a kiadási prioritások összegének célértékéről (Yläoutinen 2004). A 2017. évi fiskális jelentésükben megjelenik egy fiskális intézményekre vonatkozó vizsgálat, ami azt mutatta, hogy a cseh kormánynak is érdeke valamilyen független fiskális intézmény létrehozása a jövőben (Ministry of Finance of the Czech Republic 2017a). 2017 februárjától kezdve léptek életbe a hatásosabb fiskális szabályokat és intézményeket létrehozó törvények és rendeletek, melyekben bevezetésre kerültek az 1. ábrán szemléltetett szabályok.

A kiadási szabály szerint az államháztartás teljes kiadása nem haladhatja meg a következő értéket: az államháztartás konszolidált bevételének előrejelzett értéke csökkentve az üzleti ciklus bevételre gyakorolt hatásával és az egyszeri vagy egyéb átmeneti intézkedések értékével, plusz a várható nominális GDP egy százaléka. A közszféra teljes kiadásainak összegét egy korrekciós komponens csökkenti, amennyiben az adott évben a kiadások értéke meghaladja az előző évi nominális GDP 2 százalékát.

1. ábra A költségvetés felelősségi szabályainak négy pillére Csehországban



Forrás: Ministry of Finance of the Czech Republic (2017b) alapján saját szerkesztés

Az adósságszabály szerint, ha az államadósság meghaladja a nominális GDP 55%-át, akkor a hosszú távú fenntarthatóság érdekében alkalmazni kell bizonyos intézkedéseket az államháztartás alrendszerének. Ezen intézkedések közé tartozik, hogy az önkormányzatok és a régiók következő évre vonatkozó költségvetésének kiegyensúlyozottnak vagy többlettel rendelkezőnek kell lennie. A költségvetés hiánnyal is jóváhagyható, ha az Európai Uniótól származó elő- vagy társfinanszírozás miatt keletkezett. Mentésítő záradék is van a törvényhez kapcsolva, mely szerint, ha a gazdasági fejlődés jelentősen visszaesik (azaz a negyedéves szezonálisan kiigazított GDP csökkenés minimum 2 százalék vagy az utolsó negyedévben minimum 3 százalék a visszaesés az előző év azonos időszakához képest), továbbá, ha vészhelyzet, háború, természeti katasztrófák következményeinek megszüntetésére irányuló kiadások elérik a GDP 3 százalékát. Ha a GDP arányos államadósság eléri a 60 százalékos értéket, akkor az adott időszaki államadósság és a 60 százalékos határ közötti eltérést minimum 5 százalékkal és a strukturális egyenleget évi 0,5 százalékponttal kell csökkentenie a kormánynak évente.

Az önkormányzatokra vonatkozó fiskális szabály értelmében az adósságuk összege a mérlegfordulónapon nem haladhatja meg a utolsó négy pénzügyi évben elért átlagos jövedelem 60 százalékát. Ha meghaladja, akkor a küszöb és a tényleges érték közötti különbséget legalább 5 százalékkal kell csökkenteni. Amennyiben az önkormányzat nem csökkenti az adósságát, akkor a minisztérium döntése alapján a következő naptári évben felfüggeszheti az adóbevételek folyósítását. Ez a felfüggesztés mindaddig tart, amíg az adósság a 60 százalékos érték alá nem csökken vagy az adott önkormányzat kéri, hogy folyósítsák az összegeket az adósság-visszafizetés érdekében. A transzparencia erősítése érdekében a pénzügyminisztérium létrehozott egy információs portált¹ is, amely lehetővé teszi a kormányzatról és az önkormányzatokról szóló költségvetési és számviteli információkhoz való hozzáférést.

2018-tól kezdte meg működését a National Budget Council². A költségvetési tanács az Európai Unió törekvésekkel összhangban bevezetett nemzeti költségvetési menedzsment reform részeként jött létre a 23/2017 Költségvetési felelősségről szóló törvény keretében. A három főből álló független szakértői testület elsődleges feladata az állami és egyéb államhoz közeli intézmények 23/2017-es törvénynek való megfelelésének értékelése. A költségvetési tanács által kiadott vélemények és jelentések iránymutatóként szolgálnak a kormány, a képviselőház és a helyi és regionális önkormányzatok költségvetési politikájának felelősségteljes tervezésében és végrehajtásában. A költségvetési tanács a nagyközönség számára is hasznos ismereteket közöl, hogy minden állampolgár megérthesse az államháztartás állapotát és fejlődésének irányát. Továbbá fontos feladata az államháztartás hosszú távú fenntarthatóságáról szóló jelentés elkészítése és a Parlament felé történő benyújtása, melyben a gazdasági és társadalmi fejlődés, foglalkoztatás és a nemzedékek közötti kohézió állapotára is kitér (UNNR 2018).

¹ Az információs portál a monitor.mfer.cz weboldalon érhető el.

² (ahogyan magukat honlapjukon nevezik (UNRR 2018), az OECD adatbázisában Czech Fiscal Council néven lehet megtalálni az intézményt (OECD 2018))

3. Lengyelország fiskális keretrendszere

Lengyelország Csehországhoz hasonlóan kis államadóssággal rendelkezett a rendszerváltás idején, de a fiskális szabályok bevezetését már 1997-ben megkezdték. Az adósságra vonatkozó szabályt alkotmányban rögzítették, mely szerint az adósság (nemzeti módszertan szerint számolva) nem haladhatja meg a GDP hatvan százalékát. Ezt a szabályt kiegészítették egy védősávokról szóló rendelkezéssel (az államháztartásról szóló törvény kereteiben), amely egy 50%-os és egy 55%-os védősávval támogatja a 60%-os küszöböt. A második védősáv átlépésekor szigorodnak a szabályok, a költségvetési törvénynek biztosítani kell, hogy a két évvel későbbi költségvetés nem lesz deficitese. A költségvetési egységek kiadásai közül csak az EU által finanszírozott kiadások haladhatják meg a bevételeket. Az állami bérek és költségvetési kölcsönnyújtás befagyasztására, a nyugdíjak csak inflációs indexálására kerül sor (a 20%-os reálbérsúlyt nem veszik figyelembe), a kormány konszolidációs programjában a hosszú távú kiadási programokat és külföldi hitelből megvalósuló projekteket is részletesen áttekintik. A 60%-os küszöb átlépése esetén az állami garanciavállalást is betiltják és a kormányzati egységek kiadásai nem haladhatják meg bevételeiket, a konszolidációs programban konkrét adósság csökkentő intézkedéseket fogalmaznak meg (Ódor–P. Kiss 2011). Az államháztartási reform részeként 2007 júniusában elfogadták az Államháztartási törvényt. A legfontosabb fiskális szabályok és szabályszerű költségvetés tervezés az Alkotmányban lettek rögzítve (Republic of Poland 2007).

A gazdasági válság hatására 2008-ban az államháztartási hiány 3,6 százalékra növekedett. Ennek háttérében a GDP arányos bevételek csökkenése, a nyugdíjjárulékok és a GDP csökkenése, valamint a kiadások GDP arányos emelkedése (leginkább a beruházási és foglalkoztatással kapcsolatos kiadásoké) voltak. (Republic of Poland 2010). 2009-ben a hiány tovább növekedett, 7,3 százalékra, 2010-ben pedig 7,9 százalék volt. A számos egyensúlytalanságot okozó tényező közül a személyi jövedelem és társasági adó bevételek csökkenése, az alacsonyabb járulékbefizetés növekedése emelhető ki. Annak ellenére, hogy a kiadások csökkentek, az államadósság 2010-ben 55,1 százalékos értékével elérte a második biztonsági sávot. A folyamatok megfékezése érdekében végrehajtott kiadáskonszolidáció hozzájárult a költségvetési alapok legitimitásának javításához és hatékonyságának növekedéséhez. Az ideiglenes kiadási szabály bevezetése is pozitívan hatott a kiadásokra (Republic of Poland 2011).

Az államadósság szabály 2011 elejétől megváltozott, a két biztonsági küszöb emelkedett, 55 és 60 százalékra (a nemzeti módszertan szerint számolva, ami eltér az ESA módszertanától) (Republic of Poland 2012). Az adósság szabályon túl bevezetésre került az új kiadási szabály az államháztartási törvény kereteiben. A szabály értelmében az éves reálnövekedés csak egy százalék lehet a költségvetési kiadások diszkrecionális körében. A kamatkidadások, az EU-befizetés, útépités és -fenntartás, hosszú távú projektek, EU-finanszírozású projektek és védelmi kiadások mind a diszkrecionális körön kívüli tételek (Ódor–P. Kiss 2011). A szabályozással a kiadásokat sikerült kordában tartani.

A gyengülő hazai kereslet, a külkereskedelmi hiány emelkedése, az alacsony infláció és az adóbevételek pro-ciklikus természete miatt a fiskális konszolidáció 2013-ban lassult, a deficit ismét emelkedésnek indult, a GDP 4,3 százalékát tette ki. A gazdasági növekedés további gyengülése az ÁFA és társasági adó bevételekre is negatív hatást gyakorolt. A bruttó államadósság a GDP 57,1 százalékát tette ki. Mivel az államadósság átlépte az 50 százalékos határt, ezért a stabilizációs kiadási szabály lépett életbe az átmeneti kiadási szabály helyett (Republic of Poland 2014). A 2014-től érvénybe lévő nyugdíjreform a GDP 0,4 százalékával emelte meg az államháztartási hiányt, de a 3,2 százalékos értékével még mindig csökkent az előző évhez képest. A GDP növekedés az ÁFA bevételeken keresztül segítette a költségvetés konszolidációját. A bruttó államadósság GDP arányos értéke 50,1 százalékra csökkent. A kiadási szabály 50 és 55 százalékos küszöbértékeit 7 százalékponttal csökkentették a 2014 májusi államháztartási törvény módosításával, annak érdekében, hogy az államadósság egy alacsonyabb szinten stabilizálódjon és a lengyel fiskális politika hitelessége is javuljon (Republic of Poland 2015).

1. táblázat Jelenleg érvényes fiskális szabályok Lengyelországban

Szabály	Adósságkorlát	Hiánykorlát	Kiadási korlát	Adósságkorlát
Szektor	Államháztartás	Helyi önkormányzatok	Államháztartás	Helyi önkormányzatok
Mutató	GDP arányos államadósság	Nominális költségvetési egyenleg	Nominális kiadás növekedés	Adósságszolgálat rátája
Definíció	Az államadósság nem haladhatja meg a GDP 60 százalékát.	A helyi önkormányzatok tervezett folyó kiadásai nem haladhatják meg a tervezett folyó bevételeket. Kivétel az EU-s és EFTA által még nem folyósított kiadások.	A kiadások növekedése nem haladhatja meg a középtávú GDP-növekedést, kivéve, ha a korrekciós mechanizmus megindult.	Az adott pénzügyi évben fizetendő kiadások nem haladhatják meg a bevételeket.
Jogszabályi alap	Alaptörvény, Stabilitási törvény	Alkotmány vagy törvéynél magasabb jogszabály	Törvény	Alkotmány vagy törvéynél magasabb jogszabály
A folyamatokat figyelemmel kísérő testület	Állami számvevőszék, Parlament, Pénzügyminiszter, Független testület	Állami számvevőszék, Parlament	Pénzügyminiszter, Parlament, Független testület	Kormányzati struktúra
A céltól való eltérést megállapító szervezet	Parlament, Független testület	Parlament	Független testület	Parlament
Nem megfelelő intézkedés	A korrekciós mechanizmus automatikusan bekapcsolódik. Vannak előre meghatározott következmények.	Nincs előre meghatározott intézkedés	Nincs előre meghatározott intézkedés	Nincs előre meghatározott intézkedés
Hatályos	2014-	2015-	2014-	2016-

Forrás: Európai Bizottság (2017) alapján saját szerkesztés

Az elsőként meghozott adósságszabály a nominális államadósság GDP arányos értékére vonatkozott és az állami számvevőszék és a pénzügyminiszter felügyeletére bízott szabály 2013-ig volt érvényben. 2014-ben került bevezetésre a jelenlegi adósságszabály, melynek definíciója nem változott a korábbihoz képest, csak a szabályt felügyelők és a szabály megsértése esetén alkalmazott intézkedések változtak (1. táblázat).

4. Magyarország fiskális keretrendszere

Magyarországon az első fiskális szabályt 1996-ban vezették be és 2011-ig volt érvényben, ez egy a helyi önkormányzatok adósságára vonatkozó korlát volt, amely meghatározta, hogy a helyi önkormányzat kötelezettségvállalásainak (kölcsonfelvétel és kapcsolódó költségek, kötvénykibocsátás stb.) éves felső határa az adósság visszafizetésére való képességgel arányos mértékű lehet. Ezt követte a 2007-ben bevezetett hiánykorlát, mely csak egy évig működött, utána 2009-től adósságkorlát került bevezetésre. A központi kormányzatra és a szociális védelemre vonatkozóan az elsődleges egyenleg nominális értékére és a reál államadósság százalékos változására vonatkozott a szabály, az ellenőrzésével független testület volt megbízva és előre nem meghatározott intézkedések kerültek volna bevezetésre a szabály megsértése esetén (Európai Bizottság 2017). A „plafontörvény” bevezetése kényszerűség mintsem választás volt, az államadósság növekedésének próbált ily módon gátat szabni a fiskális politika. A többi visegrádi országban nem kellett ekkora mértékű államadóssággal küzdeni, ezért is lehet, hogy például Csehországban csak 2017-től kerültek bevezetésre fiskális szabályok.

A „plafontörvény” felhatalmazásával az első költségvetési tanács 2008-ban kezdte meg működését. Egy olyan jelentős háttérszervezet kialakítására lehetőséget kapó intézmény volt, amely közjogi szerepet töltött be (csak Hollandiában és Németországban van hasonló intézmény), ugyanakkor sem szankcionálási, sem közvetlen beavatkozási lehetősége nem volt, csak a meggyőzés eszközével élhetett (Kovács 2016a, Kopits–Romhányi 2010). A törvénykezésben fordulópontot jelentett a 2010-es választás, amely után a kormányzat 2/3-os többséggel rendelkezett. 2011-től elvették az elemző apparátust a költségvetési tanácstól és működési és eljárási szabályait is módosították. Az új KT közjogi szerepe továbbra is megmaradt, véleménynyilvánítási és javaslattételi jogkört kapott (Kovács 2016a).

2014-ben átalakították az adósságszabályt, jelenleg érvényes formájáról 2015-ben döntöttek. A hiánykorlát 2013-tól ismét bevezetésre került először a nominális, majd a strukturális egyenlegre vonatkozóan. A jelenleg hatályos fiskális szabályok jellemzőit tartalmazza a 2. táblázat (Európai Bizottság 2017).

2. táblázat Jelenleg érvényes fiskális szabályok Magyarországon

Szabály	Adósságkorlát	Hiánykorlát	Hiánykorlát
Szektor	Államháztartás	Államháztartás	Államháztartás
Mutató	GDP arányos államadósság	Nominális egyenleg a GDP százalékában	Strukturális egyenleg a GDP százalékában
Definíció	Mindaddig, amíg az államadósság meghaladja GDP felét, az Országgyűlés csak olyan költségvetési törvényt fogadhat el, amely az államadósság GDP arányos csökkentését tartalmazza.	Az államháztartás hiánya nem haladhatja meg a GDP 3 százalékát*	Az államháztartási egyensúlyt olyan szintre kell beállítani, amely lehetővé teszi a középtávú költségvetési célkitűzés elérését.
Jogszabályi alap	Alaptörvény, Stabilizációs törvény	Államháztartási törvény	Törvény
A folyamatokat figyelemmel kísérő testület	Független testület	Pénzügyminiszter, Állami számvevőszék, Független testület	Pénzügyminiszter, Állami számvevőszék
A céltól való eltérést megállapító szervezet	Pénzügyminiszter és független testület	Pénzügyminiszter, Állami számvevőszék, Független testület	Független testület
Nem megfeleléségi intézkedés	A korrekciós mechanizmus automatikusan bekapcsolódik	Nincs előre meghatározott intézkedés	Nincs előre meghatározott intézkedés
Hatályos	2015-	2013-	2014-

Megjegyzés: * Lényeges a kiegészítés, hogy különbséget kell tenni a pénzforgalmi hiánytól, amelyre nem vonatkozik közvetlen előírás, csak közvetett, az államadósság-szabályon keresztül.

Forrás: Európai Bizottság (2017) alapján saját szerkesztés

Az államadósságra vonatkozó szabály az Alaptörvényben van rögzítve és a következőképpen került megfogalmazásra: „(4) Az Országgyűlés nem fogadhat el olyan központi költségvetésről szóló törvényt, amelynek eredményeképpen az államadósság meghaladná a teljes hazai össztermék felét.

(5) *Mindaddig, amíg az államadósság a teljes hazai össztermék felét meghaladja, az Országgyűlés csak olyan központi költségvetésről szóló törvényt fogadhat el, amely az államadósság a teljes hazai össztermékhez viszonyított arányának csökkentését tartalmazza.*

(6) *A (4) és (5) bekezdésben foglaltaktól csak különleges jogrend idején, az azt kiváltó körülmények okozta következmények enyhítéséhez szükséges mértékben, vagy a nemzetgazdaság tartós és jelentős visszaesése esetén, a nemzetgazdasági egyensúly helyreállításához szükséges mértékben lehet eltérni”* (Magyarország Alaptörvénye 2011).

Az Alaptörvény rendelkezését egészíti ki a Stabilitási törvény ún. vétójogra vonatkozó 24., 25. és 25/A. paragrafus. A vétójog alkalmazásának lehetőségére egy alkalommal kerülhetett volna sor, amikor a 2013-as költségvetés tervezetének

véleményezésekor a KT a hiánycélt kifogásolta, a makropálya megalapozottságát elutasította és újat kért. Az új előterjesztésben már a módosított makropálya, hiánycél és további egyensúlyt javító bevételi és kiadási intézkedések szerepeltek így nem volt szükség a vétőjogra (Kovács 2016b).

A magyar fiskális keretrendszer az egyik legszigorúbb szabályrendszer az unióban, amely a magas államadósság elleni küzdelem következményeként alakult ki, gyakorlatilag kényszerpályára került a döntéshozás az államadósság megfékezése miatt. Az államadósságra vonatkozó adatsorokból az látszik, hogy 2012 óta csökken az államadósság, ami a jól megalkotott fiskális keretrendszer következményének is tekinthető. Bár a jelenlegi rendszer még nincs kipróbálva kifeszültebb gazdasági körülmények között, felmerülhet a kérdés, hogy lehet azért nincsenek ilyen körülmények, mert a rendszer jól működik? Erre a kérdésre csak a jövőbeli kutatások tudnak majd választ adni.

5. Szlovákia fiskális keretrendszere

Szlovákia fiskális keretrendszere hasonlóan kiterjedté vált az elmúlt években (3. táblázat), mint Lengyelországé vagy Magyarországé. A szlovák kormányzat 2002-ben kezdte a fiskális szabályok bevezetését. A helyi önkormányzatokra vonatkozó adósság és hiánykorlát bevezetésével, amelyek közül az előbbi még érvényben van, utóbbi változatlan formában 2004-ig volt hatályos, majd 2009-től módosított formában ismét a fiskális keretrendszer részét képi. A helyi önkormányzatokra vonatkozó szabály szerint két korlátnak kell megfelelni, egyrészt a teljes adósság nominálisan nem haladhatja meg a jelenlegi költségvetési bevétel 60%-át (a tőkejöveldelmek és a pénzügyi tranzakciókból származó bevételek nélkül); másrészt az adósságok visszafizetésének éves részletei nem haladhatják meg az előző költségvetési év bevételeinek 25%-át nominális értékben. A helyi önkormányzatok kiadási szabálya, mindezt azzal egészíti ki, hogy az önkormányzatok költségvetésének kiegyensúlyozottnak vagy többlettel rendelkezőnek kell lenniük. A tökemérleg mutathat hiányt, feltéve, hogy ezt a hiányt az előző évekből átutalt önkormányzatok el nem költött pénzeszközei, kölcsönök vagy a folyó költségvetés többletéből finanszírozzák az adott pénzügyi évben (Európai Bizottság 2017).

Az államháztartásra vonatkozó adósságszabály 2012-ben került bevezetésre, ezt követte a hiánykorlát 2014-ben és a kiadási korlát 2016-ban. A hatályos adósságszabály szerint az alkotmányos költségvetési felelősségről szóló törvény meghatározza az államháztartás bruttó adósságának küszöbét. A végső küszöbérték túllépése esetén a Parlament bizalmi szavazást kezdeményez. 4 küszöbintervallum van: 50–53%, 53–55%, 55–57% és 57–60%. A legmagasabb adósságküszöb a 2017-ig a GDP 60%-a volt, azt követően minden adósságintervallum évente egy százalékponttal csökken, amíg a legmagasabb adósságráta 2027-re el nem éri a GDP 50%-át. 2018-ban a felső küszöb a GDP 59%-a, a második küszöb a GDP 56%-a, és így tovább. Az egyes küszöbökhez tartozó szankciók a következőképpen kerülnek bevezetésre. A szankcionálási mechanizmusok első szakasza lehetővé teszi a kormányzat számára az adósság szint csökkentésére irányuló saját intézkedéseket. Ha ezek nem elegendők, és az adósság eléri a felső küszöb alatti GDP 5 százalékának

megfelelő értéket, akkor a költségvetésre vonatkozó szigorúbb szabályok lépnek életbe, főleg a kiadási oldalon. Mivel ebben az esetben a cél az államháztartás adósságának stabilizálása, ezért ebben a szakaszban már az önkormányzatokra is vonatkoznak a szankciók (CBR 2013).

3. táblázat Jelenleg érvényes fiskális szabályok Szlovákiában

Szabály	Adósságkorlát	Hánykorlát	Adósságkorlát	Hánykorlát	Kiadási korlát
Szektor	Helyi önkormányzatok	Helyi önkormányzatok	Államháztartás	Államháztartás	Központi kormányzat
Mutató	Az adósságplafon és a felső korlát a visszafizetésekre, az előző költségvetési évben a bevétel százalékában, nominális értékben	Nominális költségvetési egyenleg	GDP arányos államadósság	Strukturális egyenleg a GDP százalékában	Nominális kiadási plafon az összes kiadás százalékában
Definíció	A helyi és regionális önkormányzatok hitelfelvételi limitjei vannak.	Az önkormányzatok költségvetésének kiegyensúlyozottnak vagy többlettel rendelkezőnek kell lenniük.	A bruttó államadósság nem haladhatja meg a speciális küszöbértékeket.	Az államháztartás strukturális hiánya egyenlő vagy alacsonyabb, mint GDP 0,5%-a.	Az államháztartási törvényben nem szereplő kiadásokat csak akkor lehet végrehajtani, ha azok teljes összege nem haladja meg a költségvetési törvényben jóváhagyott összes kiadás 1%-át, és a hiányt nem növelik.
Jogszabályi alap	Törvény	Törvény	Alkotmány vagy törvéynél magasabb jogszabály	Törvény	Törvény
A folyamatokat figyelemmel kísérő testület	Pénzügyminiszter, Független testület	Pénzügyminiszter, Független testület	Pénzügyminiszter, Független testület	Pénzügyminiszter, Független testület	Pénzügyminiszter, Független testület
A céltól való eltérést megállapító szervezet	Pénzügyminiszter	Pénzügyminiszter	Pénzügyminiszter	Pénzügyminiszter, Független testület	Pénzügyminiszter, Független testület
Nem megfeleléségi intézkedés	A korrekciós mechanizmus automatikusan bekapcsolódik.	A korrekciós mechanizmus automatikusan bekapcsolódik	A korrekciós mechanizmus automatikusan bekapcsolódik. Vannak előre meghatározott következmények.	A korrekciós mechanizmus automatikusan bekapcsolódik	A korrekciós mechanizmus automatikusan bekapcsolódik
Hatályos	2002-	2009-	2012-	2014-	2016-

Forrás: Európai Bizottság (2017) alapján saját szerkesztés

Beépítésre került egy mentesítő záradék, amely olyan eseteket sorol fel, amikor felmentés jár a szankciók alól. Ilyen helyzet a háborús időszak alatt vagy a választási utáni első két évben nem kell alkalmazni azokat a szankciókat, amelyek a felső adósságkorlátnál lépnének életbe. Az utóbbi kivétel célja, hogy az új kormánynak ne kelljen a korábbi határozatok miatt bűnhődni. A szankciók kivételesen heves és hirtelen recesszió esetén alkalmazhatók, de csak átmenetileg, 36 hónapon keresztül, ezen kívül, ha a közkiadások a természeti katasztrófák, a bankszektor feltőkésítésének vagy a nemzetközi szerződésekből eredő kötelezettségek teljesítésének biztosítására szolgálnak és összegük ugyanazon éven belül eléri a GDP 3%-át (CBR 2013).

Az államháztartásra vonatkozó hiánykorlát szerint, alapvetően az államháztartás strukturális hiánya maximum a GDP 0,5 százaléka lehet. Ha az államadósság jelentősen alacsonyabb, mint a GDP 60 százaléka és a hosszú távú fenntarthatósági kockázatok alacsonyak, akkor a strukturális deficit nem haladhatja meg a GDP egy százalékát (Európai Bizottság 2017).

A szabályrendszer működésének hatékonyságát segítő, ellenőrző szervezet, költségvetési tanácsot (Council for Budget Responsibility, röviden CBR) is létre hoztak, közjogi besorolását tekintve független szervként működik. A fiskális felelősségről szóló 493/2011 számú törvény szerint a CBR négy kiemelt területtel foglalkozik, melyek közül az első az államháztartás hosszú távú fenntarthatóságáról szóló jelentés elkészítése. A második a beszámoló készítése a Parlament számára a költségvetési felelősség és a költségvetési átláthatóság szabályainak való megfelelésről. Továbbá véleményt készíthet a parlamenthez benyújtott jogalkotási javaslatokról és végül az államháztartás alakulásának nyomon követésével és értékelésével kapcsolatos egyéb tevékenységet is végez, például tájékoztatást nyújt a potenciális kockázatokról, alternatív forgatókönyvet mutat be vagy módszertant fejleszt az államháztartás vizsgálatához használható mutatókhoz (Európai Bizottság 2017).

A fiskális keretrendszert erősítendő, az államháztartásra és a helyi önkormányzatokra vonatkozó szabályokat 2016-tól kiegészítették a központi költségvetésre vonatkozó kiadási korláttal, mely szerint az államháztartási törvényben nem szereplő kiadásokat csak akkor lehet végrehajtani, ha azok teljes összege nem haladja meg a költségvetési törvényben jóváhagyott összes kiadás 1%-át, és nem növelik a hiányt. A törvény lehetővé teszi a kiadások növekedését a „jó idők”-ben, kezdetben a szabály 15%-os határt szabott meg (Európai Bizottság 2017).

6. A keretrendszerek értékelése az Európai Unió értékelési rendszere alapján

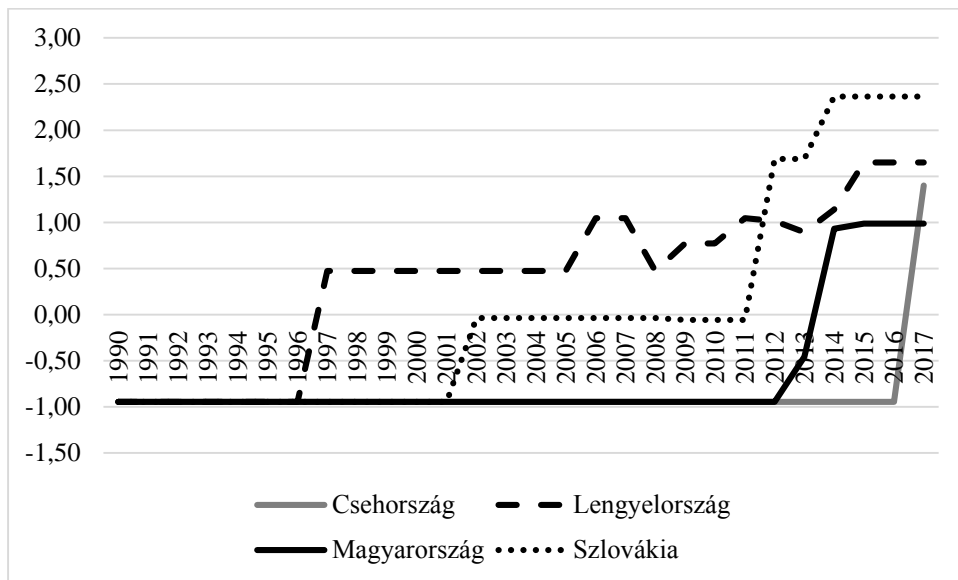
A szabályok számán kívül, minőségbeli változás is tapasztalható az európai országok fiskális politikájában, ennek mérésére az Európai Bizottság létrehozta az úgynevezett fiskális szabályok indexét (*Fiscal Rules Index*) és a fiskális szabály erősségének indexét (*Fiscal Rule Strength Index*, röviden: *FRSI*). Utóbbi mutató számításakor Deroose et al. (2006) alapján a következő kritériumokat³ veszik figyelembe: jogalap,

³ A kritérium rendszer pontos felépítését lásd 1. melléklet.

kötelező jelleg, megfelelést ellenőrző szervezetek, korrekciós mechanizmusok és sokkokkal szembeni ellenállóság. Az egyes szabályokhoz minden kritérium szerint egy értéket rendelnek, ezeket az értékeket összesítik, minden kritérium azonos súlyt kap. A kapott eredményt 0 és 1 skálára standardizálják, így minden szabálynak lesz egy index értéke. Majd ezt követően összegzésre kerülnek egy adott országra és adott időszakra vonatkozóan. A fiskális szabályok indexét úgy kapják meg, hogy az előbb számított fiskális szabály erősségének indexét megszorozzák az államháztartás adott szabállyal való lefedettségével, ezeket az értékeket összegezzük. Ha ugyanaz a szabály több államháztartási szintre is vonatkozik, akkor a szabály az, hogy a legmagasabb szinthez tartozó szabály súlya egy, míg a második és harmadik szabály $\frac{1}{2}$ és $\frac{1}{3}$ súlyt kap. Tehát a hozzárendelt súlyokat a fiskális szabály ereje és lefedettsége adja. Ezeket a súlyokat úgy alkalmazzák, hogy tükrözze az államháztartás ugyanazon szintjeire vonatkozó többszörös szabályok csökkenő határhasznát (Európai Bizottság 2017).

A viseigrádi országokra vonatkozó fiskális szabályok indexének időbeli alakulását mutatja a 2. ábra, melyről leolvasható, hogy az országok mindegyike fejlesztette a fiskális szabályrendszerét. A szabályok minőségének javulása a 2007-2008-as válság után, 2012-től figyelhető meg leginkább. Az ábrán a negatív értéktartomány a szabályok hiányát jelzi.

2. ábra A fiskális szabályok indexének alakulása viseigrádi országokban, 1990–2017



Forrás: Európai Bizottság (2018) alapján saját szerkesztés

Sajnos az adatsorok hossza miatt empirikus vizsgálatot nem tudtam végezni a fiskális szabályok és fiskális intézmények hatásáról, de egy szintézis kirajzolódik (4. táblázat). Megfigyelhető, hogy mindegyik országban van adósság szabály (ez EU tagként természetesnek mondható), és Lengyelország kivételével mindegyik

országban van valamilyen mentesítő záradék is. Az egész államháztartásra vonatkozó kiadási szabály Csehországban és Lengyelországban működik, míg Szlovákiában és Magyarországon hiányszabály van érvényben. Külön az önkormányzatokra vonatkozóan Lengyelország és Szlovákia hiányszabályt és adósságszabályt is alkalmaz, míg Csehországban csak adósságszabály van. Független fiskális intézmény Lengyelország kivételével mindegyik országban működik.

4. táblázat A visegrádi országok fiskális keretrendszere (2018)

	Adósság- szabály	Hiány- szabály	Kiadási- szabály	Hiány- szabály (önkor- mányzat)	Adósság (önkor- mányzat)	FFI
Csehország	X (m)		X		X	X
Lengyelország	X		X	X	X	
Magyarország	X (m)	XX				X
Szlovákia	X (m)	X		X	X	X

Megjegyzés: az X-ek a jelenleg érvényes szabályt mutatják, a (m) a mentesítő záradék léteire utal.

Forrás: saját szerkesztés

Fontos kiemelni, hogy Magyarország esetében a költségvetési tanács közjogi szerepe is hozzájárul a fiskális keretrendszer erősítéséhez. A keretrendszer fejlődését a korábbi években felhalmozott és fenntarthatatlansággal fenyegető államadósság szint indukálta Magyarországon. A többi visegrádi ország esetében az államadósságtól való félelem kevésbé ösztönözte a szabályok megalkotását, inkább a Stabilitási és Növekedési Egyezmény és módosításainak való megfelelés indukálta a szabályok bevezetését és fejlesztését.

7. Összegzés

A tanulmány kutatási kérdése arra kereste a választ, hogy mennyiben hasonlítanak egymásra a visegrádi országok fiskális keretrendszerei. A kutatás eredményei alapján megállapítható, hogy a visegrádi országok széles spektrumát alkalmazzák a fiskális szabályoknak, jellemzően legalább négy érvényben van napjainkban. Magyarország kivételével, ezek a szabályok nemcsak az államháztartás egészére, hanem az önkormányzatokra külön is kitérnek.

Ha a fiskális keretrendszer fejlődési pályáját tekintjük, akkor az látható, hogy a visegrádi országok bár az Európai Unió kötelezettségeinek megfelelően, de nem közvetlenül a 2008-as válság következtében döntöttek a fiskális szabályok bevezetése mellett, hanem inkább gazdaságpolitikai elköteleződés (vagy kényszer Magyarország esetében) eredménye volt a fiskális keretrendszerük bevezetése és fokozatos bővítése. Ugyanakkor a fiskális szabályrendszer bővülésében szerepet játszott az államadósság válság miatt az EU-ban meghozott eurózónára kötelező (a többi ország számára opcionális) költségvetési szabályrendszer kiterjesztése.

Köszönetnyilvánítás

A kutatást az EFOP-3.6.2-16-2017-00007 azonosító számú, *Az intelligens, fenntartható és inkluzív társadalom fejlesztésének aspektusai: társadalmi, technológiai, innovációs hálózatok a foglalkoztatásban és a digitális gazdaságban* című projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap és Magyarország költségvetése társfinanszírozásában valósul meg.

Felhasznált irodalom

- CBR (2013): *Report on compliance with the fiscal responsibility and budget transparency Rules for the year 2012*
http://www.rozpocovarada.sk/download2/Compliance_with_rules2013_FIN_AL_EN_01.pdf Letöltve: 2018. október 13.
- Deroose, S. – Moulin, L. – Wierds, P. (2006): National expenditure rules and expenditure outcomes: Evidence for EU Member States. *Wirtschaftspolitische Blätter*, 1, 27–42.
- Európai Bizottság (2017): *Fiscal rules database*.
https://ec.europa.eu/info/publications/fiscal-rules-database_en Letöltve: 2018. szeptember 14.
- Európai Bizottság (2018): *Fiscal rules database*.
https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/numerical_fiscal_rules_2017.xlsx Letöltve: 2019. szeptember 26.
- Kopits, Gy. – Romhányi, B. (2010): A Költségvetési Tanács indulásának tanulságai. *Közgazdasági Szemle*, 57, 7–8, 573–590.
- Kovács, Á. (2016a): A Költségvetési Tanács a magyar Alaptörvényben. Vázlat az intézményfejlődésről és az európai uniós gyakorlatról. *Pénzügyi szemle*, 61, 3, 320–337.
- Kovács, Á. (2016b): Szabályalapú költségvetés: út a költségvetési stabilitáshoz: A magyar megoldás. *Polgári Szemle*, 12, 4–6, <https://polgariszemle.hu/aktualis-szam/133-kozpenzugyek-gazdasagpolitika-fenntarthato-fejlodes/834-szabalyalapu-koeltsegvetes-ut-a-koeltsegvetes-stabilitashoz> Letöltve: 2017. július 3.
- Ministry of Finance of the Czech Republic (2017a): *Fiscal outlook of Czech Republic*.
<https://www.mfcr.cz/en/statistics/fiscal-outlook/2017/fiscal-outlook-of-the-czech-republic-nov-30160> Letöltve: 2018. július 4.
- Ministry of Finance of the Czech Republic (2017b): *Právní úprava rozpočtové odpovědnosti*. https://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Prezentace_2017-04_Rozpocetova-odpovednost.pdf Letöltve: 2018. július 4.
- Ódor, L. – P. Kiss, G. (2011): Kivétel erősíti? Fiskális szabályok a visegrádi országokban. *MNB-Szemle*, 6, 2, 25–38.
- OECD (2018): *OECD Independent Fiscal Institutions Database*.
<http://www.oecd.org/gov/budgeting/OECD-Independent-Fiscal-Institutions-Database.xlsx> Letöltve: 2018. október 23.

- Republic of Poland (2007): *Convergence Programme 2007 Update*.
https://www.mf.gov.pl/en/c/document_library/get_file?uuid=27cb3355-4551-4ae5-b0b3-78dd2334f16e&groupId=764034 Letöltve: 2018. július 4.
- Republic of Poland (2010): *Convergence Programme 2009 Update*.
https://www.mf.gov.pl/en/c/document_library/get_file?uuid=136709ab-115e-4f6b-9af2-53574e8abba4&groupId=764034 Letöltve: 2018. július 4.
- Republic of Poland (2011): *Convergence Programme 2011 Update*.
https://www.mf.gov.pl/en/c/document_library/get_file?uuid=506b74c6-f2ba-4926-91a4-162a43371204&groupId=764034 Letöltve: 2018. július 4.
- Republic of Poland (2012): *Convergence Programme 2012 Update*.
https://www.mf.gov.pl/en/c/document_library/get_file?uuid=5c32ee9e-1510-4334-b490-02a63c8b2700&groupId=764034 Letöltve: 2018. július 4.
- Republic of Poland (2014): *Convergence Programme 2014 Update*.
https://www.mf.gov.pl/en/c/document_library/get_file?uuid=0dbd467c-4377-4ddb-bfb3-404c194809bd&groupId=764034 Letöltve: 2018. július 4.
- Republic of Poland (2015): *Convergence Programme 2015 Update*.
https://www.mf.gov.pl/en/c/document_library/get_file?uuid=67efd434-74f5-48e5-9469-c28b71c6ecc3&groupId=764034 Letöltve: 2018. július 4.
- UNNR (2018): *National Budget Council*. <https://unrr.cz/en/frequently-asked-questions-faqs/> Letöltve: 2018. október 23.
- Yläoutinen, S. (2004): Fiscal frameworks in the Central and Eastern European Countries. Ministry of Finance. *Finland Economics Department Discussion Paper*, 72.

Melléklet

1. melléklet A fiskális szabályok indexének kritérium rendszere

Kritériumok és értékelési szempontjaik	Elérhető pont
1. kritérium: A szabály jogszabálya vagy jogalapja (Statutory/legal base of the rule)	
Alkotmányban rögzített.	3
Általános törvényben rögzített.	2
Koalíciós megállapodásban rögzített (beleértve a parlamentben megszavazott kormányprogramot vagy a kormányzati alszektorok közötti nem törvényi megállapodást is).	1
Politikai kötelezettségvállalásban (központi kormányzat, helyi önkormányzat, pénzügyminiszter) vagy éves költségvetési törvényben rögzített.	0
2. kritérium: A célok megállapítására vagy módosítására szolgáló lehetőség (Room for setting or revising objectives)	
A szabály célját, amit a létrehozó joganyag meghatároz, a kormány nem változtathatja meg vagy függesztheti fel ideiglenesen kivéve a jól-körülhatárolt helyzetekben (pl.: menekülési záradék).	3
A parlamenti jóváhagyás függvényében, a kormány átmenetileg megváltoztathatja a célt vagy dönthet a célról (ha a célok nincsenek definiálva a létrehozó joganyagban).	1
A kormány parlamenti jóváhagyás nélkül megváltoztathatja a célt.	0
3/a. kritérium: A szabály felügyeletéért felelős szervezet és korrekciós mechanizmus (Nature of the body in charge of rule monitoring and the correction mechanism)	
Független szervezet által ellenőrzött (pl.: intézményi típusú költségvetési tanács).	3
Állami számvevőszék (ha nincs független költségvetési tanács) és/ vagy parlament által ellenőrzött.	2
Pénzügyminisztérium vagy egyéb kormányzati szerv által ellenőrzött.	1
Nincs rendszeres ellenőrzés a szabály felett (nincs jelentés, amely rendszeresen értékeli a megvalósulást).	0
3/b. kritérium: Valós idejű ellenőrzés (Real-time monitoring)	
Valós idejű (negyedéves vagy gyakoribb) megfigyelés történik és a szabály jogalapja meghatározza a korrekciós intézkedéseket arra az esetre, ha a szabály tiszteletben tartásának veszélye felmerül a valós idejű mechanizmus révén.	1
Valós idejű (negyedéves vagy gyakoribb) megfigyelés történik, de a szabály jogalapja nem határozza meg a korrekciós intézkedéseket arra az esetre, ha a szabály tiszteletben tartásának veszélye felmerül a valós idejű mechanizmus révén.	0,5
Nincs valós idejű megfigyelés.	0
3/c. kritérium: A szabálytól való eltérés esetén a korrekciós mechanizmus ellenőrzéséért felelős testület jellege (Nature of the body in charge of monitoring the correction mechanism in case of deviation from the rule)	
Független intézmény (pl.: költségvetési tanács vagy megfelelő jogosultsággal rendelkező állami számvevőszék.)	3
Állami számvevőszék és/vagy parlament.	2
Pénzügyminisztérium vagy egyéb kormányzati szerv.	1
Nincs külön a korrekciós mechanizmusért felelős speciális testület.	0
3/d. kritérium: Független testület, amely makrogazdasági/költségvetési előrejelzéseket készít/jóváhagy (Independent body providing/endorsing macro/budgetary forecasts)	
Van egy független intézmény, ami biztosítja vagy jóváhagyja a makrogazdasági és költségvetési előrejelzéseket az éves költségvetés elkészítésekor.	2
Van egy független intézmény, ami biztosítja vagy jóváhagyja a makrogazdasági vagy költségvetési előrejelzéseket az éves költségvetés elkészítésekor.	1
4. kritérium: Korrekciós mechanizmusok a szabálytól való eltérés esetén (Correction mechanisms in case of deviation from the rule)	
A korrekciós mechanizmus automatikusan életbe lép, és vannak előre meghatározott szabályok a korrekció természetére/méretére és/vagy időszakára vonatkozóan.	4
A korrekciós mechanizmus automatikusan életbe lép vagy vannak előre meghatározott szabályok a korrekció természetére/méretére és/vagy időszakára vonatkozóan.	2
A kormány köteles korrekciós intézkedéseket hozni vagy bemutatni a parlament vagy az illetékes hatóság felhatalmazásával, de az ilyen cselekvés előre meghatározott határidő nélküli és a beavatkozás természetére/méretre és/vagy határidejére sincsenek előre meghatározott szabályok.	1
A kormány köteles korrekciós intézkedéseket hozni vagy bemutatni és a beavatkozás természetére/méretre és/vagy határidejére sincsenek előre meghatározott szabályok.	0
5. kritérium: A kormányzati hatáskörön kívüli sokkoknak és eseményeknek történő ellenállás képessége (Resilience to shocks or events outside the control of the government)	
Ennek a kritériumnak az értéke az igen válaszok számának összege:	
Rendelkezik-e a szabály egyértelműen meghatározott mentesítő záradékkal, ami megfelel az SNP-nek?	igen-1 nem-0
Van-e költségvetési mozgástér a szabályhoz képest (pl.: a tervezett kiadási célok a kiadási plafonnál alacsonyabb szinten vannak meghatározva) vagy van-e biztonsági mozgástér a nemzeti jogszabályban rögzített MTO célhoz képest?	igen-1 nem-0
A célértékek ciklikusan kiigazítottak-e vagy számolják-e a ciklust valamilyen módon (pl.: a célok a ciklushoz kötöttek)?	igen-1 nem-0
Vannak-e olyan kivételek a szabály alól, amelyek a hatóság ellenőrzésén kívül esnek legalább rövid távon (pl.: kamat fizetések, munkanélküli segélyek)?	igen-1 nem-0

Forrás: Európai Bizottság (2017) alapján saját szerkesztés

Munkaerő-piaci kompetencia-igény prognózis

Szilágyi Roland – Molnár László – Lengyel Levente – Fodor Kitti – Tóthné Kiss Anett

A duális képzés célja, hogy a hallgatók kompetenciái minősített partnervállalatok segítségével kerüljön fejlesztésre. A cél elérése érdekében fontos tudni, hogy hogyan ítéli meg a munkaerő-piac a hallgatók kompetenciáit, illetve ahhoz, hogy a képzés versenyképes maradjon fontos, megismerni, hogy milyen jövőbeli elvárásokkal kell szembenéznie a duális képzésben résztvevőknek, milyen kompetenciákra lesz szükség az elkövetkezendő években. A kérdések megválaszolására készült felmérés célja a duális képzésben résztvevőkkel szemben támasztott munkaerő-piaci igények prognosztizálása. A felmérés alapján láthatóvá válik, hogy melyek azok a kompetenciák, amik fejlesztésében a vállalatok nagyobb szerepet tudnak vállalni, illetve melyek azok, amelyek fejlesztésében a partnerek nem tudnak segíteni, azonban mindenképpen szükség van rá, így ebben az esetben a fejlesztés feladata az oktatási intézményre hárul.

Kulcsszavak: felsőoktatás, előrejelzés, kompetencia, munkaerő, duális képzés

1. Bevezetés

A tanulmány elkészítése során fontosnak tartottuk, hogy készítsünk egy általános helyzetképet, mely során megvizsgáltuk a gazdaság és társadalom jelenlegi helyzetét. Az elemzések során figyelmet fordítottunk a munkaerőpiac tendenciáinak illetve a technológia változásának megfigyelésére, hiszen ezek hatással lehetnek a jövőben elvárt kompetenciákra. A helyzetértékelés után a jövőbeli tendenciák kerültek fókuszba. A helyzetkép megismerését követően az alkalmazott módszertanról ejtünk néhány szót, aminek a segítségével a felmérést készítettük, majd ezt követően kerülnek kiértékelésre a kapott válaszok, illetve a szakértői interjúk. Miután az összes kérdés kiértékelésre került, néhány gondolatban összefoglaljuk az eredményeket, és konklúziót fogalmazunk meg.

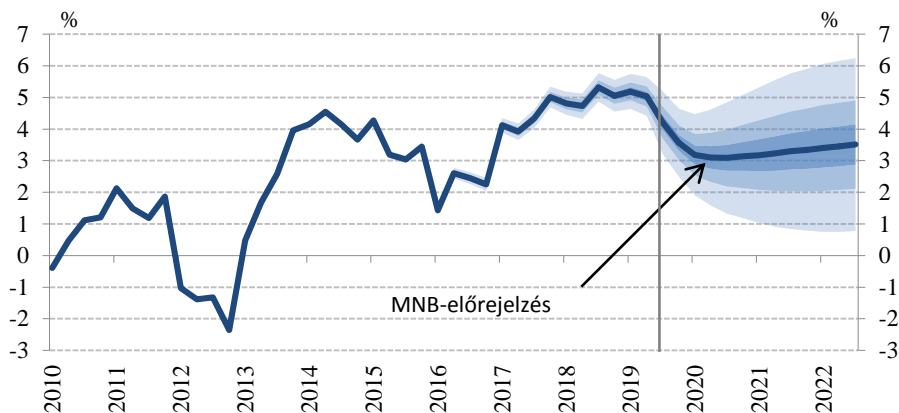
2. Általános helyzetkép

A kompetencia igény előrejelzés megalapozásához elengedhetetlen az aktuális általános helyzetkép megismerése. Hiszen az erre vonatkozó tendenciákra épül Magyarország jövője, hatással van a jövő nemzedékére, munkavállalóira. Ebben a fejezetben áttekintjük a nemzetgazdaság jelenlegi teljesítményét, kitekintünk a munkaerőpiac helyzetére, az oktatásra valamint megemlítünk a technológiai fejlődésre vonatkozó tendenciát is. Továbbá bemutatunk néhány olyan tendenciát, amely Európában és a Világ országaiban az elmúlt időszakban jelent meg.

2.1. Gazdasági teljesítmény

A Központi Statisztikai Hivatal jelentése szerint 2019. évben a bruttó haza termék volumene az előző évhez képest 4,9%-kal növekedett. A szezonális és naptárhatásokkal kiigazított változás szintén 4,9%. A GKI prognózisa szerint (GKI 2018) 2019-ben mérséklődni fog ez a növekedés, 3,2%-os növekedést jeleztek előre a legfrissebb adatok alapján.

1. ábra A GDP előrejelzés legyezőábrája



Forrás: Magyar Nemzeti Bank (2019)

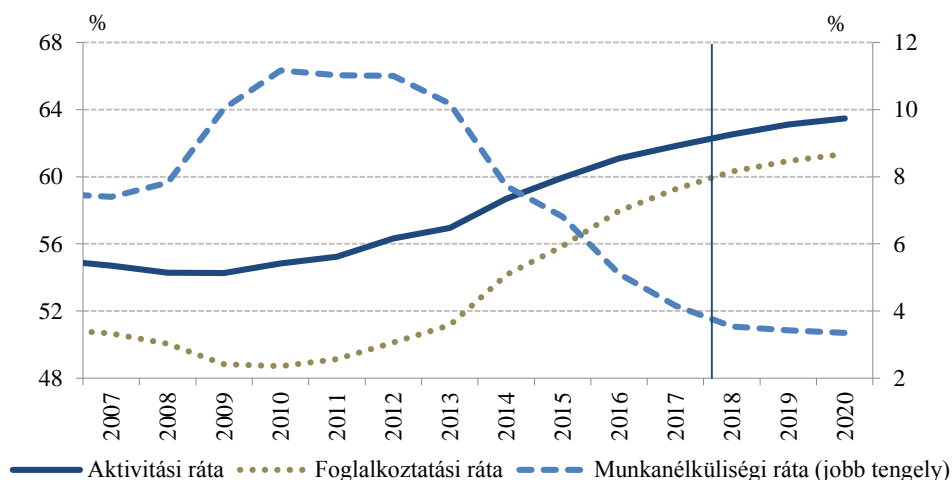
A Magyar Nemzeti Bank előrejelzése ettől kedvezőbb várakozásokat vetít előre 2019-ben 4,5, míg 2020-ban és 2021-ben 3,3%-ot projektál. Természetesen a hosszabb távú kitekintés bizonytalansága magasabb, mint ahogy a fenti ábrán is látható. A GDP termelési oldalát tekintve megfigyelhető, hogy a termelés jelentős részét a szolgáltatási ág adja, amelynek részaránya közel konstans a megfigyelt időszakban. A szolgáltatások, mint például a kereskedelem, információ és kommunikáció, szakmai, tudományos tevékenységek termelése 2013 első negyedéve és 2018 második negyedéve között átlagosan 1,76%-kal növekedtek. Az ipari termelés átlagos növekedése magasabb 2,14%, míg a legjelentősebb átlagos növekedési ütem az építőiparban volt megfigyelhető (6,28%). A GKI 2019-re szóló előrejelzése szerint az építőipar és az információ és kommunikáció ágazatokban várható a legnagyobb közel 5%-os növekedés, a pénzügyi szolgáltatások növekedési szintje konstansnak mondható, csökkenést nem projektálnak (GKI 2018). Látható, hogy az előrejelzés alapján a gazdaság teljesítménye az elkövetkezendő néhány évben mérséklődhet, ami egyfelől a munkaerőpiaci igények megváltozásával is együtt járhat.

2.2. Foglalkoztatottság, munkaerőpiac

Természetesen nem csak a nemzetgazdaság teljesítménye lehet hatással a képzési szerkezetek, igények megváltozására, hanem a munkaerőpiac összetétele is. Ebből kifolyólag érdemes megvizsgálni, hogy a foglalkoztatás és a munkanélküliség, illetve ezek összetétele mennyire változott az elmúlt időszakban. A jelenleg tapasztalható

gazdasági növekedés alátámasztja a magasnak mondható munkaerő-keresletet, ami a versenyszférában tapasztalható. Mindezek a foglalkoztatás bővülését eredményezhetik. Mint, ahogy a Magyar Nemzeti Bank adatai alapján látható, a demográfiai hatások alapján pozitív változást prognosztizálnak az aktív korú népességre vonatkozóan. Az aktivitási ráta 62,53%-os jelenlegi értékéről 2020-ra közel 1 százalékpontos (0,95 százalékpont), míg a foglalkoztatási ráta esetében 1,03 százalékpontos emelkedést várnak. Ezzel párhuzamosan a munkanélküliségi ráta esetében 0,19 százalékpontos csökkenést.

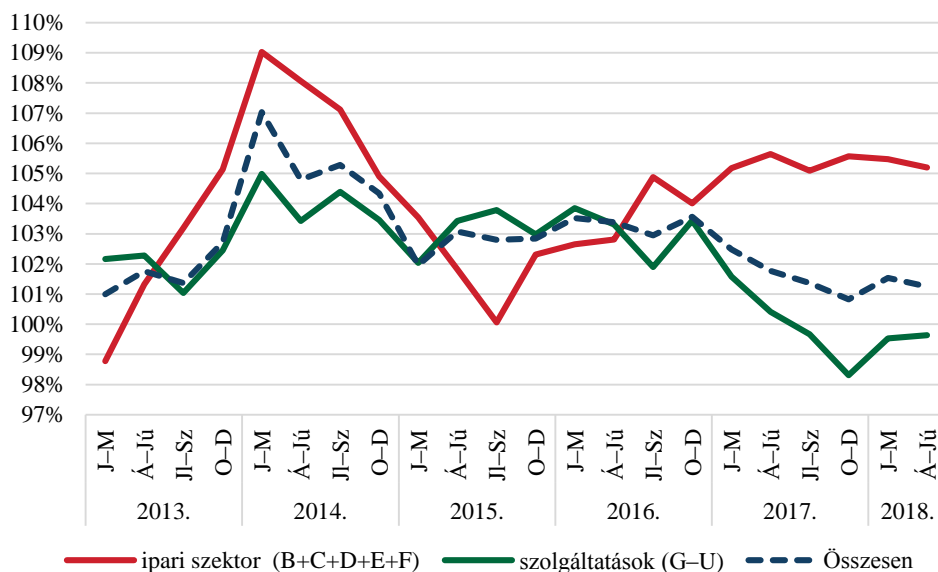
2. ábra Foglalkoztatási, aktivitási és munkanélküliségi ráta a nemzetgazdaságban



Forrás: Magyar Nemzeti Bank (2018)

A foglalkoztatottak összetételét tekintve a KSH adatai szerint 45–49 éves korcsoportban a legmagasabb a foglalkoztatási ráta (89,00%). A 20–24 éves korosztály csupán 49,00%-át foglalkoztatják, feltehetően azért, mert ezen csoport tagjai még leginkább iskolarendszerű képzésben vesznek részt. Ha iskolai végzettség szerint nézzük, a felsőfokú végzettséggel rendelkezők 85,1%-os foglalkoztatási rátája magasan üti az ettől alacsonyabb végzettségűek arányait. A regionális helyzet alapján sajnos az Észak-Magyarországi régióban a második legalacsonyabb, míg a Nyugat-Dunántúli régióban pedig a legmagasabb a foglalkoztatási ráta. Ennek hátterében számos indok állhat. A foglalkoztatottság iparág szerinti összetételére vonatkozóan elmondható, mint a következő ábrán is látszik, az ipari szektorban az elmúlt néhány évben növekedett a foglalkoztatottak száma az előző év azonos időszakához képest, azonban a növekedési ütem mérséklődni látszik. Hasonló tendenciák figyelhetők meg a regionális adatokat tekintve. Az Észak-Magyarországi régióban 2016-ban az előző évhez képest több, mint 11%-os növekedés volt mérhető az ipari ágazat foglalkoztatotti létszámában. Ez a növekedés a következő időszakban mérséklődött 7,79%-ra. A szolgáltatási ágazatban ugyanezen időszak alatt csökkenésről volt szó. 2017-ben 2016-hoz képest 2,38%-kal csökkent a foglalkoztatottak száma.

3. ábra Foglalkoztatottak számának változása nemzetgazdasági ágak szerint (előző év azonos időszakához képest)

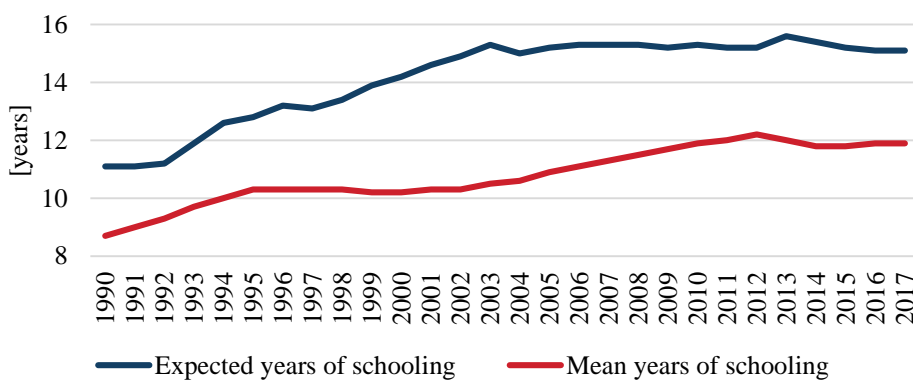


Forrás: Központi Statisztikai Hivatal (2018)

Ez a kép azonban kicsit árnyaltabbnak tekinthető, melynek oka, hogy hazánkban a közfoglalkoztatottak nem tekinthetők munkanélkülinek, így ezen személyek száma csökkenti a munkanélküliségi ráta értékét. Abban az esetben, ha ezek a személyek szintén munkanélküliként lennének számba véve, akkor hazánk az EU átlag környékén helyezkedne el a munkanélküliséget tekintve. A fentebb leírtak alapján kalkuláltunk egy „korrigált” munkanélküliségi rátát, melynek lényege, hogy ebben az esetben a munkanélküliek számát megnöveltük a közfoglalkoztatottak számával, így a „korrigált” munkanélküliségi ráta értéke 6,02%, azonban még ez az érték sem tekinthető rossznak európai szinten. A foglalkoztatottak munkaszerződésük időtartama szerinti csoportosítása alapján megállapítható, hogy 2012 és 2015 között csökkenő alapirányzatot mutatott a határozott szerződéssel rendelkezők száma, az ezt követő időszakban viszont inkább egy nem túl jelentős, de növekvő tendenciáról lehet beszámolni. A rész munkaidőben foglalkoztatottak aránya 2018 II. negyedévében még mindig csak 4,78%-ot tesz ki, szintén ugyanezen időszakban a vállalkozók – tehát a társasvállalkozások tagjai és egyéni vállalkozók – is csekély hányadát (10,11%-át) teszik ki a foglalkoztatottnak. Mindezek nem kedveznek az atipikus foglalkoztatási formák meghonosodásának, amelyek más országokban egyre nagyobb teret hódítanak. A munkanélküliség mellett fontos megvizsgálni a foglalkoztatottságot is, melynek mérése a foglalkoztatottsági ráta alkalmas. Ellentétes tendencia figyelhető meg, mint ami a munkanélküliségi ráta esetében elmondható volt. Abban az időszakban, amikor a munkanélküliségi ráta csökkenni kezdett, a foglalkoztatottsági ráta növekedésnek indult. A növekedés egy hányada minden bizonnyal annak köszönhető, hogy a közfoglalkoztatottak foglalkoztatása is munkaviszonynak minősült, ahogy az korábban

már említésre került. A foglalkoztatási ráta több szempont szerint csoportosítható, ilyen például a legmagasabb iskolai végzettség. Elmondható, hogy a legmagasabb foglalkoztatási ráta a főiskolát, illetve egyetemet végzettek körében figyelhető meg, a legalacsonyabb pedig azok esetében, akik legfeljebb 8 általános iskolai végzettséggel rendelkeznek. Hiszen ahogy fejlődik a világ, egyre nagyobb igény van arra, hogy a munkavállalók magasabb képesítéssel rendelkezzenek ahhoz, hogy megfelelő szinten el tudják végezni feladataikat. Az ENSZ hosszú ideje gyűjti a különböző fejlettség mérésére alkalmas indikátorokat, melyek közül a magyar oktatás jellemzésére kettő került kiválasztásra.

4. ábra Várható és átlagos iskolázottsági szint



Forrás: United Nations Development Programme (2017)

Az ábra alapján elmondható, hogy a két mutató hasonló tendenciákat követ. 2017-ben a várható iskolában töltött évek száma már elérte a 15-öt. Intézményi keretek között az emberek átlagosan 12 évet töltöttek tanulással ugyanebben az évben. Oktatás területén elmondható, hogy az alkalmazott módszertanok szinte változatlanok az elmúlt években, azonban a kutatások azt támasztják alá, hogy az alternatív oktatási megoldások hatékonysága információ átadás tekintetében hasonló a hagyományos módszerekéhez, azonban minden más esetben hatékonyabbnak tekinthető. Ezekben az alternatív módszerekben nagy szerepet kap a technológia, az aktív tanulás és az együttműködő tanulás/tanítás egyaránt. Ezek a változások mindenki számára nagy kihívást jelentenek, hiszen a változások érintik a munkaerőpiacot is, ahol egyre jobban terjednek a hidrib állások, amelyek betöltéséhez nem elegendő egyetlen terület átfogó ismerete, szükség van a társas készségek fejlesztésére. (Bartha–Sáfrányné Gubik 2017)

2.3. Technológiai fejlődés

Az ipari forradalom egy fejlődés, amely tulajdonképpen átalakít mindent. Napjainkban már a 4. ipari forradalomnál tartunk, gyakran emlegetik „Ipar 4.0” vagy „Industry 4.0”-ként egyaránt. Minden egyes ipari forradalmat valami újítás előzött meg. Ilyen újítások voltak a mechanizáció, futószalagos gyártás és a számítógépek, informatikai rendszerek megjelenése. Az Industry 4.0-ban az intelligens gyár megalkotása játszik főbb szerepet.

A PwC tanulmánya alapján az mondható el, hogy komoly igény van informatikai szakemberekre és a megfelelő adatbiztonságra. „A felkészülés már javában folyik: globálisan a vállalatok közel egyharmada – saját megítélésük szerint – magas szintet ért el a digitalizációban, és ez az arány a következő öt évben a jelenlegi 33%-ról várhatóan 72%-ra emelkedik. Az ipari vezetők a belső vertikális értékláncon belüli, és az ellátási lánc mentén a horizontális partnereikkel kapcsolatos alapvető funkciókat is digitalizálják. Ezenkívül termékportfóliójukat digitális funkciókkal bővítik, és innovatív, adatalapú szolgáltatásokat vezetnek be” (PwC Magyarország 2016). A PwC tanulmánya 26 országot, 9 iparágat, 2000 vállalatot érintett. Az Industry 4.0-ban kulcsszerepet kap majd feltehetőleg az adatelemzés. A felmérés során a vállalatok úgy nyilatkoztak, hogy a jövőben az Industry 4.0 esetében a problémát többek között a szakemberhiány okozhatja majd.

A forradalom hajtóerejének a kiber-fizikai rendszerek és a digitalizáció tekinthető. Emiatt az informatikai tudás egyre értékesebbé válik.

A Portfólió cikke a következőképpen fogalmaz az ipari forradalom munkára, tanulásra gyakorolt hatásáról:

„Az új világ más követelményeket támaszt majd a jövő dolgozóival szemben, a World Economic Forum tanulmánya szerint 5 millió munkahely szűnhet meg 2020-ig a világban – igaz, 2,1 millió új munkahely teremődik is. Természetesen a megszűnő és az előálló munkahelyek nem ugyanazokat a képességeket igénylik, ezért óriási felelőssége van az országok oktatáspolitikáinak abban, hogy a jövő versenyképes munkaerejét kiképezzék.” (Turzó 2016.) Ez az idézet is jól tükrözi, nagyon fontos az, hogy ennek a változásnak megfelelő képzést kapjon a jövő munkaereje, és ezeknek megfelelő kompetenciákat sajátítsanak el. Sokakban kelt félelmet a munka világában a robotizáció elterjedése. Ami azonban megnyugtatólag hathat, az az, hogy minél komplexebb egy munka, minél képzettebb dolgozóra van a feladatkör elvégzéséhez szükség, annál kisebb az esély arra, hogy adott esetben robotokkal kerüljön kiváltásra a feladat. Mindemellert nyilván lesznek olyan területek, amelyek esetében nem rutinszerű feladatokat látnak el a munkavállalók, így ezek esetében is kevés esély van a robotokkal történő kiváltásra. Ilyen munka lehet például a kozmetikus, fodrász, edző, villany-, víz-, gázszerelés stb. (Árva 2018) „A McKinsey szerint 2030-ig egymillió munkahelyet érint majd itthon a robotizáció terjedése.” (Ambrus 2018) A felmérésben arra is kitértek, hogy Magyarország az egyike azoknak az országoknak, melyek a legkitettebbek a robotizáció következményeinek. Felmérésük alapján a hazai munkaórák 49%-át lehet automatizálni. A magyar lakosság azonban meglehetősen elutasító a témával kapcsolatban, a felmérés során a megkérdezettek 38%-a negatívan állt a témához. Fontos azonban, hogy ezek az újítások új képességek meglétét várják el a munkavállalóktól, nagyon fontosak lesznek a számítástechnikai képességek. (Ambrus 2018)

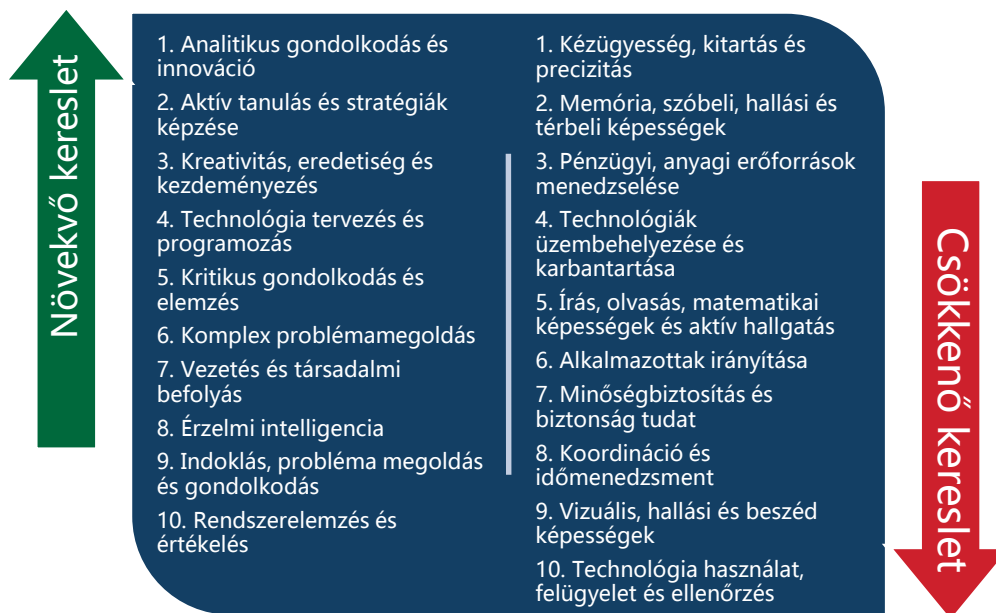
3. Tendenciák

A negyedik ipari forradalom és a korábban említett technológiai fejlődési tendenciák mellett rövid távon más hajtóerők is megjelennek a munkaerőpiac átalakulásakor. A World Economic Forum 2018-as jelentésében többek között az alábbi fő megállapításokat tették:

- A széles körű Big Data elemzések, a mindenütt jelen lévő nagy sebességű mobilinternet, a felhő technológiák és a mesterséges intelligenciák alkalmazása a 2018–2022-es időszakban meghatározó hatással lesznek az üzleti növekedésre.
- A jelentés kitér arra, hogy a robotizációra vonatkozó becsült felhasználások esete még az előrejelzési időszakban igen limitáltak mondható, azonban iparágtól függően változnak ezen eszközök adaptációs tervei. Kiemelik, hogy ugyanolyan kereslet mutatkozik az olaj- és gáziparban a helyhez kötött és a légi vagy víz alatti robotok iránt. De a pénzügyi szektorban is jelzik a potenciális lehetőségét a humanoid robotok alkalmazásának. A kompetenciákat tekintve hosszú távon ez azt jelenti, hogy a jövő munkavállalóinak képesnek kell lennie, ilyen algoritmusokat megalkotni, felügyelni és tovább fejleszteni, azonban a kiváltott tevékenységek végzőinek viszont valamilyen más területre történő átképzéséről kell gondoskodni.
- Megemlítik a termelés és értékáramok helyzetének változását is. Az általuk készített felmérésből kiderül, hogy a megkérdezettek 74%-a priorizálja a megfelelő képességekkel rendelkező munkaerő elérhetőségét a lokáció meghatározásakor.
- Az automatizálás következtében a megkérdezett vállalatok közel 50%-a gondolja úgy, hogy a teljes munkaidejű munkavállalók csökkenéséhez vezet 2022-re a jelenlegi munkaprofilok alapján. Azonban számos vállalat nyilatkozott arról, hogy ezáltal a vállalaton belüli átalakulások hatására a termelékenység növekedését várja.
- Az említett felmérésből szintén kiderül, hogy a különböző trendek és technológiai fejlődés által generált hullámok hatására a különböző munka profilok megváltozására számítanak és a különböző képességek instabilitása várható. Ami azt jelenti, hogy a munkavállalóknak fel kell készülniük arra, hogy életük során profilt kell váltaniuk a munkájukban.

A hivatkozott felmérés készítői összefoglalták, hogy 2022-re várhatóan milyen képességek iránt fog nőni, illetve csökkenni a kereslet a kapott válaszok alapján. A következő ábra ennek változását foglalja össze.

5. ábra Képességek iránti kereslet változása 2022-re



Forrás: saját szerkesztés World Economic Forum (2018) alapján

A fenti ábrán látható növekvő kereslet főként a szellemi tevékenységeket érinti. Előkelő helyen szerepelnek az analitikus gondolkodás, a stratégiai gondolkodás, kreativitás és tervező képességek. Ezek nagyjából összhangban vannak azokkal a képességekkel, amiket a vállalatok jelenleg is fontosnak tartanak. Néhány kivétellel mindegyik szerepel a 2018-ra vonatkozó toplistán is.

A csökkenő keresletet mutató képességek mellett sem szabad szó nélkül elmenni. Meglepő eredményeket tapasztaltunk, hiszen olyan kulcskompetenciák is a listán szerepelnek, amelyekről nem feltételeznénk, hogy a közeljövőben már nem tartanak rá igényt. Természetesen az automatizált és robotizált gyártó soroknak köszönhetően, a direkt dolgozók kezűgyességére már feltételezhetően kisebb mértékben lesz szükség. Azonban az írás, olvasás és matematikai képességek nélkül véleményünk szerint a fejlettebb és nagyobb keresletet mutató összetett kognitív folyamatok, mint az analitikus gondolkodás vagy komplex problémamegoldás sem valósulhatnak meg.

A pénzügyi és anyagi erőforrásokkal való gazdálkodás is meglepő elemnek mondható a listában, habár a távoli jövőbe gondolva egy érdekes futurológiai gondolat kísérlet lenne egy olyan jövőt elképzelni, ahol a rendelkezésre álló erőforrásokkal egy mesterséges intelligencia gazdálkodik. Véleményünk szerint 2022-re ez még nem teljesen elképzelhető. Mindenesetre az tény, hogy a nagyobb vállalatok által alkalmazott vállalatirányítási rendszerek már képesek menedzselni és előre tervezni a rendelkezésre álló erőforrások kihasználtságát. Ezen a téren további fejlesztések várhatóak.

Az alkalmazottak irányítása iránti kereslet csökkenés alatt vélhetően olyan soft skillek előtérbe kerülését értik, amelyek által egy menedzserből az egyszerű munkairányító helyett olyan vezető lehet, akivel a beosztottak együtt tudnak dolgozni és hatékonyan tudja támogatni a munkájukat a vállalati célok megvalósulása érdekében.

Megemlítik, hogy a Kelet Európai régióban a változó képességekre a vállalatok 86%-a úgy reagál, hogy új, az igényeknek megfelelő képességekkel rendelkező állandó munkavállalót terveznek alkalmazni. De szintén hasonlóan nagy gyakorisággal (85%) fordult elő a munkafeladatok automatizálása is. 72%-uk tervezi új, ideiglenes munkavállalók alkalmazását. Szintén ugyanennyien gondolják, hogy a meglévő munkaerő átképzése egy megfelelő válaszreakció lehet a jelenségre. Ez utóbbi feladat leginkább a belső osztályokra fog hárulni válaszuk alapján. De a belsőleg nem megoldható képzések esetén is sokkal inkább prioritizálják a magán trénereket, mint az állami oktatási intézményeket. Utóbbit, mindössze a válaszadók 18%-a jelölte meg.

A World Economic Forum korábbi, 2016-os jelentésében megemlítik, hogy a sharing economy, vagyis a közösségi gazdaság is egy olyan technológiai hajtóerő lehet, ami a munkaerőpiac átalakulásával járhat. A rendszer az utóbbi évtizedben indult jelentős növekedésnek, lényege, hogy a résztvevők főként online platformokon keresztül szerveződve oszthatják meg egymással kihasználatlan erőforrásaikat.

A közösségi gazdaság egyik területe a kihasználatlan munkaerő hasznosítását célozza, gyakran gig economy azaz „hazni gazdaság” néven említik. Olyan munkaerőként szokták definiálni, aki egyszeri feladatok, vagy projektek megvalósítására szerződik. A megbízó és a munkavállaló a leggyakrabban valamilyen online platformon keresztül kapcsolódik össze. Számos ilyen platform működik jelenleg is, például: Fiverr, Skillshare, TaskRabbit, ProReferral, stb.

A Fiverr által a kihasználatlan munkaerő hasznosíthatja magát, hiszen a platformon keresztül hirdetések adhat fel különböző kategóriákba, amelyek bizonyos feladatok elvégzésére irányulnak meghatározott áron. Ilyen lehet például egy fordítási feladat is. Ezen az oldalon keresztül többnyire 5 \$-ért hirdetik a tevékenységet, azonban extrább szolgáltatásokért cserébe különböző felárakkal lehet emelni az elvégzett munka díját.

Ezek alapján megfigyelhető főleg a kreatív, szellemi munkatípusok esetén egy olyan tendencia, ami szerint a munkavállalóknak nem állandó munkahelyük van, hanem egyszeri feladatokra bízzák meg őket. De nem csak az említett kreatív feladatoknál tapasztalható ez, a fizikai feladatok ellátásában is megjelennek ezek a tendenciák, hiszen a hirdetések böngészve számos műszaki feladat elvégzésére is vállalkoznak szakemberek. Ilyen lehet az IKEA-ból hazaszállított bútorok összeszerelése vagy más különböző házkörüli teendők ellátása is.

4. Módszertan

Mint az előzőekből is kiderült a cél, a duális képzés megújításához feltárni azon kompetenciákat, amikre jelenleg és várhatóan a jövőben is szükség lesz. A kompetenciák olyan tulajdonságai az embereknek, amelyek minőségileg jellemzik azokat. Ebből következően az előrejelzés elkészítéséhez a hagyományos kvantitatív technikákat nem, vagy csak korlátozottan lehet alkalmazni. Továbbá a módszereknek feltétele, hogy a korábbi időszakokra vonatkozóan is legyenek az egyes eloszlásoknak realizációi, tehát rendelkezünk mennyiségi adatokkal a megfigyelési egységekre vonatkozóan.

Abból kifolyólag, hogy a fenti feltételek jelen esetben nem teljesülnek, jellemzően a kvalitatív elemzés eszköztárát alkalmaztuk. Egy komplex kérdőív segítségével a Miskolci Egyetemmel duális képzésben együttműködő vállalatok véleményét mértük fel. Többek között arra kerestük a választ, hogy a pályakezdők esetén mennyire elégedettek a különböző általános kompetenciákkal. A vállalatok elégedettsége az egyes szakterületek, mint a műszaki, jogi, gazdaságtudományi, bölcsészettudományi, egészségtudományi területekre vonatkozó speciálisabb kompetenciákra vonatkozóan is felmérésre került. Továbbá megpróbáltuk felmérni, hogy az adott területen a vállalat melyik szakmai kompetencia fejlődéséhez tud hozzájárulni. Tettük ezt annak érdekében, hogy kiderüljön, milyen területekre kell inkább az egyetemi képzéseknek fókuszálnia.

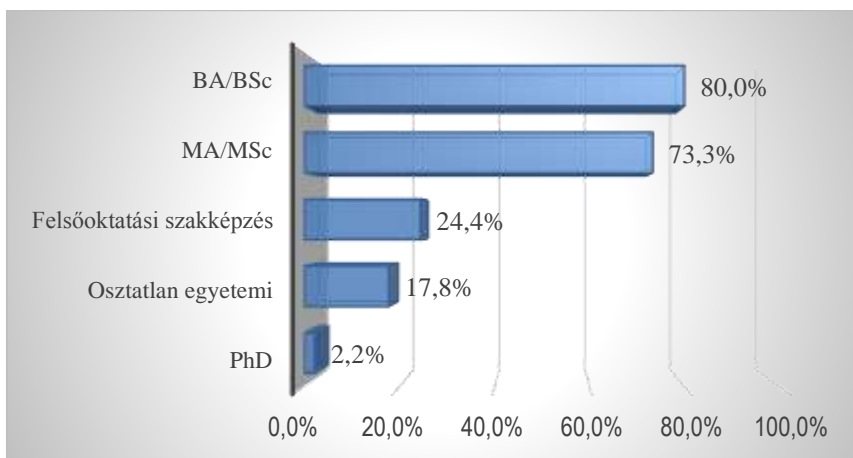
Az egyetem minden duális partnervállalatokhoz célirányosan, e-mailes megkeresés útján juttattuk el a kérdőívet, aminek kitöltésére hosszabb idő állt rendelkezésre. 132 partnervállalatnak került kiküldésre a kérdőív, majd többször, emlékeztető üzenetek küldésével próbáltuk növelni a válaszadási arányt. Ezek alapján 45 partnervállalat adott választ a kérdéseinkre. Ez annak is köszönhető, hogy a partnervállalatok közül nem mindenki rendelkezik duális hallgatóval. Ami a felmérésben résztvevő cégek demográfiai összetételét illeti, többségük (45,5%) 250 fő vagy afeletti alkalmazotti létszámmal rendelkezik, egyharmaduk (34,1%) 50–249 főt, egy-egy tizedük (11,4% és 9,1%) pedig csak 10–49 főt, valamint 1–9 főt foglalkoztat. A tevékenységi körüket tekintve leginkább ipari vállalatokról van szó. A többségi tulajdonos kiléte alapján közel egyenlő arányban (52,3%–47,7%) voltak hazai és külföldi cégek. Mivel a Miskolci Egyetem partnervállatairól van szó, ezért „természetes”, hogy a többségük (59,5%) Borsod-Abaúj-Zemplén megyében található. Az online adatgyűjtés eredményeit személyes vállalati interjúk készítésével próbáltuk kiegészíteni, fenntartva az esetleges további javítási javaslatok megfogalmazásának lehetőségét.

5. Elvárások a leendő frissdiplomás munkavállalóval szemben

5.1. Általános vállalati elvárások

A válaszadók elsősorban műszaki területen (80%) végzett és gazdaságtudományi (24,4%) területen végzett hallgatókat foglalkoztatnak.

6. ábra Milyen szintű végzettséget preferálnak egy leendő frissdiplomás munkavállaló esetében?



Bázis: Az összes válaszadó, n=45

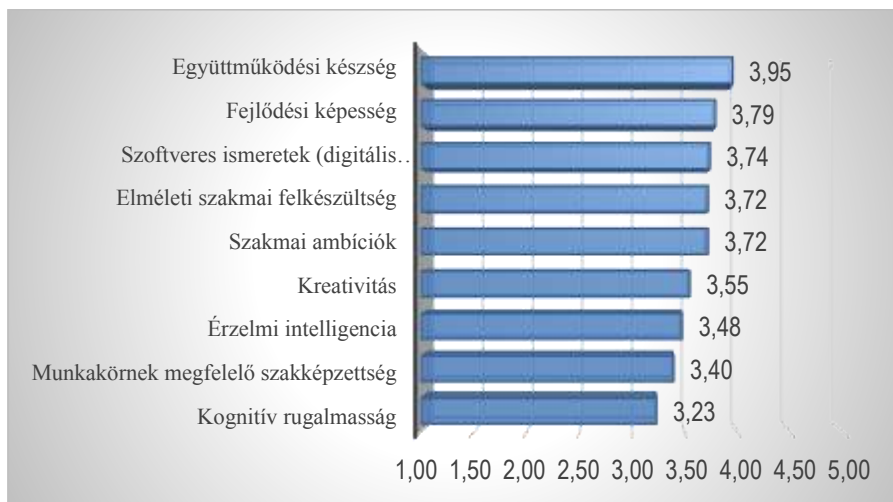
Forrás: saját szerkesztés

Arra a kérdésre, hogy milyen végzettségű hallgatót preferálnak, a válaszadók több választ is megjelölhettek. A válaszok többsége a BA/BSc (80%) vagy MA/MSc (73,3%) képzésben végzett hallgatókat részesíti előnyben. Ezen belül nagyobb arányban jelölték meg a válaszadók a BA/BSc képzésben résztvevő hallgatókat. Jólal kevesebben jelölték meg a felsőoktatási szakképzésben (24,4%), osztatlan egyetemi képzésben (17,8%) és PhD képzésben (2,2%) végzett hallgatókat, akik egyébként is kisebb arányt képviselik az egyetem végzett hallgatóinak. A válaszadók mindegyike egyetért abban, hogy a cég és a felsőoktatási intézmény által történő közös hallgatói kompetencia fejlesztés munkaerő-piaci előnyt jelent. A válaszok alapján elmondhatjuk, hogy a cég és a felsőoktatási intézmény által történő közös hallgatói kompetencia fejlesztés legmegfelelőbb keretének is a duális képzést tartják, hiszen ez kapta a válaszok 80%-át. Szintén gyakran jelölték meg a válaszok között a szakmai gyakorlat során történő kompetenciafejlesztést (66,7%) és az önálló (projekt) feladatokkal történő kompetenciafejlesztést (46,7%). A legkevésbé látnak lehetőséget a Kompetenciafejlesztő (pl. Önismereti, kommunikációs, tárgyalási) tréning keretein belül történő kompetenciafejlesztésnek (22,2%) továbbá a külön, erre a célra szánt órák keretein belül végzett, valamint a tanórákba integrált kompetenciafejlesztéseknek.

5.2. Az általános kompetenciák felmérése

A felmérés során a partnerecégektől rákérdeztünk az általános és szakmai kompetenciákkal kapcsolatos tapasztalataikra: egyrészt mennyire elégedettek az egyetemről kilépő hallgatók általános és szakmai kompetenciáival, másrészt ők mely általános és szakmai kompetenciák fejlesztéséhez járulnak hozzá.

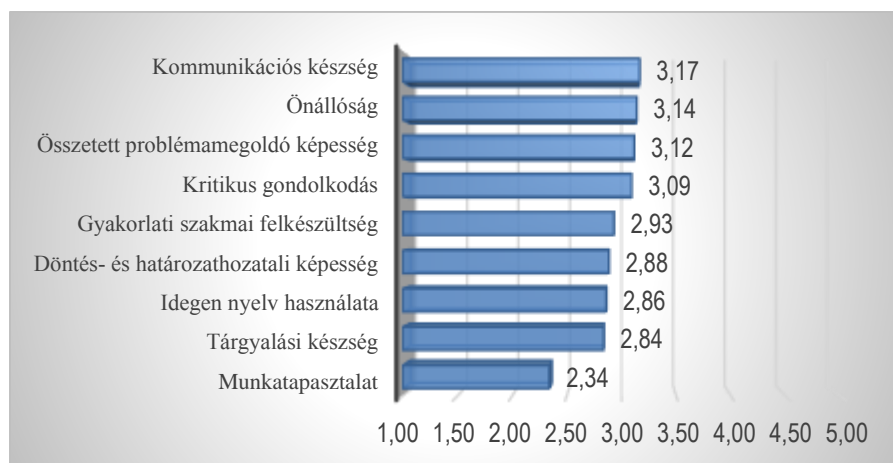
7.a. ábra Mennyire elégedett pályakezdő alkalmazása esetén az alábbi kompetenciákkal?



Bázis: Az összes válaszadó, n=45

Forrás: saját szerkesztés

7.b. ábra: Mennyire elégedett pályakezdő alkalmazása esetén az alábbi kompetenciákkal?



Bázis: Az összes válaszadó, n=45

Forrás: saját szerkesztés

A válaszadás során egytől ötig terjedő skálán kellett megítélni, mennyire elégedettek a hallgatók általános kompetenciáival. A válaszadók többsége átlagosan négyes értéknél rosszabbra, de hármas értéknél jobbra ítélte az egyetemről kilépő hallgatók általános kompetenciáit a következő esetekben: **együttműködési készség, fejlődési képesség, szoftveres ismeretek (digitális kompetenciák), elméleti szakmai felkészültség, szakmai ambíciók, kreativitás, érzelmi intelligencia, munkakörnek megfelelő szakképzettség, kognitív rugalmasság, kommunikációs készség, önállóság, összetett problémamegoldó képesség, kritikus gondolkodás.** Átlagosan

hármás értéknél gyengébbre, de még közel hozzá minősítették a gyakorlati szakmai felkészültséget, a döntés- és határozathozatali képességet, idegen nyelv használatát és a tárgyalási készséget a hallgatónál. Az átlagértékeket figyelembe véve **a leggyengébbre a hallgatók munkatapasztalatát minősítették** az általános kompetenciák közül.

Ezt követően arra kerestük a választ, vajon a vállalatok milyen mértékben vesznek részt az általuk igényelt kompetenciák fejlesztésében.

8.a. ábra Véleménye szerint, az Ön vállalata/szervezete mely általános kompetenciák fejlődéséhez járul hozzá?



Bázis: Az összes válaszadó, n=45

Forrás: saját szerkesztés

8.b. ábra Véleménye szerint, az Ön vállalata/szervezete mely általános kompetenciák fejlődéséhez járul hozzá?



Bázis: Az összes válaszadó, n=45

Forrás: saját szerkesztés

5.3. A szakmai kompetenciák felmérése

A válaszadók a megkérdezett szakmai kompetenciákat a gazdaság-tudományi területen végzett hallgatók esetében két kompetencia kivételével átlagosan hármás értéknél jobbra ítélték.

Hármás értéknél rosszabb átlagértékkel szerepel:

- Ismeri és alkalmazza az emberi erőforrás menedzsment funkcióit. (2,9)
- Képes vállalati, szervezeti stratégiák és rendszerek tervezésére, elemzésére, fejlesztésére. (2,78)

Hármás értéknél jobb átlagértékkel szerepel:

- Ismeri és érti a gazdaságtudomány alapvető és átfogó fogalmait, elméleteit, jellegzetességeit és összefüggéseit a releváns szereplőkre, a gazdasági funkciókra és folyamatokra, a gazdaság ágazati szerkezetére és a gazdaság komplex rendszerére vonatkozóan. (3,7)
- Ismeri és alkalmazza az információgyűjtési, -elemzési és problémamegoldási módszereket. (3,6)
- Képes logisztikai menedzsmenttel kapcsolatos feladatok ellátására. (3,56)
- Képes pénzügyi, számviteli feladatok ellátására. (3,56)
- Elsajátította a gazdasági rendszer működési elveit és intézményi sajátosságait. (3,5)
- Ismeri a különböző projektben, teamben, munkaszervezeti formákban való együttműködés, tervezés és -vezetés szabályait, szakmai és etikai normáit. (3,5)
- Ismeri és alkalmazza a vállalati gazdálkodás módszertanait és funkcióit. (3,5)
- Képes marketing és PR feladatok ellátására. (3,33)
- Képes folyamatok irányítására és fejlesztésére. (3,22)
- Képes nemzetközi szintű feladatokban való közreműködésre. (3,22)

A vállalatok saját bevallása szerint leginkább a következő kompetenciák fejlődéséhez tudnak hozzájárulni:

- Ismeri és alkalmazza az információgyűjtési, -elemzési és problémamegoldási módszereket. (72,7%)
- Képes pénzügyi, számviteli feladatok ellátására.(63,6%)
- Képes folyamatok irányítására és fejlesztésére. (54,6%)
- Ismeri és érti a gazdaságtudomány alapvető és átfogó fogalmait, elméleteit, jellegzetességeit és összefüggéseit a releváns szereplőkre, a gazdasági funkciókra és folyamatokra, a gazdaság ágazati szerkezetére és a gazdaság komplex rendszerére vonatkozóan. (45,5%)
- Képes vállalati, szervezeti stratégiák és rendszerek tervezésére, elemzésére, fejlesztésére. (45,5%)
- Elsajátította a gazdasági rendszer működési elveit és intézményi sajátosságait. (36,4%)

- Ismeri a különböző projektben, teamben, munkaszervezeti formákban való együttműködés, tervezés és -vezetés szabályait, szakmai és etikai normáit. (36,4%)
- Képes nemzetközi szintű feladatokban való közreműködésre. (36,4%)

Átlagosan 30%-nál kisebb arányban jelölték meg a következőket:

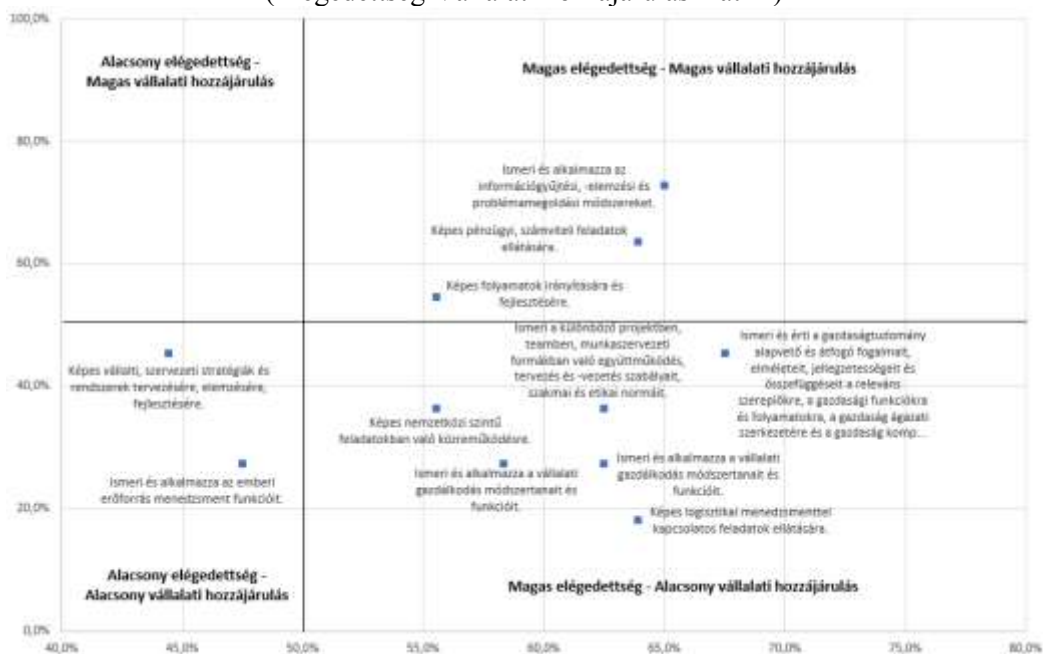
- Ismeri és alkalmazza az emberi erőforrás menedzsment funkcióit.(27,3%)
- Ismeri és alkalmazza a vállalati gazdálkodás módszertanait és funkcióit. (27,3%)
- Képes logisztikai menedzsmenttel kapcsolatos feladatok ellátására. (27,3%)
- Képes marketing és PR feladatok ellátására. (18,2%)

A témakör zárásaképpen újfent készítettünk egy ún. elégedettség-hozzájárulás mátrixot (lásd 2. melléklet), amely világos képet ad arról, hogy melyek azok a tudományterületi szakmai kompetenciák, amelyekkel:

- Elégedettek a partnercégek és ők is hozzá tudnak járulni,
- Elégedettek a partnercégek, de kevésbé tudnak hozzájárulni,
- Kevésbé elégedettek, de ők is hozzá tudnak járulni,
- Kevésbé elégedettek és ők is kevésbé tudnak hozzájárulni.

Az elvégzett elemzés alapján megállapítható, hogy ami sürgős fejlesztést igényel az Egyetem részéről az az emberi erőforrás menedzsment funkcióinak ismerete és alkalmazása, valamint a vállalati, szervezeti stratégiák és rendszerek elemzése, tervezése és fejlesztése.

10. ábra Szakmai kompetenciák a gazdaságtudományi képzési területen
(Elégedettség-Vállalati hozzájárulás mátrix)



Forrás: saját felmérés eredményei

Természetesen a gazdaságtudományi terület mellett a műszaki és egyéb tudományterületek kompetencia-felmérését is elvégeztük, de terjedelmi korlátok miatt jelen tanulmányban ezek nem kerülnek publikálásra.

6. Összegzés

A felmérés eredményeit összegezve kiderül és a feltételezettekkel nagyjából megegyezik az a tény, hogy a kérdőívet főként a megyénkben működő nagyobb létszámú és komolyabb múlttal rendelkező vállalatok töltötték ki. Feltételezhetően ők rendelkeznek olyan stabil háttérrel, amely lehetőséget biztosít az utánpótlás megfelelő kinevelésére és ők látják a duális képzésben potenciális lehetőséget.

A pályakezdekők általános kompetenciáik értékelése során a legmagasabb átlagpontot az együttműködési képesség kapta, azonban a legalacsonyabbat a munkatapasztalat. Amennyiben a kompetenciákat egyenlő súllyal számítjuk, úgy fő átlagként 3,275-ös pontszám adódik, 12,6%-os relatív szórással, ami már picit árnyaltabb képet mutat arról, hogy valójában mennyire elégedettek a hallgatók kompetenciáival a vállalatok. A rangsor alsó harmadát áttekintve kiemelendő a kritikus gondolkodás és a döntéshozatali képesség, amelyekkel kevésbé vannak megelégedve. Természetesen adódnak olyan tényezők is, amik a fiatalok tapasztalatlanságából következnek. Nem lehet elvárni egy frissen végzett hallgatótól, hogy komoly munkatapasztalattal rendelkezzen. A legtöbb partner véleménye szerint a gyakorlati tapasztalatok, önállóság, a kommunikációs és együttműködési képességek fejlesztéséhez tud hozzájárulni, azonban ezek olyan kompetenciák, amikkel alapvetően meg is vannak elégedve, így az egyetemnek főként a kritikus gondolkodás, önálló problémamegoldó, tárgyalási képesség és idegennyelvi kommunikáció területén kell erősítenie a képzésen, ami komoly kihívások elé állíthatja a képzőhelyet.

A nem képzés specifikus szakmai kompetenciákat átlagosan a középeztől valamivel jobbnak ítélték meg a válaszadók. Első helyen a szakma iránti elkötelezettség végzett, amelyet a tudásátadásra vonatkozó motiváció követett.

A korábbiakat összefoglalva látható, hogy a világban számos olyan tendencia folyik, amelyek hatással lehetnek a szükséges kompetenciákra. A bemutatott tanulmányok alapján levonható az a következtetés, hogy a jelenleg igényelt kompetenciák hozzávetőlegesen megegyeznek a közel jövőben várható igényekkel, amit a személyes interjúk tapasztalatai csak megerősítettek. A világszinten megfigyelhető tendenciák ellenére szignifikáns változások nem várhatóak a kompetenciaigényekkel kapcsolatban. Tehát élhetünk az úgymond naiv becslés módszerével és prognosztizált értékeknek tekinthetjük, a most támasztott igényeket. Ezek alapján arra kell törekednie az egyetemnek, hogy inkább a jelenlegi igényeknek minél jobban megfelelő képzéseket fejlesszenek.

Felhasznált irodalom

- Ambrus, Á. (2018. 05. 24.): *Durván "belenyúl" a hazai munkaerőpiacba a robotizáció.* Letöltés dátuma: 2018. 10. 10., forrás: <https://zoom.hu/hir/2018/05/24/durvan-belenyul-a-hazai-munkaeropiachba-a-robotizacio/>
- Árva, L. (2018. 01. 10.): *A robotizáció és a munkahelyek.* Letöltés dátuma: 2018. 10. 10., forrás: <https://magyaridok.hu/velemen/robotizacio-es-munkahelyek-2643016/>
- Bartha, Z. – Sáfrányné Gubik, A. (2017): *Oktatási rendszerünk és a jövő munkavállalói.* Budapest.
- EduLine (2017. 11. 15.): *Itt a HVG 2018-as felsőoktatási rangsora: ezek a legjobb egyetemek és főiskolák.* Letöltés dátuma: 2018. 10. 10., forrás: http://eduline.hu/felsooktatas/2017/11/15/HVG_felsooktatasi_rangsor_2018_7KTPEP
- GKI (2018): *Előrejelzés 2018-2019-re.* GKI Gazdaságkutató Zrt, Budapest.
- Központi Statisztikai Hivatal (2018. 08. 21.): *2.1.13. Foglalkoztatási ráta korcsoportok szerint, nemenként.* Forrás: http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_evkozi/e_qlf016b.html
- Központi Statisztikai Hivatal (2018. július 27.): *2.1.1.2. A 15–64 évesek foglalkoztatási rátájának alakulása.* Forrás: http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_evkozi/e_qlf059.html?back=/stadat_fog
- Központi Statisztikai Hivatal (2018. 03. 06.): *2.1.10. A foglalkoztatottak száma legmagasabb iskolai végzettségük szerint, nemenként (1998–).* Forrás: http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qlf007.html
- Központi Statisztikai Hivatal (2018. 03. 06.): *2.1.14. Foglalkoztatási ráta legmagasabb iskolai végzettség szerint, nemenként (2006–).* Forrás: http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qlf045.html
- Központi Statisztikai Hivatal (2018. szeptember 5.): *3.1.1. A bruttó hazai termék (GDP) volumenindexei.* Forrás: http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_evkozi/e_qpt001.html?back=/stadat_gdp
- Központi Statisztikai Hivatal (2018. szeptember 5.): *3.1.2. A bruttó hazai termék (GDP) termelése folyó áron.* Forrás: http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_evkozi/e_qpt002a.html?back=/stadat_gdp
- Magyar Nemzeti Bank (2018): *Inflációs jelentés (2018. március).* Magyar Nemzeti Bank, Budapest. <https://www.mnb.hu/letoltes/hun-ir-12.pdf>
- Magyar Nemzeti Bank (2019): *Inflációs jelentés (2019. szeptember).* Magyar Nemzeti Bank, Budapest. <https://www.mnb.hu/letoltes/hun-ir-digitalis.pdf>

- PwC Magyarország (2016. 04. 13.): *Csúcson a digitális ipari forradalom*. Letöltés dátuma: 2018. 10. 10., forrás: https://www.pwc.com/hu/hu/sajtoszoba/2016/csucson_digitalis_ipari_forradalom.html
- Turzó, Á. (2016. 09. 20.): *A ma ismert világot totálisan elsöpri a negyedik ipari forradalom*. Letöltés dátuma: 2018. 10. 10., forrás: <https://www.portfolio.hu/vallalatok/it/a-ma-ismert-vilagot-totalisan-elsopri-a-negyedik-ipari-forradalom.237125.html>
- United Nations Development Programme (2017): *Human Development Data (1990–2017)*. Forrás: <http://hdr.undp.org/en/data>
- World Economic Forum (2018): *The Future of Jobs Report 2018*. Cologne/Geneva: World Economic Forum.

Az államháztartás működési és független pénzügyi ellenőrzésének rendszere valamint a függetlenség fogalmának értelmezési lehetőségei a könyvvizsgálatban

Tatár Emese

A Global Chamber Platform – amely egyesíti a világ főbb nemzeti és transznacionális kereskedelmi és ipari kamarai szervezeteit – 2019 évi felmérése alapján tekintettel a globális gazdaságot fenyegető protekcionizmusra, politikai instabilitásra, továbbá a globális pénzügyi piacok sérülékenységére az egyre nagyobb fokú ellenőrzés és a proaktív szabályozás válik kiemelt fontosságúvá. A piacgazdaság működtetéséhez elengedhetetlen, hogy a piaci szereplők számára megfelelő minőségű információ álljon rendelkezésre a gazdálkodók vagyoni-, pénzügyi- és jövedelmi helyzetének alakulásáról. Ezen információkat a „pénzügyi számvitel” szabályozott előírásai szerint készített és nyilvánosságra hozott számviteli beszámolók szolgáltatják. A számviteli beszámolók (pénzügyi kimutatások) által nyújtott kép megbízhatóságát, a valóságnak megfelelő voltát számos előírás és garanciális elem szolgálja. Az egyik ilyen garanciális elem a független könyvvizsgálat intézménye. Tényleges függetlenség azonban úgy vélem nem érvényesülhet teljes egészében. Így jelen cikk célja egyrészt, hogy összefoglalja az államháztartás működési és pénzügyi ellenőrzésének rendszerét, jogszabályi hátterét, valamint betekintést adjon a könyvvizsgálati függetlenség értelmezésébe a szakirodalmak összegyűjtésével és rendszerezésével, lényegük kiemelésével és közzétételével.

Kulcsszavak: államháztartás, ellenőrzés, könyvvizsgálat, függetlenség

1. Bevezetés

A világméretű változások, a versenyképességi kihívások új feladatok elé állítják az ellenőrzési rendszereket az államháztartás rendszerében is. A hagyományos pénzügyi szabályszerűségi kontroll és teljesítmény-ellenőrzés mellett egyre nagyobb jelentőséggel bír a kulcsfontosságú nemzetgazdasági folyamatok, közigazgatási és államszervezési tevékenységek komplex értékelése is. A pénzügyi ellenőrzés átlépi a határokat a nemzetközi együttműködés hatására, és fokozatosan a nemzeti sajátosságokat is figyelembe véve, alapelveit tekintve világméretűvé válik. Ennek egyik fontos feltétele az ellenőrző szervezetek tevékenységeinek harmonizálhatósága, összekapcsolhatósága. Ezt szolgálja az ellenőrzési technológiák, módszerek és eljárások egységesítése, a nemzetközi standardoknak megfelelő alkalmazása és fejlesztése.

A nemzetgazdaság és az államháztartás olyan tradicionális, garanciális értékei, mint a közpénzek hasznosításának átláthatósága és elszámoltathatósága kulcsfontosságú (Az Állami Számvevőszék ellenőrzési kézikönyve, 2008).

Az Európai Unió Hivatalos lapjában megjelent 2011. november 8-án a Tanács 2011/85/EU irányelve a tagállamok költségvetési keretrendszerére vonatkozó követelményekről (továbbiakban: 2011/85/EU), amelynek (3) pontja alapján a

tagállamok közötti összehasonlítást biztosító, kiváló minőségű statisztikai adatok előállításának feltétele a teljes körű és megbízható állami számvitel alkalmazása az államháztartás valamennyi alszektorában. A közintézmények – pl. a Számvevőszék – vagy a könyvvizsgáló magánszervezetek által végzett független ellenőrzésnek a legjobb nemzetközi gyakorlatok követésére kell ösztönöznie.

A 2011-ben elfogadott államháztartási törvény 2012. évi módosítása (2012. évi CLXXXIX. tv., továbbiakban: Áht.) jobbra az államháztartási ellenőrzés szigorítására, a jogkörök hatékony gyakorlására helyezi a hangsúlyt.

Az államháztartás rendszerében, ellenőrzésének szabályozásában bekövetkezett változás nem hagyta érintetlenül a könyvvizsgálati tevékenység mozgásterét. Sajátos helyzetet teremtett, hogy az önkormányzatok kötelező könyvvizsgálatának megszűnésére olyan időszakban került sor, amikor az Európai Unió 85/2011. számú, 2011. november 8-án megjelent irányelve éppen könyvvizsgálatot is igénylő környezetet tételezett fel az államháztartási szektorban. Történt ez annak ellenére, hogy az államháztartás független könyvvizsgálói a megbízóktól jelentős elismerést kaptak.

2. Az államháztartás működési és ellenőrzési rendszere, szervezeti köre

Az államháztartás jogi, szervezeti és működési keretei az államműködés szempontjából kiemelt jelentőségűek. Az államháztartás az állampénzügyek technikai tartománya. Gazdasági, feladat- és szervezeti megközelítésében definiálható. Közgazdasági értelemben a közfeladatok ellátását finanszírozó gazdálkodási rendszer, de ezen értelmezés hiányérzetet keletkeztet, mert nem ad felvilágosítást arról, hogy mit tekintünk közfeladatnak, illetve milyen szervezetek tartoznak az államháztartási körbe. Így egy adott ország államháztartási rendszerét további kétféle megközelítési móddal tudjuk teljessé tenni. Feladat megközelítésben az államháztartás egésze a társadalmi-gazdasági életben való állami szerepkörvállalás gazdálkodási-pénzügyi oldala. Az államháztartási gazdálkodás részét képezi minden olyan tevékenység, amely az államháztartás vagyonát hasznosítja, vagy amelyet folyó államháztartási bevételekből finanszíroznak. Az állami, illetve önkormányzati feladatok (közfeladatok) tartalmát és követelményeit külön törvények írják elő, amelyek a jól elhatárolható szervezeti megközelítést adják. Az államháztartás alrendszerei és intézményei a közfeladatok ellátásához a költségvetésükben meghatározott módon és mértékben járulnak hozzá (Lentner 2017).

A közfeladatok ellátása elsődlegesen költségvetési szervek alapításával és működtetésével történik. Az államháztartáson kívüli szervezetek a közfeladatok ellátásában jogszabályban meghatározott feltételekkel közreműködhetnek. Az államháztartás körébe tartozó feladatokat tehát nem csupán költségvetési szervek, hanem egyéb szervezetek, például vállalkozások, nonprofit szervezetek, alapítványok, társadalmi szerveződések is elláthatják.

A közfeladat ellátásának finanszírozása az ellátott feladattal arányos pénzügyi fedezet részben vagy egészben történő biztosításával valósul meg. Az Európai Unió államháztartási felfogása ehhez a megközelítéshez áll közel, ezért tekinti az ESA 2010 szerinti elszámolási rend a kormányzati szektor részének azokat a vállalkozásokat, nonprofit szervezeteket, amelyek többségi állami tulajdonban vannak, vagy amelyek

működését többségében állami-önkormányzati támogatásból finanszírozzák. Az EU-támogatások felhasználásából kiindulva az uniós szabályozás még ennél is tovább terjeszkedik, hiszen szigorú szabályokat érvényesít minden szervezettel szemben, amely európai „közpénzeket” használ, függetlenül attól, hogy az adott szervezet alapvetően közfeladatot lát-e el.

Szervezeti megközelítésben az államháztartás azon szervezetek köre, amelyek az államháztartás részét képezik, és amelyekre az államháztartási gazdálkodás szigorú szabályait alkalmazni kell. A szervezeti definiálás alapja a jogi szabályozás. Az államháztartás gazdálkodási szabályainak többsége nem terjed ki minden olyan szervezetre, amely az államháztartás körébe tartozó feladatokat lát el, hanem csupán azokra, amelyek jogi értelemben az államháztartás részének tekintendők. E szervezeti kör felöleli a közhatalmi és közigazgatási szerveket (Országgyűlés, ügyészségek, bíróságok, minisztériumok, kormányhivatalok, központi hivatalok, az államigazgatás területi szervei, önkormányzatok, polgármesteri hivatalok stb.), illetőleg az e szervekhez tulajdonlás és irányítás szempontjából egyaránt kapcsolódó közintézményeket (egyetemek, általános és középiskolák, kórházak, szociális otthonok stb.), egyszóval a költségvetési rend szerint gazdálkodókat, amelyek nemzetgazdasági szerepe felértékelődött az elmúlt években (Lentner 2017).

Magyarországon az államháztartás rendszerében jelentős szerkezetátalakításra 2010-ig nem került sor, feladatok, intézmények átfogó reformja nem valósult meg. A hatékonyabb gazdálkodásra való ösztönzés rendre a központi finanszírozás szűkítésével valósult meg. Az átfogó szerkezetváltoztatás nélküli forrásszűkítés sok esetben vagyonfeléléshez, illetve a túl sok állami, önkormányzati feladat alacsony szintű ellátásához vezetett. A gazdasági átalakulási folyamatokban egyszerre és erőltetett gyorsasággal következett be a liberalizáció, a dereguláció és a privatizáció. Ez meggyengítette az államot, holott – elvileg – a liberalizáció erős szabályozó államot kívánna. Ebben a helyzetben potenciálisan, 2010-től azonban politikai felhatalmazás útján megkezdődött a közpénzügyek reformja, amelynek céljai:

- az államháztartás méretének makrogazdasági szempontból szükséges kijelölése;
- az állami feladatok ellátási módjának megváltoztatása;
- a költségvetési rendszer működését, a szereplők viselkedését meghatározó hatékony és átlátható intézményrendszer kialakítása.

A tartalommal összefüggésben szükség volt a feladatellátás rendszerének megújítására. E tekintetben lényeges, hogy az állami vagyon magánosítása zömében megtörtént, sőt az állam gazdaságbefolyásoló szerepének erősítéséhez, hatékonyságához az egykori állami és önkormányzati vagyonelemek állami visszavásárlása szükségessé vált. A finanszírozási reform vonatkozásában az adórendszer megújítása, a közteherviselés kiszélesítése, a kincstári rendszer hatékony működtetése, a biztonságos, államháztartási-finanszírozási csatornák kiépítése halaszthatatlanná vált. Az állammenedzsment vonatkozásában pedig az ellenőrzési rendszer, a stratégiai tervezés, az állami vagyon hatékony menedzselése, az állami szabályozás visszaépítése megkerülhetlenné vált (Lentner 2017).

A közsféra működésével és gazdálkodásával kapcsolatos követelmények közül kiemelendő az elszámoltathatóság, átláthatóság, kiegyensúlyozott gazdálkodás és finanszírozás és a megbízhatóság követelményei, melyek teljesítése megköveteli a precíz és teljeskörű számviteli rendszer meglétét.

A költségvetési szervek – hasonlóan a vállalkozásokhoz – önálló szervezettel, menedzsmenttel, gazdálkodással, pénzügyi és számviteli információs rendszerrel rendelkezve látják el feladataikat. A működésük alapvető célja – ellentétben a vállalkozásokkal – nem a profit hosszútávon érvényesülő, folyamatos növelése, hanem a közszolgáltatás nyújtásán keresztül a társadalmi szükségletek minél magasabb fokú kielégítése. Mindkét szektor közgazdaságilag azonos gazdálkodási és pénzügyi feltételrendszer mellett képes elégséges szinten ellátni az operatív feladatokat. Nagyfokú egyszerűsítéssel élve ez a közös gazdasági és pénzügyi feltételrendszer azt jelenti, hogy a feladatellátás erőforrásigényét fedeznie, azaz finanszíroznia kell a bevételeknek. Tehát szektortól függetlenül minden gazdálkodó a bevétel növelésén illetve a költségek (ráfordítások) csökkentésén keresztül a jövedelmezőség maximalizálásában illetve a pénzügyi egyensúly megteremtésében érdekelt. Jövedelmező gazdálkodást egy precíz, számszakilag és módszertanilag egyaránt megalapozott tervezési rendszer képes biztosítani, amelynek a legfontosabb információs bázisát egy komplex számviteli információs rendszer jelenti.

A 2000. évi C. törvény a számvitelről (továbbiakban: Szt.) hatálya a gazdálkodók teljes körére – közöttük az államháztartás szervezeteire is – kiterjed, ezért a számvitel általános célja és szerepe szektor semlegesnek tekinthető.

Az államháztartási számvitel fogalma 2014-től használatos hivatalosan, mert korábban a szektor számvitelét a költségvetési számvitel fogalmával azonosították. Az államháztartási számvitel a hagyományos, pénzforgalmi szemléletű költségvetési számvitelből és a módosított eredményszemléletű pénzügyi számvitelből tevődik össze. A szubszuverén kormányzati szint tekintetében is a megfigyelés, mérés és tájékoztatás eszközeként értelmezhető a számvitel. A számvitel részei is azonosak mindkét szektorban.

A két szektor számvitelének értelmezése tekintetében említett azonosságok ellenére bizonyos fokú differenciálásra szükség van, melynek oka az államháztartási szektor sajátos működési és gazdálkodási jellemzőiből fakad. Az első ilyen megkülönböztető jellemző az, hogy az államháztartás szervezetei költségvetés alapján dokumentált közpénzből finanszírozva illetve az éves költségvetés keretei között látják el feladataikat, a közszolgáltatást, a társadalmi közös szükségletek kielégítését. A második érdemi különbség az, hogy a tulajdonosi tőke is sajátos, hiszen – a magánszektorral ellentétben – „állami forrás” finanszírozza a tőkét, így a tulajdonos maga az állam. Az állami tulajdonos „befektetett tőkével” kapcsolatos elvárásai a transzparens és fenntartható gazdálkodás, a gazdaságos-eredményes és hatékony feladatellátás dimenzióiban manifesztálódnak és fogalmazhatók meg információs igényként a számviteli információs rendszerrel szemben. A vállalkozói számviteltől történő megkülönböztetés alapját a szektor sajátos követelményeknek történő megfelelési szándéka is indokolja.

Az államháztartásban és a közpénzügyi rendszerben zajló pénz- és vagyongazdálkodási folyamatokat több szintű ellenőrzési rendszer kontrollálja. Magyarországon a legfőbb ellenőrző intézmény funkcióit betöltő Állami Számvevőszék (továbbiakban: ÁSZ) és a 2011/85/EU irányelv (3) pontja alapján a könyvvizsgáló magánszervezetek, a Magyar Államkincstár (továbbiakban: Kincstár), a kormányzati ellenőrzés és a költségvetési rend szerint gazdálkodóknál működő belső ellenőrzési rendszer egymást kiegészítve fedi le a gazdálkodási folyamatokat.

A Kormány 1917/2013. (XII. 11.) Korm. határozata a tagállamok költségvetési keretrendszerére vonatkozó követelményekről szóló 2011/85/EU tanácsi irányelv átültetésével összefüggő egyes feladatokról megfogalmazta, hogy a Kormány egyetért azzal, hogy az Állami Számvevőszék sarkalatos törvényben meghatározott ellenőrzési feladatával és hatáskörével összehangolva a Kincstár 2015. január 1-jétől törvényben meghatározott szabályszerűségi pénzügyi ellenőrzést végezzen a helyi önkormányzatok körében.

Az Áht. 68/B.§-a továbbá a 368/2011. (XII.31.) Korm. rendelet 115. A-F. pontjaiban foglaltak rendelkeznek a Kincstár ellenőrzési tevékenységéről. Itt előírták, hogy a Kincstár is végezhet az államháztartás külső ellenőrzésével kapcsolatos feladatokat az ÁSZ ellenőrzési tevékenységének korlátozása nélkül.

Az ellenőrzés célja, hogy az adott évben elvégzett ellenőrzések alapján, az eredményeket a teljes sokaságra vetítve megállapítsák, hogy az önkormányzati alrendszer éves beszámolóit megbízhatóak, valós képet mutatnak és lényeges hibát nem tartalmaznak-e (Lentner 2017).

A közpénzügyi audit egyfajta – nemzetközi standardok és minőségbiztosítási rendszerek által szabályozott – vizsgálat, amelyre igaz, hogy a vizsgált rendszeren vagy a vizsgált személyen kívüli – lehetőleg független – nézőpontból történik (Csapodi 2009).

3. A függetlenség az ellenőrzések során

Nagy (2017) disszertációjában a függetlenség alapkérdéseivel kapcsolatban a következő gondolatokat fogalmazta meg. A modern képviseleti demokráciákban kiemelt szerepet kapnak a függetlennek deklarált, legmagasabb szintű intézmények. Ezekben a rendszerekben a választók, a végső megbízók felhatalmazzák képviselőiket, törvényhozásukat, hogy helyettük és érdekükben járjanak el, számukra olyan környezetet, feltétel- és szabályozási rendszert alakítsanak ki, hogy a magánszféra és a közszféra értékteremtése, a közjóhoz való hozzájárulásuk minél jobban ki tudjon teljesedni, és mindamelllett hagyományos és újszerű állami funkciókat szervezzenek meg.

A választott Parlament bizonyos teendőket tovább delegál a végrehajtó hatalomra. A kormányzat jogosultságait gyakorolva a minisztériumra és azok tisztségviselőire transzformálja az elvégzendő feladatokat. Mindezek ellátásához természetesen közösségi forrásokra van szükség, amelyeket a kormányzat részben a megtermelt hazai jövedelmekből és a költségvetés révén központosít, részben a közösségi vagyongazdálkodásból, hitelfelvételből és egyéb külső források bevonásából teremt elő. A centralizáció során a magánpénzekből közpénzek

keletkeznek, amelyek a megbízóktól a megbízottak felé áramolnak azzal az elvárással, hogy a tágabb értelemben vett közjó és ezen belül az adott társadalomban elvárt jólét fenntartható módon megvalósítható legyen – legalábbis ideális értelemben. A megbízó-megbízott kapcsolatból következik, hogy az aszimmetrikus informáltság, az átláthatatlanság miatt a megbízott feladat ellátása során önérdék-érvényesítő magatartást folytathat, ezzel megkárosítva megbízóját, illetve a társadalmi érdekek is komoly sérüléseket szenvedhetnek. Ekkor a megbízó nem kap kellő mértékű és objektív visszajelzéseket, információkat a megbízott tevékenységéről, érdekstruktúrájáról, akaratérvényesítési motivációiról (Miller 2005).

A megbízottnak el kell számolnia tevékenységéről, működéséről, pénzfelhasználásáról, felelős gazdálkodásáról, teljesítményéről a megbízó irányába, illetve a közakarat révén felállított és megfelelő mandátumokkal felvértezett „fórum” előtt, amely tájékozódik, mérlegel, és bizonyos esetekben szankcionál (Bovens 2006).

Ezen intézmények tevékenységének az egyik legfontosabb alapja a függetlenség, amelyet nyomatékosít a témával foglalkozó kiterjedt szakirodalom is (Cukierman et al. 1992, Eichenberger–Schelker 2006, Gendron et al. 2001, Hayo–Voigt 2007, IMF 2013, Maggetti 2012). A legjelentősebb ilyen jellegű szervezetek a bíróságok, alkotmánybíróságok, jegybankok, nemzeti statisztikai hivatalok, a legfelsőbb szintű, külső pénzügyi ellenőrzést ellátó számvevőszékek, valamint a könyvvizsgálat intézményrendszere.

4. A függetlenség indikátorai a szakirodalomban

Picciotto (2013) bár a magánszektorban működő szervezetek függetlenségét vette górcső alá, azonban véleménye figyelembe vehető a könyvvizsgálati függetlenség kapcsán is. Nagy (2017) disszertációjában az Állami Számvevőszék függetlenségének vizsgálatáról Picciotto gondolatait használta fel, amelyek részben alkalmazhatóak az általam tett kiegészítésekkel.

Amennyiben gazdasági és könyvvizsgálati szempontból, a könyvvizsgálat formalizált keretei között történik az értékelés, az alábbi jellemzők kívánják meg a függetlenséget:

- 1) Criticality – szándék és képesség a teljesítmény tényeken alapuló értékelésére, kritikai hozzáállás;
- 2) Additionality – tudásteremtésre, hozzáadott érték teremtésére lehetőség;
- 3) Timeliness – rugalmas, gyors reakciók, véleményformálás;
- 4) Materiality – a vizsgált fél érintettségével szemben a független értékelő a függetlenség kapcsán képes és tud egyes témákra fókuszálni;
- 5) Hitelesség;
- 6) Minőségi és hosszútávú kapcsolatok alakíthatóak ki, külön és a fenti szempontokat is figyelembe véve.

A könyvvizsgálati függetlenség tartalmának megragadása kapcsán a szakirodalomban (például: IMF 2013, Maggetti 2012) a következő függetlenségi definíciók figyelhetők meg:

- 1) de jure függetlenség – függetlenség, amely a jogszabályokban, törvényben rögzítésre kerül a jogi helyzet szerint.
- 2) de facto függetlenség – függetlenség tényszerűen, a gyakorlatban kerül meghatározásra.

Moser (2009) szerint a függetlenség többdimenziós:

- 1) alkotmányos függetlenség,
- 2) politikai függetlenség,
- 3) működési függetlenség,
- 4) szakmai függetlenség.

Moser alapvetően az Állami Számvevőszék függetlenségi kritériumai kapcsán fejezi ki véleményét, azonban a könyvvizsgálati függetlenség során sem az abszolút függetlenség a cél – amelynek létezése erősen megkérdőjelezhető, hiszen az egyenlő lehet a környezeti impulzusoktól való teljes elszigetelődéssel, mentes mindenfajta befolyás és szabályozás alól.

Alventosa (2014:413) véleménye a függetlenségről a fentiekkel összhangban, kiterjeszthető a könyvvizsgálati területre is. „Valójában a függetlenség, ilyen értelemben illúzió. Nem önmagáért való cél, egyfajta „fényes elszigeteltségi állapot”: egyrészt bizonyos legfőbb ellenőrző intézménymodellek nagyon is „függő” helyzetben vannak, másrészt a legfőbb ellenőrző intézmények szükségszerűen másokat szolgálnak.” Ilyen legfőbb ellenőrző intézménynek minősül a könyvvizsgálat intézménye is figyelembe véve a könyvvizsgálat definícióját is, miszerint a könyvvizsgálat egy olyan speciális, komplex ellenőrzési folyamat, amikor egy független szakértő (vagy szervezet) a tulajdonosok megbízásából elvégzi egy vállalkozás számviteli rendszerének felülvizsgálatát, ellenőrzi a vagyoni, pénzügyi, jövedelmi helyzetéről közzétett adatok valódiságát, és ezek alapján objektív ítéletet alkot, véleményt nyilvánít a vállalkozás egészéről (Bary et al. 2005, 137. o.). A szakmai standardok a könyvvizsgálat célját a következőképpen fogalmazzák meg: „A könyvvizsgálat célja a célzott felhasználók pénzügyi kimutatások iránti bizalmának növelése.” (200. témaszámú Nemzetközi Könyvvizsgálati Standard 3. bekezdése)

Véleményem szerint a függetlenség alapvető kritérium az ellenőrzéshez. Függetlenség nélkül és a hozzá tartozó feddhetetlenségi és objektivitási jellemzők hiányában, az ellenőrzés elveszíti eredendő funkcióját (Welch 2009:53). A függetlenség és a semlegesség, amelyek a legfontosabb tényezője a könyvvizsgálókkal kapcsolatos elvárásoknak (Mansur–Tangl 2018).

Hakeem (2010) véleménye szerint a függetlenség kapcsán számos tényező jelent kihívást. Ugyan a szerző a Számvevőszékek függetlenségét, azok működésének, funkcióellátásának elemzését emelte ki, azonban úgy gondolom, hogy a könyvvizsgálat intézményrendszerére kisebb módosítással alkalmazható. Így:

- 1) Az abszolút függetlenség nem valósítható meg a politikai, törvényi és adminisztratív korlátok miatt sem. A könyvvizsgálati intézményrendszerben azon könyvvizsgálók, könyvvizsgáló társaságok minőségellenőrzését, amelyek közérdeklődésre számot tartó gazdálkodókra vonatkozóan végeznek jogszabályi kötelezettségen alapuló könyvvizsgálati tevékenységet a Pénzügyminisztérium közfelügyeleti hatósága látja el, részben annak előírásai szerint kell, hogy végezze a könyvvizsgáló munkáját. Az egyes könyvvizsgálók és ennek eredményeképpen a könyvvizsgáló társaságok költségvetési minősítését – amellyel alkalmassá válnak államháztartási területen könyvvizsgálati munka végzésére – a Magyar Könyvvizsgálói Kamarán keresztül, szintén a Pénzügyminisztérium adja meg. Ennek megfelelően a szervezeti függetlenség is megkérdőjelezhető.
- 2) Kizárólag a jogszabályok nem garantálják a függetlenséget. A szabályozás elméletben biztosítja a függetlenséget, miközben a szerző szerint a függetlenség inkább egyfajta tudatállapotot jelent. A könyvvizsgálati munkának egyértelműen tükröznie kell, hogy a könyvvizsgáló elegendő szabadságot élvez, és kizárólag a megbízó, a társadalmi elvárásnak megfelelő közérdeket, a megfelelő elszámoltathatóság igényét szolgálja. Amennyiben a könyvvizsgálat megkapja a megfelelő támogatottságot, ezzel párhuzamosan elnyeri a függetlenséget is, amelynek ez lehet a legfőbb biztosítéka.
- 3) A könyvvizsgálóknak/könyvvizsgáló társaságoknak szövetségesekre van szükségük függetlenségük megőrzése érdekében. A Parlament egyes bizottságai – nyilvánosságuk miatt – a támogatottság szempontjából szinte nélkülözhetetlenek. Az auditált szervezetek támogatottságát is el kell, hogy nyerje a könyvvizsgáló. Továbbá nem elégséges a nemzetközi könyvvizsgálati standardok valamint az egyes nemzeti jogszabályok szerint függetlenül működnie a könyvvizsgálónak, ennek a státusznak az őt körülvevő közegben elismertnek is kell lennie.

5. A könyvvizsgálati (de jure) függetlenség

A 8. irányelv¹ előírásai alapján a tagállamoknak biztosítaniuk kell, hogy a jog szerinti könyvvizsgáló és könyvvizsgáló cég (továbbiakban: a könyvvizsgáló) független legyen a vizsgált jogalanytól, és a vizsgált jogalany döntéshozatalában ne vegyen részt, valamint ne végezhesse el a jog szerinti könyvvizsgálatot, ha a jog szerinti könyvvizsgáló, a könyvvizsgáló cég vagy a hálózat, valamint a vizsgált jogalany között olyan közvetett vagy közvetlen pénzügyi, üzleti, munkáltatói vagy más kapcsolat áll fenn – beleértve a nem könyvvizsgálati, kiegészítő szolgáltatások nyújtását – amely alapján pártatlan, ésszerű és tájékozott harmadik személy arra a következtetésre juthatna, hogy az csorbítja függetlenségét.

¹ 2006/43/EK irányelv - (2006. május 17.) az éves és összevont (konszolidált) éves beszámolók jog szerinti könyvvizsgálatáról, a 78/660/EGK és a 83/349/EGK tanácsi irányelv módosításáról, valamint a 84/253/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről; IV. fejezet 22. cikk és 24. cikk.

Azt is biztosítani szükséges, hogy a könyvvizsgáló cég tulajdonosai vagy részvényesei, valamint az ilyen cég, illetve a kapcsolt vállalkozások ügyviteli, igazgatási és felügyeleti szerveinek tagjai ne avatkozhatnak be semmilyen módon a jog szerinti könyvvizsgálat végrehajtásába, amely veszélyezteti azon jog szerinti könyvvizsgáló függetlenségét és pártatlanságát, aki a jog szerinti könyvvizsgálatot a könyvvizsgáló cég nevében végzi.

Ennek megfelelően a könyvvizsgáló és a könyvvizsgált gazdálkodó függetlenségét biztosítandó számos garanciális szabály található a magyar jogszabályokban. Általános elvárás, hogy az állandó könyvvizsgáló nem nyújthat a gazdasági társaság részére olyan szolgáltatást, és nem alakíthat ki olyan együttműködést az ügyvezetéssel, amely könyvvizsgálói feladatának független és tárgyilagos ellátását veszélyezteti.²

A számviteli törvény függetlenséget biztosító előírása, hogy a könyvvizsgáló megbízása csak megfelelő indok alapján mondható fel, és a számviteli vagy a könyvvizsgálati eljárások tekintetében fennálló véleményeltérés nem minősül megfelelő indoknak.³ Ugyanez az elv jelent meg korábban a gazdasági társaságokról szóló törvény előírásai között – miszerint a társasági könyvvizsgáló visszahívására nem adhatott alapot a független könyvvizsgálói jelentésben tett megállapítások vagy a társaság számviteli törvény szerinti beszámolójához kapcsolódó könyvvizsgálói vélemény megadásának az elutasítása⁴ –, azonban ez az előírás a Polgári Törvénykönyvről szóló törvényben már nem jelenik meg. Ezek az előírások azt hivatottak támogatni, hogy a könyvvizsgáló munkáját kizárólag szakmai megfontolásoktól vezérelve végezze, és ne mérlegelje a megbízás elvesztésének lehetőségét akkor, amikor véleményét kialakítja. A könyvvizsgáló és a vizsgált gazdálkodó közötti személyes érintettséget is ki kívánja zárni a törvény, miszerint nem lehet állandó könyvvizsgáló a gazdasági társaság tagja, valamint nem választható könyvvizsgálóvá a társaság vezető tisztségviselője, felügyelőbizottsági tagja, valamint ezen személyek közeli hozzátartozója,⁵ továbbá a társaság munkavállalója, utóbbi e jogviszonya fennállta idején, valamint annak megszűnésétől számított három évig.⁶

A függetlenségi szabályok erősítését célozza továbbá azon előírás is, miszerint a társaság legfőbb szerve a társaság állandó könyvvizsgálóját határozott időre, de legfeljebb öt évre választhatja meg, ugyanakkor megbízásának időtartama nem lehet rövidebb, mint a legfőbb szerv által történő megválasztástól a következő beszámolót elfogadó ülésig terjedő időszak.⁷

Mindezekon túl egyéb összeférhetlenségi szabályokat állapít meg a kamarai törvény, amely minden kamarai tag könyvvizsgálóra érvényes. Előírásai értelmében a könyvvizsgáló a jogszabályi kötelezettségen alapuló könyvvizsgálói tevékenysége

² Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény 3:131. § (1) bekezdés.

³ A számvitelről szóló 2000. évi C. törvény 155/A. § (1) bekezdése.

⁴ Gazdasági társaságokról szóló 2006. évi IV. törvény 42. § (1) bekezdés.

⁵ A Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény 8:1. § [Értelmező rendelkezések] (1) bekezdése 1. pontja alapján.

⁶ A Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény 3:129. § (3) bekezdés.

⁷ A Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény 3:130. § (2) bekezdés.

során köteles a függetlenségét megőrizni, és objektív, pártatlan véleményt formálni, nem utasítható és senki által nem befolyásolható.⁸ A könyvvizsgálat során tehát elvárás, hogy a könyvvizsgáló minden tekintetben független legyen a vizsgálat alanyától, a jogszabály ezért előírja, hogy a könyvvizsgáló semmilyen formában nem vehet részt megbízója döntéseinek meghozatalában.⁹ Ezen kívül felsorolásra kerülnek a függetlenség veszélyeztetésének tipikus esetei, amelyekre kiemelt figyelmet kell fordítani, így az önellenőrzés, önérdék, elfogultság, magánjellegű kapcsolat, fenyegetettség. A kamarai törvény alapján a könyvvizsgáló függetlenségét veszélyeztetheti, ha:

- a végzett jogszabályi kötelezettségen alapuló könyvvizsgálói tevékenységgel összefügg a megbízó részére teljesítendő vagy teljesített szakmai és egyéb szolgáltatás;
- a megbízó vezető tisztségviselője vagy vezető állású munkavállalója a kamarai tag könyvvizsgáló közeli hozzátartozója;
- olyan gazdálkodó tekintetében lát el jogszabályi kötelezettségen alapuló könyvvizsgálói tevékenységet, amelynél saját maga vagy közeli hozzátartozója a megbízását megelőző két éven belül a legfőbb irányító (vezető) szervnek vagy a felügyelő testületnek a tagja volt vagy a megbízás időtartama alatt is tagja;
- a kamarai tag könyvvizsgálóra, a könyvvizsgáló cégre a megbízó bármilyen módon nyomást gyakorol.¹⁰

Mindezek mellett a kamarai törvény nevesíti a könyvvizsgálói feladatkörrel (hivatással) összeegyeztethetetlen tevékenységeket is.

A könyvvizsgáló jogszabályi kötelezettségen alapuló könyvvizsgálói tevékenység ellátása mellett nem vehet részt olyan tevékenységben, amely csorbítja, vagy csorbíthatja feddhetetlenségét, objektivitását, függetlenségét vagy a szakma jó hírnevét, és amely ezáltal összeegyeztethetetlen a szakmai tevékenységek ellátásával.

Többféle szakmai szolgáltatás egyidejű nyújtása önmagában nem csorbítja a feddhetetlenséget, az objektivitást vagy a függetlenséget, azonban a könyvvizsgálói feladatkörrel (hivatással) összeegyeztethetetlen bármely szakmai szolgáltatás nyújtása, valamint a szakmai szolgáltatásokhoz nem kapcsolódó bármely egyéb tevékenység ellátása, ha annak hatására a könyvvizsgáló nem képes a jogszabályi kötelezettségen alapuló könyvvizsgálói tevékenységet megfelelően ellátni.¹¹

A függetlenségi szabályok vizsgálatánál ki kell térni a jogszabályi kötelezettségen alapuló könyvvizsgálói tevékenység díjának meghatározására is. A kamarai törvény kiemeli, hogy a díjnak függetlennek kell lennie a megbízónak

⁸ A Magyar Könyvvizsgálói Kamaráról, a könyvvizsgálói tevékenységről, valamint a könyvvizsgálói közfelügyeletről szóló 2007. évi LXXV. törvény 61. § (1), 64. § (1) bekezdései.

⁹ A Magyar Könyvvizsgálói Kamaráról, a könyvvizsgálói tevékenységről, valamint a könyvvizsgálói közfelügyeletről szóló 2007. évi LXXV. törvény 61. § (2) bekezdés.

¹⁰ A Magyar Könyvvizsgálói Kamaráról, a könyvvizsgálói tevékenységről, valamint a könyvvizsgálói közfelügyeletről szóló 2007. évi LXXV. törvény 63. § (1) bekezdés.

¹¹ A Magyar Könyvvizsgálói Kamaráról, a könyvvizsgálói tevékenységről, valamint a könyvvizsgálói közfelügyeletről szóló 2007. évi LXXV. törvény 53. §.

nyújtott egyéb szolgáltatásoktól, azok semmilyen módon nem befolyásolhatják azt,¹² illetve, hogy a díjazás megállapítása nem alapulhat feltételeken,¹³ és a könyvvizsgáló nem fizethet jutalékot ügyfélszerzésért, és nem kaphat jutalékot azért, hogy harmadik félnek ügyfelet ajánljon. Az IFAC etikai kódexének 290.220 bekezdése szerint:

„Ha a valamely könyvvizsgálati ügyféltől származó teljes díjbevétel a könyvvizsgálói véleményt kibocsátó társaság teljes díjbevételének nagy hányadát teszi ki, az adott ügyféltől való függés és az ügyfél elvesztésétől való félelem önérdék vagy fenyegetés veszélyét hozza létre.

A veszély jelentősége olyan tényezőktől függ, mint:

- a társaság működési szerkezete
- az a tény, hogy régóta működő vagy új társaságról van-e szó, valamint
- az ügyfél minőségi és/vagy mennyiségi jelentősége a társaság szempontjából.”

Az etikai kódex tehát általánosságban nem határozza meg a „nagy hányad” pontos mértékét, a megfelelő közzétételek előírásával azonban elképzelhető, hogy a könyvvizsgáló cég összes könyvvizsgálati bevételének arányában korlátot szabjanak annak a díjbevételnek, amelyet a cég egyetlen könyvvizsgálati ügyféltől szerez¹⁴, ez azonban a magyar szabályozásban – jogszabályi szinten – csak a speciális ügyfelek könyvvizsgálóira vonatkozóan jelenik meg.

Így például a hitelintézetekről és a pénzügyi vállalkozásokról szóló 2013. évi CCXXXVII. törvény 260. § (4) bekezdése értelmében a hitelintézeti természetes személy könyvvizsgálóval szemben követelmény, hogy egyidejűleg legfeljebb öt hitelintézetnél láthat el könyvvizsgálói feladatot, ide nem értve a szövetkezeti hitelintézeteket¹⁵, az egy-egy hitelintézettől származó jövedelme (bevétele) pedig nem haladhatja meg éves jövedelmének (bevételének) harminc százalékát.¹⁶

Ugyanakkor az etikai szabályzat¹⁷ 2.7. pontja enyhíti a „kis könyvvizsgálók” összeférhetlenségi szabályait azzal, hogy előírása értelmében: „speciális törvényi előírás hiányában az évi 10 millió forint árbevételt elérő könyvvizsgáló egy általa könyvvizsgált ügyféltől származó összes bevétele legfeljebb egy üzleti évben haladhatja

¹² A Magyar Könyvvizsgálói Kamaráról, a könyvvizsgálói tevékenységről, valamint a könyvvizsgálói közfelügyeletről szóló 2007. évi LXXV. törvény 54. § (3) bekezdés.

¹³ A Magyar Könyvvizsgálói Kamaráról, a könyvvizsgálói tevékenységről, valamint a könyvvizsgálói közfelügyeletről szóló 2007. évi LXXV. törvény 54. § (4) bekezdés.

¹⁴ Az IFAC etikai kódexének 290.222 bekezdése például kiköti, hogy egy közérdekű gazdálkodó egység könyvvizsgálójának ügyfelei számára közzé kell tennie azokat az eseteket, amikor az adott ügyféltől kapott díjak meghaladják a cég teljes díjbevételének 15%-át. International Ethics Standards Board for Accountants (IESBA), 2016

¹⁵ Egyidejűleg legfeljebb tíz szövetkezeti hitelintézetnél láthat el könyvvizsgálói feladatot a hitelintézeti természetes személy könyvvizsgáló.

¹⁶ Az egy tulajdonosi csoporthoz tartozó pénzügyi intézményektől, befektetési szolgáltatóktól, befektetési alapkezelő társaságoktól, tőzsdétől, illetőleg elszámolóházi tevékenységet végző szervezettől, valamint a tulajdonosi csoporthoz tartozó befektetési alapkezelő társaság által kezelt befektetési alaptól származó jövedelme (bevétele) pedig nem haladhatja meg éves jövedelmének (bevételének) hatvan százalékát.

¹⁷ A Magyar Könyvvizsgálói Kamara szabályzata a könyvvizsgálói hivatás magatartási (etikai) szabályairól és a fegyelmi eljárásról.

meg összes árbevételének (magánszemélyek esetén: bevételének) 50 százalékát.”¹⁸ Szó szerinti értelmezésben az etikai szabályzatban foglaltak kizárják, hogy az évi 10 millió forint árbevételt elérő könyvvizsgálónak csak egy ügyfele legyen.

A Magyar Könyvvizsgálói Kamarának azonban joga van szabályzatában figyelembe venni a magyar sajátosságokat. Magyarországon megengedett, hogy egy könyvvizsgáló a könyvvizsgálat mellett más tevékenységet (például könyvelés, tanácsadás, belső ellenőrzés) folytasson, illetve a nyugdíja megtartása mellett könyvvizsgáló tevékenységet folytathasson.

Ezen sajátosságokból az is következik, hogy ha az IFAC etikai kódexe által felvázolt logikát követjük, akkor a függetlenséget veszélyeztető bevétel számításánál figyelembe kell venni a könyvvizsgáló egyéb (pl. könyvelésből, nyugdíjból származó) bevételeit, így akkor sem feltétlenül haladja meg a könyvvizsgáló egy általa könyvvizsgált ügyféltől származó összes bevétele összes árbevételének (magánszemélyek esetén: bevételének) 50 százalékát, amennyiben csupán egy könyvvizsgált ügyfele van adott üzleti évben.

Könyvvizsgáló cég esetében a függetlenségre vonatkozó rendelkezéseket a könyvvizsgáló cég nevében jogszabályi kötelezettségen alapuló könyvvizsgálói tevékenységet végző összes kamarai tag könyvvizsgálóra alkalmazni kell, és bármely kamarai tag könyvvizsgáló függetlenségének veszélyeztetése egyben a könyvvizsgáló cég függetlensége veszélyeztetésének minősül. A függetlenség veszélyeztetése esetén meg kell tenni a szükséges óvintézkedéseket a függetlenség fenntartására. Ha ez nem vezet eredményre, akkor a könyvvizsgálói megbízást nem szabad elvállalni, illetve a már elfogadott megbízást nem szabad teljesíteni.

Nemcsak a kamarai tag könyvvizsgáló (könyvvizsgáló cég) és a vizsgálat alanya között követeli meg a függetlenséget a törvény, hanem a könyvvizsgáló egész hálózatának függetlennek¹⁹ kell lennie a vizsgált gazdálkodótól. Könyvvizsgáló cég esetében a függetlenségre vonatkozó rendelkezéseket a könyvvizsgáló cég legfőbb szervének, legfőbb irányító (vezető) szervének és felügyelő testületének összes tagjára, valamint a vezető állású munkavállalóira is alkalmazni kell. Mindezek az előírásokon túl a függetlenséggel, objektivitással és pártatlansággal, a könyvvizsgálói feladatkörrel (hivatással) összeegyeztethetetlen tevékenységekkel kapcsolatos részletszabályokat a Magyar Könyvvizsgálói Kamara az alapszabályában és az etikai szabályzatában állapítja meg.

¹⁸ A tevékenységüket kezdő, illetve a tevékenység szüneteltetését követően kezdő könyvvizsgáló, illetve könyvvizsgálói cég esetében ezt a követelményt csak a harmadik év után kell érvényesíteni. A közérdeklődésre számot tartó ügyfél esetén ez a szabály nem alkalmazható.

¹⁹ A Magyar Könyvvizsgálói Kamaráról, a könyvvizsgálói tevékenységről, valamint a könyvvizsgálói közfelügyeletről szóló 2007. évi LXXV. törvény 62. § (1) bekezdés.

6. Következtetések

Jelen cikk alapvető célkitűzése az volt, hogy a területi korlátokat figyelembe véve körbejárjam az államháztartás ellenőrzési rendszerének működését, a könyvvizsgálat helyét, szerepét ebben a rendszerben. A függetlenség fogalmának tartalmán és annak könyvvizsgálati vonatkozásain keresztül igyekeztem bemutatni a függetlenség jelentőségét.

Az államháztartás szervezeteinek működési célja – ellentétben a vállalkozásokkal – nem a profit folyamatos növelése, hanem a közszolgáltatásokon keresztül a társadalmi szükségletek minél magasabb fokú kielégítése. A társadalmi szükségletek kielégítése érdekében a kormányzat részben a megtermelt hazai jövedelmekből teremt forrásokat, így azokból közpénzek keletkeznek. E folyamatok átláthatóságát és szabályszerűségét szükséges biztosítani.

Úgy gondolom, hogy a független könyvvizsgálat intézménye – a könyvvizsgálók a 2011. évben bekövetkezett jogszabály változásig széles körben, azóta szűkebb körben ugyan, de hozzájárult az államháztartás szervezetei gazdálkodásának, számviteli munkájának, elszámolásának szabályszerűségéhez, vagyonának számbavételéhez, belső kontrolljainak fejlesztéséhez, a költségvetési beszámolóik megalapozottságához.

Véleményem szerint kiemelten fontos a könyvvizsgálati függetlenségének megteremtése úgy, hogy az ne csak globális szinten jelenjen meg a jogszabályokban, nyilatkozatokban, hanem a mindennapi működés során is felmerüljön az ellenőrzés kijelölésére való megbízás adójára és az ellenőrzött szervezetre vonatkoztatva is, - kihangsúlyozva a díjazást-, hiszen az a kettőség jelenik meg benne, hogy a könyvvizsgálónak objektív, az érintettek által hasznosítható véleményt kell formálnia az őt kiválasztó és díjazását meghatározó tulajdonosa által jóváhagyott pénzügyi kimutatásokról. Ez utóbbit is figyelembe véve további kutatásaim, vizsgálataim célja, hogy a függetlenség melletti érvek megállják-e helyüket a mai viszonyok között továbbá, hogy a könyvvizsgálói feladatok független intézményrendszerének megteremtése milyen mértékű együttműködést igényelne a kormányzati politika formálói részéről.

Felhasznált irodalom

- Állami Számvevőszék (2008): *Az Állami Számvevőszék Ellenőrzési Kézikönyve – A számvevőszéki ellenőrzés szakmai szabályai*. Második, tartalmilag korszerűsített kiadás. Budapest, 2008. Link: <http://www.asz.hu/modszertan/ellenorzesi-kezikonyv/ellenorzesi-kezikonyv.pdf>
- Alventosa, J-R. (2014): Az államok külső ellenőrzésének függetlensége. *Pénzügyi Szemle*, 59, 3, 413–421.
- Bary, L. – Bíró, T. – Boros, J. – Feketéné, H. M. – Kresalek, P. – Lukács, J. – Nagy, G. – Nyikos, L. (2005): *Könyvvizsgálat és ellenőrzés*. Magyar Könyvvizsgáló Kamara, Budapest.
- Bovens, M. (2006): Analysing and Assessing Public Accountability. A conceptual Framework. *European Governance Papers*, C-06-01. 1–37.

- Cukierman, A. – Webb, S. B. – Neyapti, B. (1992): Measuring the independence of Central Banks and its effect on policy outcomes. *The World Bank Economic Review*, 6, 3, 353–398.
- Csapodi, P. (2009): *A közpénzügyek törvényi szabályozása, a közpénzek külső ellenőrzésének gazdaságtana*. Szent István Egyetem, Gödöllő, doktori (PhD) értekezés.
- Eichenberger, R. – Schelker, M. (2006): Independent and competing agencies: An effective way to control government. *Public Choice*, 130, 1–2, 79–98.
- Gendron, Y. – Cooper, D. J. – Townley, B. (2001): In the name of accountability: State auditing, independence and new public management. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 14, 3, 278–310.
- Hakeem, A. A. (2010): *Central Elements of and Prerequisites for Independent SAIs in the Light of the Lima Declaration of Guidelines on Auditing Precepts and the Mexico Declaration on SAI Independence*. On: Conference on Strengthening External Public Auditing in INTOSAI Regions, Vienna, 2010.
- Mansur, H. – Tangl, A. (2018): The Perception of Credit Officers towards External Auditors: A Case Study from Jordan. *Accounting and Finance Research*, 7, 1, 2018.
- Hayo, B. – Voigt, S. (2007): Explaining de Facto Judicial Independence. *International Review of Law and Economics*, 27, 3, 269–290.
- IMF (2013): *The functions and impact of fiscal councils*. Prepared by a staff team led by Xavier Debrun and comprising Tidiane Kinda, Teresa Curristine, Luc Eyraud, Jason Harris, and Johann Seiwald. Petra Dacheva, Christian Krekel, Maximilian Podstawski, and Rachel Wang provided research assistance. International Monetary Fund.
- Lentner Cs. (2017): *Közpénzügyi menedzsment*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest.
- Maggetti, M. (2012): *Regulation in Practice: the de facto independence of regulatory agencies*. University of Zurich. Link: <http://dx.doi.org/10.5167/uzh-66106>
- Miller, G. J. (2005): The Political Evolution of Principal-Agent Models. *Annual Review of Political Science*, 8, 203–225.
- Moser, J. (2009): *The independence of Supreme Audit Institutions, taking special account of the Lima and Mexico declarations*. EUROSAI Magazine, No. 15 – Topicality of the Declarations of Lima and Mexico: the independence of SAIs as a guarantee of democratic States. European Organisation of Supreme Audit Institutions, 43–46.
- Nagy S. (2017): *A Számvevőszéki függetlenség jelentősége, a fogalom tartalmi mintázatai és kiterjesztett értelmezésének a lehetőségei*. Kaposvári Egyetem, Kaposvár, doktori (PhD) értekezés.
- Picciotto, R. (2013): Evaluation Independence in Organizations. *Journal of MultiDisciplinary Evaluation*, 9, 20, 18–32.
- Welch, P. (2009): *Independence, public sector audit and the problem of Policy*. EUROSAI Magazine No.15, –Topicality of the Declarations of Lima and Mexico: the independence of SAIs as a guarantee of democratic States. European Organisation of Supreme Audit Institutions, 53–57.

2000. évi C. törvény a számvitelről
2006. évi IV. törvény a gazdasági társaságokról
2007. évi LXXV. törvény *A Magyar Könyvvizsgálói Kamaráról, a könyvvizsgálói tevékenységről, valamint a könyvvizsgálói közfelügyeletről*
2011. évi CXCV. törvény *az államháztartásról*
2013. évi V. törvény a *Polgári Törvénykönyvről*
2013. évi CCXXXVII. törvény *a hitelintézetekről és a pénzügyi vállalkozásokról*
- 2006/43/EK irányelv - (2006. május 17.) *az éves és összevont (konszolidált) éves beszámolóik jog szerinti könyvvizsgálatáról, a 78/660/EGK és a 83/349/EGK tanácsi irányelv módosításáról, valamint a 84/253/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről*; (EGT-vonatkozású szöveg) [Hivatalos Lap L 157., 2006.6.9.]
- A TANÁCS 2011/85/EU IRÁNYELVE (2011): *a tagállamok költségvetési keretrendszerére vonatkozó követelményekről* Az Európai Unió Hivatalos Lapja.
- A Kormány 1917/2013. (XII. 11.) Korm. határozata (2013): *A tagállamok költségvetési keretrendszerére vonatkozó követelményekről szóló 2011/85/EU tanácsi irányelv átültetésével összefüggő egyes feladatokról*. Magyar Közlöny.
- A Kormány 368/2011. (XII.31.) Korm. rendelet (2011): *az államháztartásról szóló törvény végrehajtásáról*. Magyar Közlöny.
- A Magyar Könyvvizsgálói Kamara szabályzata *a könyvvizsgálói hivatás magatartási (etikai) szabályairól és a fegyelmi eljárásról*.
- IFAC (2016): *International Ethics Standards Board for Accountants (IESBA)*
- Magyar Nemzeti Könyvvizsgálói Standardok.

II.

Regionális és lokális gazdaságfejlesztés

A felsőfokú számviteles képzésben zajló oktatás fejlesztés értékelése hallgatói megkérdezések alapján

Mikáczó Éva

A felsőfokú oktatás modernizálása és az erre a célra kapott Uniós források hatékony felhasználása, alapvető elvárás. Célom értékelni az elvégzett fejlesztési munkát és kijelölni a további feladatokat a több irányból megfogalmazódó követelmények, a fejlesztési módszerek, a hatékonyság mérésére szolgáló eszközök elméleti áttekintésére alapozva. Saját kutatásom az alapképzés, számvitel szakirányos hallgatói számára oktatott, a képzést záró gyakorlati esettanulmányt feldolgozó tárgy oktatási gyakorlatával kapcsolatban. A hallgatói vélemények alapján értékelem a hallgatói elvárások és az oktatás gyakorlatának kapcsolatát, a hallgatók bemeneti paramétereit (előképzettség – megalapozottság; tanulás stílus) a félév során a hallgatók bevonódását, az elért eredmények, és a kialakult vélemények kapcsolatát.

Kulcsszavak: felsőfokú oktatás, oktatás-fejlesztés, hatékonyság mérés

1. Bevezetés

A felsőfokú oktatásban számvitel oktatóként dolgozom közel 30 éve és egyre többször merül fel bennem és kollegáimban a kérdés, hogy jól, hatékonyan végezzük-e a munkánkat, lehetne-e még eredményesebben oktatni? A személyes jó érzés, illetve a diákok visszajelzése jó kiindulási alap, de nehéz egzakt mérési eszközt találni.

A környezetünk felgyorsult változása a néhány éve (évtizede) még jó módszereket elavulttá teszi. Folyamatos megújulás, fejlődés szükséges az eredmények megőrzéséhez. A képzés tartalmi és módszertani megújításra egyaránt szükség van. A Budapesti Corvinus Egyetemen a képzésmegújítás többek között az EFOP-3.4.3-16-2016-00006 – „A Budapesti Corvinus Egyetem intézményi fejlesztései a felsőfokú oktatás minőségének és hozzáférhetőségének együttes javítása érdekében” - projekt keretében zajlik. A tanszékünk által felügyelt tantárgyak közül három került a projektbe. A bachelor képzés elején levő Számvitel alapjai tantárgy angol nyelvű kurzusa; A Pénzügy Számvitel szakirányos bachelor képzés egyfajta összegzését jelentő gyakorlati tantárgy a Pénzügyi-számviteli informatika 2. illetve egy a master képzésen számvitel és pénzügy szakosoknak szóló Pénzügyi kimutatás elemzése tantárgy.

A megvalósult fejlesztések értékelésére alkalmazandó mérési módszer kidolgozása, elengedhetetlen része a fejlesztési munkának. Kutatási területem az alapképzés összefoglalását jelentő féléves esettanulmányban – a Pénzügyi-számviteli informatika 2. tantárgy keretében megvalósult fejlesztés és annak értékelése. A tantárgy keretében számviteli, adózási, informatikai előtanulmányokra épülő komplex esettanulmányt alkalmazunk. A félév során alapbizonylat, analitika, főkönyv, beszámoló komplex rendszerét szimuláló, céges elszámolás kialakítását és

lebonyolítását várjuk a hallgatóktól. A vizsgálat hipotézisei szerint az előtanulmányok elsajátítási szintje, a tanulási stílus, illetve a gyakorlati ismertek jelentős hatást gyakorolnak a hallgatók tárgyal kapcsolatos értékelésére. Az elvégzett elméleti rendszerezés és a megismert hatékonyság értékelési módszerek alapján alakítottam ki a kérdőívet amivel gyűjtöm az adatokat. A tárgy oktatása során felhasznált eszközökkel, módszerekkel kapcsolatos hallgatói visszajelzések elemzése segíthet a jövőbeli fejlesztési irányok kijelölésében és eredményesebbé teheti a törekvéseinket.

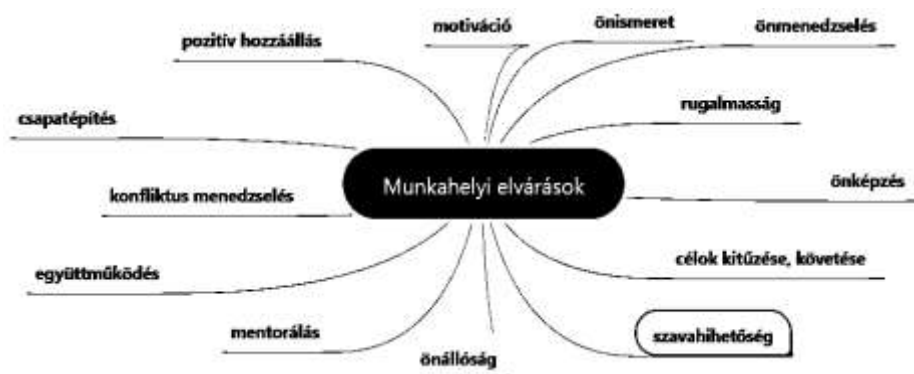
2. Okok – elvárások

A gyorsan változó világban – *mit tanítsunk?* A felsőoktatásban némileg közelebb vagyunk a munkakezdéshez, de még itt is felmerül, hogy mire végez a hallgató 3–5 év múlva már új eszközök, szabályok, lehetőségek veszik körül. Az oktatás tartalmi elemeit, eszközeit és módszereit egyaránt folyamatosan meg kell újítani. Mindezzel együtt változik, hogy mik a társadalmi, a jövőbeli munkahelyi, a hallgatói elvárások amelyek megjelennek az oktatással, képzéssel kapcsolatban.

Az *érték* általában olyan produktum, amely kettős funkciót tölt be. Részben hozzájárul a szűkebb és tágabb emberi közösségek fejlődéséhez, tehát rendelkezik egy határozott közösségfejlesztő funkcióval. Másrészt elősegíti az egyén fejlődését is, azaz individuális fejlesztő funkciót is betölt. Az Európai Unió emberképe: a moralitás és a szociális életképesség egysége. Szociomorális vonatkozásban önzetlen, munkára orientált, kooperatív, toleráns személyiség, aki önképzésre motivált, pozitív adottságait felelősen gondolja, fejleszti, gyakorlatias és a változó körülményekhez képes alkalmazkodni, összességében tehát konvertábilis egyén. (Bábosik 2004)

Az *munkahelyi elvárásokat* vizsgálva szembesülünk azzal, hogy egyre kisebb szerepe van az aktuális szakmai ismereteknek és egyre nagyobb az önismeretnek, az önképzésnek és a szociális és nyelvi készségeknek. (lásd 1. ábra)

1. ábra Munkahelyi elvárások



Forrás: Mendenhall et al. (2013) és Hawkins (2013) alapján saját szerkesztés

Számos nemzetközi (Cook et al. 2015, Kluge et al. 2016, Furlong et al. 2017) és magyar kutatás (Csehné Papp 2007, Makó 2015, Mikáczó–Varga 2015) foglalkozik az oktatás és munkába állás közötti váltás buktatóival. A folyamat segítségét a duális képzés, a szakmai gyakorlat, illetve a munkahelyi mentorálás eszközeiben látják.

Az oktatás területét is érinti a *hazai és a nemzetközi verseny*. A különböző listákat készítő intézmények eltérően ragadják meg, hogy milyen paraméterekkel mérhető az egyes képzési intézmények versenyben elért eredménye. A teljesség igénye nélkül kiemelve a leggyakrabban figyelembe vett szempontok hazai összehasonlításban a felvett diákok átlagpontoszáma, a hallgatói és munkáltatói vélemények, az elért munkaerő-piaci pozíciók – kezdő jövedelmek, a nemzetköziesedés szintje (külföldi hallgatók, oktatók aránya, nemzetközi együttműködés). Nemzetközi összevetésben jellemzően használt mutatók az oktató/hallgató arány, az indított képzések (szakok) száma, a tudományos fokozattal rendelkező oktatók aránya, díjaik (Nobel, Fields), szabadalmaik; tudományos és publikációs teljesítményük, impact faktorok – Scopus, (oktató létszámra vetítve).

Fenntartói szempontból lényeges a forrásteremtő képesség, intézményi méret, *finanszírozási háttér*. Nemzetközi felzárkózásunkat nehezíti, hogy hazánkban alacsony a felsőoktatásra fordított állami kiadások értéke. A GDP-hez viszonyított arányában a 2006–2017 éveket vizsgálva még csökkenést is tapasztalunk. A KSH adatai¹ alapján a költségvetésből a felsőoktatásra költött összeg a GDP %-ban 2003-ban 1,1%, a mélypontra 2015-ben 0,77% volt és 2017-ben is csak 0,85%. Nemzetközi összeméréshez a 2015-ös adatok tölthetők le az Eurostat honlapjáról (2. ábra), az EU-28 átlag 1,2%, az éllovas Dánia 2,4%-al, 1,5% feletti a Finn, a Svéd, és az Osztrák adat. A volt szocialista terület államai közül Szlovákia 1,4 % körüli értéke kimagasló, Lengyelország 1,2% körül áll és Szlovénia is közelíti az 1%-ot, még Csehország is megelőz bennünket. Mögöttünk Románia, Bulgária és Luxemburg áll. A finanszírozási források hatékony felhasználását az is gátolja, hogy nagyon sok intézményben, sok szakon folyik képzés, ez szétaprózza a rendelkezésre álló erőforrásokat.²

Az oktatás kulcseleme a *hallgató*, akiknek a létszáma és az alapképzettségbeli összetétele meghatározója a képzésnek. A támogatott, illetve ösztöndíjakkal ingyenessé tett képzésre a legjobb képességű hallgatók kerülnek, a térítéses képzési formában pedig a jó illetve megfelelő képességű, és fizetőképes hallgatók nyerhetnek felvételt. A legjobbak közül sokan külföldön keresnek továbbtanulási lehetőséget. Egy korábbi felmérés szerint a hallgatók intézményválasztását befolyásoló tényezők: a kurzus megfelelősége, az intézmény akadémiai hírneve, az oktatás minősége, a képzés utáni elhelyezkedési lehetőségek. (Soutar–Turner 2002). Az oktatás mint speciális szolgáltatás megfelelő minősége kulcsfontosságú a fogyasztók, azaz a diákok igényeinek kielégítése szempontjából. (Roga et al. 2015). A hallgatói

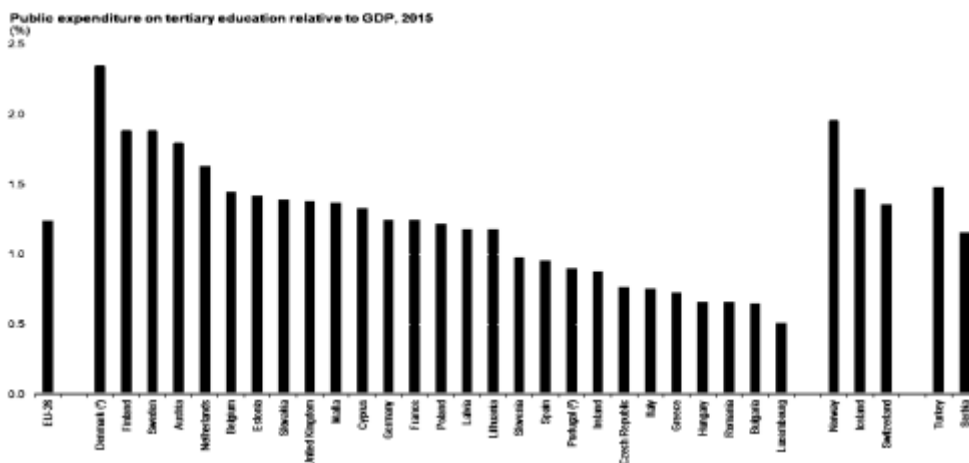
¹ https://www.ksh.hu/thm/2/indi2_2_2.html

² A Oktatási hivatal 2017/218-as adatai alapján 64 intézményben 187 karon folyik felsőoktatási képzés Magyarországon. Gazdálkodási területen alapképzésen 7 féle szakon 93 akkreditált képzés és mester szinten 11 féle szakon 81 akkreditált képzés indult.

https://www.oktatasi.hu/felsooktatasi/kozerdeku_adatok/felsooktatasi_adatok_kozzetetele/felsooktatasi_statistikak

vélemények, az értékelés egyetemünkön részben azonnali a Hallgatói Véleményezési (Halvel) rendszerben, részben után-követéses megkérdezéssel a munkába állást követően zajlik. A Halvel közvetlen oktatásra valamit a tantárgy, oktatási anyagok, előadás, szeminárium, oktatóra (felkészültség, oktatási módszerek) vonatkozó kérdéseket tartalmaz. Nem tér ki az infrastruktúra, körülmények, oktatásszervezés, támogató tevékenységek területére. Az oktatási szervezetek minőségbiztosítási rendszerének főbb elemei: az előzetes félévindító megbeszélés, a folyamatos hallgatói visszajelzések, a félévzáró megbeszélés és a tapasztalatok alapján végrehajtott tananyag és oktatási fejlesztések.

2. ábra Felsőoktatási kiadások a GDP %-ban



Forrás: EU Stat (2015)

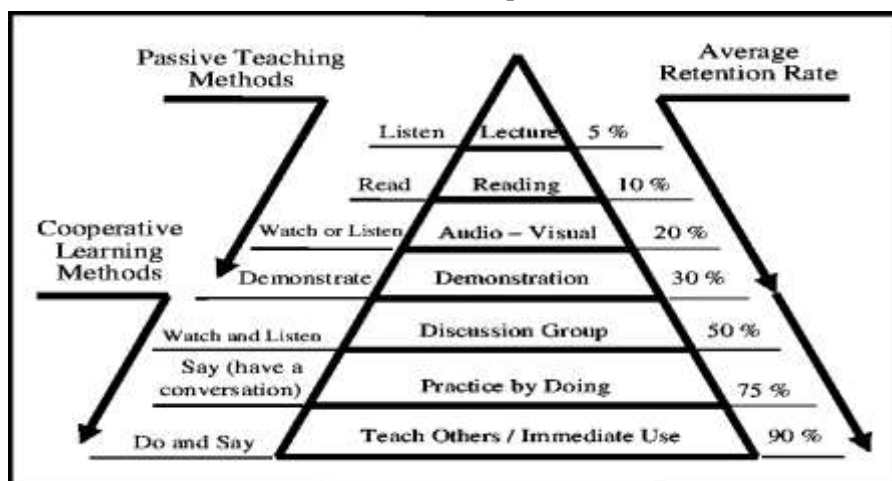
Az új társadalmi és technikai környezetben szocializálódott nemzedékek (Y – Z generáció) más erényekkel és gyengeségekkel rendelkeznek, az oktatásukhoz új módszerek és nyitottan hozzáálló oktatók szükségesek. A digitális bennszülöttként is jellemzett generáció sokirányú megosztott figyelemmel, belső motivációval, azonnali visszajelzés igényével (Tari 2011) rendelkezik. A jobb megismerésükre végzett kutatások egy része a sajátos munkahelyi preferenciáikat vizsgálja. A megfelelő bérezés nem elsődleges, fontosabb a kihívást jelentő munkafeladat (Andavölgyi 2018) és a jó munkahelyi közösség (Meier–Crocker 2010, 70–72. o.), a csapatmunka lehetősége (Myers–Sadaghiani 2010), a tapasztalatok és kompetenciák továbbfejlesztésének lehetősége (Saxena–Jain 2012, 114–118. o.). A személyes sikereik előtérbe helyezése és a munka– magánélet egyensúlyának megteremtése (Cogin 2012, 2288.) kapcsán a fő szempont, hogy miként illeszkedik a munkahely az ő életükhöz (Tulgan 2009, 5. o.). Kiemelt szempont a home office, a rugalmas munkaidő, a távmunka lehetősége. Az elvárásokat a munkahellyel kapcsolatban úgynevezett „cool-faktor”-okként definiálták, melyek a már említetteken túl például a kreatív kommunikáció és korszerű informatikai eszközöket, rugalmas munkaszobákat, olyan közös vállalati értékeket melyekkel azonosulhatnak, vagy a jó képzési- és karrierlehetőségeket említik (Sujansky–Ferri-Red 2009, 240. o.). Mindezek az oktatásukkal kapcsolatban is jelentős kihívásokat jelentenek.

Nagymértékben nő a *munka melletti képzés* aránya. Gyakorta a nappali hallgató is dolgozik részben megélhetési okok miatt, részben mert a munkaadók gyakorlattal rendelkező „kezdőt” keresnek. Az élethosszig tartó tanulás „kényszere” miatt pedig egyre nő a tovább, illetve átképzésre vállalkozó, már munkába állt hallgatók száma. A felsőoktatás összetétele 2018/2019-as tanévben ezen szempont alapján: a felsőfokú képzésen tanulók közel 60%-a a bachelor; 15% osztatlan (jogász, orvos, tanár); 12%-a master; 6% szakirányú továbbképzéses, 4% felsőfokú szakképzéses, közel 3% Phd-s hallgató. A szakirányú továbbképzésre járók szinte teljes létszámban, de az alap képzésre járók közül is közel 25%, a munka melletti esti, levelező illetve távképzési formában tanul. (KSH 2018/2019.). A lecsökkent kontakt oktatási idő is új oktatási eszközöket igényel.

A demográfiai adatok alapján jelezhető, hogy alacsony létszámú életkori csoportból növekvő arányú hallgató kerül a felsőoktatásba. Ez a növekvő létszám jelentős *bemeneti képesség szórást* is jelent így már nem csak a kiemelkedő képességű és hozzáállású hallgatók oktatása a feladat, meg kell találnunk a kiválóság menedzselés mellett a *nagyobb létszám* oktatására szolgáló hatékony eszközöket is.

Az oktatás másik kihagyhatatlan szereplője a tanár³. Az OECD 1998-ban kiadott Education Policy Analysis szerint a „holnap pedagógusaival” szemben támasztott elvárások a szakértelem, pedagógiai tudás, technológiai kompetencia, szervezeti-együttműködési készség, rugalmasság, mobilitás és nyitottság. A változó környezetben egyre nagyobb hangsúlyt kap az oktatók módszertani tájékozottsága és az alkalmazáshoz szükséges kompetenciáik fejlesztése, a tanár személyisége.

3. ábra Tanulási pímamis



Forrás: Al-Badrawy A. Abo Al-Nasr (2017) Adapted from National Training Laboratories Bethel, Maine, USA

³ Nem foglalkozom a futurisztikus elképzelésekkel, hogy tanár nélküli, oktatási rendszerek alakulnak ki. A kontakt kapcsolat elmaradása esetén a rendszer kialakításban, fejlesztésében komoly oktatási, pszichológia jártasságú szakemberek közreműködése szükséges.

A területet jellemző erőforráshiány *oktatásszervezési módszerek* tekintetében kényszer-megoldásokat szül, nagy létszámú előadásokon, szemináriumokon frontális munkával a hallgató folyamatos, aktív közreműködésére nem számítva zajlik az oktatás. A hatékony és az elvárásoknak megfelelő oktatási módszerek ebben a szervezési környezetben nem, vagy nagyon nehezen alkalmazhatók. Pedig minden tanár tapasztalja és pszichológiai kutatások is alátámasztották, hogy az előadás hallgatása a legkevésbé hatékony tanulási módszer. A pedagógia, pszichológiai kutatások kimutatták az egyes módszerek hatékonyságában rejlő különbségeket, ezt foglalja össze a 3. ábra.

3. Megoldási tervek, módszerek

Az *Európai Unió* fejlesztési programjában (Európai intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés 2020-ig szóló stratégia) az oktatás területére vonatkozó négy prioritás fogalmaz meg. Ezek az egész életen át tartó tanulást és mobilitást; a minőség és a hatékonyság; a méltányosság és az aktív polgári szerepvállalás; innováció, a kreativitás és a vállalkozói szellem. Az általános megfogalmazás mögé pontos elérendő célokat definiáltak. Az Európai Unió átlagában 2020-ra a korai iskola elhagyás mértékét 10,4%-ról 10% alá kell csökkenteni a 18–24 éves korosztályban. A felsőfokú végzettségűek arányát 33,6%-ról 40%-ra kell növelni a 30–34 éves életkori csoportban. Az egy életen át tartó tanulási stratégiák érvényesülését növelni kell, vagyis a 25–64 éves korosztályban a képzésben, továbbképzésben résztvevők arányát 9,1%-ról 15%-ra kell növelni. A nemzetközi tapasztalatszerzés érdekében a tanulási célú mobilitásban résztvevők számát a felsőoktatásban 15%-ról 20%-ra, szakképzésben 3%-ról – 6%-ra kell növelni.

Az Európai Unió tervek országokra vonatkozó lebontása a *nemzeti oktatási koncepciókban* jelenik meg. Hazánkban ennek a felsőoktatásra vonatkozó része a „Fokozatváltás a felsőoktatásban: A teljesítményelvű felsőoktatás fejlesztésének irányvonalai – felsőoktatás 2030-ban” című az Emberi Erőforrások Minisztériuma által 2015-ben kiadott, Palkovics László nevével fémjelezett anyag feleltethető meg. Az anyag a jövőkép felvázolásával a stratégiai célok kijelölésével irányt mutat, a támogató programok és a beavatkozási területek kijelölésével a megoldás eszközszerét is vázolja.

Az Oktatási innováció fejezetben kiemelt területként jelenik meg a vállalati és intézményi kapcsolatrendszer kérdésköre és a társadalmi innováció; a gyakorlat és oktatás közvetlen kapcsolatát biztosító duális képzés; a munka melletti képzési lehetőségeket kiterjesztő távoktatási és online képzési formák; a nemzetköziesedés jegyében az idegen nyelven folyó képzések arányának növelése.

A képzés átszervezésével elérendő a kontakt órák számának csökkentése, önálló munkavégzés arányának emelése, a gyakorlati tárgyak növekvő aránya, a vizsgaidőszaki vizsgák visszaszorítása mely párhuzamosan a projekt- és eredményszemléletű feladatokkal várhatóan a vállalkozói szellem növelését eredményezi.

Tovább szűkítve a fókuszunkat egy intézményre „*A Budapesti Corvinus Egyetem intézményi fejlesztései a felsőfokú oktatás minőségének és hozzáférhetőségének együttes javítása érdekében*” zajló pályázat képzés megújításra

vonatkozó tervei között a magasabb szintű kritikai gondolkodás, problémamegoldás, döntési készség kialakítása, a kommunikációs készség (szóbeli, írásbeli, anyanyelvű és idegen nyelvű) fejlesztése, az együttműködési készség (pl. kontextus függő magatartás, konfliktuskezelés) erősítése, az önkontrol, pozitív énkép (önbizalom, önismeret, ön-hatékonyaság, önértékelés) fejlesztése szerepel⁴.

A célok elérése érdekében országos és intézményi szintű döntések és intézkedések biztosítanak alapot, azonban a *napi gyakorlatban* megjelenő eszközeit elsősorban az oktató kollégák alakítják. Az optimális módszer attól függ, hogy kiknek (életkor, létszám, hazai, külföldi); milyen képzési formában (egyetemi szakképzés, nappali, esti, levelező, táv; szakmai gyakorlat, duális képzés, mentorálás), milyen tartalommal (tantárgyi – komplex, elmélet – gyakorlat, alapozó – ráépülő) oktattunk. Nagyban befolyásolja a módszert az is, hogy ki az oktató (hazai – külföldi, elméleti – gyakorlati szakember, milyen annak a személyisége); illetve milyenek a tárgyi feltételek (oktatási helyek, szaktermek, laborok, technikai eszközök). Az oktatási módszerek rendszerezését a 4. ábrán mutatom be.

4. ábra Oktatási módszerek



Forrás: saját szerkesztés

Az *önszabályozott tanulás* azt jelenti, hogy a „tanuló metakognitívan vezetett tanulásában vesz részt, intenzív motivációja van, és tanulása stratégiai lépéseken keresztül megvalósított”. (Winne–Perry 2000, 533. o.) Ez az irányzat a tanuló aktív közreműködésére, kreatív, konstruktív hozzáállására, saját tevékenységének kontrolljára, irányítására, saját értékes céljaira, kritériumaira, elvárásaira alapoz, ahol a közvetítőknek, a környezetnek minimális a befolyása az önszabályozásra. Stratégiai lépései a tervezés, a nyomon követés, a kontrollálás és a reflexiók. Olyan oktatási kontextus kialakítására van szükség, ahol a tanulóknak lehetőségük van saját tanulásuk irányítását jobban kézbe venni; lehetőségük van a tevékenység kiválasztására, személyes tanulási céljaik megfogalmazására és kivitelezésére, ahol jobban megismerhetik erősségeiket és gyengeségeiket, és teret kaphatnak

⁴ FORRÁS: EFOP-3.4.3-16-2016-00006

önértékeléseik megfogalmazására is. (Molnár 2013, 48. o.) Ennek egyik eszköze a *személyes tanulási szerződés* amelyben a fiatalok önmagukkal szerződnek arra, milyen utat szeretnének bejárni, milyen céljaik vannak a tanulás, a vállalkozás területén. A személyes tanulási szerződés teret ad a fiataloknak, hogy saját maguk határozzák meg tanulási útjukat. (Katonáné Dr. Kovács 2017, Cunningham 1999)

A *mentorálás* a felsőoktatásban egy tanár, erre szakosodott személy vagy idősebb hallgatótárs személyre szóló, folyamatos tanácsadó, konzultáló szerepét takarja. Ennek keretében a finansziális, oktatásszervezési, tanulás hatékonysági kérdések mellett személyes problémák a mindennapi élet praktikumaiban való eligazodásban is segítséget nyújthat, ezzel segítve a kijelölt – esetleg tanulási szerződésben – megfogalmazott célok elérését.

A *kompetencia modellben* a nevelés feladata a fejlesztendő pszichikus rendszerekre, komponensekre fókuszál, szemben a hagyományos modellel, ahol a kiválasztott tananyag elsajátítása a kívánatos személyiség kialakulásához vezet. Kompetencia: a személyiség komponensei (komponensrendszerei), amelyek meghatározott funkciót szolgáló motívum és képességrendszerek. (Nagy 2000) „A kompetencia a tanulás (tapasztalás, gyakorlás) eredményeként kialakuló személyes erőforrás-képződmények strukturált és együttes rendszere, amely az egyén számára – egy konkrét szellemi és/vagy fizikai (szak) területen – lehetővé teszi a megszerzett ismeretek és személyiségbeli komponensek konstruktív és sikeres alkalmazását.” (Henczi–Zöllei 2007, 235. o.) Számos tudományos munka foglalkozik a kompetenciák, kompetencia csoportok rendszerezésével. Ezek közül az egyetemi oktatás szintjére Spencer–Spencer-féle (1993) munkaköri kompetencia-értékelésében szereplő 6 vezetői kompetenciaként megfogalmazott csoportja a relevánsnak: 1. teljesítmény, cselekvés; 2. támogatás, segítség; 3. befolyásolás; 4. vezetői tevékenység; 5. kognitív funkciók; 6. személyes hatékonyság. Fejlesztésükre a csoportban végzett munka, a projektfeladatok, a strukturált lépésekből álló folyamatos visszajelzéssel párosuló önálló munkát min módszert emelném ki.

Kooperatív tanulás – együttműködés – feladatmegosztás, a páros, illetve csoportmunka a konstruktív tanulás egyik hatásos módszere, amely fejleszti az együttműködési készséget, toleranciát és bővíti az ismereteket. A páros munka lehet egy közös feladatmegoldás, ha hasonló képességűek az együttműködők, de tanulópár is, ha különböző képességűek egymást segítő munkájáról van szó. A csoport akkor a leghatékonyabb, ha kis létszámú (4–6 fő alkot egy csoportot). A csoportok létrejöhetnek spontán vagy irányítás mellett, homogén vagy heterogén összetétellel, érdeklődési körök, élettapasztalat, kor, foglalkozás vagy kitűzött feladat szerint is. (Csehné 2006) Kooperatív csoportmunka olyan együttműködést igénylő csoportmunka, amely részben a tanórán végzett, részben azon kívüli tevékenységek szerves egységeként különböző képességekkel rendelkező diákok egy probléma megoldásán együttműködve dolgoznak. A hallgatók saját élményeken keresztül tapasztalják meg és fejlesztik az együttműködési, kommunikációs és probléma megoldási képességeiket. (Roeders 1998, 93–97. o.)

Az elvárt kompetenciák közül a csoportmunka segítségével fejleszthető csapatban történő munkavégzés, hatékony kommunikációs-, prezentációs-, és együttműködő készség, a precíz munkavégzés, a stressz tűrés, és a rugalmasság,

illetve a csoportos problémamegoldás, a kreativitás, a társas együttműködés is. Munkácsi-Kazainé 2018. kutatása megmutatta, hogy a módszer alkalmazása az egyetemi oktatásban a logisztikus hallgatók között végzett felmérés szerint kimagasló pozitív értékelést kapott.

Learning Outcome (LEO) – kimenet – eredmény alapú megközelítés a teljes képzési szintre vonatkozóan annak megszerezését adja, hogy a hallgatóknak mit kell tudniuk, mire kell képesnek lenniük a képzés végére. A tanulási eredmény egy állítás, amely arról szól, hogy a hallgatóknak mit kell tudniuk, átlátniuk, elvégezniük egy sikeres tanulási szakasz teljesítése után. (Kennedy 2007, 21. o.)

A *projektmódszer* a tanulók érdeklődésére, a tanárok és a diákok közös tevékenységére építő módszer, amely a megismerési folyamatot projektek sorozataként szervezi meg. (Falus et al. 2001, 278. o.; Dewey 1993, 81. o.) A projektek komplex feladatok, amelyeket általában tervszerűen oldanak meg a résztvevő csoportok. A kollaboratív problémamegoldás közös tevékenységet jelent, amely során párok vagy kisebb csoportok, lépések sorozatát hajtják végre, hogy egy adott állapotból a kitűzött célállapotba jussanak.

Blended Learning – Tükrözött osztályterem – Hibrid alapú oktatási módszer magában ötvözi a tantermi oktatást és az internetes távoktatást. Jellemzője, hogy a tanulók otthon, a számítógépükön keresztül készülnek fel a kontaktórákra. Megnézik az oktató által készített videókat, elolvassák az irodalmakat (ami a hagyományok oktatásszervezési eljárások tanári előadásának felel meg), internetes keresés alapján összegyűjtik a szükséges információkat, adatokat, megoldják az ezekhez kapcsolódó feladatokat, majd ezt követően a tantermi foglalkozás során a megtanult elmélet birtokában tevékenység- és élményalapú módszerek segítségével, egyéni vagy csoportmunkában mélyítik el és alkalmazzák különböző szituációkban a megszerzett ismereteket.

Az *IKT technológia* alkalmazását szinte minden modern módszer valamilyen szinten, de nem öncélúan beépíti a képzésbe. Az egyetemen rendelkezésre álló Moodle – integrált e-learning rendszer – sokféle lehetőséget kínál az oktatás hatékonyságának javítására. Megtalálhatók az oktatásszervezési, értékelési elemek (tantervek, ütemtervek, módszertani anyagok, kérdőívek), fő terepe a tananyagmegosztásnak (jegyzetek, videók, hanganyagok, feladatok, linkek), a kommunikációs csatorna, illetve felület oktató-hallgató és hallgató-hallgató irányban, Számonkérést segítő eszköz, amelyre tesztek és hallgatói munkák is feltölthetők, interaktív tartalmak, felhasználandó programok megosztási helye. Az IKT eszközök az e-learning felületen túl a teljes interneten elérhető tartalom használatát is lehetővé teszik, ezzel gyakorlati problémák, adatok és követelmények keresésére is használható (tematikus oldalak: beszámolók, céges adatok, jogszabályok, tanácsadó chat irányú adatkeresés).

A *duális képzés* az oktató intézmények és a munkaadók közötti együttműködés hatékony esete, amikor az elméleti képzést az iskolában, a gyakorlati ismereteket pedig a munkahelyen kapják meg a hallgatók. Ezen képzés előnye abban rejlik, hogy szakmailag minősített vállalatoknál folytatható gyakorlati képzések a tantervi struktúrájuknál és a vállalatoknál töltendő megnövelt óraszámnál fogva növelik a hallgatók szakmai kompetenciáját, vállalati üzemeltetési ismereteit és

vállalati kultúráját. A gazdasági szervezet és a hallgató hallgatói munkaszerződést köt: a vállalat a képzés teljes idejére köteles díjazásban részesíteni a hallgatót. A díj mértéke legalább hetente a munkabér 15% (havonta a minimálbér 60%-a körüli összeg). Legfontosabb célkitűzései: a gyakorlatorientáltság növelése a képzési tartalomban és módszerekben, a felsőoktatási képzések keretében a munkaerőpiac-orientált, vállalkozói kompetenciák fejlesztése. A módszer támogató elemei: a jövedelem biztosítása a képzés idejére, a jövőendő munkalehetőség biztosítása, a gyakorlat közelebbi képzés.

A számvitel oktatással kapcsolatban már 1965-ben az üzleti játékok sokoldalú hasznosságáról értekezik az Accounting Review-ban Bruns (1965. július). A SimTeam online üzleti szimulációs játék használatával Tarpataki Eleonóra kolléganőm nagyon jó tapasztalatokat szerzett az angol nyelvű Executive MBA képzésen. Kis létszámú, magas költségvetésű kurzusokon ez jól használható, de a nagy létszámú évfolyam képzése során ennek felhasználása megvalósíthatatlan.

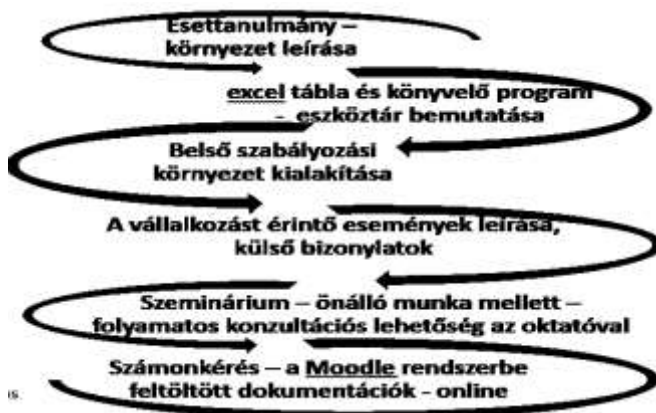
A több intézményben elterjedt net-es interaktív feladatgyűjtemény a gyakorlás, számonkérés eszközeként kiváló, erre jó példa a Dél-Angliában, Dániában már tesztelt Sumigi kettős könyvviteli játék, mely egyre nehezedő, kérdéseken, feladatokon keresztül teremt játékos formájú gyakorlási lehetőséget. (Van Der Heijden 2017). Számvitel alapjai tantárgyunk Moodle rendszerbe feltöltött kérdésbankja nem ennyire játékosan, de igyekszik a gyakorlás lehetőségét megteremteni. Az előadáson a korábban elhangzottak felelevenítésére szolgáló Kahoot teszt versenyhelyzetbe hozza a hallgatókat, mert a legjobbak számára ez plusz pontokat jelent az értékelésben.

A gyakorlati adatokra épülő elemzés és döntés több tantárgyunkba is beépült, a master képzésen oktatott Pénzügyi kimutatások elemzése tantárgyban és a hitelminősítési témaköröket is feldolgozó Vállalatértékelési tantárgyban is valódi vállalkozások nyilvános beszámolóit, tőzsdei információ felhasználásával dolgoznak a hallgatók jellemzően csoportmunkában.

Az új oktatás-módszertani eszközök felhasználására az oktatási gyakorlatunkban folyamatosan törekszünk, de nem eshetünk át a ló túloldalára. Nem minden területen érdemes váltani, vannak témakörök amelyeknél a hagyományos oktatás-módszertani eszközök (tankönyv, frontális magyarázat, bemutató feladat) egyértelműen szükségesek. Kollegáimmal az olvasott szakirodalom és a tapasztalataink alapján a modern oktatási módszerekkel átalakítandó területeket igyekeztünk kijelölni. A számviteli területtel való első találkozáskor az érdeklődés felkeltésre, az alapvető gondolkodási rendszer áttekintésére egy üzleti játék jellegű megközelítés jól használható. Ennek élményeit, tapasztalatait a szabályok, részletek hagyományos módszerekkel megvalósítható oktatása során fel lehet használni, ezzel oldva a monoton munkát. A megszerzett ismeretek kontrolljára, gyakorlásra ma már minden szinten elengedhetetlen eszköz az interaktív feladatgyűjtemény, amelynek nagy előnye, hogy képes verseny-szituációt teremteni és gyors visszajelzést adni. A tanulmányok során szerzett tárgyi tudás felhasználásának képességét tudják fejleszteni a munka szituációt utánzó, jellemzően csoportmunkában elvégzendő komplex elemzési feladatok, illetve az esettanulmány jellegű, a gyakorlatban használt adminisztratív eszközöket (nyomtatványok, nyilvántartások, programok) és döntési pontokat alátámasztó lekérdezések tartalmát áttekintő tantárgyaink.

Az utóbbira kifejlesztett, a vizsgálatba bevont esettanulmány jellegű tárgyunk a Pénzügyi-számviteli informatika 2. amely az alapképzésen, Pénzügyi Számviteli szakirányon tanuló hallgatók egyik záró tárgya. A tárgy logikai vázát az 5. ábrán mutatom be.

5. ábra Pénzügyi számvitel informatika 2. tárgy rendszere



Forrás: saját szerkesztés

4. A hatékonyság mérés eszközei

Az oktatásban folyó fejlesztési munka eredményeként reméljük a megfogalmazott célok irányába mozdulunk, de nagy feladat annak kimunkálása, hogy hogyan tudjuk mérni az oktatás minőségét, ez elért elmozdulást az akadémiai ismertek felhasználási képességében, illetve a személyiség fejlesztésében elért eredményeket. A mérőeszközök illetve a mért változók sokfélék lehetnek. Az eredményesség (azaz a kimeneti teljesítmény); a hatékonyság (kimeneti teljesítmény és felhasznált erőforrás hányadosa), vagy az iskola hatását hozzáadott-érték modell alapján (a bemeneti és kimeneti teljesítmény különbsége), esetleg egyes mérőszámok (felvételi, verseny eredmények). A mennyiségi értékek mellett megjelenik a minőségi, méltányossági kritérium is (képesség és szociokulturális különbség mérséklése, leszakadók támogatása). (Creemers–Kyriakides 2008)

Az OECD által 2008-ban kidolgozott AHELO⁵ program a felsőfokú képzés oktatási kimenetét igyekszik összehasonlítani. A különböző szakterületeken specializálódottak eredményeinek összehasonlítható mérése komoly kihívást jelent. A „felsőoktatási PISA”-ként emlegetett felmérésben: kritikai gondolkodást, az analitikus megértést, a problémamegoldást, az írásos kommunikációt; szakmai területeken a megszerzett tudás hasznosítására való készséget, az új kontextusban történő alkalmazás szintjeit igyekeznek mérni. A program eredményei még nem állnak rendelkezésre.

⁵ Assessment of Higher Education Learning Outcomes.

Vizsgálat tárgya lehet a teljes iskolarendszer vagy annak valamely része (képzési szintek, ágak). Elvégezhető iskolánként, szakonként, osztályonként, tanulónként, tanáronként, tantárgyanként, kurzusonként vagy egyes fejlesztési lépésekként külön-külön. Vizsgálati szempont lehet az is, hogy hogyan hatottak a teljesítményre az egyes paraméterek (családi háttér, képesség, területi elhelyezkedés, iskolatípus), illetve az oktatási körülmények (fizikai elhelyezés, eszközökkel való ellátottság, szervezési feltételek), milyen a kapcsolat a legjobb és legrosszabb teljesítményt nyújtó diák, diákcsoport között.

A vizsgálat vonatkozhat a központi előírásokra (tananyag mennyisége, ütemezése, NAT), az iskolai tényezőkre (hangulat, feltételek, irányelvek), esetleg osztálytermi elemekre (feldolgozás, számonkérés módja, hallgatói és oktatói tulajdonságok, viselkedés).

Az alkalmazható mérési módszerek áttekintésére és történelmi fejlődésére most nem térek ki, kizárólag az egyetemi oktatásban rendelkezésre álló, illetve általam az egyes tárgyak képzése kapcsán felhasznált eszközöket mutatom be.

Az egyetemi minőség legfontosabb értékelői a hallgatók. A *hallgatói elégedettség* méréséhez elsőként az elégedettséget kell definiálni. „Az elégedettség adott személy öröme, vagy csalódottsága, ami egy termék vagy szolgáltatás, várakozással szemben érzékelt teljesítményének (vagy eredményének) az összehasonlításából származik.” (Kotler 1998, 74. o.). Az elégedettség a minőségről alkotott értékítélet alapján átfogóan, vagy komponensenként is megragadható. A minőség a termék vagy szolgáltatás jellemzőinek összessége, amelyek alkalmassá teszik elfogadott, vagy értelemszerű szükséglet kielégítésére” (Kotler 1998, 90. o.).

A hallgatói elégedettség elsősorban fogyasztói és nem vevői elégedettség, mivel a legtöbbször nem ők fizetnek érte. A hallgatói vélemények jelentősen módosulhatnak az oktatási folyamat során, az újabb tapasztalatok és a személyes fejlődés következtében. A hallgatói elégedettséget vizsgáló kutatások pl. Yusoff, 2015, Dean–Gibbs, 2015 is jelezték, hogy az infrastruktúra, oktatásszervezés, támogató tevékenységek színvonala is befolyásolja a hallgatói elégedettséget. Jelen munkában csak a közvetlen oktatók döntési körébe tartozó, közvetlen oktatási folyamat értékelését céloztam meg.

A Diplomás után-követés a már végzetek körében méri fel a munkahelyi pozíciójukat, jövedelmüket, a képzés során szerzett ismeretek képességek fontosságát, felhasználását a munkavégzés során.

A Hallgatói Véleményezései Rendszerben (Halvel) rendszerben a hallgató félévente ad visszajelzést 1–5 skálán értékelve a tantárgyak fontosságát, érdekességét, tanulhatóságát, illetve az oktatók felkészültségét, oktatásmódszertanát, személyes hozzáállásukat. A hallgatók a kérdőívet a tanulmányi időszak végén (vizsgaidőszak előtt) töltik ki, ezzel kurzusfelvételi előnyökhöz jutnak, ez ösztönzően hat a kitöltési arányra, mely még így is csak 40% körüli⁶. A hallgatói személyiségi jogainak védelme és minden retorzió kizárása miatt anonimitást biztosít a hallgatóknak. Lényeges, hogy

⁶ 2018/19-es tanévben a BCE teljes HALVEL-es mérési területén a tantárgyi kérdőív kitöltési aránya 37,9% az Oktatói kérdőív kitöltési aránya 48%.

ezzel az időpontválasztással az elmondott véleményüket még nem befolyásolja az elért osztályzat. Viszont az anonimitás kizárja a korábbi tanulmányok, az adott tárgyban elért eredmény és egyéb személyi jellemzők és a vélemény kapcsolatának vizsgálatát.

Több oktatói csoportban felmerült, hogy ennél bővebb illetve egyéb szempontok vizsgálatára is lehetőséget adó eszközt kell találni. A tantárgyi kérdőívek az egyes tantárgyak speciális oktatási eszközei, módszerei hatékonyságát, a hallgatók velük kapcsolatos attitűdjét jelzik.

A Vállalat-gazdaságtan tanszéken végzett minőségbiztosítási vizsgálatok publikált adatai (Kazainé Ónodi 2018, 391–395. o.) is saját felmérésükön alapulnak. Hat fő kérdésblokkból állt a kérdőívük: (1) Alapinformációk, tantárgy választás szempontjai; (2) Előadások értékelése; (3) Szemináriumok értékelése; (4) Tankönyv és egyéb felhasznált források értékelése (5) Tantárgy általános értékelése; (6) Támogató tevékenységek, visszajelzés az Intézet munkája. A megállapításaik közül csak egy összefüggést emelek ki. A hallgatói elégedettséget leginkább a szeminárium munkával való elégedettség befolyásolja, de jelentős hatása van a tankönyvvel, az előadással kapcsolatos véleménynek is.

A számviteles tantárgyak közül a Pénzügyi-számviteli informatika 2. tárgy fejlesztése során alakítottam ki egy a hallgatók előzetes tudását feltérképező, a tanulási stílusára vonatkozó valamint a tárggyal kapcsolatos tapasztalataik megosztására szolgáló 13 részből álló kérdőív sorozatot a Moodle rendszerben, amely önkéntes kitöltésű (bár 3%-os plusz értékeléssel ösztönzött), nem anonim. A félév indításakor az korábbi tanulmányokra vonatkozó és a tanulás-módszertani kérdőív került kitöltésre. Az első az elért osztályzatot és a hallgató saját minősítését kérte a számvitel szakirányosok korábbi 7 megalapozó tárgyával kapcsolatban. A tanulás módszertan felmérésére Szító Imre által 1987-ben kidolgozott kérdőív Bernáth–Kollár–Németh 2015-ös kutatása alapján átdolgozott változatát használtam. Az informatikai eszközök fejlődésének köszönhetően 2015-ben 619 elemű minta alapján tesztelték az eredeti kérdőívet főkomponens-analízist, Varimax rotációs módszert használva. Némileg módosítva az eredeti kérdőívet alátámasztották, hogy a faktorokba az egyes kérdések jól illeszkednek a kérdéseinek faktorsúlyai 0,4 feletti értékek, a kérdések egy esetben sem töltenek 0,4 faktorsúlyt elérő mértékben más faktorra, vagyis a skálák konzisztensek és egymástól jól elkülönülnek. Az általam megkérdezettek számossága a kérdőív faktorainak alátámasztását nem teszi lehetővé, ezért kiindulásként elfogadom a 2015-ös eredményeket. A kérdőív kérdéskörei (faktorai) kiterjednek a verbális – vizuális – mozgásos tanulási módszerek közüli választásra; a csendes – társas körülmények preferálása illetve az értelmező – intuitív személyiségjegyek befolyására.

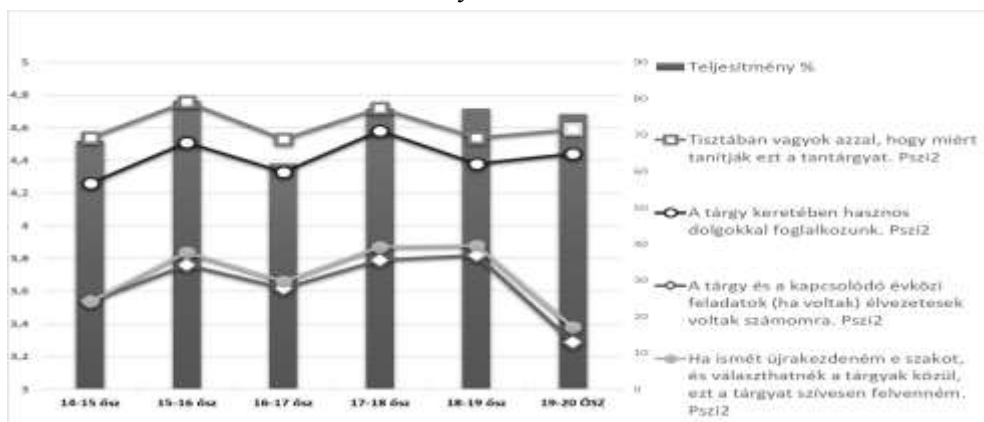
Félév közben heti rendszerességgel a tárggyal töltött időről, a megoldás során felhasznált eszközökről valamint a személyes tapasztalatokról osztottak meg adatokat a hallgatók. A tárgy végső értékelésével kapcsolatban a vizsgaidőszak lezárását követően kaptunk információt. A tárgyban a számonkérés folyamatos, mert a félévközi munka egyes elemeit heti rendszerességgel feltöltötték a hallgatók. Visszajelzést kaptak a korrigálandó elemekre vonatkozóan, és a végső értékelésbe beszámító pontokat az elvégzett munka minőségének megfelelően. A kérdőívben

kapott eredményeket az előbbieik alapján tehát torzíthatja a következményektől való félelem, de tapasztalatunk szerint őszinte, előremutató gondolatokat tartalmazó vélemények mellett nem kevés kritikát is megfogalmaztak a hallgatók. Ez a kérdőív lehetőséget teremt (amire a Halvel az anonimitás miatt nem), hogy az előtanulmányok, a személyiség bizonyos tulajdonságai, a tárgyban szerzett osztályzat és a kapott vélemények között keressük a kapcsolatot.

5. Empirikus tapasztalatok

A vizsgált Pénzügyi-számviteli informatika 2 tantárgyban a hallgatók elért eredménye és a Halvel rendszerből nyert adatok alapján a hallgatói minősítése látható a 6. ábrán 2014. és 2020. között. A különböző értékek ingadozása hasonló képet mutat, de grafikusán ábrázolva jól látható, hogy az „élvezetes feladatok” és az „újra felvenném” gondolatok milyen erősen összekapcsolódnak. A 2014–2015. illetve a 2016–2017. őszi félévben a hallgatói eredményesség és a tantárggyal kapcsolatos vélemények jelezték a változás szükségességét. A személycseréknek és az értékelési koncepció kiszámíthatóbbá tételének hatása már érzékelhető a következő években. A 2020-as évben a hallgatói eredmények nem estek jelentősen és a tantárgy hasznosságát jobbra értékelték a hallgatók mint az előző évben, az „élvezetes feladatok” és az „újra felvenném” értékelés viszont mégis jelentősen visszaesett. A szöveges értékelések alapján az okokat abban látjuk, hogy nem jól értékelték a hallgatók, hogy az előtanulmányokból felhasznált ismeretek rendszerezése a kontakt óráról kikerült és a Blended learning módszer szerint ezek előzetes feldolgozását vártuk.

6. ábra Pénzügyi számvitel informatika 2. tárgy hallgatói minősítése és a hallgatók elért eredménye 2015–2019 években



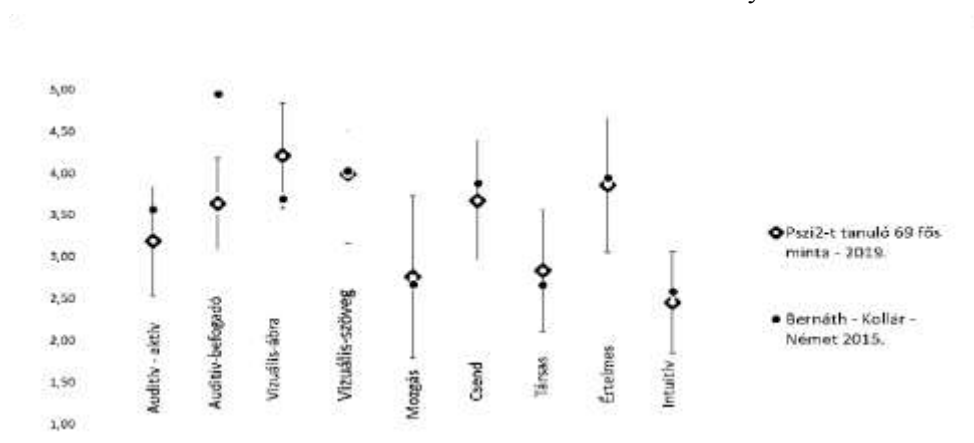
Forrás: saját szerkesztés Halvel adatok és saját nyilvántartás alapján

Megjegyzés: Az egyes értékelési szempontok minősítése 1–5-ös Likert skálán történt, ezeket vonaldiagramm ábrázolja. A hallgatói eredményesség oszlop diagrammal a másodlagos függőleges tengely alapján van ábrázolva az adott évben megszerezhető pontokból elért átlagos teljesítmény százalékos értéke alapján.

A Moodle rendszerben összeállított tantárggyal kapcsolatos kérdőív rendszert, a 2019/2020-as tanév őszi félévében 69 hallgató töltötte ki. Ez a kis elemszámú minta statisztikailag nem megalapozó, de sok tekintetben jelzésértékű információt ad. Az elemzés során a korábban tanult alapozó tárgyakban elért eredmény, a preferált tanulási stílus és a vizsgált tantárgyban elért eredményesség illetve az annak feldolgozása kapcsán adott visszajelzések között keresem a kapcsolatot.

A Szitó Imre nevével fémjelzett tanulásmódszertani kérdőív felhasználásával végzett 2015-ös több korcsoportot érintő kutatás alapján kimutatták, hogy az életkor és az oktatási rendszerben való előrehaladással növekszik az érték az auditív-befogadó, illetve vizuális ábra és szöveg, a zavartalan tanulási környezet igénye, valamint az értelmes, logikai alapú feldolgozás skálákon, viszont csökken a mozgásos feladat, közös munka, intuitív megoldás skálákon. Az általam vizsgált számvitel szakirányos egyetemisták körében a korábbi egyetemistákat jellemző kutatási értéknél az auditív-aktív és az auditív-befogadó skálán alacsonyabb, a vizuális-ábra skálán magasabb értékeket kaptam. (lásd 7. ábra)

7. ábra Tanulás-módszertani kérdőív eredményei

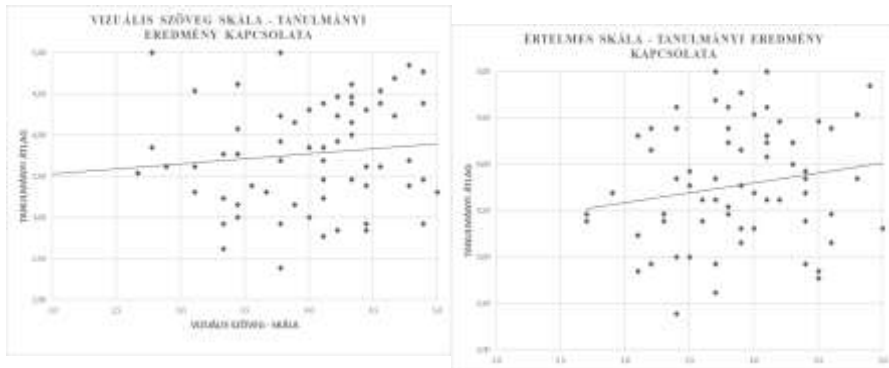


Forrás: saját szerkesztés (Bernáth–Kollár–Németh 2015) és a saját felmérés alapján

Megjegyzés: Az értékelő válaszok 1–5 Likert skálán születtek. 2015-ös felmérésből a felsőoktatásban tanulók átlaga és szórása került ábrázolásra, a saját felmérésből csak az átlag.

A tanulásmódszertani sajátosságok és a tantárgyban elért eredmény kapcsolatát a gyakoriság ábrázolásával vizsgáltam. A grafikonokon (8. ábra) jól látszik, hogy gyenge pozitív kapcsolat van a szöveg jellegű információfeldolgozás és az eredmény között. A dokumentumok pontos olvasása és értelmezése nagyon fontos része a számviteles munkának, így a vizsgált kurzusnak is.

8. ábra Tanulásmódszertani kérdőív faktorok és a tanulmányi eredmény kapcsolata



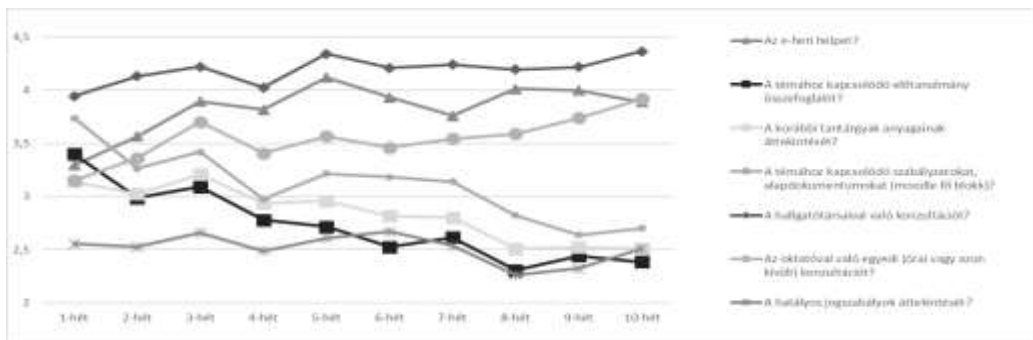
Forrás: saját szerkesztés

Megjegyzés: Függőleges tengelyen az elért osztályzat, vízszintes tengelyen az adott tanulási stílus jellemzőre 1–5 Likert skálán adott értékelő válasz szerepel, minden a felmérésben résztvevő hallgatónál külön.

Az „értelmes” rendszerben gondolkodás faktora és a tanulmányi eredmény közötti pozitív gyenge kapcsolat is várakozásomnak megfelelő, hiszen a kapott adatok számviteli rendszerbe való integrálása, a rendszer elemeire gyakorolt hatásának ismerte segíti feldolgozást és az ellenőrzést is.

A Moodle tantárgyi kérdőívében adott hallgatói válaszok alapján ahogy a 9. ábrán látható az oktatási eszközök közül folyamatosan a legjobban preferált a „hallgatótárs segítsége” a „segítő feladatlista (help)” és fokozatosan növekvő értékelést kapott az „oktatói konzultáció”. Viszont alacsonyra értékelt a „jogszabályolvasás” és az „előzetes elméleti anyag” szerepe. Az együttműködés a gyakorlatban is segíthet, viszont az elméleti ismeretek és a jogszabály háttérbe szorulását nem tartjuk szerencsésnek, hiszen ezek alapozzák meg a munkahelyen az önálló, felelős munkavégzést.

9. ábra Tanulást segítő eszközök értékelése



Forrás: saját szerkesztés

Megjegyzés: A kérdőív kitöltésekor 1–5 Likert skálán választottak a hallgatók, az eszközök értékelése szerepel a függőleges tengelyen az ábrázoláskor a 2-től indul a skála az eltérések hangsúlyosabb ábrázolása érdekében, a vízszintes tengely a kurzus oktatási hetei amikor a válaszok születtek.

6. Összefoglalás

Kutatásomat alapvető gondolata, hogy milyen eszközökkel lehet az elvárásoknak megfelelő irányba alakítani a belépő – adott ismertekkel és képességekkel rendelkező – hallgatókat a felsőoktatási képzés során. Kutatásom a hallgatói vélemények alapján igyekszik meghatározni a változtatás szükséges lépéseit.

A vizsgálatom legfőbb eredményei számomra a fókuszba vont, esettanulmány-megoldó tárgy kapcsán megfogalmazódó következő fejlesztési gondolatok. Az esettanulmány indításakor nem csak tartalmi, hanem módszertani felvezetés is szükséges, ennek nehézsége miatt ajánlott a lassabb indítás. Mivel jellemzően nem volt hasonló komplexitású feladatuk, segíteni kell elemeire bontani azt és a saját feladatlista kezelésére módszert adni. Meg kell mutatni az elvégzett feladat kontrolálásának eszközeit, a hibák feltárásának módját, a hibák következményeit és a javítás módszereit. Egyéni konzultációs időket kell kijelölni, mert nagyon eltérő a hallgatók „bátorsága” az oktatói konzultáció kérésében. A problémák átbeszélése során a „feladatjegyzetelés” lényegességére is ki kell térni, mi az információ forrása, hol kell utána nézni és mi fogja bizonyítani utólag az eljárás helyességét.

A hallgatók által megfogalmazott észrevételek azt jelzik, hogy a korábbi tanulmányaik során kevésbé voltak önálló, komplex feladatmegoldáshoz szoktatva, az információk sok szempontú feldolgozása komoly nehézséget okoz. Sajnos ezek az oktatást jellemző sajátosságok nem segítik, hogy a hallgatók önállóan gondolkodó, vezetővé, vállalkozóvá váljanak.

Köszönetnyilvánítás

Kutatásom és jelen publikációm a EFOP-3.6.3.-VEKOP-16-2017-00007 „Tehetségből fiatal kutató” – A kutatói életpályát támogató tevékenységek a felsőoktatásban projekt támogatásával valósult meg. Köszönettel tartozom a Budapesti Corvinus Egyetem számvitel tanszékeinek kollégáimnak a folyamatos konzultációs háttérért ami nélkül ez a tanulmány nem jöhetett volna létre.

Felhasznált irodalom

- Andavölgyi, V. (2018): *Itt dolgozna szívesen egy Z generációs* URL: <https://www.profession.hu/blog/itt-dolgozna-szivesen-egy-z-generacios> (letöltés 2018. 10. 12.)
- Aronica, L. – Robinson, K. (2016): *Kreatív iskolák – Az oktatás alulról szerveződő forradalmi átalakítása*. könyv: Lou Aronica Ken, Penguin LCC US.
- Bábosik, I. (2004): *Nevelésemélet Nevelés az Európai Unióban*. Budapest Osiris Kiadó.
- Bernáth, L. – N. Kollár, K. – Német, L. (2015): *Iskolapszichológia füzetek 36*. ELTE Eötvös kiadó, 7–73.

- Bruns Jr., W. J. (1965): Business Games in Accounting Instruction. *Accounting Review*, 40, 3, p. 650. Available at: (letöltés: 2018.09.22.)
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edb&AN=4482948&site=eds-live>
- Cogin, J. (2012): Are generational differences in work values fact or fiction? Multi-country evidence and implications. *The International Journal of Human Resource Management*, 23, 11, 2268–2294.
- Cook, S. J. – Stokes, A. – Parker, R. S. (2015): A 20-year examination of the perceptions of business school interns: a longitudinal case study.
In *Journal of Education for Business*,
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08832323.2014.988201>
(letöltve: 2019. 03. 05.)
- Creemers, B.P.M. – Kyriakides, L. (2008): *The dynamics of educational effectiveness: a contribution to policy, practice and theory in contemporary schools*. Routledge, London <https://doi.org/10.4324/9780203939185>
- Csehné, A. G. (2006): A felnőttek tanulásának, tanításának új, korszerű módszerei az élethosszig tartó tanulás aspektusából. In Lada L. – Koltai D. (szerk): *Az andragógia korszerű eszközeiről és módszereiről*. 85–102. ISBN 963 9649 22 8
- Csehné Papp, I. (2007): *The link between education and the state of the labour market in Hungary*. *Gazdálkodás*, english special edition, 157–163.
- Cunningham, I. (1999): *The Wisdom of Strategic Learning. The self managed learning solution* (2nd edition). Gower Publishing, Farnham.
- Dean, A. – Gibbs, P. (2015): Student satisfaction or happiness? A preliminary rethink of what is important in the student experience. *Quality Assurance in Education*, 23, 1, 5–19.
- Dewey, J. (1993): *Demokratie und Erziehung*. Beltz Verlag, Weinheim
- Falus, I. et al. (2001): *A pedagógusok pedagógiája*. Nemzeti Tankönyv Kiadó, Budapest.
- Furlong, A. – Goodwin, J. – O'Connor, H. – Hadfield, S. – Hall, S. – Lowden, K. – Plugor, R. (2017): *Young people in the labour market: Past, present, future*. Routledge.
- Hawkins, M. (2013): *Leadership: Competencies That Enable Results*. Brown Books Publishing Group, United States.
- Henczi, L.– Zöllei, K. (2007): *Kompetenciamenedzsment Budapest*, Perfekt Zrt, ISBN: 9789633947104
- Katonáné Dr. Kovács, J. (2017): *A személyes tanulási szerződés alkalmazása az egyetemi oktatásban – esettanulmány*. In Taylor 2017/1. No. 27. ISSN 2064-4361
- Kazainé Ónodi, A. (2018): Hallgatói elégedettséget befolyásoló tényezők vizsgálata regressziós modell segítségével. In *III. Gazdálkodás és menedzsment Tudományos Konferencia*. Kecskemét, 391–395. ISBN 978-615-5817-19-9
- Kennedy, D. (2007): *Writing learning outcomes – A practical guide*. University College.

- Kluve, et al. (2016): *Can Arts-Based Interventions Enhance Labor Market Outcomes among Youth? Evidence from a Randomized Trial in Rio de Janeiro*. Labour Economics.
- Kotler, Ph. (1998): *Marketing Menedzsment*, Budapest, Műszaki Könyvkiadó.
- Makó, Á. (2015): A szakképzett pályakezdeők munkaerőpiaci helyzete és elhelyezkedési esélyei. *Közgazdasági Szemle*, 62, 5, 502–510.
- Mendenhall, M. E. – Osland, J. – Bird, A. – Oddou, G. R. – Stevens, M. J. – Maznevski, M. – Stahl, G. K. (2013): *Global Leadership: Research, Practice, and Development*. Routledge, Abingdon.
- Meier, J. – Crocker, M. (2010): Generation Y in the Workforce: Managerial Challenges. *The Journal of Human Resource and Adult Learning*, 6, 68–78. www.hraljournal.com/Page/8%20Justin%20Meier.pdf (letöltés 2019. 02.23.) ISSN 1817-2105
- Molnár, É. (2013): Az önszabályozott tanulás pedagógiai jelentősége. In *Tanulmányok a neveléstudomány köréből*. MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság, 29–54.
- Munkácsi, A. – Kazainé Ónodi, A. (2018): A csoportmunka szerepe a logisztikus hallgatók oktatásában. In *III. Gazdálkodás és menedzsment Tudományos Konferencia „Verseny-képesség és innováció”*, Kecskemét, ISBN 978-615-5817-19-9, 385–391.
- Myers, K. K. – Sadaghiani, K. (2010): *Millennials in the workplace: A communication perspective on millennials’ organizational relationships and performance*. *Journal of Business and Psychology*, 25, 2, 225–238. <https://doi.org/10.1007/s10869-010-9172-7>
- Mikáczó, A. – Varga, E. (2015): Minőségi felsőoktatás vs. minőségi diploma, avagy a humántőkébe való képzési befektetés hasznosulása munkaerőpiaci aspektusból. *Studia Mundi–Economica*, 2, 3, 44–53.
- Nagy, J. (2000): *XXI. század és nevelés*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Roeders, P. (1998): *A hatékony tanulás titka*. Calibra Kiadó, Budapest.
- Roga, R. – Lapina, I. – Mürsepp, P. (2015): Internationalization of Higher Education: Analysis of Factors Influencing Foreign Students. Choice of Higher Education Institution. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 213, 925–930.
- Saxena, P. – Jain, R. (2012): Managing Career Aspirations of Generation Y at Work Place. *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering*, 2, 114–118.
- Spencer, L. M. – Spencer, Jr. Phd Signe M. (1993): *Competence at work Models for superior performance*. Wiley, New York, ISBN: 978-0-471-54809-6
- Soutar, G. N. – Turner, J. P. (2002): Student preferences for university: a conjoint analysis. *The International Journal of Educational Management*, 16, 1, 40–45.
- Sujansky, J. G. – Ferri-Red, J. (2009): *Keeping the Millennials. Why companies are losing billions in turnover to this generation and what to do about it*. John Wiley & Sons Inc., Hoboken NJ. 240 p.
- Szitó, I. (1987, 2005): *A tanulási stratégiák fejlesztése*. Iskolapszichológia 2. ELTE.
- Tari, A. (2011): *Z generáció. Klinikai pszichológiai jelenségek és társadalomlélektani szempontok az Információs Korban*. Tercium Kiadó, Budapest.

- Tulgan, B. (2009): *Not everyone gets a trophy. How to manage Generation Y*. Jossey-Bass A Wiley Imprint, San Francisco, 5 p. ISBN 9780470256268
- Van Der Heijden, H.(2017): *The value of games in the introductory accounting course: some preliminary evidence*. Submission for EAA 2017.
- Winne, P. H. – Perry, N. E. (2000): *Measuring self-regulated learning*. In Boekaerts, M. – Pintrich, P. R. – Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of Self-Regulation*. Academic Press, San Diego, 532–567.
- Yusoff, M. (2015): Dimensions driving business student satisfaction in higher education. *Quality Assurance in Education*, 23, 1, 86–104.
- EU Stat (2015): https://ec.europa.eu/eurostat/stistics-explained/images/6/61/Public_expenditure_on_tertiary_education_relative_to_GDP%2C_2015_%28%25%29_ET18.png
- Oktatási adatok 2018/2019 – Központi Statisztikai Hivatal
URL: <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/oktat/okt1819.pdf> (letöltve 2019.05.15.)
- Al-Badrawy A. Abo Al-Nasr (2017): Role of Engineering Design in Enhancing ABET Outcomes of Engineering Programs at Taif University. *International Journal of applied Science and Technology*, 6, 1, ISSN: 2277-8691 (online)
https://www.researchgate.net/publication/317267917_Role_of_Engineering_Design_in_Enhancing_ABET_Outcomes_of_Engineering_Programs_at_Taif_University

Magyar nyelvű közgazdászképzés a kolozsvári Babeş-Bolyai Tudományegyetemen

Bessenyei István

A szerző több mint 15 éve tanít a kolozsvári Babeş-Bolyai Tudományegyetem Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Karának magyar tagozatán, s ez lehetőséget nyújt az ottani és a hazai közgazdászképzésben szerzett tapasztalatok összevetésére. Ebben a tanulmányban arra a kérdésre keressük a választ, hogy milyen tényezők járultak hozzá a kolozsvári magyar nyelvű közgazdászképzés sikereihez. Ezekről a sikerekről egyrészt a nemzetközi vállalati esettanulmány versenyeken elért eredmények tanúskodnak másrészt a végzett hallgatók karrierútjai. Szemügyre véve az oktatók tevékenységét, a tanulmány fő következtetése az, hogy a sikerek hátterében az egyetem falain túlmutató, sokrétű, intenzív kapcsolati háló húzódik meg, mely az egyetemen folyó képzést összekapcsolja a középiskolákkal, a vállalatokkal, az egyetemen kívül működő diákszervezetekkel, valamint a külföldi társintézményekkel. A számos irányban fenntartott, sokrétű kapcsolatrendszer működtetésének szemügyre vétele a hazai közgazdászképzés színvonalának emelése szempontjából is fontos tanulságokat hordoz.

Kulcsszavak: közgazdászképzés, tudáshálózat, esettanulmány verseny

1. Bevezetés

A minden nemzetközi rangsor szerint Románia legjobb egyetemeként számon tartott Babeş-Bolyai Tudományegyetem Kolozsváron működik. A 2011. évi népszámlálás szerint Bukarest után ez Románia második legnagyobb városa. Két színházával, két operájával, 11 felsőfokú oktatási intézményével és számos középiskolájával a város Erdély legfontosabb kulturális központja. A mintegy 320 ezer lelket számláló település agglomerációjában hozzávetőlegesen további 120 ezer ember él, s ehhez jön még tanítási időben mintegy 100 ezer egyetemista. Kolozsvár jelentős és dinamikusan fejlődő gazdasági központ is, a legnagyobb vállalatok többnyire a feldolgozóiparban, az információs technológia, illetve a pénzügyi szolgáltatások területén működnek. A külföldi működőtöke legnagyobb része Magyarországról, Németországból, Luxemburgból, Olaszországból és az USA-ból áramlott a régióba. Az utóbbi években a kolozsvári régió munkapiacát is erőteljes keresletűsúly jellemzi.

A Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Kar a Babeş-Bolyai Tudományegyetem egyik legmodernebb, legdinamikusabb kara. Az impozáns épületkomplexumot az ezredfordulót követő években emelték a város keleti, Tóköz néven ismert részén, szomszédságában két kollégiummal együtt. A végzett a hallgatók 85%-a azonnal elhelyezkedik, a diplomájának megfelelő munkakörben. A mesterképzésen tanulmányokat folytató hallgatók többsége azonban már hallgatóként munkaviszonyt létesít. Az egyetem alapelveinek megfelelően a Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Kar is hangsúlyozottan multikulturális jellegű, a román dékán

munkáját folyamatosan segíti egy magyar és egy német dékán helyettes. A magyar nyelvű közgazdászképzés a kari tanácsban és az egyetemi szenátusban egyaránt képviselhető.

A karon a bolognai rendszerű képzés meglehetősen magas hallgatói létszám mellett öt különböző nyelven folyik. Például 2019-ben a román nyelvű nappali tagozatos alapképzésen 1366 fő kezdhetette meg tanulmányait, magyar nyelvű alapképzésen 245 fő, angol nyelvűn 139 fő, német nyelvűn 64 fő, francia nyelvűn pedig 11 hallgató. A magyar és német nyelvű képzéseken tanuló hallgatók után az állam kétszeres finanszírozást biztosít. Ez a magyar vonalon a 245 elsőévesből 100 főt jelent, a többiek tandíjat fizetnek. A lemorzsolódás következtében ebből a 245 elsőévesből várhatóan mintegy kétszázán fogják a harmadik tanévet megkezdeni.

A következő szakaszban a magyar nyelven folyó közgazdászképzés által elért sikereket mutatjuk be, a 3. szakaszban pedig az ezek mögött meghúzódó tényezőket vesszük számba. Az ennek során kirajzolódó kapcsolati hálót egészében a 4. szakaszban mutatjuk be. Az utolsó szakaszban pedig néhány összefoglaló, következtető megjegyzést teszünk.

2. A sikeres magyar nyelvű közgazdászképzés

A Babeş-Bolyai Tudományegyetemen az ezredforduló óta folyik magyar nyelvű közgazdászképzés, melynek megszervezésében elvülhetetlen érdemeket szerzett Dr. Vincze Mária professzorasszony. Az önálló szervezeti egységet képző Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Magyar Intézet 2011 októberében jött létre 21 főállású oktatóval. Kapcsolatát a kar román vezetésével a kölcsönös együttműködés és támogatás jellemzi. Az Intézet munkatársai a Babeş-Bolyai Tudományegyetem más karain is folytatnak oktatási tevékenységet, többnyire magyar nyelven. A Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Kar magyar nyelvű alapképzéseinek négy szakon kezdhetik meg tanulmányaikat a hallgatók:

- Gazdasági informatika
- Marketing
- Menedzsment
- Pénzügy és bank

Mint látható, magyar nyelven csupán üzleti szakokon folyik képzés. A közgazdász képzési ág csak román nyelven áll a hallgatók rendelkezésére csakúgy, mint a doktori képzés. A magyar nyelvű alapképzésen végzett hallgatók további három magyar nyelvű mesterképzési szak közül választhatnak:

- Marketing stratégiák és politikák
- Vállalati pénzügyi menedzsment
- Vállalkozásmenedzsment

A fenti három mesterszakra 2019-ben összesen 75 fő került felvételre. Mivel a mesterképzésen tanulmányokat folytató hallgatók mindegyike munkaviszonyban áll, az oktatás a délutáni, illetve esti órákban történik. Levelező tagozaton a hallgatók

számára csak a menedzsment alapszak érhető el, mesterképzésen emellett a pénzügy és marketing szakok is. Tanulmányunk szempontjából azonban legfontosabb a magyar nyelvű, nappali tagozatos alapképzés. Az itt végzett hallgatók túlnyomó része különösen gyorsan elhelyezkedik. Bevett gyakorlat, hogy a Magyar Intézet partnereként számba vehető, mintegy 10–12 erdélyi nagyvállalat munkaerőigényével közvetlenül a magyar dékán helyetteshez, vagy valamelyik magyar oktatóhoz fordul. A régió munkapiacán mutatkozó jelentős túlkereslet azt eredményezi, hogy tanulmányai mellett a másod- és harmadéves hallgatók nagy része már dolgozik. Mindezek miatt célszerű eltekinteni attól, hogy a magyar nyelvű közgazdászképzés sikerességét a konjunktúális helyzet által erősen meghatározott munkapiaci folyamatokkal mérjük. A siker regionális GDP-től független indikátoraként célszerűbb szemügyre venni a hallgatók külföldi esettanulmányi versenyeken elért eredményeit. Ezek közül (a teljesség igénye nélkül) az alábbiakat emelhetjük ki:

- Corvinus egyetem esettanulmányi versenyén a kolozsvári diákok az utóbbi öt évben mindenkor dobogós helyezést értek el, 2017-ben és 2018-ban I. helyezést.
- 2019. Guadalajara, Mexikó: Universidad Panamericana: II. hely
- 2019. Budapest: WizzYouth Challenge: III. hely
- 2019. Budapest: Solvers' Cup: II. hely + különdíj
- 2019. Párizs: L'Oreal Brandstrom verseny: globális döntőbe jutottak
- 2019. Washington: Runner up díj.
- 2019. Bergen: Norwegian School of Economics: II. hely
- 2019. Maastricht University: csoportmásodik
- 2019. Montreal: PRMIA Risk Management (10 csapat)
- 2019. Seattle: Global Business Case Competition
- 2018. University College London: döntő
- 2018. Budapest PricewaterhouseCoopers: különdíj

A fenti versenyek közül már a részvétel lehetősége az elért eredménytől függetlenül is sikerek tekinthető, azonban az elért eredmények a magyarországi közgazdászképzés nézőpontjából is figyelemre méltónak tűnnek. Érdemes tehát a mögöttük meghúzódó tanári erőfeszítéseket alaposabban is szemügyre venni. Ezt tesszük a következő szakaszban.

3. Sikertényezők

Az előző szakaszban bemutatott sikerek elsősorban egy alkalmasan kialakított és menedzselt tudáshálózat eredményes működtetésének köszönhetőek. Ebben a szakaszban megvizsgáljuk, milyen kapcsolati hálót alakított ki a kolozsvári magyar nyelvű közgazdászképzés a sikerek elérése érdekében, és hogyan működteti azt. Látni fogjuk, hogy jelenlegi hálózat bizonyos elemei a kedvező környezeti lehetőségek kihasználása révén jöttek létre. Ez azonban nem lett volna elég a 2. szakaszban bemutatott eredmények eléréséhez. Így szemügyre vesszük azt is, milyen további lépések történtek a kapcsolati háló optimalizálása érdekében.

3.1. Kapcsolat a középiskolákkal

Az magyar nyelvű erdélyi líceumok, gimnáziumok és szakközépiskolák tanulói számára évtizedek óta kifejezetten színvonalas képzést biztosítanak. Ennek egyik oka minden bizonnyal a kisebbségi létből fakadó teljesítménykényszer, melyet tanárok és diákok egyaránt exogén adottságnak tekintenek. Ebből adódóan igyekeznek mind a felsőoktatásban, mind pedig a munka világában jól hasznosítható, a XXI. század kihívásainak megfelelő alapismereteket átadni, illetve készség szinten átvenni. A másik oka az, hogy a román törvények szerint a középiskolai tanári fokozatok (szintlépések) megszerzése a romániai egyetemek oktatóinak segítségével történik. Ennek során magyar nyelvű középfokú oktatási intézményeket rendszerint a magyar nyelvű képzést folytató felsőoktatási intézmények tanárai látogatják, ami a szükséges színvonal biztosításán túlmenően jó lehetőséget teremt a képzés különböző szintjein oktatók közti kapcsolatok kialakítására, s a felsőoktatás részéről jelentkező igények megfogalmazására, a tananyagokkal kapcsolatos konzultációkra.

A említett törvényi rendelkezések által biztosított lehetőségeken túlmenően a kolozsvári magyar nyelvű közgazdászképzés további erőfeszítéseket tesz a középiskolásokkal, mint a potenciális jelentkezők iskoláival fennálló kapcsolat erősítésére, a felvett hallgatókkal szemben támasztott követelmények idejekorán történő megismertetésére. Egyrészt Kolozsváron és Szatmárnémetiben üzleti tervezés kurzusokat tart középiskolások részére. Másrészt minden évben megrendezi a Középiskolások Üzleti Tanácsadó Versenyét. Ennek helyszíne a Babeş-Bolyai Tudományegyetem, és rendszerint 40, egyenként háromfős csapat vesz részt rajta. A dobogós helyen végzet tanulók az egyetemi jelentkezés során többletpontokat kapnak, emellett jelentős pénzdíjazásban részesülnek. A tanulók itt elért jó helyezése továbbá középiskolai tanárok számára is elismerést jelent.

A középiskolákkal fenntartott tartalmas és intenzív kapcsolatrendszer eredményként az első évfolyamra felvett hallgatók előre tisztában vannak a velük szemben támasztott követelményekkel, motiváltak és rendelkeznek a színvonalas közgazdászképzéshez szükséges készségekkel, valamint képességekkel. Utóbbira jó példa, hogy többségük számára a differenciálszámítás nem ismeretlen, így a határhaszon vagy határtermelékenység fogalmának megértése nem okoz számukra különösebb problémát annak ellenére, hogy ezekkel rögtön az első félévben találkozhatnak. Mindezek miatt szükségtelen időt tölteni a középiskolás tananyag föllevenítésével, illetve elmélyítésével. A hallgatók motiváltságát jól jellemzi, hogy mindenkinek van laptopja, amit a gyakorlatokra, vagy a zárhelyi dolgozatokra magával is hoz úgy, hogy a feladatmegoldáshoz szükséges szoftvereket (pl: GAMS) otthon már sikeresen telepítette. A magas szintű, leíró programozási nyelvek elsajátítása a hallgatók többsége számára egyik szakon sem jelent különösebb nehézséget. Hasonlóan kedvező a helyzet a hallgatók angol nyelvtudásával kapcsolatban, az angol nyelvű folyóiratcikkek, esettanulmányok, vagy kézikönyvek olvasása, illetve használata szinte mindennapos. Részben a jelentős távolságokból (Például a Kolozsvár és Csíkszereda közti utat a vonat mintegy hat óra alatt teszi meg.), részben azonban a diákok motiváltságából fakad, hogy a hallgatók viszonylag ritkán utaznak haza, így a hétvégéket is többnyire egymás társaságában töltik, s ez kiváló lehetőséget teremt mind a formális, mind pedig az informális tudásátáramlásra. Az

előbbire jó példa, amikor a hallgatók együtt tanulnak, az utóbbira pedig, amikor egy focimeccs után, vagy vasárnapi ebédkészítés közben beszélgetnek az előadásokon elhangzottakról. Ismert, például Varga és Schalk (2004) tanulmányából, hogy a tudás felhalmozódása során mindkettő alapvető fontosságú.

Meghatározó exogén adottság ugyanakkor, hogy a város gazdaságának dinamikus fejlődésével összhangban, Kolozsváron a megélhetési költségek az egyetemisták számára meglehetősen magasak. Ez a távolabbról ide került, nappali tagozatos hallgatók esetében a mesteri szintű tanulmányok folytatásával szemben súlyos nehézségeket támaszt. Különösen abban a gyakorinak mondható esetben, amikor a hallgató a szülői házhoz közel eső vállaltok valamelyikénél szeretne elhelyezkedni. Emiatt az alapképzés tananyaga valamivel bővebb, a nyugat-európai egyetemeken és üzleti főiskolákon szokásosnál.

3.2. Kapcsolat a vállalatokkal

Bár a romániai közgazdasági felsőoktatásra nem jellemző a duális képzés, a Babeş-Bolyai Tudományegyetem Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Magyar Intézete és a hozzá kapcsolódó diákszervezetek számos vállalattal tart fenn szoros kapcsolatot. A legfontosabb romániai vállalatok (a teljesség igénye nélkül a következők: Autonet, East Consulting, East Grain, Saxum Corporate Finance, UBM Feed Romania, OTP Bank Romania, Ortoprofil, E.ON Business Services, RER Vest, Mendola Group, Nobila Casa, Tenrom Cleaning Solutions, Goodwill consulting, Regioconsult, Krausz Csokoládé, Dyntell Software, Codespring, Apemin Tusnad, Bethlen Gábor Alapkezelő Zrt. Emellett több magyar vállalattal is intenzív a kapcsolat, mint Bonafarm, vagy a Magyar Kereskedelmi Bank, és számos német-román vegyesvállalattal: Wolters Kluwer Financial Services, vagy Msg Systems Romania. Megemlítendő továbbá a Magyar Nemzeti Bankkal fenntartott kapcsolat. A kapcsolattartást megkönnyíti, hogy a hallgatók az angol mellett románul is jól beszélnek.

A különféle csatornákon keresztül folyósított pénzügyi támogatás mellett számos vállalati szakember tart előadást a hallgatók számára, az oktatókkal előre egyeztetett témakörökben. Ezekre többnyire órarenden kívüli foglalkozások keretében kerül sor, az egyes témák aktualitása és érdekessége miatt mégis jelentős hallgatói érdeklődés mutatkozik irántuk. Az előadásokat céglátogatások és shadowing programok egészítik ki, így a hallgatók rögtön a mindennapi vállalati gyakorlatban nyomon követhetik az előadásokon hallottakat. Jelentős további segítség az is, hogy a Kolozsváron megrendezésre kerülő az esettanulmány versenyek során a hallgatói csapatoknak az egyes vállalatok működése során ténylegesen felmerülő problémákra kell megoldást találniuk, s meggyőzniük a javasolt megoldás helyességéről a vállalat menedzsereiből álló zsűrit.

Ez a kapcsolat a vállalatok számára is előnyös. Egyrészt azért, mert ennek révén lehetőségük nyílik emberi erőforrásigényük gyors és megfelelő minőségben történő kielégítésére, megtakarítva a különféle fejedelmű cégek közbeiktatásával járó költségeket és a téves választások jó részét. Másrészt az egyetemmel szoros kapcsolatban álló Gazdasági Tanácsadó Klub rendszeresen rendelkezésükre bocsátja

az általa készített iparági piacelemzéseket.¹ Ezek meggyőző színvonala az utóbbi évek során számos vállalatot vonzott az együttműködésbe.

3.3. Kapcsolat az egyetemen kívül működő diákszervezetekkel

Az együttműködésben részt vevő legfontosabb diákszervezetek az alábbiak:

1. Mikó Imre Jog- és Közgazdaságtudományi Szakkollégium
2. Kolozsvári Magyar Diákszövetség Közgazdász Klubja
3. Marketeam Szakkollégium
4. Gazdasági Tanácsadó Klub

A kapcsolat intenzitása és jellege az egyes diákszervezetek sajátosságaihoz alkalmazkodik. Az utolsó két esetben a kapcsolatot tanári koordináció támogatja. Legnagyobb jelentősége a Gazdasági Tanácsadó Klubnak van, ezért a jelen pont további részében ezt ismertetjük. A Klubot az egyetem egyik docense, Györfy Lehel hívta életre. Működését az előző szakaszban említett vállalatok mellett az egyetem is támogatja mind emberi, mind pénzügyi, mind pedig infrastrukturális erőforrásokkal. A különféle pénzügyi támogatásoknak köszönhetően a Klub hozzávetőlegesen évi 36 ezer Euróval gazdálkodik. Tagjai közé félévente mintegy 15 magyar tagozaton tanuló elsőéves hallgatót vesz fel. A túljelentkezés körülbelül háromszoros. A Klub a Babeş-Bolyai Tudományegyetem szervezetétől független, saját irodát és tréningközpontot tart fenn Kolozsvár belvárosában, munkáját főállású, független koordinátor munkatárs segíti.

A szakkollégiumi jelleggel működő Klub tagjai készítik az előző pontban említett iparági piacelemzéseket, s itt készítik fel a hallgatókat a 2. szakaszban említett esettanulmány versenyekre is. Ezekre a versenyekre mindig elkíséri a hallgatókat egy-egy tanár is, aki az ott szerzett tapasztalatokat rögzíti, összegzi, s átadja az otthon maradottaknak. Az ilyen módon megvalósuló „learning by doing” jelentős mértékben hozzájárul a hallgatói sikerekhez. A versenyeken szerzett tapasztalatok nem csak a Klub munkájának tervezése, de az egyetemi tananyagok korszerűsítése során is felhasználásra kerülnek, így a nemzetközi megmérettetések során szerzett tudás jelentős része, némi késéssel ugyan, de azokhoz a hallgatókhoz is eljut, akik nem tagjai a Klubnak.

3.4. Kapcsolat a külföldi egyetemekkel

Az esettanulmány versenyeken történő részvétel során számos külföldi egyetemmel jön létre szorosabb, vagy lazább kapcsolat. Ezek egyik legfontosabb hozadéka, hogy a Gazdasági Tanácsadó Klub egyre színvonalasabb nemzetközi versenyekre kap meghívást. Meg kell továbbá említeni a Central European Business Leader ösztöndíjjal történő meghívást a Quinipiac University MBA programjára, illetve a Magyar Nemzeti Bank Pallas Athene Programjától kapott 50 × 300 ezer forintos hallgatói ösztöndíjat.

¹ Ezekről az iparági piacelemzésekről részletesebben ld: <https://gtk.ro/category/iparagelemzes/>

Hosszabb, esetenként több évtizedes múltra tekint vissza a kapcsolat számos magyarországi egyetemmel, így a Pécsi Tudományegyetemmel, a Corvinussal, a CEU-val, a Budapesti Gazdasági Egyetemmel, illetve a Miskolci Egyetemmel. A kolozsvári magyar nyelvű képzés jelenlegi oktatói közül többen folytattak tanulmányokat Erasmus ösztöndíjjal ezeken az egyetemeken, illetve szereztek tudományos fokozatot. A magyarországi társintézmények jelentős segítséget nyújtottak a tananyagfejlesztéshez, a bolognai rendszerű képzésre történő átálláshoz, oktatóik – köztük e sorok írója is – pedig mind a mai napig rendszeresen tartanak előadásokat, gyakorlatokat, vesznek részt a vizsgáztatásban, folytatnak szakmai konzultációt a kolozsvári kollégákkal és hallgatókkal. A közösen folytatott kutatások is eredményesek: a jelenlegi kolozsvári dékánhelyettes jelentős eredményeket ért el mások mellett a Corvinus egyetemen dolgozó kollégáival.² A külföldi, elsősorban magyarországi oktatókkal és kutatókkal fenntartott kapcsolatot erősíti továbbá a kétévente megrendezésre kerülő tudományos konferencia.³

4. Összegzés

A fentiek alapján a Babeş-Bolyai Tudományegyetemen belül, s körülötte az 1. ábrán bemutatott kapcsolati háló rajzolódik ki. Az ábrán feltüntettünk a középiskolák és vállalatok között minden esetben fennálló, triviális kapcsolatot is a munkapiacra keresztül. Ennek figyelembe vétele azért elengedhetetlen, mert a vállalatok gyakran frissen érettségizett fiatalokat vesznek fel, akik a munkavégzéshez szükséges további ismereteket vállalati képzések és tréningek során sajátítják el. Különösen jellemző ez a közvetlen kapcsolat munkaerőhiány esetén, vagy ha a felsőfokú képzés nem felel meg a vállalati igényeknek.

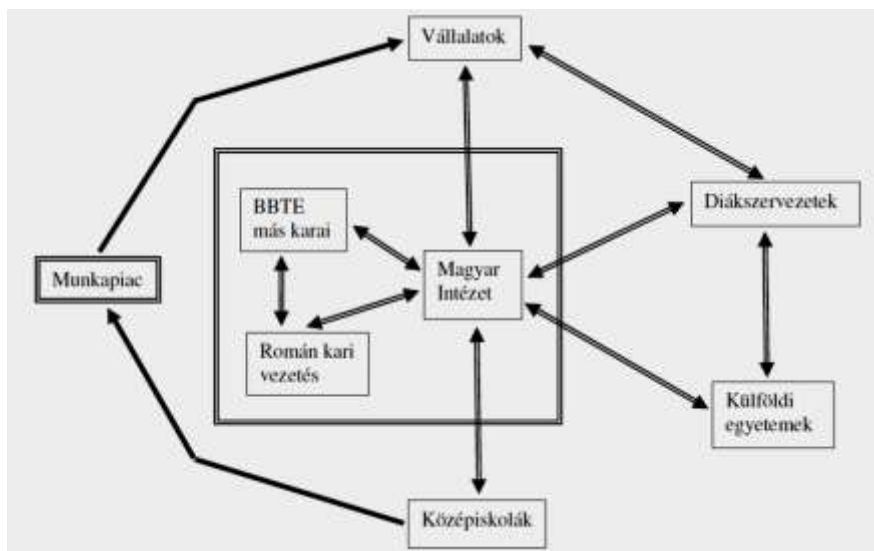
A kérdés ezek után az, hogy tudáshálózatnak tekinthető-e az 1. ábrán bemutatott kapcsolatrendszer? A válasz természetesen attól függ, hogy mit értünk tudáshálózatnak. A kettős irányú nyilak arra utalnak, hogy egy-egy kapcsolat mentén a tudás mindkét irányban mozog, vagy mozoghat. Ugyanakkor az 1. ábrán bemutatott hálózatban a tudás mellett emberi, pénzügyi és anyagi (elsősorban infrastrukturális) erőforrások áramlása is végbemegy. Két fontos sajátosságra azonban mindenképpen szükséges a figyelmet felhívni. Egyrészt a hálózat erősen heterogén csomópontok között teremt kapcsolatot, hisz jelentős különbség van egy középiskola, egy egyetem, vagy egy vállalat működése között. Másrészt a kapcsolatok is nagyfokú heterogenitást mutatnak. Például a Magyar Intézet Mikó Imre Jog- és Közgazdaságtudományi Szakkollégiummal fennálló kapcsolata jóval lazább, mint amit a Gazdasági Tanácsadó Klubbal tart fenn.

² Ezeket közli például Demeter és társai (2019), vagy Demeter és Szász (2016).

³ Érdeemes áttekinteni a 2019 évi konferencia programját:

<https://econ.ubbcluj.ro/icebm/ICEBM2019%20program%20web%20nov19.pdf>

1. ábra A kolozsvári magyar nyelvű közgazdászképzés kapcsolati hálója



Forrás: saját szerkesztés

5. Következtetések

Tanulmányunkban a kolozsvári Babeş-Bolyai Tudományegyetemen folyó magyar nyelvű közgazdászképzés eredményeit, és az azok mögött meghúzódó sikertényezőket tekintettük át. Megállapítható, hogy az induló feltételek Kolozsváron sem voltak jobbak, mint bármelyik másik hazai felsőoktatási intézményben, az eredmények mégis figyelemre méltók. A Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Magyar Intézet munkáját a közgazdászképzés világtérképén nem csupán a tudományos eredmények⁴, de a hallgatók nemzetközi esettanulmány versenyeken elért teljesítménye is láthatóvá teszi. További fontos tényező, hogy a képzés a regionális vállalatok és az erdélyi középiskolák látóterében is markánsan jelen van.

Bessenyei (2013) cikkemben amellet érveltem, hogy a rendszerváltás nyomán a magyarországi közgazdászképzés az ideológia hálójából a mennyiségi hajsza csapdájába került. A szocializmus romániai változatának ideológiai szigora a közgazdászképzést még a magyarországinál is sokkal erőteljesebben gúzsba kötötte. Úgy tűnik azonban, hogy a Babeş-Bolyai Tudományegyetem – a hasonló finanszírozási környezet ellenére – sikeresen kerülte el a mennyiségi hajsza csapdáját. Mindebből természetesen nem következik, hogy a kolozsvári magyar nyelvű közgazdászképzés által választott út – azaz egy az 1. ábrának megfelelően kialakított kapcsolati háló intenzív működtetése – lenne az egyetlen, ami sikerhez vezet. Hasonló

⁴ A publikációs eredményekről ebben a tanulmányban kevés szó esett, de meggyőző például a magyar dékánhelyettes publikációs listája: https://doktori.hu/index.php?menuid=192&lang=HU&sz_ID=27214

eredményeket minden bizonnyal más módon is el lehet érni. Sikeressége miatt mégis érdemes a hálózatépítés jelen tanulmányban bemutatott stratégiáját egy olyan lehetőségnek tekinteni, amit esetleg más hazai intézménynek is érdemes lenne kihasználni.

Végezetül szükséges még egy megjegyzést tenni a jelen tanulmányban bemutatott tudáshálózat fenntarthatóságával kapcsolatos nehézségekről. A kapcsolati háló működtetését, a kutatást, és a tananyagfejlesztést jelenleg 16 főállású oktató végzi. Ez a heti 8 – 9 × 90 percnyi kontaktóra megtartása mellett irreálisan magas terhelést jelent, különösen, ha figyelembe vesszük, hogy egy-egy oktató gyakran az 1. ábrán bemutatott hálózat több éle mentén is aktív. Ez a túlzott aktivitás azonban az emberi erőforrások túlságosan gyors ütemű amortizációjának veszélyét hordozza magában.

Felhasznált irodalom

- Varga, A. – Schalk, H. (2004): Knowledge Spillovers, Agglomeration and Macroeconomic Growth: An Empirical Approach. *Regional Studies*, 38, 8, 977–989, DOI: [10.1080/0034340042000280974](https://doi.org/10.1080/0034340042000280974)
- Bessenyei, I. (2013): Az ideológia hálójából a mennyiségi hajsza csapdájába. *Közgazdasági Szemle*, LX. (október) 1140–1151.
- Demeter, K. – Szász, L. – Kő, A. (2019): A text mining based overview of inventory research in the ISIR special issues 1994–2016. *International Journal of Production Economics*, 209. (March), 134–146. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.06.006>
- Demeter, K. – Szász, L. (2016): The diversity of European manufacturing plant roles in international manufacturing networks. *Journal for East European Management Studies*, 21, 2, 184–208.

A területi tőke és a családi vállalkozások kapcsolatának vizsgálata

Polster Csilla

A tanulmány célja annak vizsgálata, hogy milyen kapcsolat figyelhető meg egy régió területi tőkéje és az ott működő családi vállalkozások között.

Ahhoz, hogy a családi vállalkozások és a területi tőke bizonyos elemei közötti kölcsönhatásról átfogó képet kapjunk, a tanulmány egyrészt a kutatási területek tudományos irodalmára, a korábbi kutatásokra épül. Másrészt két üzleti tanulmány kerül bemutatásra, amelyeknek alapját a családi vállalkozásokkal készített mélyinterjúk adják.

A vizsgált családi vállalkozások esetén még nem zajlott le a generációváltás. Az elemzett családi vállalkozások a ZitaTextil Bt. és az Épületcenter Kft.. A kutatás eredményeképpen a tanulmány példát ad a területi tőke társadalmi és kulturális hatásaira a családi vállalkozásokra, valamint a családi vállalkozások növekvő erejére a területi tőkére vonatkozásban. A vállalati regionális szerepvállalás és a beágyazottság, valamint a területi tőke között erős kölcsönhatás mutatkozik.

Kulcsszavak: területi tőke, családi vállalkozások, beágyazottság, kölcsönhatás, győri régió

1. Bevezetés

A kutatás célja annak vizsgálata, hogy milyen kölcsönhatás figyelhető meg egy régió területi tőkéje és az ott működő generációváltás előtt álló családi vállalkozások között.

A kutatás újszerűségét az adja, hogy korábban még nem vizsgálták a generációváltás hatását a vállalkozás beágyazottságára, területi tőkére vonatkozóan.

Bár a családi vállalkozások régóta jelen vannak Magyarországon, többségüket a rendszerváltás körül alapították, a családi vállalkozásokkal kapcsolatos kutatások az elmúlt években kezdődtek el intenzíven.

Ahhoz, hogy a családi vállalkozások és a területi tőke bizonyos elemei közötti kölcsönhatásról átfogó képet kapjunk, a dolgozat egyrészt a kutatási területek tudományos irodalmára, a korábbi kutatásokra épül. Másrészt üzleti tanulmányok kerülnek bemutatásra, amelyeknek alapját a családi vállalkozások tulajdonosaival készített mélyinterjúk adják.

A kutatás eredményeképpen a dolgozat példát ad a területi tőke családi vállalkozásokra gyakorolt hatásaira, valamint a családi vállalkozások növekvő erejére a területi tőkére vonatkozóan. A vállalati regionális szerepvállalás és a beágyazottság, valamint a területi tőke között erős kölcsönhatás mutatkozik.

A dolgozatban bemutatásra kerülnek a családi vállalkozás különböző megközelítései. Miután meghatároztam a családi vállalkozások koncepcióját és gazdasági jelentőségét, áttekintem a családi vállalkozásokat érintő trendeket és kulcskérdéseket. Ezután áttekintést adok a társadalmi tőkéről és a kulturális tőkéről. Ennek a kutatásnak a keretein belül arra törekedtem, hogy feltárjam a társadalmi és a kulturális tőke hatásait a családi vállalkozásokra.

A megkérdezett elődök és utódok az interjúban őszintén szóltak a régió társadalmi és a kulturális tőkéjére vonatkozóan. A régió társadalmi tőkéjéhez kapcsolódóan megismerhettem a vállalkozás helyi szintű hálózatait, kapcsolatait és tevékenységét, az önkormányzattal fenntartott kapcsolatát, társadalmi szervezetekhez való viszonyulását, a régióba való beágyazottságát, illetve regionális kötődését. A régió kulturális tőkéjére vonatkozóan feltérképezhettem a vállalkozás kapcsolatát oktatási és kulturális intézményekkel, oktatási és kulturális életre való hatását, közösségépítését, illetve innovációs életre ható impulzusát.

2. Szakirodalmi áttekintés

Ebben a fejezetben a témához kapcsolódó legfontosabb fogalmak néhány aspektusa kerül bemutatásra.

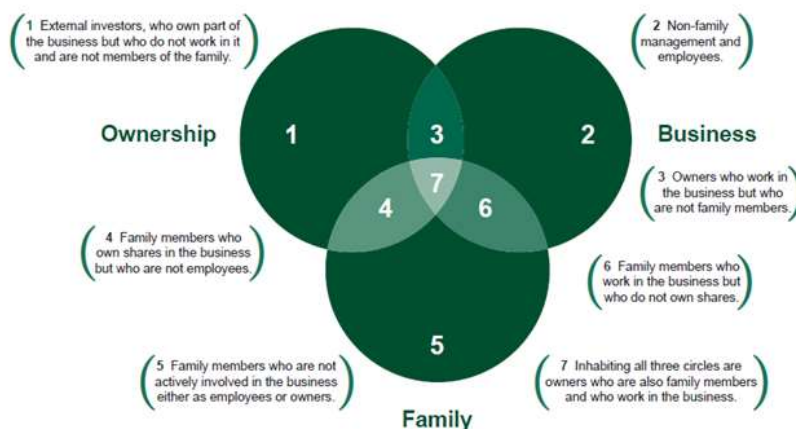
2.1. Családi vállalkozások

Az Európai Bizottság (Csákné 2012, in: Európai Bizottság 2009) által közzétett definíció a családi vállalkozásokra vonatkozóan az alábbi: egy vállalkozás a családi vállalkozások közé sorolható a méretétől függetlenül, ha

- a döntési jogok többsége az alapító, az ő szülei, gyermekei vagy rokonai kezében van,
- legalább egy családtag vagy egy tag a rokonságból formálisan is beleszól a működésbe,
- tőzsdén jegyzett cégek akkor, ha a részvények több, mint 25%-a a vállalkozás alapítója vagy megvásárlója, illetve az említett két típusú személy családja vagy leszármazottai kezében van.

A családi vállalkozásokban két rendszer összefonódik: család és cég. A családok részvétele a vállalatnál különböző mértékű lehet, gyakran a szakmai menedzsmentet bíznak meg az irányítással. Ebben az esetben a rendszer "három tényezőjű" rendszerré válik: család, tulajdonosok, menedzsment (1. ábra). Az ábrán látható lehetséges szerepek között a 7-es szám jelöli azt a személyt, aki családtag, tulajdonos és vezető egy személyben (Konczosné 2015).

1. ábra A családi cégek három pillére



Forrás: Gersick és társai, 1997: 6 alapján saját szerkesztés

A PricewaterhouseCoopers (2008) felmérésében azok a vállalkozások tekinthetők családi vállalkozásoknak, amelyekben a tulajdonlás legalább 51% -a egy vagy több hozzátartozó család tulajdonában van, a felső vezetés többnyire családtagokból áll, és a tulajdonosok látják el a napi üzemeltetési folyamatot. (pwc.com)

2.2. Társadalmi tőke

Rechnitzer (2016) leszögezi, hogy egy település egyedi jegyeit, jellegzetességeit szemlélteti a társadalmi tőke. Itt olyan kialakult normák, szabályok, kötelek, formális és informális hálózatok összessége áll fenn, amelyek abból és abban a területrendszerben élnek, hatnak és működnek, így válnak lényegében helyi közjósággá. Véleménye szerint ezek a meghatározottságok fellelhetőek mikroszinten az egyén és a közösségei, vagy éppen a vállalkozások, intézmények vonatkozásában, ám ezek más szabályokat követnek, mint a területrendszer által generáltak. Hasonlóan makroszinten is megfigyelhetők a kötődések, de ezek már inkább a társadalom egészére vonatkoznak, nem csak egy helyhez köthetők, de visszahatnak a lokális dimenziókra például abban, hogy meghatározzák a területi egységek működését, az ottani források gyűjtését, kezelését, vagy éppen a választás rendszerét, a hely (város) fejlesztésének körülményeit. Rechnitzer megállapította, hogy a makroszintek követelményei, a mikroszintek adottságai a területi dimenzióban találkoznak, ott létrehozva a helyi közjóságot, amihez a társadalmi tőke is tartozik.

Nagy (2016) a társadalmi tőkéhez sorolja a társadalmi szereplők közötti kapcsolatokat, a normákat, az értékeket. Három jelentős személyiség megközelítését mutatja be: Nanlin, Field és Cox. Nanlin szemléletmódjából kiemeli a társadalmi tőke két szintre – egyének és csoportok szintjére – való bontását. Fieldnél azt látta, hogy Field a társadalmi tőkének három típusát különbözteti meg: az áthidaló (bridging), a megkötő (bonding) és az összekapcsoló (linking) társadalmi tőkét. Cox munkásságában azt találta érdekesnek, hogy nem csak egy bizonyos szintű társadalmi tőke elérésére kell törekednünk, hanem annak állandó növelésére. Cox véleményéből a lényeges elemeket hangsúlyozza. Ezek a következők: a bizalom, az önbizalom, az interperszonális bizalom, a kormányba és az intézményekbe vetett bizalom; a reciprocitás; a tolerancia és a különbözőség; a részvétel és a kooperáció; a valahová tartozás; a vita és a megkérdőjelezés; a saját és a mások értékeinek erősítése, fokozása; a szociális adottságok, a lehetőségek. Nagy (2016) rávilágít arra is, hogy „más szerzők azt hangsúlyozzák, hogy a bizalom, a szociális adottságok, az együttműködés, a felismerés és a jóváhagyás a társadalmi tőke első számú komponensei, amik közvetlenül kapcsolódnak a részvételhez, az állampolgári elkötelezettséghez és a stabil demokráciához.” (Nagy 2016, 39. o.)

2.3. Kulturális tőke

Rechnitzer rámutat, hogy a bizalom hiányának oldása a kulturális tőkéhez kapcsolódik. „A hely (város) kialakít tanulható munkakultúrát, életmód mintákat, fogyasztási modelleket, vagy éppen a szórakozást, a szabadidő eltöltés formáit. De felhalmozódnak a közösségekben tárgyiasult kulturális javak is, amiknek a megtartása, elismerése, integrálása a hétköznapi világában értéktudatot vagy egy más szemléletet testesít meg.

Beszélhetünk még szimbólumokról, személyiségekről, szervezetekről, ezekhez kapcsolódó magatartásmódokról, viselkedési mintákról, amik szintén az adott hely, város sajátosságai” (Rechnitzer 2016, 22. o.).

A kulturális tőkéről szóló áttekintésben bemutatásra kerül a Bourdieu által használt kifejezés, amely a szimbólumokra, eszmékre, ízekre és preferenciákra utal, amelyeket stratégiai módon erőforrásokként használhatnak a társadalmi cselekvésben. Bourdieu ezt a kulturális tőkét "habitusnak" tekinti, megtestesült szocializált hajlandóság vagy hajlam arra, hogy valamilyen módon cselekedjen, gondoljon vagy érezze magát. (oxfordreference.com)

3. Kutatás módszertana, kutatási kérdések, interjúk elemzése

Ebben a fejezetben bemutatásra kerülnek a kutatás módszertana, a kutatási kérdések, illetve a kutatási eredmények.

3.1. Kutatás módszertana

A kutatás célja két hazai családi vállalkozás adott régió területi tőkéjére gyakorolt hatásának vizsgálata. A primer kutatás során két családi vállalkozás utódaival készített félig strukturált mély interjúkat készítettem, majd az interjúk alapján leszűrt eredményeket mutatom be összegezve. Mindkét családi vállalkozás generációváltás előtt áll. A családi vállalkozások kiválasztása saját, családi és baráti ismeretség alapján történt. Az interjúk elkészítésére 2019 nyarán került sor, a 2. táblázatban látható kérdések alapján.

A kutatás során a következő szempontokat vettük figyelembe:

- több, mint 10 éve működő vállalkozások,
- KKV szektorból mikrovállalkozások,
- családi tulajdonú vállalkozások,
- utódlásban érintett vállalkozások,

1. táblázat Családi vállalkozások adatai

Vállalkozás sorszáma	I.	II.
Szempont		
Alapítás éve	1991	2001
Vállalkozás típusa	mikro	mikro
Nettó árbevétel (ezer Ft) 2018	35 646	158 749
Foglalkoztatottak száma	2 fő	3 fő

Forrás: saját szerkesztés

2. táblázat Interjúkérdések

Kérdések a generációváltás előtt álló családi vállalkozásoknak		
1	Milyennek értékeli a vállalkozása helyi szintű kapcsolatait és tevékenységét? Melyek ezen kapcsolatok fórumai? Mik a vállalkozás helyi hálózatai?	
2	Milyen a kapcsolata a vállalkozásának az önkormányzattal? Miben nyilvánul ez meg? Említsen együttműködési tevékenységet!	
3	A vállalkozásnak milyen kapcsolódási pontjai vannak egyéni, illetve csoport szintjén a társadalmi szervezetekben?	Társadalmi tőke elemeire vonatkozó kérdések
4	Az Ön identitása – terület iránti elkötelezettsége – milyen módon befolyásolja a vállalat beágyazottságát?	
5	Ön szerint hatást gyakorol a helyi identitásra a vállalkozás? Hogyan? Milyen módon?	
6	A családi vállalkozások alapítóira jellemző erős regionális kötődés kimutatható-e a további generációk esetében is?	

7	Milyen kapcsolatot ápol a vállalkozás az oktatási, kulturális intézményekkel? Hatással van-e a vállalkozás a város oktatási, illetve kulturális életére? Hogyan? Milyen módon?	
8	Figyelembe veszi-e a vállalkozás a város polgárainak elképzeléseit az oktatás illetve kultúra alakításának területén?	
9	Van-e szerepe - és ha igen, milyen- a vállalkozásnak a város tudásközvetítésében, illetve jóváalkításában?	Kulturális tőke elemeire
10	A vállalkozás jelenlétével hatást gyakorol-e a város innovációs életére? Mit gondol, melyek ennek a fórumai, lépései, jelei: minden egyes együttműködéssel hatással van a város innovációs életére?	vonatkozó kérdések
11	Véleménye szerint a vállalkozás befolyásolja-e a város társadalmi szerkezetét, a polgárok értékrendjét? Hogyan?	
12	Őn szerint hatást gyakorol-e a vállalkozás a város közösségépítésére, sikerességére?	

Forrás: saját szerkesztés

3.2. Kutatási kérdések

A kutatásom témájával kapcsolatban az alábbi két kérdés fogalmazódott meg:

- Hogyan járulnak hozzá a családi vállalkozások a területi tőke gyarapodásához?
- Kimutatható-e összefüggés a vállalati regionális szerepvállalás és beágyazottság, valamint a területi tőke között?

3.3. Interjúk elemzése

Az egyik családi vállalkozás megyei szinten elismert, de Ausztriából is bőven érkezik megrendelés. „A vállalkozás filozófiája nem engedi meg, hogy elégedetlenül távozzanak a vevők.” A helyi önkormányzattal békés a kapcsolat. Főként a személyes megbeszéléseket, újságban való tájékoztatást részesítik előnyben, de az online lehetőségek kihasználása sem elhanyagolható. (facebook, honlap). Minden esetben más és más eljárást kell alkalmazni és alkalmazkodni kell az adott vevőhöz/partnerhez. A vállalkozás jó kapcsolatot ápol az önkormányzattal, a vállalkozás indulásakor béreltek tőlük üzlethelyiséget, tehát több éves kapcsolatra tekinthet vissza. A helyi óvodákat és iskolákat folyamatosan támogatja a vállalkozás már évek óta. A vállalkozás számára piaci szempontból választott város Csorna. Érzelmű döntés az induláskor nem volt, ellenben a biztos vevőkör miatt ma már nem változtatna helyet. „Monopolhelyzet miatt nagymértékben gyakorol hatást a helyi identitásra a vállalkozás.” Az óriási forgótőke és áruk miatt sok versenytársat megelőztek az évek során. Ennek az az egyszerű oka, hogy közel lehetetlen ugyanekkora választékú készlettel megjelenni a piacon. A vállalkozás havi szinten kapcsolatban áll óvodával és általános iskolával. „Támogatásra is sor kerül.” A vállalkozás ruhaanyagokat biztosít rendezvényekre, gyerekek számára. A vállalkozás nem veszi figyelembe a város polgárainak elképzeléseit az oktatás illetve kultúra alakításának területén, mivel a végső cél a profittermelés. A vállalkozásnak a város tudásközvetítésében nincs szerepe. A vállalkozás jelenlétével nem befolyásolja a város innovációs életét. A vállalkozás nem befolyásolja a város társadalmi szerkezetét. A vállalkozás nem gyakorol hatást a város közösségépítésére, sikerességére.

A másik vállalkozás rendelkezik országos szinten és külföldön is megrendelésekkel. Ebben a vállalkozásban nagyobb arányban van internetes megbeszélés, e-mail váltás vagy épp élőkamerás beszélgetés a távolság miatt. „Minden esetben más és más eljárást kell alkalmazni és alkalmazkodni kell az adott

vevőhöz/partnerhez.” Az állami megrendelések miatt üzleti kapcsolat áll fenn az önkormányzattal városi, megyei és országos szinten. Néhány havonta összegyűlt összeget egy-egy választott célra ajánlanak fel (például máltai szeretetotthon, állatmenhely, gyermekek támogatása). A vállalkozás nem beágyazott a régióba, hiszen irányítani egy iroda elegendő. „A távolság számunkra nem akadály. Ára van, de rajtunk nem múlik.” Ez az oka a Németországban, Ausztriában és Szlovákiában folyó munkáknak. A vállalkozás kapcsolata a kulturális és oktatási intézményekkel elhanyagolható mértékű. A vállalkozás nincs különösebb hatással a város oktatási, illetve kulturális életére. „A vállalkozás nem veszi figyelembe a város polgárainak elképzeléseit az oktatás illetve kultúra alakításának területén, mivel a végső cél a profittermelés.” A vállalkozásnak a város tudásközvetítésében nincs szerepe. A vállalkozás jelenlétével nem befolyásolja a város innovációs életét. A vállalkozás nem befolyásolja a város társadalmi szerkezetét. A vállalkozás nem gyakorol hatást a város közösségépítésére, sikerességére.

4. Összegzés

A két családi vállalkozással készített interjúk alapján a kutatási kérdéseimre az alábbi következtetéseket vontam le a két vállalkozásra vonatkozóan.

Mindkét családi vállalkozás stabil kapcsolatot ápol a partnerekkel, valamint stabil kapcsolattal rendelkezik a helyi önkormányzattal.

Mindkét családi vállalkozás oktatási intézményekkel kapcsolatban áll.

Mindkét családi vállalkozás társadalmi felelősségvállalás szempontjából szerepet vállal a régió életében, hiszen támogatnak alapítványokat, civil szervezeteket.

Mindkét családi vállalkozás esetén a családi vállalkozás alapítói és a gyermekeik is erősen kötődnek a régióhoz, illetve az alapító regionális kötődése kimutatható a következő generációkon is.

Felhasznált irodalom

- Csákné Filep, J. (2012): *Family businesses–focusing on succession*. http://phd.lib.uni-corvinus.hu/660/2/Csakne_Filep_Judit_den.pdf [Letöltve: 2015.04.15.]
- Gersick, K. – Davis, J. – McCollom, M. – Lansberg, I. (1997): *Generation to Generation: Life Cycles of the Family Business*. Harvard Business School Press, Boston.
- Konczosné Szombathelyi, M. (2015b): *Chinese family businesses in Hungary*. In Kim-Shyan Fam – Pedro Quelhas Brito (eds.): *Travel, Discover, Marketing. MAG Scholar Global Business, Marketing and Tourism Conference, Proceedings*; (5. International Entrepreneurship Environment; 1. cikk: 1–20.) Porto (Portugal); Porto Business School. ISBN: 978-0-473-32089-8
- Nagy, G. D. (2016): Társadalmi tőke és területi kötődés Magyarországon, *Belvedere Meridionale*, Szeged, 24–29., 38–40.

OVERVIEW: cultural capital

<http://www.oxfordreference.com/view/10.1093/oi/authority.20110803095652799> [Letöltve: 2015.04.15.]

Pricewaterhouse Coopers (2008): *Making a difference – the PricewaterhouseCoopers family business survey* 2007/08, 1–60. <http://www.pwc.com/gx/en/family-business-survey> [Letöltve: 2020.01.10.]

Rechnitzer, J. (2016): *A területi tőke a városfejlődésben – A Győr-kód*, Dialóg Campus, Győr, 19–23.

Kinek a feladata (lenne) a társadalmi innováció erősítése – egy hazai vállalkozások körében készített kérdőíves felmérés tapasztalatai alapján

Szűcsné Markovics Klára

Jelen tanulmány egy 2018-as kérdőíves felmérés eredményeire alapozva arra keresi a választ, hogy a hazai vállalkozások hogyan viszonyulnak a társadalmi problémákhoz, illetőleg azok megoldásához. Az eredmények alapján a vezetők fele úgy gondolja, hogy a vállalatoknak csak azokkal a társadalmi problémákkal kell foglalkozniuk, amelyeket ők maguk idéztek elő. A válaszadó vezetők háromnegyede szerint a társadalmi innováció elsősorban az állam és az önkormányzatok feladata, hasonló arányban vannak azok, akik szerint a nonprofit szféra és a társadalmi vállalkozások feladata, és csak a vezetők fele véli úgy, hogy elsősorban a vállalati, üzleti szféra feladata. A válaszadók döntő többsége ugyanakkor egyetért azzal, hogy a társadalmi innováció sikere érdekében szükség van az egyes szereplők, úgy mint az állami, vállalati, üzleti, nonprofit és civil szféra összefogására.

Kulcsszavak: társadalmi innováció, társadalmi problémák, társadalmi problémák iránti érzékenység, társadalmi problémák megoldása

Jel-kód: O35

1. Bevezetés

A társadalmi innováció fogalma az 1960-as években jelent meg a nemzetközi szakirodalomban. Az azóta eltelt mintegy fél évszázadban a társadalmi innováció fogalmának definiálását számos elméleti szakember, kutató és szakértő megkísérelte már, ennek ellenére mind a mai napig nincs egy egységesen, mindenki által elfogadott meghatározása. Pol és Ville (2009) találóan fogalmaz: a társadalmi innováció olyan fogalom, amelyet majdnem mindenki szeret, de senki nem tudja, valójában mit is jelent. Ez jelentősen megnehezíti a társadalmi innovációval kapcsolatos kérdések kutatását. Ezt a 2018-as kérdőíves felmérésünk során is tapasztaltuk. A kérdőív első felét minden válaszadónak ki kellett töltenie, majd ezután arra kellett válaszolniuk a kitöltőknek, hogy ők társadalmilag innovatív vállalkozásnak tekintik-e magukat, és attól függően, hogy erre a kérdésre igennel vagy nemmel válaszoltak, más-más kérdéssor jelent meg. A kérdőív szerkesztésekor beleütköztünk abba a problémába, hogy meglehetősen nehéz volt tömören, lényegre törően, a hétköznapi ember számára is közérthető módon megfogalmazni a társadalmi innováció fogalmát.

Jelen tanulmány ennek a 2018-as kérdőíves felmérés néhány eredményének ismertetésén keresztül keresi a választ arra, hogy mit gondolnak a vezetők arról, hogy kinek a feladata lenne a társadalmi innovációs folyamatok beindítása és/vagy erősítése, továbbá mennyire érzik fontosnak az együttműködést, összefogást a

társadalmi innováció sikere érdekében. Egy egytől hatig terjedő skálán kellett értékelniük a megkérdezett vezetőknek, hogy mennyire értenek egyet a következő állításokkal:

- A vállalkozásoknak csak azokkal a társadalmi problémákkal kell foglalkozniuk, amelyeket ők maguk okoztak.
- A társadalmi innováció elsősorban az állam és a helyi önkormányzatok/a nonprofit szféra és a társadalmi vállalkozások/a vállalati, üzleti szféra feladata. (Ez három külön állításként szerepelt a kérdőívben.)
- A társadalmi innováció csak az állami, vállalati, üzleti, nonprofit és civil szféra összefogása révén lehet sikeres.

A kérdőív összeállításánál – meghallgatva a statisztikus kollégák javaslatait – a hatfokozatú minősítő skála mellett döntöttünk, amelynél az 1-es érték az „egyáltalában nem értek egyet”, a 6-os érték pedig a „teljes mértékben egyetérték” véleményt képviselte. Tettük ezt azért, hogy ne legyen a skálán a „semleges” véleményt tükröző középső érték és egyértelműen eldönthető legyen, hogy a kérdőívet kitöltő inkább egyetért vagy inkább nem ért egyet a megfogalmazott állítással. Az 1–3 közötti értékek képviselték az „inkább egyetért”, a 4–6 közötti értékek az „inkább nem ért egyet” véleményt.

Napjainkban egyre elfogadottabbá válik az a nézet, hogy a társadalmi problémák megoldására új, innovatív megoldásokra, vagyis társadalmi innovációra van szükség. A társadalmi problémák iránti érzékenység nagymértékben befolyásolhatja, elősegítheti a társadalmi innovációra való hajlandóságot a vállalkozások körében. A társadalmi problémák iránti érzékenység ezért egyik fontos (ha nem is nélkülözhetetlen) eleme a társadalmi innovációnak. A fent említett, 2018-as kérdőívünkben néhány kérdés, állítás éppen arra vonatkozott, hogy a hazai vállalkozások mennyire „érzékenyek” a társadalmi problémák iránt. Az első állításunkkal, ami arra vonatkozott, hogy napjainkban Magyarországon vannak hátrányos helyzetben lévő társadalmi csoportok, a vezetők zöme (96%-a) inkább egyetértett. Ez mindenképp pozitívumként értékelendő. A második állításunk arra vonatkozott, hogy a hátrányos helyzetben lévő társadalmi csoportok életminősége javítható lenne-e a társadalmi innováció segítségével. Az előző állításhoz hasonlóan ennél is meglehetősen magas arányt tett ki (92%-ot) az állítással inkább egyetértő vezetők csoportja. A harmadik állításunkkal azt kívántuk tesztelni, hogy a vállalatok mennyire érzik magukat a társadalmi környezet részének és mennyire érzik úgy, hogy reagálniuk kell a társadalmi problémákra. Ennél az állításnál csupán a vállalatok 80%-a jelölte be az „inkább egyetért” kategóriát jelképező 4–6-os értékeket, a fennmaradó rész, a cégek egyötöde inkább nem értett egyet ezzel az állítással (Szűcsné Markovics 2019). A fenti eredmények tehát az sugallják, hogy szinte minden vezető úgy gondolja, hogy vannak olyan társadalmi problémák hazánkban, amivel foglalkozni kell, ám csak a négyötöde véli úgy, hogy a vállalkozásának a társadalmi környezet részeként kellene foglalkoznia ezekkel a problémákkal. Jelen cikk a fentebb hivatkozott tanulmány (Szűcsné Markovics 2019) folytatásának tekinthető, ugyanazon kutatás más kérdésire helyezi a hangsúlyt.

2. A társadalmi innováció fogalma és modellje

Ahogy az a bevezetőben is szerepelt, bár már félévszázada megjelent a társadalmi innováció fogalma, napjainkig nem alakult ki egységes, mindenki által elfogadott és alkalmazott definíciója. Jelen cikknek nem célja, hogy részletes és teljeskörű áttekintést adjon az egyes fogalmi meghatározásokról, helyette a leggyakrabban hivatkozott szerzők definícióit ismerteti a teljesség igénye nélkül időrendi sorrendben.

Az innovációs kérdésekben iránymutatóul szolgáló Oslo Kézikönyv (2005) a társadalmi igények és szükségletek kielégítésének érdekében létrejött, új struktúrákat és együttműködések létrehozó kezdeményezéseket tekinti társadalmi innovációnak. Mulgan és szerzőtársai (2007) szerint a társadalmi innováció túlnyomórészt társadalmi (szociális) célokkal rendelkező szervezetek által fejlesztett és terjesztett olyan innovatív tevékenységek és szolgáltatások, amelyeket a társadalmi szükségletek kielégítésének célkitűzése motivál. Phills és munkatársai (2008) a társadalmi innovációt egy társadalmi probléma megoldására szolgáló új megoldásként értelmezik, amely hatásosabb, hatékonyabb, fenntarthatóbb, mint a jelenleg alkalmazott módszerek. Az „új megoldást” meglehetősen tágan értelmezik: lehet egy új termék, gyártási folyamat, technológia, beavatkozási módszer, de akár egy elv, ötlet, jogszabály, társadalmi mozgalom vagy ezek kombinációi. A bevezető részben már idézett két közgazdász, Pol és Ville (2009) szerint társadalmi innovációról olyan ötletek esetében beszélhetünk, amelyek képesek javítani az életminőséget.

Phills és társai meghatározásának tovább gondolt, kibővített változata olvasható Caulier-Grice és társai (2012) munkájában: a társadalmi innovációk olyan új megoldások (termékek, szolgáltatások, modellek, piacok, folyamatok stb.) amelyek egyidejűleg társadalmi szükségletet elégítenek ki (jobban, mint a már létező megoldások), emellett új vagy továbbfejlesztett képességekhez és kapcsolatokhoz, az eszközök és az erőforrások jobb kihasználásához vezetnek. Más szóval jók a társadalomnak, és egyúttal fokozzák a társadalom cselekvőképességét is. Nemes és Varga (2015) meghatározása szerint a „társadalmi innováció új, az eddigi gyakorlattól eltérő szemlélet-, megközelítési-mód, paradigma, termék, eljárási folyamat, gyakorlat, amely a társadalomban felmerülő problémák és szükségletek megoldását célozza meg, miközben új értékek, attitűdök, új társadalmi kapcsolatok, esetleg új struktúrák jönnek létre.” (Nemes–Varga 2015, 434. o.) Az OECD-LEED Forum in Social Innovations (az OECD-LEED Forum in Social Innovations honlapja) definíciójában kiemeli, hogy bár a társadalmi innováció a gazdasági innovációtól különbözően nem újfajta terméket vagy kiaknázott piacot jelent, hanem olyan szükségleteket elégít ki, melyet a meglévő piac nem biztosít az érintettek számára, emellett elsődleges célja az, hogy megoldási lehetőségeket nyújtson az egyén és a közösség problémáira. Ebből kifolyólag az OECD szerint a társadalmi innováció és a helyi fejlesztések összefonódnak egymással.

Bár többen többféle megközelítésből próbálták meg definiálni a társadalmi innováció fogalmát, van egy közös pont az eltérő meghatározásokban: valamely társadalmi probléma újszerű, innovatív megoldására való törekvés. Ezek a gondolatok a társadalmi innovációs modellekben is megjelennek, kiegészülve egy másik fontos „elemmel”, az együttműködéssel. Ezek közül Ayob és társai (2016) modelljét

szeretnénk kiemelni, mely szerint a társadalmi innovációs folyamatokban az új ötleteken és az innováción kívül együttműködésre is szükség van ahhoz, hogy a társadalmi hatások terén változást lehessen elérni (1. ábra).

1. ábra A társadalmi innováció folyamatmodellje



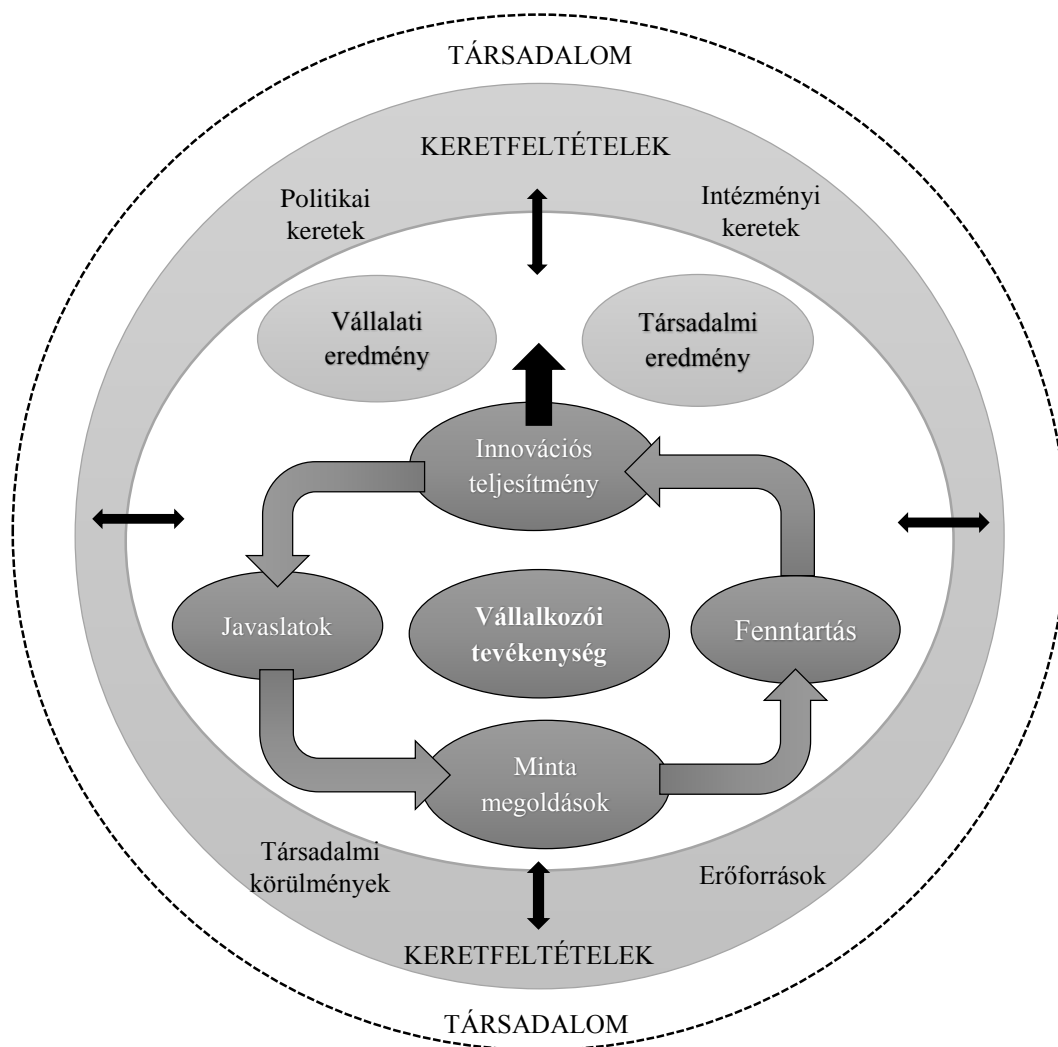
Forrás: Ayob és társai (2016), 649. o. alapján saját szerkesztés

A TEPSIE projekt 2014-es tanulmánya az előző modellhez képest más megközelítésben vázolja fel a társadalmi innováció modelljét (2. ábra).

Mindkét modellben (az elsőben közvetlenül, a másodikban közvetetten) benne foglaltatik az együttműködés. Kocziszky és szerzőtársai (2017) felhívják a figyelmet arra, hogy a társadalmi innováció „egy társadalom valamennyi érintettjét (stakeholderét) befolyásolja (helyi és állami kormányzat, K+F+I helyek, üzleti szektor, ezen belül kiemelten a társadalmi vállalkozások, civil szervezetek, hálózatok, háztartások)”. (Kocziszky et al. 2017, 16. o.) A szerzők tehát megemlítik az üzleti (forprofit) szektor társadalmi innovációban való érintettségét, bár nem tekintik a társadalmi innovációs folyamatok kiemelt szereplőinek a profitorientált vállalkozásokat.

Jelen cikk elsősorban a profitorientált vállalatok vezetőinek véleményét bemutatva keresi a választ arra, hogy mennyire tartják fontosnak a társadalmi innováció sikerében az együttműködést, valamint mit gondolnak a vezetők arról, hogy kinek a feladata lenne a társadalmi innovációs folyamatok beindítása és/vagy erősítése.

2. ábra A társadalmi innováció folyamatának keretmodellje



Forrás: TEPSIE (2014), 17. o. alapján saját szerkesztés

3. Vállalati társadalmi innováció és annak kutatása

Mirvis és Googins a vállalati társadalmi innovációt stratégiai oldalról közelítik meg: a vállalati társadalmi innováció olyan stratégia, amely egyesíti az egyes vállalatok eszközkészletét (pl. innovációs kapacitások, marketing képességek, vezetői szemlélet, alkalmazottak elkötelezettsége, méret stb.) más ágazatok és cégek eszközeivel annak

érdekében, hogy közösen áttörő megoldásokat dolgozzanak ki olyan összetett gazdasági, társadalmi és környezeti kérdésekre, amelyek hatással vannak mind az üzleti élet, mind a társadalom fenntarthatóságára. (Mirvis–Googins 2017) Ezt a meghatározást olvasva jogosan merül fel a kérdés, hogy mi különbözteti meg a CSR-t a vállalati társadalmi innovációtól. A fenti szerzők az alábbi különbségeket fogalmazták meg:

- A hagyományos CSR általában jótékonyági indíttatású és gyakran vállalati alapítványok bevételeiből finanszírozzák. A CSI stratégiai indíttatású és ugyanazokból a forrásokból finanszírozzák, mint a többi vállalati befektetést.
- A hagyományos CSR elsősorban pénzbeli és emberi erőforrás támogatást nyújt, míg a CSI a vállalati eszközök teljes skáláját alkalmazza a kihívások legyőzése érdekében.
- A hagyományos CSR önkéntesként vonja be a munkavállalókat a társadalmi innovációba (megpróbálják meggyőzni a munkavállalót arról, hogy szánjon időt arra, hogy valami értékeset tesz a társadalom érdekében). Noha a CSI magában foglalhatja az önkéntességet, stratégiai szempontból közelíti meg a társadalom érdekében végzett munkát (a vállalati stratégia részévé válik).
- A hagyományos CSR-ban a vállalatok társadalmi szolgáltatás nyújtására szóló szerződést kötnek civil szervezetekkel vagy közösségekkel; a CSI valódi partnerséget hoz létre a vállalatok, civil szervezetek és néha az állami, önkormányzati szervek között.
- A hagyományos CSR társadalmi és öko-szolgáltatásokat nyújt a rászorulóknak számára. A CSI valami újat hoz létre a társadalmi problémákat fenntartható módon megoldó innovációk keretében.
- A hagyományos CSR támogatja és finanszírozza a társadalmi célokat, míg a CSI bevonja a társadalmi csoportokat a partnerségbe a fenntartható társadalmi változások előmozdítása érdekében. (Mirvis–Googins 2017)

Az elméleti és gyakorlati szakemberekben jogosan merül fel az a kérdés, hogy vajon a társadalmi innovációba történő bekapcsolódás képes-e vagy kell-e értéket teremtenie az üzleti szféra számára. Martin és Osberg (2007) szerint vannak, akik úgy gondolják, hogy a „társadalmi innovátorok” ne számítsanak nagy nyereségre, mások szerint elegendő, ha megtérülnek a társadalmi innovációra fordított költségek. (Martin–Osberg 2007) Porter szerint, ha a vállalatok valamiből igazán profitálhatnak, akkor az az, hogy társadalmi problémákat oldanak meg. Véleménye szerint a társadalmi problémákat is üzleti modellel kellene kezelni. Ha egyidejűleg hoz létre a vállalat társadalmi és vállalati értéket, akkor lehetővé válik a társadalmi problémákhoz szükséges erőforrások bővítése. (Porter 2013) Mirvis és Googins szerint a vállalati társadalmi innováció egyaránt hasznos a cég és a társadalom számára is. A CSI előnyei között említik például azt, hogy a vállalati hírnév javulása elősegíti az új partnerek és munkavállalók „toborzását” és megtartását. (Mirvis–Googins 2017)

Ami a témához kapcsolódó kutatásokat illeti, több irányú látszik körvonalazódni:

- A vállalati társadalmi felelősségvállalásra (CSR) irányuló kutatások: ebben a vonatkozásban nagyon sok nemzetközi és hazai kutatási eredmény született. (Tekintve, hogy a cikk témája a társadalmi innováció, nem célunk bemutatni ezeket a kutatási eredményeket.)

- A társadalmi innováció és a társadalmi vállalkozások kapcsolatára irányuló kutatások: szintén számos nemzetközi és hazai kutatócsoport végzett kutatásokat ebben a témakörben.
- A társadalmi innováció és a profitorientált vállalatok kapcsolatára irányuló kutatások: viszonylag kevés olyan kutatás van, ami a forprofit szféra és a társadalmi innováció témakörében született. (Ez már átvezet a vállalati társadalmi innováció témaköréhez.) Tekintve, hogy a kérdőíves felmérésünkben a versenyszférában tevékenykedő vállalatvezetőket kérdeztük meg a társadalmi innovációval kapcsolatban, ezért a mi kutatásunk ebbe az irányzatba illeszkedik bele.
- A társadalmi innováció és annak hatásaira irányuló kutatások: ide tartoznak például azok a kutatások, amelyek a társadalmi innováció egy-egy régióra, egy-egy társadalmi csoportra gyakorolt hatását elemzik.

A társadalmi innováció és a profitorientált vállalatok közötti kapcsolatra irányuló kutatások egyik központi kérdése (bár emellett számos más kutatási kérdés is felmerül), hogy vajon előnyös-e a forprofit vállalatok számára a társadalmi innovációs folyamatokba történő bekapcsolódás. Elena és Herrera (2015) kutatásai alátámasztották, hogy a tudatosan, átgondoltan alkalmazott társadalmi innováció mellett, hogy társadalmi értéket teremt, versenyelőnyt is jelent a vállalatok számára. (Elena–Herrera 2015) Begonja és társai (2016) a társadalmi innovációba bekapcsolódó kis- és közepes vállalatok teljesítményét hasonlították össze azon vállalkozások eredményeivel, akik nem kapcsolódtak be a társadalmi innovációba. Nyolc adriai ország 841 vállalkozása vett részt a kutatásban. A kutatók megállapították, hogy a „társadalmi innovátorok” magasabb üzleti teljesítményt tudtak elérni, mint azok a cégek, akik nem vesznek részt a társadalmi innovációban. (Begonja et al. 2016) Zulazli és szerzőtársai (2017) a társadalmi innováció vállalati sikerre gyakorolt hatását vizsgálták Malajziában. 130 új és fiatal vállalkozást vontak be kutatásukba. Egyik megállapításuk, hogy a társadalmi innovációba történő bekapcsolódás és a vállalkozás sikere között szoros, pozitív irányú kapcsolat van, bár a siker erősen függ a régió támogató ökoszisztémájától. (Zulazli et al. 2017)

4. A kutatás módszertana és a minta jellemzői

2018-as kérdőívünk célcsoportja a hazai vállalkozói (forprofit) szféra volt és a társadalmi innovációhoz kapcsolódóan kérdeztük meg a vezetők véleményét. A kérdések egy viszonylag szélesebb témakört fogtak át, melyeket próbáltunk mindig egyszerűen, hétköznapi szóhasználattal megfogalmazni, oly módon, hogy a válaszadó „utána olvasás” nélkül is gyorsan tudja értelmezni és el tudja dönteni, hogy egyetért-e vele vagy sem. Néhány állítás így talán túl egyszerűnek is tűnik, ám ezzel kiküszöbölhetők a félreértelmezésből eredő esetleges fals eredmények.

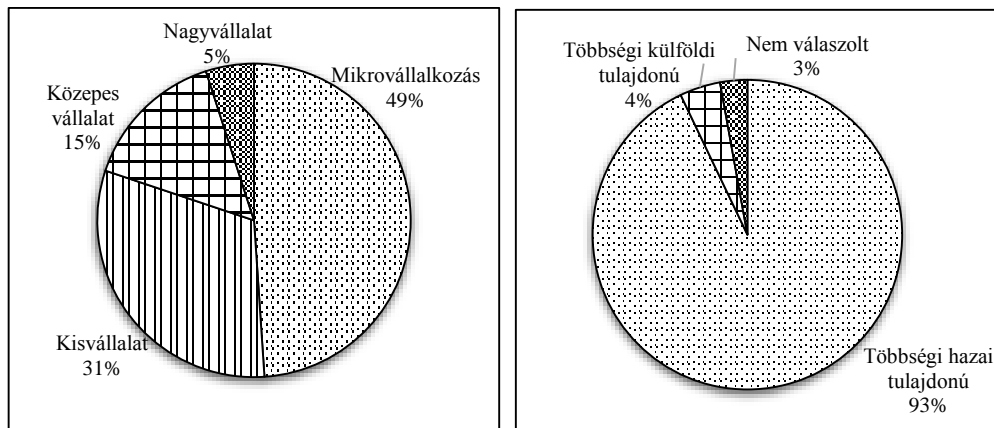
A hatoldalas kérdőív a következő témaköröket érintette:

- A vállalatra, illetve annak vezetőjére vonatkozó általános információk: 9 kérdés.

- A társadalmi problémák iránti érzékenységre, valamint a társadalmi innovációról alkotott véleményre vonatkozó információk: 16 kérdés.
- A vállalat szerepe a társadalmi innovációban: az első kérdés arra vonatkozott, hogy mennyire tartja magát társadalmi szempontból innovatívnak a vállalat. Több irodalmi forrás felhasználásával röviden, lényegre törően, hétköznapi szóhasználattal igyekeztünk megfogalmazni, mely vállalat tekinthető társadalmi szempontból innovatívnak. Attól függően, hogy igennel vagy nemmel válaszolt a kitöltő, más-más kérdéssor jelent meg. Azoknak a cégeknek, akik társadalmi szempontból innovatívnak tartották magukat 6 kérdésre, azoknak, akik nem tartották magukat annak, 9 kérdésre kellett válaszolniuk.

A kérdőívet 143 vállalat töltötte ki, melyből 141 kérdőív volt értékelhető. A válaszadók közül 58 cég tekintette magát társadalmilag innovatívnak és 83 vállalat nem tartotta magát annak. A kérdőívet kitöltő vállalatok 49%-a mikrovállalkozás, 31%-a kisvállalat, 15%-a közepes vállalat, 5%-a nagyvállalat volt (a KSH adatai szerint a kutatás évében, 2018-ban a nagyvállalatok aránya még az 1%-ot sem érte el, így a kevés nagyvállalati elemszám ellenére is felül vannak reprezentálva a mintában). (A kis- és középvállalkozások jellemzői 2018) Tulajdonosi struktúra szerint egyértelműen a többségi hazai tulajdonban lévő vállalatok voltak túlsúlyban (93%-ot tett ki az arányuk). A kitöltő cégek 4%-a volt többségi külföldi tulajdonban, 3% pedig nem válaszolt erre a kérdésre. (A minta vállalati méret és tulajdonosi szerkezet szerinti összetételét a 3. ábra szemlélteti.)

3. ábra A kérdőívet kitöltő cégek vállalati méret és tulajdonosi szerkezet szerinti összetétele

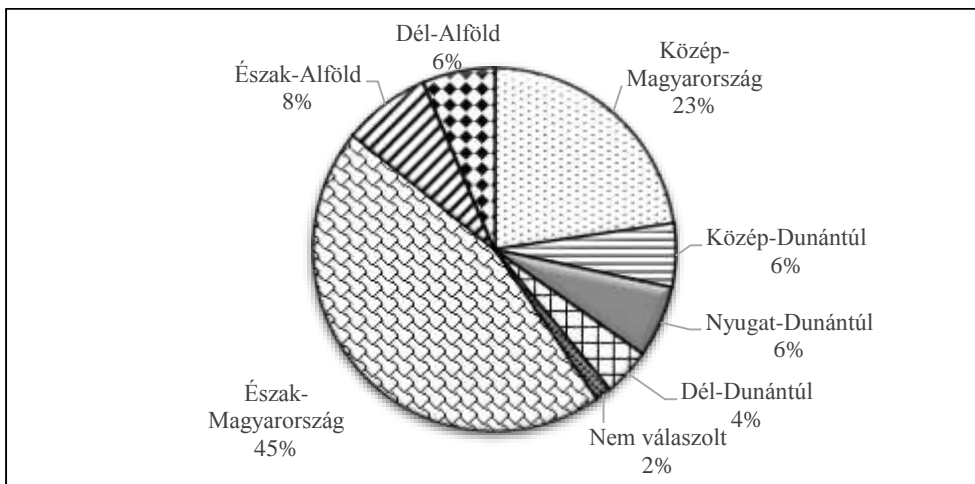


Forrás: a kitöltött kérdőívek alapján saját szerkesztés

A kérdőívet kitöltő 141 cég közül 32 foglalkozott kereskedelemmel, 22 a feldolgozóiparban, 21 az építőiparban tevékenykedett. A többi nemzetgazdasági ágból 10 vagy attól kevesebb cég töltötte ki a kérdőívet. Feltehetően arra visszavezethetően, hogy a kérdőív kitöltése elsősorban a Miskolci Egyetem hallgatóinak bevonásával

készült, a mintában az észak-magyarországi vállalatok dominálnak (45%). Emellett a közép-magyarországi székhelyű vállalatok aránya tekinthető viszonylag magasnak (23%). (A minta székhely szerinti megoszlását a 4. ábra mutatja be.)

4. ábra A kérdőívet kitöltő cégek székhely szerinti megoszlása



Forrás: a kitöltött kérdőívek alapján saját szerkesztés

A kérdőívet kitöltő vállalatok fontosabb gazdasági adatait a következő táblázat összefoglalóan tartalmazza:

1. táblázat A kérdőívet kitöltő vállalatok főbb adatai (önkitöltés alapján)

Megnevezés	Minimum	Maximum***	Átlag	Szórás
Létszám (fő)	1*	3 406	78,93	324,191
Befektetett eszközök (e Ft)	62	48 650 503	1115132,87	5753224,482
Ingatlanok (e Ft)	268**	35 516 629	686667,81	3653838,056
Gépek, berendezések, járművek (e Ft)	91**	81 338 879	1015148,99	7163042,807
Mérlegfőösszeg (e Ft)	69	104 940 443	1678814,48	9988236,501
Értékesítés nettó árbevétele (e Ft)	300	230 056 131	2696323,82	19625292,51
Értécsökkenési leírás (e Ft)	32	9 638 307	217511,79	1206481,862
Adózás előtt eredmény (e Ft)	16	6 398 774	230940,38	909997,859
Fizetett hitelkamat (e Ft)	4	394 218	12675,98	46929,299
Vezető életkora (év)	28	75	49,73	9,851

*Megjegyzés: A táblázatban szereplő mindegyik adat esetében előfordult nullás érték a kitöltött kérdőívek között, ám ez a legtöbb adat esetében nem releváns, így a nulla utáni legkisebb értékek szerepelnek a táblázat minimum oszlopában.

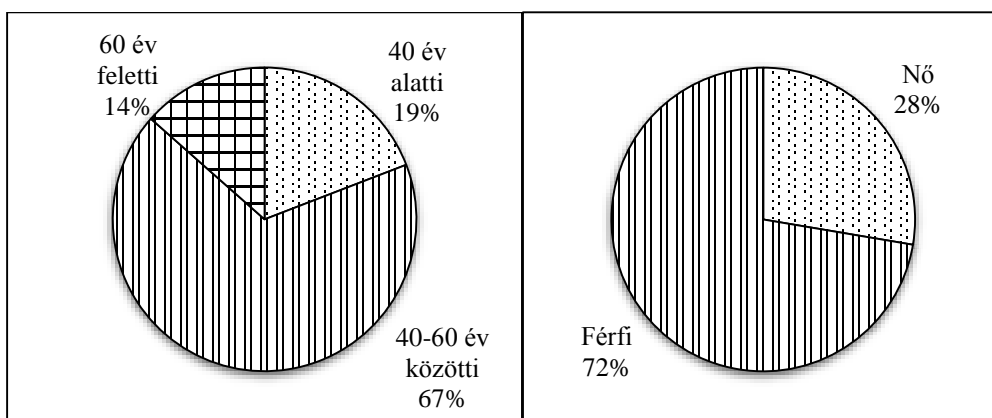
**Megjegyzés: A befektetett eszközök sorban feltüntetett minimum érték azért alacsonyabb az ingatlanok, valamint a gépek, berendezések, járművek soron feltüntetett értékeknél, mert az a cég, amelyiknek a befektetett eszköz-értéke 62 ezer forint, nullát adott meg az ingatlanok, valamint a gépek, berendezések, járművek értékeként.

***Megjegyzés: A maximum értékek alakulását nagymértékben befolyásolja a kérdőívet kitöltő hét nagyvállalat adata.

Forrás: a kitöltött kérdőívek alapján saját szerkesztés

A cég alapadatai mellett a vállalatvezetők néhány tulajdonságára is rákérdeztünk, úgymint az életkor, nem és a legmagasabb iskolai végzettség. A kérdőívet kitöltő vezetők mintegy kétharmada 40–60 év közötti, mintegy egyötöde 40 év alatti, 14%-a pedig 60 év feletti. A válaszadók zöme (72%-a) férfi, 28%-a nő. (A vezetők életkor és nem szerinti megoszlását az 5. ábra szemlélteti.)

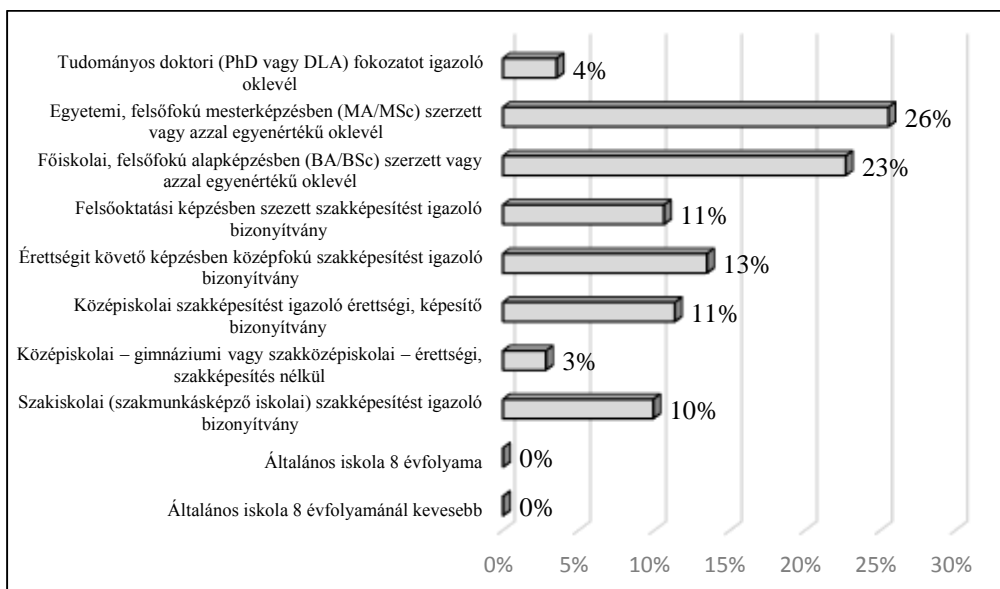
5. ábra A kérdőívet kitöltő vállalatvezetők életkor és nem szerinti megoszlása



Forrás: a kitöltött kérdőívek alapján saját szerkesztés

A vállalatvezetők többsége egyetemi (26%) vagy főiskolai (23%) diplomával rendelkezik. (A kitöltők iskolai végzettség szerinti megoszlását a 6. ábra mutatja be.)

6. ábra A kérdőívet kitöltő vállalatvezetők iskolai végzettség szerinti megoszlása



Forrás: a kitöltött kérdőívek alapján saját szerkesztés

A kitöltött kérdőívekben szereplő adatokat az Excel táblázatkezelő programban összesítettem és az IBM SPSS 24.0 statisztikai elemzésekre szolgáló programcsomagot felhasználva elemeztem. Elemzéseim során egyszerű leíró statisztikai módszereket, például megoszlási viszonyszámokat, csoportátlagokat stb., másrészt összehasonlító statisztikai elemzéseket végeztem. Jelen cikk témájához olyan kérdések tartoznak, amelyeket egy 1-től 6-ig terjedő skálán kellett értékelniük a válaszadóknak. Az összetettebb, a kapcsolatok létezésére, erősségére vonatkozó vizsgálatok független változói is minőségi ismérvek voltak, ezért az elemzésekhez a Pearson-féle khi-négyzet mutatót és a Cramer's V mutató értékét számoltuk ki. A khi-négyzet próba során a 0,05-ös szignifikancia szintet tekintettük elfogadható mértékűnek. A Cramer's V mutató esetében az általánosan elfogadott értékeket vettük alapul az ismérvek közötti kapcsolat erősségének meghatározása során: 0,3-es érték alatt gyengének, 0,3–0,7-es érték között közepesnek, 0,7-es érték felett erősnek minősítettük a kapcsolatot.

5. A kérdőíves felmérés eredményei

Amint korábban utaltunk rá, a vezetők többsége úgy gondolja, hogy vannak Magyarországon olyan hátrányos helyzetben lévő társadalmi csoportok, amelyeknek a helyzete társadalmi innováció révén javítható lenne. Megkérdeztük őket, mit gondolnak arról a kérdésről, hogy vajon csak azokkal a társadalmi problémákkal kell-e a vállalatoknak foglalkozniuk, amelyeket ők maguk idéztek elő. Erről a kérdésről nagyon megoszlottak a vélemények: a vezetők 52%-a inkább nem értett vele egyet, a maradék 48%-a inkább egyetértett vele. 23%-ot tett ki azoknak az aránya, akik egyáltalában nem értettek egyet vele és 9%-ot azoké, akik teljes mértékben igaznak gondolták az állítást. Vállalati méret szerint jelentős eltérés volt a válaszok megoszlása között. Míg a kisvállalatok esetében 45% jelölte be az „egyáltalában nem értek vele egyet” válaszlehetőséget, addig egyetlen nagyvállalat vezetője sem ikszelte be ezt a választ. A nagyvállalatok esetében meglepően magas arányt, 71%-ot tesz ki az inkább egyetért minősítéshez tartozó 4-es és 5-ös értékek bejelölése, ami azt jelenti, hogy a válaszadó nagyvállalati vezetők közel háromnegyede véli úgy, hogy a vállalatoknak csak azokkal a társadalmi problémákkal kell foglalkozniuk, amelyeket ők maguk okoztak (az eredmények értékelésének figyelembe kell venni, hogy csupán 7 nagyvállalat volt a kitöltők között). A kisvállalkozások esetében ez az arány jóval alacsonyabb (28%). A vezetők életkora szerint nem volt ilyen szignifikáns eltérés a válaszok megoszlása között: a 40 év alattiak 56%-a, a 40–60 év közöttieknek 42%-a, a 60 év felettieknek 63%-a inkább egyetértett az állítással. Nemek szerint érzékelhető különbség van a megoszlások között: a nők közel kétharmada (64%-a) inkább nem értett egyet vele, a férfiaknál viszont 48% ugyanez az arány. Iskolai végzettség szerint elég tág határok között szóródnak az értékek: míg a felsőoktatási szakképzésben végzők négyötöde inkább egyetértett az állítással (ezen belül is 27% volt, aki teljes mértékben egyetértett), addig a főiskolai (BA/BSc) diplomával rendelkezők esetében csupán 28%-ot tett ki ez az arány. A magukat társadalmilag innovatívnak gondoló és nem gondoló cégek esetében szinte egyáltalában nem volt eltérés: egyaránt 50–50% körüli volt az állítással inkább egyetértő és egyet nem értők aránya. Ez mindenképp

érdekes eredmény, mert azt jelenti, hogy a magukat társadalmilag innovatívnak valló cégek fele is úgy gondolja, hogy a vállalatoknak csak a maguk által okozott társadalmi problémákkal kell foglalkozniuk. (A válaszok megoszlását a 2. táblázat összefoglalóan szemlélteti.)

2. táblázat A megkérdezett vezetők véleménye arról, hogy csak azokkal a társadalmi problémákkal kell-e foglalkozniuk a vállalatoknak, amelyeket ők maguk okoztak

Megnevezés		1 = egyáltalában nem értek egyet vele 6 = teljes mértékben egyetértek vele					
		1	2	3	4	5	6
Vállalati méret	Mikrovállalkozás	13%	19%	10%	25%	20%	13%
	Kisvállalat	45%	16%	11%	18%	5%	5%
	Közepes vállalat	14%	19%	19%	24%	19%	5%
	Nagyvállalat	0%	0%	29%	57%	14%	0%
Vezető életkora	40 év alatti	19%	11%	15%	30%	15%	11%
	40–60 év közötti	27%	19%	12%	21%	15%	6%
	60 év feletti	5%	16%	16%	32%	16%	16%
Vezető neme	Nő	36%	21%	8%	15%	18%	3%
	Férfi	18%	16%	15%	27%	14%	11%
Vezető legmagasabb iskolai végzettsége	Szakiskola, szakmunkásképző	14%	14%	14%	14%	21%	21%
	Középiskola érettségi nélkül	0%	25%	25%	25%	25%	0%
	Középiskola érettségivel	13%	25%	19%	31%	13%	0%
	Érettségit követő középfokú szakképesítés	26%	0%	11%	32%	16%	16%
	Felsőoktatási képzésben szerzett szakképesítés	13%	7%	0%	40%	13%	27%
	Főiskola (BA/BSc)	38%	6%	13%	19%	22%	3%
	Egyetem (MA/MSc)	25%	31%	17%	17%	8%	3%
Doktori (PhD)	0%	60%	0%	40%	0%	0%	
Társadalmilag innovatívnak tartja-e magát	Igen	31%	9%	12%	26%	10%	12%
	Nem	17%	23%	13%	23%	18%	6%

Forrás: a kitöltött kérdőívek alapján saját szerkesztés

A kérdőívben arra is rákérdeztünk, hogy mit gondolnak a vezetők arról, hogy elsősorban kinek a feladata (lenne) a társadalmi innováció. Az erre vonatkozó első állítás az volt, hogy elsősorban az állam és a helyi önkormányzatok feladata a társadalmi innováció. Ezzel a válaszadók egynegyede inkább nem értett egyet, háromnegyede pedig inkább egyetértett, vagyis a vállalatvezetők döntő többsége szerint az államnak és az önkormányzatoknak fontos szerepet kell vállalniuk a társadalmi innovációval kapcsolatos folyamatokban. Vállalati méret szerint ennél a kérdésnél is megoszlottak a vélemények: kivétel nélkül mindegyik nagyvállalat inkább egyetértett ezzel az állítással, ezen belül is 86%-ot tett ki a legmagasabb 6-os értéket bejelölő cégek aránya (az eredmények értékelésekor szem előtt kell azonban tartani,

hogy a kérdőívet 7 nagyvállalat töltötte ki). A mikrovállalkozásoknak 86%-a, a közepes vállalkozásoknak 71%-a ikszelte be az inkább egyetérték válaszhoz tartozó valamelyik értéket. Legalacsonyabb arányban, 55%-ban a kisvállalatok értéktek egyet az állítással. A vezetők életkora szerint nem volt ilyen jelentős eltérés a válaszok megoszlásában: a 40 év alattiaknak 74%-a, a 40–60 év közöttieknek 72%-a, a 60 év felettieknek 89%-a inkább egyetértett ezzel az állítással (az eredmények értékelésénél figyelembe kell venni, hogy 19 vezető volt 60 év feletti). A nőknek a kétharmada, a férfiaknak a háromnegyede vélte úgy, hogy a társadalmi innováció elsősorban az állam és az önkormányzatok feladata. Iskola végzettség szerint, akár csak az előző kérdésnél, ennél is nagy volt a szórás a megoszlások között: az érettségi nélküli középiskolai végzettségű és a PhD fokozattal rendelkező vezetők 100%-a inkább egyetértett az állítással, míg a főiskolát végzettek között „csak” 59% volt ez az arány. Aszerint, hogy társadalmilag innovatívnak vallotta-e magát a cég, nem volt szignifikáns az eltérés. (A válaszok megoszlását a 3. táblázat összefoglalóan szemlélteti.)

3. táblázat A megkérdezett vezetők véleménye arról, hogy elsősorban az állam és a helyi önkormányzatok feladata a társadalmi innováció

Megnevezés		1 = egyáltalában nem értek egyet vele 6 = teljes mértékben egyetérték vele					
		1	2	3	4	5	6
Vállalati méret	Mikrovállalkozás	1%	3%	10%	26%	28%	32%
	Kisvállalat	7%	7%	32%	16%	16%	23%
	Közepes vállalat	0%	5%	24%	14%	19%	38%
	Nagyvállalat	0%	0%	0%	0%	14%	86%
Vezető életkora	40 év alatti	4%	11%	11%	26%	11%	37%
	40–60 év közötti	3%	3%	22%	18%	21%	33%
	60 év feletti	0%	0%	11%	21%	42%	26%
Vezető neme	Nő	5%	5%	23%	23%	18%	26%
	Férfi	2%	4%	17%	19%	24%	35%
Vezető legmagasabb iskolai végzettsége	Szakiskola, szakmunkásképző	7%	0%	14%	21%	21%	36%
	Középiskola érettségi nélkül	0%	0%	0%	50%	25%	25%
	Középiskola érettségivel	0%	0%	19%	31%	25%	25%
	Érettségit követő középfokú szakképesítés	0%	0%	16%	16%	32%	37%
	Felsőoktatási képzésben szerzett szakképesítés	0%	7%	7%	20%	33%	33%
	Főiskola (BA/BSc)	3%	9%	28%	22%	13%	25%
	Egyetem (MA/MSc)	6%	6%	22%	11%	17%	39%
	Doktori (PhD)	0%	0%	0%	20%	40%	40%
Társadalmilag innovatívnak tartja-e magát	Igen	7%	5%	12%	17%	29%	29%
	Nem	0%	4%	23%	22%	17%	35%

Forrás: a kitöltött kérdőívek alapján saját szerkesztés

A következő értékelendő állítás hasonló volt, mely szerint a társadalmi innováció elsősorban a nonprofit szféra és a társadalmi vállalkozások feladata. Erre is hasonló válaszok születtek, mint az előzőre: 22%-a a válaszadóknak inkább nem értett egyet az állítással, 78%-a pedig inkább egyetértett. Kivétel nélkül mindegyik nagyvállalati vezető az inkább egyetértett kategóriához sorolt valamely értéket jelölte meg, ám a közepes vállalatok esetében is 90%-os volt ez az arány. A kisvállalatoknál és a mikrovállalkozásoknál valamelyest alacsonyabb volt az inkább egyetértők aránya (77%, illetve 72%). A vezetők életkorával egyidejűleg növekedést mutatott az inkább egyetérték lehetőségeket beikszelők aránya: a 40 év alattiak esetében 63%, a 40–60 év közöttiek esetében 80%, a 60 év feletti körében 89% volt ez az arány (itt is érdemes figyelembe venni, hogy 19 kitöltő életkora haladta meg a 60 évet). Némek szerint szinte százalékra pontosan ugyanazok az eredmények születtek: a nőknek 77%-a, a férfiaknak 78%-a értett inkább egyet az állítással. Iskolai végzettségtől függően ismét eltérő válaszok születtek: a PhD fokozattal rendelkező vezetők mindegyike úgy gondolta, hogy a társadalmi innováció a nonprofit szféra és a társadalmi vállalkozások feladata; az érettségivel, illetve a szakiskolai, szakmunkás bizonyítvánnyal rendelkezőknek viszont csak 57%-a, illetve 56%-a gondolta így. A magát társadalmilag innovatív cégeknek tartók magas aránya, 84%-a vélekedett úgy, hogy a nonprofit szféra és a társadalmi vállalkozások feladata lenne a társadalmi innováció, miközben azon vállalatok esetében, akik nem gondolták magukat társadalmilag innovatívnak, alacsonyabb, 73%-os volt ez az arány. (A válaszok megoszlását a 4. táblázat összefoglalóan szemlélteti.)

4. táblázat A megkérdezett vezetők véleménye arról, hogy elsősorban a nonprofit szféra és a társadalmi vállalkozások feladata a társadalmi innováció

Megnevezés		1 = egyáltalán nem érték egyet vele 6 = teljes mértékben egyetérttek vele					
		1	2	3	4	5	6
Vállalati méret	Mikrovállalkozás	3%	6%	19%	30%	29%	13%
	Kisvállalat	0%	5%	18%	23%	34%	20%
	Közepes vállalat	5%	5%	0%	24%	43%	24%
	Nagyvállalat	0%	0%	0%	14%	86%	0%
Vezető életkora	40 év alatti	4%	4%	30%	22%	22%	19%
	40–60 év közötti	2%	6%	12%	27%	39%	14%
	60 év feletti	0%	0%	11%	26%	37%	26%
Vezető neme	Nő	0%	3%	21%	31%	28%	18%
	Férfi	3%	6%	13%	25%	38%	16%
Vezető legmagasabb iskolai végzettsége	Szakiskola, szakmunkásképző	7%	14%	21%	21%	14%	21%
	Középiskola érettségi nélkül	0%	0%	25%	50%	25%	0%
	Középiskola érettségivel	6%	13%	25%	13%	31%	13%
	Érettségit követő középfokú szakképesítés	0%	5%	11%	26%	47%	11%
	Felsőoktatási képzésben szerzett szakképesítés	0%	0%	20%	20%	20%	40%
	Főiskola (BA/BSc)	0%	6%	13%	34%	38%	9%
	Egyetem (MA/MSc)	3%	0%	11%	25%	42%	19%
Doktori (PhD)	0%	0%	0%	40%	60%	0%	
Társadalmilag innovatívnak tartja-e magát	Igen	2%	7%	7%	31%	36%	17%
	Nem	2%	4%	20%	23%	35%	16%

Forrás: a kitöltött kérdőívek alapján saját szerkesztés

Az idevonatkozó harmadik állítás azt tartalmazta, hogy a társadalmi innováció elsősorban a vállalati, üzleti szféra feladata. Ennél az állításnál igencsak megoszlottak a vélemények: a válaszadók fele (49%) inkább nem értett egyet az állítással, másik fele (51%) pedig inkább egyetértett vele. A mikrovállalkozásoknak és a kisvállalatoknak a fele, a közepes méretű cégeknek a 43%-a, a nagyvállalatoknak 86%-a inkább egyetértett ezzel az állítással (ismételten nem szabad megfeleledkezni arról, hogy csupán 7 nagyvállalat szerepelt a kitöltők között). Az életkor növekedésével ebben az esetben csökken az állítással inkább egyetértők aránya (bár a különbségek nem tekinthetők szignifikánsnak): a két alsó életkor-kategóriában a vezetők fele, a 60 év feletti vezetőknek 43%-a értett inkább egyet az állítással (az eredmények értelmezésekor célszerű figyelembe venni, hogy 19 vezető kora haladta meg a 60 évet). Nemek szerint nem volt jelentős eltérés a válaszok között. Ahogy ez már az előző kérdéseknél is megfigyelhető volt, iskola végzettség szerint tág határok között szóródtak az értékek: az egyik végletet ismételten a doktori fokozattal rendelkezők képezték, akiknek a 80%-a inkább úgy gondolta, hogy a társadalmi

innováció a vállalati, üzleti szféra feladata; a másik véglet az érettségizett vezetők voltak, akiknek csupán 31%-a jelölte be a 4–6-os értékek valamelyikét. Jelentős eltérés mutatkozott a válaszok között aszerint, hogy társadalmilag innovatívnak tartotta-e magát a vállalkozás: akik annak vallották magukat, azoknak a kétharmada értett inkább egyet ezzel az állítással, míg ugyanez az arány a másik csoportnál csak 40%-ot tett ki. (A válaszok megoszlását az 5. táblázat összefoglalóan szemlélteti.)

5. táblázat A megkérdezett vezetők véleménye arról, hogy elsősorban a vállalati, üzleti szféra feladata a társadalmi innováció

Megnevezés		1 = egyáltalán nem értek egyet vele 6 = teljes mértékben egyetértek vele					
		1	2	3	4	5	6
Vállalati méret	Mikrovállalkozás	6%	22%	22%	30%	13%	7%
	Kisvállalat	9%	25%	16%	32%	7%	11%
	Közepes vállalat	19%	24%	14%	24%	19%	0%
	Nagyvállalat	14%	0%	0%	71%	14%	0%
Vezető életkora	40 év alatti	11%	22%	22%	26%	4%	15%
	40–60 év közötti	9%	21%	19%	35%	9%	6%
	60 év feletti	5%	26%	5%	26%	37%	0%
Vezető neme	Nő	10%	23%	18%	33%	13%	3%
	Férfi	9%	22%	18%	31%	12%	9%
Vezető legmagasabb iskolai végzettsége	Szakiskola, szakmunkásképző	14%	21%	21%	14%	14%	14%
	Középiskola érettségi nélkül	0%	0%	50%	50%	0%	0%
	Középiskola érettségivel	6%	44%	19%	13%	13%	6%
	Érettségit követő középfokú szakképesítés	11%	11%	5%	47%	16%	11%
	Felsőoktatási képzésben szerzett szakképesítés	7%	20%	20%	27%	13%	13%
	Főiskola (BA/BSc)	3%	25%	22%	38%	6%	6%
	Egyetem (MA/MSc)	17%	19%	17%	33%	11%	3%
Doktori (PhD)	0%	20%	0%	40%	40%	0%	
Társadalmilag innovatívnak tartja-e magát	Igen	7%	7%	19%	38%	17%	12%
	Nem	11%	33%	17%	28%	8%	4%

Forrás: a kitöltött kérdőívek alapján saját szerkesztés

A fenti három állítást elsőként önmagában kellett értékelni, így előfordulhatott az, hogy egy vezető mindhárom esetben magas értékeket jelölt be, vagyis egyaránt fontosnak tartotta az állam, az önkormányzatok, a nonprofit szféra, a társadalmi vállalkozások, valamint a vállalati, üzleti szféra szerepét is a társadalmi innovációs folyamatokban. A következő állítással éppen ezt szerettük volna megerősíteni vagy éppen kiszűrni: megkérdeztük őket, mit gondolnak arról, hogy a társadalmi innováció csak az állami, vállalati, üzleti, nonprofit és civil szféra összefogása révén lehet sikeres. A válaszadók 83%-a jelölte be valamely inkább egyetértek kategóriához tartozó értéket,

a legnagyobb arányban (51%) a legmagasabb, hatos értéket ikszelték be a vezetők, vagyis meglehetősen nagy egyetértés mutatkozik ebben a kérdésben. A nagyvállalati vezetőknek mindegyike, a közepes méretű cégeknek a 90%-a, a kisvállalatoknak 86%-a és a mikrovállalkozásoknak 77%-a vélte úgy, hogy fontos a különböző szereplők összefogása. A vezetők életkora esetében 70–86% között szóródtak az értékek, a legalacsonyabb értékeket a 40 év alatt vezetők, a legmagasabbat a 40–60 év közöttiek jelölték be. A nőknek a 90%-a, a férfiaknak a 80%-a vélte úgy, hogy a siker érdekében fontos az összefogás. Ennél az állításnál az iskolai végzettség tekintetében sem volt olyan nagy a szórás, mint a korábbiakban: a legmagasabb arányban (94%) az egyetemi diplomával, a legalacsonyabb arányban (64%) a szakiskolai, szakmunkás bizonyítvánnyal rendelkező vezetők értették inkább egyet ezzel az állítással. Azoknak a cégeknek, amelyek társadalmilag innovatívnak tartják magukat, 93%-a vélekedik úgy, hogy a siker érdekében össze kell fogni, a társadalmilag nem innovatív vállalatok esetében ez az arány 76% volt. (A válaszok megoszlását a 6. táblázat összefoglalóan szemlélteti.)

6. táblázat A megkérdezett vezetők véleménye arról, hogy a társadalmi innováció csak az állami, vállalati, üzleti, nonprofit és civil szféra összefogása révén lehet sikeres

Megnevezés		1 = egyáltalában nem értek egyet vele 6 = teljes mértékben egyetértek vele					
		1	2	3	4	5	6
Vállalati méret	Mikrovállalkozás	6%	3%	14%	14%	22%	41%
	Kisvállalat	0%	0%	14%	7%	11%	68%
	Közepes vállalat	0%	0%	10%	5%	29%	57%
	Nagyvállalat	0%	0%	0%	14%	57%	29%
Vezető életkora	40 év alatti	4%	4%	22%	19%	7%	44%
	40–60 év közötti	3%	1%	9%	9%	22%	55%
	60 év feletti	0%	0%	16%	5%	37%	42%
Vezető neme	Nő	3%	0%	8%	3%	23%	64%
	Férfi	3%	2%	15%	14%	21%	46%
Vezető legmagasabb iskolai végzettsége	Szakiskola, szakmunkásképző	7%	0%	29%	14%	7%	43%
	Középiskola érettségi nélkül	0%	0%	25%	0%	50%	25%
	Középiskola érettségivel	6%	6%	19%	13%	25%	31%
	Érettségit követő középfokú szakképesítés	0%	0%	21%	11%	21%	47%
	Felsőoktatási képzésben szerzett szakképesítés	7%	7%	0%	27%	27%	33%
	Főiskola (BA/BSc)	0%	0%	13%	0%	16%	72%
	Egyetem (MA/MSc)	0%	0%	6%	11%	19%	64%
	Doktori (PhD)	20%	0%	0%	20%	60%	0%
Társadalmilag innovatívnak tartja-e magát	Igen	0%	0%	7%	9%	26%	59%
	Nem	5%	2%	17%	12%	18%	46%

Forrás: a kitöltött kérdőívek alapján saját szerkesztés

Összegzés

Az egyre mélyülő, egyre szerteágazóbb és egymással egyre inkább összefonódó társadalmi problémák jelenléte hazánkban és a világ egy jelentős részén napjainkban nem kérdés. Ennek köszönhetően egyre több kutatás, cikk és tanulmány foglalkozik a társadalmi problémák enyhítését célzó társadalmi innovációval. Ezen kutatások és publikációk meglehetősen sokrétűek, több oldalról, különféle szempontból vizsgálják és tárgyalják a társadalmi innovációval kapcsolatos kérdéseket. Jelen cikk a vállalati, üzleti szféra véleményére alapozva próbált fényt deríteni arra, hogy vajon:

- a vállalkozásoknak csak azokkal a társadalmi problémákkal kell-e foglalkozniuk, amelyeket ők maguk okoztak;
- a társadalmi innováció elsősorban az állam és a helyi önkormányzatok/a nonprofit szféra és a társadalmi vállalkozások/a vállalati, üzleti szféra feladata-e;
- a társadalmi innováció csak az állami, vállalati, üzleti, nonprofit és civil szféra összefogása révén lehet-e sikeres.

Az első kérdésre meglehetősen megosztó válaszokat kaptunk: a vezetők közel fele inkább egyetértett, kicsivel több mint a fele inkább nem értett egyet azzal, hogy a vállalatoknak csak azokkal a társadalmi problémákkal kell foglalkozniuk, amelyeket ők maguk idéztek elő. Ebből az eredményből közvetve és óvatosan ugyan, de levezethető az is, hogy esetleg azért nem kapcsolódnak be a társadalmi innovációba a hazai vállalkozások, mert úgy érzik, hogy ők nem felelősek a kialakult társadalmi problémákért, vagy másik oldalról közelítve: foglalkozzanak azok a cégek a társadalmi innovációval, akik hozzájárultak a társadalmi problémák kialakulásához. Elképzelhető, hogy ez a vélemény szerepet játszik abban, hogy hazánkban – a nyugati világhoz képest – viszonylag későn kezdtek el kialakulni és nagyon lassan fejlődnek azok a társadalmi innovációs folyamatok, amelyeknek az üzleti (forprofit) szféra is aktív résztvevője. (Ezeknek az összefüggéseknek a vizsgálata további kutatásokat igényel.)

Némileg kedvezőbb a kép a tekintetben, hogy a válaszadó vezetők döntő többsége, 83%-a szerint a társadalmi innováció sikere érdekében szükség van az egyes szereplők, úgy mint az állami, vállalati, üzleti, nonprofit és civil szféra összefogására. Az már más kérdés (erre nem terjedt ki a kutatásunk), hogy kinek kellene kezdeményeznie és koordinálnia ezeket a társadalmi innovációt célzó együttműködések, illetőleg ha megkeresnék a profitorientált vállalatok vezetőit azzal a kéréssel, hogy vegyenek részt egy ilyen együttműködésben, mennyire mutatnának rá hajlandóságot. Ezt a kérdést azért is jogosnak tartjuk feltenni, mert a válaszadó vezetők háromnegyede (75%) szerint a társadalmi innováció elsősorban az állam és az önkormányzatok feladata, 78%-a szerint a nonprofit szféra és a társadalmi vállalkozások feladata, és csak a vezetők fele (51%) gondolta úgy, hogy elsősorban a vállalati, üzleti szféra feladata. Ez összecsön az azzal a korábbi megállapítással, hogy a vezetők fele szerint a vállalatoknak csak azokkal a problémákkal kell foglalkozniuk, amelyeket ők maguk okoztak. Ez felveti azt a kérdést, hogy vajon akkor a cégek csak azon társadalmi problémák esetében tartják fontosnak az összefogást a siker érdekében, amelyeknek előidézésében ők maguk is hibásak (mint például a

létszámleépítések miatt bekövetkező magas munkanélküliség és a részben erre visszavezethető mélyszegénység)? És mi a helyzet azokkal a társadalmi innovációs folyamatokkal, amelyek olyan problémák megoldására irányulnak, amelyek kialakulásában nincs közvetlen szerepe az üzleti szférának (mint például a fogyatékkal élő emberek társadalomba történő beillesztésének, munkához segítésének, gondozásának esete)? Ebben az esetben már nem is lenne olyan fontos az együttműködés?

Jelen cikk ezekre a kérdésekre nem tud és nem is szeretne választ adni, inkább csak gondolatébresztésként vetettük fel őket, nem utolsó sorban abból a célból, hogy új kutatási irányokat jelöljünk ki önmagunk és más kutatók számára.

Köszönetnyilvánítás

A kutatást az EFOP-3.6.2-16-2017-00007 azonosító számú, Az intelligens, fenntartható és inkluzív társadalom fejlesztésének aspektusai: társadalmi, technológiai, innovációs hálózatok a foglalkoztatásban és a digitális gazdaságban című projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap és Magyarország költségvetése társfinanszírozásában valósul meg.

Felhasznált irodalom

- A kis- és középvállalkozások jellemzői (2018): KSH tanulmány, <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/kkv18.pdf>; Letöltés ideje: 2020. július
- Ayob, N. – Teasdale, S. – Fagan, K. (2016): “How Social Innovation „Came to Be“: Tracing the Evolution of a Contested Concept.” *Journal of Social Policy; Cambridge University Press*; 45, 4, 635–653, doi:10.1017/S004727941600009X
- Begonja, M. – Čiček, F. – Balboni, B. – Gerbin, A. (2016): Innovation and business performance determinants of SMEs in the Adriatic region that introduced social innovation. *Journal Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 29, 1, 1136–1149.
- Caulier-Grice, J. – Davies, A. – Patrick, R. – Norman, W. (2012): Defining Social Innovation. A deliverable of the project: *The theoretical, empirical and policy foundations for building social innovation in Europe* (TEPSIE), European Commission – 7th Framework Programme, Brussels: European Commission, DG Research.
- Elena, M. – Herrera, B. (2015): Creating competitive advantage by institutionalizing corporate social innovation. *Journal of Business Research*, 68, 1468–1474.
- Kocziszky, Gy. – Veresné Somosi, M. – Balaton, K. (2017): A társadalmi innováció vizsgálatának tapasztalatai és fejlesztési lehetőségei. *Vezetéstudomány*, 48, 6–7, 15–19.
- Martin, R. J. – Osberg, S. (2007): Social entrepreneurship: The case for a definition. *Stanford Social Innovation Review*, Spring, 29–39.

- Mirvis, Ph. – Googins, B. (2017): *The New Business of Business: Innovating for a Better World*, Conference Paper, The Conference Board Inc., 2017. január, <https://www.conference-board.org/retrievefile.cfm?filename=TCB-GT-V2N1-The-New-Business-of-Business1.pdf&type=subsite>; Letöltve: 2020 január
- Mulgan, G. – Tucker, S. – Ali, R. – Sanders, B. (2007): *Social Innovation – What It Is, Why It Matters and How It Can Be Accelerated*. Said Business School, Oxford University, London.
- Nemes, G. – Varga, Á. (2015): Társadalmi innováció és társadalmi tanulás a vidékfejlesztésben – sikerek, problémák, dilemmák, In: Veresné Somosi M.: „Mérleg és Kihívások” IX. Nemzetközi Tudományos Konferencia, Konferencia kiadvány, Miskolci Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, 434–444.
- OECD-LEED Forum in Social Innovations honlapja: <http://www.oecd.org/fr/cfe/leed/forum-social-innovations.htm>; Letöltés ideje: 2019. január
- Oslo Kézikönyv (2005): *Oslo Manual - Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*. 3rd Edition, OECD Publishing, 2005.
- Phills, Jr. J. R. – Deiglmeier, K. – Miller, D. T. (2008): Rediscovering Social Innovation. *Stanford Social Innovation Review*, 6, 4, 34–43.
- Pol, E. – Ville, S. (2009): Social innovation: Buzz word or enduring term? *The Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 38, 6, 878–885.
- Porter, M. (2013): How companies can be a solution for social problems; <https://www.worldcoo.com/blog/en/how-companies-can-be-a-solution-for-social-problems/>; Letöltve: 2020. január
- Szücsné Markovics, K. (2019): A hazai kis- és közepes vállalatok társadalmi problémák iránti érzékenysége egy kérdőíves felmérés tapasztalatai alapján. *Észak-Magyarországi Stratégiai Füzetek*, 16, 1, 59–75.
- TEPSIE (2014): Social Innovation Theory and Research – A Guide for Researchers; <http://www.transitsocialinnovation.eu/resource-hub/social-innovation-theory-and-research--a-guide-for-researchers>; Letöltés ideje: 2019. január
- Zulazli, H. – Raja Suzana, R. K. – Zainudin, A. – Abang Feizal, A. I. – Mokhtarrudin, A. (2017): The Impact of Social Innovation on an Enterprise Success: Item Validation. *Social Sciences & Humanities*, 25, S, 99–110.

III.

Ipar 4.0, digitális gazdaság, digitalizáció.

Mesterséges intelligencia és közgazdaságtan

Vállalat és egyetem kutatás-fejlesztési együttműködése az Ipar 4.0 korszakában

Inzelt Annamária

A közel múltban az üzleti finanszírozású kutatás-fejlesztési kiadások döntő hányada a teljesen, vagy döntő mértékben külföldi tulajdonban lévő vállalatok finanszírozták Magyarországon. Ez a magas hányad azt jelzi, hogy külföldi vállalatoknak jelentős szerepe van a kutatási programok formálásában és a vállalkozások és az egyetemek együttműködéseiben.

Ez a fejezet arra koncentrálna, hogyan alakítják a külföldi vállalatok kutatási- és kísérleti fejlesztési együttműködéseket a vállalkozások és az egyetemek között, és érinti a kormányzat szerepét ebben. A kutatás-fejlesztési együttműködések tárgya nagymértékben függ a gazdasági és jogi környezettől, valamint a potenciális partnerektől. Ez az írás a multik fogadó országa perspektívájából arra keresi a választ, hogy a vállalatok milyen K+F keresletet generálnak az egyetemeken? Az együttműködésekben mennyire jelentős az Ipar 4.0-hoz köthető kutatások szerepe? Az egyetemekkel szerződő külföldi tulajdonú vállalatok hogyan formálják az egyetemek K+F tevékenységét és azoknak mi a hatása az egyetemekre az ipar 4.0 korszakában?

Módszer: az elérhető adatállományok elemzése, vállalati és egyetemi weboldalokról való tájékozódás és interjúk az együttműködések kulcsszereplőivel.

Kulcsszavak: Vállalkozás-egyetem együttműködés, kutatás-fejlesztési epizódok, multinacionális vállalatok fogadó országa

1. Bevezetés

Az innovációs tevékenység globalizálódása új lehetőségeket és kihívásokat teremt a különböző fejlettségű országok számára.¹ A határokon átívelő kutatás-fejlesztés (K+F) terjedése mind a közszféra, mind a magánszféra tevékenységét érinti. Európában fő finanszírozói az EU közös programjai (például Horizon2020) mellett, a különböző országokból származó multinacionális vállalatok (a továbbiakban: multik), amelyek partnereket keresnek ambiciózus elképzeléseik megvalósításához.

Bár nem új jelenség a K+F-nek a külföldi tőkebefektetésen keresztüli nemzetköziesedése, de új a növekedés rapid üteme és a drámaian megváltozott köre. (Raymond–Taggart 1998, Cantwell–Molero 2003, Foray 2006) A vállalatok innovációs stratégiájában K+F vásárlása, vagy a tevékenységre való kiserződés (akár országon belül, vagy nemzetközileg) napjainkra jelentős kiegészítőjévé vált a vállalaton belüli K+F-nek. (OECD 2008b, EU 2005)

¹ A tanulmány a „Business-university collaboration in a developing country in the Industry 4.0 era - the case of Hungary” címmel 2019-ben Cantwell, J és T. Hayashi szerkesztette *Paradigm Shift in Technologies and Innovation Systems* kötetben megjelent fejezet rövidített magyar fordítása. (Springer Nature Singapore Pte Ltd. 2019, 163-196. o.)

A K+F tevékenység globalizálódása erősebben érinti a K+F intenzív, a korábbi kereteket szétfeszítő, átütő technológiájú szektorokat, mint a hagyományosakat. (OECD 2017)² Az átütő technológiák új korszakát gyakran nevezik *negyedik ipari forradalomnak* (Ipar 4.0). Az Ipar 4.0 a nemzetköziesedést magasabb szintre emeli és a nemzeti innovációs rendszerek szereplőit az önátalakulás és az együttműködés irányába tolja, ami elősegíti, hogy éljenek az új lehetőségekkel. A vállalatok és az egyetemek kutatási együttműködésének hosszú története van, jól lehet a 21. században változik az intenzitása, a jellege és az üzleti partnerek típusa. Az üzleti szféra és az egyetemek közötti együttműködésnek sokféle modellje létezik, a formális és az informális csatornái országonként és az időben is változnak. (Bonaccorsi–Piccaluga 1994, Inzelt 2004)

A multik szerepe az együttműködésben eltérő aszerint, hogy az anyaországról, vagy egy fogadó országról van szó. Az anyaországok szemszögéből K+F nemzetköziesedésének a fő mozgatórugója a más országok K+F kapacitásaihoz (szellemi és fizikai) való hozzáférés lehetősége, amivel növelhetik tudományos kapacitásukat, optimalizálhatják az innovációs folyamatot és megoldást találhatnak a globális változások teremtette kihívásokra. A fogadó országokban, amelyek közé Magyarország is tartozik, tradicionálisan a határokon átívelő K+F tevékenység döntő mértékben a termékek és szolgáltatások *adaptálását* jelentette a helyi szükségletekhez, támogatta a külföldi tőkebefektetők fogadó országbeli műveleteit. A 20. század utolsó évtizedeitől kezdve a multiknak egyre nagyobb szüksége van arra, hogy szélesebb körben férjenek hozzá a fontos képességekkel rendelkező tudományos emberi erőforráshoz és ezért az új tudás generálásának lehetőségeit a fogadó országokban is keresik. (Taggart 1998).

Ezzel egyidejűleg világszerte fontossá vált az egyetemek számára, hogy egyre több vállalati finanszírozású K+F tevékenységet vonzanak magukhoz. A vállalati finanszírozású K+F emelkedő szintje hasznos a fogadó országok számára, erősíti azok tudományos és technológiai kapacitásait.

Magyarországon, mint a multik fogadó országában, nagyon fontos a K+F nemzetköziesedésének a vállalkozás-egyetem kapcsolatokban való megjelenése. A kapcsolatok kialakítása és a fenntartása nagyon nagy kihívás egy kevésbé fejlett ország számára (Dachs et al. 2013). A határokon átnyúló vállalkozás-egyetem kapcsolatok erősebbek az EU élenjáró fejlettségű országai között, mint az élenjárók és a mérsékelt, vagy alig innovatív országok között (például Magyarországgal). A külföldi jelenlétnek a fogadó országokra gyakorolt számos pozitív hatása mellett, negatív hatásai is megfigyelhetők. Ilyen az, ha külföldi tulajdonos egyszerűen csak 'közös alapba' helyezi a tudást, például a legjobb kutatókat áthelyezi a fogadó ország laboratóriumából egy másik országba, vagy az adott fogadó országban keletkezett invenciók innovációvá alakítása rendszeresen másik országban történik. A politika-

² Az átütő technológiák közé tartoznak: a mesterséges intelligencia, a nagy adatbázisok, a blokk-láncok, a gén szerkesztés, a robotizálás, a drónok, a három dimenziójú nyomtatás, a dolgok internete, valamint vezető nélküli járművek.

formálók számára érzékeny kérdés az, hogyan lehet előmozdítani a potenciálisan pozitív hatásokat és mérsékelni a fenyegető negatív hatásokat.

A tanulmány, Magyarország, mint a multik fogadó országa perspektívájából arra keresi a választ, hogy a vállalatok milyen K+F keresletet generálnak az egyetemeken? Az együttműködésekben mennyire jelentős az Ipar 4.0-hoz köthető kutatások szerepe? Az egyetemekkel szerződő külföldi tulajdonú vállalatok hogyan formálják az egyetemek K+F tevékenységének struktúráját és az együttműködések mennyire járulnak hozzá a hazai innovációkhoz?

A következő rész a témakörrel a szakirodalom kontextusában foglalkozik, az azt követő röviden tisztázza a munka során alkalmazott módszereket. A negyedik rész az együttműködések befolyásoló külső és belső tényezőket vizsgálja. Az ötödik rész európai tükröben tekinti át röviden a magyarországi vállalat-egyetem kapcsolatokat. A 6. rész vizsgálja az egyetemekkel való K+F együttműködések. Ezt követi a konklúzió.

2. Szakirodalmi áttekintés

A téma a szakirodalom különböző ágaihoz kapcsolódik. A terjedelmi korlátoknak megfelelően, csak jelezni tudjuk a kapcsolódó irodalmat.

A fő szakirodalmi keretet az innovációs rendszer megközelítés jelenti. (Freeman 1988, Lundvall–Johnson 1994, Nelson 1993, Edquist 1997).

A vállalkozás-egyetem kapcsolatok fejlődésének vizsgálata az idők során különböző módokon történt. Az eltérő nézőpontok szerinti szakirodalom a következőképp csoportosítható:

- *Az egyetemek 3. missziójának* irodalma (Mollas-Gallart et al. 2002, Pinheiro et al. 2015, Govind–Kütim 2016, Gulbrandsen–Slipersaeter 2007, Inzelt et al. 2006, Laredo 2007, Perkmann et al. 2013, Shimoda 2008).
- *A Triple Helix (TH) (hármás csavar) modell* (Etzkowitz–Leydesdorff 1997, 1998, Etzkowitz 2004, 2008, Inzelt 2004, Ranga–Etzkowitz 2013, Clark 2015, Farinha–Ferreira 2013)
- *A vállalati innovációkkal* foglalkozó szakirodalom (Koschatzky–Stahlecker 2010, Wen–Kobayashi 2001)
- *A nyitott innováció* elmélete (Chesbrough 2003)

Ezek az elméletek bár különböző módon közelítik meg a vállalkozás-egyetem együttműködések, a közös bennük az, hogy kibővítik tudásunkat a KFI folyamat szereplői közötti viszonyokról. (A szakirodalom részletes áttekintését lásd: Perkmann et al. 2013, és Ankras–Al-Tabbaa 2015)

Az együttműködések nemzetköziesedésének van néhány sajátossága a nemzeti együttműködésekhez viszonyítva. (Caloghirou et al. 2001). A nemzetköziesedés szakirodalmának egy szelete vizsgálja a határokon átnyúló kölcsönös függőséget az innovációs folyamatban, továbbá a multik anyaországbeli és fogadó országokban működő vállalatainak kapcsolatait a tudást produkáló szervezetekkel a globalizálódó gazdaságokban. (Archibugi–Lundvall 2002, Archibugi–Filippetti 2015, Cantwell 2017, Guimón–Narula 2017, Inzelt 1999, 2000, 2010, Leydesdorff–Sun 2009, Narula

2003, 2014, Pinheiro et al. 2015, Singh 2007) Govind és Küttim (2016) szisztematikus szakirodalmi áttekintést ad az egyetemtől a vállalkozások felé áramló tudás transzfer nemzetköziesedéséről. Sorensen és Hu (2014), Mégnigbéto (2015) azzal foglalkoztak hogyan jelennek meg és fejlődnek a vállalkozás-egyetem közötti együttműködések nemzetközi kapcsolatokká.

3. Módszertani megjegyzések

Fontos forrást képeznek a félig strukturált interjúk, amelyek két egyetemen - *Eötvös Loránd Tudomány Egyetem* (ELTE) és a *Budapesti Műszaki- és Gazdasági Egyetemen* (BME) – és két multinacionális vállalatnál készültek. Az utóbbiakra a vállalatok kérésének megfelelően úgy hivatkozunk, hogy MNC-1 és MNC-2. Mindkét multi együttműködik a két egyetemmel, valamint további magyar egyetemekkel is az oktatásban és a K+F-ben.

Az interjúk mellett forrásként szolgáltak az egyetemek és a vállalatok weboldalai és hozzáférhető jelentései. További forrást jelentettek a magyarországi vállalkozások és egyetemek együttműködéséről készült, ad hoc felvételek (leginkább nemzetközi szervezetek megbízásából), amelyek az ország szintjén adnak átfogó, és más országokkal összehasonlítható információt.

Az elérhető információk kombinációja, segített abban, hogy jobban megismerjük a vállalkozások és az egyetemek együttműködését.

4. A vállalkozások és az egyetemek együttműködését befolyásoló tényezők

A vállalkozások és az egyetemek közötti interakciókat, azok típusát, gyakoriságát és az intenzitásuk erősségét számos külső és belső tényező befolyásolja.

4.1. Külső tényezők

Fontos külső tényezők: a kormányzati szakpolitikák, a releváns jogi szabályozás, a programok és a vállalkozás-egyetem közötti kapcsolatokat ösztönző kezdeményezések. Röviden a témánk szempontjából legfontosabbak:

A jogi szabályozás folyamata, a 2004/05-ös törvényekkel (2004 Törvény az Innovációról, 2005 Törvény a Felsőoktatásról) meghatározó mértékben tágította ki a kapukat a vállalkozás-egyetem együttműködések előtt. (Átfogó leírását lásd: OECD 2008b és EU 2016a)

Az EU tagság kezdetén bevezetett modern törvények (2004/05) a közfinanszírozású kutatások szellemi tulajdon jogának Bayh-Dole típusú szabályozását honosították meg.³ Eszerint a törvény szerint a felsőoktatási intézményeknek újra

³ Az úgynevezett Bayh-Dole törvény az Egyesült Államokból származik (1980, kiegészítése 1986-ban). Racionalizálta és egyszerűsítette Szövetségi politikát a non-profit szervezetek közfinanszírozású kutatási eredményeinek szabadalmaztatásával és licence értékesítésével kapcsolatban. 1980 óta számos ország követte ezt a szabályozást.

kellett szabályozniuk a kutatási eredmények tulajdonjogát és a szellemi termékekből származó jövedelem megosztását az intézményen belül. A 2004/05-ös törvények módosítására többször is sor került, hol megakadó, hol továbbblendülő folyamatként. A szellemi tulajdon szabályozásában kritikus hátralépés történt 2014-ben, ettől kezdve az állami finanszírozású egyetemen, vagy kutatóintézetben keletkezett szabadalmak ismét az állam tulajdonává váltak.⁴

2018 végén a jogszabály ismét megváltozott és újra a Bayh-Dole típusú szabályozást követi, ami javította a vállalkozásokkal közös szabadalmaztatás lehetőségét.

4.1.1. Kormányzati programok

Az elmúlt két évtized során különböző kormányzati programok indítására került sor az együttműködések létrejöttének, fenntartásának támogatására. Ezeknek a programoknak számos közös célja volt: az egyetemek kapacitásainak feljavítása annak érdekében, hogy vonzó partnerré váljanak az élenjáró technológiát alkalmazó vállalkozások számára és felgyorsítsák a kutatások eredményeként létrejött új technológiák transzferét az egyetemtől a vállalkozásokhoz, elősegítve ezzel az innovációvá válásukat, továbbá, hogy jöjjön létre a vállalkozások és az egyetemek közös K+F víziója. (A programok részletes összefoglalóját lásd Inzelt és Csonka 2016, EU 2016a).

Két jelenleg is futó programnak fontos szerepe van a multik és az egyetemek együttműködésében is.

A 2015-ben indított [„Felsőoktatási és Ipari Együttműködési Központ”](#), [röviden FIEK nevű](#) program, épített a korábbi programok idején felhalmozódott tapasztalatokra és reflektált az új kihívásokra is (Ipar 4.0, digitalizáció, fenntarthatóság). A program célja az egyetemek magasabb szintű infrastruktúrájának kialakítása, az oktatási és kutatási feladataik jobb ellátása a vállalatokkal való együttműködések kedvezőbb esélye érdekében. A cél, tartós konzorciumok létrehozása, amelyek képesek folytatni az együttműködést azután is, hogy véget ér az állami támogatás. A program keretében 1 egyetemi és maximum 4 vállalati partnerrel jöhet létre konzorcium. A konzorcium zárt, de az egyes K+F programjaikhoz további szervezetek csatlakozhatnak. A megalakult konzorciumokban vannak hazai és külföldi (többségi) tulajdonú vállalatok, főként multik. A FIEK-től azt várják, hogy képes optimalizálni a vállalkozás-egyetem K+F kapcsolatokat és felgyorsítani a tudományos eredmények transzferét a gyakorlatba. A FIEK szervezetek újdonsága, hogy egy ablakos megoldást jelentenek, ami az egyetemekkel kapcsolatra törekvő vállalkozások régi kívánsága volt.

2017-ben egy kiegészítő program indult, *Kiváló Egyetemek*, amelynek a kutatási feltételek javítása mellett célja a fiatal tehetségek lehetőségeinek javítása és a tudományos eredmények jelentős gyarapítása. Ez a program is támogatja a vállalkozás-egyetem közötti együttműködést.

⁴ Ez a változás nem független attól, hogyan fluktuált az egyetemek autonómiája az idők során.

Mindkét vizsgált egyetem szerepel a két program nyertesei között és alapkutatásaikban jelentősek a 21. század áttörő technológiáinak területei.

A nemzeti programok mellett, az Európai Unió által indított *transznacionális kezdeményezések* néhány területen fontos szerepet játszanak a vállalkozások és az egyetemek közötti hálózatok létrejöttében, működésében.

4.1.2. Adó ösztönzők

A kormányzatok közvetlen és közvetett ösztönzőkkel tudják elősegíteni az interakciókat és elhárítani az együttműködések akadályait. Az *adó ösztönzők* fontos közvetett eszközök, amelyek befolyásolni tudják a vállalkozások K+F ráfordításait, az egyetemekkel és más kutatószervezetekkel való K+F együttműködésekét.⁵ Az adó ösztönzőket az idők során többször is módosították, aminek rendszerint hatása volt az együttműködésekre.

A vállalkozás-egyetem közötti együttműködések akár kiszereződött, akár közösen végzett K+F-re épülnek, kétféle adó típussal, és egy ahhoz hasonló hatású járulékkal kapcsolatosak: 1) vállalati adó, 2) helyi működési adó, 3) innovációs hozzájárulás.

Mindegyik kedvezmény igénybevehetőségének feltétele, hogy a K+F tevékenység kapcsolódjon az adófizető vállalat gazdasági tevékenységéhez (kivéve a támogatói szerződéseket).

A háromféle típus közül az innovációs járulékra térünk ki. Az *Innovációs járulékok* 2003 óta léteznek és egy olyan költség, amellyel a vállalatok meghatározott köre hozzájárul az Innovációs Alaphoz (kalkulációjának alapja megegyezik a helyi adóéval).

Az eredeti, 2003-as törvény szerint csak a közepes és nagy vállalatoknak kellett befizetniük ezt a hozzájárulást. Ezek a vállalatok a költségek bizonyos határáig csökkenthették az alapba fizetendő innovációs hozzájárulásokat a K+F kiadásaiknak azzal a költségével is, amelyet egyetemmel, vagy közfinanszírozású kutatóintézetrel közösen végeztek, illetve azoktól megrendeltek. Ezt a járulék befizetési kötelezettség csökkentést szüntette meg a 2015-ben hatályba lépett 2014-es törvény.

Egy 2019 eleji változással a kisvállalkozások egy csoportja szintén kötelezetté vált az innovációs hozzájárulás fizetésére, ami érintette a multikat is. A kisvállalatok közül azok, amelyek önmagukban kicsik, de a hozzájuk kapcsolódó vállalatokkal együtt számítva elérik a közép-vállalat kategóriát (például a multik leányvállalatai, a vállalatcsoportokhoz tartozó hazai vállalatok) befizetésre kötelezetté váltak.

Az Innovációs hozzájárulás szabály-módosításainak látható hatása volt a kiszereződött és az együttműködésben végzett K+F-re. A vállalatok inkább tartózkodnak a magas kockázattal járó alapkutatásoktól, sőt még az alkalmazott kutatásoktól is, ha teljes mértékben a saját jövedelmükből kell fedezniük a K+F összes költségét.

⁵ http://www.nav.gov.hu/magyar_oldalak/nav/ado/tarsasagi/kf_20120319.html (03/19 2012)

4.1.3. Vállalati K+F befektetések

Az egyetemek szempontjából egy fontos külső tényező az innovációra éhes és a K+F tevékenységbe befektető vállalkozási szervezetek jelenléte. A nemzetközi adatok szerint 2010-ben a világ K+F tevékenységének 42%-a csupán 200 multinacionális vállalathoz volt kapcsolható. (OECD adatbázis 2018)

Magyarországon a vállalkozások GDP-hez viszonyított K+F ráfordítása dinamikusan emelkedett az EU-hoz csatlakozás után. A 2004-es 0.32%-ról 2017-re ez a hányad több, mint a duplájára nőtt (0.71%), de még mindig alacsony.⁶ Az elérhető magyar statisztikák szerint a vállalkozási K+F kiadásoknak több, mint a 2/3-át adták a külföldi, vagy többségi külföldi tulajdonú vállalatok és ezek játszhattak jelentős szerepet a vállalkozás-egyetem közötti együttműködésekben is. Meg kell jegyezni, hogy a vállalkozási kutatás finanszírozás nagyon fontos volt az egyetemek számára, mivel a felsőoktatási K+F állami finanszírozása relatív és abszolút mértékben is csökkent a 2010-es években.

4.1.4. Az innovációra figyelve

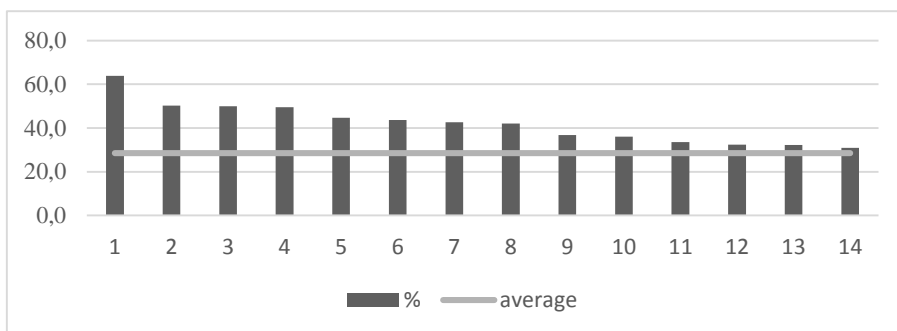
Ha azt vizsgáljuk, hogy a magyar vállalkozások mennyire éhesek az innovációra, azt láthatjuk, hogy az ország „éhsége” sokkal kisebb Európa vezető és erősen innovatív országainál. (EU 2016b). A 2012–2014 közötti időszakban az innovatív vállalatok aránya Németországban, Luxemburgban, Belgiumban, Írországbban, és az Egyesült Királyságban meghaladta az összes vállalat 60%-át, míg Magyarországon alig többet, mint 25%-ot ért el. A magyar innovációs teljesítmény ugyan valamelyest (0,4 százalékponttal) javult 2008 és 2015 között, de az EU átlagához mért teljesítménye rosszabb lett.

Magyarországon, hasonlóan más EU országokhoz a legnagyobb arányban a nagyvállalatok vezettek be innovációkat. (EU átlag: nagyvállalatok 77%, magyar arány 56%). A nagyvállalatok a fő K+F befektetők és azoknak magasabb arányú részvétele az innovációban, több potenciális innovatív partnert jelent az egyetemekkel való K+F együttműködésekre, mint a kis és középvállalatok.

Négy olyan szektor van Magyarországon, amelyekben az innovatív vállalatok aránya legalább 50%: gyógyszergyártás, információ- és kommunikáció, kőolaj-feldolgozás, és számítógép, elektronikai és optikai termékek gyártása. Ezek többsége az Ipar 4.0 szektorai közé tartozik. (NKFIH 2019) Azonban néhány Ipar 4.0 szektor hiányzik. (1. ábra)

⁶ Forrás: KSH, www.ksh.hu/htm/1/indi1_3_1.html

1. ábra A hazai innovatív szektorok rangsora, 2017
(Az innovatív vállalkozások aránya a gazdasági tevékenységük szerint)



Megjegyzés: az 1. sz. ábra csak azokat a gazdasági tevékenységeket tartalmazza, amelyekben az innovatív vállalkozások aránya legalább 30%. Többségük a feldolgozóiparhoz tartozik.

Jelmagyarázat: 1. Gyógyszergyártás; 2. Információ, kommunikáció; 3. Kőolaj-feldolgozás; 4. Számítógép, elektronikai és optikai termék gyártása; 5. Vegyipar; 6. Pénzügyi, biztosítási tevékenység; 7. Villamos berendezés gyártása; 8. Autóipar; 9. Italgyártás; 10. Papíripar; 11. Villamos-energia-, gáz-, gázellátás, légkondicionálás; 12. Gumi-, műanyag termék gyártása; 13. Fém alapanyag gyártás; 14. Gépgyártás

Forrás: NKFIH, Magyarország (2019) a KSH adatai alapján

Az innovációknak nem minden formája épül K+F eredményekre. Az újdonság foka szerint eltérő innovációk közül a “piacnak új” termék innovációk számára rendszerint fontosak a K+F eredmények, míg a “vállalatnak új” termék innovációkhoz, ha egyáltalán szükség van K+F szolgáltatásra, az csak csekély mértékű.

Az Eurostat adatai szerint a magyar innovációs teljesítmény messze az EU átlag alatt van akár a piacnak új, akár a vállalatnak új termékeket produkáló vállalatok aránya szerinti átlaghoz hasonlítunk.⁷ A legjelentősebb újdonsági fokú, a “piacnak új” innovatív termékeket bevezető vállalatok aránya Magyarországon alig haladja meg az EU átlagának 50%-át. Az innovatív vállalkozásoknak ez az alacsony aránya mérsékelt keresletet teremt a kutatások, az egyetemekkel való K+F együttműködés iránt.

4.2. Belső tényezők

Az együttműködések szemszögéből két tényezővel foglalkozunk röviden: a technológia transzfernek a felsőoktatási intézményeken belüli intézményesülésével és a szellemi tulajdonjogok egyetemen belüli szabályozásával.

4.2.1. Az egyetemi menedzsment változása: a technológia transzfer funkció intézményesülése

A technológia transzfer irodák (TTI) legfontosabb küldetése elősegíteni a vállalkozói kultúra meghonosítását az egyetemeken. Egy már kifejlődött TTI segíti a kutatókat a szabadalmaztatási kérelmek benyújtásának folyamatában, a licence szerződések

⁷ Science, technology and digital society, Eurostat, online data code: inn_cis9_prod.

megkötésében, a licencdíjakról és a szabadalmi díjakról, szerzői jogdíjakról való megállapodásban, a partner- és finanszírozási forrás keresésükben, képezi és támogatja az oktató-kutatókat, valamint a diákokat az egyetemi közreműködéssel létrejövő spin-off (hasznosító) vállalkozások alapításában. (Correa–Zuñiga 2013, Schaeffer–Matt 2016)

Hatékonyan működő TTI kialakítása időigényes folyamat. Nem meglepő, hogy Magyarországon közel két évtizedet vett igénybe, amíg a TTI-k széleskörű intézményi mechanizmussá váltak.

A TTI-k továbbra is jó néhány problémával kell, hogy szembenézzenek, mind például: az oktató-kutatók vonakodnak attól, hogy elfogadják a TTI-eket, mint partnereket eredményeik gyakorlati hasznosításában; a különböző technológia transzfer feladatokra alkalmas szakemberek hiánya; a szervezetek bizonytalan finanszírozási kondíciói.⁸ A TTI állománynak fontos, hogy naprakész tudása legyen a kutatási készletekről és a szervezeten belül a jövőben várható felfedezésekről, továbbá tisztában kell lennie a szellemi tulajdonnal kapcsolatos dolgokról, a licencekről, a vállalkozás alapításáról és fejlesztéséről és egyéb a technológia transzferhez kapcsolódó jogi ügyekről. A TTI marketing képességei szintén lényegesek, de a ciklikusan elérhető források megnehezítik a jól képzett állomány megtartását, jó kapcsolatok kiépítését az egyetemen belül és az együttműködő vállalatokkal. Bene és társainak vizsgálata megállapította, hogy a felsőoktatási intézményekben nem túl nagy a TTI-k munkaerő állománya, a különböző egyetemeken a technológia transzferrel foglalkozók száma 2 és 10 fő között van. (2018, 44. o.)

A TTI-k pozíciója az egyetemi hierarchiában, az egyetemi menedzsmentben a kancellári rendszert bevezető 2014-es jogi szabályozást követően kezdett megváltozni.⁹ A tulajdon menedzseléséért, beleértve a szellemi termékek menedzselését és használatát, felelős kancellár megjelenése, megváltoztatta a TTI-k pozícióját az egyetemi struktúrában: a legtöbb egyetemen a legfelső menedzsment szinthez kerültek. Minden felsőoktatási intézmény a maga módján valósítja meg a technológia transzfert, de követi a kormányzati stratégiát.

4.2.2. Szellemi tulajdon belső szabályai

A korábbi gyakorlathoz képest ez fontos változás, hogy 2004/05 óta többé-kevésbé stabil eleme a szabályozásnak, ha egy vállalat úgy kíván aláírni szerződést az egyetemmel, hogy a benyújtandó szabadalomról kizárja az újdonságot létrehozó, egyetemi alkalmazottak nevét, azt az egyetem blokkolhatja.

⁸ Elég természetes, hogy a TTI-k korai fázisának munkatársai tapasztalatlanok voltak, hiszen a munkakör korábban nem létezett az országban. A körülményeik is meglehetősen szegényesek voltak. Az, hogy az oktató-kutatók meglehetősen tartózkodóak voltak az együttműködésben tovább rontotta a helyzetüket. A projektekhez kötött finanszírozási feltételek a korai fázisban nehezítették a stabilizálódást, az állomány lassan halmozódó tudás kapacitásának megőrzését.

⁹ A 2011-es Felsőoktatási törvény 2014-es kiegészítésének célja az intézmények menedzsmentjének korszerűsítése volt, megosztva a rektor korábbi feladatait a rektor és a sok vitát kiváltó új szereplő, a kancellár között. Néhány egyetemen a kancellár inkább politikai, mint szakmai kinevezett volt.

Nem bizonyult stabil elemnek azonban az egyetemeken keletkezett felfedezések szabadalmi tulajdonának szabályozása, beleértve a vállalatokkal kapcsolatos szerződések során elfogadható megállapodásokat. A 2014-es törvényi változtatás az egyetemekkel szemben megerősítette a vállalatoknak azt a preferenciáját, hogy az egyetemi részvételű K+F eredmények 100%-os tulajdonosává váljanak. Az egyetemnek akkor van némi esélye arra, hogy az eredmények, így a szabadalmak a vállalattal közös tulajdont képezzenek, ha az együttműködés kormányzati, vagy EU programon alapul, azok a (fő) finanszírozók. A közös tulajdonlás elérését segíthetik a TTI-ik.

A két egyetemmel együttműködő, meginterjúvált MNC-1 világosan kifejezte azt a törekvését, hogy 100%-os tulajdonosa legyen valamennyi, a kooperáció során keletkező kutatási eredménynek. Az MNC-1 és MNC-2 eddigi gyakorlatában, a teljes mértékben, vagy részben az egyetemen keletkezett kutatási eredmény szabadalmi bejelentésében eddig nem került sor, közös szabadalmi kérelemre. Bár az MNC-2-nek az anyaországában rendszeresen vannak egyetemmel közös szabadalmi.

Jelenleg, a 2018 végi törvényi változásokat követően, a felsőoktatási intézmények felülvizsgálják saját szabályozásukat.

A vállalkozás-egyetem együttműködésére épülő *szabadalmi bevételeket*, a multik rendszerint saját sztenderdek szerint kezelik: az egyetemnek ugyanazt a feltalálói díjat ajánlják, mint saját alkalmazottaiknak, akik munkaidejükben végezték az újdonságot eredményező munkát. Ezt követően az egyetem ezt az összeget a saját belső szabályai szerint oszthatja el.

A kutatási eredmények értékesítéséből származó bevétel megosztása kényes kérdés az egyetemeken belül. Egy fontos dolog rögzített lett: a feltaláló(k) a bevétel *előre* meghatározott hányadából részesülnek és nem utólagos tárgyalás, ad hoc összeg alapján. A hazai egyetemeken a jövedelem megosztásnak különböző variációi vannak. A felfedezői hányad eltérő a jövedelem összege, a szellemi tulajdon típusa, a felhasználó szervezet típusa (érett vállalat, egyetem által támogatott spin-off, más induló vállalkozás) szerint. A megosztási modelleknek két fő típusát lehet azonosítani: 1) A jövedelem megosztása az egyetem és a feltaláló között; 2) A jövedelem megosztása az egyetem, a feltaláló és mindazok között, akiknek közvetett hatása lehetett a felfedezés létrejöttére. A 2. modell szerint a legnagyobb hányad a feltalálóhoz kerül, bizonyos % a karhoz, egy másik hányad pedig, ahhoz a szervezethez (tanszék, intézet, kutatócsoport), amelyekhez a feltaláló tartozik és egy további hányad az egyetemhez, mint egészhez. A jövedelem megosztás világos rendszere fontos ahhoz, hogy az egyetem alkalmazottai érdekeltek legyenek a hasznosításban és elhanyagolható legyen azok aránya, akik eziránt közömbösek, valamint az is, amikor a szellemi javak kifolynak az egyetemről.

A szabályok nemcsak az egyetemi alkalmazottakra vonatkoznak, hanem a projekt alapon bekapcsolódó kutatókra, a külföldi vendégkutatókra és a diákokra is. Az évi szabadalmi bejelentések és a megadott szabadalmak rendszerint együtt mutatják a tudás előállító képességeket, a szabadalmi tudatosságot és a szabadalmi védelem iránti érdeklődést. Mivel az egyetemek versenyeznek a vállalkozások K+F keresletére épülő szerződésekért, ez a mutató fontos. Ha összehasonlítjuk a szabadalmak benyújtói

szerinti adatokat a feltalálók címe szerinti adatokkal, akkor a különbség eléggé figyelemre méltó. A magyar teljesítmény az EPO adatbázisa szerint 2006-ban 44%-kal volt magasabb a feltalálók címe szerinti összesítéskor, mint a benyújtók címe szerint. Ugyanebben az időben, az EU átlagában a feltalálók címe szerinti adatok 2%-kal voltak alacsonyabbak a benyújtókénál (Inzelt 2014). Egy évtizeddel később a különbség Magyarország esetében tovább nőtt: a feltalálók és a benyújtók (a várható tulajdonosok) között már -63% volt, míg a Cseh Köztársaságban csak -40%, Lengyelország esetében -36%, Portugáliában -15%, Dániában -1%. Ezzel szemben lényegesen magasabb volt a benyújtók, mint a feltalálók szerinti adat például Írországból +13%, Finnországból +14%, és Svédországból +19%. (Hernández et al. 2018)

Az okok között az úgynevezett székhely tényező fontos, de nem elhanyagolható a szellemi tulajdonjogok nemzeti és szervezeteken belüli szabályozása legalábbis Magyarország esetében. A 2014 és 2018 közötti jogi visszalépés mérsékelte az eredménymutatót. Attól kezdve a vállalatok akkor sem kívántak közös szabadalmaztatásba beleegyezni, ha csak egy kis részét finanszírozták a kutatásnak.¹⁰

4.2.3. Az egyetemek képességeiről

A hallgatók és az oktatók száma szerint a hazai egyetemek a kis- és közepes felsőoktatási intézmények nagyságkategóriájába tartoznak. A kisebb egyetemek jellemzője, hogy kevesebb szellemi kapacitás áll a rendelkezésükre, mint a nagyobbaknak és emiatt bizonyos területeken a kritikus tömegnél kevesebb kutatási kapacitást képesek mozgósítani.

Az utóbbi néhány évben a felsőoktatási K+F ráfordítások csökkentek. Míg 2007-ben a GDP-hez képest a felsőoktatási K+F kiadások hányada 0.23% körül volt, 2012-re 0.13-ra zuhant, majd némi növekedéssel 2017-re elérte 0.18%-ot, ami még mindig a 2012-es szint alatt van. Ezek után nem meglepő, hogy az adott periódusban 7%-kal csökkent a felsőoktatásban K+F tevékenységet végzők száma.

Magyarországon létezik néhány jó kutató egyetem, de ezek nem világklasszisok. Ezeknek az egyetemeknek néhány tudományterületen jók a felhalmozott képességeik és kiváló kutatásokat tudnak produkálni, de erre nem képesek minden általuk művelt területen.

A különböző világ ranglisták szerint a 27 magyar egyetem közül 6–7 kerül be a világ 1000 legjobb egyeteme rangsorának második felébe. A Centre for World University Rankings (CWUR) a világ 18 ezer felsőoktatási intézménye közül választotta ki az 1000 legjobbat, 7 rangsorolási kategóriát alkalmazva, éspedig: 1) Az oktatás minősége, 2) A végzett hallgatók foglalkoztatása, 3) Az oktatók minősége, 4) A kutatási kibocsátás, 5) A publikációk minősége, 6) Befolyás, és 7) Idézettség.

A 7 mutató együttes figyelembevételére szerint, 6 magyar egyetem szerepel a listán, de nem minden egyes kategória szerint kerülnek az 1000 közé. A két általunk meginterjúvolt egyetemnek jó pozíciói vannak: az ELTE 6 kritérium szerint, míg a BME 5 kritérium szerint is a legjobb 1000 között van. További magyarok a listán: Semmelweis Egyetem, DE, SZTE, BME és a PTE. (CWUR 2018)

¹⁰ Ez is fontos oka az egyetemek szabadalmi mutató szerinti alacsony teljesítményének.

5. A magyar vállalkozás-egyetem együttműködés európai tükörben

A magyar egyetemek tudományos kapacitása és teljesítménye, az elérhető kutatók korlátozott mennyisége ellenére ráhelyezte az országot arra a térképre, amelyen a külföldi vállalatok K+F tevékenységet keresnek. Ezek a lehetőségek hasznosak az egyetemek számára, még akkor is, ha sok akadályozó tényezője van a külföldi vállalkozásokkal való együttműködésnek.

Bár jó néhány jogi és pénzügyi korlát lebomlott az együttműködések előtt, továbbra is létezik néhány tényező, ami nem motivál az együttműködésre. Az EU finanszírozta vizsgálat az érdekeltek három csoportjától kapott válaszok alapján foglalja össze az 1. táblázat a fő korlátozó tényezőket. A csoportok: a vállalatokkal együttműködő kutatók, az együttműködéstől tartózkodók és a vállalatok.

1. táblázat A vállalkozás-egyetem együttműködés 5 legfontosabb akadályozó tényezője a különböző szereplők szemszögéből

Tényezők	Vállalkozásokkal		Vállalkozások
	együttműködő	nem együttműködő oktató-kutatók	
Pénzügyi tényezők	<ul style="list-style-type: none"> ① VEE célú egyetemi alapok hiánya ② VEE-t finanszírozó kormányzati alapok hiánya ④ KKV-k forrása 	<ul style="list-style-type: none"> korlátozott 	<ul style="list-style-type: none"> ① VEE-t finanszírozó kormányzati alapok hiánya
Motivációs tényezők	<ul style="list-style-type: none"> ⑤ Az egyetem az alkalmazottai számára elégtelen munkaidőt biztosít a VEE tevékenységre ③ A VEE-hez kapcsolódó bürokrácia (az egyetemen) 	<ul style="list-style-type: none"> ② Eltérő motivációk / értékek az egyetem és a vállalkozás között ③ A vállalkozás a gyakorlati eredményre koncentrálnak 	<ul style="list-style-type: none"> ③ Az egyetem a tudományos eredményre koncentrálnak (pl. publikáció) ④ Egyetem és vállalkozás eltérő időhorizontja
Menedzsment tényezők	<ul style="list-style-type: none"> ⑤ Az egyetem az alkalmazottai számára elégtelen munkaidőt biztosít a VEE tevékenységre ③ A VEE-hez kapcsolódó bürokrácia (az egyetemen) 		<ul style="list-style-type: none"> ⑤ A VEE-hez kapcsolódó bürokrácia (az egyetemen)
Egyetemek		<ul style="list-style-type: none"> ④ Nehéz megfelelő együttműködő partnert találni 	

Forrás: a szerző összeállítása Orazbayeva et al. (2018) alapján

Megjegyzés: VEE = Vállalkozás- Egyetem Együttműködés

A számok az akadályozó tényezőknek az adott típusú válaszadó szerinti rangsorát mutatják

Az 1. táblázat alapján látható, hogy van néhány, valamennyi szereplő által jelentősnek tartott akadályozó tényező, habár a rangsor számuk eltér. A legerősebbként emlegetett akadályozó tényezők a *finanszírozáshoz* kapcsolódnak. Az egyetemek

számára fontosak a vállalkozási források, hogy folytatni tudják kutatásaikat. A forrás hiány nem túl jelentős akadály a multik számára, de a KKV-k számára probléma. A finanszírozási akadályok elhárítása nem feltétlenül járul hozzá a vállalkozás-egyetem együttműködéshez, de javítja a létrejöttének lehetőségét. (Orazbayeva et al. 2018)

Az akadályok egy másik csoportja, a *motivációk*, már eltérnek a válaszadói csoportok szerint. A vállalkozás erős motivációja, a gyakorlati eredmények mielőbbi produkálása, míg az egyetemieké a tudományos eredmények létrehozása, publikálása. A vállalkozás és az egyetem eltérő érdekelttségét (titkosság versus publikálás, nyílt hozzáférés) nehéz harmonizálni. Ha nincs hatékony motivációja az együttműködésnek, akkor csekély a valószínűsége a létrejöttének.

Bizonyos *menedzsment* tényezők is mindhárom típus számára akadályt jelentenek. Az egyetemi menedzsment feladatokban történt fontos változások (TTI-k, a szellemi tulajdonjogok szabályozása és az azokból származó jövedelem normatív megosztása) ellenére továbbra is akadályozó tényező az egyetemi bürokrácia.

Ehhez hozzátehetjük a felvételen nem vizsgált, de az interjúk során emlegetett tényezőt, éspedig azt, hogy az oktatói-kutatói munkakörök leírása és az értékelési rendszere nem sokat változott. Bár az egyetemek fontos deklarált célja az, hogy az oktató-kutatók szoros együttműködésben dolgozzanak a vállalkozásokkal, az ezekből adódó teendők mégsem részei a munkaköri leírásoknak, nem csökkentik az oktatói-kutatói kötelezettségeket annak érdekében, hogy az üzleti lehetőségeket ki tudják használni. Ehhez hasonló akadályozó tényező az, hogy változatlan az oktató-kutatók és az egyetemi szervezetek értékelési rendszere, hiányzik belőle a vállalkozás-egyetem együttműködésekhez kapcsolódó teljesítmények elismerése, ami nem segíti az együttműködések fejlődését. Nem könnyű feladat a meglévő és az érintettek körében is régóta elfogadott értékelési rendszer felülvizsgálata, de a feladat nem halogatható tovább.¹¹

Sok vállalat elsősorban a diákok jó képzésében érdekelt és csak egy részük érdekelt abban is, hogy együttműködjön az új technológiák, az új tudás előállításában. Az utóbbiakban az egyetemekkel kooperáló multik általában a képzésben is partnerek. A sokoldalú együttműködések megerősíthetik és korszerűsíthetik az egyetemek első misszióját, az oktatást és javíthatják a végzett hallgatók minőségét és foglalkoztathatóságát. A K+F együttműködések hozzájárulnak az egyetemek második missziójának jobb teljesítéséhez is, új látásmódot hozva a kutatási témába és jobb körülményeket biztosítva a K+F tevékenységhez. Azok a kutatók, akik együttműködnek a vállalkozásokkal abban motiváltak, hogy a kutatásaik folytatásához további pénzügyi forrásokat szerezzenek, jelentős haladást érjenek el a tudományos munkájukban, a való életből vett példákkal javítsák oktatási tevékenységüket és előmozdítsák hallgatóik foglalkoztatását. Az sem elhanyagolható, hogy anyagi haszonra is szert tehetnek saját kutatási eredményeikből. (Interjúk: MNC-1 és 2, valamint BME)

Az EU felvétel és az interjúk tanúsága szerint azok a hazai kutatók és vállalkozások, amelyeknek már létező partnerkapcsolataik vannak, meglehetősen

¹¹ Számos európai ország tartja fontosnak a vállalkozás –egyetem együttműködés szerinti teljesítmények bevezetését az értékelési rendszerbe.

erősen elkötelezettek az együttműködések folytatásában, de a K+F tevékenységben együttműködő multik köre nem túl tág és nagyon lassan bővül. Az együttműködésekben résztvevő multik egy része rendszerint több, mint egy egyetemmel kooperál, ugyanakkor a Magyarországon K+F tevékenységet folytató vállalatok egy körének egyáltalán nincs magyar egyetemi partnere. A jövő kérdése, hogy bővülni fog-e az egyetemekkel együttműködő vállalkozások köre. Az mindenesetre pozitív jel, hogy a létező kooperációk többnyire tartósak. A következő rész a multikkal való K+F együttműködésekre koncentrálna.

6. K+F együttműködések

Általában a multik a fogadó országok egyetemeit az ott működő vállalataikon keresztül vonják be a K+F programjukba, gyakori feladatuk, hogy a termékeket és termelési eljárásokat adaptálják a helyi körülményekhez.¹² Az adaptációnál jóval nagyobb horderejű, új eredményeket, új kompetenciákat létrehozó K+F együttműködések jöhetnek létre a multik fogadó országbeli vállalatai és a helyi egyetemek között, lényegesen javított terméket, vagy eljárást eredményezve. Ennek már jelentősebb a tudásigénye, mint az adaptáció segítségével. A multik fogadó országbeli K+F megbízásai nagyobb mértékben irányulnak a kísérleti fejlesztéshez kapcsolódó témákra (tesztelés, kísérleti példány előállítás), mint kutatásra az egyetemeken.

A globálisan nyitott világban a multik egyre inkább használják a fogadó országok egyetemeit arra is, hogy valamilyen, a gazdasági tevékenységükhöz kapcsolódó K+F problémát megoldjanak. Így létrejön a multikkal való együttműködésnek egy másik szintje, a határokon átívelő olyan együttműködés, amelynek célja K+F kapacitásuk volumenének kiterjesztése, új kompetenciák szerzése a vállalat számára.

Ahol a helyi a tudományos kapacitások erősek, ott a multik bevonhatják a helyi egyetemeiket a kulcs kutatási tevékenységükbe, akár a helyi vállalkozásaikon keresztül, akár közvetlenül a központból. A jó szellemi kapacitással (és infrastruktúrával) rendelkező egyetemek, tanszékek a világ bármely részéből vonzhatnak magukhoz üzleti partnereket, az Ipar 4.0 témakörökben folyó kutatásokat.

Magyarországon a multik K+F volumen kapacitásainak a kiterjesztése párhuzamosan halad a kiegészítő kompetenciák szerzésével. E párhuzamos okok előnye, hogy bizonyos vállalatok esetében a folyamatban lévő K+F együttműködések 70–80%-a tartozik a jelenkorban átütő fejlődést képviselő technológiákhoz. (Interjú MNC-1, becsült adat) Az ELTE tapasztalata, hogy a multik az átütő technológiák közül azokon a területeken keresik meg az egyetemet K+F együttműködésért, ahol a vállalatnak korlátozottak a kapacitásai (például nagy adatállományok, mesterséges intelligencia) és a nagy kockázatok miatt tartózkodnak attól, hogy investáljanak a saját K+F laboratóriumukba.

¹² Az adaptációhoz kapcsolódó tevékenységek fontosak, de kevésbé releváns feladatok a kutató egyetemek számára.

Egy európai kezdeményezést érdemes itt megemlítenünk, mint vállalat és egyetem közti együttműködést nemzetközi szinten is segítő szervezetet, és pedíg a Budapesten működő, EU közös kutatási központot, az *European Institute of Innovation and Technology*-t (EIT). Az EIT három fontos területen indított újtára vállalkozás-egyetem együttműködési típusú projektet: digitalizáció (EIT-Digital), egészségügy (EIT-Health) és klíma-ügy (EIT-Climate). A mintában szereplő mindkét egyetem aktív az EIT kezdeményezte projektekből.

A vállalkozás-egyetem együttműködésnek ezt a szignifikáns jelenlétét az áttörő technológiák területén úgy tekinthetjük, mint az egyetemek szellemi kapacitásainak pozitív értékelését. Fontos a vállalatok nyitottsága is abban, hogy az élenjáró technológiák területén bevonják a hazai egyetemeket a kutatásaikba.

6.1. Átalakítja-e a multik és az egyetemek együttműködése a K+F epizódok szerinti szerkezetét?

Annak ellenére, hogy nincs éles határvonal a K+F különböző epizódjai között, tény az, hogy az együttműködés a "kutatásban" (K) eltérő problémákat hoz felszínre és más kihívásokat jelent, mint az együttműködés a "kísérleti fejlesztésben" (F), vagy a K+F-ben. Ép ezért fontos kérdés az, hogy a multikkal való együttműködés hogyan befolyásolja az egyetemeken a tevékenység K+F epizódjai szerinti struktúráját.

A K+F három típusa (alap kutatás, alkalmazott kutatás és kísérleti fejlesztés) fogalmának részletes leírását lásd: Frascati Kézikönyv (OECD 2015). Az alap- és alkalmazott kutatásban közös az, hogy mindkettő alapvetően új ismeretek szerzésére törekszik. A különbség pedig az, hogy az *alap kutatásnak* nincs alkalmazási, vagy használati célja, nagy a kockázata és az eredménye bizonytalan. Még a leginnovatívabb országokban, a világ klasszis egyetemek körében is ritka a vállalati finanszírozása, a vállalat-egyetem együttműködés. Az *alkalmazott kutatásnak* viszont közvetlen célja az alkalmazás és az időtávja jóval rövidebb az alap kutatásénál. Ennek sokkal gyakoribb a vállalati finanszírozása. Mindkét kutatási típus *vezethet innovációhoz*, de meglehetősen eltérő időhorizonton belül.

A harmadik epizód, a *kísérleti fejlesztés* olyan szisztematikus munka, amely *felhasználja* a kutatásból és a gyakorlati tapasztalatból szerzett tudást és olyan kiegészítő tudást hoz létre, amely új termék, vagy eljárás létrehozására, a meglévők jelentős jobbítására irányul. Tehát az "F" az alkalmazáshoz (innovációhoz), esetleg az alkalmazás érdekében további kutatáshoz, vagy az eddigi kutatások és az ahhoz kapcsolódó tevékenységek abbahagyásához vezet. A kísérleti fejlesztés gyakori formája a próbatermékek tesztelése.

Statisztikai információk sem a felsőoktatási szektor egészére, sem az egyetemek, illetve az intézetekre, tanszékekre vonatkozóan nem érhetőek el a vállalkozások által az egyetemeken finanszírozott K+F epizódok szerinti megoszlásáról, bár ezek az információk fontosak lennének az együttműködéseknek az egyetemi K+F struktúrára gyakorolt hatásának megismeréséhez.¹³

¹³ A szerződések adminisztratív adatai jó forrást jelenthetnének. Az egyetemek azonban meglehetősen tartózkodóak ezen adatok menedzseri, illetve kutatási célú feldolgozásától.

Az egyetemeken K+F finanszírozásában a szerződések mellett szerepe van a vállalati szponzorálásnak is. A szponzorálási összegek egy részét az egyetemek K+F-re fordíthatják. Ezek rendszerint nem túl nagy összegek, de ezekből finanszírozni tudnak alap kutatásokat. Az alap kutatások szempontjából a szponzorálás jóval jelentősebb (bár korlátozott nagyságú) forrás, mint a K+F szerződések.

A tudományterületek különböznek abban, hogy létezik-e éles határvonal az alap kutatás, az alkalmazott kutatás és a kísérleti fejlesztés között. A határvonal erősségétől, vagy elmosódottságától függ, hogy a tudás generálása és a probléma megoldása közötti folyamat gyorsabb, vagy lassabb. Az Ipar 4.0 néhány területén, például mesterséges intelligencia, biotechnológia, szinte eliminálódott az alap- és alkalmazott kutatás közötti határvonal. Néhány szakértő véleménye szerint a mesterséges intelligencia esetében összefonódott az alap-, alkalmazott kutatás és a kísérleti fejlesztés is. Még az összefonódó területeken sem szükségszerűen alakulnak ki olyan vállalkozás-egyetem K+F kapcsolatok, amelyekben mind a három epizód jelen van. A vállalkozás ezeken a területeken is dönthet úgy, hogy alkalmazott kutatásra és kísérleti fejlesztésre, vagy csak az utóbbira szerződik. Néhány tudomány területen a tesztelés jelenthet fontos szellemi kihívást és vezethet a további kutatások szempontjából is fontos eredményekhez. A multik kiszereződhetnek az egyetemekre olyan tesztelésre is, amely az új kísérleti fázisú termékeik továbbfejlesztését szolgálja és a vállalat K+F laboratóriumában végzett kutatásra épül. Az ipari projektekhez szorosan kapcsolódó együttműködésekre példa a BME-FIEK néhány együttműködése: a *Nokia* nagysebességű vezeték nélküli kommunikációs projektjéhez; a *Siemens* energia hatékonyságot növelő projektjéhez; az *MVM-nek* az energia elosztási hálózatban a zöld energia kiegyensúlyozott integrációjára koncentráló projektjéhez; a *Richter Gedeon Gyógyszergyárnak* a gyógyszerek stabilitását és kezelési hatékonyságát javító K+F tevékenységéhez.

Néhány vállalat az egyetemi laboratóriumokat csak tesztelésre, illetve az érvényesség tanúsítására használja. A legtöbb tesztelési feladat tudásigényes, esetenként 3–4 tanszék együttműködését is igénylő feladat. A BME-FIEK vezetőjének becslése szerint ezeknek az együttműködéseknek 50–50%-a jelent alkalmazott kutatást (kutatási dokumentációt, a bizonyítási koncepció tesztelését) és kísérleti fejlesztést (prototípus, tesztelés). A tesztelés lehet a projektek 30%-a. (Itt azt a besorolást használtuk, ahogy az egyetemek maguk sorolják be a K+F tevékenységüket.)

A *BME*-nek a *FIEK*-en kívüli multikkal is van néhány együttműködése az Ipar 4.0 területén. (A *BME* több, mint 200 vállalattal működik együtt, köztük multikkal és hazaiakkal) Az utóbbiakat is figyelembe véve, a *BME* egyik vezetőjének becslése szerint a vállalkozás-egyetem együttműködésben végzett, összes K+F kutatásaiknak körülbelül a 20%-a alap kutatás, 40%-a alkalmazott kutatás és 40%-a kísérleti fejlesztés.

Az *ELTE*-nek is vannak jelentős együttműködései az Ipar 4.0 területén. A szórványos információk szerint valószínűsíthető, hogy a vállalkozás-egyetem együttműködéshez kapcsolódó kutatások nagyobb aránya alap kutatás, mint a *BME*-n, nem függetlenül attól, hogy a két egyetem két tudományterületi struktúrája eltérő. (Az *ELTE*-n az egyik fő terület a természettudomány, míg a *BME*-n a műszaki tudomány).

A kísérleti fejlesztés meglehetősen gyakori terepe az együttműködéseknek. Meglehetősen sok oka van annak, hogy a multik fogadó országaiban, így Magyarországon is, a vállalatok miért működnek együtt az egyetemekkel csak az "F"-ben és, az egyetemek miért hajlandóak elfogadni azt, hogy esetenként csak marginális a "K" jelenléte az együttműködésben. Az „F” részét képező tesztelés hozzájárulhat a napra kész, értékes kapacitások jobb kihasználásához, jövedelmet termelve az egyetem számára például a kutatások folytatásához. A tudás-igényes tesztelés jó kezdetet is jelenthet a mélyebb K+F együttműködésekhez. A tesztelés, mint K+F együttműködés jelentős arányában szerepet játszanak a következők:

- A magyar gazdasági struktúra változása – az autóipar növekedése – egyre nagyobb keresletet támasztott a vállalkozás-egyetem együttműködésben az "F" iránt.
- A kutatási infrastruktúrák jelentős korszerűsítése vonzóbbá tette az egyetemeket a különböző típusú kísérleti fejlesztésekre.
- A vállalkozás-egyetem együttműködést ösztönző kormányzati programok is a gyakorlati alkalmazás közeli K+F együttműködésre serkentettek, tekintet nélkül arra, hogy ez a kutatásban, vagy a kísérleti fejlesztési fázisban következik be.
- Az "Innovációs hozzájárulás" szabályozásának változása jelentősen mérsékelte a vállalatok hajlandóságát a kockázatos alap kutatás, sőt az alkalmazott kutatások finanszírozására az egyetemeken.

"A (MNC-1) vállalatnak nagy volumenű K+F szerződése van a BME-vel, ami korábban alap kutatást is magában foglalt. Azóta, hogy az "Innovációs Alapba" történő befizetés nem csökkenthető az egyetemnek nyújtott vállalati K+F finanszírozás megfelelő hányadával, a vállalat csak olyan K+F projektekre köt szerződést, amelyek rövid időn belül eredményre vezetnek, kevésbé kockázatosak és közel vannak az innováció bevezetéséhez." (Interjú MNC-1)

- A vállalat K+F beruházásaiban az idő fontos tényező. Néhány menedzser világosan kifejezte azt, hogy olyan K+F feladatok megoldására van szükségük, amelyek 1–3 éven belül hasznosítható tudást eredményeznek.

A vállalatok elsősorban az aktuális problémáik megoldására, például a verseny nyomása alatt felmerülő K+F emberi erőforrás hiány megoldására törekszenek.¹⁴ Az egyetemek K+F stratégiájában nem szabad megfélemlíteni arról, hogy 5–10 éven belül számos technológia a legteljesebb mértékben különbözni fog a jelenlegitől. Az egyetemek akkor képesek hosszútávon együttműködésre, ha K+F tevékenységükben felkészülnek a jövőbeli problémák megoldására, a vállalkozások ma még nem ismert K+F keresletére, ami az átütő technológiák, az Ipar 4.0 területén szignifikánsan fog eltérni a jelenbelitől.

¹⁴ A K+F emberi erőforrás hiány hatásának, mint az egyetemekkel való együttműködést erősen motiváló tényezőnek az illusztrálására említhetjük azt, hogy MNC-1 a vizsgálat idején PhD fokozattal rendelkezőket már külföldről is toborzott Magyarországra. (Interjú MNC-1)

6.2. A vállalkozás-egyetem K+F együttműködés és a hazai innovációk közötti kapcsolatok

Az egyik oka a vállalkozások és az egyetemek K+F együttműködése kormányzati ösztönzésének az, hogy javítani kívánják mind az üzleti élet szereplőinek, mind az ország egészének az innovációs teljesítményét. A különféle együttműködéseknek az egyetemi K+F tevékenység struktúrája mellett, az ország innovációs tevékenységére is eltérő hatása lehet. Ezért érdemes áttekinteni, hogy a vállalat-egyetem K+F együttműködései vezetnek-e innovációhoz az egyetemek partner vállalatainál, az országban.

Magyarországon a multikkal kötött K+F szerződések többsége, az itt működő vállalataik innovációs teljesítményének javítását szolgálja, kisebb vagy, nagyobb léptékben. A multik közül az itt működő részek az egyetemek fő szerződő partnerei és a helyi tevékenységükhöz kapcsolódó K+F-ben, az arra épülő innovációban érdekeltek. (Interjú MNC-1 és MNC-2). Ezeken túlmenően léteznek a multik itt működő, vagy itt nem működő részeivel olyan együttműködési szerződések is, amelyek nem táplálják Magyarországon az innovációs tevékenységet. Ezeknek három különböző típusát lehet megkülönböztetni:

- a) A multi Magyarországon működő, az egyetemmel K+F tevékenységre szerződött vállalata nem itt vezeti be a K+F-re épülő innovációt, hanem a multi egy másik országban működő vállalatánál. Az ok lehet, hogy abban az országban jobbak az abszorpciós kapacitások, de az is lehet, hogy a termelési kapacitások jobbak, vagy olcsóbbak. Bármely ok esetén a megoldás a multi számára optimális.
- b) A multi központja, vagy alközpontja egy másik országból szerződhet közvetlenül – és nem az országban működő vállalatán keresztül – K+F tevékenységre magyar felsőoktatási intézménnyel. Ezek a szerződések többnyire nem kötődnek a helyi vállalat tevékenységéhez. Az országban elérhető K+F kapacitásokat, mint kiegészítő forrásokat használják a multi tudásbázisának bővítésére. Ez lehet jele a szerződött egyetemek képességei pozitív értékelésének, de annak is, hogy multik itt működő termelői / szolgáltatási kapacitásai kevésbé korszerűek a más országokban működőknél.
- c) Néhány olyan külföldi vállalat is köt K+F szerződést az egyetemekkel, amelynek semmiféle tevékenysége sincs az országban. A speciális és kiváló tudományos kapacitással rendelkező hazai egyetemi részlegek hozzá tudnak járulni az élenjáró technológiák fejlesztéséhez. Az ilyen szerződések nagyon pozitív visszajelzései az egyetemi K+F tevékenységnek. De az ilyen együttműködéseknek csak a távoli jövőben lehet hatása a hazai innovációkra.

Az összes kooperációhoz viszonyítva ennek a három együttműködési típusnak csak marginális jelentősége van Magyarországon, de érdemes figyelni rájuk.

7. Következtetések

A K+F intenzív multiknak jelentős a hatása a vállalkozás-egyetem hazai és a nemzetközi együttműködésére. Magyarországon egy sor multi (itt működő részleggel, illetve azok nélkül) létesített valamilyen szintű K+F kapcsolatokat az egyetemekkel. Azonban az együttműködések iránti keresletük különbözik európai megfelelőiktől, kevésbé motiváltak abban, hogy új, korai fázisú felfedezéseket megszerezzenek a magyar egyetemektől. A korai fázisú eredmények iránti mérsékelt érdeklődésben szerepet játszhat az is, hogy a vállalkozások perspektívájából kevésbé láthatóak és hozzáférhetőek a hazai egyetemeken létrehozott felfedezések. Az egyetemek intellektuális produktumainak nagyobb kiaknázását a 2014 és 2018 közötti szabadalmi tulajdon szabályozás is akadályozta, ami a vállalatokat meglehetősen távolságtartóvá tette a közös szabadalmaztatástól. A szabadalmat benyújtó egyetemek hiánya csökkentette az egyetemi kapacitások és teljesítmények láthatóságát.

Az Ipar 4.0 technológiai területén működő vállalkozás-egyetem kapcsolatok jelenléte, amit megfigyelhettünk, jelzi az egyetemi szellemi és infrastrukturális kapacitások pozitív értékelését, és a vállalatok nyitottságát az egyetemek bekapcsolására az élenjáró technológiákhoz kapcsolódó kutatásaikba.

Az viszont, hogy az alapkutatások területén alig létezik együttműködés, feladatokat ró a kormányzat KFI politikájára és ösztönző rendszerére. A kormányzat felelőssége, hogy a felsőoktatási szférában egészséges egyensúly legyen a K+F különböző epizódjai között. Az egyetemek K+F epizódok szerinti struktúrája ne csak a rövid- és középtávú vállalati érdekeket szolgálja, hanem a gazdaság és a társadalom egészének hosszú távú érdekeit is.

Napjainkig sem a hazai hatóságok, sem a felsőoktatási intézmények nem tulajdonítottak kellő fontosságot az értékelési rendszer problémáinak, amely maga is akadályozó tényezője a vállalkozás-egyetem kapcsolatok bővülésének. A felsőoktatási értékelési rendszer továbbra is a régi gyakorlatot követi, így nem foglal magában a vállalkozás-egyetem együttműködéshez kapcsolódó teljesítmény mutatókat. Soha sem könnyű revidálni egy meglévő értékelési rendszert, de a feladat nem sokáig halogatható. Az egyetemeken belül működő értékelési rendszernek, mind a szervezeti egységek, mind az oktató-kutatók esetében el kell ismernie a vállalkozásokkal való K+F együttműködést.

Annak érdekében, hogy a vállalat-egyetem együttműködés kölcsönösen gyümölcsöző legyen a részt vevők számára fontos az információs rendszer javítása is. Mindkét oldalnak és hozzájuk hasonlóan a kormányzatnak is világos, napra kész információkra van szüksége például arról, hogyan alakul a vállalkozás-egyetem együttműködés az áttörő technológiák, az Ipar 4.0 területén, és az együttműködés hogyan járul hozzá ahhoz, hogy az egyetemek megőrizzék, sőt magasabb szintre emeljék szellemi és fizikai kapacitásaikat.

A feldolgozóipari tevékenységhez képest viszonylag új jelenség a vállalati K+F tevékenység nemzetköziesedése. A K+F térbeli elterjedtsége lehetővé teszi, hogy a vállalatok sok-sok helyszín tudáskészletét használják, folyamatosan bővítsék a potenciális egyetemi partnereik körét bárhol a világon.

A fejlett és a fejlődő országok számára egyaránt kihívást jelent a vállalkozás-egyetem együttműködések magasabb szintjének, nemzetközi beágyazottságának elérése. A multik fogadó országaiban komoly kihívás a helyi egyetemek jelentős kapacitásainak kiépítése és fejlesztése, a partnerré válás a K+F együttműködés nemzetköziesedésében. A kormányzat fontos feladata a vállalatok és az egyetemek közötti hazai és a nemzetközi együttműködések magasabb szintre emelésében az egyetemek intellektuális kapacitásába történő befektetéssel a kutatás kritikus tömegének elérésének elősegítése. A kutatás kritikus tömegét mozgósítani képes egyetemi kutatólaboratóriumok megléte vonzóvá teszi az egyetemeket a külföldi vállalatokkal való együttműködésért folyó versenyben. Fontos az is, hogy a felsőoktatási intézmények nemzetköziesedése megtörténjen / jelentősebbé váljon, megerősítve tudományos kapcsolataikat, ezzel is vonzóbbá téve magukat a vállalati együttműködésekre a kutatásban.

A tapasztalatok azt mutatják, hogy a vállalkozás és az egyetem közötti bizalom építés, hosszú távú folyamat és ezen mind a két típusú szereplőnek keményen kell dolgoznia. Az üzleti és a tudományos világ kultúrája, valamint az érdekek közötti különbségek kölcsönös megértése, e folyamat első lépését jelenti, de ha az egyetemi kultúra és a technológiai infrastruktúra nem adekvát a vállalati feladatokhoz, az akadályozza az együttműködést.

Magyarországon, hasonlóan más országok gyakorlatához, érdemes társadalomtudományi kutatási projekteket indítani a témában, annak érdekében, hogy azonosítani lehessen a vállalkozás-egyetem együttműködést akadályozó ország specifikus tényezőket, ezzel támogatva a szakpolitika formálását. A hazai szakpolitika nagy kihívása a szélesebb körű és mélyebb vállalkozás-egyetem kapcsolatok előmozdítása, az áttörő technológiák, az Ipar 4.0 korszakában.

Köszönetnyilvánítás és finanszírozás

A szerző köszönetet mond az IFAEMA (Kiotó) konferencia, valamint az SZTE konferencia résztvevőinek és az angol változat szerkesztőinek a tanulmány különböző változataihoz fűzött értékes megjegyzéseiért. A kutatás nem részesült támogatásban.

Felhasznált irodalom

- Ankrah, S. – Al-Tabbaa, O. (2015): Universities-industry collaboration: A literature review. *Scandinavian Journal of Management*, 31, 387–408.
- Archibugi, D. –Lundvall, B-Å. (eds.) (2002): *The Globalizing Learning Economy*. Oxford University Press, p. 328.
- Archibugi, D. – Filippetti, A. (eds.) (2015): *The Handbook of Global Science, Technology and Innovation*. John Wiley & Sons, Ltd. p. 603.
- Bene, T. – Liber, N. – Németh, G. (2018): Szellemitulajdon kezelés és a kutatási eredmények hasznosítása a közfinanszírozású kutatóhelyeken. Összehasonlító elemzés és gyakorlati javaslatok, *Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala*, Budapest, 47 o.

- Bonaccorsi, A. – Piccaluga, A. (1994): A Theoretical Framework for the Evaluation of University – Industry Relationships. *R&D Management*, 24, 154–169.
- Caloghirou, Y. – Tsakanikas, A. – Vonortas, N. S. N. (2001): University-industry cooperation in the context of the European framework programmes. *Journal of Technology Transfer*, 26, 1, 153–161.
- Cantwell, J. (2017): Innovation and international business. *Industry and Innovation*, 24, 1, 41–60, <http://dx.doi.org/10.1080/13662716.2016.1257422>
- Cantwell, J. – Molero, J. (eds.) (2003): *Multinational Enterprises Innovative Strategies and Systems of Innovation*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK, 234–268.
- Chesborough, H. W. (2003): The Era of Open Innovation. *Sloan Management Review*, 44, 3 (Spring), 35–41.
- Correa, P. –Zuñiga, P. (2013): *Public Policies to Foster Knowledge Transfer from Public Research Organizations*. Innovation, Technology, and Entrepreneurship Global Practice, Public Policy Brief, World Bank, Washington DC.
- Clark, B. (2015): The character of the entrepreneurial university. *International Higher Education*, 38.
- CWUR (2018): CWUR World University Rankings 2018–2019, <https://cwur.org/2018-19.php>, downloaded: 4/12/2018
- Dachs, B. – Kampik, F. – Scherngell, T. – Zahradnik, G. – Hanzl-Weiss, D. – Hunya, G. – Foster, N. – Leitner, S. – Stehrer, R. – Urban, W. (2013): Internationalisation of business investments in R&D and analysis of their economic impact, *Innovation Union Competitiveness papers*, issue 2013/1 European Commission.
- Edquist, C. (1997): *Systems of Innovation Technologies, Institutions and Organizations*. Routledge, London and New York, p 432.
- Etzkowitz, H. (2004): The evolution of the entrepreneurial university. *International Journal of Technology and Globalisation*, 1, 1, 64–77.
- Etzkowitz, H. (2008): *The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation In Action*. Routledge, London, p. 161.
- Etzkowitz, H. – Leydesdorff, L. (1997): *Introduction to special issue on science policy dimensions of the Triple Helix of university-industry-government relations*. Beech Tree Publishing.
- Etzkowitz, H. – Leydesdorff, L. (1998): The endless transition: a 'Triple Helix' of university industry government relations. *Minerva*, 36, 3, 203–208.
- EU (2005): *The Handbook on Responsible Partnering – Joining forces in a world of open innovation. A guide to better practices for collaborative research and knowledge transfer between science and industry*. EUA, ProTon Europe, EARTO and EIRMA. Retrieved from <http://www.responsible-partnering.org/library/rp-2005-v1.pdf>
- EU (2016a): Peer Review of the Hungarian Research and Innovation system. *Horizon 2020 Policy Support Facility*, EU, Directorate-General for Research and Innovation, Luxembourg: Publications Office of the European Union, <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/file/10007/download?token=82151Fpl>
- EU (2016b): *The European Innovation Scoreboard 2016*. European Union.

- Farinha, L. – Ferreira, J. J. (2013): *Triangulation of the Triple Helix: a conceptual framework* <https://www.triplehelixassociation.org/working-papers/triangulation-of-the-triple-helix-a-conceptual-framework>
- Foray, D. (2006): *The Economics of Knowledge*, The MIT Press.
- Freeman, C. (1988): *Japan: A new national innovation system?* In Dosi, G. – Freeman, C. – Nelson, R. R. – Silverberg, G. – Soete, L. (eds.): *Technology and economic theory*. Pinter, London, 331–348.
- Govind, M. – Küttim M. (2016): International knowledge transfer from university to industry: A systematic literature review. *Research economics and business: Central and Eastern Europe*, 8, 2, p. 21.
- Guimón, J. – Narula, R. (2017): When Developing Countries Meet Transnational Universities: Searching for Complementarity not Substitution, *Discussion Paper*, Number: JHD2017-01, www.henley.ac.uk/dunning
- Gulbrandsen, M. – Slipersaeter, S. (2007): The third mission and the entrepreneurial university model. In Bonaccorsi, A. – Dario, C. (eds.): *Universities and strategic knowledge creation. Specialization and Performance in Europe*. PRIME Series, Edward Elgar Publishing Ltd, 112–143.
- Hernández, H. – Grassano, N. – Tübke, A. – Potters, L. – Gkotsis, P. – Vezzani, A. (2018): *The 2018 EU Industrial R&D Investment Scoreboard*. EUR 29450 EN; Publications Office of the European Union, Luxembourg, doi:10.2760/131813, JRC113807
- Inzelt, A. (1999): Transformation Role of FDI in R&D: Analysis Based on a Databank. In Dyker, D. – Radosevic, S. (eds.): *Innovation and Structural Change in Post-Socialist Countries: A Quantitative Approach*. Kluwer Academic Publisher, The Netherlands, 185–201.
- Inzelt, A. (2000): Foreign Direct Investment in R&D: skin-deep and soul-deep cooperation *Science and Public Policy*, August, No. 4. 241–251.
- Inzelt, A. (2004): The evolution of University-Industry-Government relationships during transition *Research Policy*, 33, 6–7, 975–995.
- Inzelt, A. (2010): Collaborations in the Open Innovation Era, in: *Nanotechnology and Microelectronics*, ed: Ndubuisi Ekekwe, 61–86, IGI Global, USA.
- Inzelt, A. (2014): Embeddedness level in Central and Eastern European countries as revealed by patent-related indicators, *PROMETHEUS*, 32, 4, 385–401.
- Inzelt, A. – Laredo, P. – Sanchez, P. – Marian, M. – Vigano, F. – Carayol, N. (2006): *3rd mission, in Methodological Guide*. PRIME, Network of Excellence, Lugano, 125–168. <http://www.prime-noe.org>
- Inzelt, A. – Csonka, L. (2016): Public-private interaction under fluctuating public support program. In Koschatzky, K. – Stachlecker, T. (eds.): *Public-private partnerships in research and innovation: Trends and international perspectives*. Fraunhofer Verlag, Karlsruhe, 129–158.
- Koschatzky, K. – Stachlecker, T. (2010): New Forms of Strategic Research Collaboration between Firms and Universities in the German Research System, *International Journal of Technology Transfer and Commercialization*, 9, 94–110.

- Laredo, P. (2007): Revisiting the third mission of Universities: toward a renewed categorisation of university activities? *Higher Education Policy*, Springer, 20, 4, 46–59.
- Leydesdorff, L. – Sun, Y. (2009): National and international dimensions of the Triple Helix in Japan: university–industry–government versus international co-authorship relations. *J Am Soc Inf Sci Technol*, 60, 4, 778–788.
- Lundvall, B. Å. – Johnson, B. (1994): The learning economy. *Journal of industry studies*, 1, 2, 23–42.
- Mégnigbéto, E. (2015): Effect of international collaboration on knowledge flow within an innovation system: a Triple Helix approach. *Triple Helix Journal*, 2, 1, 6 p. 21 open access DOI 10.1186/s40604-015-0027-0
- Mollas-Gallart, J. – Salter, A. – Patel, P. – Scott, A. – Duran, X. (2002): *Measuring third stream activities*. Report to the Russel group Universities, Brighton, SPRU.
- Narula, R. (2003): *Globalization and Technology: Interdependence, Innovation Systems and Industrial Policy*. John Wiley & Sons, 264 pages (reprinted: 2015)
- Narula, R. (2014): Exploring the paradox of competence-creating subsidiaries: balancing bandwidth and dispersion in MNEs. *Long Range Planning*, 47, 1–2, 4–15.
- Nelson, R. (1993): *National Innovation Systems*. Oxford University Press, New York.
- NKFIH (2019): *Kutatás-Fejlesztés és Innováció Magyarországon*, Budapest, p. 30.
- OECD (2008a): *Open Innovation in Global Networks*. Paris, France, OECD Publishing.
- OECD (2008b): *Reviews of Innovation Policy: Hungary*. OECD Publishing, Paris, p. 228.
- OECD (2015): *Frascati Manual 2015, Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development*. The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris DOI <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239012-en>
- OECD (2017): *The Next Production Revolution: Implication for Governments and Business*. OECD Publishing, Paris <http://dx.org/10.1787/9789264271036-en>
- Orazbayeva, B. – Davey, T. – Prónay, Sz. – Meerman, A. – Galan-Muros, V. – Melonari M. (2018): *The State of Hungarian University-Business Cooperation: the university and the business perspective*. Study on the cooperation between higher education institutions and public and private organisations, European Commission, www.uni-engagement.com
- Perkmann, M. – Tartari, V. – McKelvey, M. – Autio, E. – Broström, A. – D’Este P. – Fini, R. – Geuna, A. – Grimaldi, R. – Hughes, A. – Krabel, S. – Kitsong, M. – Llerena, P. – Lissoni, F. – Salter, A. – Sobrero, M. (2013): Academic engagement and commercialisation: A review of the literature on university–industry relations. *Research Policy*, 42, 423–442.
- Pinheiro, R. – Langa, P. V. – Pausits, A. (2015): The institutionalization of universities’ third mission: introduction to the special issue. *European Journal of Higher Education*, 5, 3, 227–232.

- Ranga, M. – Etzkowitz, H. (2013): Triple Helix systems: an analytical framework for innovation policy and practice in the Knowledge Society. *Industry & Higher Education*, 27, 3, 237–262.
- Raymond, S. – Taggart, J. H. (1998): Strategy shifts in MNC subsidiaries. *Strategic Management Journal*, 19, 7, 663–681.
- Schaeffer, V. – Matt, M. (2016): Development of academic entrepreneurship in a non-mature context: the role of the university as a hub-organisation. *Entrepreneurship & Regional Development*, DOI: 10.1080/08985626.2016.1247915, <http://dx.doi.org/10.1080/08985626.2016.1247915>
- Shimoda, R. (2008): Reform of University Research System in Japan: Where do they stand? *National academy of Sciences*, 40–56.
- Singh, J. (2007): Asymmetry of Knowledge Spillovers between MNCs and Host Country Firms. *Journal of International Business Studies*, 38, 5, 764–786.
- Sorensen, O. J. – Hu, Y. (2014): Triple helix going abroad? A case of Danish experiences in China. *European Journal of Innovation Management*, 17, 3, 254–271.
- Taggart, J. H. (1998): Determinants of increasing R&D complexity in affiliates of manufacturing multinational corporations in the UK. *R&D Management*, 28, 2, 101–110.
- Wen, J. – Kobayashi, S. (2001): Exploring collaborative R&D network: some new evidence in Japan. *Research Policy*, 30, 8, 1309–1319.

A digitalizáció az Óperencián és az üveghegyen is túl: az Ipar 4.0-hoz vezető út online kurzusokon keresztül

Majó-Petri Zoltán

A felsőoktatási piacokon belül nem csak az oktatási portfólió és az intézményrendszer van mozgásban 2010 óta, de átalakulóban van a tartalom fogyasztása is. A tanteremmel és a tanári jelenléttel leírható elsődleges fogyasztási mintázatok a digitális transzformáció mentén, a tömeges személyre szabás eszközrendszerével üzemszerűen működtethetők az online térben is: több tíz millió hallgatója van az online kurzusoknak világszerte. A cikkben egy generalista megközelítés mentén azt mutatom be, hogyan alakult ki ennek platform gazdasági modellje, kik ennek legnagyobb üzleti szereplői, milyen jellemző volumenekkel találkozhatunk. A magyarázó változók feltárása mellett bemutatásra kerül, hogy miért lehet sikeres egy MOOC (Massive Open Online Course) alapú képzési portfólió hosszabb távon, és milyen átmeneti hibrid megoldások állnak előttünk annak érdekében, hogy az Ipar 4.0 megvalósításához szükséges oktatási transzformáció mozgásba lendüljön Magyarországon is.

Kulcsszavak: e-learning; digitális transzformáció; Ipar 4.0, Massive Open Online Course (MOOC)

1. Digitalizációs előzmények: a „digitális ikrek” megalkotása

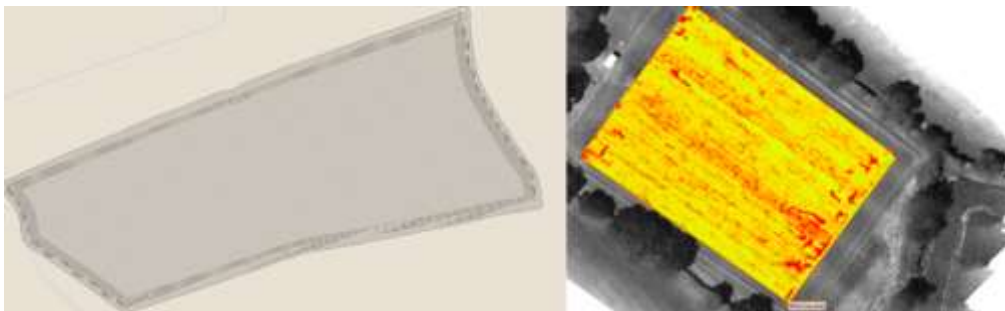
Az elmúlt évek konferenciáin a digitalizáció motívuma az előadások elmaradhatatlan kelléke lett, és a digitális transzformáció (digital transformation) Matt és szerzőtársai szerint az évtized egyik hívószava a szervezetek modernizálásában (Matt et al. 2015). Azonban ennek előzmény története nagyon mélyre nyúlik vissza.

A cikknek már csak terjedelmi okok miatt sem célja ennek részletes feltárása, azonban beágyazódását érdemes keretbe foglalni. Az idővonalon az MIT Media Lab megalapításához, illetve annak alapítójához nyúlik vissza. Nicolas Negroponte, a Massachusetts Institute of Technology Média Laboratóriumának alapítója, a Being Digital című könyvében már 1995-ben arról ír, hogy ahogyan az anyagi világot atomok alkotják, ugyanígy kialakítható körülöttünk ennek egy tökéletes mása, egy digitális ikerpár (digital twin) bitekből (Negroponte 1995).

A virtuális, bitekből álló világnak a megalkotása pedig az emberiség egyik legnagyobb vállalkozása lehet, ami alapvető változásokat indukál a termelésben, a gazdaságban, a kereskedelemben, a szolgáltatási szektorban, ezen keresztül pedig minden más társadalmi alrendszerben az oktatástól az egészségügyön keresztül a kultúráig. Negroponte szerint az informatikus, illetve az informatika egy támogató folyamatból ezen keresztül válik a fejlődés egyik meghatározó mozgatórugójává. Lényegében ennek mentén kerültek be az infokommunikációs és telekommunikációs cégek a világ legnagyobb vállalatai közé, és váltunk mi fogyasztók a XX. század fogyasztói társadalmának tagjai az információs társadalom platformjain (pl.: Apple, Google, Facebook, Amazon, Microsoft) felhasználóvá.

Negroponte okfejtésének gyakorlati megvalósulását szemlélteti az alábbi ábra, ami nem más mint egy hektár termőföld digitális ikerpárja, ami egy ember nélküli, robotizált művelés talapzata.

I. ábra termőföld digitális ikerpárja



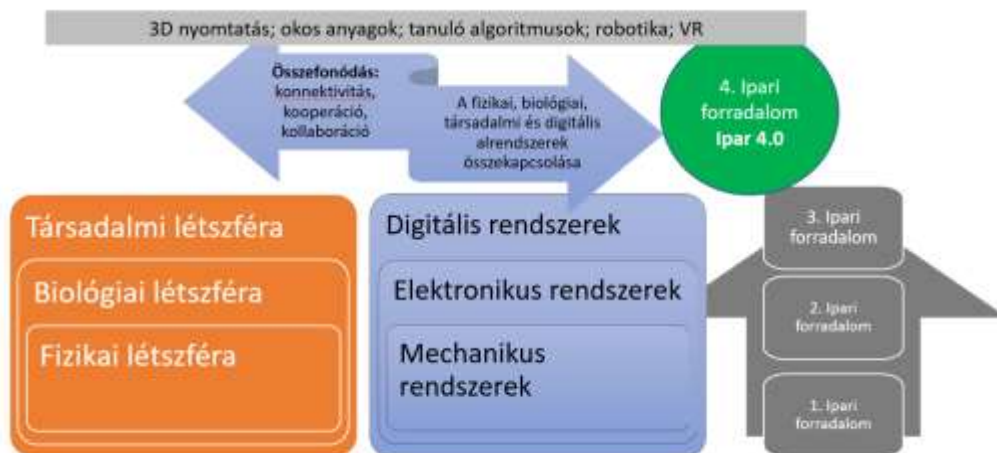
Forrás: saját szerkesztés a <https://www.handsfreehectare.com/> galériája alapján

Mára ez már nem egy egyszerű digitalizált kép. A képfeldolgozás eredményeként megvalósult lenyomat, ami eredetileg egy pillanat eseményét örökíti meg, ma a termelés alapja: ez az első olyan angol hektár, ahol úgy termeltek egy egyetemi projektbe árpát 2016-ban, hogy a területen nem járt ember.

A mezőgazdasági termelési ciklus tele volt a múltban is automatizálási törekvésekkel, mely az emberi munka csökkentésére és kiváltására irányult, ezt jól láthatjuk évtizedek óta, sőt Rifkin „*The End of The Work*” című könyvében a mezőgazdasági munkák megszűnésének külön fejezetet szentelt: bemutatva az egy hektárra eső, egy-egy munkafolyamatra jutó munkaórák számának folyamatos és radikális csökkenését (Rifkin 1995, 109. o.). Ennek elsődleges módszertana a gépesítés és az automatizáció volt, ami a digitalizációval teljeseedett ki. A gépek működtetésének és távoli irányításának utolsó elemeit már az informatikai és telekommunikációs megoldásokon keresztül fejlesztik és szállítják: így jutottunk el a Harper Adams University „emberi kéz nélküli hektár” (hands free hectare) projekthez, vagy éppen a német Osnabrück University fejlesztési projektjéhez, vagy a University of Sydney futó fejlesztéseihez. Ezek jellegzetes technológiái az IoT, a bigdata, a tanuló algoritmusok, a drón vagy éppen az önvezető jármű (King 2017). Másképpen, ahogy Martin Ford fogalmaz könyvében megjelent a precíziós mezőgazdaság, ami végleg kihúzza a talajt az olyan vizuális kihívást jelentő betakarítási tevékenységek alól is, amit eddig csak az ember volt képes megcsinálni (Ford 2017, 43. o.). Ugyan az Ipar 4.0 fogalma ma még korántsem egységes, de álláspontom szerint az Ipar 4.0 jelenségvilágát a Negroponte által modellbe foglalt, valóságot leképező bitekből álló világ digitális másolataként tekinthetjük: tekintünk akár a nagyvállalatok ERP rendszereire, melyek digitális idegrendszerként a modern vállalat irányítás alapjai, akár az önvezető technológiákra, melyhez a járművek környezetének digitális mását kellett megalkotni, vagy a közösségi médiára, ami kapcsolati hálónk digitális mása. Figyeljük akár a képkalkáló orvosi technológiákkal támogatott sebészrobotokat, vagy az okos városokat, ahol zöld jelzést kap a kereszteződésbe érkező villamos: érdemben

épül világunk bitekből álló digitális ikertestvére. Megkezdődött a fizikai – biológiai – társadalmi és digitális rendszerek egymásba fonódása az Ipar 4.0 eszközrendszerén keresztül: ennek a topográfiáját szemlélteti az alábbi ábra:

2. ábra Technológiai egymásba fonódás 2010 után



Forrás: saját szerkesztés Skilton–Hovsepian 4. Ipari forradalom hatásai alapján (Skilton–Hovsepian 2018)

Ebben a szemléletben érdemesnek tartok egy felsőoktatási digitalizációs modellt felépítését is megkezdni. Ennek elsődleges mozgatórugója lehet, hogy a tanterem, ami a mechanikus korszak elismerésre méltó eredménye, mint elsődleges technológia tér átalakuljon.

2. Távoktatási előzmények: digitális támogatás a felsőoktatásban

A digitális transzformációt és a platform gazdaság térnyerését figyelembe véve nem csoda, hogy a felsőoktatás vezetői intézményei és kialakították a virtuális ökoszisztémájukat: az edukatico.org bejegyzése szerint 2019 évégre mintegy 50 millió felhasználója van a Coursera és az EdX online egyetemi kurzusainak. Ez a digitális transzformáció akár az angolszász, akár az ázsiai felsőoktatási piacokon kurzusok ezreivel és diákok millióival számolhat.

Az online kurzusoknak természetesen megvolt a történeti előzménye a felsőoktatási alrendszerben: klasszikus tantermi oktatás mellett a távoktatás (distance learning) biztosan nem az internet „bölcsőjében” született meg: Pomerol et al. 2015-ben megjelent könyve szerint az audio és videó kazetták postai kiküldése, a televízió, a rádió és végül az internet egy „fejlődési lánc” része. A szerző szerint eddig minden számítógépes és infokommunikációs technológia inspirálta a különböző helyen és/vagy különböző időben történő tanulás szereplőit (Pomerol et al. 2015).

Az internet használatának oktatásban történő elterjedésére itthon is sok példát ismerünk: az oktatási intézmények szinte minden IKT eszközt beépítenek a

folyamataikba, legyen szó elektronikus ellenőrzőről vagy leckekönyvről, számítógépes vizsgáról, vagy az előadások anyagainak elektronikus elérhetőségéről és a tanterembe integrált okoseszközökről. A szoftverpiaci szereplők is specializálódtak az oktatásinformatikai területekre: az üzleti megoldás szállítók külön speciális kínálatot és kedvezményes árlistát tartanak fent diákoknak, oktatási intézményeknek, ami azt mutatja, hogy érdemi együttműködés alakult ki a szereplők között.

A kérdés napjainkban inkább úgy vetődik fel, hogy a webes és elektronikus megoldások használata összeáll-e valamilyen új minőséggé? Ahogyan az internet beépült a vállalati értékteremtő folyamatba és lett belőle e-business – ami nem egyenlő az elektronikus kereskedelemmel (e-commerce), vagy online marketinggel – úgy a kérdés az oktatásban most vált igazán aktuálissá: a MOOC hosszabb távon csak egy újabb technológiai újítás – más szóval a WEB2 beépülése a távoktatási gyakorlatba – vagy egy új működési modellt indukál, ami az oktatási intézmények értékteremtési folyamatát is átalakítja? A coursera.org ahol 2019-ben már 38 millió tanulnak felsőoktatásban „online, ingyenes, nyílt” hívószava a kurzusfelvételre csak kiváló marketing akció, vagy egy új üzleti modell része?

Ezen kérdések sűrítve úgy tűntek fel a nemzetközi szakirodalomban, hogy lesz-e új csodaszer a MOOC a felsőoktatásban (Brown 2015)? Ennek magyar adaptációja is érdekes kérdéseket vet fel, tudva hogy az atipikus felsőoktatási képzési formák (esti, levelező, távoktatási) megítélése évtizedek óta foglalkoztatja a szakembereket és közvéleményt két meghatározó aspektusból is: egyrészt hogy egyáltalán lehet-e minden szakterületen digitalizálni a tantermi oktatást, különösen a manuális szakmákat. Másrészt tekinthető-e egyenértékűnek az itt szerzett tudás és diploma nappali tagozaton történő oktatással?

3. Oktatás 2010 után: a tömeges nyílt online kurzusok (MOOC) évtizede

A fogalom mára már letisztult a nemzetközi szakirodalomban: a tömeges nyílt online kurzusok (Massive Open Online Course, továbbiakban MOOC) olyan webes kurzusok, amelyek a korlátlan részvételt és online hozzáférést biztosítanak világhálón keresztül. A kurzushoz tartozó videók, prezentációk, olvasóleckék és esettanulmányok mellett interaktív fórumok, kvízek biztosítják a felhasználóknak a tudásmegosztást, a csoportmunkát, a kommunikációt a diákok a tanárok és az oktatást segítő személyzet között.

A MOOC már 2008-ban megjelent az angolszász egyetemi gyakorlatban, de 2012-ben vált a tanulás népszerű platformjává. A platformok között piacvezető a Coursera.org, egy amerikai oktató technológiai vállalat, amely tömeges, nyílt online kurzusokat ajánl, és jelenleg 40 millió hallgatójuk van. Alapítói Andrew Ng és Daphne Koller, akik a Stanford Egyetem számítástudomány professzorai. A Coursera platformján 2019-ben már 190 egyetem működik együtt, hogy egyetemi kurzusaikat online elérhetővé tegyék a mérnöki tudományok, a bölcsészet, az orvostudomány, a biológia, a társadalomtudományok, a matematika, a gazdaságtudományi, és számítástudományi területekről.

Amennyiben a távoktatási elméletét és gyakorlatát is figyelembe vesszük, akkor a MOOC egy aktuális és széles körben kutatott fejlesztésnek tekinthető a távoktatási témakörben is (Bozkurt et al. 2015). Ebben az iskola falain kívüli autonóm

munkavégzésnek, az önálló tanulási stratégiának komoly hagyománya van. A MOOC-ok terjedésének sebessége 2012 és 2015 közötti években elsősorban a „nyílt és ingyenes” tényezőkön múlt: több tízezer online kurzus született, melyekhez több százezer virtuális hallgató csatlakozott. Az alábbi ábra a MOOC kurzusok globális terjedését 3. ábra mutatja.

3. ábra Induló MOOC kurzusok száma 2012–2019 között



Forrás: <https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2018/>

A korai MOOC-ok gyakran hangsúlyozták a nyílt hozzáféréshez kapcsolódó jellemzőket – mint például a tartalomhoz, a struktúrához vagy a tanulási célokhoz való nyilvános hozzáférést – azzal a céllal, hogy támogassák az oktatási erőforrások ismételt felhasználását és feldolgozását. Számos később létrejött MOOC már zárt licenceket is alkalmaz az oktatási anyagokra úgy, hogy azokhoz a hallgatók ugyan ingyen hozzáférhetnek, de mindez regisztrációhoz kötött (Zemsky 2014). Zemsky szerint a MOOC már 2014-ben elérte a csúcst: „Jöttek, hódítottak egy keveset, és most jelentősen kisebb kilátásokkal néznek szembe.” Azonban a számok mást mutatnak: az angolszász felsőoktatási környezetből kilépve, globális jelenségről beszélhetünk, melynek oka már nem az ingyenesség vagy a nyílt hozzáférés. Inkább abban keresendő, hogy egyrészt változnak fiatal generációk tanulási szokásai, attitűdjei másrészt a tanterem digitalizációja valóban sikeresebb tanulási környezetet jelent, mint a hagyományos osztályterem. Az ok is láthatóvá vált: mert szolgáltatók élni tudtak a tömeges személyre szabás lehetőségével, ami a digitális üzleti modellek alapvető működési jellemzője.

A világ legnagyobb oktatási portálján, a Courserán 2020 elején már elérhető az első magyar nyelvű, ingyenes tanulásmódszertani kurzus is: A tanulás tanulása c. kurzus Barbara Oakley (McMaster University) és Terrence Sejnowski (University Of California San Diego) 1,9 millió hallgatóval rendelkező Learning How to Learn c. kurzusának magyar verziója. Olyan tanulási módszereket mutat be, amelyeket a művészetek, a zene, az irodalom, a matematika, a természettudományok, a sport és más szakterületek művelői használnak. Az online, ingyenes tananyag a tanulás módszertanát mutatja be, és gyakorlati tanácsokat ad többek között vizsgákra való

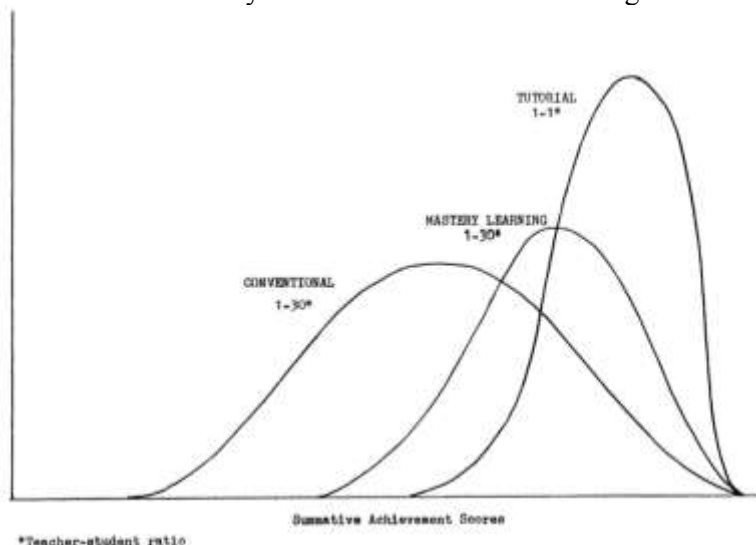
felkészüléssel kapcsolatban A kurzus során bemutatásra kerül, hogyan használ az emberi agy a tanuláshoz két nagyon különböző állapotot, és hogyan tudja tömbösíteni az információkat. A kurzuson résztvevők megismerhetik a kompetencia-illúziókat, a memóriatechnikákat, a halogatós kezelésének okait, egyben olyan módszereket próbálhatnak ki amivel új lendületet kaphat a tanulásban elért sikereihez, és segítenek optimalizálni a házi feladattal és a feladatmegoldással töltött időt.

4. A tanterem és a tömeges személyre szabás hatékonysága

Azt, hogy a tanterem a személyre szabás szempontjából nem a leghatékonyabb tudásátadó megoldás már régóta köztudott: nem véletlenül lett közismert szólásunk, hogy egy osztályteremben „a jobbak unatkoznak, a gyengébbek pedig lemaradnak” hiszen a tanár egy ilyen környezetben átlagos sebességgel fog oktatni.

A tömeges személyre szabás éppen ezen a területen az egyik legnagyobb lehetőség, mert ez lehetővé teszi számunkra, hogy egy 30 éves problémát oldjunk meg. Az oktatási kutató, Benjamin Bloom 1984-ben vetette fel a 2 szigma problémát (Bloom 1984), amit három diák populáció tanulmányozásakor figyelt meg. Az első esetben a diákok előadás alapú tantermi oktatásban vettek részt. A másodikban a diákok szintén hagyományos előadás alapú tantermi oktatást használtak, de egy elsajátítás alapú megközelítést alkalmaztak, így minden egyes diák csak akkor léphetett a következő témára, amikor demonstrálta az előző anyag elsajátítását. Végül, volt egy olyan hallgatói populáció, ahol a tanár végig egyenként foglalkozott a diákokkal. A kísérletben, ahol minden tanulóval egyesével foglalkoztak, angolul „one to one tutoring”-nak nevezték el. Bloom arra jutott, ha minden tanulóval egyesével foglalkozunk, akkor a klasszikus tantermi teljesítményeket megtesztető haranggörbe (normál eloszlás függvény) megváltozik. Eredeti cikkében mindezt az alábbi görbék szemléltették:

4. ábra Eredmények változása one-to-one tutoring esetén



Forrás: S. Bloom: The 2 sigma problem; Educational Researcher

Tehát ha mindenkivel tudunk egyesével foglalkozni, akkor a görbe megváltozik: a diákok akár 80% eljuthat a kiválósági tartományba harmadik görbe szerint. Másképp fogalmazva egy osztály iskolai osztályzatainak normál eloszlása (első görbe), nem elsősorban a diákokról szól, hanem a tanulási környezetéről. Mindez a szakirodalomban kétszigma problémaként terjedt el. Bloom cikke után természetesen mindenki azon kezdett el dolgozni, hogyan lehet „még több” iskolát csinálni, még többet foglalkozni a diákokkal, és megtörni az eleve elrendelt „a gyengék, közepesek és kiválóak” kategóriákat? Erre két megoldás létezett a XX. században: az egyik amikor erre az iskola volt képes, a másik amikor ezt a szülők vállalják.

Az oktatáskutatók által jól körüljárt téma közgazdász szemüvegen keresztül is vizsgálható. Az osztályterem, tanár, iskola intézményi modellje jól skálázható, ennek működtetéséhez, fenntartásához szükséges források jól algoritmizálhatók. A kisebb osztálylétszám, több terem, több tanárt kíván: az egyéni foglalkozáshoz vezető út költségei meredeken emelkednek. Emellett szinte minden szülőben, mint vevőben megjelenik az az elvárás, hogy gyermekével lehetőség szerint egyénileg foglalkozzanak, legyen meg a lehetősége az egyénre szabásnak. Ezt szolgálják a különórák, a korrepetációk, és a fakultációk ami a szülők döntésén múlt.

A felsőoktatás digitalizációja a MOOC típusú kurzusokon keresztül állításunk szerint a tömeges személyre szabás lehetőségét teremti meg. A totális személyre szabás kulcsa pont a digitális transzformáció, azaz, hogy az oktatási folyamatban mindenkivel egyesével foglalkozhassunk: ez az Oktatás 4.0-ja az Ipar 4.0-hoz hasonlatosan, egyben Bloom 2 szigma problémájának feloldása.

Egy videóleckét újra és újra meg lehet nézni, a kvízeket, tesztekét újra és újra meg lehet csinálni, a virtuális asszisztensek fáradhatatlanul segíthetnek megoldani a feladatokat és kijavítják a dolgozatokat anélkül, hogy újra és újra megkérjük tanárainkat, fáradjanak vissza a diákokkal a tanterembe, vagy javítsák ki a dolgozatokat.

A tömeges nyílt online kurzusok folyamatos terjedésének és növekedésének pont ez az alapvető mozgató rugója: ezen a piacon számos szervezet (például egyetem, intézet vagy akár üzleti vállalkozás) indult el, a főbb szolgáltatók (platformok) mára letisztult képet mutatnak: a felhasználók számát alapul véve a Coursera, az Edx, a XuetangX a Udacity és FutureLearn emelhető ki. Az első három 10 milliós nagyságrendű felhasználói közösséget épített ki az elmúlt években. Tudva, hogy 2016-ban az Európai Unióban 19,6 millió diák tanult a felsőoktatásban a Courserának ugyanebben az évben már 23 millió, 2018-ban pedig 38 millió felhasználója volt, nem kérdés hol van manapság expanzív növekedés.

5. Hibrid oktatási portfóliók megjelenése

A kérdés, miszerint a digitalizáció hatására jön-e a felsőoktatásban új működési modell álláspontom szerint lényegében eldőlt. A tömeges személyre szabás üzemszerűen működtethető. A legtöbb MOOC alkalmaz videó felvételeket oktatásban, sokszor tantermi előadásokat, klasszikus oktatási gyakorlatokat digitalizálnak (Yousef et al. 2014). Sokan tekintik a videókat és egyéb MOOC által előállított tartalmakat a tankönyvek következő formájának, nem ritka a MOOC az új

tankönyv kifejezés (Young 2013). Egy edX hallgatókról szóló kutatása alapján az is megállapítható, hogy a hallgatók figyelme nem tartható fent hosszabb távon sem a tanteremben, sem a képernyő előtt: a tantermi órák egyszerű rögzítése zsákutca. A hallgatók általában 6–9 perc után leállítják a videókat. Egy másik adatsor szerint a hallgatók fele a 12–15 perces videókból legalább 4,4 percet megnézett (Holmes 2015).

Másrészt a tömeges beiskolázás miatt a MOOC olyan technikai háttérrel igényel, amely az interakciók mellett biztosítja a tömeges visszacsatolást, azaz az ellenőrzés vagy a számonkérés eszközét is. Az elmúlt években, köszönhetően innovatív pedagógiai elméleteknek és módszereknek két megközelítés terjedt el:

- a tanuló közösségek által történő önellenőrzés és csoportos együttműködés
- automatizált visszacsatolás: online tesztek, továbbá komplex írásbeli vizsgák automatizált osztályozása (Rivard 2013)

Az értékelést lehet az online környezetben a legnehezebben megvalósítani: itt a legnehezebb a bizalom megteremtése és fenntartása, továbbá az online értékelési módok meglehetősen eltérnek a klasszikus értékelési metodikától. A MOOC-ban ezért kiemelt figyelmet fordítanak a felügyeletre és az esetleges csalások kiszűrésére (Eisenberg 2013)

A csoportos ellenőrzés (más hallgatók által történő ellenőrzés) minta válaszokra vagy feleletválasztós kérdésekre épül, így az ellenőrző érdemben meg tudja ítélni, hogy hány pontot adhat a különböző válaszokra. Megjegyzendő, hogy az értékelési módszerek nem lehetnek annyira sokszínűek a csoportos ellenőrzés esetén, mintha oktatási szakszemélyzet végezné.

Továbbá a csoportos ellenőrzés előnyei között szerepel, hogy azon a hallgatók körében, akik másokat osztályoznak, az osztályozási folyamat tanulással is párosul, továbbá az ellenőrzők a kurzussal kapcsolatban elkötelezettebbé válnak (Adamopoulos 2013). A vizsgák akár felügyelhetők regionális vizsgáztató központokban, vagy egyéb otthoni vizsgakövető technikai eszközök is alkalmazhatók (webkamerák használata, egér használati vagy gépelési szokások, mintázatok algoritmikus felismerése). Az elmúlt időszakban olyan speciális technikák is kidolgozásra kerültek, mint az adaptív (alkalmazkodó) tesztelés, ahol a tesztet a hallgató korábbi válaszai alapján személyre szabják, a hallgató tudásának megfelelő könnyebb vagy nehezebb kérdések megjelenítésének segítségével.

A kurzusok digitalizációja, ezen belül a MOOC és a felsőoktatás hibridizációja az előbbieken alapján egyfajta inflexiós pontként jelenhet meg az oktatás világában. Szabó és szerzőtársai (2019) az Ipar 4.0 és a hálózati tanulás magyarországi kutatása során az első helyen azonosították az emberi erőforrás meglétével és oktatással kapcsolatos kihívásokat, ezen belül a „hagyományos megoldáskezelés” elégtelenségét. Ugyanezen hagyományos, azaz lineáris és termék alapú üzemszervezés helyett javasolja a IT alapú versenyelőnyökben rejlő lehetőségek kihasználását Hortoványi – Vilmányi szerzőpáros (2018). Ezek alapján egy tudatos, MOOC alapú digitális transzformációval olyan hibrid felsőoktatási működési modell fejleszthető ki, ami álláspontunk szerint mint az új generációk, mint az intézmények, mint a munkáltatók számára megoldást jelenthetne több közös problémára. Egy MOOC alapú digitális transzformáció az alábbi tényezőkön keresztül fejtheti ki hatását:

1. táblázat MOOC alapú felsőoktatási működési modell

tényező	hatás a felsőoktatásban	változás mértéke (kicsi, közepes, magas)
kurzus digitalizáció, MOOC kurzusok fejlesztése	tananyag elemek korlátlan hozzáférésének megteremtése, kurzus tartalmának modernizálása	magas: beépíthetők a munkaerőpiac által elvárt digitális készségek
MOOC alapú hálózatosodás, stratégiai szövetségek	a hallgató egyszerre több intézmény kurzusán tud részt venni, a kurzus kínálat a hálózat nagyságától függ	magas: eddigi gyakorlat kevés számú szereplő együttműködésére épült (pl: részképzés, közös diploma)
rugalmasság időben és térben	a kurzusok nem csak a szemeszter elején kezdődhetnek, és nem csak egy helyen	magas: az eddig gyakorlat beégetett időpontokhoz és helyszínekhez közötte a kurzusok kezdetét és helyét
nyílt forráskódú megközelítés	ingyenes csatlakozás: felhasználó akár kurzusonként, kreditenként fizethet	amagas: az eddigi gyakorlat a tanulmányok megkezdését a tandíj megfizetéséhez kötötte
a piac kiterjesztése	6–99 korig	közepes: az eddigi gyakorlat elsősorban a fiatal felnőttekre koncentrált
a vevő felhatalmazása	a diákok nem hallgatók: nem csak tanártól, egymástól is tanulnak	kicsi: az eddigi gyakorlat ezt hallgatólagosan elismerte

Forrás: saját szerkesztés

Ezen szempontrendszer figyelembe véve egy MOOC alapú digitális kurzus alkalmas lehet egy új oktatási működési modell kialakítására, ahol a diákok egy hálózat egy csomópontjában, továbbra is campusokon kezdik meg tanulmányaikat, de a hálózat minden eleme nyújt nekik oktatási szolgáltatásokat, és az elvégzett kurzusok a digitális építőkövek a hálózat működésében, egyben a diplomát jelentő kreditek megszerzésében.

6. Összegzés

Az egyetemi kurzusok digitális traszformációja a cikkben bemutatott digitális iker felépítése és a MOOC módszertana alapján előkészíthető. Meglátásom szerint egy ilyen hibrid oktatási portfóliónak az egyik bölcsője lehet a klasszikus távoktatás: az Oktatási Hivatal 2015–2019-es adatai alapján készített összegzés azt mutatja, hogy Magyarországon távoktatási tagozatra az elmúlt öt évben stabilan kétezer fő jelentkezett, és ennek fele kezdte meg tanulmányait kevesebb mint öt intézményben. Az adatok alapján a kereslet és a kínálat alakulása stabil. A nem nappali tagozaton

folyó képzéseknek a bemutatott pár ezer fős távoktatási keresletnél nagyságrendekkel nagyobb potenciálja van egy MOOC alapú képzés transzformáció kapcsán a levelező és esti tagozattal is számolva. Az elmúlt öt év adatai szerint a levelező képzés iránti kereslet 41 ezerről 49 ezerre nőtt, és az esti képzésre beadott jelentkezések is 1566-ról 1803-ra emelkedtek. Mindezt kivetítve egy fenntartható, online oktatási portfólió lehetősége körvonalazódik előttünk, ahol a digitális transzformáció nemzetközi legjobb gyakorlata adaptálható, amihez egy befogadó közeg társulhat a campusok falain kívül is.

Köszönetnyilvánítás

A kutatást az EFOP-3.6.2-16-2017-00007 azonosító számú, az intelligens, fenntartható és inkluzív társadalom fejlesztésének aspektusai: társadalmi, technológiai, innovációs hálózatok a foglalkoztatásban és a digitális gazdaságban című projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap és Magyarország költségvetése társfinanszírozásában valósul meg.

Felhasznált irodalom

- Adamopoulos, P. (2013): What Makes a Great MOOC? An Interdisciplinary Analysis of Student Retention in Online Courses. *ICIS 2013 Proceedings*, pp. 1–21 in AIS Electronic Library (AISeL)
<http://aisel.aisnet.org/icis2013/proceedings/BreakthroughIdeas/13/>
- Bloom, B. S. (1984): The 2 Sigma Problem. The Search for Methods of Group Instruction as Effective as One-to-One Tutoring. *Educational Researcher*, 13, 6. Jun. – Jul., 4–16.
- Bowen, W. G. (2014): *Higher education in a digital age*. Princeton University Press, Princeton.
- Brown, M. – Costello, E. – Donlon, E. – Giolla-Mhichil, M. N. (2015): A Strategic Response to MOOCs: How One European University is Approaching the Challenge. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16, 6, 98–115.
- Bozkurt, A. – Akgun-Ozbek, E. – Onrat-Yilmazer, S. – Erdogdu, E. – Ucar, H. – Guler, E. – Sezgin, S. – Karadeniz, A. – Sen, N. – Goksel-Canbek, N. – Dincer, G. D. – Ari, S. – Aydin, C. H. (2015): Trends in Distance Education Research: A Content Analysis of Journals 2009–2013. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16, 1, 330–363.
https://www.academia.edu/11056576/Trends_in_Distance_Education_Research_A_Content_Analysis_of_Journals_2009-2013
- Eisenberg, A. (2 March 2013): Keeping an Eye on Online Test-Takers. *New York Times*. Retrieved 19 April 2013.
http://www.nytimes.com/2013/03/03/technology/new-technologies-aim-to-foil-online-course-cheating.html?_r=1&
- Ford, M. (2017): *Robotok kora*. HVG Kiadó, Budapest. pp 43.

- Holmes, L. (2015): An Early Report Card on Massive Open Online Courses. *The Wall Street Journal*. Retrieved 3 May 2015. <http://www.wsj.com/articles/SB10001424052702303759604579093400834738972>
- Hortoványi, L. – Vilmányi, M. (2018): Üzleti stratégia átalakulása a digitalizáció forradalmának forgatagában. In Horváth, D. (szerk.): *A stratégiai menedzsment legújabb kihívása: a 4. ipari forradalom* c. konferencia kiadvány. Budapesti Corvinus Egyetem, <http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/3839/1/4ipariforr.pdf>
- King, A. (2017): Technology: The Future of Agriculture. *Nature*, 544, S21–S23 <https://doi.org/10.1038/544S21a>
- Matt, C. – Hess, T. – Benlian A. (2015): Digital Transformation Strategies. *Business Information System Engineering*, 57, 339–343. <https://doi.org/10.1007/s12599-015-0401-5>
- Negroponte, N. (1995): *Being Digital* Hodder and Stoughton. London ISBN 0 340 64525 3, 56–66.
- Pomerol, J-C. – Epelboin, Y. – Thoury, C. (2015): *MOOCs: Design, Use and Business Models*. ISTE, London.
- Rifkin, J. (1995): *The End of Work: the decline of the global labor force and the dawn of the post-market era*. G. P. Putnam's Sons; New York, 109–127.
- Rivard, R. (19 April 2013): *EdX Rejected*. Inside Higher Education. Retrieved 22 April 2013. <https://www.insidehighered.com/news/2013/04/19/despite-courtship-amherst-decides-shy-away-star-mooc-provider>
- Skilton, M. – Hovsepian, F. (2018): *The 4th Industrial Revolution*. p. 6, Palgrave Macmillan, DOI: 10.1007/978-3-319-62479-2
- Waldrop, M. M. (13 March 2013): Massive Open Online Courses, aka MOOCs, Transform Higher Education and Science. Nature magazine, *Scientific American*, Retrieved 28 April 2013. <http://www.scientificamerican.com/article/massive-open-online-courses-transform-higher-education-and-science/>
- Young, J. R. (2013): The Object Formerly Known as the Textbook. *Chronicle of Higher Education*, Retrieved 14 March 2013. <http://chronicle.com/article/Dont-Call-Them-Textbooks/136835/>
- Yousef, A. M. F. – Chatti, M. A. – Schroeder, U. – Wosnitza, M. – Jakobs, H. (April 2014): MOOCs – A Review of the State-of-the-Art. *CSEDU International Conference on Computer Supported Education 2014*. Barcelona, Spain, 9–20. Retrieved 30 April 2015. <http://www.openeducationeuropa.eu/en/article/MOOCs--A-Review-of-the-State-of-the-Art>
- Szabó, Zs. R. – Horváth, D. – Hortoványi, L. (2019): Hálózati tanulás az ipar 4.0 korában. *Közgazdasági Szemle*, LXVI, 2019. január, 72–94.
- Zemsky, R. (2014): With a MOOC MOOC here and a MOOC MOOC there, here a MOOC, there a MOOC, everywhere a MOOC MOOC. *Journal of General Education*, 63, 4, 237–243. in JSTOR http://www.jstor.org/stable/10.5325/jgenceduc.63.4.0237?seq=1#page_scan_t ab_contents

A digitalizáció és a társadalmi innovációk összefüggései

Karajz Sándor

A társadalmi innovációk folyamatát és eredményességét nagymértékben befolyásolja a technikai fejlődés. E fejlődés aktuális folyamatát Ipar 4.0-nak nevezzük. Az ipar 4.0 legfontosabb jellemzője a digitalizáció, amely jelentősen átalakítja a hagyományos társadalmi struktúrákat, befolyásolja az értékteremtő folyamatokat. A digitalizáció napjainkban egyre többször megjelenik a társadalmi innovációkban, megváltoztatva az ilyen típusú innovációs folyamatokat. Az Ipar 4.0 eredményei alapján a társadalmi innovációk területén is egyre több olyan megoldást találunk, amely a digitalizációra, az automatizálásra épül. A tanulmány célja a digitalizáció és a társadalmi innováció ismertetése és jellemzése, a két folyamat kapcsolatának értelmezése, illetve a digitális társadalmi innováció bemutatása nemzetközi példákon keresztül.

Kulcsszavak: digitalizáció, ipar 4.0, társadalmi innováció, digitális társadalmi innováció

1. Bevezetés

Az Ipar 4.0 legnagyobb vívmánya a digitalizáció, amely egy globális folyamat, ezért a nemzetközi tapasztalatok, a jó gyakorlatok megismerése hozzájárul a pontosabb, mélyebb és részletesebb hatás- és kapcsolatvizsgálathoz. Térnyerésével fontos kérdéssé válik, hogy milyen szerepet tölthet be a társadalmi innovációs folyamatokban? A 21. században a digitalizáció egyre inkább beépül az innovációs folyamatokba, ezért egyre nagyobb hatással van a versenyképességre. Joggal feltételezhetjük a digitalizáció és a társadalmi innováció hatékonysága közötti ok-okozati összefüggéseket. Ezek az összefüggések megmutatják, hogy a digitalizációnak a sikeres társadalmi innovációkban milyen szerepet kell betöltenie, valamint a siker érdekében milyen irányú társadalmi és gazdasági fejlesztéseket szükséges megvalósítani.

Az Ipar 4.0 az információs technológia és az automatizálás egyre szorosabb összefonódása, ami a gyártási módszerek alapvető megváltozásához vezet. A kialakult új technikai környezet új társadalmi kihívásokat indukál, amelyek a társadalmi innovációk folyamatát is megújulásra készítik fel. A tanulmányban az általam kiválasztott hagyományos társadalmi innovációs modellt kibővítem a digitalizáció aspektusával. Ez a megoldás segítséget nyújthat a modern társadalmi innovációs folyamatok jobb megértéséhez.

A nemzetközi tapasztalatok és jó gyakorlatok megismerése segítségünkre lehet a társadalmi innovációk hatékonyabb megvalósításához. Olyan jó gyakorlatokat kerestem, amelyek a társadalmi innováció során a digitalizáció vívmányait hasznosítják. Ezen nemzetközi példák eredményei a hazai gyakorlatban is felhasználhatók. Jelen tanulmányban azt ismerhetjük meg, hogy a digitális eszközök által támogatott társadalmi innovációs folyamatok esetében melyek azok a tényezők,

amelyek növelik a hatékonyságot a hagyományos társadalmi innovációval összevetve. Ezek rámutatnak arra, hogy a digitális technológiák segítségével lehetőség nyílik a társadalmi szükségletek széleskörű feltárására és a társadalmi problémák eredményesebb megoldására.

2. Az ipari fejlődés és a negyedik ipari forradalom

Az ipari termelés egyik fontos feladata a társadalom életminőségének javítása. E feladat teljesítése során próbál lépést tartani a társadalmi elvárásokkal, ami folyamatos fejlődéshez, nagyobb technológiai változások esetén ipari forradalmakhoz vezet. Az eddig definiált valamennyi ipari forradalom célja azonos volt, az új technológiával a fogyasztó igényét magasabb minőségi szinten kielégíteni. Az ipari forradalmak olyan folyamatok, amelyek során megváltoznak az ember által hozzáférhető eszközök, amelyek megkönnyítik mindennapi életét, és megnyitja az utat afelé, hogy az ember fizikai környezetét teljesen uralni.

Az ipari forradalmak során nem csak a technológia újul meg, de megváltoznak a társadalmi viszonyok és folyamatok is. Mokyr (1985) szerint az ipari forradalmaknak három lépcsője van:

- Elsőként a gazdaságnak egy ágazatában megy végbe valamilyen gyors változás.
- Másodsorban ez az ágazat dinamikusabban növekszik, mint a gazdaság más iparágai, megváltoztatva a gazdaság szerkezetének arányait.
- A harmadik szakaszban a fejlődés hatásai tovagyűrűznek a többi ágazatba is.

Amennyiben az aktuális globális gazdasági és társadalmi változásokat vizsgáljuk, akkor nehezen kérdőjelezhető meg az az állítás, hogy a negyedik ipari forradalom napjait éljük. A szakmai terminológia eltérő módon használja a negyedik ipari forradalom és az ipar 4.0 kifejezéseket. Vannak, akik ugyan azt a folyamatot értik alatta, míg mások eltérő szempontok alapján különbséget tesznek a kettő között (Nagy 2019). A tanulmányban mi a második álláspontot fogadjuk el, különbséget téve a két kifejezés között, de fenntartva az a tényt, hogy az Ipar 4.0 a negyedik ipari forradalom következménye. A negyedik ipari forradalom alapvető jellemzője, hogy a gépek és tárgyak egy információs hálózatba kapcsolódnak, a reálgazdaság egyetlen hatalmas, intelligens információs rendszerbe integrálódik. A napjainkban gyakran használt Ipar 4.0 kifejezés egy szűkebb vállalati értelmezés, a vállalaton belül az információs technológia és az automatizálás egyre szorosabb összefonódását jelenti, feltétele, hogy a termékek, eszközök és akár a szolgáltatások is hálózatba legyenek kapcsolva. A szűkebb értelmezés ellenére egyértelmű, hogy az ipar 4.0 a közvetlen műszaki-technikai hatásokon kívül jelentős gazdasági és társadalmi változásokat is indukál. E tanulmány célja a digitalizáció (az Ipar 4.0 legfontosabb eleme) és a társadalmi innovációk kapcsolatának vizsgálata, ezért az Ipar 4.0 bemutatásával és jellemzésével külön pontban foglalkozunk.

3. Az Ipar 4.0 rövid bemutatása

Az Ipar 4.0 egy koncepció, amely az újkeletű műszaki és gazdasági kihívásokra próbál válaszokat adni, alapvetően az ipari – és tágítva az alapértelmezést gazdasági és társadalmi – folyamatok digitalizációjával. Az Ipar 4.0 megnevezést 2011-ben használta először a német kormányzat, amikor meghirdette 2020-ig tervezett iparfejlesztési programját (Zhou et al. 2015). Az Ipar 4.0 során nem csak egyszerűen a technológia megújításáról van szó, hanem az üzleti folyamatok újragondolásáról is.

Az ipari robotok és az automatizációs folyamatok már a huszadik század második felében megjelentek, az internet viszont később, ami megteremtette a hálózatba kötés lehetőségét és így forradalmasította a folyamatszervezést. Láthatjuk, hogy az Ipar 4.0 alapja a digitalizáció és az adat, a számítógép csupán eszköz a digitalizáció folyamatának végrehajtásához. Az internet és a technológiai fejlődése megteremti az emberek, gépek és vállalatok folyamatos összeköttetésben lévő hálózatát, és az értékteremtő folyamatok adatainak folyamatos megosztásával elérhetővé válik a versenyképes, a vevő számára teljesen testreszabott termék előállítás.

4. A társadalmi innováció jellemzése

4.1. A társadalmi innováció definíciója és szintjei

A műszaki innováció elsődleges célja a profitmaximalizálás, általában mellőzve a társadalmi hatásokat. Pol és Ville szerint az az innováció nevezhető társadalmi innovációnak, mely esetében az alkalmazott új ötlet képes növelni az élet minőségét és mennyiségét (Pol–Ville 2009). Egy korábbi – kutatótársammal írt – tanulmányban azzal a feltételezéssel éltünk, hogy a társadalmi probléma megoldásának elsődleges célja nem a profitszerzés, ezért az alábbi – a jelen tanulmányban is használt – definíciót fogalmaztuk meg: „A társadalmi innováció olyan nonprofit tevékenység, amely egy társadalmi probléma újszerű, innovatív megoldására irányul.” (Karajz–Kis-Orloczki 2019, 2. o.).

A társadalmi innováció a gazdasági innovációhoz hasonlóan különböző szinteken (mikro vagy szervezeti, mezo vagy regionális és makro vagy nemzetgazdasági szinten) valósulhat meg. A mikroszintű értelmezés szerint a társadalmi innováció alulról építkezik, a civil szervezetek és nonprofit vállalkozások indítják el a társadalmi szükségleteket újszerű módon kielégítő folyamatokat. Az alulról építkező, szervezeti szintről induló társadalmi innovációk célja - a más szintről indulókhöz hasonlóan - a közösség igényeinek kielégítése, problémáinak megoldása. A társadalmi innovációk hatékony megvalósulásának egy befogadó társadalmi mikrokörnyezet a feltétele. Mezoszinten a regionális intézményrendszer és a regionális társadalmi problémák kerülnek előtérbe. A regionális eltérésekből adódó gazdasági és társadalmi lemaradások kezelésében és a felzárkózási esélyek megteremtésében számottevő szerepe van a társadalmi innovációnak. A társadalmi innovációk esetén is fontos szerepe van a folyamatok időbeli és térbeli alakulásának. A periférikus térségek esetében a fejlődés szempontjából az újszerű ötletek, megoldások szerepe kifejezetten jelentős, mert az ezekben a térségekben jelentkező társadalmi problémák megoldása esetén a hagyományos megoldások nem minden

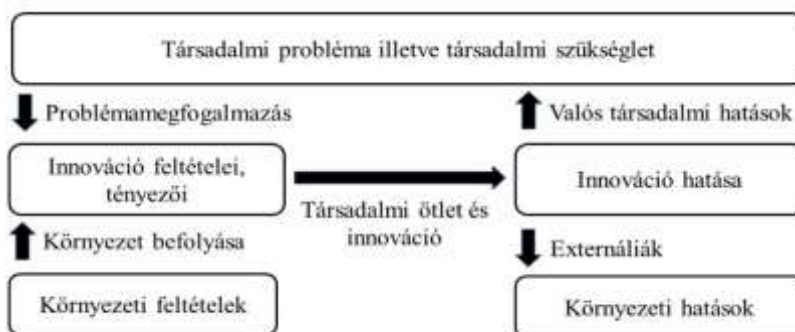
esetben hatékonyak. Periférikus területeken az innovációs potenciál alacsony, ezért a társadalmi innovációk jellege más kell, hogy legyen, ösztönzése más eszközöket igényel, mint a fejlett régiókban, ezért versenyképességbefolyásoló hatásaikat is másként fejtik ki. A makroszintű társadalmi innováció esetén a kormányzati szintről érkező intézkedések indítják el az innovációt.

4.2. A társadalmi innováció folyamata és indikátorai

A szakirodalmat megvizsgálva több olyan tanulmányt találtam (Mulgan et al. 2007, Nicholls et al. 2015, Schmitz 2016, van der Have–Rubalcaba 2016), amelyek leírják a társadalmi innováció folyamatát. Mulgan és tsai (2007) szerint a társadalmi innováció folyamata során elsődlegesen társadalmi célú szervezetek eddig kielégítetlen társadalmi igény kielégítésére keresnek és hoznak létre megoldást, amelyek lehetnek innovatív tevékenységek és szolgáltatások. Nicholls et al. (2015) szerint társadalmi innováció során szándékos újítások keletkeznek, amelyek társadalmi jól-lét növekedést okoznak, a közjavak termelésében, elosztásában és fogyasztásában történő módosítással. Van der Have–Rubalcaba (2016) szociológiai szempontból közelítik meg a társadalmi innováció folyamatát, a társadalmi változás megalkotásának és megvalósításának új módszereként tekintenek rá, értelmezésük szerint a társadalmi innováció egy paradigmaváltás, és nem egy különálló innováció kategória.

Schmitz (2016) a társadalmi innováció folyamatát komplex rendszerként értelmezi, ezért az ő elképzelése alapján mutatom be a folyamatot (1. ábra). Társadalmi innovációs modelljében a társadalmi probléma vagy/és szükséglet generálja a társadalmi innovációt. Ezt konkrét, megoldandó társadalmi problémaként meg kell fogalmaznunk, mert e nélkül nem kezdődik el az innováció. A folyamat elindulásához az innovációs előfeltételeknek (innovátorok, megfelelő társadalmi hajtóerő és szervezeti feltételek megléte) teljesülni kell. A következő lépés, a társadalmi innováció konkrét megvalósulása, melynek eredményeképpen mérhető társadalmi kimeneteket (inputs), következményeket (outcomes) és hatásokat (impacts) figyelhetünk meg, amelyek végeredményben konkrét valós társadalmi hatásokban testesülnek meg. Az innovációs előfeltételeket, képességeket befolyásolják a környezeti (közösségi, politikai, intézményi, támogatói) feltételek, de extern (pozitív vagy negatív) hatásként a társadalmi innováció is hatást gyakorol a környezetre.

1. ábra A társadalmi innováció folyamata



Forrás: saját ábrázolás Schmitz (2016) alapján

A társadalmi innováció modelljében a folyamatokhoz hozzákapcsolhatók az innováció tényezői oldaláról az input- és folyamatindikátorok, az innováció hatásoldaláról pedig az output-, eredmény- és hatásindikátorok, ezzel lehetőséget teremtve az indikátorok definiálásával és számszerűsítésével a társadalmi innováció kvantitatív hatáselemzésére.

5. Digitalizáció és társadalmi innováció

5.1. A digitalizáció fogalma és folyamata

A digitalizáció folyamatát egyszerűen megfogalmazhatjuk, mert az nem más, mint az analóg jeleket digitális jelekké átalakító folyamat. A 2. ábrán láthatjuk a hagyományos megközelítést. Az analóg forrás digitális jellé alakítása után az adatokat a felhasználói igényekhez kell alakítani. E folyamat három lépésből áll, szoftveres feldolgozásból, formai és tartalmi feltárásból, valamint metaadatok szerkesztéséből és végül optimalizálásból. A hétköznapi életünkben már természetessé váltak a digitalizációs technika eredményei. GPS alapú térképen tájékozódunk, a digitális médiát használjuk, online vásárolunk belépőjegyeket és árukat, digitális fényképeket nézegetünk a mobiltelefonunkon. Ezeket nem tudnánk digitalizáció nélkül megtenni.

2. ábra A hagyományos digitalizáció folyamata



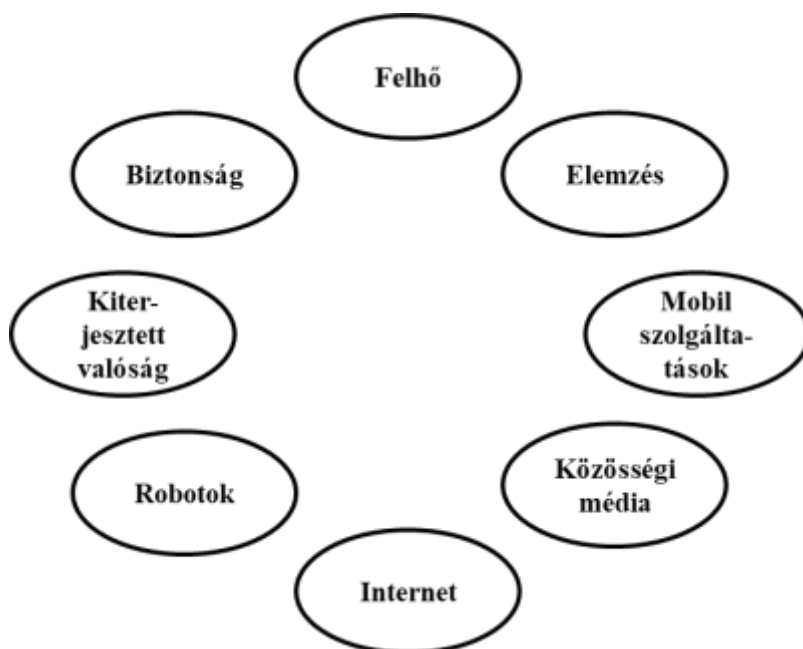
Forrás: saját ábrázolás

A digitalizációs lehetőségek eszköztára folyamatosan fejlődik, így a digitalizáció értelmezése is folyamatosan fejlődik, mást jelent ma, mint néhány évvel ezelőtt. Ma már sokkal komplexebb értelemben gondolunk rá. Sok esetben a korábban még digitalizációként értelmezett folyamatokat már alapvető adottságként kezeljük, és a digitalizációt csak összetettebb műveletek esetén tartjuk megfelelő kifejezésnek. A 3. ábrán láthatjuk a digitalizáció komplex értelmezésének elemeit. A részletes

elemzéstől eltekintve, pusztán az elemekre tekintve megérthetjük a digitalizáció komplexitását. A digitalizáció az élet minden területén megjelenik, online jelenlétet, adat- és információcserét jelent eszköz és ember között (Kollár–Poór 2016).

A digitalizáció gazdasági-társadalmi jelentősége hatalmas, az ipar 4.0, vagyis a negyedik ipari forradalom egyik alappiérének számít, hatással van az élet minden területére. Segíti és meggyorsítja a mindennapi életünket, kapcsolatokat, munkát. Elősegíti és ösztönzi a tanulást és a szórakozást, hozzájárul az élet minőségének növeléséhez. Önállóságra és innovációra ösztönöz, átalakítja a gazdaság és a mindennapi élet folyamatait (A digitalizáció és a Siemens 2018).

3. ábra A digitalizáció komplex értelmezése



Forrás: Kollár–Poór (2016)

A Siemens 2016-ban és 2018-ban kutatást végzett, amelyben felmérte a vállalati szektor digitalizációs helyzetét. Kialakítottak egy digitalizációs indexet, amely az alábbi kategóriák alapján számított aggregált index:

- digitalizáció vállalaton belüli fontossága
- digitalizáltság aktuális mértéke
- a cég fejlesztésekkel kapcsolatos felkészültsége
- digitalizációs tervek és lehetőségek

A vállalatok 1-től 5-ig terjedő skálán értékelték a tényezőket. A digitalizációs index mindkét évben 3,5 lett, ami látszólag nem mutat előrelépést, de 2018-ban már a kisvállalatok is bekerültek az értékelésbe. Ezek esetében a kutatás alacsonyabb értéket mutatott (3,2) mint az átlagérték, amiből arra következtethetünk, hogy

amennyiben 2016-ban a kisvállalatok is bekerültek volna a mintába, akkor alacsonyabb lett volna az aggregált index értéke, ami arra utal, hogy valójában nőtt a digitalizáltság szintje a két év alatt. 2018-ban a középvállalati index 3,5, a nagyvállalati index 3,7 volt (A digitalizáció és a Siemens 2018).

A vállalatok a digitalizáció feltételeit jobbnak ítélték meg 2018-ban, kevesebb hátráltató tényezőt láttak a digitalizációs fejlesztések megvalósításához. A vállalati megközelítésben a kisebb digitális potenciállal bíró kisvállalatok esetében az egyszerűbb informatikai beruházások is digitalizációs fejlesztésnek minősülnek, a nagyvállalatoknál inkább a komplex, nagyvolumenű beruházásokat sorolják oda (A digitalizáció és a Siemens 2018).

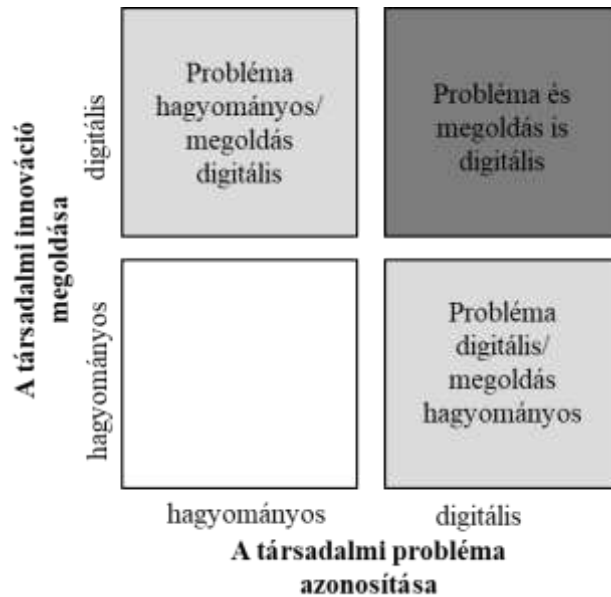
Számomra azért érdekes a felmérés, mert ugyan vállalati kört vizsgált, de a felhasznált módszertan adaptálható a társadalmi innováció digitalizáltságának vizsgálatához. A négy kategória (a fontosság, a digitalizáltság mértéke, az arra való felkészültség és a jövőbeli elképzelések) a társadalmi problémák innovatív megoldása során is fontos feltételei a hatékony digitalizált megoldásoknak.

5.2. Digitalizáció a társadalmi innovációk területén

A társadalmi innováció új ötletek (termékek, szolgáltatások és modellek) kifejlesztése és alkalmazása a társadalmi igények kielégítése és új társadalmi kapcsolatok, együttműködések kialakítása érdekében (The European Commission 2013, 6. o.). Amennyiben továbbra is (4.1. pont) azzal a feltétellel élünk, hogy a probléma megoldásának elsődleges célja nem a profitszerzés, hanem a társadalmi jól-lét növelése, akkor társadalmi innováció alatt olyan nonprofit tevékenységet értünk, amely egy társadalmi probléma újszerű, innovatív megoldására irányul. Azért emeltem ki újból a nonprofit jellegét, mert az utóbbi években a digitális transzformáció – a profitorientált tevékenységeken túl – nagy hatással van a szociális és nonprofit területekre is. A digitalizáció – a társadalmi szereplők jobb informáltsága és a hálózatosítás mellett – lehetőséget nyújt új társadalmi termékek és szolgáltatások fejlesztésére. A digitálisan támogatott társadalmi innováció (röviden digitális társadalmi innováció (DTI)) egy új keletű folyamat, amely során a társadalmi problémák megoldására digitális technológiákat alkalmazunk.

A 4. ábrán nyomon követhetjük Geser (2017) tipológiáját. Két tényezőt vesz figyelembe a digitalizáció szemszögéből. A probléma azonosításánál, lehatárolásánál és a tényleges megoldásánál is használhatjuk a digitális technológiákat. Ez alapján négy típust tudunk megkülönböztetni. A fehér üres négyzet a hagyományos társadalmi innovációt szemlélteti. Amennyiben az azonosításnál és/vagy a megoldásnál segítségül hívjuk a digitális technológiát, akkor beszélünk digitális társadalmi innovációról. Természetesen tágabb értelemben a társadalmi probléma azonosítása is egy eleme a problémamegoldás folyamatának.

4. ábra A társadalmi innováció tipológiája a digitalizáció szempontjából



Forrás: Geser (2017)

5.3. Digitális megoldások a társadalmi innováció területén

Mint láhattuk a digitalizáció új utakat nyit a társadalmi innovációk azonosításában és megoldásában. Azonban a digitális módszerek alkalmazásának sikeréhez szükség van társadalmi változásokra, a társadalom tagjainak aktív szerepvállalására és közreműködésére. Az új technológia elterjedésének korlátja éppen az, hogy az állampolgárok gyakran szkeptikusak, ezért meg kell őket győzni a pozitív hatásokról. A hatalmas adatbázis (big data), ami manapság rendelkezésre áll, félelmet kelt az emberekben, pedig használatával lehetővé válik a társadalmi szükségletek pontos összegyűjtése és releváns elemzése a társadalmi jól-lét növelése érdekében.

A digitális társadalmi innováció nemzetközi szakirodalmát kutatva több olyan példát találunk, amelyek sikeresek és pozitív velük kapcsolatosan a tapasztalat, ezzel is bizonyítva a digitális technológia létjogosultságát. A következőkben ezekből választottam ki és mutatok be olyanokat, amelyek alátámasztják, hogy a digitalizáció új lehetőséget nyújt a társadalmi problémák megoldásában.

Decidim

A *Decidim* egy szabad nyílt forráskódú szoftver, amely biztosítja az érintettek aktív részvételét a városok és szervezetek irányításában és döntéshozatalában. Ezért „e-demokrácia platformnak” is nevezik, amely segít az állampolgári részvétel erősítésében. A rendszert Barcelonában fejlesztették ki, ma már városok tucatjai (Helsinki, Loiret, Nancy, Mérida, Tuusula, stb.) használják. Alkalmas stratégiai tervezésre, részvételi folyamatok támogatására, találkozók, gyűlések összehívására,

állampolgári kezdeményezések elindítására, vagy részvételi költségvetés benyújtására. Segítségével az interneten keresztül lehet a helyi döntéseket előkészíteni, formálni és elfogadni. (<http://d.edemokracia.hu/>)

Nem csak önkormányzatoknak, hanem civil szervezeteknek, köz-, vagy magánintézményeknek, illetve egyéb közösségeknek is hasznos lehet, mert döntéseiket átlátható módon, a kapcsolódó információk minél teljesebb körű ismerete mellett, a lehető legdemokratikusabban hozhatják meg.

A *Decidim* segítségével 2016-ban Barcelonában készítettek egy stratégiai tervet a város polgáraival együttműködve. A stratégiai terv elemei operatív cselekvési tervben testesültek meg, amely 7 ezer állampolgári javaslatot tartalmazott. A platform egyik legnagyobb előnye a nyomon követhetőség, a tagok bármikor figyelemmel kísérhetik a jóváhagyott javaslatok végrehajtásának állapotát. (<https://decidim.org/>)

Felépítését tekintve úgynevezett részvételi tereket tartalmaz, amelyek a következők (<http://d.edemokracia.hu/>):

- részvételi folyamatok, amelyek alkalmasak folyamatok létrehozására, (de)aktiválására
- gyűlések, ahol a döntéshozó szervek összetételét, helyét és idejét ismerhetjük meg, és biztosítsák a részvételt
- konzultációk, amik lehetővé teszik viták indítását, szavazások eredményeinek ismertetését
- kezdeményezések, amelyek segítségével kezdeményezéseket lehet generálni

Magyarországon az eDemokrácia Műhely Egyesület az “Önkormányzati integritás megerősítése” projekt keretében alkotott meg egy társadalmi innovációt, amelyekre jellemző, hogy (<http://www.urbact.hu/node/451/>):

- megerősítik és kiterjesztik az önkormányzatok demokratikus működését,
- lehetővé teszik a széleskörű állampolgári részvételt,
- a helyi döntések előkészítését társadalmisítják az interneten,
- hatékony, átlátható online konzultációkat valósítanak meg, így erősítve a demokratikus működés átláthatóságát és az állampolgárok érdemi részvételét.

Sharing city network

Az „osztó városok” hálózat Észak-Amerikában jött létre, de több európai város (Amszterdam, Athén, Bécs, Göteborg, Lisszabon, Nápoly, stb.) is csatlakozott a mozgalomhoz. A hálózat legaktívabb városában a kanadai Vancouverben a lakosok megosztják egymással az autóikat, a szerszámaikat, vagy akár a kertjüket is. A szabad autóbeállójukat felajánlják, üresen álló ingatlanjaikat kiadják. Ez az „életforma” azonban az emberek felfogásának változtatása nélkül nem működik. (<http://karbonkalkulator.hu/hir/megosztas-es-kozos-hasznalat-forradalma-zajlik>)

A mai társadalmak a magántulajdonra épülnek, az „osztó életforma” alapja a javak és eszközök közös használatára épül, így a társadalom tagjainak szemlélete ehhez kell, hogy igazodjon. Ez a magatartás az erőforrások jobb és intenzívebb felhasználásához vezet, ezáltal a mai kor legnagyobb kihívásának a globális klímavédelemnek is hatékony eszköze lehet. A megosztásra nem csak úgy kell

gondolnunk, mint lemondás a magántulajdonról, hanem mint új bevételi forrásra, a kihasználatlan erőforrások megosztásával. A társadalmi változások alapja a bizalom és a felelősségérzet. Bizalom másokban, akikkel közösen használjuk a dolgokat és felelősségérzet a közösen használt eszközök iránt. Amíg ezek a magatartásformák nem integrálódnak megfelelően a társadalmak értékrendjébe, addig különböző szabályozóeszközökkel (bírság, kizárás a közös használatból) működtethető a rendszer.

Plume Labs

A francia *Plume Labs* startup több olyan eszközt és alkalmazást fejlesztett, amelyek segítségével mérhető és megosztható egy adott terület légszennyezettségi adatai. A mobiltelefonos alkalmazás neve Flow, amelyen követhető a felhasználók által mért légszennyezettségi adatok. A *Plume Labs* közreműködött egy másik projektben, amelyben idomított galambokat légszennyezésmérővel láttak el, és Londonban mérték a különböző kerületek légszennyezettségét. Az adatokat megosztották az interneten, így mindenki megtudhatta, hogy a lakókörnyezete mennyire szennyezett. Öt kategóriát különböztettek meg: friss, mérsékelt, magas, nagyon magas és extrém kategóriát. (<https://plumelabs.com/en/>)

OneFarm

A *OneFarm* egy holland projekt, amelynek célja a fenntartható növénytermesztés, a megfizethető és friss élelmiszerek biztosítása. Ennek megvalósítása érdekében új, innovatív növénytermesztési technológiát vezettek be. A *OneFarm* 2050-re azt prognosztizálja, hogy a Föld népessége 2,8 milliárd fővel gyarapszik, a városokban élők száma 70%-kal nő. Az agrár-ipari tevékenység 50%-os növelése szükséges a növekvő igények kielégítéséhez, úgy, hogy a szántóföldterületek hasznos területe a környezetszennyezés miatt csökkenni fog. Az új technológia lényege a függőleges növénytermesztés, amelyet nem csak egy személy, hanem egy helyi közösség is működtethet. (<https://www.onefarm.io/>)

Airlabs

A londoni *Airlabs* startup cég egy okos padot (Clean Air Bench) fejlesztett, amely a környezetében lévő levegőt megtisztítja. A pad karfájába és a körülötte lévő félkör alakú építménybe egy szűrőrendszert installáltak, amely szűri a levegőt, megköti a szennyezőanyagokat, és ezzel párhuzamosan tiszta levegőt juttat a pad környezetébe. (<https://hu.euronews.com/2017/02/22/levegot-startupok-a-varoslakokert/>)

FabCity

A *FabCity* kezdeményezés indulása 2014-re nyúlik vissza, amikor Barcelona akkori polgármestere arra szólította fel a városokat, hogy 2054-re mindent, amit elfogyasztanak, azt saját maguk állítsák elő, vagyis önellátóvá váljanak. 2019-re a kezdeményezéshez 34 város csatlakozott. A siker megköveteli a hálózati működést, a tudás, technológia megosztását a csatlakozó városok között. (<https://fab.city/>)

Digi.me

A *Digi.me* egy 2009-ben alapított cég, amely olyan applikációt fejlesztett, amely az alkalmazásokban és szolgáltatásokban használt személyes adatok használata során biztosítja az adatvédelmet, mert az adatok feletti ellenőrzés a tulajdonos kezében marad. Senki nem látja az importált adatokat, azokat csak a tulajdonos beleegyezésével lehet megosztani.

(<https://digi.me/what-is-digime/>)

6. Következtetések

Az ipar 4.0 új technológia elemei – elsősorban a digitális technológiák és a big data – az élet minden területén új perspektívákat nyitott. A számítógépek és a hálózati technológiák fejlődése lehetővé tette a társadalom – különböző szintjein értelmezett – szereplőinek állandó kapcsolatát, valamint a társadalmi és gazdasági folyamatok és adatok megosztásával létrejött egy hatékony, versenyképes rendszer, ahol lehetőség nyílik a szükségletek optimális kielégítésére.

A digitális technológia természetesen a műszaki és az társadalmi innovációk esetében is megjelent. A társadalmi innováció folyamatát megismerve elmondhatom, hogy a probléma azonosításánál, lehatárolásánál és a tényleges megoldásánál is támaszkodhatunk a digitális technológiákra. Ebből arra a következtésre jutottam, hogy amennyiben az azonosításnál és/vagy a megoldásnál használjuk a digitális technológiát, akkor digitális társadalmi innovációról beszélünk.

A digitális társadalmi innovációkra Magyarországon még kevés jó példát találtam, de nemzetközi téren számos jó gyakorlattal találkoztam. A társadalmi innovációkban a digitális technológiák magyarországi elterjedését nagy valószínűséggel több tényező is az lassítja. Az egyik lehet a társadalmi szerepvállalási készség alacsonyabb szintje, de negatívan befolyásolhatják a terjedést a finanszírozási és pályázati rendszer torzításai és hiányosságai is.

A bemutatott nemzetközi példák is igazolják, hogy a digitális technológia használata jelentősen átalakítja társadalmi közfelfogást és értékrendet, de a hatékony kivitelezés előfeltétele is egyben az értékrend megváltozása. Az új technológiát a társadalmi innovációk esetében elsősorban a demokratikusabb irányítás és fenntarthatósági problémák megoldására és kezelésére használják.

Köszönetnyilvánítás

A kutatást az EFOP-3.6.2-16-2017-00007 azonosító számú, Az intelligens, fenntartható és inkluzív társadalom fejlesztésének aspektusai: társadalmi, technológiai, innovációs hálózatok a foglalkoztatásban és a digitális gazdaságban című projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap és Magyarország költségvetése társfinanszírozásában valósul meg.

Felhasznált irodalom

A digitalizáció és Siemens (2018)

https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:7b12c170-ea23-4648-b98f-c8a75fdb3c6/version:1557824991/digitalizacio_brosurahugki-siemens-2018.pdf, letöltve: 2019.12.09.

European Commission (2013): Guide to Social innovation.

http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/84453/Guide_to_Social_Innovation.pdf, letöltve: 2019.11.31.

Geser, G. (2017): DSI Akteure, Felder, Erfolgsbeispiele - New Innovation Mindset für eine bessere Welt, Workshop, 28. Juni 2017, Salzburg

www.salzburgresearch.at/wp-content/uploads/2017/06/DSI_WS_Impuls1_Geser_280617.pdf, letöltve: 2019.12.08.

Karajz, S. – Kis-Orloczki, M. (2019): A társadalmi innováció és a fenntartható fejlődés kapcsolatának mérése a visegrádi együttműködés országaiban, In Kőszegi, I. R. (szerk.): *III. Gazdálkodás és Menedzsment Tudományos Konferencia: Versenyképesség és innováció*. Kecskemét, Magyarország, Neumann János Egyetem, 814–820.

Kollár, Cs. – Poór, J. (2016): A digitalizáció szervezeti és munkahelyi aspektusai.

<https://www.slideshare.net/drkkollarcsaba/a-digitalis-munkahely-es-az-informaciobiztonsag>, letöltve: 2019.12.05.

Mulgan, G. – Tucker, S. – Ali, R. – Sanders, B. (2007): *Social Innovation: What it is, why it matters and how it can be accelerated*. Skoll Centre for Social Entrepreneurship, Oxford, United Kingdom.

Mokyr, J. (1985): The Industrial Revolution and the New Economic History. In Mokyr, J. (Ed.), *The Economics of the Industrial Revolution*. Rowman & Littlefield, 1–51.

Nagy, J. (2019): Az ipar 4.0 fogalma és kritikus kérdései – vállalati interjúk alapján. *Vezetéstudomány, Budapest Management Review*, 50, 1, 14–26.

Nicholls, A. – Simon, J. – Gabriel, M. (2015): Introduction: Dimensions of Social Innovation. In Nicholls, A. – Simon, J. – Gabriel, M. (eds.): *New Frontiers in Social Innovation Research*. Palgrave Macmillan, New York.

Pol, E. – Ville, S. (2009): Social innovation: Buzz word or enduring term? *Journal of Socio-Economics*, 38, 878–885.

Schmitz, B. (2016): Aus der Praxis: Zur Messung sozialer Innovationen. *Sozialer Fortschritt*, 65, Innovationen in der Sozialwirtschaft, 37–45.

van der Have, R. P. – Rubalcaba, L. (2016): Social innovation research: An emerging area of innovation studies? *Research Policy*, 45, 1923–1935.

Zhou, K. – Liu, T. – Zhou, L. (2015): Industry 4.0: Towards future industrial opportunities and challenges. In *Fuzzy Systems and Knowledge Discovery (FSKD), 12th International Conference on*. IEEE, 2147–2152.

<https://fab.city/>

letöltve: 2020.01.19.

<http://d.edemokracia.hu/>

letöltve: 2020.01.20.

<https://decidim.org/>

letöltve: 2020.01.20.

<http://www.urbact.hu/node/451/>

letöltve: 2020.01.23.

<http://karbonkalkulator.hu/hir/megosztas-es-kozos-hasznalat-forradalma-zajlik>

letöltve: 2020.01.24.

<https://plumelabs.com/en>

letöltve: 2020.02.01.

<https://www.onefarm.io>

letöltve: 2020.02.02.

<https://hu.euronews.com/2017/02/22/levegot-startupok-a-varoslakokert>

letöltve: 2020.02.05.

<https://digi.me/what-is-digime/>

letöltve: 2020.02.05.

Digitális transzformáció a telekommunikációs szolgáltatások piacán

Horváth József György

Jelenleg drámai módon változó digitalizálódó társadalomban élünk, ahol minden és mindenki változáson esik át. A telekommunikációs szolgáltatások piaca rohamosan fejlődik. Hogyan reagáljon a telekommunikációs inkumbens iparág a digitális kihívások által okozott versenyre, amelynek elterjedése csökkenti a bevételeket és a profitot? Milyen marketing eszközöket vessen be a felhasználói szokásokkal és kapcsolat-tartási elvárásaival való lépéstartás érdekében.

A HOT Telecom, Izrael telekommunikációs szolgáltatási piacának meghatározó szereplője. Piaci helyzetének megőrzése érdekében a vállalat különféle marketing stratégiákat alkalmaz. Jelen esettanulmányban tükröződnek – a digitális kihívásokra való válaszként - ezen marketing stratégiai elemek alkalmazása, valamint azok kihatása és eredményessége.

Kulcsszavak: Telecommunication; HOT Telecom; Digital transformation; Digital disruption; Over-the-top services; Marketing Strategy; Industry 4.0

1. A telekommunikációs üzletág paradoxona

A kommunikáció egyidős az emberiséggel és alapvető szerepe volt civilizációnk kialakulásában. A telekommunikáció – meghatározott felek közötti információcsere, ahol az üzenetnek mindig konkrét címzettje van. „A telekommunikáció fogalmán az egymástól távol lévő személyek közötti kommunikációt értjük, vagyis a halló- és látótávolságon kívüli közlést.” (Forgó et al. 1997, 96. o.). A kommunikáció ebben az esetben az átvitelt jelenti a két vagy több fél között, amely információáramlás valamilyen céllal jön létre. A közlendő adat sokrétű lehet: szöveg, numerikus adat (szám), kép, grafika, hang, videó vagy ezek különböző kombinációja, esetleg összessége. A kommunikációs csatornák többféle lehetőségéből adódóan olyan komplex információs hálózat jön létre, amely képes tértől és időtől, valamint távolságtól függetlenül biztosítani az információ elérhetőségét.

A telekommunikáció fontossága a globális gazdaságban az elmúlt években jelentősen növekedett. A távközlés fejlődésének dinamikája megelőzi mind a gazdaság egészének, mind a szolgáltatási szektor fejlődését. Az IDC (2019) vizsgálatai alapján a globális távközlési szolgáltatások piaca, ideértve az előfizetéses televíziós szolgáltatásokat is, 2019-ben eléri az 1633 milliárd dollárt, ami 0,8% -os növekedést mutat az előző év azonos időszakához viszonyítva. Az IDC azt várja, hogy ez a szám 2020-ban eléri az 1647 milliárd dollárt, amely 0,9% -os növekedést jelent.

A piaci bevételek valamivel több mint felét a mobil kommunikáció foglalja el, nagyrészt a mobil adatátviteli szolgáltatások és az M2M (közvetlen kommunikáció az eszközök között) megoldások eredményeképpen, mely szolgáltatások kompenzálják a hang- és SMS szolgáltatások értékesítésének

csökkenését. A 2019-es adatok szerint a távközlési bevételek 21,7% -át a vezetékes kommunikáció fedezi a nagysebességű internet-hozzáférési szolgáltatások iránti jelentős igénynek köszönhetően. A távközlési szolgáltatások iránti legnagyobb kereslet továbbra is Amerikában jelenik meg, ahol 2019-ben a bevételek 630 milliárd dollárt tesznek ki, 0,7% -os növekedést mutatva a 2018-as évhez képest. Az ázsiai térségben (APAC) és az EMEA-ban a növekedés 0,6%, illetve 1,3%. Az IDC előrejelzése szerint a mobil és vezetékes szolgáltatások bevételei globálisan 2023-ig évente 1,3% -kal és 2,6% -kal fognak növekedni.

Az Internet gyors fejlődése, elérhetősége, az okostelefonok elterjedése és széleskörű használata megváltoztatta a felhasználók magatartását és elvárásait. A jobb hálózatok, a lefedettség és a fejlett technológiák (3G, 4G / LTE, 5G) révén az adatfogyasztás az egész világon megnőtt. Az elmúlt évek globális digitális médiafogyasztás vezetője a szórakoztató szolgáltatások – az audio- és videó tartalom – forgalma, mely uralja az internetes adatfogyasztást.

A telekommunikációs szektor folyamatos átalakulásának lehetünk tanúi: a felhasználói igények, a technológiák, a szabályozási környezet, valamint számos egyéb peremfeltétel permanens változáson megy keresztül. A hagyományos piacok telítettsége, a technológiai újítások rövid ciklusai és a felhasználók hűségének csökkenése is jelentős kihívások elé állítják a szolgáltatókat. A digitális kultúraváltás a vállalkozásoknál főleg új üzleti modellek, új piaci lehetőségek keresésére, kiaknázására, valamint új munkavégzési módszerek kialakítására kényszerít. Az üzleti modellváltás olyan terület, amelyre jelenleg mind a szakemberek, mind a menedzsment tudósok körében nagy figyelmet fordítottak (Afuah 2014). Ennek oka az, hogy az új belépők, mint például: az Amazon, Netflix, Google, WhatsApp, az Apple új és innovatív ajánlatokkal sikeresen behatoltak az érett piacokra, ezáltal megváltoztatva ezen piacok szabályait, így folyamatos változást vagy „zavart” okozva.

A telekommunikáció ipari meghatározását az alábbi paradoxon jellemzi:

- Egyrészt érettnek tekinthető (azaz heves verseny van a meglévő inkumbens szereplők között, főleg az ár és a teljesítmény alapján).
- Másrészt feltörekvő iparágnak tekinthető, ahol az új technológiák és az új üzleti logika konvergálnak. Például a WhatsApp újradefiniálta az SMS üzenetek és a hang- valamint videókapcsolatok piacát. A Netflix az online tartalom elérése révén a TV fogyasztói igények változtatását eredményezte.

A televíziós technológia rengeteget fejlődött a kezdetek óta. Az első televízió, amely kísérleti formában az 1920-as évek végén vált elérhetővé, majd a második világháború után egy továbbfejlesztett változata elterjedésével a TV meghódította a világot. A színes műsorsugárzást az 1960-as évek közepén vezették be az Egyesült Államokban és a legtöbb fejlett országban. A 2000-es évek első évtizedének végére népszerűvé váltak a digitális csatornák. Az új média-szolgáltatásokat vizsgálva megfigyelhető az interaktivitás és az egyén szerepének felértékelődése, valamint megjelenik az aszinkronitás (Williams et al. 1988) az elektronikus médiában, mint új elem. Az aszinkronitás megjelenése azt a tényt hangsúlyozza, hogy az interaktivitás megjelenésével, valamint a fogyasztói kontroll erősödésével már elválik egymástól a

szolgáltatás előállítás és a fogyasztás. Az ipar 4.0 kirobbanása – a digitális forradalom, az internet elterjedése, az információk előállításának, tárolásának és feldolgozásának gyökeres megváltozása nem kerülte el a televíziót sem. A fellépő konvergenciajelenségek és az interaktivitás előtérbe helyeződése a televízió konceptuális keretének kitérését eredményezi, így a hagyományos televízió átalakulása a társadalmi kommunikációra is kihatással van. Lynn Spigel és Jan Olsson (2004) ezt az új korszakot „a televízió a TV után” megnevezéssel jelölték. Az internet terjedését és a médiahasználati szokásokat vizsgálva Atkin és társai (1998) igazolták, hogy az internettel rendelkezők kevesebb időt töltenek televíziózással, mint az interneteléréssel nem rendelkezők. A 4. ipari forradalomban kiemelkedő szerep jut a hálózatoknak, az adatáramlásnak, a kommunikációnak és ezzel együtt megnőtt a telekommunikációs vállalatok szerepe, jelentősége (Park–Kim 2018), (Hauer 2017).

Az Over-The-Top (OTT) digitális szolgáltatók – többek között Netflix, WhatsApp – a tradicionális távközlési szolgáltatók fizikai kommunikációs infrastrukturális hálózatát használva, olyan szolgáltatásokat nyújtanak, amelyek az inkumbens szolgáltatók bevételeinek stagnálásához vagy csökkenéséhez vezet. McKinsey (2017) agresszív forgatókönyve szerint az OTT szereplők mobil hangszolgáltatási bevételei 11%-ról akár 50%-ra is megnőhetnek 2020-ig. Ugyanakkor a tradicionális telekommunikációs szolgáltatóknak jelentős további beruházásokat kell végrehajtaniuk, hogy lépést tartsanak a növekvő mobil adat iránti kereslettel, amelyet az OTT szolgáltatók versenye miatt nem képesek a felhasználókra áthárítani. A stagnáló bevételek és a folyamatosan magas beruházási igények kombinációja veszélyezteti a telekommunikációs társaságok életképességét világszerte. McKinsey (2017) becslése alapján, az újonnan piacra lépő OTT szolgáltatók piaci részesedése a tradicionális telekommunikációs cégeknek akár 300 milliárd dollárjába is kerülhet.

2. Izrael telekommunikációs piaca

Izrael gazdasága 9 millió fő feletti lakosságával az évek során jelentős nemzetközi elismerést szerzett, különösen az agrártechnológia, napenergia, telekommunikációs csúcstechnológiai fejlesztések terén és elért teljesítményéért. A még hagyományosnak minősülő iparágakban is intenzív kutatási és fejlesztési tevékenységnek köszönhetően Izrael ma már nem csak tejjel és mézzel folyó ország, hanem a csúcstechnológia melegágya, ideértve a szoftverfejlesztést, a távközlést, a biotechnológiát, a gyógyszeripart és a nanotechnológiát. Izrael lakosságának több mint 81%-a aktív internet felhasználó és a távközlési fejlettséget jellemző világranglistán a 39.-ik helyen állt 2017-ben (1. táblázat).

„A száz lakosra jutó vezeték nélküli internet-előfizetők száma” mutató tükrözi a vezeték nélküli internet-hozzáféréssel rendelkező internet-előfizetők számát, amely magában foglalja a telefonvonal-hozzáférést és az összes vezeték nélküli szélessávú internet-hozzáférést. Ezen mutató alapján Izrael a világ 40 – a legnagyobb vezeték nélküli internet-lefedettségű országai között van (1. táblázat).

1. táblázat A világ egyes országainak távközlési fejlettségét jellemző mutatói

	Az Internet felhasználók száma a népesség %-ában/rangsor pozíció			A száz lakosra jutó vezetékes internet-előfizetők száma/rangsor pozíció			A száz lakosra jutó mobil-előfizetések száma/rangsor pozíció		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2014	2015	2016
Nagy Britannia	94,8/11	94,6/14	94,9/10	38,4/14	39,1/13	39,6/13	135,3/32	124,6/50	123,6/52
Németország	84,2/30	84,4/32	89,7/15	38,9/15	40,2/11	41,1/11	111,6/67	120,9/57	120,4/56
Olaszország	61,3/76	63,1/87	74,4/42	25,7/45	27,3/44	28,0/41	159,8/13	158,8/17	154,2/17
Kanada	91,2/14	91/18	*	36,8/17	37,9/16	38,6/16	80,1/116	80,6/114	81,0/114
Amerikai Egyesült Államok	85,5/26	87,3/26	*	32,7/24	34,0/22	35,6/21	95,5/102	95,5/102	110,2/79
Franciaország	79,3/40	80,5/43	82,0/26	42,8/5	43,8/5	44,8/4	97,4/95	98,5/96	101,2/95
Japán	93,2/12	84,6/30	*	31,2/27	31,8/27	32,2/27	110,8/69	117,6/60	120,2/57
Magyarország	79,3/41	76,8/53	76,1/39	28,9/37	30,4/33	31,7/29	116,1/59	116,4/62	118,1/59
Izrael	79,7/38	81,6/39	*	27,8/40	28,4/40	28,8/36	120,7/48	122,8/54	121,5/55
Brazília	60,9/78	67,5/73	*	13,0/80	13,9/78	14,9/72	125,0/43	135,3/39	139,0/35
India	22/149	34,5/134	*	1,4/138	1,3/140	1,3/126	69,9/122	70,8/123	74,5/120
Kína	53,2/97	54,3/108	*	22,8/50	27,7/42	28,5/37	80,8/115	88,7/108	92,3/106
Mexikó	59,5/82	63,9/83	65,8/53	13,0/79	13,7/79	14,6/73	83,4/112	85,8/111	82,2/111
Listavezető (ország)	99/1 (Falkland szig.)	100/1 (Kuwait)	99,7/1 (Quatar)	55,0/1 (Falkland szig.)	50,2/1 (Monaco)	51,2/1 (Monaco)	233,6/1 (Hong Kong)	237,4/1 (Hong Kong)	233,6/1 (Hong Kong)

Forrás: saját szerkesztés knoema.com (2020) alapján

„A száz lakosra jutó mobil-előfizetések száma” mutató a nyilvános mobiltelefon-hálózatok előfizetőinek számát tükrözi, amely a nyilvános kapcsolt telefonhálózathoz való (PSTN) hozzáférési szolgáltatásokat biztosítja mobiltelefonos kommunikáció segítségével, ideértve az utolsó három hónapban aktív, előre fizetett SIM-kártyák számát is. A mutató tartalmazza az analóg és a digitális cellás rendszereket (a harmadik generációs IMT-2000 rendszerek, 3G), a 4G előfizetéseket, de nem tartalmazza a mobil szélessávú adatkártyák vagy USB modemek előfizetéseit. A nyilvános mobil adatátviteli szolgáltatások, a magáncsatornán működő mobil rádió, a telepoint vagy a rádió pager, valamint a telemetriai szolgáltatások előfizetését szintén nem tartalmazza. Tehát az adott index magában foglalja az összes hangkommunikációs szolgáltatási mobiltelefonos előfizetést. Izrael 55. hellyel az első 100 ország között található a száz lakosra jutó mobil-előfizetések rangsorában (1. táblázat).

Az izraeli távközlés folyamatosan fejlődik mind technológiailag és strukturálisan is. A 80-as évek közepétől állami monopóliumok és vállalatok megalapításán keresztül indult – mint bárhol máshol a világban. Az ágazatban működő vállalatok a Távközlési Minisztérium által kiadott engedélyek alapján szolgáltathatnak, melyek meghatározzák a szolgáltatás módjával kapcsolatos feltételeket, beleértve a műszaki követelményeket és előírásokat is. A jelenlegi versenyhelyzetben az ágazatok közötti határok egyre jobban elmosódnak, és az ágazatok átfedik egymást, így minden jellegű telekommunikációs vállalat nyújthat minden jellegű szolgáltatást – a mobil telefonszolgáltatás mellett IPTV, vagy egyéb média szolgáltatást is.

A többcsatornás televízió piac Izraelben nagyon koncentrált piac, amelyben a kábel- és műholdas szolgáltatók harcolnak az előfizetőkért. Jelenleg az ágazat ARPU (egy főre jutó átlagos árbevétel) szintje magasabb, mint a fejlett világ átlagos szintje, mely a piaci szereplők kislétszámú versenyéből adódik.

A televíziós műsorszórás területén több résztvevő, az alábbi kategóriákban szerepel (2019-es adatok):

1. Műsorszórási engedéllyel - a többcsatornás televíziós szolgáltatásokat nyújtó hírközlési törvény alapján – rendelkező társaságok: DBS műholdas (YES TV) és HOT Telecom kábeltelevíziós szolgáltatásokat nyújtó. Ezen társaságok monopol társaságok a monopólium törvény („Műholdas és kábeltelevízió”) értelmében a többcsatornás televíziós műsorszolgáltatás területén. A DBS és a HOT Telecom lineáris csatornákat, valamint VOD szolgáltatások is nyújt.
2. Interneten keresztül (OTT) többcsatornás televíziós szolgáltatásokat nyújtó társaságok: Cellcom TV, Partner TV, STING TV (a DBS szolgáltatása), valamint a HOT Telecom által kínált NEXT TV. Ezek a szolgáltatások kombinálják a VOD tartalmat különböző lineáris csatornákkal egyetemben, ideértve a DTT lineáris csatornáit is.
3. Internetes TV-szolgáltatók – főleg nemzetközi társaságok, mint NETFLIX, Apple TV (Pay per View), Amazon Prime – melyek VOD tartalmat szolgáltatnak, a tartalom nagyrésze idegen nyelven, fordítás, illetve szinkron nélkül érhető el.
4. DTT rendszer – digitális televíziós szolgáltatás (DTT), az „Idán +” elnevezésű dekóder segítségével a Távközlési Minisztérium által meghatározott lineáris csatornákat szolgáltat a nyilvánosság számára, ingyenesen.
5. Műsorszórási engedély nélküli (kalóz) tartalmat kínáló szolgáltatók.

Az izraeli telekommunikációs piac jelentősen megváltozott az elmúlt években, így jelenleg hét vezetékes telefon szolgáltató, nyolc mobiltelefonos és tíz videó-média szolgáltató tevékenykedik a piacon, amely jelentősen fokozza a versenyt. Izraelben, az előfizetéses TV piacon a Hot Telecom csoport fő versenytársa a D.B.S. Satellite Services (1998) Ltd, a Bezeq leányvállalata, amely műholdas technológián alapuló televíziós szolgáltatásokat nyújt „YES” márkanév alatt. A Hot Telecom csoport nagysebességű szélessávú internet infrastruktúra-hozzáférési szolgáltatása elsősorban a Bezeq-el versenyez, amely DSL-en keresztül biztosít nagysebességű szélessávú internet-hozzáférést, és Izraelben a legnagyobb szélessávú internet infrastruktúra-hozzáférés piaci részesedésével rendelkezik. A Hot Telecom csoport fő versenytársa a vezetékes telefonszolgáltatás piacán szintén a Bezeq, mely a vezetékes telefonszolgáltatások legnagyobb szolgáltatója. A Hot Telecom csoport mobilszolgáltatási ágazata, a HOT Mobile, számos fő mobilhálózat-szolgáltatóval versenyez, köztük a Cellcom, a Partner, a Pelephone és a Golan Telecom, valamint a különféle MVNO (virtuális mobilszolgáltatók).

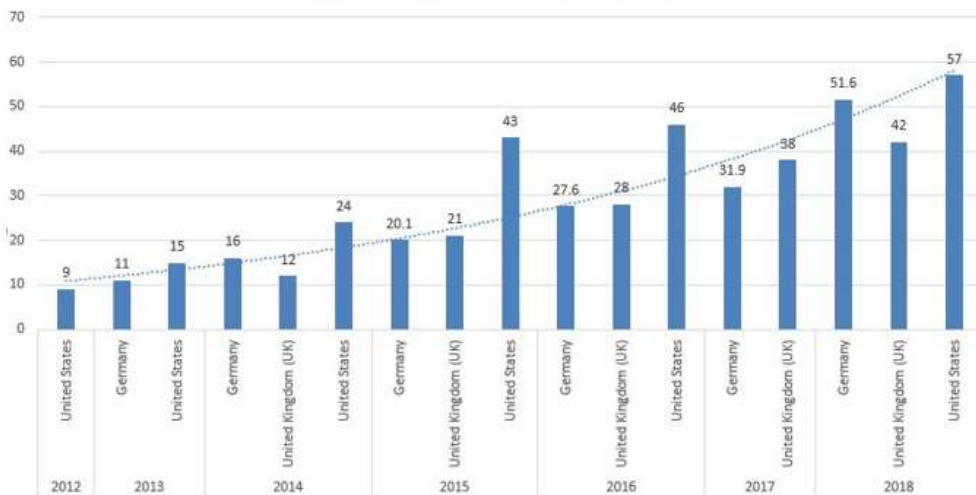
A verseny erősödése és az IPTV, illetve OTT szolgáltatások széleskörű elterjedése több tényező kihatásának eredményeképpen történt, mely 2015 után vett jelentős fordulatot.

Egyrészről az izraeli szabályozási előírások – az infrastruktúra és internetes hálózat nagykereskedelmi értékesítése más telekommunikációs vállalkozások számára (virtuális szolgáltatók), hasonlóan, mint a mobiltelefon szolgáltatás területén.

Másrészről az alábbi globális folyamatok, tendenciák:

- az ipar 4.0 és a globális digitalizálódás, valamint az internet fejlődése, a jobb hálózatok, a lefedettség és a fejlett technológiák (3G, 4G / LTE, 5G) fejlődése és elérhetősége.
- a SMART TV-k ugrásszerű elterjedése (a meghatározó televízió gyártók – SONY, LG, stb – 2015-től kezdték meg a SMART TV-k sorozatjellegű gyártását) – (1 ábra) mivel izraeli adatok ilyen mélységben nem állnak rendelkezésünkre, így a grafikon az USA, UK és Németország adatait mutatja a SMART TV-k háztartásokban való elterjedését.
- A NETFLIX ugrásszerű globális internacionalizációja (2016-tól a NETFLIX már több mint 190 országban elérhető előfizetés formájában) (2. ábra). A globalizáció része az a lehetőség, hogy 2016. január 6-tól már Izraelben is elő lehet fizetni a Netflix szolgáltatására. Izraeli felmérések szerint a lakosság 40%-a Netflix előfizető amely kb. 3.6 millió előfizetőt feltételez számszerűen. A Netflix közel 150 milliós globális előfizetőinek viszonyában 2.4% az izraeli előfizetők száma.

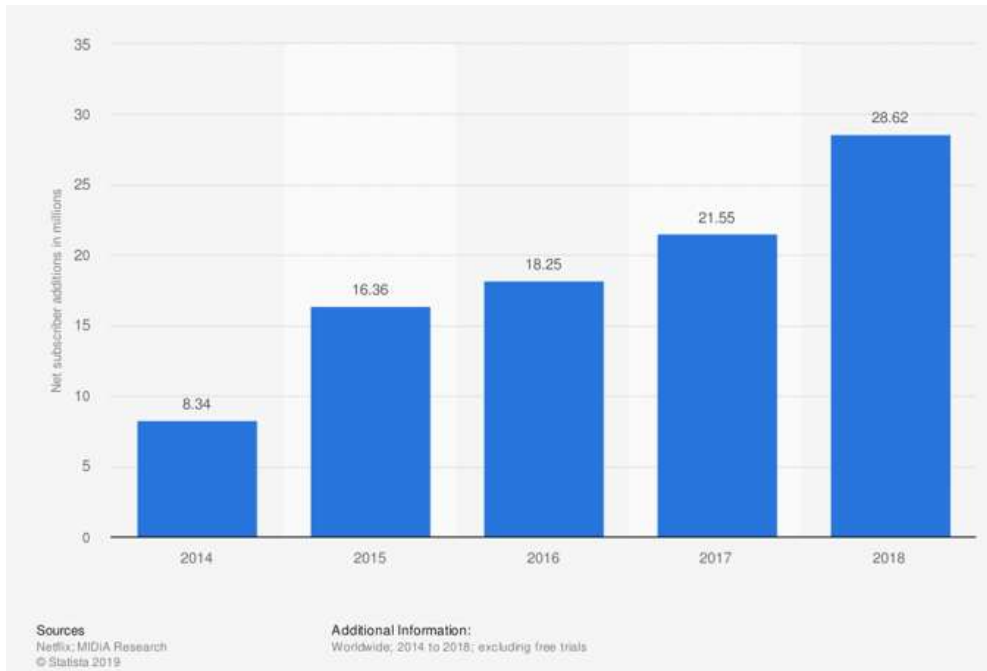
1. ábra A SMART TV elterjedése az USA, UK és Német háztartásokban (%)



Forrás: saját szerkesztés ALM. (2018); ibaogao.com. (2017); Ofcom. (2018); PIA&CTA (2018) alapján

Az adatok vizsgálata és összevetése és a 2015 utáni változások alapján jogosan egyetérthetünk a televíziós tudósok, Lynn Spigel és Jan Olsson kijelentésével, ahol a televíziózás új korszakát „TV a televízió után” meghatározással jelölték. (Spigel–Olsson 2004)

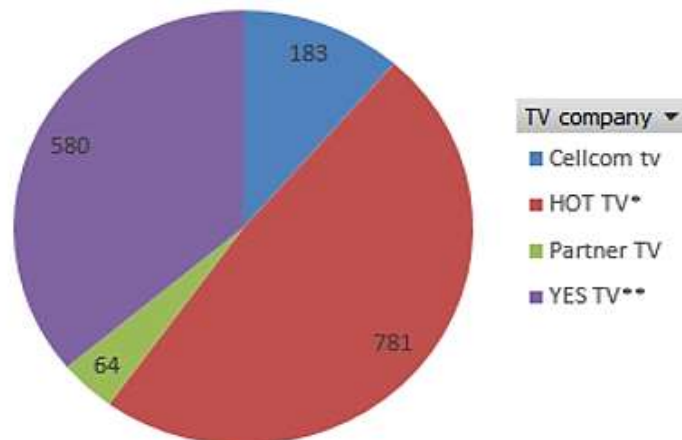
2. ábra NETFLIX új előfizetők száma éves bontásban (millió fő)



Forrás: Netflix. (Ápril 16, 2019)

A 3. ábra mutatja az izraeli TV előfizetők számát a négy jelentős izraeli TV szolgáltató piaci részesedésének tükrében (2018 első negyedéves adatai alapján). A HOT Telecom 48,6% előfizetői részesedéssel vezető pozíciót foglal el a piacon. A két jelentős IPTV szolgáltató – a Cellcom TV (11,3%) és a Partner TV (3,9%) fejlődése és előfizetőinek növekedése meghatározó az izraeli piacon.

3. ábra Izraeli TV előfizetők száma és megoszlása a TV szolgáltatók szerint (1000 fő)



Forrás: Haaretz.(1) (May 30, 2018)

A globális és belföldi piaci változások és erőteljes verseny nyomására az izraeli inkubens telekommunikációs szolgáltatóknak is lépniük kell piaci részesedésük megőrzése érdekében.

A HOT Telecom, Izrael meghatározó telekommunikációs szolgáltatója úgy döntött, hogy elfogadja ezt a kihívást, és átalakítja magát egy olyan multimédia szolgáltatóvá, amely magas szintű és széleskörű digitális és analóg szolgáltatásokat nyújt ügyfeleinek. A passzív stratégia elfogadása helyett úgy döntött, hogy komoly versenyt vesz fel az OTT szolgáltatókkal.

3. A HOT Telecom marketing lépései piaci részesedésének megtartása és előmozdítása érdekében

A marketing a vállalatok funkcionális stratégiáinak egyike. A marketing elve áthatja a vállalati és üzleti terveket, hiszen a piachoz való szüntelen alkalmazkodás nélkül nem lehetséges sikert elérni. A marketing az üzletpolitika, az üzleti filozófia integráns, el nem hanyagolható része. A fogyasztó megértése és szükségleteinek kielégítése révén válik kézzelfoghatóvá a piaci siker. A marketingstratégia alapvető feladata és célja a magasabb szintű stratégiák megvalósítása versenyképes, jó piaci pozíció kialakításával. Középpontjában a következő főbb kérdések állnak: 1) az üzleti környezet elemzése, 2) a vevői szükségletek és igények feltárása, 3) a piaci szegmensek igényeit kielégítő termékek és szolgáltatások biztosítása, 4) a tervek megvalósítása. Greenley (1986) a 2. táblázat szerint foglalta össze a különböző szintű stratégiai tervek jellegzetességeit.

2. táblázat Stratégiai szintek összehasonlítása

Tényező	Holdering- vagy üzletiegység-stratégia	Marketingstratégia
Időtáv	Hosszú	rövid
Irányultság	keretet ad a cselekvéshez	egy szervezeti állapotot jelöl ki
Célértékelés	a szervezet egésze szempontjából értékkel	részelemek alapján értékkel
Cél-stratégia összhang	hosszabb idő után derül ki	azonnal kiderül

Forrás: Greenley (1986)

A marketing szakirodalomban két, egymástól eltérő stratégiai tipizálás ismert és terjedt el. Egyrészt a Miles–Snow (1978), másrészt a Porter-féle (1980) tipizálás. A Miles–Snow négy stratégiai típust különböztet meg: védekezők, előrelátók, elemzők és reagálók. A stratégiai tipizálás másik formáját Porter dolgozta ki, amikor három alapstratégiai típust határozott meg a versenyelőny, jobb piaci és pénzügyi teljesítmények elérése céljából. A három alapstratégia a költségdiktáló (alacsony költség/alacsony ár), a differenciáló (magas minőség és különlegesség), és a koncentráló (piaci szegmensre, részpiacra fókuszáló) stratégiák.

A HOT Telecom legfontosabb – a piaci pozíciók fenntartása érdekében meghatározott – stratégiai célkitűzései és lépései a tanulmány keretében a Porter-féle stratégiai tipizálás (Kotler 1998) alapján kerültek csoportosításra (3. táblázat):

- 1) a *költségdiktáló* stratégiai csoportba a vállalat működési modelljének, valamint szervezeti strukturájának átalakítása, infrastrukturális fejlesztések kerültek, melyek költségsökkentést és hatékonyságnövelést eredményeztek.
- 2) a *differenciáló* stratégiai csoportba a HOT Telecom azon lépései kerültek be, melyek a televíziós élmény és tartalom fejlesztésével, az ügyfelek elégedettségének növelésével, az ügyfélkapcsolat mélyítésével, valamint a digitális átalakítás gyorsításával kapcsolatosak.
- 3) a *koncentráló* stratégia keretén belül a digitális piaci elvárások legnagyobb felhasználóira fókuszáló vállalati lépések kerültek bemutatásra.

3. táblázat Marketing stratégiai lépések, amelyeket a HOT Telecom vállalt a vezető piaci pozíció fenntartása érdekében a 2015–2019-es időszakban

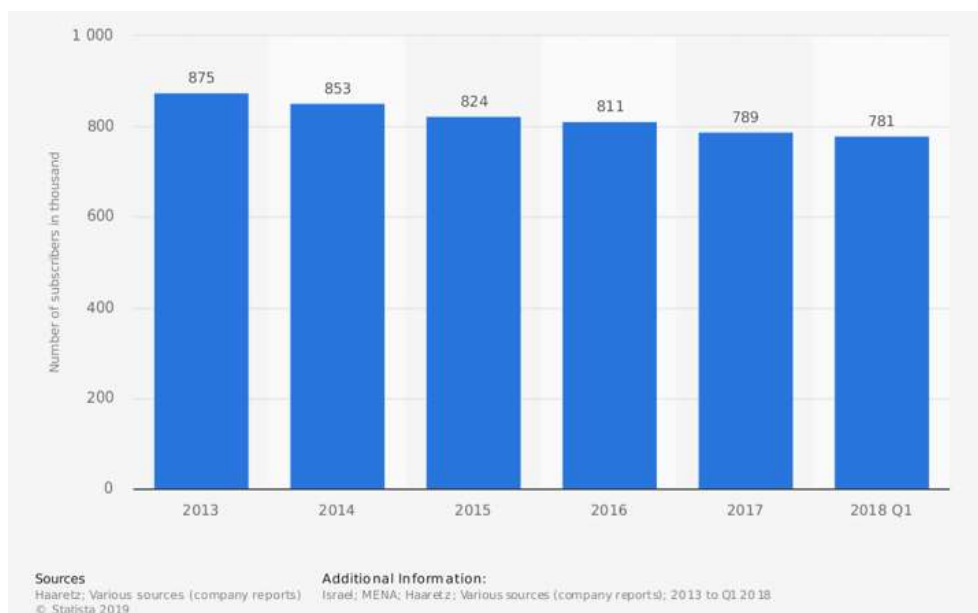
Stratégiai csoport	Év	Esemény
Költségdiktáló stratégia	2015–2016	Felhasználó-barát új szervezeti struktúra kialakítása (HOT 2015)
	2016. Dec.	A HOT Business lehetővé tette a kis- és nagyvállalkozások számára az 500 MBit/s internet sebesség elérését (HOT 3 2016)
	2017. Jan.	Országos lefedettség biztosítása a televíziós szolgáltatások elérésében (HOT 3 2017)
	2017 Aug.	Egyedi üzleti partnerkapcsolat – kiskereskedelmi hálózaton egyedi márkanév alatti szolgáltatás-forgalmazás (HOT 2 2017)
	2018. Jan.	200 MB/s sebességű internet (HOT 1 2018)
	2018. Nov.	Stratégiai együttműködési szerződés - HOT Cinema (filmszínház hálózat a HOT márkanév alatt) (HOT 4 2018)
Differenciáló stratégia	2016. Máj.	Az ügyfél központba helyezése és az ügyfélszolgálat fejlesztése, valamint új, meghatározó kampány indítása az alábbi szlogennel: "Valami jó történik a HOT szolgáltatásában" (HOT 1 2016)
	2016. Máj.	Az ügyfélszolgálat fejlesztési kampány keretében a HOT Telecom új digitális omnichannel ügyfélkapcsolati rendszert vezet be (HOT 1 2016)
	2016. Dec.	Elindítja a MY HOT alkalmazást, amellyel újabb további digitális eszközöket kínál ügyfeleinek a szolgáltatások egyszerűsítésére (HOT 4 2016)
	2017 Aug.	A NEXT TV+ digitális IPTV + lineáris csatornák (HOT 2 2017)
	2018. Márc.	Nagyfelbontású műsorszórás 4K formátumban – új modem piacra bocsátása Fiber 4K márkanév alatt (HOT 2 2018)
Koncentráló stratégia	2018. Szept.	Logó- és arculatváltás (HOT 3 2018)
	2016. Szept.	A HOT stratégiai megállapodást ír alá az HBO csatornával (HOT 2 2016)
	2017. Márc.	A HOT új digitális TV márkát dob a piacra a fiatalok számára a NEXT TV néven (HOT 1 2017)
	2018. Márc.	Stratégiai együttműködési megállapodás a NETFLIX-el és a csatorna beépítése a Hot Telecom tartalmi csomagjába (HOT 2 2018)
	2019. Márc.	Stratégiai együttműködési megállapodás nemzetközi média óriásokkal – Viacom, Fremantle, ITV és a Channel 5-el (HOT 2019)

Forrás: saját szerkesztés

A marketing és szervezeti döntések az alábbi fontosabb eredményeket hozták:

1. A HOT Telecom sikeresen átalakította magát a digitális tartalom széleskörű megerősítésével, a VOD csatorna a világon az egyik legnagyobb számú médiatartalmat nyújtja a felhasználóknak (közel 30 ezer filmmel, sorozattal és egyedi tartalommal);
2. Az ügyfélszolgálat digitalizálása révén a várakozási idő minimálisra csökkent, a felhasználók gyakorlatilag bármely – megszokott közösségi, vagy digitális csatornán kapcsolatot létesíthetnek a társaság ügyfélszolgálatával, a digitális dokumentumok szintén gyorsítják és egyszerűsítik a felhasználók problémáinak megoldását;
3. A 2018. évi állapot erős versenyt mutatott a televízió-szolgáltatás és az internet-hozzáférés szélessávú piacán, új versenytársak agresszív árakkal történő belépésével. A jelentős verseny az előfizetői bázis csökkenését eredményezte a 2013. évi 875 ezer TV előfizetőről 781 ezer előfizetőre esett vissza a 2018 első negyedévi adatok alapján – azaz 94 ezer előfizetővel csökkent, ami 10.7%-os a lemorzsolódást jelent (4. ábra).
4. Megváltoztak a társaság fő teljesítménymutatói (4. táblázat)

4. ábra HOT kábeltévé előfizetők száma 2013-tól 2018 első negyedévig (1000 előfizetőben)



Forrás: Haaretz.(2) (May 30, 2018)

Természetesen jelen tanulmány keretei nem teszik lehetővé a téma teljes szélességben történő bemutatását, így inkább csak a leglényegesebb mutatókat emelem ki a cégcsoport honlapján található sajtóinformációk és pénzügyi éves bevallások alapján a 4. táblázatban. Mint a 4. táblázat adatai mutatják, a 2014 és 2018

közötti időszakban a társaság legjobb pénzügyi eredményét 2017-ben érte el. 2017-ben a 2014-es évhez képest, a teljes bevétel 20,8%-al 857,4 millió euróról 1036,1 millió euróra nőtt, ami 178,7 millió euró bevétel növekedést jelent. Ezt a tendenciát a társaság a nemzetközi és a helyi piaci verseny erősödése idején, annak tükrében érte el. A működési eredmény 100,9 millió euróról 122,1 millió euróra emelkedett, ami 21%-os – 21,2 millió euró növekedést mutat. Az EBITDA 411,8 millió euróról 471,2 millió euróra változott, ami 14,4%-os növekedést mutat. A kábelszolgáltatások egyedi bevétele 614,1 millió euróról 657,6 millió euróra, vagyis 43,5 millió euróval emelkedett, ami 7,1% -os bevétel többletet jelent.

4. táblázat A HOT Telecom főbb teljesítménymutatói a 2014–2019-es időszakban (millió EUR)

Mutatók	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Bevétel, összes szolgáltatás	857.4	923.3	955.5	1036.1	941.2	961.8
Működési eredmény	100.9	84.8	62.6	122.1	79.6	11.1
EBITDA	411.8	430.5	430.8	471.2	405.7	359.2
EBITDA a bevétel százalékában, %	48	47	45	45	43	37.3
Összes kábel-szolgáltatást igénybe vevő előfizetők száma (ezer fő)	1064	1027	1017	1001	990	1015
ARPU (a fix-kábel szolgáltatás viszonya alapján), EUR/hónap	48.7	53.6	54.8	56.6		

Forrás: saját szerkesztés Altice (2014–2019) alapján

Az előfizetők számának enyhe csökkenése (5,9%) és a bevétel növekedése kihatott a felhasználónkénti átlagos bevétel (ARPU) 48,7 EUR/hó-ról 56,6 EUR/hóra való emelkedésére, ami 16,2%-os, azaz 7,9 EUR/hó előfizetőkénti növekedést eredményezett (4. táblázat). Az adatok alapján kijelenthetjük, hogy az alkalmazott marketing- és szervezeti döntések a 2015–2017-es időszakban meglehetősen eredményesek voltak. A 2017 utáni enyhe negatív tendencia a vállalat teljesítményének irányváltását mutatja. A bevételek, a működési eredmények, a profit, a jövedelmezőség csökkenni kezdett, az előfizetők lemorzsolódása is tovább folytatódott. E változások oka elsősorban a televíziós és a vezetékes szélessávú (internet infrastruktúra és hozzáférés) piacokon zajló erős verseny. 2019 év bevétele 961.8 millió euró volt, mely ugyan 2.2%-os növekedést mutat az előző év bevételéhez (940.9 millió EUR) képest, viszont ez részben az izraeli shékel devizaárfolyamának kedvező alakulásának (5.9%-os emelkedés) köszönhető. Konstans deviza alapon számítva a bevételek 3,9%-kal csökkentek, elsősorban a vezetékes piacon tapasztalható erős verseny eredményeképp az előfizetések bevételei a vezetékes ügyfélszám növekedése ellenére – visszaesteknek. A bevétel csökkenését némileg ellensúlyozta a kiskereskedelmi mobilszolgáltatásokból származó bevételek

növekedése, elsősorban az eszközök (főleg mobiltelefonok) értékesítésének erősítése eredményeképpen, valamint a B2B szolgáltatások továbbra is pozitív teljesítményt jeleznek és a bevételek folyamatos növekedését mutatják: 2019-ben 2,7% -kal növekedtek 2018-hoz képest, és 11,9% -kal növekedtek. Összességében kijelenthető, hogy a megléptett stratégiai lépések javították a vállalat teljesítményét és megőrizték piaci részesedését, ugyanakkor több mutató (további pénzügyi mutatószámok, belső tényezők – beruházások, termékfejlesztések, valamint külső tényezők – felvásárlások, összeolvadások – figyelembevétel) meghatározása és szélesebbkörű elemzése szükséges a teljes kép kialakításához.

4. Következtetések

Tanulmányomban a 4. ipari forradalom, azon belül is az OTT szolgáltatók hatását vizsgáltam az izraeli HOT Telecom távközlési, telekommunikációs vállalatra, pénzügyi mutatószámok segítségével. Az eredmények a vizsgált időhorizonton ugyan kedvező értéket mutattak, viszont hosszútávú prognózis kialakítására nem elegendő, a mutatószámok körének kiterjesztésére és azok szélesebbkörű elemzésére van szükség. A HOT Telecom által a piaci kihívásokra tett stratégiai, marketing-stratégiai és szervezeti-infrastrukturális lépések átmeneti és rövidtávú jellegűek. A gyorsan változó piaci helyzet folyamatos kiigazításokat és újabb stratégiai döntéseket követel. A piaci pozíció fenntartása és a versenyképesség növelése érdekében az inkubens telekommunikációs társaságoknak folyamatosan fejleszteniük kell mind infrastrukturális képességeit, mind szervezeti tevékenységét, valamint agresszív és folyamatosan a piaci kihívásokhoz igazodó marketing stratégiai döntéseket kell meglépniük. Ilyen stratégiai lépés lehet az infrastrukturális előnyök kihasználása a B2B piacon – kibervédelem, felhő alapú szolgáltatások biztosítása. Míg marketing stratégia lépésként a közösségi hálózatok reklámlehetőségének mélyebb és szélesebbkörű kiaknázása is felmerülhet. Kijelenthetjük, hogy a 4. ipari forradalom korszaka általánosságban nem kedvez a tradicionális telekommunikációs vállalatoknak, viszont az az inkubens telekommunikációs vállalat, amelyik aktívabb részt vállal a 4. ipari forradalom legfőbb területeihez kapcsolódó tevékenységekben, az a pénzügyi mutatószámokban is jobb eredményt érhet el, mint azon versenytársai, melyek kevésbé fordítanak hangsúlyt ezen területek fejlesztésére.

Felhasznált irodalom

- Afuah, A. (2014): *Business Model Innovation – Concepts, Analysis, and Cases*. Routledge. New York.
- ALM. (September 3, 2018): *Share of TV households with an internet-enabled television set (smart TV) in Germany from 2013 to 2018* [Graph]. In Statista. <https://www-statista-com.ezprimol.idc.ac.il/statistics/467286/smart-tv-penetration-germany/> Accessed: October 13, 2019
- Altice (2014): *Annual Report 2014*. <http://altice.net/sites/default/files/pdf/altice-fy-14-annual-report.pdf> Accessed: October 13, 2019

- Altice (2015): *Annual Report 2015*. <http://altice.net/sites/default/files/pdf/Altice-NV-Annual-report-2015-01042016-.pdf> Accessed: October 13, 2019
- Altice (2016): *Annual Report 2016*. <http://altice.net/sites/default/files/pdf/Altice-NV-2016-Annual-Report-final.pdf> Accessed: October 13, 2019
- Altice (2017): *Annual Report 2017*. <http://altice.net/sites/default/files/pdf/Altice%20-%20Annual%20Report%202017-%20vf.pdf> Accessed: October 13, 2019
- Altice (2018): *Annual Report 2018*. <http://altice.net/sites/default/files/pdf/AENV%20-%20Annual%20Report%202018.pdf> Accessed: October 13, 2019
- Altice (2019): *MANAGEMENT'S DISCUSSION AND ANALYSIS ALTICE EUROPE N.V. FOR THE SIX MONTH PERIOD ENDED JUNE 30, 2019*. <http://altice.net/sites/default/files/pdf/MDAAENV2019Q2.pdf> Accessed: October 13, 2019
- Atkin, D. J. – Jeffres, L. W. – Neuendorf, K. A. (1998): Understanding Internet Adoption as a Telecommunications Behaviour. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 42, 4, 475–490.
- Forgó, S. – Hauser, Z. – Kis-Tóth, L. – Koczka, F. (1997): *Informatika a tanügyigazgatásban. (The information science in the conduct of the teaching)*. OKKER Kiadó, p 96.
- Greenley Gordon, E. (1986): The Interface of strategic and Marketing Plans. *Journal of General Management*, 1, 54–62.
- Haaretz.(1) (May 30, 2018): *Number of premium television service subscribers in Israel in 1st quarter 2018, by channel (in 1,000s)* [Graph]. In Statista. <https://www-statista-com.ezprimol.idc.ac.il/statistics/981035/israel-number-of-pay-tv-subscribers-by-channel/> Accessed: October 05, 2019
- Haaretz.(2) (May 30, 2018): *Number of HOT Television subscribers in Israel from 2013 to 1st quarter 2018 (in 1,000s)* [Graph]. In Statista. <https://www-statista-com.ezprimol.idc.ac.il/statistics/981015/israel-number-of-hot-tv-subscribers/> Accessed: October 13, 2019
- Hauer T. (2017): Speed, Wealth and Power. *Society*, New York, 54, 2, 150–155.
- HOT. (June, 2015): *HOT מודיעה על בניית מערך ארגוני חדש תומך לקוח*. In HOT Telecom internet site. https://www.hot.net.il/DynamicHandler.aspx?file_id=4121 Accessed: October 13, 2019
- HOT.(1) (2016): *"HOT משהו טוב קורה בשירות של"*. In HOT Telecom internet site. https://www.hot.net.il/DynamicHandler.aspx?file_id=4510 Accessed: October 13, 2019
- HOT.(2) (2016): *HBO חתמה על הסכם עם HOT חברת*. In HOT Telecom internet site. https://www.hot.net.il/DynamicHandler.aspx?file_id=4696 Accessed: October 13, 2019
- HOT.(3) (2016): *מרדכיבה את פריסת 500 מגה לעסקים HOT החברת*. In HOT Telecom internet site. https://www.hot.net.il/DynamicHandler.aspx?file_id=5852 Accessed: October 13, 2019
- HOT.(4) (2016): *HOT my HOT משיקה את אפליקציית*. In HOT Telecom internet site. https://www.hot.net.il/DynamicHandler.aspx?file_id=5853 Accessed: October 13, 2019

- HOT.(1) (2017): *HOT משיקה מותג דיגיטאלי חדש לצעירים בשם NEXT TV* . In HOT Telecom internet site. https://www.hot.net.il/DynamicHandler.aspx?file_id=7012 Accessed: October 13, 2019
- HOT.(2) (2017): *+Next TV - "רמי לוי" TV - HOT by"* . In HOT Telecom internet site. https://www.hot.net.il/DynamicHandler.aspx?file_id=7097 Accessed: October 13, 2019
- HOT.(3) (2017): *מגיעים לכלל היישובים בארץ HOT שידורי* . In HOT Telecom internet site. https://www.hot.net.il/DynamicHandler.aspx?file_id=5860 Accessed: October 13, 2019
- HOT.(1) (2018): *HOT אינטרנט במהירות של 200 מגה ULTRANET משיקה את* . In HOT Telecom internet site. https://www.hot.net.il/DynamicHandler.aspx?file_id=8362 Accessed: October 13, 2019
- HOT.(2) (2018): *HOT NETFLIX ומודיעה על שיתוף פעולה, אסטרטגי עם Fiber4k משיקה את* . In HOT Telecom internet site. https://www.hot.net.il/DynamicHandler.aspx?file_id=7620 Accessed: October 13, 2019
- HOT.(3) (2018): *Altice יוצאת במיתוג חדש בהשראת המותג הבינלאומי של HOT קבוצת* . In HOT Telecom internet site. https://www.hot.net.il/DynamicHandler.aspx?file_id=7912 Accessed: October 13, 2019
- HOT.(4) (2018): *HOT CINEMA נכנסת לבתי הקולנוע- רשת גלובוס מקם תמותג כ HOT* . In HOT Telecom internet site. https://www.hot.net.il/DynamicHandler.aspx?file_id=8370 Accessed: October 13, 2019
- HOT. (2019): *HOT עם ענקיות המדיה Viacom, Fremantle, ITV channel 5. דותמת על ש"פ עם ענקיות המדיה* . In HOT Telecom internet site. https://www.hot.net.il/DynamicHandler.aspx?file_id=8361 Accessed: October 13, 2019
- ibaogao.com. (December 8, 2017): *Penetration rate of smart televisions in China from 2013 to October 2017* [Graph]. In Statista. <https://www-statista-com.ezprimo1.idc.ac.il/statistics/857600/china-smart-television-penetration-rate/> Accessed: October 13, 2019
- IDC (2020): Internet forrás: <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prEUR245632319> Accessed: June 10, 2020
- knoema.com (2020): Internet forrás: <https://knoema.com/atlas/topics/Telecommunication> Accessed: June 10, 2020
- Kotler, P. (1998): *Marketing menedzsment*. Műszaki Kiadó, Budapest.
- McKinsey & Co. (January 27, 2017): *Overwhelming OTT: Telcos' growth strategy in a digital world*. Internet resource: <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/overwhelming-ott-telcos-growth-strategy-in-a-digital-world> Accessed: June 10, 2020
- Miles, R. – Snow, C. (1978): *Organizational Strategy, Structure, and Process*. New York: McGraw-Hill. <https://tarjomefa.com/wp-content/uploads/2017/05/6812-English-TarjomeFa.pdf> Accessed: June 10, 2020

- Netflix. (April 16, 2019): *Paid net subscriber additions of Netflix worldwide from 2014 to 2018 (in millions)* [Graph]. In Statista. <https://www-statista-com.ezprimo1.idc.ac.il/statistics/196645/quarterly-net-subscriber-additions-of-netflix-since-2009/> Accessed: October 13, 2019
- Ofcom. (August 2, 2018): *Household penetration of smart TV sets in the United Kingdom (UK) from 2014 to 2018* [Graph]. In Statista. <https://www-statista-com.ezprimo1.idc.ac.il/statistics/654074/smart-tv-penetration-in-uk-households/> Accessed: October 13, 2019
- Park, S.-J. – Kim, B.-W. (2018): *4th Industrial Revolution and Open Access Network for Smart City*. In The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. (IEEE) Conference Proceedings; Piscataway. Piscataway, United States, Piscataway, The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. (IEEE). 1–10. <https://search.proquest.com/docview/2117019408/C0AACC45566A4497PQ/1> Accessed: June 10, 2020
- Plastics Industry Association, & Consumer Technology Association. (November 15, 2018): *Smart TV household penetration in the United States from 2012 to 2018* [Graph]. In Statista. <https://www-statista-com.ezprimo1.idc.ac.il/statistics/719100/smart-tv-us-household-penetration/> Accessed: October 13, 2019
- Porter, M. E. (1980): *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Free Press, New York.
- Spigel, L. – Olsson, J. (eds.) (2004): *Television After TV*, Duke UP, ISBN: 978-0-8223-3393-7
- Williams, F. – Rice, R. E. – Rogers, E. M. (1988): *Research Methods and the New Media*. The Free Press, New York.

A kockázati tőke szerepe a digitális transzformációban, különös tekintettel a vállalati fejlesztőtőke-befektetésekre

Kosztopolosz Andreász

Az új, diszruptív technológiákra épülő digitális forradalom drámai hatást gyakorol a gazdaság működésére, a vállalkozói stratégiákra és a vállalati versenyképességre. Ebben az új környezetben a kockázati tőke, mind a formális, mind pedig az informális szegmense, az utóbbival kapcsolatosan főként a vállalatközi fejlesztőtőke, pótolhatatlan finanszírozói szerepet tölt be. Míg az intézményi befektetők szinte kizárólagosan a pénzügyi megtérülésre koncentrálnak, a vállalati fejlesztőtőke-befektetők esetén a stratégiai célok is felértékelődnek.

A tanulmányban a kockázati tőke és azon belül is a vállalatközi fejlesztőtőke szerepét vizsgáljuk meg a digitális transzformáció előmozdításában a legfrissebb statisztikák és a nemzetközi kutatási eredmények tükrében.

Kulcsszavak: digitális transzformáció, ipar 4.0, kockázati tőke- vállalati kockázati tőke

1. Bevezetés

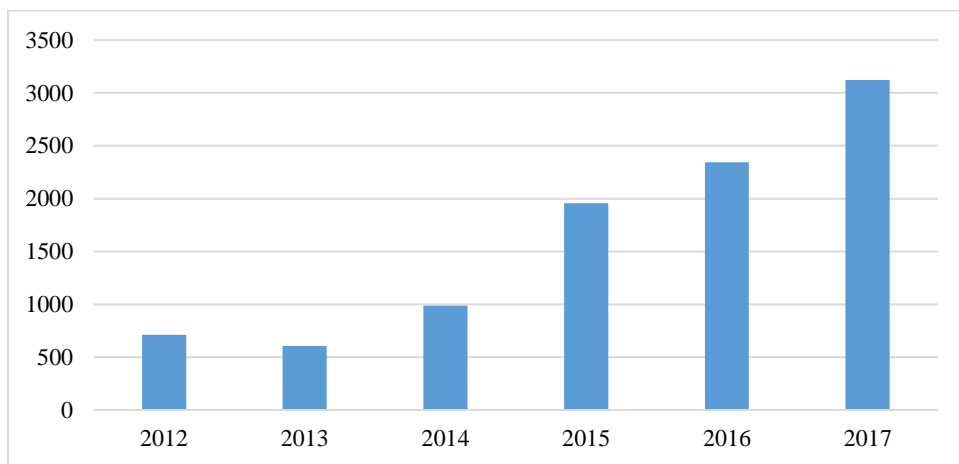
A jelenlegi időszakban zajló negyedik ipari forradalom (ipar 4.0) alapjául a digitális transzformáció folyamata szolgál, melynek során az adat, a számítógép csupán eszköz: e tekintetben alapvetően különbözik és elhatárolható a harmadiktól. Nagy (2017) amellett érvel, hogy az internet és a technológiai fejlődése megteremti az emberek, gépek és vállalatok folyamatos összeköttetésben lévő hálózatát, és az értékeremtő folyamatok adatainak folyamatos megosztásával elérhetővé válik a versenyképes, a vevő számára teljesen testreszabott termék előállítása. Ennek során a különböző gépek, rendszerek – akár maguk a termékek is – ontják magukból az adatot, amelynek tárolása, feldolgozása, értelmezése hatalmas kihívás. A versenyelőny forrása tehát nem csupán az összehangolt, vagy éppen teljesen új alapokra helyezett termelés lesz, hanem a termékek digitális szolgáltatásokkal való körbeágyazása, valamint az, hogy melyik vállalat hogyan képes leszűrni a keletkező adatokból releváns információt a döntéshozatal támogatásához (Nagy 2017).

Az ipar 4.0 szintetizáló jellegű definícióját – figyelembe véve az eredeti német fogalmat – Kovács (2017, 825. o.) a következő módon adja meg: „a dolgok és szolgáltatások internetére (IoT) építő új gyártási filozófia és működési mód, amely során okos gyárak (smart factories) jönnek létre azáltal, hogy az erőforrásokat, a gépeket és még a logisztikai rendszereket is online integrált rendszerré, egyfajta kibernetikai rendszerré kötik össze.” Ily módon pedig független és optimalizáló helyi termelési folyamatokat hozunk létre. A helyi azt jelenti, hogy különböző technológiák révén maguk az egyes gyártóegységek is (például a szenzorok) okosakká válnak, és központi helyett helyi – azaz decentralizált – ellenőrzés valósul meg. A nemzetközi szakirodalom kilenc technológia egymásra ható fejlődését sorolja az ipar 4.0

kibontakozásával kapcsolatban: 1. Big Data-analitika, 2. autonóm gépek, robotok, 3. szimulációk, 4. horizontális és vertikális rendszerek integrálása, 5. a dolgok ipari internete, 6. kiberbiztonság, 7. felhőtechnológia; 8. additív gyártás és 9. kiterjesztett valóság.”

A világpiacon zajló ipari termelés meglehetősen nagy koncentrációt mutató tevékenység. A világpiacon közel 85 százalékát 15 nagyvállalat állítja elő. Négy ország – USA, Kína, Németország és Japán – részesedése közel 50 százalék ebből az outputból (Amati 2018). Ennek ellenére az látható, hogy folyamatosan növekvő tendenciát mutat az olyan kis- és középvállalkozásokba irányuló befektetések értéke, amelyek „okos” gyártási technológiákat fejlesztenek (1. ábra) A befektetések értéke ráadásul exponenciálisan növekszik és 2017-ben már 3 milliárd USD körüli értéket ért el.

1. ábra Az ipar 4.0 területén működő startupokba érkező befektetések értéke 2012 és 2017 között (millió USD)



Forrás: Amati (2018)

Érdekes tény, hogy az ipar 4.0 területén tevékenykedő top 10 befektető között csupán két klasszikus kockázati tőke-befektető alapot találunk, a többi nyolc akcelerator illetve olyan nagyvállalat, amely élen jár az új vállalkozásokba irányuló kockázati tőke-befektetésekben (pl. GE Venture, Qualcomm Ventures, Cisco, Intel Capital stb.). Ez utóbbi vállalatok elsősorban nem pénzügyi, hanem stratégiai motivációkból fektetnek be: tudják, hogy a teremtő rombolás időszaka zajlik és az ebben való aktív részvétel segítségével igyekeznek a kockázatot fedezni.

Ugyanakkor természetesen a klasszikus kockázati tőke-befektetők számára is vonzóak lehetnek a digitális transzformációhoz köthető témák, ahogy Barry Eggers, a 2000-ben alapított Lightspeed Venture Partners nevű kockázati tőke-alapkezelő társalapítója megfogalmazta: „A kockázati tőke-befektetések területén azzal nem lehet pénzt keresni, ha az ember csordával tart. A pénz abban van, ha a többiek előtt fektetsz be.”¹

¹ Az idézet forrása a Forbes magazin 2018. április 2-i számában megjelent „Industry 4.0 Explained By A Leading Venture Capitalist” című írás

2. A kockázati tőke fogalma és a kockázatitőke-piac szegmensei

Honnan szerezhetik meg a fejlődéshez nélkülözhetetlen külső, tulajdonosi típusú tőkét a növekedési pályára lépő kisvállalkozások? A szervezett és nyilvános értékpapírpiac, a tőzsde csupán elméleti alternatívát jelent a számukra: a nyilvános részvénykibocsátás magas fix tranzakciós költségei és az alulárzás mechanizmusa, valamint a tőzsdei tagsággal együtt járó jogszabályi és jelentési kötelezettségeknek való folyamatos megfelelés ráfordításigénye gazdaságtalanná teszik a kisebb összegű tőkebevonást. Így valójában egyetlen lehetőségük marad a külső tulajdonosi tőke megszerzésére: a kockázatitőke-piac.

A kockázatitőke-befektetések alatt azon pénzügyi közvetítők és pénztulajdonosok tőke-befektetéseit értjük, akik magas tőkenyeresség elérése érdekében elsősorban olyan tőzsdén nem jegyzett vállalkozásokba fektetnek be, amelyekről dinamikus növekedést és ennek eredményeként a piaci érték jelentős emelkedését várják. Kockázati tőkéhez két forrásból juthatnak a vállalkozások: kockázatitőke-befektetésre szakosodott pénzügyi közvetítőktől, illetve olyan befektetőktől, akik a saját forrásaik felhasználásával közvetlenül szereznek részesedést tőzsdén nem jegyzett vállalkozásokban. A pénzügyi közvetítők által működtetett piaci szegmenst intézményes kockázatitőke-piacnak, a pénzügyi közvetítés nélkül működő szegmenst pedig informális kockázatitőke-piacnak nevezzük. A kockázatitőke-befektető természetesen nem kizárólag pénzügyi közvetítő vagy magánszemély lehet, hanem olyan termelő- vagy szolgáltató tevékenységet végző egyéb vállalat is, amely stratégiai lehetőséget lát a részesedésszerzésben. A kockázatitőke-befektetés ezen sajátos formájának elnevezésére használatos a szakirodalomban a corporate venture capital (CVC, vállalatközi fejlesztőtőke-befektetés) kifejezés.

Az intézményi és az informális kockázatitőke-piac nem egymástól függetlenül működnek, hanem szoros szálakkal kötődnek egymáshoz: a különböző piacokon tevékenykedő befektetők egymáshoz való viszonyát nem elsősorban a verseny, hanem sokkal inkább a komplementaritás jellemzi (Makra-Kosztopoulosz 2004).

3. A vállalatközi fejlesztőtőke-befektetések általános jellemzői

A kockázatitőke-befektető nem kizárólag pénzügyi közvetítő vagy magánszemély lehet, hanem olyan termelő- vagy szolgáltató tevékenységet végző egyéb vállalat is, amely stratégiai célú kockázatitőke-típusú befektetéseket is végez. Napjainkban a vállalatközi fejlesztőtőke-befektetés, egyre jelentékenyebb szerephez jut a vállalkozások tőkefinanszírozásának lehetséges eszköztárában. A vállalatközi fejlesztőtőke-befektetés során rendszerint egy nagyobb cég tőke típusú finanszírozást nyújt egy kisebb, független cégnek. Köztük a továbbiakban kialakuló együttműködés azonban messze túlmutat a finanszírozó-finanszírozott hagyományos viszonyrendszerén. A kockázatmegosztás illetőleg a pénzügyi megtérülés mellett a motivációk között legalább ugyanilyen súllyal szerepel a másik fél stratégiaileg fontos erőforrásaihoz (pl. új technológiák, termékek) való hozzáférés lehetősége is. Általánosabban megfogalmazva: a vállalatközi fejlesztőtőke-befektetés formalizált, közvetlen kapcsolat rendszerint egy nagy és egy tőle független kisebb cég között, melyben mindketten

rendelkezésre bocsátanak pénzügyi, menedzsment vagy technikai erőforrásokat, megosztva a kockázatot és a hozamot a kölcsönös növekedés érdekében (Bank of England 2001).

A „vállalatközi fejlesztőtőke-befektetés ismérvei a következők (Osman 2000):

- Nem felvásárlás: a kis cég megőrzi önállóságát, nem olvad be, a befektető kisebbségi tulajdont szerez.
- Gyakran innovációt finanszíroz, emiatt szorosabban kötődik a technológiai fejlődés előmozdításához, a versenyképes gazdasági struktúra kialakulásához. Gazdaságfejlesztési szempontból is nagy jelentősége van.
- A szektorális kapcsolódás nagyon fontos, ugyanis itt a befektető is termelő- (szolgáltató-) vállalkozás, amely gyakran ugyanabban vagy esetleg valamilyen kapcsolódó szektorban tevékenykedik. Emiatt sikeresebb lehet a megfelelő befektetési célpontok kiválasztásában, a kockázatok reális értékelésében: kockázatosabb ügyletekre is vállalkozik. Ezen kívül az együttműködés tőkejuttatáson kívüli területein is jelentős lehet a hozzájárulása, hiszen egyéb kompetenciákat is képes felajánlani.
- Együttműködés: míg a kockázati tőke-céget szinte kizárólag a minél jövedelmezőbb exit lehetősége motiválja, addig a vállalati befektető számára az együttműködés alatt elérhető előnyök legalább annyira érdekeltté teszik, mint a tőkenyereség. Az együttműködés legfontosabb stratégiai céljai a befektető számára két stratégiatípust jelentenek (Malecki 1997). Az „ablak a jövőre”: stratégia rálátást biztosít a marginális, kialakulófélben lévő új piacokra, új lehetőségekre. Az „opciós stratégiát” követő vállalat a legígéretesebb területeken igyekszik befektetése révén hídfőállást kiépíteni. A befektetés lehet egyszeri vagy lehet rendszeresen alkalmazott eszköz, mely akár részévé is válhat az innovációs stratégiának. A kis cég számára az együttműködés tőke és más stratégiai erőforrások megszerzését biztosítja.
- Szinergia: a stratégiai összhang a legfontosabb a siker szempontjából. A kisvállalkozás méretből fakadó előnyei (pl. gyors reagálás, rugalmasság, tanulás, kockázattűrés) párosulnak a nagyvállalati előnyökkel (külső információforrások, méretgazdaságosság, tőkeerő, menedzsment, alkupozíció). A kölcsönös előnyökből fakadó közös érdekelttség mozgatja a sikeres együttműködést.

A vállalatközi fejlesztőtőke jellemzői tekintetében az informális és az intézményi kockázati tőke-befektetés között helyezkedik el. A finanszírozási kapcsolat jellege alapján megvalósulhat közvetlen formában: ekkor a nagyobb vállalat vagy közvetlenül, vagy leánycégén keresztül szerez részesedést a kisebb vállalkozásban, illetve ölthet közvetett jelleget is: ekkor egy professzionális kockázati tőke-szervezet, esetleg inkubátorházon keresztül végzi a nagyvállalat a befektetési tevékenységét. Az első esetben az informális befektetési jellegzetességek, az utóbbi esetben pedig az intézményi befektetési jellegzetességek erősödnek fel.

Mindkét módozatnak vannak előnyei és hátrányai egyaránt, a legfontosabbakat összegzi a 1. táblázat.

A lehetséges stratégiai előnyök perspektívájából nézve az indirekt finanszírozás révén egyfajta hálózatépítés is megvalósul (ha a befektetéssel foglalkozó részleget is különállónak tekintjük, akkor legalább három szereplő érintett), és ez a későbbiekben az együttműködés nagyon sok formájának kialakulását is elősegítheti, másik oldalról pedig segíti az esetleges felvásárlási lehetőségek megismerését. A közvetlen beruházások már létező technológiához való hozzáférés biztosítása mellett megteremtik az új piaci szegmensekre való bejutást, ezáltal új vásárlók elérését, így esetlegesen a kereslet ösztönzésének eszközeivé is válhatnak. Ugyanakkor természetesen az üzleti kapcsolatok elmélyülését is eredményezik, hiszen a partnerek napi üzleti kapcsolatban állhatnak egymással. Az egyéb előnyök kategóriájához tartozó jellemzőkkel összefüggésben azt mondhatjuk, hogy a közvetett finanszírozás kevesebb saját forrás igénybevételével teremt pénzt a beruházónak, hiszen nem tartalmaz olyan támogató háttérrel, mint a közvetlen kapcsolat esetében. Ugyanakkor a közvetlen beruházásnál mindenképpen előnyként szolgál, hogy a pénzügyi célok mellett a stratégiai megfontolásokat is mindvégig figyelembe veszik, s ez egyfajta hozzáadott értéket jelent mindkét vállalkozás számára, ráadásul a beruházó maximális irányítást szerezhet a finanszírozott vállalatban. Persze ami az egyik formánál előny, a másikonál hátrány, és viszont. Azaz a közvetlen beruházás ellen szól, hogy más – profibb – befektetőkkel kell versenyezni, így magasabb a pénzügyi kockázat, és természetesen több odafigyelést igényel. Ezzel szemben a közvetett irányítás alatt nem lehet beleszólni a támogatott cég döntéseibe, és emellett még a befektető által fizetett költségek is csökkentik a beruházás megtérüléséből eredő hasznot.

1. táblázat A közvetett és a közvetlen vállalatközi tőkebefektetések fő előnyei, hátrányai és lehetséges stratégia céljai

	<i>Közvetett finanszírozás</i>	<i>Közvetlen finanszírozás</i>
<i>Előnyök</i>	Komolyabb kiválasztási folyamat. Kevesebb belső forrásra épít. Inkább a pénzkeresést szolgálja.	Maximális irányítást biztosít. Szorosabb az együttműködés. Stratégiai és pénzügyi haszon A finanszírozott vállalkozásnak többletértéket ad.
<i>Hátrányok</i>	Nem szólhatnak bele a döntésekbe. Korlátozott, vagy nem létező kapcsolat A kockázati tőketársaságnak fizetett díj csökkenti a nyereséget.	Profi befektetőkkel kell versenyezni. Többletberuházást igényelhet. Nagyobb a kockázat, beleszólhat a döntésekbe. Több forrást igényel.
<i>Lehetséges stratégiai célok</i>	Új üzleti modellek megismerése Hálózatépítés Terjeszkedési lehetőségek felismerése	Új piaci szegmens és fogyasztók elérése Új termékek Üzleti kapcsolatok fejlődése

Forrás: Brody és Erlich (1998) alapján saját szerkesztés

Az utóbbi 5–8 év tapasztalatai alapján azt lehet mondani, hogy az európai vállalati befektetők körében is bevett szokássá vált, hogy nagy cégek külön leányvállalatot, vagy esetleg leányvállalatokat hoznak létre a befektetéseik kezelésére. Sőt, még az is előfordul, hogy ezek a leányvállalatok is csak közvetve finanszíroznak cégeket, azaz a rendelkezésükre álló pénzt különböző alapokba fektetik be.

4. A vállalatközi fejlesztőtőke-befektetések jellemző globális tendenciái

Annak érdekében, hogy megértsük a CVC jelenlegi szerepét, fontos áttekinteni fejlődésének főbb szakaszait az 1960-es évekre datálható felbukkanásától kezdődően. Általában négy szakaszt szokás elkülöníteni: az indulás (1960–1970), a konszolidáció (1980), a fellendülés (1990–2000), az újraértelmezés (jelen) időszakát (BCG 2012).

Az USA-ban a nagyvállalatokat az 1960-as évek közepén a kiugró pénzügyi hozam lehetősége vezette a kockázati tőke piacára. Ez a gyors technológiai fejlődés, a masszív profitok, a szárnyaló tőzsde és a vállalatvezetők részéről a diverzifikáció stratégiai értékében való hit időszaka volt. Látva az intézményi kockázati-tőke-befektetők sikereit, a bőségesen rendelkezésre álló szabad cashflow befektetésének vágyától hajtva az olyan innováció-orientált területen működő nagyvállalatok, mint a technológia és a gyógyszeripar, ígéretes új vállalkozásokba kezdtek befektetni. Bár sokan közülük sikereket tudtak felmutatni, az étvágyukat elvette az olajválság, és az azt követő tőkepiaci válság a 1973-tól kezdődően. A csökkenő részvényárfolyamok és a várható veszteségek hatására a legtöbb nagyvállalat felhagyott a kockázati-tőke-befektetésekkel olyan luxusként tekintve rájuk, amit immár nem engedhet meg magának.

A második hullám előzménye a tőkejövedelmekre kivetett adók csökkentése és a nyugdíjalapok számára a kockázati-tőke-befektetések lehetővé tétele volt, ami új intézményi befektetőket hozott a piacra. Hasonlóan magas hozamokra vágyva a nagyvállalatok visszatértek a porondra. A biotechnológia és az IT területe volt a legnépszerűbb, aztán 1987-es nagy tőzsdekrach véget vetett a konszolidáció időszakának is.

A harmadik szakasz az internet robbanásával az 1990-es évek közepe táján vette kezdetét. Az erősödő részvénypiacon, különösen az ún. dotcom kibocsátásokat látva, a kiugró hozamlehetőségek ígézetében világszerte több mint 400 nagyvállalat indított kockázati-tőke-programokat, ami felülmúlt minden addigi kezdeményezést. A magas pénzügyi hozamok mellett a diszruptív technológiák is motiválták a legtöbbjüket. Első ízben európai központú és a feltörekvő piacokról érkező vállalatok is nagy létszámban kezdtek kockázati-tőke-befektetéseket végrehajtani. A folyamat 2001-ben tetőzött, azonban a dotcom lufi kipukkanásával újabb visszaesésnek lehettünk tanúi. A kockázati-tőke-befektetések szereplői a szigorodó számviteli és vállalatirányítási szabályozással összefüggő növekvő bizonytalanság légkörében visszafogták a kockázati-tőke-műveleteiket.

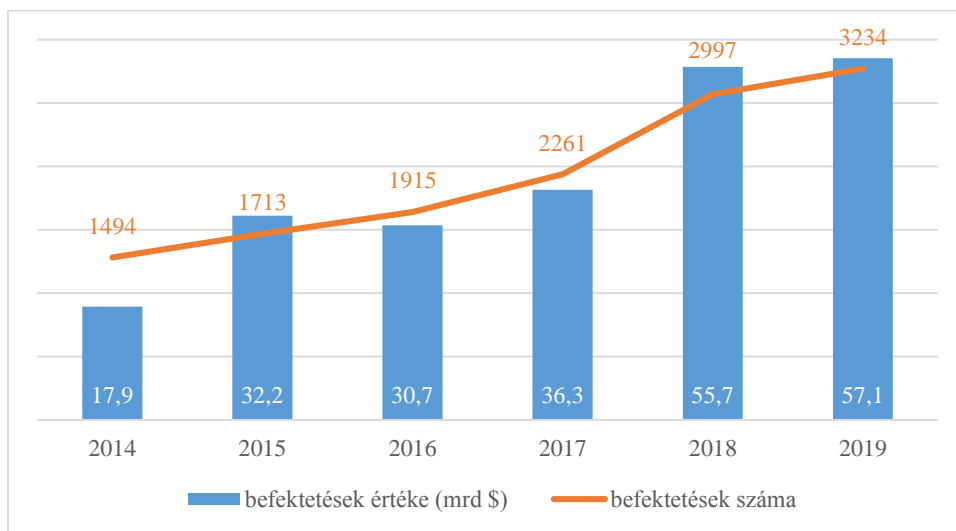
A napjainkig is tartó immár negyedik szakasz az újraértelmezés korszakaként definiálható (Rossi et al. 2017). A korábbi szakaszokban a vállalati kockázati tőke standard modellekre és struktúrákra támaszkodott. Jelenleg a vezető vállalati kockázati-tőke-befektetők testreszabott, a szervezeti sajátosságokhoz minél jobban

illeszkedő megközelítéseket alkalmaznak. Ez a törekvés abban ölt testet, hogy a kockázati tőke-részleg jobban betagozódik a vállalati szervezetbe, csökkentve a belső feszültségeket. Ezt az új érárt a stratégiai és a pénzügyi célok egyensúlya jellemzi. Az új szemlélet számtalan előnnyel jár és a top 50 CVC befektető az elmúlt évtizedben komoly sikereket tudott felmutatni. A jelenlegi időszak valószínűleg áttörést fog hozni, mert párhuzamosan több különböző háttértényező is hat a folyamatokra.

Ilyen tényezők jelentenek az új vevői elvárások: a környezettudatosság szempontja befolyásolja a vállalati K+F irányait. Egy másik a fenntarthatóbb erőforrásfelhasználást lehetővé tevő „tisza technológiák” fejlesztése. Ezek az új technológiák azért érdekesekek a vállalati kockázati tőke számára, mert hosszú távú pénzügyi befektetés mellett kiváló üzleti lehetőséget jelenthetnek egy jövőbeli integrációt követően.

A rendelkezésre álló adatok szerint 2019 a vállalati kockázati tőke-befektetések tekintetében mind az ügyletek száma, mind az értékük alapján rekordévnak tekinthető (2. ábra).

2. ábra A vállalati kockázati tőke-befektetések számának és értékének alakulása globális léptékben 2014 és 2019 között (db, mrd USD)



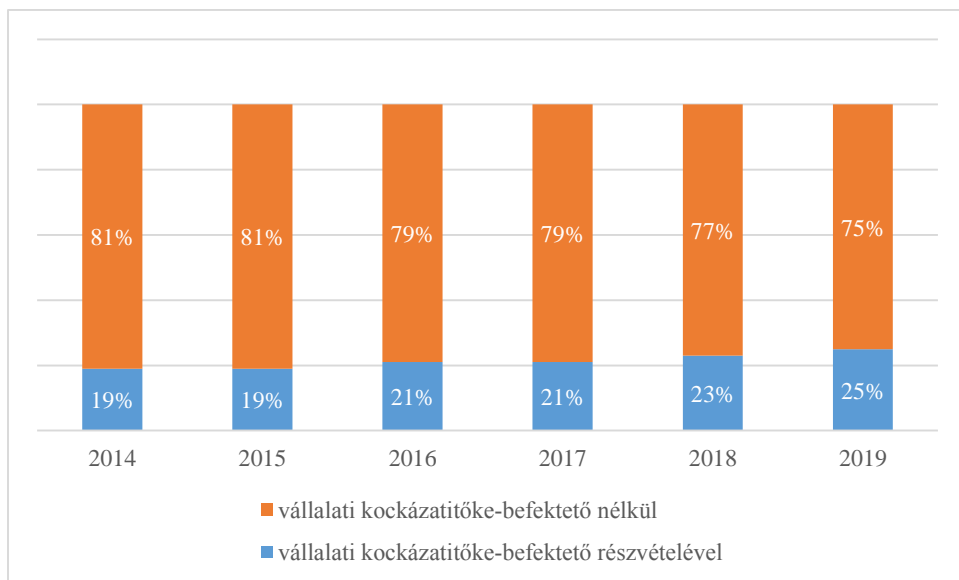
Forrás: CB Insights (2020)

A vállalati kockázati tőke-befektetések szerepe is növekszik a teljes kockázati tőke-piacon belül, 2019-ben már minden negyedik befektetésnél jelen volt vállalati befektető is, a vállalati partner részvételével megvalósuló ügyletet 2/5-e intézményi kockázati tőke-partner nélkül valósult meg (3. ábra)

A vállalati kockázati tőke kötődését az innovációhoz jól jelzi, hogy 2019-ben az ügyletek több mint fele egészen korai életszakaszokat, a magvető és az azt követő induló szakaszt finanszírozta, ami több mint 1500 befektetést jelentett és 410 vállalati szereplő hajtott végre magvető befektetéseket (CB Insights 2020). Az újonnan piacra

lépő vállalati befektetők száma is folyamatosan nőtt 2014 és 2019 között: durván 1000 új vállalati alap lépett színre az elmúlt 5 évben (CB Insights 2020). A legaktívabb vállalati befektető 2020-ban az Intel volt 254 végrehajtott befektetéssel, a második helyen a Samsung Ventures állt 82 befektetéssel, míg a harmadik helyen 41–41 ügylettel holtversenyben a Siemens és a Qualcomm által létrehozott alapokat találjuk. Az első tíz legaktívabb befektető vállalat regionális megoszlása kiegyensúlyozott volt 2020-ban: 4 az USA-t, 3–3 Európát és a Távol-Keletet képviseli. Európán belül az Egyesült Királyság és Németország vállalatai járnak élen a kockázati tőke-befektetések terén közel 50 százalékos részesedéssel (CB Insights 2020).

3. ábra A vállalati kockázati tőke-befektetők részvételének részaránya kockázati tőke-befektetésekben 2014 és 2019 között (%)

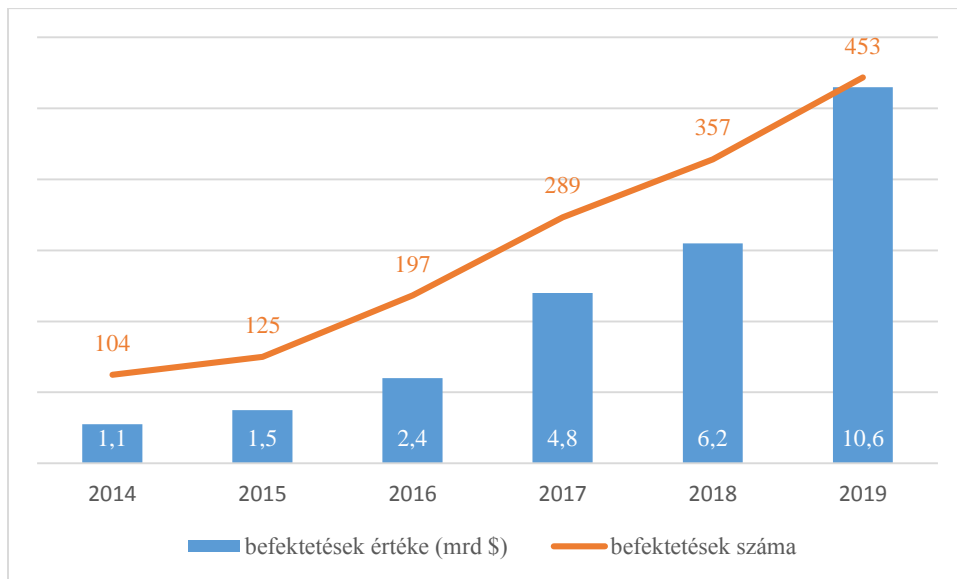


Forrás: CB Insights (2020)

A vállalati kockázati tőke szoros kötődését az ipar 4.0 diszruptív technológiáihoz jól jelzi a mesterséges intelligenciával összefüggő technológiákat érintő befektetések növekedése (4. ábra). Ezen kívül népszerűek az internet-alapú technológiák, a kiberbiztonság és a mobilkommunikáció területe is (CB Insights 2020).

Összefoglalva a fentieket, a nagyvállalatok folyamatosan keresik a lehetőségét annak, hogy anyagi és szellemi tőkéjüket befektethessék, amely gyakran kötődik a diszruptív technológiákat fejlesztő startupokhoz. Ilyen módon a vállalati kockázati tőke aktív szerepet tölt be az ipar 4.0 folyamatainak finanszírozásában, menedzselésében és kiterjesztésében. Ebben az összefüggésben az ilyen típusú kockázati tőke-tranzakciók nem tekinthetők pusztán finanszírozásnak: sokkal inkább korunk jól ismert stratégiai kihívásaira adott szervezeti válaszként kell értelmeznünk mind a két partner szempontjából.

4. ábra A mesterséges intelligencia területén működő vállalatokba érkező vállalati kockázati tőke-befektetések számának és értékének alakulása 2014 és 2019 között (db, mrd USD)



Forrás: CBInsight (2020)

5. Az intézményi kockázati tőke szerepe a digitális transzformáció finanszírozásában

Annak ellenére, hogy kockázati tőke-befektetésben a vállalkozásoknak csupán egy kicsiny töredéke részesül a világ minden táján, a fentiek miatt mégis egyedülállóan fontos forrásbevonási lehetőséget jelent a fiatal és innovatív, növekedésorientált vállalkozások számára, és a fejlődés útján a kockázati tőke pótolhatatlan finanszírozói szerepet tölthet be. Ezt a megállapítást Davila et al. (2003) empirikus eredményei is alátámasztják, akik azt vizsgálták, hogy a jelentős növekedés elérése vajon a kockázati tőke-befektetés következménye, avagy a kockázati tőkék csak „kicsemegézik” a jelentős növekedési képességű induló vállalkozásokat. A kutatók arra az eredményre jutottak, hogy az adatok az első megállapítást támasztják alá, vagyis a kockázati tőke jelenléte vezet a növekedéshez!

Kutatási eredmények azt is megerősítették, hogy a kockázati tőke-befektetések és az innovációk megvalósulása között egyértelműen pozitív kapcsolat áll fenn. Hellmann és Puri (2000) egy 149 vállalkozásból álló minta alapján úgy találta, hogy a kockázati tőke jelenléte ösztönzi az innovációt. Kortum és Lerner (2000) eredményei szerint az USA-ban 1983 és 1992 között a vállalati kutatás-fejlesztési kiadások 3 százalékának megfelelő összegű kockázati tőke az ipari innovációk ennél jóval nagyobb, 8 százalékos arányát eredményezte. A Botazzi és Da Rin (2002) által végzett európai felmérés is pozitív kapcsolatról számolt be, kijelentve, hogy a kockázati tőke jelenléte segítséget jelent az európai innovatív cégeknek azáltal, hogy biztosítja a megszületésükhöz és a fejlődésükhöz

nélkülözhetetlen tőkét. Romain és Pottelsberghe (2004) 16 OECD ország 1990–2001 időszakból származó adatait elemezve megállapították, hogy a kockázati tőke-akkumuláció jelentős mértékben hozzájárult a termelékenység növekedéséhez.

A korábbi a témakörben elvégzett kutatások arról árulkodnak, hogy az egyes országok intézményi jellemzőiben tapasztalható különbségeknek kiemelkedő szerepük van a kockázati tőke-befektetések terén megfigyelhető különbségek kialakulásában. A kedvező adózási és jogi feltételek elősegítik a kockázati tőke-bevonást és általában véve is növelik a részesedésfinanszírozás formájában elérhető tőkemennyiséget (Armour–Cumming 2006). Így például a szigorúbb hitelező- és befektetővédelmi szabályozás (pl. a vállalkozás csődje esetén), az átláthatóságot elősegítő számviteli előírásokkal egyértelműen pozitív hatást gyakorol a kockázati tőke-befektetések levezénylésére és a kapcsolódó szerződések kialakítására. A fenti intézményi jellegű sajátosságok megkönnyítik egyfelől a befektetők információszerzését a lehetséges ügyletekről, másfelől a szindikált befektetések végrehajtását is, mivel csökkentik a kockázatát a sokszor hátrányos feltételeket eredményező párhuzamos befektetésnek (Cumming et al. 2010). Emellett az empirikus eredmények egyirányú kapcsolatot valószínűsítenek a kockázati tőke-piac mérete és a befektetők könnyebb kiszállási lehetősége között, utóbbit az adott ország tőzsdéi kapitalizációján és likviditásán keresztül megragadva (Gompers–Lerner 2001, Black–Gilson 1998, Jeng–Wells 2000, Mayer et al. 2005).

Mindemellett széles körben elfogadott tény, hogy a kockázati tőke-befektetők tevékenysége extrém módon egynéhány kockázati tőke központra vagy hubra koncentrálódik egy-egy országban (Chen et al. 2010, Cumming–Dai 2010, Christensen 2007, Florida–Smith 1993). Az USA-ban a kockázati tőke-befektetők működő irodáinak több mint a fele 3 régióban lelhető fel: a Szilícium-völgyben, Massachusetts államban és New Yorkban (Cumming–Dai 2010).

Közelebbről megvizsgálva a fő kockázati tőke központoknak a jellegzetességeit, úgy tűnik, hogy a kockázati tőke-befektetők és a finanszírozott startupok egyaránt leginkább az olyan technológiai klaszterekben és fejlett pénzügyi központok közelébe települnek, ahol (1) növekszik a gazdaság (Gompers–Lerner 1998); (2) az innovációs és a vállalkozói aktivitás jelentős (Chen et al. 2010, Schertler 2003, Gompers–Lerner 1998); (3) korábban végrehajtott kockázati tőke-befektetések sikerességi rátája a magas (Chen et al. 2010, Gompers et al. 2005); (4) sűrű kapcsolathálóval jellemezhető városi környezet, ami lehetővé teszi a gyakori és közvetlen interakciókat a befektetők és a jól képzett emberi erőforrás között, így többek között a felsőfokú végzettséggel rendelkezők és/vagy a kreatív területen dolgozók között. Ez utóbbi ponthoz kapcsolódóan Florida és Mellander (2016) kimutatta a kockázati tőke-befektetések és a startupok növekvő városi koncentrációját, melynek révén egyfajta áthelyeződés megy végbe a metropoliszok viszonylag különálló külvárosi területeiről (pl. Szilícium-völgy) a sűrűn behálózott városközpontok felé (pl. San Francisco Bay).

A vállalkozók és a befektetők párhuzamos jelenléte magyarázható a befektetési döntés során a közelséget előtérbe helyező befektetői preferenciával, ami alkalmas lehet az információs aszimmetria és a tranzakciós költségek csökkentésére a befektetési célpontok kiválasztása során (Zook 2002, Florida–Smith 1993). A térbeli

közelség csökkenti az utazási költségeket, lehetővé teszi az aktív szerepvállalásra épülő befektetői stratégiát, amely közvetlen ellenőrzést és coachingot is magában foglal (Bernstein et al. 2016, Lerner 2009). A közelben lévő befektetési célpontok választása az USA-ban (Chen et al. 2010, Gompers et al. 2005, Sorenson – Stuart 2001) és Európában is jellemző (Bertoni et al. 2015, Lutz et al. 2013). A térbeli közelség különösen fontosnak tűnik a nagyon nagy összegű befektetések és kevésbé tapasztalt befektetők esetén (Lutz et al. 2013). Így a kockázati tőke hubokba települő vállalkozásoknak egyértelmű előnyük van a kockázati elérésében azokkal szemben, amelyek visszafogottabb kockázati tőkés jelenléttel jellemezhető térségekben működnek, így utóbbiak komoly tőkekorláttal nézhetnek szembe. A helyben hiányzó kockázati tőkéket nem könnyű a régió kívülről helyettesíteni, mivel a kockázati tőkések távoli befektetési célpontok esetén szeretnek olyan helyismerettel rendelkező partnerrel együttműködni, amelyik megfelelően képes szűrni és ellenőrizni a potenciális célvállalkozásokat (Devigne et al. 2013, Mäkelä–Maula 2008). Mindemellett az ilyen térségekben működő vállalkozások gyakran maguk mondanak le a kockázati tőke-bevonás lehetőségéről, felismerve, hogy túl nagy lenne a verseny a többi vállalkozással a szűkösen rendelkezésre álló kockázati tőke-forrás megszerzése során. Az így beszűkülő kereslet viszont elbátortalanítja az adott piacra belépni szándékozó új kockázati tőke-befektetőket (Bertoni et al. 2019). Ezért aztán a vállalkozók és a kockázati tőke-befektetők egymás mellé települése egy önmagát erősítő folyamat.

Guerini és Tenca (2018) kutatásának megállapításai szerint ez az agglomerációs mintázat Európában is jellemzi a kockázati tőke-piacot:

1. Az Egyesült Királyság és Németország járnak az élen a technológia-intenzív startupok indítása terén: kb. az összes technológia-intenzív kockázati tőke-befektetésben részesült vállalkozás harmadával és negyedével rendelkeztek 1998-2014 között. Franciaország harmadikként szorosan követi a két élenjárót.

2. Az elemzés alapjául az OECD által használt ún. funkcionális városi területek (Functional Urban Area – FUA) szolgáltak. Ezek a városi központokhoz tartozó agglomerációt is magukban foglalják, ennél fogva alkalmasabbak a gazdasági, az igazgatási, a közlekedési, az idegenforgalmi, a kulturális adottságok egységes szempont alapján történő számbavételére. A kockázati tőke-befektetők tevékenységének funkcionális városi területek közötti megoszlását elemezve megállapítható, hogy a technológia-intenzív startup vállalkozások és a kockázati tőke-befektetések Európában is néhány nagy metropolisz köré (mint London, Párizs és Berlin) koncentrálnak. Ez a megállapítás összhangban van a korábbi vizsgálatok eredményeivel. Mindazonáltal az eredményekből az is látható, hogy a kockázati tőke-befektetések földrajzi megoszlásáról kirajzolódó kép árnyaltabb, mint ami például az Egyesült Királyságban elvégzett korábbi vizsgálatokból látható volt, mivel nem kizárólagosan a legfejlettebb pénzügyi központokra korlátozódik. Erre a jelenségre példaként felsorolható Cambridge, Manchester, and Edinburgh térsége az Egyesült Királyságban, München és Hamburg Németországban, valamint Lyon, Grenoble és Toulouse Franciaországban, amely térségek szintén benne vannak a top 20-ban a kockázati tőke-befektetésben részesült technológia-intenzív vállalkozások és a befektetések száma alapján.

3. Minél inkább tudásintenzív egy régió a magasabban képzett humán erőforrás állománnyal és a helyben lévő befektetőkkel együtt, annál aktívabb a kockázatitőke-piac. Ezen túlmenően a kedvező jogi háttér, a jó kilépési lehetőségek és az új vállalkozásalapítást elősegítő szabályozási megoldások szintén kulcsszerephez jutnak. A kockázatitőke-befektetéseket ösztönző kormányzati intézkedések szerepe továbbra sem egyértelmű. Egyfelől úgy tűnik, hogy a kockázatitőke-befektetések összes száma nem magasabb (és nem is alacsonyabb) az olyan régiókban, ahol érezhetőbb az állami jelenlét a kockázati tőke piacon. Másrészt viszont gyengén szignifikáns pozitív irányú kapcsolat figyelhető meg a régiókban a kockázatitőke-befektetést kapott technológia-intenzív vállalkozások száma és az állami háttérű kockázati tőke részaránya között. Ebből arra következtethetünk, hogy az állami kezdeményezések főként a piaci befektetők által elhanyagolt startupokat célozzák meg (Bertoni et al. 2019, Cumming et al. 2017a, b, Guerini–Quas 2016), bár a jelen kutatási eredmények nem tekinthetők elégségesnek az állami szerepvállalás hatásának megítéléséhez.

A tanulmányban bemutatott elemzésnek egyértelmű üzenete van azon döntéshozók számára, akik egy élénk vállalkozói ökoszisztéma kifejlődését célzó hatékony gazdaságpolitikai kezdeményezések kialakításáért felelősek (Guerini – Tenca 2018). A nemrégiben közölt kutatási eredmények szerint nincs nagy különbség összességében Európa és az USA között a megalapított startup vállalkozások részarányában (OECD 2016). A tanulmány azonban rámutat, hogy nem elhanyagolható különbségek mutatkoznak az egyes országok között és egy-egy országon belül is. Az eredmények felhívják a figyelmet a beavatkozás szükségességére mind a régiók, mind pedig az országok szintjén annak érdekében, hogy leküzdhessük azokat a lokális és intézményi akadályokat, amelyek gátolják egy erőteljes kockázatitőke-iparág kifejlődését és ezáltal visszafogják a vállalkozói ökoszisztéma erősödését. Regionális szinten olyan intézkedések lennének örvendetesek, amelyek növelik a régiók tudáskapacitását (pl. a vállalati K+F ösztönzésén vagy a vállalatok és az egyetemek kapcsolatrendszerének aktivizálásán keresztül), amelyek egyszerűsítik a prospektív, új vállalkozások alapítását és amelyek megkönnyítik a befektetők kiszállását a finanszírozott vállalkozásból (pl. a tőkejövedelmek kedvezményesebb adóztatásával). Az utóbbi években több európai ország is bevezetett olyan intézkedéseket, amelyek támogatóbbá tették a startupok és a kockázatitőke-befektetők intézményi környezetét (pl. vállalkozói és befektetői adóhitelek bevezetése Olaszországban).

6. A vállalati fejlesztőtőke-befektetők szerepe a diszruptív innovációk finanszírozásában

A digitális transzformáció korszakában, ahogy láttuk, a vállalati kockázatitőke-befektetők is kiemelkedő finanszírozói szerepet töltenek be. A 1990-es évek óta a vállalati kockázati tőke programok súlya világszerte növekszik. Az utóbbi évtizedekben új üzleti innovációs modell kialakulásának lehettünk tanúi, melyben egy új vállalkozói kultúra, a gyors technológia fejlődés és a kockázati tőke játssza a főszerepet (Engel 2011). Ez az elegy egy olyan hajtóerőt jelent a diszruptív innovációk

megvalósítása terén az új vállalkozások számára, hogy a későn eszmélő inkumbens vállalatok gyakran leküzdhetetlen versenyhátrányba kerülnek. Ezt elkerülendő a nagyvállalati befektetők folyamatosan keresik a diszruptív technológiákat bevezető sikerrel kecsegtető startupok jelentette befektetési célpontokat.

A technológiai innováció megvalósulhat vállalaton belüli folyamatok révén, de a vállalat kívülről is hozzájuthat annak eredményéhez. Számos tanulmány foglalkozik a vállalati befektetők által követett finanszírozási stratégiákkal az innovációk kívülről történő becsatornázása érdekében. Ferrary (2003) abból a kérdésből indul ki, hogy vajon a vállalaton belüli innováció jelenti-e a legjobb utat a diszruptív technológiák bevezetése terén? A hagyományos megközelítés szerint a belső K+F stratégiai versenyelőnyt biztosíthat a vállalat számára. Ezzel szemben a Szilícium-Völgy éppen arra mutat példát, hogy a legsikeresebb csúcstechnológiai cégek ehelyett sokszor externalizálják az innovációt diszruptív technológiákkal foglalkozó kisvállalatokba irányuló kockázati tőke-befektéseik révén. Ez a fajta akvizíciós stratégia azonban különleges szervezeti háttér és vezetés meglétét feltételezi a nagyvállalati működésben. Mindazonáltal ezt a megoldást azóta sikeresen adaptálták másutt is, aminek következtében ma már a világ más tájai is aktív szerepet játszanak a digitális transzformációban.

Ferrary és Granovetter (2009) arra mutat rá, hogy a vállalati kockázati tőke jelenléte egy innovatív klaszterben sajátos interakciókat hoz létre a hálózat szereplői között, ami valódi áttörést jelentő, radikális innovációk megjelenését eredményezheti. Egy ilyen klaszter mögött tartós és kiterjedt hálózat áll, amelyben a vállalati befektető többféle szerepben is feltűnhet: lehet finanszírozó, részt vehet az ötletszelektálásban vagy részese lehet a közös tanulási folyamatnak. Engel (2011) tízféle olyan jellemző stratégiát azonosít, amelyet a kockázati tőke-befektetők és a vállalkozók sikerrel alkalmaznak az innovációk tesztelésének és piaci bevezetésének felgyorsítása érdekében². Meglátása szerint a legtöbb radikális innováció, nem kizárólag a technológiai újítást hoz, hanem új üzleti modellt is megvalósít, ami átrajzolja az ellátási láncot és új piacot teremt. Ebben a modellben a sikeres innovációmenedzsment piaci orientációjű, a gyorsaságra és egy kiváló csapat munkájára épít. A modellben mindig nyitva áll egy sor lehetőség akár a partnerségre, akár a szorosabb együttműködésekre, de akár a felvásárlásra is.

Leten és Van Dyck (2014) a vállalati kockázati tőkének a diszruptív technológiák feltárásában betöltött fontos szerepét vizsgálja. Arra is van példa, hogy nagyvállalatok közösen összefogva állítanak fel befektető alapot, melynek célja felismerni a potenciális diszruptív technológiákat, mely tulajdonképpen közös érdekük. A profitszerzés mellett legalább annyira lényeges törekvése ezen egységeknek információt szerezni a piacon feltűnő veszélyes vagy éppen lehetőségeket teremtő innovációkról.

² Ez a tíz stratégia címszavakban: Befektetés a csapatba. Befektetés a piacba. Oldj meg valós problémát. A vevőkört és ne a terméket fejleszd. Szakaszosan fektess be. Ismerd fel időben a bukást. Csak a gyorsaság számít. Önts rá a piacra. Egy csónakban evezünk. Legyél mindig eladó, de sohasem áron alul (Engel 2011).

Ma (2020) a vállalati kockázati tőke-befektetők befektetési célpont választása háttérben a technológia szerepét hangsúlyozza. Kedvezőtlenebb gazdasági klíma esetén a befektetők gyakran keresik azokat az áttörő újításokat, amelyek jól illeszkednek a saját technológiai fókuszokhoz, annak érdekében, hogy minél hatékonyabban fejlesszék a nagy cég tudásbázisát. Így tehát a befektetésre vállalkozó vállalatokat nem pusztán a pénzügyi megfontolások vezérik, hanem a stratégiai előnyök is fontosak.

7. Következtetések

Az új, diszruptív technológiákra épülő digitális forradalom drámai hatást gyakorol a gazdaság működésére, a vállalkozói stratégiákra és a vállalati versenyképességre. Ebben az új környezetben a kockázati tőke, mind a formális, mind pedig az informális szegmense, az utóbbival kapcsolatosan főként a vállalatközi fejlesztőtőke, pótolhatatlan finanszírozói szerepet tölt be. Míg az intézményi befektetők szinte kizárólagosan a pénzügyi megtérülésre koncentrálnak, a vállalati fejlesztőtőke-befektetők esetén a stratégiai célok is felértékelődnek.

Chemmanur et al. (2013) elemezte a vállalati és független kockázati tőke eltéréseit az innováció elősegítése terén. Három eltérő aspektus magyarázhatja, hogy miért kötődik a vállalati kockázati tőke jobban az innovációhoz: 1. A vállalati kockázati tőke időhorizontja hosszabb, ami a hosszabb gesztációs idővel jellemezhető innovációk esetén lehet különösen fontos. 2. A vállalati kockázati tőke számára nem kizárólagosan a pénzügyi megtérülés jelenti az egyetlen motivációt, hanem a stratégiai jellegű előnyök is értékesek lehetnek. 3. A vállalati kockázati tőke-befektetéseket végrehajtó alapkezelők munkájának ellentételezése általában fix jellegű jövedelem és vállalati bónuszok formájában történik, így javadalmazásuk nem kötődik olyan szorosan a befektetés pénzügyi teljesítményéhez. Mindezek miatt a vállalati kockázati tőke kockázattűrőbb tud lenni a független intézményi kockázati tőkénél.

Köszönetnyilvánítás

A kutatást az EFOP-3.6.2-16-2017-00007 azonosító számú, *Az intelligens, fenntartható és inkluzív társadalom fejlesztésének aspektusai: társadalmi, technológiai, innovációs hálózatok a foglalkoztatásban és a digitális gazdaságban* című projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap és Magyarország költségvetése társfinanszírozásában valósul meg.

Felhasznált irodalom

- Amati, F. (2018): *Industry 4.0: for start-ups or large corporate?* <https://www.amati-associates.com/fourdotzero/> Letöltve: 2019. július 1.
- Armour, J. – Cumming, D. J. (2006): The legislative road to Silicon Valley. *Oxford Economic Papers*, 58, 596–635.

- Bank of England (2001): *Financing of technology-based small firms*. Bank of England, London.
- BCG (2012): *Corporate Venture Capital. Avoid the Risk, Miss the Rewards*. Boston Consulting Group, Boston. https://image-src.bcg.com/Images/Corporate_Venture_Capital_Oct_2012_tcm9-100601.pdf
Letöltve: 2020. november 5.
- Bernstein, S. – Giraud, X. – Townsend, R. R. (2016): The impact of venture capital monitoring. *Journal of Finance*, 71, 4, 1591–1622.
- Bertoni, F. – Croce, A. – Guerini, M. (2015): Venture capital and the investment curve of young hightech companies. *Journal of Corporate Finance*, 35, December, 159–176.
- Bertoni, F. – D’Adda, D. – Grilli, L. (2019): Self-selection of entrepreneurial firms in thin venture capital markets: Theory and empirical evidence. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 13, 1, 47–74.
- Black, B. S. – Gilson, R. J. (1998): Venture capital and the structure of capital markets: banks versus stock markets. *Journal of Financial Economics*, 47, 3, 243–277.
- Botazzi, L. – Da Rin, M. (2002): Venture Capital in Europe and the Financing of Innovative Companies, *Economic Policy*, 17, 34, 229–269.
- Brody, P. – Ehrlich, D. (1998): Can Big Companies Become Successful VCs? *The McKinsey Quarterly*, 2, 51–63.
- CB Insights (2020): *The 2019 Global CV Report. A comprehensive, data-driven look at global corporate venture capital activity in 2019*. www.cbinsights.com.
Letöltve: 2020. október 12.
- Chemmanur, T. J. – Loutskina, E. – Tian, X. (2013): Corporate venture capital, value creation, and innovation. *The Review of Financial Studies*, 27, 8, 2434–2473.
- Chen, H. – Gompers, P. A. – Kovner, P. A. – Lerner, J. (2010): Buy local? The geography of venture capital. *Journal of Urban Economics*, 67, 1, 90–102.
- Christensen, J. (2007): The development of geographical specialization of venture capital. *European Planning Studies*, 15, 6, 817–833.
- Cumming, D. J. – Dai, N. (2010): Local bias in venture capital investments. *Journal of Empirical Finance*, 17, 3, 362–380.
- Cumming, D. – Schmidt, D. – Walz, U. (2010): Legality and venture capital governance around the world. *Journal of Business Venturing*, 25, 1, 54–72.
- Cumming, D. J. – Grilli, L. – Murtinu, S. (2017a): Governmental and independent venture capital investments in Europe: A firm-level performance analysis. *Journal of Corporate Finance*, 42, February, 439–459.
- Cumming, D. J. – Johan, S. – MacIntosh, J. G. (2017b). A drop in an empty pond: Canadian public policy towards venture capital. *Economia e Politica Industriale*, 44, 1, 103–117.
- Davila, A. – Foster, G. – Gupta, M. (2003): Venture Capital Financing and the Growth of Startup Firms, *Journal of Business Venturing*, 18, 6, 689–708.
- Devigne, D. – Vanacker, T. – Manigart, S. – Paeleman, I. (2013): The role of domestic and cross-border venture capital investors in the growth of portfolio companies. *Small Business Economics*, 40, 3, 553–573.

- Engel, S. J. (2011): Accelerating corporate innovation: Lessons from the venture capital model. *Research Technology Management*, 54, 3, 36-43.
- Ferrary, M. (2003): Managing the disruptive technologies life cycle by externalising the research: Social network and corporate venturing in the Silicon Valley. *International Journal of Technology Management*, 25, 1-2, 165-180.
- Ferrary, M. – Granovetter, M. (2009): The role of venture capital firms in Silicon Valley's complex innovation network. *Economy and Society*, 38, 2, 326-359.
- Florida, R. – Smith, D. F. (1993): Venture capital formation, investment, and regional industrialization. *Annals of the American Association of Geographers*, 83, 3, 434-451.
- Florida, R. – Mellander, C. (2016): Rise of the startup city: The changing geography of the venture capital financed innovation. *California Management Review*, 59, 1, 14-38.
- Guerini, M. – Quas, A. (2016): Governmental venture capital in Europe: Screening and certification. *Journal of Business Venturing*, 31, 2, 175-195.
- Guerini, M. – Tenca, F. (2018): The geography of technology-intensive start-ups and venture capital: European evidence. *Economia e Politica Industriale*, 45, 3, 361-386.
- Gompers, P. – Lerner, J. (1998): What drives venture fundraising? *Brooking Papers on Economic Activity*, 29, 1998 Microeconomics, 149-192.
- Gompers, P. – Lerner, J. (2001): The venture capital revolution. *Journal of economic perspectives*, 15, 2, 145-168.
- Gompers, P. – Lerner, J. – Scharfstein, D. (2005): Entrepreneurial spawning: Public corporations and the genesis of new ventures, 1986 to 1999. *Journal of Finance*, 60, 2, 577-614.
- Hellmann, T. – Puri, M. (2000): The Interaction Between Product Market and Financing Strategy: The Role of Venture Capital, *The Review of Financial Studies*, 13, 4, 959-984.
- Jeng, L. A. – Wells, P. C. (2000): The determinants of venture capital funding: Evidence across countries. *Journal of Corporate Finance*, 6, 3, 241-289.
- Kortum, S. – Lerner, J. (2000): Assessing the contribution of venture capital to innovation, *RAND Journal of Economics*, 31, 4, 674-692.
- Kovács O. (2017): Az ipar 4.0 komplexitása – I. *Közgazdasági Szemle*, 64, július-augusztus, 823-851.
- Lerner, J. (2009): *Boulevard of broken dreams: Why public efforts to boost entrepreneurship and venture capital have failed—And what to do about it*. Princeton University Press, Princeton (New Jersey).
- Leten, B. – Van Dyck, W. (2014): Corporate venturing: Strategies and success factors. *Review of business and economic literature*, 57, 4, 242-256.
- Lutz, E. – Bender, M. – Achleitner, A. K. – Kaserer, C. (2013): Importance of spatial proximity between venture capital investors and investees in Germany. *Journal of Business Research*, 66, 11, 2346-2354.
- Ma, S. (2020): The life cycle of corporate venture capital. *The Review of Financial Studies*, 33, 1, 358-394.

- Mäkelä, M. M. – Maula, M. V. J. (2008): Attracting cross-border venture capital: The role of a local investor. *Entrepreneurship and Regional Development*, 20, 3, 237–257.
- Makra, Zs. – Kosztópulosz, A. (2004): Az üzleti angyalok szerepe a növekedni képes kisvállalkozások fejlesztésében Magyarországon, *Közgazdasági Szemle*, 51, július-augusztus, 717–739.
- Malecki, E. J. (1997): *Technology and economic development: the dynamics of local, regional, and national competitiveness*. Longman, Essex.
- Mayer, C. – Schoors, K. – Yafeh, Y. (2005): Sources of funds and investment activities of venture capital funds: Evidence from Germany, Israel, Japan and the UK. *Journal of Corporate Finance*, 11, 3, 586–608.
- Nagy J. (2017): *Az ipar 4.0 fogalma, összetevői és hatása az értékláncra*. 167. sz. Műhelytanulmány, Budapesti Corvinus Egyetem Vállalatgazdaságtan Intézet, Budapest.
- OECD (2016): *Entrepreneurship at a glance 2016*. OECD, Paris.
- Osman P. (2000): *A vállalatközi fejlesztőtőke-befektetés szerepe a technológiaintenzív vállalkozások finanszírozásában*. Oktatási Minisztérium, Budapest.
- Romain, A. – Pottelsberghe, B. (2004): *The Economic Impact of Venture Capital*. Discussion Paper No 18. Deutsche Bundesbank, Frankfurt am Main.
- Rossi, M. – Festa, G. – Solima, L. – Popa, S. (2017): Financing knowledge-intensive enterprises: evidence from CVCs in the US. *Journal of Technology Transfer*, 42, August, 338–353.
- Schertler, A. (2003): *Driving forces of venture capital investments in Europe: a dynamic panel data analysis*. European Integration, Financial Systems and Corporate Performance (EIFC) Working Paper No. 03-27. United Nations University.
- Sorenson, O. – Stuart, T. E. (2001): Syndication networks and the spatial distribution of venture capital investments. *The American Journal of Sociology*, 106, 6, 1546–1588.
- Zook, M. A. (2002): Grounded capital: Venture financing and the geography of the Internet industry, 1994–2000. *Journal of Economic Geography*, 2, 2, 151–177.

IV.
Marketing-menedzsment trendek,
kihívások

Nem fiatalnak való vidék? A Csongrád megyei szervezetek munkáltatói márkájának vizsgálata

Farkas Tamás – Honti Tamás

A munkáltatói márka (employer brand) viszonylag új keletű kifejezés Magyarországon, célja elsősorban az új munkaerő megszerzése és a jelenlegi munkatársak megtartása. Szinte közhelyes megállapításnak tűnik már, hogy az utóbbi években Magyarországon a legtöbb szervezet munkaerőhiánnyal küzd, ezért újabb és átgondoltabb akciókra van szükség a tehetségek megtartásához. Kérdőíves kutatásunk során megvizsgáltuk, hogy a Csongrád megyei fiatalok hogyan vélekednek a megyében található foglalkoztatókról. Mitől vonzó egy munkáltató? Milyen tényezők játszanak szerepet az elhelyezkedésükben? Ha elköltöznének a megyéből, azt miért tennék? Azt találtuk, hogy a Csongrád megyei fiatalok számára a legfontosabb tényezők egy munkahely kiválasztásakor a fizetés és juttatás, a munka-magánélet egyensúlya és a kellemes munkakörnyezet.

Kulcsszavak: employer branding, munkáltatói márkaépítés, szervezeti vonzóság, munkáltatói márka, munkaerőpiaci elvárások

1. Bevezetés

A munkáltatói márkaépítés, vagyis az employer branding¹ fogalmának megszületését Ambler és Barrow 1996-os nagyhatású cikkéhez köthetjük, melyben a márka fogalmát és a márkaépítési technikákat adaptálták a humánerőforrás menedzsment területére. Primer kutatásuk során 27 Egyesült Királyságban található vállalat körében készítettek kvalitatív kutatást, melyben arra voltak kíváncsiak, hogy a HR folyamataikban hogyan jelenik meg a munkáltatói márkaépítés. Ez a kutatás a terület szerzőinek első számú kiindulópontja és az employer branding elméleti megközelítésének origója.

A 2010-es években az employer branding fogalma egyre népszerűbbé vált mind a gyakorlat, mind a kutatók körében. Egyre több reklám és public relations ügynökség specializálódik a munkáltatói márkaépítésre, és egyre többen kínálják szolgáltatásként a multinacionális cégek és nagyvállalatok számára. A Magyar Public Relations Szövetség 2015-ben létrehozta az Employer Branding tagozatát és megalapította az Employer Branding Award-ot, ahol az év legjobb kampányait jutalmazzák². Egyre több vállalatnál találkozhatunk employer branding szakemberrel, akik egyes esetekben a HR, míg máskor a marketing osztályhoz tartoznak.

¹ Tanulmányunkban az employer brand-et, munkáltatói márkát és a munkáltatói arculatot szinonimaként kezeljük.

² <http://www.employerbrandingaward.hu/>

A piacgazdaságokban a verseny többszinten zajlik a vállalatok között, és a munkaerőpiac szerepe, vagyis a megfelelő munkavállalók megtalálása, az utóbbi évtizedekben felértékelődött (Michaels et al. 2001). A szervezetközi kapcsolatok fontossága erősödik, az együttműködések száma növekszik, köszönhetően az egyre erőteljesebb specializálódásnak, a stratégiai partnerségeknek, az outsourcingnak és az egyéb partnerségi formák, megállapodások terjedésének (Parmigiani–Rivera-Santos 2011). A vállalatok versenyképességének egyik kulcsa, hogy a tehetségekért folytatott harcot megnyerjék, és ez különösen igaz az olyan tudásintenzív ágazatokban, mint az informatika. Az európai és a magyar gazdaság egyik legfontosabb és mostanában az egyik legnagyobb figyelmet generáló problémája a munkaerőhiány. A KSH 2019-es első negyedéves felmérése alapján³ körülbelül 80.000 álláshely vár betöltésre, és a munkaerőhiánytól legjobban érintett ágazatok az adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenységek, a humán egészségügyi és szociális ellátás, az információ és kommunikáció területe, illetve az építőipar.

Primer kutatásunkban Csongrád megye legnagyobb és legismertebb munkáltatóinak vonzóságát vizsgáltuk meg, illetve a helyi fiatalok munkahelyválasztási preferenciáira voltunk kíváncsiak. Elsősorban a szervezet külső imázsára fókuszáltunk, tehát nem a belsőre, vagyis nem a jelenlegi munkavállalók fejében élő képre a munkáltatójukkal kapcsolatban. Tanulmányunkban érintjük a migráció és az „*agvetszívás*” kérdéskörét, de nem ebből az aspektusból, hanem a munkáltatói márkák vizsgálata felől közelítünk a kérdéshez.

Három célt jelöltünk ki kutatásunkban:

1. A Csongrád megyei szervezetek munkáltatói márkájának vizsgálata.
2. Egy pilot kutatás elkészítése későbbi kvalitatív és kvantitatív kutatásokhoz.
3. Helyi sajátosságok (pl. motivációk, attitűdök) feltérképezése.

Kutatásunk alanyai a fiatal munkavállalók, akik alatt a 18 és 40 év közötti korosztályt értjük. A fiatalok kategóriáját leggyakrabban a születési évet meghatározva vagy a generációs megközelítéssel szokták definiálni, ám ezek a meghatározások nem egységesek (Prónay 2011). Kiemelt szempontként kezeltük, hogy 18 év körüli személyek kerüljenek a mintába, mivel ez az úgynevezett második szocializáció időszaka, amikor a fiatalok az első önálló döntéseiket hozzák a család beavatkozása nélkül (Töröcsik 2011). Mellettük az életkezdőkre fókuszáltunk, akik az első munkahelyükön dolgoznak éppen, illetve azon fiatal munkavállalókra is kíváncsiak voltunk, akik már nagyobb munkatapasztalattal rendelkeznek, ezért feltételezhetően magasabb pozíciókban is dolgoznak (Töröcsik 2011).

Tanulmányunkban először körbejárjuk az employer branding fogalmát, ezután bemutatjuk a gyökereit, a HR, a marketing és a PR megközelítések közötti különbségekre fókuszálva. Ezután a munkáltatói márkák lehetséges céljait és előnyeit ismertetjük, majd a terület egyik legfontosabb fogalmát az EVP-t, vagyis az Employer Value Proposition-t (munkáltatói értékajánlat) elemezzük. Primer kutatásunkban végezetül két tényezőt vizsgálunk meg: a munkáltatói márkák vonzóságát a fiatalok körében Csongrád megyében és a munkavállalói preferenciáikat.

³ Statisztikai Tükör, Letöltve (2019.12.05.): <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mpf/mpf1903.pdf>

2. A munkáltatói márkaépítés gyökerei

Az employer branding tevékenység a humánerőforrás-menedzsment (HR), a marketing és a public relations területének metszeteként értelmezhető, azonban az egyes megközelítések eltérő aspektusból tekintenek a főbb kérdésekre. A HR fókuszában a vállalati célokhoz illesztett szervezeti kultúra és struktúra, illetve a szükséges kompetenciakészlet biztosítása áll. Több szerző pont a munkáltatói márkaépítésre hivatkozva kifejti, hogy a HR átalakulás, szemléletmód-váltás előtt áll (Sivertzen et al. 2013, Szóts-Kováts 2006), azonban kijelenthetjük, hogy továbbra is a vállalaton belülről fókuszáló tevékenységről beszélünk. A public relations szempontú megközelítés tartalmazza a szervezet belső és külső környezetét egyaránt. A PR megközelítés kiindulópontja a szervezet környezetében lévő érdekeltekkel való jó kapcsolatok kialakítása, ezért reputációmenedzsmentnek is nevezzük. A külső környezetbe beletartozhat a teljesség igénye nélkül a média, a kormány, az államapparátus, a vevők és a potenciális munkavállalók is, míg a belső környezetbe a tulajdonosok, a vállalati vezetők és a munkavállalók. Számtalan érdekcsoportot azonosíthatunk, melyek közül a számunkra legfontosabb érdekeltekkel törekszünk a jó kapcsolatok kialakítására (Szeles 1999). Marketing szempontból két egymásból sarjadó, mégis különválasztható megközelítésről beszélhetünk, melyek a belső marketing és a kapcsolatmarketing. Berry 1983-as nagyhatású cikkében bemutatja a kapcsolatmarketing értelmezését, amellyel a már meglévő vevőkapcsolatok ápolását és az ügyfélérték maximalizálását teszi a marketing egyik központi feladatává (Berry 1983). Ebből a szemléletmódból nőtt ki a kapcsolati marketing megközelítés, melyben egyes szerzők (pl. Gummesson 1999) a marketing-mix szerepét (4P) háttérbe szorítják, vagy akár el is vetik és a lojális vevőkör megteremtését tűzik ki központi feladatnak. A vállalati kapcsolatok átfogó ápolásáról beszélnek, vagyis – hasonlóan a PR szemléletmódhoz – a szervezet környezetében lévő legfontosabb érdekeltekkel „*minőségi*” kapcsolatokat kell kialakítani a versenyképesség érdekében. Berry (1983) a kapcsolatmarketing részterületeként jelöli meg belső marketinget, mely tevékenység célja – elsősorban a szolgáltató szervezetek esetében – a munkavállalók motiválása az ügyfélközpontúság és a vevőorientáltság érdekében. A legtöbb szerző a belső marketing bemutatása kapcsán arról értekezik, hogy az alkalmazottakra is vevőként kell tekinteni és a szervezet a munkakört ajánlja fel terméként számukra (Kotler–Levy 1969, Grönroos 1981). Ennek a megállapításnak a kiemelése központi jelentőségű az elméletek értelmezése során, mivel a kapcsolatmarketingen belül a legtöbb szerző elveti a 4P alkalmazását. Ebből az ellentmondásból is látszódik, hogy a belső marketinget nemcsak a kapcsolatmarketingen belüli részterületként értelmezhetjük, hanem tőle függetlenül is. Ez tükröződik Kotler és Keller (2012) holisztikus marketing felfogásában is, akik külön területként kezelik a két fogalmat. Ezen szemléletmódok kereszttüzében található a munkáltatói márkaépítés és attól függően, hogy melyik vállalati funkció feladata és milyen nézőpontból tekintünk rá, más célokat szolgálhat és más tényezőknek tulajdoníthatunk nagyobb szerepet (1. táblázat).

1. táblázat Az employer branding gyökerei és lehetséges szemléletmódjai

	HR megközelítés	PR megközelítés	Kapcsolati marketing megközelítés	Belső marketing megközelítés
A tevékenység lényege, céljai	Emberi erőforrások menedzselése a szervezeti célok érdekében.	Szervezeti identitás erősítése	Lojalitás megteremtése	A személyzet motiválása a vevő orientáció erősítése érdekében
Irányultság, célcsoportok	Befelé (jelenlegi munkavállalók)	Befelé (belső PR), kifelé (külső PR)	Befelé és kifelé	Befelé (jelenlegi munkavállalók)
Jellemző feladatok	Toborzás Kiválasztás Munkakörelemzés Munkakör-értékelés Teljesítményértékelés Bérezés, javadalmazás Munkaügyi kapcsolatok Képzés-fejlesztés Karriertervezés	A belső kommunikáció szervezése A külső érdekeltekkel való kapcsolatápolás	A kapcsolati minőség javítása, az ügyfélérték maximalizálása, a 4P alapú megközelítés elvetése	4P adaptálása szervezetben belülről, az alkalmazott a vevő, a munkakör a termék

Forrás: saját szerkesztés

3. A munka, mint fogyasztási cikk

Ambler és Barrow (1996, 186. o.) az employer branding tevékenységet így definiálja: „A munkavállalásból származó és a munkáltatóval azonosított funkcionális, gazdasági és pszichológiai előnyök összessége.” Az értelmezés egyes elemei a fogyasztás kategóriáira, a funkcionális és szimbolikus fogyasztás kettőségre emlékeztethet minket. A fizetés, a munkahely megközelíthetősége, mind olyan értékek, melyek a funkcionális fogyasztásra, a potenciális munkáltató presztízse, a fiatalos környezet vagy a cég Budapest Pride-on való jelenléte pedig mind olyan értékek, melyek szimbolikus fogyasztásra emlékeztethetnek.

Lievens és Highhouse (2003) is hasonló megközelítést használnak és „ajánlati csomagnak” nevezik az instrumentális – másképpen funkcionális (fizetés, munkaidő, előrelépés lehetősége stb.) –, illetve a szimbolikus (léggör, monotonitás, vállalati kultúra stb.) tényezők összességét, melyet a munkáltató kínál a jelenlegi és a potenciális munkavállalók számára. Buckingham (2008) szerint a legtehetségesebb munkavállalók több cég ajánlata közül is válogathatnak, így felértékelődik a vállalat imázsa, vagyis a kép, ami munkáltatóként a potenciális jelöltek fejében él. Lievens és társai (2007) szerint a fiatal generációkra ma már úgy kell tekinteni, mint a munka élményfogyasztóira, akik élményekre vágynak, nem egyszerűen csak pénzkereseti lehetőségekre. Balain és Sparrow (2009) szerint a munkahelyre termékként kell tekinteniük, melyet a potenciális vevőknek, azaz munkavállalóknak szeretnének értékesíteni.

Az employer branding tevékenység a vállalat több stratégiai célját is szolgálhatja és az erős és vonzó munkáltatói márka hosszú távú előnyöket biztosít a cég számára. Ezeket az előnyöket Sivertzen és szerzőtársai (2013) alapján mutatjuk be:

- A munkavállalók motiváltabbak lesznek és ez növelheti teljesítményüket. A motiváció hathat a vevőorientáltságra is, amely növeli az ügyfelek minőség érzékelését.
- A toborzás esetében költségcsökkentő-hatást fejthet ki, mivel több és a kiválasztási szempontoknak jobban megfelelő – illetve tehetségesebb – jelöltek pályáznak a megnyitott pozíciókra.
- Csökken a fluktuáció, vagyis szervezet könnyebben megtartja a tehetségeit és ez összességében költségcsökkentő-hatást fejthet ki.
- A tehetségek vonzása révén a szervezeti tudás és képességek növekszenek.
- Az elkötelezett, illetve lojális munkavállalók nemcsak motiváltabbak, és nemcsak a fluktuáció csökkenésére hatnak, hanem szájreklám révén mesélnek a környezetükben élőknek a szervezet értékeiről.

Berthon és szerzőtársai (2005) szerint a szervezeti vonzerő az elképzelt előnyök összessége, amelyek abból származnak, hogy a jelölt a vállalatnál dolgozik, illetve fog dolgozni (Berthon et al. 2005). Backhaus és Tikoo (2004) megfogalmazásában a munkáltatói márkáépítés során a cég meghatározza, hogy miben különbözik a többi szervezettől és miért érdemes náluk dolgozni. Ezt a stratégiaalkotási folyamatot nevezzük a munkáltatói márkáépítésen belül Employer Value Proposition-nek, amely megfeleltethető a marketing terminológiájából ismert pozicionálás fogalommal. Berthon és szerzőtársai (2005) öt dimenziót jelöltek ki, melyekben a munkáltató meghatározhatja az értékajánlatát.

- *a munkakör érdekessége*, vagyis az elsődleges feladatok és a szakmai önmegvalósítás kérdését jelenti,
- *szociális értékek*: a munkahelyi közösség tulajdonságai, a munkatársakhoz kapcsolódó viszony jellemzői,
- *a gazdasági értékek*: elsősorban a fizetéseket és az egyéb juttatásokat jelöli,
- *fejlesztési lehetőségek*: a személyes kompetenciák fejlesztését, a tehetség kibontakoztatásának lehetőségét jelenti, emellett pedig ehhez kapcsolódóan az employee journey megtervezését, vagyis, hogy a munkavállalók milyen karrierutakat járhatnak be szervezeten belül,
- *korábban tanultak*: a korábbi tanulmányokhoz illeszkedő munkakör és feladatok ellátását jelenti, vagyis azt, hogy a munkavállaló olyan pozícióban tudott-e elhelyezkedni, amellyel kapcsolatban a tanulmányait is végezte.

Az employer branding területe a HR, a PR és a marketing elméletekből fejlődött ki, és a tevékenység célja, hogy a tehetséges munkavállalók számára vonzó legyen a szervezet. Az erős munkáltatói márka lehetővé teszi, hogy csökkenjenek a toborzás költségei és a fluktuáció, illetve segít abban, hogy minél több munkavállaló lojálissá váljon a szervezet iránt. Az Employer Branding stratégiaalkotási folyamatának első lépése az EVP-k meghatározása, amely révén a munkáltató elkészíti ajánlati csomagját.

Az elméleti áttekintés során törekedtünk, hogy az employer branding gyökereit bemutassuk és a legfontosabb publikációkra fókuszálva értelmezzük a fogalmat. Primer kutatásunk középpontjába a legnagyobb és legismertebb Csongrád megyei szervezetek vonzóságát állítottuk – mint az employer branding tevékenység egyik legfontosabb célját – és azt vizsgáltuk meg, hogy melyek a legismertebb cégek, és kik iránt a legpozitívabb a fiatalok attitűdje. Nem célunk az egyes cégek imázsának mélyebb feltárása és nem akarjuk megmagyarázni a vonzóság okait sem, csupán egy képet szeretnénk kapni a piacról és a fiatal munkavállalók preferenciáiról. Empirikus kutatásunkat pilot kutatásként értelmezzük, melyet egy hosszabb kutatássorozat első állomásának tekintünk, ahol a Csongrád megyei sajátosságokat és a helyi viszonyokat elemezzük. A következőkben ismertetjük módszertanunk kialakításának folyamatát, amely során tudományos és vállalatok által végzett felméréseket is bemutatunk.

4. Módszertan

A célunk egy olyan felmérés lefolytatása volt, melynek eredményeit, ha korlátozottan is, de képesek vagyunk összehasonlítani más országos kutatások adataival. Magyarországon a legnagyobb mintán történő felmérést a munkáltatói márkák imázsával kapcsolatban a Randstad⁴ végzi, így a kérdőív összeállításakor igyekeztünk azt olyan formában összeállítani, hogy a kapott adatok az országos adatokkal is összevethetőek legyenek. A felmérésünk pilot kutatásnak tekinthető, az itt kapott eredményeket későbbi, nagyobb mintás és kvalitatív módszerekkel kiegészített kutatásokhoz kívánjuk felhasználni azzal a nem titkolt céllal, hogy egy saját módszertant kifejlesszünk a munkáltatói márkák vizsgálatára. A kutatásba a ceginformacio.hu⁵ adatbázisa szerinti 31 legnagyobb foglalkoztatotti létszámmal rendelkező, Csongrád megyében székhellyel, vagy telephellyel rendelkező szervezetet vontuk be. A kérdőív két fő szerkezeti egységét a kitöltő munkahelyekkel szemben támasztott általános preferenciái és a Csongrád megyei foglalkoztatók munkáltatói vonzósága adta, a kérdőívben használt és a későbbiek során elemzett Likert-skálák mindegyike öt fokozatú volt.

5. Adatfelvétel és a minta összetétele

Az adatokat a közösségi médiában online kérdőíves megkérdezés segítségével gyűjtöttük és fizetett hirdetések segítségével juttattuk el minél szélesebb közönséghez a potenciális célcsoporton belül. Célcsoportnak tekintettük azokat a 18–40 év közötti fiatalokat, akik jelenleg Csongrád megyében élnek és már legalább 5 éve itt is laknak. A minta esetében a reprezentativitás nem volt cél, ennek megfelelően a főbb

⁴ Randstad (2018): Employer Brand Research. Forrás: <https://www.randstad.hu/employer-brand-research/employer-brand-research-hungary-2019/>

⁵ A ceginformacio.hu keresőoldal a Céginformációk adatait használja, csak a keresőfelület lehetővé teszi a megyei és foglalkoztatotti létszám szerinti online keresést, ezáltal könnyítve a szervezetek kiválasztásának folyamatát.

demográfiai csoportok esetében az alábbi jelentős eltéréseket tapasztalhatjuk a mintában az országos átlaghoz⁶ képest:

- A nők aránya magasabb a kitöltők körében (nők: 68%, férfiak 32%)
- A legfeljebb középfokú végzettséggel rendelkezők aránya kisebb (23,7%), míg a felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya nagyobb (74%)

A fentiekben túlmenően a minta jellemzői közé tartozik, hogy a kitöltők átlagosan 17 éve élnek Csongrád megyében és a 64%-uk él jelenleg Szegeden, a definiált demográfiai kereteken belül összesen 300 érdemi kitöltés érkezett. Az online kérdőív kitöltése miatt, elsősorban az anonim lekérdezések során, előfordulhat, hogy a kitöltők nem valós válaszokat, hamis adatokat adnak meg, melyre fel kell készülnünk (Kruszlicz 2014). E hatás mérséklése érdekében az egyes rekordokat logikai alapon tekintettük át és az egyértelműen azonosítható tartalmi visszaéléseket a kitöltések köréből kivontunk (pl.: születési év: 2000 – legmagasabb iskolai végzettség: PhD/MBA). Azon kitöltők válaszait, melyeknél a demográfiai adatok valamelyik eleme nem felelt meg az előzetesen definiált célcsoport demográfiai kereteinek (pl.: nem Csongrád megyei lakos, vagy nem a megadott korcsoport tagja), nem vettük figyelembe.

6. Az elköltözés lehetősége és okai

A hétköznapi párbeszéd során is gyakran találkozhatunk a „fiatalok külföldre költözésének” napirendi témájával, így kutatásunk során fel kívántuk mérni, hogy a mintában szereplő Csongrád megyei fiatalok mekkora hányada képzelel el jövőjét külföldön és mekkora hányada tervezi azt, hogy hazánkban marad, de hosszútávon (5 évnél távolabbi jövő esetén) nem Csongrád megyében kíván élni.

A külföldön munkát vállalók aránya folyamatosan növekszik a rendszerváltás óta, míg a rendszerváltás után a külföldi telephelyet megjelölők száma csupán pár ezer volt, úgy 2013-ban már közel százezer hazai lakcímmel rendelkező egyén jelentett be külföldi munkahelyet (Lakatos 2015). Az OECD (2018) adatai alapján az elvándorlás folyamatos hazánkból, 2006 és 2015 között évente átlagosan 65 ezer fő hagyta el hazánkat, melynek mértéke folyamatosan növekedett. Az első visszaesés 2016-ban valósult meg, akkor 85 ezer magyar költözött külföldre, míg az azt megelőző évben közel 99 ezer fő.

A Tárki felmérése alapján a hazai átlagos migrációs potenciál 17%, vagyis a Magyarországon élők közel hatoda tervezi, hogy rövid vagy hosszú távra külföldre költözzön. A halmozott migrációs szándék⁷ 2011 óta érdemben nem változott, ugyanakkor 1993 és 2015 között a végleges kivándorlást tervezők aránya 1%-ról 10%-ra növekedett. (Sik 2015).

⁶ Az országos átlagot a KSH 15-74 éves népesség száma alapján határoztuk meg. Forrás:

https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qlf015.html

⁷ a rövidebb és a hosszabb időtartamra, valamint a véglegesre tervezett kivándorlásokat együttesen halmozott migrációs potenciálnak nevezzük

A kutatásunkban a véglegesen külföldre költözők körét mértük fel, a kitöltők 18,6%-a látja úgy, hogy hosszú távon külföldön fog élni, ami az országos átlag majdnem kétszerese. Csongrád megye esetében továbbá megállapíthatjuk, hogy a nagyobb városokban (Hódmezővásárhely, Szeged, Szentés) élő fiatalok nagyobb arányban vágyódnak külföldre, mint a kisebb városokban, falvakban élők, a nagyobb (10.000 főnél nagyobb lakónépességgel rendelkező) városok lakóinak 21%-a, míg a 10.000 főnél kisebb lakónépességgel rendelkező városok lakóinak csupán 13%-a látja magát külföldön a jövőben. Nem szokatlan, hogy bizonyos csoportok migrációs potenciálja jelentősebb, nagyobb az országosénál, Rohr (2012) a Pécsi Tudományegyetem hallgatói körében végzett felmérése alapján az ottani hallgatók közel 50%-a tervezi, hogy hosszútávon külföldre települjön, a minta esetében a teljes migrációs potenciál 66,1%-os, ami a hazai átlagos migrációs potenciál sokszorososa. Kovács (2017) rámutat arra, hogy a külföldi munkavállalási hajlandóság eltérő a generációk esetében, míg az X generáció 23%-a tudja elképzelni, hogy hosszú távon (több mint 5 év) külföldön éljen, addig ez az érték a Y generáció esetében 26%, míg a Z generáció tagjai között 30%. A szerző rámutat arra is, hogy a már meglévő külföldi munkatapasztalat és a migrációs potenciál között pozitív irányú kapcsolat figyelhető meg. Azoknak, akik még nem rendelkeznek külföldi munkatapasztalattal, 21%-uk gondolja úgy, hogy külföldön élne több éven keresztül, és ez az arány közelítőleg megegyezik az általunk mért szegedi értékekkel.

A külföldre költözés mellett megvizsgáltuk, hogy a Csongrád megyei fiatalok, amennyiben Magyarország keretein belül maradnak, hol képzelik el jövőjüket. A szegedi kitöltők és a megye másik településein élők között jelentős eltérést tapasztaltunk, a szegediek 17%-a Budapesten tervezi a jövőjét, míg a megye más településein ez az érték csak 6,5%. A nem megyeszékhelyen élő Csongrád megyeiek 41%-a ugyanakkor hosszú távon Szegeden képzei el a jövőjét.

Több kutatás (OECD 2018, Rohr 2012, Sik 2015) is rámutat arra, hogy az egyetemisták külföldi migrációja és az agyelszívás a várható jövedelemmel függ össze, melyet a mi kutatásunk is megerősített, és az elsődleges külföldre költözési indokként a magasabb kereseti lehetőségeket jelölték meg a kitöltők. Azok körében, akik nem a jelenlegi lakóhelyükön képzelik el jövőjüket a lakóhelyváltás fő okaként a foglalkoztatási viszonyokat jelölték meg, (5-ös skálán vett átlagérték: 4,61), ezt követi a lakásállomány jellemzői (4,10), majd az oktatási viszonyok (3,72). A természeti adottságok (2,97) és a lakosság összetétele (3,28) számítanak a legkevésbé fontos szempontnak a lakóhelyváltást illetően. Ez az eredmény a kutatási témát is fontosabbá teszi, mivel megállapíthatjuk, hogy a foglalkoztatási helyzet az elvándorlás kérdésében jelentős befolyásoló tényező.

7. Munkáltatói vonzóság

Kutatásunk alapvető célkitűzései között szerepelt, hogy megállapítsuk, hogy melyek azok a munkavállalással kapcsolatos tényezők, melyek a legfontosabbak a Csongrád megyei fiatalok számára. A hazai szakirodalomban a vizsgált tényezők között jelentős eltéréseket láthatunk, a kvalitatív adatokon közelítő, tényezők sorát feltárni igyekvő

kutatások is gyakran új, addig nem ismert szempontokat jelenítenek meg, ilyen többek között Ferincz Adrienn (2013) kutatása is, aki a generációs jellemzőkre fókuszált.

Számos szerző említi, hogy míg korábban a javadalmazás volt a legfőbb szempont egy munkavállaló számára egy munkáltató vonzóságának megítélésében, addig manapság már egyéb tényezők, kiváltképp a munka-magánélet szempontja előtérbe került. Fodor és szerzőtársai (2017) a Z generáció esetében állapítják meg, hogy a bérezés és juttatások mellett a rugalmas munkavégzés tekinthető a legfontosabb szempontnak egy munkáltató vonzóságának megítélése során. Szintén a jelentős szempontok között említik a munkakörnyezet vonzóságát, a karriert (előrejutási lehetőség) és a munkahelyi légkört.

Kovács (2017) eredményei szerint a legfontosabb szempontok a munkakörnyezet, a vonzó fizetés, a karrierlehetőség és az egyént körbevevő munkatársak személyisége. Megállapítja azt is, hogy a Baby Boom generáció preferenciarendszere ettől eltér, fontosság válik esetükben a munkahely könnyű megközelíthetősége, felértékelődik a teljesítményértékelés és az egyéb bónuszok rendszere is.

A Randstad nagymintás (18–65 évesek körében készült, nemre reprezentatív, de 25–44 éves korosztályra és felsőfokú végzettségűek körében felülreprezentált) felmérései szerint a legfontosabb szempont a fizetés és juttatások, azt követi a kellemes munkakörnyezet és a hosszú távú foglalkoztatási lehetőség. A 2. táblázatban a kutatásunk során talált legfontosabb szempontok sorrendjét hasonlítjuk össze a Randstad kutatásával, valamint megjelöljük az eltéréseket is.

2. táblázat A legfontosabb munkahely-választási tényezők

Szempont megnevezése	Saját rangsor	Randstad rangsor	Eltérések
Fizetés és juttatások	1	1	–
Munka-magánélet egyensúlya	2	4	+ 2
Kellemes munkakörnyezet	3	2	– 1
Fejlődési lehetőségek	4	8	+ 4
Karrierlehetőség	5	6	+ 1
Hosszú távú munkalehetőség	6	3	– 3
Érdekes feladatok	7	9	+ 2
Rugalmas munkavégzés	8	5	– 3
Könnyű megközelíthetőség	9	7	– 2
Társadalmi felelősségvállalás	10	10	–
Értékesített termék/szolgáltatás	11	11	–

Forrás: saját szerkesztés

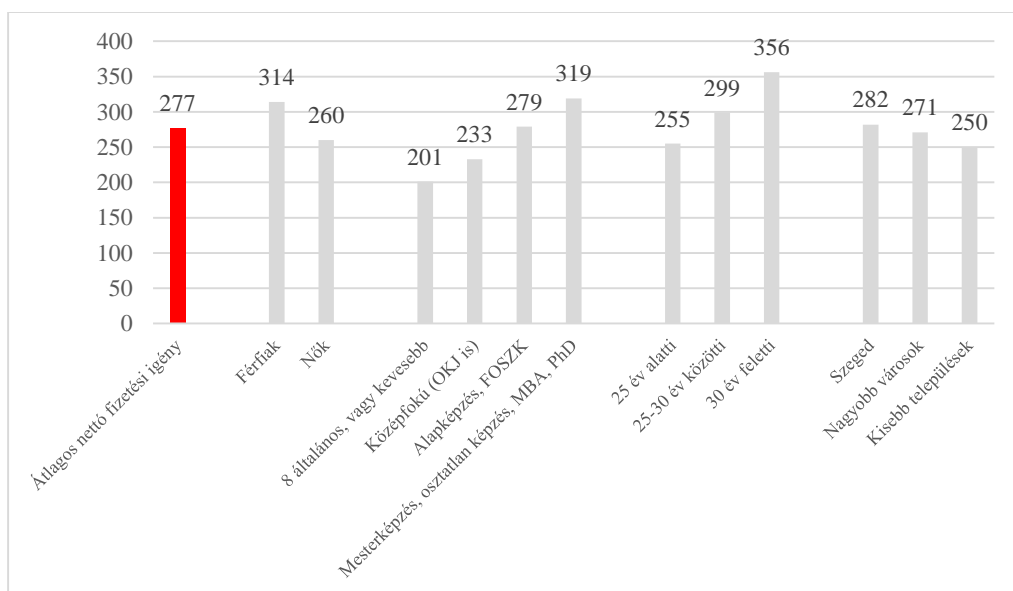
Az látható, hogy a korábbi kutatási eredményekhez illeszkedően a legfontosabb szempontok között található a fizetés és juttatás, a munka-magánélet egyensúlya és a kellemes munkakörnyezet. Az országos Randstad felméréshez képest az általunk vizsgált minta esetén különösképp fontos a munka-magánélet egyensúlya, a fejlődési lehetőségek és a feladatok érdekessége is, amit ugyanakkor befolyásolhat a mintánk esetén a felsőfokú végzettségűek magas aránya. A korábban bemutatott kutatásokhoz képest ugyanakkor a vizsgált minta számára a rugalmas munkavégzés

és a hosszú távú munkalehetőség sem tartozik a legfontosabb szempontok közé. Érdeemes a hosszú távú munkalehetőség esetén megjegyeznünk, hogy a Randstad kutatása szerint jelentős különbség van e szempont esetén a 24 évesnél fiatalabb és a 24 évesnél idősebb korosztály esetében, ugyanakkor saját mérésünkben érdemi kapcsolat a két tényező között nem mutatható ki.

8. Fizetési igények

A fizetési igényeket vizsgálva azt látjuk, hogy a Csongrád megyei fiatalok a hazai átlagkereset fölött kívánnak keresni, az átlagos nettó fizetési igény 277 ezer forint. Csongrád megyében 2019 első félévében a KSH adatai alapján⁸ a teljes munkaidőben alkalmazásban állók körében a bruttó átlagkereset 302.699 forint volt, ami járulékkedvezményeket nem számolva nettó 201.295 forintnak felel meg, így a mintánkban szereplő egyének közel 38%-kal kívánnak többet keresni az átlagnál. Az egyes demográfiai csoportok tükrében a fizetési igényeket az 1. ábrán jelenítettük meg.

1. ábra Átlagos havi nettó fizetési igények egyes demográfiai tényezők tekintetében, e Ft



Forrás: saját szerkesztés

A végzettség és a kor növekedésével az egyén fizetési igénye is növekszik, továbbá láthatjuk, hogy a nagyobb városokban élők átlagos fizetési igénye magasabb a kisebb városokban élőkével szemben. Az Európai Unió egyes tagországai esetében a férfiak és a nők kereseti viszonyaiban jelentős eltérések tapasztalhatóak, azok az

⁸ KSH: A teljes munkaidőben alkalmazásban állók bruttó átlagkeresete a munkáltató székhelyének elhelyezkedése szerint. https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_evkozi/e_qli029b.html

elmúlt időszak törekvései ellenére sem mérséklődtek (Csimáné Pozsegovics–Bitáné Bíró 2008). Kutatási eredményeink alapján ugyanakkor azt láthatjuk, hogy a nők által elégedettségre okot adó nettó fizetési szint 54 ezer forinttal marad el a férfiak bérigényétől. A nők fizetési igénye minden végzettségi szint esetén alacsonyabb, mint a férfiaké, bár minél magasabb a végzettség szintje, a különbség százalékos aránya annál nagyobb (vagyis magasabb szintű végzettségek esetén a férfiak fizetési igénye nagyobb arányban növekszik, mint a nőké), a változás mértéke a végzettség tükrében nem jelentős.

9. A szervezetek kategóriákba sorolása

Fodor és szerzőtársai (2017) felhívják a figyelmet, hogy a fiatalokkal készített interjúk során az interjúalanyok többször is megjegyezték, hogy nem kívánnak „*multi-rabszolgaként*” dolgozni, ugyanakkor az egyes szervezetekre vonatkozó vonzóság megjelölésénél a multinacionális vállalatokat rendre magasan értékelték. A Csongrád megyei adatok is azt mutatják, hogy a multinacionális háttérű szervezetek összességében vonzóak tekinthetők, ugyanis a vonzósági lista első harmadában található minden, a felmérésbe bevont nemzetközi háttérrel rendelkező vállalat. Fodor és szerzőtársai (2017) szerint ennek oka, hogy az egyes szervezetek munkáltatói megítélése nagyobb arányban függ az adott szervezet egyedi értékeitől és adottságától, mint a multinacionális szervezetekkel szembeni általánosabb hozzáállástól.

A vizsgált 31 szervezet vonzósági rangsorának felállításakor az egyes szervezetek az alaptevékenységük és ezáltal a gazdasági szektoruk alapján elkülönültek, a hasonló működésű intézmények a rangsorban egymáshoz közel helyezkednek el. A lista első harmadában találhatóak a Csongrád megyei IT szervezetek és a multinacionális vállalatok (ahol található olyan szervezet is, ami mindkét kategóriába beletartozik), valamint a Szegedi Tudományegyetem, aminek esetét a későbbiekben még tárgyaljuk. A második harmadban találhatóak az általunk „*helyiek*”-nek nevezett szervezetek; olyan társaságok, melyek szolgáltatása vagy kizárólag a megyéhez (vagy annak valamely részéhez) kapcsolódik, vagy annak alapítása valamely városhoz kötődik. Ennek a harmadnak a tagjai az állami és önkormányzati szervezetek, valamint a szegedi kötődésű Pick Szeged Zrt. is. A kutatás eredményeit a Randstad adataival összevetve több eltérést is felfedezhetünk. Az egyik legjelentősebb az állami és önkormányzati fenntartású szervezetek körében található mind ezen intézmények ismertségét és vonzóságát illetően. A Randstad mérései alapján a közszektor szervezetei bár az ismertebb munkáltatók közé tartoznak, azok ismertsége nem kiemelkedő, míg a Csongrád megyei adatokból azt láthatjuk, hogy ezen intézmények ismertsége meghaladja a legtöbb piaci szereplőjét. A másik jelentős eltérés e szervezetek esetében, hogy a Randstad mérései alapján a közfeladatokat ellátó munkáltatók a kevésbé vonzó munkáltatókhoz tartoznak, míg a kutatásunk eredményei alapján azok relatív vonzósága átlagos. A harmadik harmadban találhatóak a nem megyeszékhelyen lévő egészségügyi és a mezőgazdasági szervezetek. Az öt legvonzóbb Csongrád megyei szervezet sorban az EPAM Systems Kft., a Szegedi Tudományegyetem, a BP BSC Kft., a Goodwill Pharma Kft. és az evosoft Hungary Kft., míg a legkevésbé vonzóak sorban a Csongrád

Megyei Dr. Bugyi István Kórház, a Csongrád Megyei Egészségügyi Ellátó Központ és az Országos Dohányboltellátó Kft. Összességében a vizsgált szervezetek nem tekinthetők vonzónak, a 31 vizsgált szervezet közül 21 esetében a módusz az 1-es érték volt (5 fokú skálán), vagyis a kitöltők által adott leggyakoribb válasz az volt, hogy egyáltalán nem szívesen dolgoznának az adott szervezetnél.

Míg a megye nagyobb munkáltatói között több olyat is találunk, akik átlagos megítélése alacsony, addig a skála másik végén nem igazán találunk szervezetet. A legvonzóbbnak tekintett EPAM Systems Kft. vonzóságának átlaga ötös skálán mindössze 3,6 (szórás: 1,38), a kitöltők több mint 10%-a jelezte, hogy egyáltalán nem szívesen, valamint további 6% nem szívesen dolgozna ezen a munkahelyen. Az összes felmért szervezet körében a leggyakoribb válasz az volt, hogy az adott egyén egyáltalán nem dolgozna szívesen az adott szervezetnél (n=2213, válaszok 32%-a), míg a legritkább válasz az volt, hogy nagyon szívesen dolgozna a vizsgált szervezetnél (n=925, válaszok 13%-a). A Randstad eredményei alapján a legnépszerűbb szektoroknak a telekommunikáció, a gyógyszer- és vegyipar, a szolgáltató szektor és az autópár tekinthető. Megállapíthatjuk, hogy Csongrád megye legnagyobb foglalkoztatói közül csak kevesen tartoznak ezekbe a szektorokba, így valószínűsíthető, hogy a szervezetek átlagos vonzósága magasabb lenne, ha az általánosan vonzónak tartott szektorokból több munkáltató rendelkezne nagyobb telephellyel Csongrád megyében.

Ismertség tekintetében a szervezetek tevékenysége esetén csoportosulás nem található, azonban az állami és önkormányzati szervezetek esetében megállapíthatjuk, hogy azok ismertsége magas, mind a 10 állami és önkormányzati intézmény a 15 legismertebb munkáltató közé került. A Csongrád megyei szervezetek ismertsége a kitöltők körében magas, a legismertebb a Pick Szeged Zrt., ezt a kitöltők 95%-a ismeri, mint munkáltatót, de még a tizedik legismertebb Csongrád Megyei Egészségügyi Ellátó Központ is 83%-os ismertséggel rendelkezik a kitöltők körében, a szervezetek átlagos ismertsége 75%-os.

A fentiek alapján úgy ítéljük meg, hogy a nagy munkavállalói létszámmal rendelkező Csongrád megyei szervezetek összességében a megyében élő fiatalok jelentős hányada számára ismertnek tekinthetők, ugyanakkor az átlagos vonzóságuk nem kiemelkedő, számos vizsgált szervezetnél az átlagos vonzóság kifejezetten gyengének tekinthető.

10. Álláskeresési szokások

A kérdőív során felmérésre került, hogy a fiatalok milyen csatornákon keresnek maguknak állást, honnan tájékozódnak elsősorban. Caliendo és szerzőtársai (2010) megállapítják, hogy azok körében, akik nagyobb kapcsolati hálóval rendelkeznek, nagyobb valószínűséggel használnak informális, elsősorban ismerősökön keresztüli csatornákat ahhoz, hogy új állást találjanak. Ezzel egyidejűleg ugyanakkor Koning és szerzőtársai (1997) megjegyzik, hogy a magasabb iskolai végzettséggel rendelkezők nagyobb gyakorisággal találnak állást valamiféle formális csatornán keresztül. Összességében Try (2005) állapítja meg, hogy a leggyakoribb és legsikeresebb álláskeresési forma a hirdetéseké (álláshirdetések), ezt követi a közvetlenül a munkáltató megkeresése, majd az ismerősökön keresztüli ajánlás.

Kérdőívünkben megkérdeztük, hogy a kitöltők hol keresnek állást (egy válaszadó több válaszlehetőséget is jelölhetett), így a kapott százalékok azt mutatják, hogy a kitöltők mekkora hányada használja az adott csatornát. Kutatásunk alapján a Csongrád megyei fiatalok által preferált álláskeresési csatornák közül kiemelkednek az online felületek, amiket a személyes (akár ajánláson keresztül) keresés követ, a csatornahasználat esetében pedig a nyomtatott álláskeresési lehetőségek a háttérbe szorulnak. Magasan a legnépszerűbb csatornák az álláskereső portálok, a kitöltők 88%-a használja ezeket a felületeket, ezt követi az adott vállalatok saját weboldalán elérhető állásajánlatok (52,0%), majd az ismerősökön keresztül való kapcsolatfelvétel (51,3%).

Egyes demográfiai csoportok esetében jelentős eltéréseket tapasztalhatunk az átlagtól, a 23 év alattiak nagyobb arányban látogatják az állásbörzéket (23 év alattiak átlaga: 40%, teljes minta átlaga: 30%) és keresnek fel munkaerő-közvetítőket és diákszövetkezeteket (23 év alattiak átlaga: 42,2%, teljes minta átlaga: 19,7%). A legalább BA/BSc diplomával rendelkezők nagyobb arányban keresnek fel fejevdaszt (diplomával rendelkezők átlaga: 18,9%, teljes minta átlaga: 15,7%), valamint nagyobb arányban használják a LinkedIn felületét (diplomával rendelkezők átlaga: 40,3%, teljes minta átlaga: 32,7%). A többi szempont esetében jelentős eltérés a demográfiai csoportok tükrében nem található.

Kovács (2017) kutatása bizonyos szempontból hasonló eredményeket tükröz, felmérése alapján az elsődleges álláskeresési csatornának az álláskereső portálok tekinthetők, ezt követik az egyéb online álláshirdetési csatornák (pl.: a cégek weboldala, LinkedIn, Facebook), majd a család és ismerősök ajánlásai.

11. A kutatás korlátai és lehetséges későbbi irányai

A felmérés pilot kutatásnak készült, ezáltal több korlátot is azonosítani lehet az eredményeket illetően, ezekből a fontosabbakat kívánjuk megnevezni. A hasonló felméréseket vizsgálva a hazai piacon nem azonosítható egyértelműen olyan kérdőíves módszertan, amit több kutató is használna, az egyes szempontok között bár hasonlóságok felfedezhetőek, azokban sokszor egyedi szempontok is szerepelnek, mely által a kapott eredmények csak korlátozott összehasonlíthatók. Célunk, hogy az általunk használt kérdőív segítségével a vizsgálati kört bővítsük; több megye fiataljai körében végezzünk felmérést és ezáltal képesek legyünk az ország egyes területein tapasztalható eltéréseket feltárni. Emellett, ahogy a vizsgálati alapsokaság bővül, úgy tervezzük a későbbiekben a vizsgálatba bevont minta nagyságát növelni, demográfiai szempontok alapján (elsősorban a nem és végzettség esetén) az alapsokasággal megegyező mintán kutatást folytatni.

A másik fő kutatási irány a kapott adatok mélyebb megértésére irányul, a feltárt tényezők kapcsán kvalitatív, elsősorban fókuszcsoportos kutatást kívánunk tartani. Ezen fajta megismerési folyamattól a kapott eredmények jobb megértését, valamint a későbbiekben új, vizsgálatra érdemes szempontok feltárását várjuk.

12. Összefoglalás

A kutatásunk alapján megállapíthatjuk, hogy a Csongrád megyei fiatalok döntő többsége álláskereső portálon keres állást, ezt a különböző online felületek (pl.: vállalatok weboldalai, LinkedIn), a személyes ajánlások és a nyomtatott anyagok követnek, ami jelentős részben megegyezik más kutatók eredményeivel. A Csongrád megyei fiatalok számára a legfontosabb tényezők egy munkáltató vonzóságának megítélése során a fizetés és juttatás, amit a munka-magánélet egyensúlya és a kellemes munkakörnyezet szempontja követ; más kutatásokhoz képest a minta esetében kevésbé tekinthető fontosnak a rugalmas munkavégzés és a hosszú távú munkalehetőség szempontja. A Randstad országos felméréséhez képest a legnagyobb eltérést a közfeladatokat ellátó szervezetek esetében láthatjuk, a Csongrád megyei fiatalok számára e munkáltatók összességében vonzóbbnak tekinthetőek, valamint ismertségük is magas, a legismertebb megyei szervezetek közé tartoznak. A kitöltők közel 20%-a látja jelenleg úgy, hogy hosszú távon (5 év múlva) külföldön vállal majd munkát, ami bár a hazai átlagos migrációs potenciál felett van, ám hasonló korú mintán végzett kutatásokhoz képest (pl.: Rohr 2012) jelentősen alacsonyabb értéknek tekinthető. A kitöltők átlagos nettó fizetési igénye közel 38%-kal haladja meg a Csongrád megyében 2019 első felében tapasztalt átlagos fizetési szintet, külön kiemelendő, hogy a férfiak átlagosan nettó 54 ezer forinttal vágnak magasabb bérre, mint a nők. A Csongrád megyei munkáltatók esetében jelentős kihívásként jelentkezhet a fiatalok fizetési igénye, mivel a legfontosabb szempont számukra egy munkáltató vonzóságának megítélése során az ott elérhető fizetés.

Felhasznált irodalom

- Ambler, T – Barrow, S. (1996): The employer brand. *The Journal of Brand Management*, 18, 185–206.
- Balain, S. – Sparrow, P. (2009): Engaged to perform: A new perspective on employee management. White Paper 09/04, *Center for Performance-led HR Academic Report*. <http://www.lums.lancs.ac.uk/files/hr/16878.pdf>
- Backhaus, K. – Tikoo, S. (2004): Conceptualizing and researching employer branding. *Career Development International*, 9, 5, 501–517.
- Berry, L. L. (1983): Relationship marketing. In Berry, L. L. – Shostack, G. L. – Upah, G. D. (eds.): *Emerging Perspectives on Services Marketing*. American Marketing Association, Chicago, 25–28.
- Berthon, P. – Ewing, M. – Li, L. H. (2005): Captivating Company: dimensions of attractiveness in employer branding. *International Journal of Advertising*, 24, 2, 151–173.
- Buckingham, I. P. (2008): *Brand Engagement: How Employees Make or Break Brands*. Palgrave MacMillan, Basingstoke.
- Caliendo, M. – Schmidl, R. – Uhlendorff, A. (2010): Social networks, job search methods and reservation wages: evidence for germany. *International Journal of Manpower*, 32, 7, 796–824.

- Csimáné Pozsgegovics, B. – Bitáné Bíró, B. (2008): A nemek közötti foglalkoztatási- és bérkülönbségek az Európai Unióban. *Acta Oeconomica Kaposváriensis*, 2, 2, 53–60.
- Ferincz, A. (2013): Az új generáció elvárásai a munkahelyekkel szemben. In Karlovitz, J. T. (szerk.) *Ekonomické Štúdie – Teória a Prax. International Research Institute*. Komárno, 220–228.
- Fodor, M. – Jäckel, K. – Nagy, O. (2017): Employer Branding a Z generáció szemével – Milyen munkahelyre vágnak és milyen szempontok alapján döntenek a munkahelyválasztásról a „Z-k”. *Tanulmánykötet – Vállalkozásfejlesztés a XXI. században VII.* 145–153. Óbudai Egyetem, Budapest.
- Grönroos, C. (1981): *Belső marketing – A marketingelmélet integráns része*. In Fojtik, J. – Veres, Z. (2012): *A nagy túlélő – Időutazás a marketingben*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Gummesson, E. (1999): *Total Relationship Marketing – Rethinking Marketing Management: From 4P to 30Rs*. Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Koning, P. – van den Berg, G. J. – Ridder, G. (1997): A structural analysis of job search methods and subsequent wages. *Serie Research Memoranda*. University Amsterdam, Amsterdam.
- Kotler, P. – Levy, S. J. (1969): Broadening the concept of marketing, *Journal of Marketing*, 33, 10–15.
- Kotler, P. – Keller, K. L. (2012): *Marketingmenedzsment*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Kovács, K. (2017): Az employer branding helyzete Magyarországon. *Humán Innovációs Szemle, 2017–2018*, 1–2, 68–84.
- Kruzsliz, F. (2014): Online kérdőívek biztonsági kérdései. *Marketing & Menedzsment*, 2014 különszám, 22–37.
- Lakatos, J. (2015): Külföldön dolgozó magyarok, Magyarországon dolgozó külföldiek. *Statisztikai Szemle*, 93, 2, 93–112.
- Lievens, F. – Highhouse, S. (2003): The relation of instrumental and symbolic attributes to a company’s attractiveness as an employer. *Personnel Psychology*, 56, 75–102.
- Lievens, F. – Van Hove, G. – Anseel, F. (2007): Organizational identity and employer image: Towards a unifying framework. *British Journal of Management*, 18, 45–59.
- Michaels, E. – Handfield-Jones, H. – Axelrod, B. (2001): *The war for talent*. Harvard Business Review Press, Boston.
- OECD (2018): *International Migration Outlook 2018*. OECD Publishing, Párizs.
- Parmigiani, A. – Rivera-Santos, M. (2011): Clearing a Path Through the Forest: A MetaReview of Interorganizational Relationships. *Journal of Management*, 37, 1108–1136.
- Prónay, Sz. (2011): *Ragaszkodás és én-alakítás a fiatalok fogyasztásában – A fogyasztói lojalitás és az énkép közötti kapcsolat vizsgálata*. Doktori disszertáció, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar, Szeged.
- Rohr, A. (2012): Kivándorlási, külföldi munkavállalási tervek a PTE hallgatóinak tükrében. *Acta Sociologica*, 5, 1, 181–190.

Sik (2015): *Migrációs potenciál Magyarországon 1993–2015.*

http://old.tarki.hu/hu/news/2015/kitekint/20150511_migracio.html Letöltve:
2019.10.01.

Sivertzen, A. M. – Nilsen, E. R. – Olafsen, A. H. (2013): Employer branding: employer attractiveness and the use of social media. *Journal of Product & Brand Management*, 22, 473–483.

Szeles, P. (1999): *Public Relations a gyakorlatban.* Geomédia Kiadó, Budapest.

Szóts-Kováts, K. (2006): Merre tart az emberi erőforrás menedzsment? *Vezetéstudomány - Budapest Management Review*, 38, 46–55.

Törőcsik, M. (2011): *Fogyasztói magatartás.* Akadémia Kiadó, Budapest.

Try, S. (2005): The use of job search strategies among university graduates. *The Journal of Socio-Economics*, 34, 223–243.

KPI-tree modell fejlesztése predikciós eljárások alkalmazásával

Gáspár Sándor – Thalmeiner Gergő

A controlling fejlődése az elmúlt években a big data, mesterséges intelligencia, a különböző matematikai statisztikai módszertanok fejlődése és a digitalizáció által olyan modelleket hozott létre a menedzsment számára, amelyek hatékonyabb döntéshozást és tervezési folyamatot tettek lehetővé. A különböző predikciós illetve ok-okozati controlling modellek a döntéshozáshoz szükséges információtartalmat nagymértékben növelték. Számos új, különböző operatív mérési lehetőség és adatszerzési forrás jelent meg a gépészet és az informatika által létrehozott innovációk által. Ezen adatok önmagukban nagyon kevészer hordoznak információ tartalmat. Összességében egy strukturált rendszerben, illetve modellben viszont olyan információ halmazzá válhatnak ezek az adatok, amelyek akár képesek egy teljes szervezet működési modelljének ok-okozati összefüggéseit elemezni és a különböző menedzsment funkciókat a tervezéstől egészen az ellenőrzésig támogatni.

Kulcsszavak: controlling, kpi-management, kpi-tree, predikció

1. Bevezetés

Napjainkban a controlling, mint a menedzsment tudományok egyik fontos ága egy kiterjedt és széleskörű változáson megy keresztül. A különböző matematikai, informatikai megoldások lehetővé teszik a szervezetek számára azt, hogy képessé váljanak a különböző rendszereknek a holisztikus kiterjesztésére. Az információs rendszerek által felhalmozott adatokból különböző struktúrák mentén szükséges olyan információkat kinyerni amelyek relevanciájukkal elősegítik a menedzsment döntéshozását ez által pedig a termelékenyebb, hatékonyabb szervezeti működést idéznek elő.

A controlling fejlődő szerepkörével többek között lehetővé kell tegye azt is, hogy a tervezés, az ellenőrzés és az információellátás ne csak egy izolált rendszerként működjön, hanem egymásra épülve támogassák a vállalati célok elérését. Egy összehangolt controlling mechanizmus kiépítése folyamatos fejlesztési tevékenység, amely hozzásegíti a szervezetet ahhoz, hogy egy-egy fejlesztési, bevezetési ciklus eredményeként szervezetspecifikus irányítási mechanizmussal rendelkezzen (Blumné–Zéman 2014). Csak is olyan controlling rendszer lehet hatékony, amelyet a stratégiai célok és az azokat szolgáló folyamatok kontrollálására hoznak létre. Önmagában ugyan a controlling rendszerek nem lendítik fel a szervezetek működését, hiányuk azonban azt eredményezi, hogy az üzleti hatékonyság nem bontakozhat ki (Véry 2012). Jelenleg azonban a controlling szerepe változásokon megy keresztül, melyben a kihívásokat a nagyobb terjedelmű adathalmazok, kiterjedt feladatok (stratégiaalkotás, kockázatkezelés, fenntarthatóság szemlélete), és a jövőorientáltság (algoritmusok által támogatott predikciós modellek használata) jelentik.

Kutatási célunk, hogy kvalitatív módszert alkalmazva egy KPI-tree struktúra esettanulmányán, feltárásán keresztül megvizsgáljuk, milyen eljárások lehetségesek a modell prediktív továbbfejlesztésére. Tanulmányunkban a releváns szakirodalom feldolgozását követően, feltártunk egy KPI-tree esettanulmányt egy szervezet működésében, amelyet teoretikus módon prediktív módszerekkel tovább bővítettünk.

2. A digitalizáció és a Big Data jelentősége

Megfigyelhető, hogy 2012-től kezdve egyre népszerűbb lett mind az interneten mind a hagyományos sajtóban a Big Data fogalom. Pedig a története meglehetősen korábban, már 2003 környékén elkezdődött, a Google által használt GFS (Google Distributed File System) publikálásával (Sanjay et al. 2003). Ebben az időben rendelkezésre álló technológiai rendszerrel, egy 1 milliárd oldal adatait tartalmazó kereső rendszer csak nagyon magas hardver és üzemeltetési költségek mellett tudott volna működni. A költségek nagyrészt elsősorban a web kereső által előállított óriási méretű fájlok okozták, melyek kezelése az akkori fájlrendszerekben vagy adatbázisokban csak nehézkesen és hosszadalmasan volt megoldható. A hangsúly az akkori technológia skálázhatóságán volt, mivel ebben a méretarányban a folyamat már körülményesnek és költségesnek bizonyult. A GFS rendszere erre a kihívásra nyújtott megoldást, megkönnyítette az ilyen óriási fájlokkal való munkavégzést. A folyamatos fejlesztéseknek köszönhetően a létrejövő rendszerek már kinőtték a web keresés problematikáját és a 2006-os Hadoop alprojekt nevezetű fejlesztések során már függetlenedtek a web keresés szemléletétől. A projekt sikerességét tükrözi, hogy 2008-ban több cég, közöttük a Facebook vagy a New York Times is bejelentette a Hadoop technológia gyakorlatban történő alkalmazását (White 2012).

Lényegében a Big Data a nagy mennyiségben rendelkezésre álló adat felhasználásakor fellépő technológiai skálázódási problémára adott válaszként játszott fontos szerepet. Ezt követően még jelentős ideig ez volt a Big Data fő alkalmazási területe, ugyanakkor ez még nem indokolná a robbanásszerű népszerűséget. Közismertségének kulcsa abban rejlik, hogy a szervezetek többsége igényt tart a különböző elemzések, kimutatók készítésére, melyek alapja a nagy mennyiségű tárolt és feldolgozható formájú adat. Ezeket az adatokat korábban azért nem gyűjtötték, mert magas volt a tárolási költségük, csak korlátozott ideig volt a tárolásra kapacitásuk, vagy ugyan tárolták az adatokat, de nem tudták feldolgozni és transzformálni, mert a szükséges számítási algoritmusok nem álltak megfelelően rendelkezésre. Általánosan jellemző volt, hogy a kkv-k számára már közel néhány terabyte-nyi adat tárolása is komoly kihívásokat okozhatott, valamint az elemzéshez szükséges számítási metodikák, kapacitások sem voltak elérhetőek. A technológia fejlődésével, a Hadoop és a Big Data elterjedésével és elemzés szemléletű felhasználásával a szervezetek egyre több adatot kezdtek el gyűjteni, rögzíteni és feldolgozni, amely a közelmúlt elemzői számára elérhetetlen volt (Stadler 2015).

A digitalizáció hatására számtalan új információforrás keletkezésével és az egyre olcsóbb technikai eszközök kombinációjával új korszak tárul elénk. Olyan eszközök, mint például a mobiltelefonok, az online vásárlás folyamata, a szociális hálózatok, az elektronikus kommunikáció, vagy a GPS technológia működésük során

mind-mind adatforgalmat hoznak létre. Ezek az adatok jellemzően strukturálatlan formában, nem egy adatbázisban összpontosulva hatalmas mennyiségű jelként vannak jelen és csak a kiaknázásra, felhasználásra várnak. Nehéz meghatározni, hogy a világon mennyi adat áll rendelkezésünkre, ugyanakkor az IBM becslése szerint napi szinten 2,3 trillió gigabyte keletkezik. 2020-ra az adatmennyiség eléri a 40 zettabyte-ot, ami a 2005-ös évhez viszonyítva 300-szoros növekedést jelent. Az adatok keletkezéséhez, adatmennyiség növekedéséhez nagymértékben hozzájárul a digitalizáció, az információs és kommunikációs technológiák fejlődése, melyek az utóbbi években komoly változásokon mentek keresztül. A technológiák korszerűsödésével elérhetőbbé vált, hogy ez a hatalmas mennyiségben létrejövő adat összegyűjthetővé, feldolgozhatóvá, tárolhatóvá és számunkra megfelelő módon rendezhetővé vált. A technológiák közül kiemelendő a mobiltelefonok elterjedt és kiterjedtebb használata és a közösségi média befolyásoló hatása. Ezt az a tény is jelképesen szemlélteti, hogy a világ népessége, (7,7 milliárd ember) közül napjainkban megközelítőleg 6 milliárd ember rendelkezik mobiltelefonnal (IBM, 2015). Vagy példaként hozható fel a Google, amely naponta több mint 24 petabyte adatot dolgoz fel. Ez a napi szinten összegyűjtött adatmennyiség több ezerszerese az Egyesült Államok Kongresszusi Könyvtárában őrzött összes nyomtatott anyagnak. A Facebookra csak óránként több mint 10 millió új fényképes fájl kerül fel, napi 3 milliárd lájk, komment rögzül a platformon, amely során digitális nyomot hagynak maguk után a felhasználók. A cégek ezekkel az adatokkal értékes információkhoz juthatnak, beazonosíthatják és megismerhetik fogyasztóik preferenciáit (Mayer-Schönberger–Kenneth 2014).

Azon túlmenően, hogy a Big Data kifejezés leegyszerűsítve adatmennyiséget jelent, több kifejtett meghatározása is van, ezek közül az Oxford szótárak definíciója a következő: „Rendkívül nagy adatállományok, amelyek számításigényes analizálása során mintázatokat, trendeket és összefüggéseket lehet feltárni különösen az emberi viselkedés és kölcsönhatások vonatkozásában” (Oxford Dictionaries 2007). Egy másik megfogalmazásban: „Big Data nagy mennyiségű, sebességű és változatos adatok, amelyek költséghatékony módon, innovatív formában segítik a folyamatokba való jobb betekintést, a döntéshozatalt és a folyamatok automatizálását” (Gartner inc 2017). Egy 2001-es kutatási jelentésben Doug Laney a META Group (jelenleg Gartner) elemzője a Big Data-t háromdimenzióval, azaz mennyiség (volume), változatosság (variety), sebesség (velocity) szerint határozta meg, melyet az angol elnevezések kezdőbetűivel 3V-definíciónak is szoktak nevezni. A következőkben ismertetjük a 3V-t részletesebben:

- Mennyiség (volume) az összes létrehozott és rendelkezésre álló adat 90%-a az elmúlt két évben keletkezett. Az adatok mennyisége két évente megduplázódik, 2020-ra 50-szerese lesz a 2011-es adatmennyiségnek. Egy példán keresztül szemléltetve a Walmart több mint 2,5 petabytenyi (egy petabyte körülbelül 20 millió iratszekrény értékű szövegnek megfelelő adatmennyiség) adatot gyűjt minden egyes órában ügyfelei ügyleteiből.
- Változatosság (variety) a szervezetek által generált adatok 90%-a strukturálatlan (jellemzően strukturálatlan, félig strukturált, elvéve strukturált) adatnak minősül. Az adatok jellemzően olyan forrásból

származhatnak, melyek valamilyen emberi tevékenység vagy eszköz által nyomot hagy az interneten. Az adatok ma sokféle formátumban és típusban érhetők el, melyek különböző típusú elemzéseket és eszközök használatát igényli.

- Sebesség (velocity) a sebesség komoly szerepet játszik az adatok létrehozásában, tárolásában, elemzésében és vizualizálásában. Amíg régebben a számítógépek és a szerverek jelentős időt igényeltek az adatok feldolgozására és az adatbázisok frissítésére, addig a Big Data korszakban az adatok valós időben vagy közel valós időben állnak rendelkezésre és riportálható formába (Devan 2016).

Maga az adatfeldolgozás a szervezetek egyik legfontosabb feladata, ennek során két fő kategóriát különböztetnek meg: adatok kezelését és az adatok elemzését. Az adatkezelés során a hangsúly az adatok olyan kezdetleges szintű alkalmazásán (gyűjtésén, tárolásán) van, amelynek célja, hogy az esetleges jövőbeli feldolgozásukat teremtse lehetővé. Az adatok elemzésének lényege pedig az, hogy az adatok feldolgozása által a szervezetek részletesebb betekintést nyerhessenek a folyamataikba és alkalmazható tudást szerezzenek, amelyet implementálva a szervezeti folyamatok működése fejleszthetővé válik. A két cél között fellelhető különbségek mellett a nagy mennyiségű adatok feldolgozásával kapcsolatosan számos közös kihívás található. Az alábbiakban néhány fontosabb kihívási tényezőt ismertetünk.

- Algoritmusok: Elmondható, hogy minden számítógépes feldolgozás középpontjában az algoritmusok állnak. Annak ellenére, hogy a közelmúltban komoly előrelépések történtek az informatika, az adatbányászat, az elemzés és az egyéb tudományágak terén, az algoritmikus feldolgozás még mindig viszonylag korlátozott feladatokra alkalmas, ahhoz képest, mint amennyi adat létrejön. Az ismétlődő matematikai számításokon és logikai műveleteken túlmutató magasabb rendű kognitív feldolgozáshoz hasonló feladatok elvégzésére még teljes mértékben nem alkalmasak a jelenleg meglévő algoritmusok. Ezért fontos, hogy a szervezetek reális elvárásokat támasszanak afelé, hogy mit tudnak elérni jelen algoritmusokkal és az összegyűjtött adatokkal.
- Skálázhatóság. A skálázható feldolgozó rendszerek megfelelnek a növekvő adatokból származó feldolgozási igényeknek és kihívásoknak, illetve rugalmas módon bővíthetők a működés során felmerülő igényekhez. A szervezetek többségének a legmegfelelőbb bővítés lineáris, ez azt feltételezi, hogy az erőforrásigény lineárisan arányos az adatok növekedésével. Ebből következik, hogy a lineáris skálázhatóságnak tükröződnie kell mind a számítási teljesítményben, mind a pénzügyi erőforrásokban egyaránt. Példának okáért, ha az algoritmusok által eszközölt lineárisan növekvő számítási teljesítmény exponenciális költségnövekedést eredményez, akkor végül a feldolgozó rendszerek túlságosan költségesekké válnak, ez pedig azt eredményezi, hogy a szervezet számára túlságosan költséges a nagy adathalmazok feldolgozása.

- **Időbeliség.** Az időbeli követelmények felállítását követően az eredmények két fő feldolgozási módba sorolhatók: online és offline feldolgozásba. Az online mód az adatok azonnali feldolgozására utal, valós idejű rendszerek használatával az adatok azonnali elérhetővé tételével. Az offline mód az adatfeldolgozás során némi átfutási, késleltetési időt követően bocsájtja rendelkezésre az adatokat. Az online és offline feldolgozási módok eltérő követelményeket támasztanak a számítást végző rendszerek és algoritmusok teljesítményére. Az azonnali feldolgozást igénylő nagy adatok lényegesebben nagyobb számítási teljesítményt, technológiai fejlettséget igényelnek, mint az offline mód során feldolgozásra kerülő adatok, melyek feldolgozása során akár több nap is a rendelkezésre áll.

2.1. Változások hatása

A controlling rendszerek egyik legfontosabb feladata az előrejelzések készítése, amely az idő teltével több lépcsőben, különböző fejlettségi szinteken ment keresztül. A kezdetben még csak megérzésen alapuló előrejelzéseket (Forecasting 1.0) felváltotta az Excel alapú előrejelzések készítése (Forecasting 2.0). A módszertani fejlődés során a következő lépés az üzleti intelligencia rendszerekben történő előrejelzések (Forecasting 3.0) voltak. Az előrejelzések legújabb szintje pedig a Forecasting 4.0, ami prediktív elemzési módszerekkel, fejlett statisztikai algoritmusok támogatásával készül. Ez azt jelenti, hogy a nagy adathalmazok felhasználásával, algoritmusok által feldolgozott, statisztikai-matematikai számításokkal automatizált előrejelzések sokasága készíthető. A forecasting által felgyorsul és leegyszerűsödik az előrejelzések készítése, így rendszeresebben lehet forecast-tény eltéréseket vizsgálni. Ennek hatására az akciókényszer nő, a részletes és pontos előrejelzések hatására a szervezetek hatékonyabban tudnak reagálni a piaci hatásokra. Ebből következően a szervezeti irányítás paradigmaváltáson megy keresztül, analitikus-reaktív helyett proaktív-előre mutatóvá fejlődik (Gulyás 2017). A megalapozott előrejelzések készítéséhez az egyik legfontosabb eszköz az úgynevezett Key Performance Indicators (röviden: KPI) meghatározása. A KPI-ok alatt olyan mutatószámok meghatározását értjük, amelyek a folyamatok követésére specializálódnak és azokról szolgáltatnak információt a menedzsment számára. A mutatószámokat többek között felhasználják a stratégiaalkotás során, a következő időszak célkitűzéseinek meghatározásában, valamint azon területek jellemzésére, melyek komolyabb erőforrásokat igényelnek (Boda et al. 2005).

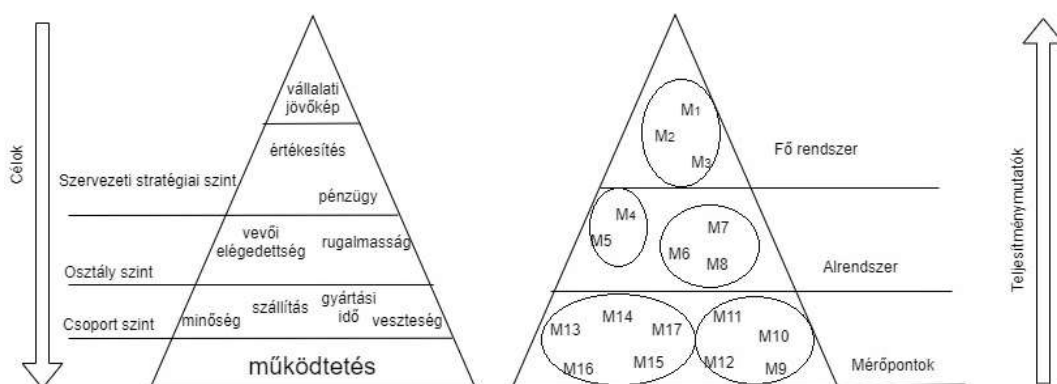
2.2. KPI-tree

A KPI-tree egy olyan controlling modell, amelyet a legtöbb esetben az iparban tevékenykedő multinacionális szervezetek alkalmaznak, illetve fejlesztenek. A tree-ben szereplő KPI mutatókat a modell adott célok és korrelációk mentén csoportokba szervezi (Schnellbach–Reinhart 2015) és egy egymásra épülő logikai felépítettség mellett rendszerezi (Ante et al. 2018). A Big Data, az adatbányászás technológiai feltételeinek fejlődése és az ipar 4.0 által generált adatok új KPI-ok megalkotására és a már meglévő KPI-ok akár percre pontos adatgyűjtésére is lehetőséget adnak (Peral

et al. 2016). A kulcsmutatók fontos szerepet képviselnek a napi szintű terv-tény elemzésekre és az ezen alapuló objektív napi szintű kimutatásokra, illetve a gazdálkodás szervezési folyamatok mérésére is (Schnellbach–Reinhart 2015).

A KPI-tree modell felépítésére a szakirodalom konkrétan nem határoz meg struktúrát, annak felépítése kreatív módon valósul meg. Az 1. ábrán szemléltetünk egy lehetséges felépítési módot, mely során kiemelendő, hogy a célok fentről lefelé, a mutatók pedig lentől felfelé épülnek egymásra, és oszlanak meg a különböző szinteken.

1. ábra Célok és mérési pontok a szervezeti rendszerekben



Forrás: saját szerkesztés Ante et al. (2018) és Schnellbach–Reinhart (2015) alapján

3. Kutatás és módszertan

Kutatásunk az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-19-3-I kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának szakmai támogatásával készült.

Kutatásunk során egy kiterjesztett esetelemzést végeztünk el. Esettanulmányunkként egy Pest megyei autóalkatrészgyártó multinacionális cég szolgált. Azért választottuk a kiterjesztett esetelemzés módszert, hogy felfedezzük a meglévő elméletek, illetve a gyakorlatban alkalmazott módszerek hiányosságait és a gyakorlatban alkalmazott modellt egy adott teoretikus szakirodalomban megfogalmazott modell mentén tovább fejlesszük különböző paraméterek mentén (Babbie 2013).

Célul tűztük ki a KPI-tree modell logikai felépítésének elemzését a vizsgált autóalkatrészgyártó szervezet menedzsment rendszerében. Kutatásunkban a KPI-tree kulcs mutatószámának definiálása alapvetően a menedzsment döntése. Ezen döntés sokrétű és számos funkcióra kiterjedhet. Ez az oka annak, hogy a szemléltetett ábrán „cél” KPI-oknak definiáljuk a mutatókat és a hozzá tartozó részegységeket.

4. Eredmények

Az ipari szervezetek számára a megfelelő információk alapján megvalósuló döntéselőkészítés, adatok strukturálása egy olyan kihívás, amely már évtizedek óta különböző más-más szemléletű módszereket hoz létre a piacon. A különböző információs rendszerek hatékonyan gyűjtik és egy bizonyos struktúra alapján rendszerezik, illetve időszakra vonatkozóan jelentéseket készítenek a releváns információkkal a vezetőknek.

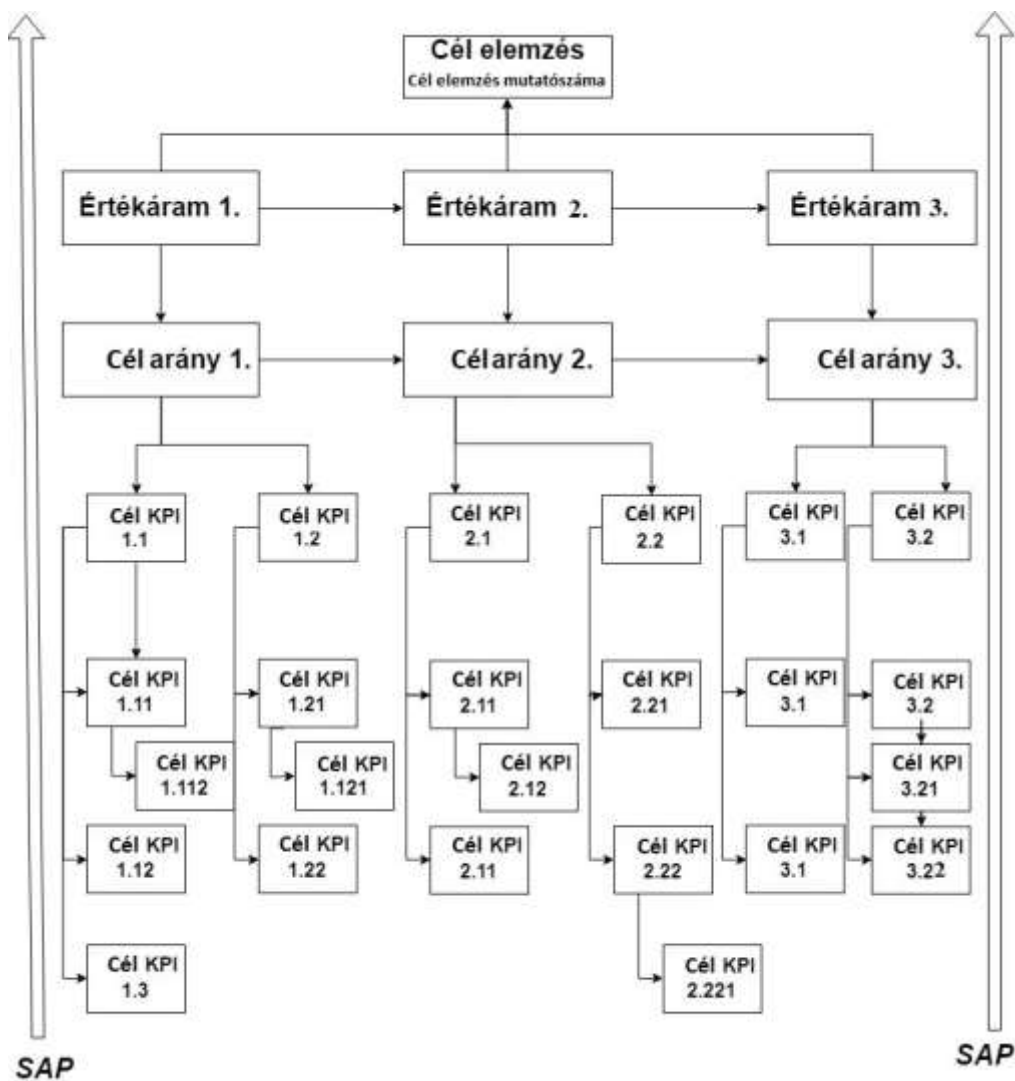
Az alábbiakban szemléltetett KPI-tree egy olyan módszer, amit a legtöbb esetben autó-autóalkatrész gyártó szervezetek alkalmaznak, illetve fejlesztenek. A vizsgált szervezetben a KPI-tree egy belső fejlesztésű rendszerként jött létre és működik. A KPI-tree kimondottan alkalmas lehet a különböző gazdálkodásszervezési folyamatok mérésére, mivel egy adott struktúra mentén képes hierarchikus sorrendbe állítani a különböző csoportba tartozó KPI-okat. A termelési folyamatokhoz kötődő lean KPI-ok számos esetben determinisztikus jellegűek. Ebből következik, hogy egy adott viszonyszám definiálásával mérhető a súlyozottság és ezáltal az ok-okozati összefüggések is kiválóan riportálhatók.

A vizsgált vállalatban értékáramok alapján történik a gyártás, ami azt jelenti, hogy a különböző módokon meghatározott értékáramok, csoportok jönnek létre. Ezekben az értékáramokban egy-egy komplex szaktudással rendelkező csoport működik egy adott gyártási folyamaton-folyamatokon, vagy egyes esetben különböző félkész termékeken. Az értékáramokhoz tartozó controll rendszerekben lévő mért mutatók egy részét felsővezetők illetve a controllerek előre definiálják. Az ezeken a definiálásokon kívüli mutatókat pedig az értékáram és az értékáram vezetője definiálja az értékáram hatékonyság érdekében. Az értékáramok összessége és az ezekhez megfogalmazott KPI-ok összessége adja meg a szervezet gyártásának teljes controll rendszerét.

A KPI-tree dinamikus rendszerként működik az értékáramok között és a hierarchiában magasabb helyet foglaló vezetők számára történő riportolás hatékonyságát segíti. Az információkat, amelyek a KPI-ok értékeléséhez szükségesek minden nap feltöltik az adott értékáramok adminisztrátorai, ezáltal a napi szintű jelentés készítés is lehetségessé válik. A vizsgált vállalat az SAP-t használja információs rendszerként. Ide töltik fel az adatokat a különböző értékáramba tartozó adatfelvitelre jogosult adminisztrátorok, amelyeket aztán a controller a KPI-tree rendszerbe integrál. A KPI-tree csúcsmutatója mindig egy olyan aggregált KPI, amelyet az összes értékáramban definiálva van.

A 2. szemléltető ábrán a különböző KPI-ok, illetve mérőpontokhoz tartozó mutatók mind pénznemben, mind a terv-tény, mind pedig pénzbeli és mennyiségi viszonyszámaként mutatható ki. A különböző százalékos arányok kimutatásával a teljeshez viszonyított arány és az adott mutató önmagához viszonyított arányaként egy ok-okozati struktúrát is meghatároz. A célhoz viszonyított arány, ami jellemzően a múltbéli adatok és egyéb controllerek által igénybe vett módszerek alapján definiált cél és adott időszak tény adataiból származó információ, az adott vizsgált részelem vagy mutató, részleg fejlődését és teljesítményét fejezi ki.

2. ábra KPI-tree modell



Forrás: saját szerkesztés Ante et al. (2018) alapján

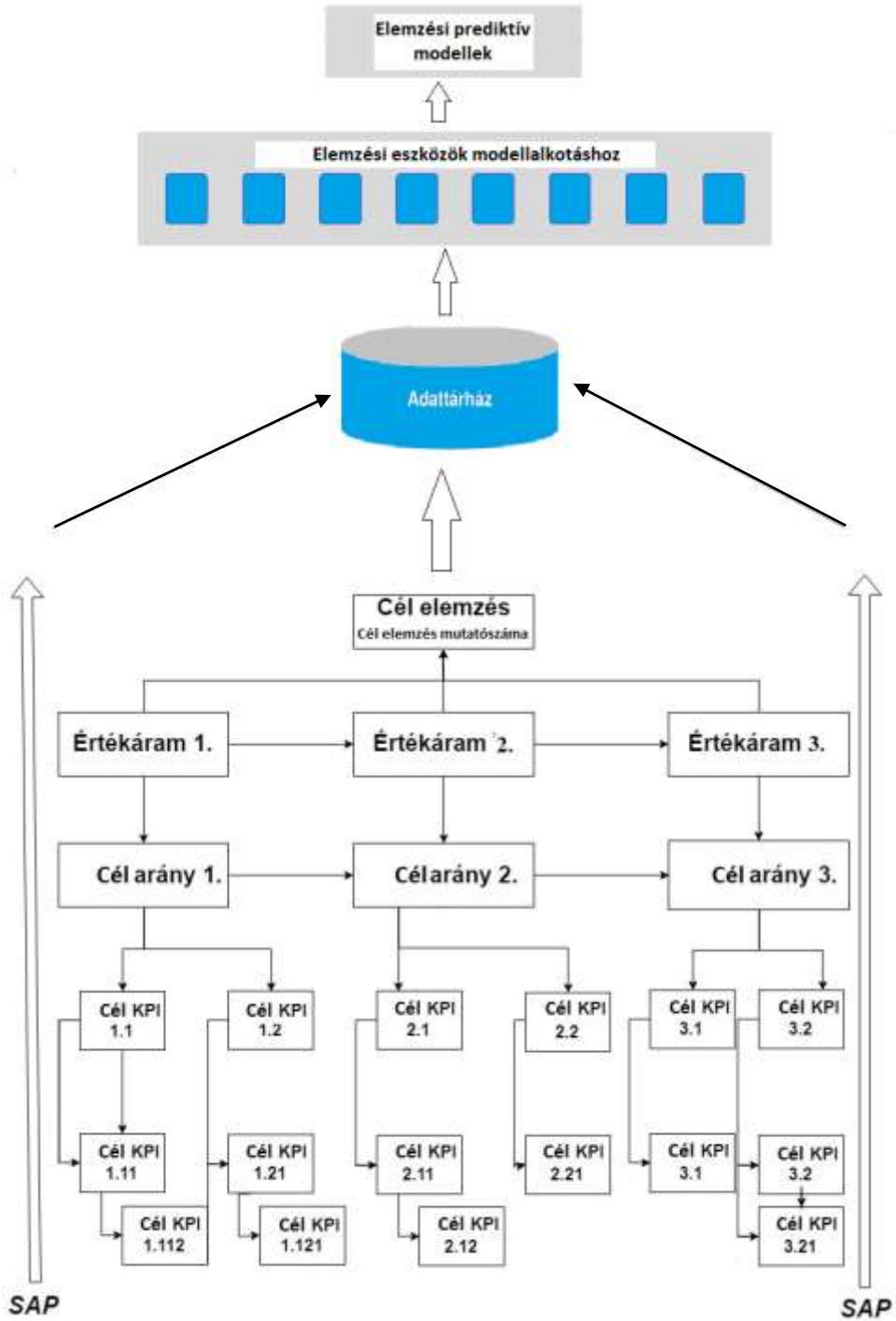
A KPI-tree-ből származó információk, mind időbeli mind a különböző funkcionális szintekről való felhalmozását követően egy olyan adattárházba kerülnek elraktározásra, amely meg kell, hogy feleljen a Big Data fejlődése során rendelkezésre álló különböző tulajdonságú adatok tárolásának. Ezen követelmények hardveres és szoftveres téren is kihívások elé állítja az adattárházak felépíttetését. Az adattárháznak biztosítania kell az elemzések készítéséhez szükséges adatok tárolását, elérhetőségét és azt, hogy az adatok az idő során ne sérüljenek, valamint továbbra is felhasználhatók, feldolgozhatók maradjanak. A működés során fontos kritérium, hogy a szervezetben alkalmazott ERP rendszer (jelen esetben az SAP rendszer)

összeköttetésben kell, hogy legyen az adattárházzal. Az adattárolásból felmerülő problémák redukálásának egyik leghatékonyabb módja lehet, ha az adattárház egy külső felhő alapú rendszer. Ezt az SAP S/4 HANA rendszer úgy biztosítja, hogy a szolgáltató már nem csak az ERP rendszerként működő SAP szoftvert biztosítja, hanem további külső szolgáltatásként az adattárházi szolgáltatást is nyújt. Ezen termék és szolgáltatás integrálásával elérhető, hogy az adatgyűjtésből és adattárolásból felmerülő kockázatok és hibák minimalizálásra kerüljenek. Az SAP S/4 HANA egy nyílt platform és a felhő megoldáshoz tetszőleges gyártók, illetve fejlesztőktől is lehet kiegészítőket és applikációkat kapcsolni, vagyis egy belső fejlesztés során létrejövő KPI-tree rendszer is összekapcsolható vele.

Az elemzési eszközök modellalkotásához az összegyűjtött releváns - kevésbé releváns külső, belső adatok és az akár nem feltétlenül transzparens adatok strukturálásával megteremtődik a lehetőség az adatok predeterminisztikus algoritmusokkal való feldolgozásához. Az adatok strukturálódását, valamint azok elemzésbe történő bekerülését nagyban meghatározza a előrejelző algoritmusok által végzett elemzések kimeneti célja. A kimeneteli célt a szervezet számos kritériumnak megfelelően határozza meg. Jelenlegi kutatásunk nem terjed ki a célok meghatározására annak összetettségének vizsgálatára. Azonban általánosan megfogalmazható, hogy a célok meghatározása legtöbb esetben top-down módszer alkalmazásával történik, de az általunk vizsgált szervezetben megfigyelhető a célok megfogalmazása esetében a top-down és bottom-up tervezési metodika is.

A KPI-tree módszer kibővítése és a módszerből származó adatok további elemzése az alábbi prediktív elemzési modellel történhet. Ezen módszerek nem feltétlenül univerzálisak. Jelenlegi kvalitatív kutatásunkban csak néhány szemléltető és KPI-tree módszer továbbfejlesztésére alkalmas prediktív elemző eljárást sorolunk fel. Nem tudunk és nem is szándékozunk a KPI-tree módszer komplex és általános prediktív modell kifejlesztésére. Ezen módszerek viszont alkalmasak a jelen vizsgálatba vont KPI-tree módszer továbbfejlesztésére.

3. ábra KPI-tree alapú prediktív elemzés IT- architektúrája



Forrás: saját szerkesztés Ante et al. (2018) és Baars (2016) alapján

4.1. Neurális háló alapú prediktív modell

A neurális háló úgy jellemezhető, mint egy a biológiai neurális rendszerek elvére felépített, hardver-szoftver jellegű, párhuzamos, osztott működésre képes információfeldolgozó eszköz. A hálók neuronokból állnak és a biológiai idegrendszerhez hasonlóan próbálja megvalósítani az információ felvételt, illetve feldolgozást. A problémák, feladatok megoldására tanulás útján jutnak el, ellentétesen a hagyományos algoritmikus eljárásoktól. A neurális hálók alapegysége a neuron. Ezek a neuronok olyan rendszert építenek fel amely „n” bemenettel és „m” kimenettel rendelkezik és amely az n-dimenziós bemeneti vektorokat m-dimenziós kimeneti vektorokká alakítja át az információfeldolgozás során (Álmos et al. 2002). Elmondható, hogy a neuronok rétegekbe szerveződve tevődnek össze, a neurális háló jellemzően három fő rétegből áll: a bemeneti, köztes és a kimeneti rétegből.

- Bemeneti rétegen belül olyan neuronok helyezkednek el, amelyek ismert információkból vagy a hálóba betáplált változókból állnak.
- Köztes rétegben az input neuronok kapcsolatban állnak a köztes réteggel, ezen kapcsolatok a bemeneti neuronok fontossága szerint vannak súlyozva, amelyek a tanulás időszak alatt folyamatosan változnak.
- Kimeneti rétegben eredményneuronok találhatóak, ezek is súlyozottan kapcsolódnak a köztes rétegben található neuronokhoz.

A neurális hálók a tanulást példákön keresztül végzik, csak úgy mint a biológiai megfelelőik (Gurney 1996). A tanulás során a bemeneti mintázatok alapján megváltoztatja a kapcsolatok súlyát, ezáltal pedig kialakul a háló végleges súlyozása. Amennyiben egy neurális hálót első alkalommal ellátunk adatokkal, a háló elkezd véletlen találgatások mentén keresni a megoldást. A súlyokat a tanulás mentén a tényleges megoldástól való eltérés függvényében fogja módosítani. Ezt a folyamatot egy olyan iteratív eljárásnak nevezzük, amely során a neurális háló által végzett leképezést egy kívánatosnak vélt leképezéshez hasonlítjuk. Azonban fontos kiemelni, hogy kis minták esetén előfordulhat a túltanulás problémája. Túltanulás során nem az általános problémát tanulja meg a neurális hálózat, hanem a megadott adatbázis sajátosságait. Ennek elkerülése végett ketté kell osztani az adatbázist tanulási és tesztelő mintákra. Kezdeként a tanuló adatbázison végezzük el a tanítást, majd futtatjuk a tesztelő mintán is. Abban az esetben, ha a tanulási mintához hasonlóan a találati pontosság kedvező, akkor a tanulási folyamat eredményesnek értékelhető. Viszont abban az esetben, ha a tesztelő minta hibázása jelentős, akkor a neurális hálózat túltanulta magát. Az eljárás lefuttatása során 0-val jelölöm a fizetéképtelen, 1-gyel pedig a fizetőképes vállalatokat.

A neurális háló súlyai jellemzően a backpropagation eljárás segítségével alakulnak ki. A neurális háló modell tanulási és tesztelő eljárása során felépíthető a sematikus összegző táblázat, melynek célja összefoglalni a minta hibáit valamint besorolási pontosságát. (Kristóf 2002)

A neurális háló és a KPI-tree módszer közös alkalmazásával a bottom-up célmeghatározási módszer lehetőségessé válik. Ezáltal pedig egy szakértői rendszert és egy objektív tervezési és elemzési rendszert biztosít a menedzsment számára. A különböző termelési, logisztikai és lean folyamatokhoz kötődő controlling rendszer

egyik meghatározó funkcióját az erőforrás allokációt is kiválóan lehetséges prediktíven meghatározni a neurális háló segítségével. Ugyanakkor meghatározó a túltanulás kockázata, ami abból adódhat, hogy a KPI-tree módszerével megadott struktúra mentén gyűjtött adatok a neurális hálóba kerülve már csak az adott struktúra mentén felépülő tanulási mintázatoknak megfelelően fogja szolgáltatni a kimeneti értékeket. Ezért fontos a tesztelési fázis futtatása és annak folyamatos kiértékelése.

Összességében elmondható, hogy a napjainkban ismert eljárások közül a neurális hálók tekinthetők a legpontosabb és legmegbízhatóbb predikciós elemzési módszernek, ezáltal pedig a legmegfelelőbb alkalmazható elemző eljárás.

4.2. Rekurzív particionáló algoritmus

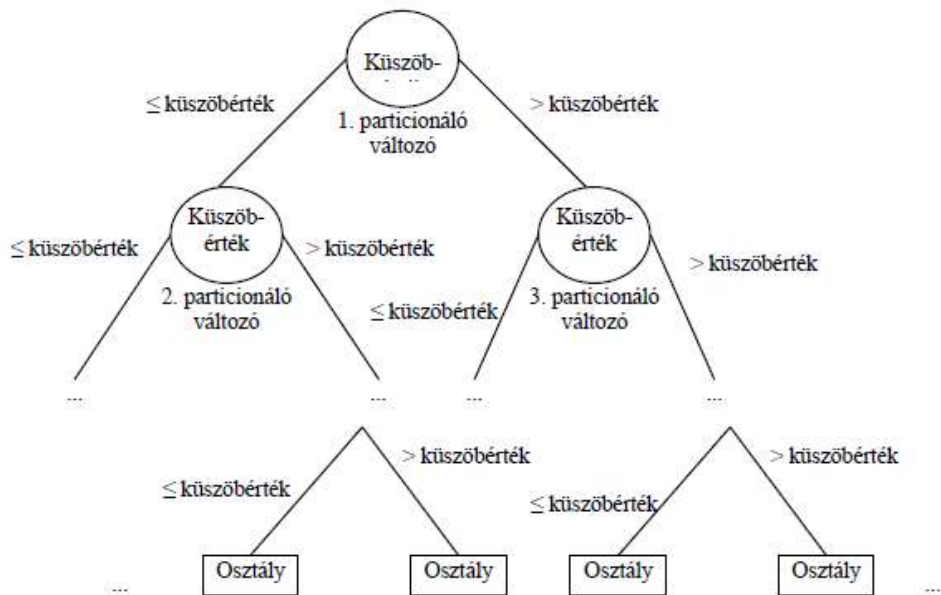
A rekurzív particionáló algoritmus egyszerű szabályok mentén döntési fákat hoz létre. Az algoritmus lépésenként kétfelé osztja az adatokat elágazásokat képezve. A mintába szereplő változókat egyesével megvizsgálva a leginkább elválasztó értékkel rendelkező változó mentén építi fel a fát. Elsődleges célok közé tartozik a döntési fa létrehozása során a homogén osztályok előállítás. Továbbá fontos szempont a variancia megléte, a megfigyeléseket úgy csoportosítja a szervezet a függő változó szempontjából, hogy a csoportokon belüli variancia minél kisebb, míg a csoportok között minél nagyobb legyen (Hámori 2001).

A rekurzív particionáló algoritmus alkalmazása abban az esetben a legegyszerűbb, amikor bináris elválasztások mentén képezünk két osztályt. Az elválasztó változó kijelölésére az algoritmus kipróbálja az összes input változót. Ahogy az összes kétfelé osztás megtörtént, az a változó kerül kijelölésre, amelyik a legkisebb hibát követi el ezáltal pedig a legjobb homogenitást eredményezi. A fa további szintjei is hasonló eljárási módban épülnek fel, így létrejön a teljes struktúra. A fa tetején a particionáló változó, legalul pedig a különböző osztályok találhatók.

Hasonlóképpen a neurális hálókhoz, ennek az algoritmusnak a lefuttatásának is fontos kritériuma a túltanulás elleni védekezés. A rendelkezésre álló adatokat tanulási és tesztelési fázisokra kell osztani. A tanulási mintára felépített döntési fát a tesztelő mintán való alkalmazás iterációi során fokozatosan „meg kell nyesni”, ameddig az osztályba sorolási hibák megfelelően közel nem esnek egymáshoz. Az így létrejött és megnyesett döntési fa képezi az előrejelzési modellt, amelyet ezután tetszőleges adatokon lehet alkalmazni.

Egy döntési fa létrehozásakor általában körökkel jelzik a változókat, valamint négyzetekkel az osztályokat. A körökbe írt számok az elágazási pontnak megfelelő értéket jelentik. Amennyiben adott változónak az értéke kisebb vagy egyenlő, mint az elágazás, akkor a bal oldali ágra kerül, különben a jobb oldalra irányul. Az ágakon megfigyelhető számok darabszámokat jelentenek, amelyek a feltételnek eleget tevő megfigyeléseket jelenti. A fa alján elhelyezkedő négyzetekben a megfelelő osztályok elnevezése szerepel. Az eljárás szimulációs kísérletezésen alapszik, továbbá a módszer fontos kritériuma a besorolási pontosság és a gyakorlati hasznosíthatóság.

4. ábra Rekurzív particionáló algoritmus döntési fája



Forrás: saját szerkesztés (Kristóf 2005) alapján

A rekurzív particionáló algoritmus az értékáramok adataiból kinyert KPI-tree mutatóit vonja be az eljárásba. A kísérletezések követően a megfelelő besorolási pontosság mellett létrejön egy olyan prediktív elemzés, amely előrevetíti a jelen elemzésbe bevont mutatókon alapuló jövőbeli teljesítményt. Az elemzés során létrejövő jövőbeli teljesítmény értékelését követően, visszafelé haladva a KPI-tree mutatóinak külön-külön való elemzésével pontosan meg lehet határozni a fejlesztendő területeket a jövőbeli összteljesítmény növelése érdekében.

5. Összefoglalás

A KPI-tree módszer egy hatékony, megfelelő és a többi komplex controlling módszerhez képest egyszerűen alkalmazható, a folyamatok és a hozzájuk tartozó költségek strukturálásában. A módszer alapvetően „mi történt” és „mi történik” kérdésekre ad választ viszont arra, hogy „mi fog történni” és „mi kellene, hogy történjen” nem ad választ. Kutatásunkban teoretikus szempontból próbáltuk ezen problémát kielemezni és megoldást találni. A neurális háló és a KPI-tree módszer közös alkalmazásával a bottom-up cél meghatározási módszer lehetségessé válik. Ezáltal pedig egy szakértői rendszert és egy objektív tervezési és elemzési rendszert biztosít a menedzsment számára. A KPI-treeből származó adatok felhasználása a rekurzív particionáló algoritmus segítségével előrevetíti a jelen elemzésbe bevont mutatókon alapuló jövőbeli teljesítményt.

A fentiekben említett két módszeren kívül számos eljárás alkalmazható KPI-tree módszerén alapuló prediktív elemzések végzésére. A KPI-tree módszer kialakítása és alkalmazása mindig szervezet specifikus, ezáltal nincs univerzális modell, ezért a prediktív módszerek kiválasztása és alkalmazása esetén figyelembe kell venni a KPI-tree módszer sajátos jellemzőit.

„Az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-19-3-I. kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának szakmai támogatásával készült.”



Felhasznált Irodalom

- Álmos, A. – Győri, S. – Horváth, G. – Várkonyiné Kóczy, A. (2002): *Genetikus algoritmusok*. Typotex Kiadó, Budapest.
- Ante, G. – Facchini, F. – Mossa, G. – Digiesi, S. (2018): *Developing a key performance indicators tree for lean and smart production systems*. IFAC PapersOnline, 51–11, 13–18.
- Baars, H. (2016): Predictive Analytics in der IT-basierten Entscheidungsunterstützung: methodische, architektonische und organisatorische Konsequenzen. *Controlling: Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung*, 3, 28, 174–180.
- Babbie, E. (2013): *The practice of social research* (13th. kiad.). USA Belmont: Wadsworth, Cengage Learning.
- Blumné, B. K. – Zéman, Z. (2014): Controlling a vezetés szolgálatában. Történeti fejlődés, perspektívák. *Gazdálkodás- és szervezéstudományi folyóirat A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei*, 6, 1–2, 440–442.
- Boda, Gy. – Szilávik, P. (2005): *Kontrolling Rendszerek*, KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft. Budapest, 224–235.
- Devan, A. (2016): *The 7 V's of Big Data*. Forrás: Impact Radius blog. <https://www.impactradius.com/blog/7-vs-big-data/> (olvasva: 2019. 04. 15.)
- Gartner, INC. (2017): *Big Data. IT Glossary*. Forrás: <http://www.gartner.com/it-glossary/big-data/> (olvasva: 2019. 04. 11.)
- Gulyás, A. (2017): *Forecasting 4.0: Miért érdemes a jövő előrejelzési módszerét használni?*, Forrás: Menedzsment és Controlling Portál, <https://www.controllingportal.hu/forecasting-4-0/> (olvasva: 2019. 04. 02.)
- Gurney, K. (1996): *Neural nets*. Department of Human Sciences, Brunel University, Uxbridge.
- Hámori, G. (2001): A CHAID alapú döntési fák jellemzői. *Statisztikai Szemle*, 79, 8, 703–710.
- IBM (2015): *The four V's of big data* Forrás: https://www.ibmdatahub.com/sites/default/files/infographic_file/4-Vs-of-big-data.jpg (olvasva: 2019. 04. 13.)
- Kristóf, T. (2002): *A mesterséges neurális hálók a jövő kutatás szolgálatában*. Jövőelméletek 9. BKÁE Jövőkutató Kutatóközpont, Budapest.
- Kristóf, T. (2005): A csodelőrejelzés sokváltozós statisztikai módszerei és empirikus vizsgálat. *Statisztikai szemle*, 83, 9, 841–863.

- Mayer-Schönberger, V. – Kenneth, C. (2014:): *Big Data – Forradalmi módszer, amely megváltoztatja munkánkat, gondolkodásunkat és egész életünket*. HVG Kiadó Zrt., Budapest, 11–17.
- Oxford Dictionaries (2007): *Definition of Big Data*, Forrás:
https://en.oxforddictionaries.com/definition/big_data (olvasva: 2019. 04. 11.)
- Peral, J. – Maté, A. – Marco, M. (2016): Application of data mining techniques to identify relevant key performance indicators. *Computer standards and interfaces*, 1–20.
- Sanjay, G. – Howard, G. – Shun-Tak, L. (2003): *The Google File System Proceedings of the 19th ACM Symposium on Operating Systems Principles*. ACM, Bolton Landing, New York, 20–43. (olvasva: 2019. 04. 15.)
- Schnellbach, P. – Reinhart, G. (2015): Evaluating the effects of energy productivity measures on lean production key performance indicators. *Procedia CIRP*, 492–497. doi:<https://doi.org/10.1016/j-procir.2014.07.094>
- Stadler, G. (2015): Big Data – tömeges adatelemzés gyorsan. *HTE Medianet*, 70, 1, 44–47.
- Véry, Z. (2012): Controlling – Menedzsment Fórum. Forrás:
<https://mfor.hu/cikkek/projektmenedzsment.html> (olvasva: 2019. 04. 17.)
- White, T. (2012): *Hadoop: The Definitive Guide, Third Edition*. O'Reilly Media, Inc. Sebastopol, 17–22.

A szemkamerás kutatás módszertani lehetőségei – a módszer tudományos felhasználásának irodalmi áttekintése

Lázár Erika

A marketingkutatás folyamatos fejlődése mellett azt látjuk, hogy a neuromarketing módszertani lehetőségei korlátozottan tudnak megjelenni mind a tudományos kutatásokban, mind pedig a piaci gyakorlatban. Bár a tudástermelés folyamatos, mégsem tűnik egyértelműen tisztázottnak, mely kutatási problémák esetében kívánatos, ajánlott vagy éppen kérdéses az eszköz használata. A nemzetközi és hazai forrásokra támaszkodó szisztematikus irodalmi áttekintés célja a szemkamerás módszertannal (eye tracking) kapcsolatos jelenlegi ismereteink összegyűjtése és rendszerezése a marketing és az ehhez szorosan kapcsolódó tudományterületeken megjelent publikációk feldolgozása révén. Az eszköz felhasználásának lehetőségeire fókuszálva a kiválasztott tudományterületeken 2015 óta megjelent publikációk előre meghatározott szempontrendszer szerint kerülnek elemzésre, és az így ismeretek szintetizálása mentén foglalom össze az eszköz felhasználási lehetőségeit.

Kulcsszavak: szisztematikus irodalmi áttekintés, szemkamera, eye tracking, módszertani közelítés

1. A téma aktualitása

A marketingkutatás folyamatos fejlődése mellett azt látjuk, hogy a neuromarketing módszertani lehetőségei korlátozottan tudnak megjelenni mind a tudományos kutatásokban, mind pedig a piaci gyakorlatban. Bár a tudástermelés folyamatos, mégsem tűnik egyértelműen tisztázottnak, mely kutatási problémák esetében kívánatos, ajánlott vagy éppen kérdéses az eszköz használata, ezért a szemkamerás kutatások jellemzően kiegészítő módszerként jelennek meg a kutatásokban. A kutatási téma bizonytalansága mellett ezen kívül olyan módszertani kérdések merülnek fel az eszközzel kapcsolatban, melyek a használhatóság bizonytalanságát okozzák. Így például nem egzakt módon meghatározott, hogy milyen típusú eszközökkel és mekkora mintaszámmal érdemes mérni adott kérdésekben különböző célcsoportokat.

Módszertani szempontból a neuromarketing vizsgálatok egyik sajátossága, hogy a kvalitatív és kvantitatív eljárások közé is besorolható, a különböző kutatási kérdések és eredmények függvényében. Az egyik oldalról a résztvevők száma inkább a kvalitatív mintanagyságok méretéhez igazodik (célcsoportonként ~30 fő), miközben a mérési pontokból származó adatok mennyisége lehetővé teszi a kvantitatív elemzéseket. Az elemzések jellemzően a tudatos megítélést és a tudatalatti (az agyban lezajló) reakciókat is érintik, így komplex képet szolgáltatnak a fogyasztói viselkedések elemeiről (Szűcs–Lázár 2020).

A nemzetközi és hazai forrásokra támaszkodó szisztematikus irodalmi áttekintés célja a szemkamerás módszertannal (eye tracking) kapcsolatos jelenlegi ismereteink összegyűjtése és rendszerezése a marketing és az ehhez szorosan

kapcsolódó tudományterületeken megjelent publikációk feldolgozása révén. Az eszköz felhasználásának lehetőségeire fókuszálva a kiválasztott tudományterületeken 2015 óta megjelent publikációk előre meghatározott szempontrendszer szerint kerülnek elemzésre, és az így ismeretek szintetizálása mentén foglalom össze az eszköz felhasználási lehetőségeit. A Tobii, svéd szemkamera gyártó 2014 végén vezette be második generációs mobil szemkameráját, melyet követően az eszközök folyamatos és egyre gyorsabb fejlődésének lehetünk szemtanúi. Logikus volna azt feltételeznünk, hogy a technológiai háttér fejlődésével együtt az alkalmazás módja is fejlődött. Ezért az elemzés az elmúlt 5 év változásaira fókuszál legfőképpen.

A tanulmány célja végül egyfajta gondolatébresztés arra vonatkozóan, hogy hogyan lehet a szemkamerás eszközt elhelyezni a marketingkutatás módszerek rendszerében.

2. Elemzési módszerek

A kutatás megvalósításához a strukturált irodalomfeldolgozás jelentett megfelelő megoldást, mivel a módszer mellett, hogy alkalmas az elérhető irodalmak szintetizálására és kritikai elemzésére, lehetőséget teremt új kutatási irányok feltárására (Kushwah et al. 2019). A módszer elsősorban olyan területeken használatos, mint az orvostudomány, a kommunikáció tudomány vagy a pszichológia, hiszen egy szelektálás nélkül felépített irodalomkutatás teszi lehetővé, hogy egy adott kutatási problémába valóban mély betekintést nyerhessünk. Ezért jól használható mind a speciális elméleti konstrukciók különböző tudományterületeken történő operacionalizálásának összehasonlítására, mind pedig a szakirodalomban megjelenő empirikus eredmények és a különféle változók közötti összefüggések feltárására (Burgers et al. 2019). A szisztematikus irodalmi áttekintés tehát egy olyan transzparens, tudományos módszertanra épülő kutatás, melynek célja a kutató (a hagyományos irodalmi összefoglalók esetében tapasztalt) szubjektivitásából fakadó hibák minimalizálása (Kamarási–Mogyorósy 2015).

A módszer egyik legnagyobb előnye a jól átgondolt és részletesen megtervezett struktúra felépítése, melynek Burgers és szerzőtársainak (2019) összefoglalója alapján

- (a) az első lépése a tisztán definiált kutatási kérdések megfogalmazása, hiszen akkor juthatunk el a leginkább releváns insight-okhoz, ha a megfelelő kérdéseket tesszük fel már a tervezés során, ezzel szűkítve a kutatási témát.
- (b) Ha a kérdések megfogalmazása megtörtént, szükséges egy szempontrendszer felállítása olyan kritériumok felsorolásával, mely az elemzésbe bevont tanulmányok szűrésére alkalmas. Talán ez a vizsgálat legkritikusabb része, hiszen könnyű elveszni a tanulmányok rengetegében, ha nem tudjuk pontosan, mit szeretnénk vizsgálni.
- (c) Ezután következhet a keresési stratégia meghatározása, ami egyrészt jelenti az alkalmazott kulcsszavak definiálását, másrészt pedig azt a keresési protokollt, melyben meghatározzuk, hogy a cikkek összegyűjtése milyen szinten történik. Ez sokféle stratégiát jelenthet kezdve az absztraktok és kulcsszavak szerinti szűréstől, a szerző szerinti keresésen keresztül az irodalomjegyzékek áttekintéséig.

(d) Végül az előzetes szűrők alapján bekerült publikációkat relevancia szerint is osztályozni kell, mely valójában előre meghatározott kódutasítás szerint történő tartomelemzés formájába valósul meg.

Összességében tehát azon marketing témában megjelent cikkek elemzése történt meg, melyek módszertanában megjelent a szemkamerás kutatás, mint fő kutatási elem. A források összegyűjtése elsősorban az EBSCO, másodsorban (kiegészítő jelleggel) pedig a Science Direct és a Google Scholar rendszeréből történt és a fent említett lépéseket tartalmazta. Ennek megfelelően, valamint de Sousa és társainak (2019) rendszerére támaszkodva a kutatás előre meghatározott struktúra mentén épült fel, melyet az 1. táblázat szemléltet.

1. táblázat Elemzési szempontrendszer

Kutatási elem	Leírás
<i>Kutatási probléma</i>	A szemkamera, mint kutatási eszköz lehetőségeinek korlátozott kiaknázottsága a társadalomtudományos kutatásokban, különös tekintettel a marketing területén.
	<i>Kutatási kérdések</i> Milyen kutatási problémák kapcsán merül fel az eszköz használata a marketingben és a kapcsolódó tudományterületeken? Milyen módszertani keretek között végeznek szemkamerás méréseket jelenleg? Vannak-e tipikus felhasználási megoldások vagy ritkán használt terület?
<i>Kritériumrendszer</i>	<i>Kutatási háttér</i> Marketing területen megjelent, primer vagy szekunder adatfelvételen alapuló publikációk
	<i>Módszeran</i> Szemkamerás adatfelvételt (fő vagy kiegészítő módszerként) alkalmazó empirikus eredményt tartalmazó publikációk elemzése <i>Kizárt elemek: melyek csak érintőlegesen vagy tervezés szintjén tárgyalták az érintett módszert</i>
	<i>Megjelenés éve</i> 2015–2019
	<i>Tudományterület</i> Engedett: marketing és kapcsolódó társadalomtudományok: pszichológia, menedzsment, turizmus <i>Kizárt elemek: pedagógia, orvostudomány (kivéve kutatómódszertani kérdésekben)</i>
<i>Keresési protokoll</i>	<i>Használt keresők</i> EBSCO host, Science Direct, Google Scholar,
	<i>Keresés kulcsszavak mentén</i> eye tracking, eye-tracking
	<i>Elsődleges szűrés</i> Absztrakt + kulcsszavak
	<i>Másodlagos szűrés</i> Módszertan áttekintése (teljes szöveg rendelkezésre állása esetén)
<i>Értékelési szempontok</i>	<ul style="list-style-type: none"> • tudományterület • kutatási probléma, tématerületek, kulcsszavak • felhasznált eszközök, alkalmazott mintaszám • alkalmazott módszerek (a szemkamera mellett)

Forrás: saját szerkesztés

Az eye tracking kulcsszóra, a marketing tárgykörben megjelent cikkeket két lépésben szűrtük meg. Első lépésként azok a tanulmányok, melyek kapcsolódó kulcsszóval rendelkeztek vagy az absztraktból egyértelműen kiderült, hogy alkalmazták a módszert, automatikusan bekerültek a mintában. Ennek hiányában, a második körben a szöveg módszertani részét elemeztük. A tartalomelemzés során szintén az absztraktok és a módszertani fejezetek részletes áttekintése történt. Az adatgyűjtés szempontrendszerét elsősorban módszertani kérdések mentén építettük fel, így az elemzés olyan kérdéseket érintett, mint

- a kutatási probléma és a kutatás kérdései,
- alkalmazott módszertan (a szemkamerán kívül alkalmazott kutatási technikák),
- felhasznált eszközök (a szemkamera típusa és márkája),
- a felvett minta nagysága és az elemzés során érintett célcsoportok száma.

3. Eredmények

A vizsgálódásom három fő adatforráshoz kapcsolódott. Egyrészt röviden érintem az online keresési statisztikák alapján levonható következtetéseket, amit a szakirodalmi áttekintés eredményei követnek egy részletesebb elemzéssel. Végül pedig a hazai helyzet tárgyalásában két szakértői mélyinterjú tapasztalatait felhasználva zárom a gondolatmenetet.

3.1. Online trendelemzés eredményei

A kérdéskör tárgyalásának – még a szakirodalom kutatás megkezdése előtt – nulladik lépése az érintett módszer online megjelenésének áttekintése volt. Ehhez a Google Trends segítségével végeztem szekunder elemzést, arra keresve a választ, hogy itthon és nemzetközileg az elmúlt öt évben hogyan alakultak az „eye tracking” témakörben történő keresések. Az online eszköz lehetővé tette az érintett időszak áttekintését gyakoriság, terület és kapcsolódó témakörök viszonylatában.

Az eszköz magyar helyzetét jól illusztrálja, hogy a Google keresési eredményei nem hoztak megfelelő, elemezhető nagyságú adatmennyiséget sem „eye tracking” témakör, sem pedig „szemkamera” kulcsszó esetében.

A Google nemzetközi keresési eredményekből jól látszik azonban, hogy a szemkamerás módszertan népszerűségének növekedése lassú, de folyamatos volt az elmúlt öt évben. Ebben az időszakban két jelentősebb kiugró értéket tapasztaltunk, melyek olyan eseményeket jelölnek, amik hatással voltak a technológia ismertségének növekedésére (1. ábra):

- 2018 májusában a The Wall Street Journal megjelentett egy cikket, mely szerint a Tesla, amerikai autóiipari vállalat szemkamera beépítését tervezi az önvezető gépjárműveibe (Higgins 2018),
- 2019 januárjában pedig a HTC Vive Pro Eye megjelenése robbantott azzal, hogy a VR technológiát egy eszközben egyesítette a szemkamerával ([vive.com](https://www.vive.com), 2019).

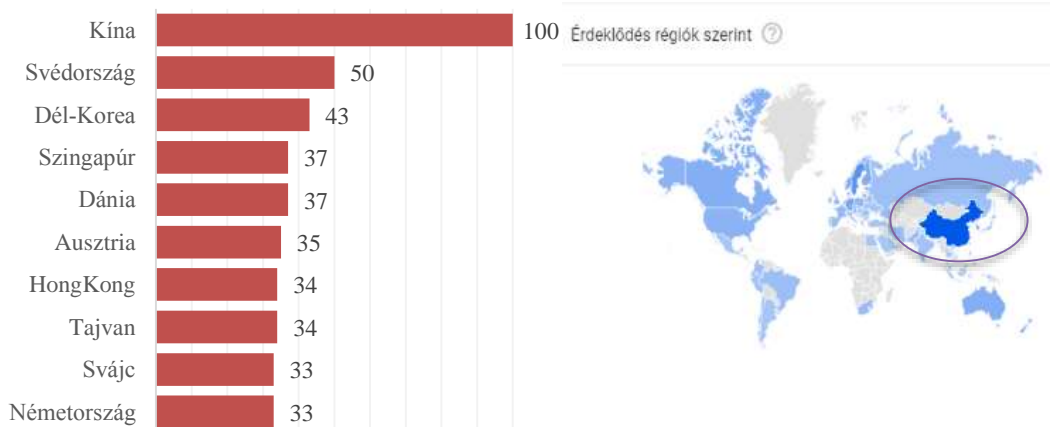
1. ábra „eye tracking” témakör google kereséseinek gyakorisága világszerte 2015–2019



Forrás: Google Trends

Területi megoszlásban két intenzívebb területet látunk a keresések alapján, melyek közül az egyik az ázsiai régió (Kína, Dél-Korea, Szingapúr, Hong Kong), a másik pedig a nyugat európai és skandináv régió (Svédország, Dánia, Ausztria, Németország, Svájc). Közülük is Kínában messze a legnagyobb az érdeklődés (2016 óta Kína az első a Google Trends adatai szerint), a sorban második Svédországban a keresések gyakorisága is mindössze fele az ázsiai országban tapasztalhatókhöz képest. Ez a lista évek szerinti bontásban sem változik jelentősen (2. ábra).

2. ábra "eye tracking" témakör keresési népszerűsége a Google statisztikája alapján világszerte 2015–2019



Forrás: Google Trends

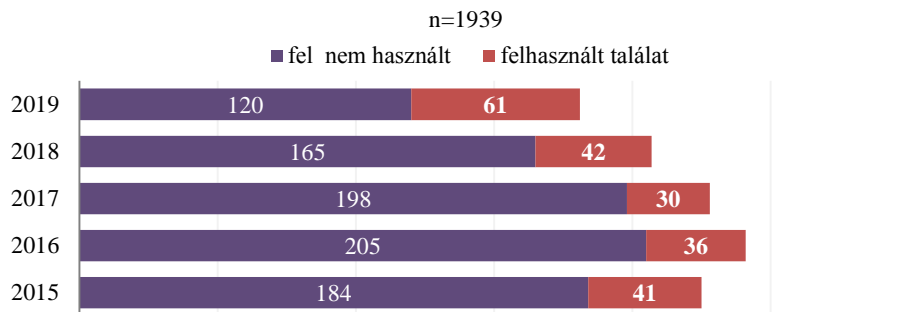
Összességében tehát nemzetközileg egy lassan, de biztosan emelkedő népszerűséget tapasztalhatunk, melyben a skandináv országok mellett jelentős szerepe van az ázsiai régióknak is.

3.2. Szakirodalmi áttekintés

A keresési adatokból levont általános helyzetkép leírását követően szükséges a kérdés megközelítése tudományos oldalról is. Az adatgyűjtés során összesen 1939 (EBSCO és Science Direct) cikk áttekintése és értékelése történt meg az előzetesen kialakított és leírt szempontrendszert követve. Ennek eredményeként végül 210 publikáció került be az adatbázisba, melynek elemzése IBM SPSS programcsomaggal történt.

Ha az érintett cikkek évenkénti megoszlására tekintünk az látszik, hogy az eye tracking keresőszóra kiadott (marketing kötődésű) cikkek száma 2016 óta első ránézésre csökkenő tendenciát mutat. Azonban fontos észrevenni, hogy ezzel ellentétesen a felhasznált találatok száma növekszik, ami azt jelenti, hogy míg korábban a szemkamerás módszertan inkább említés szinten, jövőben megvalósítani kívánt kutatásként jelent meg, addig most egyre növekszik azon kutatási projektek szám, melyek már valóban alkalmazzák a módszert (3. ábra).

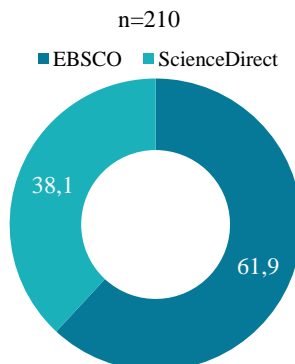
3. ábra Az adatgyűjtés során érintett cikkek értékelés szerinti megoszlása (db)



Forrás: saját szerkesztés

Végül az elemzésbe bevont publikációk közel kétharmada az EBSCO adatbázisából került ki. Az így gyűjtött anyagok kerültek kiegészítésre a ScienceDirect találataival (4. ábra).

4. ábra Az elemzésbe bevont anyagok megoszlása forrás szerint (%)



Forrás: saját szerkesztés

Az adatbázis a forrás információkon kívül tartalmazta a megjelenés helyét és idejét, a kulcsszavakat, a kutatási anyagokban használt módszertanok részletes leírását a módszertantól a mintaszámig, az absztraktokat és az írásokhoz köthető egyetemek földrajzi elhelyezkedését is.

Az elemzésbe 187 folyóirat cikk, 13 könyvrészlet és 10 konferencia anyaga került be alapvetően a marketing témakörben (n=194), ami mellett kisebb számban, de a marketinghez kapcsolódva bekerült 10 turizmus és 6 menedzsment kötődésű írás is.

A 187 folyóirat cikk összesen 83 forrásból származott, melyek közül a legtöbb szemkamerás cikket a Journal of Business Research (n=17), a Journal of Advertising Research (n=12) és a Journal of Retailing & Consumer Services (n=10) tartalmazta (2. táblázat). Ez a kép némiképp előrevetíti a kutatások tematikáját is, így akár ebből is közelíthetnénk a kérdést, hogy milyen kutatási kérdésekben veszik igénybe az érintett eszközöket.

2. táblázat Az elemzésbe bekerült folyóirat cikkek megjelenésének helye
(a leggyakoribb 10 forrás)
n=75/(187)

Journal of Business Research	17
Journal of Advertising Research	12
Journal of Retailing & Consumer Services	10
Journal of Marketing Research	9
Computers in Human Behavior	9
Food Quality and Preference	8
Appetite	5
International Journal of Advertising	5

Forrás: saját szerkesztés

Az anyagok kutatási fókuszát tekintve a legtöbb írás a vásárlói magatartást (n=68) vizsgálja, vagyis valamilyen vásárlási döntés meghozatalának megismerésére koncentrálnak, jellemzően konkrét vásárlási helyzeteket vizsgálva. Így például a Song és társai (2019) kutatásában, akik in-store kutatás keretében mobil szemkamerával figyelték meg az eco-címkék szerepét a vásárlási döntés meghozatalában. Ezen kívül népszerű kérdésfelvetés még a szemkamerás kutatásokban valamilyen kommunikációs anyag hatékonyságának (n=51) mérésére, mely lehet kreatív, offline vagy online reklámanyag tesztelése is. Ez nem csak a hagyományos reklámok tesztelését jelenti, hanem olyan speciális kommunikációs felületek vizsgálatára is alkalmas, mint a dohánytermékeken megjelenő üzenetek (Vlăsceanu–Vasile 2015). Megjelentek még fogyasztói (n=31) vagy felhasználói (n=18) viselkedést vizsgáló tanulmányok is. Míg az előbbi valamilyen termék vagy szolgáltatás fizikai fogyasztását ragadja meg, addig a felhasználói vizsgálatok jellemzően a digitális tér felhasználóit (pl. weboldal felhasználók) viselkedését méri. Magára a módszertanra fókuszáló (n=26) kutatások viszonylag kis számban jelentek meg és elsősorban szakirodalmi átt (5. ábra).

A kutatás részét képezte a publikációkhoz tartozó kulcsszavak elemzése (n=507) is annak érdekében, hogy kirajzolódjanak azok a főbb témák, melyekre az érintett kutatások épültek.

A kapcsolódó szófelhő (6. ábra) a leggyakrabban előforduló kulcsszavakat hivatott illusztrálni. A vizsgált kifejezések a gyakoriságuk szerint kerültek súlyozásra, melyet az ábrán a méretük érzékeltet.

Ez alapján az látszik, hogy a szemkamerás kutatások legjellemzőbben annak megértését célozzák, hogy hogyan ragadható meg és értelmezhető a fogyasztók figyelme (*visual attention, attention*) és magatartása (*consumer behavior, shopper behavior*) különböző döntési vagy vásárlási helyzetekben (*decision making*). A szem mozgásának detektálásával (*eye movement, gaze tracking*) olyan kutatási kérdésekre keresnek választ a kutatók, mint

- hogy hogyan növelhető az offline és online kommunikációs eszközök hatékonysága? Hogyan reagálnak bizonyos ingerekre vagy keretezési megoldásokra a felhasználók (*advertising, pricing, communication, creative*)?
- Hogyan döntenek a fogyasztók különböző szituációkban eltérő körülmények között, különböző ingerek hatására? Hogyan változnak meg a preferenciáik (*consumer choice, food choice, decision, preference*)?
- Hogyan érzékelnek bizonyos információkat a vásárlók (*brand, nutrition information, price*)?

Illetve némiképp ahhoz is közelebb visznek a kulcsszavak bennünket, hogy milyen módszerekkel együtt alkalmazzák leggyakrabban a szemkamerát. Itt már most megjelenik két neuromarketing módszer, az EEG és az fMRI.

3.3. Alkalmazott módszerek

Egyértelmű kapcsolat érzékelhető a kutatási probléma és az alkalmazott módszertan között. A 3. táblázat szemlélteti, hogy a vizsgált tanulmányok milyen kutatási módszereket milyen témában alkalmaztak. Az eredményekből kitűnik, hogy kísérleteket elsősorban döntési modellek tesztelésére, illetve vásárlói és fogyasztói magatartás működésének vizsgálatára alkalmaznak a marketingkutatók (Guitart et al. 2019, Guo et al. 2019, Kwon–Adaval 2018; Takahashi et al. 2018). De a vásárlói döntések és magatartás vizsgálatok gyakran in-store megfigyeléseken keresztül történik, amit elsősorban mobil szemkamerás eszközzel végeznek, bolti környezetben szimulált vagy valós vásárlási helyzetben (Grewal et al. 2018, Bartels et al. 2018, Yada 2018, Otterbring et al. 2016, Hyunjoo et al. 2016, Marchini et al. 2015). Nem meglepő módon a felhasználói szokásokat UX (user experience) vagy usability tesztekkel végzik, ahol jellemzően valamilyen alkalmazás vagy online tartalom hatékonyságát vizsgálják a felhasználók szempontjából (Cho et al. 2019, Tzafilkou–Protogeros 2017)

3. táblázat Kutatási módszerek megoszlása a kutatási téma szerint

A kutatás témája	A kutatás módszertana									Total	
	kísérlet	in-store megfigyelés	ux teszt	case study	megkérdezés	usability teszt	komm. teszt	módszertani áttekintés	szakirodalmi áttekintés		
döntési folyamatok vizsgálata	%	87,5%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	ar	1,5	0,9	-0,6	-0,5	-0,4	-0,5	-1,0	-0,5	-0,8	
vásárlói magatartás	%	76,1%	13,4%	0,0%	3,0%	0,0%	1,5%	1,5%	0,0%	4,5%	100,0%
	ar	2,8	3,5	-2,2	0,3	-1,4	-0,6	-2,8	-1,6	-1,3	
fogyasztói viselkedés	%	79,3%	0,0%	0,0%	3,4%	10,3%	0,0%	3,4%	0,0%	3,4%	100,0%
	ar	2,0	-1,4	-1,3	0,4	3,5	-0,9	-1,3	-0,9	-1,0	
kommunikáció hatékonyság	%	58,3%	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%	0,0%	37,5%	0,0%	2,1%	100,0%
	ar	-0,7	-1,9	-1,7	-1,3	0,1	-1,3	7,3	-1,3	-1,7	
felhasználó vizsgálat	%	31,3%	0,0%	50,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	6,3%	100,0%
	ar	-2,7	-1,0	9,2	-0,7	-0,6	2,7	-1,4	-0,7	-0,3	
módszertan	%	26,9%	0,0%	0,0%	7,7%	0,0%	7,7%	0,0%	19,2%	38,5%	100,0%
	ar	-4,0	-1,3	-1,2	1,8	-0,8	1,8	-1,8	5,9	6,2	

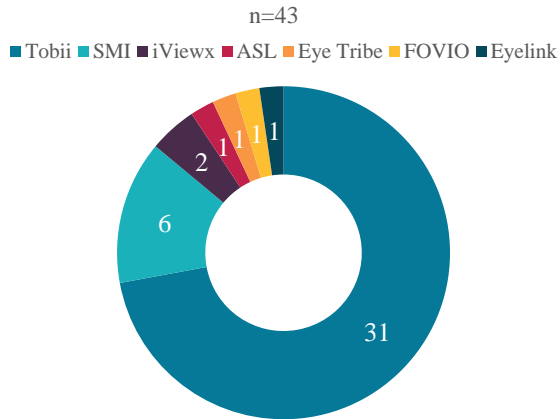
p=0,000 (55 cells (87,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,14.)

Forrás: saját szerkesztés

A mintába 72 olyan kutatási anyag került be, melyekből egyértelműen kiderült az alkalmazott szemkamera típusa és pontos módszertana. Ez alapján azt látjuk, hogy a tudományos kutatásokban jellemzően stabil szemkamerás (n=60) méréseket végeznek (gyakran vásárlási szituációk szimulálására is), amit a szerzők nem indokolnak, de vélhetően az elemezhetőség miatt a tudományos kutatásokban előnyt élveznek azok az eszközök, melyek statisztikailag megbízható módon dolgozzák fel a rögzített adatokat.

A használt eszköz márka és típus szerinti meghatározása 43 tanulmányban vagy absztraktban történt meg, melyekben a leggyakrabban a svéd gyártó, a Tobii Pro szemkamerái jelentek meg (n=31), emellett pedig 6 esetben az SMI eszközt említette a kutatási beszámoló. Az eszközöket tekintve az látszik, hogy az egyetemeken nem feltétlenül a legkorszerűbb eszközöket használják, hiszen a leggyakrabban említett Tobii T60/120 (1. kép) vagy az SMI RED 500 is közel tíz éves technológiák. A Tobii Pro legújabb technológiáit (Tobii Pro Glasses 2, Tobii Pro X3) mindössze 5 kutatásban említették.

8. ábra Szemkamera márkák megoszlása a kutatásokban



Forrás: saját szerkesztés

1. kép Tobii T60/ 120



Forrás: Google.com

A minta kérdését tekintve az látszik, hogy a tudományos kutatások többsége a könnyen elérhető hallgatói célcsoportból rekrutálja a résztvevőket, mely csökkenti a kutatás időigényét és költségeit. Mindössze néhány tanulmány került be a mintába, mely piaci szervezéssel vagy panelből szervezte volna meg az adatfelvételt.

Az érintett vizsgálatok célcsoportonként jellemzően 40–45 fős mintával dolgoznak (4. táblázat), ami illeszkedik ahhoz az általánosan elfogadott gyakorlathoz. Általános eljárás szerint a neuromarketing módszerek esetében 30 fő körüli mintaelemszámmal dolgoznak (Szűcs–Lázár–Németh 2019). A szakirodalomban fellelhető tanulmányok szerint ezekben az esetekben már statisztikailag megbízható eredmények születnek a ránézési adatokból (Sands 2009). Ennek alapja vélhetően az, hogy az agyi aktivitások alacsony szintű véletlenszerűsége miatt a résztvevők reakciói könnyebben összehasonlíthatók (Hensel et al. 2017, Genco–Pohlmann–Steidl 2013).

4. táblázat Szemkamerás mintaszám alakulása az érintett célcsoportok szerint (fő)

	n	átlag	szórás	min.	max
1 célcsoport	11	46,82	33,603	20	139
2 célcsoport	17	90,82	56,034	33	250
3 vagy több célcsoport	9	118,22	76,896	22	246
Total	37	90,08	69,869	20	300

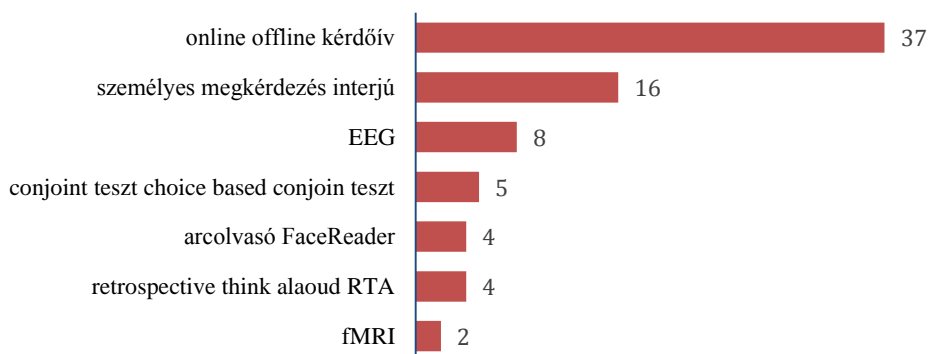
$p=0,025$

Forrás: saját szerkesztés

Az alacsony mintaszámot továbbá a mintavétel milyensége is meghatározza, hiszen neuromarketing módszerekkel készülő kutatások jellemzően nem teljes populációra nézve reprezentatív eredmények elérését célozzák, sokkal inkább egy-egy jól definiált célcsoport viselkedésének megértésére fókuszálnak (Hensel et al. 2017).

A mintaszám megválasztását a gyakorlatban meg kellene határozni a kutatás céljának (Bojko–Adamczyk 2010) és az ez alapján választott módszertannak is, hiszen például egy weboldal esetében a felhasználói élmény (user experience) vagy az ebbe a körbe tartozó usability teszt, mely a felhasználhatóságot méri, már 6–8 fő részvételével képes feltárni a legjellemzőbb hibákat, nehézségeket. Míg egy fogyasztásra vagy vásárlásra vonatkozó elemzés 30–40 főt és ezáltal statisztikailag megbízható eredményeket igényel (Nielsen–Pernice 2009). Az irodalmi áttekintésem eredményei azonban azt mutatják, hogy a tudományos kutatások esetében a felhasználói élmény vizsgálatok esetében sem tér el szignifikánsan ($p=802$) az alkalmazott mintaszám. Ez azt jelenti, hogy a mintába került nyolc ux és usability vizsgálat átlagosan célcsoportonként 34–36 fővel került elvégzésre. Ez tehát elsősorban piaci alkalmazás esetében tűnik releváns módszernek.

9. ábra A szemkamerás mérések mellett alkalmazott módszerek megoszlása (db)



Forrás: saját szerkesztés

Mivel a szemkamerás mérések a tudatalatti reakciók feltárására szolgálnak, ezért a valóban teljes kép kialakításához szükség van a tudatos vélemények és gondolatok megismerésére is (Bercea 2013). Ennek megfelelően az esetek többségében kérdőíves vagy mélyinterjú módszereket alkalmaznak a kutatók a szemkamerás eredmények kiegészítésére. Emellett egyre gyakrabban jelennek meg olyan tanulmányok, melyek más neuromarketing eszközökkel kombinálva használják a szemkamerát, úgy mint EEG, fMRI vagy valamilyen arc olvasó rendszer (9. ábra)

4. Helyzet Magyarországon

Végül rövid kitekintést tettem a magyar piackutatási iparág tekintetében arra keresve a választ, hogy a hazai vállalatok milyen projektekből és hogyan alkalmazzák a szemkamerát, mint marketingkutatási eszközt.

Bár tudományos kutatásra számos magyar egyetem használja az eszközt, a piacon körbe nézve azt tapasztalhatjuk, hogy jelenleg kevésbé elterjedt és nagyon lassan terjedő módszerről van szó. Érdekes, hogy marketing témában 2015–2019 között nem jelent meg olyan magyar nyelvű publikáció, mely szemkamerás módszert alkalmazott volna (az EBSCO keresés alapján).

Bár a tanulmánynak nem célja az iparág helyzetének részletes tárgyalása, de az érintett módszer szempontjából fontos kiemelni, hogy a gazdasági válságra rosszul reagáló piackutatási szektor nehezen tud beépíteni egy olyan viszonylag drágának számító kutatási eszközt, mint a szemkamera egy költséghatékonyságra törekvő ügyfélbázis mellett (Szűcs 2016).

A Magyarországon működő marketingkutató cégek közül mindössze négy rendelkezik szemkamerával, melyek közül az Etresearch és az Atreo CRI építette be teljeskörűen a portfóliójába, az nrc és a Szinapszis kiegészítő szolgáltatásként kínálja a módszert.

5. táblázat Magyar piackutató cégek szemkamerás portfóliója

Cég	Szemkamera márkája	Szemkamera típusa	Felhasználás
<i>ETresearch</i>	Tobii	stabil (X2), mobil (Glasses 2)	in-store vizsgálatok, kommunikáció hatékonyság, usability teszt
<i>nrc</i>	Tobii	stabil	usability tesztek kommunikáció hatékonyság, usability teszt
<i>Szinapszis</i>	Tobii	stabil (T60)	in-store vizsgálatok, kommunikáció hatékonyság, usability teszt
<i>Atreo Cognitive Research Institute</i>	SMI	stabil és mobil	in-store vizsgálatok, kommunikáció hatékonyság, usability teszt

Forrás: saját szerkesztés

Az Etresearch és az nrc képviselőjével végzett – főként a szemkamerás mintaszám meghatározását érintő – mélyinterjúk arról tanúskodnak, hogy komoly kihívást jelent a számukra az új módszerek bevezetése, hiszen az ügyfelek költséghatékony megoldásokat igényelnek, mindemellett pedig a lehető legtöbb kérdésre szeretnének választ kapni.

„Mi jelenleg stabil szemkamerával dolgozunk, kis mintás ux tesztek végzünk... erre van igény jelenleg a piacon, ez tud jól működni.” (nrc)

„Komoly háttérrel rendelkezünk ebben a kérdésben – úgy gondolom – de még mindig nehéz egy-egy projekt során eladni a szemkamrát. Az ügyfelek számokra vágyanak...” (ETresearch)

Összességében itt is az látszik, hogy a neuromarketing eszközök kiegészítő módszerként tudnak érvényesülni, melyben nem a minta és az adatok megbízhatósága, hanem a hagyományos statisztikai adatok érdekességekkel, plusz információkkal történő támogatása a cél.

5. Korlátok és következtetések

Az óriási mennyiségű rendelkezésre álló adatnak és tudományos forrásnak köszönhetően a szakirodalmi áttekintés során a teljesség érzésének vágya valószínűleg mindig plátói marad. Ezzel együtt természetesen mindig van lehetőség a fejlődésre, ami ebben az esetben is igaz, hiszen az elemzés mindössze két nagyobb forrásra (EBSCO és Science Direct) korlátozott adatokra vonta le a következtetéseket. Az elemzést a jövőben érdemes lenne kiterjeszteni akár más forrásokra, akár irodalomjegyzékeken keresztül történő továbbkereséssel is, növelve az információk mennyiségét. Ezen kívül izgalmas kutatási kérdés lehet annak vizsgálata, hogy milyen kérdések esetén merült fel a szemkamera, mint jövőben alkalmazható kutatási módszer a különböző tanulmányokban, ezzel növelve azoknak a kérdéseknek a számát, melyre választ adhatnak a műszeres megfigyelések eredményei.

Összességében azt látszik, hogy tudományos vonatkozásban a szemkamera használata bár lassú ütemben, de fejlődést mutat, melyben területileg koncentráltan játszanak szerepet az egyes országok, hiszen a skandináv régió mellett Kína dominanciáját érzékelhetjük. A tudományos kutatásokkal kapcsolatban ezen kívül az látszik, hogy az adatelemzési kényszer miatt elsősorban a stabil eszközök elterjedtek annak ellenére, hogy elsősorban döntési modellek tesztelésére és döntési szituációk vizsgálatára használják leggyakrabban.

Ezen a területen a mintaszám alakulását – úgy tűnik – elsősorban a rendelkezésre álló hallgatói kapacitás határozza meg, de összességében a legtöbb esetben illeszkednek a szakirodalomban meghatározott irányelvekhez, bár az egy tanulmányból sem derült ki, hogy ez mennyiben volt tudatos döntés.

A trendeket tekintve – bár a szemkamera a legtöbb esetben valamilyen tudatos reakciót mérő technika mellett jelenik meg – egyre gyakoribb, hogy más neuromarketing eszközökkel együtt, vagy akár virtuális valóság technológiák kiegészítéseként használják. Ez pedig a jövőben az irodalmi összefoglaló egy másik ágát is jelentheti annak feltárására, hogy hogyan, milyen kérdésekben érdemes ezeket az innovatív kutatási eszközöket együtt használni, hogyan tudja két vagy több technológia kiegészíteni egymást.

Felhasznált irodalom

Bartels, M. – Tillack, K. – Jordan Lin, C.-T. (2018): Communicating nutrition information at the point of purchase: An eye-tracking study of shoppers at two grocery stores in the United States. *International Journal of Consumer Studies*, 42, 5, 557–565. doi: 10.1111/ijcs.12474

- Bercea, M. D. (2013): Quantitative versus qualitative in neuromarketing research. Letöltve: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/44134/> (Utoljára letöltve: 2019.10.29.)
- Bojko, A. – Adamczyk, K. A. (2010): More than Just Eye Candy Top Ten Misconceptions about Eye Tracking. *User Experience*, 9, 3, 3–8.
- Burgers, C. – Brugman, B. C. – Boeynaems, A. (2019): Systematic literature reviews: Four applications for interdisciplinary research. *Journal of Pragmatics*, 145 (2019), 102–109. doi:10.1016/j.pragma.2019.04.004
- Cho, H – Powell, D. – Pichon, A. – Kuhns, L. M. – Garofalo, R. – Schnall, R. (2019): Eye-Tracking Retrospective Think-Aloud as a Novel Approach for a Usability Evaluation. doi:10.1016/j.ijmedinf.2019.07.010
- Genco, S. J. – Pohlmann, P. A. – Steidl, P. (2013): *Neuromarketing For Dummies*. John Wiley & Sons.
- Grewal, D. – Ahlbom, C-P. – Beitelspacher, L. – Noble, S. – Nordfält, J. (2018): In-Store Mobile Phone Use and Customer Shopping Behavior: Evidence from the Field. *Journal of Marketing*, 82, 4, 102–126. doi: 10.1509/jm.17.027
- GRIT Report (2018): https://issuu.com/researchshare/docs/grit_q1-q2_2018_final_report (Utolsó letöltés: 2019.10.29.)
- Guitart, I. A. – Hervet, G. – Hildebrand, D. (2019): Using eye-tracking to understand the impact of multitasking on memory for banner ads: the role of attention to the ad. *International Journal of Advertising*, 38, 1, 154–170. doi: 10.1080/02650487.2018.1473023
- Guo, F. – Li, M. – Hu, M. – Li, F. – Lin, F. (2019): Distinguishing and quantifying the visual aesthetics of a product: An integrated approach of eye-tracking and EEG. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 71, 47–56. doi: 10.1016/j.ergon.2019.02.006
- Hensel, D. – Iorga, A. – Wolter, L. – Znanewitz, J. (2017): Conducting neuromarketing studies ethically/practitioner perspectives. *Cogent Psychology*, 4, 1, 1–13.
- Higgins, T. (2018): Tesla Considered Adding Eye Tracking and Steering-Wheel Sensors to Autopilot System. *The Wall Street Journal*. Letöltve: <https://www.wsj.com/articles/tesla-considered-adding-eye-tracking-and-steering-wheel-sensors-to-autopilot-system-1526302921?mod=e2tw> (Utolsó letöltés: 2019.10.27.)
- Hyunjoo O. – Janiszewski, C. – Eunsoo, B. – Ho, J. C. – So-Yeon, Y. (2016): The Effect of Processing Modes and Lighting Types on Shoppers' Engagement in a Store. *Advances in Consumer Research*, 44, 570–571.
- Kamarási, V. – Mogyorósy, G. (2015): Szisztematikus irodalmi áttekintések módszertana és jelentősége. Segítség a diagnosztikus és terápiás döntésekhez. *Orvosi Hetilap*, 156, 38, 1523–1531. doi: 10.1556/650.2015.30255
- Kushwah, S. – Dhir, A. – Sagar, M. – Gupta, B. (2019): Determinants of organic food consumption. A systematic literature review on motives and barriers. *Appetite*, 143. doi: 10.1016/j.appet.2019.104402
- Kwon, M. – Adaval, R. (2018): Going against the Flow: The Effects of Dynamic Sensorimotor Experiences on Consumer Choice. *Journal of Consumer Research*, 44, 6, 1358–1378. doi: 10.1093/jcr/ucx107.

- Lázár, E. – Szűcs, K. (2020): A neuromarketing aktuális helyzete és a mintaelemszámra vonatkozó kihívásai, különös tekintettel a szemkamerás mérésekre. *Vezetéstudomány*.
- Marchini, A. – Diotallevi, F. – Paffarini, C. – Stasi, A. – Baselice, A. (2015): *Visualization and purchase: An analysis of the Italian olive oil grocery shelves through an in-situ visual marketing approach*. doi: 10.1108/QMR-02-2015-0009
- Nielsen, J. – Pernice, K. (2009): *How to conduct eye tracking studies*. Letöltve: [https://media.nngroup.com/media/reports/free/How to Conduct Eyetracking Studies.pdf](https://media.nngroup.com/media/reports/free/How_to_Conduct_Eyetracking_Studies.pdf) (Utolsó letöltés: 2018.10.29.)
- Otterbring, T. – Wästlund, E. – Gustafsson, A. (2016): Eye-tracking customers' visual attention in the wild: Dynamic gaze behavior moderates the effect of store familiarity on navigational fluency. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 28, 165–170. doi: 10.1016/j.jretconser.2015.09.004
- de Sousa, D. – de Brito M. J. – Zambalde, A. L. (2019): Marketing roles of university technology transfer offices: a systematic review. *Brazilian Journal of Management / Revista de Administração da UFSM*, 12, 1, 26–40. doi: 10.5902/1983465917252.
- Sands, S. F. (2009): *Sample Size Analysis for Brainwave Collection (EEG) Methodologies*. Letöltve: <http://www.sandsresearch.com/assets/white-paper.pdf> (Utoljára letöltve: 2018.10.19.)
- Song, L. – Lim, Y. – Zhang, M. – Cai, H. – Chang, P. – Guo, Y. – Lehto, M. R. – Wang, X. – Yu, X. (2019): Ecolabel's role in informing sustainable consumption: A naturalistic decision making study using eye tracking glasses. *Journal of Cleaner Production*, 218, 685–695. doi: 10.1016/j.jclepro.2019.01.283
- Szűcs, K. (2016): Marketingkutatás 2.0. *Vezetéstudomány*, 47, 4, 67–75.
- Szűcs, K. – Lázár, E. – Németh, P. (2019): The market position of eye tracking and its challenges in sample size. In Steklács, J. – Sipos, Zs. – T. Varga, Sz. (szerk.) *Abstracts of Presentations: 4th Hungarian Eye-Tracking Conference*. 31th May 2019, Budapest.
- Takahashi, R. – Todo, Y. – Funaki, Y. (2018): *How Can We Motivate Consumers to Purchase Certified Forest Coffee? Evidence From a Laboratory Randomized Experiment Using Eye-trackers*. doi: 10.1016/j.ecolecon.2018.04.010
- Tzafilkou, K. – Protogeris, N. (2017): Diagnosing user perception and acceptance using eye tracking in web-based end-user development. *Computers in Human Behavior*, 72, 23–37. doi: 10.1016/j.chb.2017.02.035
- Vlăsceanu, S. – Vasile, M. (2015): Gain or Loss: How to Frame an Antismoking Message? *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 203, 141–146. doi: [10.1016/j.sbspro.2015.08.272](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.272)
- Yada, K. (2018): Assessment of Effect of POP on Purchase Behavior: Comparison of Effectiveness of Eye-Tracking Data and Shopping Path Data. *2018 5th Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering (APWC on CSE)*. doi: 10.1109/APWC on CSE.2018.00020

Pálinkafogyasztási szokások Magyarországon

Mucha László – Oravecz Titanilla – Totth Gedeon

A pálinka megítélése az elmúlt két évtizedben pozitív irányban változott, a negatív sztereotípiák eltűnőben vannak, sikere töretlen, a fogyasztók számára a pálinka egyre inkább tradíciót, értéket képviselő igazi magyar ital. Jelen tanulmány célja a pálinkához kapcsolódó fogyasztói attitűd komponensek azonosítására irányuló empirikus kutatás szakirodalmi megalapozása. A többlépcsős kutatási folyamat első fázisa a hazai szakirodalom áttekintése, valamint egy 2018-as kvalitatív felmérés értékelése hagyományos tartalomelemzéssel. A pálinkával kapcsolatos attitűdökben az elmúlt 6-10 évben olyan változás történt, ami a pálinka-imázs javulásának lassulását jelentette. Mindenképpen érdemes továbbra is erősíteni a pálinka pozicionálását a minél szélesebb körű ismertség, és elismertség érdekében, hiszen a pálinka értékes alapanyagból előállított hazai szeszes ital, mely kategóriájában értékét tekintve felveszi a versenyt a világszerte elismert konkurens termékekkel.

Kulcsszavak: pálinkafogyasztás, helyi élelmiszer, Hungarikum, vásárlási attitűdök

1. Bevezetés

Jónás (2006) szerint hazánkban a pálinkakultúrának, mely magában foglalja a gyümölcspárlat készítésének és fogyasztásának a hagyományait, szertartásait, évszázados múltja van. A 19. század közepén az országban szinte minden nagyobb uradalom, gazdaság, illetve település rendelkezett saját szeszfordéval. Totth (2009), Totth et al. (2018b) szerint a Pálinkatörvény életbelépése, és Magyarország uniós taggá válása, valamint az évezred első évtizedében történt törvényi szabályozások megteremtették a lehetőségét a pálinka magas minőségű, értékes magyar italként történő pozicionálásának. Panyik–Béli (2008), valamint Béli (2013) szerint az uniós csatlakozási tárgyalások során a szeszes italok szabályozásának harmonizációja kiemelt figyelmet kapott. A tárgyalások eredményeként született meg a szeszes italok meghatározásáról, megnevezéséről, kiszerezéséről, címkézéséről és földrajzi árujelzőinek oltalmáról szóló, Európai Parlament és a Tanács által jegyzett, 110/2008/EK rendelet, amelynek értelmében uniós oltalomban részesül a „Pálinka” és „Törkölypálinka” megjelölés, vagyis a pálinka elnevezés kizárólag Magyarországon (illetve barackpárlatok esetében további 4 osztrák tartományban) használható. A 2008-as EK rendelethez képest a 2008. évi LXXIII. törvény további előírásokat tartalmaz a pálinka készítésével és névhasználatával kapcsolatban. Eszerint csak az az ital nevezhető pálinkának, amely 100 százalékban Magyarországon termelt nemes és vadgyümölcsből, szőlőtörkölyből illetve aszútörkölyből készítenek, Magyarországon cefrézték, érlelték és palackozták. A pálinka minimum 37,5 fokos, és semmilyen adalékanyagot nem tartalmazhat. A jogszabály tartalmazza a pálinka és törkölypálinka készítésénél felhasználható segédanyagok listáját is. A törvény továbbá meghatározza azt is, hogy a pálinka illetve törkölypálinka bármilyen arányú keverésével készült

terméket – még akkor is, ha a termék alkoholtartalma 100 százalékban e két összetevőből származik – csak szeszesitalnak lehet nevezni. A jogszabály értelmében a bérfőző által, vagy otthon előállított termékekre nem alkalmazható a pálinka megnevezés, csak a párlat. A pálinka iránti érdeklődés növekedése, a pálinkával kapcsolatos strukturális változások, valamint a közösségi marketingtevékenység pálinkára történő kiterjesztésének a lehetősége Totth et al. (2017) megfogalmazásában az eddigieknél is fontosabbá tették a fogyasztói szokások, preferenciák, illetve a pálinkával kapcsolatos attitűdök minél alaposabb ismeretét. Balázs (2012) valamint Harcsa et al. (2014) felhívják a figyelmet arra, hogy habár a pálinka minőség szempontjából mára mindenképpen a világ élvonalába került, ennek ellenére mégsem ismerik a legtöbb országban, illetve hazánkban sem mindenki úgy, ahogyan az ágazat szereplői szeretnék. Panyik (2006) rámutat, hogy a fogyasztókat a technológiai hibáktól mentes, jó minőségű termékekkel kell megismertetni, hogy megfelelő kép alakuljon ki bennük a pálinkáról. Azonban ahogy arra Totth et al. (2016) felhívja a figyelmet, a törvényi szabályozás megváltozása, a házi főzés engedélyezése jelentős kárt okozott a kereskedelmi főzdeknek, akik úttörő szerepet játszottak a pálinka imázsának a javításában, és a pálinkának, mint magas minőségű értékes magyar italnak az elfogadtatásában. A 2010 őszen megváltozott jövedéki adó szabályozás következtében ugyanis lehetővé vált magánszemélyek számára, hogy adómentesen maguk is főzzenek saját fogyasztásra évente legfeljebb 50 liter pálinkát. Az otthoni pálinkafőzés engedélyezése jelentősen visszavetette a kiskereskedelmi forgalmat, a házi pálinkafőzés miatt a minőségi termékek fogyasztása harmadával, termelésük pedig háromnegyedével zuhant le néhány év alatt. A kereskedelmi főzés visszaesése a bérfőzdek termelésének a növekedésével párosult. 2019. január elsejétől általánosan 20 százalékkal emelkedett a népegészségügyi termékadó (NETA) az egészségi kockázatot jelentő ételek és italok esetében, az adóköteles italok körébe tartoznak 2019-től a gyümölcspárlat, a pálinka, és a gyógynövényes italok is. A bérfőzdekre nem vonatkozik a NETA, a literenként 1700 forintos bérfőzési díj fele a szeszádó. A magánfőzésért literenként 700 forintot kell fizetni, amit párlatjegy igénylésével róhatnak le az érintettek. A magánfőzésben előállított párlat valódi nagyságára csak becslések vannak. Ezen változások nem a minőség növekedésének az irányába hatottak. A Pálinka Nemzeti Tanács szerint a helyzet az ágazat sikerességét veszélyezteti, valamint felhívják a figyelmet a magánfőzés okozta feketekereskedelem problémájára is (<https://www.palinkanemzetitanacs.hu/hu/aktualitasok/42>). A fogyasztók ráadásul keverik a pálinkákat a pálinkajellegű italokkal, vagyis azokkal, amelyek a köztudatban helytelenül pálinkaként jelennek meg, de a Pálinkatörvény előírásainak nem felelnek meg. Szegedyné et al. (2017) szerint az emberek többségének a pálinka napjainkban is a „házi pálinkát” jelenti (amely jövedéki szempontból valójában nem is pálinka, hanem párlat), amelyhez minőségi szempontból gyakran kedvezőtlen tulajdonságokat társítanak. Főként emiatt szükséges a termék újra pozicionálása, amelyhez elengedhetetlen a fogyasztói igények, és ismeretek minél részletesebb elemzése. Fodor et al. 2011-ben készült tanulmányában hívja fel a figyelmet arra, hogy idővel a nemzeti imázst hordozó italunk lehetne a pálinka, éppen úgy, mint a franciáknak a konyak, az angoloknak, skótoknak a whisky, vagy a mexikóiaknak a tequila. Mint minden tudományos igénnyel készített tanulmány

esetében, itt is felmerült annak a lehetősége, hogy a pálinkafogyasztást, legalább is a szakirodalmi áttekintés szintjén nemzetközi kontextusban vizsgáljuk. Ettől azonban jelen esetben eltekintettünk, mégpedig két okból. Egyrészt a pálinka a magyar történelemben egyfajta szakrális italnak tekinthető (Totth 2009), melynek a szerepe túlmutat az átlagos alkoholos italok szerepén, és melynek a fogyasztása, jórészt egészségügyi állapotokhoz (fogfájás, gyomorrontás stb.), illetve un. határátlépési helyzetekhez (keresztelő, temetés, áldomás, disznóvágás stb.) kapcsolódott. Ezekben jelentősen eltér az általunk ismert égetett szeszesitalok fogyasztási kultúrájától, illetve ezeknek a kultúráknak a fejlődésétől. Másrészt úgy ítéltük meg, hogy a más, hasonló jellegű alkoholos termékek fogyasztásával kapcsolatos összehasonlítás mélyebb kutatást igényel, melyet szándékunkban áll az elkövetkezőekben megejteni.

2. Szakirodalmi áttekintés

Szegedyné et al. (2017) szerint a KSH nem méri külön a pálinka fogyasztásának volumenét, így erről leginkább a jövedéki statisztikák adnak kézzelfogható kimutatást (1. táblázat).

1. táblázat A bérfőzetett és a kereskedelmi főzdekből szabad forgalomba bocsátott párlatok és pálinkák mennyisége 2010–2015 között

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bérfőzés, ezer hektoliterfok	4 525,99	6 174,09	6 874,77	7 402,75	–	–
Kereskedelem, ezer hektoliterfok	730,01	852,14	881,33	744,63	723,72	908,50

Forrás: Nemzeti Adó- és Vámhivatal, 2004-től, in Szegedyné et al. 2017, 161. o.

Az Agrárgazdasági Kutató Intézet 2016-os jelentése szerint a pálinkakészítés többnyire szezonális tevékenység, 2016-ban átlagosan 138 üzemnapon történt a pálinkafőzés, napi 10 órán keresztül. A pálinkafőző és a desztillált szeszesital-gyártó szervezetek több mint 70 százaléka 60 százaléknál magasabb kapacitáskihasználtsággal dolgozott 2016-ban. 2017-ben átlagosan 135 üzemnapon történt a pálinkafőzés napi 10 órán keresztül. A 220 adatküldő pálinkafőző szervezet több mint háromnegyede 60 százaléknál magasabb kapacitáskihasználtsággal dolgozott 2017-ben. A nagyon alacsony, alacsony és közepes kapacitáskihasználtságú üzemek részaránya csökkent, ugyanakkor a magas és nagyon magas kapacitáskihasználtsággal rendelkező vállalkozások részaránya nőtt 2016-ról 2017-re (2. táblázat). Az AKI jelentése sajnos nem tér ki a válaszdó vállalkozások üzemméretére, vagy jellegére.

2. táblázat Alkoholtartalmú italok gyártásának kapacitáskihasználtsága, 2016–2017

Gyártóvonal megnevezés	Év	Kapacitáskihasználtság, százalék				
		0–20% Nagyon alacsony	20,01–40% Alacsony	40,01–60% Közepes	60,01–80% Magas	80,01–100% Nagyon magas
Pálinkafőzés	2016	3,1	10,0	15,1	21,2	50,6
	2017	1,8	7,7	11,4	26,8	52,3

Forrás: AKI Agrárstatisztikai Információs Osztály, Élelmiszeripari kapacitásjelentés, 2016. év (revízió 2018. 5. hó), I. évfolyam 1. szám, 2017, 41. o.; Élelmiszeripari kapacitásjelentés, 2017. év, II. évfolyam 2. szám, 2018, 47. o.

2.1. Pálinkafogyasztásra irányuló hazai vizsgálatok

A pálinka iránti érdeklődés növekedése, a pálinkával kapcsolatos strukturális változások, valamint a közösségi marketingtevékenység pálinkára történő kiterjesztésének a lehetősége az eddigieknél is fontosabbá tették a fogyasztói szokások, preferenciák, illetve a pálinkával kapcsolatos attitűdök minél alaposabb ismeretét. Ebben a fejezetben összefoglaljuk a pálinkára vonatkozó fogyasztói szokásokat vizsgáló kutatások eredményeit. A tanulmányokat időrendben mutatjuk be a 3. táblázatban.

3. táblázat Pálinkafogyasztásra irányuló hazai vizsgálatok, 2003–2019

Év	Kutatás	Célcsoport	Kutatás módszere	Legfontosabb megállapítások
2003	OszKő-TNS	Országos	Kérdőív	Tradíciókhoz köthető fogyasztás Tájékozatlanság
2007, 2008, 2009	NRC Kft	Fiatalok	Kérdőív	Javuló imázs Bizalom fontossága Házi „pálinka” kedvező imázsa
2008	GFK	Országos	Kérdőív	Növekvő érdeklődés Nosztalgia, vidéki hangulat, magyarság Gyenge informáltság
2011	Totth et al.	Országos	Kérdőív	Házi „pálinka” preferencia A termékjellemzőket a vásárlás célja határozza meg Határátlépési helyzetek
2011	Fodor et al.	Országos	Egyéni interjú, fókuszcsoport	Eseményekhez, társasághoz köthető fogyasztás „Szakrális” jelleg Határátlépési helyzetek Házi „pálinka” preferencia
2016	Totth et al.	X és az Y generációk	Egyéni interjú, fókuszcsoport	Különleges, értékes magyar termék Javuló imázs
2017	Totth et al.	Fiatalok	Egyéni interjú, fókuszcsoport Kérdőív	Igazi magyar termék, Hungarikum Családi, baráti összejövetelek itala
2017	Szegedyné et al.	Országos	Kérdőív	„Magyaros” ital Különleges, ritka alkalmakhoz köthető fogyasztás Tájékozatlanság Határátlépési helyzetek A termékjellemzőket a vásárlás célja határozza meg
2018	Totth et al.	Fiatalok	Egyéni interjú, fókuszcsoport, Kérdőív	Házi „pálinka” töretlen nimbusza A termékjellemzőket a vásárlás célja határozza meg

Forrás: saját szerkesztés 2019.

2003-ban az Agrármarketing Centrum megbízásából készült OszKő-TNS tanulmány a pálinka marketingstratégiájának a kapcsán foglalkozott a fogyasztói szokásokkal. A vizsgálat megállapította, hogy a pálinka fogyasztása alapvetően tradíciókhoz köthető, ezek határozzák meg a fogyasztási alkalmakat. A kutatás kiemelte a tájékozatlanságot, mely mind a fogyasztókat, mind pedig a kereskedelmet jellemzi. Megfigyeléses vizsgálatai alapján üzlettípustól függő, jelentősen eltérő pálinka kínálatról számolt be.

Az NRC Kft. 2007, 2008, illetve 2009. évi, a fiatalokat célzó vizsgálatai a pálinka imázsának határozott javulását mutatták, mely a torokkaparós, erős, ütős, „berugató” terméktől, egy trendi, társasági eseményen, fesztiválon fogyasztható irányba változott. Ugyanakkor ez a vizsgálat is kiemelte a bizalom szerepét a vásárlás során, mely egyértelműen a házi pálinka kedveltségét jelezte.

2008-ban szintén az Agrármarketing Centrum megrendelésére a GFK Hungária Piackutató Intézet készített felmérést 1000 fős reprezentatív mintán. Ennek alapján jelentősen növekvő érdeklődésről, nagyszámú új vásárlóról számoltak be. Ugyanakkor kiemelték a fogyasztók gyenge informáltságát, a kereskedelmen kívüli beszerzések igen nagy arányát. Vizsgálatuk szerint a pálinka név megöregedett, de nem üresedett ki, így társíthatók hozzá új gondolatok. A fogyasztók pálinkával kapcsolatos attitűdjei leginkább: nosztalgia, vidéki hangulat, magyarság. Az AMC 2008-as pálinka kampányának (amelyet egy fogyasztói megkérdezés alapozott meg) a célja az volt, hogy megszabadítsa a pálinkát a ráakódott negatív jelzőktől, 2009-ben pedig a minőségi, tiszta, hazai gyümölcsből készült ital jelleg hangsúlyozása volt a cél (Fodor et al. 2011).

Totth et al. 2011-es, kvalitatív és kvantitatív kutatásai megerősítették a házi pálinka preferenciáját, ugyanakkor rámutattak arra, hogy a különböző célokra történő vásárlásoknál a vásárlói preferenciák, és ezzel párhuzamosan a költési hajlandóság eltérő. Az említett szerzők igen jelentős számú kvantitatív és kvalitatív mintán végzett kutatásai azt mutatták, hogy a pálinka előállításában, és kínálatában bekövetkezett fejlődéssel a fogyasztók nem igazán tudtak lépést tartani. Ez a diszsonancia elsősorban a márkaismeret alacsony szintjében mutatkozott meg a legmarkánsabban (Totth et al. 2011a). Totth et al. szintén 2011-ben végzett, egy másik kutatásában a vásárlást meghatározó preferenciarendszert differenciáltan vizsgálták. Az interjúkból kiderült, hogy a preferenciarendszerben az íz, a csomagolás, az ár végeztek az élen, az alkoholtartalom és a márka – bár kevesebb említéssel – de a lényegesebb elemek közé kerültek. A vásárlás célja bizonyos mértékben differenciálta a legfontosabb szempontok sorrendjét, de a preferenciarendszert uraló elemek körét nem (Totth et al. 2011b). A preferenciarendszer vizsgálata kapcsán megállapították azt is, hogy a pálinka esetében szembetűnő a márkaismeret hiánya, de a márkanév mellett a termelői név vagy a tájegység sem voltak a vásárlási döntésben igazán nagy szerepet játszó elemek.

Fodor et al. 2011-ben végzett kutatásukban az interjúalanyok nyilatkozataiból arra következtettek, hogy a pálinka fogyasztása legjellemzőbben eseményekhez, társasághoz kötődik. Sokan említették, hogy rokonokkal együtt pálinkával koccintanak egy-egy jeles alkalomra. A pálinka fogyasztása összeforr a baráti társasággal, családi pillanatokkal, egyrészt azért, mert „elindítja a beszélgetést” másrészt pedig, mert „ünnepi hangulatot kölcsönöz az együttlétnek”, így „kiválóan

alkalmas a jó hangulat megteremtésére, a feszültség oldására”. Vizsgálatukban az alanyok többsége a hagyományos ízeket (szilva, körte, barack) kedvelte. A kutatásban megkérdezett fogyasztók túlnyomó többsége egyetértett (teljesen vagy inkább egyetértett) abban, hogy a pálinka egy igazi erős ital (96%), magyar termék (95%) és hogy hungarikum (94%). A válaszadók többsége tisztában volt azzal is, hogy a pálinka csak gyümölcsből készül (57% teljesen egyetértett, további 23% inkább egyetértett az állítással). A házi pálinkának a bolti pálinkákkal szembeni preferenciája abban is megmutatkozott, hogy a válaszadók hét tizede (70%) egyetértett azzal, hogy a bolti pálinka nem olyan jó, mint a házi. Felmérésük is bizonyította, hogy hazánkban a pálinka fogyasztásának egyfajta „szakrális” jellege van, azaz a pálinkafogyasztás erősen kötődik az élet fontos eseményeihez, „határ-átlépési” helyzetekhez, mint az esküvő, keresztelő, áldomás, vagy temetés, stb.

2016-ban Totth et al. újabb kutatást végeztek, és megállapították, hogy megváltozott a pálinka imázsa, szinte kizárólag pozitív fogyasztói megítélés társult hozzá. Már nem az idős, falusi ember egyszerű italának tekintették a megkérdezettek, hanem különleges, értékes magyar termékként jellemezték. A szerzők szerint a pálinka az „átpozícionálódás” szakaszában van, és a kommersz ital helyett egyre inkább olyan italként tekintenek a pálinkára, amely tradicionális jellege mellett számos egyéb érték hordozója. Kutatásukban vizsgálták az X és az Y generációk pálinkafogyasztási szokásait, a pálinkával kapcsolatos preferenciáit és attitűdjeit. Megállapították, hogy a két generáció pálinkához kapcsolódó viszonya sok hasonlóságot mutat, de ugyanakkor vannak eltérések.

2017-ben Totth et al. szintén fiatalokon végzett kutatásukban megállapították, hogy ez a generáció leginkább a whiskyt, a pálinkát és a vodkát preferálja nagyjából hasonló kedveltséggel. A legtöbb fiatal szeszesital vásárló családi baráti összejövetelekre vásárol alkoholt, ezeknél az alkalmaknál is a preferált választás a pálinka, whisky és a vodka. A válaszadók közel kétharmada, 65%-a vett már pálinkát családi, baráti összejövetelekre, ünnepi alkalmakra pedig közel háromnegyedük vásárolt már ilyen szeszes italt. A pálinkával kapcsolatos állítások közül tízből kilenc válaszadó szerint a pálinka igazi magyar termék, hungarikum. A fiatal fogyasztók több, mint háromnegyede (79%-a) szívesen próbál ki pálinkakülönlegességeket. A válaszadók többsége egyetértett azokkal az állításokkal, melyek szerint a bolti pálinka nem olyan jó, mint a házi, illetve, hogy a pálinka csak gyümölcsből készül. A fiatal pálinkafogyasztók legkevésbé azzal az állítással értettek egyet, miszerint a pálinkát inkább csak különleges alkalmakon fogyasztják, illetve, hogy kicsit régimódi. A szeszes ital vásárló fiatalok háromnegyede vásárolt már pálinkát otthoni fogyasztásra, családi ünnepekre, baráti összejövetelekre vagy ajándékként. A fiatal fogyasztók szeszesital vásárláskor a pálinka mellett a whiskyt és a vodkát preferálják. A legtöbb szeszesital-vásárló családi baráti összejövetelekre vásárol alkoholt. Pálinkafajták közül elsősorban a szilvát, az epret, és a kajsziarackot választanák. A fiatalok körében személyiségjellemzőik alapján négy jól elkülöníthető szegmens mutatható ki, amelyek fogyasztási szokásaikat, attitűdjeiket tekintve eltéréseket mutatnak. A fogyasztói csoportok közötti eltérést az együttérzés, segítségnyújtás valamint a hagyományok tisztelete személyiségjegyek faktorai okozzák leginkább. A mintában négy jellegzetes fogyasztói csoportot azonosítottak, amelyek a pálinkával kapcsolatos

attitűdjük, a fogyasztás alkalma, és demográfiai jellemzőik alapján különíthetők el egymástól. A szerzők által használt megnevezések a fogyasztói csoportokra: „Független kreatívak”, „Tradicionális értékrendet követők”, „Együttérző boldogságkeresők”, „Biztonságkeresők”

Szintén 2017-ben végzett a pálinkafogyasztásról átfogó tanulmányt Szegedyné et al. (2017). Az általuk megkérdezettek a pálinkát szinte egyöntetűen „magyaros” itálnak tartották, azonban sokan a technikai és technológiai szempontból kicsit vagy nagyon is hibás terméket is igazi pálinkaként azonosítják. Kutatásuk megerősítette a korábbi vizsgálatok eredményeit, miszerint a pálinka fogyasztása a többség számára különleges, ritka alkalmakhoz köthető. A szerzők klaszteranalízis segítségével négy fogyasztói csoportot különítettek el, melyeket: Érdeklődők, Passzív elfogadók, Pálinkakerülők és Mindenivók- nak neveztek el. A klaszterek között jellemzően a fogyasztási gyakoriság és a pálinkához fűződő viszony mentén tapasztaltak eltérést. Eredményeik alapján a férfiak nagyobb gyakorisággal fogyasztanak pálinkát, mint a nők. Életkor tekintetében az 50 év feletti és a 18–24 év közöttiek csoportjában volt található a legtöbb olyan válaszadó, aki kifejezetten gyakran fogyaszt pálinkát. Megállapították, hogy a válaszadók ajándékba magasabb összegért vásárolnak pálinkát, mint saját fogyasztásra. 0,5 liter pálinka megvásárlása esetén saját fogyasztásra 1501–2000 Ft-ot költenek átlagosan a válaszadók, míg ajándékozásra a 2501–3000 Ft ársávba esett a legtöbb válasz. Válaszadók jelentős része szerint más országokban is előállítható pálinka nevű termék. Ennél is beszédesebb, hogy a kitöltők majdnem egynegyede (23,10%) szerint pálinkát gabonafélékből, sőt sokak szerint citrusfélékből (13,90%) és burgonyából (12,10%) is elő lehet állítani. A vásárlási szempont szerint leginkább a gyümölcs típusa számított, amelyből a pálinka készül, ezt követik az ismerősök ajánlásai, majd a termék ára. Míg a pálinkatörvény nagy hangsúlyt fektet a pálinkák eredetvédelmére, a fogyasztók vásárlási szempontjai között ez a tulajdonság csupán a negyedik helyet foglalja el. A válaszok alapján a fogyasztók leginkább az esküvőhöz, lakodalomhoz, házibulihoz kötötték a pálinka fogyasztását. A vizsgálatban a válaszadók jövedelmi helyzete nem befolyásolta szignifikánsan az egyes klaszterekbe való besorolást, ahogyan a válaszadók életkora és iskolai végzettsége sem. Kifejezetten meghatározó demográfiai paraméternek a csoportok elkülönítésében a válaszadók neme bizonyult.

Totth et al. 2018-as vizsgálata megerősíti az elmúlt évtizedek hazai italfogyasztási szokásvizsgálatok eredményeit, mely szerint a pálinka a fiataloknál kedvelt „buli előtti hangulatfokozó, gyorsító”, az idősebbeknél pedig egyfajta szakrálisnak tekinthető ital (Totth et al. 2018a). Vizsgálatukban kihangsúlyozták, hogy az otthon készített vagy bérfőzdében kifőzetett párlat, a „házi pálinka” nimbusza töretlen. A házi pálinkával és a házi pálinkafőzéssel kapcsolatos asszociációk csaknem a megkérdezettek felénél (31 fő) voltak megfigyelhetők. A fogyasztói tájékozottság javulását támasztotta alá, hogy a megkérdezettek túlnyomó többsége (60 fő) tisztában volt azzal, hogy a pálinka elnevezés 2002 óta csak a 100%-ban hazai gyümölcsből készült párlatoknak jár, így figyelembe veszik a vásárlás során, hogy a csupán pálinkának tűnő párlatok ne kerüljenek a kosrukba, amikor igazi pálinkára vágynak. A megkérdezettek pálinkafogyasztási alkalomként a baráti és családi összejöveteleket említették. A gyümölcsfajta-preferenciát tekintve a megkérdezett pálinkafogyasztók

elsősorban a klasszikus ízeket részesítették előnyben, a legnépszerűbb a szilva-, a barack-, és a körte-pálinka volt. A megnevezettek sorából ezek a gyümölcsök kiemelkedtek, a harmadik helyezett körte az említések számát tekintve közel duplája volt a negyedik helyezett meggynek. A szilva- és a barackpálinkát jellemzően az első és második helyen, és hajszálra azonos arányban, míg a körte-pálinkát többnyire a harmadik és a második helyen említették. A megkérdezettek többsége a házi pálinkát részesítette előnyben ízpreferencia nélkül: „nekem az íz teljesen mindegy, csak házi pálinka legyen”, „csakis a házi pálinka a pálinka, az íz nem számít, csak a minőség és a megbízhatóság”. A szerzők megállapították, hogy a házi párlatok minőségileg rendkívül heterogén együttest képviselnek, valóban kiváló minőségű termékek, és az emberi fogyasztásra kevéssé alkalmas egyaránt található közöttük, de imázs szempontjából nagyon jól állnak. Ár tekintetében jelentősen többet szánnak a fogyasztók ezekre az italokra, mint az otthoni fogyasztásra és az ünnepi alkalmakra szánt pálinkák esetében. A vizsgálatban megkérdezettek az összes fogyasztási alkalmat figyelembe véve átlagosan 2500 és 6500 Ft között költöttek egy üveg pálinkára. Ünnepi alkalmakra 3000 és 6000 Ft között, míg a társasági eseményekre, családi, baráti összejövetelekre 2800 és 5500 Ft között költöttek. Saját fogyasztásra szántak a legkevesebbet, nevezetesen 2500 és 5000 Ft közötti összeget.

Totth és szerzőtársai 2017–2018-ban 1207 fős empirikus kutatás keretében vizsgálták a pálinkafogyasztással kapcsolatos fogyasztói preferenciákat, a márkaismeretet, valamint a pálinkával kapcsolatos attitűdöket (Totth et al. 2018b). A megkérdezettek elsősorban családi, baráti összejövetelekre vásárolnak szeszes italt (80%), saját fogyasztásra azonban csak 67%. Az ajándék céljára történő vásárlások esetében a két leginkább preferált ital a whisky és a pálinka volt, a válaszolók közel harmada ezekkel az italokkal tesz eleget ajándékozási kötelezettségének, már amennyiben itallal kedveskedik. A whisky a legdrágább szeszes italok közé tartozik, vagyis itt volt a legnagyobb a maximumköltségek átlaga (átlagosan 4060 Ft és 8210 Ft közötti értékben választanak ajándéknak), azt azonban érdemes megjegyezni, hogy a szeszesital-vásárlási alkalmak közül a legtöbbit az ajándéknak vásárolt szeszes italokra költöttek a válaszadók. A vizsgálatban részt vett válaszolók több mint negyede pálinkával ünnepel. A második helyen itt is a whisky szerepelt, a harmadik pedig a vodka volt.

A családi eseményekre, illetve a saját célra történő vásárlásoknál az átlagos maximumköltségeket összevetve a szerzők azt találták, hogy a brandy, a gin, a pálinka és a whisky esetében a megkérdezettek hajlamosabbak voltak saját magukat a család és a barátok elé helyezni, és magukra valamivel többet költeni. A férfiak gyakrabban vettek maguknak alkoholos italt saját fogyasztásra, és az átlagos maximum- és minimumköltségük összege is magasabb volt, mint a nőké. A legismertebb pálinkaízek: szilva-, törköly- és vegyes pálinka voltak, ami azért némileg meglepő, mert utóbbi két pálinka nem tartozik a kedveltek közé, tehát ebben az esetben az ismertség és a kedveltség nem jártak együtt. A legtöbben a szilva-, a kajszibarack- és az őszibarackízeket választották elsőként, a szilvapálinka esetében azonban a legmagasabb volt az elutasítók aránya, 31%. A törköly- és a vegyes pálinkák elutasítottsága megközelítette az 50%-ot, és mindössze 5–5% volt azok aránya, akik ezeket választanák elsőként. A megkérdezettek döntő többségénél a pálinka nagyon szorosan összefügg a magyarsággal, a hagyományainkkal. Tízből kilenc válaszadó a

pálinkát erős hungarikumként/ magyar italként jellemezte a vizsgálatban. Totth et al. (2018b) megállapítása szerint továbbra is él az emberekben a „házi pálinka” imázsa, mely szerint az igazi pálinka házi készítésű, csak gyümölcsből készül, bármely alkalomkor fogyasztható, és a fiatalok és az idősek is szeretik. A szerzők véleménye szerint a pálinka imázsa nem romlott, és továbbra is ez az az égetett szeszes ital, amelyet sokan vásárolnak, de a fiatalabb korosztályokban a legnagyobb versenytársnak számító whisky és vodka vásárlóinak aránya megelőzi a pálinkát vásárlókéét.

3. Következtetések és javaslatok

A pálinka egy kizárólag Magyarországhoz köthető termék, amelyet értékes alapanyagból, esetenként ritka gyümölcsfajtákból állítanak elő, alapvető tulajdonságai révén is alkalmas, sőt méltó arra, hogy egy hatékony és sikeres marketingstratégia segítse népszerűsítését. A házi pálinka nimbusza az elmúlt időszakban töretlen, sőt a pálinkák iránti általános érdeklődés növekedése, valamint a házi főzést és a bérfőzést segítő jogszabályváltozások kedvezően hatottak ezen termékek imázsának javulására. Azonban a házi főzés engedélyezése jelentős kárt okozott a kereskedelmi főzdeknek, akik úttörő szerepet játszottak a pálinka imázsának javításában, és a pálinkának, mint magas minőségű értékes magyar italnak az elfogadtatásában. Továbbá nem feledkezhetünk meg a feketekereskedelemről sem, ami a pálinka esetén fokozott veszélyt jelent. Az eddigi szakirodalmak feldolgozása azt mutatja, hogy továbbra is szükséges a pálinkafogyasztás alapos elemzése, a fogyasztói preferenciák és attitűdök részletes, a fogyasztói attitűd komponenseit is azonosító vizsgálata. Folytatni kell a pálinkával kapcsolatos tanító jellegű kommunikációt a különbségek – melyek a felületesen és nem szakszerűen pálinkának nevezett termékektől elválasztják őket – hangsúlyozásával. Továbbá folytatni és erősíteni kell a pálinka pozicionálását, hogy minél szélesebb körben váljon ismertté: a pálinka az egyik legértékesebb alapanyagból előállított szeszes ital, mely kategóriájában értékét tekintve felveszi a versenyt a világszerte ismert és elismert magas minőségű termékekkel.

A dolgozatban említett változások, a kereskedelmi főzdek termelésének a visszaesése, a bérfőzdek termelésének a bővülése, a „házi pálinkák” töretlen népszerűsége, valamint a fiatalabb korosztályok preferencia sorrendjében a pálinka visszaesése a versenyhelyzet erősödését eredményezte. Ez kihatott mind az iparágon belüli, mind pedig a szűkebben vett (szeszesital) helyettesítő termékekkel folytatott versenyre. Ahhoz, hogy ebben a helyzetben úgy a pálinka, mint az egyes márkák/kereskedelmi főzdek helyt tudjanak állni, a marketingeszközök, tudatosabb és intenzívebb használata szükséges. Ehhez a fogyasztói attitűdök ismeretén kívül szükséges nem csak a pálinka és az egyes márkák imázsának, hanem az egyes imázsok komponenseinek a mélyebb, alaposabb ismerete. A házi pálinka sokszor érdemtelenül jó imázsa vélhetően részben affektív, részben konatív komponensekre vezethető vissza. Az imázs komponensek termék, illetve márkaszintű meghatározása segítheti – elsősorban a kereskedelmi főzdeket – olyan marketingstratégia kidolgozásában amely mind a pálinka, mind pedig az adott márká versenyzőképességét növelheti. Kutatásainkat ezért ebben az irányban kívánjuk folytatni, a pálinkával kapcsolatos attitűdök, az egyes pálinka imázsok, és ezek komponenseinek a részletesebb, és mélyebb feltárására.

Kutatói támogatás

Oravecz Titanilla (ÚNKP-19-3-III) valamint Mucha László (ÚNKP-19-3-I) publikációt megalapozó kutatása az Innovációs és Technológiai Minisztérium, Új Nemzeti Kiválósági Programja és a Budapesti Gazdasági Egyetem, Külkereskedelmi Karának Impact Project Programja keretében zajlott.



Az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-19-3-I kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának szakmai támogatásával készült.

Felhasznált irodalom

- Agrárgazdasági Kutató Intézet, statisztikai jelentések, Élelmiszeripari kapacitásjelentés, 2016. év (revízió 2018. 5. hó), I, 1, 2017.
- Agrárgazdasági Kutató Intézet, statisztikai jelentések, Élelmiszeripari kapacitásjelentés, 2017. év, II, 2, 2018.
- Balázs, G. (2012): *Nagy párlat- és pálinkakönyv*. Inter Kft., Budapest, p. 147.
- Béli, G. (2013): *Pálinkajog és jövedéki szabályozás*. Budapest Corvinus Egyetem, Budapest, p. 92.
- Fodor, M. – Hlédik, E. – Totth, G. (2011): Fogyasztói vélemények és preferenciák a pálinka piacon. *Élelmiszer, Táplálkozás és Marketing*, 8, 1–2, 41–47.
- GFK Hungária (2008): *Piackutatás a pálinka népszerűsítő kampány megalapozására*. Budapest.
- Harcza, I. M. – Nábrádi, A. – Tar, I. (2014): Hungarian spirits pálinka as a “Hungaricum” I. *APSTRACT – Applied Studies in Agribusiness and Commerce*, 8, 2–3, 133–141.
- Hlédik, E. – Totth, G. – Fodor, M. (2011): A pálinkavásárlási döntést befolyásoló tényezők. *Marketing & Menedzsment*, 45, 2, 16–22.
- Jónás, J. (2006): *Mesterpálinkák, pálinkamesterek*. Korona Kiadó, Budapest.
- NRC (2009): *Aqua vitae – Made in Hungary*. A fiatalok pálinkafogyasztási szokásai 2007., 2008., 2009. Budapest. NRC (2010): *Pálinkafogyasztás 2009-ben. Pálinkafogyasztási szokások, jellemzők és folyamatok a 18 49 éves magyar lakosság körében*. 2010.01.15. Budapest.
- OszKő Bt. – TNS (2003): *Pálinkamarketingstratégia*. Budapest.
- Pálinka Nemzeti Tanács (2019):
<https://www.palinkanemzetitanacs.hu/hu/aktualitasok/42> (letöltve: 2019.10.20.)
- Panyik, G. – Béli, G. (2008): *Gyümölcs-pálinka gyártása, jövedéki ismeretek*. FVM Képzési és Szaktanácsadási Intézet, Budapest, p. 117.

- Panyik, G. (2006): *Minőségi párlatkészítés*. Budapesti Corvinus Egyetem, Élelmiszertudományi Kar, Mezőgazda Kiadó, Budapest, p. 92.
- Szegedyné, Fritz Á. – Szakos, D. – Bódi, B. – Kasza, GY. (2017): Pálinka, fogyasztói ismeretek, preferenciák, fogyasztói szokások, marketinglehetőségek. *Gazdálkodás*, 60, 2, 158–170.
- Totth, G. – Fodor, M. – Hlédik, E. (2011a): *A fogyasztói magatartás empirikus vizsgálata a pálinkafogyasztók körében*. In *Tudományos Évkönyv 2010: Merre tovább? Gazdaság és társadalom, realitás és esély*. Budapesti Gazdasági Főiskola, p. 48–61.
- Totth, G. – Hlédik, E. – Fodor, M. (2011b): Pálinkával kapcsolatos fogyasztói percepciók és preferenciák elemzése kvalitatív kutatás eredményeinek a tükrében. *Marketing & Menedzsment*, 45, 2, 11–15.
- Totth, G. – Kovács, I. – Mezőné, O. T. – Zarádné, V. K. (2017): A fiatalok pálinkafogyasztási szokásai. In Bányai, E.– Lányi, B.– Töröcsik, M. (szerk.): *Tükröződés, társtudományok, trendek, fogyasztás: Egyesület a Marketing Oktatásért és kutatásért (EMOK) XXIII. országos konferencia: Tanulmánykötet*, 230–238.
- Totth, G. – Mezőné, O. T. – Zarádné, V. K. (2018a): A pálinka fogyasztási és vásárlási szokásainak kvalitatív vizsgálata. *Prosperitas*, 2018, 2, 100–115.
- Totth, G. – Mezőné, O. T. – Zarádné, V. K. (2018b): A pálinkafogyasztás és a fogyasztói szokások változása. *Prosperitas*, 2018, 2, 87–98.
- Totth, G. (2009): Stratégiai kihívások a megváltozott gazdasági környezetben a minőségi pálinka hazai forgalmazásában. In Losoncz, M. – Solt, K. – Szigeti, C. (szerk.): *Kautz Gyula emlékkötet: Halálának 100. és születésének 180. évfordulója alkalmából*. Széchenyi István Egyetem, Győr, 233–242.
- Totth, G. – Zarádné, V. K. – Hlédik E. (2016): A pálinkafogyasztási szokások változása. *Egyesület a marketing oktatásért és kutatásért XXII. Országos konferencia, Hitelesség és Értékorientáció a Marketingben 2016*. augusztus 30–31.

A hazai méztermelés helyzete és változása 2000 és 2017 között

Oravecz Titanilla – Mucha László – Totth Gedeon – Illés Bálint Csaba

A méhészet a gazdaság bruttó termelési értékéhez való hozzájárulásán, az ökológiai egyensúly fenntartásán és a biológiai sokféleség megőrzésén túl, Magyarországon több, mint húsz ezer család megélhetését biztosítja kiegészítő vagy fő jövedelemforrásként, így az ágazat közvetve hozzájárul a vidék népességmegtartó képességéhez. A méhészet fontos pillére a nemzeti fejlődésnek, a biodiverzitás megőrzésében is meghatározó szerepe van. Mindezek ellenére a méhészeti ágazat helyzetével kapcsolatban kevés információ áll a rendelkezésünkre, mind közgazdasági és termelési tényezők, mind értékesítési adatok tekintetében, amelyek hátrányosan érintik a szektor szereplőit az ágazati problémák feltárása és fejlesztési lehetőségei tekintetében. Jelen tanulmány célja a hazai méztermelés helyzetének és változásának bemutatása 2000 és 2017 között.

Kulcsszavak: magyar méhészeti ágazat, kaptár termékek, méztermelés, forgalmazási szerkezet, felvásárlási árak

1. Bevezetés

A méhészet a mezőgazdaság szerves része, a gazdasági növekedés fontos pillére (Európai Parlament 2018), Magyarországon a méztermelés több mint húszezer család megélhetéséhez járul hozzá (Magyar Méhészeti Nemzeti Program 2019). Azonban a méhészet eredményei nem csak a gazdasághoz való közvetlen hozzáadott értékében keresendő, a környezet fenntartása és a biológiai sokféleség megőrzése szempontjából is meghatározó jelentőséggel bír. Az ágazat multifunkcionalitásából következőleg komplex megközelítésben kell értékelni (Nyárs 2001).

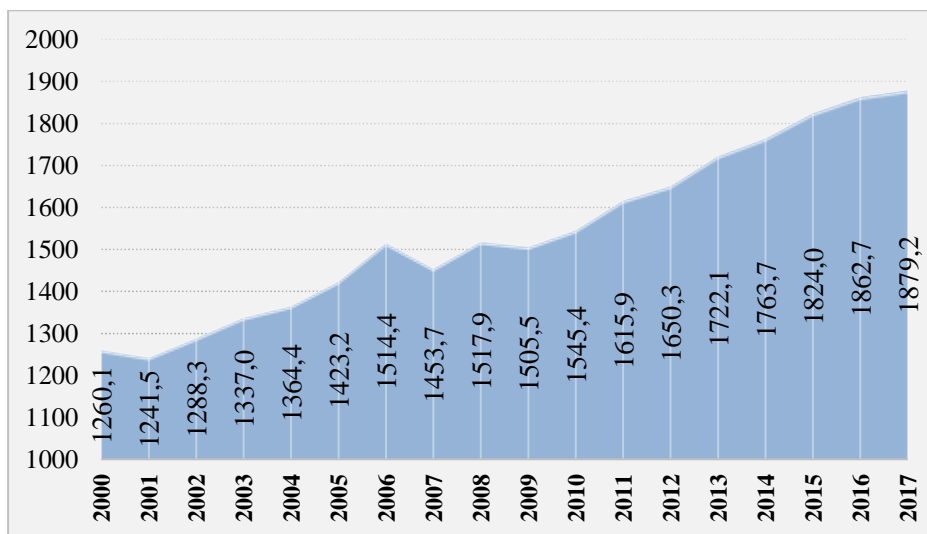
A méhészeti szektor kiemelten támogatott, de nem stratégiai ágazat Magyarországon (Feldman 2018). Az ágazat helyzetével kapcsolatosan kevés információ áll a hatóságok rendelkezésére mind a termelési tényezők, mind az értékesítési adatok vonatkozásában (Nagy 2007), amely hátrányosan érinti a szektor szereplőit az ágazati problémák feltárása és a fejlesztési lehetőségek meghatározásának tekintetében.

Jelen tanulmány célja a hazai méztermelés helyzetének és változásának bemutatása 2000 és 2017 között. Az elemzés az ágazat szerkezetét mutatja be első sorban a Magyar Méhészeti Nemzeti Program (2017) és az Országos Magyar Méhészeti Egyesület (OMME Ügyvezetés 2019) által rendelkezésre bocsátott adatok alapján. Részletesen bemutatásra kerül a magyar méztermelési, mézforgalmazási és mézpiaci értékesítési szerkezet, a nagybani felvásárlási és közvetlen értékesítési árak alakulása és az OMME éves mézvizsgálati eredményei.

2. A világ méztermelése

A nemzetközi mézpiacot számos tényező együttes hatása befolyásolja, többek között a méhészeti ágazat támogatottsága, a fizetőeszközök változó árfolyama, a klímaváltozás, a gazdasági és természeti környezet, az időjárás, a méhegészségügy, a méhlegelők minőségi és mennyiségi változása és nem utolsósorban a fogyasztók mézigénye. (Lászlóffy 2014a, 2014b) Az 1. ábra a világ méztermelésének alakulását mutatja be 2000 és 2017 között, ezer tonnában kifejezve. Az ábrán jól látható, hogy csaknem kétszerezésre nőtt a világ méztermelése a vizsgált időszakban.

1. ábra A világ méztermelésének változása 2000 és 2017 között (ezer tonna)



Forrás: KSH 2015, STATISTA 2019 és FAOSTAT 2020 alapján saját szerkesztés

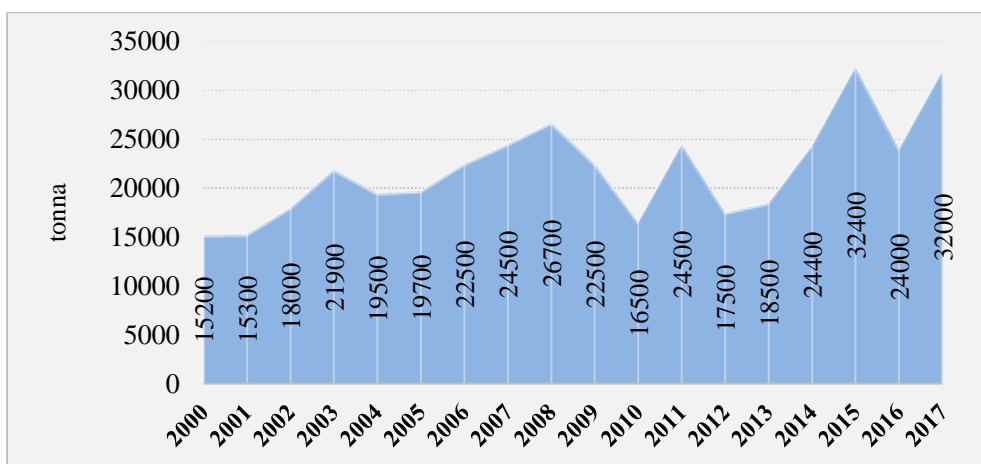
A Faostat (2019) és a Trademap (2019) adatai alapján Kína után Európai Unió a világ legnagyobb méztermelője és egyben legnagyobb mézfogyasztója is, Kína, az Egyesült Államok és Törökország mellett. Európai Unióban több, mint 600 000 méhész termel mézet, 17 millió méhcsaláddal, évente megközelítőleg 250 000 tonnát (Európai Parlament 2017 és 2018). Az EU csupán 60%-ban önellátó méztermelés tekintetében, így jelentős importra szorul, amelyet első sorban Kínából és Ukrajnából származó termékekkel elégít ki, ezeknek az import mézeknek a piaci átlagára messze a magyar árak alatt helyezkedik el (Európai Bizottság 2020).

A méztermelés növekedését lassú ütemben követi a mézfogyasztás növekedése. A mézet nem csak élelmiszerként, de gyógyszerként és az egészséges táplálkozás nélkülözhetetlen elemeként is azonosítják az európai fogyasztók (Šedík et al. 2019, Mezőné Oravecz–Kovács 2019). A méz népszerűsége Magyarországon töretlen (Lászlóffy 2014a), a méhészeti termékek iránti érdeklődés dinamikusan növekedett az utóbbi években, 2018-ban az egy főre jutó éves átlagos mézfogyasztás a 2010-ben jegyzett mintegy 0,3 kilogrammról csaknem 0,8 kilogrammra emelkedett (Feldman 2018, Kiss 2018).

3. A magyar méztermelési szerkezet

Ahogy az 1. ábra bemutatta, a világ méztermelése az elmúlt évtizedekben kisebb ingadozásokkal, de folyamatosan növekedett (KSH 2015, Statista 2019, Faostat 2020), a hazai méztermelés ennél lassabb ütemben és nagyobb ingadozásokkal, de szintén növekedést mutat. A hazai méztermelés 20 000 tonna körüli, ezzel az EU négy legnagyobb méztermelő országa között vagyunk Spanyolország, Németország és Románia mellett, megelőzve Lengyelországot és Görögországot (Európai Parlament 2018). A hazai méztermelés alakulását 2000 és 2017 között, tonnában kifejezve a 2. ábra mutatja be.

2. ábra Magyarország méztermelésének változása 2000 és 2017 között (tonna)



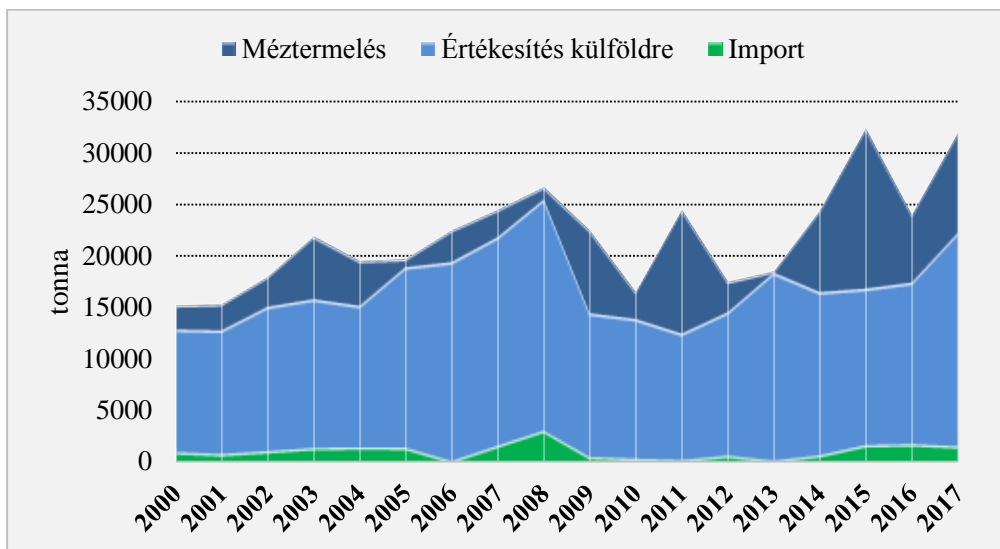
Forrás: OMME Ügyvezetés (2019) alapján saját szerkesztés

Az ábrán jól látható, hogy az ezredforduló elejétől csaknem duplájára nőtt Magyarország méztermelése 2017-re. Az általánosságban kedvezőtlen időjárási viszonyok és a romló méhegészségügyi helyzet ellenére a hazai méztermelés kiemelkedő eredményeket ért el az utóbbi években, ami a növekvő méhállománnyal áll összefüggésben. A hazai méhállomány 1 253 364 db méhcsalád volt a méhegészségügyi felelősök 2017-ben rögzített adatai alapján (OMME, 2019), amely állományt 22 821 méhtartó gondozta. A hazai méhsűrűség 2017-ben 13,5 méhcsalád/km² volt, amely európai viszonylatban már magasnak számít (Európai Bizottság, 2020). A hazai méhészek vállalkozó kedve egyértelműen csökken, az OMME (2019) előrejelzése alapján a méhészetek számának tekintetében további 5–10%-os, a méhcsaládok számát tekintve akár több, mint 20%-os csökkenésre lehet számítani a 2019-es adatok összesítése után, a romló méhegészségügyi helyzet miatt.

A Magyarországon termelt méz jelenleg több, mint 75%-a exportra kerül, többnyire Nyugat-Európába (OMME Ügyvezetés 2019), az ágazat jelenleg erőteljesen kiszolgáltatott a külföldi piacoknak. A hivatalos úton Magyarországra importált mézek aránya nem jelentős, ezek általában magas minőségű és árszínvonalú különleges fajtamézek (narancs-, eukaliptusz-, levendula, rozsmaring és málnaméz)

vagy ellenkezőleg, inkább gyengébb minőségű és árszínvonalú, olcsó vegyes virágmézek. A hazai méztermelés, az export és az import mennyiségének (tonna) változását a 2000 és 2017 közötti időszakra vonatkozóan a 3. ábra szemlélteti.

3. ábra A hazai a méztermelés, az export és az import mennyiségének alakulása, 2000 és 2017 között (tonna)

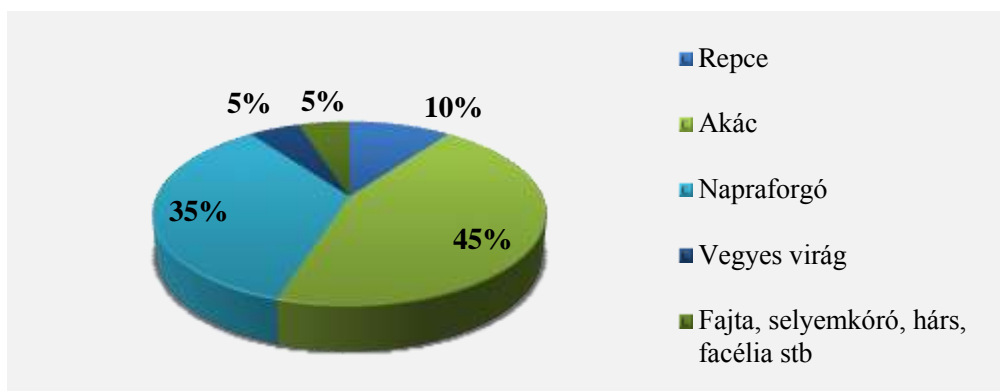


Forrás: OMME Ügyvezetés (2019) alapján saját szerkesztés

4. A magyar mézforgalmazási szerkezet

A hazai mézek kiváló minőségűek, a nemzetközi piacokon is versenyképesek, a 2014 óta Hungarikumként elismert akác keresett exportcikk. A hazai mézforgalmazási szerkezet százalékos megoszlását a 2017-es évre vonatkozóan a 4. ábra mutatja be.

4. ábra A hazai mézforgalmazási szerkezet, 2017 (%)



Forrás: OMME Ügyvezetés (2019) alapján saját szerkesztés

A legjelentősebb mézfajtáink a repce-, az akác-, a napraforgó- és a virágméz. Számos különlegesség és kézműves termék színesíti a méhészeti termékek palettáját. Az OMME Ügyvezetés (2019) adatai alapján 2017-ben a hazai mézforgalmazási szerkezet a következőképpen alakult: 10% repceméz, 45% akácméz, 35% napraforgóméz, 5% vegyes virágméz és további 5% a többi fajtaméz (gesztenye-, hárs-, selyemkóróméz stb.).

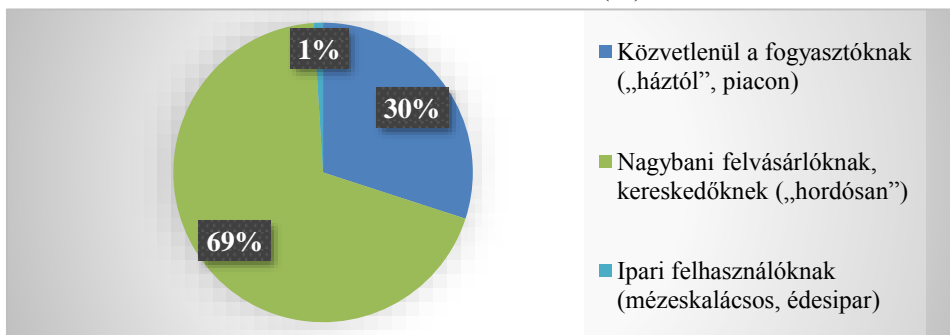
5. A magyar mézpiaci értékesítési szerkezet

A különböző társadalmi és gazdasági hatások következtében a magyar méhészeti ágazat jelentős változásokon ment keresztül az elmúlt évtizedekben, a kis és közepméretű méhészetek jelentős fejlesztéseket hajtottak végre, mind a minőségi méztermeléssel, mind a kapacitás bővítéssel kapcsolatban (Magyar Méhészeti Nemzeti Program 2019).

Magyarországon a mezőgazdaság kibocsátása és bruttó hozzáadott értéke folyó áron 2010 óta folyamatosan emelkedik (KSH 2016), a KSH Mezőgazdasági számla rendszere alapján, 2015-ről 2017-re a mezőgazdaság bruttó termelési értéke 2486,8 milliárd Forintról (KSH 2018a), 2594,7 milliárd Forintra (KSH 2018b), az állattenyésztés bruttó termelési értéke 855,6 milliárd Forintról (KSH 2018a), 908,8 milliárd Forintra növekedett. A Magyar Méhészeti Nemzeti Program (2019) jelentése szerint a magyar méhészet a mezőgazdaság bruttó termelési értékének megközelítőleg 1%-át, az állattenyésztésnek csaknem 3%-át adja, vagyis a becslések alapján 2017-ben a méhészet bruttó termelési értéke meghaladta a 25 milliárd Forintot.

A Magyar Méhészeti Nemzeti Program (2010) adatai alapján 2010-ben a hazánkban megtermelt méz 80%-át nagybani felvásárlóknak, kereskedőknek (hordós kiszerelesben), 1%-át ipari felhasználóknak (édesipar, mézeskalácsos), 1%-át kiszereelve kiskereskedőknek, üzleteknek és 17%-át közvetlenül a fogyasztóknak piacon vagy háztól értékesítették a méhészek. A méhészek számára igen kedvező irányban változott az mézértékesítési szerkezet 2010 óta, az OMME Ügyvezetés (2019) adatszolgáltatása szerint 2017-ben a Magyarországon megtermelt méz már csaknem 30%-a került közvetlenül a fogyasztókhoz, vagyis majdnem duplájára nőtt a közvetlen eladás. A hazai termelésű mézértékesítés megoszlását a különböző értékesítési csatornák között az 5. ábra szemlélteti.

5. ábra A hazai termelésű mézértékesítés megoszlása a különböző értékesítési csatornák között, 2017 (%)



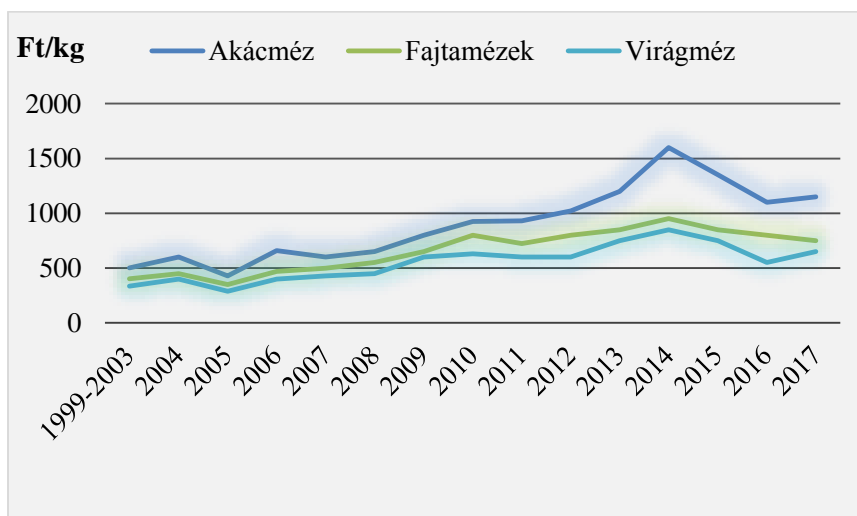
Forrás: OMME Ügyvezetés (2019) alapján saját szerkesztés

Šedík et al. (2018a) kutatása alapján a szlovák fogyasztók többsége közvetlenül a méhésztől vásárolja a mézet, illetve a termelői piacok is népszerűek, ahol személyesen elérhetők a méztermelők. Ez a magyar fogyasztók esetében is beigazolódott Mezőné Oravecz és Kovács (2019) kutatási eredményei alapján. A hazai és a szlovák kutatási eredmények (Šedík et al. 2018b) is a mézfogyasztói szokások korcsoportonként erős differenciáltságára hívta fel a figyelmet, miszerint a fiatalabbak jelentősen kevesebb mézet fogyasztanak az idősebb generáció tagjainál.

6. A hazai nagybani felvásárlási és közvetlen értékesítési árak változása

A nagybani felvásárlási árak és a közvetlen eladási árak különbségét jól szemlélteti a 6. és 7. ábra. Az akácméz nagybani kilós felvásárlási ára 2014-ben volt a legmagasabb, 1200–2000 Forint között mozgott, ez az áremelkedés az eladási árakban is jelentkezett. Ezt a nagymértékű áremelést nem sokáig tudta tartani a piac, 2016-ra a 2013-as átlagár alá zuhant az akácméz nagybani felvásárlási ára, és a termelők nagy bánatára azóta se tudta újra elérni a 2013-as árszínvonalat. A fajtamézek tekintetében fajtától függően nagyon nagy a szórás, általánosan megállapítható, hogy az átlagára magasabb a virágméz áránál, viszont 2014 óta az ár minden évben csökkent. A mézpiacon 2014-ben érvényesülő magasabb felvásárlási árak az össztermés csökkenésének és a kiadások növekedésének is köszönhetőek voltak (Lászlóffy 2014a).

6. ábra A méz nagybani felvásárlási árának alakulása, 1999 és 2017 között (Forint/kg)

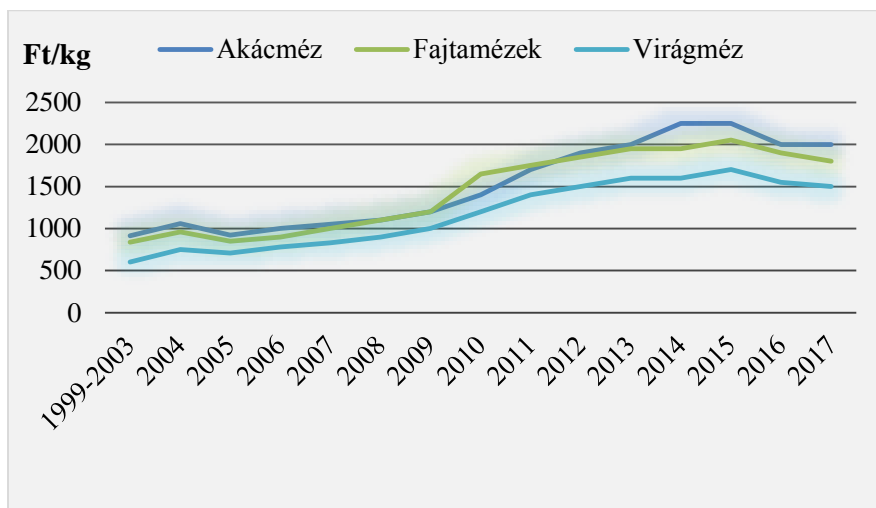


Forrás: OMME Ügyvezetés (2019) alapján saját szerkesztés

A jelentős árkülönbségből látszik, hogy mennyivel kedvezőbb a termelők szempontjából, ha mézüket közvetlenül a fogyasztók számára értékesítik. Az országos fogyasztói átlagárak tekintetében megemlítendő, hogy nagy szóródást mutatnak fajtakon és régiókon belül egyaránt (Nagy 2014) így az csak tájékoztató jellegű. A

méz árának folyamatos emelkedése 2014-ben megszűnt és jelentős visszaesés követte (6. ábra). A méz közvetlen eladási árának alakulását, 1999 és 2017 között (Forint/kg) a 7. ábra szemlélteti. Az Uniós átlagárak viszonylatában a Magyarországon termelt mézért jelentősen kevesebbet kapnak a hazai termelők az uniós méhészeknél, különösen a nagybani árak tekintetében (Európai Bizottság 2020).

7. ábra A méz közvetlen eladási árának alakulása, 1999 és 2017 között (Forint/kg)



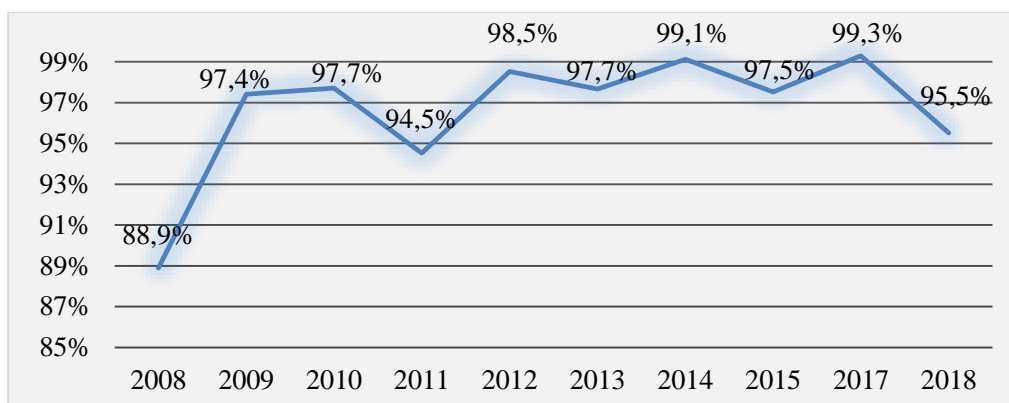
Forrás: OMME Ügyvezetés (2019) alapján saját szerkesztés

7. Az OMME mézvizsgálati eredményei

Az OMME minden évben mézvizsgálatokat végez a magyar méz minőségének biztosítása érdekében, amely vizsgálatok során a legfontosabb és a hatályos Élelmiszerkönyvben meghatározott paramétereket vizsgálják, vagyis a szacharóz-, fruktóz- és glükóztartalmat, a HMF tartalmat¹, a diasztáz aktivitást, a méz eredetét (pollenanalízis) és eredetiségét (hamisításvizsgálat), illetve idegen enzim aktivitást is mérnek. A 8. ábra szemlélteti a vizsgálatok során megfelelt mézminták arányát az összes bevizsgált minta százalékában, 2008 és 2018 között (2016-ban más jellegű vizsgálat történt, ezért arra az évre nincs rendelkezésre álló adat). A vizsgálati eredmények alapján megállapítható, hogy elenyésző a nem megfelelő értékkel rendelkező minták száma, a problémák jelentős részét a HMF tartalom magas értéke és a diasztáz enzim alacsony értéke okozta. Az elmúlt tíz évben a bevizsgált minták átlagosan 96,6%-ban megfeleltek, amely kiváló eredményt jelent, a bevizsgált mézek minősége átlag feletti.

¹ „A HMF méz cukortartalmának hő és tárolás hatására létrejövő bomlásának egyik terméke. Megmutatja, hogy a méz mennyire károsodott a feldolgozása során – legfőképpen a hőkezelés indikátora -, jól használható a tárolási idő meghatározásához. Az előírás az EU-ban termelt mézek esetében maximum 40 mg/kg értéket engedélyez.” OMME Ügyvezetés (2018)

8. ábra A megfelelt mézminták aránya az összes bevizsgált minta százalékában, 2008–2018



Forrás: OMME Ügyvezetés: 2009–2013, Horváth: 2014a, 2014b, 2015, 2016, 2017, 2018 alapján saját szerkesztés (2019)

8. Következtetések

Magyarországon a jelentős hagyományokkal bíró méztermelés több mint húszezer család megélhetéséhez járul hozzá és a környezet fenntartása, a biodiverzitás szempontjából is fontos jelentőséggel bír. A magyar mézfogyasztás a nemzetközi tendenciákhoz hasonlóan, de annál erőteljesebb ütemben növekedett. A jelenlegi piaci szerkezet alapján megállapítható, hogy a hazai méz jelentős része exportra kerül, jellemzően hordós kiszereleésben, ebből következően az ágazat jelenleg erőteljesen kiszolgáltatott a külföldi piacoknak. A nemzetközi mézpiacon erősen differenciáltak az árak, amely már évek óta nem kedvez a magyar méhészetek számára, a hazai mézárak nem tudják felvenni a versenyt a kínai és ukrán alacsony árakkal, de még az Unió átlagárát sem közelítik meg.

A hazai termelők egyik legnagyobb problémája az alacsony nagybani felvásárlási árak és a kedvezőtlen felvásárlási lehetőségek, amelyre jelenleg a közvetlen értékesítés arányának növelése jelenthet kitörési pontot. A hivatalos úton Magyarországra importált mézek aránya nem jelentős, és erősen differenciált. Közülük az alacsony minőségű, árral versenyző termékek gyengítik a hazai termelők piaci pozícióit. A hazai mézkínálatban három fajtaméz, az akác, a repce és a napraforgó méz dominál. A hazai mézforgalmazásban, a nagybani felvásárlás meghatározó, de növekszik a közvetlen értékesítés aránya, amely a termelők számára kedvezőbb értékesítési lehetőséget jelent, magasabb árbevétel elérését eredményezi. Ez a tendencia, figyelembe véve a kistermelői közvetlen értékesítés trendjének erősödését, várhatóan a jövőben tovább fog erősödni.

A méztermelés növekvő tendenciája és az értékesítési lehetőségek javulása ellenére a hazai méhészeti ágazat több problémával is küzd. Az elmúlt években a hazai méhészek sokat szenvedtek az időjárás alakulásától, az átlagosnál is több gondot

okozott a növényvédelem és a méhegészségügyi helyzet is sok kihívás elé állította a méztermelőket, amely okokra visszavezethető a méhállomány várható csökkenése. A méhsűrűség kiemelten magas Magyarországon, a vállalkozói kedv csökkenő tendenciát mutat, így a jövőben a méhcsaládok számának visszaesése mellett, a méhészetek számának csökkenésére is számítanak a szakértők.

Köszönetnyilvánítás

A kutatás az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-19-3-III-SZIE-6 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának szakmai támogatásával készült.



Felhasznált irodalom

- Európai Bizottság (2020): Honey Market Presentation, Spring 2020. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/animals_and_animal_products/presentations/market-presentation-honey_en.pdf Hozzáférés dátuma: 2020.06.20.
- Európai Parlament (2018): P8_TA-PROV(2018)0057. Az EU méhészeti ágazata előtt álló kilátások és kihívások. Az Európai Parlament 2018. március 1-jei állásfoglalása az EU méhészeti ágazata előtt álló kilátásokról és kihívásokról [2017/2115(IMI)]. *Méhészet*, 66, 5, 22–29.
- Európai Parlament (2017): The EU's beekeeping sector. [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_ATA\(2017\)608786](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_ATA(2017)608786) Hozzáférés dátuma: 2020.06.20.
- Európai Parlament (2018): Key facts about Europe's honey market (infographic). <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20180222STO98435/key-facts-about-europe-s-honey-market-infographic> Hozzáférés dátuma: 2020.06.20.
- Feldman, Zs. (2018): *31. Nemzetközi Mézvásár és Méhésztalálkozó*. Megnyitó. Jászberény. 2018.08.04.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations: FAOSTAT (2019): <http://www.fao.org/faostat/en/#home> Hozzáférés dátuma: 2019. 05. 04.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations: FAOSTAT (2020): *Food and Agriculture Organization of the United Nations*. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QL> Hozzáférés dátuma: 2020. 05. 30.
- Horváth, G. (2014a): Mézvizsgálatok 2014. *Méhészet*, 62, 11, 14–16.
- Horváth, G. (2014b): Mézvizsgálatok 2014. *Méhészújság*, 1, 9, 26–28.

- Horváth, G. (2015): Mézvizsgálat, 2015. *Méhészújság*, 2, 8, 24–27.
- Horváth, G. (2016): Mézvizsgálat, 2016. *Méhészújság*, 3, 8, 4–6.
- Horváth, G. (2017): Mézvizsgálat, 2017. *Méhészújság*, 4, 9, 4–6.
- Horváth, G. (2018): Mézvizsgálat, 2018. *Méhészújság*, 5, 8, 4–6.
- Kiss, E. (2018): A mézvásár megvolt, miközben állt a hazai mézpiac. *Méhészet*, 66, 9, 14–15.
- KSH (2015): *Mezőgazdasági Statisztikai Évkönyv, 2014*. Budapest, p. 246.
- [KSH](#) (2016): Statisztikai tükör. A hazai mezőgazdaság teljesítménye 2015-ben. Mezőgazdasági számlarendszer, 2015, 1–6.
<https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mgszlak/mgszlak15.pdf>
Hozzáférés dátuma: 2016.06.02.
- [KSH](#) (2018a): Mezőgazdasági számlák rendszere, folyó alapon, (1988-).
http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_omr002b.html Hozzáférés dátuma: 2019.01.20.
- [KSH](#) (2018b): Mezőgazdasági számlák rendszere, első és második előzetes.
http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_omr001.html Hozzáférés dátuma: 2019.01.20.
- Lászlóffy, Zs. (2014a): Mézpiaci információk. *Méhész Újság*, 1, 6, 26–27.
- Lászlóffy, Zs. (2014b): Az átláthatóság korszaka. *Méhész Újság*, 1, 12, 34–35.
- Magyar Méhészeti Nemzeti Program 2010–2013 (2010): A vidékfejlesztési miniszter 47/2010. (XII. 31.) VM rendelete a Magyar Méhészeti Nemzeti Program alapján a 2010–2013 közötti végrehajtási időszakokban a központi költségvetés, valamint az Európai Mezőgazdasági Garancia Alap társfinanszírozásában megvalósuló támogatások igénybevételének szabályairól. *Magyar Közlöny*, 2010, 202, 32204–32237.
- Magyar Méhészeti Nemzeti Program (2017): A földművelésügyi miniszter 4/2017. (I. 23.) FM rendelete a Magyar Méhészeti Nemzeti Program alapján a 2016–2019 közötti végrehajtási időszakokban a központi költségvetés, valamint az Európai Mezőgazdasági Garancia Alap társfinanszírozásában megvalósuló támogatások igénybevételének szabályairól. *Magyar Közlöny*, 2017, 8, 161–186.
- Magyar Méhészeti Nemzeti Program (2019): *Magyar Méhészeti Nemzeti Program Értékelése 2016–2019 és Tervezése 2019–2022*. Jóváhagyta: dr. Feldman Zsolt, agrárgazdasáért felelős helyettes államtitkár. Agrárminisztérium, Budapest, 1–29.
- Mezőné Oravecz, T. – Kovács, I. (2019): A hazai termelői mézek és méhészeti termékek iránti fogyasztói bizalom kvalitatív vizsgálata. In Pappné Sziládi, K. – Bíró, I. – Beszedes, S. – Gál, J. – Hampel, Gy. – László, Zs. – Deák, D. – Kiss, M. – Imre-Fodor, G. – Mihalkó, J.(szerk.) *Műszaki, technológiai és gazdasági kihívások a 21. században című konferencia : nemzetközi magyar nyelvű tudományos konferencia: előadások és posztterek összefoglalói*. Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Kar, Szeged, p. 109 Paper: 32.
- Nagy, I. (2007): *A méhészeti termelés technológiai, gazdasági, társadalmi összefüggéseinek vizsgálata*. Doktori (PhD) Értekezés. Nyugat-magyarországi Egyetem, Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar, Az állati termék-előállítás biológiai, technológiai, ökológiai, takarmányozási és ökonómia kérdései Doktori Iskola, Mosonmagyaróvár.

- Nagy, L. (2014): Akácméztermelést befolyásoló tényezők az elmúlt 35 évben. *Méhészet*, 52, 4, 13–16.
- Nyárs, L. (2001): A méhészeti ágazat helyzete és fejlesztési lehetőségei. Agrárgazdasági Tanulmányok. Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet. 2001. 8. szám
- OMME (2019): *Magyar Méhészeti Nemzeti Program, Környezetterhelési Monitoringvizsgálat 2018–2019.*
- OMME Ügyvezetés (2009): Bolti és zárszalagos mézek vizsgálata 2009. *Méhészet*, 57, 8, 14–17.
- OMME Ügyvezetés (2010): Bolti és zárszalagos mézek vizsgálata 2010. *Méhészet*, 58, 7, 12–15.
- OMME Ügyvezetés (2011): Mézvizsgálatok 2011. *Méhészet*, 59, 8, 14–18.
- OMME Ügyvezetés (2012): Mézvizsgálatok 2012. *Méhészet*, 60, 8, 18–21.
- OMME Ügyvezetés (2013): Mézvizsgálatok 2013. *Méhészet*, 61, 8, 18–21.
- OMME Ügyvezetés (2019): *Adatszolgáltatás.*
- Šedík P. – Horská E. – Skowron-Grabowska B. – Illés, B. CS. (2018a): Generation marketing in strategic marketing management: Case study of honey market. *Polish Journal of Management Studies*, 18, 1, 330–331. DOI:10.17512/pjms.2018.18.1.24
- Šedík, P. – Zagula, G. – Ivanišová, E. – Kňazovická, V. – Horská, E. – Kačániová, M. (2018b): Nutrition marketing of honey: chemical, microbiological, antioxidant and antimicrobial profile. *Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences*, 12, 1, 771. <https://doi.org/10.5219/988>
- Šedík, P. – Pocol, C. – Horská, E. – Fiore, M. (2019): Honey: food or medicine? A comparative study between Slovakia and Romania. *British Food Journal*, 121, 6, 1281–1297. DOI: 10.1108/BFJ-12-2018-0813
- Statista (2019) <https://www.statista.com/> Hozzáférés dátuma: 2019.06.02.
- Trademap (2019) <https://www.trademap.org/Index.aspx> Hozzáférés dátuma: 2019.06.02.

Hogyan készül? – Tartályok, berendezések és rendszerek készítése a gyógyszer- és élelmiszeripar számára

Nagy Vivien Ágnes – Kozma Tímea – Gyenge Balázs

2019-ben, amikor egy átlagos vásárló ellátogat egy szupermarketbe, nem az az első gondolata, hogy vajon a kezében tartott csoki vagy joghurt hogyan, milyen technológiával, milyen körülmények között lett előállítva, mert az esetleges fizikai szükséglete felülír minden további filozofálást a megvásárolni kívánt termékről. Ezzel szemben, ha megvásároljuk a különböző gyógyszeripari termékeket, melyeket már különféle bevonatokkal látnak el, hamarabb eszünkbe jut az, vajon hogyan készül? Tanulmányunkban egy hazai vállalat gyártási folyamatába nyerhetünk bepillantást, ahol megvizsgáljuk azt, hogy milyen minőségbiztosítási tanúsítványok vannak érvényben, hogyan történik a gyártás és mi az alapja (push vagy pull). Kutatásunk rávilágít arra, hogy az évek során milyen technológiai újítások történtek a vállalatnál, valamint melyek azok, amiket még alkalmazni terveznek. Megvizsgáljuk, hogyan kerül el a vállalat a gyártás előtt, alatt és után keletkező veszteségeket, illetve a keletkezett selejtet hogyan kezeli.

Kulcsszavak: gyártás, logisztika, gyógyszeripar, esettanulmány, értékteremtés

1. Bevezetés

A mai felgyorsult világunkban egyre nagyobb értéke van az időnek. Időre kell menni dolgozni, az orvoshoz, beszedni a gyógyszert, sőt, még sokszor a napi étkezések időpontja is meg van határozva. Az örökös sietség pedig hatással van az életünkre. Egyrészt, mert a szervezet nem tud eleget pihenni, másrészt azért, mert a szintén sietve felhízalt, nem háztáji baromfi, rengeteg másik egyeddel él egy ketrecben, stresszben, melynek hormonjai (pl. a tojás által) bejutnak az emberi szervezetbe. A munkahelyi napi stressz szintűgy hatással van a szervezetünkre, mely leginkább negatív (határidők betartása, túlóra, plusz munka stb.). Az ilyen hatások miatt számos ember kezd el vitamint szedni (főként magnéziumot), vagy éppen valamilyen fajta orvos által felírt nyugtatót, vagy egyéb gyógyszert. Mivel ezen emberek nagy része, csak arra gondol, hogy: „mindegy mi és mennyibe kerül, csak segítsen”, így fogalmuk sincs és bele sem gondolnak abba, hogyan készülnek azok a termékek, amiket magukhoz vesznek, ez az egész pedig egy láncolatot eredményez. A felírja a terméket, B megveszi, vagy A javasol egy terméket, ami ha nem szimpatikus B-nek, akkor másik fajtát választ (megjelenés, ár, stb. értékek alapján). A gyógyszergyártás napjainkban még mindig egy elég zárt lánc, ezért szeretnénk egy kis részt megmutatni belőle. Egy Pest megyében található hazai vállalatnál készülnek a gyógyszerek és élelmiszerek gyártásához szükséges berendezések, tartályok. A cég a legtöbb berendezését a gyógyszergyártók számára értékesíti, ezért a későbbiekben is inkább ezekre a termékekre fogunk fókuszálni. Tanulmányunkban feltárjuk, hogyan készülnek el ezek

a berendezések, mennyi idő szükséges hozzájuk, hogyan néz ki a gyártási folyamat a megrendeléstől a kiszállításig. Vizsgálatunk aktualitását tovább fokozza az a tény, hogy egyre nagyobb igény van a gyógyszergyárakra és azok folyamatos működésére, nem csak hazánkban, hanem egész Európában is.

2. A vállalati értéklánc fontossága

2.1. Az értékteremtés, értéklánc szükségessége

Annak érdekében, hogy egy vállalat a vevő számára hajlandó és képes legyen megfelelő szolgáltatást nyújtani, tisztázni kell bizonyos alapvető fogalmakat, mint pl. az érték, az észlelt érték és az értékteremtés. Az érték a vevő által észlelt megfogható és megfoghatatlan előnyöket és költségeket foglalja össze, melybe beletartozik ún. „mesterhármás”, a minőség, az ár és a kiszolgálás. (Kotler–Keller 2006) Rekettye (2018) könyvében az észlelt értéket pedig úgy határozza meg, hogy a vevő számára nyújtott termék vagy szolgáltatás hasznossága, melyért az ügyfél ellenértéket (anyagi vagy nem anyagi értékben tekintendő) szolgáltat.

A vállalatok működési idejének jelentős részét teszi ki a logisztikai folyamatok menedzselése, mely a tényleges értékteremtésben közvetlen formában nem vesz részt, a termék értékét azonban növeli. (Király et al. 2018) A fenti megállapítás csak részben igaz, hozzátesszük, hogy a logisztikai folyamatok határozott véleményünk szerint az értékteremtést közvetlenül is befolyásolják a vevőkiszolgálási szint elemei által, melyek manapság a vevők számára egyre nagyobb értéket jelentenek és hajlandók érte fizetni, vagy partnert is váltani.

Az értékteremtés egy olyan folyamat, melynek három fő szakasza van: 1. Érték kiválasztása, 2. Érték nyújtása, 3. Érték kommunikálása. Míg az első a stratégiai marketing tervet igényel, a második és a harmadik szakasz már a taktikai marketing feladatainak alappillérei. (Lanning–Michaels 1988) Ez, a gyógyszergyártás területén pedig különösen fontos, hiszen nem csak az emberek egészsége, hanem a vállalat piaci helyzete, hírneve, növekedése, profitjára is meghatározó befolyással bír. Bármilyen olyan vállalat amelynek fő tevékenysége a gyártás köré specializálódik, akkor tudja biztosítani a legnagyobb értékteremtést, ha sikerül a tudást, a készségeket és a képességeket összehangolni egy közös cél érdekében olyan mechanizmusok révén, amelyek a hatékonyságot és eredményességet szolgálják, mindezt természetesen stratégiai szinten (Mester et al. 2017). Gyenge–Kozma (2018) szerint az eltérő értéklánc szemléletek, illetve értékteremtő folyamatok elemzése hasznos segítség a vállalkozásoknak, hogy pontosabban vagy jobban tudják érzékelni és kielégíteni a potenciális vevők igényeit, ezáltal is nagyobb értéket teremtve számukra. Reicher szerint a vevő részéről előny, hogy a termékeket és a szolgáltatásokat az igényeihez igazítja a vállalat, hogy a gyártási és egyéb járulékos költségek csökkenése miatt kedvezőbb áron tud vásárolni. (Reicher 2016) Az értékteremtő folyamat elemei a folyamat olyan építő egységeinek tekinthetők, melyek hozzá tudnak járulni a kívánt cél eléréséhez. (Gyenge–Kozma 2018) Ezek azok a tényezők, melyek befolyásolják mennyire tud egy vállalat sikeres lenni a piacon, meghatározza, milyen minőségben képes kiszolgálni és megtartani az ügyfelét. A sikeres értékteremtési folyamathoz

elengedhetetlen a vállalatok számára legalapvetőbb tényező: a stratégia. A stratégia a vállalatok számára, olyan, mint a levegő az embereknek. Enélkül nincs fejlődés. Sőt, maga a vállalat sem tud csak úgy megalakulni, hiszen ahhoz, hogy egy terméket vagy egy szolgáltatást eladjunk, vagy eladhatóvá tegyünk, szükség van konkrét tervekre, célokra, vállalati stratégiára, mely a céget minden irányból körülveszi. A piacon lévő pozíciójának meghatározásához, megőrzéséhez vagy javításához is nélkülözhetetlen. Dönt arról a szükséglet és a választék, valamint a versenyelnyerő forradalom világában, hogyan próbáljon összhangban lenni, a piacon való terjeszkedésről, illetve a pozicionálásról és hatalmas szerepe van a funkcionális területek összehangolásában is.

2.2. A tudatos vállalatoknak nélkülözhetetlen egy jó stratégia

Bármilyen olyan vállalat, amelynek fő tevékenysége a gyártás köré specializálódik (ahogyan a tanulmányunkban szereplő vállalatnak is), akkor tudja biztosítani a legnagyobb értékteremtést, ha sikerül a tudást, a készségeket és a képességeket összehangolni egy közös cél érdekében olyan mechanizmusok révén, amelyek a hatékonyságot és eredményességet szolgálják, mindezt természetesen stratégiai szinten (Mester et al. 2017). A stratégia pedig ki kell, hogy egészüljön pénzügyi tervezéssel, amely a vállalati növekedést szolgálja (Hezam et al. 2017, Tóth et al. 2019). Benedek–Takácsné (2016) szerzőpáros úgy véli, hogy az elmúlt évtizedekben a társadalmi felelősségvállalás vállalati szempontból nagy mértékű megnövekedése a cégek legitimációs válságával magyarázható, mely azóta is fontos terület a gazdasági életben az állandó változások miatt. A 21. században már asszertív vállalatokról beszélünk, melyek tudatos stratégiát alkalmaznak annak érdekében, hogy nagyobb piaci szegmens igényeit tudják kielégíteni, mely által bevételeiket is növelni képesek. Napjaink turbulensen változó gazdasági környezetében különösen fontos egy határozott és erős stratégia kialakítása. A folyamatosan változó vevői igényeknek való megfelelés és a technológiai újítások követésének elmulasztása hatalmas károkat okozhat, melyek nem csak anyagilag érinthetik rosszul a vállalatot, hanem presztízs szempontból is. Mind ehhez természetesen szükséges egy olyan gazdaságpolitika, amely mindezt támogatni képes – vagyis a fiskális és monetáris politikai szoros együttműködése a meghatározó, amely révén kialakítható egy vállalkozóbarát üzleti környezet, amelynek egyik kulcspontját a tudás, és annak fejlesztése jelenti (Lentner 2007a.b). Napjainkban a legtöbb fejlődő és fejlett ország a gazdasági fejlődés egyik jelentős eszközének tartja a tudásalapú társadalmat, amely azonban az állami szerepvállalás megerősödése, konszolidálása, a biztos makrogazdasági alapok megeremtése (fiskális, monetáris és növekedési, illetve előre tekintve versenyképességi fordulat) révén érhető el, mindezzel biztosítva egy magasabb dinamikájú és egyben fenntartható növekedési pályát (Kolozsi et al. 2017, Lentner 2015).

Csath (2004) szerint a vállalati szintű terv tartalmazza az egész vállalati jövőképet, annak legfontosabb céljait, és az egyes üzleti területeken és piacokon várható legjelentősebb változásokat, illetve a funkcionális stratégiák fő céljait. Az üzletági stratégia az adott üzletágra szóló mindenre kiterjedő terv. A funkcionális stratégiák pedig a különböző funkcionális területek, a kutatás-fejlesztés, a marketing, a pénzügyek és a humán terület részletes, a stratégiában meghatározott idő alatt

elérendő céljait és az eléréshez szükséges cselekvéseket, azok megvalósítási módjait és feltételeit foglalják össze. Kurucz szerzőtársaival (2017) kiemeli, hogy bár a digitális megoldások meghatározók, a stratégiai fejlesztések még ma is főként a meglévő infrastruktúrára építenek. Az egyértelmű digitális stratégia egyik szinten sem jelenik meg.

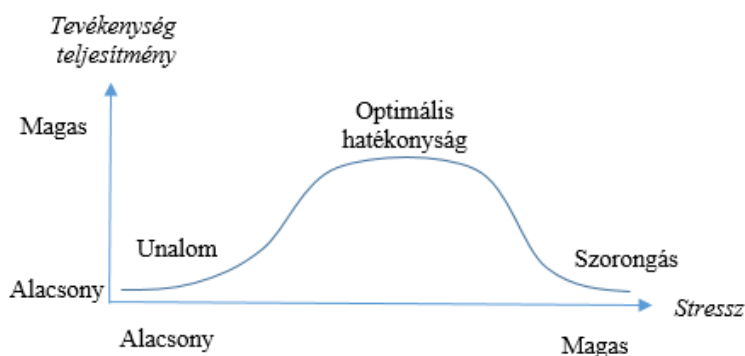
Thompson (1997) úgy vélekedik erről, hogy a stratégia egy olyan folyamat, melyet meg kell érteni, nem egy olyan tudományág, melyet meg lehet tanulni. Ebben a körforgásban a vállalat egészét kell látni, gyakran változó környezetben, ezáltal kell meghatározni a szervezet céljait és azok kívánt teljesítési fokát, szándékait, az akcióit és az időterveket (Erdei et al. 2018, Oláh et al. 2018), majd mindezeket ki kell értékelni, ahol szükséges ott át kell alakítani az egyes koncepciókat. (Thompson 1997) Ebben a folyamatban a legfontosabb szerepe a tervezés (Duleba–Moslem 2018) megvalósításának, tökéletesítésének van (a szintek és az egyes fázisok között lévő kapcsolati pontok definiálása). Ennek eredményeképpen alakult ki a stratégiai menedzsment, mely a vállalatokon belül saját szegmenst alkot. A stratégiai menedzsmentben részt vevő vezetők azok, akik a vállalat felsővezetésében foglalnak helyet, ezek lehetnek akár a tulajdonosok, az elnökök, de hasonló joggal élnek/élhetnek a részvényesek is. Pimor–Fender (2008) francia szerzőpáros úgy gondolja, hogy a vállalkozás stratégia nemcsak gazdasági racionalitás kérdése. A logisztikához hasonlóan, a vállalkozás nem önhivatkozó (önmagáról referenciát alkotó). Több esetben cselekszik ugyanannyira a hitei, szokásai és személyes indíttatásai miatt, mint szigorú racionális megfontolásokból az olyan alkalmakkor, amikor explicit vagy implicit formában meg kell fogalmaznia stratégiáját. (Pimor–Fender 2008) A vállalati tervezés lényege Hax és Majluf (1984) szerint egy olyan tudományosan megalapozott eljárási mód, amellyel a vállalat olyan elengedhetetlen tevékenységeit szervezi meg, melyek egyrészt a jelenlegi hatékonyságát biztosítják, másrészt utat mutatnak egy új, jobb jövőbe.

2.3. Hatékonyság mindenáron?

A tervezésnek kell megadni a választ a tágabban értelmezett környezet fenyegetéseire és kínálózó lehetőségeire. A válasz a vállalat belső erőforrásainak kreatív felhasználásával születik meg. (Barakonyi 1999) Értelmezésének leggyakoribb módja a pazarlások csökkentése, a teljesítmény és a hatékonyság növelése.

A hatékonyságot számos szemszögből meg lehet közelíteni. Goleman (2010) szerint a hatékonyság kapcsolatban áll a stresszel, melyet az 1. ábra szemléltet. Véleménye szerint két végpont van: az alacsony és a magas stresszt okozó munkafolyamatok, munkakörnyezet, mind rontják a hatékonyságot. Ha a munkavállaló motivált, kihívásban van része, így növekszik az érdeklődése és a hatékonysága is.

1. ábra A stressz és a tevékenység teljesítményének összefüggése



Forrás: Goleman 2010, 356. o.

Tanulmányunkban egy olyan vállalat szerepel, melynél igencsak megnövekedett stresszben dolgoznak a munkavállalók. Mégis, a lehető leghatékonyabban kell dolgozniuk, ugyanis az elkészült termék tesztelésére sok esetben már csak a felhasználónál van lehetőség, ha pedig a projektben csúszás történik, akkor probléma adódik. Azonban napjainkban már nem csak emberi munkavállalók dolgoznak a munkafolyamatokban, hanem gépek, robotok is. Mivel rájuk nem hatnak pszichológiai tényezők, így az ő hatékonyságukat általában az idő és a mennyiség faktoraival mérik. A 21. században mind a gépek, mind az emberek által végzett munkafolyamatokat optimalizálják, napról-napra igyekeznek a vállalatok eredményesebbek, újítóknak lenni a vevőkör megtartása és az új ügyfelek megszerzése miatt. De vajon mi az az ár, amit a vállalatok hajlandóak kifizetni és amit a dolgozók még el tudnak fogadni? Hol van a határ? Ezeknek a vállalkozásoknak nem csupán értéket kell teremteniük a vevőik vagy partnereik számára, hanem képesnek kell lenniük arra, hogy bizalmat tudjanak szerezni. „A bizalom szerves része a társadalomnak. A bizalmtól függünk mindannyian, magától értetődőnek vesszük a létezését – egészen addig, amíg be nem szennyeződik vagy el nem tűnik.” (Covey–Merrill 2011)

A hatékonyság vizsgálatának egy másik, manapság már filozófiának mondható az így létrejövő folyamatoptimalizációk összessége: a Lean. A Toyota által kifejlesztett rendszer, melynek alapja a vállalat termelési rendszere (Toyota Production System) volt, óriási segítséget nyújtott az egész világnak azzal, hogy újragondolták a folyamatokat (a kaizen és a JIT alkalmazásával), és a veszteségek minimalizálására, illetve azok elkerülésére törekedtek. A Lean meglátás szerint kevesebb erőforrással, kevesebb idő alatt és kevesebb helyet felhasználva lehet a vevőnek több értéket nyújtani a veszteségek kiküszöbölésével. Losonci (2010) szerint a Lean sikere abból áll, hogy számos nagyvállalat rendkívül pazarló módon állítja elő termékeit és szolgáltatásait. Gyenge és szerzőtársai (2015) úgy ítélik meg hogy: „a Lean több, mint az eszközök összessége, hiszen a megfelelő alkalmazásához a filozófiának át kell hatnia a teljes szervezetet, és ezek az eszközök sem kizárólagosan tartoznak valamely alapelvhez vagy bevezetési lépcsőhöz. Egy-egy eszköz akár az

egész rendszerre is hatással lehet.” Nielsen és Pejstrup (2019) szerzőpáros úgy vélekedik, hogy „a Lean célja a munkavállalók motiválása és bevonása a folyamatos fejlesztések folyamatába, a hulladék figyelése a termelési folyamat során, valamint az érték növelése az ügyfelek és a bevétel növelése érdekében a gazdaságba.” Smalley (2019) szerint egy szervezetben négy problémátípust különböztetünk meg, melyek kiküszöbölése a Lean-nel orvosolható. Ezek: hibaelhárítás, standartól való eltérés, célállapot, nyílt végű – innovációs. Bizonyos elemek mind a négy problémában közösek: pl. a hibafaktorok feltárása és a potenciális irány meghatározása. Mindezeket túl a lean üzenete a piaci szereplők (beszállító-vevői kapcsolatokban) számára világos és tiszta, sokkal egyszerűbben piacosítható, mint a digitális fejlesztések java része (Kurucz–Tüttő 2019).

2.4. Gondolnunk kell a környezetünkre is!

A termelési veszteségek által keletkezett hulladék hatással van a környezetre. Sztrapkovic és Pataki (2017) úgy véli, hogy a Lean alkalmazása megfelelő lehet a környezetterhelési problémák csökkentésére, hiszen a veszteségek csökkentésével a környezetszennyezés mértéke is mérséklődik. „A környezetünk egészségét figyelembe vevő vállalkozóknak és vezetőknek sok bátorságra és fantáziára van szükségük. Amilyen mértékben romlik a bolygónk környezeti állapota, olyan mértékben kell egyre bátrabban és újítóbb módon fellépniük. Bátorságra van szükségük ahhoz, hogy újragondolják életük szokásait. Meg kell fontolniuk tevékenységük ökológiai hatásait, szélsőséges esetekben egy környezetileg elviselhetőbb iparágban mindent újra kell kezdeniük.” vélekedik Winter (1997) az 1990-es évek végén, mely megfontolás napjainkra egyre inkább égetőbbé válik. Hiszen nem mindegy, milyen jelenben élünk és milyen lesz az a következő generáció számára.

3. Anyag és módszer

Aktuális kutatásunk első lépéseként a témához szorosan kapcsolódó hazai és nemzetközi szakirodalom került feldolgozásra. A primer kutatást egy magyarországi közép vállalatnál végeztük, melyet esettanulmány módszerrel elemeztünk. Az esettanulmány probléma felvetés részét részben a szakirodalmi áttekintésben fejtettük ki alátámasztva és megerősítve más kutatók gondolataival. Az itt „felvetett probléma” a 1. stratégiai pontok meghatározásának szükségessége az értéklánc elemei mentén, 2. a stratégiai értékek azonosítása (felismerése) és tudatosítása, a meglévőnél mélyebb kidolgozásának szükségessége, illetve a harmadik problémakörként 3. a folyamatban mutatkozó hatékonyság csökkentő pontok azonosítása. Mindhárom problémát (problémakört) a szakirodalmi elemzéssel támasztottuk alá, szoros összefüggésben a vizsgált vállalat folyamatainak és ellátási láncának tanulmányozása alapján.

Az esettanulmány következő, azaz „helyzetkép elemzés” részében jártuk körül a vállalati folyamatok sajátosságait a 4. fejezetben. A helyzetelemzés vizsgálata a következő területekre terjedt ki: a vállalat helye az ellátási láncban, partner kapcsolatai, iparági szerepe és működése, melyek jelen publikációban kerülnek feldolgozásra (lásd mélyinterjú és üzem bejárás és felmérés)

A „lehetséges problémamegoldások ismertetése és módszerei” az 5. fejezet elején láthatók, a „javasolt megoldás(ok)” előnypontjainak megjelölésével. A probléma megoldás javaslataiban arra fókuszáltunk, hogy a felvetett problémákra az ellátási lánc menedzsment koncepcióból fakadó integráció és együttműködés lehetőségeit vázoljuk fel, nagyobb értékteremtési potenciálok kialakítását célozva. A hatékonyság növelést részben ezzel, részben a veszteség csökkentési lehetőségekre történő rámutatással fejtettük ki.

Az esettanulmány „konklúzió” fejezetét az 5. fejezet utolsó részében fejtettük ki, igyekezve az általánosításra, mely lehetővé teszi, hogy a bemutatott eredményeket és módszereket más szervezetek vezető kutatói is eredménnyel ötvözhessek, saját területükön.

A vállalatnál történt vizsgálatunk során főképp kvalitatív kutatási módszert alkalmaztunk a fenti kérdések mentén, melyet a strukturált mélyinterjú módszerrel is megerősítettünk. Mindez segített feltárni a vállalat gyártási folyamatát, alkalmazott technológiáját, valamint a selejtkezelési metódusokat. Elemzésünk során megismerhettük a vállalatot, illetve annak ellátási láncban betöltött szerepét és sajátosságait. A megismert projekt rendszerű szolgáltatás kulcs kérdéseit tanulmányozva, megállapítottuk, hogy a **hatékonyságnak** és az **értékteremtésnek** nem csak gépi (folyamati) hátterei dominálnak, hanem emberi, szakértelmi részei is, ezért kiegészítő célzott vizsgálatokat is tettünk az úgynevezett „puha” tényezőkre, mint a stressz és bizalom kérdéseire is. Saját méréseket végeztünk a gyárban, gép mellett dolgozó emberek munkával eltöltött idejéről, valamint a termék tervezésében részt vevő emberek leterheltségéről, melyek munkánk kvantitatív részét képezték. Ezek közül a stresszcsökkentés és bevonás fontosságát állapítottuk meg.

A feltárás során igyekeztünk biztosítani a zavartalan munkát a termelésben, valamint a termelés tervezésben is, mert magas koncentrációt igényelnek a folyamatok.

A fenti módszerek alkalmazása volt az egyetlen, a vezetőség által is jóváhagyott mód, hiszen a vállalat némely adatai annyira érzékenyek, hogy semmilyen szinten nem kerülhetnek ki nagyközönség felé. Ámbár néhány számbeli adatot mégis sikerült megszerezni, melyek alátámaszthatják a hipotéziseinket. Manapság a vállalatok többsége nem szívesen osztja meg az adatait, mert féltik a versenyben betöltött stabil pozíciójukat. Egy ilyen kis piacon résztvevő vállalat részéről ez teljesen érthető, hiszen ha egy potenciálisan konkurens vállalat bármely tagjához jutna az információ, erős versenytárs válhatna belőle, mely a cég számára komoly veszteséghez vezethetne.

4. Vizsgálatok és eredmények

4.1. A vállalat múltja és termékei

A vállalat az 1990-es évek elején alakult Magyarországon. Fő tevékenységi köre fémszerkezetek gyártása (TEAOR 2511). A Pest megyei székhelyű cégnek számtalán, a hazai és világpiacra ismert vevője van, melyek igényeinek kielégítését a lehető legmagasabb szinten kell tartaniuk. A tartályok és berendezések gyártásában a hazai piac nagyon kicsi, ezért fontos, hogy meg tudják tartani versenyelőnyüket a

versenytársaikkal szemben. A cég az októberi adatok alapján 116 dolgozóval működik a telephelyén. A tulajdonosok száma hat, a vezetők pedig heten irányítják a vállalat egyes részlegeit. A cég a kezdetekben még mikrovállalként működött és csak technológiai szerelési tevékenységeket láttak el, de a sikeres piaci helyzetük miatt mára már középvállalattá nőtte ki magát.

A kutatásunk elvégzéséhez a vállalat egyik mérnöke volt segítségünkre, aki végigvezetett minket a 2000 négyzetméter alapterületen. Napjainkban a cég már rutinszerűen menedzseli legnagyobb kihívást jelentő élelmiszeripari és gyógyszeripari projektek különleges nemzetközi követelményeinek megfelelő saválló acélokból készülő folyamat szabályzó és vezérlő eszközökkel ellátott tartály, tál és üst rendszereinek tervezését, gyártását, installációját, üzembe helyezését, szervizelését és minőségi bizonylatolását, mely rengeteg időt és munkaórát igényel. Mivel ezek a berendezéseknek rendkívül fontos az, hogy jól működjenek és minőségileg is tökéletesek legyenek, a vállalat számos minőségi tanúsítvánnyal rendelkezik.

A vállalkozás 1995-ben szerezte meg első cégminősítését, az MSZ 4362-89 szerint, melyre az egyre növekvő vevői igények miatt volt főképp szükség. 1999-ben MSZ EN 729-2 szerinti tanúsítást szerzett, mely a hegesztő üzemek működésének nélkülözhetetlen feltétele. 1999-ben vezették be az EN ISO 9001/1996 szabvány előírásait, majd 2002-ben megújították a hegesztő üzemi minősítéseiket. Ezen felül még az MSZ EN / DIN EN 729-2, illetve AD 2000 Mb. HP0 tanúsítvánnyal rendelkeznek és a minőségirányítási rendszerüket az ISO 9001/2000 szabvány követelményei szerint készítették el. 2014-ben bevezették a Harmonizált Integrált Minőségirányítási Rendszert, amely megfelel az ISO 9001, ISO 14001 és ISO 28001 és PED 2014/68/EU rendelet követelményeinek, ugyanis a vállalat rendelkezik az ehhez szükséges hegesztő üzemi minősítéssel, valamint a létfontosságú eljárások engedélyeivel, illetve az összes a foglalkozási területükhöz elengedhetetlen engedéllyel.

Mielőtt még rátértünk volna a gyártási folyamatokra, kisebb felvilágosítást kaptunk az üzemben készülő termékekről. Előállítanak itt steril tartályokat és berendezéseket, nyomástartó edényeket és tárolótartályokat, élelmiszeripari berendezéseket és az ezekhez szükséges rendszereket, szűrő berendezéseket és komplett rendszereket, speciális készülékeket, berendezéseket, valamint CIP, SIP („Cleaning In Place” és „Steaming In Place” azaz a telepített berendezések helyszíni tisztítását, illetve helyszíni sterilizálását) készülékeket.

4.2. Vállalati folyamatok, a mélyinterjú

Hogyan készül? – tettük fel a kérdést segítőknek, mikor már megismerkedtünk a vállalat által gyártott termékekkel. A fenti termékeknek közül néhánynak már a neve is bonyolult első hallásra, főleg, ha az ember nem gépészmérnök, vagy nem ezekkel dolgozik mindennap. A rövid bemutatás után indultunk el a gyártási területre, mely egész egyszerűen hatalmas. Már maguk, az itt elhelyezett berendezések, összeszerelési egységek is viszonylag nagy területeket igényelnek, amiket egymástól közepén egy széles közlekedési útvonal választ el. A gyártás két oldalon történik, több sorban, és mindenhol mást építenek be, tesznek hozzá a termékhez. Érkezésünkkor egy ún. víz előállító berendezésen dolgoztak.

2. ábra Víz előállító berendezés



Forrás: saját fotó a helyszínről (2019)

Értetlen arcunk láttán, kulcsembertünk a segítségünkre sietett: „Ezzel a berendezéssel fordított ozmózzissal tisztított víz állítható elő. A négy egymás alatti csőben membránok találhatók, melyek úgy vannak kidolgozva, hogy az áramlással ellentétesen szűrje a sima vizet. Ezt általában adott gyógyszerek előállításához használják. Amennyiben egy nagyon bonyolult és szinte 100% tisztaságú vízre van szükség, akkor a benne lévő vizet még tovább szűrjük, desztilláljuk, mellyel eltávolítjuk a kémiai és biológiai szennyeződések 99,99%-át.”

Mielőtt még a gyártási folyamat megkezdődhetne, az ügyfélnek egy szerződést kell kötnie a céggel, melyben lefektetik a projekt határidejét és a projekten belüli határidőket. Ennek értelmében, ha a vállalatnál a gyártási folyamat bármely szakaszában csúszás keletkezik, akkor a céget kötbér terheli az ügyfél felé. A projekt kezdete az a nap, amikor az ügyfél elküldi a vállalat számára az ún. URS-t (User Requirements Specials) vagyis a megrendelő speciális követelményeit a legyártatni kívánt termékhez. A kézhez kapott dokumentum alapján ellenőrzik az alapanyag készletet, majd kezdődik a tervezés.

A tervezési folyamatban a vevő igényei alapján elkészítik a gyártandó termék alaprajzát az AutoCad, a Solid Works vagy a Cad matic tervező programok egyikével (használatuk attól függ, hogy mit szeretne a vevő). Az így elkészült terveket több példányban kinyomatják, majd a gyártásvezető kap egy példányt, ami alapján a dolgozókat és a folyamatokat képes irányítani. Mint fentebb látható a vállalat gyártási folyamata pull rendszerű, tehát megrendelés alapján működik. A jelenleg látható vízelőállítót nagyságrendileg két hónap alatt gyártották le, és egy nagy hazai gyógyszeripari vállalathoz került. A gyártási folyamat következő részeként elsőnek a tartály palástjának legyártása történik. Ez egy viszonylag hosszú folyamat, mivel az

egyreszket géppel kell megformálni, némelyeket pedig kézzel készítik el, a tökéletes forma kialakítása miatt. A ráfordított idő nagysága attól függ, hogy a megbízó milyen terméket szeretne. Amennyiben „csak” folyadékot tárolnak majd benne, akkor is meg kell határozni, hogy maga a tartály egyszerű tároló tartályként kell funkcionáljon, vagy éppen egy duplafalú keverő tartály kell a mixtúrák elkészítéséhez.

A már elkészített tartályhoz egy külsős alvállalkozó állítja elő a termék alsó és felső fenék részét. Ez több esetben kockázatot is jelenthet sajnos, mert ha bármelyik darab elkészítése előre nem látott okból kifejezően csúszik, akkor már veszélybe kerül a meghatározott befejezési határidő. Amint a megrendelt termékek beérkeznek az alvállalkozótól, elkezdődik az alsó és a felső rész hozzáhegesztése a tartályhoz. A következő folyamat az egyéb kiegészítők felhelyezése a tartályra. Csonkok, elzáró szelepek és műszerek kerülnek fel, melyekkel szabályozni lehet a tartály működését. Ezt követi a felületi érdesség megmunkálása, melyet csiszoló géppel és csiszoló szakemberrel végeztetnek el. Amikor a felület csiszolása befejeződött, és a termék elkészült, akkor értesítik a minőségügyi szakembert.

A vállalat minőségügyi szakembere egyelőre megírt protokoll alapján végzi el a minőségellenőrzést. Ezen folyamat alatt olyan tesztek hajtanak végre, melyek bizonyítják azt, hogy a vevő azt a terméket kapja, amelyet megrendelt, úgy üzemel, ahogy ő azt a lefektetett szerződésben és a URS-ben is meghatározta. A protokoll két fő tesztcsoportra osztható: kivitelezés és működés. A kivitelezés során azt ellenőrzik le, hogy a tartály kialakítása megfelelő-e, a méreteit, a csonkok pozícióját és azok méretét, illetve a tartály felületi érdességének értékét, melyeket speciális mérőműszerekkel végeznek. A működés során azt ellenőrzik, hogy a tartály teljesen leürül-e, vagy a teszt mosatás során minden fontos részt betérít-e a mosófolyadék. Az ilyen speciális működési tesztek elvégzésére egy igazán egyedülálló szakemberrel rendelkezik a vállalat, akinek több, mint 50 éves tapasztalat van a különböző vegyi keverékek elkészítésében. Miután a termék átment az összes teszten, akkor a vállalat felveszi a kapcsolatot az ügyféllel, mert az ő jelenlétében is megcsinálják a tesztek. Ez a folyamat az ügyfél megtartása, valamint a termék specialitása miatt elengedhetetlen. Ha a megbízó úgy vélekedik, hogy a helyszínen elvégzett tesztek a szabvány alapján sikeresek voltak, és aláírásával hitelesíti azt, akkor a tartály üzembe helyezhető.

Az elkészült termék kiszállítása két módon történhet meg, mérettől függően. Amennyiben a gyártmány nagyobb, mint amit a cég saját kisteherautója elbír, akkor egy külső logisztikai szolgáltatót bíznak meg azzal, hogy szállítsa ki a megadott helyre, határidőn belül. Ha a produktum elfér a cég autóján, akkor pedig vállalat sofőrje szállítja ki. Pl. a vízelőállító berendezést egy külső logisztikai szolgáltató járművével szállították ki a vevő címére, és még ott, a helyszínen is tesztelték és ellenőrizték, hogy a tervek alapján minden a helyén van-e és rendesen működik.

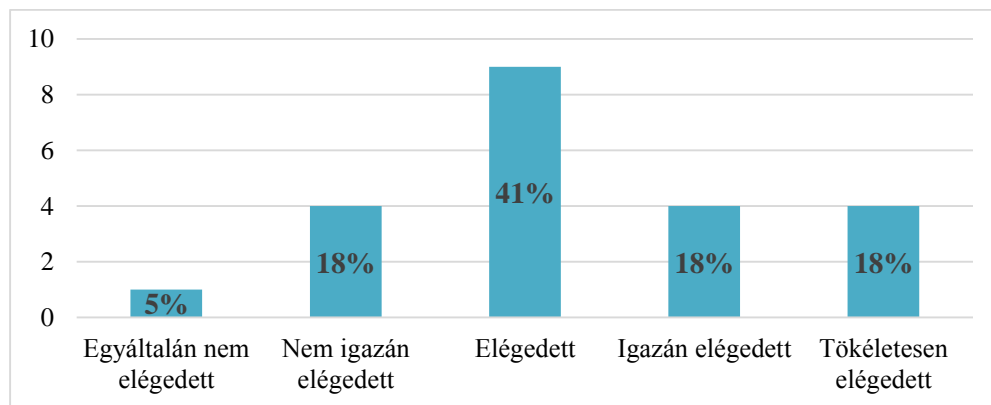
3. ábra Gyártási folyamat ábrája



Forrás: a vállalat folyamatai alapján saját szerkesztés (2019)

Sajnos sokszor feszített a tempó a gyártásban. Az itt dolgozó 90 emberből 22-vel sikerült beszélünk, mennyire érzi stresszesnek a munkáját és mennyire szereti azt. A megkérdezettek válaszait a 4. és a 5. ábra szemlélteti. A megkérdezések szóban történtek, röviden, az idő hiánya miatt.

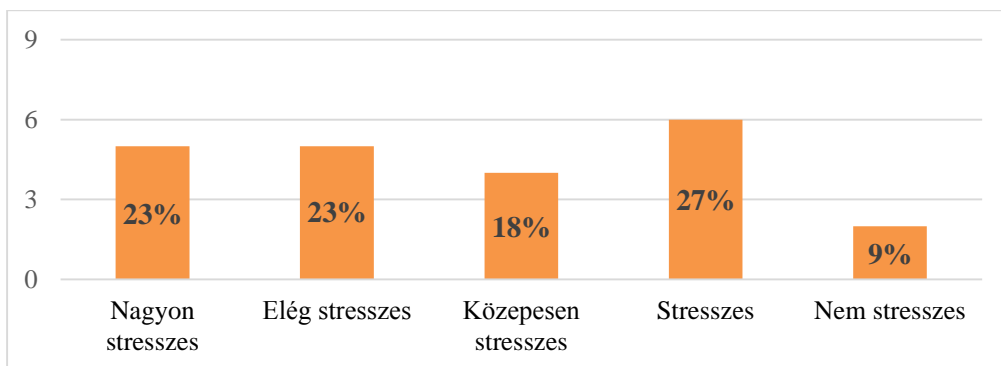
4. ábra Dolgozói felmérés – Mennyire elégedettek a munkájukkal a dolgozók



Forrás: saját kutatás (2019)

Jól látható, hogy a dolgozók nagy része elégedett a munkájával és nem szándékozik kilépni a vállalattól. Az a néhány ember, aki nem igazán elégedett a munkájával, válaszukat azzal indokolták, hogy sokszor túl stresszes és a feszített munkatempó nagyon megviseli őket és a szervezetüket is. Ezekből a válaszokból kiindulva született meg a kérdés, hogy mennyire gondolják stresszesnek a munkájukat a gyártásban dolgozók.

5. ábra Dolgozói felmérés – Mennyire gondolják stresszesnek a munkájukat az alkalmazottak



Forrás: saját kutatás (2019)

Látható, hogy a dolgozók nagy többsége (91%) ítéli meg úgy, hogy stresszel jár a munkája. Ez sokszor összefügg a határidőkkel, valamint azzal, hogy az elkészült gyártási terv vajon jó-e, a termék működni fog-e.

Fontosnak tartjuk megemlíteni, hogy a vállalat selejt kezelési módja nem a legcélszerűbben történik. Azok a selejtek, amelyek a gyártásból visszamaradtak (pl. csonkok, vagy a tartály hegesztésénél lefűrészelt kis darabkák), csupán egy ládában vannak gyűjtve. Ebben megtalálható számos maradvány, melyet vagy felhasználnak a következő termék gyártásánál, vagy nem. Ha nem, akkor kidobásra kerül. További kérdéseinkre a szelektív hulladékgyűjtésre azt a választ kaptuk, hogy vannak szelektív kukáik, illetve külön elem gyűjtő, de ennél többet egyelőre nem tudnak tenni a zöldebb környezet érdekében.

5. Következtetések, javaslatok

Az esettanulmány vizsgálata során, mint „konklúzió” megállapítást nyert, hogy a vállalat számára a legnagyobb érték, amit a vevő számára előállítanak, a nagy szakértelemmel előállított gyors és hatékony tervezési és kivitelezési folyamat (azaz megoldás szolgáltatása egy hiányzó műveletre – folyamat elemre). Ebben a folyamatban a vevő szemszögéből több **érték pontot (vevői értéket)** is felfedezhetünk, miszerint a vizsgált cég 1. „közös munkával” – azaz tervezés bevonással segít megállapítani, hogy a problémára mi a leghelyesebb megoldás (eszköz-módszer), 2. megtervezi és megépíti a szükséges berendezést, 3. hibátlanul leszállítja, időre, 4. szakértői és szerviz háttérrel nyújt, 5. a kivitelezés során pl.: tesztek, is bevonja a megrendelőt és ezáltal „bizalmi” értéket fejleszt ki és ad át vevőjeének, 6 tartja az időtartamokat és megállapodásokat és ezzel megbízhatóság értéket nyújt. Mindezek biztosítják a vizsgált vállalat üzleti sikerét és piaci fennmaradását, folyamatos megrendeléseit.

A folyamatok és észlelt érték vizsgálata során megállapítottuk, hogy az értékláncban kitüntetett szerepe van a keverés technológiában jártas minőségellenőri

szakember munkájának, azonban ennek kommunikációja és értékke tétele elmarad melyet, az ellátásilánc koncepciót felhasználva együttműködés keretében kéne a folyamatba integrálni, a vevők még nagyobb megalégedésére. Ezzel egyetemben az is megállapítható, hogy sok múlik a munkatársak mentális terhelhetőségén is, amit nem szabad figyelmen kívül hagyni, hiszen a vállalat kulcs értékteremtésével van szoros kapcsolatban. A munkatársak stressz szintjét látszólag az időfaktor befolyásolja, azonban ez a zsonglőr példáján szemléltetve belátható, hogy a zsonglőrt csak akkor zavarják a labdák, ha nem tudja őket kellően kontrollálni, illetve nincs meg a kellő rutinja. A dolgozók hatékonyságát és stressz szintjét (azaz a hibák számát) jelentősen csökkenteni lehet vállalati, technológiai rutinok és a vállalati határokat is átívelő, ellátási lánc szintű, megfelelő információ áramlási rendszerek kidolgozásával, amihez szintén az ellátási lánc koncepció gyakorlati alkalmazásához érdemes nyúlni, mind a megrendelő (mint vevő), mind a beszállító, mind a belső értéklánc funkcionális egységeit illetően.

A fentieket megállapítva, kijelenthetjük, hogy a kutatás elegendő volt a gyökér okok meghatározására. A felhasznált szekunder források megfeleltek a primer kutatás során tapasztalt problémák feltárásához. A stratégiai gondolkodás szükséges és hasznos a szóban forgó vállalat számára. Mindez, azonban mit sem ér, ha a dolgozók és a folyamatok nem elég hatékonyak, vagy nem nyújtanak elegendő értéket (hasznosságot) a vevők számára. A vállalatnak kötelessége figyelni rájuk és folyamatosan képezni őket a folyamatok fejlesztése mellett. Eszrevehettük, hogy a bizalom és a megbízhatóság szintén kiemelt tényező, hiszen ez olyan érték, amelyért a vevő hajlandó fizetni, és ha nincs meg akkor biztosan nem fizet még jó termék esetében sem. A bizalom kérdése azonban amúgy is összetett kérdés, hiszen annak nem csak az ügyfél felé kell meglennie, hanem az alkalmazottak felé is. Biztosítani kell a törődést, mind a két oldal felé, hogy fontosak a cég számára. Szekunder forrásokra alapozva a tanulmányban röviden ismertettük a stratégia és az értéklánc megközelítés fontosságát fontosságát valamint, hatékonyság és a bizalom elengedhetetlen elejét. A továbbiakban összefoglaljuk azokat a konkrét operatív teendőket is, amelyek biztosan javítják az értékteremtést és a folyamatok hatékonyságát.

5.1. A kutatás javaslatai a vállalat számára

Első lépésként egy erős, Lean elvek mentén újratervezett folyamat meghatározásra lenne szükség. Ebben egyértelműen meghatározásra kerülne, hogy mely alkatrész hol található, akár színekkel jelölve, nem pedig egy A4-es papírra írva, 46-os betűmérettel. Így sokkal egyértelműbb lenne, mi és hol található, továbbá a papír felhasználást is csökkentené. A kielégítőbb információ áramlással kapcsolatban a tervezéshez használt folyamatközi kommunikációra használt lapokat is meg lehetne szüntetni úgy, ha a gyártó sorokra monitort építenének be, és a gyártásvezetők olyan tableteket (vagy multifunkciós tablet-notebookokat), melyen rajta vannak a tervezési leírások, ütemtervek. Így, ha abban változás van, akkor egyből mindenki, azonnali, (ontime) frissített információt látna. A selejtek kezelésére is egyszerűbb megoldás lenne, ha felvennék a kapcsolatot egy újrahasznosító vállalattal vagy akár a MÉH-vel, aki segít a gyártásból visszamaradt hulladékok feldolgozásában, egy

esetlegesen zöldebb folyamat létrejöttében. Amennyiben a jövőben változtatni fognak a tervezési rendszeren és a cég alkalmazni fogja a Leant, kevesebb befektetéssel nagyobb hatékonyságot tud majd elérni, képes lesz piaci pozícióját erősíteni, ebből fakadóan a mostaninál nagyobb profitra tehet szert.

Összességében elmondható, hogy egy hazai középvállalatnál is szükség van időközönként a folyamatok újra gondolására, a munka hatékonyabbá tételére. Megállapításunk szerint mivel az alvállalkozónak történő gyártás kiszervezés is rendkívüli rizikófaktort jelent a cég számára, érdemes lenne elgondolkozni azon, hogyan lehetne ezt a folyamatot is inkább házon belül megoldani.

5.2. Általánosított javaslatok az inverz logisztikával kapcsolatban

A megismert gyártási folyamat rendkívül érdekes és izgalmas, de a fel nem használt anyagok és a visszamaradt göngyölegek környezetterhelőek. Kvalitatív kutatásunk jól alátámasztotta, hogy a szűk keresztmetszetek nem csak egy ponton jelennek meg a vállalat életében. A zöldebb megoldások használatára való átállás pedig kényszerítene a céget a folyamatok újragondolására. De mivel ezen eszközök használata, folyamatok tervezése, anyagilag megterhelő lenne a vállalat számára, így csak remélni tudjuk, hogy egyszer megvalósulnak (bármilyen okból kifolyólag).

Felhasznált irodalom

- Barakonyi, K. (1999): *Stratégia tervezés – stratégia alkotás*. Nemzedékek Tudása Tankönyvkiadó Zrt., Budapest.
- Benedek, A. – Takácsné György, K. (2016): A felelős vállalatirányítás személyi tényezői: A CSR-központú felelős vállalatvezetők attitűdjének vizsgálata a kis- és középvállalkozások körében. Budapest, *Vezetéstudomány*, 1, p. 58.
- Covey, M.R. S. – Merrill, R. R. (2011): *A bizalom sebessége*. HVG Kiadó Zrt., Budapest, 330–331.
- Csath, M. (2004): *Stratégiai tervezés és vezetés a 21. században*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Duleba, Sz. – Moslem, S. (2018): Sustainable urban transport development with stakeholder participation, an AHP-Kendall model: A case study for Mersin, Turkey. *Sustainability*, 10, 1, 3647.
- Erdei, E. – Popp, J. – Oláh, J. (2018): Comparison of time-oriented methods to check manufacturing activities and an examination of their efficiency. *LogForum*, 14, 3, 371–386. <http://dx.doi.org/10.17270/J.LOG.2018.290>, <http://www.logforum.net/volume14/issue3>
- Goleman, D. (2010): *Társas intelligencia: az emberi kapcsolatok új tudománya*. Nyitott Könyvműhely, Budapest, p. 356.
- Gyenge, B. – Szilágyi, H. – Kozma, T. (2015): Lean menedzsment alkalmazása szolgáltatóvállalat esetében. Budapest, *Vezetéstudomány*, 4, p. 46.
- Gyenge, B. – Kozma, T. (2018): *Szolgáltatásérték növelése értékdimenziók mentén*. Logisztika napja.

- Hax, A. C. – Majluf, N. (1984): *Strategic Management: An Integrative Perspective*. Prentice Hall, USA.
- Hezam, L. – Pataki, L. – Tóth, R. (2017): A hazai kis- és középvállalkozások pénzügyi helyzetének controlling elemzése a növekedési stratégia tükrében. *CONTROLLER INFO*, 5, 2, 48–54.
- Király, T. – Kisjakab, K. – Reicher, R. Zs. (2018): Szervezeti folyamatok hatékonyságának vizsgálata az STI Hungary Kft.-nél *LOGISZTIKAI TRENDEK ÉS LEGJOBB GYAKORLATOK*, IV, 1, 4–10, 7 p.
- Kotler, P. – Keller, K. L. (2006): *Marketing-menedzsment*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 76–78.
- Kurucz, A. – Magyar-Stifter, V. – Platz, P. – Rácz, I. (2017): *Vállalat-gazdaságtani alapok*. Universitas-Győr Nonprofit Kft, Győr.
- Kurucz, A. – Tüttö, S. J. (2019): Lean szemlélet üzleti alkalmazásának kérdései az ipar 4.0 környezetében: Question of implementing lean thinking into the industry 4.0 business environment. In Kőszegi, I. R. (szerk.): *III. Gazdálkodás és Menedzsment Tudományos Konferencia: Versenyképesség és innováció*. Neumann János Egyetem, Kecskemét, 179–185.
- Lanning, M. J. – Michaels, E. G. (1988): *A Business Is a Value Delivery System*. McKinsey Staff paper, USA, No. 41.
- Lentner, Cs. (2007a): A magyar nemzetgazdaság versenyképességének új típusú tényezői. Pénzügypolitikai stratégiák a XXI. század elején. In Lentner, Cs. (szerk.): *Pénzügypolitikai stratégiák a XXI. század elején: prof. dr. Huszti Ernő DSc. egyetemi tanár a pénzügyi intézményrendszer, a tudomány és a felsőoktatás szolgálatában: tiszteletkötet 75. születésnapja alkalmából*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 271–297.
- Lentner, Cs. (szerk., 2007b): *Pénzügypolitikai stratégiák a XXI. század elején*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 585 p.
- Lentner, Cs. (2015): Az új magyar állampénzügyi rendszer – történeti, intézményi és tudományos összefüggésekben. *PÉNZÜGYI SZEMLE/PUBLIC FINANCE QUARTERLY*, 60, 4, 458–472.
- Losonci, D. (2010): *Bevezetés a Lean menedzsmentbe – a lean stratégiai alapjai. 119.sz. Műhelytanulmány*. Budapesti Corvinus Egyetem Vállalatgazdaságtan Intézet, Budapest, p. 20.
- Mester, É. – Tóth, R. – Túróczi, I. (2017): Ellátási lánc eredményessége, valamint a felmerülő kockázati tényezők a controlling rendszer tükrében. *CONTROLLER INFO*, 5, 1, 2–7, 6 p.
- Nielsen, V. F. – Pejstrup, S. (2019): *Lean in Agriculture. Create more value with less work on the farm*. Taylor & Francis Group, USA, p. 2.
- Pimor, Y. – Fender, M. (2008): *Logistique: Production, Distribution, Soutien*. Dunod, Paris, p. 607.
- Reicher, R. Zs. (2016): *CRM rendszerek*. Óbudai Egyetem, 160 p.
- Rekettye, G. (2018): *Értékkeremtés 4.0*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Smalley, A. (2019): *Lean problémamegoldók kézikönyve. Iránymutatás a problémák négy típusához a hibaelhárítástól az innovációig*. Lean Enterprise Institute Hungary, Budapest, p. 1.

- Sztrapkovich, B. – Pataki, B. (2017): *A Green Lean alkalmazása építő ipari logisztika folyamatokban Value Stream Mapping segítségével*. Magyar Logisztikai Évkönyv 2018, Budapest, p. 144.
- Thompson, J. L. (2011): *Strategic Management*. Thompson Learning, USA, p. 6.
- Tóth, R. – Túróczi, I. – Pataki, L. – Zéman, Z. (2019): A dél-alföldi régióban működő mezőgazdasági vállalkozások pénzügyi helyzetének elemzése. *A FALU*, 34, 1, 5–10, 6 p.
- Winter, G.(1997): *Zölden és nyereségesen*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.

V.

**Lehetőségek és kihívások a Dél-Alföld
turizmusában**

Az Airbnb szállásárait meghatározó tényezők a Balaton turisztikai régióban

Dudás Gábor – Boros Lajos – Vida György

Az elmúlt évtizedben a peer-to-peer elven működő online szállásmegosztó platformok (pl. Airbnb, HomeAway stb.) a turizmus egyik legfontosabb szereplőjévé váltak komoly versenytársat teremtve a hagyományos szállásadó szektornak.

Ennek következtében az online szállásmegosztó platformokon hirdetett szállások árképzésének megértése mind gyakorlati, mind elméleti szempontból kritikus jelentőségűvé vált. Tanulmányunk célja annak a vizsgálat, hogy a különféle szállástulajdonságok és szolgáltatások, hogyan, és milyen mértékben befolyásolják az Airbnb-n kiadott szállások árait. Kutatásunk során lineáris és kvantilis regressziót alkalmaztunk a 2417 elemből álló mintánkon, amelyet a Balaton Turisztikai Régió településeiről gyűjtöttünk le web-scraping technológia alkalmazásával. Eredményeink azt mutatják, hogy az ingatlanok tulajdonságai (pl. férőhelyek száma, fürdőszobaszám, stb.) jelentősen befolyásolják az Airbnb árait, bár ezeknek a hatásoknak a nagysága nagyon változatos és összetett képet mutat.

Kulcsszavak: sharing economy, Airbnb, rövid-távú szállásadás, lineáris regresszió, kvantilis regresszió

1. Bevezetés

Napjainkban minden éjjel emberek tízezrei döntenek úgy, hogy nem a hagyományos szállásokon (pl. szálloda) szállnak meg, hanem olyan P2P elven¹ működő online szállásmegosztó platformok (pl. Airbnb, HomeAway, stb.) szolgáltatásait veszik igénybe, amelyek lehetővé teszik, hogy hétköznapi emberek kínálják kihasználatlanul álló ingatlan kapacitásait turisták számára szállásként (Dudás et al. 2018). Ez a jelenség az elmúlt évtizedben jelent meg egy a globális idegenforgalmi- és turisztikai piacot formáló trendként (Guttentag–Smith 2017, Magno et al. 2018), jelentősen felbolygatva a turizmus szektor működését (Guttentag 2015, Bakker et al. 2018), és hozzájárult a piacok teljes átsztrukturalódásához és új utazási formák megjelenéhez és elterjedéséhez is (Forno–Garibaldi 2015, Önder et al. 2018). Mindazonáltal a P2P online szállásmegosztás nem feltétlenül teremtett teljesen új keresletet, ugyanis az a jelenség, hogy az emberek informális alapon kiadják ingatlanjaikat a turisták számára már több évtizedes múltra tekint vissza (Guttentag et al. 2018, Magno et al. 2018) – gondoljunk csak a balatoni szálláskínálatban jelentős szerepet játszó „zimmer frei” gyakorlatára. Az internetes platformok és a mobil technológiák széles körű elterjedése

¹ A peer-to-peer (P2P) elv vagy P2P paradigma lényege, hogy az informatikai rendszer egyes végpontjai közvetlenül egymással kommunikálnak – egy adott egyéni felhasználó egy másik egyéni felhasználóval kommunikál –, vagyis ez az elv az egyenlő felek közötti együttműködést hangsúlyozza.

azonban a megosztás új formáinak megjelenését segítette elő (Dudás–Boros 2019) és hozzájárult a P2P szállásmegosztás gyakorlatának globális léptékűvé válásához (Guttentag–Smith 2017), vagy legalábbis láthatóbbá tette azt (Önder et al. 2018).

A P2P elven működő online szállásmegosztás legjelentősebb képviselője az Airbnb, amely a 2008-as megalakulása óta rendkívül gyors és dinamikus növekedési pályán mozog (Boros et al. 2018, Varga–Belényi 2018). A szállásmegosztó platformok között rövid idő alatt a legfontosabb globális szereplővé vált, és napjainkra a szolgáltatás a világ több mint 100 ezer városában és 191 országában jelen van, továbbá az oldalon kínált szállások száma meghaladja a 7 milliót, és több mint 500 millió vendégéjszakát regisztráltak már az Airbnb platformján (Airbnb 2019). Az Airbnb lényege és gyors sikere többek között olyan kulcsfontosságú tényezők hatékony kombinációjában rejlik, mint a megfizethető árak és gazdasági előnyök (Tussyadiah 2015), autentikusság és egyedi felhasználói élmény (Guttentag 2015, Magno et al. 2018, Tussyadiah–Pesonen 2016, Wang et al. 2016), fenntarthatóság (Midgett et al. 2017), rugalmas kínálat (Li–Srinivasan 2018), a hoszt vonzereje (Ert et al. 2016, Gunter–Önder 2018), vagy a szállás értékelése (Tussyadiah–Zach 2017). E tényezők közül a különböző elemzések mindenekelőtt az árat és az alacsonyabb költségeket tartják a legmeghatározóbb tényezőnek, amely elősegítette az online szálláshelymegosztás jelenségének gyors elterjedését (Pizam 2014, Tussyadiah–Pesonen 2016). Az régóta ismert tény, hogy a turizmus, valamint a szállásválasztási preferenciák területén az ár az egyik legjelentősebb befolyásoló tényező (Lockyer 2005), ennek következtében e területet már számos nézőpontból és széles körben vizsgálták a kutatók (Gibbs et al. 2017). A P2P online szállásadás egyre népszerűbbé válása és a kereslet nagyarányú növekedése ráirányította a figyelmet arra, hogy az árazás kérdése fontossá vált a sharing economy keretein belül működő online szállásmegosztó szektoron belül is, így az Airbnb árak megértése mind gyakorlati, mind elméleti szempontból kritikus jelentőségűvé vált. Mindazonáltal meg kell jegyezni, hogy a P2P szállások magántulajdonban lévő lakások vagy ingatlanok, amelyet túlnyomó többségében nem–professzionális szállásadók üzemeltetnek, így az árat meghatározó tényezők és az árképzési mechanizmusok is teljesen eltérhetnek azoktól, amelyek a szállodai szobaárakat határozzák meg (Önder et al. 2018, Wang–Nicolau 2017) – annak ellenére, hogy számos közös jellemzővel bírnak. Ennek következtében fontosnak tartjuk megvizsgálni azoknak a szálláshely-tulajdonságoknak és szolgáltatásoknak a hatását a szállásmegosztó szektor esetében is, amelyek a hagyományos szállásadó szektor számára is relevánsak.

A P2P elven működő online szállásadás a jelenlegi formájában viszonylag új jelenségnek számít, azonban az Airbnb árait és azok alapjául szolgáló árképzési mechanizmusokat vizsgáló tanulmányok száma gyorsan növekszik (Gibbs et al. 2017, Hrobath et al. 2017, Li et al. 2016, Wang–Nicolau 2017). E vizsgálatok fókuszában elsősorban nagyvárosok állnak, ugyanis általában itt van egyszerűen jelen a szükséges kereslet (turistaforgalom) és kínálat (kiadható lakások, szobák) (Boros–Dudás 2017), azonban az Airbnb szerepe és súlya egyre jobban növekszik a népszerű tengerparti üdülőhelyeken, valamint a jelentős turisztikai potenciállal rendelkező régiókban is (Adamiak 2018, Dudás et al. 2019). E térségek számos tulajdonságban különböznek a világvárosoktól, mint például a kínálat térbeli mintázata, a népesség eloszlása, az

ingatlanpiac- és a lakásállomány térbelisége és egyéb jellemzői, így a P2P szálláshelyek hatása ezekben a régiókban eltérő lehet a nagyvárosokban tapasztalt folyamatoktól. E hatások vizsgálata a nemzetközi szakirodalomban jelenleg egy meglehetősen alulkutatott témának számít, ennek következtében a tanulmány fő célja az, hogy megvizsgálja, hogy az Airbnb szállások egyes tulajdonságai milyen mértékben befolyásolják a szállásárat egy turisztikai régióban, esetünkben a Balatoni Turisztikai Régióban.

2. Árképzési kérdések a szállásadói piacon

A szállások és szállodai szolgáltatások árazása fontos kérdés a turisztikai és idegenforgalmi irodalomban (Hung et al. 2010), ugyanis az ár, amelyet a fogyasztók hajlandóak fizetni egy szállásért, nagymértékben függ a szállás jellemzőitől, az elérhető szolgáltatások számától és azok színvonalától (Castro–Ferreira 2015) is. Wang és Nicolau (2017) ezeket a tényezőket öt kategóriába sorolja: helyspecifikus tényezők, minőséget jelző tényezők, szállodai szolgáltatások, szálloda tulajdonságok, külső befolyásoló tényezők. E tulajdonságok szállására gyakorolt hatása az elmúlt évtizedben jelentős tudományos figyelmet kapott a turizmust kutatók körében, és számos tanulmány vizsgálta a hagyományos szállásadó szektorban az árazási és árképzési stratégiákat (Becerra et al. 2013, Castro–Ferreira 2018, Chen–Rothschild 2010, Espinet et al. 2003, Hung et al. 2010, Masiero et al. 2015, Schamel 2012, Thrane 2007, Yang et al. 2016, Zhang et al. 2011).

Az egyes tényezők szállásra gyakorolt hatásának vizsgálatára széles körben alkalmazott módszere a hedonikus árképzési számítás – ami Rosen (1974) tanulmányához köthető –, amely azon a feltevésen alapul, hogy egy termék vagy szolgáltatás ára az azt alkotó elemek, tulajdonságok és szolgáltatások összességéből tevődik össze. Így a hedonikus funkció felfedheti, hogy az egyes termékjellemzők, hogyan tükröződnek vissza a termékek piaci árában, másképp fogalmazva megmutathatja, hogy a szoba /szállás ára, hogyan változik, amikor a szoba /szállás tulajdonságai vagy az elérhető szolgáltatások megváltoznak (Schamel 2012, Teubner et al. 2016, Zhang et al. 2011). Számos tanulmány alkalmazza a hedonikus modellezést, így például Espinet és szerzőtársai (2003) azt vizsgálták, hogy a nyaralóövezetben elhelyezkedő tengerparti szállodák tulajdonsága és szolgáltatásai milyen mértékben befolyásolják a szobaárakat. A szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy a strandtól való távolság, a szálloda mérete, valamint az ingyenes parkoló rendelkezésre állása tekinthető a fő befolyásoló tényezőknek a szállásár szempontjából. Hasonlóképpen Zhang és szerzőtársai (2011) is regressziós modelleket használtak annak elemzésére, hogy az egyes szobajellemzők milyen mértékben befolyásolják a szobaárakat New York szállodáiban. Számításaik alapján a szálloda elhelyezkedése, valamint a szoba minősége volt a legfontosabb tényező a szobaár kialakítása során. Hung és szerzőtársai (2010) lineáris regressziós becslések mellett kvantilis regressziós számításokat is végeztek az árat meghatározó tényezők összetettebb jellemzése érdekében tajvani szállodák esetében. A lineáris regressziós eredményeik azt mutatták, hogy a szállodai szobák árait döntően befolyásoló tényezők közé a szobák számát, a szálloda korát és az egy vendégre eső szállodai

takarítószemélyzet számát kell sorolnunk, míg a kvantilis regressziós számítások tovább finomították az eredményeiket és azt hangsúlyozták, hogy a szálloda kora és a piaci feltételek csak a magasabb árfekvésű szállodák esetében szignifikánsak. E megállapításokon túl a szakirodalomban legfontosabb szobaárat meghatározó tényezőknek a szállások fizikai tulajdonságait tekintik (Gibbs et al. 2017), továbbá a szálloda térbeli elhelyezkedését, valamint az ingyenes parkolás lehetőségét emelik ki, mint döntő befolyásoló tényezőket.

Amint a fentiekben kiemeltük, jelentős számú tanulmány foglalkozott a szállodák ár meghatározó tényezőivel, de csak korlátozott számú tanulmány vizsgálta azt, hogy milyen tényezők befolyásolják a megosztáson alapuló szállásadás árait, különösen az Airbnb esetében. Ehhez kapcsolódóan Gutt és Hermann (2015) azt vizsgálta, hogy a csillagok számában kifejezett értékelések (star rating) és azok láthatósága, hogyan befolyásolják az Airbnb platformján meghirdetett szállások árait, és azt tapasztalták, hogy a csillagok láthatósága átlagosan 2,69 Euróval növeli az árakat. Kakar és szerzőtársai (2016) a hosztokról elérhető információk (pl. nem, rassz, szexuális orientáció, stb.) arra gyakorolt hatását elemezték San Franciscóban, és arra a következtetésre jutottak, hogy a spanyol és ázsiai házigazdák alacsonyabb árakat (átlagosan 9,6% és 9,3%) számolnak fel a fehérbőrű hosztokkal szemben, míg Ert és szerzőtársai (2016) arról számoltak be, hogy egy hosztról készült megbízható kép magasabb listaárat eredményez és nagyobb valószínűséggel szállnak meg ott a turisták. Ezzel szemben Hrobath és szerzőtársai (2017) a bécsi Airbnb árak vizsgálata során azt tapasztalták, hogy a szállás városon belüli elhelyezkedése gyakorolja a legnagyobb hatást az árra, valamint azok a szállások, melyek több szolgáltatást nyújtanak magasabb árkategóriába tartoznak. Hasonlóan, Gibbs és szerzőtársai (2017) az egyes szállástulajdonságok arra gyakorolt hatását vizsgálták 5 kanadai nagyvárosban, és arra a megállapításra jutottak, hogy a fizikai tulajdonságok, a hely, és a házigazda jellemzői befolyásolják szignifikánsan az Airbnb-n hirdetett szállások árait.

Röviden összefoglalva, a megosztáson alapuló szállások áraival foglalkozó tanulmányok száma folyamatosan növekszik, hangsúlyozva, hogy a különböző tényezők eltérő mértékben és módon befolyásolják az Airbnb-n meghirdetett szállások listaárait. Fontos azonban kiemelni, hogy e tanulmányok fókuszában elsősorban a nagyvárosok állnak és az Airbnb árképzési mechanizmusa a nagyobb turisztikai régiókban továbbra is feltáratlan maradt. A cikk további részében célunk ennek a hiányosságnak az áthidalása.

3. Módszertan

3.1. Mintaterület

Vizsgálatunk során kutatási mintaterületnek a Balatoni Turisztikai Régiót választottuk, amely a vele megegyező Balaton Kiemelt Üdülőkörzetet alkotó 180 településsel azonosítottunk (Domonkos et al. 2016, Dudás et al. 2019). Erre a területre több okból esett a választásunk. Először is a Balaton Közép-Európa legnagyobb tava, valamint Magyarország legrégebbi és legjobban kiépült turisztikai célállomása (Puczko–Rátz 2000, Törzsök et al. 2017). 2017-ben a régiót több mint 2,4 millió

turista kereste fel és 8 millió vendégéjszakát jegyeztek fel (KSH 2019), így a magyar főváros után a Balaton térsége a második leglátogatottabb turisztikai terület Magyarországon (Domonkos et al. 2016). Másodrészt, a régióban évtizedek óta bevált gyakorlatnak számít, hogy magánemberek kiadják az ingatlanjaikat a turisták számára („Zimmer Frei” jelensége) üdülési céllal, ami jól visszatükröződik a szállás kínálatban is, ugyanis 2018-ban több mint 19 ezer magánszállásadónál több mint 108 ezer férőhely állt rendelkezésre a régióban (Dudás et al. 2019, KSH 2019). Ezek a számok is rávilágítanak arra, hogy a régió rendelkezik azzal az ingatlan és szállás kapacitással, amely megfelelő alapot teremthet a megosztáson alapuló szállásadás elterjedéséhez, és jelentősen növelheti a régióba érkező turisták számát, és egy új szintre emelheti a korábban kialakult magánszállásadási gyakorlatot.

3.2. Adatok és változók

Az Airbnb adatokat a régió 180 településére kérdeztük le és az adatbázisunkba az Airbnb honlapjáról nyilvánosan elérhető információk kerültek, amelyet web-scraping technológián alapuló módszer alkalmazásával gyűjtöttünk le. A web-scraping egy innovatív és egyre gyakrabban alkalmazott adatgyűjtési mód (Dudás et al. 2018, Gunter–Önder 2018, Smith et al. 2018), amely lényege abban rejlik, hogy egy általunk definiált számítógépes program előre megadott paraméterek alapján felkeresi a kiválasztott honlapot, és az ott megjelenített információkat automatikusan menti egy adatbázisba további elemzés céljából (Gyódi 2017, Olmedilla et al. 2016). A lekérdezett Airbnb adatok 2018 júliusára vonatkoznak, és az adatbázisunkba összesen 2417 Airbnb szállás adatai kerültek, amely minta rövid leírását az 1. táblázat tartalmazza.

1 táblázat Az Airbnb honlapjáról lekérdezett adatok változólistája (n=2417)

Változó	A változó leírása	Átlag/ százalék	Szórás
Ár	Listaár éjszakánként (USA dollár)	89,49	83,91
LnÁr	Logaritmizált listaár	4,25	0,67
Távolság	Az Airbnb szálláshely és a tó partvonal közötti távolság (km)	2,26	3,96
Teljes lakás/apartman	Teljes lakás vagy apartman (dummy változó)	0,86	0,35
Privát szoba	Privát szoba (dummy változó)	0,14	0,35
Közös szoba	Közös szoba (dummy változó)	0,005	0,07
Férőhely	Férőhelyek száma a szálláson	5,55	2,94
Hálószoba	Hálószobák száma a szálláson	2,32	1,43
Ágy	Ágyak száma a szálláson	4,35	3,17
Fürdőszoba	Fürdőszobák száma a szálláson	1,53	1,05
Konyha	Rendelkezik-e szálláshely konyhával (dummy változó)	0,94	0,25
Reggeli	Kínál-e a szállás reggelit (dummy változó)	0,07	0,25
Internet	Van-e ingyenes vezeték nélküli internet (dummy változó)	0,70	0,46
TV	Van-e TV (dummy változó)	0,88	0,33
Légkondicionálás	Van-e légkondicionálás (dummy változó)	0,30	0,46
Ingyenes parkolás	Van-e ingyenes parkolási lehetőség (dummy változó)	0,84	0,37
Úszómedence	Van-e úszómedence (dummy változó)	0,19	0,39
Fotó	Fotók száma a szállásról	17,53	11,35
Dohányzás	A dohányzás nem megengedett (dummy változó)	0,67	0,47

Forrás: egyéni adatgyűjtés alapján saját számítás

A mintánk leíró statisztikája alapján a térségben az átlagos Airbnb szállás ára 89,49 dollár volt, azonban az árak egy igen széles spektrumot öleltek fel, amit a magas szórás értékek is jeleznek, így találhattunk szállást 10 dollárért is, de akár 1300 dollárért is. A legjellemzőbb szállástípust a teljes lakások vagy apartmanok adták (86%), ezt követték a privát szobák (14%), míg a közös szobák csupán egy marginális részét (<1%) képezik az Airbnb kínálatának a térségben. Az Airbnb kínálat főbb jellemzői a térségben: az ingatlanok 94%-a rendelkezik konyhával; 70%-uk kínál ingyenes vezeték nélküli internethasználati lehetőséget; 88% rendelkezik TV-vel; csupán a szállások 7%-a kínál reggelit és 30% van felszerelve légkondicionáló berendezéssel; továbbá az ingatlanok 67%-ban nem megengedett a dohányzás.

3.3. Alkalmazott módszerek

Az egyes szállásjellemzők a szállásra gyakorolt hatásának számszerűsítése céljából lineáris regressziós számításokat végeztünk, amelyet kiegészítettünk kvantilis regressziós számításokkal is, hogy feltárjuk az összefüggéseket a függő változónk és egy sor független változó között (Hajdu 2018). Független változónk az egy éjszakára vonatkozó szállásár volt logaritmizált formában, míg a független változóinkat az 1. táblázat tartalmazza.

A lineáris regresszió kiszámításához az alábbi általános hedonikus modellt vettük alapul:

$$\ln(P_i) = \alpha + \sum_k \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i \quad (1)$$

ahol a $\ln(P_i)$ jelenti az i foglalásnak az 1 éjszakára vonatkozó szállásár természetes logaritmus értékét, α egy konstans érték, a β_k együtthatók az Airbnb attribútumok implicit árát jelentik, amelyek k -adik független változóval összekapcsolva X_{ki} Airbnb tulajdonságait adják, míg az ε a normál hiba (Hung et al. 2010, Masiero et al. 2015, Schamel 2012). Mindemellett számos szerző hangsúlyozza, hogy a multikollinearitás problémaforrás lehet a hedonikus számítások során (Andersson 2010, Yang et al. 2016). A multikollinearitás mértékének meghatározása érdekében kiszámítottuk a Variánciainflációs tényezőt (VIF) is. Vizsgálatunkban az összes VIF érték az általánosan használt 10-es küszöbérték (Kennedy 2018) alatt volt – a legmagasabb VIF 4,49 –, így a multikollinearitás nem jelent problémát a tanulmányban. Továbbá figyelembe kellett vennünk, hogy amikor egy független dummy változó log-függő változóra gyakorolt hatását vizsgáljuk log-lineáris hedonikus regresszióban, úgy az együtthatót $(e^\beta - 1)$ formában kell átalakítanunk, ahol β az együtthatónk, míg az e a természetes logaritmus alapja (Gibbs et al. 2017, Halvorsen–Palmquist 1980), ami megadja a dummy változónk becsült hatását százalékos formában.

A lineáris hedonikus modell azonban nem mindig írja le pontosan az eloszláson belüli eltéréseket (Hajdu–Hajdu 2013, Hajdu 2018, Hung et al. 2010, Mosteller–Tukey 1977), mivel csak az ár és az egyéb magyarázó változók közötti átlagos összefüggéseket mutatja ki. Ezért a függő változó elemzésén túl kvantilis regressziós számításokat is végeztünk, amely méri az egyes magyarázó változók hatását a teljes eloszláson belül is, így lehetőséget biztosít rejtett részösszefüggések feltárására (Hajdu 2018, Wang–Nicolau 2017) tovább árnyalva az általános eredmények értelmezhetőségét (Masiero et al. 2015). A kvantilis regresszió kiszámításához Koenker (2005) egyenletét vettük alapul:

Feltételezve, hogy Y egy valós értékű véletlen változó, amelynek kumulatív eloszlás függvénye $F_Y(y) = P(Y \leq y)$, és az Y τ -kvantilise

$$Q_Y(\tau) = \inf\{y: F_Y(y) \geq \tau\} \quad (2)$$

formában adható meg, ahol $0 < \tau < 1$.

4. Kutatási eredmények

A 2. táblázat a független változók árra gyakorolt hatását tartalmazza lineáris regressziós számítás alapján, valamint bemutatja a regressziós együtthatókat a 0.1, 0.25, 0.5, 0.75 és a 0.9 kvantilisben. A számításaink szerint a lineáris regresszió minden független változója szignifikáns hatást gyakorol az Airbnb árra – kivéve a konyha és a fényképek száma változót –, míg a kvantilis regressziós eredmények sokkal összetettebb képet mutatnak.

2 táblázat Lineáris és kvantilis regressziós eredmények

Változó	OLS	Diff (%)	0.1	0.25	0.5	0.75	0.9
Távolság (km)	-0.026***	-2.555	-0.0336***	-0.0254***	-0.0193***	-0.0244***	-0.0184***
Teljes lakás/apartman (dummy)	0.164***	17.869	0.24812***	0.1592**	0.1522***	0.0996*	-0.0145
Férőhely	0.096***	10.076	0.0346*	0.0901***	0.1041***	0.1273***	0.1416***
Hálószoba	0.083***	8.692	0.1353***	0.0777***	0.0679***	0.0727***	0.0534*
Ágy	-0.034***	-3.313	-0.0169	-0.0285***	-0.0208***	-0.0271***	-0.0425***
Fürdőszoba	-0.056**	-5.424	-0.1371***	-0.1077***	-0.0386**	-0.0235	0.0173
Konyha (dummy)	-0.050	-4.841	-0.0718	-0.0282	-0.0938*	-0.0861	-0.0802
Reggeli (dummy)	0.127*	13.550	0.0943	0.106	0.1117**	0.1728**	0.2024**
Internet (dummy)	0.171***	18.666	0.1189*	0.1706***	0.1429***	0.1625***	0.1557***
TV (dummy)	-0.151***	-14.047	0.0992	-0.0353	-0.1553***	-0.2035***	-0.2305***
Légkondicionálás (dummy)	0.317***	37.367	0.2892***	0.2779***	0.3373***	0.3489***	0.3425***
Ingyenes parkolás (dummy)	-0.206***	-18.599	-0.3041***	-0.2228***	-0.1989***	-0.1577***	-0.1074*
Úszómedence (dummy)	0.137***	14.661	0.1176*	0.1268**	0.1194***	0.2012***	0.1274**
Fotók száma	0.001	0.108	-0.0029	-0.0029*	-0.0015	0.0025*	0.0049**
Dohányzás (dummy)	-0.156***	-14.403	-0.3066***	-0.3008***	-0.1522***	-0.0510	-0.1308

Forrás: egyéni adatgyűjtés alapján saját számítás

*Megjegyzés: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$*

A **távolság** hatása, vagyis az Airbnb-n hirdetett szállás parttól való távolsága – a korábbi kutatásokkal összhangban (Gibbs et al. 2017, Wang–Nicolau 2017) – jelentős negatív hatást gyakorol az árra. Számításaink alapján a parttól való távolodás minden kilométerrel 2,55%-al csökkenti az Airbnb kiadott szállások árait.

Mindemellett a kvantilis eredmények mintázata azt mutatja, hogy a távolság negatív hatása az alacsonyabb árú szállások esetében az erőteljesebb.

A lineáris regressziós eredmények alapján a **teljes lakások** szignifikáns pozitív hatást mutatnak és 17,87%-os árnövekedést indukálnak, jelezve, hogy a teljes lakás magasabb árat jelenthet a turistáknak. Mindemellett a kvantilis regressziós eredmények részletesebb, csökkenő mintázatot mutatnak, kiemelve, hogy a teljes lakások árra gyakorolt hatása sokkal erőteljesebb az alacsonyabb árfekvésű ingatlanok esetében, míg a 90. percentilis esetében már nem mutatható ki szignifikáns hatás.

A szállások nagyságával és kapacitásával összefüggő tulajdonságok (férőhelyek száma, hálószobák száma, ágyak száma, fürdőszoba szám) vegyes hatást gyakorolnak az árra. A lineáris regressziós eredmények azt mutatják, hogy a **férőhelyek száma** és a **hálószobák száma** pozitív hatást fejtenek ki, míg a korábbi kutatási eredményeknek ellentmondva az ágyak száma és a fürdőszobák száma negatív hatást gyakorolnak az árra. Pontosabban a vizsgálatunk kimutatta, hogy személyenként, vagyis minden egyes további elszállásolt személy esetén a szállás ára 10,8%-os növekedést mutat, míg minden egyes további hálószoba 8,69%-al növeli az Airbnb meghirdetett szállások árait. Azaz a szállások annál drágábbak, minél több embert tudnak elszállásolni és minél több hálószobával rendelkeznek. Noha ez az eredmény nem sok újdonsággal szolgál, azonban a kvantilis becslések rámutatnak arra, hogy a férőhelyek esetében a pozitív hatások sokkal erőteljesebbek a magasabb árfekvésű szállások esetében, míg ezzel szemben a hálószobák számának változása sokkal jobban érinti az alacsony árszintű kiadó ingatlanok árait.

A **konyha** független változót figyelembe véve nem mutatható ki szignifikáns hatás a lineáris és a kvantilis regressziós eredmények alapján – kivéve pont a 0.5 kvantilist, ahol az árat negatívan befolyásolják. Ennek oka vélhetően az lehet, hogy a térségben a legtöbb Airbnb szállás (94%) fel van szerelve konyhával, így ez a szolgáltatás olyan alapszolgáltatásnak minősülhet, amely oly mértékben beépült a szállásárba, hogy megléte vagy hiánya nem tükröződik vissza az árban.

A **reggeli** lehetősége a szálláshelyen pozitív és szignifikáns hatást gyakorol az árra, és a hoszt 13,55%-al többet számít fel, amennyiben ezt a szolgáltatást is nyújtja. A kvantilis regressziós eredmények esetében, ugyanakkor azt tapasztalhatjuk, hogy a reggeli az alacsony árfekvésű szállások esetében (10. és 25. percentilis esetén) szignifikánsan nem befolyásolja az árat, ugyanakkor a 0.5, 0.75 és a 0.9 kvantilisek estében jelentősnek bizonyul. Ez ellentétes képet fest a korábbi kutatási eredményekkel (Wang–Nicolau 2017), azonban figyelembe kell venni, hogy a mintánkban a szállásadók mindössze 7%-a kínál reggelit, így a magasabb árfekvésű szállások esetében a reggeli extra szolgáltatásként minősülhet, így a hosztok ezzel a kényelmi szolgáltatással is ellensúlyozhatják a vendégeket a magasabb árfekvésű szállásár miatt.

A **légkondicionálás** lehetősége gyakorolja a legnagyobb pozitív hatást a szállásárakra a minta alapján. A légkondicionáló berendezéssel felszerelt ingatlanok árai 37,37%-al bizonyulnak magasabbnak, mint az ilyen szolgáltatás nélküliek. A kvantilis eredmények vegyes képet mutatnak, de általánosságban elmondható, hogy alacsonyabb az alacsony árfekvésű szállások és magasabb a drágább szállások esetében. Ezek az eredmények megerősítik azt a feltevést, hogy a légkondicionálás

jelenti azt a kényelmi funkciót egy tradicionális nyaralóhelyen, amiért az embereknek általában a legtöbbet kell fizetniük.

Az **ingyenes vezeték nélküli internet-hozzáférés** a lineáris regressziós becslés alapján szignifikáns pozitív hatást mutatott ki, amely az ilyen szolgáltatással felszerelt ingatlanok esetében 18.67%-os áremelkedést indukálhat. Mindemellett, a kvantilis becslések vegyes képet mutatnak, jelezve, hogy a legalacsonyabb becslési szinteken az árfelhajtó hatás gyengébb, mint a magasabb árfekvésű (50., 75., 90. percentilis) ingatlanok esetében, ugyanakkor az első kvartilisbe tartozó ingatlanok esetében a legerősebb az ingyenes vezeték nélküli internet-hozzáférés árfelhajtó hatása a mintánk alapján.

A további szolgáltatások közül a TV és az ingyenes parkolás lehetősége negatív hatást gyakorolnak az árra. A lineáris regressziós eredmények kimutatták, hogy a **televízióval** felszerelt szállások ára 14,08%-kal volt alacsonyabb, míg a kvantilis becslések azt jelezték, hogy ennek a változónak a hatása az első decilisben és kvartilisben nem szignifikáns, továbbá minél magasabb árfekvésű a szállás az árra gyakorolt negatív hatás annál erőteljesebb. Az **ingyenes parkolásnak** szintén negatív hatása van az árra, amely a regressziós számítások alapján 18,6%-al csökkenti az árakat, míg a kvantilis becslések alapján ez a hatás erőteljesebb az alacsonyabb árszínvonalal rendelkező ingatlanoknál és alacsonyabb a magasabb árfekvésű szállások esetében. Ezek az eredmények ellentmondanak a korábbi szálloda-árakat meghatározó (Espinete et al. 2003, Thrane 2007), valamint Airbnb árakat vizsgáló kutatási eredményekkel (Wang–Nicolau 2017), ami vélhetően azt mutatja, hogy e tényező egy turisztikai régióban az Airbnb esetében teljesen más hatást gyakorol az árra, mint ugyanezen tényező egy hotel vagy egy Airbnb esetében egy nagyvárosban vagy városi régióban.

Az **úszómedencével** rendelkező szállások 14,66%-al drágábbak a lineáris regressziós számítások alapján, míg a kvantilis becslések együtthatói viszonylag állandók, kivéve a 75. percentilisének, ahol ennek a szolgáltatásnak a legnagyobb a hatása az árra.

Az eredményeink azt is kimutatták, hogy a szállásról rendelkezésre álló **fényképek** száma szignifikánsan nem befolyásolja a szállásárát. A kvantilis becslések is teljesen vegyes képet mutatnak jelezve, hogy a 10. és 50. percentilis esetében nem mutatható szignifikáns hatás, míg 25. esetében szignifikáns és negatív, hovatovább a 75. és 90. esetén szignifikáns és pozitív hatással van az árra, bár ezek mértéke nagyon alacsony.

Végül a **dohányzás** engedélyezése a szálláson jelentős negatív hatást gyakorol az árra, ugyanis azokban az ingatlanokban, ahol ez a gyakorlat megengedett, ott a szállás 14,4%-al olcsóbb, mint azokban ahol a dohányzás nem megengedett. A kvantilis becslések alapján ez a hatás erősebb az alacsonyabb árfekvésű szállások esetében, míg az utolsó decilis és kvartilis esetében nem mutatható ki szignifikáns hatás. Ezek az eredmények összhangban vannak a korábbi kutatási eredményekkel (Wang–Nicolau 2017), és megerősítik azt a feltevélezt, hogy a szállásadók az árak csökkentésével próbálhatják vonzóbbá tenni a dohányzó szállásokat.

5. Összefoglalás

A tanulmányban arra kerestük a választ, hogy egy turisztikai régióban az Airbnb szállások egyes tulajdonságai milyen mértékben befolyásolják a szállásárat. A hatások számszerűsítése érdekében lineáris- és kvantilis regressziószámítást végeztünk. Az eredményeink a korábbi kutatásokkal összhangban megerősítik, hogy a szállások egyes jellemzői jelentősen befolyásolhatják az Airbnb árakat egy turisztikai régió belül is, azonban ezeknek a hatásoknak a mértéke rendkívül változatos és összetett képet mutat.

A lineáris regressziós eredmények azt mutatták, hogy a légkondicionálás, az ingyenes vezeték nélküli internet, valamint az ingyenes parkolás lehetősége tekinthető az árat leginkább meghatározó tényezőknek a mintaterületen, míg a rendelkezésre álló fényképek száma és a konyha jelenléte nem fejt ki hatást a szállásárra. A kvantilis regressziós számítások továbbá azt is megmutatták, hogy a férőhelyek száma, a reggeli lehetősége, valamint a TV megléte magasabb árakat eredményezett a magasabb árfekvésű szállások esetében, míg hálószobák és a fürdőszobák száma, a dohányzás, valamint az ingyenes parkolás lehetősége inkább az alacsonyabb árkategóriájú szállások esetében gyakorolt erőteljesebb hatást az árra.

A korábbi kutatásokkal összhangban, jelen kutatásnak is megvannak a maga korlátai és hiányai. Egyrészt időben korlátozott, mivel csak egy szűk időtartamot vesz figyelembe (2018. július) az elemzés során, így hiányzik a szezonális árakra gyakorolt hatásának vizsgálata, amit a jövőbeli vizsgálatok során figyelembe kell venni. Másrészt a tanulmány földrajzilag korlátozott, mivel a vizsgálat egy mintaterületre fókuszál (Balaton Turisztikai Régió), így a városok és egyes régiók közötti eltéréseket nem vizsgálja teljes mértékben.

Összességében a kutatás betekintést nyújt az aktuális folyamatokba, azonban fontos kiemelni, hogy a jövőbeli kutatások során ki kell terjeszteni a vizsgálat időtartamát a szezonális különbségek feltérképezése érdekében, valamint fontos lenne annak a vizsgálata is, hogy a hosztok (professzionális – nem professzionális) döntései milyen mértékben befolyásolják a szállásárat és kimutatható-e valamilyen szabályosság az árképzési mechanizmusokban.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmányban ismertetett kutatás a 128015 számú „A magyarországi közösségi szállásadás földrajzi vizsgálata” projekt részeként a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alap támogatásával valósult meg.

Felhasznált irodalom

Adamiak, C. (2018): Mapping Airbnb supply in European cities. *Annals of Tourism Research*, 71, C, 67–71.

Airbnb (2019): Fast Facts. <https://news.airbnb.com/fast-facts/> (Letöltve: 2019.12.02).

- Andersson, D. E. (2010): Hotel attributes and hedonic prices: an analysis of internet-based transactions in Singapore's market for hotel rooms. *The Annals of Regional Science*, 44, 2, 229–240.
- Bakker, M. – Twining-Hard, L. – Cordova Lopez, J. E. – Gössling, S. – Li, W. – Nevill, H. – Rinne, A. – Salerno, T. – Shahidsales, R. – Shiels, D. (2018): Tourism and the Sharing Economy: Policy & Potential of Sustainable Peer-to-Peer Accommodation. *The World Bank Group*.
<http://documents.worldbank.org/curated/en/161471537537641836/pdf/130054-REVISED-Tourism-and-the-Sharing-Economy-PDF.pdf> (Letöltve: 2018.10.10).
- Becerra, M. – Santaló, J. – Silva, R. (2013): Being better vs. being different: differentiation, competition, and pricing strategies in the Spanish hotel industry. *Tourism Management*, 34, 71–79.
- Boros, L. – Dudás, G. (2017): A közösségi szállásadás konfliktusai és dilemmái. *Földrajzi Közlemények*, 141, 3, 288–299.
- Boros, L. – Dudás, G. – Kovalcsik, T. – Papp, S. – Vida, Gy. (2018): Airbnb in Budapest: Analysing spatial patterns and room rates of hotels and peer-to-peer accommodations. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 21, 1, 26–38.
- Castro, C. – Ferreira, F. A. (2015): Effects of Hotel Characteristics on Room Rates in Porto: A Hedonic Price Approach. *AIP Conference Proceedings*, 1648, 1, 1–5.
- Castro, C. – Ferreira, F. A. (2018): Online hotel ratings and its influence on hotel room rates: the case of Lisbon, Portugal. *Tourism & Management Studies*, 14, 1, 63–72.
- Chen, C-F. – Rothschild, R. (2010): An application of hedonic pricing analysis to the case of hotel rooms in Taipei. *Tourism Economics*, 16, 3, 685–694.
- Domonkos, Á. – Sinkovics, K. – Retz, T. (2016): Turizmusgazdaság a Balaton idegenforgalmi régióban. *Területi Statisztika*, 56, 3, 346–368.
- Dudás, G. – Boros, L. (2019): A közösségi gazdaság (sharing economy) definiálásának dilemmái. *Tér és Társadalom*, 33, 1, 107–130.
- Dudás, G. – Kovalcsik, T. – Boros, L. – Kovalcsik, B. – Vida, Gy. (2018): Az Airbnb szálláskínálatának jellemzői a megyei jogú városokban. *Területi Statisztika*, 58, 5, 462–488.
- Dudás, G. – Nagy, Gy. – Boros, L. (2019): Az Airbnb szerepe a Balatoni Turisztikai Régióban. *Turizmus Bulletin*, 19, 2, 4–14.
- Ert, E. – Fleischer, A. – Magen, N. (2016): Trust and reputation in the sharing economy: The role of personal photos in Airbnb. *Tourism Management*, 55, 62–73.
- Espinet, J. M. – Saez, M. – Coenders, G. – Fluvia, M. (2003): Effect on prices of the attributes of holiday hotels: a hedonic prices approach. *Tourism Economics*, 9, 2, 165–177.
- Forno, F. – Garibaldi, R. (2015): Sharing Economy in Travel & Tourism: The Case of Home-Swapping in Italy. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 16, 2, 202–220.
- Gibbs, C. – Guttentag, D. – Gretzel, U. – Morton, J. – Goodwill, A. (2017): Pricing in the sharing economy: a hedonic pricing model applied to Airbnb listings. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 35, 1, 45–56.

- Gunter, U. – Önder, I. (2018): Determinants of Airbnb demand in Vienna and their implications for the traditional accommodation industry. *Tourism Economics*, 24, 3, 270–293.
- Gutt, D. – Herrmann, P. (2015): Sharing Means Caring? Hosts' Price Reaction to Rating Visibility. *ECIS 2015 Research-in-Progress Papers*. Paper 54. https://aisel.aisnet.org/ecis2015_rip/54 (Letöltve: 2018.10.10.).
- Guttentag, D. (2015): Airbnb: Disruptive Innovation and the Rise of an Informal Tourism Accommodation Sector. *Current Issues in Tourism*, 18, 12, 1192–1217.
- Guttentag, D. – Smith, S. (2017): Assessing Airbnb as a disruptive innovation relative to hotels: Substitution and comparative performance expectation. *International Journal of Hospitality Management*, 64, 1–10.
- Guttentag, D. – Smith, S. – Potwarka, L. – Havitz, M. (2018): Why Tourist Choose Airbnb: A Motivation-Based Segmentation Study. *Journal of Travel Research*, 57, 3, 342–359.
- Gyódi, K. (2017): Airbnb and the Hotel Industry in Warsaw: An Example of Sharing Economy? *Central European Economic Journal*, 2, 49, 23–34.
- Hajdu, T. – Hajdu, G. (2013): Szubjektív jóllét és anyagi helyzet: A kvantilis regresszió és az általánosított ordered probit modell eredményeinek összehasonlítása a standardelemzési módszerekkel. *IEHAS Discussion Papers, No. MT-DP - 2013/28*. MTA KRTK, Budapest.
- Hajdu, O. (2018): A relatív deprivációs szegénységi küszöb rétegspecifikus, kvantilis regressziós becslése. In Temesi, J. (szerk.): *XV. Gazdaságmodellezési Szakértői Konferencia*. Gazdaságmodellezési Társaság, Budapest, 26–34.
- Halvorsen, R. – Palmquist, R. (1980): The interpretation of dummy variables in semilogarithmic equations. *American Economic Review*, 70, 3, 474–475.
- Hrobath, B. A. – Leisch, F. – Dolnicar, S. (2017): Drivers of Price in City Destination Vienna. In Dolnicar, S. (ed.): *Peer-to-Peer Accommodation Networks: Pushing the boundaries*. Goodfellow Publishers Ltd, Oxford, 137–147.
- Hung, W-T. – Shang, J-K. – Wang, F-C. (2010): Pricing determinants in the hotel industry: Quantile regression analysis. *International Journal of Hospitality Management*, 29, 3, 378–384.
- Kakar, V. – Franco, J. – Voelz, J. – Wu, J. (2016): Effects of Host Race Information on Airbnb Listing Prices in San Francisco. *MPRA Paper No. 69974*. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/69974/1/MPRA_paper_69974.pdf (Letöltve: 2018.10.10.).
- Kennedy, P. (2008): *A guide to Econometrics*. Blackwell Publishing.
- Koenker, R. (2005): *Quantile Regression*. Cambridge University Press, New York.
- KSH – Központi Statisztikai Hivatal (2019): Tájékoztatósi adatbázis. <http://stainfo.ksh.hu/Stainfo/themeSelector.jsp?&lang=hu> (Letöltve: 2019.07.07.).
- Li, J. – Moreno, A. – Zhang, D. (2016): Pros vs Joes: Agent Pricing Behavior in the Sharing Economy (August 28, 2016). *Ross School of Business Paper No. 1298*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2708279> (Letöltve: 2018.10.10.).

- Li, H. – Srinivasan, K. (2018): Competitive Dynamics in the Sharing Economy: An Analysis in the Context of Airbnb and Hotels. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.319769> (Letöltve: 2018.10.10.).
- Lockyer, T. (2015): The perceived importance of price as one hotel selection dimension. *Tourism Management*, 26, 4, 529–537.
- Magno, F. – Cassia, F. – Ugolini, M. (2018): Accommodation prices on Airbnb: effects of host experience and market demand. *The TQM Journal*, 30, 5, 608–620.
- Masiero, L. – Nicolau, J. L. – Law, R. (2015): A demand-driven analysis of tourist accommodation price: A quantile regression of room bookings. *International Journal of Hospitality Management*, 50, 1–8.
- Midgett, C. – Bendickson, J. S. – Muldon, J. – Solomon, S. J. (2017): The sharing economy and sustainability: A case for Airbnb. *Small Business Institute Journal*, 13, 2, 51–71.
- Mosteller, F. – Tukey, J. W. (1977): *Data analysis and regression*. Addison-Wesley Publishing Co, Reading.
- Olmedilla, M. – Martínez-Torres, M.R. – Toral, S. L. (2016): Harvesting Big Data in social science: A methodological approach for collecting online user-generated content. *Computer Standards & Interfaces*, 46, 79–87.
- Önder, I. – Weismayer, C. – Gunter, U. (2018): Spatial price dependencies between the traditional accommodation sector and the sharing economy. *Tourism Economics*, 1–17.
- Pizam, A. (2014): Peer-to-peer travel: Blessing or blight? *International Journal of Hospitality Management*, 38, 118–119.
- Puczko, L. – Rátz, T. (2000): Tourist and Resident Perceptions of the Physical Impacts of Tourism at Lake Balaton, Hungary: Issues for Sustainable Tourism Management. *Journal of Sustainable Tourism*, 8, 6, 458–478.
- Rosen, S. (1974): Hedonic prices and implicit markets: product differentiation in pure competition. *Journal of Political Economy*, 82, 1, 34–55.
- Schamel, G. (2012): Weekend vs. midweek stays: Modeling hotel room rates in a small market. *International Journal of Hospitality Management*, 31, 4, 1113–1118.
- Smith, M. K. – Egedy, T. – Csizmady, A. – Jancsik, A. – Olt, G. – Michalkó, G. (2018): Non-planning and tourism consumption in Budapest's inner city. *Tourism Geographies*, 20, 3, 524–548.
- Teubner, T. – Saade, N. – Hawlitschek, F. – Weinhardt, C. (2016): It's only pixels, badges, and stars: On the economic value of reputation on Airbnb. Australasian Conference on Information Systems, Wollongong, Australia. <https://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1055&context=acis2016> (Letöltve: 2018.10.10.).
- Thrane, C. (2007): Examining the determinants of room rates for hotels in capital cities: the Oslo experience. *Journal of Revenue and Pricing Management*, 5, 4, 315–323.

- Törzsök, A. – Galambos, I. – Gonda, T. – Csapó, J. (2017): A Balaton vendégforgalmának fejlődése a két világháború között. *Területi Statisztika*, 57, 6, 665–685.
- Tussyadiah, I. P. (2015): An Exploratory Study on Drivers and Deterrents of Collaborative Consumption of Travel. In Tussyadiah, I. P. – Inversini, A. (szerk.): *Information and Communication Technologies in Tourism 2015*. Springer, Cham, 817–830.
- Tussyadiah, I. P. – Pesonen, J. (2016): Impacts of Peer-to-Peer Accommodation Use on Travel Patterns. *Journal of Travel Research*, 55, 8, 1022–1040.
- Tussyadiah, I. P. – Zach, F. (2017): Identifying salient attributes of peer-to-peer accommodation experience. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 34, 5, 636–652.
- Varga, Á. – Belényi, T. (2018): Az Airbnb megosztáson alapuló szállásközvetítő oldal által nyújtott pozitív szolgáltatásélmény, s a használatára ösztönző fogyasztói motivációk feltárása. In Csordás, T. – Varga, Á. (szerk.): *MMDC terelő: Tanulmányok a marketing-, média- és designkommunikáció területéről*. Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest, 29–37.
- Wang, D. – Li, M. – Guo, P. – Xu, W. (2016): The impact of sharing economy on the diversification of tourist products: Implication for tourist experience. In Inversini, A. – Schegg, R. (szerk.): *Information and Communication Technologies in Tourism 2016*. Springer, Cham, 695–708.
- Wang, D. – Nicolau, J. L. (2017): Price determinants of sharing economy based accommodation rental: A study of listings from 33 cities on Airbnb. *International Journal of Hospitality Management*, 62, 120–131.
- Yang, Y. – Mueller, N. J. – Croes, R. R. (2016): Market accessibility and hotel prices in the Caribbean: The moderating effect of quality-signaling factors. *Tourism Management*, 56, 40–51.
- Zhang, Z. – Ye, Q. – Law, R. (2011): Determinants of hotel room price – An exploration of travelers' hierarchy of accommodation needs. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 23, 7, 972–981.

Békés megye turizmusának elemzése 2008–2018 közötti időszakban

Glózik Klára

Békés megye turizmusa az elmúlt közel egy évtized alatt nagy változáson esett át. Egyre több turista érkezik a dél-alföldi régió legkeletibb megyéjébe. Mindez köszönhető az elmúlt évek turisztikai fejlesztéseinek, a TDM-ek létrejöttének és nem utolsósorban a nagyarányú marketing munkának. Ugyanakkor a megye lakosságának száma csökken, a megélhetési mutatók az országos átlagnál jóval alacsonyabbak. Mi okozhatja ezt az ellentétet, hiszen a turisták többnyire azokat a helyeket keresik fel, ahol a helyiek is jól érzik magukat. Erre a kérdésre igyekszem válaszokat keresni tanulmányomban.

Kulcsszavak: Békés megye, turizmus, vendégforgalom, attrakció, pályázati forrás

1. Bevezető

Békés megye turizmusa az elmúlt közel egy évtized alatt nagy változáson esett át. Egyre több turista érkezik a dél-alföldi régió legkeletibb megyéjébe. Mindez köszönhető az elmúlt évek turisztikai fejlesztéseinek, a TDM-ek létrejöttének és nem utolsósorban a nagyarányú marketing munkának. Ugyanakkor a megye lakosságának száma csökken, a megélhetési mutatók az országos átlagnál jóval alacsonyabbak. Mi okozhatja ezt az ellentétet, hiszen a turisták többnyire azokat a helyeket keresik fel, ahol a helyiek is jól érzik magukat. Erre a kérdésre igyekszem válaszokat keresni tanulmányomban.

2. Békés megye bemutatása

2.1. Békés megye elhelyezkedése

Békés megye mai területe az 1950-ben végrehajtott átszervezéssel alakult ki, amikor kijelölték új székhelyét, a térség vasúti csomópontjával, ipari és kereskedelmi központjával szolgáló Békéscsabát. (Erdész 2010)

A rendszerváltozást követően és Magyarország európai uniós csatlakozása után Békés megye legfontosabb gazdasági feladata az lett volna, hogy felzárkózzon az ország és az Európai Unió fejlettebb térségeihez. Ez sajnos nem igazán látványos, 2004 óta (2018-ig) az EU átlagában kifejezett egy főre jutó GDP tekintetében a megye csupán 3 százalékpontot tudott javítani (39-ről 42-re), míg a Dél-Alföldi régió 9-et (51 százalékpontra), hazánk egésze pedig 11-et (71 százalékpontra). (Forrás: Eurostat 2020)

Békés megye az ország dél-keleti részén, a Körös és a régi Maros folyók hordalékán fekszik. Dél-keleti határa a mintegy 140 km hosszú magyar-román határszakasz, északon Hajdú-Bihar és Jász-Nagykun-Szolnok, nyugaton Csongrád megyével határos.

1. ábra Békés megye térképe



Forrás: www.ishm.elte.hu

A fővárosból Kecskemétiig az M5-ös autópályán, majd onnan a 44-es főútvonalon illetve most már 2019 októbere óta az M44-es autópályán közelíthető meg, míg vasúton a Budapest–Szolnok–Mezőtúr–Békéscsaba–Lőkösháza nemzetközi vonalon, amelynek keleti végpontja a román főváros Bukarest. A Békéscsaba és Gyula közötti repülőtérrel keresztül is elérhető a térség. 1300 méter hosszú és 30 méter széles szilárd burkolatú kifutópálya fogadja és indítja az 50–60 fő befogadására alkalmas repülőgépeket, amelyek hatótávolsága Európa szinte bármely pontjának elérhetőségét teszi lehetővé.

Békés megye teljes területe az Alföld sík vidékén helyezkedik el. A békési térség Magyarország egyik legmélyebben fekvő, legegyszerűsebb domborzatú területe, amelyet a Körösök szelnek át. Természetes vizei a Körösök, a Berettyó és a folyókat övező holtágak, amelyek vízminősége tiszta, halállományuk gazdag. Békésben található a közel 29 ezer hektáros Körös-Maros Nemzeti Park, amely országos jelentőségű védett terület, de számos további helyi jelentőségű védett területtel, értékkel és gazdag vadállománnyal is rendelkezik.

A megyére az óriásfalvas településhálózat a jellemző, jelenleg 75 közigazgatásilag önálló településsel rendelkezik, melyből 20 város, 55 pedig község. Legnagyobb népességű és legrégebbi városai: Gyula, Békéscsaba, amely a megye székhelye és megyei jogú városi rangot visel, valamint Orosháza, Békés és Szarvas.

2.2. Turisztikai vonzerők: természeti értékék

A megyében több mint tíz termál illetve gyógyfürdő van, azaz szinte minden nagyobb városuk rendelkezik saját fürdővel, a megye tehát egy valóságos „fürdőköztársaság”. E „fürdőköztársaság” két legnevesebb oszlopa a Gyulai Várfürdő és Orosháza melletti Gyopárosfürdő. Békés-megye egyik legjelentősebb attrakciója az egykori Almásy kastély parkjában létesült világhíres Gyulai Várfürdő, mely nemrégiben egy exkluzív szaunaparkkal és AquaPalotával is bővült. Az Orosháza melletti Gyopárosfürdőn gyógy-, park- és élményfürdő a gyógyászat mellett szintén wellness-központtal és szaunaparkkal is rendelkezik, valamint két óriás csúszdával felszerelt élménymedence tartozik hozzá. A szép kilátást nyújtó víztorony, a tórendszer, a nagy zöldterület mind az ideérkezők aktív pihenését szolgálják. E közkeletű intézmények mellett, azonban több kisebb, ám kevésbé felkapott gyógyfürdő is működik Békéscsabán, Gyomaendrődön, Békésen és Szarvason is. (Forrás: Termálfürdők 2019) Maga a gyógyfürdők- és az erre épülő turizmusfejlődés útfüggő jelleget mutat (Lengyel–Bajmócy 2013), vagyis a korábban sikeres gyógyfürdők ma is zászlóshajóként viselkednek a turizmus tekintetében. Békés megyében több termál és gyógyfürdő működik, de egyedül Orosháza-Gyopárosfürdőnek vannak igazán történeti gyökerei, az is valójában a Gyopárosi-tó vizére épült, nem pedig a jelenlegi gyógyvízforrásra. (Glózik 2013)

A megyeszerte több nagyobb jól kiépített természetes fürdőhely található, ilyenek például a Békés melletti Dánfoki, vagy a Körösök összefolyásánál lévő Szanazugi szabadstrandok, valamint Magyarország ötödik legnagyobb állóvize, a Szarvas-Békésszentandrás közötti (Bikazugi) Hármaskörös holtág is egyre népszerűbb.

Békés megye kedvező természeti feltételekkel rendelkezik a lovas sportok számára, így fontos kiemelni a mezőhegyesi Nóniuszt, vagy a mezőhegyesi és füzesgyarmati lovas rendezvényeket. A turisták a megyében a fürdőzés mellett az aktív kikapcsolódás számos egyéb formáját is választhatják: a horgászatot, a vadászatot, a kenuutúrát az élő és a holt Körösök szakaszain, valamint a kerékpáros túrázást. Mind ezek a vonzerők kedveznek a falusi szállásadásnak is.

A természeti értékeket őrzi a Körös-Maros Nemzeti Park, melynek védett östermészeti területe több mint 50 000 hektár. (Forrás: Körös-Maros Nemzeti Park 2019)

A Biharugra közelében elterülő Kis-Sárréten található hazánk és egyben Közép-Európa legnagyobb madárvártája, ami a Kárpát-medencében élő madarak vonulásának egyik legfontosabb állomása. Európában így Magyarországon is már csak itt a Dévaványa melletti ecsegi pusztában látható földrészünk legnagyobb testű madara a tűzok.

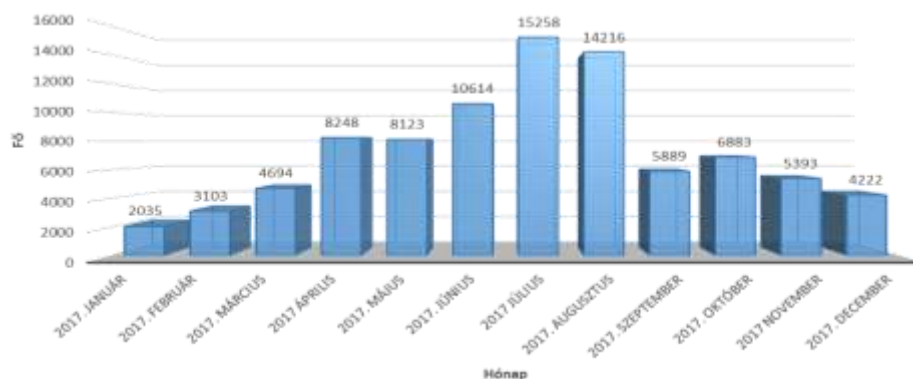
Szarvas látványossága a „Pepi-kert” néven ismert, a Hármaskörös egyik holtágának partján, 84 hektáron elterülő Szarvasi Arborétum, amely Magyarország legnagyobb és leglátogatottabb növénygyűjteménye. (Forrás: Arborétum 2019) Az erdőkben és fás területekben szegény hatalmas alföldi puszták közepén igazi különlegesség, ez az öt világrészről származó növényekből álló gyűjtemény. A természetvédelmi területen több száz különleges növényritkaságot, őshonos tiszafákat, változatos fajtájú fenyőket, mocsári ciprusokat, valamint a Magyarországon egyedülálló, több mint 100 éves mamutfenyőt is láthatunk.

Békés megye számos egyedi különleges természeti értékkel rendelkezik: a Pusztaföldvár melletti ősgyep egyedi flórája a „csuklyás ibolya” és a „kónya zsálya”, valamint az „ebfogó müge”. Csorvás határában van az országosan és egyedileg is védett „erdélyi-hérics”. A nemzeti park és annak tájvédelmi körzetei, a Körös élő- és holt vizei, a Szarvasi Arborétum, valamint az őshonos állattartó telepek, Körös-völgyi Látogatóközpont és Állatpark segíti a természeti értékek bemutatását.

2.3. Turisztikai vonzerők: kulturális értékek, gasztronómia

Az Alföld legősibb vára, a több mint 600 éves Gyulai Vár, amely Közép-Európa egyetlen síkvidéki gótikus stílusban épült téglavára. A régi szigeterőd földszintjén látható a várbörtön, az éléstár, a kovács- és fazekasműhely, az emeletén pedig a várúri lakosztályok, a fegyvertár, az alabárdos- és lovagterem, valamint a „szandzsákbég” fogadószobája található.

2. ábra Gyulai Vár látogatottsága 2017-ben



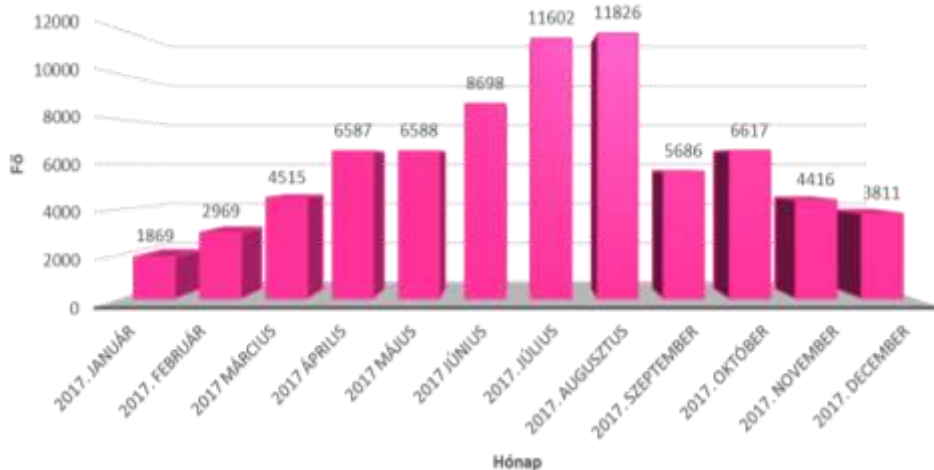
Forrás: Erkel Ferenc Kulturális Központ és Múzeum Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság

A megyében tizenegy kastély, a gyulai Almásy, a szarvasi Bolza, a szabadkígyósi Wenckheim grófi családok palotái és azok parkjai láthatók. Békés egyik legszebb és leghíresebb kastélya a gyulai Almásy-kastély, melyet 2016-ban adtak át. Az alábbi ábra a 2017-es látogató adatokat tartalmazza. Három év alatt már meghaladta a negyedmillió látogató a Gyulai Almásy-kastély Látogatóközpontban a vendégek számát. (Forrás: www.behir.hu)

A megye kastélyai közül kiemelkedik a szabadkígyósi kastély, melyet az előkelő Wenckheim család Ybl Miklós tervei alapján 1875-1879 között építtetett, valamint a Vásárhelyi-Bréda –kastély Lökösházán.

A megye fontos turisztikai látványossága, a nyolc út találkozási pontjánál 1820-ban felépült legendák övezte Kondorosi Csárda. Vastag falaiban titokzatos rejtékhelyeket, pincéjéből kijárati alagutat, kéményében pedig az útvesztők sorát hozták létre. A legendák említik a fogadót, mivel „titkos” létesítményeiben, a korabeli betyárok is menedékre találtak. A néphagyomány szerint, alagútjában a híres betyár Rózsa Sándor is rejtőzködött. A ma is látható barokk stílusú csonkakontyos oromzatú, nádfedeles, tornácos épületet 1874-ben építették, jelenleg múzeumként és étteremként működik.

3. ábra Almásy-kastély látogatói adatok



Forrás: Erkel Ferenc Kulturális Központ és Múzeum Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság

Az épített örökség része az 1836-ban épült Szarvasi Szárazmalom, mely az országban szinte egyedülálló módon mutatja be a hagyományos őrlési technikát.

Békés megye gasztronómiája is a kulturális örökség része., ezért nem véletlen, hogy szinte egész éven át tíz nagy gasztronómiai fesztivált rendeznek, köztük a csabai kolbászfesztivált, a szarvasi szilvanapokat, a gyomaendrődi halfőző versenyt és a kondorosi betyárnapokat. Ezen kívül hungarikum a gyulai, a csabai kolbász, és békési pálinka is.

A kulturális sokszínűséget a nemzetiségi hagyományok, a Munkácsy hagyaték, a Jókai színház, a Gyulai Várszínház és a Szarvasi Vizi Színház is erősíti.

3. Békés megye turizmusa a statisztikák tükrében

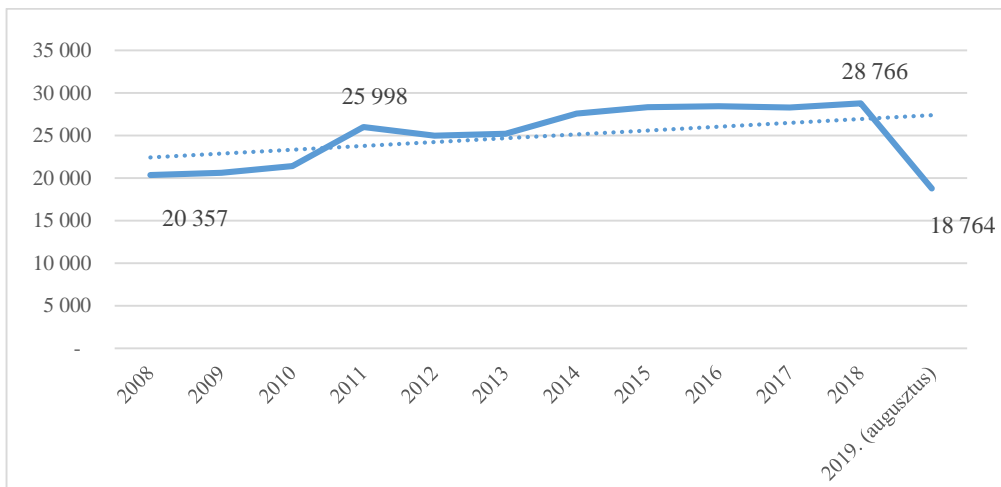
Tanulmányomban elsősorban a statisztikai megfigyelés során a sokaság egységeiről összegyűjtött információkat (melyek lehetnek számszerűek vagy nem számszerűek is) használtam fel. Ezek összesítése, rendszerezése útján jutunk az adatokhoz, melyek mindig számértékek. Ha ezek egyszerű számlálás vagy mérés útján keletkeztek, akkor abszolút adatoknak, ha viszont valamiféle matematikai művelet eredményeként jöttek létre, akkor származtatott adatoknak nevezzük őket.

Mind az alapadatok, mind a származtatott adatok elégségesek ahhoz, hogy azokból következtetéseket vonjunk le. Mindig az elérni kívánt cél határozza meg, hogy melyik módszert alkalmazzuk. Az alapadatok használata is elégséges lehet bizonyos folyamatok, eredmények bemutatására, de a származtatott adatok egy finomabb, részletesebb képet adnak ugyan arról a dologról. (Kóródi 2011) A statisztikai adatok begyűjtését a központilag gyűjtött statisztikai adatsorok elemzésével végeztem el, illetve végeztem korrelációs számítás is.

3.1. Kereskedelmi szálláshelyek adatai

Az alábbi ábrákon a kereskedelmi szálláshelyekre vonatkozó adatokat láthatjuk, melyek a KSH adatbázisból kerültek feldolgozásra.

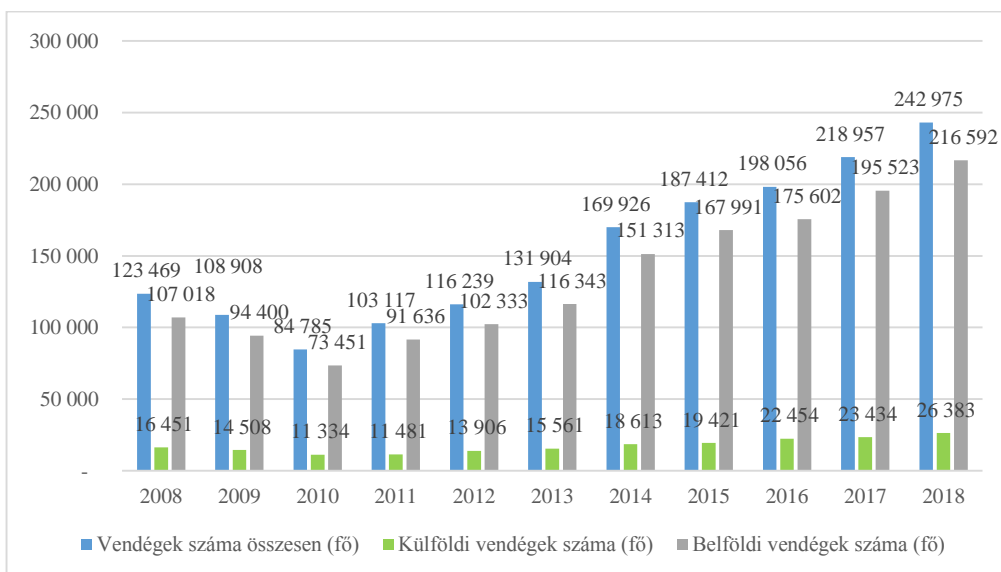
4. ábra Kereskedelmi szálláshelyeken kiadható szobák száma (db) – Békés megye



Forrás: KSH adatai alapján saját szerkesztés

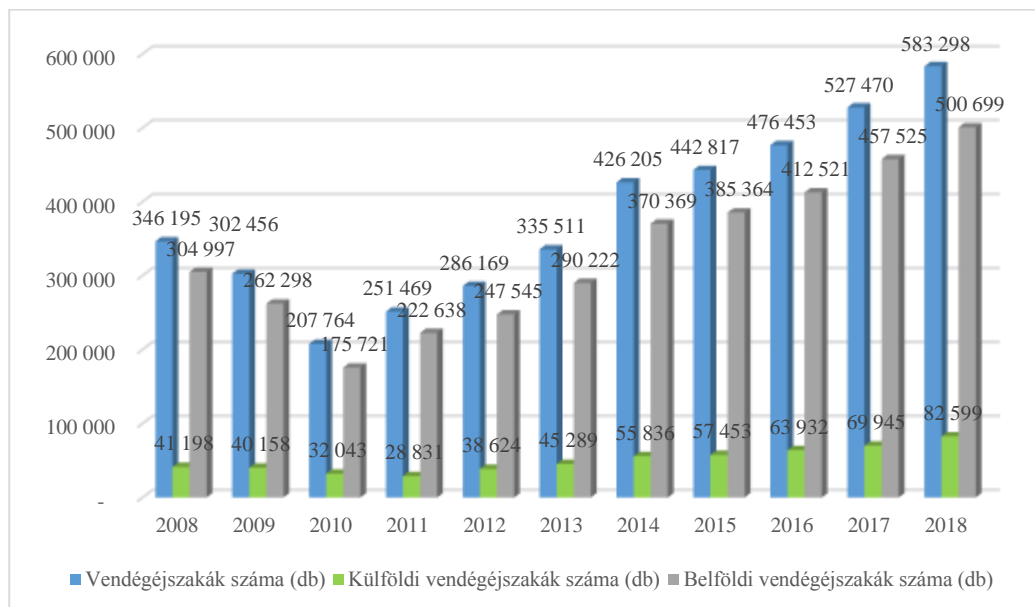
Az ábra jól mutatja, hogy közel egy harmaddal nőtt a kiadható szobák száma az elmúlt 10 év alatt Békés megyében.

5. ábra Békés megye kereskedelmi szálláshelyek vendégforgalma (fő)



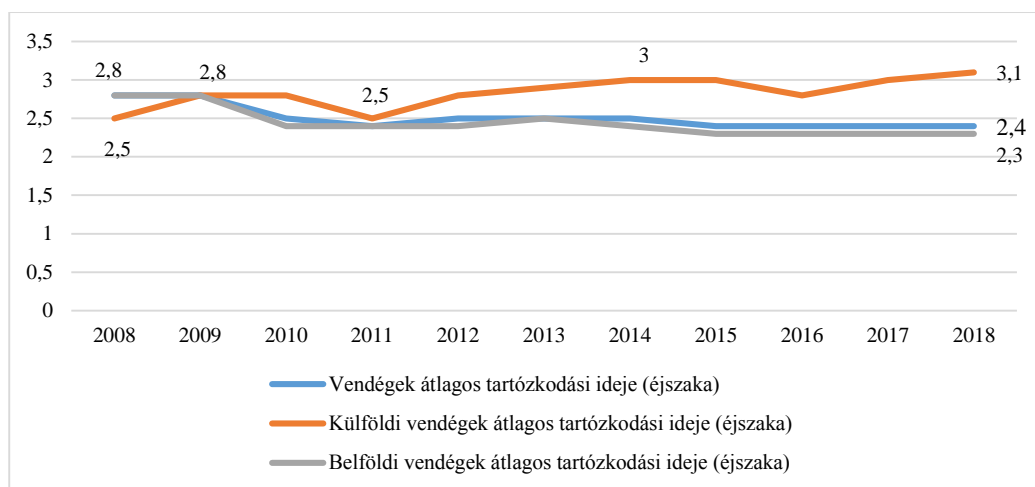
Forrás: KSH adatai alapján saját szerkesztés

6. ábra Békés megyei vendégéjszakák száma kereskedelmi szálláshelyen (db)



Forrás: KSH adatai alapján saját szerkesztés

7. ábra Vendégek átlagos tartózkodási ideje Békés megyében (éj)



Forrás: KSH adatai alapján saját szerkesztés

Az 5. 6. 7. ábrák jól mutatják azt a dinamikus fejlődést, melyen Békés megye az elmúlt évtizedben keresztülment. Az összes vendégéjszaka szám pedig 346.195 éjszaka-ról 583.298 éjszaka-ra nőtt, ami szintén figyelemre méltó eredmény. Viszont a vendégek tartózkodási ideje alig változott. A tendencia az, hogy viszonylag rövid időt töltenek a vendégek a térségben.

3.2. Gyula a térség kiemelkedő turisztikai attrakciója

Érdeemes kicsit részletesebben is megvizsgálni a térség kiemelt üdülőközpontjait is, melyek közül Gyula áll az első helyen.

Gyula élénk idegenforgalmával az ország egyik legkedveltebb üdülővárosa, évek óta Magyarország 10 legkedveltebb városának egyike, mely igen előkelő helyet jelent. Békés megye turisztikai központja, 1970 óta fontos közúti határátkelőhely Románia felé. A gyógyvizéről híres fürdőváros parkjaival, nyugalomával ideális hely a pihenéshez. Gyula gazdag műemlékincsel és történelmi múltjával a Dél-Alföld és az ország egyik legjelentősebb kulturális központja. Gyulán született Erkel Ferenc, az egyik legnagyobb magyar zeneszerző a nemzeti opera megteremtője, himnuszunk zeneszerzője, akinek a szülőháza ma múzeum.

A város legfőbb vonzereje az egykori Almásy kastély természetvédelmi területté nyilvánított ősparkjában létesült fürdő. Békés megye kiemelkedő – 1985 óta gyógyhelynek minősített – nemzetközi hírű fürdőjét évről évre egyre több pihenni és gyógyulni vágyó belföldi, illetve külföldi turista keres fel. A Várfürdő mellett található Gyula másik legfontosabb látnivalója a XV. században épült, s Közép-Európa egyetlen épen maradt síkvidéki téglavára. A várban 16 év után újra működik a vármúzeum, ahol az érdeklődők 24 kiállító termen át ismerhetik meg a középkori főúri élet színtereit és az ahhoz kapcsolódó kiszolgáló részeket. A vár udvarára visszaköltözött a Gyulai Várszínház. A színház július elsejétől augusztus közepéig tartó évadában esténként a látványos történelmi dráma, a kortárs prózai színház különféle műfajai, az opera, operett, balett, bábszínház, komolyzene, jazz, népzene és néptánc legjobb előadóival és előadásaival várják a látogatókat. A várudvar mellett a pazar látványt nyújtó tószínpadon is tartanak bemutatókat, igazi fesztivált varázsolva Gyulára. A város számos kulturális rendezvény helyszíne. Az Almásy-kastély 2016 márciusára befejeződött felújítást követően 2017-ben a példaadó műemlék-felújításért járó ICOMOS-díjat nyert. Ugyanabban az évben a Beton Fesztiválon, a betonépítészet-tervezőknek kiírt kategóriában lett második helyezett Földes László építész munkája. 2018-ban a Gyulai Almásy-kastély Látogatóközpont bekerült az Év Európai Múzeuma díj 40 jelöltje közé. példaadó műemlék-felújításért. (Forrás: www.gyulaikastely.hu)

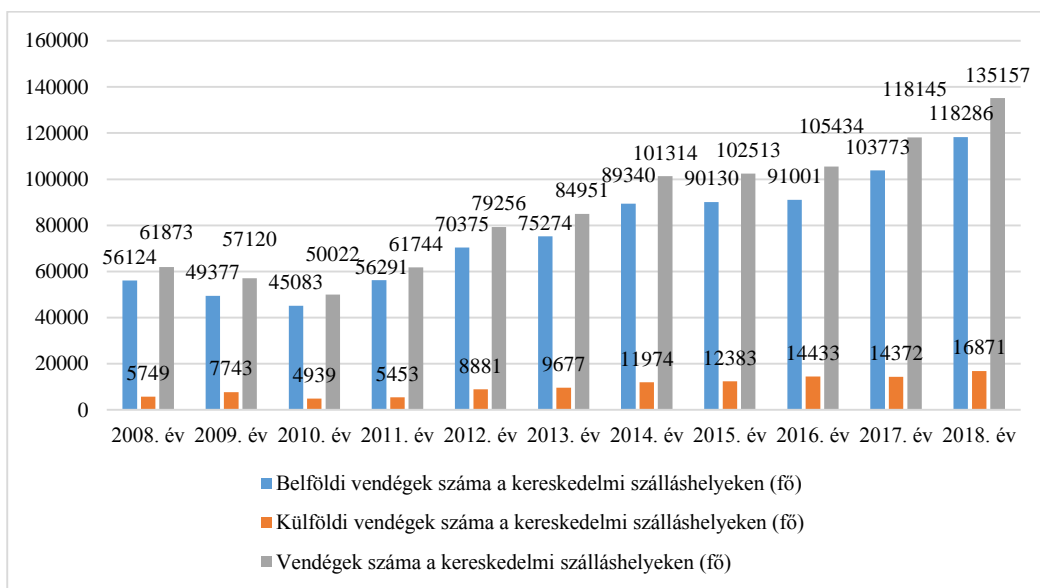
1. kép Almásy-kastély Gyula



Forrás: www.gyulaikastely.hu

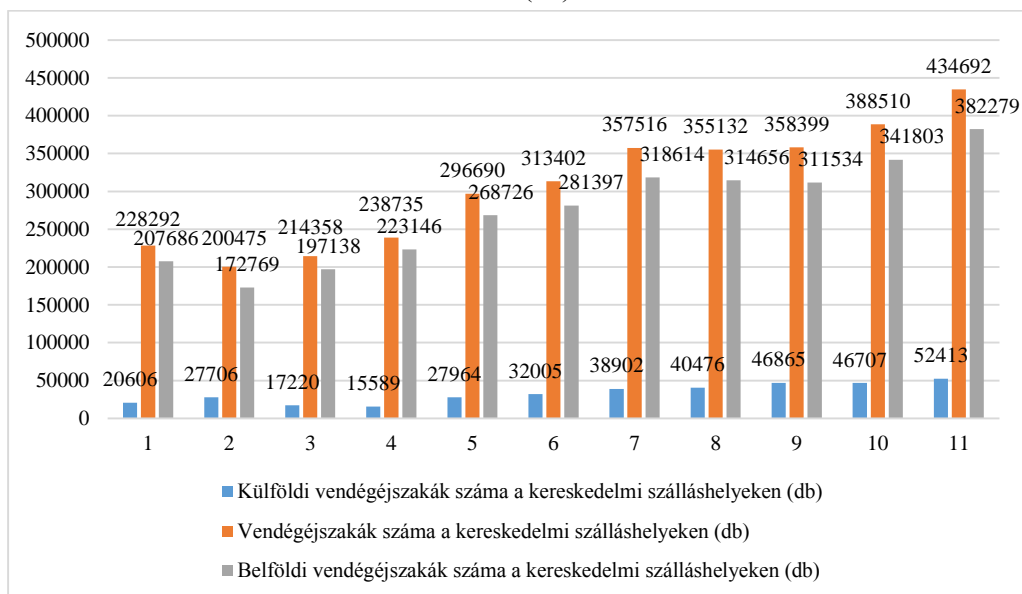
Gyula az elmúlt évtizedben különösen nagy fejlődésen ment keresztül, elsősorban az európai uniós források segítségével. Ezt mutatja a vendég, vendégéjszakák számának növekedése is. (8–9. ábrák)

8. ábra Vendégek száma kereskedelmi szálláshelyeken Gyulán 2008–2018 között (fő)



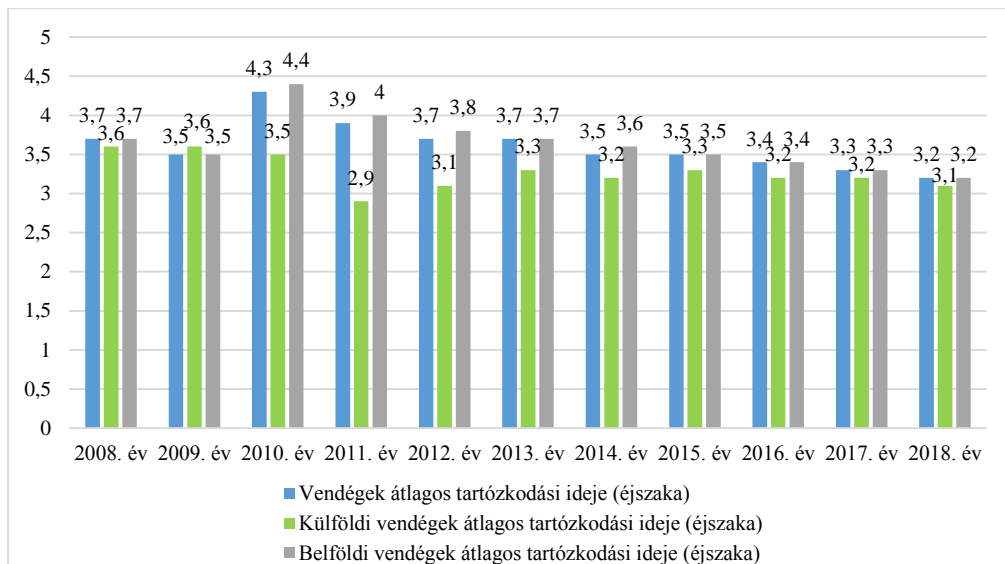
Forrás: KSH adatai alapján saját szerkesztés

9. ábra Vendégéjszakák alakulása kereskedelmi szálláshelyeken Gyulán 2008–2018 között (db)



Forrás: KSH adatai alapján saját szerkesztés

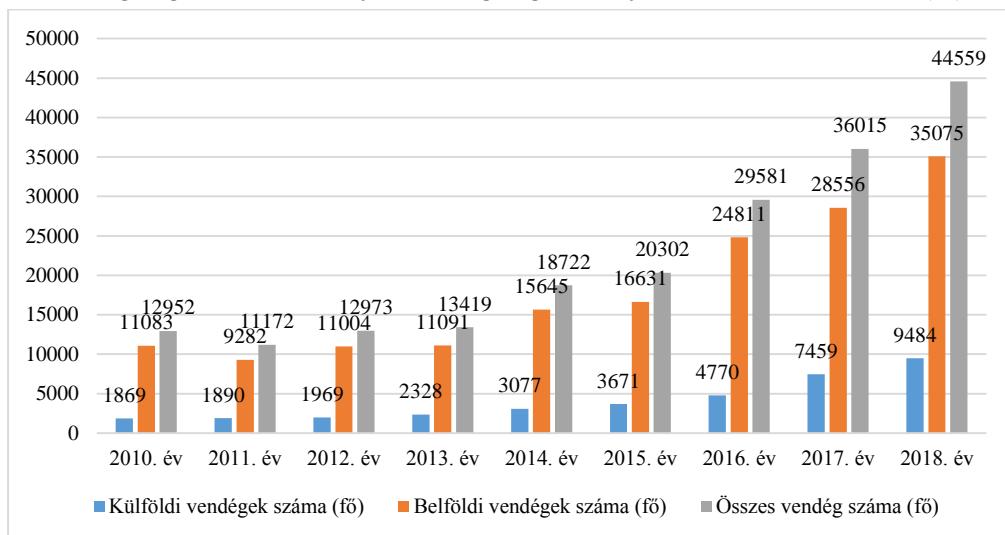
10. ábra Tartózkodási idő kereskedelmi szálláshelyeken Gyulán 2008–2018 között (éjszaka)



Forrás: KSH adatai alapján saját szerkesztés

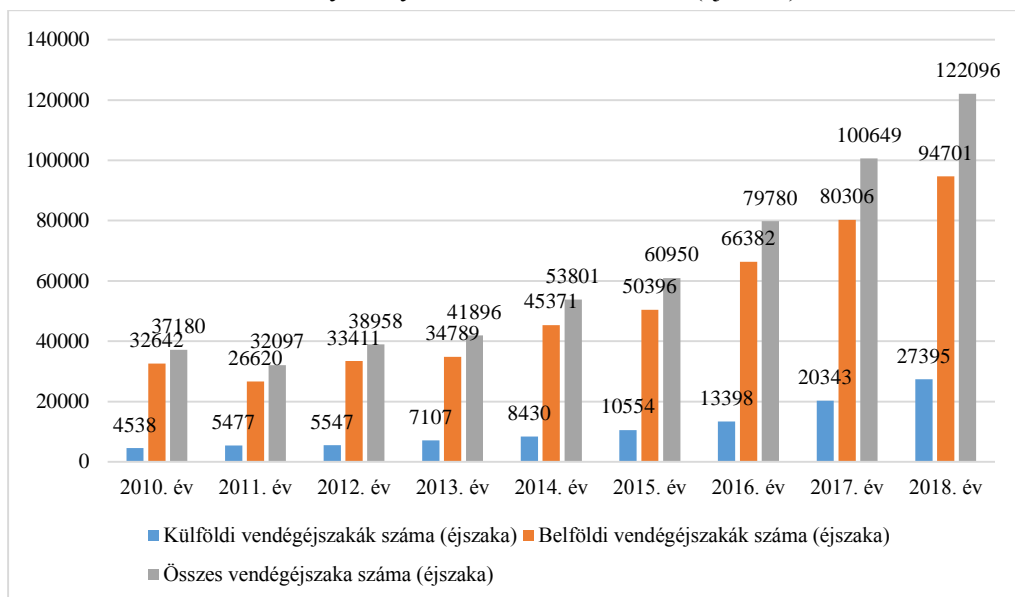
Gyulán a tartózkodási idő magasabb, mint a békés megyei átlag. Ez köszönhető a gyógyvíznek és a komplex turisztikai termékínálatnak is. A külföldi vendégek száma az elmúlt 10 évben háromszorosára nőtt. Ugyanakkor az általuk eltöltött vendégéjszaka szám nem éri el ezt az intenzitást. Fontos szempont Gyulán a magánszálláshelyek vendégforgalma is, hiszen számtalan vendég választja ezt a szállásformát. (11–12. sz. ábra)

11. ábra Egyéb – üzleti célú egyéb (korábban magán) – szálláshelyek vendégforgalma szálláshelyek vendégforgalma Gyulán 2010–2018 között (fő)



Forrás: KSH adatai alapján saját szerkesztés

12. ábra: Vendégéjszakák száma egyéb – üzleti célú egyéb (korábban magán) – szálláshelyen Gyulán 2010–2018 között (éjszaka)



Forrás: KSH adatai alapján saját szerkesztés

4. Békés megye turizmusa a turisztikai pályázatok szempontjából

Békés megye a 2007–2013 közötti és a 2014–2020-as uniós ciklusban komoly turisztikai pályázatokon nyert támogatást.

2010–2013 között DAOP pályázatok az alábbi célok megvalósításában nyújtottak segítséget:

DAOP 2. prioritás:

- Történelmi és kulturális örökség turisztikai hasznosítása
- Turisztikai attrakciók fejlesztése
- Kiemelt turisztikai termék- és attrakciók fejlesztése
- Egészségügyi turizmus szolgáltatásainak fejlesztése a konvergencia régiókban
- Turisztikai vonzerőhöz kapcsolódó kereskedelmi szálláshelyek minőségi és mennyiségi fejlesztése
- Helyi és térségi turisztikai desztináció menedzsment szervezetek létrehozása és fejlesztése

Ebben az időszakban összesen 38 pályázat 10.323.465.765 Ft támogatást kapott, de a teljes ciklusban, vagyis 2007–2013 között 47 pályázat, 11.779.518.849 Ft összeget jelentett. (Forrás: www.palyazat.gov.hu)

1. táblázat Békés megyére vonatkozó DAOP 2. prioritás pályázatok 2010–2013 között

Támogatási konstrukció	Pályázati kiírás megnevezése:	IH által támogatott	Megítélt támogatás
DAOP-2.1.1/B-09	Történelmi és kulturális örökség turisztikai hasznosítása	2 db	442 352 064 Ft
DAOP-2.1.1/G-09-2f	Turisztikai attrakciók fejlesztése	1 db	1 198 719 000 Ft
DAOP-2.1.1/G-11-k	Kiemelt turisztikai termék - és attrakciók fejlesztése	0 db	2 406 589 763 Ft
DAOP-2.1.1/G-11-k2	Kiemelt turisztikai termék - és attrakciók fejlesztése	1 db	1 024 636 740 Ft
DAOP-2.1.1/I-12	Egészségügyi turizmus szolgáltatásainak fejlesztése a konvergencia régiókban	2 db	344 672 995 Ft
DAOP-2.1.1/J-12	Turisztikai attrakciók és szolgáltatások fejlesztése	4 db	1 170 569 104 Ft
DAOP-2.1.1/K-11	Turisztikai szolgáltatások fejlesztése	8 db	324 567 333 Ft
DAOP-2.1.2-09	Turisztikai vonzerőhöz kapcsolódó kereskedelmi szálláshelyek minőségi és mennyiségi fejlesztése	4 db	469 439 178 Ft
DAOP-2.1.2-12	Üzleti célú szálláshelyek fejlesztése	6 db	1 816 872 150 Ft
DAOP-2.1.3-11	Helyi és térségi turisztikai desztináció menedzsment szervezetek létrehozása és fejlesztése	1 db	92 086 500 Ft
DAOP-2.1.3-12	Helyi és térségi turisztikai desztináció menedzsment szervezetek és turisztikai klaszterek létrehozása és fejlesztése	3 db	114 523 023 Ft
DAOP-2 összesen:		38 db	10 323 465 765 Ft

Forrás: www.palyazat.gov.hu saját szerkesztés

A 2014–2019 közötti időszakban az alábbi turisztikai pályázatok voltak elérhetőek:

- TOP 1.2.1. Társadalmi és környezeti szempontból fenntartható turizmusfejlesztés. Itt 19 nyertes pályázat 4.843.879.920 Ft értékben kapott támogatást.
- GINOP-1.3.4. Turisztikai fejlesztési térségek pozicionálása
- GINOP-7.1.1. Nemzeti Kastély- és Várprogram turisztikai célú fejlesztéseinek támogatása (Szabadkígyós)
- GINOP-7.1.3. Gyógyhelyek komplex turisztikai fejlesztése (Gyula)
- GINOP-7.1.5. Nemzeti parkok komplex turisztikai fejlesztése (Körös-Maros Nemzeti Park)

A GINOP programban összesen 4 db 3.142.922.514 Ft értékben kapott támogatást. a ciklus eddigi időtartamában pedig a teljes összeg 7.986.802.434 Ft (forrás: www.palyazat.gov.hu).

Ezek a nagyarányú fejlesztések természetesen pozitív irányban befolyásolták a megye turizmusának alakulását. Itt elsősorban a fürdő fejlesztések, szálláshely kialakítása és bővítése, attrakció fejlesztés tekintetében jelentős a változás, mely a keresletet a kínálattal próbálta összhangba hozni.

A pályázatok révén új attrakciók és szálláshelyek jöttek létre, valamint bővült a szálláshelyek, attrakciók kínálata is. A vizsgált időszakban Békés megyében négy TDM szervezet is létre jött, melyek szintén pályázati forrásból komoly marketing munkát tudtak kifejezni. A négy regisztrált TDM szervezet:

- Gyulai Turisztikai Nonprofit Kft
 - GYÜSZTE Gyomaendrődi Üdültetési Szövetség Turisztikai Egyesület
 - Jövő Építők TDM Közhasznú Egyesület
 - Körös-menti Turisztikai és Kulturális Egyesület
- (Forrás: [www. ngmszakmaiteruletek.kormany.hu](http://www.ngmszakmaiteruletek.kormany.hu))

Békés megye TDM szervezetei közül a legfiatalabbnak a Békéscsabai Turisztikai Egyesület tekinthető, akik 2016-ban regisztráltak. (Forrás: www.turizmus.com) Mivel a Magyar Turisztikai Ügynökség megváltoztatta a helyi TDM szervezetek támogatásának feltételeit, így ők már nem tudtak olyan pályázati forrásokhoz jutni, mint a másik négy szervezet.

Ugyanakkor elmondható, hogy ezeknek a szervezeteknek a munkája a Tourinform irodák működtetésével komoly marketing munkát fejtettek ki, hozzájárulva a térség turizmusának bővüléséhez.

Számos tanulmány foglalkozott az elmúlt években a TDM szervezetek ilyen jellegű hatásával, illetve vizsgálta konkrétan Békés megyében a Gyomaendrődön működő TDM szervezet tevékenységével. (Glózik–Oláh 2017)

5. Helyi lakosság viszonyulása a turizmushoz

Fontos megvizsgálni, hogyan alakult Békés megye népessége az elmúlt két népszámlálási időszakot tekintve, vagyis 2001-ben és 2011-ben. A következő öt évre egy mikrocenzusos eljárás ad képet a népesség alakulásáról. A mikrocenzus egy

ügynevezett kis népszámlálás, amely két teljes körű összeírás között követi nyomon a társadalmi folyamatokat mintavételes felméréssel. Népszámlálásra világszerte általában tízévenként kerül sor, felmérve egy-egy ország lakosságának és lakásállományának jellemzőit. Magyarországon ilyen feladatot a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) utoljára 2016-ben hajtott végre.

2. táblázat Népszámlálási adatok

Év	Nő	Férfi	Összesen
2001 népszámlálás	207.778 fő	190.013 fő	397.791 fő
2011 népszámlálás	188.406 fő	171.542 fő	359.948 fő
2016 mikrocensus	177.130 fő	162.173 fő	339.303 fő

Forrás: KSH adatai alapján saját szerkesztés

Az adatokból jól látszik, hogyan csökkent a megye lakossága, ami azért is érdekes, mert a turizmus viszont jelentősen bővült.

Érdeemes megvizsgálni, hogyan alakult az állandó népesség száma három, turisztikai szempontból kiemelt városban.

3. táblázat Népesség alakulása a kiemelt turisztikai városokban

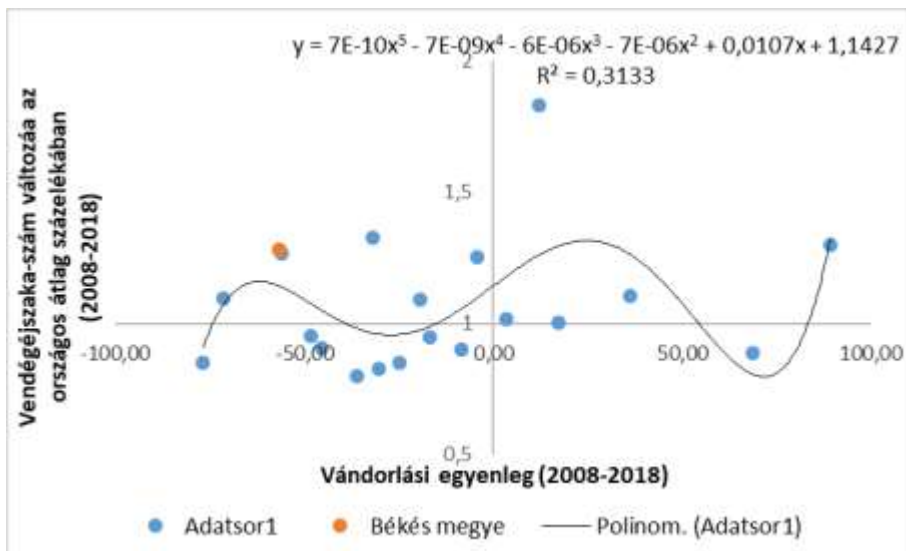
Év	Gyula	Szarvas	Orosháza
2001 népszámlálás	32.000 fő	17.965 fő	32.278 fő
2011 népszámlálás	31.067 fő	16.954 fő	29.081 fő

Forrás: KSH adatai alapján saját szerkesztés

A turisták oda szeretnek utazni, ahol egyébként a helyi lakosság is jól érzi magát. Természetesen az alap infrastruktúra létezik a turisták és a lakosság számára is, viszont más összetevőket is vizsgálni kell, amelyek a helyi lakosság számára fontosak. Ilyenek a munkalehetőség, jövedelem, orvosi ellátás, egészségügy, helyi és távolsági közlekedés, szociális intézmények: bölcsőde, óvoda, oktatás, képzés, idős ellátás, szórakozás, közművelődési intézmények, civil szervezetek megléte. Ha ezeket az összetevőket vizsgáljuk, akkor megállapíthatjuk, hogy Békés megye nem áll előkelő helyen sem a reálkeresetek tekintetében, sem pedig a kvalifikált munkaerő tekintetében sem. Erőteljes az elvándorlás, ami a turisztikailag frekvenciált desztinációkat is érzékenyen érinti. Ez később komoly problémát okoz majd a turisztikai munkaerő piacon is.

Ha a vizsgált időszakban (2008–2018) a vándorlási egyenleget és a vendéjszakák változását hasonlítjuk össze, igen differenciált képet nyújtanak a megyék. A két jelenség között erős egy- vagy ellentétes irányú kapcsolat nem fedezhető fel, a Spearman-féle rangkorrelációs együttható értéke +0,168 értéket vesz fel. Vagyis a két dimenzió, a népesség vándorlása és a vendégéjszakák növekedése/csökkenése szorosan nem függ össze, azok között „hullámzó” kapcsolat figyelhető meg. A legjobban illeszkedő polinomiális függvény 31,33 százalékos determinációs együtthatót ad, ami szintén nem egy erős kapcsolatot jelez.

11. ábra A vándorlási egyenleg és a vendégéjszakák változása közötti kapcsolat megyei szinten (2008–2018)



Megjegyzés: a vendégéjszaka-növekedés tengelyen a kiugró értéket (1,831) Fejér megye képviseli.

Forrás: KSH adatai alapján saját számítás és szerkesztés

Amint az látható, Békés megye 2008–2018 között a legrosszabb vándorlási egyenleggel bíró megyék egyike (–56,58 ezrelék), ugyanakkor a vendégéjszakák növekedésében az egyik legnagyobb nyertes ebben az időszakban. Sőt, ha a két adatsor rangsorai közötti különbséget is megvizsgáljuk, Békés megye nyújtja az egyik legellentmondásosabb képet, a vándorlás tekintetében a 18. legrosszabb a pozíciója, míg a turisztikai teljesítmény-javulásban a 4. legjobb.

6. Összegzés

A tanulmányban bemutattam Békés megye turizmusának alakulását az elmúlt egy évtizedben. A statisztikai adatokból jól látszik, hogy mind a vendégek, mind pedig a vendégéjszakák száma dinamikusan növekszik. Ez elsősorban a vonzerő-, és szálláshelyfejlesztéseknek köszönhető. Gyula vonzza a legtöbb vendéget attrakcióival, környezetével, turisztikai infrastruktúrájával.

Természetesen a diszkrécionális jövedelmek is emelkedtek országos szinten, ami szintén pozitívan befolyásolja a turizmust. A motiváció felkeltésében a marketingnek óriási szerepe. A megyében az elmúlt tíz évben négy helyi TDM szervezet jött létre, akiknek a tevékenysége kiegészítve a Tourinform irodák front office munkájával óriási segítség a turizmusban érdekelt szolgáltatók, non-profit szervezetek és nem utolsósorban a turisták számára.

Ugyanakkor figyelembe véve a demográfiai mutatókat, látjuk, hogy még a turisztikailag legfrekvenciáltabb desztinációikban is csökken a lakosság száma, amit a vidékfejlesztés egyéb eszközeivel kell mérsékelni. A turizmus az egyik kitörési pont,

de nem mindenható. Azok számára is elérhetővé kell tenni a vidéket, akik a mindennapjaikat élik itt. Gondoskodni kell megfelelő egészségügyi ellátásról, oktatásról, idős gondozásról. Ezek nélkül lassan elnéptelenedik ez a vidék, pedig csodálatos dolog itt élni!

Felhasznált irodalom

- Erdész, Á. (2010): Békés megye története, Typografika Kft., Békéscsaba
- Eurostat (2020): Területi GDP adatsorok
<https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>
- Glózik, K. (2013): Dualizmus kori fürdőélet Békés megyében. In *Kitekintés – Perspective*, XVII, 19, Békéscsaba, SZIE – GAEK, 53–60.
- Glózik, K. – Oláh R. (2017): *TDM szervezet szerepe Gyomaendrőd turizmusában, Felelős Turizmus Nemzetközi Tudományos Konferencia* Békéscsaba, Alapítvány a Felsőfokú Közgazdasági Képzésért Békés Megyében, 38–45.
- Kóródi, M. (szerk.) (2011): *Turizmus kutatások módszertana*. Pécsi Tudományegyetem, Pécs.
- Lengyel, B. – Bajmócy, Z. (2013): Regionális és helyi gazdaságfejlesztés az evolúciós gazdaságföldrajz szemszögéből. *Tér és Társadalom*, 27, 1, 5–29.
<https://behir.hu/harom-ev-alatt-negyedmillio-latogato-a-gyulai-almasy-kastely-latogatokozpontban> Letöltve: 2019. október 8.
- https://gyulaikastely.hu/events/garantalt_programok Letöltve: 2019. október 10.
- <https://gyulaikastely.hu/fooldal/tortenet> Letöltve: 2019. október 10.
- <http://ishm.elte.hu/hun/hunkarta/varme/bek/bek.gif> Letöltve: 2019. október 10.
- <http://kmnp.nemzetipark.gov.hu/index.php?pg=menu> Letöltve: 2019. október 11.
- https://www.ksh.hu/mikrocenzus2016_info Letöltve: 2019. október 11.
- <http://www.ksh.hu/turizmus-vendeglatas> Letöltve: 2019. október 12.
- <https://ngmszakmaiterulet.kormany.hu/download/5/7f/41000/Regisztr%C3%A1lt%20TDM%20szervezetek%20list%C3%A1ja0302.pdf> Letöltve: 2020. július 16.
- https://www.palyazat.gov.hu/tamogatott_projektkereso Letöltve: 2019. október 15.
- <http://pepikert.hu/regmult> Letöltve: 2019. október 16.
- <http://termalfurdo.hu/furdozes/bekes-megye-12-kivalo-furdoje-amelyekben-telen-is-szivesen-csobbanunk-6621> Letöltve: 2019. október 17.
- <https://turizmus.com/desztinaciok/regisztalt-tdm-szervezette-valt-a-bekescsabai-turisztikai-egyesulet-1135946> 2016. Letöltve: 2020. július 16.

Attitűdök és élményelvárások az „Alföld szíve” belföldi turistáinak utazási döntéseiben

Kóródi Márta – Mondok Anita – Szabó Attila

A turisztikai teljesítmény növelése az Alföld jelentős részén a belföldi turisták utazási hajlandóságának függvénye, ezért mind a termékfejlesztés, mind a desztinációmenedzsment szempontjából fontos az utazási motivációk beazonosítása. A célterületi belföldi turizmusban résztvevők körében végzett (2019) nagymintás (n=1037) felmérés a képzeteket, ismereteket, motivációkat, mint a turisztikai fogyasztói szokásokat meghatározó tényezőket tárja fel, összefüggéseket keres a belföldi utazási jellemzők, a desztináció ismertsége és az utazási döntés befolyásolhatósága között. A kapott eredmények, főként a belföldi utazások iránt megnyilvánuló általános nyitottság segítenek abban, hogy a térség egyedi adottságainak kihasználásával, a turizmus minél több szegmensének érintésével komplex élménycsomagokat nyújtó összetett turisztikai fejlesztés induljon el a desztinációban.

Kulcsszavak: utazási döntés, turisztikai motiváció, élménymenedzsment

1. Bevezetés

A belföldi turizmust célzó desztinációk által kínált élménycsomagok kialakításánál a térség egyedi adottságainak kihasználása mellett a minél több szegmens megszólítása lehet a fejlesztés és a turizmusmenedzsment egyik módszere. Az Alföld desztinációi közül az Alföld szívének nevezett, Jász-Nagykun-Szolnok megyével beazonosítható térség jelenlegi, nem kedvező turisztikai pozíciója is indokoltá teszi a hangsúlyok újragondolását, az élménypontok markánsabb kommunikációját, a szegmenseknek megfelelő desztináció menedzsment kialakítását.

Felismerte ezt a helyzetértékelő dokumentum is (JNSZM Területfejlesztési Program 2014–2020), ami a turisztikai attrakciókat és programokat szűkösnek ítéli, kapacitás-kihasználatlanságot, alacsony vendégszámot és tartózkodási időt, valamint jelentős szezonalitást állapít meg. A megyei TOP ezért a szűk keresztmetszetek felszámolásával a vendégfogadás feltételeinek javítását, valamint az attrakció- és szolgáltatásfejlesztést célul kitűzve tervezi hozzájárulni közvetlenül a látogatószám és az eltöltött idő növekedéséhez, közvetve a jövedelemtermelés, fenntarthatóság illetve a multifunkciós rekreációs- és közösségi színterek kialakításához.

A turisztikai teljesítmény növekedése az Alföld nagyrészen főként a belföldi turisták utazási hajlandóságának függvénye, ezért mind a termékfejlesztés, mind a desztinációmenedzsment szempontjából szükséges a belföldi turisták aktuális utazási szokásainak vizsgálata, az utazási döntéseket befolyásoló egyes tényezők felmérése. Ezek alapján a kutatás két összetett célt tűzött ki: egyrészt feltárni a célterületi belföldi turizmusban résztvevők utazási képzeit, ismereteit, motivációit, ezáltal beazonosítani a célterületi turisztikai utazási szokásokat meghatározó tényezőket,

másrészt feltárni az összefüggéseket a belföldi utazási jellemzők és az utazási döntés befolyásolhatósága között, különös tekintettel a tartózkodási idő meghosszabbítására. A fentiekben vázolt kutatási célt egy kombinált lekérdezőes (azonos kérdéssor alapján önkitöltős és kérdezőbiztos által kitöltve) módszer alapján kapott eredmények elemzése során terveztük elérni. Az elemzés az összefüggések vizsgálatára is kiterjedt, a kutatás értékelése törekszik a mélységi, szegmentumonkénti elemzésre, illetve a tényezők közötti összefüggések feltárására.

A kutatási jelentés egyes vonatkozó részeinek kivonata a tanulmány, a közzététel a helyi szintű fejlesztések kommunikációjának előkészítéséhez tartozik. Az eredmények összefoglalása a megyei turisztikai projektötletek alátámasztásául szolgálhat, hozzájárulhat a megye turisztikai adottságainak hasznosításához, a turizmus élménybázison és élménygeneráláson alapuló menedzseléséhez az Alföld Szívében.

2. A kutatás témájának szakmai elméleti megközelítése

A hazai és a nemzetközi turisztikai fejlesztések tervezésénél szükséges a turizmus mindkét alrendszerének figyelembe vétele (Lengyel 2004), ezen egyrészt a turizmus működéséhez nélkülözhetetlen tárgyi alrendszer, vagyis az erőforrások értendők. Másrészt vizsgálni kell a turizmus alanyi alrendszerének lényeges elemét a turistát a képzeletével, attitűdjeivel, érzéseivel, értékeivel, motivációjával és fogyasztói szokásaival, tágabban értelmezve fogyasztói magatartásával, amelyek az utazási döntését, végeredményben – az erőforrásokkal találkozva- a turizmus megvalósulását eredményezik.

A turisztikai kereslet különböző motivációk által indukált szükségleteken alapul. A turisták fő utazási motivációi a stresszmentes kikapcsolódás, az aktivitás iránti igény, az intenzív átélés és a kapcsolatteremtés iránti igény különböző arányban és prioritási szinten jelennek meg az egyéni döntésekben. Egyetlen desztináció, így a vizsgált Jász-Nagykun-Szolnok megye sem teheti meg, hogy a négy fő motiváció valamelyikére nem ad választ, nem nyújt azt kielégítő kínálati elemet.

A turizmusban potenciálisan megjelenő motivációk között egyrészt találhatóak fiziológiai motivációk (pihenés, fizikai regenerálódás, gyógyulás, egészség-helyreállítás, sport), pszichikai motivációk (kitörés a mindennapokból, szórakozás, élményvágy), társadalmi motivációk (barát és ismerős látogatás, vidámság, társaság, menekülés a természetbe), kulturális motivációk (más szokások, hagyományok megismerése, művészeti érdeklődés, vallásgyakorlás) és státusz- és presztízs motivációk (személyes kibontakozás, elismerés iránti vágy) (Kaspar 1998). Másrészt különböző aktivitási szint is jellemzi a turisták motivációit (pihenő, vagy élményt kereső, vagy mozgást kereső, vagy sportoló, vagy kalandot kereső, vagy tanulni, látni vágyó üdülők). Harmadrészt pedig a szabadidős és életcél szerinti motivációk alapján csoportosított turisták igényei is megjelennek (aktív élvhajhászok, tendenciaérzékenyek, családosak, csak pihenők) (Kaspar 1998).

Jász-Nagykun-Szolnok megye maradéktalanul képes nyújtani a pihenést, a természet megtapasztalásának élményét, bizonyos szegmenseknek a hétköznapitól eltérő életritmust és tevékenységet, más szokások, hagyományok megismerését. Általában alkalmas egyes sportok kipróbálására, a vidámságra, mulatozásra, de a

művészeti, kulturális, vallási, szórakozási és élmény-motivációk által alapozott szükségletek is kielégíthetőek. Az önmegvalósítási motiváció az üzleti- és konferenciaturizmusban a résztvevők utazási döntését alapozza, ez az igény átlagon aluli a megyében általában.

Elméleti csoportosítás a motivációkra vonatkozóan a „push” és a „pull” típusok megkülönböztetése (Crompton 1979). A „push” jellegű motivációk az utazót a mindennapoktól eltávolodásra készítetik, a „pull” jellegűek az impulzívok, a desztináció vonzereje hat a potenciális turistára. Az utazási döntés generálásánál ezeket a jellemzőket is figyelembe kell venni.

A motivációt a turista attitűdje, beállítódása befolyásolja, ami pedig a személyiség és szükségletei által meghatározottak (Hofmeister-Tóth 2006). A szükséglet, mint a fogyasztás központi kategóriája motiváló funkcióját úgy tölti be, hogy cselekvést vált ki a hiányérzet megszüntetésére (Farkasné-Molnár 2006). A szükséglet-kielégítés közben mutatott fogyasztói magatartás a fogyasztási folyamat döntéseit és a fogyasztó viselkedését foglalja magában (Fodor et al. 2012). Mindkét fő alkotó befolyásolható, de soktényezős (közgazdasági, demográfiai, pszichológiai, szociológiai, antropológiai, földrajzi) meghatározottsága miatt (Lehota 2001) folyamatos elemzése szükséges. Ezért az értékesítés hatékonysága miatt is fontos a szükségletek alapjául szolgáló motivációk vizsgálata, a fogyasztói magatartás szellemi és érzelmi folyamatainak vizsgálata (Kiss 2016) és az azoknak megfelelő fejlesztési irányok kialakítása. Ez megjelenhet a desztináció komplex fejlesztésében, vagy termékfejlesztésben, ami egyfajta szelektív fejlesztést jelent (Lengyel 2004) a turisztikai infrastruktúrára, vagy a szuprastruktúrára vonatkozóan. Cohen turistikategóriáiból is (vándor, felfedező, egyéni tömegturista, szervezett tömegturista) következtetni lehet a motivációkra (Puczkó-Rátz 2002). Az európai üdülőtípusokat Ferner (1994) határozta meg a motiváció egyik alapját adó életstílust figyelembe véve. Így megkülönböztetett fiatal élvezetüdült, fiatal családot, óvatos, pihenni vágyó üdült, igényes élményüdült, klasszikus kultúrüdült. A turisták tipizálása a piac változását is leköveti (Mester 2005), vagyis a keresleti és kínálati trendeket, amelyek közül Jász-Nagykun-Szolnok megyét sajátosságaiból következően érintheti az élményalapú utazások előtérbe kerülése, a kultúra, mint motiváció előtérbe kerülése, az emberi kapcsolat fontossága, a gyakoribb rövid utazások és a kalandkeresés trendjei. Az utazási döntés mechanizmusa azonban alapjaiban változatlan a szakaszai (döntés előtti és alatti, jövőbeli döntéshozatali, utólagos értékelés fázisai) és a szükséglet kielégítés (motiváció, megismerés, tanulás) tekintetében (Mouthino 1987). A folyamat szempontjából az utazó a helyről, az utazási módról, a szállásról, az időtartamról, időpontról és a szervezés módjáról dönt (Horner-Swarbrooke 2007), amelyekhez figyelembe veszi a kínált termékelemeket, élménytartalmat. Az utazást meghatározó fő tényezőket háromra (diszkracionális jövedelem, motiváció, szabadidő) szűkítve összefüggéseik a fogyasztói magatartással, környezeti, pszichológiai, „push”(belső) és „pull”(külső) tényezőkkel modellbe rendezhetők (Lőrincz-Sulyok 2017). Ezek szerint a turistát vagy az otthonról való elszakadás, szükséglet kielégítés motiválja (tolja – „push” tényező) vagy pedig az általa felfedezni kívánt desztináció látinivalói, illetve maga az utazás élménye húzza vagy vonzza a turizmusban való részvételre („pull” tényező).

A motiváció turisztikai értelmezése tehát nem tér el az általános, „mozgatóerő”-ként való értelmezéstől, alapja lehet pl. ösztön, hiány, késztetés, igény, érdek, vágy, olyan hajtóerő, ami az otthontól eltávolodásra ösztönöz, az utazás tehát egy belső késztetés (Cooper et al. 1998).

3. Anyag és módszer

A kérdőíves kutatás 2019.06.27–08.01. között zajlott online felületen (SURVIO) önkitöltő módszerrel, valamint kérdezőbiztosok segítségével. A kérdőív kitöltő oldalt 1656 fő látogatta meg, a befejezési arány 62,6%, így a 1037 válaszadó által adott, teljes válaszokat tartalmazó mintából került a kutatási adatbázis kialakításra.

Alkalmazott statisztikai módszerek közül a gyakorisági elemzés a válaszadások számának különböző viszonyítású megoszlásait mutatja egyszeres és többszörös válaszadás esetén is. Rangsorképzésre is alkalmazható. A kereszttábla az asszociációs szorosság elemzés első eleme, két nem paraméteres változó összefüggésének vizsgálatánál alkalmazható. A táblázat cellái tartalmazzák a két változó (oszlop és sorváltozó) minden kombinációja esetén kapott értékeket. A kapott adatok információt szolgáltatnak a két változó közötti összefüggésről. Ezt egészítik ki az asszociációs szorosság mérőszámai (Freedman et al. 2005), mint a Cramer V mutató, mely szerint $p < 0,05$ esetén az összefüggés szignifikánsnak tekinthető (Wagner 2013). A minta szegmentumainak véleményegyezőségét a Kendall-féle W mutató (konkordancia) jelzi.

Az elemzés során az eredmények nemcsak önmagukban kerültek értékelésre, hanem két megelőző kutatás szolgált a minősítéshez orientációs bázisként, egyrészt a Magyar Turisztikai Ügynökség 2017. évi jelentése a belföldi turizmus alakulásáról (MTÜ 2018), másrészt a M.Á.S.T. Piac- és Közvéleménykutató Kft. 2016-os kutatásának belföldi utazásokra vonatkozó tanulmánya (MTÜ 2017). Mindkét kutatásból kiderül, hogy a desztináció egyik fő problémájának, a tartózkodási idő növelésének vélhetően attitűd jellegű korlátjai vannak. Az előzetes kutatások tapasztalatai hasznosításra kerültek a kérdőív összeállítása során. Az online kutatásmenedzsment támogatás a válaszadásokról készült riportokkal folyamatos követési és korrekciós lehetőséget biztosított.

A kérdőív hét kérdése vonatkozott szociodemográfiai azonosításra, a válaszadó iskolai végzettségét, korát, munkaerőpiaci státuszát, jövedelmi helyzetét, nemét, állandó lakóhelyét (2 kérdés) kérve. Az eredményei a csoportképzést szolgálják. A témához kapcsolódó 14 tartalmi kérdés alapvetően leíró statisztikák készítésére alkalmas. A belföldi utazási szokásokra vonatkozó kérdések (elágazásokkal a 3. kérdésnél, külön a rövidebb és a hosszabb idejű utazások jellemzőire is rákérdezve) a megvalósult és a tervezett utazások jellemzőit, különösen az attitűdöket, motivációkat méri, valamint a válaszadók foglalási szokásairól szól egy kérdés.

A kérdőív 14 tartami kérdéséből 1 skálakérdés, egy alternatív, elágaztatós kérdés, 2 egyszerű, egyszeres választási lehetőségű kérdés található. A többszörös választ elfogadó kérdéseknek két fajtája van, 2 kérdés korlátot szab a válaszok számának, 4 kérdésben korlátlan a válaszok bejelölése. Az „egyéb” válasz kifejtésére 4 kérdésnél kap a válaszadó lehetőséget. Értelemszerűen jelenik meg a kérdéseknél a „nem tudom/nem válaszolok” válaszlehetőség is.

A változók statisztikai feldolgozása és a vizsgálatok Excel 2013 és PSPP statisztikai elemző programmal történt. A kitöltő platform elérési útja: <https://www.surveio.com/survey/d/J5V7D5P7Z4R9T1S1Y>. Az önkitöltős kérdőív terjesztése e-mailen és a közösségi portálokon linkmegosztással történt.

4. Eredmények

A kutatás legfontosabb szakmai megállapításai elkülönítve, az utazási attitűdökre, az utazási hajlandóságra és a megvalósult utazásokra, a belföldi utazások jellemzőire, az utazási attitűdökre, a tervezett utazásokra és a változók közötti kiemelt kapcsolatokra vonatkozóan a kerülnek közzétételre.

Felülreprezentált a minta a női kitöltők körében (75,0%), a férfiak csupán a megkérdezettek 24,9 %-át tették ki. A női túltreprezentáltság torzító hatását mérsékli, hogy az utazási döntésekben a nők nagyobb szerepet játszanak a hazai háztartásokban. A kor szerinti összetétel kiegyenlített eloszlású. A kérdőívet legtöbbször a 40–49 év közötti korcsoporthoz tartozó válaszadók töltötték ki (22,8%), ezt követte a 31–39 év közötti korosztály (19,8%, majd az 50–59 év közötti korosztály. A 60 év feletiek 16,1%-os arányúak voltak, a 25–30 év közöttiek 15,2%-át tették ki a válaszadóknak. A legkisebb arányt a 18–24 év közöttiek képviselték, 6,1%-nyi válaszadó volt ebben a korcsoportban.

Az utazási hajlandóságot jelentősen befolyásoló, de érzékenynek tekinthető jövedelmi kérdésre a megkérdezettek 20,8%-a nem válaszolt annak ellenére sem, hogy skálázós technikával került feltételre. A 821 válaszadó többsége két jövedelemkategóriába tartozónak érzi magát, 1–10-es skálán a nagyon szegénytől a nagyon gazdagig az 5. (27,5%) és a 6. (22,5) kategóriákba, a szélső pólusok felé haladva az alsóbb kategóriába tartozik a válaszadók 22,9%-a, a felsőbbekbe a 27,1%, nincs jelentős eltolódás a jövedelmek megoszlása tekintetében. A jövedelmi skálaátlag 5,5.

A munkaerő-piaci státusz alapján a válaszadók 71,8%-a aktív dolgozó, 11,3%-a öregségi nyugdíjas volt, 4,1%-a tanuló, 4,0%-a gyesen, gyeden lévő, 2,4%-a rokkantnyugdíjas. Közel azonos arányban (1,4–1,7%) fordultak elő háztartásbeli, munkanélküli, egyéb inaktív válaszadók és a választ nem adók. Az iskolai végzettség is szorosan összefügg a turizmusban való részvételi hajlandósággal. A válaszadók átlagos iskolázottsága jó, 36,8%-uk rendelkezik érettségivel, 35,5%-uk felsőfokú végzettséggel, 21,2%-uk szakiskolai szakmai végzettséget szerzett, 3,8%-uk általános iskolai végzettségű. A nem válaszolók aránya itt 2,7% volt.

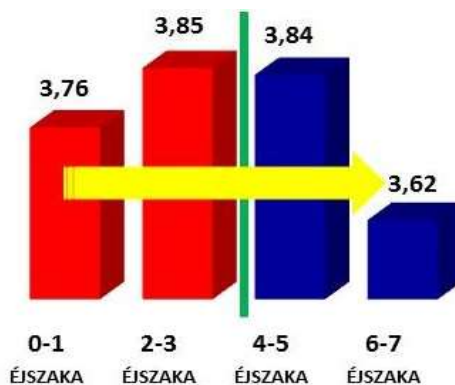
Megállapítható, hogy a minta, összetételét tekintve alkalmas a kutatás megvalósítására a célzott fogyasztói szokások vizsgálata esetében.

4.1. Utazási attitűdök

Az utazási döntés alapjaként az indíttatást, az utazáshoz hozzáállást, az attitűdöt vizsgálta a kérdőív első egysége. Az egyik kérdés a belföldi utazás időtartamának preferenciáit skálakérdés formájában, a másik az utazásból származó előnyöket összehasonlító kérdés egyszeres választással kért állásfoglalást.

Az időtartam tekintetében négy kategória (2–2 a rövidebbként – 1–3 nap- és hosszabbként 5–7 nap érzékelt utazásokra vonatkozóan) vonzási preferenciái közel kiegyenlített eredményt mutatnak. Kis különbséggel a hosszabb utazásokat választották a megkérdezettek, 43,0%-os a vonzási paramétere a legalább 6 éjszakás, 42,8% a legalább 4 éjszakás utazásoknak. A rövidebb időtartamoknak 38,9% és 40,5% a vonzereje. A negatív preferenciák kinyilvánítása viszont a leghosszabb és a legrövidebb kategória esetében a legmagasabb, 13,6% a legalább 6 éjszakás utazásoknál és 9,2% a másik pólusnál. A 2 és a 4 éjszakás utazások közötti negatív preferencia sorrend esetében (6,9% és 8,1%) a nem válaszolók magasabb számát is figyelembe kell venni, ami végül a rövidebb kategória preferálását eredményezte. A preferencia átlagok (a nemleges válaszolóktól tisztítottan rendre 3,76; 3,85; 3,84; 3,62); a 2–3 éjszakás utazások előnybe részesítését mutatják, de a minimális különbség jelzi, hogy a kicsit hosszabb tartózkodásra van hajlama a turistáknak (1. ábra).

1. ábra Tisztított preferencia átlag



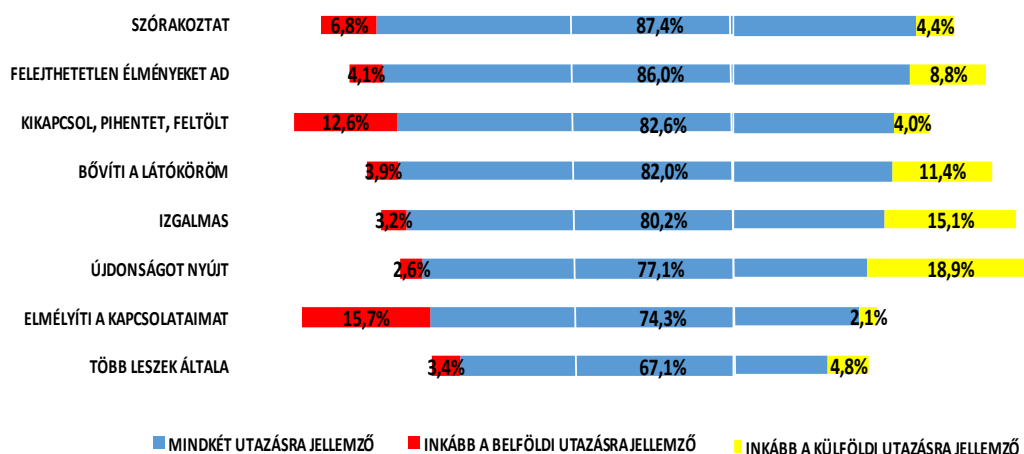
Forrás: saját szerkesztés

A turizmusmenedzsment adekvát formája (attrakciómenedzsment, kapacitás-menedzsment, termékmenedzsment, látogatómenedzsment, desztinációmenedzsment, élménymenedzsment) feladatként tűzheti ki az utazók megnyerését a negyedik éjszakára kellően vonzó programokkal, hiszen a látnivalókat már vélhetően az előző napokban meglátogatták.

A belföldi és külföldi utazások összehasonlítását célul kitűző kérdésekre adott válaszok minden megállapítását általában mindkettőre igaznak tekintették, leginkább az élmény nyújtás tekintetében (2. ábra). Az egyikre sem jellemző minősítés a „több leszek általa” és a „tanulok magamról” motivációs tényezők kapták, ami az utazások önmegvalósításnál alacsonyabb maslow-i szükséglet-szintjét jelzik. Inkább a belföldi turizmusra jellemzőnek tartják az „elmélyíti a baráti, családi kapcsolatokat” jellemzőt

és a „kikapcsol, pihentet, feltölt” motivációs tényezőt. Kevésbé tartják a válaszadók izgalmasnak a belföldi utazásokat, nem nyújt számukra akkora újdonságot és úgy vélik, hogy kevésbé bővítik a látókörüket. Egyértelműen kiderül a válaszokból, hogy az élményszerzés lehetősége kiemelkedő motiváló tényező (86,0% mindkét utazási célterület esetében), ezért a kijánlott belföldi élményígéreték vizsgálata szükséges, a tartózkodás alatt pedig az élménymenedzsment módszereinek alkalmazása, a belföldi utazások élménytartalmának további növelése. Az országos mintával csaknem egyezők a megyei eredmények, az utóbbiban az élményvágy nagyobb szerepet kap. Ezek a vélemények is a belföldi kommunikáció és a termékfejlesztés hatékonysága javításának szükségességét teszik indokolttá.

2. ábra Belföldi és külföldi utazási motivációk összehasonlítása

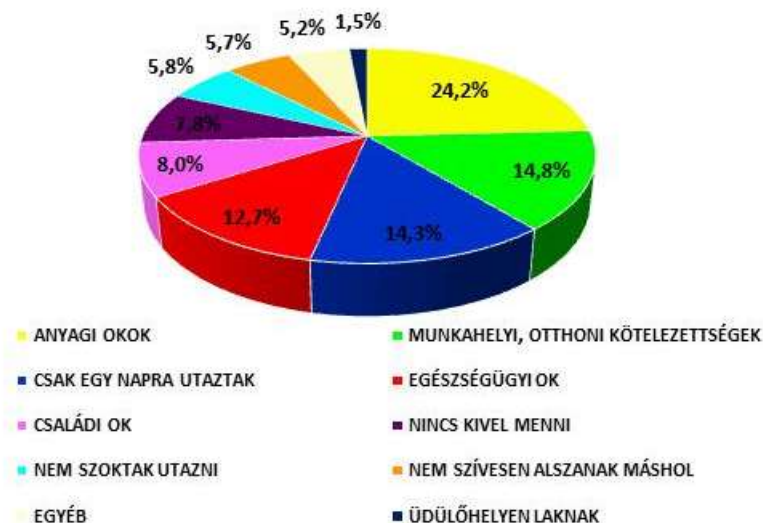


Forrás: saját szerkesztés

4.2. Utazási hajlandóság és megvalósult utazások

A kérdéscsoporthoz tartozik a kérdőív három kérdése. Eldöntendő kérdéssel bontható részsokaságra a minta az elmúlt 12 hónapban a felmért háztartások turisztikai célú, egy vagy többnapos utazáson részvételét illetve alternatíváját illetően. A válaszadók többsége (63,9%) egy éven belül utazott. Mivel a megkérdezés a szezon közepén zajlott, valószínűsíthető, hogy 12 hónapon túl, de még a nyáron több válaszadó is le fog bonyolítani belföldi főutazást. A kérdésnek a szelekciós célja mellett a kérdőív validálásában is szerepe van, a magas utazási részvételi arány a válaszok hitelességét, a gazdag tapasztalatokat is alátámasztja. A legalább egy vendégéjszakás utazáson részt nem vevőkön (34,4%) belül 14,3% csak egy napra mégis utazott, de nem töltött vendégéjszakát, 1% üdülőhelyen lakik (3. ábra).

3. ábra Turisztikai célú utazáson részt nem vett válaszadók utazásának megghiúsulási okai



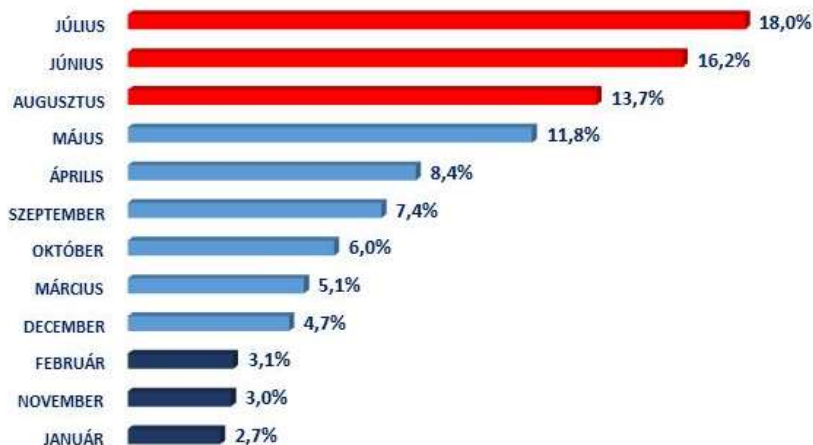
Forrás: saját szerkesztés

Az érdemi és mérhető megghiúsulás okaként legnagyobb arányban az anyagi okokat említették, ők a tisztított részsokaság 28,7%-át tették ki. Munkahelyi, illetve otthoni kötelezettségekből és egyéb elfoglaltságból adódó időhiányra hivatkozott az adekvát válaszadók 17,6%-a, egészségügyi ok volt az akadály 11,1%-nál, a családi okokkal indokolt a 9,5%, és csaknem ugyanilyen arányban (9,3%) okként azt jelölték meg, hogy nincs kivel menni. Közel azonos 6,9% és 6,7% a következő két hasonló oknak az előfordulása, vagyis máskor sem szoktak utazni, illetve nem szívesen alszanak máshol. Csak a többnapos utazásokra mond nemet 4,6%, és az életkorával indokolta az utazás elmaradását 4,0%. Az egyéb okot választók és azt részletezők egyrészt alacsony arányt képviseltek, mindössze 1,3%-ot, de több esetben megjelenik a kutyatartás, kisállattartás, mint korlátozó tényező. Ez utóbbi esetben, illetve az egyedül utazás, mint hátráltató állapot esetében a turizmus szervezői megfelelő termékkel képesek lehetnének kielégíteni a keresletet.

4.3. A belföldi utazások jellemzői

A kérdéscsoportban az utazások preferált időpontjai, a motivációk, az úti cél kiválasztásának oka és az érdeklődés felkeltésének eszközei szerepeltek, melyeket csak a ténylegesen utazóknak kellett kitölteniük. Válaszaik alapján a belföldi utazások rendre júliusban, júniusban és augusztusban kerülnek megszervezésre, a következő kedvelt időszak a május, április és a szeptember (4. ábra). Az utazási preferenciákat záró hónapok előtt (február, november, január) még szerepel a rangsorban az október, március és a december. A válaszokból a klasszikus főszezon, előszezon, utószezon és holszezon beazonosítható, illetve az a fogyasztói magatartás, hogy az előszezoni utazási hajlandóság meghaladja az utószezont.

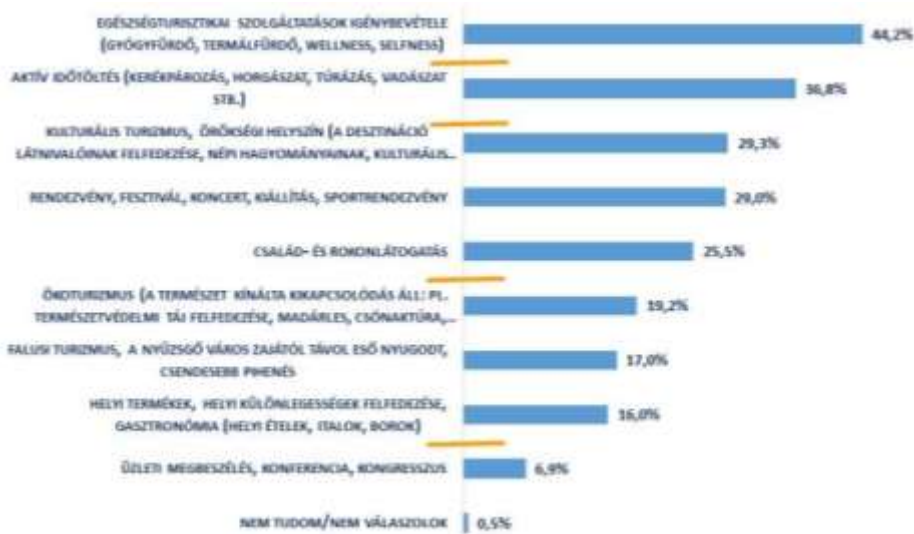
4. ábra Az utazások preferált időszakai



Forrás: saját szerkesztés

Mivel ritkán indukál utazást egyetlen motiváció, a többszörös válaszadási lehetőség a következő motiváció rangsort eredményezte (5. ábra). Az összes válasz 44,2%-a az egészségturisztikai szolgáltatások igénybevételének motívumát (gyógyfürdő, termálfürdő, wellness, selfness) jelöli, ezt követi az aktív időtöltés, mint pl. a kerékpározás, horgászat, túrázás, vadászat, stb. 36,8%-kal. Jelentős arányt képviselt (29,3%) a kulturális turizmus, az örökségi helyszínek meglátogatása, a desztinációk látnivalóinak, kastélyainak, várainak felfedezése, népi hagyományainak, kulturális örökségének megismerése és a szintén potenciálisan kulturális jelleggel is bíró nagyobb rendezvény, fesztivál, koncert, kiállítás, sportrendezvény (29,0%), valamint a család-és rokonlátogatás (25,5%).

5. ábra Belföldi utazási motívációk rangsora

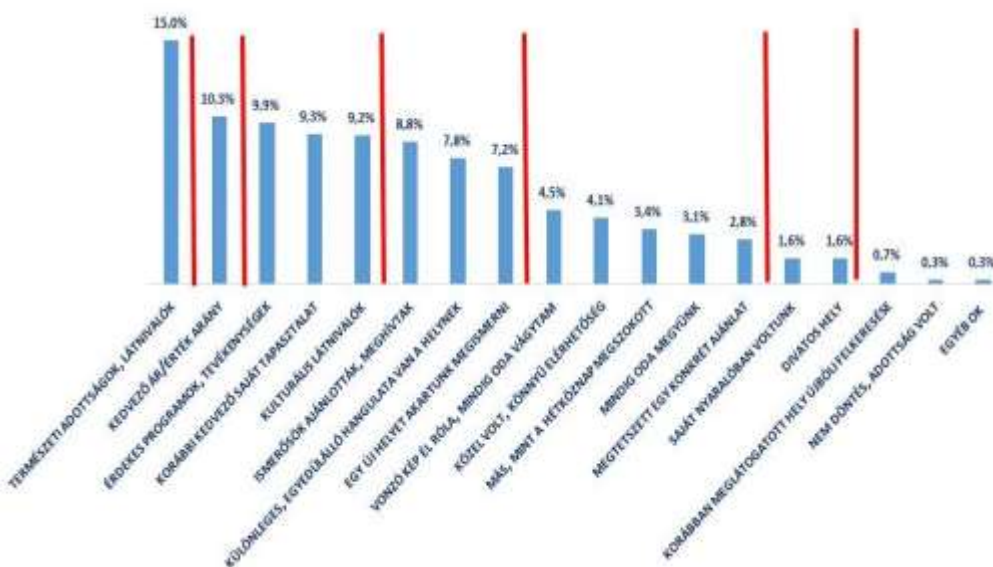


Forrás: saját szerkesztés

A következő előfordulási csoportba szintén hasonló jellegű motivációk tartoznak, mint az ökoturizmus, melynek jellemzője, hogy a pihenés középpontjában a természet kínálta kikapcsolódás áll, pl. a természetvédelmi táj felfedezése, madárles, csónaktúra, vízi tanösvény (19,2%), a falusi turizmus, a nyüzsgő város zajától távol eső nyugodt, csendesebb pihenés (17,3%), illetve a helyi termékek, helyi különlegességek felfedezése, beleértve a gasztronómiát, a helyi ételeket, borokat (16,0%). Az üzleti turizmus említése az összes válaszból csak 6,9%-ot tett ki. A jellemző motivációk aránya az országos felméréshez hasonló annak ellenére is, hogy a vonzerők tekintetében a megye adottságainak aránya különböző. Ez a kohorszok közel azonos képzeteivel indokolható.

Az utazási helyszín kiválasztását 18, többszörösen választható okkal lehetett indokolniuk a válaszadóknak. Kimagasló az említésszáma az úticél természeti adottságainak, látnivalóinak, ezt majdnem minden második válaszadó bejelölte (44,5%). Az utazók érzékenysége már a második leggyakoribb válaszként megjelenik (az utazás kedvező ára, alacsony költsége, kedvező ár/érték arány – 30,6%) (6. ábra).

6. ábra Utazás helyszínének kiválasztása



Forrás: saját szerkesztés

Ezt követően közel azonos három ok előfordulása, „ott voltak minket érdeklő programok, ott nyílt lehetőség minket érdeklő tevékenységre” (29,4%), „korábbi kedvező tapasztalat” (27,5%) és az „úticél kulturális látnivalói” (27,3%). Emocionális okként jelölték be 23,1%-os arányban a „különleges, egyedülálló hangulata van a helynek” válaszlehetőséget. Még a húsz százalék feletti zónába tartoznak a „rokonok, barátok, ismerősök meghívtak” (22,6%) és a „még sosem jártunk ott és új helyet akartunk megismerni” okok említési aránya. Érdekes, hogy a divat a rangsor végén elhelyezkedve nem játszott jelentős szerepet a döntésekben (4,8%), és a nosztalgia

jellegű helyszín felkeresés is elenyésző (2,1%) volt. Az egyéb válaszok részletes kifejtésében a tematikus utazások konkrét motivációi jelennek meg, pl. hitélet, fesztivál, illetve a nagy- és többgenerációs családi utazásnál megjelent a számos családtag különböző igényének kielégíthetősége szerinti választás.

Az információszerzés csatornáira többszörös választással 9 válaszlehetőség közül mérlegelhettek a megkérdezettek. Az összes válaszból 43,0% számára meggyőző volt a korábbi látogatások kedvező tapasztalata, vélhetően az együtt utazók közül legalább egy fő már járt a meglátogatott helyen. A megkérdezettek ugyanakkor bíztak az ismerősök, barátok ajánlásában is, vagy elfogadták a meghívást (41,8%). A rangsorban harmadik helyen található az online csatornán olvasottak, ajánlottak érdeklődést felkeltő és meggyőző ereje (28,5%). Ennél jóval kevésbé ösztönzőek a kedvezmények, kuponok, akciók (18,4%), ami ellentmond az előzőekben megállapított árérzékenységnek. A turisztikai témájú reklámok, hirdetések a válaszok 17,6%-ában keltettek érdeklődést, a tévé és rádió 10,0%-ban. A legkevésbé volt hatékony az utazási irodai promóció (4,4%). Egyéb válaszlehetőségek között szerepel a saját elhatározás, egyfajta „bakancslistás” helyszínválasztás és a munkahelyi kedvezményes üdültetés is említésre került. Az országos mintához viszonyítva a jelenleg megkérdezettek a két legfontosabb információs csatornát megegyezően, de fordított sorrendben határozták meg.

4.4. Utazási attitűdök, tervezett utazások

Gyakorlatias témájú a tizenkettes kérdés, a rövidebb utazások idejének hosszabbítási lehetőségeire vonatkozik. A többszörös válaszadási lehetőséget nyújtó kérdésből kiderül, hogy keresleti és kínálati jellemzők is befolyásolják az időtartamról a döntést (7. ábra). Mégis leggyakrabban (28,4%) a „több program, látnivaló” került említésre, ami a turisztikai termékfejlesztők elé tűz ki feladatot. Ezt a két fő keresleti tényező a „több szabadidő” (27,5%) és a „jobb anyagi körülmények” (25,7%) követi. A rangsor következő két tagja ismét a fejlesztési irányok szempontjából hasznos, „magas színvonalú, de elérhető árú szolgáltatások körének bővülése” (22,9%), és „kevésbé ismert, de érdekes helyszínek ismertetése, reklámozása” (18,8%). A megközelíthetőséget tekintő korlátozó tényezőnek a sorban következő elem (16,9%). A további tényezők a minőséggel, a személyes szolgáltatásokkal, információval kapcsolatosak a környezettől a szálláshelyeken át a vendéglátásig. Megállapítható, hogy van hajlandósága a megkérdezetteknek a továbbtartózkodásra, amit ki lehetne használni, a kritikus 3 éjszakáról 4 éjszakára növelni, rövidebb utazási kategóriából a hosszabb utazási kategóriába lépni. Az „egyéb” válaszokban korlátként ismét megjelennek az otthon maradó állatok, a kisgyermek, az egészségi állapot, illetve a tartózkodás az otthonról hosszasan távolléttől.

7. ábra A tartózkodás hosszabbításának lehetőségei



Forrás: saját szerkesztés

4.5. A változók közötti kapcsolatok

A kutatás kitüntetett célja annak vizsgálata volt, hogy van-e kimutatható összefüggés a mintába bevont személyek demográfiai jellemzői és a belföldi utazási jellemzőik között. A mintába vont válaszadók alapvető utazási attitűdjei és szociodemográfiai jellemzői között általános érvényű, szoros kapcsolat nem áll fenn, de egyes esetekben a kontingencia-vizsgálat alapján kiemelhetőek összefüggések (Cramer-mutató értékei szerint).

Az utazás hosszára vonatkozóan:

- A hosszabb tartózkodás a magasabb iskolai végzettséggel rendelkezők és a kedvezőbb jövedelmi státuszúak számára vonzóbb
- Az egynapos tartózkodás esetében van a nemek szerint szignifikáns preferencia különbség, a nők jobban kedvelik
- A fővárosban élők viszonyulnak a legpozitívabban az utazásokhoz függetlenül azok hosszától, számukra minden utazás inkább vagy jobban vonzó több, mint 75%-ban.

Az utazás által elérhető hatásokra vonatkozóan:

- Az alacsonyabb jövedelmi kategóriába tartozók és a kisebb településen élők magasabb arányban vélik a belföldi utazások sajátosságának a felejtethetlen élmény nyújtását
- A magasabb jövedelmi státuszú és magasabb végzettségű, valamint a 60 év és afeletti életkorú válaszadók nagyobb arányban tartják a külföldi utazást izgalmasabbnak, a 18–24 éves korosztály az izgalmat jellemzően a külföldi utazáshoz köti, a csak belföldi utazásokra nem érkezett válasz ebben az életkori kategóriában.

Az utazási hajlandóság és megvalósult utazások tekintetében:

- A jövedelmi státusz, az iskolai végzettség, az életkor és a belföldi utazások között mérsékeltén erős kapcsolat van (Cramer-mutató = 0,34, illetve 0,27), vagyis a magasabb jövedelműek és a magasabb iskolai végzettséggel rendelkezők, valamint az életkor előrehaladtával a megkérdezettek nagyobb gyakorisággal vettek részt belföldi utazásokon.
- a nemek válaszai között értékelhető különbség nem áll fenn.

Belföldi utazások jellemzői tekintetében:

- A felsőfokú végzettséggel rendelkezők és a fővárosiak magasabb utazási hajlandósága az év minden hónapjában megmutatkozott, az eltérés az októberi időszakban magasabb, vélhetően az őszi ünnepekhez kapcsolódó szabadnapok miatt.
- Beazonosítható pozitív eltérés áprilisban és októberben van az adekvát csoportok között a 40–49 éves korosztály, a közepesnél magasabb jövedelműek és a nők javára.

A fő utazási motivációk tekintetében:

- A motiváló tényezők rangsora az alacsony iskolai végzettségűek esetében tér el a csoport többi kategóriájától, számukra kiemelkedően magas motivációs értékkel bír az ökoturizmus, egyébként 71%-os a véleményegyezőség.
- Az egyes életkori csoportok szerint 84%-os a véleményegyezőség, homogén módon kevésbé vonzó helyi termékek, gasztronómia megismerése céljából utazni belföldön, a fiatalabbaknál a rendezvényturizmus, az idősebbeknél az egészségturizmus foglalja el a rangsor első helyét.
- A foglalkoztatotti státusz szerinti 66%-os a véleményegyezőség, erős az igény az aktív turisztikai élményekre a gyēs/gyed ellátottak részéről, ez a jelenség az alacsonyabb jövedelmi státuszúaknál 77%-os véleményegyezőséggel jelenik meg
- A fővárosiak rokonlátogatási motivációjának rangja jóval megelőzi az általánosan első egészségturisztikait (W=82%)
- Csak az inaktívak körében tapasztalható a teljes sokaságra vonatkoztatott átlagot meghaladó érdeklődés a gasztronómia és a helyi termékek, falusi turizmus iránt
- Nemek szerint 97%-os a véleményegyezőség, az egészségturizmus, rokonlátogatás, rendezvényturizmus, aktív turizmus a rangsor első elemei.

A célterület választásának oka tekintetében (1. táblázat):

(Az egyes szociodemográfiai csoportokba tartozó megkérdezettek egyes változókra adott válaszainak százalékos aránya alapján öt kategória került meghatározásra az összesítés és összehasonlíthatóság érdekében)

- a végzettségi szint növekedésével a célterület-választási ismérvek bővülnek, több szempont egyidejűleg válik fontossá. Míg a magasabb végzettségi szinttel rendelkező válaszadók fontos szempontnak a kedvező ár-érték arányt, addig a nyolc általános iskolai végzettséggel rendelkezők számára fontosabb a barátok, ismerősök ajánlása.
- minden életkori kategória fontos tényezőként értékeli a természeti látnivalókat, de a 60 év felettiek számára a többi ok semleges vagy nem bír jelentőséggel

1. táblázat A belföldi utazásokra motiváló okok értékelése a megkérdezettek körében a lakóhely típusa, a jövedelmi státusz és az életkor szerint (az első két kategória kiemelve)

Választási oka (top 10)	férfi	nő	fő város	megyei jogú város	egyéb város	község	alacsony jövedelem	közepes jövedelem	magas jövedelem	18-24 év	25-30 év	31-39 év	40-49 év	50-59 év	60 év és felett
Kulturális adottságok	3	3	4	3	3	3	4	3	5	4	3	3	3	3	3
Természeti látnivalók	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5
Programok	3	3	3	3	4	4	5	3	3	5	3	3	4	3	3
Kedvező ár/érték arány	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3
Barátok, ismerősök ajánlása	3	3	4	2	3	3	2	3	2	4	3	3	2	3	3
Különleges, egyedülálló	2	3	2	3	3	3	1	3	4	2	3	3	3	3	3
Korábbi kedvező tapasztalat	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Még sohasem járt ott	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3
Közel található, könnyű elérni	1	2	1	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2
Vonzó kép él róla	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	1	2	2

Forrás: saját szerkesztés

- a jövedelmi státusz-csoportok vizsgálatának eredményeként megállapítható, hogy az alacsony jövedelemmel rendelkezők belföldi utazásuk során mindent egyszerre szeretnének elérni: a célterület bővelkedjen természeti és kulturális és programkínálatban, emellett megfelelő legyen az ár/érték aránya. A magas jövedelmi státuszú válaszadók számára a természeti és kulturális adottságok mellett fontos, hogy a desztináció különleges legyen

Az utazási attitűdökön változtató tényezők tekintetében (2. táblázat):

(Az egyes szociodemográfiai csoportokon belül az egyes tényezőkre vonatkozó jelölések alapján három kategória került meghatározásra az összesítés és összehasonlíthatóság érdekében.)

- A minimum érettségizett válaszadók a magasabb minőségű szolgáltatások mellett több kínálati elemet várnak el a célterülettől ahhoz, hogy utazásukat meghosszabbítsák. A kínálat bővítése minden végzettségi szint esetében fontos szempont, ahogyan a jobb megközelíthetőséget is elvárják a válaszadók annak ellenére, hogy azt a 6. kérdésben nem tekintették jelentős elvárásnak a célterület kiválasztásához.

2. táblázat A belföldi utazások hosszabbodását okozó tényezők rangsora a nemek, a lakóhely típusa, a jövedelmi státusza és az életkor szerint (az első három kiemelve)

Fejlesztési javaslatok	férfi	nő	fő város	megyei jogú város	egyéb város	község	alacsony jövedelem	közepes jövedelem	magas jövedelem	18-24 év	25-30 év	31-39 év	40-49 év	50-59 év	60 év és afélett
Új kaland parkok létesítése	7.	6.	6.	6.	7.	6.	6.	6.	7.	5.	6.	6.	6.	6.	7.
Több élményfürdő, aquapark	2.	1.	4.	1.	4.	1.	2.	1.	3.	2.	4.	4.	1.	1.	3.
Új látogatóközpontok létesítése	6.	7.	7.	7.	6.	7.	7.	7.	5.	6.	6.	7.	6.	7.	6.
Több érdekes tematikus út	5.	5.	5.	5.	5.	4.	5.	5.	6.	7.	5.	4.	5.	3.	4.
Több fesztivál, rendezvény	4.	2.	2.	2.	2.	2.	1.	2.	2.	1.	2.	2.	2.	2.	1.
A meglévő attrakciók fejlesztése	1.	3.	1.	4.	1.	3.	4.	3.	1.	3.	1.	1.	3.	4.	1.
Aktív turizmus bővülése	3.	4.	3.	2.	3.	5.	3.	4.	4.	4.	3.	2.	3.	4.	5.

Forrás: saját szerkesztés

- A magas színvonalú, de elérhető árú szolgáltatások, illetve a több program, látnivaló minden életkori csoport számára fejlesztendő tényező.
- A foglalkoztatotti státusz szerint a legnagyobb arányban jelölt tényezőktől eltérő véleménnyel a háztartásbeliek voltak.
- Az elvárások a hosszabb belföldi tartózkodás érdekében a jövedelmi szinttel emelkednek. A magas jövedelmi szinten élő válaszadóknak erős igényük van a jobb minőségű szálláshelyekre, szolgáltatásokra és több turisztikai kínálati elemet, valamint rendezettebb környezetet is elvárnak a célterülettől.

5. Következtetések, javaslatok

A kutatás eredményei alátámasztják a megyei turisztikai fejlesztések további szükségességét, mert a tapasztalatok szerint a belföldi utazások iránti nyitottság markánsan megjelenik. Ugyanakkor az utazási hajlandóságot főutazásként, hosszabb időt eltöltve a térségben nem lehet olyan mértékben számításba venni, mint rövidebb, főszezoni, vagy elő, illetve utószezoni utazásként. Ezért javaslatként merül fel a 2–3 éjszakás, szállodai tartózkodású, fürdőzési lehetőséget kínáló, de helyi attrakciókat élményszerűen bemutató garantált programokat tartalmazó csomagok kialakítása. A csomagok további differenciálása előnyösebb, ha a korosztályok, illetve az együttutazók jellemzői, főként az érdeklődési körük szerint történik, mint tisztán turizmusfajtánként.

A feltárt, kielégítetlen résziaci szükségletek [szülő(k), nagyszülő(k) gyerek(ek)kel, vendégek kisállattal, egyedül utazók társasági élmény iránti igénye] az egyes szolgáltatók erőforrásainak függvényében elégíthetők ki és fejlesztetők specializált kínálatá.

További javaslatként fogalmazódik meg az eseményturizmus fejlesztése, a települési fesztiválok szervezésének ösztönzése. Mivel a rokon, barát- és ismerőslátogatás

tipikus motivációként jelenik meg, a vendégfogadó és a vendéglátó számára is előnyös lehet annak időpontját egy helyi, vagy közeli fesztivállal egyező időtartamra tervezni. A kellemes program az időtöltést élménydúsabbá teheti, esetlegesen a tartózkodási időt hosszabbíthatja, vendégéjszakában is mérhetővé változtathatja.

A természeti és kulturális látnivalók megtekintése az utazások egyfajta kötelezően elvárt, a turisták által is kinyilatkoztatott eleme, ugyanakkor a pihenés, feltöltődés az egyik legfontosabb utazási motiváció a belföldi utazások során. A belföldi látnivalókat kevésbé tartják értékesnek és érdekesnek, attraktívnak a vendégek, de készzetést a helyszín megismerésére éreznek, a majdani útibeszámolók is erre ösztönzik a látogatókat. A rövid utazások esetében az időtényezőre is érzékenyek a vendégek, ezért a látnivalók felsorolása helyett az 1–2 órás helyi élménytúrák garantált programja tartalmazhatja a helyi kultúra megtapasztalását, amit a további tartózkodási idő során érdeklődés szerint mélyíthet a vendég.

A megye adottságai különösen vonzóak a fővárosi lakosok számára, elvárásaik szerint nyújtja a vidékiség élményét és a kellő komfortot is. Fejlesztendő tényezőnek a közlekedést, az elérhetőség javítását jelölték meg. A pihenés képzetéhez a saját gépkocsi használatának mellőzése is társul, ezért a településen, térségen belüli közlekedés turistabarát megoldása jelentkezik feladatként, amit célszerű a programcsomagokhoz kapcsolni, a vendégeket vonaltúra-szerűen a látnivalókhoz és a látnivalók között szállítani. Azon kívül, hogy a közlekedési eszköznek is lehet élményértéke, az idegenvezetés is érték- és élménynövelő funkcióval bírhat.

A kutatás eredményei rámutattak azokra a megyei jellegzetességekre, amelyek a desztinációmenedzsment, a desztináció és szolgáltatói szintű termékfejlesztés, látogatómenedzsment során célszerű figyelembe venni. Egyértelmű a válaszadók lojalitása és reális értékelése a megye adottságait illetően, akár a helyi lakosok, akár a turisták csoportjába tartozóként vettek részt a felmérésben. Az attrakciók fejlesztését, a megismerés érdekessé tételét javasolják, de a megfelelő léptékben. A látogatóközpont fejlesztéseket jóval kevésbé preferálják, annak ellenére sem, hogy jóval nagyobb komfortot biztosítanak ezek a létesítmények a turistáknak.

Kiemelendő a vendégek élményigényének kielégítése. Az élmény olyan érzelmeket vált ki, amelyek időben, intenzitásban nem megszokottak, még meg nem élt tapasztalatok megtapasztalása során keletkeznek. A vendég rögzíteni akarja (online fotó, video), mert úgy érzi, hogy csak ott, akkor és csak vele történik meg, egyedi alkalom. A szolgáltatások összeállításánál mérlegelni kell, hogy van-e ilyen kínálati eleme a szolgáltatónak, illetve mit lehetne ezen az elven, a meglévő élménybázison, vagy élménygenerálók segítségével kialakítani, vagyis célszerű az élménytartalom elemzését elvégezni.

Köszönetnyilvánítás

A kutatás a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Önkormányzat felkérésére, a TOP 5.1.1.-15-JN1-2016-00001 számú, „Foglalkoztatási-gazdasági együttműködések erősítése Jász-Nagykun-Szolnok megyében” – „Helyi termék- és szolgáltatásfejlesztés” c. projekt keretében, a Jász-Nagykun-Szolnok Megye Esély Szociális Közalapítványa megbízásából került lebonyolításra.

Felhasznált irodalom

- Cooper, C. – Fletcher, J. – Gilbert, D. – Fyall, A. – Wanhill, S. (1998): *Tourism: Principles and Practice*. Addison Wesley Longman, Singapore.
- Crompton, J. (1979): Motivations for Pleasure Vacation. *Annals of Tourism Research*, 6, 4, 408–424.
- Észak-Alföldi Regionális Fejlesztési Ügynökség Nonprofit Kft. (2013): *Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Területfejlesztési Program 2014–2020. Stratégiai és operatív program*. Szolnok: Észak-Alföldi Regionális Fejlesztési Ügynökség Nonprofit Kft.
- Farkasné, F. M. – Molnár J. (2006): *Mikroökonómia*. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest.
- Ferner, F.-K. (1994): *Idegenforgalmi marketing*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
- Fodor, M. – Fürediné, K. A. – Horváth, Á. – Rácz, G. (2012): *Fogyasztói magatartás*. Perfekt Kiadó, Budapest.
- Freedman, D. – Pisani, R. – Purves, R. (2005): *Statisztika*. Typotex Kiadó, Budapest.
- Hofmeister-Tóth, Á. (2017): *A fogyasztói magatartás alapjai*. Akadémiai Kiadó Kft., Budapest.
- Horner, S. – Swarbrooke, J (2007): *Consumer behavior in tourism*. Butterworth-Heinemann, Linacre House, Oxford.
- Kaspar, C. – Haedrich G. – Kelmm C. – Kreilkamp E. (1998): *Tourismus Management Turizmus-Marketing und Fremdenverkehrsplanung*. Valter de Gruyter GmbH, Berlin, New York.
- Kiss, M. (2016): *Alapmarketing*. Akadémiai Kiadó Kft., Budapest.
- Lehota, J. (2001): *Élelmiszergazdasági marketing*. Műszaki Kiadó, Budapest.
- Lengyel, M. (2004): *A turizmus általános elmélete*. Heller Farkas Gazdasági és Turisztikai Szolgáltatások Főiskolája, Budapest.
- Lőrincz, K. – Sulyok, J. (2017): *Turizmusmarketing*. Akadémiai Kiadó Kft., Budapest.
- Magyar Turisztikai Ügynökség (2017): *A magyar háztartások utazási jellemzői, 2016*. Magyar Turisztikai Ügynökség, Budapest.
- Magyar Turisztikai Ügynökség (2018): *A magyar lakosság belföldi és külföldi utazásai 2017-ben. KSH keresletfelmérések adatai alapján*. Magyar Turisztikai Ügynökség, Budapest.
- Mester, T. (2004): Turisztikai trendek Európában. *Turizmus Bulletin*, 7, 4, 79–87.
- Moutinho, L. (1993): Consumer behaviour in tourism. *European Journal of Marketing*, 21, 10, 5–44.
- Puczkó, L. – Rácz T. (2002): *A turizmus hatásai*. Aula Kiadó Kft., Budapest.
- Töröcsik, M. (2016): *Fogyasztói magatartás (Insight, trendek, vásárlók)* Budapest: https://shibboleth.mersz.org/?dokazonosito=dj72fm_1
Letöltés dátuma: 2019. szeptember 09.
- Wagner, W. E. (2013): *Using IBM® SPSS® Statistics for Research Methods and Social Science Statistics*. California: Sage Publications, Inc.

ABSTRACTS

Katalin BOTOS

How modern economy challenges financial theory

<https://doi.org/10.14232/tgfeK21sz.1>

The study summarises the challenges in the theory of money. Money creation doesn't depend on loanable funds, banks are not money intermediary, the central bank follows the commercial banks in money creation if necessary. Commercial banks are financing not production but consumption and housing. Not only the deficit of the state but the overindebtedness of the private sector also can create crises. Main problem of our days is the deflation not the inflation. Government bonds are monetized by the FED and the ECB as well. Central banks are not any more the banks of banks they finance sometimes the private sector as well. New phenomenon are the cryptocurrencies and their regulation is still unsolved. Answers of the above mentioned problems are looking different theories: MMT Positive Money, Sovereign Money

Keywords: Money creation, crypto - currencies, MMT, Positive Money, Sovereign money

Tamás DUSEK

Problems of composite indicators and proxy variables

<https://doi.org/10.14232/tgfeK21sz.2>

One of the striking contemporary features of the empirical data analysis is the substitution of basic, concrete and evident indicators of the observational units with complex or composite indicators. These composite indicators may contain only two or three basic indicators (like body mass index from the weight and height of a person), but the number of indicators amalgamated into one composite indicator can be more hundreds, even more thousands too. Another contemporary feature of the empirical data analysis is the detachment of data and the concept from each other. To mention some common example, researchers speak about the quality of research, and they use citation data; they think about the social capital, and they use the average number of Facebook connection; they speak about the quality of universities, and they use indicators, such as the ratio of students and professors, revenues, number of publication, proportion of foreign professors and students. The paper deals with the reasons and consequences of the intensive use of composite indicators and proxy variables.

Keywords: composite indicators, proxy variables, decision support tools, monitoring, smart city indicators

Elżbieta CZARNY – Paweł FOLFAS – Edward MOLENDOWSKI

Technological Intensity of Exports of Poland: Changes during 2004-2017

<https://doi.org/10.14232/tgfe21sz.3>

The main goal of this text is to scrutinize the changes of Polish exports during 2004-2017 with the special focus on its technological intensity (Lall's classification). The membership of Poland in the European Union is accompanied by the significant increase the value of Polish exports. The commodity structure of Polish exports has been evolving towards medium and high technology manufactures, but this process is sluggish. Thus, the changes in technological intensity of Polish exports during 2004-2017 are not satisfactory. Still agro-based products and low technology manufactures play more important role than medium and high technology products.

Keywords: Polish economy, exports, commodity structure, geographic structure, technological intensity of exports

Marianna SÁVAI

The current fiscal framework of the Visegrad countries

<https://doi.org/10.14232/tgfe21sz.4>

A common feature of the Visegrad countries is that the fluctuations in GDP due to the “stop-go” policy of fiscal policy and the seemingly high growth potential have been coupled with compliance with EU rules since their regime change. The aim of this study is to find the impact of these similarities and possible differences on the fiscal framework. Highlighting the events of the period and the specific economic policy situation of the countries that influenced the development of the current fiscal framework. I summarize the development of the framework over time, in which I cover not only the establishment of fiscal rules, but also the establishment of independent fiscal institutions. I also compare the fiscal frameworks of the countries on the basis of the Fiscal Rule Index of European Commission.

National fiscal frameworks, fiscal rules, Fiscal Rule Index

Keywords: National fiscal frameworks, fiscal rules, Fiscal Rule Index

Roland SZILÁGYI – László MOLNÁR – Levente LENGYEL – Kitti FODOR –
Anett TÓTHNÉ KISS

Labor market competence demand forecast

<https://doi.org/10.14232/tgfeK21sz.5>

The aim of the dual education is to develop students' competencies with the help of qualified partner companies. In order to achieve this goal, it is important to know how the labor market judges students' competencies, and in order for education to remain competitive, it is important to know what the future expectations are for those participating in dual education, what competencies will be needed in the future. The purpose of the survey is to forecast the labor market needs of participants in dual education. Based on the survey, it becomes visible that companies can play a greater role in the development of certain competencies. Higher education institutions need to pay more attention to the development of competencies that our partners cannot help to develop.

Keywords: higher education, forecasting, competence, workforce, dual education

Emese TATÁR

The system of operational and independent financial control of public finances and
the possibilities of interpreting the concept of independence in auditing

<https://doi.org/10.14232/tgfeK21sz.6>

According to a 2019 survey by the Global Chamber Platform, which brings together the world's major national and transnational chambers of commerce and industry, increasing control and proactive regulation are becoming a priority in the face of protectionism, political instability and the vulnerability of global financial markets. In order to operate a market economy, it is essential that market participants have access to information of adequate quality on the development of the property, financial and income situation of enterprises. This information is provided by the financial statements prepared and published in accordance with the regulated requirements of "financial accounting". The reliability and accuracy of the picture provided by the accounting reports (financial statements) is served by a number of regulations and guarantee elements. One such assurance element is the independent audit institution. However, I believe that effective independence cannot be fully realized. Thus, the purpose of this article is, on the one hand, to summarize the system of operational and financial control of public finances, its legal background, and to provide insight into the interpretation of audit independence by collecting and systematizing the literature, highlighting and publishing their essence.

Keywords: public finances, audit, audit, independence

Éva MIKÁCZÓ

Evaluation of the development of education in higher accounting training based on student surveys.

<https://doi.org/10.14232/tgfe21sz.7>

It is a fundamental expectation that higher education should be modernised and European Union funding used efficiently for this aim. The goal of this study is to assess the developments in this area and to identify the further actions needed, based on the requirements from different directions, the methods used for development, and a theoretical review of the instruments used to measure efficiency. This study is concerned with the teaching method of a module, which involves the processing of a case study, for final year accounting students on the BA programme. Based on the views of students, connections are examined between student expectation and teaching methods. Connections are also examined between the students' starting point (qualifications, prior knowledge, and learning style) and their participation during the semester, final results, and an end of module survey of opinion.

Keywords: Higher Education, education development, measuring efficiency

István BESSENYEI

Training in economics in Hungarian at the Babes-Bolyai University of Cluj-Napoca

<https://doi.org/10.14232/tgfe21sz.8>

The author has been teaching at the Hungarian Section of the Faculty of Economics and Business Administration of the University Babes-Bolyai of Cluj-Napoca for more than 15 years. This provides an opportunity to compare the experience gained in the teaching of economists in Hungary and there. In this paper, we seek to answer the question of what factors contributed to the success of the Hungarian-language training in economics in Cluj-Napoca. These successes are evidenced, on the one hand, by the results achieved in international corporate case study competitions and, on the other hand, by the career paths of graduates. Concentrating on the activities of the lecturers, the main conclusion of the study is that behind the successes lies a diverse, intensive network of contacts reaching beyond the walls of the university. This knowledge network connects university education with secondary schools, firms, non-university student organizations, and foreign partner institutions. Examining the operation of this network of relationships maintained in many directions also carries important lessons for raising the standard of Hungarian business education.

Keywords: business training, knowledge network, case study competition

Csilla POLSTER

Examining the relationship between territorial capital and family businesses

<https://doi.org/10.14232/tgfeK21sz.9>

The aim of the study is to investigate the relationship between the territorial capital of a region and the family businesses operating there.

In order to get a comprehensive picture of the interaction between family businesses and certain elements of territorial capital, the study is based on the scientific literature of the research areas and on previous research. On the other hand, two business studies are highlighted, based on in-depth interviews with family businesses.

In case of the examined family businesses, the generational change has not been accomplished yet. The analysed family businesses are ZitaTextil Limited Partnership And Épületcenter Ltd. As a result of the research, the study provides an example of the social and cultural effects of regional capital on family businesses and the growing power of family businesses in relation to regional capital. There is a strong interaction between corporate regional involvement and embeddedness as well as territorial capital.

Keywords: regional capital, family businesses, embeddedness, interaction, Győr region

Annamária INZELT

Business-university collaboration in the Industry 4.0 era

<https://doi.org/10.14232/tgfeK21sz.11>

In recent years, most of the Hungarian business R&D expenditure has come from companies wholly-, or majority-owned by foreign interests. This high proportion indicates the significant role of foreign companies in the Hungarian research agenda and in business-university collaboration. The subjects of R&D contracts and collaboration strongly depend on the economic and legal environment and on potential partners.

This chapter focuses on how foreign companies are shaping business-university collaboration in research and experimental development from a host country perspective and touches upon the role of government as facilitator. The paper is searching answer from the host country perspective which types of R&D demand are generated by foreign companies at universities? How important are among the R&D agendas inherent in Industry 4.0 and globalisation in collaborations? How contracting foreign companies are shaping the structure of universities research? And what are the impacts of these contracts on the universities in the era of Industry 4.0? Method of research: analysis of available data; information from websites and interviews with key actors who are partners in collaboration.

Keywords: Business-university collaboration, research and development episodes, host country of multinational companies

Zoltán MAJÓ-PETRI

Digitalization beyond a land far, far away:
the path to Industry 4.0 through online courses¹
<https://doi.org/10.14232/tgfeK21sz.12>

Higher education has experienced changes not only in announced courses and institutional system since 2010, but consumption has also been transformed. Primary patterns characterized by a classroom and the presence of a teacher change through digital transformation. Webinars and online courses can be operationally implemented on the internet by the instrument of mass personalization. Today, online courses have tens of millions of students worldwide. The article presents how its platform business model has developed, who its major business actors are and what volumes we can find. In addition to exploring the explanatory variables, I describe why an MOOC-based (Massive Open Online Course) education can be successful and sustainable. On this basis, it is practical to develop hybrid solutions even in the short term to facilitate the educational system required for the implementation of Industry 4.0 in Hungary.

Keywords: e-learning; digital transformation; Industry 4.0, Massive Open Online Course (MOOC);

Sándor KARAJZ

Interrelationship between digitalisation and social innovation
<https://doi.org/10.14232/tgfeK21sz.13>

Technical development significantly affects social innovation processes, their effectiveness and efficiency. The current process development is termed Industry 4.0. One of the major characteristics of Industry 4.0 is digitalisation that significantly changes conventional social structures and may also affect value-creating processes. At present, digitalisation increasingly occurs in social innovation and changes such types of innovation processes. Achievements in Industry 4.0 allow social innovation to find solutions that are based on digitalisation and automation. The aim of this study is to present and characterise digitalisation and social innovation, to interpret their relationship and to introduce digital social innovation by providing international examples.

Keywords: digitalisation, industry 4.0, social innovation, digital social innovation

¹ The research was supported by the project titled “Aspects of the development of a smart, sustainable and inclusive society: social, technological and innovation networks in employment and digital economy, of call identifier EFOP-3.6.2-16-2017-00007. The project is implemented by the support of the European Union, co-financed by the European Social Fund and Hungary Government Budget.

József György HORVÁTH

Digital transformation in the telecommunications services market

<https://doi.org/10.14232/tgfeK21sz.14>

Currently, we live in a dramatically changing, digitalizing society, where everything and everyone is going through changes. The telecommunication services market is developing rapidly. How should the incumbent telecommunications industry respond to the competition created by digital challenges that are driving down revenue and margins? What marketing tools have to use to keep up with user habits and communication expectations?

HOT Telecom - is a major player in the Israeli telecommunications market. To maintain its market position, the company employs various marketing strategies. The present case study reflects, in response to digital challenges, the application of these marketing strategic elements, their impact, and effectiveness.

Keywords: Telecommunication; HOT Telecom; Digital transformation; Digital disruption; Over-the-top services; Marketing Strategy; Industry 4.0

Andreász KOSZTOPULOSZ

The role of venture capital in fostering digital transformation with special regard to the corporate venture capital phenomenon

<https://doi.org/10.14232/tgfeK21sz.15>

The digital transformation based on new, disruptive technologies has impacted dramatically the economic systems, entrepreneurship scenarios, and business competitiveness. In these changing scenarios both formal venture capital and informal investors mainly in the form of corporate venture capitalists have played irreplaceable role in financing innovation. While a formal venture capital fund has a unique scope – to generate financial returns, a corporate venture capital investor typically has a combination of financial and strategic objectives.

This study investigates the role of the venture capital with special regard to the corporate venture capital in fostering the digital transformation analysing the market data and reviewing the related literature.

Keywords: digital transformation, industry 4.0, venture capital, corporate venture capital

Tamás FARKAS – Tamás HONTI

No country for young men? Examination of the employer brand of Csongrád county organizations

<https://doi.org/10.14232/tgfeK21sz.16>

The term employer brand is relatively new in Hungary, aimed mainly at acquiring new and retaining current employees. It is close to be a cliché to say that in recent years most organization in Hungary are struggling with labor shortages, so new and more thoughtful actions are needed to retain talent. With our questionnaire research we examined how young people in Csongrád County think about the local employers. What makes an employer attractive? What factors play a role in their choice? If they were to move out of the county, why would they do that? We found that the most important factors for young people in Csongrád County when choosing a job are salary, work-life balance and a pleasant work environment.

Keywords: employer branding, organizational attractiveness, employer brand, labor market expectations

László MUCHA –Titanilla ORAVECZ – Gedeon TOTTH

The pálinka-consumption habits in Hungary

<https://doi.org/10.14232/tgfeK21sz.19>

The image of the pálinka has changed positively in the past two decades, the negative stereotypes have been disappearing, its success is unbroken, and for consumers the pálinka is increasingly a Hungarian product representing tradition and value. The aim of this study is providing a foundation for the empirical research to identify the components of consumer attitudes related to pálinka. The first phase of the multistage research process is working at the Hungarian literature about the pálinka, and the evaluation of a qualitative survey 2018 using traditional content analysis. There have been changes in attitudes related to pálinka over the last 6-10 years, which means a slowdown in the improvement of the pálinka image. It is certainly worthwhile to continue and strengthen the positioning of the pálinka for the public awareness and recognition, because the pálinka is one of the most valuable Hungarian alcoholic beverages, which in its category competes with the well-known and recognized products worldwide.

Keywords: Pálinka-consumption, local food, Hungarikum, consumer attitudes

Titanilla ORAVECZ – László MUCHA – Gedeon TOTTH –Bálint Csaba ILLÉS

Current situation and change in the Hungarian honey production between 2000 and 2017

<https://doi.org/10.14232/tgfeK21sz.20>

The beekeeping sector not only contributes to the gross production value of the economy, maintains ecological balance and preserves biodiversity, it provides the livelihood of more than twenty thousand families in Hungary as an additional or main source of income, so the sector indirectly support to develop the rural areas to retain or restore their population. Beekeeping is an important pillar of national development and plays a key role in preserving biodiversity. Nevertheless, we have less information on the situation in the beekeeping sector, both in terms of economic and production factors and sales data, which adversely affects sector actors in terms of exploring sector problems and opportunities for development. The purpose of this study is to analyze the available sectoral data in order to present the situation in the Hungarian honey production.

Keywords: Hungarian beekeeping sector, hive products, honey production, distribution structure, purchase prices

Vivien Ágnes NAGY –Tímea KOZMA –Balázs GYENGE

How it is made? - Containers, equipment and systems for the pharmaceutical and food industry

<https://doi.org/10.14232/tgfeK21sz.21>

In 2019, when an average customer visits a supermarket, it is not his first idea to know how, by what technology, and under what circumstances the chocolate or yogurt what he has in his hand, has been made, because his potential physical need overrides any further philosophy about the product he wants to buy. On the other hand, if we buying different pharmaceutical products that are already covered in different coatings gives you a quick idea of how it was made? In this study we can look at the manufacturing process of a domestic company, where we examine what quality assurance certificates are in place, how they are manufactured and what they are based on (push or pull). Our research sheds light on what technological innovations the company has made over the years and what they are planning to implement. We look at how the company avoids losses before, during and after production, and how waste is treated.

Keywords: manufacturing, logistics, pharmaceutical industry, case studies, value creation

Klára GLÓZIK

Analysis of tourism in Békés county in the period between 2008-2018

<https://doi.org/10.14232/tgfeK21sz.23>

The tourism of Békés County has gone through a tremendous change along the past nearly ten years. More and more tourists are arriving in the easternmost county of the Southern Great Plain region. All thanks to the touristic developments of the past few years, the creation of TDM-s, and last but not least the large-scale marketing work. At the same time the population of the county is decreasing, the livelihood indicators are significantly lower compared to the national average. What can cause this contrast, since tourists mainly visit those places, where the locals also enjoy themselves. I am trying to look for the answers to this question in my study.

Keywords: Békés County, tourism, guest traffic, attraction, tender source

Márta KÓRÓDI – Anita MONDOK – Attila SZABÓ

Attitudes and Experiences Concepts in the Travel Decisions of Domestic Tourists of the „Hungarian Great Plain”

<https://doi.org/10.14232/tgfeK21sz.24>

From the point of view of successful tourism product development and destination management it is important to identify the travel motivations that determine the expectations of the experience and hence the satisfaction. The large-scale survey among domestic tourism participants (n=1037) reveals ideas, knowledge and motivations as determinants of tourism consumer habits, explores the relationship between domestic travel characteristics, destination awareness and the suggestibility of travel decisions. The results obtained, especially the general openness to domestic travel. Based on the research results, the tourism-specific motivations of the destination can be identified, on which further product development and experience management methods can be based.

Keywords: travel decision, tourist motivation, experience management