

**A DIÁKOK ISKOLÁBA JÁRÁSI SZOKÁSAINAK VIZSGÁLATA BUDAPEST
KELETI AGGLOMERÁCIÓJÁBAN**
INVESTIGATION OF THE MODE OF COMMUTING TO SCHOOL OF STUDENTS IN
THE EASTERN AGGLOMERATION OF BUDAPEST

Erdei Attila

PhD hallgató

Szent István Egyetem, Enyedi György Regionális Tudományok Doktori Iskola

E-mail: erdei1974attila@gmail.com

Összefoglalás

A mobilitás, mint a XXI. század társadalom alapvető szükséglete, a közösségi közlekedési rendszerek segítségével is megvalósítható. A versenyképesség, a megfelelő életminőség és a társadalmi összetartozás is ezzel biztosítható. Az utasok, a szolgáltatók, illetve a döntéshozó, hatósági szerepet betöltő szervezetek (pl. állam, önkormányzatok, szakhatóságok) napjaink közlekedési rendszereinek legfőbb szereplői. A vonalas infrastruktúrákkal való ellátottság jól jellemzi egy adott terület fejlettségét, gazdasági-társadalmi súlyát. Egy agglomerációs terület életében fontos tényezőt jelentenek az infrastruktúra igénybevételét befolyásoló tényezők (pl. a kiszolgálás sűrűsége, menetrendszerűsége, hozzáférhetősége, városhoz/városközponthoz való közelsége, késések, zsúfoltság stb.). A vasúti és a helyiérdekű vasúti (HÉV) vonalakkal, mint a közösségi közlekedés legelterjedtebb, több mint másfél évszázados múltra visszatekintő képviselőivel, Budapest keleti agglomerációjában is találkozhatunk. A régió közlekedési térképén két fontos gerincet alkot a gödöllői HÉV-vonal és az azzal szinte hurkot képező 80a számú MÁV vasúti fővonal (Budapest–Hatvan). Tanulmányomban primer kérdőíves kutatás segítségével Budapest keleti agglomerációjában vizsgálom meg 11. osztályos középiskolások iskolába járási szokásait.

Abstract

Mobility, as the basic need in the 21st century society can also be met with the help of public transport systems. This will also ensure competitiveness, an adequate quality of life and social cohesion. Passengers, service providers and decision-making organizations with an official role (e.g. the state, local governments, specialist authorities) are the main actors in today's transport systems. The provision of line infrastructures well characterizes the development and economic and social weight of a given area. An important factor in the life of an agglomeration is the factors influencing the use of infrastructure (e.g. density of service, schedule, accessibility, proximity to the city / city centre, delays, congestion, etc.). The railway and local railway (HÉV) lines, as the most common representatives of public transport, dating back more than a century and a half, can also be found in the eastern agglomeration of Budapest. The Gödöllő HÉV line and the MÁV main railway line 80a (Budapest–Hatvan), which form an almost loop with it, form two important backbones on the transport map of the region. With the help of primary questionnaire research, I examine the schooling habits of 11th grade high school students in the eastern agglomeration of Budapest.

Kulcsszavak: helyiérdekű vasút, közlekedés, operátor, regionális vonalak, szállítás

JEL besorolás: R41, R11, R12

LCC: TF501-668, TF670-851, DB981-997, HE199.9

Bevezetés

Az első magyarországi vasútvonal 1846-os átadása óta eltelt több mint 150 év alatt, a folyamatosan bővülő magyar vasúthálózat képes volt betölteni az iparosodó társadalom igényeit, közben mintegy motorját képezte a korabeli fejlődésnek. Az 1867-es kiegyezés egy békés, gyarapodó korszak kezdetét jelentette Magyarország számára. A kiegyezést követően az állam mind jelentősebb szerepet vállalt a vasúthálózat fejlesztésében, ehhez pedig felhatalmazást kért és kapott jelentős mértékű, a vasút fejlesztésére fordítható államkölcson felvételére. Ez a jelentős pénzügyi keret tette lehetővé az állam számára, hogy felvásárolja a csődbe ment Cs. Kir. szabadalmazott Magyar Éjszaki Vasúttársaságot és az általa épített Pest–Hatvan–Losonc–Selmezbánya vasútvonalat. A Közmunka- és Közlekedési Minisztérium 1869-en úgy döntött, hogy az állami tulajdonba vett vasútvonal és a hamarosan átadandó Zákány–Zágráb vonal neve Magyar Királyi Államvasutak legyen. Ezt az évet tekintjük a MÁV (Magyar Államvasutak) alapítási évének, és a megvásárolt vonal lett a MÁV első vasútvonala.

A polgárosodás és az ipari termelés növekedésének hatására az ország egyre több városa vált regionális központtá. A XIX. század közepén megindult vasútépítési láz elérte a kisebb-nagyobb regionális központokat is, ahol új törvényi szabályozás (1880. évi XXXI. törvénycikk) hatására a vállalkozó szellemű helyi nagybirtokosok és befektetők egyre több és több helyi érdekű vasutat kezdtek el építeni. A HÉV a helyi érdekű vasút kezdetűiből összeálló mozaikszerű. Sokan azt gondolják, hogy ez csak a budapesti helyi érdekű vasutakat foglalja magában. Általában ezek a vasutak olyan térségekben épültek, ahol a nagyvasúti vonalhálózat nem tárta fel az adott régiót. Ám nemcsak Budapest környékén, hanem szerte az országban épültek helyi érdekű vasutak a XIX. század második felétől az I. világháború végéig, létrehozva az ún. vicinálisok hálózatát (1. ábra).



1. ábra: A magyar királyi államvasutak és a kezelésében levő helyi érdekű vasutak térképe 1914-ben

Forrás: MÁV (2018)

A térképen 138 helyiérdekű vasutat tüntettek fel, amelyből 129 normál nyomtávú, 9 pedig ún. keskeny nyomtávú vonal volt. E vonalak nagy részéből alakult ki később a MÁV mellékvonali hálózata. Az 1918. évi 23 ezer kilométeres magyar vasúthálózat 57%-a, 13 ezer kilométer volt a HÉV társaságok kezében (Wettstein – Szabó, 2005). Mint a névből is látszik, a HÉV-ek elsődleges célja a helyi érdekek kiszolgálása volt, például sokszor a helyi nagybirtokosok birtokain megtermelt termékek piacra juttatása.

A helyiérdekű vasutak építési láza az ország középpontjának és szívének számító Budapestet sem kerülte el, amelynek fejlődése ebben az időszakban robbanásszerű volt, a századfordulóra igazi metropolisszá vált a Kárpát-medence szívében. Hatalmas gyárai egyre távolabbi környékről vonzották a dolgozókat, míg újonnan felépült vásárcsarnokai és forgalmas piacai a környező települések gazdáinak, kofáinak nyújtottak megbízható jövedelemforrást.

A budapesti helyiérdekű vasutakra a főváros terjeszkedése, a személy- és áruszállítási igények növekedése miatt lett szükség. A főváros 1873-as egyesítését követően ugyanis rohamosan nőtt azok száma, akik Budapesten dolgoztak ugyan, de a környező települések olcsóbb telkein építkeztek és laktak. A fővárosban terebélyesedő közúti vasúthálózat mellett egyre inkább igényné vált a Budapesttől nem túl távoli községek bekapcsolása a helyi forgalomba, vagyis a HÉV gondolata is felmerült. A kivitelezés fő szempontja a takarékoság, a helyi anyagok, az eszközök, a tőke és a munkaerő bevonása, valamint a működtetés kis forgalomhoz illeszkedő alacsony költség szintje volt (Tisza, 1996). Emellett megjelent egy új életforma, a turizmus is. A különböző HÉV vonalak ideális eszközei voltak a főváros körül elhelyezkedő, egyre népszerűbb kirándulási és pihenési célpontok, mint például a Dunakanyar, a Gödöllői-dombság, a Csepel-sziget és Ráckeve környéki üdülők elérésének.

Az I. világháborút követő területi változások jelentős változást jelentettek, mivel a vonalhálózat jelentős része más országok területéhez került. A magyar vasúthálózat az európai fejlődéssel szinkronban jött létre és a II. világháború időszakáig folyamatosan lépést tudott tartani a műszaki fejlődéssel (hálózatsűrűség, kétvágányú vonalak aránya, villamosított vonalak aránya, pályára engedélyezett sebesség, hézagnélküli felépítmény aránya, nagytömegű sínek aránya, állomások száma, szintbéli útátjárók, műtárgyak, biztosítóberendezés, járművek stb.).

Jelenleg a tömegközlekedés aránya nemzetközi összehasonlításban még kedvezőnek mondható, de a rendszerváltozást követő évtizedekben a társadalmi, gazdasági folyamatok, valamint a rendszeresen elmaradó infrastruktúrafejlesztés miatt a magyar vasút utasforgalma folyamatosan csökkent és folyamatos piacvesztés következett be. Még a relatív legsikeresebb Budapest elővárosi forgalomban is jelentős visszaesés következett be, mely megfigyelhető abban is, hogy a Budapest agglomerációjából a fővárosba ingázók alig 15%-a veszi igénybe a vasút szolgáltatásait.

Anyag és módszertan

Tanulmányomban szekunder irodalmak felhasználásával ismertetem az olyan kötőpályás közlekedési eszközök, mint a vasúti fővonalak és a HÉV-vonalak, létrejöttét Magyarországon.

Az agglomerációban élők életének mindennapos tevékenysége a napi ingázás. Ez a naponta ismétlődő vándorlási folyamat a lakosság jelentős részét érinti. Az agglomeráció társadalmi, gazdasági folyamatai és a közösségi közlekedési infrastruktúra egymással függő viszonyban állnak. A 345/2012. (XII.6.) Korm. rendelet alapján a Rákos–Hatvan–Miskolc–Nyíregyháza vasúti szakasz rekonstrukciója nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházások körébe tartozik. A munkálatokat több szakaszra bontva végzik el. A legnagyobb terjedelmű, a

Pécel–Aszód pályaszakasz teljes felújítása 2018-tól 2019 decemberéig zajlott a vasúti forgalom teljes kizárásával Budapest keleti agglomerációjában. A kieső szerelvényeket az elővárosi forgalomban Pécel és Aszód között pótlóbuszokkal, illetve a H8-as Budapest-Gödöllő HÉV segítségével pótolták. Az Intercity forgalomban, Budapest–Hatvan viszonylatban közvetlen vonatpólo buszok közlekedtek. Az agglomeráció keleti területét kiszolgáló MÁV vasútvonalak felújítása hatással van a társadalomra, ezért primer kérdőíves kutatást készítettem 2019. májusban-júniusban, az agglomerációban élő, vagy tanuló (11. osztályos) középiskolás diákokkal iskolába járási szokásaikról, melynek eredményét tanulmányomban ismertetem. A vizsgálatba 6 középiskola 11. osztályos diákjai kerültek bevonásra, és a kérdőívet papír vagy elektronikus felületen (Google Drive) töltötték ki.

Vizsgálataim alapján a következő hipotéziseket állítottam fel:

- H1: A megfelelő közösségi közlekedési infrastruktúra kialakítása (helyileg, sűrűségben stb.) „pozitív irányban” befolyásolhatja a budapesti agglomeráció keleti területének egyes demográfiai mutatóit.
- H2: A budapesti agglomeráció keleti területén élő és/vagy tanuló középiskolás tanulók számára a kötöttpályás közösségi közlekedés megfelelő kialakítása a mindennapjaik számára jelentős befolyással bír, a hálózatban keletkező zavar, a szolgáltatás megszűnése, meghibásodása nagy problémát okoz a család életében.

Eredmények

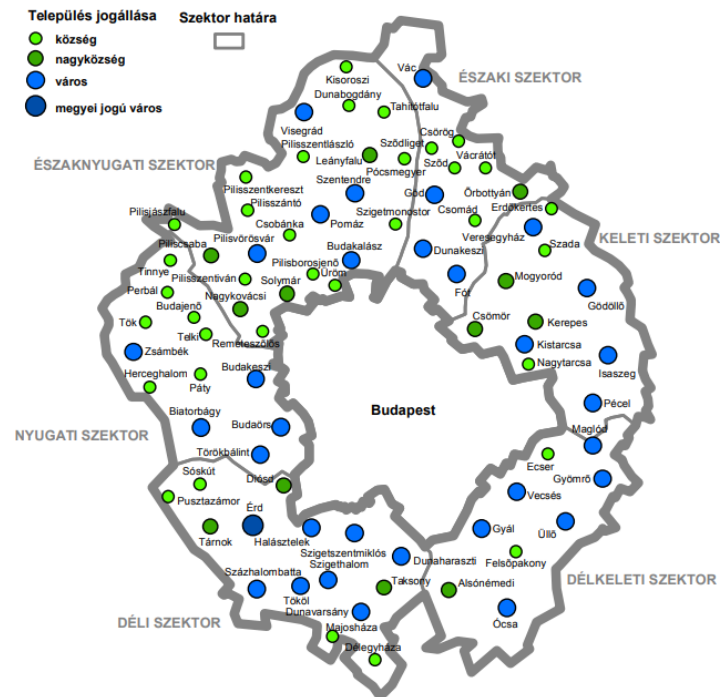
Budapest agglomerációjának kialakulása egy időben hosszabb folyamat eredménye, fontos történelmi, városfejlődési, urbanizációs aspektusokkal. Enyedi György (1988) megfogalmazása szerint: „Az urbanizáció egy „kettős értelmű térbeli folyamat: a) a népesség állandó átrendeződése a településhálózaton belül és b) a „városi” technikai civilizáció, szokások, foglalkozások, fogyasztási és kulturális formák elterjedése az egész településhálózatban.”

Tóth és Káposzta (2014) nagyon fontos megállapítása, hogy a területfejlesztés az egyik legfontosabb célja a területi politikának és a területi tervezésnek. Ebbe mind az urbanizáció, mind a településfejlődés beletartozik, nem elfelejtve természetesen az általános gazdasági fejlődést sem. A fejlesztés eszközeit Káposzta (2019) művében is tetten érhetjük. Ezek közül véleményem szerint a régió erőforrásainak és a közszolgáltatásainak javítása tartozik a legfontosabban közé.

Budapest, mint Magyarország gazdasági, politikai központja mindig is vonzotta a munkát, boldogulást kereső emberek tömegeit. Ezek az emberek pedig szükségleteket generáltak, úgy, mint lakhatás, élelmezés, közlekedés. A fővárosba költöző tömeg között egyre több, egyre szegényebb ember érkezett, akik nem tudták a főváros ingatlan árait megfizetni, ezért a főváros környéki településeken vásároltak maguknak ingatlanokat, ahonnan naponta be tudtak járni a fővárosban levő munkahelyeikre.

Budapest (az 1872-es egyesítés előtt Pest, Buda és Óbuda) és környékének urbanizációs folyamatainak kezdete a XIX. század első felére tehető. 1950-ben jött létre az ún. „Nagy Budapest”, amikor 23 települést csatoltak a fővároshoz. A főváros agglomerációjának első hivatalos lehatárolása 1971-ben, az 1005/1971. (II.26.) számú kormányhatározattal történt meg, amely Budapesttel együtt 45 települést sorolt a főváros agglomerációjához. A lehatárolás a közlekedési és rekreációs kapcsolatok erősségén alapult. Már ekkor is figyelembe vették az ingázási viszonyok alakulását. A jelenlegi érvényes lehatárolás (Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervéről szóló 2005. évi LXIV. törvény) szerint Budapest agglomerációja a

fővárost és a körülötte elhelyezkedő 81 település által alkotott településgyűrűt foglalja magába több mint 2,5 millió lakossal. Az agglomeráció valamennyi települése Pest megye területén helyezkedik el. Vizsgálataim során az agglomeráció keleti szektorában elhelyezkedő terület (Gödöllő és környékének) kötőpályás közlekedésének változását, illetve ennek társadalmi-gazdasági hatásait vizsgálom (2. ábra).



2. ábra: A budapesti agglomeráció szektorai, települései és azok jogállása

Forrás: KSH (2013)

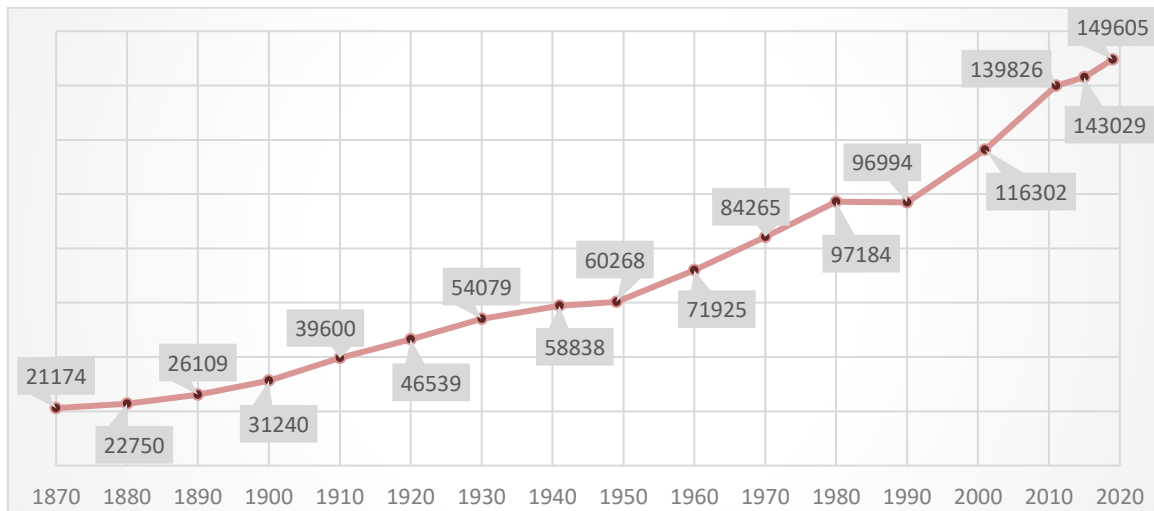
A Gödöllői járás 15 települése (Csömör, Dány, Erdőkertes, Gödöllő, Isaszeg, Kerepes, Kistarcsa, Mogyoród, Nagytarcsa, Pécel, Szada, Vácszentlászló, Valkó, Veresegyház, Zsámbok) közül a 2005. évi LXIV. törvény alapján 11 település (Csömör, Erdőkertes, Gödöllő, Isaszeg, Kerepes, Kistarcsa, Mogyoród, Nagytarcsa, Pécel, Szada, Veresegyház) alkotja Budapest agglomerációjának keleti szektorát. A felsorolt települések összterülete 317 km², lakosságának száma a 2015-ös mikrocenzus adatai alapján 133.748 fő.

A vizsgált települések között 2 község, 3 nagyközség és 6 város található. A 6 város közül legrégebben, 1966-ban, a korábban mezővárosi címet birtokló Gödöllő nyerte el a városi címet. A KSH (2019) adatai alapján Gödöllő lakosságának száma 1990 és 2019 között 18%-kal nőtt, 2019-ben elérte a 32.099 főt. A járás második legnagyobb és egyben legdinamikusabban fejlődő városa, Veresegyház, amely 1999-ben nyerte el a város címet. A település a rendszerváltás óta eltelt 30 év alatt megháromszorozta lakosságszámát (1990: 6.120 fő, 2019: 19.275 fő). Az agglomeráció keleti szektorának harmadik legnagyobb városa Pécel, amely 1996 óta város. Lakossága 1990 és 2019 között 10.571 főről 16.310 főre, több mint 50%-kal növekedett.

Az új évezredben három település is városi jogot kapott a vizsgált területen. 2005-ben Kistarcsa kezdte a sort, amely szintén jelentős (1990: 8.776 fő, 2019: 13.041 fő), 48%-os népességnövekedést ért el. Majd Isaszeg 2008-ban kapta meg a város címet, melynek az elmúlt közel 30 évben kb. 30%-kal növekedett lakosságának összlétszáma (1990: 8.907 fő, 2019: 11.513 fő). Továbbá a 2. ábrán még nagyközségként jelölt Kerepes 2013-ban kapta meg a városi

címet. A település a terület városai között a második legnagyobb (65%) lakosság szám növekedést érte el 1990 és 2019 között. Megjegyzem, a vizsgált területen az említett Veresegyház után a legnagyobb lakosságnövekedést elérő település 3 nagyközség és 2 község volt. Mind az öt település népességszáma legalább megduplázódott az elmúlt közel 30 évben.

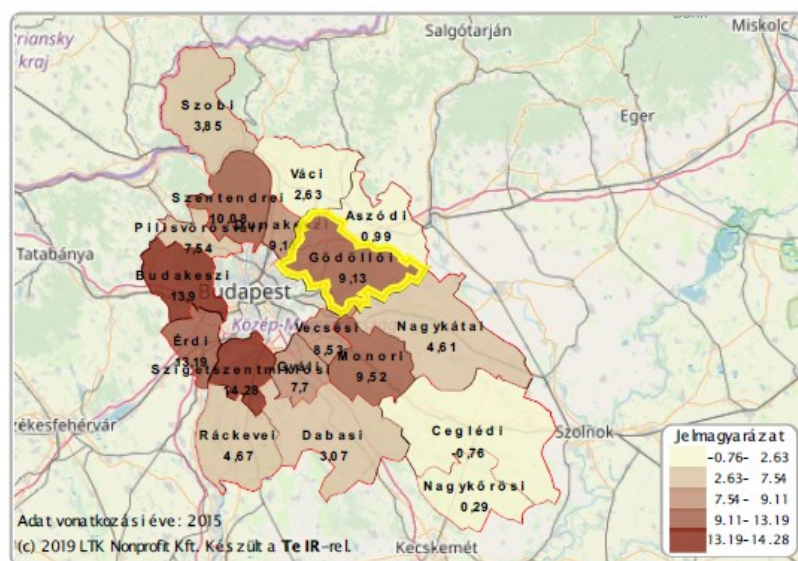
Az adatok könnyebb feldolgozása érdekében a továbbiakban egyszerűsítésként a Gödöllői járás demográfiai, társadalmi mérőszámait vettem figyelembe vizsgálataim során. A demográfiai adatok alapján megállapítható, hogy a vizsgált terület lakossága 1870 és 2019 között hétszeresére nőtt (3. ábra). Jelenleg e járás Pest megye legnépesebb járása.



3. ábra: Gödöllői járás lakosság számának alakulása (fő) (1870-2019)

Forrás: KSH (2019) adatai alapján saját szerkesztés

A Gödöllői járás vándorlási egyenlege (9,13 ezrelék) is a 10 legmagasabb közé esik a Pest megyei járások között (4. ábra). Egy másik, hasonlóan sokat mondó mutató, az új építésű lakások aránya, és a legjobb tíz között szerepelt a Gödöllői járás 2015-ben (0,32%-kal nőtt).



4. ábra: Vándorlási egyenleg Pest megye járásaiban (ezrelék)

Forrás: TeIR (2019)

A gazdasági adatok vizsgálata alapján is elmondható, hogy vizsgált, Gödöllői járás az egyik legdinamikusabban fejlődő területe Budapest agglomerációjának, ahogy már Péli és Neszmélyi (2015) kutatása is rávilágított erre. A rendelkezésre álló mutatókat megvizsgálva több adat is világosan megmutatja, hogy milyen intenzív fejlődésen megy keresztül ez a járás. Az egyik ilyen mutató, az egy lakosra jutó összes nettó jövedelem alapján Pest megyén belül is előkelő helyet foglal el, ahogy ezt az 5. ábra is mutatja. A járási adatokat elemezve a Gödöllői járás az 5. helyet foglalja el a megye járásai közül 954.114 Ft egy lakosra jutó nettó jövedelem tekintetében.



5. ábra: Egy lakosra jutó összes nettó jövedelem Pest megye járásában (Ft)

Forrás: TeIR (2019)

Agglomerációs ingázás

Az agglomerációban élők számára Budapest hatalmas munkaerő-piaci szívóhatást hoz létre, amely azonban nemcsak a régióban élő munkavállalókat hozza mozgásba, hanem azon jóval túlnyúlva is kifejti erejét. Budapest szerepe kiemelkedő a szomszédos területen élők foglalkoztatásában, de elmondható az is, hogy a főváros lakosainak egy része viszont az agglomerációban vállal munkát. A fővárosban és agglomerációjában a 2011-es népszámlálás adatai szerint a foglalkoztatottak közel negyede más településre járt dolgozni, mint ahol a lakhelye volt.

A KSH (2014) statisztikai adataiból megállapítható, hogy az agglomerációs gyűrű településein 64% volt az ingázók aránya, akik közül majdnem minden második (összesen 143 ezer fő) Budapesten vállalt munkát (ez az oda bejáróknak közel kétharmadát teszik ki). A fővárosban élő foglalkoztatottak között 2011-ben 10% (kb. 79 ezer fő) volt a más településre járó dolgozók száma. Az ingázó budapesti munkavállalók közel felének az agglomerációs övezet településeinek valamelyikén volt a munkahelye.

Az agglomeráció településeiről a fővárost többféle közösségi közlekedési eszközzel lehet elérni. A főváros szűkebben vett vonzaskörzetének településeinek döntő többsége átszállás nélkül közvetlenül elérhető helyközi buszjáratokkal, vagy BKV (Budapesti Közlekedési Vállalat) járatokkal. A kötöttpályás közlekedési mód igénybevételével az agglomeráció településeinek több mint 50%-a átszállás nélkül elérhető. Megjegyzendő azonban, hogy míg a helyközi buszjáratok a települések belső útvonalait is szinte minden esetben feltárják, addig a vasúti összeköttetésnél sok esetben a településcentrumától távolabb, akár a közigazgatási

határon kívül is elhelyezkedhetnek az állomások, megállóhelyek, megnövelve ezzel az eljutás idejét.

Budapest agglomerációjának közlekedési térképét tanulmányozva látható, hogy a vizsgált keleti agglomerációs területet (Gödöllői járás) az alábbi kötőpályás vonalak érintik (6. ábra):

- Gödöllői HÉV (H8) a MÁV-HÉV kezelésében (1888-tól),
- MÁV 80a számú, 2 vágányú, villamosított fővonala (Budapest-Hatvan),
- MÁV 71 számú fővonala Budapest-Veresegyház-Vácraátót-Vác (1911-től),
- MÁV 72 számú 1 vágányú mellékvonala (Vác-Veresegyház-Gödöllő) (1911-1970-ig).



6. ábra: Budapest keleti agglomerációjának kötőpályás közlekedési hálózata

Forrás: MÁV (2016)

A MÁV 72 számú 1 vágányú mellékvonalát 1970-ben a közúti lobbis és gazdasági megfontolások hatására bezárási ítélték. A vasúti pályát felbontották, sajnos ma már csak itt-ott lehet egy-egy nyomát megtalálni. A döntés helyessége napjainkban kérdőjelezhető meg igazán, amikor a terület demográfiai, gazdasági növekedésének hatására a közúti közlekedés elviselhetetlen mértéket öltött, állandósultak a dugók, a környezetterhelés szinte elviselhetetlen szintet ért el. Erdei és Erdeiné Késmárki-Gally (2018) tanulmánya szerint a világ más tájain, pl. Kínában ezekkel a visszafejlesztési tendenciákkal szemben a vasút reneszánszát éli, sorra épülnek az új, nagy sebességű vasútvonalak.

Primer kérdőíves kutatás középiskolás (11. osztályos) tanulók körében

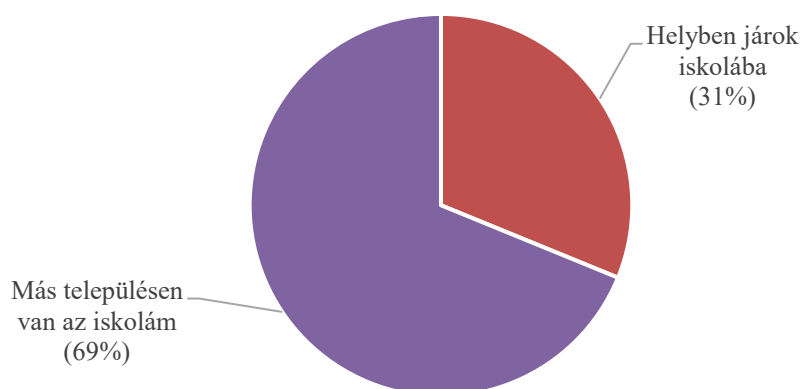
A Gödöllői járásban végzett kutatás célja a középiskolások iskolába járásra vonatkozó preferenciáinak felmérése, különös tekintettel a tanulók iskolába járási közlekedési szokásainak részletes feltérképezése a vasútvonal felújításának figyelembevételével. A kutatás célcsoportja a felújítás alatt álló 80a vasútvonal mentén elhelyezkedő településeken (Gödöllő, Isaszeg, Pécel) található középiskolákban tanuló 11. osztályos középiskolások. A vizsgált települések elhelyezkedésük miatt is mind kiinduló pontjai, mind célpontjai a tanulók ingázásának. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 7.§-a szerint a középiskolai oktatás szervezeti keretei a gimnázium, a szakközépiskola és a szakközépiskola. A vizsgált három település gimnáziumai, szakközépiskolái, szakközépiskolái vonzó célpontot nyújtanak a környező kisebb települések (de még a főváros) középiskolák korú diákjai számára. Gödöllőn 5 db, Pécelen 2 db, Isaszegen 1 db középiskola található, melyből a kutatásba 6 db középiskola került bevonásra.

A középiskolai oktatás hagyományosan a 9. évfolyamon kezdődik és a 12. évfolyamig tart. A vizsgált célcsoport a 11. osztályos középiskolások azért, mert a vizsgálati időszakban (2019. május 15. és 2019. június 12. között) a 12. évfolyam tanulói az érettségi időszak miatt nem voltak elérhetőek, a 9. és 10. évfolyam diákjai pedig nem rendelkeztek a korábbi időszakra vonatkozó tapasztalatokkal, amelyek fontosak a kérdőív egyes pontjainál.

A kérdőíves kutatás összesen 21 db kérdést tartalmazott. A kérdőív 2019 tavaszi próbakitöltéseket követően került véglegesítésre. A kérdőív több kérdéscsoportot, nyitott és zárt kérdéseket egyaránt tartalmazott. A kérdőív két fő részből állt. Az első részt (1-15. kérdés) minden tanuló kitöltötte, a második részt (16-21. kérdés) azok a diákok, akik az iskolába járás során igénybe vették a felújítás alatt álló 80a vasútvonalat, illetve a felújítási időszakban közlekedő vonatpótló járatokat. Az első rész első kérdéscsoportja (1-5. kérdés) a diákok alapadataira vonatkozott (évfolyam, nem, állandó lakóhely, iskola megnevezése). Az évfolyam meghatározása a rosszul célzott kitöltések (pl. nem 11. osztályos tanuló) kizárására szolgált. A második kérdéscsoport 6-11. kérdés) az iskolába való bejárásra vonatkozó kérdéseket tartalmazott (átlagos eljutási idő, közlekedési mód, eszköz, választás oka, átszállás szükségessége, iskolaválasztás megközelíthetőségi szempontja). A harmadik kérdéscsoport (12-15. kérdés) a tanulók által használt két legjellemzőbb közlekedési eszközre fókuszált (negatív és pozitív jellemzők, a közösségi közlekedési szolgáltatás kiesésének megoldása az iskolába való bejutáshoz). A kérdőív második részének első kérdéscsoportja (16-18. kérdés) a vasútvonal felújítása során tapasztalt nehézségekre vonatkozott. A második kérdéscsoport (19-21. kérdés) a jövőbeni elvárásokat és a várható utazási szándékokat tartalmazta.

A beérkezett értékelhető összes elemszám $n=526$ fő volt. A kitöltők 41%-a fiú (217 fő) és 59%-a lány (309 fő).

A diákok ingázási eredménye megközelíti a 2011-es statisztika agglomerációs ingázásra vonatkozó adatokat. A megkérdezett tanulók között az ingázók aránya közel 70% (7. ábra). A Budapesten élők és onnan ingázók aránya a teljes sokaság 12%-a volt, ami szintén közel azonos a 2011-es a munkaképes korú ingázók arányaira vonatkozó statisztikai adatokkal.

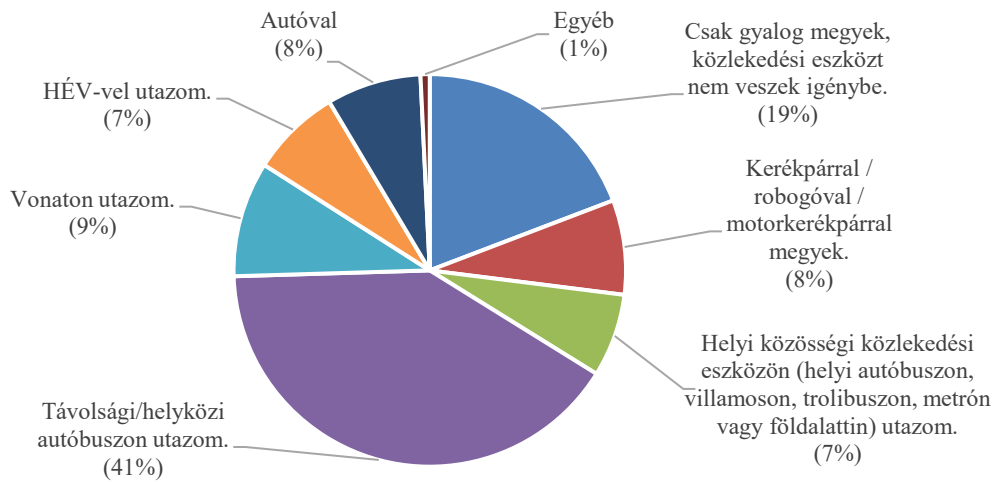


7. ábra: A kérdőívet kitöltők ingázási aránya (n=526 fő)

Forrás: Saját kutatás alapján

A tanulók iskolába járási szokásainak vizsgálata során a kitöltők életkora miatt (17-18 évesek) várható volt, hogy kisebb mértékű lesz az autóval történő ingázás, mint a dolgozók között. A tanulók jellemzően a távolsági/helyközi autóbusszal való bejárást választják (41%), illetve a

gyalogos közlekedést (19%), amely a helyben lakók aránya miatt indokoltnak tekinthető (8. ábra).

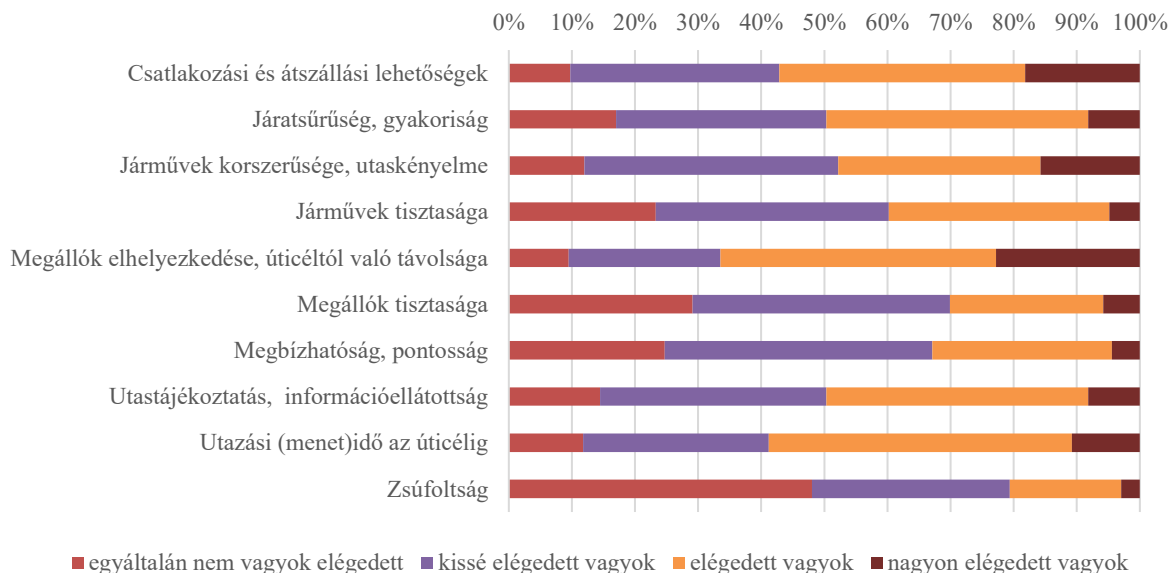


8. ábra: A kérdőívet kitöltők reggel iskolába járási szokásainak megoszlása (n=526 fő)

Forrás: Saját kutatás alapján

Az 526 válaszadóból 339 fő (64%) veszi igénybe naponta a közösségi közlekedési módokat (busz, helyi közlekedés, HÉV, vonat) az iskolába járáshoz, melyből a kötöttpályás közlekedés (HÉV, vonat) részaránya 16%.

A kutatásban a közösségi közlekedési eszközt használó válaszadók elégedettségét is felmértem. Azon diákok választ vettem figyelembe, akik közösségi közlekedési eszközt vettek igénybe a reggeli iskolába járáshoz (vonat, HÉV, távolsági/helyközi busz, helyi közlekedés). Ebben az esetben az elemzésbe bevont elemszám 339 fő volt (n_{kk}=339 fő).



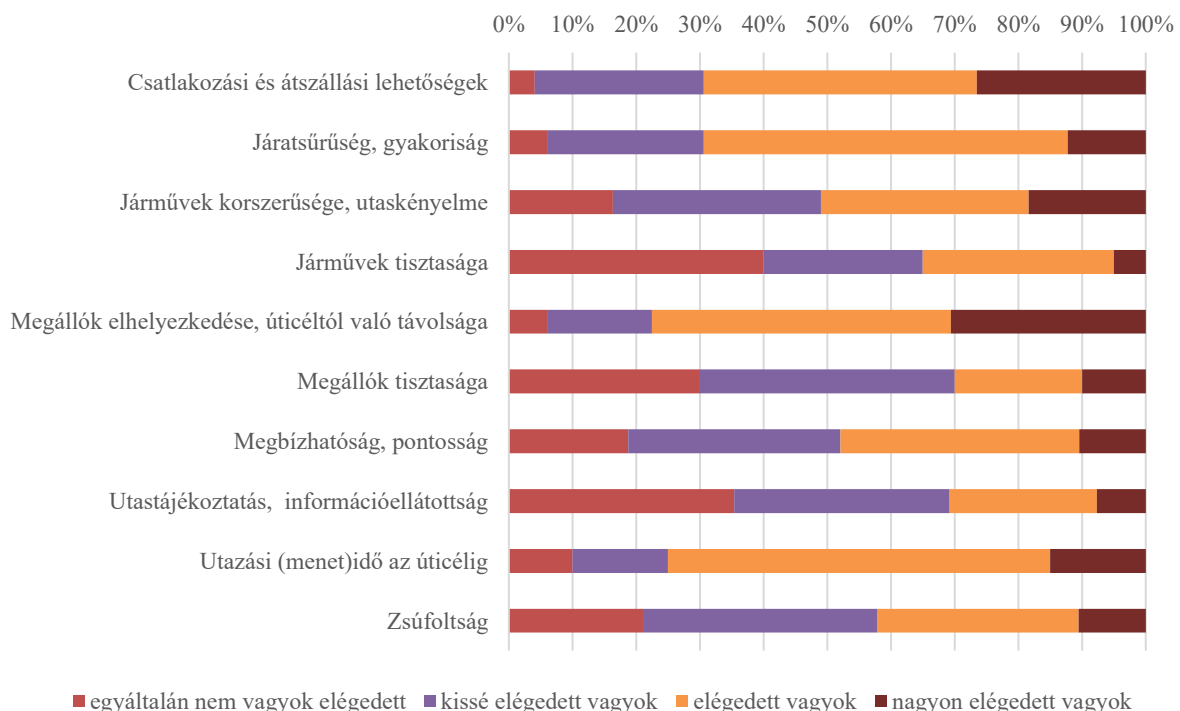
9. ábra: A közösségi közlekedést használók elégedettsége az igénybe vett szolgáltatással (n_{kk}=339 fő)

Forrás: Saját kutatás alapján

A 9. ábrán látható, a diákok leginkább a zsúfoltsággal, a megbízhatósággal, a megállók és járművek tisztaságával voltak elégedetlenek. Különösen kiemelkedő negatív vélemény a zsúfoltság tényező, ahol a két alsó kategóriában (egyáltalán nem vagyok elégedett, kissé elégedett) összesen közel 80%-os értéket kaptam. A tanulók leginkább a megállók elhelyezkedésével, az utazási (menet)idővel és a csatlakozási lehetőségekkel elégedettek. A legmagasabb értéket a két felső kategória (elégedett, nagyon elégedett) összesítésében a megállók elhelyezkedése mutatónál találtam. Az utastájékoztató, a járművek utaskényelme és a járatsűrűség esetén a pozitív és a negatív vélemények körülbelül azonos mértékben vannak jelen.

Ezt követően tovább szűkítettem a vizsgált elemek számát, ugyanis azon tanulók véleményét vizsgáltam, akik a kötöttpályás közösségi közlekedést (vasút, HÉV) veszik igénybe a reggeli iskolába járáshoz. Az így kapott elemszám 89 fő volt (nvh=89 fő).

A 10. ábrán megfigyelhető, a kötöttpályás közlekedést használó diákok az utastájékoztatóval, a megállók tisztaságával, a járművek tisztaságával és a zsúfoltsággal elégedetlenek. A két alsó kategória (egyáltalán nem vagyok elégedett, kissé elégedett) mértéke megközelítette a 70%-ot a megállók és a járművek tisztasága esetében. A kötöttpályás közlekedést használó tanulók leginkább a megállók elhelyezkedésével, az utazási (menet)idővel, a járatsűrűséggel és a csatlakozási lehetőségekkel elégedettek. A járművek utaskényelme és a megbízhatósága/pontossága esetén a pozitív és a negatív vélemények körülbelül azonos mértékben jelennek meg.



10. ábra: A kötöttpályás közösségi közlekedést (HÉV, vasút) használók elégedettsége a használt szolgáltatással (nvh=89 fő)

Forrás: Saját kutatás alapján

Következtetések

Az agglomerációban élők életének mindennapos tevékenysége a napi ingázás. Ez a naponta ismétlődő vándorlási folyamat a lakosság jelentős részét érinti. Az agglomeráció társadalmi, gazdasági folyamatai és a közösségi közlekedési infrastruktúra egymással függő viszonyban állnak. Az infrastruktúra fejlesztése komplex módon befolyásolja a régióban élő emberek mindennapi életét.

Megállapítható, hogy a budapesti agglomeráció keleti területén kiépült kötőtpályás közlekedési infrastruktúra a régióra fontos hatást gyakorol.

A Gödöllői járás 3 településén (Gödöllő, Isaszeg, Pécel) élő és/vagy tanuló 11. osztályos diákok iskolába járási szokásait vizsgálva megállapítható, hogy a diákok ingázási szokásai jelentős mértékben megközelítik a 2011-es népszámlálás során kapott a statisztikai adatokat. A 3 vizsgált település középiskoláiba más településről az ingázók aránya közel 70%-ot tesz ki.

A kutatási eredmények alapján elmondható, hogy a közösségi közlekedés meghatározó szerepet játszik a tanulók életében. A közösségi közlekedést igénybe vevő diákok „kritikus” szemmel tekintenek az igénybe vett szolgáltatásokra, elégedettségüket nagyban befolyásolják az infrastrukturális- és járműfejlesztések. Mind a közösségi közlekedést használók, mind ezen belül a kötőtpályás közösségi közlekedést használók egyrészt a zsúfoltsággal, a megállók és járművek tisztaságával voltak leginkább elégedetlenek, másrészt a megállók elhelyezkedésével, az utazási (menet)idővel és a csatlakozási lehetőségekkel a legelégedettebbek.

Irodalomjegyzék

1. Enyedi Gy. (1988): A városnövekedés szakaszai. Budapest, Akadémiai Kiadó. 110 p.
2. Erdei A. – Erdeiné Késmárki-Gally Sz. (2018): Development of China's railway connections in the 21th century In: Neszmélyi, György Iván (szerk.) Regional integration and spatial processes in the world, Szent István Egyetemi Kiadó, Gödöllő, pp. 27-41.
3. Káposzta J. (2019): A regionális térszerkezet változásainak kapcsolatrendszere, STUDIA MUNDI - ECONOMICA 6: 3 pp. 18-28. DOI: 10.18531/Studia.Mundi.2019.06.03.18-28
4. KSH (2013): Közlemények a budapesti agglomerációról 16. <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/regiok/bptelepuleszerk.pdf> (Hozzáférés: 2020. 04. 07.)
5. KSH (2014): Magyarország településhálózata 1. Agglomerációk, településegységek. http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mo_telepuleshalozata/agglomeracio.pdf (Hozzáférés: 2020. 04. 07.)
6. KSH (2018): <https://www.ksh.hu/docs/teruletatlasz/jarasok> (Hozzáférés: 2020. 04. 07.)
7. MÁV (2016): Belső anyag.
8. MÁV (2018): Vasútállomások. A magyar királyi államvasutak és a kezelésében levő helyi érdekű vasutak térképe, <http://vasutallomasok.hu/terk/MAVterkep.jpg> (Hozzáférés: 2019. 01. 03.)
9. Péli L. – Neszmélyi Gy. I. (2015): Territorial Differences of Rural Cities and the Development of Transport Infrastructure in Hungary, ROMANIAN REVIEW OF REGIONAL STUDIES: JOURNAL OF THE CENTRE FOR REGIONAL GEOGRAPHY 11: (2) pp. 69-84.

10. TeIR (2019): Gödöllői járás, Helyzet-Tér-Kép. <http://www.teir.hu/helyzet-ter-kep/kivalasztott-mutatok.html> (Hozzáférés: 2019. 02. 26.)
11. Tisza I. (1996): A magyar állami, magán- és helyi érdekű vasúttársaságok fejlődése 1876-1900 között, In: Kovács L. (szerk.): Magyar Vasúttörténet 2. kötet. Budapest: Közlekedési Dokumentációs Kft., pp. 83-84.
12. Tóth, T. – Káposzta, J. (szerk.) (2014): Tervezési módszerek és eljárások a vidékfejlesztésben (elmélet). Gödöllő: Szent István Egyetemi Kiadó, 2014. 163 p.
13. Wettstein D. – Szabó A. (2005): Helyi érdekű vasutak építésze. *Architectura Hungariae* 7(3).
http://ww.arch.et.bme.hu/arch_old/korabbi_folyam/27/27szabow.html (Hozzáférés: 2019. 01. 03.)
14. 1005/1971. (II.26.) számú kormányhatározat
15. 1880. évi XXXI. törvénycikk a helyi érdekű vasutakról
16. 2005. évi LXIV. törvény a Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervéről
17. 2011. évi CXC. törvény a nemzeti köznevelésről
18. 345/2012. (XII.6.) Korm. rendelet egyes közlekedésfejlesztési projektekkel összefüggő közigazgatósági hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánításáról és az eljáró hatóságok kijelöléséről

**CÉLZOTT MOTIVÁCIÓ A MAGASABB MUNKAVÁLLALÓI
ELKÖTELEZETTSÉGÉRT**
HIGHER EMPLOYEE COMMITMENT BY TARGETED MOTIVATION

Kozák Anita

főiskolai docens

Eszterházy Károly Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Gazdaságtudományi
Intézet, Közgazdaságtan Tanszék
E-mail: kozak.anita@uni-eszterhazy.hu

Összefoglalás

A tanulmány célja az öndeterminációs elmélet által azonosított motiváció típusai, valamint a munkavállalói elkötelezettség háromkomponensű modellje (affektív, folytonos, normatív) és a szakmai elkötelezettség közötti kapcsolat feltárása. Primer felmérésünk során a kérdőíves megkérdezés módszerét alkalmaztuk, a válaszadók az Eszterházy Károly Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Karának hallgatói, valamint a karral szakmai kapcsolatban álló vállalkozások alkalmazottai. Kutatásunk alapsokaságát 410 egyéni vizsgálat teszi ki. Az adatok elemzéséhez az SPSS statisztikai programot használtuk, a leíró statisztika módszerein túl pedig nem-paraméteres próbát (Mann-Whitney) és korrelációs vizsgálatot (Spearman-féle rangkorreláció) végeztük. Eredményeink nem támasztották alá a témában végzett korábbi kutatások tapasztalatait, a vezető beosztásban dolgozóknak ugyanis az affektív, a normatív és a szakmai elkötelezettsége is magasabb, mint a beosztottaké. A vezetők által adott minősítések átlagértékei – az amotiváció kivételével – a motiváció típusai tekintetében is meghaladják a beosztottakét. A két terület összefüggéseit vizsgálva pedig megállapítható, hogy a motiváció típusai és az elkötelezettség összetevői között a két válaszadói csoport esetében eltérő mértékű összefüggések mutathatók ki. Az amotiváció a vezetők esetében a beosztottakétól szorosabb kapcsolatban áll az affektív, a folytonos és a szakmai elkötelezettséggel, továbbá a külső szabályozás, valamint az affektív, a folytonos és a normatív elkötelezettség között erősebb összefüggést találtunk a beosztottak körében, mint a vezető pozícióban lévőknel.

Abstract

The aim of the study is to present the relationship between the identified motivational type of self-determination theory and the three-component model of employee commitment (affective, continuous, normative) and professional commitment. We used the method of questionnaire survey, we conducted primary research among the students and professional partners of the Faculty of Economics and Social Sciences of Eszterházy Károly University. The basic population of our research was examined for 410 respondents. In order to analyze the data we used the SPSS statistical program. In addition to the methods of descriptive statistics, we used non-parametric tests (Mann-Whitney) and correlation (Spearman rank correlation). Our results did not confirm the previous researchers experience, namely managers affective, normative and professional commitment are higher than subordinates'. Also, managers are more motivated than subordinates. Examining the correlation between commitment and motivation, we also found different results among the group of manager and subordinates. The relationship between amotivation and affective, continuous and professional commitment is stronger in the case of managers than subordinates. In addition, the relationship between external regulation and affective, continuous and normative commitment is stronger in the case of subordinates than managers.

Kulcsszavak: az elkötelezettség háromkomponensű modellje, szakmai elkötelezettség, motiváció, ösztönzés, öndeterminációs elmélet

JEL besorolás: M12

LCC: HD58.7-58.95

Bevezetés

Az öndeterminációs elmélet az emberi motiváció makroelmélete, amelyet sikeresen alkalmaznak az olyan területeken, mint például neveléstudomány, az oktatás, az egészségügy, a sport, a pszichoterápia, valamint a szervezeti magatartás és vezetéstudomány (Deci et al., 2017). A dolgozói elkötelezettség vizsgálatával már az 1960-as évektől aktívan foglalkoznak a kutatók, az utóbbi években tapasztalható munkaerőhiány okán pedig fókuszterületté vált. Az öndeterminációs elmélet és az elkötelezettség összefüggéseire vonatkozóan már születtek primer felmérések, Richer et al. (2002) és Lui et al. (2011) kutatási eredményei megerősítették a köztük lévő kapcsolatot. Richer et al. (2002) egy üzleti iskola öregdiákjainak körében végzett kutatásai szerint a magas belső motivációjú dolgozók elégedettebbek a munkájukkal és kevésbé érzik magukat érzelmileg kimerültnek, s mindez pozitívan befolyásolja a munkahelyük iránti elkötelezettségüket. Lui et al. (2011) tapasztalatai szerint pedig azoknak a munkavállalóknak magasabb a munka iránti elkötelezettségük és alacsonyabb a szándékuk a szervezet elhagyására, akiknek a vezetői és munkatársai támogatják belső motivációjukat.

A belső motiváció és a munkahelyi elkötelezettség kapcsolata tehát már bizonyított, keveset tudunk viszont arról, hogy milyen összefüggések vannak az öndeterminációs elméletben nevesített egyéb típusú motivációk és a dolgozói elkötelezettség különböző komponensei között. Célkén tűztük ki tehát ennek feltárását, az erre vonatkozó vizsgálati eredmények birtokában ugyanis célzottan meghatározható lehet, hogy az elkötelezettség egyes komponenseit a különböző dolgozói csoportok körében milyen ösztönzőkkel lehet erősíteni.

Az öndeterminációs elmélet

Az öndeterminációs elmélet abból indul ki, hogy az egyén belső motiváltsága a következő három alapvető szükséglet kielégítésére törekvés révén alakul ki és fejlődik

- kötődés: másokkal való szereteten, támogatáson és tiszteleten alapuló viszony,
- kompetencia: annak igénye, hogy magunkat hatékonyak és eredményesnek tapasztaljuk meg,
- autonómia: szabadon, saját elhatározásainkat követve cselekedhessünk (Martos, 2016).

Az elmélet egy motivációs kontinuumon keresztül mutatja be e szükségletek kielégítésének fokozatait, amely az amotivációból – azaz a motivátlanságból – indul ki és a külső motiváció négy szintjén keresztül jut el az öndeterminációig, vagyis a belső motiváltság állapotáig (1. táblázat).

Az amotiváció inaktív, passzív viselkedés formájában jelentkezik. Ennek oka lehet, ha a dolgozó kompetenciakészlete nem elégséges az adott feladat(ok) elvégzéséhez, nem megfelelőek a szervezeti- és/vagy munkakörülmények, de adódhat az egyén személyiségbeli sajátosságából is.

A külső motivációnak négy szintje különböztethető meg, ezek a külső-, a bevetített-, az azonosult- és az integrált szabályozás. Külső szabályozás esetén a munkavállaló kizárólag külső nyomás hatására végzi a munkáját, ez lehet fizetés, jutalmazás (pl. bónusz, pénzjutalom, stb.),

juttatás (pl. céges autó vagy külföldi kiküldetés napidíjjal, stb.), de a büntetések elkerülése is állhat a háttérben (pl. bónuszmegvonás, vagy más, alacsonyabb fizetéssel és juttatásokkal járó munkakörbe való átsorolás, stb.). A külső szabályozás tehát azt jelenti, hogy a dolgozó csupán a külső ráhatások, illetve körülmények miatt végzi a feladatait, így abban az esetben, ha a számára kedvező – valamint büntetés esetén a kedvezőtlen – körülmények megszűnnek, vagy a jutalmazás megszokottá válik, az egyén könnyen motiválatlanná válhat. A bevetített szabályozásnál már bevonódott a „self”, a dolgozó saját maga számára fogalmazott meg elvárásokat (pl. sikerek elérése a szakmában), s amennyiben azok nem teljesülnének, az rossz érzéssel töltené el – a cselekvést az ebből adódó belső nyomás indukálja. Az azonosult szabályozás hasznosság-alapú és már tudatos aktivitást jelent, ennek fókuszában ugyancsak a célok elérése dominál (pl. a munkavállaló meg akarja valósítani karriercéljait, egy bizonyos megtapasztalt életstílust szeretne elérni/fenntartani). Az integrált szabályozásnál az egyén azonosult a munkájával, a cselekvés a belső értékek alapján történik, az adott munka elvégzése tehát alapvető részévé vált a dolgozó életének.

A belső motiváció, vagyis az öndeterminált állapot esetében a munka az örömszerzés egyik forrása és belső megelégedettséggel tölti el az egyént. A munkavállalót ebben az állapotában a kíváncsiság és a kihívás vezérli – ez a típusú motiváció párhuzamba állítható a Csíkszentmihályi Mihály által flow-élményként azonosított állapottal (Csíkszentmihályi, 2018).

1. táblázat: Az öndeterminációs elmélet

Motiváció	Amotiváció	Külső motiváció				Belső motiváció
<i>A viselkedés minősége</i>	Kontroll		Öndetermináció			
<i>Szabályozási stílus</i>	Szabályozás nélküli	Külső szabályozás	Bevetített szabályozás	Azonosult szabályozás	Integrált szabályozás	Belső szabályozás
<i>A motiváció forrása</i>	Személytelen	Külső	Enyhén külső	Enyhén belső	Belső	Belső
<i>A viselkedés mozgatórugója</i>	Inaktivitás: passzivitás, elkerülés	Külső nyomás: cselekvés külső nyomás hatására (büntetés elkerülése, jutalmak, fenyegetés)	Belső nyomás: cselekvés belső nyomás, kényszer és elvárások hatására	Hasznosság-alapú: cselekvés a már megtapasztalt hasznosság és jelentőség alapján	Érték-alapú: cselekvés a belső értékekhez, meggyőződés ekhez igazodóan	Érdeklődés-alapú: cselekvés az érdeklődéstől és az örömtől vezérelt
<i>Folyamatok</i>	Szándék, kompetencia és kontroll hiánya	Engedékenységi Külső jutalom elnyerése vagy büntetés elkerülése	Az én bevonása Belső jutalom elnyerése vagy büntetés elkerülése	Személyes jelentőség Tudatos aktivitás	Tudatosság Személyes azonosulás	Belső megelégedettség Örömszerzés Kíváncsiság Kihívás
<i>Alapvető pszichológiai szükségletek</i>	Kötődés Erősíti: tisztelet, odafigyelés, jó környezet, biztonság Gyengíti: verseny, kritikizálás, klikkesedés		Kompetencia Erősíti: optimális kihívások, visszajelzés a jó teljesítményről Gyengíti: teljesíthetetlen kihívások, folyamatos visszajelzés a rossz teljesítményről		Autonómia Erősíti: választás lehetősége, magyarázatok, racionális döntéshozás, az érzések és meggyőződések figyelembevétele Gyengíti: túlzott jutalmazás, határidők, szoros kontroll	

Forrás: saját szerkesztés Ryan – Deci (2000), Sanli et al. (2012), Cook – Artino (2016), Visser (2017), Benke (2018) alapján

A munkavállalói elkötelezettség háromkomponensű modellje és a szakmai elkötelezettség

A dolgozói elkötelezettség és a motiváció viszonyát vizsgálva Kiss (2010) hangsúlyozza, hogy a kettőt szükséges egymástól elkülöníteni és tanulmányában Scholl (1981) fogalmi meghatározását idézi, aki úgy definiálta az elkötelezettséget, mint „egy stabilizáló erő, amely hozzájárul a magatartás irányának megtartásához még akkor is, amikor a méltányosságelméleti vagy elváráselméleti szempontok nincsenek kielégítve és nem működnek.” Ez arra utal, hogy az olyan munkavállalók is lehetnek elkötelezettek munkahelyük iránt, akik másokhoz viszonyítva méltánytalanak érzik a munkájukért cserébe kapott kompenzáció mértékét, vagy úgy gondolják, hogy az nincs arányban a teljesítményükkel. Az elkötelezett magatartás mögött ugyanis többféle ok állhat – ezek meghatározásával az elkötelezettség többkomponensű modelljei foglalkoznak.

Az egyik legismertebb többkomponensű modell a Meyer – Allen (1991) által publikált háromkomponensű modell. Az elmélet szerint a munkavállalói elkötelezettség három összetevőből – az affektív, a folytonossági és a normatív – áll, s ezek egyszerre, de eltérő mértékben jelen a dolgozóknál. Az affektív elkötelezettség érzelmi-alapú, a magas affektív elkötelezettségű egyén érzelmileg kötődik a szervezet, a munkacsoport és/vagy a vezető(k) irányába, továbbá azonosult a szervezeti célokkal és értékekkel. A kapcsolódó kutatások tanulsága szerint az affektív elkötelezettségnek van a legerősebb negatív hatása a kilépési szándékra (Rhoades et al, 2001). A folytonossági elkötelezettség kalkulatív-alapú, a munkavállaló azért kötődik a szervezethez, mert valami miatt számára ez éri meg leginkább. Ennek oka lehet, hogy a dolgozó áldozatokat hozott és sok energiát fektetett a munkahelyen szerzett javak és kiváltságok megszerzésébe, ezért személyes áldozatként élné meg a munkahelyváltást. Állhat emellett a kevés egyéb munkaerőpiaci lehetőség is a háttérben, ebben az esetben a folytonossági elkötelezettség azt feltételezi, hogy amennyiben létezne a dolgozó számára jobban kifizetődő alternatíva, akkor elhagyná a szervezetet. A normatív elkötelezettség erkölcsi-alapú, az egyén erkölcsi kötelességének érzi a szervezeti tagságának fenntartását. Ezt indukálhatja az, ha az egyén sok elismerést és támogatást kapott a munkahelyétől, ezért a szervezetenél maradást tartja a helyes cselekedetnek. Meyer – Parfyonova (2010) összegezték a normatív elkötelezettséggel kapcsolatos kutatási tapasztalatokat, és arra a megállapításra jutottak, hogy a normatív elkötelezettségnek további két típusa különböztethető meg. Az egyik hosszú távú elköteleződést takar, ami az egyén belső meggyőződésén alapul, a másik csak addig tart, amíg a dolgozó nem rendezi a „tartozását” a szervezet irányába.

A szervezeti elkötelezettség vizsgálata mellett a szakirodalomban megjelent a szakmai elkötelezettség fogalma is. A magas szakmai elkötelezettségű munkavállaló azonosul az általa végzett szakmával, elfogadja annak céljait és etikai normáit (Mueller et al, 1992). A szakmai elkötelezettséget karrier iránti elkötelezettségnek (career commitment) is szokták nevezni. A karrier iránti elkötelezettséget az identitástudat, a meggyőződés, a fejlődés és az aktív karriertevékenységben való erős részvétel jellemzi – más szóval az egyén elkötelezettségét jelenti az egyik karriercélja iránt (Colarelli - Bishop, 1990).

Anyag és módszer

Vizsgálatunkhoz a kérdőíves megkérdezés módszerét alkalmaztuk, az Eszterházy Károly Egyetem gazdasági karának hallgatói körében végeztünk primer kutatást. A kérdőívet online küldtük ki a kar hallgatóinak és a karon szervezett képzéseken részt vett, az egyetemmel szakmai kapcsolatban álló vállalkozások munkatársainak. Az adatfelvételezés 2019 végén zajlott, kutatásunk alapsokaságát 410 egyéni vizsgálat teszi ki. A válaszadók 1-től 6-ig (1:

egyáltalán nem, 6: teljes mértékben) terjedő skálán értékelték az elkötelezettséghez és az öndeterminációs elmélethez kapcsolódó kérdéseket. Az elkötelezettségre vonatkozó állításokat Allen – Meyer (1990) (affektív, folytonossági, normatív elkötelezettség) és Aranya et al. (1981) (szakmai elkötelezettség), az öndeterminációs elmélethez kapcsolódóakat pedig Tremblay et al. (2009) alapján állítottuk össze. A mérőeszközt a tudományos sztenderdeknek megfelelően fordítottuk magyarrá.

Az előzetes vizsgálatok eredményei

Az elkötelezettség Allen – Meyer (1990) féle dimenzióit és a szakmai elkötelezettséget öt-öt, míg a motiváció típusait három-három kérdés segítségével vizsgáltuk.

Az elkötelezettséghez és a motiváció típusaihoz tartozó kérdésekre adott válaszokat összevonva új változókat (érzelmi, folytonossági, normatív, szakmai, belső motiváció, azonosult szabályozás, külső szabályozás, amotiváció, bevetített szabályozás, integrált szabályozás) hoztunk létre, illetve különböztettük meg.

A minta leírásához (2. táblázat) és a legfontosabb változók jellemzéséhez a leíró statisztika módszereit alkalmaztuk (gyakoriság, átlag).

2. táblázat: A minta jellemzése

Mintát leíró ismérv	Kategóriák	A válaszadók száma (fő)	Százalékos megoszlás (%)
A válaszadó neme	Nő	284	69,3
	Férfi	126	30,7
A válaszadó kora	1946-1964 között született (baby boomer)	23	5,6
	1965 és 1979 között született (X generáció)	157	38,3
	1980 és 1995 között született (Y generáció)	195	47,6
	1995 után született (Z generáció)	35	8,5
A válaszadó legmagasabb iskolai végzettsége	Alapfokú	11	2,7
	Középfokú	162	39,5
	Felsőfokú	237	57,8
A válaszadó beosztása	Vezető	101	24,6
	Beosztott	309	75,4
A válaszadó munkahelyének típusa (a vállalkozás mérete alapján)	Nagyvállalkozás	210	51,2
	Közepes vállalkozás	110	26,8
	Kisvállalkozás	52	12,7
	Mikro vállalkozás	38	9,3
A válaszadó bérezésének mértéke (a hasonló munkahelyekhez viszonyítva)	Átlag alatti	66	16,1
	Átlagos	284	69,3
	Átlag feletti	60	14,6

Forrás: saját szerkesztés, 2020

A kutatásba bevontak többsége nő, a kor szerinti megoszlásukat tekintve meghatározó nagyságrendet képviselnek az X és az Y generáció tagjai. A válaszadók több mint felének felsőfokú iskolai végzettsége van és a mintába csak elenyésző mértékben fordul elő alapfokú végzettségű dolgozó. A munkaköri megoszlásukat tekintve viszonylag magas arányt (1/4) képviselnek a vezetők, a munkahely típusa szerint összetételben meghatározó a nagyvállalkozásoknál foglalkoztatottak száma, de emellett minden más munkahelyi forma dolgozói is képviseltetik magukat. A munkájukért cserébe kapott kompenzáció mértékét tekintve a válaszadóknak több mint kétharmada átlagosnak, közel egyharmaduk –

megközelítően fele-fele arányban – azt meghaladónak, illetve attól elmaradónak tartja a bérezését.

A normalitás vizsgálatához a Kolmogorov-Smirnov tesztet alkalmaztuk. Mivel szignifikáns ($p < 0,05$) eredményeket kaptunk (3. táblázat), a további vizsgálatainkhoz nem-paraméteres próbákat (Mann-Whitney és Spearman-féle rangkorreláció) használtunk.

3. táblázat: A normál eloszlás vizsgálata (Kolmogorov-Smirnov teszt)

	n	A normál eloszlás paraméterei			p
		Mean	SD	Test statistics	
Affektív	410	3,75	1,338	0,159	0,00
Folytonos	410	3,20	1,271	0,152	0,00
Normatív	410	3,28	1,282	0,156	0,00
Szakmai	410	4,12	1,370	0,194	0,00
Amotiváció	410	2,1	1,206	0,238	0,00
Külső szabályozás	410	4,00	1,205	0,167	0,00
Bevetített szabályozás	410	3,58	1,454	0,144	0,00
Azonosult szabályozás	410	3,92	1,279	0,180	0,00
Integrált szabályozás	410	4,02	1,367	0,177	0,00
Belső motiváció	410	4,45	1,302	0,239	0,00

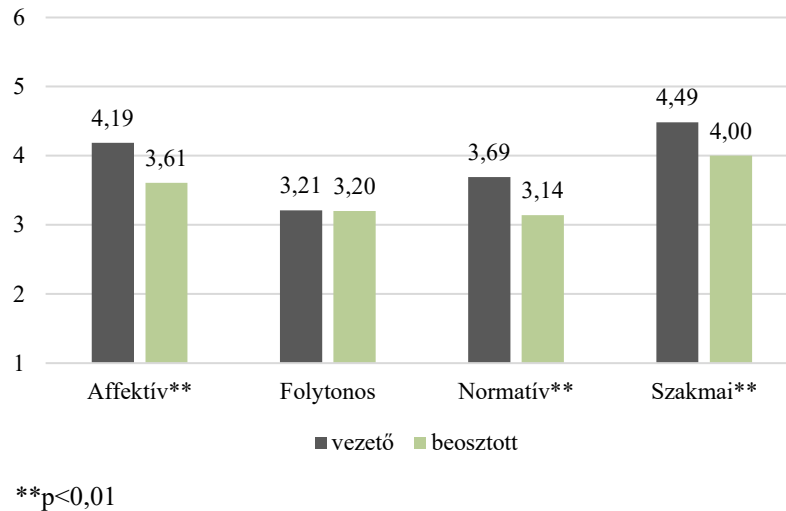
Forrás: saját vizsgálatok, 2020

A elkötelezettség vizsgálatát tekintve a szakmai elkötelezettség képviseli a legmagasabb (4,12) átlagértéket, azt követi az affektív (3,75) és a normatív (3,28), majd a folytonos (3,20) elkötelezettség. Mivel a háromkomponensű modellben az affektív elkötelezettséget tartják a szervezet szempontjából a legértékesebbnek (Wasti, 2003), az eredmények pozitívnak tekinthetők. A szakmai elkötelezettség magas értéke azonban árnyalhatja a képet, George (2009) megállapítása szerint ugyanis a szakmai elkötelezettség és a szervezet iránti kötődés között ellentétes kapcsolat feszül, azaz a szakmája iránt elkötelezett dolgozó nem biztos, hogy egyben az adott munkahelyhez is feltétlenül ragaszkodik.

Kedvező eredmény, hogy az általunk megkérdezettek a belső motivációra vonatkozó kérdéseket értékelték átlagosan a legmagasabbra (4,45) és az amotivációhoz kapcsolódókat a legalacsonyabbra (2,1). Viszonylag magas átlageredményeket kaptunk az integrált szabályozásra (4,02) és külső szabályozásra (4,00) is, utóbbi – az egyszerűbb ösztönzési eszközök miatt – előnyös lehet a szervezet szempontjából.

Vizsgálati eredmények

A vezető beosztásban lévő megkérdezettek az affektív, a normatív és a szakmai elkötelezettség tekintetében is magasabb értékeléseket adtak (1. ábra). Az eredmények nem erősítik meg Bruning – Snyder (2017) és Morrow – Wirth (1989) vizsgálati tapasztalatait. Bruning – Snyder (2017) 583 munkavállalót érintő primer felméréseinek tanulsága szerint ugyanis nincs kapcsolat a munkavállaló által betöltött pozíció és a szervezeti elkötelezettségük mértéke között, valamint Morrow – Wirth (1989) is hasonló eredményre jutottak a szakmai elkötelezettség tekintetében.

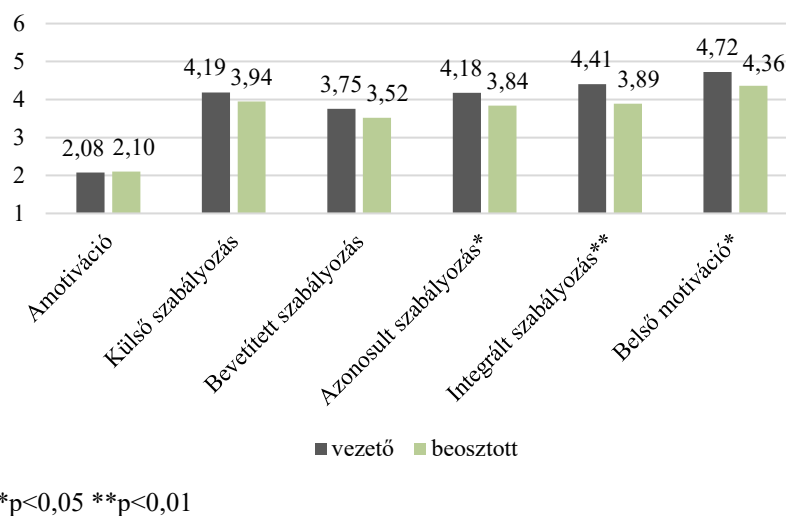


1. ábra: Az elkötelezettségre vonatkozó kérdésekre kapott átlagértékek a vezetők és a beosztottak körében

Forrás: saját szerkesztés, 2020

A Mann-Whitney próba eredményei szerint az affektív, a normatív és a szakmai elkötelezettség esetében statisztikailag kimutatható különbség van a beosztás csoportképző ismerve mentén. Az eredményeket az magyarázhatja, hogy a magasabb pozícióban lévőknek általánosságban nagyobb felelősségi- és hatáskörük van, munkájuk változatosabb, több benne a kihívás, s többnyire magasabb a munkájukért cserébe kapott kompenzáció mértéke is – mindez érzelmileg és erkölcsileg is jobban elkötelezheti munkaadójuk iránt a dolgozókat. A kapott eredmények helyességét valószínűsíti továbbá, hogy a munkáltatók általában olyan munkavállalókat keresnek/neveznek ki a vezető pozíciókba, akikben erős a hivatástudat, de a pozíció is megköveteli a szakmai ismeretek folyamatos szinten tartását és az átlagon felüli szakmai érdeklődést.

Eredményeink szerint a vezetők és beosztottak a motivációik tekintetében is eltéréseket mutatnak, ezt a 2. ábra szemlélteti.



2. ábra: Az öndeterminációs elméletre vonatkozó kérdésekre kapott átlagértékek a vezetők és a beosztottak körében

Forrás: saját szerkesztés, 2020

Centers – Bugental (1966) primer vizsgálatának eredményei szerint – a vezető beosztásban lévők inkább az intrinzik, míg az alacsonyabb munkakörűek döntően az extrinzik motivációs forrásokat értékelték magasabbra. Kutatásaink részben igazolták ezt, ugyanis – az amotiváció kivételével – minden típusú motivációnál a vezetők által adott minősíték átlagértékei magasabbak, emellett az azonosult szabályozás, az integrált szabályozás és a belső motiváció esetében szignifikáns különbséget kaptunk.

Az eredmények arra utalnak, hogy a vezető beosztásban lévők – akár extrinzik, akár intrinzik motivációról van szó – alapvetően jobban motiváltak, s ahogy haladunk a motivációs kontinuum jobb oldala felé, egyre erőteljesebb a különbség a két csoport válaszainak átlagértékei között. A legszembetűnőbb eltérés az extrinzik motiváció legkevésbé autonóm formája, az integrált szabályozás esetében van. Az integrált szabályozásnak sok olyan jellemzője van, mint a belső motivációnak – bár a cselekvés annak instrumentális értéke miatt megy végbe, s egy kívánt eredmény elérését szolgálja (Ryan – Deci, 2000) – az egyén már önmagával, önmaga egy lényeges részével azonosítja a munkáját. Ez azt jelezheti, hogy a vezető beosztásban lévő megkérdezettek inkább definiálják magukat saját szakmájukkal és/vagy vezetői tevékenységükkel, mint a beosztottak.

Az elkötelezettség és a motiváció típusai közötti kapcsolatot – a beosztottak és vezetők szerinti bontásban – 4. táblázat mutatja be Spearman-féle rangkorrelációval.

4. táblázat: Az elkötelezettség és a motiváció típusai közötti összefüggések a beosztottak és a vezetők körében

	Affektív		Folytonos		Normatív		Szakmai	
	Beosztottak	Vezetők	Beosztottak	Vezetők	Beosztottak	Vezetők	Beosztottak	Vezetők
Amotiváció	-0,088	-0,235*	0,188**	0,367**	0,029	-0,032	-0,120*	-0,352**
Külső szabályozás	0,322**	0,213**	0,198**	0,175	0,259**	0,182	0,220**	0,250**
Bevetített szabályozás	0,387**	0,445**	0,111	0,174	0,344**	0,448**	0,498**	0,407**
Azonosult szabályozás	0,430**	0,440**	0,171**	0,134	0,325**	0,413**	0,572**	0,477**
Integrált szabályozás	0,518**	0,504**	0,194*	0,268**	0,449**	0,482**	0,617**	0,620**
Belső motiváció	0,417**	0,369**	0,062	0,158	0,310**	0,347**	0,558**	0,608**

*p<0,05 **p<0,01

Forrás: saját szerkesztés, 2020

Eredményeink szerint a válaszadók munkahely iránti és szakmai elkötelezettsége, valamint motivációjuk között statisztikailag kimutatható kapcsolat van.

Az *affektív elkötelezettség* és a motiváció típusai közötti összefüggéssel kapcsolatban megállapítható, hogy az amotiváció jóval nagyobb mértékben áll (negatív) kapcsolatban a vezetők affektív elkötelezettségével, mint a beosztottakéval. A külső szabályozás és az affektív elkötelezettség között pedig erősebb kapcsolat mutatható ki a beosztottak körében, azaz az elkötelezettségük kialakulására nagyobb hatást gyakorol a külső szabályozás.

A *folytonos elkötelezettség* tekintetében is elmondható az erősebb kapcsolat az amotivációval, valamint a gyengébb összefüggés a külső szabályozással a vezetők körében. A beosztottak esetében pedig az azonosult szabályozással kaptunk szignifikáns különbséget, amit a korreláció a vezetőknél nem igazolt.

A *normatív elkötelezettség* és a külső szabályozás közötti kapcsolat – statisztikailag is igazoló módon – a beosztottnál erősebb, a motivációs kontinuumon jobbra haladva a vezetők esetében is növekvő, bár ez utóbbit a szignifikancia szint nem támasztja alá.

A *szakmai elkötelezettség* és a motiváció típusai közötti korrelációs együtthatók mindkét munkaköri csoportban a legerősebbek, és a motivációs kontinuumon előre haladva folyamatosan növekvők. A két csoport közötti leginkább az amotiváció esetében mutatható ki különbség – a vezetők szakmai elkötelezettségével nagyobb mértékben áll negatív összefüggésben a motiválatlanságuk.

Következtetések

Az elkötelezettségre vonatkozó vizsgálatunk csak a folytonos elkötelezettség tekintetében erősítette meg azokat a korábbi kutatási eredményeket, melyek szerint nincs kapcsolat a munkavállaló által betöltött pozíció és a szervezet iránti elkötelezettség mértéke között. Eredményeink szerint a vezető beosztásban dolgozó válaszadók az affektív, a normatív és a szakmai elkötelezettség tekintetében is magasabb átlagminősítéseket adtak. Mindez arra utal, hogy a beosztottaktól nagyobb mértékben tudnak azonosulni munkahelyük céljaival, erkölcsileg is jobban kötődnek munkahelyükhöz, valamint a szakmájukban is elhivatottabbak. Ez egyrészt beosztásukból adódhat, de vélhetően a szervezet is nagyobb hangsúlyt fektet megtartásukra. Az eredményt (közvetve) megerősítik a motivációval kapcsolatos kutatási tapasztalataink is, az amotiváció kivételével ugyanis minden motivációs típus esetében a vezető beosztásban dolgozók minősítései voltak a magasabbak. Ez ugyancsak azt valószínűsíti, hogy esetükben munkahelyük jobban odafigyel motiválatlanságukra és azon keresztül elkötelezettségük megtartására, növelésére.

Az öndeterminációs elmélet és az elkötelezettség közötti legfontosabb összefüggések feltárásával kapcsolatos vizsgálatunk tapasztalatai szerint az amotiváció a vezetők esetében a beosztottakétól szorosabb kapcsolatban áll az affektív, a folytonos és a szakmai elkötelezettséggel (az amotiváció a beosztottak affektív elkötelezettségével nem áll összefüggésben). A motiválatlanság tehát nemcsak a teljesítményre lehet rossz hatással, de a vezető beosztásúak szervezethez való érzelmi kötődését is gyengítheti. Az amotiváció emellett a kalkulatív-alapú folytonos elkötelezettséggel is kapcsolatban áll – a beosztottak és a vezetők esetében egyaránt, de eltérő mértékben. Ez arra utalhat, hogy a demotivátság erősíti azt a típusú attitűdöt is, miszerint a dolgozó addig marad a szervezetnél, amíg ez számára kifizetődő. A motiválatlanság a szakma iránti elhivatottságra is rossz hatással lehet, ugyanakkor a nem megfelelő szakmaválasztás is okozhat demotivációt – ez esetben feltételezhetően kölcsönös az interakció.

A demotivátság hátterében – a kompetenciadeficiten, a nem megfelelő szervezeti és/vagy munkakörülményeken, valamint a személyiségbeli sajátosságokon túl – a szervezeti céllal/célokkal való egyet nem értés is állhat, amin materiális ösztönzőkkel, képzéssel és fejlesztéssel nem, vagy csak kis mértékben és ideiglenesen lehet javítani. Meg kell tehát találni az amotivációs állapot kiváltó okát, s adott esetben az egyéni célok felülvizsgálatával, újradefiniálásával és átértékelésével kell dolgozni a negatív állapotból való kimozdításon.

Eredményeink szerint a külső szabályozás, valamint az affektív, a folytonos és a normatív elkötelezettség között erősebb kapcsolat mutatható ki a beosztottak körében, mint a vezető pozícióban lévőkénél. A normatív elkötelezettség esetében ugyanakkor – a motivációs kontinuumon a belső szabályozás felé haladva – a vezetőknél erősebb a kapcsolat.

Mintánkban a külső motiváció tehát nagyobb mértékben befolyásolhatja a beosztottak szervezet iránti elkötelezettségét, mint a vezetőkéét. Az utóbbiak erkölcsi alapú normatív elkötelezettségét pedig leginkább a belső motivációt erősítő intézkedésekkel lehet növelni. Az olyan ösztönzők tehát, mint a munkabér, bónusz vagy egyéb kifizetések, a jó munkakörnyezet és új(szerű) munkaeszközök, a biztonságos munkavégzés, stb. kevésbé indukálják a vezető pozícióban lévő megkérdozettek elkötelezettségét, esetükben tehát egyéb módon kell megalapozni és fokozni a szervezet iránti kötődést. Ennek hatékony eszközei lehetnek az autonómia biztosítását célzó intézkedések és azt támogató munkakörülmények, pl. döntéshozatalban való bevonás, változatos munkaköri feladatok, a vélemények és érzések folyamatos figyelembevétele, rugalmas munkaidő, szoros vezetői kontroll hiánya, a szervezeti étellel kapcsolatos információk biztosítása, stb.

A kutatás korlátainak tartjuk a nem reprezentatív mintavételt, valamint azt, hogy vizsgálatainkat csak hazai mintán végeztük el. További empirikus tapasztalatokra, ok-okozati kapcsolatok feltárását célzó vizsgálatokra lenne szükség az eredmények megerősítéséhez és pontosításához. Érdemes lenne emellett a dolgozók személyiségbeli sajátosságait is figyelembe venni a kutatás során, ehhez a Big Five ötfaktoros személyiségmodell (neuroticizmus, extravertzió, nyitottság, barátságosság, lelkiismeretesség) skálái alkalmasak lehetnek.

Köszönetnyilvánítás



A kutatás az Emberi Erőforrások Minisztériuma támogatásával, a Nemzet Fiatal Tehetségeiért Ösztöndíj NTP-NFTÖ-19 kódszámú pályázati program keretében valósult meg.

Irodalomjegyzék

1. Allen, N. J. – Meyer, J. P. (1990): The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*. Vol. 63 (1), 1–18. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1990.tb00506.x> ISSN: 2044-8325
2. Aranya, N. – Pollock, J. – Amernic, J. (1981): An examination of professional commitment in public accounting. *Accounting, Organizations and Society*. Vol 6 (4), 271-280. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(81\)90007-6](https://doi.org/10.1016/0361-3682(81)90007-6) ISSN: 0361-3682
3. Benke M. (2018): Motivációs elméletek elemzése, fókuszban az önmeghatározás elmélet. Taylor: gazdálkodás- és szervezéstudományi folyóirat. Vol. 10 (1),105–114. ISSN 2676-8917
4. Bruning, N. S. – Snyder, R. A. (2017): Sex and Position as Predictors of Organizational Commitment. *Academy of Management Journal*. Vol. 26 (3), 485-491. <https://doi.org/10.5465/256259> ISSN: 0001-4273
5. Centers, R. – Bugental, D. E. (1966): Intrinsic and extrinsic job motivations among different segments of the working population. *Journal of Applied Psychology*. Vol. 50 (3), 193–197. <https://doi.org/10.1037/h0023420> ISSN: 0021-9010
6. Colarelli, S.M. – Bishop, R.C. (1990): Career Commitment: Functions, Correlates and Management. *Group and Organization Studies* Vol. 15 (2), 158 – 78. <https://doi.org/10.1177/105960119001500203> ISSN: 0364-1082
7. Cook, D. A. – Artino, A. R. (2016): Motivation to learn: an overview of contemporary theories. *Medical Education*. Vol. 50 (10), 997-1014. <https://doi.org/10.1111/medu.13074> ISSN: 1365-2923

8. Csíkszentmihályi M. (2018): *Flow – Az áramlat – A tökéletes élmény pszichológiája*. Budapest, Akadémiai Kiadó Zrt., 372 p. ISBN: 9789630588331
9. Deci, E. L. – Olafsen, A. H. – Ryan, R. M. (2017): Self-Determination Theory in Work Organizations: The State of a Science. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior* Vol. 4 (1), 19–43. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032516-113108> ISSN: 2327-0608
10. George, C. (2009): *The Psychological Contract: Managing And Developing Professional Groups*. McGraw-Hill Education. New York, USA, Open University Press, 174 p. ISBN-13: 978-0335216123
11. Kiss Cs. (2010): A szervezeti elkötelezettség elméletei. *Munkaügyi Szemle* Vol. 54 (2), 24-23. ISSN 0541-3559
12. Lui D. – Zhang S. – Wang L. – Lee TW. (2011): The effects of autonomy and empowerment on employee turnover: test of a multilevel model in teams. *Journal of Applied Psychology*. Vol. 96 (6), 1305–316. DOI: 10.1037/a0024518 ISSN: 0021-9010
13. Martos T. (2016): Motiváció, értékek és társas kapcsolatok: az öndetermináció elméletének alapjai. In: Baritz, Sarolta Laura; Dabóczy, Gergely (szerk.) *Emberközpontú gazdaság: A Keresztény Társadalmi Elvek a Gazdaságban (KETEG) képzés szakkönyve*. Budapest, KETEG Oikonomia Kutató Intézet Alapítvány, 242-255. ISBN 9786158061803
14. Meyer, J. P. – Allen, N. J. (1991): A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review* Vol. 1 (1.), 61-89. [https://doi.org/10.1016/1053-4822\(91\)90011-Z](https://doi.org/10.1016/1053-4822(91)90011-Z) ISSN: 1053-4822
15. Meyer, J. P. – Parfyonova, N. M. (2010): Normative commitment in the workplace: A theoretical analysis and re-conceptualization. *Human Resource Management Review* Vol. 20 (4), 283–294. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2009.09.001> ISSN: 1053-4822
16. Morrow, P. C. – Wirth, R. E. (1989): Work commitment among salaried professionals. *Journal of Vocational Behavior*. Vol. 34 (1), 40–56. [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(89\)90063-8](https://doi.org/10.1016/0001-8791(89)90063-8) ISSN: 0001-8791
17. Mueller, C. W. – Wallace, J. E. – Price, J. L. (1992): Employee commitment: resolving some issues. *Work and Occupations* Vol. 19 (3), 211-236. <https://doi.org/10.1177/0730888492019003001> ISSN: 0730-8884
18. Rhoades, L. – Eisenberger, R. – Armeli, S. (2001). Affective commitment to the organization: The contribution of perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology* Vol. 86 (5), 825–836. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.5.825> ISSN: 0021-9010
19. Sanli, E. – Patterson, J. T. – Bray, S. R. – Lee, T. D. (2012): Understanding Self-Controlled Motor Learning Protocols through the Self-Determination Theory. *Frontiers in Psychology* 3:611. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00611> ISSN: 1663-4365
20. Scholl, R. (1981): Differentiating organisational commitment from expectancy as motivating force. *Academy of Management Review* Vol. 6 (4), 589-599. <https://doi.org/10.5465/amr.1981.4285698> ISSN: 0363-7425
21. Tremblay, M. A. – Blanchard, C. M. – Taylor, S. – Pelletier, L. (2009): Work Extrinsic and Intrinsic Motivation Scale: Its Value for Organizational Psychology Research. *Canadian Journal of Behavioural Science*. Vol. 41 (4) 213-226. DOI:10.1037/a0018176 ISSN: 1879-2669
22. Wasti, S. (2003): Organizational commitment, turnover intentions and the influence of cultural values. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. Vol. 76 (3) 303-321. <https://doi.org/10.1348/096317903769647193> ISSN: 2044-8325

23. Richer S.F. – Blanchard C. – Vallerand, R.J. (2002): A motivational model of work turnover. *Journal of Applied Social Psychology* Vol. 32 (10), 2089–2113. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb02065.x> ISSN:1559-1816
24. Ryan, R. M. – Deci, E. L. (2000): Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*. Vol. 55 (1) 68-78. DOI: 10.1037/110003-066X.55.1.68 ISSN: 0003-066X
25. Visser, C. F. (2017). The motivation continuum: self-determination theory in one picture. <http://www.progressfocused.com/2017/12/the-motivation-continuum-self.html>

**A NŐK VÁLLALKOZÁSI HAJLANDÓSÁGÁNAK VIZSGÁLATA
MAGYARORSZÁGON**
ANALYSIS OF WOMEN'S ENTREPRENEURSHIP IN HUNGARY

Lipták Katalin¹, Veszélovits Bella²

¹egyetemi docens,²doktorjelölt

¹Miskolci Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, ²Miskolci Egyetem, Hantos Elemér
Gazdálkodás- és Regionális Tudományi Doktori Iskola

E-mail: ¹liptak.katalin@uni-miskolc.hu, ²vatamany.bella@gmail.com

Összefoglalás

Napjaink közgazdaságtanában fontos szerepet játszik az esélyegyenlőség és a hátrányos helyzetű marginális munkaerő-piaci rétegek jelentősége, így a nők munkaerő-piaci részvétele. A tanulmány célja a magyarországi nők vállalkozási hajlandóságának elemzése strukturált interjúk készítésével és elemzésével, melyet a jövőben kibővítenénk több válaszadó felkutatásával. Feltevésünk szerint hazánkban a nők kevésbé hajlandóak vállalkozást indítani, mint a férfiak, aminek a hátterében az egyéni tényezők és az alacsonyabb önbizalom szerepelnek. Hipotézisünk bizonyítására a nők munkaerő-piaci elméleti irányzatainak áttekintése után interjúkat készítettünk vállalkozó nőkkel. Az eredmények alapján elmondható, hogy a női vállalkozási kedvvel nincs probléma, de a jogszabályi környezet és a túlzott bürokrácia miatt sokan nem mernek belevágni egy új vállalkozás indításába.

Abstract

Equal opportunities play an important role in today's economics and the importance of disadvantaged groups in the labor market, including women's participation in the labor market. The aim of the study is to analyze the entrepreneurial willingness of women in Hungary with depth interviews and to formulate recommendations. We assume that women in Hungary are less willing to start a business than men, driven by individual factors and lower self-confidence. In order to prove our hypothesis, we conducted interviews with entrepreneurial women after reviewing women's labor market theory. The results show that female entrepreneurship is not a problem, but due to the regulatory environment and excessive bureaucracy, many people do not dare to start a new business.

Kulcsszavak: munkaerőpiac, vállalkozási hajlandóság, nők, esélyegyenlőség

JEL besorolás: J21, R23

LCC: HD5701-6000.9

Bevezetés

A közgazdaságtant sokáig egy nemi szempontból semleges területnek tartották, hiszen tényekkel, adatokkal dolgozik, ezért látszólag semmiféle kapcsolatba nem lehetett hozni a gender szempontú vizsgálatokkal. A feminista közgazdaságtan által feltett kérdések ésszerű megvilágításba helyezték a gazdasági kérdéseket. A nők tömeges munkaerő-piaci megjelenésével olyan kérdések is előtérbe kerültek, mint a női vállalkozók, női vezetők, karrierista nők. A tanulmányban a vállalkozó nők attitűdjeit és a tendenciákat tekintjük át, valamint hipotézisünk bizonyítására strukturált interjúkat készítettünk, amelyet a jövőben további vállalkozó nőkkel tervezünk megismételni.

Szakirodalmi áttekintés

A feminista közgazdaságtan dióhéjban

A női munka esetében alapvető változást hozott az ipari társadalom kialakulása. A munkamegosztás már régóta fennállt, a nők a ház körüli tevékenységeket végezték el, míg a férfiak a házon kívüli teendőket látták el. A preindusztriális társadalomban a nők ugyanolyan feladatokat láttak el, mint a férfiak, hiszen a család termelőegységként működött. A bér munka előtérbe kerülése után a család fő feladata a reprodukció elvégzése lett. A polgári elképzelés szerint a nő helye a magánszférában van, ő felelős a családi békéért. Általában alulreprezentált munkákat végeztek el, melyeket nem olyan jól fizettek meg, de ez mégis többlet bevételt jelentett számukra (Szabó, 2017). A Feministák Egyesületének tagjai az 1910-es évek elején nemcsak a nők szabadságát, az önmegvalósítás lehetőségének kívánalmát hangoztatták, hanem tevékenységük értelmét azzal az érveléssel is próbálták alátámasztani, hogy a nők oktatása és munkába állása nem pusztán öncél, hiszen a nők tanultabbá válása a család számára is értékesebbé tette őket. Elképzeléseiknek megfelelően nemcsak a családnak, de a társadalomnak is fontos volt az, hogy a nőkre anyaként tekintsünk és a családi kötelességük teljesítése után fennmaradt munkaerejüket és idejüket a közösség hasznára fordítsák. A tagság tekintetében nemek alapján nem történt megkülönböztetés, az Egyesület tagja férfi és nő egyaránt lehetett. Habár a korabeli feminizmus még érintetlen volt a gender szemlélettől, az Egyesület által kiadott tájékoztatóban mégis jó érzékkel ismerték fel és fogalmazták meg azokat az igazságtalanságokat, amely a nőket nap, mint nap érték. (Lipták-Matiscsákné, 2018)

Át kellett helyezni a hangsúlyt a piaci fogyasztásról a piacon kívüli törődésre, a nőies értékek társadalomba való visszavezetésére (Michalitsch, 2011). Napjainkban széleskörű vita folyik arról, hogy a feminista közgazdaságtan, mint kifejezés megállja-e a helyét vagy praktikusabb a „gender studies” kifejezést használni. Szász (1998) szerint a tudományos feminizmus három szakaszra bontható: (1) Feminist’s Studies, (2) Women’s Studies, (3) Gender’s Studies, ennek értelmében a „gender studies” kifejezés használata indokolt a legújabb irányzatoknak megfelelően. A nők helyzetével foglalkozó kutatások eredményei azonban idővel rávilágítottak arra, hogy a klasszikus közgazdaságtani szemlélet kifejezetten hátrányosan hat a nőkre, mert azzal, hogy vizsgálódásai középpontjába a családot helyezi, egyrészt úgy kezeli a nőket, mint függő helyzetben lévőket és ezért a nők keresetét a háztartásban csak kiegészítő jövedelemnek tekinti. Gardiner (1975) a marxista feministákat bírálva arra hívta fel a figyelmet, hogy a nők háztartási munkája nélkülözhetetlen a kapitalista rend működése szempontjából, mégis elsősorban a férfiakat tehermentesítik. Így tehát a női munka végső soron a férfiak számára is hasznos munkaként értelmezhető. A szakirodalomban hosszú vita folyik arról, hogy a háztartási munkát lehet-e kenyérkereső munkaként értelmezni és ha igen, akkor mennyi bér jár érte. A háztartási munkaviszony függőségi viszonyon alapszik. A háztartási munkát végző személy, tipikusan a nő, gazdaságilag függ a férjtől, és ez a függés személyes természetű. A gyes bevezetésével a nők kettős tehervállalása, a kereső munkavállalás és a családi gondoskodás kettős terhe vált normaadóvá. A gyes a dolgozó nőt tette kedvezményezetté. A női munkavállalót tehát immár, mint a férfiasság normájához igazodó munkaszervezettől idegen kategóriaként értelmezték (Asztalos-Morell, 1997). A közgazdasági kérdéseket a női értékek, érdekek szempontjából strukturálták újra (Michalitsch, 2010). A klasszikus közgazdaságtan szerint a gazdasági döntéseket racionálisan hozzák meg az egyének, akik tökéletesen informáltak, tisztában vannak a preferenciáikkal, optimalizálják a költség és hasznosságukat. Az egyének szabad piaci keretek közötti működése során kialakul a Pareto-optimális egyensúlyi állapot. A munkaerőpiacon a munkakínálati és munkakeresleti függvények határozzák meg az egyensúlyi bért és foglalkoztatottságot. A munkakínálat a bér növekedésével nő, a munkakereslet a bér emelkedésével csökken. A munkakereslet a munkaadók vásárlási

szándékát jelenti. Ha valamelyik oldalon változás következik be, akkor az egyensúlyi pont eltolódik. Ezen klasszikus elmélet szerint azokban a foglalkozásokban lesznek magasak a bérek, ahol nagy a munkakereslet vagy kicsi a munkakínálat. (Mátyás, 1969)

A nők egyre nagyobb arányú munkaerő-piaci aktív szerepe olyan kérdéseket is felvet napjainkban, mint a munka és a karrier összeegyeztethetősége. Oborni (2018) érdekes eredményeket ismertetett, miszerint a részmunkaidő és a csökkentett munkaidő önmagában nem biztosít feszültségmentes munka-magánélet egyensúlyt, pedig nagyon sokszor azt hallani, hogy a részmunkaidő, a távmunka vagy az otthon végzett munka hatalmas segítség lenne a kisgyermeket nevelő nők számára.

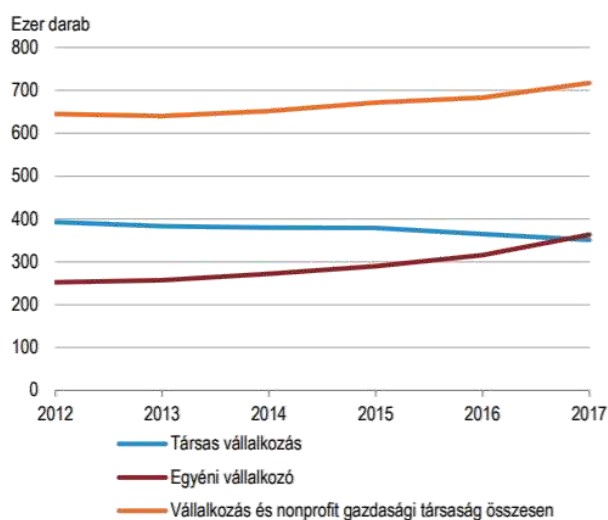
Vállalkozási hajlandóság vizsgálata

A vállalkozói lét meglehetősen későn vált meghatározó foglalkoztatási formává hazánkban. Ha visszatekintünk, akkor azt mondhatjuk, hogy az 1867-es kiegyezés után lendült meg a vállalkozói szellem hazánkban, amely az iparban, építőiparban és élelmiszeriparban is megmutatkozott. A fellendülés a két világháború közti időszakban is tartott, azonban a második világháború következtében az ország gazdasága hanyatlott. A háború utáni újjáépítés során minden gazdasági eszköztől megfosztották az embereket: földektől, gyáraktól, bankoktól egészen a kisüzemekig. Az 1949 és 1970 közötti időben a kis- és közép gazdaságok aránya 51,3%-ról 2,6%-ra visszaesett, ami rendkívüli mértékű csökkenés. A tervutasítás időszaka következett, szinte minden állami tulajdonba került. Az 1970-es évek végén kezdett megváltozni a kisvállalatok szerepe. Különböző engedélyek voltak szükségesek egy vállalkozás beindításához, emellett az alkalmazottak számát is előírták. Az 1980-as években már a szükséges jogi háttérrel is biztosították a vállalkozó kedvűek számára, a társaságok száma folyamatosan nőtt (Juhász, 1993).

A vállalkozók a gazdasági teljesítmény szempontjából fontos szerepet töltenek be egy társadalom életében. Nagymértékben hozzá járulnak a foglalkoztatottság növekedéséhez, vagy a lokális szinten megjelenő igények kielégítéséhez. A vállalkozói létforma lehetőséget biztosít a nemek számára az esélyegyenlőség megteremtésére. Amíg a munkahelyen megjelenő üvegplafon-jelenség miatt a nők korlátozott mértékben bontakozhatnak ki, addig a vállalkozói lét megadja az önmegvalósítás lehetőségét számukra. Az üvegplafon effektus azokat a szervezetben belüli akadályokat szemlélteti, melyekkel az ambiciózus női vezetők előre jutásuk során találkozhatnak (Nagy, 2009); (Godány, 2018). A női vállalkozók száma országoként eltérő. Vannak olyan országok Európában, ahol magas a női vállalkozók száma a férfi vállalkozókhoz képest úgy, mint Litvániában 39,7% és van, ahol alacsony úgy, mint például Írországból 20,6% (Agency, 2016). Mindemellett megállapítható, hogy az utolsó évtizedekben megnövekedett a női vállalkozók száma világszerte. Magyarországon az egyéni vállalkozó nők aránya a 2013-as évhez viszonyítva egy százalékkal csökkent, így 2014-ben 34% volt (Mong, 2016).

Amennyiben abból a feltételezésből indulunk ki, hogy az életkor és az iskolai végzettség jelentősen befolyásolja a vállalkozási hajlandóságot, akkor nem állunk messze a valóságtól. Egy 2013-as kutatás erre rá is világított, miszerint a legfiatalabb korcsoportban (15-24 év) a legmagasabb a vállalkozási hajlandóság mértéke és a legmagasabb iskolai végzettséggel (felsőfokú) rendelkezők körében a legmagasabb a vállalkozási hajlandóság. Ezen túlmenően párhuzam vonható a vállalkozási hajlandóság, illetve az újdonságok iránti nyitottság között is, tehát feltételezhető, hogy magas a vállalkozási hajlandóság azok között, akikre az újdonságok iránti nyitottság fokozottan jellemző (Tóth, 2013). Napjainkban a fiatalok a vállalkozás megalapítását akadályozó tényezőknek a megfelelő pénzügyi háttér hiányát, a gazdasági- és jogszabályi háttér alakulását és a politikai helyzetet tartják. Mivel a vállalkozások fontos

szerepet töltenek be a gazdaság alakulásában, törekedni kell arra, hogy ezek a tényezők ne akadályozzák őket a vállalkozás megalapításában. A működő vállalkozások száma 2017-ben 717 ezer volt (1. ábra), ebből 351.000 társas vállalkozásként, 363 ezer egyéni vállalkozóként, valamint 3.000 nonprofit gazdasági társaságként tevékenykedett. A társas vállalkozások száma 2016-hoz képest 13.000-rel csökkent, az egyéni vállalkozóké 48.000-rel nőtt. A 2013-ban jellemző mérséklődés után a működő vállalkozások száma 2014 óta összességében ismét emelkedett, 2017-ben 34.000-rel. 2012-2017 között a társas vállalkozások száma évről évre csökkent, az egyéni vállalkozóké folyamatosan nőtt. 2006 óta először ismét többségbe kerültek az egyéni vállalkozók (KSH, 2017).

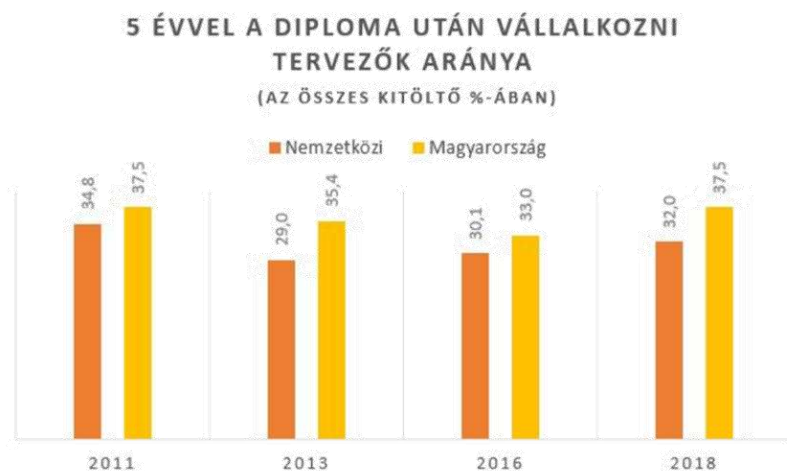


1. ábra: Működő vállalkozások számának alakulása 2017-ben

Forrás: KSH Statisztikai Tükör (2017): Vállalkozások demográfiája

Alkalmazottból vállalkozó

A fiatalok, és különösen az egyetemisták vállalkozási hajlandósága alapvető fontosságú gazdasági és társadalmi hatású ügy. Az általuk a jövőben létrehozott vállalkozások olyan pénzügyi és nem pénzügyi értéket teremtenek, amire nemzetgazdaságunknak és közösségeinknek nagy szüksége van. A témát fontossága miatt ezt több kisebb-nagyobb kutatás is rendszeresen vizsgálja. Ezek közül a legnagyobb a kétévente világszerte adatokat gyűjtő GUESSS (Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey). A kétévente elvégzett kutatás mélységében vizsgálja az egyetemi hallgatók vállalkozói szándékait és tevékenységét. 2018-ban 54 ország 3.000 egyetemének több mint 208.000 hallgatója, Magyarországról több mint 9000 hallgató töltötte ki a kérdőíveket, amelyek eredményeit 2019-ben tették közzé. Az 54 országban lefolytatott felmérés összes válaszadójának 9%-a akar vállalkozó lenni közvetlenül a diploma után, 34,7% tervezi, hogy 5 évvel később vállalkozó lesz. Vagyis a vállalkozás alapítási szándék négyszer nagyobb, ha a fiatalok távolabbra tekintenek a jövőben. Általánosan jellemző mintázat azonban, hogy még a később vállalkozni szándékozó hallgatók többsége is alkalmazottként szeretne először tapasztalatot szerezni. A végzés után öt évvel a legtöbben 2011-ben tervezték vállalkozni a nemzetközi adatok szerint. 2013-ra komoly visszaesés következett be e tekintetben, azóta viszont ismét stabilan emelkedő a trend – bár a 2018-as átlag még mindig elmarad a 2011-es szinttől (34,8%) (2. ábra). A jelenség mögötti okok országonként változók, sokfélék lehetnek. A számok nagyjából Magyarországon is követik a trendet, bár nálunk a mélypont később, 2013-ban volt.



2. ábra: 5 évvel a diploma után vállalkozni tervezők aránya (%)

Forrás: GUESSS 2018 Global Report

A magyar fiatalok vállalkozási kedve, ha lassan növekszik is, még mindig alacsony (3.ábra). Közvetlenül a végzést követően a magyar válaszadóknak mindössze 4,6%-a tervezi saját vállalkozás elindítását, ha az öt évvel későbbi tervekre kérdezzük rá ez 37,5%-ra nő. Ez gyakorlatilag megegyezik a V4 országokban mért 37,1%-os átlaggal, és némiképp magasabb az uniós országok közül a felmérésben résztvevők esetében mért 31,7%-os adatnál. Rosszabbul állunk viszont a tanulmányaik alatt már vállalkozó hallgatók tekintetében. 54 ország átlagában a hallgatók 11,2%-a legalább már megkezdte egy vállalkozás elindítását tanulmányai végére, Magyarországon viszont csak 5,1% tart itt a diploma idején. A magyar hallgatók többsége – akár a fővárosban, akár vidéken tanul – legszívesebben egy nagyvállalatnál kezdené a karrierjét. A GUESSS eredményei szerint az induló egyetemi vállalkozások alapítóinak mindössze 35,9%-a és a működőknek is csupán 30,9%-a tervezi, hogy az egyetemi tanulmányok alatt elindított cég lesz a fő munkahelye.



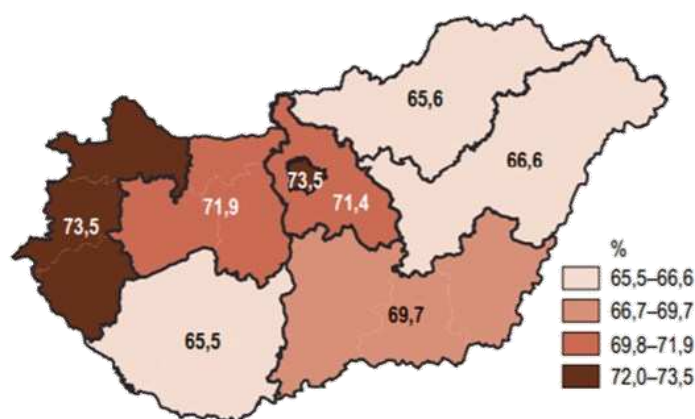
3. ábra: Vállalkozási tervek (%)

Forrás: GUESSS 2018 Global Report

A magyarországi regionális különbségek munkaerő-piaci szempontból

A vállalkozási kedv a járásek közül a budapesti kerületekben (elsősorban az V. kerületben), valamint a főváros és vonzáskörzetének járásaiban a legmagasabb. A Nyugat-Dunántúlon

Ausztria közelsége jelentős akadályozó tényező, hiszen többségük külföldön vállal munkát, de Magyarországon él, így hiába a magas fizetőképes kereslet és az M7-es autópálya, valamint most már az M86-os út megléte, a vállalkozások száma nem tükrözi mindezen kedvező feltételeket, de még mindig jobb az országos átlagnál. A hét régió közül 2019 novemberében a KSH adatai szerint a negyedik helyen állt Nyugat-Dunántúl, ha a vállalkozások számát vesszük figyelembe (174.421 db), Észak-Magyarországon ez a szám 150.307 db. (KSH, 2019). A nyugat-dunántúli foglalkoztatási helyzete országos összehasonlításban a legkedvezőbbek közé tartozik. Magasabb a foglalkoztatottak aránya, a munkanélküliségi ráta az egyik legalacsonyabb. A három város (Győr, Szombathely, Zalaegerszeg) foglalkoztatásban betöltött szerepe kiemelkedő saját térségükben, a helyben lakókon túl a környező településeken élők számára is munkalehetőséget kínálnak. A nagyobb állás kínálat következtében az itt élők gazdasági aktivitása nemcsak a régió átlagánál nagyobb, hanem az ország megyeszékhelyei között is a legjobbak közé tartozik. A magasabb foglalkoztatási arány kedvezőbb munkanélküliségi helyzettel párosul. Az állás keresők hányada mindegyik nyugat-dunántúli megyeszékhelyen kisebb az adott megye átlagánál. A régió munkavállalóinak több mint háromtizedét a megyeszékhelyeken foglalkoztatták.

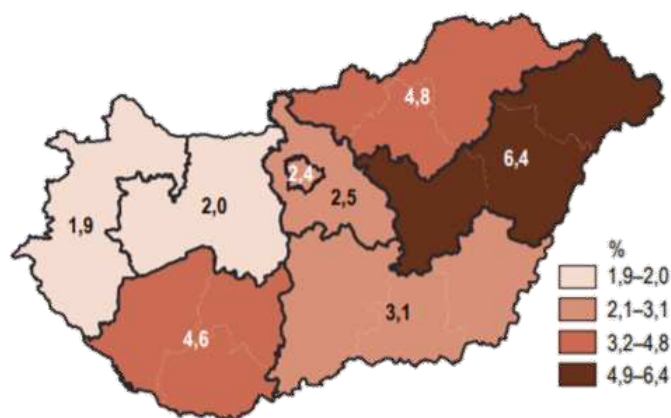


4. ábra: A 15–64 évesek foglalkoztatási rátája régiók szerint, 2019. I. félév (%)

Forrás: KSH Statisztikai tükör, Munkaerőpiaci folyamatok 2019. I. félév

Nyugat-Dunántúlt és Budapestet jellemezte a legkedvezőbb foglalkoztatási helyzet, mindkét régióban 73,5%-os foglalkoztatási rátával (4. ábra). A mutató értéke Dél-Dunántúlon növekedett a legjelentősebben, 2,0 százalékponttal, 65,5%-ra, a régió a foglalkoztatottság tekintetében továbbra is a legkedvezőtlenebb helyzetben lévőknek minősült. A területi különbségek némileg enyhültek, a legkedvezőbb és legkedvezőtlenebb helyzetű régiók rátái közötti különbség azonban továbbra is jelentős, 8,0 százalékpontos. Még markánsabb az eltérés, ha a megyék helyzetét vizsgáljuk. A foglalkoztatási ráta Vas megyében volt a legmagasabb (74,0%) és Somogy megyében a legalacsonyabb (62,3%).

2019 I. félévében a munkanélküliségi ráta a 15–74 évesek körében Nyugat- és Közép-Dunántúlon volt a legalacsonyabb, 1,9, illetve 2,0%. A legmagasabb, 6,4%-os munkanélküliség Észak-Alföldet jellemezte. A régiók többségében a munkanélküliségi ráta stagnált, vagy kismértékben csökkent, a legnagyobb változást Dél-Dunántúlon tapasztaltuk, ahol a ráta értéke 1,7 százalékponttal, 4,6%-ra csökkent. A területi különbségek a munkaerőpiaci helyzet általános javulásával párhuzamosan változatlanul jelentősek maradtak. Miközben a munkanélküliségi ráta 2019 I. félévében két megyében 1% körüli volt (Győr-Moson-Sopron 0,9%, Veszprém megye 1,1%), addig Szabolcs-Szatmár-Bereg megyét 8,6%-os munkanélküliségi ráta jellemezte. (KSH, 2019)



5. ábra: A 15–74 évesek munkanélküliségi rátája régióként, 2019. I. félév (%)

Forrás: KSH Statisztikai tükör, Munkaerőpiaci folyamatok 2019. I. félév

Az észak-magyarországi régióban a szakképzett munkaerőhiány, az elvándorlás és a fizetőképes kereslet hiánya sem ösztönzi arra a fiatalokat, főként a biztonságra törekvő nőket, hogy ide fektessenek be és itt vállalkozzanak (Lipták, 2015). Ettől függetlenül az Európai Unió támogatások jelentős hányada ezt a régiót is támogatta, így az elmúlt 10-15 évben több fejlesztés is megvalósult, ami ezt segítheti, motiválhatja a fiatalok helyben tartását. A régiók önmagukban nem zártak és nem is függetlenek egymástól, mindennek a nemzeti foglalkoztatási célokban is meg kellene jelennie, a régiók esetében erősebb hangsúllyal (Káposzta, 2019). Megállapítható, hogy a foglalkoztatás, illetve a munkanélküliség jelenlegi térségi problémái részben országosan is jellemzőek, részben régió-specifikusak. Korábbi kutatások (G.Fekete, 2006) megállapították, hogy az Észak-magyarországi régió országos átlaghoz való felzárkózása és a foglalkoztatottság alacsony szintje az alábbi problémákra vezethető vissza: kedvezőtlen földrajzi fekvés, aprófalvas településszerkezet és az infrastruktúra viszonylagos fejletlensége, a korábbi piacok elvesztése, a szervezetek és az emberek alkalmazkodási problémái és a humán erőforrások leépülése, a szabad munkaerő kínálat gyenge színvonala. Ebben a helyzetben kiemelten indokolt a fiatalok vállalkozóvá válásának támogatása.

Anyag és módszer

Női vállalkozói hajlandóság vizsgálata saját kutatás tükrében

Feltételezésünk igazolására strukturált interjúkat készítettünk 2019 őszén 6 fővel, a válaszadó nők lakóhely szerint Nyugat-Dunántúlon, Észak-Magyarországon és Közép-Magyarországon élnek és dolgoznak. Ismerjük a minta alacsony elemszámának korlátait, a cél az volt, hogy megbizonyosodjunk arról, hogy az interjú kérdései további kutatásra alkalmasak-e. Azt is mondhatnánk, hogy pilot jelleggel folytattuk le az interjúkat. Ezeknek a számát egy alaposabb elemzéshez természetesen bővíteni fogjuk a jövőben, hiszen tisztában vagyunk vele, hogy 6 válaszadó véleménye egyáltalán nem reprezentatív és csak felületes következtetésekre ad lehetőséget. Az interjúk anonimek voltak, van közöttük kudarcot vallott, nagyon sikeres, városi, vidéki, fiatal és idősebb vállalkozó nő is, valamint egy befektetési csoport kommunikációs igazgatója. A jövőben tervezzük az interjúk számának a növelését, ugyanis ismerjük a kutatásunk korlátait. A mintanagyság miatt a mostani eredményeket fenntartásokkal kell kezelni és nem tekintjük a magyarországi sokaság kisméretű leképezésének, inkább egy teszt-felmérésnek, amely során az interjú kérdések továbbfejlesztésére is lehetőségünk adódott.

A tématerületek, amelyeket az interjúk során érintettünk a következők voltak:

- Nők jelenlegi munkaerő-piaci helyzete, munkalehetőségeik és egyéb szerepeik.
- Vállalkozói hajlandóság Magyarországon és a lakó térségükben (főváros, Észak-Magyarország és Nyugat-Dunántúl).
- Vállalkozói hajlandóság a fiatalok és a nők körében (motiváló és akadályozó tényezők feltárása).
- Milyen módszerekkel lehetne növelni a vállalkozói hajlandóságot?

Eredmények értékelése

Az interjúk során a válaszadók többsége megemlítette és egyet is értett azzal, hogy vannak klasszikus értelemben vett női vállalkozói területek, mint például a HR, marketing, oktatás, háztartási tevékenységek, turizmus, vagy egyéb női szolgáltatások, mint a szépségipar, könnyűipar és kiskereskedelem. Azonban a kommunikációs igazgató ezzel nem értett egyet. Azt mondta, hogyha csak az előző három év startup befektetéseit vesszük figyelembe az ő portfóliójukban, akkor ez a sztereotípa abszolút nem állja meg a helyét, sőt egyre inkább megjelennek a nők a pénzügyi és informatikai területeken is, tehát náluk nem körvonalazódik semmilyen, kifejezetten nőkre ráhúzható skatulya a tőke injekciót kapottak tekintetében. Mindannyian egyetértettek azonban abban, hogy a nők sokkal inkább kockázatkerülőbbek, óvatosabbak az üzleti életben, viszont kitartóbbak is, megoldás-orientáltak és sokkal jobb közösségszervezők, mint a férfiak, így ez az integratív szerep nagyon fontos vállalkozásaik szempontjából is. Egyéb sztereotípiák esetében egyetértettek azzal, hogy ha sikeres női vállalkozóról beszélünk, akkor őt általában nem éri hátrányos megkülönböztetés és nem is érzi, hogy hátrányban lenne férfi társaival szemben, azonban más vélemények szerint mindig is lesz különbség a két nem között, hiszen a nőknek mai napig többet kell dolgozni, teljesíteni és bizonyítani a sikerért. Amikor a korosztályos viselkedésre tértünk át, mindenki három csoportra tudta szétbontani a nőket a munkaerőpiacon. *„Beszéltünk a fiatal pályakezdőkről, a szülés után visszatérőkről és az 50 év felettiokről” (2. interjúalany).* Ez a három csoport a legkritikusabb munkaerőpiaci szempontból véleményük szerint és velük érdemes mélységében foglalkozni. Egybehangzó válaszokat kaptunk arról a nézetről, miszerint: *„A mai fiatalok igen nagy elvárásokkal indulnak neki a munkaerőpiacnak, pedig tapasztalatuk még csekély minden területen, ezért nehéz nekik az első pár év. Ettől függetlenül, ahol többségében pályakezdőket alkalmaznak, ott magasabb a fluktuáció, hiszen kevésbé lojálisak, egy jobb lehetőségért azonnal tovább állnak, valamint mivel nem vallanak konzervatív nézeteket, így általánosságban elmondható, hogy náluk jelentkezik többségében konfliktus a feletteseikkel és munkaadójukkal szemben” (4. interjúalany).*

„A kisgyermekkel rendelkező anyák visszatérése a munkába egy kritikus és nehéz időszak minden édesanya számára” (1. interjú). A jelenlegi bölcsődei és óvodai rendszer sajnos nem egészen teszi lehetővé segítség megléte nélkül az anyák nyolc munkaóra való visszatérését. Ez az oka annak, hogy nagyon sokan ilyenkor kezdenek bele kényszervállalkozásba vagy olyan egyéni vállalkozók lesznek, amely terület régen érdekelte már őket, de nem mertek belevágni. Mindannyian egyetértettek abban, hogy jobb a helyzet, mint húsz évvel ezelőtt, de még mindig van hová fejlődni az atipikus foglalkoztatási formák terén, tehát nagy szükség van részmunkaidős állásokra és távmunkában végezhető feladatokra. Egy fő kiemelte még azt is, hogy az anyák az otthoni lét során információhiányban szenvednek, így a visszatérésük előtt hasznos lehet már bejárni egy-egy meetingre, vagy bevonni őket projektekbe, hogy ne hirtelen kelljen az új helyzetet megszokniuk. Jelenleg a kormány nagy mértékben támogatja mind anyagilag, mint egyéb intézkedéseivel a családokat, így fejlődést vár minden interjúalany a kismamák újra integrálásával kapcsolatban is. Volt olyan munkaadó is, aki megemlítette, hogy kifejezetten szeret kismamákat felvenni GYES után, hiszen saját tapasztalatból mondhatja,

hogy a leghatékonyabb munkatársak közé sorolhatók, akik minél előbb szeretnének végezni a feladatokkal a gyerekek miatt. A befektetőcsoport azt látja, hogy „több startup ötlet kismamáktól származik és a gyerekekkel töltött évek alatt felhalmozott tapasztalatból születik, ami színesíti a vállalkozó nők körét” (6. interjúalany).

A harmadik csoport, amiről részletesebben esett szó az 50 év feletti nők voltak. Sajnos, egyetértett minden résztvevő abban, hogy ez a korosztály igen hátrányos helyzetből indul a munkaerőpiac, hiszen szinte sehová nem akarják őket felvenni. Többségüknek átképzésre lenne szüksége, amire nem feltétlenül nyitottak. Abszolút eltér a munkastílusuk a fiatalokétól, így nehéz őket csapatmunkára bírni, és ez sok konfliktus helyzet is eredményez. Viszont ők már elegendő tapasztalattal rendelkeznek egy bizonyos szakmai területen, így többen szívesen váltanának, új kihívásokat keresnének vagy egyéni vállalkozóként is szívesen folytatnék. „Az ötvenesek tele vannak tervekkel és nagyon ambíciózusak, úgyhogy biztos alapját adhatják hosszútávon a női vállalkozói rétegnek, hiszen szinte kidobja őket a multi szektor és a KKV-k egy része is” (3. interjú). A befektetőcsoport tapasztalata is az, hogy a 45 év feletti nők többnyire kiégnek az addigi szakmájukban és szívesen vágnak bele új vállalkozásba, de tőke injekciót nem feltétlenül kérnek, tehát klasszikus értelemben vett startuppernek nem mondhatóak egyáltalán.

A kommunikációs igazgató érdekes számokat osztott meg velünk, ami a befektetéseik lokációját illeti. Statisztikájuk szerint „a női cégalapítóknak mindössze 8,7%-a észak-magyarországi, de a fővárosi és nyugat-dunántúli ráció közel azonos, 19,5% és 16,3% (6. interjúalany).

Vállalkozói hajlandóság nők és fiatalok körében

Már az interjúk elején rögzítette minden alany, hogyha valaki pályakezdőként, kismamaként vagy ötven felettiként nem talál hamar állást vagy csak egyszerűen nem találja a helyét az életben, az nem azt jelenti, hogy neki a vállalkozói élet a legmegfelelőbb út. Jól látszik az észak-magyarországi és a nyugat-dunántúli régióban is, hogy a vállalkozói hajlandóság - kifejezetten a nők körében - nagyon alacsony. Előbbinél a régió adta lehetőségek szűke miatt (pl.: szakképzett munkaerő hiánya és fizetőképes kereslet megléte), utóbbinál Ausztria közelsége és szintén a munkaerőhiány megléte miatt. A fővárosban átalakulóban van a startup ökoszisztéma, ugyanis egyre több a fiatal női vállalkozó és a GYED-ről vagy GYES-ről visszatérő, befektető keresők száma. Az alacsony női vállalkozói hajlandóság ellen leginkább mentor programokkal, pozitív vállalkozói kommunikációval, informáltsággal, példaképek keresésével és edukációval lehetne tenni az interjúk alapján. A női vállalkozók sokkal kockázatkerülőbbek, mint a férfiak, így azt a lépést, hogy egyáltalán vállalkozást indítsanak nehezen és nagyon megfontoltan teszik meg. Kiemelte minden megkérdezett a pénzügyi és informatikai oktatás fontosságát, hiszen a legtöbb vállalkozó azonnali megtérülést és nyereséges céget vár az első pillanattól kezdve, tehát a türelem hiányzik a kezdő vállalkozókból. „Sokan azért nem is mernek vállalkozni a nők közül, mert inkább a biztos, kényelmes munkahelyüket választják, ha még az nem jövedelmező és rossz is, minthogy belevágnak egy ismeretlen, először veszteséges cég építésébe” (3. interjúalany). A fiatalok még nem mernek belevágni, az ötveneseknek pedig már van mit veszíteniük, pedig sokan állnak a kiégés szélén vagy már túl is vannak rajta. Több olyan szervezet és program van, ami tudja segíteni a vállalkozás indítás előtti edukációt (FIVOSZ, SEED, Egyenlítő Alapítvány, stb.), tud mentorokat nyújtani, rendelkezik megfelelő kapcsolatrendszerrel ahhoz, hogy a leendő vállalkozó biztonságban érezhesse magát.

Az 1. táblázatban látható, hogy a vonzó tényezők a nők számára a vállalkozás gondolatát pozitívvá teszik, mint például az anyagi függetlenség, elismertség, motiváltság,

önmegvalósítás, egyéni lehetőségek megteremtése, magasabb társadalmi státusz elérése, önállósodás és társadalmi szolgálat. A taszító tényezők kiragadják a nőket a korábbi helyzetükből és a vállalkozás elindításának irányába mozgósítják őket. Többnyire szükségből, kényszerből válnak vállalkozóvá. Ilyen tényezőnek számít a munkanélküliség, a munkahelyi bizonytalanság vagy a munkahelyi konfliktusok, nézetbeli különbségek, a jelenlegi munkahellyel kapcsolatos elégedetlenség. A vonzó és taszító tényezők együttesen befolyásolják a nőket a vállalkozás elindításában (Gergely, 2013). Az egyes vonzó és taszító tényezőkön belül vannak olyanok, amelyek elsődleges szerepet játszanak a vállalkozások indításánál, mint például a függetlenség és az önmegvalósítás. Ezek jelennek meg leggyakrabban a nőknél, mint motivációs tényező. A nagyobb méretű szervezeteknél a női középvezetők számára a munkahelyi környezet barátságosabb a férfi vezetőkhez viszonyítva, amelyet az üvegplafon jelenség meg is magyaráz, így ahhoz, hogy a nő a maga ura legyen, ki kell törnie az önfenntartóság irányába. A munkahelyen kialakuló, nők által érzett frusztráció vagy diszkomfort érzés általában az erős maskulin vállalati kultúrából ered, amely jegyei közt hordozza az erős hierarchiát, a férfi dominanciát és az irányelvek erejét. Ez ellentétben áll a lány befolyásolási eszközökkel és a konszenzusra való törekvéssel, mely inkább a femininebb szervezeti kultúra jellemzői (Orhan, 2005).

1. táblázat: A női vállalkozók gátlótényezői vállalkozásindítással kapcsolatos motívumaik függvényében

Taszító tényezők által motivált nők gátló tényezői	Vonzó tényezők által motivált nők gátló tényezői
Szükséges önbizalom megszerzése a vállalkozás elindításához	Pénzügyi forrás hiánya
Megfelelő támogatás és tanácsadók megtalálása	Kockázati tőkéhez való hozzáférés
A tőkéhez való hozzáférés	Vonakodás a menedzsment ellenőrzés feladásáról
Mentorok és tanácsadók hiánya magánvállalkozók számára	Mentorok elérése és tudás, információ hiánya a vállalkozás növelés céljából
Elszigetelődési/alkalmazkodási probléma az alkalmazotti létről a vállalkozói létre	
A család és a vállalkozás menedzselésének nehézségei	
Önmenedzselés – időgazdálkodás	
Alacsony szintű vállalkozói szellemiség	
Kockázatkerülés	
Képességek hiánya	

Forrás: Still (2005); Godány (2018) alapján saját szerkesztés

A befektetési csoportok is nagy hangsúlyt fektetnek az elmondottak alapján arra, hogy a startupjaik megkapják a kellő szakmai háttérrel, így náluk több szakmailag felkészült mentor várja a friss vállalkozókat, hogy tanuljanak és merjenek segítséget kérni. A kommunikációs igazgató elmondta, hogy az általuk kihelyezett befektetéseknek mindössze 13,3%-a ment női cégalapítóhoz, azonban a portfóliójukban vannak vegyes tulajdonosi körrel rendelkező cégek is, így azon cégek száma már kiteszi 30,4%-ot. Nagyon dominál a férfi túlsúly a startupperek között is. A fiatal nők számára ösztönző lehet a megkérdezettek szerint a korai oktatás. Azt vallják, hogyha már általános iskolában és középiskolában pénzügyi tudatosságot, vállalkozói alapokat és vállalkozói attitűdöket tanítanak a jelenlegi piacon helytálló vállalkozók, akkor azzal pozitív példaképeket lehetne bemutatni előttük. Ha ilyen szellemben nőhetne fel az új generáció, nem lenne gond a női vállalkozói hajlandósággal szerintük nem csak itthon, de Európában sem. Azt mondják, a korai oktatás mindennek az alapja, a többi tanítható, de a belső

motiváltság nem, ezért lenne szükséges az oktatásban szemléletváltásra. Ezt megerősítette S. Gubik szerzőtársaival együtt (2018), miszerint az oktatás szerepe nem vitatható, de az alkalmazott megoldások már szakmai viták terepét adják.

Összefoglalás, következtetések

A szakirodalmi áttekintés és az interjúk alapján elmondható, hogy napjainkban a magyar fiatalok a vállalkozási hajlandóságát akadályozó tényezők között a megfelelő pénzügyi háttér hiánya, a gazdasági- és jogszabályi háttér bonyolult alakulása a legjellemzőbb. Mivel a vállalkozások fontos szerepet töltenek be a gazdaság alakulásában, törekedni kell arra, hogy ezek a tényezők ne akadályozzák őket a vállalkozás megalapításában. Magyarországon a vállalkozások száma átlagosnak tekinthető a környező országokhoz képest. Jelenleg alacsony azon fiatalok száma, akik már vállalkoznak, vagy tervezik egy vállalkozás létrehozását, bizonyos tényezők megnehezítik a vállalkozások létrehozását. Fontos az innovatív ötlet, amely segíti a vállalkozás talpon maradását. A fiatalok, és különösen az egyetemisták vállalkozási hajlandósága alapvető fontosságú gazdasági és társadalmi ügy. Az általuk a jövőben létrehozott vállalkozások olyan pénzügyi és nem pénzügyi értéket teremtenek, amire nemzetgazdaságunknak és közösségeinknek nagy szüksége van. Az alacsony női vállalkozói hajlandóság ellen leginkább mentor programokkal, pozitív vállalkozói kommunikációval, informáltsággal, példaképek keresésével és oktatással lehetne javítani. Véleményünk szerint – melyet az interjúk is megerősítettek – már általános iskolában és középiskolában pénzügyi tudatosságot, vállalkozói alapokat és vállalkozói attitűdöket is kellene tanítani, mivel a szemléletformálás fiatal korban nagyon fontos. Kutatásunk folytatását tervezzük, hiszen a hazai nők vállalkozási aktivitásának elemzése véleményünk szerint a jövőbeli foglalkoztatáspolitikai célok kialakítása számára is hasznos lehet.

Köszönetnyilvánítás

"A tanulmányban ismertetett kutató munka az EFOP-3.6.1-16-2016-00011 jelű „Fiatalodó és Megújuló Egyetem – Innovatív Tudásváros – a Miskolci Egyetem intelligens szakosodást szolgáló intézményi fejlesztése” projekt részeként – a Széchenyi 2020 keretében – az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg."

Irodalomjegyzék

1. Agency (2016): Malé a stredné podnikanie v číslach. Bratislava: Slovak Business Agency
2. Asztalos-Morell I. (1997): A nemek közötti egyenlőtlenségek az államszocializmus korszakában. Tézisek a feminista megközelítéshez. Szociológiai Szemle, Vol. 7. No. 3. 33–66. p.
3. G. Fekete É. (2006): Hátrányos helyzetből előnyök?: Elmaradott kistérségek felzárkózásának lehetőségei az Észak-magyarországi régióban. Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek, Vol. 2. No. 1. 54–68. p.
4. Gergely O. (2013): Vállalkozás női módra – A székelyföldi női vállalkozók profiljának és motivációinak vizsgálata. Budapest: Nemzeti Kisebbségkutató Intézet
5. Godány Zs. (2018): Női vállalkozók – kutatási területek – elméleti áttekintés. Vezetéstudomány, Vol. 49. No. 4. 58–67. p. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2018.04.06>
6. GUESSS Report Hungary (2018)
7. Juhász I.(1993): Kisvállalkozások alapítása és működtetése, Karcagi Nyomda.

8. Káposzta J. (2019) A regionális térszerkezet változásainak kapcsolatrendszer. *Studia Mundi Economica*, Vol. 6. No. 3. 18–28. p.
<https://doi.org/10.18531/Studia.Mundi.2019.06.03.18-28>
9. KSH (2017): Statisztikai Tükör, Vállalkozások demográfiája 2017., 2019. július 29.
10. KSH (2019): Statisztikai Tükör, Munkaerőpiaci folyamatok 2019. I. félév, 2019. október 24.
11. Lipták K. – Matiscsákné Lizák M. (2018): A kisgyermekes nők foglalkoztatási helyzete és lehetőségeik. *Vezetéstudomány*, Vol. 49. No. 3. 41–51. p.
<https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2018.03.05>
12. Lipták K. (2015): Foglalkoztatási lehetőségek a határon túl – avagy a migrációs folyamatok vizsgálata a kelet-közép-európai térben. *DETUROPE: CENTRAL EUROPEAN JOURNAL OF TOURISM AND REGIONAL DEVELOPMENT*. Vol. 7. No. 3. 28–49. p.
13. Mátyás A. (1969): *Fejezetek a közgazdasági gondolkodás történetéből*, Budapest: Kossuth Kiadó.
14. Michalitsch G. (2010): *Krise und Kritik: Über-Arbeiten oder Über-Leben*. *Femina Politica*, No. 1. 104–111. p.
15. Michalitsch G. (2011): *ArbeitsPolitik: Keine Freiheit ohne Gleichheit* in: *Zukunft. Die Diskussionszeitschrift für Politik. Gesellschaft und Kultur*, No. 1. 38–40. p.
16. Mong A. (2016): *Their own bosses: Female small business entrepreneurs in the V4*. *V4 Revue*: <http://visegradrevue.eu/their-own-bosses-femalesmall-business-entrepreneurs-in-the-v4/>
17. Nagy B. (2009): *Nők és férfiak a vezetésben*. In: Nagy I.– Pongrácz Tiborné (2009): *Szerepváltozások: Jelentés a nők és férfiak helyzetéről, 2009*. Budapest: TÁRKI – Szociális és Munkaügyi Minisztérium, 52–64. p.
18. Oborni K. (2018): *A rész munkaidő karriert támogató szerepéről a magasan képzett nők körében*. *Szociológiai Szemle*, Vol. 28. No. 3. 87–113. p.
19. Orhan B. (2005): *Why women enter into small business ownership*. In: Fielden, S. – Davidson, M. (2005): *International Handbook of Women and Small Business Entrepreneurship*. Massachusetts: Elgar Publishing Limited.
20. S. Gubik A. – Farkas Sz. – Kása R. (2018): *A tervezett magatartás elméletének alkalmazása a vállalkozói hajlandóság alakulásának magyarázatára*. *Közgazdasági szemle*, Vol. 65. No. 1. 74–101. p. DOI:10.18414/KSZ.2018.1.74
21. Still L. (2005): *The constraints facing women entering small business ownership*. In: Fielden S. – Davidson M. (2005): *International Handbook of Women and Small Business*
22. Szabó K. (2017): *Női generációk és helyzetük a hazai és uniós munkaerőpiacon*. *Studia Mundi Econoimca*, Vol. 4. No. 5. 60–72. p.
<https://doi.org/10.18531/Studia.Mundi.2017.04.05.60-72>
23. Szász A. (1998): *Feminizmus Magyarországon*. *Esély*, Vol. 9. No. 1. 123–127. p.
24. Tóth Á. (2013): *A magyar lakosság vállalkozási hajlandósága és az újdonságok iránti nyitottsága – országos megkérdezés eredményei*, Pécs: Pécsi Tudományegyetemi Kiadó

**FELHŐ ALAPÚ SZOLGÁLTATÁSOK HASZNÁLATA A HAZAI KKV-
SZEKTORBAN**
APPLICATION OF CLOUD COMPUTING IN THE HUNGARIAN SME SECTOR

Nagy-Borsy Viktor

PhD hallgató
Gazdálkodástani Doktori Iskola, Budapesti Corvinus Egyetem
E-mail: viktor.nagy-borsy@uni-corvinus.hu

Összefoglalás

Az infokommunikációs technológiák elterjedése a társadalomban és a gazdaságban, valamint a digitalizáció hatásai egyaránt a szolgáltatásközpontú gazdaság felé való elmozdulásra utal. A gyűjtőnéven felhő alapú szolgáltatásoknak feltűnése ebbe a trendbe sorolható, ezen megoldások lényegében mindenki számára elérhetőek és könnyedén használhatóak. A felhő alapú technológiák alkalmazásával járó előnyök különösen jól illeszkednek a kis- és középvállalkozások jellegzetességeihez, specialitásához. A tanulmány célja, a felhő alapú szolgáltatások használatának, elterjedésének reprezentatív adatok alapján való vizsgálata a hazai kkv-szektorban, Európai Unió kitekintéssel.

Abstract

The diffusion of infocommunication technologies in the society and the economy and the effects of digitalisation are seem to indicate a shift towards a service-oriented economy. The cloud computing services fit into this trend, and, with a little exaggeration, these solutions are easy to use and available to everyone. The benefits of using cloud-based technologies are particularly well-suited to the characteristics and specialties of small and medium-sized enterprises. The aim of the study is to examine the tendencies in relation to the use and spread of cloud computing services in the Hungarian SME sector, in the European Union context.

Kulcsszavak: *infokommunikációs technológiák, digitalizáció, technológiamenedzsment, felhő alapú technológiák, kkv-szektor*

JEL besorolás: *O14, O32, O33*

LCC: *HD2340.8, HD45*

Bevezetés

A technológiai fejlődés, valamint a digitalizáció vállalatokra gyakorolt hatása rendkívül sokrétű és színes téma, a technológiai változásokból fakadó kihívások és lehetőségek, azok hatásainak vizsgálata, minden társadalmi, gazdasági és üzleti területet érintő elméleti és gyakorlati kutatásban megjelenik. A vállalatok, vállalkozások számára a rendelkezésre álló technológiájuk fenntartása, fejlesztése, tervezése és kezelése mára kulcsfontosságú tevékenységgé, stratégiai kérdéssé vált.

A digitalizáció szerepe a világban mára vitathatatlan, az internet hálózatára épülő és azt kiaknázó technológiák elterjedése radikálisan átformálta a korábbi társadalmi és gazdasági folyamatokat, a technológia folyamatosan növekvő szerepe jelentős innovációs, kutatás-fejlesztési aktivitásra készíti a vállalatokat (Deutsch et al. 2019). Az üzleti környezetben, a technológiai innovációk eredményeképpen megjelent új hatóerők bizonytalanságot teremtettek a versenypiacokon, alapvetően megváltoztatták az iparágak, illetve a vállalatok hagyományos

határait (Evans, 2000). A vállalatok fokozódó innovációs tevékenysége, a rohamos technológiai fejlődés szinte minden iparágban hatással volt a gazdasági környezet stabilitására, a vállalatok jövedelmezőségére, illetve profitabilitás megszokott módszereire és forrásaira (Davenport et al. 2006). A 2000-es évektől kezdődően a vállalatok azzal szembesülnek, hogy elsődleges feladatukká vált a technológiai trendek, digitális innovációk megismerése, integrálása az üzleti tevékenységük, folyamataik transzformálása és támogatásaképpen. Pelsler (2014) szerint napjainkban a vállalatoknak nem csupán jelenlegi piacukon kell hatékonyan kell működniük, hanem tervezniük és innoválniuk kell „a jövő piacaira” is. Nemeslaki és Sasvári (2015) szerint a technológia fejlődése egy információra és innovációra épülő „digitális világot” hozott létre, amely lényeges kihívások elé állítja az üzleti szférát, miközben a technológiai rendszerek és képességek összefonódtak, egymásra épültek. A vállalatok által birtokolt szervezeti-technológiai tudás fejlesztése és használata arra kényszeríti a versenyző cégeket, hogy a technológiai menedzsment hatékonyságát javító módszerekre összpontosítsanak, így a vállalati stratégiák egyre inkább a szervezeten belüli technológia integrációjára és fejlesztésére, mint a fenntartható versenyelőny forrására, koncentrálnak (Nagy-Borsy, 2018).

A technológiai újdonságok olyannyira gyors ütemben jelennek meg, hogy vállalatoknak úgy kell igazodniuk a piaci trendek változásához, hogy közben az elterjedt, elérhető technológiák már meghaladottnak számítanak. A vállalatok számára tehát nem az a stratégiai kulcskérdés, hogy a technológia változása, a digitalizáció hogyan alakítja át folyamataikat, milyen hatással van tevékenységükre, hanem az, hogy hogyan tudják átalakítani a folyamataikat és tevékenységüket a technológiai innovációk és a digitalizáció mélyebb integrálás révén, azaz milyen módon tudnak „digitalizálódni”. A vállalatok digitalizációja szempontjából az elérhető technológiák közül talán a legfontosabb szerepe jelenleg a felhő alapú technológiáknak van, amelyek kiemelkednek a többi digitális technológia közül, ugyanis értelmezhetők önmagukban, mint szolgáltatás-technológiák, és úgy is, mint más a digitális technológiák (például a Big Data-nak vagy a Smart City-Smart Home technológiáknak) elválaszthatatlan összetevői (Nemeslaki és Sasvári, 2015).

Módszertan

A tanulmány célja, a felhő alapú technológiára épülő szolgáltatások használatának vizsgálata a hazai kis- és középvállalkozások körében. Az elemzés elméleti háttérét - a releváns hazai és nemzetközi szakirodalmi források feldolgozása alapján - a kkv-szektor és a felhő alapú technológiák illeszkedésének, alkalmazási előnyeinek, valamint a felhő alapú technológiák jellemzőinek és csoportosításának bemutatása adja. Az empirikus vizsgálatom tárgya a felhő alapú szolgáltatások használatának mértéke, növekedése, elsősorban a hazai kis- és középvállalkozások körében, kiegészítve az Európai Unió tagállamai vonatkozó adataival való összevetéssel.

A felhő alapú szolgáltatások használatáról reprezentatív adatok állnak a rendelkezésünkre, mind földrajzi értelemben, mind pedig a vállalatok létszám kategóriát, valamint a felhő alapú technológiák különböző típusait tekintve. Az erről szóló adatok – különböző mértékben - nyilvánosan érhetőek el az Európai Unió hivatalos statisztikai portálján az Eurostat-on, valamint a Központi Statisztikai Hivatal internetes felületén. Az adatgyűjtés során az elérhető adatokat rendszereztem, valamint az adatokból a felhő alapú szolgáltatások használatának növekedését jellemző mutatószámokat képeztem.

A rendelkezésre álló hazai, illetve EU-tagállamokra vonatkozó adatok azonos módszertan alapján kerülnek felmérésre, mely lehetővé teszi az összehasonító vizsgálatok lefolytatását. Az

Eurostat és a KSH adatgyűjtésének harmonizációját az Európai Parlament (2004) hivatkozott rendelete írja elő.¹

A felhő alapú technológiák értelmezése

A felhő alapú számítástechnika, a felhő alapú technológiák (angolul Cloud Computing) használata általánosan a 2010-es évek elejétől terjedt el a vállalati környezetben, ugyanakkor a vonatkozó szakirodalmi források már ennél korábban is foglalkoztak a technológiával, sőt, már 2000-es évek közepétől kezdve léteztek ide sorolható üzleti megoldások, szolgáltatások a vállalatok számára. A felhő alapú technológia elnevezés a felhő alapú szolgáltatások jelölésére szolgáló piktogramból származik, amely azt szimbolizálja, hogy az adott szolgáltatás nem a lokálisan rendelkezésre álló fizikai technológiai környezetben áll a rendelkezésre, hanem ettől távol, „valahol a felhőben”.

A felhő alapú technológiák meghatározása a vonatkozó szakirodalom alapján egységesnek mondható, általánosan elfogadott és használt az Amerikai Egyesült Államok Nemzeti Szabványosítási és Technológiai Intézetének (NIST, National Institute of Standards and Technology) definíciója, amely Peter Mell és Timothy Grance által került publikálásra először 2002-ben, majd 2009-ben, illetve a legfrissebb változatában 2011-ben. Ez alapján, a felhő alapú számítástechnika egy olyan modell, amely lehetővé teszi, hogy bárhol, kényelmesen, igény szerint hozzáférhetünk megosztott, testre szabható számítógépes erőforrásokhoz (például hálózatok, szerverek, tárhelyek, alkalmazások és szolgáltatásokhoz), amelyek gyorsan rendelkezésre állnak és minimális kezelési erőfeszítést vagy szolgáltatóval való interakciót igényelnek (Mell-Grance, 2011, 2. o.). A felhő alapú technológiák öt alapvető jellemzővel rendelkeznek, háromféle szolgáltatási modellben (mint szoftver, mint platform és mint infrastruktúra), valamint négyféle elérési móddal (nyilvános, magán, hibrid, közösségi) valósulhatnak meg. A vonatkozó szolgáltatási modellek bemutatására, valamint az elérési módok ismertetésére a következő fejezet, a felhő alapú technológiák rendszerezése kapcsán tér ki.

A felhő alapú technológiák meghatározásához hozzátartozik a technológia öt alkotóelemének, jellemzőjének ismertetése is, amelyek Mell-Grance (2011) alapján az alábbiak:

- 1 Igény szerinti és önkiszolgáló: A felhasználók közvetlenül szükség szerint automatikusan rendelhetik meg és kezelhetik szolgáltatásokat, anélkül, hogy emberi kapcsolatba lépnének a szolgáltatóval.
- 2 Széles hálózati hozzáférés: A felhőszolgáltatások hálózaton (általában az interneten) keresztül működnek, szabványos mechanizmusok és protokollok használatával, amelyek elősegítik, hogy különböző platformokon (számítógép, táblagép, mobiltelefon) használhatóak legyenek.
- 3 Erőforrás-összevonás: A szolgáltatók számítástechnikai erőforrásait (például tárolás, feldolgozás, hálózati sávszélesség) több bérlői modell felhasználásával egyesítik, így a különféle fizikai és virtuális erőforrásokat dinamikusan tudják hozzárendelni és

¹ A rendeletben foglaltak alapján, az Európa Bizottság a tagállamok számára éves statisztikák előállítását írt elő, annak érdekében, hogy az Európai Unió akcióterveiben megfogalmazott célok megvalósításához olyan összehangolt, koherens teljesítménymutatók álljanak rendelkezésre az információs és kommunikációs technológiák felhasználásáról, amelyek megbízható információt szolgáltatnak a politikai, szakpolitikai döntéshozók, előkészítő testületek részére. Lieber (2016) a KSH az Európai Unió többi tagállamával együtt részt vesz abban a munkafolyamatban, amelynek célja a rendelet alapján előírt közösségi statisztikák előállítását érintő végrehajtási intézkedések, lefektetett elvek kidolgozása. Magyarországon a vállalkozások IKT-eszköz használatáról a KSH az OSAP 1840-es számú, „Az információs és kommunikációs technológiák állományának minőségi és mennyiségi adatai” című kérdőíven gyűjt adatokat (KSH, 2020/a).

újraosztani a fogyasztói igényeknek megfelelően. A felhasználók függetlenek az erőforrásoktól, abban az értelemben, hogy általában nincs tudomásuk az adott erőforrások pontos „helyéről”, nincs lehetőségük azok ellenőrzésére.

- 4 Gyorsaság és rugalmasság: Az erőforrásokat és képességeket a szolgáltatók rugalmasan tudják biztosítani, felszabadítani, méretezni, az aktuális keresletnek megfelelően. A fogyasztók számára ez azt jelenti, hogy a szükséges erőforrások korlátlanul a rendelkezésükre állnak.
- 5 Szolgáltatás mérhetősége: A felhő alapú rendszerek automatikusan mérik, ellenőrzik és optimalizálják az erőforrások, szolgáltatások használatát, támogatva az erőforrás-felhasználás optimalizálását. A szolgáltatások mérhetők, az erőforrás-felhasználás nyomon követhető, biztosítva az átláthatóságot mind a szolgáltatók, mind a fogyasztók számára.

A felhő alapú technológiák használatával járó, realizálható vállalati előnyök és az azonosítható akadályok a vonatkozó szakirodalmi források (például Lewis, 2012; Nemeslaki-Sasvári, 2015; Dempsey-Kellihe, 2018) alapján az alábbi táblázatban kerültek összegezésre.

1. táblázat: A felhő alapú technológiák használatával járó előnyök és akadályok

Előnyök	Akadályok
Rendelkezésre állás, hozzáférhetőség	Interoperabilitás, standardok hiánya
Információ megosztás, együttműködés lehetősége	Késleltetett elérés, hálózati problémák
Rendszerek rugalmassága	Adatvédelmi, adatbiztonsági kérdések
Alacsony infrastrukturális költségek	Platform, illetve nyelvi függőség
Megbízhatóság	Használat, alkalmazás védelme
Beruházási kockázatok csökkentése	Felhő szolgáltatók, szolgáltatások elérhetősége
Skálázhatóság, méretezhetőség	Új rendszer iránti bizalmatlanság

Forrás: saját szerkesztés, Lewis (2012), Nemeslaki-Sasvári (2015), Dempsey-Kellihe (2018) alapján

A táblázat alapján megállapítható, hogy a felhő alapú technológiákhoz kapcsolódó előnyök és hátrányok egyértelműen levezethetők az előbbieken ismertetett definícióból. Azáltal, hogy a felhő alapú technológiák alapja valamely (leggyakrabban az internet) nem fizikai hálózat használata (természetesen például az internetnek, mint hálózatnak is léteznek fizikai infrastrukturális elemei, de ezek a felhasználók számára rendszerint nem láthatók), egyenesen következik, hogy a felhő alapú technológiákra épülő szolgáltatások bárholnan elérhetők, gyorsak, kényelmesek, relatív kedvező áron bevezethetők, ugyanakkor erős a hálózattól való függésük, és a rendelkezésre álló adatátviteli sebesség korlátos. Abból kifolyólag, hogy a felhő alapú technológiák esetében kizárólag szolgáltatásokat tudunk azonosítani - vagyis a felhő alapú technológiára épülő termék Mell-Grance (2011) definíciója alapján nem értelmezhető – a felhasználók számára kiemelt jelentősége van a testreszabhatóságnak, a könnyű kezelhetőségnek, az alkalmazott rendszerek méretezhetőségének. Ezekkel gyakran együtt jár a szolgáltatásokhoz kapcsolódó standardok hiánya, a platform-, illetve nyelv-függőség, valamint önmagában az a tény, hogy a felhasználók csak a piacon aktuálisan elérhető szolgáltatásokból választhatnak, amely más típusú elköteleződést és elérhetőséget jelent, mint egy termék (például egy szoftvercsomag) beszerzése, megvásárlása esetén. A felhő alapú technológiákra épülő szolgáltatásokat a felhasználók valós időben, térben elkülönülve, többen, megosztva, egymással interakcióba lépve tudják használni, ez azonban magában hordozza a rendszerek

sérülékenységet, a támadásoknak vagy jogtalan felhasználásnak való fokozott kitétséget, miközben rendkívül jelentős az adatok tárolásával, védelmével, felhasználásával összefüggő kockázatok feltérképezési és kezelési igénye. Armbrust et al. (2009) és Bögel (2009) alapján a felhő alapú szolgáltatások alkotóelemei, feltételei közé az alábbi elemek tartoznak:

- Eszköz, hardver, amely alkalmas az adott szolgáltatás futtatására,
- hálózati hozzáférés, amely rendszerint a szélessávú internet hozzáférést fedí le,
- a szolgáltatás informatikai, szoftveres háttérét jelentő program,
- különböző biztonságtechnikai megoldások a felhasználói jogosultságok, hozzáférések kezelésére, valamint az adatbiztonsági feltételek megteremtésére,
- nagy teljesítményű kiszolgáló központok, szerverparkok,
- illetve a szolgáltatások igénybevételéhez szükséges adminisztratív folyamatok kezelését lehetővé tévő rendszerek, platformok.

A fentiek alapján megállapítható, hogy a (hazai) vállalatok számára a felhő alapú szolgáltatások használatához szükséges technológiai tényezők, feltételek nagyrészt adottak. Bár a szolgáltatók által kínált szolgáltatások típusait és elérhetőségét közvetlenül nem tudják befolyásolni, jellemzően mára nem kizárólag a multinacionális technológiai cégek (például Microsoft, Google, SAP, Amazon, stb.), hanem akár hazai kis- és középvállalkozások körébe tartozó vállalatok is kínálnak felhő alapú szolgáltatásokat. A szolgáltatási modell lényege, hogy a hagyományos „dobozos” vagy licenz-alapú értékesítés helyett, a felhasználók előfizetés útján jutnak hozzá az adott szolgáltatáshoz. Bögel 2009-ben (674.o.) kiemelte, hogy annak ellenére, hogy a felhő alapú szolgáltatások értékesítése - mint üzleti modell – technikailag lehetségessé vált, a jövőben a felhasználókban kérdésként merülhet fel, hogy ez az „új” modell milyen előnyöket tud felmutatni a számukra, mennyire versenyképes, illetve van-e esély arra, hogy széles körben elterjedjen és legyőzze az akkor uralkodó, termékközpontú értékesítést jelentő üzleti modellt. A felhő alapú szolgáltatások elterjedése, diffúziójának üteme nem kizárólag a szolgáltatások feltételeinek meglététől, rendelkezésre állásától függ (amelyek nagyrészt már a 2010-es évekre adottak voltak a vállalatok számára, hazánkban is), hanem a technológia további alkotóelemeit is figyelembe kell venni, sőt, egy technológia használatával, alkalmazásával, elterjedésével kapcsolatban nem mehetünk el a külső környezeti turbulencia, hajtóerők, gátak, toló- és húzómechanizmusok vizsgálata mellett. Hussin et al. (2018) kiemelik, hogy a felhő alapú technológiát érintő, kis- és középvállalati szektorra összpontosító kutatások rendszerint a technológia átvételével foglalkoznak, és a felhő alapú szolgáltatások alkalmazását, a technológia utólagos hatásait érintő kutatások hiányosságként jelennek meg a nemzetközi szakirodalomban.

A kkv-specifikus hatások és lehetőségek

A felhő alapú technológiák alkalmazásának komoly előnyei vannak a kis- és középvállalkozások (Small and Medium sized Enterprise, SME) számára. A nemzetközi (például Acs, 1992; Acs-Preston, 1997; Thurik- Wennekers, 2004; Hitchens et al. 2005; Chiao et al. 2006; Rizos et al. 2015) valamint a hazai szakirodalom (például Kállay et al., 2008; Némethné, 2010; Papanek, 2010; Szerb, 2010; Kállay, 2012; Szerb, 2014; Mester-Tóth, 2015; Baksi, 2016; Hágen, 2017) aktívan foglalkozik a kis- és középvállalkozások társadalmi, gazdasági jelentőségével, a nemzetgazdaságban betöltött szerepével, a szektor vállalatainak jellegzetességével, illetve a kkv-kat érintő kihívásokkal, fejlődésük, versenyképességük kulcsával vagy akadályáival, gátjaival. Szintén gazdag szakirodalma van a felhő alapú technológiák alkalmazásának különböző aspektusait érintő kutatásoknak, ezen belül is a felhő alapú technológiák alkalmazását a kis- és középvállalkozások körében vizsgáló, elemző kutatásoknak (például Sultan, 2011; Abdollahzadegan et al., 2013; Alshamaila et al., 2013;

Szabó et al., 2013; Ross et al., 2015; Assante, 2016; Hussin et al, 2018, Dincă et al., 2019, Khayer et al., 2019, Hassan, 2020).

Mind a multinacionális vállalatok, mind a kis- és középvállalkozások számára az informatikának kiemelt szerepe van a vállalatok tevékenységeinek, folyamatainak kezelésében, az informatikai és az infokommunikációs eszközök használata növeli a termelékenységet, csökkenti a költségeket és javítja a vállalatok eredményességét. Szabó et al (2013), Kavis (2014) valamint Ross et al. (2015) alapján a felhő alapú technológiák használata jól illeszkedik a kkv-szektor specialitásához, abból kifolyólag, hogy a dinamikus méretezhető informatikai erőforrások virtualizált szolgáltatásként állnak a vállalatok rendelkezésére és ez a méretezhető infrastruktúrával bíró szolgáltatásorientált architektúra csökkenti a méretgazdaságosságból eredő hátrányokat. Szabó et al. (2013) szerint a felhő alapú technológiák használata a kkv-szektorban azért egyértelműen előnyös, mert egy kiválasztott informatikai terméket, illetve szolgáltatást hosszadalmas bevezetési folyamat és az ehhez szükséges infrastruktúra kialakítása nélkül gyorsan használatba vehetnek. Alshamaila et al. (2013) és Assante (2016) alapján a kis- és középvállalkozások számára a felhő alapú technológiák használatának legfőbb előnyei az alábbiak:

- Az informatikai infrastrukturális beruházások jellemzően nagy költségvetéssel járó, hosszas tervezést igénylő beruházások, fejlesztések, a felhő alapú technológiák használatával elkerülhetők az IT-beruházásokkal járó költségek, tervezési feladatok, valamint csökkenthetők a kialakított infrastruktúrával járó kötöttségek. A felhő alapú technológiákhoz magas szinten testre szabható szolgáltatásokként jutnak hozzá a vállalatok, ami jól illeszkedik a kkv-szektor szereplőinek heterogenitásához és változékonyságához.
- A kis- és középvállalatokat az informatikai rendszerek használatát tekintve változékonyság jellemzi, rendszerint nem igénylik a rendszerek folyamatos (0-24 óras) elérését, illetve változó kapacitású és típusú erőforrásokra van szükségük a tevékenységük során. A szolgáltatások méretezhetősége lehetővé teszi az alulhasznált informatikai erőforrások leépítését, valamint a kihasználtságát tekintve nem jövedelmező informatikai erőforrások használatának a kiküszöbölését.
- A felhő alapú technológiák hozzáférhetőek, elérhetőek az internethasználattal rendelkező, erre alkalmas számítógépes eszközök által, ezáltal a kisebb, nagyobb mobilitással rendelkező, dinamikus fejlődő szervezetek a szolgáltatások elérésében bekövetkezett kimaradás, szünet nélkül tudják igénybe venni szükséges technológiákat.

Ross et al. (2015) kiemelik továbbá, hogy a felhő alapú technológiák használatával a kis- és középvállalkozások nem kizárólag a mindennapi működésük során realizálhatnak előnyöket, hanem a felhő alap technológiák használata elősegíti a vállalkozói szellem fejlődését, a nemzetköziesedést és ezáltal támogatja a tudatos tervezést és a vállalatok versenyképességét. A globális piacokon folyó versenyhez való alkalmazkodáshoz jól illeszkedik a felhő alapú technológiák használata, azáltal, hogy a felhő alapú technológiák igénybevételel a vállalatok csökkentik az alternatív költségeiket, miközben a szolgáltatások támogatják belső innovációt, valamint a digitalizációra épülő, technológiai-központú együttműködések. Ugyanakkor a szerzők a felhő alapú technológiák használatával járó, elsősorban a kis- és középvállalatokat érintő veszélyek közé sorolják az új üzleti modellekhez való alkalmazkodás nehézségét, a biztonsági rendszerek kiépítésének, alkalmazásának és folyamatos karbantartásának kényszerét és az ezzel járó költségeket, valamint a mobilitással járó szervezeti átalakulás okozta kockázatokat. Dincă et al. (2019) öt kategória mentén vizsgálták, hogy mely tényezők befolyásolják a felhő alapú szolgáltatások hatékony alkalmazását a kkv-szektorban. A változók

öt kategóriája a piaci verseny és kormányzat, az IKT-szolgáltatók és vállalati részlegek, az alkalmazottak, a vezetők és a technológiai tényezők volt. A kutatás eredményei alapján a felhő alapú technológiák hatékony alkalmazásában kiemelt szerepe van a vállalkozások vezetői informatikai, valamint felhő alapú szolgáltatásokhoz kapcsolódó ismereteinek. Khayer et al. (2019) kutatásai alapján, a felhő alapú szolgáltatások elfogadása és alkalmazása pozitívan befolyásolja a kis- és középvállalkozások teljesítményét, ugyanakkor a felhő alapú szolgáltatások bevezetésekor kulcsfontosságú kockázati tényezőnek tekinthető a szolgáltatás minősége, a kockázatok felmérése, a felső vezetés támogatása, valamint a változással szembeni ellenállás mértéke.

Effiong (2020) kvalitatív kutatás keretében vizsgálta meg, hogy a kis- és középvállalkozások vezetőit milyen tényezők befolyásolják a felhő alapú szolgáltatások bevezetésében, illetve alkalmazásában. A tanulmány alapján, a kutatásban részt vevő vezetők a felhő alapú szolgáltatásokkal kapcsolatban pozitívként említették a könnyű használatot, a szolgáltatások rugalmasságát, és a költséghatékonyságot. A kutatás alapján, a felhő alapú szolgáltatásokkal kapcsolatos negatív tényezők közé az újdonságtól való félelem, a kiberbűnözésnek való kitettség, a szoftverek összetettsége, valamint az adatbiztonság tartozik. Neicu et al. (2020) kvantitatív kutatása a kis- és középvállalkozások alkalmazottai körében vizsgálta a felhő alapú szolgáltatások elfogadását. A kutatás eredményei alapján, azon kis- és középvállalkozások alkalmazottai, akik aktívan használnak felhő alapú szolgáltatásokat, elismerik és észlelik azok előnyeit, továbbá a felhő alapú szolgáltatások használata során tapasztalt kockázatok, hátrányok, nem befolyásolják a technológia elfogadását. A szerzők kiemelik, hogy a felhő alapú szolgáltatások használata során tapasztalt előnyök, pozitívan befolyásolták az alkalmazottak elégedettségét, elfogadását a felhő alapú szolgáltatásokkal kapcsolatban.

További, a felhő alapú szolgáltatások használatához kapcsolódó hazai felmérések (például Sági, 2014; Microsoft News Center, 2016) szintén a felhő alapú szolgáltatásokkal szembeni bizalmatlanságot, az adatvédelemmel kapcsolatos aggályokat, félelmeket, valamint az elégtelen felhasználó ismereteket emelik ki. A felhő alapú szolgáltatások megbízhatatlanságát, illetve az adatvédelmet érintő aggályok és kritikák mára jelentős mértékben csökkentek, ez részben annak köszönhető, hogy az elmúlt években a magánfelhasználók körében is elterjedtek a felhő alapú szolgáltatások, elsősorban a fájlok tárolása céljából, valamint alkalmazások háttéréként. A megfelelő felhasználó ismeretek hiánya viszont komoly gátja a felhő alapú szolgáltatások terjedésének. Ezt megerősíti az Európai Bizottság által évente közreadott Digitális Gazdaság és Társadalom Index, amely az uniós tagállamok digitális felkészültségét és érettségét monitorozza. Ez alapján, Magyarország 2019-ben a digitális érettségét tekintve 23. volt uniós tagállamok sorában, a lakosság fele nem rendelkezett alapvető digitális képességekkel, továbbá és a fejlett digitális képességek aránya a lakosságon belül alig több, mint 25 százalék volt (Európai Bizottság, 2020; Digital Agenda Data, 2020). Az infrastrukturális környezeti tényezőket tekintve a hazai vállalkozások túlnyomó része esetében lényegében semmilyen akadály nem merül fel a felhő alapú szolgáltatások igénybevitelével kapcsolatban, a tanulmány tartalmi kereteit figyelembe véve, ezt csak két fontos mutatóval illusztrálnánk. 2019-ben a nagysebességű internetes hálózatok elérhetősége meghaladta az uniós átlagot, továbbá a kkv-k 98 százaléka rendelkezett azokkal az informatikai erőforrásokkal (számítógép, okostelefon, internetkapcsolat, stb.), amelyek lehetővé teszik ezen szolgáltatások igénybevitelét (Európai Bizottság, 2020, Eurostat, 2020).

A kis- és középvállalkozások és felhő alapú technológiák használatának előnyei nem csak az elméleti szakirodalomban jelennek meg, hanem a hazai gazdaságfejlesztő stratégiáknak és koncepcióknak is része. A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium által 2014-ben kiadott „Zöld könyv az infokommunikációs szektor 2014-2020 közötti fejlesztési irányairól” című stratégiai

dokumentum négy pillért (Digitális Infrastruktúra, Digitális Gazdaság, Digitális Kompetenciák, Digitális Állam) határoz meg az IKT-fejlesztések tekintetében, amelyek közül a Digitális Kompetenciák és a Digitális Gazdaság esetén is megfogalmaztak konkrét eszköz-, illetve akciócsoportot (DK/E2/A1, DG/E3/A4) a kkv-szektor és a felhő alapú technológiák használata fejlesztésének érdekében. Az NFM (2014) által kidolgozott dokumentum hangsúlyozza, hogy a felhő alapú technológiák használata a kis- és középvállalkozások számára lehetővé teszi az informatikai beruházási költségek csökkentését, a magasabb színvonalú IKT megoldások használatát, valamint a felhő alapú megoldások bevezetése hozzájárul a hazai kis- és középvállalkozások belső és külső vállalati működésének javulásához, ezáltal javítva a szektor versenyképességét. A célzott támogatások révén megvalósulandó eredmények közé tartozik a felhő alapú megoldásokat használó vállalkozások számának, valamint a hazai felhő alapú technológiával foglalkozó IT vállalkozások piacának a növekedése, a vállalkozások nemzetköziesedésének, a hazai kkv-szektor exportjának a bővülése, valamint a szektor digitalizálódásának, illetve versenyképességének a növekedése.

A felhő alapú technológiai megoldásokra való áttérés, illetve a vállalat tevékenységeinek részleges kiszervezése tehát stratégiai feladatként is értelmezhető a vállalkozások számára. A termékközpontú megközelítés helyébe lépő szolgáltatásközpontú platformok elterjedése önmagában is egy stratégiai kérdés, ám a felhő alapú technológiákra épülő szolgáltatások elterjedése azonban paradigmaváltást hozhat el a kis- és középvállalkozások számára.

Mindezen szempontokat figyelembe véve a felhő alapú technológiák elterjedése a kis- és középvállalkozások körében egy olyan stratégiai orientációval bír, releváns kutatási kérdés, amellyel kapcsolatban lényeges felmérni, hogy a felhő alapú technológiára épülő szolgáltatások milyen mértékben számíthatnak elterjedni a hazai kis- és középvállalkozások körében, illetve a hazai kkv-szektorra jellemző használat hogyan alakult az Európai Unió országainak használati arányaihoz képest.

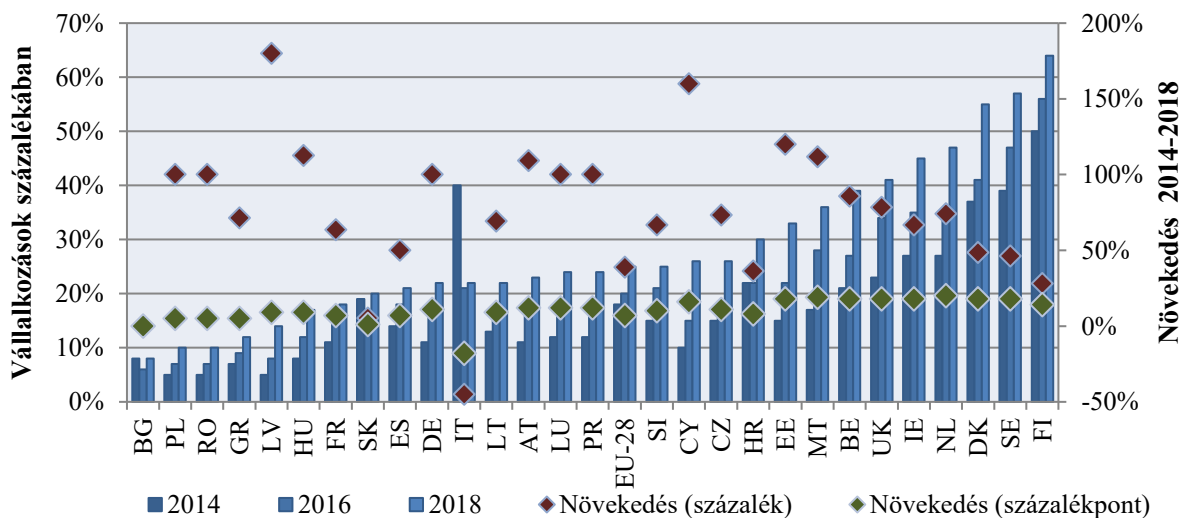
Felhő alapú technológiára épülő szolgáltatások használata az Európai Unióban

A Központi Statisztikai Hivatal és az Eurostat 2014 óta végez adatgyűjtést a felhő alapú technológiák használatának témakörében. A felmérések rétegzetten reprezentatív mintavétellel készülnek el. Fontos megjegyezni, hogy a felhő alapú technológiák esetében kizárólag a fizetős szolgáltatások igénybevétele kerül be a statisztikákba, tehát például az ingyenesen igénybe vehető online levelezőprogramok használata nem. A statisztikai lekérdezésekben szereplő kategóriák is egyfajta csoportosítása a felhő alapú technológiáknak, bár lényeges rögzíteni, hogy az ilyen célú felmérések a felhő alapú szolgáltatásokat kutatják és nem deklarált céljuk, hogy az összes típusú felhő alapú technológiára épülő szolgáltatást maradéktalanul becsatornázzák a lekérdezés kategóriáiba. Ennek ellenére az alkalmazott csoportosítás logikus és egyértelmű módon különíti el a vállalatok által használt felhő alapú szolgáltatásokat. A hazai és európai uniós adatbázisok, statisztikák alapján (KSH, 2015; Eurostat, 2020; KSH, 2020/a) a felhő alapú szolgáltatások alábbi csoportjai különböztethetők meg.

- E-mail számítástechnikai szolgáltatások,
- irodai szoftver alkalmazások,
- adatbázis tárhelyének biztosítása,
- fájlok tárolása,
- pénzügyi vagy számviteli szoftveralkalmazások,
- ügyfélkapcsolat-kezelés az ügyfelekkel kapcsolatos információk kezelésére szolgáló szoftveralkalmazások,
- szoftverek futtatásához szükséges infrastruktúra és kapacitás használata.

Az empirikus elemzésem adatainak forrása az Eurostat és a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) adatbázisai. A két szervezet azonos indikátorrendszer, illetve harmonizáló módszertan alapján végez felméréseket a kis- és középvállalkozói szektor körében. Az Eurostat adatbázisaiba a KSH által lekérdezett adatok szerepelnek. A KSH az OSAP 1840-es számú, „Az információs és kommunikációs technológiák állományának minőségi és mennyiségi adatai” című kérdőíve alapján méri fel, a kérdőívben felmérésre kerül többek között a számítógépek és a számítógépes hálózatok használata a vállalkozásoknál, az informatikai szakértők és informatikai ismeretek mértéke, az internet felhasználás, a felhő alapú szolgáltatások, valamint az információs és kommunikációs eszközök állománya a tárgyév végén. A felmérés alapján létrejött adatok egy része nyilvánosan elérhető a KSH honlapján is, ugyanakkor az Eurostat adatbázisai hosszabb időtávra vonatkoztatva tartalmazzák ezeket az adatokat.

Az 1. ábra a felhő alapú szolgáltatások használatát, valamint ennek növekedését ábrázolja a kis- és középvállalkozások körében az Európa Unió tagállamaiban. A felhő alapú szolgáltatások használatának átlagos értéke az EU 28 tagállamban 2014-ben 18 százalék, 2016-ban 20 százalék, 2018-ban 25 százalék volt. A hazai kis- és középvállalkozások körében a 6. legkisebb százalékos érték volt jellemző a vizsgált években, ennél alacsonyabb használat csak Bulgáriában, Görögországban, Lengyelországban, Lettországban és Romániában volt tapasztalható. Ennek ellenére a hazai kkv-k körében a felhő alapú szolgáltatások használata 113 százalékkal nőtt 2014 és 2018 között, ami jóval meghaladja az uniós átlagot. Megállapítható, hogy Olaszország és Bulgária kivételével, minden EU tagállamban nőtt a felhő alapú szolgáltatások használata a kkv-szektorban. A százalékpontos növekedést tekintve, Magyarországon 9 százalékponttal nőtt a felhő alapú szolgáltatások használata, ami némileg meghaladja az uniós átlag 7 százalékpontos növekedését, míg a legnagyobb növekedés Hollandiában (20 százalékpont) és Máltán (19 százalékpont) volt tapasztalható.

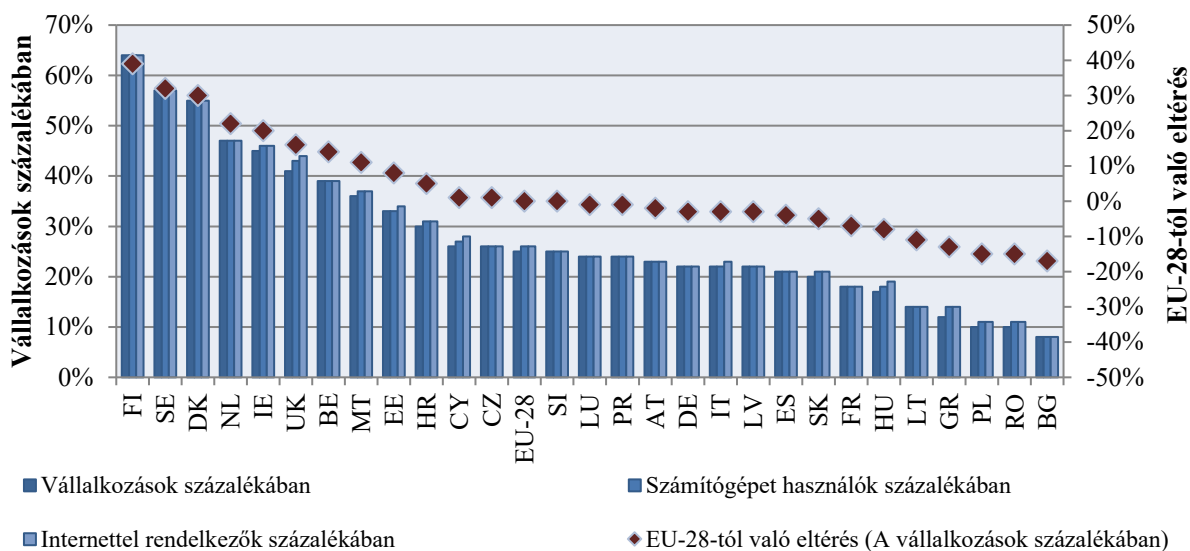


1. ábra: Felhő alapú szolgáltatások használata az Európai Unió tagállamaiban (kkv-szektor, 2014-2018)

Forrás: Eurostat (2020)

A 2. ábra az uniós országok felhő alapú szolgáltatásainak igénybevételét mutatja a kis- és középvállalkozások körében, 2018-ban, ugyanakkor a mértékét az összes kkv-re vetített százalékon kívül tartalmazza a számítógépet használó vállalkozások, valamint az internettel rendelkező vállalkozások százalékában is. A különböző csoportok esetén ábrázolt értékek a legtöbb ország esetében nem mutatnak eltérést, tehát a kis- és középvállalkozások általánosan rendelkeznek számítógéppel és internetkapcsolattal. Az Európai Unió tagállamai közül 11

ország (Írország, Egyesült Királyság, Málta, Észtország, Horvátország, Ciprus, Olaszország, Magyarország, Görögország, Lengyelország és Románia) esetében az internetet használó vállalkozások körében magasabb volt a felhő alapú szolgáltatások használatának aránya, mint a vállalkozások százalékában, ugyanakkor az eltérés mértéke az országok esetében 1 és 3 százalék között mozog, tehát nem mondható szignifikánsnak. Magyarországon míg a kkv-k 17 százaléka vett igénybe felhő alapú szolgáltatást, a számítógéppel rendelkező, valamint az internetkapcsolattal rendelkező vállalkozások esetében ez 18, illetve 19 százalék volt 2018-ban. Abból kifolyólag, hogy mind az uniós országok, mind Magyarország esetében nincs jelentős különbség a különböző típusú mutatók értékei között, a tanulmány további részében a felhő alapú szolgáltatások használatát kizárólag a vállalkozások százalékában vizsgálom. Az ábrán az uniós tagállamok összes kkv-ra jellemző használat mértéke alapján kerültek sorba rendezésre, látható, hogy a felhő alapú szolgáltatások használatának aránya Finnországban, Svédországban és Dániában volt a legmagasabb. Magyarország 8 százalékponttal maradt el az uniós átlagtól a kkv-k felhő alapú szolgáltatás igénybevételét tekintve, a legnagyobb mértékű lemaradás az uniós átlagtól Bulgáriára, valamint Romániára és Görögországra volt jellemző.



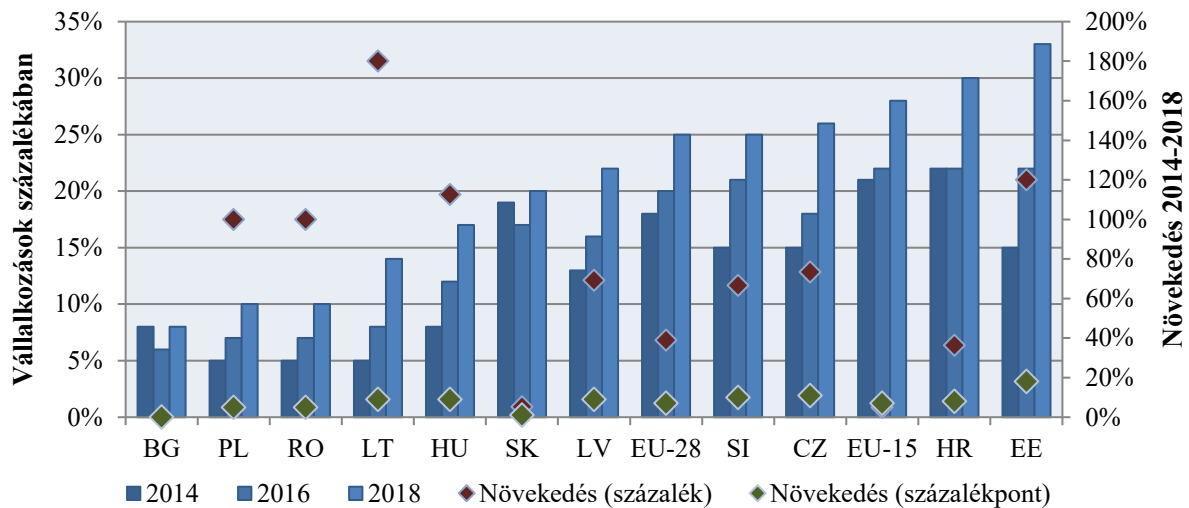
2. ábra: Felhő alapú szolgáltatások használata az Európai Unió tagállamaiban (kkv-szektor, 2018)

Forrás: Eurostat (2020)

A 3. ábra a 2004 után csatlakozó tagállamok kis- és középvállalkozásainak felhő alapú szolgáltatás használatát szemlélteti 2014, 2016 és 2018-ban.

A 13 tagállamból 2014-ben Horvátország és Szlovákia kivételével az összes ország az uniós átlag alatt teljesített, 2018-ban már 5 országot (Ciprus, Csehország, Észtország, Horvátország, Málta) az uniós átlag feletti használat jellemezte. A vizsgált éveket tekintve Magyarország adatai rendre az uniós átlag alatt maradtak, sőt a 13 2004 után csatlakozó tagállam közül, csak Bulgáriát, Lengyelországot, Litvániát és Romániát jellemezte alacsonyabb arányú használat. Az EU-15 országok átlaga 2018-ban 28 százalék volt, amelynél csak Észtország és Horvátország rendelkezett nagyobb arányú használattal a 2004 után csatlakozó tagállamok közül. A növekedés arányát tekintve azonban Magyarországot a 3. legintenzívebb növekedés jellemezte 2014 és 2018 között (113 százalékos növekedés), ez előtt csak Észtország (120 százalékos növekedés) és Litvánia (180 százalékos növekedés) volt. A magas növekedési arány mögött azonban az az ok húzódik, hogy alacsonyabb értékről a kisebb százalékpontos növekedés is nagyobb arányt mutat, például a 2004 előtti tagállamok átlagos növekedési aránya

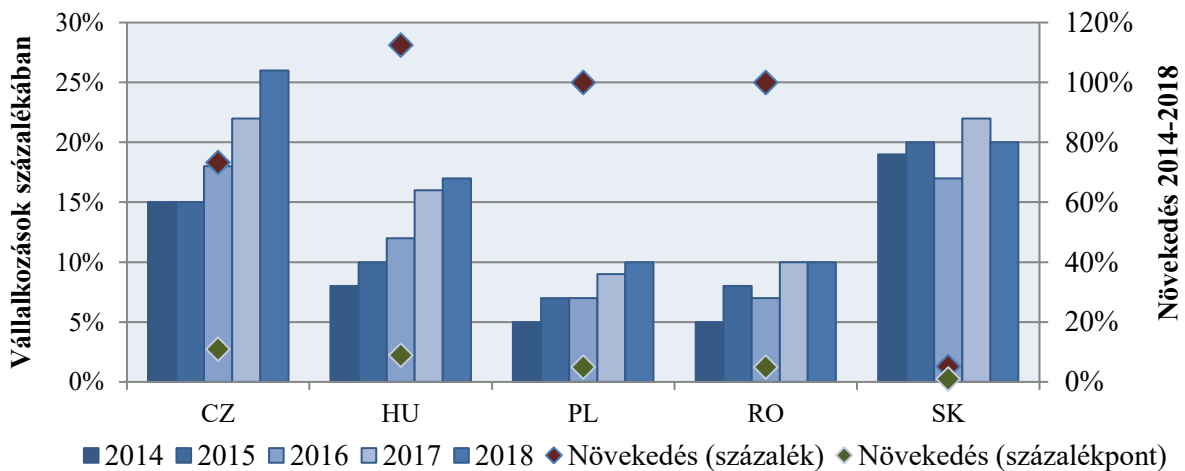
csak 5 százalék volt. A 2004 után csatlakozó tagállamok közül mind a növekedés arányát, mind a növekedés százalékpontos jellemzését tekintve rendkívül rosszul teljesített Szlovákia és Bulgária, utóbbi országban egyáltalán nem volt változás a kkv-k felhő alapú szolgáltatások használatát tekintve 2014 és 2018 között. Szlovákiában pedig mindössze 5 százalékos növekedés következett be, ami 1 százalékpontos növekedésnek felel meg, igaz 2014-ben Szlovákia 19 százalékkal Horvátország mögött a 2. legmagasabb használati aránnyal rendelkezett, míg Magyarországon 2018-ban is csak 17 százalékos volt a felhő alapú szolgáltatások használata a kkv-k körében.



3. ábra: Felhő alapú szolgáltatások használata az Európai Unió 2004 után csatlakozó tagállamaiban (kkv-szektor, 2014-2018)

Forrás: Eurostat (2020)

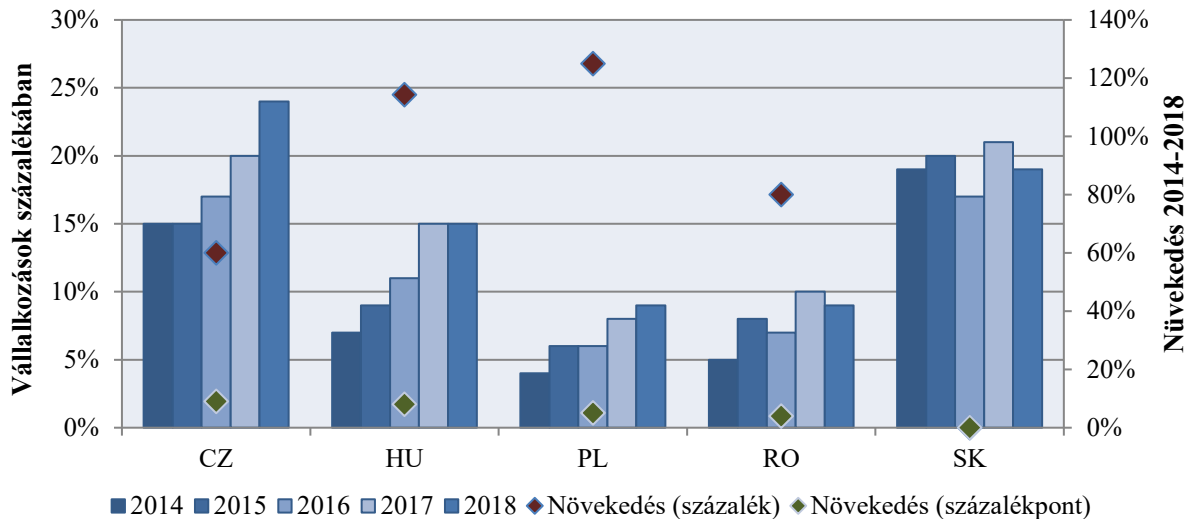
Az Európai Unió tagállamai közül érdemes külön megvizsgálni a V4 országokat (Csehország, Magyarország, Lengyelország és Szlovákia), kiegészítve Románia adataival, hiszen történelmüket, gazdasági fejlettségüket és környezetüket tekintve ezen országok külön csoportként is értelmezhetők az EU országai között, illetve ezek az országok Magyarországhoz képest is általánosan elfogadott referenciapontként szolgálnak. A felhő alapú szolgáltatások használatát 2014-2018-ig az öt ország kis- és középvállalkozásai körében a 4. ábra tartalmazza.



4. ábra: Felhő alapú szolgáltatások használata a V4-ekben és Romániában (kkv-szektor, 2014-2018)

Forrás: Eurostat (2020)

Az országok sorrendje a vizsgált években szinte változatlan, Lengyelországot és Romániát követően Magyarország minden évben a 3. helyet foglalta el, míg 2016-tól Csehország megelőzte Szlovákiát. A legintenzívebb növekedés ugyanakkor Magyarországot jellemezte, illetve Románia és Lengyelország is megduplázta a felhő alapú szolgáltatások használatát, bár ez részben annak tudható be, hogy ezekben az országokban 2014-ben igen alacsony használati arány volt jellemző.



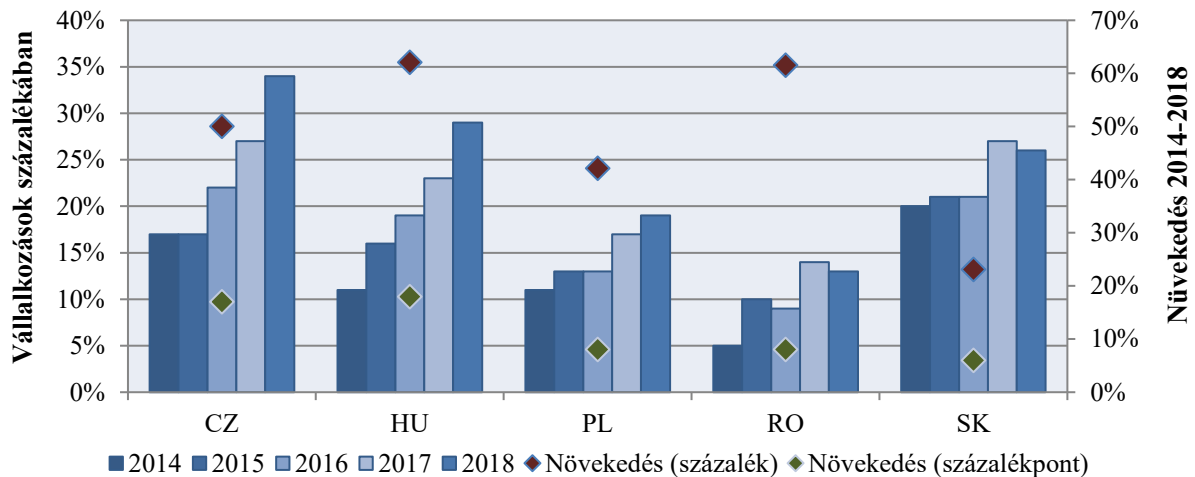
5. ábra: Felhő alapú szolgáltatások használata a V4-ekben és Romániában (kisvállalkozások, 2014-2018)

Forrás: Eurostat (2020)

Az 5. ábra és a 6. ábra szintén a V4 országok és Románia kis- és középvállalkozásainak felhő alapú szolgáltatások használatát mutatja be 2014 és 2018 között, azzal a különbséggel, hogy a két diagram külön ábrázolja a kisvállalkozások és a középvállalkozások adatait. A kisvállalkozások adatai nagyon közel állnak a kkv-szektor összesített adataihoz, ennek háttérben a kisvállalkozások szektorokon belüli nagy aránya áll. A kisvállalkozások felhő alapú szolgáltatások használatát tekintve (5. ábra), 2014-ben Magyarország 13 százalékponttal maradt el az öt ország közül legjobban teljesítő Szlovákiától, 2018-ban ez a különbség 9 százalékpontra csökkent Csehországgal szemben. A növekedés aránya azokban az országokban (Lengyelország: 125 százalék, Magyarország: 114 százalék, Románia: 80 százalék) volt magasabb, amelyek alacsonyabb arányú használattal rendelkeztek 2014-ben. A legmagasabb százalékpontos növekedés Csehországban és Magyarországon volt tapasztalható, azonban ezekben az országokban is igen alacsony növekedés rajzolódik ki a kisvállalkozások felhő alapú szolgáltatások használatát tekintve, bár a vizsgált években ez alig marad el az uniós átlagtól.

A V4 országok és Románia adatait tekintve kijelenthető, hogy a középvállalkozások körében a felhő alapú szolgáltatások használata minden évben magasabb volt, mint a kisvállalkozásoké (6. ábra). Magyarországon 2014-ben (Lengyelországhoz hasonlóan) 11 százalék volt a felhő alapú szolgáltatások használata a középvállalkozások körében, aminél csak Románia (5 százalék) rendelkezett alacsonyabb arányú használattal. 2015-ben Magyarországon már 16 százalék volt a használat mértéke, amivel a 3. lett az öt ország között és ez 29 százalékra nőtt 2018-ra, aminél ebben az évben csak Csehország rendelkezett nagyobb arányú használattal. A növekedés aránya 2014 és 2018 között Magyarországon és Romániában volt a legmagasabb, ugyanakkor látható, hogy Szlovákia kivételével (ahol a kisvállalkozások felhő alapú szolgáltatások használata 2014 és 2018 között nem változott), minden országban nagyságrenddel alacsonyabb növekedési arány látható a középvállalkozásoknál, mint a

kisvállalkozások körében. Ennek az az oka, hogy a középvállalkozások minden országnál 2014-ben nagyobb arányban használtak felhő alapú szolgáltatásokat, mint a kisvállalkozások, sőt a kisvállalkozások használatának aránya még 2016-ban is alulmúlta a középvállalkozások 2014-es értékét. A középvállalkozások körében való növekedést jobban alátámasztja a százalékpontos növekedések vizsgálata, ez alapján a középvállalkozások felhő alapú szolgáltatások használata minden vizsgált országban jobban növekedett, mint a kisvállalkozásoké. A kisvállalkozások körében legnagyobb százalékpontos növekedést mutató Magyarország és Csehország esetében 8-10 százalékponttal nagyobb növekedés volt a középvállalkozások körében 2014 és 2018 között.



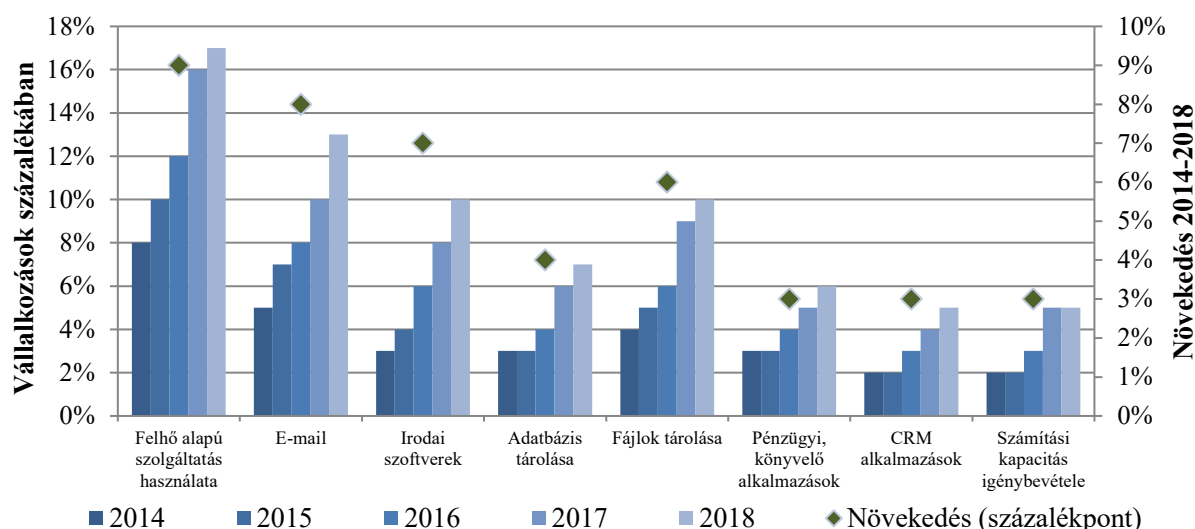
6. ábra: Felhő alapú szolgáltatások használata a V4-ekben és Romániában (középvállalkozások, 2014-2018)

Forrás: Eurostat (2020)

Felhő alapú technológiára épülő szolgáltatások növekedése Magyarországon

A 7. ábra a hazai kis- és középvállalkozások felhő alapú szolgáltatások használatát mutatja be, azok típusai szerint 2014 és 2018 között. A felhő alapú szolgáltatások használata összességében 8 százalékról 17 százalékra között nőtt a vizsgált időszakban. A hét felhő alapú szolgáltatás kategóriából négy (adatbázis tárolása, pénzügyi, könyvelői alkalmazások használata, CRM alkalmazás használata, számítási kapacitás igénybevétele) alig növekedett az 5 év alatt és még 2018-ban is a kkv-k kevesebb, mint 8 százaléka vett igénybe felhő alapú szolgáltatást ilyen célra. A hazai kis és középvállalkozások által jellemzően igénybe vett felhő alapú szolgáltatások közé az email szolgáltatás, az irodai szoftver alkalmazás, valamint a fájlok tárolása tartozik.

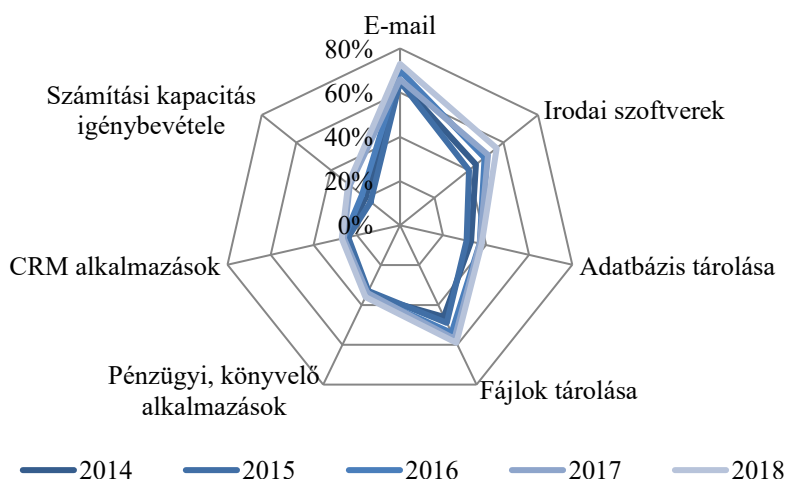
A felhő alapú email szolgáltatás 2014 és 2018 között 5 százalékról 13 százalékra nőtt, az irodai szoftverek használata 3 százalékról 10 százalékra, a fájlok tárolása pedig 4 százalékról 10 százalékra növekedett a hazai kkv-k körében. Abból kifolyólag, hogy egyik típusú szolgáltatás használatának mértéke sem éri el a kis- és középvállalkozások felhő alapú szolgáltatás használatának arányát, az adatok alapján megállapítható, hogy a hazai kkv-k bár igen alacsony mértékben használnak felhő alapú szolgáltatást, nem kizárólag egy típusú szolgáltatás számít népszerűnek, hanem a különböző típusú szolgáltatásokat különböző vállalkozások használják. Ezt erősíti meg a 8. ábra, amely a felhő alapú szolgáltatások típusainak használatát, a felhő alapú szolgáltatást igénybevevő kis- és középvállalkozások százalékába mutatja meg.



7. ábra: Felhő alapú szolgáltatások használata Magyarországon (kkv-szektor, 2014-2018)

Forrás: Eurostat (2020)

A 8. ábra alapján látható, hogy 2014-ben a felhő alapú szolgáltatások típusait tekintve, kizárólag az email szolgáltatást használta a felhő alapú szolgáltatást igénybe vevő hazai kis- és középvállalkozások több mint fele. 2018-ban az 50 százalék feletti használat még mindig csak az email szolgáltatást (73 százalék), a fájlok tárolását (59 százalék) és az irodai szoftverek használatát (56 százalék) jellemezte. Az előbbi három felhő alapú szolgáltatás minden évben a legnépszerűbb típust jelentette. 2014 és 2018 között a felhő alapú szolgáltatást használó kkv-k körében az adatbázis tárolása, a pénzügyi alkalmazások használata, valamint a CRM alkalmazás használata szinte semmit nem változott.

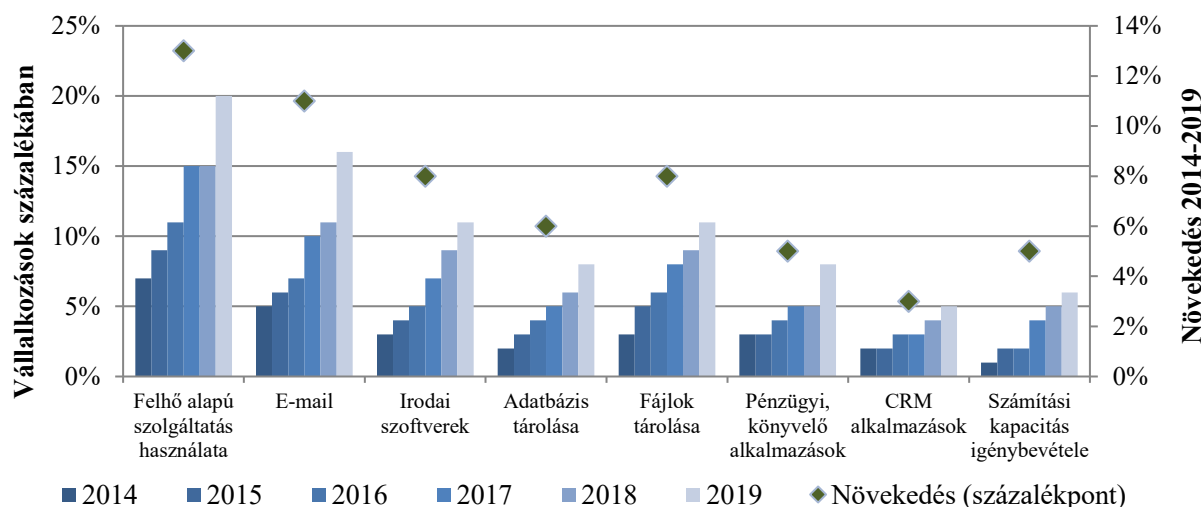


8. ábra: Felhő alapú szolgáltatások típusainak megoszlása Magyarországon (kkv-szektor, 2014-2018)

Forrás: Eurostat (2020)

A 9. ábra a felhő alapú szolgáltatások használatát mutatja be 2014 és 2019 között a hazai kisvállalkozások körében. A kisvállalkozások adatai nagy mértékben hasonlítanak a kkv-szektorra jellemző adatokhoz. A kisvállalkozásokat tekintve a vizsgált időszakban 7 százalékról 20 százalékra nőtt a felhő alapú szolgáltatások használatának aránya. A legnagyobb arányban használt szolgáltatás minden évben az email szolgáltatás volt, amely 5 százalékról 16 százalékra

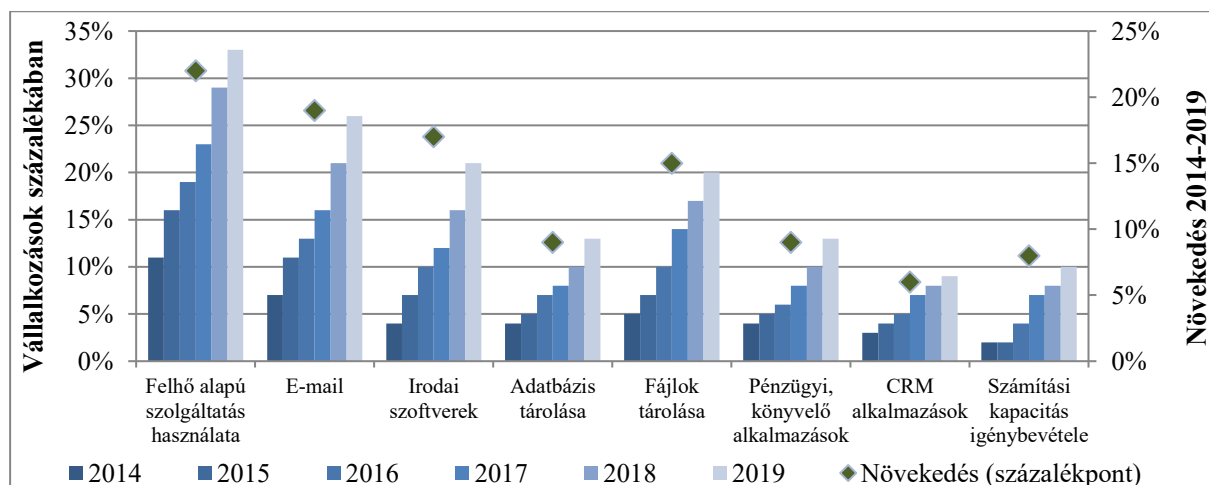
nőtt. Az irodai szoftver alkalmazások igénybe vétele és a fájlok tárolása egyaránt 3 százalékról 11 százalékra változott. Az adatbázis tárolása és a pénzügyi, könyvelői alkalmazások használata 2019-re 8 százalékra nőtt. A CRM alkalmazások és a számítási kapacitások továbbra is alacsony arányban használtak, mint felhő alapú szolgáltatás.



9. ábra: Felhő alapú szolgáltatások használata Magyarországon (kisvállalkozások, 2014-2019)

Forrás: Eurostat (2020), KSH (2020/b)

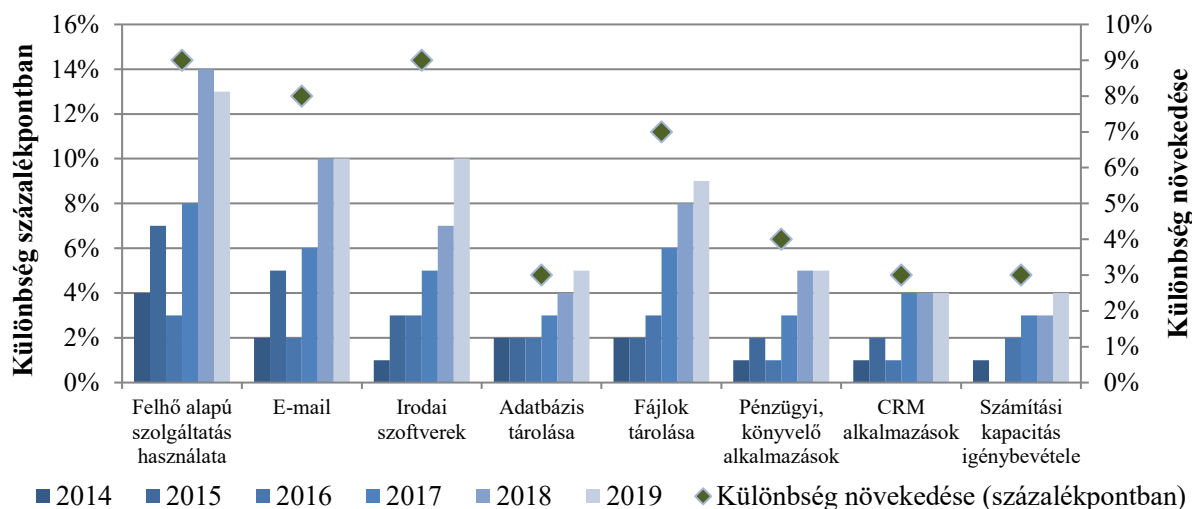
A 10. ábra alapján megállapítható, hogy a felhő alapú szolgáltatások a hazai középvállalkozások körében lényegesen elterjedtebbnek számítanak, összességében 2014 és 2019 között 11 százalékról 33 százalékra növekedett a felhő alapú szolgáltatások igénybevétele. 2019-ben a hazai középvállalkozások legalább ötödénél megjelent az email szolgáltatás használata, az irodai szoftverek alkalmazása, valamint a fájlok tárolása, míg 2014-ben egyedül az email szolgáltatás használata haladta meg az 5 százalékos arányt. A kisvállalkozásokhoz hasonlóan, az adatbázis tárolása és a pénzügyi, könyvelői alkalmazások használata azonos mértékben növekedett, a 2014-es 4 százalékról 2019-re 13 százalékra. A CRM alkalmazások és a számítási kapacitások között nincs szignifikáns eltérés, 2019-re 9-10 százalékra nőtt a használati arányuk a középvállalkozások körében.



10. ábra: Felhő alapú szolgáltatások használata Magyarországon (középvállalkozások, 2014-2019)

Forrás: Eurostat (2020), KSH (2020/b)

A 11. ábra a kisvállalkozások és a középvállalkozások felhő alapú szolgáltatások használata közötti különbséget mutatja meg. A vállalkozások létszám kategóriái közötti különbségek már az eddigiekben is kirajzolódtak, ugyanakkor az ábra alapján megállapítható, hogy – kevés kivételtől eltekintve – a különbségek évről-évre nőttek a kis- és a középvállalkozások között. 2014-ben 4 százalékos különbség volt – a középvállalkozások javára - a felhő alapú szolgáltatások használatában, ez 2019-re 13 százalékra nőtt. 2019-ben a legnagyobb különbség az email szolgáltatások és az irodai szoftverek használata (10-10 százalék), valamint a fájlok tárolása között (9 százalék) volt. 2014-től 2019-ig között a kisvállalkozások és a középvállalkozások közötti különbség a legintenzívebben az irodai szoftverek és az email szolgáltatás között növekedett.



11. ábra: Kis és középvállalkozások felhő alapú szolgáltatások használata közötti különbségek Magyarországon (2014-2019)

Forrás: Eurostat (2020), KSH (2020/b)

Következtetések

Az Eurostat, valamint a Központi Statisztikai Hivatal reprezentatív adatai alapján megállapítható, hogy bár a vizsgált időszakban (2014-2018) a hazai kis- és középvállalkozások körében nagy arányban növekedett a felhő alapú technológiák használata, ezen arányok nem csak az Európai Unió tagállamainak átlagától maradnak el, hanem ezen adatok alapján Magyarország kkv-szektorát jellemző felhő alapú szolgáltatások használata alapján a szűkebb régió körében (V4-országok, Románia) sem az élmezőnybe tartozik. A V4-országok és Románia kis- és középvállalkozásainak adatait alapján, Magyarország az öt ország közül az előbb említett mutatókat tekintve a középső helyet foglalja el, viszont míg 2014-ben inkább az alacsonyabb arányokkal rendelkező Romániához és Lengyelországhoz állt közel, 2018-ban már inkább Csehországhoz és Szlovákiához hasonlítanak a hazai adatok. A V4-országok és Románia adatai alapján megállapítható, hogy a középvállalkozások körében magasabb használati arány jellemző, mint a kisvállalkozások körében, ugyanakkor a kkv-szektor összesített adatai – azok nagyobb létszáma miatt - inkább a kisvállalkozások adataihoz hasonlítanak.

A 2014 és 2018 közötti növekedés arányát tekintve, Magyarország az Európai Unió országai közül a 4. legnagyobb növekedést mutatta, ugyanakkor ez részben annak köszönhető, hogy a növekedés alacsony szintről indult. Mind a növekedés arányát, mind a százalékpontos növekedést nézve Magyarországon volt a legjelentősebb növekedés a középvállalkozások

körében 2014 és 2018 között a V4-országok és Románia között. A hazai kis- és középvállalkozások körében a felhő alapú szolgáltatások használata 2014 és 2018 között 8 százalékról 17 százalékra nőtt, a jellemzően igénybe vett felhő alapú szolgáltatások közé az email szolgáltatás, az irodai szoftver alkalmazás, valamint a fájlok tárolása tartozik. 2018-ban a felhő alapú szolgáltatást igénybevevő kkv-k közül, az 50 százalék feletti használat csak az email szolgáltatást, a fájlok tárolását és az irodai szoftverek használatát jellemezte. A vállalkozások létszám kategóriái közötti különbség a felhő alapú szolgáltatások használatát tekintve 2014 és 2019 között folyamatosan nőtt, 2014-ben 4 százalék különbség volt a felhő alapú szolgáltatások használatában, ez 2019-re 13 százalékra nőtt a középvállalkozások javára.

A felhő alapú szolgáltatások használata a hazai kkv-szektorban egy stratégiai orientációval bíró, releváns kutatási terület, amellyel kapcsolatban nem kizárólag a kis- és középvállalkozások digitális felkészültségét, digitális érettségét érdemes megvizsgálni, hanem a külső és belső környezet vonatkozó tényezőit, a felhő alapú technológiák alkalmazásának, alkalmazhatóságának hajtóerőit, akadályait, a támogató és gátló hatásokat. Ennek érdekében érdemes további kutatásokat végezni a felhő alapú szolgáltatások használatát érintően a hazai regionális adatok közötti különbségek tükrében, valamint a nemzetgazdasági ágak viszonylatában is. Jelen kutatás korlátja volt, hogy a nyilvánosan elérhető statisztikai adatokból táplálkozott, azonban további statisztikai adatok felkutatásával és elemzésével mélyebb és pontosabb mintázatok felrajzolására van lehetőség. A kis- és közvállalkozások felhő alapú szolgáltatások használatát érintő, azt befolyásoló társadalmi-gazdasági tényezők feltárása komoly kutatási hiányosságként jelenik meg a hazai szakirodalomban. Ezen hatások és tényezők vizsgálata további, primer kutatásokat igényel, amelyek a jövőbeli kutatásom témáját képezik. Kiemelném továbbá, hogy egy technológia elfogadásával kapcsolatban a gazdasági, társadalmi és üzleti tényezők és keretek mellett, jelentős szerepe van azoknak a személyes, szubjektív elemeknek is, amelyek meghatározzák az adott szereplők jellemző attitűdjeit, az újdonságok, innovációk elfogadására vagy elutasítására utaló magatartást. Ebből a szempontból indokolt lehet kvalitatív módszertani vizsgálatok elvégzése a témakört illetően, abból a célból, hogy feltárjuk a hazai kkv-szektorra jellemző attitűdöket, hozzáállásbeli különbségeket a felhő alapú szolgáltatások használatával kapcsolatban. Jelen tanulmány nem vállalkozott a témakör komplex, teljes körű bemutatására, célom a felhő alapú szolgáltatások használatának mértékét vizsgáló, leíró és összehasonlító jellegű kutatás közreadása volt.

A digitalizáció rohamosan növekvő szerepe, az IKT eszközök elterjedése folyamatos technológiai fejlesztésekre késztetik a gazdasági élet szereplőit, akik számára a technológiai újdonságok integrálása nem kizárólag egy növekedési, fejlesztési lehetőséget jelent, hanem stratégiai jellegű feladattá vált. Az internet elterjedése és a társadalom és a gazdaság digitalizálódása miatt a vállalatok azzal szembesülnek, hogy a versenyképességük érdekében radikálisan át kell alakítani (digitalizálni) az üzleti folyamataikat, működésüket meghatározó feladataikat vagy akár az üzleti modelljüket. A felhő alapú szolgáltatások alkalmazásával a korábban főként fizikai infrastruktúrára épült informatikai környezet részben vagy teljes egészében a virtuális térbe helyezhető és ez jelentősen támogatja a vállalatok, vállalkozások digitalizálódását. A felhő alapú szolgáltatások előnyei közé tartozik, hogy rugalmas, egyedileg tervezhető szolgáltatások, könnyen és gyorsan elérhetők, használatukkal csökkenthető a beruházások költsége és kockázata és nem utolsósorban, jellemzően kedvezőbb, differenciáltabb áron vehetők igénybe, mint a termékközpontú, fizikai infrastruktúrára épülő informatikai megoldások, alkalmazások, platformok. Ebből kifolyólag, a felhő alapú szolgáltatások előnyei különösen jól illeszkednek a kis- és középvállalkozások jellemzőihez, specialitásához. Ennek ellenére a hazai és nemzetközi szakirodalom több tényezőt is azonosít, amely jelentős akadályként jelenik meg a kis- és középvállalkozások vezetői és alkalmazottai

körében. A felhő alapú szolgáltatások alkalmazásával, használatával kapcsolatos gátló tényezők közé sorolható az újdonságtól, változástól való félelem, az elégtelen informatikai és digitális készségek, illetve az adatbiztonságot érintő kockázatok kezelésének kérdése.

Irodalomjegyzék

1. Abdollahzadegan, A. - Hussin, A. R. C. - A., Gohary, M. M. - Mahyar, A. (2013): The Organizational Critical Success Factors for Adopting Cloud Computing in SMEs. *Journal of Information Systems Research and Innovation (JISRI)*, Volume 4, Issue 1, 67-74. p. ISSN: 2289-1358
2. Acs, Z. (1992): Small Business Economics: A Global Perspective. *Challenge*, 35:6, 38-44. p. <https://doi.org/10.1080/05775132.1992.11471626>
3. Acs Z. - Preston, L. (1997): Small and Medium-Sized Enterprises, Technology; and Globalization: Introduction to a Special Issue on Small and Medium-Sized Enterprises in the Global Economy. *Small Business Economics* Vol 9, 1–16. p.
4. Alshamaila, Y. - Papagiannidis, S. - Li, F. (2013): Cloud computing adoption by SMEs in the north east of England: A multi-perspective framework. *Journal of Enterprise Information Management*. Vol. 26 No. 3. 250-275. p. <https://doi.org/10.1108/17410391311325225>
5. Assante, D. - Castro, M. - Hamburg, I. - Martin, S. (2016): The Use of Cloud Computing in SMEs. *Procedia Computer Science*, 83, 1207–1212. p. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.04.250>
6. Armbrust, M. - Fox, A. - Griffith, R. - Joseph, A. - Katz, R. - Konwinski, A. - Lee, G. - Patterson, D. - Rabkin, A. - Zaharia, M. (2009): Above the Clouds: A Berkeley View of Cloud Computing. University of California at Berkeley. Technical Report No. UCB/EECS-2009-28 February 10, 2009.
7. Baksi, Z. (2016): A vállalati kultúra sajátosságai a KKV szektorban. *Műszaki és Menedzsment Tudományi Közlemények*, 1(1), 1-10. p. <https://doi.org/10.21791/IJEMS.2016.1.3>.
8. Bógel, Gy. (2009): Az informatikai felhők gazdaságtana – üzleti modellek versenye az informatikában. *Közgazdasági Szemle*, LVI. évf., 2009. július–augusztus, 673–688. p.
9. Chiao, Y. - Yang, K. - Yu, C.J. (2006): Performance, Internationalization, and Firm-specific Advantages of SMEs in a Newly-Industrialized Economy. *Small Business Economics*. Vol. 26, 475–492. p. <https://doi.org/10.1007/s11187-005-5604-6>
10. Davenport, T. H. - Leibold, M. - Voelpel, S. (2006): *Strategic Management in the Innovation Economy Strategy Approaches and Tools for Dynamic Innovation Capabilities*. Publicis Corporate Publishing and Wiley.
11. Dempsey, D. - Kelliher, F. (2018): *Industry Trends in Cloud Computing. Alternative Business-to-Business Revenue Models*. Switzerland, Palgrave Macmillan.
12. Deutsch, N. - Hoffer, I. - Berényi, L. - Nagy-Borsy, V. (2019): *A technológia szerepének stratégiai felértékelődése*. Budapest, Budapesti Corvinus Egyetem. ISBN 978-963-503-762-9
13. Digital Agenda Data (2020): DESI - Compare countries progress. Elérhető: [https://digital-agenda-data.eu/charts/desi-see-the-evolution-of-two-indicators-and-compare-countries#chart={%22indicator%22:%22desi_2a1_bds%22,%22breakdown%22:%22ind_total%22,%22unit-measure%22:%22pc_ind%22,%22ref-area%22:\[%22HU%22\]}](https://digital-agenda-data.eu/charts/desi-see-the-evolution-of-two-indicators-and-compare-countries#chart={%22indicator%22:%22desi_2a1_bds%22,%22breakdown%22:%22ind_total%22,%22unit-measure%22:%22pc_ind%22,%22ref-area%22:[%22HU%22]}). Utolsó lekérdezés dátuma: 2020.04.22.

14. Dincă, V. M., Dima, A. M., & Rozsa, Z. (2019): Determinants of cloud computing adoption by Romanian SMEs in the digital economy. *Journal of Business Economics and Management*, 20(4), 798-820. <https://doi.org/10.3846/jbem.2019.9856>
15. Effiong, A. (2020): Small-to-Medium-Size Enterprise Managers' Experiences With Cloud Computing. *Walden Dissertations and Doctoral Studies*. 8532. Walden University, Information Systems and Technology School.
16. Evans, P. (2000): Strategy: The End of The End Game?. *Journal of Business Strategy*, 21(6): 12-16. p.
17. Eurostat (2020): Cloud Computing services. Code: isoc_cicce_use. Elérhető: https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_cicce_use&lang=en. Utolsó lekérdezés dátuma: 2020.04.20.
18. Európai Bizottság, (2020): A digitális gazdaság és társadalom fejlettségét mérő mutató (DESI) 2019 - országjelentés. Elérhető: https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=59993. Utolsó lekérdezés dátuma: 2020.04.22.
19. Európai Parlament (2004): Az Európai Parlament és a Tanács 808/2004/EK rendelete (2004. április 21.) az információs társadalomra vonatkozó közösségi statisztikákról. *Európai Unió Hivatalos Lapja*. 16/2. kötet, 2004.04.30. 49–55. Elérhető: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004R0808&from=EN> Utolsó letöltés dátuma: 2020.04.20.
20. Hágen, I. - Holló, Zs. (2017): A hazai KKV-k helyzete, a versenyképesség, innováció és controlling tükrében. *Controller Info*, 5. évf., 1.sz.
21. Hassan, H. (2020): Factors influencing Cloud Computing Adoption in Small Medium Enterprises. *Journal of Information and Communication Technology*. 16(1), 21-41. p.
22. Hitchens, D. - Thankappan, S. - Trainor, M. - Clausen, J. - De Marchi, B. (2005): Environmental Performance, Competitiveness and Management of Small Businesses in Europe. *Journal of Economy and Society Geography*. Volume 96, Issue 5. 541-557. p. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9663.2005.00485.x>
23. Hussin, H., Salleh, N.A., Suhaimi, M.A., Rahman, M.M., Ali, A.M. (2018): A Model to Assess the Impacts of Cloud Computing use on SME performance: a Resource-Based View. *Advanced Science Letters*, Volume 24, Number 3, March 2018, pp. 1800-1804. <https://doi.org/10.1166/asl.2018.11164>
24. Kállay, L. - Kissné, K. E. - Kőhegyi, K. - Maszlag, L. (2008): A kis- és középvállalkozások helyzete. Éves jelentés 2007. Budapest, Nemzeti Fejlesztési és Gazdasági Minisztérium.
25. Kállay László (2012): KKV-szektor: versenyképesség, munkahelyteremtés, szerkezetátalakítás. Műhelytanulmány. Budapest, Vállalatgazdaságtan Intézet.
26. Kavis, M. J. (2015): *Architecting the Cloud: Design Decisions for Cloud Computing Service Models (SaaS, PaaS, and IaaS)*. Hoboken, New Jersey, John Wiley & Sons Inc.
27. Khayer A., Talukder M. S., Bao Y., Hossain M.N. (2020) Cloud computing adoption and its impact on SMEs' performance for cloud supported operations: A dual-stage analytical approach. *Technology in Society*. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2019.101225>.
28. Központi Statisztikai Hivatal (2015): Módszertani dokumentáció/adatgyűjtések. Az információs és kommunikációs technológiák állományának minőségi és mennyiségi adatai. Tárgyév: 2015. Azonosítókód: 1840. Segédletek. Elérhető: https://www.ksh.hu/apps/meta.objektum?p_lang=HU&p_menu_id=1120&p_ot_id=1100&p_obj_id=1840_2015&p_session_id=57280539 Utolsó letöltés dátuma: 2020.04.20.

29. Központi Statisztikai Hivatal (2020/a): Az információs és kommunikációs technológiák állományának minőségi és mennyiségi adatai 2020. Elérhető: <https://www.ksh.hu/docs/hun/info/02osap/2020/kerdoiv/k201840.pdf> Utolsó lekérdezés dátuma: 2020.04.20.
30. Központi Statisztikai Hivatal (2020/b): Vállalkozások IKT használata a foglalkoztatottak száma szerint. Elérhető: <http://statinfo.ksh.hu/Statinfo/haViewer.jsp> Utolsó lekérdezés dátuma: 2020.04.20.
31. Lewis, G. A. (2012): The role of standards in Cloud-Computing interoperability. Software Engineering Institute, Pittsburgh. Carnegie Mellon University.
32. Lieber, I. (2016): Az információs és kommunikációs technológiák felmérésének elve és gyakorlata. Statisztikai Szemle, 94. évfolyam 11–12. szám, 1214-1228. Elérhető: http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2016/2016_11-12/2016_11-12_1214.pdf Utolsó lekérdezés dátuma: 2020.04.20.
33. Mell, P. - Grance, T. (2009): The NIST Definition of Cloud Computing. National Institute of Standards and Technology, Information Technology Laboratory, Gaithersburg, Maryland, Technical Report Version 15.
34. Mell, P. - Grance, T. (2011): The NIST dDefinition of Cloud Computing. Recommendations of the National Institute of Standards and Technology. National Institute of Standards and Technology. Gaithersburg.
35. Mester, É. - Tóth, R. (2015): A magyarországi kkv-k aktuális helyzete és finanszírozási lehetőségei. *Economica*, 8(1), 74-90. p.
36. Microsoft News Center (2016): Egyre több kkv a felhőben. Elérhető: <https://news.microsoft.com/hu-hu/2016/04/26/egyre-tobb-kkv-a-felhoben/>. Utolsó lekérdezés dátuma: 2020.04.22.
37. Nagy-Borsy, V. (2018): Technológiamenedzsment stratégiai megközelítésben – nézőpontok és értelmezések. In Svéhlik, Cs. (Eds.) *Gazdálkodástudományi kihívások a 21. században*. KHEOPS Automobil-Kutató Intézet.
38. Neicu, A.-I., Radu, A.-C., Zaman, G., Stoica, I., Răpan, F. (2020): Cloud Computing Usage in SMEs. An Empirical Study Based on SMEs Employees Perceptions. *Sustainability*, 12(12), 4960. June 2020. <https://doi.org/10.3390/su12124960>
39. Nemeslaki, A. , Sasvári, P. (2015): A felhőalapú számítástechnika használata a köz- és üzleti szférában. *Pro Publico Bono – Magyar Közigazgatás*, 2015 (4). 76-84. p. ISSN: 2063-9058
40. Némethné G., A. (2010): A kis- és középvállalatok versenyképessége – egy lehetséges elemzési keretrendszer. *Közgazdasági Szemle*. LVII. évf., 2010. február, 181–193. p.
41. Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (2014): Zöld könyv az infokommunikációs szektor 2014-2020 közötti fejlesztési irányairól. Budapest, Infokommunikációért és Fogyasztóvédelemért Felelős Államtitkárság, 2014. december. Elérés: <https://www.kormany.hu/download/b/f7/30000/Z%C3%B6ldk%C3%B6nyv%20v%C3%A9gleges.pdf> Utolsó letöltés dátuma: 2020.04.20.
42. Papanek, G. (2010): A gyorsan növekvő magyar kkv-k: a gazdaság potenciális motorjai. *Közgazdasági Szemle*. 4. sz., 354-370. p.
43. Pelser, T. G. (2014): The Enigma Of Technology Management In Strategy Deployment. *International Business & Economics Research Journal*. 13(5). <https://doi.org/10.19030/iber.v13i5.8762>
44. Rizos, V. - Behrens, A. - Kafyeye, T. - Hirschnitz-Garbers, M. - Ioannou, A. (2015): The Circular Economy: Barriers and Opportunities for SMEs. CEPS Working Paper. No. 412, September 2015.

45. Ross, P. K. - Blumenstein, M. (2015): Cloud computing as a facilitator of SME entrepreneurship, *Technology Analysis & Strategic Management*, 27(1), 87-101. p. ISSN 0953-7325
46. Sági, Gy. (2014): Indokolatlan félelmek fogják vissza a felhőszolgáltatások terjedését. Elérhető: <https://bitport.hu/ma-meg-csak-reszlegesen-felhos-a-hazai-kkv-vilag>. Utolsó lekérdezés dátuma: 2020.04.22.
47. Sultan, N. A. (2011): Reaching for the “cloud”: How SMEs can manage. *International Journal of Information Management*. Volume 31, Issue 3, June 2011, 272-278. p.
48. Szabó, Gy. - Benczúr, A. - Molnár, B. (2013): ERP-rendszerek a számítási felhőben (cloud computing). A felhőtechnikával összefüggő új ERP kiválasztási kritériumok elemzése. *Vezetéstudomány*, XLIV. (11). 62-68. p. ISSN 0133-0179
49. Szerb László (2010): A magyar mikro-, kis és középvállalatok versenyképességének mérése és vizsgálata. *Vezetéstudomány*, 41.évf 12. sz. 20-35. p.
50. Szerb László (2014): Mennyire versenyképesek a magyar kisvállalatok? A magyar kisvállalatok (MKKV szektor) versenyképességének egyéni-vállalati szintű mérése és komplex vizsgálata. *Marketing és Menedzsment*, 48 évf. Különszám. 3-21. p.
51. Thurik, R. - Wennekers, S. (2004): Entrepreneurship, small business and economic growth. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Vol. 11 No. 1., 140-149. p. <https://doi.org/10.1108/14626000410519173>

**A RÖVID ELLÁTÁSI LÁNC ÉS ÚJFAJTA ÉRTÉKESÍTÉSI RENDSZER
LÉTJOGOSULTSÁGÁNAK VIZSGÁLATA A KECSKEMÉTI JÁRÁSBAN**
ANALYSIS OF SHORT SUPPLY CHAIN AND THE CHANCE OF A NEW SALES
SYSTEM IN THE KECSKEMÉT MICRO REGION

Orbán Zsolt Á.

PhD hallgató

Szent István Egyetem, Enyedi György Regionális Tudományok Doktori Iskola

E-mail: orban.zs.adam@gmail.com

Összefoglalás

Miközben a szakirodalom és az Unió politikája a helyi termékek és a rövid ellátási láncok szerepét hangsúlyozza, a kisebb mezőgazdasági termelők piaci esélyei egyre kilátástalanabbak a nagy multinacionális cégek ár-leszorító hatásának következtében, mely a lokális kapcsolatrendszerekben is tetten érhető. Fő célom az volt, hogy vizsgáljam, miként jellemezhető a rövid ellátási lánc klasszikusának számító helyi piac, és annak működése segíthető-e modern megoldásokkal. Primer kutatásomban arra kerestem a választ, hogy egy általam kiválasztott területen - a kecskeméti városi termelői piacon, és a kecskeméti járásban lévő gazdáknak milyen véleményük formálódott ki az utóbbi években a magyar termékekről és a magyar termékek értékesítéséről. A városi piacon megforduló vásárlókat a vásárlási szokásaikról kérdeztem meg, miért járnak oda, milyen termékeket vásárolnak és hogyan informálódnak az új termékekkel kapcsolatban. A helyi termelőket Kecskemét járásában hasonló kérdésekkel kérdeztem meg, csak az értékesítési oldalról. Milyen nehéz eladni ma magyar terméket, amikor sok multinacionális cég mellett a versenyhátrányuk jelentős. Továbbá a vásárlókat és a termelőket is megkérdeztem, mit szólnának egy olyan újfajta rendszerhez, ahol nem csak információkat kapnának a vásárlók a helyi termékekről, de azokat ott meg is vásárolhatnák.

Abstract

While the literature and EU policy emphasize the role of local products and short supply chains, the market opportunities for smaller farmers are increasingly barren due to the price-depressing effect of large multinationals, which can also be seen in local networks. My main goal was to examine how the local market, which is a classic of the short supply chain, can be characterized and whether its operation can be helped by modern solutions. In my primary research, I was looking for the answer to the opinion of the farmers in the area of my choice - the urban producer market in Kecskemét and the district of Kecskemét, about Hungarian products and the sale of Hungarian products in recent years. I asked customers in the urban market about their shopping habits, why they go there, what products they buy, and how they are informed about new products. I asked the local producers in the Kecskemét district with similar questions, only from the sales side. How difficult it is to sell a Hungarian product today, when, in addition to many multinational companies, their competitive disadvantage is significant. I also asked buyers and producers what they would say about a system where not only would buyers receive information about local products, but they could also buy them there.

Kulcsszavak: helyi termék, mezőgazdaság, versenyképesség, vidékfejlesztés

JEL besorolás: Q19, R19

LCC: S539, HD1501

Bevezetés

A világgazdaság folyamatainak, a nagy globális láncok ár-leszorító hatásának következtében a kisebb termelőket és forgalmazókat lassan, de fokozatosan kiszorítják a piacról, vagy piaci pozíciójuk egyre jobban csökken. A mezőgazdasági termékeket termelők, akik termékeiket felvásárlók felé értékesítik, már régóta kiszolgáltatott helyzetben vannak, mivel a felvásárlók jelentős befolyással vannak a felvásárlási árakra. Azon kistermelők, akik termékeiket a helyi piacokon értékesítik, szintén kiszolgáltatott helyzetben vannak, mivel a nagyobb globális láncok marketing gépezetével szemben nehezen tudnak versenyezni. Ők legtöbbször a meglévő vásárlói köreikben és a régi szájhagyomány útján terjedő információkban bízhatnak.

Meglátásom szerint a magyar agrárium legnagyobb gondjai közé sorolható a csekély összefogás, a turizmus kínálta potenciálok kiaknázatlansága, és a sokszor alacsony hozzáadott értékű terméket előállító mezőgazdasági kisvállalkozások. Például: egy termelő, aki kecsketejet állít elő, azonban ezt a tejet eladja a felvásárlónak ahelyett, hogy sajtot vagy túrót készítene. Ugyanakkor az agrárium lehetőségei, valamint a még élő mezőgazdasági tradíciók egyértelműen a helyi értékek közé sorolhatóak (ld. Ritter et al., 2017), melyek megőrzése a vidéki térségek fejlesztésének kiemelt feladata.

A közvetlen értékesítésben részt vevő szereplők - úgy mint az előállítók és a végfelhasználók - érdekei összetetalálóznak. Ezért nagyobb esély van közös marketing csatornákat is kialakítani a két végszereplő között, és így a két csoportot könnyebb is összekötni (Péter - Illyés, 2019). Ebből kiindulva úgy gondolom, sok lehetőség rejlik a kereslet - kínálat összekapcsolásában, a javak cseréjének leegyszerűsítésében.

Az itt bemutatott primer kutatásom során arra keresem a választ, hogy mit szólnának a magyar terméket vásárlók és a termelők egy olyan rendszerhez, melyben az információk könnyebben áramolhatnak a szereplők közt (mint például: új termék akciók, új termékek vagy egyéb olyan fontos marketing adatok, melyek jelenleg nehezen, vagy el sem jutnak a vásárlókig), vagy ha ezen a rendszeren keresztül a termékek megvásárolhatók is lehetnének. Meglátásom szerint ahhoz, hogy a vidékünk fejlődhessen, a termelők nagyobb és biztonságosabb bevételi forrásokra tegyenek szert, a vásárlók garantáltan hazai minőségi árut vásároljanak, egy új lehetőséget is lehetne használni a termelők és vásárlók közötti javak cseréjében.

Irodalmi áttekintés

Az árucseré alakok között három alapvető formát különböztethetünk meg Lehota és Csíkné, (2012) szerint: azt amikor az előállító nincs mozgásban; amikor a vásárló nem mozog, és amikor a vásárló és az előállító félúton találkoznak.

Az első árucseré csoport - amikor az előállító nincs mozgásban - esetével a gyakorlatban a falusi turizmus során találkozhatunk a legtöbbször. Ilyenkor például nyílt napokon az érdeklődőknek lehetőségük nyílik ellátogatni egy vidéki termelőhöz saját farmjára, ahol megtekinthetik, milyen úton és hogyan állítja elő a termékeit, és ezeket meg is vásárolhatják a résztvevők.

A második árucseré csoport esetén, amikor a vásárló nem mozog, a gyakorlatban egy olyan üzleti modellt alkalmaznak a termelők, amikor saját gépjárművel, vagy olyan mozgó eszközökkel szállítják az előállítók a termékeiket, mellyel áruikat biztonságosan tudják szállítani és értékesíteni is egyben. A termelők leginkább hústermékeket és pékárukat értékesítenek ennek a módszernek a segítségével hazánkban (Juhász - Szabó, 2013).

A harmadik és egyben utolsó árucseres csoport esete az, amikor a vásárló és az előállító félúton találkozik. Az ilyenek például a termelői piacok, vásárok, és egyéb olyan helyek, melyek esetén mind a kínálati és keresleti oldal résztvevői mozgásban vannak annak érdekében, hogy a javak gazdákat cseréljenek. Benedek és társai, (2013) szerint a termelői piacok közkedveltsége egyre emelkedő ívet ír le, annak ellenére, hogy az ilyen piactereken az árak - főleg a prémium termékek esetén - kifejezetten magasnak mondhatóak, és hogy a termékpalletta sem a legszélesebb.

Juhász, (2012) szerint az utolsó formát, vagyis amikor mind a két fél mozgásban van, a tudatosabb vásárlók választják. Ezen vásárlók a környezetszennyezés, a bizalmi alapú vásárlás, és a termelők patronálása okán is vásárolják a termelők termékeit. Ahhoz, hogy ezek a vásárlási szándékok kialakuljanak, feltételezettebb egy az átlagnál magasabb szociális és környezetvédelmi beállítottsággal rendelkezni. A helyi termékek vásárlásával nem csak a helyi termelőt és környezetet lehet védeni vagy épp fejleszteni. Ezeknek a helyi vásárlásoknak sokkal komplexebb hatása is van a helyi közösségre, amik közt már akár a helyi pénzeszköz is megjelenhet. Ennek kapcsán Varga, (2016 és 2017) két lokális pénzt is vizsgált. Az első a svájci WIR és a második német Chiemgauert. Bár vannak közöttük különbségek, azonban mind a kettő helyi pénzt azért hozták létre, hogy megvizsgálják milyen hatása lehet az adott vidékre. A gyakorlatban mind a kettő helyi pénz jól bemutatta azt, hogy a helyben keletkezett vásárlások megnövelik a helyi tőből el nem mozduló pénzmennyiséget, ergo ez pozitív kapcsolatban építi a teljes helyi gazdaságot.

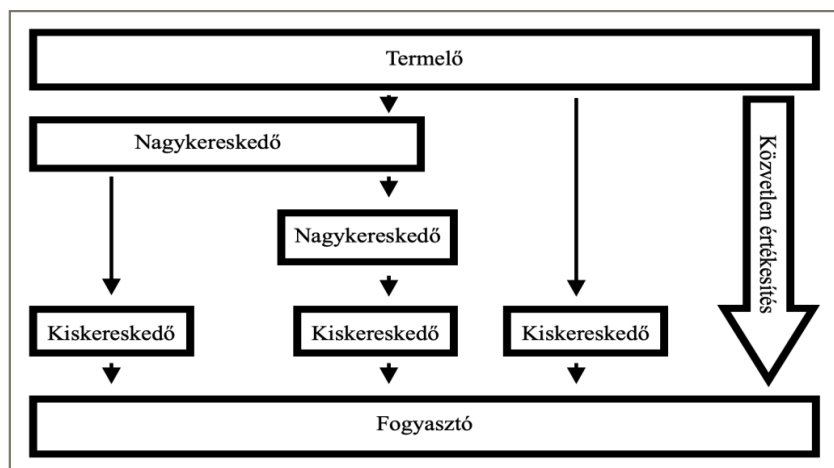
Ahogy az idézett források meghatározták, ahhoz, hogy a helyi termelők és a helyi gazdaság növekedésnek induljon, helyben előállított termékekre és azok helyben értékesítésére van szükség. Így ennek az elgondolásnak mentén érdemes kitérni a rövid ellátási láncok és a közvetlen értékesítés témakörére.

A közvetlen értékesítés és a rövid ellátási láncoknak megvan az az előnye, hogy ki lehet kerülni ezen módszerek segítségével a nagykereskedőket, akik árpolitikájukkal kedvezőtlen hatással vannak a kistermelőkre. További pozitív hatásokat is sorolhatunk még az ilyen rövid értékesítési csatornák következményeihez. Az OECD, (1995) tanulmánya szerint például egyenesen a rurális peremvidékeken található térségek, vagy téregységek egyik fejlődési opciója lehet a közvetlen élelmiszer értékesítés.

Megoldást lehet főként a kisebb, de akár a nagyobb termelők számára is, mivel a több oldalról beérkező bevételek stabilizálhatják a vállalkozás pénzügyi egyensúlyát (Benedek, 2014). A közösségi tudatban is növekszik az az akarat, melyben a javakat mind az előállítók, mind a vásárlók részéről egy olyan rendszerben lehessen cserélni, amely ismeretségi és helyi alapokon nyugszik (Balázs - Simonyi, 2009).

Kotler és Keller, (2006) szerint az értékesítési és hirdetési csatorna tagjai olyan autonóm szervezetek, melyeknek célja és egyben feladata az előállított javak értékesítésre való bocsájtása. Ennek az értékesítési és hirdetési csatornának a modellje látható az 1. ábrán.

A különbség a közvetlen értékesítés és a rövid ellátási láncok között Póla, (2014) szerint az alábbiakban összegezhető: A termelői piacokon a közvetlen árucseres a megszokott, továbbá minden olyan vásárlásnál, amelyben a termelő közvetlen a végfelhasználónak értékesíti a terméket azt közvetlen értékesítésnek nevezzük. Abban az esetben, ha a termék közé még egy kiskereskedő is kerül azt már rövid élelmiszer láncnak nevezzük. Tehát a rövid élelmiszer lánc az nem a termék közelben kaphatóságának jellegére utal elsősorban, hanem a minimum egy darab kiskereskedő jelenlétére.



1. ábra: Áruk elosztási csatornái

Forrás: Imreh et. al (2013) alapján saját szerkesztés (2020)

A szakirodalom (pl. Póla, 2014; Gorotyák, 2013 vagy Balázs, 2012) szerint a közvetlen és rövid ellátási láncok közé tartoznak a következő értékesítési módszerek: tanyasi értékesítés, út menti értékesítés, szedd magad akció, gazdabolt, gyűjtőponton való értékesítés és arra való kiszállítás, vásárlói körök, fogyasztói egyesületek, internetes értékesítés, rendezvényeken való értékesítés és a vidéki turizmus során értékesített termékek.

Általánosságban a vásárlókat és a termelőket is különböző rendszerek, információk segítik annak mentén, hogy az adott termékek a rövid ellátási láncba tartoznak e vagy sem.

A vásárlók, akik szeretnék tájékoztatást kapni a termékekről azok két rendszerből válogathatnak (Kuslits - Kocsis, 2018). Az első esetben a termékeken feltüntetett termék leírás (amennyiben szerepel a terméken ilyen) alkalmas lehet a fogyasztóknak segítségére abban, hogy megtudja a termék származását, összetételét és még egyéb fontos tulajdonságait. Ezek lehetnek helyi termék, bio, vagy egyéb minősítéssel rendelkező feltüntetések (Kuslits - Kocsis, 2019). Általánosságban elmondható, hogy ezeket a jelöléseket egy független csoport osztja ki az arra pályázó, a feltételeknek megfelelő és érdemes készítőknak (Gallastegui, 2002).

A másik esetben a termelőtől kérdezi meg a vásárló a termék származását, adatait és egyéb tulajdonságait, mely a helyi értékesítés módszerei közé tartozik.

Fentiek mentén felmerül annak igénye, hogy vizsgáljuk, hogyan szerzik meg az információkat a vásárlók a termelők termékeiről, és hogy hajlandóak lennének e használni egy olyan rendszert, ahol egy alternatív úton is hozzájuthatnak mind a termék információkhoz (melyet akár még egyszerűbben és gyorsabban megszerezhetnek, mint a jelenlegi rendszerben), mind magához a termékekhez is.

Anyag és módszer

A témához kapcsolódó primer kutatásom célja, és egyben inspirációja az volt, hogy megkapjam arra a választ, hogy a helyi termelők és a piacon vásárlók hajlandóak lennének e használni egy olyan rendszert, ahol a termelői termékek biztosítottan a termelőtől származnak, és ezek a termékek megjelenének a vásárlók számára, illetve azokat a vásárlók meg is vásárolhatnák. További célom volt, hogy kérdőívek és mélyinterjúk segítségével feltérképezzem a kecskeméti városi piacon a vásárlók vevői szokásait, emellett a helyi termelők véleményét az áruik értékesítési lehetőségeivel kapcsolatosan.

A kutatás során három, a szakirodalom és korábbi kutatási tapasztalataim alapján megfogalmazott hipotézist állítottam fel:

- 1 A kutatásban résztvevő fogyasztók általános jellemzőként (tehát nem csak a piacon) tudatosan vásárolnak magyar termékeket.
- 2 A kutatásban szereplő alanyok csak kis hányada hajlandó egy bizonyítottan magyar termékért többet fizetni, mint egy olcsóbb külföldi eredetű termékért.
- 3 A kutatás alanyai kifejezetten használnának egy olyan rendszert, melyen keresztül könnyebben elérhetik a helyi termékekkel kapcsolatos információkat, és azokat meg is vásárolhatják ott.

A kérdőíves felmérést 2020 januárjában és februárjában több alkalommal végeztem a kecskeméti termelői piacon (6000, Kecskemét Budai utca 2.). Célom az volt, hogy az ott vásárlóknak feltérképezem a vásárlási szokásait, a magyar termékek iránti ragaszkodást (amennyiben van ilyen), továbbá azt, hogy mennyivel hajlandóak (hajlandóak-e) többet fizetni egy olyan termékért, ami garantáltan magyar termelőtől származik. A kutatás második részében azt vizsgáltam, hogy hajlandóak lennének-e használni egy új, modernebb, kifejezetten helyi termékeket értékesítő rendszert. Összesen 410 darab kitöltést sikerült elérni, amelyek használható információkkal szolgáltak. A kérdőívek teljesen anonimek voltak, a mintavétel véletlenszerűen történt.

Primer kutatásom kiegészítéseként mélyinterjúkat készítettem a helyi termelők körében. Összesen több mint 40 megkérdezett termelő kétharmada adott értékelhető választ. Annak, hogy a termelők egy része nem volt hajlandó válaszolni a kérdéseimre egyszerű okai vannak: nagyon sok olyan piacos is árusít termékeket a helyi agorán, aki nem rendelkezik saját termékekkel, csak a nagybani piacról előző napokban megvásárolt termékeket értékesíti tovább. Ezeket az információkat nem tüntetik fel az árusok, csak abban az esetben említik (jobb esetben), ha erre célzottan rákérdez a vásárló. Az újfajta értékesítési és információs rendszer létjogosultságát már eleve ez a tény is alátámasztja.

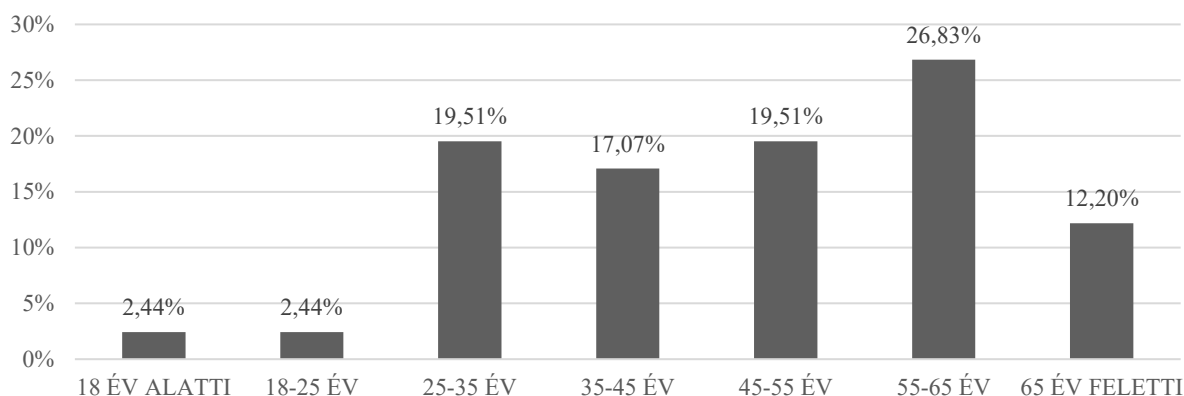
Eredmények

A kecskeméti városi piac, ahol a kutatást végeztem, hétfő kivételével a hét minden napján nyitva van. A városi piac minden reggel 6 órakor nyit, és délután 14 óráig be sem zár. A kutatásomat a helyi árusok javaslatára szombat reggelekre időzítettem, mivel akkor található ott a legtöbb vásárló. Reggel 4 óra után elég sokan vannak, addigra az árusok nagyobb része már kipakolva várja a vevőit. Én is már reggel 4 óra után ott voltam, hogy még alkalmam legyen minél több helyi termelőt meginterjúvolni a nagy vásárló tömeg megérkezése előtt. Kérdéseimre a helyi termelők elmondták, hogy átlagban hajnali 2 órakor szoktak kelni ahhoz, hogy a piacon már 4 órára a termékeik ki legyenek pakolva a pultra. A válaszok alapján reggel 4 óra után már sok fontos vevőjük érkezik, akik igénylik a korai vásárlási lehetőségeket, még hétvégén is.

A kérdőívben megtalálhatóak voltak a hagyományos kérdések, mint az alany neve, életkora, iskolai végzettsége és foglalkozása. A továbbiak között megtalálhatóak voltak az alábbi kérdéskörök: vásárlási szokások, fogyasztói preferenciák, érzékenység illetve a piac értékelése, saját (otthoni) termelés. A kérdéssor és a kutatás második felében pedig a helyi termékekre, azok értékesítésének és információinak rendszerével kapcsolatosan tettem fel kérdéseket.

A következőkben a legfontosabb, a téma szempontjából legrelevánsabb kutatás eredményeket ismertetem.

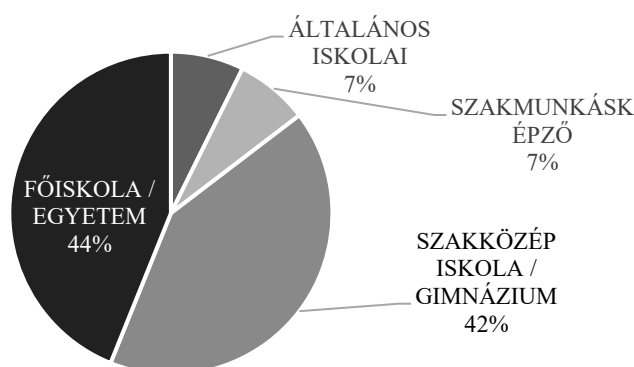
A megkérdezettek korösszetétele a 2. ábrán látható. A kutatásban résztvevő alanyok közel 80%-a 25 és 65 éves kor közötti volt. Nem meglepő, hogy a 25 év alattiak kevesebb mint 5%-át teszik ki az összes megkérdezettnek, mivel ez a korosztály még jelenleg nem egy „piacra járós réteg” a helyi árusok elmondása alapján. Továbbá az is megfigyelhető, hogy a 25-35 év közötti korosztály magas, közel 20%-os részesedéssel volt jelen alanyaim között. Ez a korosztály már tudatosan jár a piacra annak érdekében, hogy minőségi és lehetőleg helyi terméket vásároljon magának. Azonban az is megfigyelhető, hogy a piac továbbra is az idősebb korosztály számára a legvonzóbb vásárlási lehetőség, ezt tanúsítja az is, hogy a megkérdezettek közel 38%-a volt 55 évnél idősebb.



2. ábra: A megkérdezettek megoszlása korcsoport alapján (%)

Forrás: Saját kutatás és szerkesztés (2020)

A kérdőívet kitöltők két nagyobb részre oszthatók, ha a végzettségük alapján vizsgáljuk őket (3. ábra). Főiskolai vagy egyetemi végzettséggel a válaszadók 44%-a szerepelt, a szakközép iskolai vagy gimnáziumi végzettséggel rendelkezők pedig 42%-kal részesültek a mintában. Az általános iskolai végzettséggel rendelkező aránya 7% volt, hasonlóan a szakmunkás építő arányához.

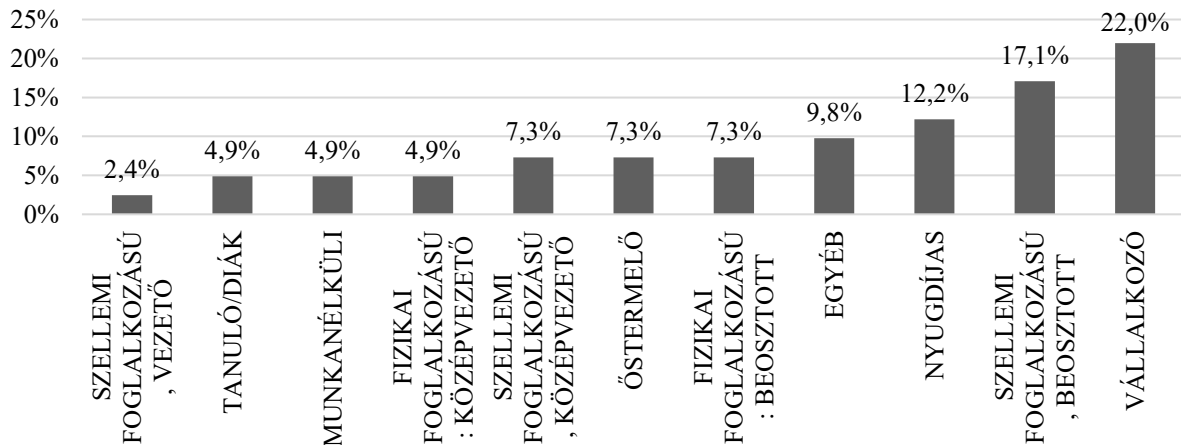


3. ábra: A kérdőívet kitöltők végzettség szerinti megoszlása (%)

Forrás: Saját kutatás és szerkesztés (2020)

A kérdőívet kitöltők foglalkozás szerinti megoszlása esetén a szellemi foglalkozású vezetők vettek legkevesebbet részt (4. ábra), az ő arányuk 2,4% volt. A tanulók, munkanélküliek és a fizikai foglalkozású középvezetők az analízisben összesen közel 15%-kal voltak jelen (mind a három csoport 5%-kal). A szellemi foglalkozású középvezetők és az őstermelők is közel 7%-kal voltak képviselve a kérdőívet kitöltők között. A nyugdíjasok 12%-kal, a szellemi

foglalkozású beosztott emberek 17%-kal vettek részt. A legnagyobb foglalkozási csoport, akik kitöltötték a kérdőíveket, azok a vállalkozók voltak, összesen 22%-kal részesedtek.

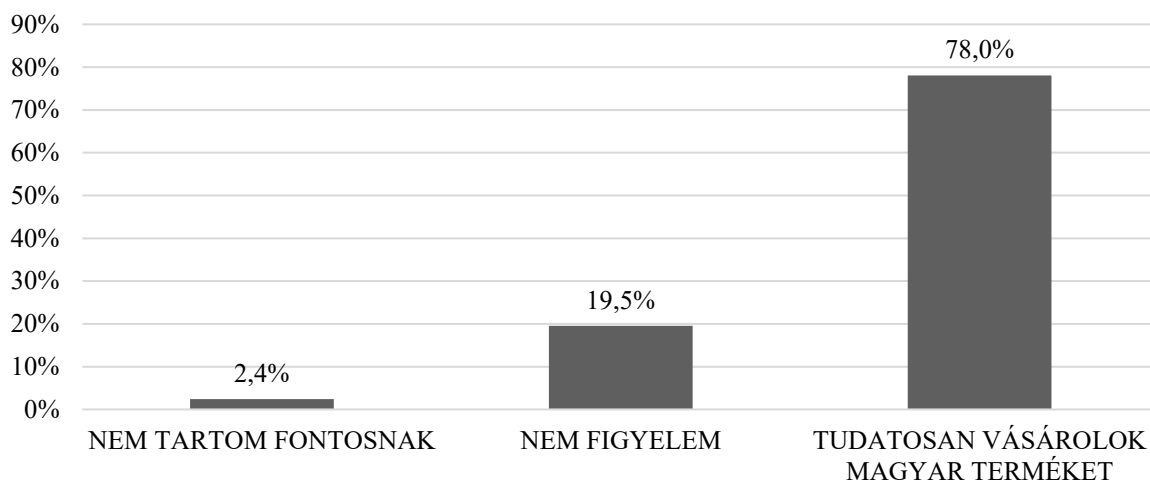


4. ábra: A kérdőívet kitöltők foglalkozás szerinti megoszlása (%)

Forrás: Saját kutatás és szerkesztés (2020)

Vizsgáltam, mi az átlag összeg, amelyet a háztartások havonta élelmiszerre költenek. Itt a válaszadók nagy szórással válaszoltak, a legkisebb összeg 15.000 Ft volt, a legnagyobb összeg pedig 200.000 Ft. Átlagban elmondható, hogy a kitöltők közel 37%-a 50.000 Ft körül költ a havi élelmiszeradagra. Érdekes, hogy míg a válaszadók 7,3%-a jelölte meg a havi 140.000-150.000 Ft-os költést, a 100.000-110.000 Ft-os összeget csak 4,9%. Tehát jelen kutatás válaszadói közül többen költenek havonta 140.000-150.000 Ft-ot mint 100.000-110.000 Ft-ot élelmiszerre.

A következő kérdésem arra irányult, hogy tudatosan vásárolnak-e a magyar termékeket (ld. 5. ábra). A megkérdezettek csupán 2,4%-a nem tartja fontosnak, hogy magyar terméket vásároljon. 19,5% azok aránya, akik nem figyelik, hogy milyen terméket vásárolnak - lehet az magyar vagy külföldi egyaránt. 78% volt az, aki azt jelölte be, hogy tudatosan vásárol magyar termékeket.



5. ábra: A kérdőívet kitöltők megoszlása a tudatos magyar termék-vásárlás megítélése szerint (%)

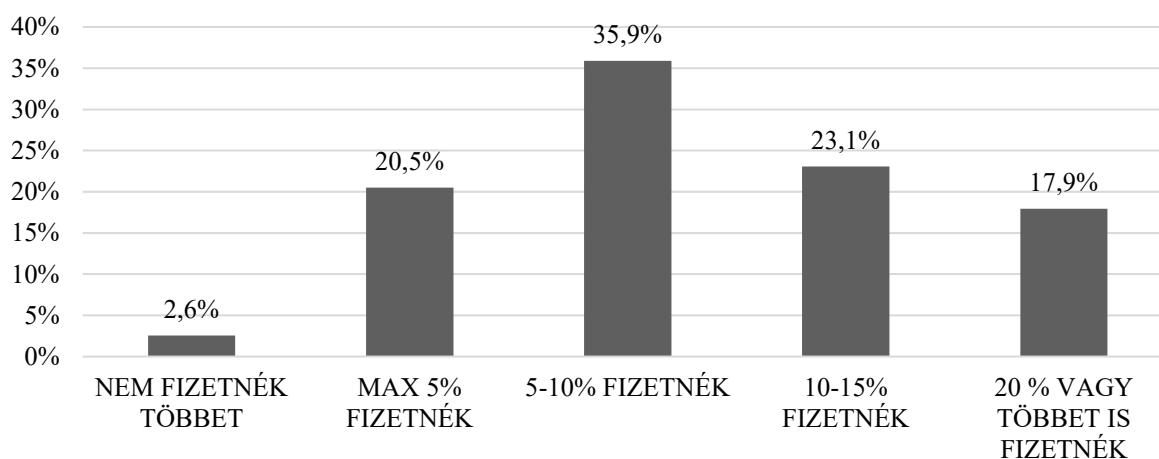
Forrás: Saját kutatás és szerkesztés (2020)

Miközben ezt a magas arányt nyilván a vizsgálat helyszíne is befolyásolja, a helyi termelők és árusok elmondása alapján ki lehet jelteni, hogy a kevésbé tehetős vásárlók sokszor inkább választják a külföldi, és akár rosszabb minőségű terméket, mint a magyar árut, ha az előbbi olcsóbb a magyar portékánál.

A helyi, és egyben magyar termékek térhódításának és szélesebb körű vásárlásának egyik legmeghatározóbb sarkalatos pontja az ár. A kecskeméti piacon tevékenykedő helyi termelők és kisbolt tulajdonosok véleménye szerint a magyar vásárlók még mindig árérzékenyek. Ezt egy reprezentatív kutatás keretében Nagy, (2019) is alátámasztotta. Online kérdőíves kutatásának eredményei alapján kijelenthető, hogy minden ötödik vásárló számára a termék árazása a legfontosabb változó. Tehát a vevők jelentős része árérzékeny, vagy ártudatos vásárlási szokásokat követ.

Vizsgáltam, hogy a megkérdezettek hány százalékkal lennének hajlandók többet fizetni magyar termékekért, ha azok biztosan – garantáltan magyar termelőktől származnak (6. ábra). Az eredmények alapján azok, akik 5% és 15%-on belül fizetnének többet a magyar portékákért, a megkérdezettek közel 80%-a. Ezen belül a megkérdezettek 36%-a hajlandó lenne garantáltan magyar termelőtől származó terméket vásárolni legalább 5, maximum 10%-kal drágábban. Azok aránya, akik 20%-ot vagy még többet is fizetnének, közel 18%-ot ért el. Kissé ellentmond az árérzékenységgel kapcsolatos kutatásoknak és a helyi termelők véleményének, hogy - legalább is „papíron” - mindössze 2,6% azon megkérdezett vásárlók aránya, akik biztosan nem fizetnének többet ebben az esetben.

Meglátásom szerint egy ilyen analízis során a válaszadók bármilyen választ aláhúzhatnak, így a vásárlói szokásokat is leigazolni egy boltban lehetne biztosabban, ahol egymás mellett van két termék, mely az egyik teljesen hazai termék, a másik pedig külföldi eredetű. A következő kutatásom erre a témaköre is koncentrálni fog.

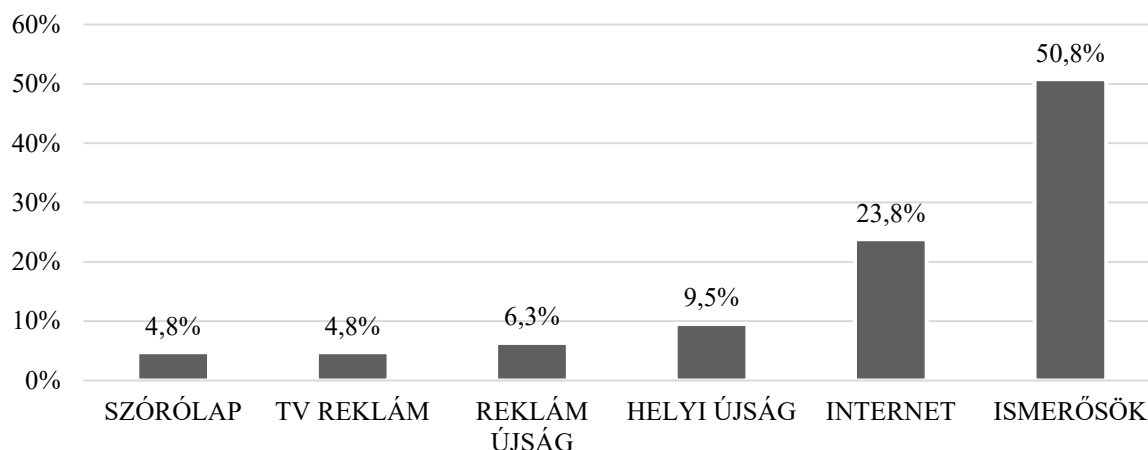


6. ábra: A válaszadók megoszlása a garantált magyar termékek iránti többlet-fizetési hajlandóság mértéke szerint (%)

Forrás: Saját kutatás és szerkesztés (2020)

A helyi árusok elmondása alapján sokszor nem csak az ár, ami megnehezíti a termékeik eladását, hanem az információk, akciók és egyéb marketing anyagok terjesztésének a hiánya is. Sőt, elmondásuk alapján ez még sokszor nagyobb problémát is jelent, mint az átlagban magasabb ár a szupermarketekkel szemben.

Ezzel kapcsolatban a kutatásban résztvevők közel 60%-os részarányal az ismerősöket jelölték meg (7. ábra), mint elsődleges információ forrást a termelők akciói és információi terjedésével kapcsolatosan. A második legnagyobb értéket az internet - közel 24%-kal - érte el, ez köszönhető a kecskeméti piac saját weboldalának is (<http://www.kecskemeti piac.hu/>), mely kellően frissített, és elég sok információval rendelkezik az érdeklődők számára.



7. ábra: A válaszadók megoszlása az alapján hogyan kapnak információkat a helyi termékekről (%)

Forrás: Saját kutatás és szerkesztés (2020)

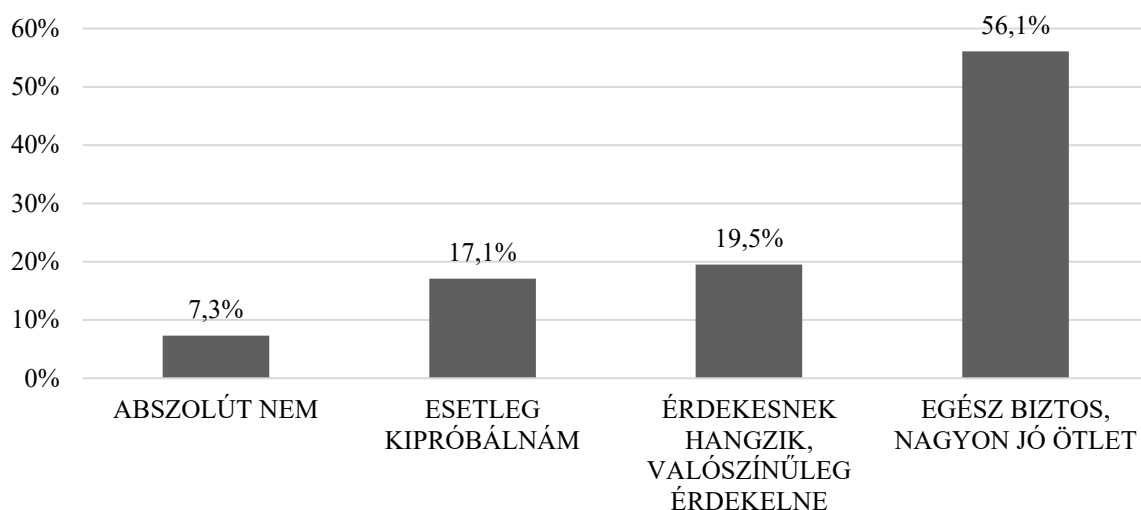
A Google Térkép Kecskeméti piac értékeléseinél több mint 1500 értékelés található. Ez már számomra is, mint aki a millenári generációba tartozik (akik 1989 és 1999 között születettek), nagyon fontos, hiszen ez a generáció már minden egyes lépését előzetesen leellenőrzi valamilyen felületen, mint például a Google, ahol egy ilyen piacnak az értékelését is megtekinthetjük. Készítettem egy képernyővideót melyben láthatóak a fontosabb adatok a piacról, mint pl. a vélemények, nyitva tartás, és további információk. Ez a videó a 8. ábrán látható QR kód segítségével, vagy a YouTube keresőjébe beírva a „Kecskeméti piac Google értékelések” címen megtekinthető.



8. ábra: A kecskeméti piac Google értékeléseiről készült képernyő-videó QR kódja

Forrás: Google, saját kutatás és szerkesztés (2020)

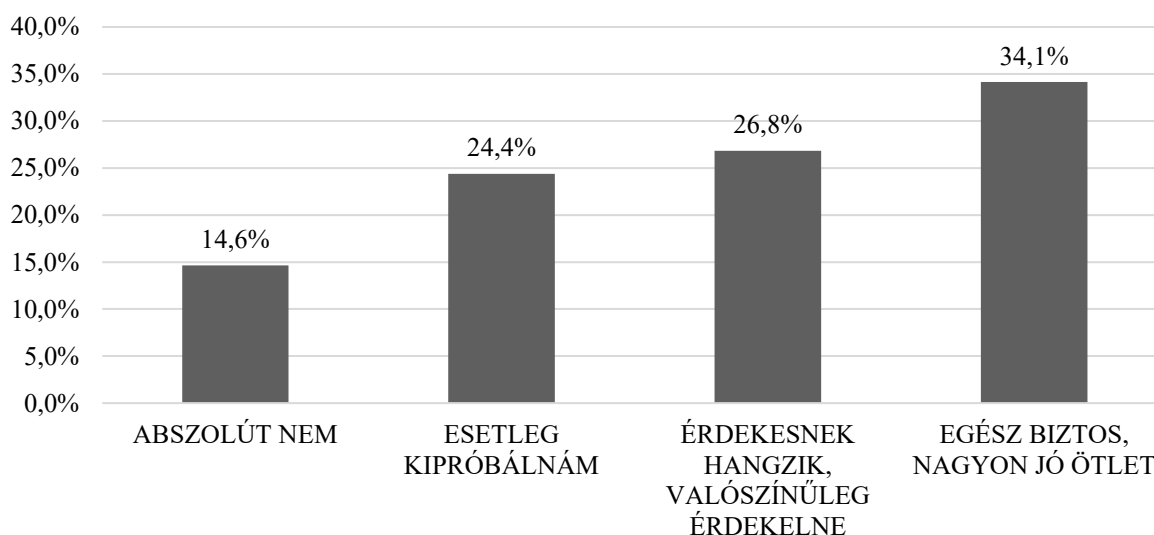
A kutatás utolsó részében azt kérdeztem a vásárlóktól, hogy nyitottak lennének-e egy olyan rendszerre, ami megkönnyítené a helyi termékekről/termelőkről/akciókról történő információszerzést. A válaszok alapján (9. ábra) a megkérdezettek 56%-a hajlandó lenne egy rendszert használni arra, hogy újabb információkat szerezzenek a helyi termékekről. Közel 20% azok aránya, akik érdekesnek találták az ötletet, és valószínűleg kipróbálnák. Továbbá 17% volt azok aránya, akik esetleg kipróbálnák, és csupán 7,3% volt azok részese, akik nem szeretnék ilyen még csak kipróbálni sem.



9. ábra: A válaszadók megoszlása egy új termékinformációs rendszer használatának hajlandósága alapján (%)

Forrás: Saját kutatás és szerkesztés (2020)

Végül vizsgáltam, hogy egy rendszerből, ahol minden információt megkaphánák a termelőkről és azok termékeiről, a megkérdezettek mennyire lennének hajlandók vásárolni. Az előző kérdés eredményeivel összevetve már egy kicsit árnyaltabb a kép (10. ábra). A válaszadók 34%-a lenne hajlandó vásárolni ebből a rendszerből, és azt nagyon jó ötletnek találja. A megkérdezettek közel 27%-a tartja érdekesnek és valószínűleg vásárolna ilyen lehetőségből. 24%-ban választották azt a lehetőséget, miszerint esetleg kipróbálnák. Végül 14%-a volt azok aránya, akik nem próbálnák ki semmilyen módon sem. Annak ismeretében, hogy a megkérdezettek közel 40%-a 55 évnél idősebb, az eredményeket úgy gondolom elég pozitívnak lehet tekinteni, mivel általában az idősebb generációknak az újítás, és új dolgok iránti hajlama általában kisebb.



10. ábra: A válaszadók megoszlása egy online rendszerből történő vásárlási hajlandóságuk alapján (%)

Forrás: Saját kutatás és szerkesztés (2020)

A kérdőív eredményeit a termelőkkel készült kvalitatív jellegű strukturált mélyinterjúk eredményeivel lehet árnyalni. Az interjúkat az alábbi kérdések mentén készítettem el a termelőkkel:

- Milyen tapasztalatai vannak a piacon árusított termékekkel?
- Mennyire tudnak versenyezni a nagy kereskedőkkel?
- Aki náluk vásárol miért náluk vásárol?
- Van e valamilyen együttműködés a termelők között?
- Mivel lehetne serkenteni a termelők közötti együttműködést?
- Mik a verseny előnyök, és mik a verseny hátrányok?
- Mennyire stabil a vevő-körük?
- Mennyire jó a szabályozás, mennyiben segíti Őket a kormány és az EU?
- Mit szólnának egy olyan rendszerhez, ami megkönnyítené a helyi termékekről/termelőkről/akciókról való információ-szerzést?
- Mit szólnának hozzá, ha erről a rendszerről még vásárlást is lehetne lebonyolítani, ahol a saját termékeiket is értékesíthetnék?

A termelők között voltak élő állat értékesítéssel és feldolgozással, savanyúság készítéssel és értékesítéssel, zöldség és gyümölcs termesztéssel és értékesítéssel, illetve gyümölcsök, lekvárok és olajos magvak termelésével és értékesítésével foglalkozók is.

A piacon árusított termékekkel kapcsolatban a termelők tapasztalatai jók, nem kell sokat magyarázkodniuk a portékákról, általában céltudatos emberek keresik meg termékeiket. Sokan magára a terméknek a minőségére hivatkozva jelentik ki azt, hogy megfelelőek a termékeik, sokan pedig a környék környezeti adottságait vetítik előtérbe, ami okán a termék ízesebb mint a nem termelői piaci termékek.

A verseny tekintetében kétélű harcot folytatnak a termelők a termelői piacon és a nagymultikkal szemben. A városi piacon nem minden egyes árus a saját termékeit árulja, azokat csak megvásárolta döntő többségében a nagybani piacról. Ezzel kapcsolatosan a termelők észrevétele a következő volt: szükséges lenne, ha a korábbi törekvéseknek megfelelően az őstermelők a kinti piacon elkülönülve a piac első részén kapnának asztalokat, nem összekeverve a kereskedőkkel mivel sok árus a piacon nem a saját termékeit árulja, hanem a korábban a nagybani piacon megvásárolt termékeket. Korábban ez az elképzelés működött, de mára már ennek nincs rendszere.

A nagykereskedelmi láncokkal kapcsolatosan a termelők véleménye a következő: a verseny a nagymultikkal szemben nem értelmezhető egy dimenzióban, mert sokszor az övékéhez hasonló áru nincs is a nagy kereskedelmi láncok polcain, továbbá a nagykereskedések olyan marketing büdzsével rendelkeznek és olyan helyeken is hirdetnek, amit egy egyszerű termelő el sem tud képzelni. Azonban a gazdák a szerves és tiszta élelmiszerekkel, amit árulnak úgy érzik versenyképesek tudnak maradni. Sok esetben a nagykereskedelmi láncok nem is tudják olyan árszabás mellett árulni a termékeiket, mint egy kistermelő így ezzel további versenyelőnyhöz jutnak ebben a piaci harcban. Azonban ez az árszabás nem függ össze, hogy nyereségesebb a termék a termék szemben a nagykereskedelmi láncok esetében.

A fogyasztók motivációit illetően a termelők szinte minden tagjának az volt az észrevétele, hogy a termékek megbízhatósága, és az állandó jelenlétük a piacon a garancia arra, hogy a vásárlók náluk vásárolnak. Sokuknak már generációkba áthajló vásárlói körük van, mely egy biztos bázist jelent a vevői körükben.

A kooperáció vonatkozásában akadt olyan termelő, akinek van valamilyen együttműködése: például a nyersanyagokat fixen egy kistermelőtől szerzi be. Azonban a gazdák többsége szerint nincs semmilyen együttműködés, ami megnehezíti a mindennapi termékek forgalmazását, az alapanyag beszerzéseket, és igazából szinte mindent. Nincs senki, aki összefogja a gazdákat.

Az együttműködés kapcsán a gazdák szerint szükség lenne egy szakemberre, aki összefogja őket, és képviseli az érdekeiket mindenhol. Sajnos a megkérdezett termelők meglátásom szerint még a régi beállítottságnak megfelelően mástól várják a megoldást, hogy nekik ne kelljen csinálni semmit. Elmondásuk alapján először a fiatal termelőket kellene összegyűjteni, és velük egy tervezetet összerakni. Segítene, ha település szinten ösztönöznék kis együttműködések kialakítását, bizonyos fórumokon való találkozásokat, közös termék nevek kialakítását, mellyel így könnyebben megjelenhetnének szélesebb körben is a termelők. Sokuk szerint a termelőknek nem konkurenciát kellene egymásban látniuk, hanem inkább partnert.

A versenyelőnyök tekintetében a minőség, a hitelesség és a személyes kontaktus (mely akár a legjobb reklám) került előtérbe. A termelők szerint nem kell kétszer elhitetni a vásárlóval, hogy ami tőlük kerül az asztalra, az jó termék. A hátrányok közé sorolták azt, hogy a kereskedők határozzák meg az árakat, és az őstermelőknek nincs ebbe beleszólásuk. További hátrány a volumenbeli különbség a nagykereskedőkkel és kisebb, nem termelő csak kereskedő szereplőkkel szemben, illetve a kevés, vagy inkább nem létező marketing tevékenység.

Mindezek mellett a termelők tevékenységük kapcsán 45% és 95% közötti stabil vásárlói kört azonosítottak az összes vásárlójukon belül. Minden termelő esetén kijelenthető, hogy rendelkeznek stabil vevőkörrel, és attól nem tartanak, hogy az a jövőben csökkenni fog.

A szabályozás kapcsán véleményük szerint először az Agrárkamarat kellene úgy üzemeltetni, ahogy arra igény lenne, a termelői csoportokat összefogni, képviselni, és tolmácsolni a termelők igényeit a kormányzat és az EU felé. A családi mezőgazdasági vállalkozások, őstermelők, családi őstermelők koncepciójával - elmondásuk alapján - az Agrárkamara továbbra sem tud mit kezdeni. Továbbá egyszerűsítés kellene a kormányzat felől, és végül, amit szinte minden termelő említett, hogy meg lehessen különböztetni a termelőt a kereskedőtől.

Végül a termelők esetén is kitértem arra, mit szólnának egy olyan rendszerhez, ami megkönnyítené a helyi termékekről/termelőkről/akciókról való információ szerzést és erről a rendszerről a terméket meg is lehetne rendelni.

Ezt minden egyes termelő jó ötletnek tartotta. Elmondásuk alapján haladni kell a korrallal, és több generációt is meg kell valahogy célozni a helyi termékek piacával. Sokan említették, hogy már manapság egy idős néni is inkább egy nagyobb áruház láncból rendel azért, hogy a megrendelt termékeit felvigyék a futárok a 10. emeletre. Az interjú alanyok szerint az emberek kényelmesebbek, és minden olyan új funkció, ami kényelmessé teheti a vásárlást (jelen esetben a helyi termékek körében), annak helye van a piacon, és hasznossá válhat a vásárlók és termelők számára egyaránt.

Összegzés

A kutatásomba azért kezdtem bele mivel jómagam is őstermelő vagyok, a családom is mezőgazdasággal foglalkozik. Szerencsére egyre több fiatalabb tagja a családomnak áttér arra a gondolkodásmódra, hogy a mezőgazdaság nem csak egy kihalófélben lévő szükség-szakma hanem tudatosan az életüket is úgy tervezik, hogy abban szerepeljen a mezőgazdaság és a vidéki élet. Be szeretném bizonyítani, hogy a mezőgazdaság képes lehet a jelenlegi támogatások nélkül

is fennmaradni, ha használjuk a jelen technikai kor adta lehetőségeket. Keresem azokat a gyakorlatban is használható módszereket, melyek nem csak az én környezetem, hanem akár az egész vidéki életre is pozitív hatással lehetnek.

A kutatásom során az volt a célom, hogy feltérképezsem a kecskeméti piac vásárlóinak szokásait és hogy a helyi termelők véleményeivel kiegészítve felvázolhassak egy helyzetképet: milyen szinten nehéz vagy épp könnyű a kecskeméti járásban a magyar termékek értékesítése.

A kutatás során megfogalmaztam három hipotézist. Az első felvetésem az volt, hogy a kutatásban résztvevő fogyasztók általános jellemzőként (tehát nem csak a piacon) tudatosan vásárolnak magyar termékeket. Erre a kijelentésre a válasz egyértelműen igen, mivel a válaszadók közel 80%-a jelölte be azt a lehetőséget, hogy tudatosan vásárol magyar termékeket. Ezek alapján kijelenthető, hogy a kutatásomban szereplő személyek nagyon figyelnek arra, hogy honnan származó termékeket vásárolnak. A hipotézis igazolása nem meglepő, mivel egy városi termelői piacon volt a felmérés, ahová az emberek alapvetően azért jönnek, hogy helyi termékeket vásároljanak. Egy következő kutatás esetén érdemes megvizsgálni egy olyan helyet, ahol a külföldi és a hazai eredetű termékek is megtalálhatóak, és összehasonlítani az eredményeket a jelenlegi kutatás adataival.

A második felvetésem az volt, hogy a kutatásban szereplő fogyasztók csak kis arányban hajlandók többet fizetni egy bizonyítottan magyar termékért, mint egy olcsóbb külföldi eredetű termékért. A második hipotézisnél már meglepő eredményt kaptam. A válaszadók több mint 97%-a hajlandó lenne többet fizetni egy magyar termékért, ha az bizonyítottan magyar termelőtől származik. Így ezen hipotézisem elvettem. Természetesen ezek egy szűk körű primer kutatás eredményei. Ha pontosabb képet szeretnék, akkor egy megfelelő szintű és precízebb módszertanú, összehasonlító vizsgálatot kell lefolytatni. A kutatás folytatásának ez mindenképpen fontos iránya.

Az utolsó felvetésemben az volt, hogy a kutatás alanyai használnának egy olyan rendszert melyen keresztül könnyebben elérhetik a helyi termékekkel kapcsolatos információkat, és azokat meg is vásárolnák ott. Az eredmény különösen annak fényében érdekes, hogy a válaszadók közel 40%-a 55 évnél idősebb. Az ötlettel kapcsolatban még így is a válaszadók közel 93%-a válaszolta azt, hogy valamilyen formában használná ezt a rendszert. Arra a kérdésre, hogy vásárolnának-e a rendszer segítségével, a válaszadók 86%-a mutatott valamilyen mértékű pozitív hajlandóságot.

A mélyinterjúk elkészítése közben kristályosodott ki, hogy a termelők számára sok lehetőség van melyeket ki tudnának használni, azonban ez nem egyszerű. A modern lehetőségek/eszközök kapcsán a termelők említették a webshop/weboldal (továbbiakban webshop) és a Facebook oldal hiánya okozta problémákat. Mind a két esetben javasolnám az ezen irányba történő elmozdulást, hiszen a mai világban már fontos ezeknek a lehetőségeknek a kihasználása. Ugyanakkor egy webshop létrehozása nem egy egyszerű feladat, és nem csak a termelők számára. Több hiba-forrási lehetőség miatt állandó felügyelet kell egy webshop üzemeltetéséhez, ami azt jelenti, hogy vagy magának a termelőnek, vagy egy alkalmazottnak, vagy egy ilyen munkakörrel foglalkozó vállalkozásnak kell ezzel törődnie. A lényeg, hogy olyan személy foglalkozzon vele, aki tudja hogyan működik egy webshop üzemeltetése, és tudja is azt működtetni. Ez túlságosan megterhelő lehet egy termelő számára, mind pénzügyi vonatkozásban, mind idő tekintetében, nem is említve az idősebb generációk termelőit, akik még lehet nem is használták az internetet, vagy eddig csak elvétve.

Meglátásom szerint a Facebook, mint marketing csatorna kiválóan alkalmas lehet arra, hogy a helyi akciókról, újabb termékekről, megjelenési helyszínekről vagy egyéb hasznos információval lássa el a termelőt, a követőit és ismerőseit. Azonban egy komolyabb Facebook profil is több időt igényel: állandó posztolások és további menedzselések, melyek a termelők számára megint olyan idők, amit szívesebben pihenéssel vagy munkával töltenének. Nem beszélve arról, hogy egy több ezer követőtáboros Facebook oldal kiépítése során, ahol már nyomom követhető hatás van a bevételekre, ott már szintén egy állandó személy kell arra, hogy menedzselje az oldalt, vagy megint egy vállalkozással kell kapcsolatot eszközölnie a termelőnek.

A kutatás eredményei alapján sikeresen feltártam azt a kérdéskört, hogy a vizsgált piac vásárlói miért veszik meg azokat a termékeket, amik a piacon találhatóak. Általában a termékek megbízhatósága és származási helyének pontos ismerete az, ami miatt a vásárlók a kecskeméti piacon ezeket a termékeket keresik.

A kutatás második felében vizsgált kérdésre, miszerint hajlandók lennének-e egy olyan rendszert használni, ahol az információk, akciók és egyéb a megvásárolható termékekkel kapcsolatos marketing adatokat kaphatnak, pozitívan válaszoltak. Ugyanerre a kérdésre a termelők felől is pozitív hozzáállást tapasztaltam.

Arra a kérdésre, hogy ezen a rendszeren keresztül hajlandók lennének-e vásárolni, a válaszadók nagy arányban mutattak hajlandóságot. A termelők oldaláról is hasonló vélemények hangzottak el, mivel az egyre nehezedő versenyhátrányokat enyhíteni lehetne, valamint diverzifikációs eszközt és bevételi lehetőséget is jelentene.

Összességében a kutatás elkészítése során számos új kérdés merült fel, így további vizsgálatok szükségesek. További kutatásokat kell eszközölni olyan helyszíneken (és felületeken), ahol nem csak helyi termékeket lehet vásárolni, és ahol reprezentatívabban és nagy általánosságban is felmérhető az, hogy a fogyasztók ténylegesen hajlandók-e többet fizetni egy magyar termékért, szemben egy külföldi termékkel. Ugyanígy szükségesnek tartom azt is, hogy még több termelőt kérdezzek meg arról, hogy mit lehetne tenni a jelenlegi helyzetük javítása érdekében. Östermelőként ez gyakorlati, valamint tudományos szempontból is rendkívül érdekel.

Irodalomjegyzék

1. Balázs, B. (2012): Local food network development in Hungary. *International Journal of Sociology of Agriculture and Food* 19 (3) 403-421. p.
2. Balázs, B. – Simonyi, B. (2009): Együtt a helyi élelmiszer rendszerekért – Civil összefogás a kistermelői rendelet módosítására. Védegylet, ESSRG, Budapest.
3. Benedek Zs. (2014): A rövid ellátási láncok hatásai. MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Budapest
4. Benedek Zs. – Fertő I. – Baráth L. – Tóth J. (2013): Hogyan kapcsolódhatnak a mezőgazdasági termelők a modern élelmiszerláncokhoz? A rövid ellátási láncok működésének hazai sajátosságai: egy empirikus vizsgálat tapasztalatai. Vidékkutatás 2012-2013, NAKVI, Budapest
5. Gallastegui G. I. (2002): The Use of Eco-Labels: A Review of the Literature. *European Environment* 12 (6) 316–31. p.
6. Gorotyák I. (2013): Rövid élelmiszerellátási láncok és vidékfejlesztés. Szakdolgozat. EKF, Szeged

7. Imreh Sz. – Deák I. - Kosztopulosz A. – Kürtösi Zs. – Lukovics M. – Prónay Sz. (2013): Gazdasági alapismeretek I., online oktatási csomag, <https://u-szeged.hu/tamop412e-0011-belso/digitalizalt-tananyagok/digitalizalt-tananyagok?folderID=26601&objectParentFolderId=26601>Letöltve: 2020.02.18.
8. Juhász A. (Szerk.) (2012): A közvetlen értékesítés szerepe és lehetőségei a hazai élelmiszerek piacrajutásában – Élet a modern kiskereskedelmi csatornákon kívül? Agrárgazdaságtani Kutató Intézet, Budapest.
9. Juhász A. – Szabó D. (2013): Piacok jellemzői fogyasztói és termelői szemmel. Agrárgazdaságtani Kutató Intézet, Budapest
10. Kotler P. - Keller K. L. (2006): Marketingmenedzsment. Budapest: Akadémiai Kiadó, 921. p.
11. Kuslits B. – Kocsis T. (2018): Körforgás, visszacsatolás a fenntartható élelmiszerpiacon. Lépések 23 (2) 6–7. p.
12. Kuslits B. – Kocsis T. (2019): Visszatérés a piachoz: fenntartható élelmiszer fogyasztás Budapesten. Magyar Tudomány 180 (6) 884–893. p.
13. Lehota J. – Csíkné M. É. (2012): Értékesítési sajátosságok - közvetlen értékesítési csatornái. 117-155. p. In: Szakály Z. (Szerk.): Agrártermékek közvetlen értékesítési marketingje. Magyar Agrárkamara, Budapest, 251. p.
14. Nagy Sz. (2019): Az ár, a minőség, a márkanév és a környezetbarátság fontossága a vásárlói döntések során. 252-264. p. In: „Mérleg és kihívások” - XI. Nemzetközi tudományos konferencia. (11.)(2019)(Miskolc-Lilafüred). Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Miskolc
15. OECD (1995): Niche Markets as a Rural Development Strategy. OECD, Paris
16. Péter E. - Illyés L. (2019): A helyi értékesítés szerepe Csíkszereda és vonzáskörzetében. Gazdálkodás, 63 (3) 204-217. p.
17. Póla P. (2014): Rövid Élelmiszer láncokkal a vidék fejlesztéséért. <http://www.mvh-hacs.hu/tanulmanyok> Letöltve: 2020.02.18.
18. Ritter K. – Áldorfainé L. – Áldorfai Gy. (2017). A mezőgazdaság mint endogén erőforrás szerepe a helyi fejlesztésben Bátya példáján keresztül. Studia Mundi – Economica, 4 (3) 78-31. p. DOI: 10.18531/Studia.Mundi.2017.04.03.78-91
19. Varga J. (2016): A helyi pénzek megjelenése és szerepe a gazdaságban. 161-207. p. In: Kerekes S. (Szerk.): Pénzügyekről másképpen: Fenntarthatóság és közösségi pénzügyek. Budapest: CompLex Wolters Kluwer, 303. p.
20. Varga J. (2017): A Chiemgauer, mint sikeres helyi pénz működése. Közép-Európai Közlemények 10 (2) 91-100. p.

TRANSFORMATION TOWARD E-LEARNING: EXPERIENCE FROM THE SUDDEN SHIFT TO E-COURSES AT COVID-19 TIME IN CENTRAL EUROPEAN COUNTRIES; STUDENTS' SATISFACTION PERSPECTIVE

Pierre Alassaf¹, Zsigmond Gábor Szalay²

¹PhD student,²associate professor

¹Doctoral School of Management and Business Administration, Szent Istvan University,

²Faculty of Economics and Social Sciences, Szent Istvan University

E-mail: ¹pierrealassaf@hotmail.com, ²szalay.zsigmond.gabor@szie.hu

Abstract

This study aims to evaluate transforming toward online-learning, concerning students' satisfaction, social presence and students' intention to continue with e-learning in Central European countries, taking the case of Hungarian higher education online courses during COVID- 19 measures.

This study finds that masters and undergraduate students' satisfaction and social presence of online learning courses are neutral with little bias to be positive, also satisfaction has the key role in affecting student's intention to continue with future online-learning.

Keywords: *students' satisfaction, social presence, student's intention, online learning, Higher education*

JEL classification: *I21, O31, O30*

LCC: *LC165-182, LC1022-1022.25, T10.5-11.9*

Introduction

The advancement in technologies and communications accompanied with the integration among disciplines such as education and computer science, has evolved learning to the point that needs an accessible environment supplying the necessary educational materials and tools (Ryan, 2016), such environment have been available by implementing of e-learning concept which is considering an essential tool of future learning, this new learning concept brings another the key mission for universities and business organizations to find best practices to integrate e-learning into their educating and training processes (Frehywot et al., 2013).

The difference in medium and environment between e-learning and conventional learning put some obstacles in the context of communication and interacting, one of them is social presence feelings in the digital environment, social presence identified as a solution for students to participate and cope online successfully and backup the satisfaction degree of online-courses (Cobb, 2009), in turn the successful e-learning experience for the learner may create the motivation and intention to continue with e-learning courses in future (Reio et al., 2013; Mtebe and Raisamo, 2014) .

As a consequence of Corona virus Covid-19, in spring of 2020, many schools, colleges and universities have transformed in a hurry towards e-learning (or on-line learning), with some experience in this regard for some of them or may it be totally a new experience for others.

Today we have the opportunity to evaluate concepts of social presence, satisfaction and intention to proceed with e-learning on the ground by the time of shifting toward e-learning

process while this experience is still alive and fresh in students' minds, taking Hungarian under graduated and master students as an example of transformation toward online learning experience in Central Europe.

Literature review

Simply Fatma (2013) has defined e-learning as skills and knowledge acquirement through courses over internet by means of electronic technologies (PCs, networks, modems, etc....) this definition describes the final goal of e-learning which is grasping the knowledge and describes the medium; internet and electronic devices, but it didn't mention the interacting process between two ends of e-learning those are trainee and trainer as 'transceivers', or internet on one end as a source and learner as an interactive 'transceiver' on the other end.

From another perspective Wiers-Jenssen, Stensaker and Groggaard (2002) have a critical opinion about the core idea of Fatma's definition but precedes her study, he argued that education is not only skills and knowledge acquirement but it also includes learner's progression through self-evolution and social development.

In seeking of making comparisons between online and conventional learning, students' satisfaction was posed as an important basis of comparison, on one hand Fortune, Shifflett and Sibley (2006) found lower overall satisfaction in online courses, but Artz (2006) found adult learners' satisfaction was more in online courses, a third group of researchers as Allen, Bourhis, Burrell and Mabry (2002) found no difference in students' satisfaction between conventional and online courses, and most of researchers have reached the same result (Lim et al., 2008).

In the following, more detailed discussions about social presence, satisfaction of online courses and learners' intention to continue with e-learning, due to their importance and relevance to the objectives of the study.

Social presence

There is no unique agreed definition of social presence in the studies, which put huge difficulties for concerns to reach a solid perception about the nature of this concept (Patrick, 2009).

Basically, in the literature of telecommunications, we can find the roots of social presence notion (Cobb, 2009). Picciano (2002) has expressed social presence as learner's perceiving of his existence in online course and belonging to it, in another way Gunawardena and Zittle (1997) have defined social presence as the extent to which an individual is considered as "real person" in mediated- communication, Gunawardena and Zittle (1997) in their understanding of social presence depend on the analyzing of Short, Williams and Christie (1976) study which explained social presence as "the degree of salience of the other person in the interaction and the consequent salience of the interpersonal relationships" (p. 65), Tu and McIssac (2002) also backing the notion of mutual relationship between social presence and interaction, they found if the degree of interaction in online course should be raised, the social presence level should be raised too, and they also noticed that, in the case of online courses, the lack of physical existence, faces' cues, and nonverbal communication, minifying social presence of learners (Tu and McIssac, 2002).

Students satisfaction

Looking to students in online course as customers to online learning service, the common definition of satisfaction matches this case; It is a measure of how service and/or product

provided by an organization meets or exceeds customer's expectation, hence, Tse and Wilton's (1988) defined satisfaction as responses of customers to their evaluating of perceived contradiction between expectations before receiving the service and actual performance.

More specifically Oliver (1999) described the satisfaction of students as the gap between what was expected from a service and what was delivered.

From more related perspective linked to the interaction between user and computer, Lindgaard and Dudek (2003) described users satisfaction as the expertise of impacts acquired from the interaction between technology and user, this interaction has an influence via several factors on the satisfaction, some of those factors in the case of online courses: the environment, technology itself, System and course designs, instructor and the learners (Teo, 2014).

Students' intentions to participate in future online courses

Tarhini, Hone and Liu (2013) described intention as the direct predecessor of using action, giving signs of person's preparation to perform a specific behavior.

More specifically, Puzifferro (2008) found that the intention to use system in the case of online courses is driven by users' motives, beside to the motives Chen and Tseng (2012) determined that also self-efficacy have a positive impact on this intention, and founded a negative impact of anxiety toward using computer, here, Venkatesh, Morris, Davis and Davis (2003) noted that technology usage intention related positively with performance expectance.

In same context Esterhuysen et al. (2016) argued that e-learning success is preceded by students' satisfaction and intention to utilize e-learning system which are vital factors of successful e-learning process.

Methodology

This research to achieve its objectives have to measure Higher education students' Satisfaction, Social presence and Intentions to continue with e-courses in the future in online learning environment, this needs to define instruments that measures those variables and develop the scales to match the case, a deep review of literature concerning those measures was carried out, scales development for this research is explained in following paragraphs.

Measuring Social Presence in online courses

Patrick (2009) argued that most of studies concerns about measuring social presence, depend on the scales developed by one or more of key studies in this regard; Rourke et al. (2001), Tu (2002) and the most famous study Gunawardena and Zittle (1997).

The most famous social presence scale has been designed by Gunawardena and Zittle's (1997) study testing the potentials of social presence to predict satisfaction in CMC conditions, they used in their analyzing approach short et al.'s (1976) model and Gunawardena's (1995) deep discussions of literature, the proposed questionnaire consists of 52 items selected for the measurements of the research interest, 14 of them for measuring social presence and 10 for participant's' satisfaction, the reliability for social presence scale depending on Cronbach's Alpha was 0.88, and for satisfaction's was 0.87 (Gunawardena and Zittle, 1997).

Here, in the following, some examples of successor researches depended on by Gunawardena and Zittle's (1997) scale in measuring social presence.

Cobb (2009) has discussed the satisfaction and social presence scales developed by Gunawardena and Zittle (1997) by conducting a new research concentrating on online learning, the outcomes of this study was supportive to Gunawardena and Zittle's (1997) that the scales are still reliable, valid, and recommended to be used in future researches, Cronbach's Alpha in Cobb's study reported 0.87 for social presence scale and 0.85 for satisfaction scale.

Also, Strong Irby, Wynn and McClure (2012) conducted a study in conditions of online courses to measure students' cognitions of the social presence, satisfaction, and learning environment, using already designed surveys known in literature, social presence and satisfaction scales matches those used in Cobb (2009) study, Depending on ex post facto the internal consistency of the scales were 0.89 for satisfaction's, and 0.94 for social presence's (Strong, 2012).

In same regards Reio and Crim (2013) research concerned in predicting the role of students' social presence and satisfaction in their intention to enroll online, for this purpose they conduct a survey using Gunawardena and Zittle (1997) scale for measuring social presence, The reliability of Rio et al. (2013) scale depended on reliability of the original scales (Reio, 2013).

By the end of this paragraph, the researcher of this study decided to use the scale developed by Gunawardena and Zittle (1997) as it is widely reused in many researches and have a continued tested reliability, making some modification to the scale phrases to fit in the research context.

Measuring Satisfaction in online courses

This study leans in developing its scale of measuring students' satisfaction in online courses basically on three studies, the first is Gunawardena and Zittle (1997), its satisfaction scale has been widely reused by later studies such as Cobb (2009) and Strong et al. (2012) those have discussed in the previous paragraph, the reliability of Satisfaction scale of Gunawardena and Zittle (1997), Cobb (2009) studies using Cronbach' Alpha was reported 0.87 and 0.85 respectively and the internal consistency of the satisfaction scale depending on (ex post facto) was 0.89 in Strong et al.'s (2012).

The second study this research used in developing satisfaction scale is Esterhuyse et al. (2016) that depended basically on Chatzoglou et al. (2009) model and the literature, the reliability using Cronbach's Alpha coefficients for satisfaction was reported 0.89.

Finally, the third scale used in building this study's scale is Morton (1993) who developed satisfaction of learning experiences scale with reported reliability of 0.81 using Cronbach's Alfa, the main objective of his study is to examine the socialization operation for new employees from a learning point of view, and his satisfaction scale consists of 4 items out of 34 items designed to evaluate socialization related learning experiences (Morton, 1993), this scale also reused by Reio et al. (2013) research discussed in the previous paragraph.

Gunawardena and Zittle (1997), Esterhuyse et al. (2016) and Morton (1993) scales regarding measuring students' satisfaction are covering satisfaction measuring aspects found in literatures concerning online courses and e-learning, and the developed expanded satisfaction scale for online learners this research has abstracted from above mentioned three scales with some modifications of original phrases to fit the context of the study and adding (more specifically; repeating) measuring items regard the new development in the medium as voice communication and video interacting which haven't been used by online courses by the time of some original studies those focused on texting as a communication online method, then the new scale exerted to factor analysis and tested using Cronbach' alpha.

Measuring students' intentions toward shifting to online courses in the future

Esterhuyse, Scholtz and Venter (2016) in their research have developed besides to the satisfaction scale an intention scale, the intention scale was built basically from Chatzoglou et al. (2009) model and reviewing the literature, that study developed those scales to test satisfaction and intention in corporate environment.

Finally, Esterhuyse, Scholtz and Venter (2016) proposed a 4 items scale to measure intention, this study depends on it in measuring the intentions of students who shifted toward studying online if they will continue with online courses in case of being available in the future. The original Esterhuyse et al.'s (2016) scale reliability tested by Cronbach's alpha coefficient reported 0.92.

Validity and reliability of the scales

This study has tested the reliability of used scale by reporting Cronbach's Alpha coefficient.

Cronbach' Alpha for Satisfaction, Social presence and intent reported 0.94, 0.75, 0.87 respectively, those exceeds the minimum accepted value 0.7 identified by Nunnally (1978), this means those scales are reliable to use in future studies.

As this study has developed students' satisfaction scale from three sub-scales; Gunawardena and Zittle's (1997), Esterhuyse et al.'s (2016) and Morton's (1993), this research retest the embedded three sub-scales individually to evaluate the continued reliability of each of them using Cronbach's Alpha coefficient that reported 0.84, 0.9, 0.89 respectively, so this study confirm the continued reliability of satisfaction scales of the three mentioned studies which consist with Cobb (2009) finding about Gunawardena and Zittle's (1997) scales and recommend future researches to reuse them in the regards of interests.

This study have also conducted factor analysis on the new satisfaction scale, the result of this analysis confirmed the 18 items of the new scale as the test gives two main factors the first comply with two first original scales; Gunawardena and Zittle's (1997), Esterhuyse et al.'s (2016) and the second matches with the Morton's (1993) scale, as a result all 18 items are used in the new scale.

As a result, this research developed new comprehensive student's satisfaction scale with reliability reported 0.94 using Cronbach's Alpha, and highly recommend researchers to use it in their future researches, as Carmines and Zeller (1979) stated that to use an instrument widely in studies it should report Cronbach's Alpha of at least 0.80.

Validity of the scales gained from two ways, first from the validities of original scales those also reused by several successor studies, and the content and face validity of the scales were evaluated by e-learning researchers in Hungary.

Limitation of the study

Vast majority of responses 93.4% came from Szent Istvan University the place where the researcher has prepared this study, 2.3% from Széchenyi István University, 1.2% from Corvinus University in Budapest, 3.1% spread over the rest of Hungarian Universities.

Sample and used instrument

The targeted sample is master and undergraduate students studying in Hungarian universities.

A questionnaire of 44 questions (items) has been distributed online via google sheet and the link shared over social media groups, emailed by Neptun System on May 21th 2020 and stopped to receiving responses on June 10th 2020, there were two versions of questionnaire in English and in Hungarian.

The 44 questions consist of 18 items to measure students' satisfaction on online courses, 14 for social presence, 4 for students' intention to use online learning in the future when it is available. The questions used 5- points Likert Scale which is convenient to online questionnaire.

The rest 8 items contain questions for collecting information about the respondent's background (such as age, gender, study level, studying language, Hungarian or international student, etc..) for statistical reasons.

The questionnaire has received 824 responses, 4 responses have been rejected due to the lack of seriousness in the answers.

The final number of responses to be analyzed is 820 responses, 739 of them in Hungarian version and 81 in English.

Sample background analyzes

60% of respondents are females, 37.1% are males where 2.8% preferred not to answer this question and no one chose the answer "other", one answer out 820 is missing.

68.2% are undergraduate students, 28.2% are Master students.

87.6 of the sample are Hungarians, 12.4% are international students, this percentage is close to the percentage of international students in Higher education studying in Hungary which is 12% in 2017 (Kasza and Hangyál, 2018).

89.6% of students studying in Hungarian, 10.2% studying in English and one answer is missing.

The important thing is 75.1% of students having the first online study, most of them undergraduate students (52.8%), this is important in evaluating the success of current online courses without students' affection by a previous experience.

Results and discussions

Three new variables have been calculated from the answers of the three scales used in the questionnaire, to use them in analysis, those are: overall Satisfaction, overall social presence and over all students' intention, each gives the mean answer of all items forms each scale for every response, this accomplished by using SPSS program.

Overall satisfaction of master and undergraduate students toward current shifting to online learning in Hungary is (3.1), this result is very close to the middle of 5-points Likert scale so we can say the students' satisfaction is neutral with very little bias to be positive, which could be read in two approaches, first, more efforts from higher education institutions are needed to raise students' satisfaction of online learning, from other hand it is prominent result that

students didn't refuse the online learning and tends to accept it, so this would encourage educational institutions with some more efforts to go on with online learning and depend on e-learning as a supportive learning in the next period or even think to shift to online learning in the future.

More analysis has done to compare between foreign and Hungarian students' satisfaction, Showed that there is a significant deference between International and Hungarian students concerning their satisfaction on online courses in 9 out of 18 items measuring students' satisfaction, the International students are more satisfied in this experience, this result reaffirmed by using independent sample T test on overall students' satisfaction, this research couldn't explains this deference in context of this study especially that a fairly adjacent percentage of International (69%) and Hungarian (76%) students are experiences online courses for the first time, and there is no recognized difference between age average of the two groups.

The students' overall social presence feeling in current online learning is (3.2), this result is close to the middle of the scale so we can say the students' social presence feeling is neutral with a little bias to be positive, which seems a good result for a new online learning experience, to explain this result more precisely, this result should be compared to students' social presence feeling in conventional courses, the article suggest this subject for a future research.

Overall intention of master and undergraduate students to have online learning in future is (3), this result stuck to the middle of the scale, this means students' intention is neutral, this result gives an opportunity to the educational institutions to effect this intention if they want to proceeds with online learning, to do that they have to know the factors affecting students' intention to continue with online courses, this study is lighting on some of them by calculating the correlation and regression among Intention, satisfaction and social presence.

By using independent sample T test, it found that overall social presence feeling in online courses and overall intention to attend future online courses are more among international students (M= 3.5, 3.34 respectively) than Hungarians (M= 3.2, 2.9 respectively), this result need a further research to explain it.

In the same way, the study has used independent sample T test, to compare between master and undergraduate student in their satisfaction, social presence feeling and intentions toward online learning, also the same test done to compare between students who had a previous online learning with the newbies in this regard, all the results are showed in table. 1.

The study has conducted correlation tests among the three variables; overall Satisfaction, overall social presence and over all students' intention, to define the relation strength and direction among them, and the results are explained in the following:

Using Davis (1971) explanation of coefficient value (r), the calculated correlations shows a very strong positive relation between overall satisfaction and overall student' intentions ($r= 0.8$; $P< 0.001$), and a substantial positive relation between overall social presence and overall student' intentions ($r= 0.59$; $P< 0.001$).

Also, there is a very strong positive relation between overall satisfaction and overall social presence ($r= 0.7$; $P< 0.001$).

Table 1: overall satisfaction, Social presence and intention of higher education students toward online learning in Hungary during COVID-19 epidemic

	Higher education students (Master and undergraduate)	Explanation	International VS Hungarian students	Undergraduate VS Master students	Newbies in online learning vs. Experienced online learners
Overall satisfaction (1-5)	3.1	Neutral satisfaction with little bias to be positive	International students are significantly more satisfied.	Master students are more satisfied	Who have previous online experience are more satisfied
Overall social presence feeling (1-5)	3.2	Neutral of students' social presence feeling with little bias to be positive	International students are significantly having more social presence feeling.	Master students having more social presence feeling	No significant difference
Overall intention to have online learning in future (1-5).	3	Neutral	International students are significantly having more intention to have online learning in future.	No significant difference	Who have previous online experience have more intention to continue with e-learning

Source: Authors' analysis, 2020.

Furthermore, a multiple regression analysis has been conducted between overall students' intention as dependent variable and overall Satisfaction, overall social presence, age, gender, foreign or international student, study level and previous online studying experience as independent variables, to know the effectiveness of these variables in predicting students' intention to continue with online learning, see table. 2.

Table 2: Multiple regression analysis between overall students' intention as dependent variable and study independent variables

Model Summary					
R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
.806	.649	.646	.62015		
Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	.246	.224		1.096	.273
Satisfaction	.941	.037	.784	25.425	.000
Overall Social Presence	.029	.059	.015	.488	.626
Age	.022	.021	.024	1.060	.290
Gender	.040	.041	.020	.957	.339
foreign or international student	-.092	.070	-.029	-1.317	.188
Study level	-.186	.050	-.083	-3.697	.000
previous online studying experience	.028	.012	.050	2.264	.024

a. Dependent Variable: Overall intention

Source: Authors' analysis, 2020.

The regression analysis shows that only Satisfaction, study level and self-evaluation of previous online learning have a significant relation with students' intention, where study level and evaluation of previous online learning self-experience have a very weak influence on intention (B= 0.18, 0.028 respectively), while satisfaction has the key role on affecting this intention (B= 0.94) taking in regards that Adjusted R square is 0.65 which means overall satisfaction explains about 65% of overall students intention changes in this context.

Another regression analysis conducted to evaluate the influence of social presence feeling on the student's satisfaction in online courses, the result shows a significant influence of the overall social presence on overall student's satisfaction ($B= 1.16$; $P< 0.001$) and Adjusted R square is 0.53 which means the overall social presence explains about 53% of overall students' satisfaction changes in this context, this result presents satisfaction as a mediator variable between social presence and student intention toward taking online courses in the future.

Conclusion

The study presents a new reliable developed Satisfaction scale, and it recommends researchers to use it, in addition to use its constructing sub-scales; the satisfaction scales of: Gunawardena and Zittle (1997), Esterhuyse et al. (2016) and Morton (1993) as this study reaffirmed their continued reliability.

Also, this study reaffirmed continued reliability of Gunawardena and Zittle (1997) social presence scale, and intention Esterhuyse et al.'s (2016) scale, and it encourage to reuse them in future studies.

The research finds that Higher education (masters and undergraduate) students' overall satisfaction and overall social presence is neutral- with little bias to be positive- on shifting towards online learning courses in Hungarian universities during COVID-19 epidemic measures, and there is a significant influence of the overall social presence on overall student's satisfaction, also the study level (master or undergraduate) and evaluation of previous online learning self-experience have a very weak influence on students' intention while satisfaction has the key role on affecting this intention to go on with online learning in the future.

Here, the study recommends educational institutions, if they want to proceed with online learning, to focus on increasing students' satisfactions and social presence feeling.

Another finding of the study that overall international students' satisfaction, social presence feeling in online courses and overall intention to attend future online courses are more than Hungarians', this result need a further research to explain it.

References

1. Allen, M., Bourhis, J., Burrell, N., and Mabry, E. (2002): Comparing student satisfaction with distance education to traditional classroom in higher education: A meta- analysis. *The American Journal of Distance Education*, 16(2), 83- 97. DOI: https://doi.org/10.1207/S15389286AJDE1602_3.
2. Artz, P. (2006): Improving student satisfaction in online adult education. In C. M. Crawford, R. Carlsen, K. McFerrin, J. Price, R. Weber, D. A. Willis (Eds.), *Proceedings of SITE 2006- Society for Information Technology and Teacher Education International Conference*, pp. 233- 238. Association for the Advancement of Computing in Education. (AACE). Orlando, Florida, USA. ISBN 978-1-880094-58-7. [online]: <https://www.learntechlib.org/p/22038/>: [Accessed on Jun 1st 2020].
3. Carmines, E. G., and Zeller, R. A. (1979): *Reliability and validity assessment*. Beverly Hills, CA: Sage Publications. DOI: <https://dx.doi.org/10.4135/9781412985642>.
4. Chatzoglou, P., Sarigiannidis, L., Vraimaki, E., and Diamantidis, A. (2009): Investigating Greek employees' intention to use web- based training. *Computers and Education*. 53(3), 877- 889.

5. Chen, H. R., and Tseng, H. F. (2012): Factors that influence acceptance of web-based e-learning system for the in-service education of junior high school teachers in Taiwan. *Evaluation and Program Planning*, 35(3), 398- 406. DOI: 10.1016/j.evalprogplan.2011.11.007.
6. Cobb, S. C. (2009): Social presence and online learning: A current view from a research perspective. *Journal of Interactive Online Learning*, 8 (3), 241–254.
7. Esterhuyse, M. P., Scholtz, B. M., and Venter, D. (2016): Intention to use and satisfaction of e-learning for training in the corporate context. *Interdisciplinary journal of information, knowledge, and management*. 11, 347- 365. DOI: <https://doi.org/10.28945/3610>.
8. Fatma S. F. (2013): E-Learning Trends Issues and Challenges. *International Journal of Economics, Commerce and Research*. 3 (2), 1- 10.
9. Fortune, M., Shifflett, B., and Sibley, R. (2006): A comparison of online (high tech) and traditional (high touch) learning in business communication courses in Silicon Valley. *Journal of Education for Business*, 81(4), 210- 214.
10. Frehywot, S., Vovides, Y., Talib, Z., Ross, H., Wohltjen, H., Bedada, S., Korhumel, K., Koumare A. K., Scott, J. (2013): E-learning in medical education in resource constrained low and middle-income countries. *Human resource health*. (2013). 11, Article number: 4. DOI: 10.1186/1478-4491-11-4. [Available online]: <https://human-resources-health.biomedcentral.com/articles/10.1186/1478-4491-11-4> [Accessed on May 12th 2020].
11. Fraser, B. J. (2002): Learning environments research: Yesterday, today and tomorrow. In: S. C. Goh and M. S. Khine (Eds.), *Studies in educational learning environments: An international perspective* (pp. 1–25). River Edge, NJ: World Scientific. DOI: https://doi.org/10.1142/9789812777133_0001.
12. Gunawardena, C. N. (1995): Social presence theory and implications for interaction and collaborative learning in computer conferences. *International Journal of Educational Telecommunications*. 1 (2/ 3), 147- 166.
13. Gunawardena, C. N., and Zittle, F. J. (1997): Social presence as a predictor of satisfaction with a computer-mediated conferencing environment. *American Journal of Distance Education*. 11, 8- 26.
14. Kasza, G., and Hangyál, Z. (2018): Stipendium Hungaricum scholarship holders' expectations and attitudes. Tempus Public Foundation, 2018. Széchenyi 2020 Programme, within Campus Mundi (mobility and internationalisation in higher education) Programme (project number: EFOP-3.4.2-VEKOP-15-2015-00001). ISBN 978-615-5319-57-0.
15. Lim, J., Kim, M., Chen, S., and Ryder, C. (2008): An empirical investigation of student achievement and satisfaction in different learning environments. *Journal of Instructional Psychology*, 35(2), 113-119. DOI: 10.1163/ej.9789004167872.i-234.32.
16. Lindgaard, G., and Dudek, C. (2003): What is this evasive beast we call user satisfaction? *Interacting with Computers*. 15(3), 429- 452. DOI: 10.1016/S0953-5438(02)00063-2.
17. Morton, S. T. (1993): Socialization- related learning, job satisfaction, and commitment for new employees in a federal agency. Unpublished doctoral dissertation. Faculty of Virginia polytechnic institute and state university. Blacksburg, Virginia.
18. Mtebe, J. S. and Raisamo, R. (2014): Investigating students' behavioral intention to adopt and use mobile learning in higher education in East Africa. *The International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology (IJEDICT)*. 10 (3), 4- 20.
19. Nunnally, J.C. (1978): *Psychometric theory* (2nd ed.). McGraw-Hill. New York.

20. Oliver, R. L. (1999): Whence consumer loyalty?. *Journal of Marketing*. 63, 33- 44. DOI: <https://doi.org/10.1177/00222429990634s105>.
21. Picciano, A. (2002): Beyond student perceptions; Issues of interaction, presence, and performance in an online course. *Journal of asynchronous learning networks*. 6 (1), 21-40. DOI: 10.24059/olj.v6i1.1870.
22. Puzziferro, M. 2008: Online technologies self-efficacy and self-regulated learning as predictors of final grade and satisfaction in college-level online courses. *The American Journal of Distance Education*. 22 (2), 72- 89. DOI: <https://doi.org/10.1080/08923640802039024>.
23. Ryan, J. (2016): “Asian” learners or “internationalized” learners? Taking advantage of international cultural academic flows. *East Asia*. 33(1), 9–24. DOI 10.1007/s12140-015-9246-2.
24. Reio Jr, T. G., and Crim, S. J. (2013): Social presence and student satisfaction as predictors of online enrollment intent. *American Journal of Distance Education*, 27(2), 122-133. DOI: <https://doi.org/10.1080/08923647.2013.775801>.
25. Rourke, L., Anderson, T., Garrison, D. R., and Archer, W. (2001): Assessing social presence in screen text- based computer conferencing. *Journal of distance education*. 14 (2). ISSN: 0830-0445.
26. Short, J. A., Williams, E., and Christie, B. (1976): *The social psychology or telecommunications*. London, England; Wiley.
27. Strong, R., Irby, T. L., Wynn, J. T., McClure, M. M. (2012): Investigating Students’ Satisfaction with eLearning Courses: The Effect of Learning Environment and Social Presence. *Journal of Agricultural Education*. 53(3), 98- 110. DOI: 10.5032/jae.2012.03098.
28. Tarhini, A., Hone, K., and Liu, X. (2013): Extending the TAM model to empirically investigate the students’ behavioral intention to use e-learning in developing countries. *Science and Information Conference (SAI)*, 732–737.
29. Teo, T. (2014): Preservice teachers’ satisfaction with e-learning. *Social Behavior and Personality: An International Journal*. 42(1), 3–6. DOI: <https://doi.org/10.2224/sbp.2014.42.1.3>.
30. Tse, D. K., Wilton, P. C. (1988): Models of consumer satisfaction formation. *J Mark Res*, 25 (2), 204- 212. DOI: 10.2307/3172652.
31. Tu, C. H. (2002): The measurement of social presence in an online learning environment. *International Journal on E-Learning*, April- June, 34- 45. DOI: 10.17471/2499-4324/421.
32. Tu, C. H., and McIssac, M. (2002): The relationship of social presence and interaction in online classes. *The American Journal of Distance Education*. 16 (3), 131- 150. DOI: https://doi.org/10.1207/S15389286AJDE1603_2.
33. Venkatesh, V. Morris, M. G., Davis, G. B, Davis, F. D. (2003): User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27 (3), 425-478. DOI: 10.2307/30036540.
34. Wiers–Jenssen, J., Stensaker, B., and Groggaard, J. B. (2002): Student satisfaction: Towards an empirical deconstruction of the concept. *Quality in Higher Education*. 8 (2), 183- 195. DOI: 10.1080/1353832022000004377.

THEORETICAL OPTIMIZATION OF TRAM AVAILABILITY FOR DAILY SCHEDULES (ROLE OF PUBLIC TRANSPORT AND TRAMS IN BUDAPEST)

Péter Takács

PhD student

György Enyedi Doctoral School of Regional Sciences, Szent István University

E-mail: takacs.nht@gmail.com

Abstract

The demand for change of location could be emphasised of all the factors of urban development, as it constantly exists in societies even if for different purposes. Mobilisation provides the background of the engine that operates the economy and the society, its role is to realise the movement of persons, goods and services. The key driver of the urbanization, emerging due to the geographic concentration and coordination of economic and social activities, is the changes in the transport system. Physical characteristics of the cities and their changes have a great impact on the development of the transport system. Due to its good environmental impacts, favouring urban rail networks is clearly targeted in urban planning today. With regard to the availability of cars and the schedules, concerning the increased and changing performance requirements, companies that operate tram services seek optimization opportunities primarily in order to reduce expenses. Conformity between transport development and urban development shall be continuously ensured if we wish to prevent fault-lines in the development of the city, however, realization of them has to be matched with the operator's intentions for optimization. Considering these aspects on the long run serves the creation of a better economic, social and spatial structure at the settlement concerned, thereby improving sustainable living standards.

Keywords: *settlement, urbanization, public transport, coevolutionary development, optimization*

JEL classification: *M21, R41*

LCC: *HE305-311*

Introduction

The concept of a settlement can be defined in many ways, but the following description may be a satisfactory one: "*A settlement is an autonomous unit, distinct from other elementary spatial organizations. It is an individual habitation of any size or a contiguous group of habitations which serves as permanent residence for people or groups of people and are clearly distinct from other settlements*" (Beluszky, 1973). The systematic operation allows the specialization of the settlements and makes the settlement inhabitable in a way that the three basic functions (work, living, services) are not equally weighted. As we talk about quantity and quality that change over time, it is important to see that the dynamic changes of each element are different. The primary duty of settlements is to provide the society with optimal spatial and technical conditions, while having its own specific features.

It is clear that the presence of rivers, terrain, climate, cultivable areas and construction materials all contribute to the development of a settlement at a given location (geographical determination) (Mendöl, 1963). In addition, however, mobilisation is needed as an opportunity, which, in a stricter or broader sense, depends on survival, work and development in long term.

The development orientations of cities and transport are already well established, but the continuous examination of their correlations is an essential task.

When researching the main correlations, it is first necessary to determine what the main transport issues and tasks of modern days are. What are the main goals regarding the satisfaction of the demand for change of location, and do customers have any specific expectations? How transport can be interpreted as an extended system, including the main components of society and technology, and what other dimensions affect its development? What is the relationship between urbanization and transport, given that cities are currently in a phase of growth? How do expectations for transport services change as cities keep transforming while ensuring sustainability? The transport structure of modern cities (including Budapest) is based on their spinal network (typically rail-bound), to which, as feeder lines, additional elements (bus) are attached. The operation of the increasingly extensive tram and metro networks include a number of optimization opportunities and dimensional changes that evolve over time. In this study I carry out a theoretical optimization analysis from the operator's view point, aiming sustainability and cost reduction.

Modern day transport issues tasks

Since societies at the end of the last century were characterized by a spatial separation between home and work, it implies a demand for change of location. Depending on the size of the city, such change of location can be distinguished as intra-city or inter-cities, depending on the employment structure of the population. The primary goal for smaller towns with lower population is to provide access to services that are not available locally, while in the cities you need to count with a demand for local, in-town transportation in everyday life. A special type of the demands for change of location is commuting for work purposes from residential areas to industrial suburbs and commuter traffic between the settlements in the urbanization. Today, about 30% of the Hungarian population of working age are commuters. The development of telecommunications and the growth of the service sector together have created and now provide the conditions for work-from-home; however, this is typical of economically better-developed countries at present. A relief on the transportation infrastructure, which is not designed for such a load, and reducing the number of traffic jams may clearly result in improving the everyday living conditions of the society. Ideally, the development / change of transport takes place before or simultaneously with the economic changes in the environment, in which case it does become the real engine, a catalyst for such processes. However, poorly determined development goals that ignore social tendencies and inappropriately distributed sources can become an obstacle for the development processes of a city. Reaching higher standards is ultimately about promoting economic development and balancing territorial disparities. Its development may result in substantial regional development, as its contribution to GDP is also significant (Balázs Mór Terv, 2014).

However, significant costs are implied in the construction and operation of transport systems, which occur at community level and are only partially offset. Often, the circumstances for upgrading technical conditions are inadequate and, as a solution, continued operation is inevitable. However, operation of assets beyond their useful lifespan (Fiáth et al, 2016) is often identified as a hindering effect for economic development as it may generate significant additional expenses. In Hungary, life expectancy of the assets in the transport sector compared to other economic sectors is high; therefore, transport interventions determine the spatial structure, economic characteristics and development potential of the affected territorial unit for a long term. The grounds of development imply a strong emphasis on the government's expectation that the transport system should not slow down economic growth. It is therefore

particularly important that transport development objectives should be clearly defined, serve strategic purposes and be well prepared and well founded. The European Union preparatory and decision-making bodies have also recognized this correlation between life standard in cities and the development of the transport system, and have therefore encouraged the spread of sustainable urban mobility plans (Fehér Könyv, 2007-2020). Their purpose is to make more efficient and sustainable use of existing transport infrastructures and to render the quality of the provided services attractive, thereby reducing the environmental impact of the transport system and ultimately improving the quality of life in the area (Nemecz, 2018).

Today, you can still say that the basic operation of a city requires providing available options for motion by creating and operating an appropriately operating transport network that covers the entire city (Figure 1).

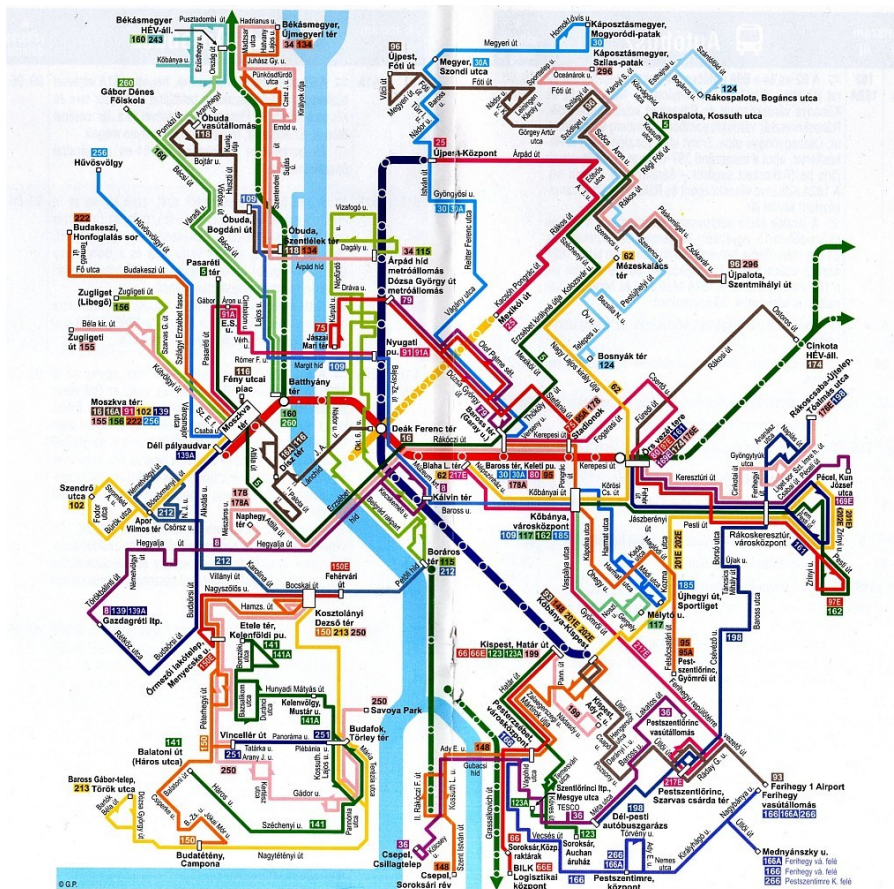


Figure 1: The transport network of Budapest

Source: *Budapest.hu*, 2016.

Correlation between urbanization and transportation

The consistent finding of national and international literature on urbanization and growth (Bertinelli-Black, 2004) states that there is a coevolutionary link between urbanization and transport development. Changes in the transport system (Duranton-Turner, 2012) are the main driving force behind urbanization following the geographical concentration of economic activity, which is greatly influenced by the physical characteristics of cities and their changes. In this sense, not only does the development of the transport system have a significant impact on the geographical concentration of human activities, the structure of built environment, the growth of urban population, the development of the modes of transport has not only facilitated

the centralization of economic activities but expanded the city borders, too. For such reasons, the demand for transport services between city centres and suburbanising settlements surrounding the city has also increased (Yago, 1983).

Many authors believe that aspects describing urbanization and physical characteristics of cities, such as the age or size of the cities, are important determinants of urban transport systems. These have a significant impact on the demand for transport services in a given settlement, on the physical organization and pattern of settlements and on the applied modes of public transport and technologies (Buchanan et al, 2006).

Other authors also point out that the appearance, mode, content and system of the institutionalization of public transport and transport development policy have the strongest impact on the development of private and public transport. In this sense, not only the technological foundations and major organizations of the system should be analysed, but also the broader social embeddedness of urban transport systems, i.e. their interactions with the political, economic, technological, social and natural environment.

Furthermore, it is necessary to analyse the operating cost levels from the aspect of sustainability, as their possibility for optimization may affect service standards of the public transport.

The role of trams in Budapest (the city and the public transport)

Over centuries, transport in Buda and Pest had been considered a private matter, and people were not particularly concerned about other opportunities for change of location. Then suddenly appeared a businessman, –the ferryman –, who offered his rivercrossing services for some consideration, and who was followed by hired cars in the XVIII. Century. Omnibus could be actually regarded as the first element of true public transport in Pest, as it provided a community service between Liget and downtown cafes. The nearly 100-year-long prosperity of omnibus lines, launched in 1832, was influenced by the 1866 horse tramway actually.

At that time, public transport was a huge business in the capital, and nobody thought about the fact it may have any other social role. The first electric tram in 1887 quickly proved its incomparable advantage against the more expensive and slower horse tramway and omnibus. Horse tramways were able to survive until the end of the century, and omnibuses with some insignificant capacity until 1929. From the early 1900s on, trams began to prosper due to the evolution of a competitive environment. As we are considering a very profitable and popular service, it is no wonder that many wanted to take part. The competition was so fierce that indeed tram rails were installed at every available space (Figure 2).

It exceeded the short-term goals of business interests and became the basis for ambitious long-term ideas. Intentionally or not, trams altered the capital and became a defining factor for the next eighty years. Despite the fact that the statement is still true about tramlines being the most determinative factors of the capital's transport system to the extent that with their great capacity and extensive network they are everywhere, it is the underground that gained world-fame, giving grounds to the importance of metro transport in the field of public transport.

At the beginning of the 20th century, the self-development of tram lines had escalated to a level that by 1918 their operation became deficit and was nationalized (Legát, 2018). In 1921, tram companies were wound up, and that allowed BKV's legal predecessor, Budapest Székesfővárosi Közlekedési Rt. (BSZKRT) to form. This period, called the Golden Age by many people, which lasted until 1968, when BKV was founded, coalesced with the city's most difficult period.

The periods of World War II, reorganisation and change of regime clearly left their marks on the transport company, as well. During this period, the transport company and the capital merged and became one where roles – that could not be regarded basic tasks any longer – appeared in the company.

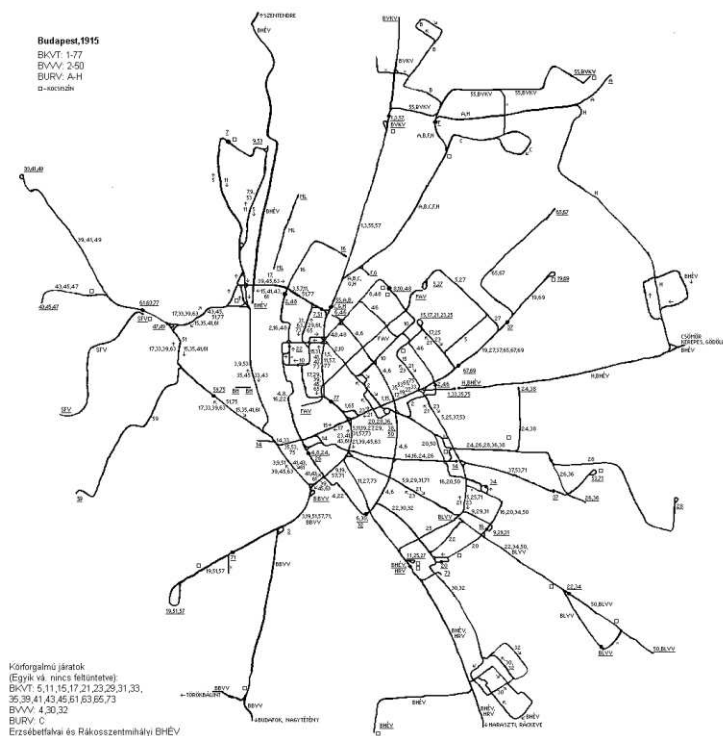


Figure 2: The tram network of Budapest in 1915

Source : *villamosok.hu*, 2018.

It can be stated that from this period on, the city and transport became coevolutionary and continued functioning as a social-technological system. It cannot be said that this relationship worked smoothly from that day on but the importance of the coexistence of urban development and transport development has certainly been recognized.

Cost-optimization and analysis of economic viability of the investments are inevitable parts of the operation, thus, the lack of them may result in situations like the deficit operation in 1918, which triggered nationalization.

Optimization of the availability of tram vehicles with regard to the daily schedules (study)

BKV Zrt. performs its services in Budapest in the framework of a public service contract, ordered by BKK Zrt. Customer expectations of the service are high and the service provider's capabilities are usually taken into account. An order basically sets quantitative and qualitative requirements (low-floor construction, air conditioning...) against the service provider and ignores cost optimization goals.

BKV Zrt. currently operates eight different types of tram vehicles, under various direct place kilometre (ASK) costs (ranging from 2 Ft/ASK to 11.5 Ft/ASK) and two peak loads per day regarding the vehicle availability. During peak hours, approx. 78% of the vehicles are in traffic, and in other hours, this number decreases to 10% (night service).

As the utilization of the most economically efficient vehicles with low place kilometre costs are maximized during peak hours, it is possible to reduce costs by changing vehicles only during the hours with lower performance requirements. During the optimization process, I strive to keep operating costs at the lowest possible level and run low-cost vehicles in the first place, while also improving passenger comfort. In order to quantify the theoretical possibilities, I have examined the annual theoretical cost reduction possibilities using the current schedules. The analyses were based on the current (February 2020) availability targets for tram depots and vehicle types.

This study, being purely conceptual, does not discuss the necessary adjustments of the calculations for the rearrangements of extra service runs, for required infrastructure interventions, and for additional trainings.

Analysis of return on investment was carried out merely on limited quantity in order to be able to estimate the time interval.

I have studied the options for replacements of vehicle types by considering the following average operating cost data for 2018 (Table 1):

Table 1: Average operating costs, 2018

Type	Average direct costs (HUF/thousand place kilometre)	Statistical place
ICS	7,800.26	180
KCSV7	10,247.75	180
Tatra (T2/TK2)	11,559.94	T2-TK2: 180
Tatra (T3/TK3) K=upgraded T3=3 cars	7,341.58	T3-TK3: 270
TW6000-6100	8,760.32	180
CAF5	3,549.42	180
Combino	5,086.03	360
CAF9	2,028.20	360

Source Own, 2020

With regard to operational restrictions on the vehicles and the capacity of trams, I have set up the following three conceptual groups:

- on Line 2 and Szabadság-híd, only ICS and KCSV7 are suitable for use in traffic,
- examining the other 180-seat vehicles, the cost of running CAF5, the upgraded Tatra (two linked tramcars) and TW is lower than the cost of the original Tatra (T2) vehicle,
- vehicles with the highest capacity can run on Lines 1 and 4-6, the operating cost of the CAF9 vehicle is almost the same as of the Combino tram.

Then, based on the above principles, I also examined how to reduce the mileage performance of trams that have higher operating cost while maintaining the timetable structure and the specified number of runs, and still provide the same intervals between services.

On weekdays, the mileage of certain vehicles running during daytime and in the evening hours can be replaced by trams with lower operating cost, operating only in the morning and afternoon peak hours and finishing relatively early in the evening:

- ICS vehicles on Line 19 running only in peak hours can be rerouted to Line 2 during the day and in the evening,
- CAF trams on Lines 1, 3, 17 and 19, that currently operate only in peak hours, can be operated throughout the day,
- Combino vehicles that run only in peak hours on Line 4-6 can be rerouted to Line 1 during the daytime and late evening,
- on Line 1, the mileage performance of the upgraded Tatra trams can be increased and that of the original Tatra vehicles decreased,
- on Line 28-28A, TW6000 vehicles can be used instead of the traditional Tatra trams after the morning peak.

The following table (Table 2) shows how many runs on each Line can be performed by trams with lower operating cost, based on the above statements:

Table 2: Replaceable number of services

Relation	Type	Replaceable number of services
1	CAF9 instead of Tatra	11
	Combino instead of Tatra	33
	TK3 instead T3	39
	<i>In total</i>	83
2	ICS instead of KCSV7	78
3	CAF5 instead of TW6	14
17	CAF5 instead of Tatra	15
28-28A	TW6 instead of Tatra	51
In total		241

Source Own, 2020.

The proposed changes have been used to calculate the theoretical impacts of the possible changes on the use of costs. It is important to note that several other factors can affect actual costs, so the values in this aspect are illustrative only!

The cost data in the table are calculated based on the actual place kilometre costs and the variable costs and expenses recognized directly in the operation and maintenance of the tram vehicles in Year 2019.

The followings were considered in the calculation:

- as the cost data for CAF5 and CAF9 vehicle types in previous periods are incomplete, I applied the cost data of COMBINO trams for these types,
- in order to avoid the distorting effect of the general repair costs listed in the cost of T5C5 vehicles, I applied the T5C5K unit specific cost data for both types of the Tatra trams in the calculation,
- due to the significant cost of ICS tram repairs that are expected in the near future, I have not taken into account replacement of ICS and KCSV vehicles, as repair costs are expected to significantly increase the unit cost of ICS trams, eliminating the current difference in unit costs between the two types.

The table below (Table 3) summarizes the changes in the daily performance per vehicle type due to such modifications and their impact on the use of costs:

Table 3: Performance changes and their impact on the use of costs

Type	Replaceable km	Replaceable statistical place kilometre	Amount that could be saved (Ft/place kilometre)	Costs that could be saved (thousand Ft)
ICS instead of KCSV7	464	83,559	0.000	-
TK3 instead of T3	702	189,651	0.000	-
TW6 instead of T2	509	91,571	0.000	-
CAF5 instead of Tatra and TW6	405	72,927	0.905	66.0
CAF9 instead of Tatra	198	71,322	0.905	64.5
Combino instead of Tatra	594	213,965	0.905	193.6
In total	2,873	722,993		324.1

Source Own, 2020

The additional place capacity on weekdays due to the above changes would be 71,322 place kilometre (if the CAF9 and Combino trams run on Line 1 instead of the Tatra), the excess service performance due to remise runs and line modifications would be 715 km per day.

On weekdays, the theoretical cost saving effect of vehicle rearrangements is approx. 325,000 HUF/day, which could result in approx. 80,000,000 HUF/year.

If I continue the train of thought and examine the possibility of cost saving in case all the vehicles with high place km data in Table 3 (including the ones in the first three lines) could be replaced as an investment for new, low-cost vehicles: in this case, the effects of replacement calculated for one day performance is summarized here below, by Table 4:

Table 4: The effects of replacement for new low-cost vehicles

Type	Replaceable km	Replaceable statistic place km	Theoretically saveable place km cost (HUF/place km)	Theoretically saveable cost (thousand HUF)
CAF5 – replacing KCSV7	464	83 559	3,420	285,8
CAF5 – replacing T3	702	189 651	0,905	171,6
CAF5 – replacing T2	509	91 571	0,905	82,9
CAF5 – replacing Tatra and TW6	405	72 927	0,905	66,0
CAF9 – replacing Tatra	198	71 322	0,905	64,5
Combino – replacing Tatra	594	213 965	0,905	193,6
Total	2 873	722 993		864,4

Source: Own, 2020.

During the examined weekday vehicle availability approximately HUF 865,000 could be saved if all the concerned vehicles were replaced by new ones (this means the replacement of a further stock of 11 vehicles for new ones, from investment).

The new vehicles will extend the number of the possible vehicle replacements on weekends, too. The runs, replaced this way, are summarized by Table 5:

Table 5: Possible vehicle replacement on weekends

Tramline	Type	Number of runs to be replaced	Statistical place km to be replaced	Theoretically saved cost for place km (HUF/place km)	Theoretically saveable costs (thousand HUF)
1	T3 replaced by CAF9	65	1 545 484	0,905	1 398,7
2	KCSV7 replaced by CAF5	364	279 528	3,420	956,0
28-28A	Tatra replaced by CAF5	199	344 608	0,905	311,9
37A	Tatra replaced by CAF5	154	163 225	0,905	147,7
Total		782	2 332 846		2 814,3

Source: Own, 2020.

During a weekend service appr. HUF 2,814,000/day can be achieved if all the 11 vehicles are replaced.

Table 6 shows the cost-saving possibilities on annual basis:

Table 6: Cost-saving possibilities

Period:	Number of days	Calculated saving per day (thousand HUF/day)	Total saving (thousand HUF)
Weekdays:	250	864,4	216 100
Weekends and bank holidays	115	1 415,6	323 645
Annual total	365		539 745

Source: Own, 2020.

On annual level, totally HUF 539,745,000 can be saved by vehicle replacements detailed as above.

It is important to state that this calculation does not consider the present limitations of the infrastructure network, nor any occasionally emerging infrastructure expenses.

In order to facilitate the above described daytime replacements by new vehicles acquisition of 11 units of new vehicles (CAF5 or equivalent) is necessary, as the replacements are partly feasible by the presently available up-to-date low floor vehicles.

Estimated purchase price of the 11 new vehicles: HUF 7,150,000,000.-

The payback time of the investment with simplified calculation:

$$\frac{\text{Acquisition value}}{\text{Expected saving}} = \text{Payback time (year)}$$

$$\frac{7\,150.0 \text{ million HUF}}{539.7 \text{ million HUF}} = 13,2 \text{ (year)}$$

Several influencing factors were not taken into consideration during the calculation of the simplified payback time. Concerning costs, among others, I did not take into account the time values of the cash flows, the incomes from the sale of the scrapped vehicles, the interests on the possible investment loans and the percentage changes in price level. The purpose of defining a

theoretical method was to quantify a rough estimation that could be the basis for developing a detailed model for the entire fleet.

Summary

Transportation provides the essential service background of the engine that operates the economy and the society. Its role is to create mobility for individuals, goods and services. Reaching higher standards is ultimately about promoting economic development and balancing territorial disparities. Its development may result in substantial regional development, as its contribution to GDP is also significant. The European Union decision-making bodies have also recognized this correlation between life standard in cities and the development of the transport system, and have therefore encouraged the preparation of sustainable urban mobility plans. Their purpose is to make more efficient and sustainable use of existing transport infrastructures and to render the quality of the provided services attractive, thereby reducing the environmental impact of the transport system and ultimately improving the quality of life in the area concerned.

Today, urban transport is no longer just a service for mobilizing the population, but also a decisive factor in social, economic, political, cultural and ecological terms. It also indirectly contributes to the inhabitability of cities through available, accessible, reliable, affordable, fast and exact, safe, convenient, environmentally and user-friendly transport services.

It can be reasonably concluded that there is a coevolutionary link between cities and transportation.

The key driver of the urbanization, evolving due to the geographic concentration and coordination of economic and social activities, is the changes of the transport system. However, physical characteristics of the cities and their changes have a great impact on the development of the transport system. The two terms can also be interpreted both as mutually supportive and inhibiting factors. Public transport development and regional development must always be in accord unless you want to find fault-lines in urban development. Considering these aspects on the long run serves the creation of a better economic, social and spatial structure at the settlement concerned, thereby improving living standards.

Due to their good environmental impacts, favouring urban rail networks is clearly targeted in urban planning today. With regard to the availability and the schedules, concerning the increased and changing performance requirements, companies that operate electric urban railways seek optimization opportunities primarily in order to reduce expenses. The tram transport service provided by BKV Zrt. is performed according to the city's order, based on quantitative and qualitative parameters. The cost optimization option under this study seeks to reveal potential savings while implementing the daily schedule.

Rearranging the daily availability of the tram vehicles, which operate on different cost levels, and the well-designed investments open the door to reduction of operational costs. The theoretical possibility and its model-like analysis shows that by organisational and investment activities as much as several hundred million HUF can be saved annually.

References:

1. Beluszky P. (1973): Adalékok a magyar településhierarchia változásaihoz 1900–1970. – *Földrajzi Értesítő*, Vol.22. No.1., 121–142. p.
2. Bertinelli L. and Black D. (2004), “Urbanization and growth”, *Journal of Urban Economics* 56 (2004) 80–96.

3. Buchanan N.- Barnett R. – Kingham S. – Johnston D. (2006), „The effect of urban growth on commuting patterns in Christchurch”, *Journal of Transport Geography* September 2006, 14(5) 342-354, DOI:10.1016/j.jtrangeo.2005.10.008
4. Budapest Közlekedésfejlesztési Stratégiája 2014-2030 (Transport development strategy of Budapest) – Balázs Mór Terv 2014
5. Duranton G.- Turner M. (2012), „Urban and Transportation”, *Review of Economic Studies* 01 (2012) 1-36
6. Egységes Közlekedésfejlesztési Stratégia 2007-2020 – Fehér Könyv
7. Fiáth A.-Nagy V.-Takács P.-Balogh L.-Bálint Á.-Nagy B.-Dinya M.(2016): A közlekedési eszközpark és infrastruktúra hasznos élettartamát tudományos alapon növelő technológia kidolgozása a BKV Zrt. számára, *Vezetéstudomány*, Vol.47. No.3, 2-11.p., ISSN0133-0179
8. Legát T. (2018): *Közlekedik a Főváros, Budapest*, Scolar Kiadó, 11-38.p.
9. Mendöl T.(1963): *Általános településföldrajz*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 520-570. p.
10. Nemezc G. (2018): *Városi kötőtpályás közlekedésfejlesztési projektek területfejlesztő hatásai*, BKV Zrt., 36-54. p.
11. Yago, Glenn (1983), „The Sociology of Transportation”, *Annual Reviews* 9 (1983) 171-190