BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM
GAZDÁLKODÁSTUDOMÁNYI KAR
havi szakfolyóirata

SZERKESZTŐSÉG ÉS KIADÓHIVATAL:
1093 Budapest, Fővám tér 8.
t: +36 1 482-5121, 482-5187
www.vezetestudomany.hu

FELELŐS KIADÓ:
Budapesti Corvinus Egyetem
Gazdálkodástudományi Kar

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:
Aranyossy Márta
Csillag Sára
Demeter Krisztina
Havran Dániel
Keszey Tamara
Kő Andrea

TUDOMÁNYOS TANÁCSADÓ TESTÜLET:
Bánfi Tamás
Becsky Róbert
Bélyácz Iván
Bordáné Rabóczki Mária
Chikán Attila
Cser László
Dobák Miklós
Gaál Zoltán
Gálik Mihály
Grubbström, Robert
Hofmeister Tóth Ágnes
Horváth Péter
Kerekes Sándor
Kövesi János
Mészáros Tamás
Szintay István
Vecsenyi János
Veress József
Wetzker, Konrad

FŐSZERKESZTŐ:
Primecz Henriett
vezetestudomany@uni-corvinus.hu

OLVASÓSZERKESZTŐ:
Nusser Tamás

SZERKESZTŐSÉGI TITKÁR:
Baksa Máté
titkarsag.veztud@uni-corvinus.hu

ISSN: 0133-0179

NYOMDAI KIVITELEZÉS:
Komáromi Nyomda és Kiadó Kft.

ELŐFIZETÉS:

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt. Hírlap Üzletág. Előfizethető közvetlen a kézbesítőknél, az ország bármely postáján, Budapesten a Hírlap Ügyfélszolgálati Irodákban és a Központi Hírlap Centrumnál (Budapest VIII., Orczy tér 1.
t: 06 1 477-6300; p.cím: Bp., 1900).
i: 06 80 444-444
e: hirlapelofizetes@posta.hu

Előfizetési díj egy évre 9600 Ft
Példányonkénti ár: 1000 Ft

Megjelenik havonta.

Egyes példányok megvásárolhatók a Szerkesztőségben, Fővám tér 8.

Kéziratot nem őrzünk meg és nem küldünk vissza!

VEZETÉSTUDOMÁNY

L. ÉVF., FEBRUÁR 2019. 2. szám

TARTALOM

FÜZES PÉTER
BOMLASZTÓ INNOVÁCIÓ-E A FELHŐALAPÚ SZOLGÁLTATÁS? 2.

CSÓTÓ MIHÁLY
MÉRNI ANNYI, MINT TUDNI?
AZ ELEKTRONIKUS KÖZIGAZGATÁS KÖZÖSSÉGI MÉRŐSZÁMAIRÓL 14.

Z. KARVALICS LÁSZLÓ
REALISTA JÖVŐVÍZIÓ – A VÁROSKORMÁNYZÁS EGY ÚJ DOKUMENTUMTÍPUSÁNAK SZÜKSÉGESSÉGE, FUNKCIÓJA ÉS NÉHÁNY KULCSJELLEMZŐJE 32.

KOVÁCS LÁSZLÓ - LÉNÁRD EDIT – LOSONCI DÁVID
A VEZETŐI MAGATARTÁS HATÁSA A TELJESÍTMÉNYJAVULÁSRA A FELDOLGOZÓIPARBAN 41.

SZABÓ ÁGNES – JUHÁSZ PÉTER
A MUNKAHELYI EGÉSZSÉGPROGRAMOK ÉRTÉKTEREMTÉSÉNEK MÉRÉSI LEHETŐSÉGEI 59.

BOGDÁNY ESZTER - SZÉPFALVI ANITA – BALOGH ÁGNES
HOGYAN TOVÁBB CSALÁDI VÁLLALKOZÁSOK? – CSALÁDI VÁLLALKOZÁSOK UTÓDLÁSI JELLEMZŐI ÉS NEHÉZSÉGEI 72.

KÖNYVAJÁNLÓ
ANGYAL ÁDÁM:
A SIKER KÉPLETE – A TRIVIÁLIS BIZONYÍTÁSAI 86.

ANGOL NYELVŰ ÖSSZEFOGLALÓ 89.

Budapesti Corvinus Egyetem Gazdálkodástudományi Kar szakfolyóirat
Published by Corvinus Business School Corvinus University of Budapest

www.vezetestudomany.hu

FÜZES PÉTER

BOMLASZTÓ INNOVÁCIÓ-E A FELHŐALAPÚ SZOLGÁLTATÁS?

A negyedik ipari forradalom részeként, a felhőalapú informatikai szolgáltatások (cloud computing) általánosan elterjedtté váltak az elmúlt évtizedben, jelentős hatással a felhasználói és a szolgáltatói piacra egyaránt. A felhőszolgáltatások által a felhasználók előnyös pénzügyi kondíciókkal új szolgáltatásokhoz és rugalmasabb rendszerekhez jutnak. A szolgáltatók számára az átalakuló informatikai piacon jelentős üzleti növekedési lehetőséget jelentenek a felhőszolgáltatások. Gyors terjedésük miatt az üzleti és tudományos szakirodalomban gyakran bomlasztó (disruptive) innovációként említik a felhőszolgáltatásokat. A szerző vizsgálatában arra keresi a választ, hogy a tudományos szakirodalomban elfogadott, az innováció jellegének megítélésére kidolgozott vizsgálati módszer szerint bomlasztó innováció-e a felhőszolgáltatás. Elemzése során arra a következtetésre jut, hogy a felhőalapú szolgáltatások a vizsgálati modell szerint megfelelnek a bomlasztó innovációval szemben támasztott követelményeknek.

Kulcsszavak: **felhőalapú szolgáltatások, fenntartó innováció, bomlasztó innováció, IT, informatikai szolgáltatás**

A felhőalapú szolgáltatások az elmúlt évtizedben jelentősen átalakították az informatika felhasználásának módját és az informatikai szállítók piacát. A felhőszolgáltatások jelentőségét jól mutatja az a tény, hogy 2018 júniusában a világ öt legnagyobb piaci értékű tőzsdére bevezetett vállalata közül mind az öt részben felhőszolgáltatással foglalkozott (CorporateInformation, 2018). A piacra gyakorolt hatása miatt több szerző is bomlasztó innovációnak tartja a felhőszolgáltatásokat. Sultan és van de Bunt-Kokhuis szerint a felhőszolgáltatásokra lehet bomlasztó és fenntartó innovációként is tekinteni (Sultan - van de Bunt-Kokhuis, 2012). DaSilva és társai megfogalmazásában a felhőszolgáltatások *'bomlasztó erővel'* rendelkeznek (DaSilva et al., 2013). Surya a szakirodalmi áttekintésében azt találta, hogy bár több szerző is bomlasztó innovációként hivatkozik a felhőszolgáltatásokra, az innováció szempontjából rendkívül kevés elemzés született a témában (Surya et al., 2014).

Cikkünkben egy tudományos vizsgálati modellt használva elemezzük az innováció jellege szerint a felhőszolgáltatásokat. A cikk első részében áttekintjük a bomlasztó innováció szakirodalmát, bemutatjuk a felhőalapú informatikai szolgáltatásokat, ismertetjük a vizsgálati módszert, majd elvégezzük az elemzést.

Irodalmi áttekintés

Fenntartó és bomlasztó technológiák

Az innováció kiemelkedő fontosságú a gazdaság fejlődése szempontjából, így a kutatások egyik fontos tárgya már évtizedek óta. Az innováció 60 különböző meghatározását feldolgozva, Baregheh és társai a következőként definiálták az innovációt: *„Az innováció egy több lépcsős folyamat, amely során a szervezetek az ötleteket új vagy továbbfejlesztett termékekké, szolgáltatásokká vagy folyamatokká transzformálják annak érdekében hogy előnyt szerezzenek, versenyezzenek és megkülönböztessék magukat a piacon"* (Baregheh et al., 2009, p. 1334.).

Schumpeter volt az egyik első szerző, aki az új technológiák gazdasági növekedésre és fejlődésre gyakorolt hatását vizsgálta (Schumpeter, 1942). Schumpeter szerint a vállalkozók innovációjukkal kreatívan bomlasztják a régi rendszert, és ez a folyamat a piac folyamatos átrendeződését eredményezi. Új vállalatok jelennek meg új technológiai megoldásokkal, amelyek veszélybe sodorják a meglévő vállalatok egy részét.

Évtizedekkel később Christensen értelmezte tovább a bomlasztó technológiák hatását. 1997-ben megjelent könyve a *The Innovator's Dilemma* (Christensen, 1997) a legújabb kori innovációkutatás alapműve. A vállalati vezetők innovációs dilemmája abból fakad, hogy azok a logikus és kompetens döntések, amelyeket a menedzsment hoz annak érdekében, hogy a vállalat sikeres maradjon, végül a vállalat piaci pozíciójának elvesztéséhez vezetnek. A dilemma feloldásához Christensen megkülönböztette a fenntartó (sustaining) és a bomlasztó (disruptive) technológiai fejlesztéseket.

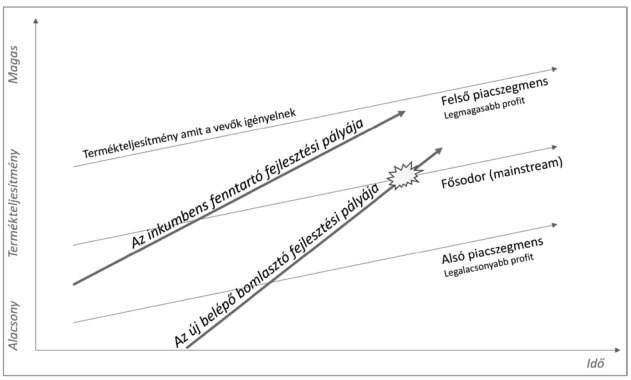
Fenntartó technológiai fejlesztések azok, amelyek a termékek teljesítményét és minőségét fokozatosan javítják. A javulás lehet folytonos vagy akár radikális, de a továbbfejlesztett termékek közös jellemzője, hogy olyan területen érnek el javulásokat, amelyek a fősodorbeli vevőknek fontosak. A különböző iparágakban a legtöbb fejlesztés fenntartó jellegű.

A Christensen által definiált fenntartó fejlesztésre jó példát adtak a mobiltelefonok piacán a Nokia készülékei A Nokia a 90-es évek közepétől folyamatosan újabb és újabb modellekkel jelent meg, amelyek egyre jobb és bővebb szolgáltatást nyújtottak, ezzel biztosítva a Nokia helyét a vezető mobiltelefon-gyártók között.

Christensen szerint a fenntartó technológiák a folyamatos fejlesztés eredményeként minőségi és szolgáltatási paramétereikben „túllőnek" a felhasználók igényein, többet nyújtanak, mint amire a vevőknek szükségük van.

A Christensen modell

A fenntartó technológiákkal szemben, a bomlasztó technológiai fejlesztések megkülönböztető jellemzője Christensen szerint az, hogy azok általában számos területen alul múlják minőségükben és szolgáltatásukban az aktuálisan piacvezető technológiára épülő termékeket. Azonban a bomlasztó technológiára épülő termékek olyan szolgáltatásokat adnak, vagy olyan jellemzőkkel rendelkeznek, amelyek új értékként jelennek meg a meglévő felhasználók egy rétege, vagy új felhasználók számára. A fejlesztések egyre növekvő kereslet mellett folytatódnak, és így idővel a gyengébb paraméterek terén is megközelítheti vagy túlszárnyalhatja az új technológia a vezető megoldásokat.



1. ábra
A fenntartó és bomlasztó technológiák teljesítménye
Forrás: saját szerkesztés Chistensen alapján (Christensen et al., 2015)

Christensen könyvében többek között a tranzisztorokat hozza példaként, mint bomlasztó technológiát a vákuumcsövekkel szemben. Amikor a korabeli rádiókban és más elektronikus eszközökben tranzisztorokat kezdtek használni vákuumcsövek helyett, a hangminőség – ami az egyik legfontosabb paraméter – elmaradt a vákuumcsöves eszközök mögött. Azonban a jelentősen kisebb méret és a jelentősen alacsonyabb energiafogyasztás lehetővé tette hordozható eszközök gyártását, így jöhetett létre a táskarádió, amely átalakította a rádióhallgatási szokásokat. A további fejlesztéseknek köszönhetően, idővel a táskarádiók hangminősége túlszárnyalta a vákuumcsöves termékek minőségét (*1. ábra*).

A bomlasztó technológián alapuló termékek egyes minőségi paraméterei azonban gyakran később sem érik el a hagyományos termékekét. A már említett Nokia mobiltelefonokat kiszorították az okostelefonok, annak ellenére, hogy például az akkumulátor élettartam szempontjából (amely fontos paraméter a felhasználók számára, hiszen meghatározza, hogy milyen gyakran szükséges feltölteni a telefont) az okostelefonok máig alulmaradnak a hagyományos mobiltelefonokkal szemben.

A bomlasztó technológián alapuló termékek azonban új szolgáltatásokat is nyújtanak és más paraméterekkel rendelkeznek, amiért a felhasználók hajlandók elfogadni egyes paraméterek romlását. Az okostelefonok a telefonálás mellett például internetelérésre és elektronikus levelezésre is lehetőséget adnak, amiért a felhasználók elfogadják azt, hogy gyakrabban kell feltölteni a készüléket.

A *The Innovator's Dilemma* után néhány évvel később kiadott, a *The Innovator's Solution* című könyvében Christensen kibővítette a *bomlasztó technológiák* fogalmát termékekre és üzleti modellekre, ezzel bevezetve a *bomlasztó innováció* fogalmát (Christensen - Raynor, 2003). Definíciója szerint a bomlasztó innováció a piac alsó szegmensében, vagy egy új piaci szegmensben jelenik meg először, alacsonyabb árú és gyengébb funkcionalitású termékkel – ugyanakkor valamilyen más paraméterben, vagy az üzleti modellben radikálisan újat ajánlva. A fősodorbeli vevők azonban nem váltanak csupán az alacsonyabb ár miatt, minőségi és szolgáltatásbéli elvárásaik miatt továbbra is a hagyományos terméket választják. A bomlasztó innováció csak akkor tud általánossá válni a fő piaci szegmensben, amikor a minőség eléri a fősodorbeli vevők elvárásait. Ekkor ők is hajlandók az új termékre váltani és kihasználni annak alacsonyabb árát. Ebből a folyamatból következik, hogy a bomlasztó innovációnak árlenyomó hatása van a piacon.

A Christensen modell határai

Christensen modellje szerint a bomlasztó innováció a piac alsó szegmensében, alacsony árakkal indul. Azonban több olyan jelentős innováció jelent meg Christensen alapművének megjelenése óta, amely nem felel meg ennek a definíciónak.

Például a mobiltelefonok megjelenésükkor Christensen modelljének megfelelően valóban alacsonyabb minőséget jelentettek, mint a vezetékes telefonok (rosszabb hangminőség, gyakori sikertelen hívások), azonban az új technológia nem a piac alsó szegmensében, és nem alacsony árakkal jelent meg (Govindarajan - Kopalle, 2006).

A személyfuvarozásban forradalmat okozó Uber szintén nem illeszkedik Christensen modelljébe. Definícióját a gyakorlati életben az Uber személyfuvarozási modelljére alkalmazva Christensen azt találta, hogy az Uber üzleti modellje nem felel meg a bomlasztó innováció definíciójának, mivel indulásakor nem a piac alsó szegmensét, hanem a fősodorbeli vevőket célozta meg, ugyanazokat, akiket a hagyományos taxivállalatok (Christensen et al., 2015).

Ugyanakkor, ha Christensen modelljétől függetlenül az Uber piacra gyakorolt hatását vizsgáljuk, akkor az valódi bomlasztást hajtott végre, és jelentősen átalakította a személyfuvarozási piacot (Kavadias et al., 2016; Smith, 2016) azokban az országokban, ahol nem akadályozták meg adminisztratív eszközökkel a működését. Az Uber példája rámutat, hogy Christensen bomlasztó innovációs modellje nem tud minden esetet kezelni. Ezt maga Christensen is elismerte, az Ubert „outlier"-nek nevezve a modellje szempontjából (Christensen et al., 2015).

A tudományos modellekkel kapcsolatban nemcsak az az elvárás, hogy utólag modellezzék és magyarázzák az eseményeket, hanem hogy előre is jelezzék azokat. Christensen modellje az előrejelzés szempontjából használható, azonban nem tökéletes. 2007-ben a Business Week-nek adott interjúja szerint: *„A model előrejelzése szerint az*

Apple nem lesz sikeres az iPhone-nal. A történelem egyértelműen ezt jelzi" (Lepore, 2014). Christensen előrejelzésének hibáját mutatja, hogy az azóta eltelt tíz évben az iPhone az Apple egyik legsikeresebb terméke lett, és az Apple-t a világ egyik legértékesebb vállalatává tette.

Az előrejelzés nehézségével kapcsolatban Tellis arra mutatott rá, hogy nehéz eldönteni egy új technológiáról, ami teljesítményben alul múlja az uralkodó piaci technológiát, hogy végül bomlasztóvá válik-e, vagy egyszerűen csak gyengébb minőséget ad (Tellis, 2006).

A bomlasztó innovációs modellek előrejelző képességét kritizálva Barney azzal érvelt, hogy *„lehet hogy egyszerűen néhány vállalat szerencsésen választott technológiát"* (Barney, 1997).

A Christensen modell kiterjesztései

Christensen modelljében és az innovációs szakirodalomban a fenntartó és bomlasztó innováció gyakran kategorikusan jelenik meg; egy adott innováció vagy az egyik, vagy a másik kategóriába tartozik. Thommond és Lettice szerint azonban a két véglet (fenntartó és bomlasztó innováció) között folytonos az átmenet, az innovációk ezen a folytonos skálán helyezhetők el (Thomond - Lettice, 2002).

Markides a bomlasztó innovációt Christensentől eltérő kategóriákra osztotta: üzletimodell- és radikális termékinnovációra (Markides, 2006). A két különböző bomlasztó innováció különböző módon jelentkezik, más hatással van a piaci versenyre, és más válaszokat igényel az inkumbensektől.

Az üzletimodell-innováció nem teremt új termékeket vagy szolgáltatásokat, csupán megváltoztatja a modellt, amivel a végfelhasználóhoz eljut a termék. Markides az Amazon példáját említi; az Amazon nem fedezte fel a könyveladást, csupán megváltoztatta a modellt, ahogy a könyv eljut az ügyfelekhez.

A radikális termékinnováció korábban nem létező termékeket hoz a piacra. Markides többek között a mobiltelefont említi példaként. Érvelése szerint a radikális termékinnováció különbözik a technológiai innovációtól, a mobiltelefon egy új termék és nem egy új technológia (Markides, 2006).

Christensen modelljében a bomlasztó innováció az alsó piacszegmensben jelenik meg, és onnan terjed a piac felső szegmensei felé. Schmidt és Druehl ezt a terjedést vizsgálta, és az alábbi három módszert azonosította a piaci terjedésre: *határpiaci terjeszkedés* (fringe market encroachment), *különálló piaci terjeszkedés* (detached market encroachment) és *alsó piacszegmensbeli terjeszkedés* (low-end market encroachment) (Schmidt - Druehl, 2008).

A *határpiaci terjeszkedés* egy olyan piacszegmensben jelenik meg elsőként, amelyben a felhasználók igényei részben eltérnek az alsó piacszegmens többi felhasználójától, majd később általánossá válik az alsó, majd a fő piacszegmensekben (Schmidt - Druehl, 2008). A különbséget a Christensen által definiált bomlasztó innováció és a határpiaci innováció között az jelenti, hogy az első esetben az innováció a piac alsó szegmensének egészét célozza, míg a második a piac alsó szegmenséhez tartozó, de attól részben eltérő igényű felhasználókat. A határpiaci innovációra példa Schmidt és Druehl szerint az 5.25" méretű merevlemezek megjelenése a 8" méretűek után. Az 5.25" merevlemezek tették lehetővé az asztali számítógépek elterjedését, amelyeket a korábbi miniszámítógépekkel megegyező feladatokra használtak.

A *különálló piaci* innováció egy olyan piacszegmensben jelenik meg elsőként, amelyben a felhasználók igényei alapvetően eltérnek az alsó piacszegmens többi felhasználójától. A különbséget a Christensen által definiált bomlasztó innováció és a különálló piaci innováció között az jelenti, hogy az első esetben az innováció a piac alsó szegmensének egészét célozza, míg a második a piac alsó szegmenséhez tartozó, de attól alapvetően eltérő igényű felhasználókat. A különálló piaci innovációra példa a mobiltelefónia, amely egy új piacot nyitott a hagyományos vezetékes telefonok piaca mellett. A mobiltelefonok ára (mind a készülékek, mind a szolgáltatás esetén) magasabb volt, mint a vezetékes telefonoké, azonban megjelenésekor az új technológia egy új piacot teremtett. Amikor az új technológia elkezdett vevőket elhódítani a hagyományos telefónia piacáról akkor azt az alsó szegmensben tette. Az alacsony előfizetőre jutó bevételt hozó felhasználók mondtak le a vezetékes telefonjukról, a magas bevételt hozó üzleti felhasználók megtartották hagyományos telefonvonalaikat (Schmidt - Druehl, 2008).

Az *alsó piacszegmensbeli* innováció azonnali hatással van a piac alsó szegmensére. A különbség Christensen bomlasztó innovációja és az alsó piacszegmensbeli innováció között, hogy az első esetben az innováció később beszivárog a többi piacszegmensbe is, míg a második esetben ez nem történik meg. Erre az innovációfajtára példa a diszkont áruházláncok megjelenése az Egyesült Államokban, amelyek nem akarják sem választékban, sem szolgáltatásban felvenni a versenyt a hagyományos elegáns áruházakkal (*1. táblázat*).

Innováció típusa	Megjelenés helye	Leírás
Fenntartó	Felső piacszegmens	A termék először a felső piacszegmensben jelenik meg, majd lefelé terjeszkedik
Bomlasztó	Alsó piacszegmens	A termék először az alsó piacszegmensben jelenik meg, majd felfelé terjeszkedik
Új piaci	Határpiac	A piac alsó szegmenséhez tartozó, de attól *részben* eltérő igényű felhasználókat célozza meg
Új piaci	Különálló piac	A piac alsó szegmenséhez tartozó, de attól *alapvetően* eltérő igényű felhasználókat célozza meg
Alsó piac-szegmensbeli	Alsó piacszegmens	A termék az alsó piacszegmensben jelenik meg, és *nem terjeszkedik* más szegmensek felé

1. táblázat Az innováció megjelenési formái
Forrás: saját szerkesztés Schmidt és Druehl alapján (Schmidt - Druehl, 2008)

Bomlasztó innováció a vállalati informatikában

A vállalatok és szervezetek által használt információtechnológiai rendszerek (IT) innovációja definiálható számítógépes és kommunikációs rendszerek újszerű alkalmazásaként (Swanson, 1994; Lyytinen - Rose, 2003a). Az IT-innovációnak a számítógépek számítási és adattárolási kapacitásának exponenciális bővülése - Moore törvénye (Waldrop, 2016) - és ennek hatására a számítási kapacitás fajlagos költségének csökkenése adja az alapját.

Egyszerű formában valamennyi IT-innováció egy technológiafejlesztés, amely a hardver vagy szoftver terü-

leten nyújt újabb szolgáltatást, jobb minőséget, gyorsabb működést, vagy alacsonyabb költséget. Azonban az IT-innováció gyakran lehetővé tesz szervezeti innovációt, mint például az üzleti folyamatok átdolgozása, vagy a szervezeti struktúra megváltozása (Lyytinen - Rose, 2003b). A vállalati IT-rendszerekhez való távoli hozzáférés (a 90-es években modemen keresztül, később nagysebességű internet elérésen át) csupán egy technikai újítás, azonban lehetővé tette, hogy számos munkakör otthonról is elvégezhető legyen, így hatással van az üzleti folyamatokra és a munkaerő szerkezetére. Az elektronikus levelezésre tekinthetünk úgy, mint egy technikai innovációra, amellyel a hagyományos levelezés papírmentes formában valósul meg, azonban hatása túlmutat a papírhasználat csökkentésén: az email átalakította a vállalati kommunikációt.

Hasonlóan a nem IT-innovációkhoz, az IT-innovációk jelentős része fenntartó jellegű (Lyytinen - Rose, 2003b).

A vállalati IT-rendszerek innovációjának kategorizálására az első modellt Swanson (1994) dolgozta ki, három kategóriát különböztetve meg a *2. táblázat* szerint.

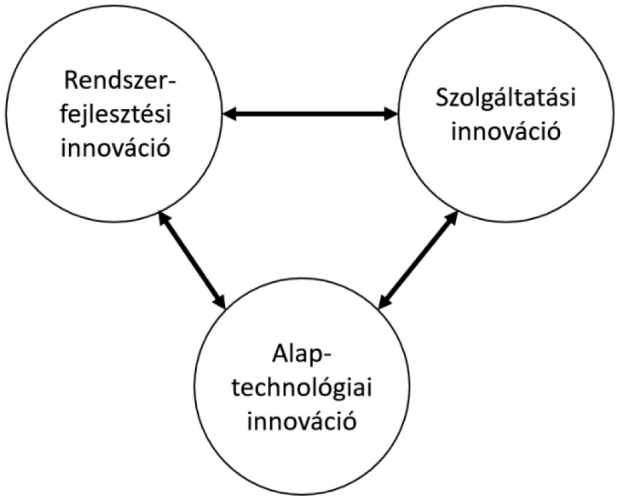
Az innováció típusa	Az innováció tartalma
Típus I	az IT-fejlesztésekkel kapcsolatos innováció
Típus II	az adminisztratív, támogató üzleti folyamatokkal kapcsolatos innováció (pl. bérszámfejtés, raktárnyilvántartás)
Típus III	az elsődleges üzleti funkciókkal kapcsolatos innováció (pl. elektronikus beszerzés, ERP, beszállítókkal való kapcsolattartás)

2. táblázat A vállalati IT-rendszerek innovációjának kategorizálása Swanson szerint
Forrás: saját szerkesztés Swanson alapján (Swanson, 1994, p. 1076.)

Lyytinen és Rose (2003) továbbfejlesztették Swanson háromszintű modelljét arra hivatkozással, hogy az nem ad lehetőséget az alapvető technológiát módosító, bomlasztó innováció felismerésére (Lyytinen - Rose, 2003a). Ezen felül a modern rendszerekben a II. és III. típus nem különül el egyértelműen egymástól, például a raktárnyilvántartás és az elektronikus beszerzés integrált rendszert alkotnak.

A szerzőpáros új modellre tett javaslatot (Lyytinen - Rose, 2003b), egy új innovációs típust, az alapvető IT-technológiát módosító innovációt (base innovation) hozzáadva a modellhez. Az ebbe a típusba tartozó innováció a többi típusú innovációra is hatással van.

Az új innovációtípus megalkotása mellett összevonták Swanson II. és III. típusú innovációját egy típusba, amelyet szolgáltatási innovációként definiáltak (*2. ábra* és *3. táblázat).*



2. ábra
Az IT-innováció fajtái
Forrás: saját szerkesztés Lyytinen és Rose alapján (Lyytinen - Rose, 2003b)

3. táblázat Az IT-innováció 3 fajtája Lyytinen és Rose alapján

Innovációs kategória	Érintett területek
alaptechnológiai innováció	architektúra, alaptechnológia
rendszerfejlesztési innováció	rendszerfejlesztési folyamatok, programozási nyelv, adatkezelés
szolgáltatási innováció	adminisztratív és üzleti folyamatok, gyártás, ügyfélszolgálat

Forrás: Lyytinen - Rose (2003b)

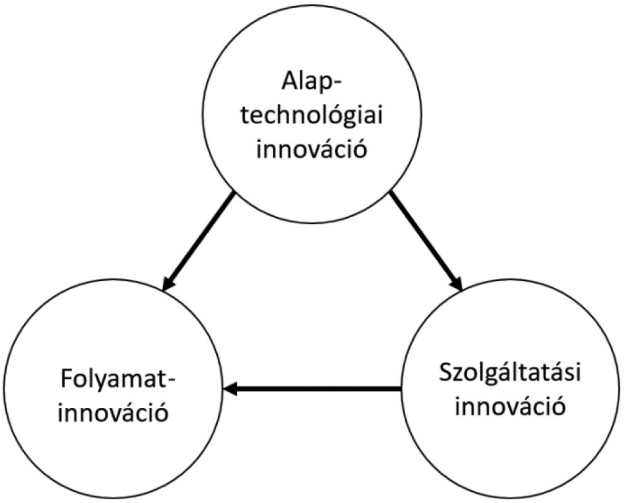
Az IT-innováció három fajtáját megkülönböztetve, definíciójuk szerint a bomlasztó IT-innováció az architektúrát módosító, az alaptechnológiai szinten keletkező innováció, melynek radikális és szerteágazó hatása van a rendszerfejlesztési folyamatokra és a szolgáltatásokra (Lyytinen - Rose, 2003a; Lyytinen - Rose, 2003b). A radikális és szerteágazó hatás együttesen eredményezi azt, hogy mind a rendszerfejlesztési folyamatok, mind a szolgáltatások területén minőségi változásokat érjen el az innováció.

Lyytinen és Rose modellje alapján Carlo és szerzőtársai megvizsgálták, hogy a három innovációs típus milyen összefüggésben van és hogyan hat egymásra. Kutatásukban a rendszerfejlesztési folyamatokkal kapcsolatos innovációt általánosan folyamatinnovációként definiálták, így cikkükben alaptechnológiai, folyamat- és szolgáltatási innovációs kategóriákat használtak (Carlo et al., 2011). 121 szoftvervállalatot megvizsgálva azt találták, hogy az

alaptechnológiai innováció közvetlenül és pozitívan befolyásolja a folyamat- és szolgáltatásinnovációt. Továbbá az alaptechnológiai innováció radikalitása közvetlenül és pozitívan hat a szolgáltatási innováció radikalitására.

Például, ha az alaptechnológiai fejlesztés hatására a számítási sebesség/költség arány a tízszeresére javul, az hatással van a fejlesztők által használt folyamatokra és a rendszerek által nyújtott szolgáltatásokra. A 90-es évek mobiltelefonjaiban lévő hardver sebessége nem tette lehetővé videó lejátszását. 15-20 évvel később, a fejlett okostelefonok sokkal gyorsabb hardvere erre lehetőséget adott, így megjelentek az ezt kihasználó videóalkalmazások. Ebben az esetben az alaptechnológiai fejlesztés hatására szolgáltatási innováció történt.

Carlo és szerzőtársai szerint a radikális technológiai innováció általában az alaptechnológiából indul, amit szolgáltatási innováció követ és végül megjelenik a folyamatinnováció (Carlo et al., 2014). Az IT-innováció fajtáit és azok egymásrahatásának módosított modelljét a *3. ábra* szemlélteti.



3. ábra
Az IT-innováció fajtái
Forrás: saját szerkesztés Carlo et al. alapján
(Carlo et al., 2014)

A felhőalapú számítástechnika (cloud computing)

Az informatikai rendszereket a vállalatok hagyományosan a saját telephelyeiken építették ki, megvásárolva és beüzemelve a szükséges hardver és szoftver eszközöket. Az ilyen hagyományosan telepített rendszerek – a vállalati telephelyre utalva – „on-premise" vagy „on-prem" elnevezést kaptak (Füzes et al., 2018).

A 2000-es évtized közepén az informatikai rendszerek felhasználásának új módja jelent meg: saját rendszerek kiépítése helyett a felhasználók szolgáltatásként juthatnak informatikai megoldásokhoz (Mell - Grance, 2011; Furht - Escalante, 2010). Mivel a szolgáltatást adó szerverek pontos helye általában nem ismert és nem is fontos a felhasználó számára, a szerverek valahol a „felhőben" vannak – innen ered a felhőalapú számítástechnika elnevezés. Források szerint a „cloud computing" elnevezést először Eric Schimdt, a Google vezérigazgatója használta egy konferencián tartott előadásban 2006-ban (Sultan - van de Bunt-Kokhuis, 2012).

A felhőmodellben a felhasználók a szolgáltatás előfizetőivé válnak, saját rendszerekbe történő beruházás helyett. A felhőmodell hasonló a villamosenergia-használat ismert modelljéhez: a legtöbb felhasználó nem rendelkezik saját generátorral, nem törődik azzal, hogy hol állítják elő és hogyan vezetik el hozzá az elektromos áramot. Egyszerűen csatlakoztatja a berendezését a konnektorhoz és a fogyasztás után fizet az áramért (Buyya et al., 2010).

A felhőszolgáltatók saját adatközpontokat építenek jelentős beruházási költséggel és az adatközpontokból biztosítják a felhasználók számára a szolgáltatást.

A felhőalapú számítástechnika eltérő szolgáltatásokat foglal magában, amelyek általánosan három fő kategóriára oszthatók (Zissis - Lekkas, 2011; Sultan, 2014):

- infrastruktúra, mint szolgáltatás (infrastructure as a service; IaaS) – a felhőszolgáltatók olyan alapvető infrastrukturális szolgáltatásokat biztosítanak a fogyasztók számára, mint a szerver, tároló vagy számítási kapacitás, és a fogyasztóknak lehetőségük van arra, hogy operációs rendszert, adatbázist és egyéb szoftvereket futtassanak a szolgáltató által biztosított infrastruktúrán,
- platform, mint szolgáltatás (platform as a service; PaaS) – a felhőszolgáltató az infrastruktúra mellett alapvető szoftvermodulokat (operációs rendszer, adatbázis-kezelő, köztes szoftver) biztosít szolgáltatásként a fogyasztó számára, aki ezek segítségével a saját üzleti alkalmazásait tudja futtatni,
- szoftver, mint szolgáltatás (software as a service; SaaS) – a felhőszolgáltató üzleti alkalmazásokat biztosít a felhasználó számára szolgáltatásként (például ERP, HR, toborzás, ügyfélszolgálat, beszerzés).

A felhőalapú szolgáltatások előnyei az informatika on-prem modellhez képest (Marston et al., 2011; Chang et al., 2013):

- az előfizetési modell nem igényel jelentős beruházást a felhasználó részéről,
- a szolgáltatás rugalmas, igény esetén gyorsan növelhető vagy csökkenthető a szolgáltatott számítási kapacitás a felhasználó igénye alapján,
- az informatikai rendszerekkel kapcsolatos feladatok jelentős része átkerül a szolgáltatóhoz, így a felhasználó jobban tud a vállalat fő tevékenységére koncentrálni,
- az on-prem rendszerekhez viszonyított nagyobb rugalmasság gyorsabb innovációt tesz lehetővé.

Az előnyök mellett a felhőalapú megoldások veszélyekkel is rendelkeznek, amelyek egy része vélt, más része valós. A felhasználók által a leggyakrabban említett veszélyek a következők (Caldarelli et al., 2017):

- Csökken az adatbiztonság - a felhasználók a legnagyobb veszélynek azt tartják, hogy a felhőben

nincsenek olyan biztonságban az adatok, mint a saját szervereiken. Tanulmányok szerint ez egy vélt veszély, a valóságban a professzionális felhőszolgáltatók rendszerei nagyobb adatbiztonságot nyújtanak, mint amit a vállalati IT nyújt (IDC, 2016b).
- A kontroll elvesztése a vállalati adatok és rendszerek felett - a kritikus fontosságú vállalati adatok és rendszerek feletti kontroll átkerül egy külső szolgáltatóhoz.
- Jogi akadályok - az országonként változó jogi környezet megtilthatja bizonyos adatok országon kívüli tárolását és feldolgozását. Az Európai Unió a jogi előírások egységesítésére törekszik. Ennek a törekvésnek jelentős lépése a 2018 májusában EU szinten életbe lépő Általános Adatvédelmi Rendelet, általánosan használt angol rövidítéssel GDPR (European Union, 2018).
- Lassul a rendszerek válaszideje - a felhőben elhelyezett adatokhoz és rendszerekhez való hozzáférés az interneten keresztül történik. Az alacsony internetsebesség lassíthatja az adathozzáférést és a rendszer válaszidejét, az internetkapcsolat megszakadása esetén megszűnhet a hozzáférés. A lassú elérés problémája a ma már általánosan elérhető nagysebességű szélessávú internetkapcsolattal kiküszöbölhető. A kapcsolat megszakadásának veszélyét például duplikált internetelérással (két különböző szolgáltatótól) lehet kezelni.

Az elmúlt években a felhőalapú szolgáltatások elterjedté váltak, jelentősen átalakítva a szolgáltatói és felhasználói piacot (Sultan - van de Bunt-Kokhuis, 2012; DaSilva et al., 2013). A felhőszolgáltatásból származó globális bevételek többszörösére növekedtek 2009 óta (Gartner, 2018). Új szolgáltatók jelentek meg a piacon és jelentős üzleteket építettek ki. Néhány vezető felhőszolgáltató: Amazon (Amazon Web Services), Salesforce.com, Workday, Dropbox és Google.

Bomlasztó innováció-e a felhőalapú számítástechnika?

A felhőalapú számítástechnika az elmúlt évek piaci adatai szerint jelentős hatással van az informatikai szolgáltatások piacára és további növekedés várható (Gartner, 2018). A szakirodalomban több cikk bomlasztó vagy radikális innovációnak tartja a felhőszolgáltatásokat, annak jelentős piaci hatása miatt (Sultan - van de Bunt-Kokhuis, 2012; Susanto et al., 2012; DaSilva et al., 2013; Surya et al., 2014), ugyanakkor, ezek a cikkek nem elemzik a felhőszolgáltatások bomlasztó hatását tudományos modellek alapján.

Ezt a kutatási rést felismerve a következő kutatási kérdés fogalmazható meg: az innovációs szakirodalomban elfogadott vizsgálati módszer szerint bomlasztó innováció-e a felhőszolgáltatás?

A kutatási kérdés megválaszolásával jelen cikk hozzájárul a felhőszolgáltatásokról szóló elméleti szakirodalom bővítéséhez, és segít jobban megérteni a felhőszolgáltatások innovációs jellegét. A felhőszolgáltatások technikai szabványairól, előnyeiről, hátrányairól és elterjedéséről számos tanulmány szól, de ezek alapján nehezen előrejelezhető, hogy a felhőszolgáltatások terjedésének mi a jövőbeli iránya és határa, valamint milyen jövő vár az on-prem rendszerekre. Annak megértése, hogy bomlasztó vagy fenntartó innováció a felhőszolgáltatás, segíthet az előrejelzések kidolgozásában és pontosításában.

Módszertan

A kutatási kérdés megválaszolására a szakirodalomban elfogadott, a bomlasztó innováció előrejelzésére kidolgozott vizsgálati módszert használjuk. A vizsgálatot a Nagy és társai által kidolgozott három lépcsős általános - nem IT-specifikus - vizsgálati módszerrel végezzük el (Nagy et al., 2016).

Nagy és társai vizsgálati módszere

Thomond és Lettice három innovációs jellemzőt javasol a bomlasztó innováció felismerésére: radikális funkcionalitás, új technikai szabványok, valamint az innováció tulajdonjoga (Thomond - Lettice, 2002). Thomond és Lettice innovációs jellemzőire alapozva Nagy és társai háromlépcsős modellt alkottak a bomlasztó innováció előrejelzésére (Nagy et al., 2016).

Első lépés annak vizsgálata, hogy az innováció jelent-e változást radikális funkcionalitás, új technikai szabványok és az innováció tulajdonjoga szempontjából. Modelljük szerint, ha egy innováció a három közül egy vagy több jellemzőben eltér a szervezetek által jelenleg használt innovációitól, akkor az potenciálisan bomlasztó lehet.

Második lépés annak vizsgálata, hogy hol használják az innovációt a szervezet értékláncában. Ennek megértése azért fontos, hogy eldönthető legyen: lényeges hatású-e az innováció a szervezet működésére?

A harmadik lépés a potenciálisan bomlasztó innováció összehasonlítása az értéklánc ugyanazon helyén jelenleg használt technológiával. Jelentős pozitív változást jelent-e az innováció?

Amennyiben mindhárom kérdésre pozitív válasz adható, úgy az adott innováció potenciálisan bomlasztó hatású lehet.

Az innováció jellegének vizsgálata a Nagy és társai innovációs modell alapján

Nagy és társai modell - első lépés

A modell első lépése annak vizsgálata, hogy az innováció jelent-e változást radikális funkcionalitás, új technikai szabványok és az innováció tulajdonjoga szempontjából.

Funkcionalitás

A felhőalapú számítástechnika felhasználásával a felhasználók hasonló funkciókat érhetnek el szolgáltatásként, mint on-prem rendszerek esetén, azonban a felhőalapú rendszerek további, radikálisan új szolgáltatásokat is képesek nyújtani.

Például a tradicionális ERP-szállítók (SAP, Oracle, Sage, Microsoft) a felhőbe helyezik át rendszereiket, hasonló vagy bővített ERP-szolgáltatást biztosítva (Chen et

al., 2015; Elragal - Haddara, 2012). Önmagában az ERP on-prem helyett felhőszolgáltatásként való használata még nem jelent radikális funkcióbővítést.

Ugyanakkor, a felhőszolgáltatáson alapuló ERP-rendszerek olyan új funkciókkal is rendelkeznek, amelyeket az on-prem rendszerek nem biztosítottak. Például, a felhasználók mobileszközeikre (tablet, okostelefon) kapnak értesítéseket az ERP-rendszertől és elérik annak funkcióit, így az általuk választott helyszínen és időpontban használhatják a rendszert (Szabó et al., 2013; Oracle, 2018c; SAP, 2018a), ami radikálisan új funkcionalitást jelent számukra. Az on-prem rendszerek is lehetőséget adtak limitált távoli hozzáférésre, azonban korántsem olyan széles funkcionalitással és eszközfüggetlenséggel, mint a felhőalapú ERP-rendszerek.

Hasonlóan, az irodai alkalmazások (pl. Word, Excel) felhőszolgáltatásból való igénybevétele önmagában nem jelent új funkcionalitást a végfelhasználó számára, csupán az on-prem rendszereknél megszokott funkciók egyszerűbb és rugalmasabb elérését biztosítja. Azonban a felhőszolgáltatás lehetővé tesz olyan csoportmunkát az irodai alkalmazásokkal (például több munkatárs egyszerre dolgozhat ugyanazon a dokumentumon), amelyekre on-prem rendszerek esetén nem volt lehetőség (Skendzic - Kovacic, 2012).

Az adatok felhőben való tárolása radikálisan új funkcionalitást is hoz magával. A Google Docs-on tárolt adatainkat például gyorsan és egyszerűen több eszközről is elérhetjük (munkahelyi és otthoni PC, telefon, tablet), valamint munkatársainkkal megoszthatjuk és velük együtt szerkeszthetjük (Nakayama et al., 2017). Erre az on-prem adattárolás csak limitálva ad lehetőséget.

A csoportmunkát segítő funkcionalitást a Google belső vállalati működésén vizsgálva Sun és társai azt találták, hogy a Google Docs felhőszolgáltatás hatására a vállalati együttműködés kultúrája nyitottabbá vált (Sun et al., 2014).

A leírt példák alapján megállapíthatjuk, hogy a felhőalapú számítástechnika képes radikálisan új funkcionalitás biztosítására.

Új technikai szabványok

A felhőalapú szolgáltatások technikai megoldásai jelentősen különböznek az on-prem megoldásoktól, mivel a távoli szolgáltatásnyújtás az on-prem rendszerektől eltérő architekturális és biztonsági megoldásokat igényel. A felhőszolgáltatásokhoz kialakultak az interneten keresztül nyújtott szolgáltatásokra (web services), a virtualizációra, az identitáskezelésre, a biztonságra, a végfelhasználói hozzáférésre és a mobileszközök hozzáférésére vonatkozó szabványok (Rittinghouse - Ransome, 2016).

A felhőszolgáltatók ugyanazon az infrastruktúrán több felhasználót is kiszolgálnak (angol kifejezéssel „multitanency") annak érdekében, hogy képesek legyenek kedvező áron rugalmasan növelni és csökkenteni a szolgáltatást egy adott felhasználó számára. Ez szintén új technikai szabványokat igényel (Tsai et al., 2010).

A felhőszolgáltatások adatvédelmének biztonsága kiemelten fontos terület, ezt az ISO/IEC 27001:2013 (információbiztonsági irányítási rendszerek követelményszabványa, a tanúsítások alapja) szabvány rögzíti (Orbán, 2015).

A különböző felhőszolgáltatók saját szabványokat is definiálnak. Az eltérő szabványok megnehezítik a különböző felhőszolgáltatások együttműködését, kombinált felhasználását és átjárhatóságát (interoperabilitás). Az eltérő felhőszolgáltatási szabványok egységesítésére több kezdeményezés is született (Lewis, 2012). A technológiai megoldások fejlődésével a felhőszolgáltatásra vonatkozó szabványok folyamatosan bővülnek és fejlődnek (Parasher et al., 2018).

Összefoglalva megállapítható, hogy az on-prem megoldásokhoz képest a felhőalapú számítástechnika új technikai szabványokat használ.

Az innováció tulajdonjoga

A felhőszolgáltatás nem egy konkrét innováció, amelynek tulajdonjogát bárki birtokolhatná. Az előző fejezetben leírtak alapján a felhőszolgáltatásokat számos műszaki szabvány írja le, amelyek folyamatosan bővülnek (Parasher et al., 2018). Ezeket a publikus szabványokat használva bármely vállalat nyújthat felhőszolgáltatást.

Például Magyarországon a NISZ Nemzeti Infokommunikációs Szolgáltató Zrt. (rövid nevén NISZ Zrt.) felhőszolgáltatást nyújt kormányzati ügyfeleknek, a publikusan elérhető szabványok alapján (NISZ, 2018).

A publikus és több felhőszolgáltató által elfogadott szabványok mellett azonban a felhőszolgáltatók saját megoldásokat is definiálnak és használnak, amelyek innovációs tulajdonjoga a sajátjuk. Az eltérő, saját szabványok használata megnehezíti az interoperabilitást, és a felhasználókat akaratuk ellenére egy adott szolgáltatóhoz kötheti. Ez angol kifejezéssel a „vendor lock-in", amely arra a helyzetre utal, amikor egy adott felhőszolgáltatótól nem vagy csak jelentős költség árán tudja a felhasználó a rendszerét és az adatait átvinni egy másik felhőszolgáltatóhoz (Lewis, 2012).

Például a már említett SAP és Oracle ERP-felhőszolgáltatás, vagy a Word és Excel felhőből való használata olyan egyedi fejlesztésen alapul, melynek tulajdonjoga az adott céghez tartozik.

A felhőszolgáltatásokban a részben publikus, részben saját, nem publikus szabványok használata hasonló az on-prem rendszerekhez. Az on-prem rendszerekben is léteznek nyílt szabványok (pl. Java) sőt, nyílt forráskódú rendszerek (open source) és saját, nem publikus szabványon alapuló megoldások.

A leírtak alapján az innováció tulajdonjoga a felhőszolgáltatások és az on-prem megoldások esetén nem tér el lényegesen.

Nagy és társai modelljének első lépése alapján, a felhőalapú szolgáltatások új technikai szabványokat és új funkcionalitást jelentenek, míg az innováció tulajdonjogában nincs jelentős változás az on-prem rendszerekhez képest. A modell szerint, ha egy innováció a három közül egy vagy több jellemzőben eltér a jelenleg használt innovációtól, akkor az potenciálisan bomlasztó lehet. Ez alapján megállapítjuk, hogy az első lépés alapján a felhőalapú szolgáltatás potenciálisan bomlasztó innováció lehet.

Nagy és társai modell - második lépés

A modell második lépése annak vizsgálata, hogy hol használják az innovációt a szervezet értékláncában, vagyis lényeges hatása van-e az innovációnak a szervezet működésére?

Porter szerint a vállalati értékteremtés lépéseit két csoportra lehet bontani: elsődleges tevékenységekre (bejövő logisztika, termék-előállítás, kimenő logisztika, marketing és értékesítés, szolgáltatások) és támogató tevékenységekre (humánerőforrás-menedzsment, technológiai fejlesztés, beszerzés, vállalati infrastruktúra biztosítása) (Porter - Millar, 1985). Más szerzők részben eltérően csoportosítják a tevékenységeket, de hasonló kategóriákat fogalmaznak meg (Brown, 2008).

Porter modelljét használva megvizsgáljuk, hogy a vállalati értékteremtés elsődleges és támogató tevékenységeit érinti-e a felhőszolgáltatás.

- Bejövő és kimenő logisztika – A logisztika és az ellátási lánc (supply chain) informatikai támogatására - amelyek vállalatirányítási (ERP) rendszer alrendszereinek tekinthetők - a jelentős informatikai szállítók már évek óta rendelkeznek felhőalapú SaaS megoldással, melyek egyre elterjedtebbé válnak (Kasemsap, 2015; Wu et al., 2013; Jun - Wei, 2011; Ten Hompel et al., 2015). Felhőalapú logisztikai megoldást használ például a Philips és a Shell (SAP, 2018c), felhőalapú ERP-szolgáltatást az Orange vagy a Bank of America (Oracle, 2018b).
- Termék-előállítás – A felhőszolgáltatások egyre elterjedtebbé válnak a gyártási tevékenység támogatásában. Az elmúlt években több cikk is rámutatott a felhőszolgáltatások növekvő fontosságára ebben az értékteremtő tevékenységben (Valilai - Houshmand, 2013; Yu et al., 2015; Liu et al., 2017).
- Marketing és értékesítés – A felhőszolgáltatások a marketing és értékesítés vállalati tevékenységét is lefedik, számos felhőszolgáltató ajánl erre a területre SaaS szolgáltatást. A Pat Research felmérésében 13 vezető marketing-felhőszolgáltatást azonosított, mely listát az Adobe, a Salesforce, az Oracle és a HP vezeti. Felhőalapú értékesítési megoldást használ például a T-Mobile, az Adidas (Salesforce, 2018), felhőalapú marketingmegoldást a Piaggio és az FC Bayern München (SAP, 2018d).
- Szolgáltatások (szerviz, ügyfélszolgálat) – Az SAP, Oracle és a Salesforce is kínál SaaS felhőszolgáltatást a szerviz és ügyfélszolgálati feladatokra (SAP, 2018e; Oracle, 2018a; Salesforce, 2018). A vezető szolgáltató mellett számos kisebb cég is ajánl SaaS megoldást erre a területre.

Hasonlóan az elsődleges értékteremtő tevékenységekhez, a vállalati támogató tevékenységek területén is terjednek a felhőalapú megoldások. Az SaaS alapú humánerőforrás-menedzsment megoldások egyre elterjedtebbé válnak, a BMW és az American Airlines például ilyen megoldást használ (SAP, 2018f). A beszerzést támogató informatikai megoldások is egyre elterjedtebbek felhőalapú szolgáltatásként. Ezen a területen az SAP, Oracle és IBM vezeti az SaaS szolgáltatási piacot (Tasevska, 2017).

Vállalati infrastruktúra – a különböző felhőszolgáltatásokkal kiváltható a vállalati informatikai infrastruktúra hardver elemeinek egy része (pl. szerverek), valamint a szoftver infrastruktúra jelentős része. Az IaaS szolgáltatás magában foglalja az adattárolást, a számítási kapacitást, a biztonsági mentést, a platformszolgáltatást és a szolgáltatásmenedzsmentet. A PaaS szolgáltatás lefedi az adatbázisokat, az üzleti intelligenciát, az integrációs feladatokat, a tesztelési és fejlesztési környezetet, valamint az alkalmazások telepítésének előkészítését. Az SaaS szolgáltatás biztosíthatja – az előző paragrafusokban ismertetett funkciókon túl – a vállalati tartalom- és dokumentumkezelést, a csoportmunkát, a levelezési és egyéb irodai feladatokat (Liu et al., 2011).

Összefoglalva, az informatika a vállalati értéklánc nem csupán egy meghatározott eleméhez, hanem az egész értéklánchoz kapcsolódik. Egy modern vállalatnál a logisztika, a gyártás, a marketing, az értékesítés, az ügyfélkapcsolatok kezelése, a pénzügyek és az emberierőforrás-menedzsment is informatikai támogatással történik. A mai vállalatok számára az informatika a versenyben maradás elengedhetetlen eszköze (Drótos, 2001; Carr, 2003).

A leírtak alapján az on-prem rendszerek felhőalapú szolgáltatásra váltása közvetlenül hat a vállalati értékteremtés Porter által megfogalmazott elsődleges és támogató tevékenységeire (Porter - Millar, 1985), így lényeges hatással van a teljes vállalat működésére. Ezzel megállapítással a Nagy és társai modell második lépcsőjének feltétele is teljesül.

Nagy és társai modell – harmadik lépés

A harmadik lépés a potenciálisan bomlasztó innováció összehasonlítása az értéklánc ugyanazon helyén jelenleg használt technológiával. Jelentős pozitív változást jelent-e az innováció?

A *felhőalapú számítástechnika (cloud computing)* című fejezetben összefoglaltuk a felhőalapú számítástechnika előnyeit az on-prem rendszerekhez képest. Az ott leírtak szerint a felhőalapú megoldások jelentős előnyökkel bírnak a felhasználók számára (kedvezőbb cash flow, nagyobb rugalmasság, gyorsabb innováció, a felhasználó számára csökkenő komplexitás). A felhőszolgáltatások gyors terjedése (Gartner, 2018) azt mutatja, hogy a felhasználók jelentős része fontosabbnak értékeli a szolgáltatás előnyeit mint potenciális veszélyeit.

A felsorolt előnyök méréséről és számszerűsítéséről még csak nagyon kevés tudományos cikk született. Piackutatók és tanácsadó cégek viszont publikáltak felméréseket, amelyekben számszerűsítik a felhőszolgáltatások előnyeit.

Az IDC szerint a felhőt használó vállalatok 60%-a az informatikai költségek csökkenését tapasztalta, míg a biztonsági követelményeknek való megfelelés 53%-ánál javult. Az alkalmazottak produktivitása a felmérésben részt vevő vállalatok 50%-ánál javult. Szintén a vállalatok felénél nagyobb lett az üzleti rugalmasság és jobb lett az ügyfélkapcsolatok minősége (IDC, 2017).

Az IDC tanulmánya szerint a Dropbox csoportmunka megoldása száz felhasználóra számolva $648.600 üzleti értéket teremt 5 év alatt, miközben 31%-kal csökkenti a csoportmunkát támogató IT-szervezet időráfordítását (IDC, 2016a).

A McAfee felmérése szerint a felhőszolgáltatást használó vállalatok 18,8%-a átlagos javulást tapasztalt a folyamatok hatékonyságában, 15,07% informatikai költségcsökkenést és 19,63% vállalati növekedést (McAfee, 2018).

A Porter modell szerinti értékteremtő tevékenységeket (Porter - Millar, 1985) egyenként megvizsgálva kimutatható a felhőszolgáltatások pozitív hatása az on-prem technológiával szemben.

- Bejövő és kimenő logisztika – Niharika és Ritu szerint a felhőalapú logisztikai megoldások segítenek hatékonnyá és egyszerűbbé tenni a globális ellátási láncok működését. A beszállítókkal, szállítmányozókkal, szállítmányokkal és végfelhasználókkal kapcsolatos információk gyorsabban elérhetők a felhőszolgáltatások által (Niharika - Ritu, 2015).
- Termék-előállítás – Xu szerint a felhőszolgáltatások átalakítják a termékek előállítását. A dinamikus skálázhatóság és virtualizált erőforrások felhasználása új lehetőséget jelent a gyártással foglalkozó vállalatok számára (Xu, 2012).
- Marketing és értékesítés – A Forrester piackutató cég felmérésében 306%-os befektetésarányos megtérülést (ROI) talált egy SAP Marketing Cloud-ot használó ügyfélnél (SAP, 2018b). A Capgemini nemzetközi tanácsadó vállalat egy 295 értékesítési felhőszolgáltatást használó vállalatnál készített tanulmány alapján azt találta, hogy az értékesítés hatékonysága átlagosan 41%-kal, míg a bevétel 39%-kal nőtt (Capgemini, 2016).
- Szolgáltatások (szerviz, ügyfélszolgálat) – A CloudRunner felhőszolgáltató és tanácsadó vállalat szerint a felhőszolgáltatások öt kulcsterületen javíthatják az ügyfélszolgálat munkáját: (1) lehetővé teszik, hogy az ügyfelek bármikor, bármilyen eszközről kapcsolatba lépjenek a vállalattal, (2) integrált és teljes körű szolgáltatás nyújtását biztosítják, (3) személyre szabott kiszolgálást nyújtanak, (4) gyors és adekvát ügyfélkezeléssel növelik az ügyfelek bizalmát és (5) teljes kontrollt adnak az ügyfeleknek a vállalattal kapcsolatos ügyeik kezelésében. A Salesforce saját tanulmánya szerint a felhőalapú ügyfélszolgálati megoldásukat használó cégek 32%-kal nagyobb ügyfél-elégedettséget értek el, mint a piaci átlag (Salesforce, 2018). A Capgemini felmérésében 45%-os ügyfélelégedettség-növekedést tapasztalt a szervíz felhőszolgáltatást használó ügyfelek körében (Capgemini, 2016).

Hasonlóan az elsődleges értékteremtő tevékenységekhez, a vállalati támogató tevékenységekre is pozitív hatással vannak a felhőalapú megoldások. A SaaS alapú humánerőforrás-menedzsment megoldások a Deloitte tanulmánya szerint pozitív hatással vannak a toborzásra, a teljesítménymenedzsmentre és a munkaerő-gazdálkodásra (Deloitte, 2018).

Összességében megállapíthatjuk, hogy a felhőszolgáltatások jelentős pozitív változást jelentenek az on-prem alapú rendszerekhez képest.

A Nagy és társai innovációs modell háromlépcsős vizsgálatának minden lépcsőjére pozitív választ kaptunk, így megállapíthatjuk, hogy a felhőalapú számítástechnika a modell szerint megfelel a bomlasztó innovációval szemben támasztott követelményeknek.

A felhőszolgáltatások és az innovációs modellek

Christensen szerint a bomlasztó technológiák általában számos területen alul múlják minőségükben és szolgáltatásukban a hagyományos technológiára épülő termékeket, azonban olyan szolgáltatásokat adnak, vagy olyan jellemzőkkel rendelkeznek, amelyek új értékként jelennek meg a meglévő felhasználók egy rétege, vagy új felhasználók számára (Christensen, 1997). A felhőszolgáltatások negatívumaként felsorolt lassuló válaszidő, az adatok feletti kontroll elvesztése és a felmerülő jogi problémák (Caldarelli et al., 2017) tekinthetők úgy, mint a Christensen által leírt „alacsonyabb minőség vagy csökkentett szolgáltatás". Az új jellemzők, amelyek értéket adnak a hagyományos technológiával szemben: a kisebb beruházási igény, a rugalmas szolgáltatás, a gyorsabb innovációs képesség és a vállalati főtevékenységre való koncentrálás lehetősége (Marston et al., 2011; Chang et al., 2013).

Christensen eredeti modellje szerint a bomlasztó innováció a piac alsó szegmensében jelenik meg először és később válik a fősodorbeli vásárlók által elfogadottá. A felhőszolgáltatásokkal kapcsolatosan erről nem állnak rendelkezésre egyértelmű adatok. Több tanulmány is foglalkozik a felhőszolgáltatások elterjedésével a KKV-szektorban (Gupta et al., 2013; Assante et al., 2016), ugyanakkor a korábbi fejezetben felhőszolgáltatás használóként felsorolt T-Mobile, Adidas, Piaggio, BMW és American Airlines nem a piac alsó szegmensét, hanem a fősodort jelenti. Ezek alapján nem egyértelmű, hogy a felhőszolgáltatások terjedése megfelel-e Christensen eredeti modelljének (az alsó piacszegmensből a fősodor felé), vagy a Schmidt és Druehl által leírt (Schmidt - Druehl, 2008) egyéb elterjedési modellnek (határpiaci terjeszkedés, különálló piaci terjeszkedés, alsó piacszegmensbeli terjeszkedés), esetleg egy újabb pályát követ. Ennek a kérdésnek a vizsgálata további empirikus adatok felhasználásával egy következő kutatás tárgya lehet.

A bomlasztó IT-innováció Carlo és szerzőtársai szerint az alaptechnológiából indul, amit szolgáltatási innováció követ és végül megjelenik a folyamatinnováció (Carlo et al., 2014). A felhőszolgáltatások mint innováció megfelel ennek a folyamatnak: az alaptechológiai fejlesztések (virtualizáció, távoli elérés) lehetővé tették a különböző felhőszolgáltatások (IaaS, PaaS, SaaS) létrejöttét, amelyeket használva a vállalatok átalakítják saját IT-felhasználási folyamataikat. Az alaptechnológiai innováció radikalitása pozitívan hatott a felhőszolgáltatások esetén a szolgáltatási innováció radikalitására, amely megfelel a Carlo és szerzőtársai által leírt folyamatnak (Carlo et al., 2011).

Összefoglalás

A felhőalapú számítástechnika piaci sikere mérhető mind a szolgáltató vállalatok üzleti sikerein és pénzügyi eredményén, mind a felhasználók számának növekedésén keresztül. A piaci előrejelzéssel foglalkozó elemzők a felhőszolgáltatások jelentős növekedését prognosztizálják a következő években.

Elemzésünkkel alátámasztottuk, hogy a felhőszolgáltatások új technikai szabványokat és új funkcionalitást hoznak, lényeges hatással vannak a teljes vállalat működésére, valamint jelentős pozitív változást jelentenek az on-prem alapú rendszerekhez képest. Ezek alapján a felhőszolgáltatások megfelelnek Nagy és társai modelljének bomlasztó innovációval szemben támasztott követelményeinek.

Ugyanakkor vizsgálatunk nem tért ki a felhőszolgáltatások és az on-prem rendszerek potenciális jövőjére. Az innovációs szakirodalom szerint egyes esetekben a bomlasztó és a hagyományos technológia hosszú távon egymás mellett él, más esetekben a bomlasztó technológia kiszorítja a hagyományos technológiát. Az egymás mellett élésre példa a hagyományos és fapados légitársaságok párhuzamos működése; a kiszorításra példa a vákuumcsöves készülékek, vagy a hagyományos telefonok gyártásának megszűnése a tranzisztorok és az okostelefonok hatására.

A felhőszolgáltatásoknál és az on-prem technológiánál jelenleg még nyitott a kérdés, hogy a jövőben egymás mellett marad a piacon mindkét technológia, vagy az on-prem rendszerek kiszorulnak. Ez a lényeges kérdés meghatározza majd, hogy a vállalatok hogyan jutnak informatikai szolgáltatásokhoz a jövőben. Ennek előrejelzése – jelen tanulmányunk eredményének felhasználásával - további kutatásra ad lehetőséget.

Felhasznált irodalom

Assante, D. - Castro, M. - Hamburg, I. - Martin, S. (2016): The Use of Cloud Computing in Smes. Procedia Computer Science, 83, p. 1207-1212. https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.04.250

Baregheh, A. - Rowley, J. - Sambrook, S. (2009): Towards a Multidisciplinary Definition of Innovation. Management Decision, 47, p. 1323-1339. https://doi.org/10.1108/00251740910984578

Barney, J. B. (1997): On Flipping Coins and Making Technology Choices: Luck as an Explanation af Technological Foresight and Oversight, Cambridge University Press: Cambridge, UK. https://doi.org/10.1017/cbo9780511896613.004

Brown, S. P. (2008): Business Processes and Business Functions: A New Way of Looking at Employment. Monthly Labour Review, 131, 51.

Buyya, R. - Broberg, J. - Goscinski, A. M. (2010): Cloud Computing: Principles and Paradigms. Chichester: John Wiley & Sons

Caldarelli, A. - Ferri, L. - Maffei, M. (2017): Expected Benefits and Perceived Risks of Cloud Computing: An Investigation within an Italian Setting. Technology Analysis & Strategic Management, 29, p. 167-180. https://doi.org/10.1080/09537325.2016.1210786

Capgemini (2016): What is the ROI for CRM in the Cloud with Salesforce? (Online). Company Website. Available: https://www.capgemini.com/2016/06/what-is-the-roi-for-crm-in-the-cloud-with-salesforce/# (Accessed 10.03. 2018.)

Carlo, J. L. - Gaskin, J. - Lyytinen, K. - Rose, G. M. (2014): Early vs. Late Adoption of Radical Information Technology Innovations Across Software Development Organizations: An Extension of the Disruptive Information Technology Innovation Model. Information Systems Journal, 24, p. 537-569. https://doi.org/10.1111/isj.12039

Carlo, J. L. - Lyytinen, K. - Rose, G. M. (2011): Internet Computing as a Disruptive Information Technology Innovation: The Role of Strong Order Effects. Information Systems Journal, 21, p. 91-122. https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2009.00345.x

Carr, N. G. (2003): It Doesn't Matter. Educause Review, 38, p. 24-38.

Chang, V. - Walters, R. J. - Wills, G. (2013): The Development that Leads to the Cloud Computing Business Framework. International Journal of Information Management, 33, p. 524-538. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2013.01.005

Chen, C.-S. - Liang, W.-Y. - Hsu, H.-Y. (2015): A Cloud Computing Platform for ERP Applications. Applied Soft Computing, 27, p. 127-136.

Christensen, C. - Raynor, M. E. (2003): The Innovator's Solution: Creating and Sustaining Successful Growth. Boston, Ma.: Harvard Business School Press

Christensen, C. M. (1997): The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms To Fail.

Christensen, C. M. - Raynor, M. - Mcdonald, R. (2015): What is Disruptive Innovation? Harvard Business Review, 93, p. 44-53.

Corporateinformation (2018): These Are the Top 100 Companies Ranked by Current Market Capitalization (U.S.$ Millions) (Online). Available: https://www.corporateinformation.com/top-100.aspx?topcase=b (Accessed 05.13. 2018)

Dasilva, C. M. - Trkman, P. - Desouza, K. - Lindič, J. (2013): Disruptive Technologies: A Business Model Perspective on Cloud Computing. Technology Analysis & Strategic Management, 25, p. 1161-1173. https://doi.org/10.1080/09537325.2013.843661

Deloitte (2018): Cloud HR - Enabling HR Service Delivery (Online). Company Website. Available: https://www2.deloitte.com/global/en/pages/human-capital/articles/cloud-hr.html (Accessed 10.03. 2018)

Drótos, Gy. (2001): Az információrendszerek perspektívái. Phd-értekezés.

Elragal, A. - Haddara, M. (2012): The Future of ERP Systems: Look Backward before Moving Forward. Procedia Technology, 5, p. 21-30. https://doi.org/10.1016/j.protcy.2012.09.003

European Union (2018): The EU General Data Protection Regulation (GDPR) (Online). Available: https://www.eugdpr.org/eugdpr.org.html (Accessed 03.05. 2018)

Furht, B. - Escalante, A. (2010): Handbook of Cloud Computing. New York: Springer

Füzes, P. - Szabó Zs. R. - Gódor, Z. (2018): Szabadulás a kiaknázási csapdából a digitális jövő alakításával. Vezetéstudomány/Budapest Management Review, 49, p. 54-64. https://doi.org/10.14267/veztud.2018.01.06

Gartner (2018): Size of the Public Cloud Computing Services Market from 2009 to 2021 (In Billion U.S. Dollars) (Online). Available: https://www.statista.com/statistics/273818/global-revenue-generated-with-cloud-computing-since-2009/. (Accessed May 5th 2018)

Govindarajan, V. - Kopalle, P. K. (2006): The Usefulness of Measuring Disruptiveness of Innovations Ex Post in Making Ex Ante Predictions. Journal of Product Innovation Management, 23, p. 12-18. https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2005.00176.x

Gupta, P. - Seetharaman, A. - Raj, J. R. (2013): The Usage and Adoption of Cloud Computing by Small and Medium Businesses. International Journal of Information Management, 33, p. 861-874. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2013.07.001

IDC (2016a): The Business Value of Dropbox Business in Supporting Collaboration. Company Website

IDC (2016b): The Fusion of Business and Technology in the Age of Digital Transformation (Online). Online. Available: https://www.oracle.com/webfolder/s/delivery_production/docs/fy16h1/doc34/fb-technology-age-digtrans.pdf (Accessed 03.05. 2018)

IDC (2017): Critical Application and Business KPIS for Successful Cloud Migration. Company Website

Jun, C. - Wei, M. Y. (2011): The Research of Supply Chain Information Collaboration Based on Cloud Computing. Procedia Environmental Sciences, 10, p. 875-880. https://doi.org/10.1016/j.proenv.2011.09.140

Kasemsap, K. (2015): The Role of Cloud Computing in Global Supply Chain. Enterprise Management Strategies in the Era of Cloud Computing. IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-4666-9466-8.ch069

Kavadias, S. - Ladas, K. - Loch, C. (2016): The Transformative Business Model. Harvard Business Review, 94, p. 91-98.

Lepore, J. (2014): The Disruption Machine. The New Yorker, 23, p. 30-36.

Lewis, G. A. (2012): The Role of Standards in Cloud-Computing Interoperability. Carnegie-Mellon Univ Pittsburgh Pa Software Engineering Inst. https://doi.org/10.21236/ada611213

Liu, F. - Tong, J. - Mao, J. - Bohn, R. - Messina, J. - Badger, L. - Leaf, D. (2011): Nist Cloud Computing Reference Architecture. Nist Special Publication, 500, p. 1-28. https://doi.org/10.6028/nist.sp.500-292

Liu, Y. - Xu, X. - Zhang, L. - Wang, L. - Zhong, R. Y. (2017): Workload-Based Multi-Task Scheduling in Cloud Manufacturing. Robotics and Computer-Integrated Manufacturing, 45, p. 3-20. Https://Doi.Org/10.1016/J.Rcim.2016.09.008

Lyytinen, K. - Rose, G. M. (2003a): Disruptive Information System Innovation: The Case of Internet Computing. Information Systems Journal, 13, p. 301-330. https://doi.org/10.1046/j.1365-2575.2003.00155.x

Lyytinen, K. - Rose, G. M. (2003b): The Disruptive Nature of Information Technology Innovations: The Case of Internet Computing in Systems Development Organizations. MIS Quarterly, p. 557-596. https://doi.org/10.2307/30036549

Markides, C. (2006): Disruptive Innovation: In Need of Better Theory. Journal of Product Innovation Management, 23, p. 19-25. https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2005.00177.x

Marston, S. - Li, Z. - Bandyopadhyay, S. - Zhang, J. - Ghalsasi, A. (2011): Cloud Computing - The Business Perspective. Decision Support Systems, 51, p. 176-189.

Mcafee (2018): 11 Advantages of Cloud Computing and How Your Business can Benefit from Them (Online). Company Website. Available: https://www.skyhighnetworks.com/cloud-security-blog/11-advantages-of-cloud-computing-and-how-your-business-can-benefit-from-them/ (Accessed 10.03. 2018)

Mell, P. - Grance, T. (2011): The NIST Definition of Cloud Computing (Recommendations of the National Institute of Standards and Technology-Special Publication 800-145). Washington Dc: NIST. Recuperado De http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-145/sp800-145.pdf. https://doi.org/10.6028/nist.sp.800-145

Nagy, D. - Schuessler, J. - Dubinsky, A. (2016): Defining and Identifying Disruptive Innovations. Industrial Marketing Management, 57, p. 119-126. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.11.017

Nakayama, M. - Chen, C. - Taylor, C. W. (2017): The Effects of Perceived Functionality and Usability on Privacy and Security Concerns about Adopting Cloud Applications. Journal of Information Systems Applied Research, 10, 4

Niharika, G. - Ritu, V. (2015): Cloud Architecture for the Logistics Business. Procedia Computer Science, 50, p. 414-420. Https://Doi.Org/10.1016/J.Procs.2015.04.013

NISZ (2018): NISZ szolgáltatások (Online). Company Website. Available: Http://Www.Nisz.Hu/Szolgaltatasok/Informatika (Accessed 10.04. 2018)

Oracle (2018a): Delight Your Customers with Service Cloud (Online). Company Website. Available: Https://Cloud.Oracle.Com/Service-Cloud (Accessed 10.03. 2018)

Oracle (2018b): Oracle Success Search (Online). Company Website. Available: https://www.oracle.com/search/customers/_/n-p5wf?ntt=erp%20cloud&dy=1&nty=1&nr=112&ntk=s1 (Accessed 10.03. 2018)

Oracle (2018c): What is Oracle ERP Cloud? (Online). Available: https://www.oracle.com/applications/erp/what-is-oracle-erp-cloud.html (Accessed 10.02. 2018)

Orbán, A. (2015): Számítási felhők az e-közigazgatásban – Egy versenyképes technológia. 6. Báthory-Brassai Nemzetközi Konferencia, 2015 Budapest, p.792-800.

Parasher, Y. - Kedia, D. - Singh, P. (2018): Examining Current Standards for Cloud Computing and IoT. Examining Cloud Computing Technologies through the Internet of Things. IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-5225-3445-7.ch006

Porter, M. E. - Millar, V. E. (1985): How Information Gives You Competitive Advantage. Harvard Business Review Cambridge, Ma.

Rittinghouse, J. W. - Ransome, J. F. (2016): Cloud Computing: Implementation, Management, And Security. CRC Press.

Salesforce (2018): Service Cloud (Online). Company Website. Available: https://www.salesforce.com/products/service-cloud/overview/ (Accessed 10.03. 2018)

SAP (2018a): Cloud ERP (Online). Available: https://www.sap.com/products/erp/erp-cloud.html (Accessed 10.02. 2018)

SAP (2018b): A Composite Organization Achieved an ROI of 306% (Online). Available: https://cx.sap.com/en/gmc29-forrester-tei-marketing?campaigncode=crm-xy17-prg-gmc29_glba&url_id=text-global-pr (Accessed 10.03. 2018)

SAP (2018c): Customer Testimonials (Online). Company Website. Available: https://www.sap.com/about/customer-testimonials.html (Accessed 10.03. 2018)

SAP (2018d): Deliver Personalized Brand Experiences with Intelligent Marketing (Online). Company Website. Available: https://www.sap.com/products/crm-commerce/marketing.html (Accessed 10.03. 2018)

SAP (2018e): SAP Service Cloud (Online). Company Website. Available: https://www.sap.com/products/crm-service-cloud-software.html (Accessed 10.03. 2018)

SAP (2018f): SAP Successfactors HCM (Online). Company Website. Available: https://www.successfactors.com/en_us.html (Accessed 10.03. 2018)

Schmidt, G. M. - Druehl, C. T. (2008): When is a Disruptive Innovation Disruptive? Journal of Product Innovation Management, 25, p. 347-369. https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2008.00306.x

Schumpeter, J. A. (1942): Socialism, Capitalism and Democracy. London: Harper and Brothers

Skendzic, A. - Kovacic, B. (2012): Microsoft Office 365 - Cloud in Business Environment. Mipro, 2012 Proceedings of the 35th International Convention, 2012. IEEE, p. 1434-1439.

Smith, J. W. (2016): The Uber - All Economy of the Future. The Independent Review, 20, p. 383-390.

Sultan, N. (2014): Servitization of the It Industry: The Cloud Phenomenon. Strategic Change, 23, p. 375-388. https://doi.org/10.1002/jsc.1983

Sultan, N. - Van De Bunt-Kokhuis, S. (2012): Organisational Culture and Cloud Computing: Coping with a Disruptive Innovation. Technology Analysis & Strategic Management, 24, p. 167-179. https://doi.org/10.1080/09537325.2012.647644

Sun, Y. - Lambert, D. - Uchida, M. - Remy, N. (2014): Collaboration in the Cloud at Google. Proceedings of the 2014 ACM Conference on WEB Science, 2014. ACM, p. 239-240. https://doi.org/10.1145/2615569.2615637

Surya, K. - Mathew, S. - Lehner, F. (2014): Innovation and the Cloud: A Review of Literature. Management of Innovation and Technology (ICMIT), 2014 IEEE International Conference On, 2014. IEEE, p. 193-198. https://doi.org/10.1109/icmit.2014.6942424

Susanto, H. - Almunawar, M. N. - Kang, C. C. (2012): A Review of Cloud Computing Evolution Individual and Business Perspective. https://doi.org/10.2139/ssrn.2161693

Swanson, E. B. (19949: Information Systems Innovation among Organizations. Management Science, 40, p. 1069-1092. https://doi.org/10.1287/mnsc.40.9.1069

Szabó, G. - Benczúr, A. - Molnár, B. (2013): ERP-rendszerek a számítási felhőben (Cloud Computing): A felhőtechnikával összefüggő új ERP-kiválasztási kritériumok elemzése. Vezetéstudomány, 44, p. 62-68.

Tasevska, M. (2017): Top 10 Procurement Software Vendors and Market Forecast 2016-2021 (Online). Company Website. Available: https://www.appsruntheworld.com/top-10-procurement-software-vendors-and-market-forecast/ (Accessed 10.03. 2018)

Tellis, G. J. (2006): Disruptive Technology or Visionary Leadership? Journal of Product Innovation Management, 23, p. 34-38. https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2005.00179.x

Ten Hompel, M. - Rehof, J. - Wolf, O. (2015): Cloud Computing for Logistics. Berlin: Springer

Thomond, P. - Lettice, F. (2002): Disruptive Innovation Explored. Cranfield University, Cranfield, England. Presented at: 9th Ipse International Conference on Concurrent Engineering: Research and Applications (Ce2002)

Tsai, W.-T. - Sun, X. - Balasooriya, J. (2010): Service-Oriented Cloud Computing Architecture. Information Technology: New Generations (ITNG), 2010 Seventh International Conference on, 2010. IEEE, p. 684-689.

Valilai, O. F. - Houshmand, M. (2013): A Collaborative and Integrated Platform to Support Distributed Manufacturing System Using a Service-Oriented Approach Based on Cloud Computing Paradigm. Robotics and Computer-Integrated Manufacturing, 29, p. 110-127. https://doi.org/10.1016/j.rcim.2012.07.009

Waldrop, M. M. (2016): The Chips are Down for Moore's Law. Nature News, 530, p. 144. https://doi.org/10.1038/530144a

Wu, Y. - Cegielski, C. G. - Hazen, B. T. - Hall, D. J. (2013): Cloud Computing in Support of Supply Chain Information System Infrastructure: Understanding When to Go to the Cloud. Journal of Supply Chain Management, 49, p. 25-41. https://doi.org/10.1111/j.1745-493x.2012.03287.x

Xu, X. (2012): From Cloud Computing to Cloud Manufacturing. Robotics and Computer-Integrated Manufacturing, 28, p. 75-86. https://doi.org/10.1016/j.rcim.2011.07.002

Yu, C. - Xu, X. - Lu, Y. (2015): Computer-Integrated Manufacturing, Cyber-Physical Systems and Cloud Manufacturing – Concepts and Relationships. Manufacturing Letters, 6, p. 5-9. https://doi.org/10.1016/j.mfglet.2015.11.005

Zissis, D. - Lekkas, D. (2011): Securing E-Government and E-Voting with an Open Cloud Computing Architecture. Government Information Quarterly, 28, p. 239-251. https://doi.org/10.1016/j.giq.2010.05.010

CSÓTÓ MIHÁLY

MÉRNI ANNYI, MINT TUDNI? AZ ELEKTRONIKUS KÖZIGAZGATÁS KÖZÖSSÉGI MÉRŐSZÁMAIRÓL

A közszféra kapcsolatrendszereinek az infokommunikációs eszközök által történő átalakítása, a valódi elektronikus közigazgatás megteremtése lassan két évtizede az egyik központi témája az információs társadalom fejlesztési diskurzusainak. A fejlesztési törekvésekkel egyidősek a területet célzó szakpolitikai intézkedések eredményességét, hatásait feltárni igyekvő különböző mérések, mérőszámok. Ahhoz, hogy a mutatók valódi visszacsatolást nyújtsanak a fejlesztők és a döntéshozók számára, az elektronikus közigazgatás értékelésére használatos mérések pontos ismerete szükséges, beleértve azok tágabb kontextusát. A tanulmány, a jelenleg európai viszonylatban legszélesebb körben ismert és használt módszer, az Európai Unió e-közigazgatási értékelőrendszerét igyekszik kritikai módon áttekinteni, Magyarország eredményein keresztül. A szerző kitér a részben ezen felmérés eredményeiből képzett, a legújabb vonatkozó közösségi szakpolitika, a Digitális Menetrend előrehaladását monitorozó, 2015-ben létrehozott mérőszám, a DESI (Digital Economy and Society Index - digitális gazdaság és társadalom index) közigazgatásra vonatkozó pillérének elemzésére is. Az írás célja, hogy a módszertani dokumentumok elemzésével tágabb kontextust teremtsen az eredmények értelmezéséhez, a mérőszámok felhasználásának megfelelő módozataihoz, illetve elősegítse az e-közigazgatási fejlesztések értékeléséről szóló, szélesebb körű hazai párbeszéd kialakulását[1].

Kulcsszavak: **elektronikus közigazgatás, szolgáltatásfejlesztés, mérhetőség, benchmark, digitális gazdaság és társadalom index (DESI)**

A mérhetőség, illetve a mérési eredményekre alapozva az embert körbevevő világ kedvező irányba történő megváltoztatása régóta foglalkoztatja az emberiséget. Legalább az 1500-as évekig vezethető vissza a mérés kiemelt fontosságának megfogalmazása (elég, ha a Galileinek tulajdonított *„mérd meg amit meg tudsz, és tedd mérhetővé, amit nem”* mondásra gondolunk, de pályatársához, Rheticushoz is kötnek[2] hasonló kijelentést: *„ha nem tudod megmérni, irányítani sem tudod”*), mint elengedhetetlen eszközé a legváltozatosabb célok elérésének érdekében. Később a tudományt középpontba állító felvilágosodás, a racionalitás korszaka, majd a modern természettudományok megszületése és XIX. századi fejlődése[3] még hangsúlyosabbá tették a mérések fontosságát, amit talán legjobban a kor meghatározó fizikusának, matematikusának – és nem utolsó sorban számos műszer kifejlesztőjének –, Lord Kelvinnek tulajdonított[4] ars poetica tükröz vissza (*„mérni annyi, mint tudni”*). A megközelítés markánsan megjelenik a XX. század második felének menedzsmentirodalmában is (az eredetileg középkori csillagászokhoz kötött, fentebb idézett mondás különböző változatait manapság a menedzsertudományok atyjának tartott Peter Druckernek is tulajdonítják), a folyamatok kontrollálásának, minél kedvezőbb irányba a visszacsatolás módszereivel történő folyamatos elmozdításának törekvése számos módszerben öltött testet. Ezek egyike a közismert, W. Edwards Deming (1986) által népszerűsített PDCA-ciklus (Plan - tervezés, Do – cselekvés, Check – ellenőrzés, Act – beavatkozás), melynek modernkori alapjait Walter Shewhart (1936) fektette le. *A fejlődés eszerint leginkább a folyamatos önreflexió útján, a cselekvések értékelésén, és az értékelésen alapuló változtatással érhető el*, amely egy ciklikus folyamat, és beleérthetjük a különböző értékelőrendszerek folyamatos átalakítását vagy finomhangolását is a szintén dinamikusan változó környezethez, célokhoz vagy eredményekhez.

Az állam, illetve a közigazgatás működtetése, illetve újraszervezése napjainkban szintén leginkább racionális elvek alapján történik, ami tetten érhető például az új közmenedzsment (New Public Management) paradigmájának megerősödésében is: a közigazgatás működésével kapcsolatban leginkább *a hatékonyság és a szolgáltató jelleg magas szintjének elérése* a legfőbb elvárás, melynek mérésére a közszolgáltatásokat nyújtó szervezetek esetében számos módszer került megalkotásra (Takács, 2015). Különös jelentőséget ad ezen elvárásoknak való megfelelés során az információs és kommunikációs technológiák robbanásszerű terjedése az elmúlt években, mely döntően

[1] A tanulmány a KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15-2016-00001 „A jó kormányzást megalapozó közszolgálat-fejlesztés” program Digitális Kormányzás és Digitális Állam Kiemelt Kutatóműhely keretében, annak támogatásával készült.

[2] http://www.matthewcornell.org/blog/2007/7/30/whats-your-feed-reading-speed.html#1

[3] http://www.matud.iif.hu/2012/06/19.htm

[4] Az idézet német változatát egyes források („Messen ist Wissen”) Kelvin kortársához, Werner von Siemenshez is kötik, miközben vannak olyan vélemények is, hogy a közismert idézet ma elterjedt formájában nem is hangzott el, de legalábbis mára már nincs nyoma. https://blog.patientslikeme.com/openness/%e2%80%9cto-measure-is-to-know%e2%80%9d/

befolyásolja az alapvetően adatközpontúan működő rendszereket, az élet egyéb területén elérhető alkalmazások (e-kereskedelem, e-bank stb.) elterjedése pedig az állampolgárok elvárásait is növeli az ügyintézéssel kapcsolatban. Ezeknek az elvárásoknak való megfelelés számos új kutatási irányt definiál (lásd például Kemény, 2017, vagy Kenesei - Seprődi, 2017), miközben azt sem szabad szem elől téveszteni, hogy a közszféra és a versenyszféra szolgáltatásnyújtásában számos különbséget találunk (a kommunikáció területén ennek elemzéséhez lásd Antal, 2018).

A közszféra kapcsolatrendszereinek az infokommunikációs eszközök által történő átalakítása, vagyis az elektronikus közigazgatás (Budai, 2009) fejlesztése szempontjából a fentiek alapján szintén elengedhetetlennek tűnik a folyamatos értékelés, ellenőrzés és beavatkozás, így nem meglepő, hogy az ezirányú fejlesztésének kezdeti szakaszától (gyakorlatilag az első kormányzati honlapok megjelenésétől kezdve a '90-es évek második felében) számos különböző módszer ismeretes a közigazgatás digitalizálásának és ezzel összefüggésben e folyamat hatékonyságának monitorozására. Az ezredfordulóra tehető például a ma is használatos, az ENSZ Department of Economic and Social Affairs által végzett, 2008 óta kétévente elkészülő e-közigazgatási felkészültségi felmérés elindulása[5], de az Európai Unió e-kormányzati „benchmarkingja"[6], azaz a tagországok elektronikus közigazgatással kapcsolatos teljesítményének összehasonlítását lehetővé tevő elemzései szintén a 2000-es évek legelejétől kezdve zajlanak.

A különböző, az elektronikus közigazgatás fejlettségét értékelő, általában nemzetközi megoldásokkal megközelítőleg egyidős ezeknek a mérőrendszereknek a kritikája is. Codagnone és munkatársai (2015) nyomán elmondható, hogy az éppen vizsgált mérőrendszerrel kapcsolatos módszertani erősségeken és gyengeségeken túl gyakori probléma, hogy maguk a mérőeszközök[7] sokszor leszűkítő módon az e-közigazgatási szolgáltatások kínálati oldalára (*supply side*) koncentrálnak. Ez a megközelítés indirekt módon akadályozhatja a valódi hatások (tangible impacts) kimutatását (ami adott esetben a közigazgatási működés és a back-office, azaz a háttérrendszerek érdemi átalakítását jelenti). Az Európai Unió értékelési rendszerében elérhető magas pontszámok sok esetben *a szervezetek menedzsmentje által érzékelt minőséget* növelik elsősorban (Codagnone et al., 2015), részben abból fakadóan, hogy az értékelőrendszer ismeretében olyan fejlesztésekre is ösztönözhet, amelyek az éppen aktuális szempontrendszer szerint ugyan magasabb értékeket eredményeznek, de sem valódi ügyféloldali könnyebbséget nem jelentenek, sem pedig a már említett kapcsolatrendszer érdemi átalakítását nem eredményezik a back-office szintjén. (Szintén elképzelhető forgatókönyv a kínálati oldal olyan egyszerűsítése, amely érzékelhető eredményekkel jár, ám ezek pluszfeladatokat rónak a háttérrendszerek működtetőire, vagyis a szolgáltatásnyújtás összteljesítménye nem javul.) Ez a gyakorlat tehát az „alacsonyan lógó gyümölcsök" elve alapján rövid távon emelheti ugyan egy adott ügytípus esetében az értékelés során kapott pontszámokat, de nem feltétlenül ad választ a tágabb kontextus nyújtotta hosszú távú igényekre és kihívásokra, illetve csak mérsékelten szolgálják a tudás- és adatvezérelt átalakítás (szak) politikai céljainak teljesülését; hosszabb távon pedig elodázhatnak olyan strukturális átalakításokat, amelyek elmaradása konzerválja egy ország kedvezőtlen helyzetét.

A korábbi tapasztalatok azt mutatják tehát, hogy egy értékelésre létrehozott rendszer a gyakorlatban *nem csak az előre eltervezett módon képes megváltoztatni a mérés tárgyát*. A folyamatok irányítói olykor hajlamosak a mérőszámok rövid távon minél kedvezőbb elmozdulásához alakítani a döntéseiket, ami könnyen vezethet az erőforrások nem optimális felhasználásához, vagy a strukturális átalakítások elodázásához. Különösen igaz ez abban az esetben, ha az értékelésre használt mérőszámok nem teljeskörűen fedik le a mérni kívánt folyamatot (ilyenkor probléma lehet, hogy a beavatkozások tervezésénél nem kerül hangsúly a nem mért összetevőkre), komplex módszertanuk miatt nehezen átláthatók, vagy módszertanilag esetleg problémásak, így jelentősen torzíthatják az eredeti elképzeléseket, de akár a mérési szándékkal ellentétes hatást is kiválthatnak. A közigazgatás speciális sajátosságai, illetve átalakításának komplexitása, időigénye csak tovább nehezíti az ezen a területen zajló méréseket, illetve a mérések eredményeinek visszacsatolását a tervezésbe és a megvalósításba. Történik mindez egy olyan időszakban, amikor szemmel láthatóan felértékelődik a szerepe a különböző komplex mérőszámoknak a tervezés és a tudományos elemzés terén is (lásd például Makó - Illéssy – Mitchell, 2014, vagy Miszlivetz – Márkus, 2013).

Fontos tehát, hogy pontosan ismerjük az elektronikus közigazgatás értékelésére használatos méréseket, ezért tanulmányunk a jelenleg európai viszonylatban legszélesebb körben ismert és használt módszer, az Európai Unió másfél évtizedes múltra visszatekintő e-közigazgatási mérőrendszerét igyekszik kritikai módon ismertetni, *az elérhető módszertani dokumentumok és a felmérések eredményeit ismertető tanulmánykötetek (másod)elemzésével*. Kitérünk továbbá a részben e felmérés eredményeiből képzett, a legújabb vonatkozó közösségi szakpolitika, a Digitális Menetrend előrehaladását mérni hivatott, 2015-ben létrehozott mérőszám, a DESI (Digital Economy and Society Index) közigazgatásra vonatkozó pillérének elemzésére, tágabb kontextust teremtve az eredmények értelmezéséhez, a mérőszámok felhasználásának megfe-

[5] https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/#.Ws8zIX--lD8

[6] Noha a hazai szakmai közbeszédben a benchmarking kifejezés széles körben használatos, a tanulmányban ennek magyar megfelelőjeként az „összehasonlító felmérés" kifejezést használjuk a továbbiakban.

7 A mérőeszközöket sokszor explicit módon politikai célokhoz illesztik, így azok nem mindig az elektronikus közigazgatás általános vagy „ideális" állapotát, hanem az adott szakpolitikához leginkább kötődő dimenzióit értékelik. Az Európai Unió mérőrendszere például az eEurope Akcióterv nyomon követésének igényéből nőtt ki: https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/egovernment-indicators-benchmarking-eeurope

lelő módozataihoz. Tesszük ezt elsősorban azért, hogy elősegítsük az e-közigazgatási fejlesztések értékeléséről szóló, szélesebb körű hazai párbeszéd kialakulását.

Háttér: az összehasonlító felmérések és elektronikus közigazgatás közös fejlődése és kihívásai

Az e-közigazgatás nagyjából a '90-es évek közepe óta íródó történetét végigkövették a fejlesztések eredményeit célzó értékelések és mérések lebonyolítása is, melyek zömmel a kínálati-oldalra koncentráltak, azaz leginkább arra, hogy a különböző szolgáltatásoknak létezik-e internetes, online elérhetősége, és ha igen, az milyen ügyintézést tesz lehetővé. Ezek az értékelések általában kiterjedtek mennyiségi (a közigazgatási ügyek mekkora hányada érhető el elektronikus csatornákon) és bizonyos értelemben minőségi (milyen szintű ügyintézést tesz lehetővé az adott online megoldás) szempontokra is. Ez utóbbi ismérv kapcsán a 2000-es évek fordulóján megszületett a sokszor idézett, illetve számos más mérési rendszer által is használt, lineáris négyes modell, amely „érettség" szempontjából négy, egymásra épülőnek tekintett lépcsőt különített el az elektronikus ügyfélkiszolgálás szintjeit illetően:

1. szint: információk elérhetővé tétele,
2. szint: letölthető űrlapok elérhetősége,
3. szint: elektronikusan visszaküldhető űrlapok,
4. szint: teljes körű elektronikus ügyintézés.

A fenti beosztás első előfordulásával Codagnone et al. (2015) áttekintése alapján Ausztráliában találkozhatunk (ANAO, 1999). 2001-től szintén ez a négyes modell szolgált alapjául az Európai Bizottság által indított értékeléseknek is (Capgemini Ernst & Young, 2001), amely 2007-ben bővült ki egy, a proaktivitást, a közigazgatás rendelkezésére álló adatok alapján személyre szabott szolgáltatások nyújtását jelentő *ötödik szinttel*. A különböző szinteken alapuló érettség (vagyis a különböző interakciós szintek) a tagállamok javaslati alapján összeállított 20 alapvető közszolgáltatás esetében került mérése (Európai Bizottság, 2001), melyek közül 12 állampolgári, 8 pedig vállalkozási ügyet jelentett. A vizsgált szolgáltatások és az érettségen alapuló modell – az ötödik szint bevezetésén túl gyakorlatilag változtatás nélkül – 2010-ig maradt használatban az Európai Unióban.

Mindezek mellett számos más mérési rendszer is kialakult, amelyek noha gyakran hasonlatosak voltak módszertanban, az eredményeik sokszor mégis jelentősen különböztek. Janssen és munkatársai (2004) átfogó kutatásuk során 18, az évezred elején használatban lévő e-közigazgatási (vagy a témakörhöz szorosan köthető) értékelő rendszert[8] elemezve megállapítják, hogy már a különböző mérések által használt *fogalomrendszer* is eltérő lehet, ami *jelentősen befolyásolja az eredményeket, illetve azok interpretációját*. Ez önmagában – és figyelembe véve a szerzők által választott forrásmunkák sokszínűségét – nem problémás, *a gondot az okozhatja, ha eltérő fogalomrendszerű (és így fókuszú) értékelések eredményeit hasonlítják össze*, esetleg az eredményeket a közigazgatás a mérésben nem érintett részeire is általános érvényűként kezelik. A szerzők szintén megállapítják, hogy a felmérések általában egy *szűkített e-közigazgatás fogalommal dolgoznak, amely alapvetően az online szolgáltatásnyújtást,* illetve annak bizonyos dimenzióit jelenti. Ezzel összefüggésben a szerzők megállapítják, hogy az e-közigazgatás mérésére számos különböző indikátor használható, de az értékelések általában a kimenet (*output*, azaz leginkább kínálati oldali), vagy a környezeti (*environment*, például általános információs társadalom fejlettségi mutatók) típusúakat részesítik előnyben, míg a hatásokat (*impact*), vagy a ráfordításokat (*input*) értékelő mutatókból és vizsgálatokból jóval kevesebb tanulmányban találtak példát. Történik ez annak ellenére, hogy a teljes képhez a kínálati oldal ismeretén túl az igényeket, a felhasználók elégedettségét, de az adott ország tágabb „e-felkészültségét" is szükséges lenne (Janssen - Rotthier - Snijkers, 2004) ismerni.

A kínálati oldal túlsúlya azt is jelenti, hogy az így születő eredmények csak szűkebb aspektusát tárják fel a problémakörnek. Így például az ezekkel a módszerekkel készült vizsgálatok segítségével nem, vagy csak *elenyésző mértékben lehet érdemi következtetéseket levonni a háttérrendszerek működésére*, a közigazgatás működésének átalakítására. További probléma, hogy az ilyen felmérések nem reflektálnak *a szolgáltatások valódi használatának elterjedtségére a társadalomban*, illetve (különösen igaz ez a korábbi EU-s összehasonlító felmérés módszertanára, a 20 legfontosabbként kijelölt ügytípusra) a szolgáltatásokat monolitikus, egyedi struktúráknak kezeli, miközben a felhasználói igények horizontálisabbak, akár több szolgáltatáson átívelnek, egy adott életszituációban nem csak a mért egyetlen ügyre vonatkozhatnak (Codagnone et al., 2015). Számos kutatás mutatta ki, hogy a magas színvonalú kínálati oldal nem jelent automatikusan magas használati mutatókat, Fernández-i-Marín (2011) például az internethasználat (egy adott országban az internetet használók aránya) és az e-közigazgatás terjedésének vizsgálata során arra az eredményre jutott, hogy amíg az internet használata nem ér el bizonyos kritikus tömeget, addig az e-közigazgatás használata és a szolgáltatások elérhetősége között nincs statisztikailag kimutatható kapcsolat. Az internethasználat bizonyos szintjének elérése után azonban az e-közigazgatás célzott fejlesztésnek jelentős hatása lehet a használat terjedésére – *ennek megfelelően a fejlesztések és a befektetések időzítése is fontos sikertényező lehet*. Érdekes kérdéseket vet fel ugyanakkor, hogy mi lehet annak a jelenségnek a hátterében, ha az internethasználat meghaladja a kritikus tömeget ugyan a lakosság körében, de a komplexebb internetes alkalmazások (az e-közigazgatás magasabb szintjei mellett az olyan tranzakciós szolgáltatások, mint például az e-bank vagy az elektronikus kereske-

[8] A vizsgált módszerek között szerepelt egyebek mellett az európai uniós benchmark jelentések 2003-as évi kiadása, az ENSZ 2002-es e-közigazgatási jelentése, a Bertelsmann Alapítvány szintén 2002-ben megjelent Balanced eGovernment jelentése, de néhány ország egyedi kiadványai (Írország, Ausztrália, Egyesült Királyság, Hollandia), illetve általánosan az információs társadalom érettségét mérő tanulmányok (mint például a Harvard University 2003-as „The networked readiness of nations" jelentése) is helyet kaptak az áttekintésben.

delem) használata alacsony szinten látszik stabilizálódni – mint ahogy Magyarország esetében az utóbbi évek adatai erre az állapotra engednek következtetni[9]. Ha Fernández-i-Marín logikáját kiterjesztjük, akkor a hazai interneten elérhető tranzakciós szolgáltatások minőségéről általában véve mondhatnánk, hogy alacsony, ami vélhetően csak részben igaz, sokkal inkább abba az irányba mutat, hogy adott szolgáltatások használatát az internetezés társadalmi elterjedtségén túl számos országspecifikus tényező is alakítja (aminek a részletes vizsgálata is egyéb, kvantitatív és kvalitatív módszer bevonásával lenne elvégezhető).

Misuraca és munkatársai (2013) arra hívják fel a figyelmet, hogy a becnhmarking során elengedhetetlen egy olyan, *önreflexív szempont beemelése, amely folyamatosan azt méri és értékeli, hogy mit mérünk és értékelünk*. A sokat idézett, Solow-tól (1987) származó, azóta éppen a mérési módszerek fejlődésének köszönhetően részben többek által cáfolt IT-paradoxonhoz („*mindenhol ott vannak a számítógépek, kivéve a termelékenységi mutatókat*") hasonló tapasztalható az e-közigazgatásban is: számos és kimerítő adattal rendelkezünk ezeknek a szolgáltatásoknak az elérhetőségéről és szofisztikáltsági szintjéről, miközben kevés a mérési adat és a bizonyíték a valódi hatások tekintetében (Misuraca - Codagnone - Rossel, 2013). Ezt részben indokolja, hogy a bonyolultabb mérések (egyszerre számos országban történő) megvalósításához szélesebb körű adatgyűjtés és komplex adatfeldolgozás szükséges, nem beszélve a puha, „soft" tényezők figyelembevétele esetén okozott módszertani komplikációkról. *A hiányzó megközelítések és vizsgálatok komplexebb módszertani apparátust és a legtöbb esetben jóval nagyobb költségráfordítást igényelnének*, ami szintén sokkal inkább a kínálati oldal irányába tolják el az elemzések tárgyát a back-office folyamatok értékelése, valamint a felhasználói elégedettség[10], megtérülés és a tényleges hatások felől (Janssen - Rotthier - Snijkers, 2004). Szintén megemlítendők *az egyes államok közigazgatásai közötti különbségek, melyek kiterjedésükben, funkcióik, hagyományaik és számos egyéb tényező alapján korlátozottan összevethetők*, és behatárolják azokat a területeket, ahol az összehasonlító elemzések valós eredményekkel járhatnak. (Ehhez járulhat még, ha az adatfelvétel nem egyetlen szervezet által, szabályozott módszertan alapján zajlik, hanem például előre lefektetett módszertani keretek között a különböző országok hivatali saját méréseket végeznek.)

Szintén a mérés kereteinek meghatározásához ad adalékot Bannister (2007), aki áttekintve az összehasonlító vizsgálatok szerepét az elektronikus közigazgatás kontextusában arra a következtetésre jutott, hogy (legalábbis a tanulmányának megjelenésekor széles körben használt) *összehasonlító felmérések nem igazán alkalmasak a teljes körű, átfogó értékelésre, a fejlődés okainak és a hiányosságok részletes leírására*. Azok leginkább egy általános kép megalkotására használhatók, ugyanakkor (vagy ennek ellenére) az összehasonlító felmérések komoly politikai, vagy akár gazdasági hatással lehetnek, ezért *fontos az eredmények valós percepciója és interpretációja a döntéshozók számára*, másrészt elengedhetetlenek a további fejlesztések a területen, *a mérések folyamatos finomhangolása*. Hasonló megállapításra jutott Kunstelj és Vintar (2004) az összehasonlító vizsgálatok hatását elemezve az e-közigazgatás fejlesztési irányaira, kitérve *a részletek fontosságára és a szolgáltatások különbözőségére* (például a kínálati oldali elemzés figyelmen kívül hagyhat akár teljesen elektronikus alapokon nyugvó, de a kormányzati portálon publikus interfésszel nem rendelkező ügytípusokat, vagy értékel olyanokat, mint a különböző igazolások kiállítása, amelyek nem jelentenek hozzáadott értéket a felhasználónak és inkább az automatizálásuk lenne kívánatos).

Az Európai Unió e-közigazgatási összehasonlító felmérésének módszertana alapvetően változatlan maradt 2001 és 2010 között, miközben a politikai és stratégiai célkitűzések időközben átalakultak, de a technológiai fejlődés sem elhanyagolható manapság az informatikában egy évtized alatt. Ennek hatására az időszak végére egyre problémásabbak lettek a felmérés eredményei, melynek a hazai recepciójára is találunk példát (Molnár, 2011). A kritikák egyrészt hangsúlyozták a felmérés valós célokat felülíró, a szabályozás felé mutató hatását, valamint a vizsgálat tárgyának (20 alapvető közszolgáltatás) elavultságát, leszűkítő voltát, hiszen számos ország évekig maximális pontszámot ért el a felmérések eredményei alapján.

Codagnone és munkatársai (2015) álláspontja szerint az Európai Unió mérésének átalakításakor sokáig a tagállamok egy része (akik jól szerepeltek az értékelésben, illetve azok, akik specifikusan a mért tényezők, vagyis az online jelenlét irányába csoportosították át fejlesztési forrásaikat (néhol felhasználói felületet létrehozva ugyan, de a valós háttérfolyamatok és az igazi hatékonyság megteremtése nélkül)) ellenérdekelt volt a bevett metódus átalakításában, miközben a szakpolitikai háttér – aminek előrehaladását lett volna hivatott eredetileg mérni a metódus – többször változott. A hasonló mérőeszközök folyamatos fejlesztése és alakítása ugyanakkor elengedhetetlen azoknak a rendszereknek a fejlesztéséhez, amiknek a mérésére létrehozták őket (Rorissa - Demissie - Pardo, 2011), főleg ha a célok, az eszközök és a környezet időközben maguk is fejlődnek, átalakulnak. Codagnone és Undheim (2008) utal arra is, hogy a bevett és rendszeres összehasonlító felmérések, mint amilyen az Európai Unió e-közigazgatási értékelése, gyakorlatilag egy *„kvázi-szabályozási" funkciót is betöltenek*, vagyis normatívvá válnak, ami látva a korábbiakban bemutatott hatásmechanizmusokat,

[9] https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/hungary

[10] Érdekes kettősség, hogy mindeközben az elektronikus közigazgatás szakirodalmának jelentős részét teszik ki a felhasználó oldali felmérések, melyek különböző elfogadási modelleken alapulnak (ezek áttekintéséhez lásd például Keszey - Zsukk, 2017). Ezek a kutatási eredmények ugyanakkor általában széles körű összehasonlításra nem használhatók, mivel általában egy, vagy néhány országra és szolgáltatásra terjednek ki, és a legváltozatosabb módszertanokkal készülnek, rendszerint egy időpillanatban mért állapotot rögzítve.

sok esetben *akár a szakpolitikáról is elvonja a figyelmet*. Előfordulhat, hogy a felmérések során kapott értékek növelése akár külön vezetői célként, saját kontextusában fogalmazódik meg, nem szervesen összekapcsolódva a stratégiai célokkal, esetleg „újrahangszereli" azok hangsúlyait – az épp aktuális mérési módszertan szempontjából.

A továbbiakban Magyarország példáján keresztül mutatjuk be a 2010 után az Európai Unióban használt, jelenleg is érvényben lévő eGovernment Benchmark módszertanát. Kitérünk azokra a pontokra, ahol az reflektált a korábban megfogalmazott kritikákra, végezetül pedig elemezzük, hogy részben az összehasonlító felmérés adataiból képzett új, európai szintű társadalmi és gazdasági hatásokat mérő index (DESI) e-közigazgatási mutatója mennyiben ragadja meg valójában az e-közigazgatás fejlődését, illetve megvizsgáljuk, hogy a különböző mutatók milyen mértékben és körülmények között használhatók érdemi visszajelzésként a döntéshozók számára.

Az Európai Unió e-közigazgatási értékelési rendszerének változása és Magyarország adatai

A 2010-es értékelés után az Európai Unió e-közigazgatást értékelő éves jelentéseit (eGovernment Benchmarking Report) egy új, az évtized elején lefektetett keretrendszer alapján készítették el (eGovernment Benchmark Framework 2012-2015). A megújított módszertan (Európai Bizottság, 2015a) már nemcsak bizonyos szolgáltatások meglétét vagy nem létét, illetve azok érettségi szintjét vizsgálta (és a 2016-ban lezajlott módszertani ráncfelvarrás után a 2020-ig tartó időszakban vizsgálni is fogja (Európai Bizottság, 2016a)), hanem egyrészt *a próbavásárlások vagy próbaügyintézések* módszerével (mystery shopping) kíván átfogóbb következtetéseket levonni. Másrészt a próbaügyintézések mellett egy, az eredeti elképzelés szerint nagymintás (a nagyobb országokban 1000-1000, a legkisebb lakosságszámú országokban 200-200, összesen uniós szinten 27000 fős) kérdőíves adatfelvételen keresztül a felhasználói oldal percepcióit, használati szokásait és elégedettségét is igyekezett beépíteni a felmérés folyamatába. Egy ilyen adatfelvételre az új módszertan első évében, 2012-ben sor került, ám a felmérést azóta sem ismételték meg, legalábbis semmilyen, publikus adatbázisban vagy jelentésben nem található ennek nyoma, bár jelen tanulmány szerzője semmilyen utalást nem talált a publikus módszertani dokumentumokban, hogy miért változott az eredetileg felvázolt koncepció. A mérőrendszert a 2011-2015 közötti időszakra vonatkozó e-Közigazgatási Akcióterv (Európai Bizottság, 2010) prioritásai mentén alakították ki, vagyis ismét igyekeztek a vizsgálatot a lehető legjobban a szakpolitika támogatásához hangolni. Ezek a prioritások a következők voltak:

- Felhasználó támogatása *(User Empowerment)*,
- Digitális egységes piac *(Digital Single Market)*,
- Hatékonyság és eredményesség *(Efficiency and Effectiveness)*,
- Előfeltételek *(Pre-conditions)*.

A prioritások előrehaladását úgynevezett felső szintű értékelési területek (Top Level Benchmarks) segítségével térképezi fel az értékelési folyamat, melyekből eredetileg a módszertani dokumentumok szerint hatot definiáltak:

- *A felhasználó-központú kormányzat* (User-centric Government) mutató az e-szolgáltatások elérhetőségének és használhatóságának mérését célozta, mindezek mellett vizsgálta a felhasználói tudatosságot és a használat korlátait és akadályait a felhasználók körében. Ez a megközelítés reflektál a korábbi kritikákra és az online jelenléten kívül annak tágabb értelemben vett minőségét is vizsgálja, valamint (az említett nagymintás adatfelvétellel) a felhasználói oldal percepcióit is igyekezett (volna) feltárni.
- *Az átlátható kormányzás* (Transparent Government) értékelte a kormányzat szervezeti működésének, folyamatainak és az általuk nyújtott szolgáltatások, valamint a személyes adatok kezelésének átláthatóságát.
- *Az összekapcsolt kormányzat* (Seamless Government) mutató az állampolgárok és a vállalkozások esetében fejezte ki bizonyos kiemelt, határokon átnyúló szolgáltatások elérhetőségét és használhatósági kritériumait.
- *Az eredményes kormányzat* (Effective Government) a felhasználó-oldali kérdésekre összpontosított, a tényleges használat, a felhasználói elégedettség és percepciók kérdéseire. Többek között arra kereste a választ, hogy az elektronikus utat preferálják-e a felhasználók, illetve hogy a kormányzatok elérik-e a felhasználói elégedettséggel kapcsolatos célkitűzéseiket.
- *A hatékony kormányzat* (Efficient Government) mutató értékelte a valós használatot és a papíralapú ügyintézésről elektronikusra történő váltás sikerességét.
- *Az okos kormányzat* (Smart Government) referencia kulcstényezők meglétét vizsgálta. A kulcstényezők olyan (elsősorban technikai) előfeltételek, melyek szükségesek a hatékony e-közigazgatási szolgáltatások nyújtásához és igénybevételéhez.

A felsorolásból és a módszertani bővülésből látható, hogy az összehasonlító felmérés alaplogikája 2010 után – részben a kritikákra reflektálva, másrészt az új szakpolitikai célkitűzésekhez igazodva – megváltozott, illetve továbbfejlődött. Továbbra is hangsúlyos a kínálati oldali értékelése, de a mért szempontok száma megnőtt, és a kulcstényezők bevonásával a háttérfolyamatok átalakításának szintjéről is megpróbál következtetéseket levonni a felmérés. A digitális egységes piac megteremtésének az e-közigazgatáson jóval túlmutató politikai célkitűzése pedig a határon átnyúló szolgáltatásnyújtás felmérésének igényét vonta be a vizsgálatba (előbb Seamless Government, később, mint ahogy azt látni fogjuk, Cross Border Mobility néven). A hat felső szintű értékelési szempont tematikájából látható, hogy különböző mértékben építettek volna a két főbb módszertani elemre, a próbaügyintézésekre és a nagymintás kérdőíves felmérésre. A tagállamok pontszámainak meghatározásakor az ügyfél-

központú közigazgatás mutató esetében a módszertani dokumentum alapján az érték felét adta volna a nagymintás adatfelvétel eredményeiből képzett mutatók, míg a másik fele a próbaügyindítások különböző területeken történő értékeléseinek összesített értékeiből állt volna össze. Az eredményes kormányzat mutató értékei teljes egészében a kérdőíves vizsgálat eredményeiből származtak volna, az összes többi esetben a próbavásárlások eredményei szolgáltatták volna a Top Level Benchmarkok értékeit. Végül a kétévenkéntire tervezett kérdőíves felmérés (vélhetően egyrészt költségcsökkentési, másrészt pedig a módszertani egyszerűsítés okán) nem került be a rendszeres felmérés módszertanába, az egyetlen lekérdezés eredményei a 2012-es évi jelentésben (Európai Bizottság-CapGemini, 2013) szerepelnek (abban az évben még csonka próbaügyintézési eredményekkel, erről lásd a következő bekezdést), de már az eredeti módszertani dokumentumhoz képest más felső szintű értékelési területek (user centricity (ügyfélközpontúság), transparent government (átlátható kormányzat), cross border mobility (határon átnyúló szolgáltatások, állampolgár és vállalkozás alkategóriával) és key enablers (kulcstényezők)) szerint (illetve itt még szerepel a csak a kérdőíves felmérés eredményeiből képzett 'Effective Government', ami a későbbiekben már nem szerepel, mint értékelési terület).

A 20 alapvető szolgáltatást, mint a vizsgálat tárgyát, szintén leváltották, az elemzés alapjául az „élethelyzet" szolgál (például születés, beiskolázás, cégalapítás stb.), ezzel kívánva holisztikusabbá tenni a korábbi, monolit elemzési struktúrát, illetve a felhasználói szemléletet jobban érvényesíteni, hiszen a legtöbb esetben bizonyos ügyeket egy adott életszituációban együtt, akár szekvenciálisan kell elvégeznie az ügyfeleknek. Fontos tudnivaló, hogy nem minden élethelyzetet értékelnek minden évben: páros években és páratlan években más-más területek vizsgálata történik meg. 2016-ban a már említett módszertani felülvizsgálat során egy újabb élethelyzetet alakítottak ki, így 2016 és 2020 között minden évben 4-4 élethelyzet értékelése zajlik le (minden évben 3-3 állampolgári és 1-1 vállalkozásra vonatkozó élethelyzet). Ezt a „vetésforgót" az adatfelmérés költségei mellett az is indokolja, hogy a területeken egy év alatt sokszor nem történik olyan mérhető változás, másrészt azonban azt is okozza, hogy az eredmények lassan, akár több év alatt épülnek be a pontszámokba. Ha például egy adott élethelyzethez sorolt szolgáltatás megújítására kerül sor a felmérés lezajlása után, de még az adott évben, az esetleges pozitív hatás a két és fél év múlva, rendszerint az év végén megjelenő publikációban szereplő pontszámokban lesz érzékelhető. Az *1. táblázatban* foglaltuk össze az élethelyzetek tartalmát (a vállalkozásokra vonatkozó élethelyzeteket eltérő háttérszínnel jelöltük), illetve értékelésük ütemezését.

A korábbi módszertanhoz képest tehát egyrészt bővült az egy évben elemzett szolgáltatások száma, másrészt az értékelés a felmérés egy-egy évében kevesebb területet fog át, illetve néhol kiterjedhetnek olyan szolgáltatásokra (például a költözés esetében a közműszolgáltatók, illetve az oktatás terén a felsőoktatási intézmények) is, amelyeket nem a központi közigazgatás nyújt (vagy az igazságszolgáltatás esetén teljesen más kontextusban zajlanak). A pontszámokat összesítve, egyfajta „gördülő" rendszerben frissítették annak érdekében, hogy a csökkentett körű éves adatfelvétel ellenére a lehetőségekhez képest teljes képet nyújtsanak, tehát az érdemi teljesítmény két év (egy teljes „ciklus") átlagából adódik össze, míg egy adott élethelyzeten belül az előrehaladás elemzésére kétévenként van

Páros évek (2012 és 2014, illetve 2016 és 2018)	Páratlan évek (2013 és 2015, illetve 2017 és 2019)
Cégindítás (Starting business and early trading operations): 33 szolgáltatás került besorolásra, a cégbejegyzés, az adó- és társadalombiztosítási ügyek mellett a kezdeti lépések közé tartozik például a munkavállalók felvétele és a környezetvédelmi engedélyezés.	***Cég működtetése (Regular business operations):*** összesen 11, a gazdálkodó egység mindennapi működéséhez szükséges szolgáltatás (adózás, emberi erőforrások kezelése, áfa-visszaigénylés).
Tanulás (Studying): a 14 szolgáltatásból álló élethelyzet azt értékeli, hogy a felsőoktatással kapcsolatos ügyek (pl. karrier-tanácsadás, ösztöndíj-ügyintézés külföldi tanulmányok esetén) mennyire intézhetők az interneten (felvételi és oktatási szakaszban egyaránt).	***Költözés (Moving):*** más városba, lakcímre költözés esetén a szükséges változások átvezettetése, egyéb közszolgáltatásokhoz történő bejelentések, összesen 6 ügy.
Munkanélkülivé válás, munkakeresés (Losing and finding a job): a munkahely elvesztéséhez és a munkakereséshez kapcsolódó, összesen 22 szolgáltatás (pl. támogatások, képzési programok).	***Személygépjárművel kapcsolatos ügyek (Owning and driving a car):*** az autóvásárláshoz kötődő ügyintézés, illetve az üzemben tartáshoz, vezetéshez kapcsolódó ügyek (bírságok, parkolási engedélyek, adók), összesen 12 szolgáltatás.
Családi ügyek (Family life): *a családalapításhoz, illetve gyermekvállaláshoz kapcsolódó ügyek (például házasság, gyermekszületés), 10 szolgáltatás,* ***2016-tól****.*	***Kis értékű követelések eljárásának elindítása (Starting a small scale procedure):*** az információszerzéstől és az ügyindítástól az ítéletig/fellebbezésig 7 ügy.

1. táblázat Az európai e-közigazgatási benchmark élethelyzetei 2012-2015 és 2016-2019 között (Európai Bizottság, 2015a, 2016a)

lehetőség (a 2012-es és a 2016-os év ebből a szempontból rendhagyó, az ezekre az évekre vonatkozó adatok a többi évnél szűkebb körben értelmezhetők). Fontos információ még, hogy tagállami konzultáció során az élethelyzeteket igyekeztek úgy kialakítani, hogy minden értékelt országban létező, és lehetőleg hasonló eljárások kerüljenek a felmérésbe. A tagállamok közigazgatásainak különbözőségei miatt ez természetesen nem sikerülhet teljesen, így bizonyos élethelyzet-elemeknél a próbavásárlóknak lehetőségük van jelölni a relevancia hiányát, így az adott részfolyamat nem számítódik bele az ország pontszámába.

A próbaügyintézések előkészítéséről és menetéről is érdemes néhány fontosabb sarokpontot megemlíteni. Az adatfelvétel e részével kapcsolatban a legfontosabb jellemző, hogy országonként két értékelő, „vásárló/ügyindító" végezte/végzi ezt a feladatot (a két elemzést egymással is összevetik az értékelés során, az esetleges inkonzisztenciák esetén annak okát feltárják). A próbavásárlók, akiknek rendelkezniük kell az általuk vizsgált ország elektronikus azonosítására használatos megoldásával (hazánk esetében például Ügyfélkapu vagy e-személyi) előzetes képzésben részesülnek, melynek fő célja a szubjektivitás minimalizálása és a minél egységesebb értékelői szemlélet kialakítása (a legelső, 2011-es értékelés során szándékosan szakértőket kértek fel, az új módszertan alapjait lefektetendő). A próbaügyindítások során egy előre meghatározott, kötött struktúrájú, zömében eldöntendő, igen/nem kérdéseket tartalmazó „ellenőrzőlista" (*checklist*) alapján értékelik az adott élethelyzethez sorolt ügytípusokat, az „ügyintézést". Minden értékelő a saját hazájában végzi az értékelést (a nyelvi korlátok és a specifikus ismeretek miatt), a határon átnyúló szolgáltatások esetén pedig a két próbaügyintéző közül az egyiket véletlenül választják a többi ország próbaügyindítói közül, a másikat pedig ügyszámgyakoriság alapján, általában egy szomszédos országból jelölik ki. A próbaügyintézőknek adott időablak alatt (egy nap) kell elvégezniük egy élethelyzethez kapcsolódó értékelést. Ha egy adott ellenőrzendő elemet meghatározott idő alatt nem találnak meg az értékelők, akkor az értékelés negatív lesz, ami nem jelenti automatikusan azt, hogy a keresett funkció nem létezik, de nagy valószínűséggel nem elérhető, vagy egy átlagos felhasználó számára nem kellően intuitív a használata, és így rejtve maradhat. *A próbaügyintézők ugyanakkor tényleges tranzakciót nem végezhetnek*, ha ez a megkötés nem teszi lehetővé a teljes értékelést, az adott rubrikák üresen maradnak. Ez az utóbbi két tényező számos bizonytalanságot okozhat a lehetőség szerint objektív értékelés elérésében, melyet a felmérést bonyolító cég a tagállamokkal az eredményekről történő konzultációval igyekszik feloldani, illetve kezelhetővé tenni (szintén a tagállammal történő konzultáció keretében véglegesítik azt a hivatkozáslistát, amelyet a próbaügyintézők megkapnak, vagyis nem önállóan kell megkeresniük az élethelyzethez tartozó ügyek elektronikus elérhetőségét). A felmérés különböző fázisaiban így *több esetben is konzultáció történik az értékelt országokkal*. Összességében tehát két értékelő tranzakció nélküli értékelése, a tagállamokkal történő validálás és adatpótlás, majd az eredmények szakértők általi ellenőrzése és meghatározott képletek és súlyok alapján történő összesítése után áll össze a tagállamok éves eredménye.

A mit és ki kérdése után joggal merül fel a „milyen szempontrendszer alapján?" kérdése is. A próbaügyintézés négy fő értékelési területe további alindikátorokra bomlik (a *2. táblázatban* ezek láthatók, az európai és a magyar adatokkal, a táblázatban az előző teljes értékelési ciklus (2012-2015) módszertani felülvizsgálatának eredményeként megváltozott kategóriák is láthatók a jobb szélső oszlopban, a 2017 végén megjelent, 2016-os eredmények mellett), melyeket minden élethelyzet minden részfolyamatára pontoznak. Az összesített átlagok adják a végső értéket az adott értékelési dimenzióban, az élethelyzetenként összesített dimenziók átlaga pedig az ország adott évi pontszámát. Az ügyfélközpontúság összetevői az *online elérhetőség*, jelentése szerint 0% az érték, ha egy szolgáltatás egyáltalán nem érhető el az interneten, 50%, ha csak információk érhetők el az ügymenetről és 100%, ha a teljes ügy elektronikusan elintézhető. Az adott élethelyzetre kapott érték súlyozott, 80%-ot tesznek ki belőle az alapvető (*basic*) szolgáltatások, elengedhetetlen ügytípusok és 20%-ot a kiterjesztett (*extended*) szolgáltatások, melyek leginkább kényelmi szolgáltatásokként értelmezhetők, segítik az ügymenetet, de nem elengedhetetlenül szükségesek a megoldáshoz. A próbaügyintézők minden esetben egy adott élethelyzetre szabott leírás, azaz perszona mentén végzik a feladatot, mely szimulálni igyekszik egy valós élethelyzetet, és az ehhez kapcsolódó közigazgatási eljárásokat.

A *használhatóság* alapvetően a könnyű működtethetőség jellemzőit, valamint az elérhető támogató funkciók meglétét, a visszajelzés (feed-back) lehetőségeit veszi számba, egy maximális értékhez viszonyítva. A területhez tartozik még *a használat könnyűségének* és *sebességének* értékelése, amelyeket egy 1-10-ig terjedő skálán határoznak meg és pontoznak (a módszertani dokumentum útmutatója szerint: 1 – negatív, 5 – semleges, 10 – pozitív), ez a két mutató alapvetően a felhasználói élményt és elégedettséget kívánja megragadni, a szubjektum lehető legalacsonyabb szinten tartása mellett, de kétségkívül ez a módszertan legkevésbé objektív, a próbaügyintézőknek legnagyobb szabadságot nyújtó eleme. A 2012-2015-ig tartó időszakban az adott élethelyzetre vonatkozó használhatóság értéke összeállításakor az általános használhatóság 50%, míg a könnyűség és a sebesség 25-25 százalékkal kerül súlyozásra. A teljes ügyfélközpontúság mutató esetében az elérhetőség 66%, a használhatóság 33% súllyal esett latba (a felmérés módszertani útmutatója részletesen közli a különböző mutatóknál alkalmazott összevonási és súlyozási műveleteket, ezekre a későbbiekben terjedelmi okokból nem térünk ki, de fontos kiemelni, hogy a módszertan e része átlátható és jól dokumentált). 2016-tól a használhatóság alkategóriáit összevonták, és egy újabb tényező, a mobileszközökön történő használat támogatása (*mobile friendliness*) került be a szempontok közé, melyet nem próbavásárlás útján, hanem egy nyílt forráskódú szoftver segítségével értékelnek. A szoftver különböző szempontok alapján (például egymáshoz túl közeli linkek, nem reszponzív felület és így a képernyőről

„kilógó" szövegek) ellenőrzi a hivatkozáslistában szereplő weboldalakat.

Az *átlátható kormányzat* mutató három részterületre (szolgáltatásnyújtás, állami szervezetek és személyes adatok) terjed ki, mindhárom esetében az értékelések zömében eldöntendő (igen/nem) kérdések alapján születnek. A 100% valamennyi, a vizsgálatba emelt szempont pozitív elbírálását (praktikusan meglétét) jelenti. Ebben a dimenzióban az értékek átlaga kerül kiszámításra, további súlyozás nélkül. A 2016-tól életbe lépő változások ezt

	Az értékelő rendszer mutatói	Kétéves átlagpontszám az EU 28+ országaira 2015/2016	Magyar eredmények 2013	Magyar eredmények 2015	Magyar eredmények 2016	Az értékelő rendszer mutatói 2016-tól
Ügyfélközpontúság (user centricity)	**Összpontszám**	**77/80**	**45**	**53**	**68**	
	Online elérhetőség (online availability)	80/82	45	55	75	Online elérhetőség (online availability)
	Használhatóság (usability)	83/89	43	49	64	*Használhatóság (usability)*
	Használat könnyűsége (ease of use)	60/54	51	48	31	*Reszponzivitás (mobile friendliness)*
	Használat sebessége (speed of use)	57/-	55	54	-	-
Átlátható kormányzat (transparent government)	**Összpontszám**	**55/59**	**23**	**27**	**26**	
	Szolgáltatásnyújtás (service delivery)	47/50	26	30	29	Szolgáltatásnyújtás (service delivery)
	Állami szervezetek (public organisations)	64/73	34	42	35	Állami szervezetek (public organisations)
	Személyes adatok (personal data)	55/53	10	10	15	*Személyes adatok (personal data)*
Határon átívelő mobilitás (cross border mobility)	**Összpontszám**	**55/(61/65)**	**17**	**24**	**40/30**	(Állampolgár/ vállalkozás)
	Online elérhetőség (online availability)	56/(74/73)	15	25	56/59	Online elérhetőség (online availability)
	Használhatóság (usability)	63/(76/79)	22	22	33/0	Használhatóság (usability)
	Használat könnyűsége (ease of use)	45/(14/29)	21	23	0/0	*eID határon átívelő használhatósága (eID cross border)*
	Használat sebessége (speed of use)	41/(24/43)	21	22	33/0	*eDokumentumok határon átívelő használata (eDocuments cross border)*
Kulcstényezők (key enablers)	**Összpontszám**	**54/52**	**30**	**20**	**33**	
	Elektronikus azonosítás (eID)	61/52	38	49	43	Elektornikus azonosítás (eID)
	eDokumentumok (eDocuments)	61/61	78	60	60	eDokumentumok (eDocuments)
	Eredeti adatforrások (authentic sources)	49/47	52	19	17	Eredeti adatforrások (authentic sources)
	eSafe	43/50	n/a	n/a	13	*Digitális posta (digital post)*
	Egykapus bejelentkezés (Single Sign On, SSO)	63	43	14	-	-

2. táblázat Magyarország és az Európai Unió átlaga a 2013-as, a 2015-ös (az előző értékelési időszak két teljes élethelyzeti ciklusának) és a 2016-os felmérés (négy élethelyzet elemzésén alapuló) eredményei (Európai Bizottság, 2016b, 2017a). Kiemelten (szürkével) jelölve a DESI indexhez felhasznált indikátorok, illetve dőlt betűvel jobb oldalon a módszertan változástatások során átalakított értékelési területek.

a dimenziót érintették a legkevésbé, egy új kérdés került be arra vonatkozóan, hogy az ügyet intéző kap-e visszajelzést arról, hogy ki, mikor és miért fért hozzá a személyes adataihoz. A *határon átnyúló szolgáltatások* esetében eredetileg ugyanazok a szempontok képezték az értékelés alapját, mint a felhasználó-központú kormányzás esetében (az eredmények interpretálása markánsan szétválasztja az állampolgárok és a vállalkozások élethelyzeteit). A módszertani felülvizsgálat során ez a terület is átalakult: részben továbbra is az online elérhetőség korábban is vizsgált összetevői adják a dimenzió pontszámát, másrészt azonban két alapvető kulcstényezőt határon átnyúló viszonylatban is vizsgálnak (elektronikus azonosítás és e-dokumentumok). Az utolsó dimenzió a *kulcstényezőké*, amelyek az elektronikus ügyintézés egyfajta előfeltételeiként, horizontális tényezőiként foghatók fel, és jól láthatóan törekszik a korábbi összehasonlító felmérés azon hiányosságának kiküszöbölésére, amely a háttérrendszerek integráltságának fejlettségi szintjére vonatkozott (bár mint azt az irodalmi áttekintésben láttuk, esetenként kétségeink merülhetnek fel e rendszerek és megoldások kínálati oldali elemzésével kapcsolatban, különösen a próbavásárlás módszertanának ismeretében). Egyfajta esszenciáját próbálja nyújtani azoknak az összetevőknek, amelyek jelenléte elengedhetetlen a hatékony e-közigazgatási szolgáltatások igénybevételéhez (elektronikus azonosítás, elektronikus dokumentumok használhatósága, felhasznále az adott elektronikus ügymenet automatikusan olyan adatokat, amelyek már valamilyen állami nyilvántartásban szerepelnek a felhasználóról). A módszertani felülvizsgálat során ez a terület is átalakult, két kulcstényezőt (eSafe, SSO) kivezettek, helyettük a digitális postát (digital post) definiálták, mely azt mutatja, hogy rendelkezésre áll-e a felhasználók számára olyan digitális tárhely- vagy hasonló szolgáltatás, amelynek használatával teljes egészében kiválthatók a papíralapú dokumentumok.

A módszertani változások és az összehasonlító felmérés értékelése

A módszertan kialakításából számos következtetést levonhatunk. Az egyértelmű, hogy a 2001-2010 között használt eljáráshoz képest (számos, az irodalmi áttekintésben is bemutatott problémára reflektálva) kibővült az értékelés által lefedett tényezők köre. Az eredetileg betervezett és 2012-ben elvégzett nagymintás adatfelvételt a későbbiekben kivezették (és ezt a módszertani változást a Bizottság és a későbbi tanulmány(ok) készítői finoman szólva sem verték nagydobra), vagyis az eredetileg szélesebb körűre tervezett módszertan az első kétéves ciklus után *ismét főként kínálati oldali kutatásként*, négy felső szintű területet megtartva folytatódott tovább, és ez az új e-közigazgatási akcióterv bevezetésével sem változott. A 2016-ban kiadott módszertani dokumentum hangsúlyozza ugyan az összehasonlító felmérés az új, 2016-2019-ig szóló akciótervéhez igazítását, de az átvezetett, és döntő többségében a *2. táblázatban* is látható változások *leginkább módszertani finomhangolást* jelentettek, amely a két teljes értékelési ciklus tapasztalatai (egy új élethelyzet bevezetése, kérdések pontosítása, néhány esetben bővítése) és a technológiai környezet változása (mobileszközökön való elérhetőség vizsgálata) indokolt.

Általánosságban elmondható, hogy jelentős mennyiségű összevonáson és súlyozáson esnek át a nyers, értékelésből származó adatok, mielőtt elnyerik végső formájukat, így az ilyen indexekkel kapcsolatos módszertani megállapítások szerint is jelentős mértékű információvesztés történik, azaz csak a végeredmény, *a „legvégső" számérték vizsgálata során bizonyos tényezők elfedésre kerülhetnek*. Ez nem jelenti azt, hogy az összesített mutató pontatlan, az ismertetett módszertannal készített felmérés alapján kialakított rangsorok alapvetően reális képet adnak, viszont az eredmények „rendeltetésszerű", *a fejlesztések vagy a fejlesztési prioritások kialakításánál történő felhasználásánál az indikátorrendszer teljes ismerete szükséges a döntéshozók részéről.* Ez ugyanakkor nem könnyű: a módszertan megértéséhez legszükségesebb információk ismertetése már jelen tanulmányban is túlburjánzónak tűnhet, miközben az eredmények értő használatához az itt bemutatottnál mélyebb ismeretek szükségesek. Az ugyanakkor örvendetes, hogy a kutatás teljes adatbázisát nyilvánosságra hozzák, azaz minden élethelyzet minden ügyének értékelése visszakereshető a checklist kérdései alapján (Bannister (2007) korábban említett elemzése utalt rá, hogy a 2000-es évek elején közel sem volt ennyire áttekinthető a benchmark módszertani).

Noha örvendetes módon növekedett az értékelt szolgáltatások száma, az élethelyzetek rotációja miatt egy-egy év adott pontszámai már eleve egy szűkebb portfólióról nyújtanak értékelést, miközben továbbra is maradhatnak olyan (akár egy adott ország közigazgatására speciálisan jellemző területek), amelyek nem fedtek le a vizsgálat során. Mindezek mellett érdemes arra is kitérni, hogy ezek a mérések sokszor *önmagukban kezelik az elektronikus közigazgatást,* annak megjelenési formája azonban számtalan módon történhet, akár a kínálati oldalon is. Példa lehet erre a magyar személyi jövedelemadó bevallásának új rendszere, és az ahhoz fejlesztett eSZJA felülete. Ha normatívan az online ügyintézést tekintjük elsődleges célnak, akkor a felhasználói elégedettség megteremtésének bizonyos lehetőségeiről gyakorlatilag lemondunk. Az új SZJA-bevallás során például az adóhatóság által a meglévő elektronikus adatbázisokból proaktív módon (tehát egy fejlett háttérrendszer által) generált bevallás-tervezeteket számos csatornán, nem csak az online felületen (eSZJA) lehetett megtekinteni, hanem SMS-ben vagy kézzel írva papíron igényelni annak másolatát, amelyeket elfogadás után nem is kellett visszaküldeni (Csótó, 2017), tehát bizonyos értelemben érdemi papíralapú ügyintézés nem történik, de a hagyományos, „benchmark"-i értelemben véve elektronikus sem, viszont számos olyan hibrid forma létezik, ami mindkét ügyintézési csatornát használja (ennek extrém példája, hogy elvileg az online felületről is lehet igényelni papíralapú bevallástervezetet). Felvetődik a kérdés, hogy egy digitális alapokon nyújtott, de a jelenlegi indikátorokkal nem minden ügyfél számára elektronikus úton tekinthető, mégis ügyfélbarát ügyintézési forma milyen pontszámokat érdemelne – ha az éves személyi jövedelemadó egyáltalán szerepelne az élethelyzetek valamelyikében.

A felmérés ugyanakkor ismeri az „automatizált" szolgáltatás fogalmát, mint magas színvonalú szolgáltatását, de bizonyos értelemben a mostani magyar megoldást nem tekinthetjük teljesen annak. Ezért is tűnik rossz iránynak a felhasználó-oldali felmérések elhanyagolása, amelyekből képet lehetne kapni a szolgáltatás érzékelt színvonaláról, megítéléséről.

Európai viszonylatú összehasonlító felmérések esetében felmerül a különböző szintű prioritások (nemzeti-közösségi) megítélése is, vagy a szűkös források esetén időben elcsúszó fejlesztések is problémát jelenthetnek. A tagállamok eltérő fejlettsége is a helyzetet bonyolító tényezők, melyek kezelhetők ugyan a módszertan folyamatos finomhangolásával, ami viszont (a fejlettebb országok már említett lobbierejét is figyelembe véve) konzerválhatja az országok rangsorát egy meghatározott fejlődési pálya mentén, miközben a változó módszertan miatt az idősoros összehasonlítás, a valódi fejlődés mérése is nehézkesebbé válik. Nem szabad tehát szem elől téveszteni, hogy ezek a mérőrendszerek ideális esetben milyen szakpolitika vagy akcióterv, esetünkben a vonatkozó európai uniós törekvések (E-közigazgatási Akcióterv 2016-2019, Digitális Menetrend, Egységes Digitális Piac megteremtése) tükröződnek, nem pedig egy egyetemes, ideáltipikus e-közigazgatási kép[11], amelyet különböző módszertani szempontok (beleértve akár az évenkénti vizsgálat költségvonzatát is) alakítanak. Adott esetben a tagállamok ezekhez a szakpolitikákhoz hangolt fejlesztési terveik is tartalmazhatnak eltérő hangsúlyokat.

A számos országot átfogó, évente más élethelyzeteket vizsgáló értékelési rendszerben *az idő is fontos tényező az adatok értékelése során*. Elképzelhető, hogy egy élethelyzetet érintő ügytípus értékelésekor egy nem sokkal korábban elvégzett fejlesztés már rögtön növeli az eredményeket, míg más, az adott évben kimaradó élethelyzetek esetében a következő értékelésig várni kell, így akár az adatok feldolgozását és publikálását is figyelembe véve akár két évig is elhúzódhat, mire egy, az eredményeket előmozdító változtatás a pontszámokban is tetten érhető lesz. A 2016-ra vonatkozó adatok például 2017 év végén láttak napvilágot, tehát az abban nem szereplő négy élethelyzetből kalkulált pontszámok legutóbb a 2015-ös év értékeléséből állnak rendelkezésre, várhatóan egészen 2018 végéig, amikor a 2017-ben lezajlott értékelés adatai publikussá válnak. A magas szintű összevont pontszámok ugyanakkor – ahogy azt a 2017-es tanulmány hangsúlyozza, a korábban ismertetett módszertani változtatásoknak köszönhetően – *a 2016-os eredményektől kezdve nem minden tekintetben összevethetők az előző időszak adataival* (Európai Bizottság, 2017). Ez nem könnyíti meg az adatok értelmezését és könnyű interpretációját, illetve korlátozza az adatok hosszabb távon történő idősoros használatát. A módszertan ismertetése után hazánk eredményein keresztül igyekszünk bemutatni az értékelőrendszer működését.

Magyarország részletes eredményei az Európai Unió e-közigazgatási összehasonlító felmérésében

A *2. táblázatban* egyrészt a legutóbbi, 2017 végén megjelent, 2016-os adatok szerepelnek, másrészt pedig az előző módszertannal készülve az utolsó két olyan év, amelyekben alapján a teljes élethelyzetciklus és közös módszertan szerint összehasonlítható a fejlődés (vagyis 2013 és 2015), a táblázatot a szélesebb körű összehasonlítást elősegítendő, a 2015-ös és a 2016-os év uniós átlagával egészítettük ki (Európai Bizottság, 2016b, 2017). Az adatok azt mutatják, hogy mind a négy felső szintű értékelésben jelenősen elmarad hazánk az uniós átlagtól. Természetesen a legmagasabb pontszámok[12] a *felhasználó-központúság* témakörén belül a korábbi fő prioritás, az online elérhetőség terén mérhetők a tagállamokban (80 százalék), viszont beszédes, hogy az újabban az értékelésbe illesztett, a szolgáltatások minőségét és gördülékenységét jobban mérő mutatóknál (a használat könnyűsége és sebessége) már alacsonyabbak az értékek (60 és 57 százalék). Ez részben egy természetes folyamat: a szolgáltatások elektronikus elérhetősége után azok minél jobb használhatósága, a felhasználói igények minél magasabb szintű kielégítése racionálisan is a következő lépcsőfokot jelenti, amely mint láttuk, a stratégiai dokumentumokban is kiemelt szerepet kapott. A fejlettebb tagállam esetében pedig ezek az újabb kategóriák lehetővé teszik a teljesebb kép kialakítását, a differenciálást azon közigazgatások között, amelyek az elérhetőségben akár a maximumot, vagy ahhoz közeli értékeket értek el. Az eredményekre tekinthetünk ugyanakkor úgy is a szakirodalom alapján, hogy ha a fő hangsúly az online elérhetőségen van, akkor nem biztos, hogy az ahhoz kapcsolódó egyéb tényezők párhuzamos fejlesztése is hasonlóan hangsúlyos, így azoknak aztán fel kell zárkózniuk. Az is igaz ugyanakkor, hogy a felhasználói élmény erősítése önmagában is jóval nehezebb, mint az „egyszeri" elérhetővé tétel az e-szolgáltatások esetében, illetve lassabban is haladhat. A mobileszközök beemelése a környezet folyamatos változására, az igények átalakulására hívják fel a figyelmet. Elmondható, hogy az eredmények, az értékelési rendszer, a szolgáltatások valódi minősége, a fejlesztési hangsúlyok és a technológiai környezet folyamatos kölcsönhatásban vannak. A 2016-os magyar eredményekben felzárkózás tapasztalható az uniós átlagokhoz képest az elérhetőség és a használhatóság alapvető mutatóiban, ugyanakkor az új, mobil mutatóban jelentős a lemaradásunk.

A *transzparencia* szempontjából az európai átlagok épphogy belecsúsznak az elfogadható kategóriába (illetve

[11] Tény ugyanakkor, hogy a jól működő elektronikus közigazgatás víziója nem sokat változott az elmúlt évtizedben, és ennek alapfunkciói tükröződnek a felmérés módszertanán is.

[12] A benchmark értékelése szerint 0-25 százalék között elégtelen (insufficient) egy ország teljesítménye, 25-50 százalék között mérsékelt (moderate), 50-75 százalék között elfogadható (fair) és 75 százalék fölött jó (good) egy-egy érték (minden elemzési terület pontszáma normalizált, 0-100 közötti értékre).

a szolgáltatásnyújtásban el is maradnak attól). A magyar adatok még ezekhez a nem túl magas értékekhez képest is kifejezetten rosszak, különösen a személyes adatok kezelésének átláthatósága szempontjából, ahol a számok alapján két év alatt nem is történt érdemi előrelépés, és a négy élethelyzet alapján számolt 2016-os értékek sem mutatnak áttörést. A határon átívelő szolgáltatások bizonyos tekintetben a legrosszabb hazai eredményeket mutatják, az elérhetőség javulása a külföldiek számára nyújtott értékekben is visszatükröződik, de a kulcstényezők döntő többségét látva leginkább azt mondhatjuk, hogy a más tagállamokban élők számára a magyar közszolgáltatások „megközelíthetősége" minden tekintetben az elvárt minimum alatt marad.

A legvegyesebb – és az előzőnél bizonyos összetevőkben az európai összehasonlításban némileg talán kedvezőbb képet – a kulcstényezők köre mutatja, ahol az eDokumentumok elterjedtsége az uniós általag szintjén áll, és az elektronikus azonosítás témájában sem jelentős az elmaradás (mely mutató módszertana szintén megváltozott, a felmérésbe újabb kérdés került, részben ez indokolja az értékek csökkenését 2015-höz képest), ugyanakkor az interoperabilitás szintjét mérő eredeti adatforrások, vagy az újonnan bevezetett digitális posta mutató jelentős elmaradást mutat. Megdöbbentő visszaesés látható ugyanakkor az eredeti adatforrások mutatóban, amely az első mérések adatai alapján magasan meghaladta az uniós átlagot is. Az első év értékelése során tehát valamilyen értelmezési, módszertani vagy adatrögzítési probléma történt, hiszen az e-közigazgatás kulcstényezői esetében nehéz elképzelni azt, hogy ezek a megoldások egyik évről a másikra gyakorlatilag eltűnnek. Az élethelyzetek részletes eredményeinek vizsgálata közelebb vihet minket ennek az anomáliának a feltáráshoz (*3. táblázat)*, mely egyben jól mutatja azt is, hogyan állnak össze egy ország pontszámai. A táblázatban szürkével jelöltük a visszaesés jól beazonosítható okát, mely a munkaügyek élethelyzetben keresendő. Az adatokat részletesen megvizsgálva azt látjuk, hogy az első évben az eredeti adatforrások mutató maximális értéket (100) kapott, míg ugyanez a mutató (az értékelt weboldalak változatlansága mellett) 2014-ben a minimális (0) pontszámot rögzítették. Vélhetően egy alapvető értelmezésbeli különbség áll a jelenség hátterében, amelyet a későbbiekben nem egységesítettek visszamenőleg, elképzelhető például, hogy automatizáltként tekintettek az élethelyzethez kapcsolódó tranzakciókra, de később már ez az értelmezés megváltozott. A két, markánsan eltérő érték ugyanakkor jelentős hatást gyakorolt a teljes pontszámra, mivel páros évek lévén ekkor még mindössze három élethelyzet adta az értékelés alapját. A tanulás élethelyzet is ellentmondásos eredményeket mutat, mivel egyik kulcstényezőhöz sem találunk rögzített pontszámot az első évek adattáblájában, összességében mégis szerepel a historikus adatok között egy 50-es érték ennél az értékelési szempontnál, ami két év múlva (hasonlóan a munkaügyekhez) szintén nullára módosult. Ez egyrészt arra hívja fel a figyelmet, hogy az összevont pontszámok értékelésénél számos szempontot kell figyelembe vennünk, másrészt pedig

	Felhasználó-központúság			Átláthatóság			Határon átnyúló mobilitás			Kulcstényezők		
	HU 2012-2013	HU 2014-2015	HU 2016	HU 2012-2013	HU 2014-2015	HU 2016	HU 2012-2013	HU 2014-2015	HU 2016	HU 2012-2013	HU 2014-2015	HU 2016
Vállalkozás indítása (páros évek)	51	66	68	30	33	42	9	29	30	27	24	53
Munkaügyek (páros évek)	63	58	65	30	33	37	n.a.	n.a.	n.a.	67	25	42
Tanulás (páros évek)	51	55	77	15	18	19	38	56	40	50	n.a.	4
Családi élet (páros évek, 2016-tól)	n.a.	n.a.	61	n.a.	n.a.	6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	33
Cég működtetése (páratlan évek)	63	71	n.a.	48	51	n.a.	45	47	n.a.	34	38	n.a.
Költözés (páratlan évek)	41	60	n.a.	21	33	n.a.	8	8	n.a.	33	39	n.a.
Gépjármű-ügyintézés (páratlan évek)	29	49	n.a.	10	11	n.a.	2	2	n.a.	0	13	n.a.
Bíróság (páratlan évek)	20	21	n.a.	10	12	n.a.	2	2	n.a.	0	0	n.a.

3. táblázat Élethelyzet szerinti részletes adatok Magyarország és az EU 28 viszonylatában (Európai Bizottság, 2016b, 2017)

egy hasonlóan komplex módszertan elindítása vélhetően számos nehézséggel, döntési ponttal és dilemmával jár, amelyeket nem minden esetben sikerül rögtön megnyugtatóan rendezni.

A táblázatban elég egyértelműen látszik az is, hogy a páratlan években pontozott élethelyzetekben, különösen az igazságügy területén találkozunk messze átlag alatti értékekkel, amelyek az összesített értékeket jelentősen befolyásolhatják. A másik ilyen fontos, a hazai eredményekre vonatkozó, korábban az aggregált adatoknál is említett megállapítás, hogy az üzleti és tanulási célú ügyek kivételével a határon átnyúló szolgáltatások gyakorlatilag elérhetetlenek. Ez azért is problémás, mert az egységes közös piac kialakítására vonatkozó törekvések jegyében ez a témakör valószínűleg a jelenleginél is fontosabb lehet, és ez tükröződhet a módszertan legközelebbi megújítása során is. Ha pozitívumokat keresünk, akkor mindenképpen meg kell említeni, hogy a cégeknek nyújtott, határon átnyúló szolgáltatások esetében viszont jelentős emelkedést láthattunk 2013 és 2015 között, amelynek hátterében vélhetően a Szolgáltatási Irányelv (Európai Parlament és Tanács, 2006) előírásainak történő megfelelés érdekében elindult magyar EUGO oldal[13] lehet, ahol angol nyelven, összesítve, egyablakos módon váltak elérhetővé a cégindítással kapcsolatos információk angol nyelven. Ez utóbbi pontszámnövekedés mögött természetesen más tényezők is megbújhatnak, mégis jól jól mutatja a kapott értékek ilyen részletezettsége (ami már szintén összevonások eredménye), hogy noha az összesített eredmények nagy vonalakban képesek az országok közötti különbségek felvázolására, a valódi (legyenek azok akár szakpolitikai üzenettel bírók, vagy módszertani anomáliákra rávilágító) információk a részletekben bújnak meg.

Összességében elmondhatjuk, hogy az új európai uniós e-közigazgatási összehasonlító felmérés sok tekintetben reagált a korábbi módszertant ért kritikákra, még ha nem is küszöbölt ki minden, problematikusként azonosítható gyakorlatot. Általánosságban az adott élethelyzetekre vonatkoztatva és a kulcstényezőket tekintve alkalmas visszajelzést nyújtani a döntéshozóknak a legnagyobb hiányosságok azonosításában. Mivel a módszer az e-közigazgatás értékelésére szolgál, annak fejlettségét és potenciálját méri az EU-s politikai elképzelések kontextusában, megvannak a maga korlátai, ugyanakkor a jóval átfogóbb megközelítés miatt széles körű információforrásként szolgálhat, különösen a nyers adatok, és a kevésbé az összesített értékek szintjén: amint azt a *2. és 3. táblázatból* láthattuk, ezek az összesítések jelentős információvesztéssel járnak, nem azonosíthatóak a fejlesztendő területek, élethelyzetekhez kapcsolódó ügyintézési lehetőségek és szolgáltatások.

Az Európai Bizottság (2016a) 2016 során kiadott módszertani felülvizsgálati dokumentuma alapján az itt ismertetett rendszer marad érvényben az új e-kormányzati akcióterv időszakában is, a 2016-19 közötti időszakban (így a 2020-ban publikálandó adatok még egész biztosan a jelen módszertan alapján lesznek felvéve).

A digitális gazdaság és társadalom index (DESI) – a valós visszacsatolás vagy a hírverés eszköze?

Jelen írás zárásaként érdemes kitérni a digitális gazdaság és társadalom fejlettségét mérő, 2015 óta megjelenő európai mutatóra is (Digital Economy and Society Index, DESI[14]). Az összetett mérőszámot az Európai Bizottság Tartalmak, Technológiák és Kommunikációs Hálózatok Főigazgatósága (DG CONNECT) dolgozta ki az EU tagállamaiban a digitális gazdaság és a digitális társadalom fejlettségének aktuális szintjének felmérésére a Digitális Menetrend előrehaladását nyomon követendő. A mutató öt tényező (pillér) szerint összesíti a kiválasztott (2017-ben 31, 2018-ban már összesen 34[15]) indikátorokat: az összekapcsoltság (Connectivity), a humán tőke (Human Capital), az internethasználat (Use of Internet), a digitális technológiák integráltsága (Integration of Digital Technology) és a digitális közszolgáltatások (Digital Public Services). Az indikátorok döntő többségét a tagállamok statisztikai hivatalainak rendszeres adatgyűjtései, illetve a hírközlési hatóságok szolgáltatják, de az olyan, tanácsadó cégek által végzett felmérések eredményeit is felhasználják, mint a korábban ismertetett e-közigazgatási felmérés. A különböző pillérek és indikátorok eltérő súllyal (amelyek az indexalkotók és így a közösség szakpolitikai preferenciáit tükrözik) szerepelnek a végső index eredményében. A digitális közszolgáltatások pillért (az internethasználat pillérhez hasonlóan) a legkisebb, 15% súllyal veszik figyelembe az index összeállítása során.

A DESI index meglehetősen nagy publicitást kap, és egyfajta zsinórmértékül szolgál a tagállamok megítélése szempontjából az információs társadalom fejlettségének területén (alkalmasint sokkal nagyobbat, mint az összehasonlító felmérésben szereplő adatok és eredmények, amely ez utóbbi bonyolult módszertana és az ebből következő, némileg obskúrus jellege miatt talán nem is meglepő). Vélhetően a DG CONNECT egyik kimondatlan célja is az volt a DESI megalkotásával, hogy az addig használatos, a kitűzött célokat indikátoronként értékelő eredménytábla mellett (Digital Agenda Scoreboard) legyen egy jobban kommunikálhatóbb, a témakörre a figyelmet jobban felhívó mutatórendszer (amit adott esetben a Közösségi források elosztása során is felhasználhat, pozíciója erősítése érdekében). Ezt a feltételezett célt mindenképpen elérte a DESI, mely széles körben idézetté vált, valamint a döntéshozók figyelmét is ráirányította a digitális ökoszisztéma mérhetőségének problematikájára.[16]

[13] http://eugo.gov.hu/

[14] https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi

[15] http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/image/document/2018-20/desi_2018_indicator_list_46C06BA8-DA78-F7E6-8F21E0AF9FF33C2E_52296.pdf

[16] Ennek példája hazánkban a 2017 végén, a Kormányzati Informatikai Fejlesztési Ügynökség (KIFÜ) és a Digitális Jólét Program (DJP) által kezdeményezett, a BellResearch és az eNet által elvégzett kutatás a digitális ökoszisztéma mérőszámainak pontosításáról, melynek középpontjában szintén a DESI állt (BellResearch és eNet, 2018).

Jelen tanulmánynak nem célja a DESI értékelése, de mindenképpen érdemes az ötödik, digitális közszolgáltatások pillér mentén áttekinteni az index erősségeit és gyengeségeit, valamint használhatóságát az elektronikus közigazgatás területén. A digitális közszolgáltatások mutatóban Magyarország kimondottan rosszul szerepel, 28 tagállam közül a 27. helyet foglalja el a 2018 májusában kiadott legfrissebb adatok alapján (a teljes indexet tekintve hazánk a 23. helyet foglalja el). A DESI index digitális közszolgáltatások pillérét 2018-ban mindösszesen öt indikátor figyelembevételével alakították ki (*4. táblázat*).

1. e-Közigazgatási szolgáltatásokat használók aránya	**Az elektronikus úton hivatalos űrlapot beküldők** aránya az utóbbi egy évben (az internethasználók körében, forrása az Eurostat, a hazai adatokat a KSH szolgáltatja. A kérdés önbevalláson alapul, tehát a válaszadó percepcióján múlik, hogy mit tekint hivatalos űrlapnak.)
2. Előre kitöltött űrlapok	**Azoknak az adatoknak a mennyisége, amelyeket az online űrlapokon automatikusan kitöltenek** (Forrása az eGovernment Benchmark „Eredeti adatforrások/Authentic sources" kulcsténye zője)
3. Online szolgáltatás-teljesség	**A lépések száma, amelyek elektronikusan elvégezhetők egy élethelyet kapcsán** (Forrása az eGovernment Benchmark Ügyfél-központúság indikátorának online elérhetőség alindikátora)
4. Nyílt adatok	**Nyílt adatok fejlettségi indikátor.** Az Európai Unió Nyílt Adatok Portálja által készített összetett mutatószám (többek között a nyílt adatokkal kapcsolatos politikákat (pl. a PSI irányelvnek történő megfelelést), a nyílt adatok becsült politikai, társadalmi és gazdasági hatását, valamint a tagállamok adatportáljainak jellemzőit összegzi.
5. e-Egészségügyi szolgáltatások	**e-Egészségügyi szolgáltatások használói.** A 2018-ban bevezetett indikátor azt mutatja, hogy a lakosság mekkora hányada használt online egészségügyi szolgáltatásokat, elkerülve így a direkt fizikai kontraktust orvosával (pl. e-recept használata, online konzultáció). (Forrása az Eurobarometer kutatása)

4. táblázat A DESI Digitális Közszolgáltatások pillérének indikátorai az index 2018-as kiadásában (Európai Bizottság, 2018a)

Egy index esetén az egységes, átgondolt és áttekinthető módszertan kiemelkedő fontosságú. A 2018-as értékek megalkotásában az első négy indikátor azonos súllyal szerepel a mutató megkonstruálása során, és egy külön alpillért alkot, mely a digitális közszolgáltatások értékének 80%-át adja, míg az egyetlen e-egészségügyi mutató egy másik alpillért alkot 20 százalékos súllyal. Összességében látható, hogy az elektronikus közigazgatás a hagyományosnak tekinthető logikát követve annak *mindhárom fontosnak tartott összetevőjét egy-egy indikátorral igyekezett megjeleníteni:* a felhasználói oldalt, a kínálatoldalt (vagyis klasszikusan a korábbi összehasonlító értékelésből ismert megközelítést), illetve a háttérrendszereket is (amelyek felhasználó-szemszögből történő megítélhetősége kérdéses). Ez utóbbi kettőt az eGovernment Benchmark két indikátora adja, tehát az előző fejezetben ismertetett módszertannal felvett értékeket használja fel újra (korábban a *2. táblázatban* szürke háttérrel jelzett két almutató). A nyílt adatokra vonatkozó indikátort 2016-ban tették a pillér részévé. Ezen a lépésen jól látható, hogy *az indexek milyen mértékben követhetik a politikai prioritásokat és az aktuális trendeket* is, hiszen a nyílt adatok csak közvetve köthetők a hagyományos értelemben vett közszolgáltatásokhoz. Az e-egészségügy az index első kiadásában két indikátorral szerepelt ugyan, de azután megbízható adatforrás hiányában kikerült, és 2018-ban bukkant fel ismét. Ennek hátterében az a törekvés állhat, hogy ne csak a közigazgatási ügyintézés szempontjai szerepeljenek a mutatóban, ám ezen a területen eddig hiányzott a megfelelő minőségű indikátor (ami a módszertanra ható tényezők közül egy újabbra hívja fel a figyelmet).

Korábban volt szó arról, hogy a mutatók folyamatos karbantartása, frissítése kiemelt fontosságú a validitás megőrzése érdekében. Ha áttekintjük a digitális közszolgáltatások pillér időszakos változásait az elmúlt öt évben, akkor elmondhatjuk, hogy ezt a törekvést túlzásba is lehet vinni, bár a folyamatos módszertani átalakítások hátterében a finomhangolás, illetve a megbízható, érvényes és idősorosan rendelkezésre álló adatforrások integrálása áll, az áttekinthetőség és az értelmezés tartománya jelentősen csökkenhet a konstans változásnak köszönhetően. Az *5. táblázatban* feltüntettük az indikátorok eredeti elnevezését, az alpillérek (5a és 5b) súlyát, valamint azok mértékegységét, illetve az adatok egységesítésére használt min-max normalizációs eljárás során használt minimum és maximum értékeket. Az adatokat áttekintve láthatjuk, hogy eddig minden évben változott az index módszertana, tehát *a digitális közszolgáltatás mutató minden évben más tartalomból állt össze*. Ebből következik az is, hogy *a konkrét értékek idősorosan nem összevethetők*. Az első évben még szereplő e-egészségügy indikátorok 2016-ra kikerültek a pillérből, így összesen egyetlen (eGovernment) alpillérből állt a következő három évben a pillér eredménye. 2017-ben az alkalmazott indikátorok megmaradtak, de a négyből három esetben megváltozott a normalizációs minimum vagy maximum érték. A 2018-as DESI újra két alpillért tartalmaz (bár az első évtől eltérően az új alpillér csak egy indikátort tartal-

maz, és mindössze 20%-os súllyal szerepel). Mindeközben a sokáig változatlan felhasználói indikátor is megváltozott: ezúttal az internethasználók között nem azoknak az arányát mutatja, akik elektronikusan küldtek be űrlapot, hanem azon internetezők között mutatja ezt az arányt, akik adott évben kötelezettek voltak űrlap beküldésére. *Az értelmezést mindenképpen nehezíti, hogy ezek a változások sok esetben csak módszertani dokumentumok alapos áttanulmányozásával nyomozhatók ki, de ez utóbbi indikátorváltozásról a hivatalos módszertani jegyzet sem tesz említést* (Európai Bizottság, 2018a), viszont a magyar országjelentés egy lábjegyzetben tájékoztat arról, hogy az indikátor forrása megváltozott (Európai Bizottság, 2018b).

A folyamatos módszertani változtatások miatt egy ország adott évi eredményét a következő évben az új módszertan szerint korrigálták, így gyakorlatilag az adott évben megjelent két érték hasonlítható össze, az országok pontszámai mellett sokszor (noha nem drasztikus mértékben) a helyezéseik is megváltozhatnak. A *6. táblázatban* Magyarország példáján mutatjuk be ezt a gyakorlatot (2015-ben a 2014-es évre vonatkozó indexértékeket is kiszámították).

Az eddigiekből látható, hogy az adatok megfelelő

	2015 indikátorok	súly	m. e. és min-max norm. értékek	2016 indikátorok	súly	m.e. és min-max nom. értékek	2017 indikátorok	súly	m.e. min-max nom. értékek	2018 indikátorok	súly	m.e. min-max nom. értékek
5a. eGoverment	eGovernment users	67%	Internethasználók aránya (0:80)	eGovernment users	100%	Internethasználók aránya (0:80)	eGovernment users	100%	Internethasználók aránya (0:100)	eGovernment users	80%	*Űrlapok beküldésére kötelezett internethasználók aránya (0:100)*
	Pre-filled forms		Pontszám (0:100)	Pre-filled forms		Pontszám (0:100)	Pre-filled forms		Pontszám (0:100)	Pre-filled forms		Pontszám (0:100)
	Online service completion		Pontszám (0:100)	Online service completion		Pontszám (0:100)	Online service completion		Pontszám (40:100)	Online service completion		Pontszám (40:100)
	Open data		pontszám (0:700)	Open data		Pontszám (0:700)	Open data		A maximális pontszám arányában vett érték (0:100)	Digital Public Services for Businesses		Pontszám (20:100)
										Open data		A maximális pontszám aránya (0:100)
5b. eHealth	Medical Data exchange	33%	orvosok arányában (0:100)							eHealth services	20%	Lakosság aránya (0:100)
	ePrescription		orvosok arányában (0:100)									

5. táblázat A DESI Digitális Közszolgáltatások pillérének összetevői és számítási módjának változásai (dőlt betűvel) az index bevezetése óta (Európai Bizottság, 2018a, 2017b, 2016c)

	DESI 2014	DESI 2015	DESI 2015 korrigált	DESI 2016	DESI 2016 korrigált	DESI 2017	DESI 2017 korrigált	DESI 2018
Digitális közszolgáltatások pillér		0,27 (26. hely)	0,37 (24. hely)	0,4 (25. hely)	0,33 (24. hely)	0,35 (27. hely)	33,6 (27. hely)	40,4 (28. hely)
e-Közigazgatási szolgáltatások felhasználói	23% (17. hely)	31% (16. hely)	31% (16. hely)	32% (17. hely)	32% (17. hely)	30% (17. hely)	38% (26. hely)	45% (24. hely)
Űrlapok automatikus kitöltése	52 (14. hely)	19 (22. hely)	19 (22. hely)	19 (25. hely)	19 (25. hely)	23 (23. hely)	23 (23. hely)	28 (23. hely)
Teljes körű online ügyintézés	45 (27. hely)	45 (28. hely)	45 (28. hely)	55 (26. hely)	55 (26. hely)	63 (25. hely)	63 (25. hely)	75 (25. hely)
Vállalkozásoknak nyújtott digitális közszolgáltatások							68 (23. hely)	73 (24. hely)
Nyílt hozzáférésű adatok		300 (19. hely)	300 (19. hely)	300 (20. hely)	50% (11. hely)	43% (23. hely)	43% (23. hely)	48% (26. hely)
e-Egészségügyi szolgáltatások							n.a	7% (26. hely)
Egészségügyi adatok elektronikus megosztása	12% (23. hely)	12% (23. hely)						
eRecept	2,2% (25. hely)	2,2% (25. hely)						

6. táblázat Magyarország eredményei a DESI Digitális Közszolgáltatások pillérének tekintetében, 2014-2018 (Európai Bizottság, 2018b, 2017c, 2016d)

értelmezése, nyomon követése meglehetősen nehézkes, és ezt nem könnyíti meg a módszertani változások kommunikációja sem. Ebből a szempontból a DESI (legalábbis annak digitális közszolgáltatások pillére) egy átfogó, általános kép kialakítására megfelelő, ugyanakkor *a döntéshozók számára nem nyújt kellő visszacsatolást, a különböző mutatókat pozitívan előremozdító szakpolitikai intézkedések hatásmechanizmusának részletes követésére (tagállami szinten) nem igazán alkalmas*. A digitális közigazgatás pillér esetében az eGovernment Benchmark beható ismerete számos olyan pluszinformációt nyújt, amelyek elengedhetetlenek a (rész)mutató kontextusban történő értelmezéséhez. A korábban látott, az eredeti adatforrásokat érintő 2012-es anomália például a *6. táblázatban* is tetten érhető, ennek „köszönhetően" csökkent drasztikusan 2014-ről 2015-re az indikátor értéke, és zuhant (látszólag) jelentősen Magyarország teljesítménye egyik évről a másikra. Holott csak annyi történt, hogy időközben a páros évek élethelyzeteit ismét értékelték, a problémás (ahol a probléma a felülmérés volt) értékek pedig kikerültek a két év átlagában számított eredményekből. Ez a gyakorlat rámutat arra is, hogy az eGovernment Benchmarkhoz kötődő indikátorok esetében (a „hagyományos", évről-évre történő statisztikai adatfelvételekkel ellentétben) akár bő három évig is eltarthat egy fejlesztés eredményeinek megjelenése, és a más élethelyzetekkel történő összevonás eredményeként ez a hatás sem lesz feltétlenül jelentős. Szintén érdekes a magyar eredmények szempontjából is, hogy a 2018-as DESI értékekben a 2017-ben megjelent, a 2016-os adatfelvételre támaszkodó adatok szerepelnek, melyek nem összevethetők a korábbi évekkel a módszertan változása miatt. Mivel a magyar eredmények (ahogy azt a *3. táblázatban* is láthattuk) általában a páratlan években értékelt élethelyzetekben alacsonyabbak, a 2017-es értékek számításba vételekor ismét csökkenhetnek a hazai pontszámok. A Bellresearch és az eNet korábban említett kutatása pedig arra is rámutatott, hogy a DESI 2018-as verziójához használt eGovernment Benchmark eredményeket utólag módosították, tehát jelen kézirat lezárásakor ellentmondás feszül a publikus benchmark-eredmények és a DESI-ben elérhető mutatók között (Bellresearch és eNET, 2018, illetve a kutatási jelentés szerzőinek személyes közlése).

Az ilyen és ehhez hasonló anomáliák hívják fel arra a figyelmet, hogy az indexek nagyon jó szolgálatot tesznek, *ha sűrített, könnyen áttekinthető formában van szükség általános információkra* egy adott területről. Az ördög azonban, mint mindig, itt is a részletekben rejlik, és a többszörös információ-összevonás, az eredeti kontextusából bizonyos mértékben kiemelt, módszertani finomságaiktól megfosztott indikátorok (melyeket szakmai és politikai célok dinamikusan változó keveréke alakít folyamatosan) olyan következtetések levonására is csábítanak, amelyek nem indokoltak. Nem állítjuk, hogy a DESI és a hasonló indexek tendenciózusan pontatlanok, vagy félrevezetőek lennének, mindössze használatuk során *érdemes kellő figyelmet fordítani korlátaikra is*, különösen akkor, ha azokhoz szinte explicit módon társul a kvázi-szabályozó szerep, vagyis céljuk részben az adott országok vagy országcsoportok általános fejlettségi állapotának politikai közbeszédben történő hangsúlyozása.

Összegzés, konklúziók

A mérhetőség, az értékelés, a befektetett energia és erőforrások hasznosulásának problematikája mindig is foglalkoztatta az emberiséget és nincs ez másként az elektronikus közigazgatás fejlesztésének területén sem. Az e-közigazgatás fejlődésének kezdeti szakaszától kezdve számos különböző értékelés készült, és ezekkel megközelítőleg egyidős ezeknek a mérőrendszereknek a kritikája is. Az e-közigazgatás mérésére számos különböző indikátor használható, de az értékelések általában a kimenet vagy a környezeti típusúakat részesítik előnyben, míg a hatásokat, vagy a befektetéseket számszerűsítő mutatókból és vizsgálatokból jóval kevesebb van, pedig a teljes képhez a fejlesztések és azok társadalmi/gazdasági hatásainak, megtérüléseinek elemzéséhez a különböző típusú indikátorok megfelelő arányú elegye szükséges. Tanulmányunkban a publikusan elérhető módszertani dokumentumok alapján az Európai Unió két olyan mérőrendszerét tekintettük át (eGovernment Benchmark és a Digital Economy and Society Index), mint olyan széles körben elterjedt és sokat idézett módszert, amelyek az elektronikus közigazgatás értékelésére leginkább használatosak napjainkban.

Az e-közigazgatási összehasonlító felmérés módszertanát áttekintve az látható, hogy az abban 2010 után bekövetkezett módszertani változtatások sok esetben reflektálnak a mérőrendszert ért korábbi kritikákra: a szolgáltatások szélesebb körét elemzik, a felhasználók szemszögéből életszerűbb megközelítésben és tágabb szempontrendszer alapján, ugyanakkor megmaradt az alapvetően a kínálati oldalt vizsgáló megközelítés, ami különösen annak fényében szomorú, hogy a felhasználó oldali eredmények egyrészt sokkal kevésbé függhetnek a technológiai és egyéb változásoktól, másrészt pontosabb képet nyújtanának a szolgáltatások érzékelt minőségéről. Az értékelő szempontrendszer a 2016-os módszertani felülvizsgálat során minimálisan alakult át, elsősorban a technológiai fejlődésre reflektálva (mobileszközök vizsgálata), valamint az értékelési kategóriák finomítása érdekében (néhány esetben új kérdések, alszempontok szerepeltetése), ugyanakkor ezeknek a változásoknak az új e-közigazgatási akciótervhez történő kapcsolása leginkább szimbolikusnak tekinthető. Érdemes megemlítenünk, hogy az ilyen és hasonló mérőrendszerek változtatása általában a listán előkelőbb helyet elfoglaló, fejlettebb országoknak kedvez, ami ezen országok esetleges lobbitevékenységén túl valójában természetes folyamat: az új értékelési szempontok általában olyan jellemzőkre, minőségi ismérvekre vonatkoznak, amelyet könnyebb a már magasabb szinten funkcionáló rendszerekbe beépíteni. Az összehasonlító felmérés eredményei értékelésénél és használatánál mindenképpen figyelembe kell venni a kutatás módszertani sajátosságait (tranzakciót nem végző próbaügyintézők, a kétévenkénti adatfelvétel miatt időbeli elnyújtottság), illetve azt, hogy a kibővült szolgáltatáslista ellenére is leginkább olyan területek és ügytípusok kerülnek értékelésre, amelyek a tagállamok különböző közigazgatási hagyományai ellenére zömében összevethetők. Örvendetes tényező a módszertan dokumentáltsága, illetve az eredmények részletes publikálása, így ugyanis azok érdemben használhatók akár szakpolitikai beavatkozások, projektek eredményeinek nyomon követésére is – a pontszámok érdemi felhasználásához azonban kellő módszertani hátország, a felmérés részletes megismerése elengedhetetlen. Ez utóbbi a kvázi-szabályozási funkció, a mérési-módszertannak történő kényszeres megfelelés csapdájának elkerülése szempontjából sem elhanyagolható szempont.

A DESI, illetve az index digitális közszolgáltatások alpillérnek elemzése számos, a kompozit indexek kapcsán általánosan elmondható dilemmát vetett fel (lásd például OECD, 2008), kezdve a megfelelő indikátor kiválasztástól (illetve az indikátorkészlet frissítésétől) a súlyozás és normalizáció kérdésein át az eredmények prezentációjáig. A DESI mindenképpen alkalmas egy általános kép felrajzolására egy ország, vagy országcsoport digitális fejlettségéről, de a digitális közszolgáltatások pillérnél bemutatott sajátosságai, illetve néhol hiányosságai alapján (ilyenek például a folyamatosan változó módszertan miatt az idősoros elemzés problematikus, az indikátorokban több éves csúszás halmozódik fel, bizonyos esetekben a módszertan nem megfelelően dokumentált), viszont az eredményeket érdemes a helyükön (és a mérőeszköz által mérni kívánt szakpolitika kontextusában) kezelni. Nem érdemes elveszni az országranglisták popzenei toplistákhoz hasonlatos méricskélésében, hiszen az összetett mérőszámok és az ezek alapján összeállított relatív országrangsorok magukban hordozzák a túlzott általánosítás és az információvesztésből adódó anomáliák lehetőségét is. Az 1-2 (5-6) helyezésnyi elmozdulásokról szóló „viták" érintetlenül hagyják a mérések valódi lényegét és esetleges hasznát.

Mindezek alapján elmondható, hogy az ismertetett mérőszámok értő használata segítségül szolgálhat a döntéshozó számára. A szakirodalommal összhangban szintén állítható, hogy fontos ezeknek a mérőrendszereknek a folyamatos módszertani fejlesztése, a mindennapokhoz és a valós viszonyokhoz alakítása mind az indikátorok összeválogatása, mind pedig pontos meghatározásuk és mérésük során. Legalább ennyire fontos ugyanakkor a változás megfelelő menedzsmentje, illetve annak kommunikálása is, amiben az európai módszertanok készítői sem mindig teljesítenek hibátlanul, ami erősítheti azt a kritikai véleményt, hogy a mérőrendszerek legalább annyira a nyomásgyakorlás, mint az érdemi visszacsatolás eszközei. Pedig ahhoz, hogy az adatok valóban segítsék az előrehaladást, a mérés tárgyára hatással lévő döntéshozók szemszögéből az okok és következmények feltárásához, illetve valós fejlesztési irányok és részterületek meghatározásához a részletes adatok szolgáltathatnak kellő információt, de csak akkor, ha ezek a döntéshozók ismerik a mérések kontextusát, fogalomhasználatát, előnyeit és esetleges korlátait is.

Felhasznált irodalom

ANAO (1999): Electronic service delivery, including internet use by Commonwealth Government Agencies. Canberra: Australian National Auditing Office. https://www.anao.gov.au/work/performance-audit/electro-

nic-service-delivery-including-internet-use-commonwealth-government

Antal, Zs. (2018): A közszolgálati kommunikáció eredményességére ható tényezők. A közszféra és a versenyszféra kommunikációs gyakorlatát befolyásoló különbségek. Vezetéstudomány/Budapest Management Review, 49 (4), p. 68-76. https://doi.org/10.14267/vezTUD.2018.04.07

Bannister, F. (2007): The curse of the benchmark: an assessment of the validity and value of e-government comparisons. International Review of Administrative Sciences, 73(2), p. 171–188. https://doi.org/10.1177/0020852307077959

BellReaserch & eNet (2018): A digitális ökoszisztéma mérőszámainak pontosítása – kutatási összefoglaló.

Budai, B. (2009): Az e-közigazgatás elmélete. Budapest: Akadémiai Kiadó

Capgemini Ernst & Young (2001): Summary report web-based survey on electronic public services: Results of the first measurement. Brussels: European Commission, DG Information Society

Codagnone, C. - Undheim, T. (2008): Government efficiency and effectiveness: The theory and practice of benchmarking and measurement. European Journal of e-Practice, 1(4), p. 4–18.

Codagnone, C. - Misuraca, G. - Savoldelli, A. - Lupiañez-Villanueva, F. (2015): Institutional isomorphism, policy networks, and the analytical depreciation of measurement indicators: The case of the EU. Telecommunications Policy, 39(3–4), p. 305–319. https://doi.org/10.1016/j.telpol.2015.01.005

Csótó, M. (2017): Az e-közigazgatási szolgáltatások további terjedésének lehetőségei Magyarországon. Kézirat (Benyújtva: Pro Publico Bono – Magyar Közigazgatás)

Deming, W. E. (1986): Out of the crisis. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology

Európai Bizottság (2001): eGovernment indicators for benchmarking eEurope. http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=1189

Európai Bizottság (2010): eGovernment Action Plan 2011-2015 http://ec.europa.eu/information_society/activities/egovernment/action_plan_2011_2015/index_en.htm

Európai Bizottság-CapGemini (2013): Public services online 'digital by default or by detour?'Assessing user centric eGovernment performance in Europe - eGovernment Benchmark 2012 : final background report. https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/729cc5cd-fd96-4b4d-b427-8801d216a94e

Európai Bizottság (2015a): eGovernment Benchmark Framework 2012-2015. Method Paper Update. http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?action=display&doc_id=10036

Európai Bizottság (2015b): DESI 2015. Methodological note. https://m.itcafe.hu/dl/cnt/2015-02/116080/desi-modszertan.pdf

Európai Bizottság (2016a): eGovernment Benchmark Method. An update for a new cycle 2016-2019. http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?action=display&doc_id=17858

Európai Bizottság (2016b): Country Factsheets - eGovernment Benchmark Report 2016, Hungary

Európai Bizottság (2016c): DESI 2016. Methodological note http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=8846

Európai Bizottság (2016d): A digitális gazdaság és társadalom fejlettségét mérő mutató (DESI), 2017, Magyarországról szóló országjelentés. http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=14126 http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=17873

Európai Bizottság (2017a): eGovernment Benchmark 2016 Source Data. http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=48589

Európai Bizottság (2017b): DESI 2017. Methodological note. http://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=43048

Európai Bizottság (2017c): A digitális gazdaság és társadalom fejlettségét mérő mutató (DESI), 2017, Magyarországról szóló országjelentés. http://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=43017

Európai Bizottság (2018a): DESI 2018. Methodological Note. http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/image/document/2018-20/desi-2018-methodology_E886EDCA-B32A-AEFB-07F5911DE975477B_52297.pdf

Európai Bizottság (2018b): A digitális gazdaság és társadalom fejlettségét mérő mutató (DESI), 2018, Magyarországról szóló országjelentés. http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/image/document/2018-20/hu-desi_2018-country-profile-lang_4AA43283-EC48-996F-09918493E34A691F_52334.pdf

Európai Parlament és Tanács (2006): 2006/123/EK Irányelv a belső piaci szolgáltatásokról. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=celex:32006L0123

Fernández-i-Marín, X. (2011): The Impact of e-Government Promotion in Europe: Internet Dependence and Critical Mass. Policy & Internet, 3(4), p. 1-29. https://doi.org/10.2202/1944-2866.1093

Janssen, D. - Rotthier, S. - Snijkers, K. (2004): If you measure it they will score: An assessment of international eGovernment benchmarking. Information Polity, 9(3,4), p. 121−130.

Kemény, I. (2017): Az elektronikusszolgáltatás-minőség értékelése a pénzügyi szolgáltatások online vásárlása esetében. Vezetéstudomány/Budapest Management Review, 48 (2), p. 15-29. https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2017.02.02

Kenesei, Zs. - Seprődi, P. (2017): Service experience design, avagy a szolgáltatások tervezésének új kihívásai. Vezetéstudomány/Budapest Management Review, 48 (2), p. 53-66. https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2017.02.05

Keszey, T. - Zsukk, J. (2017): Az új technológiák fogyasztói elfogadása. A magyar és nemzetközi szakirodalom áttekintése és kritikai értékelése. Vezetéstudomány/Bu-

dapest Management Review, 48 (10), p. 38-47. https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2017.10.05

Kunstelj, M. - Vintar, M. (2004): Evaluating the progress of e-government development: A critical analysis. Information Polity, 9(3, 4), p. 131–148.

Makó, Cs. - Illéssy, M. - Mitchell, B. (2014): Systemic country differences in the European innovation performance - Does institutional context matter? Vezetéstudomány/ Budapest Management Review, 45 (11), p. 2-10.

Misuraca, G. - Codagnone, C. - Rossel, P. (2013): From practice to theory and back to practice: Reflexivity in measurement and evaluation for evidence-based policy making in the information society. Government Information Quarterly, 30 (Supplement 1), p. 68–82. https://doi.org/10.1016/j.giq.2012.07.011

Miszlivetz, F. - Márkus E. (2013): A KRAFT-Index – kreatív városok – fenntartható vidék. Vezetéstudomány/ Budapest Management Review, 44(9), p. 2-21.

Molnár, Sz. (2011): Európai uniós e-közigazgatás jelentés – de minek? eGov Hírlevél, 2011. február 28. http://hirlevel.egov.hu/2011/02/28/europai-unios-e-kozigazgatas-jelentes-%E2%80%93-de-minek/

OECD (2008): Handbook on Constructing Composite Indicators. http://www.oecd.org/sdd/42495745.pdf

Rorissa, A. - Demissie, D. - Pardo, T. (2011): Benchmarking e-Government : A comparison of frameworks for computing e-Government index and ranking. Government Information Quarterly, 28(3), p. 354–362. https://doi.org/10.1016/j.giq.2010.09.006

Shewhart, W. A. (1986) (1939): Statistical method from the viewpoint of quality control. New York: Dover

Solow, R. (1987): We'd better watch out. New York Times, July 12, p. 36.

Takács E. (2015): A közszolgálati szervezetek értékelési módszereinek osztályozása. Vezetéstudomány/Budapest Management Review, 46(3), p. 45-56.

Z. KARVALICS LÁSZLÓ

REALISTA JÖVŐVÍZIÓ – A VÁROSKORMÁNYZÁS EGY ÚJ DOKUMENTUMTÍPUSÁNAK SZÜKSÉGESSÉGE, FUNKCIÓJA ÉS NÉHÁNY KULCSJELLEMZŐJE

A szerző a jövővízióra épülő városfejlesztési/stratégiai dokumentumok sorát szembesítette a vízióalapú vezetéssel, jövőképalkotással foglalkozó általános szakirodalom tanulságaival és saját terepmunka-tapasztalataival, hogy mindezt a városfejlesztési térre alkalmazva sokoldalúan igazolhassa: a városkormányzás tervezési praxisának kulcsfontosságú elemeként kell tekinteni egy stratégiai dokumentumba foglalt realista jövővízió megalkotására. Nemzetközi és hazai települési gyakorlatok bevonásával tekinti át a legfontosabb kérdéseket: mit jelent egy realista jövővízió, milyen szempontokat érdemes mozgósítani, amikor hozzáfognak a megteremtéséhez, mik a legfontosabb jellemzői, milyen praktikus megfontolásokat kell figyelembe venni egy tervezői gondolkodásmód részeként, s milyen típusú vezetési kihívásokat közvetít mindez. A kulcskifejezéseket önálló magyar-angol szószedetbe rendezte[1].

Kulcsszavak: **városkormányzás, jövőtervezés, stratégia, jövővízió, tervezői gondolkodásmód**

„Minden városnak a benne rejlő potenciálok, illetve lakóinak és szervezeteinek elvárásai alapján kell saját vízióját megalkotnia és finomítania."
(Hermant-de Callatay és Svanfeldt, 2011, p. 72.)

Az okosváros mindent kisgömböcként magába olvasztó, a városkormányzás eredményesség- és hatékonyságnövekedését az információtechnológia legújabb vívmányainak rendszerbe állításától remélő fogalmának és tervezési gyakorlatának árnyékában jóval kisebb figyelmet kap, hogy a települések jövőépítésében valójában a tudásteremtés, a tudásszerzés és a tudásalkalmazás műveletei, intézményei és szereplői a meghatározóak (Z. Karvalics, 2017). Azok a megfontolások és döntések, hogy az immár a Nagy Adat-megoldásokat is magába foglaló digitális ökoszisztémát milyen általános helyzetelemzés és trendértelmezés alapján, hogyan és mire érdemes felhasználni, milyen célok és elképzelések mentén érdemes helyben fejleszteni, elsőbbséget élveznek. Másképpen: ha az információtechnológiának nem az alkalmazott tudástechnológia diktál, akkor a városfejlesztők fordítva ülnek a lovon. S bár ez puszta szemléleti kérdésnek tűnik, valójában az önkormányzati szervezeti kultúra nagy kihívását jelenti, hogy miként sikerül érvényesíteni ezt a különlegesen fontos nézőpontot a technológiai szektor alacsonyan lógó gyümölcsöket kínáló és nagy érdekérvényesítő erővel rendelkező megoldásszállítóival szemben. Nem az a kulcskérdés tehát, hogy miként lesznek alkalmazhatóak egy adott településen általános célokra kifejlesztett hardver- és szoftvereszközök, hanem az, hogy hogyan tudják a települések saját prioritásaikhoz és egyedi problémáikhoz segítségül hívni és testre szabni azt, ami kínálatként megjelenik számukra. Hogyan kövessék egyszerre a világ, a technológia és a szűkebb lakókörnyezet változásait, s formálják mindezt tervekké, beavatkozásokká és cselekvéssé?

Egy többszörös hiányhelyzet anatómiája

Ehhez – és sok más vezetői kihíváshoz – azonban a városoknak (egy bizonyos méret felett) az üzleti intelligenciarendszerekre emlékeztető önkormányzati intelligenciarendszerekkel kellene rendelkezniük. A gyakorlatban azonban jelentős a tudásdeficit, mert e szakosított rendszerek hiányán vagy tudásszolgáltatások vásárlásával, vagy a józan észre és eltökéltségre épülő agilis városvezetők és várospolitikusok eredményes munkájával lehet csak túllépni. Csakhogy a forráshiány gyakran megnehezíti a tudásimportot, a vezetői kvalitások pedig nem garantálhatóak. Pedig közismert, és *„az elmúlt két évtized egyértelműen bizonyította: meghatározó az adott település életében, hogy kit választ polgármesternek és milyen képviselő-testület működik az önkormányzatnál. Amennyiben a polgármester teljes odaadással tevékenykedik a település érdekében, részt vesz az önkormányzatok életét befolyásoló folyamatokban, képezi magát, megfelelően felkészült és folyamatosan informált, abban az esetben a települése az adottságait legjobban kihasználva képes talpon maradni és fejlődni"* (Zongor, 2018, p. 13.).

A távolságot nem hidalják át a városkutatásnak, a városszociológiának és az önkormányzat-tudománynak a legújabb elméleti eredményei sem. Vegyük csak szemügyre az okosvároson túllépő okos városkormányzás (Paulin, 2018), a tudásalapú városfejlesztés (Yigitcanlar, 2009; Rittgasszer, 2013), a tudásvárosok és a tudáskormányzó városok (Muñoz-Erickson, 2012; Z. Karvalics, 2015) tudományos diskurzusát. Négy, egymással erősen érintkező, lényegét tekintve azonban mégis különböző te-

[1] A mű a KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15-2016-00001 azonosítószámú, „A jó kormányzást megalapozó közszolgálat-fejlesztés" elnevezésű kiemelt projekt keretében működtetett Ludovika Kiemelt Kutatóműhely keretében, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem felkérésére készült.

rületekre fókuszáló megközelítésmódot látunk, amelyek azonban közösek abban, hogy mindegyikben alapvető tevékenységnek számít a tudásfolyamatok irányítása és a tudásszektor különböző szereplői közti minőségi koordináció. De hogyan válnak az itt megtermelt felismerések alkalmazhatóvá, testre szabhatóvá, a gyakorlatba átvihetővé, ha sem a tudásimportot lehetővé tévő forrásellátottságban, sem a vezetői képzettségben nincs érdemleges változás?

Erre a helyzetre egy közös tudásszolgáltatás híján bizonyos folyamatok és tervezési dokumentumok standardizációja kínálna részleges megoldást és módszertant (mint például az NKE Önkormányzati Kutatóközpontjának Önkormányzati Tudástár kezdeményezése, vagy a különböző „legjobb gyakorlat" – gyűjtemények). Az utóbbiak azonban még csak „készülődnek", az előbbiekből pedig az a csapdahelyzet fakad, hogy miközben a városüzemeltetés tipikus és ismétlődő szakfeladatainak ellátása egyre gördülékenyebbé, automatizáltabbá és szabályozottabbá válik, a települések életét és jövőjét alapvetően meghatározó, egyediségeikből kiinduló, a lakosság speciális igényeivel is számolni képes stratégiai tervezési térben „magukra maradnak".

Az elmúlt évtizedekben Magyarországon a városfejlesztés szabályozott, részben egységesített és minden ágazatot érintő tervezési és előretekintési gyakorlata szükségszerűen az *integrált településfejlesztési stratégiák* megalkotásával érte el a legmagasabb rendszerszintű képviseletet. S miközben az alacsonyabb szintű dokumentumok számára ez jelentette az igazodási pontot, a jövőre való felkészülésnek számos kiegészítő lehetősége nyílt azzal, hogy a városmarketing vagy városarculat tervezésekor, egy turisztikai, közlekedési, vagy később az okosváros programok helyi változatainak elkészítésekor is rendre képet kellett alkotni arról, hogy milyen irányok kijelölése szolgálhatja legjobban a város jövőjét.

Minél több dokumentum született azonban, mégis annál nagyobb lett a „kitöltetlen űr" is. A sok önálló nézőpont kitágította ugyan a mérlegelés terét, de ebbe a város és jövője nem egyetemlegesen, szerves egészként, hanem valamely részképessége és részproblémája révén került, a szakanyagok megformálását szakmai szereplők végezték, a maguk szempontjaira érzékenyen, nem szükségszerűen összekapcsolódva más részterületekkel. A vetítés alapjául részben a megelőző fejlesztési ciklusok eredményei és hiányai, részben általános és időszerű (így minden más város számára is azonos szerkezetben jelentkező) fejlesztési elvárások érvényesítése szolgált, jellemzően egy tervezési és választási ciklusra tekintve pusztán előre, és a városigazgatás valamennyi divizionális területének minden jelentősebb feladatát listázva. A távolabbi jövő a tervezési dokumentumok háttéranyagaiban és bevezető részeiben jellemzően normatív szerkezetekben jelenik meg: milyennek szeretnék látni a városukat a szövegalkotók – általában. A pozitív jövőkép megjelenítésének szándéka kimerül annak a bemutatásában, hogy mi változhat meg előnyére az élet egyes területein, a negatív mozzanatok a SWOT-analízisek veszély és gyengeség soraiban maradnak, kibontatlanul. Pedig azoknak a külső tényezőknek és belső tehertételeknek a figyelembevétele, amelyek korlátokat, kitettségeket és lehetőségeket egyaránt közvetítenek, nélkülözhetetlen. Ráadásul a jövőkép leginkább karakteres elemévé szinte kizárólag a gazdaságélénkítés válik, ami a jövedelemtermelő képességet és a foglalkoztatottságot is húzni hivatott – miközben a legritkább esetben kerül elő a városvezetés (jó döntéseken keresztül viszonyokat formáló) minősége, a rezilienciának (az ellenálló és megújuló képességnek) a kultúrából kiinduló erősítése, vagy a jövőformálásban erőforrásnak tekintett lakosság bevonásától remélt hozadék (amelyek mindössze, esetleges említésre méltó adalékok az alapelvek felsorolásakor).

Arra így a legritkább esetben kerül sor, hogy a város identitásképző sajátosságait, egyediségeit, erőforrásait és értékeit a maguk teljességében sikerüljön összevetni a külső (gazdasági, társadalmi, technológiai, kulturális) átalakulásokkal és trendekkel, a világ változásaival – annak érdekében, hogy a jövő elképzelésének, megtervezésének és (széles elfogadottság esetén) alakításának új irányai, területe, potenciáljai és esélypontjai legyenek megrajzolhatóak.

Nagyobb településeink „kitekintése" arra a tágabb külső környezetre, amelynek részeként saját jövőjükről gondolkodnak, tartalmilag jellemzően a hazai városszerkezeten belül elfoglalt hely, formailag a magyar és uniós fejlesztéspolitikai dokumentumokkal való összhang és az útmutatóknak való szerkezeti megfelelés. Ahol fel is bukkannak átfogó technológiai, gazdasági, térszerkezeti trendek, ott tipikusan azok leckeszerű felsorolása, számbavétele történik: ezek vannak a horizonton, ezek alakítják azokat a nagy, makroszintű folyamatokat, amelyek szükségszerűen elérik a szűkebb és tágabb környezetünket, alapviszonyokat, helyzeteket változtatva meg, kihívásokat és lehetőségeket közvetítve. Ezekhez olykor sikerülhet jó tervezéssel igazodni, bizonyos folyamatoknak „elébe menni". Ám mivel alakításukhoz, megváltoztatásukhoz a városénál jóval nagyobb potenciál sem lenne elég, a viszony jellemzően egyoldalú marad: annak tudatosítása, hogy ezeken a területeken lesz szükség alkalmazkodásra. Itt kell figyelni jobban, hogy időben lehessen majd cselekedni.

Jövővízió: a tervezési közös többszörös

A nehézségeket fokozza, hogy a makrotrendek (megatrendek) és a globális folyamatok az együttélés legmagasabb rendszerszintjén olyanok, amilyenek. Egy település számára túl általánosak, a világstatisztikák elfedik a különbségeket, de legfőképp azt a tényt, hogy elképesztő változatosság és sokszínűség alakulhat ki akkor, amikor eltérő erejű és karakterű hatások különböző kombinációkban érvényesülnek az egyes helyszíneken (lokalitásokban). Ráadásul itt is minden esetben különböző ellenálló és megújuló képességű (rezilienciájú) településekkel és közösségekkel találkoznak, amelyeket fekvésük és múltjuk szükségszerű egyedisége és saját társadalmi-történeti adottságaik időben folytonosan változó mixe jellemez. Emiatt egy homogén trendkörkép szinte használhatatlan. Nagyon komoly erőpróba *az átfogó trendek városspecifikus feldolgozása:* csak azoknak a folyamatoknak a

számbavétele, amelyek valamilyen formájukban és kombinációjukban *jelentésteliek a város számára, amelyhez mindenképp viszonyt kell kialakítania*. Így az összkép soha sem lehet homogén és egydimenziós, hanem inkább rendkívül „szemcsézett": minden városnak saját 'színképe' van. S amikor trendérzékeny környezet-letapogatást végez, a hatások csak rá jellemző egyedi kombinációját fürkészi és láttatja. Az irányok meghatározása azonban csakis a város természetes, kiegyensúlyozott, harmonikus fejlődését biztosító belső képességek, potenciálok függvényében végezhető el: önmagában semmit nem ér.

Egy jövővízió megalkotásával ki lehet szabadulni a tervezési kényszerpályák béklyójából. Ha helyesen sikerül felmérni a kitörésre, megújulásra, újraformálásra esélyt kínáló fejlesztési játékteret, azon belül megjelölhetőek a legígéretesebb irányok. A cél tehát nem az lesz, hogy a városnak minden olyan adottsága, képessége, hagyománya, erőforrása, versenyképességi tényezője, tőkeformája áttekintésre kerüljön, amely felsorolható és számba vehető, hanem az, hogy *a jövőtervezés szempontjából legfontosabbnak, leginkább identitásképzőnek, más városokhoz képest legegyedibbnek, legtermékenyebbnek tartott mozzanatok* gyűljenek össze, és a *köztük lévő kapcsolatok* is feltárhatóak legyenek. Praktikusan fogalmazva: a hagyományos tervezési módszertanokhoz képest a jövővízió a kiinduláskor, a helyzetelemzéskor a szokásosnál sokkal tágabban tekint szét a város környezetében, a vízió „lefordításakor" pedig a szokásosnál jóval szűkebbre szabja a tárgyalt elemek körét.

A jövővízió így a városigazgatás minden későbbi tervezési szakfeladatának általános vezérfonalává tud válni, miközben a meglévő, korábban kimunkált elképzelések is könnyen beleépíthetővé válnak, ha a kívánt irányokat szolgálják. A lakosság számára pedig nem pusztán egy kívánt/kívánatos, hanem egy valóságos, lehetséges, a peremfeltételekkel számot vető, ám mégis mozgósító erejű kompozíció születik, amely vállalható, szerethető, reményt és kitörési pontokat kínál, s másként, az eddigiekhez képest új elemeket is tartalmazva körvonalaz fejlesztési irányokat, beavatkozási területeket, lehetséges projekteket, illetve ezek összefüggésrendszerét.

Mindez a vállalati szervezeti kultúrában közismert, a víziővezérelt vállalatirányítás a menedzsment-egyszeregy része. Az államapparátus legmagasabb irányítói szintjein azon már esetleges a felbukkanása (régebben a francia, újabban a japán politikai kultúrában van erős képviselete). Annak ellenére pedig, hogy az urbanista egyszeregynek is kiindulópontja (*„a stratégiai tervezés első lépése egyfajta jövővízió felvázolása"* (Szabó, 2016, p. 16.), az önkormányzatok szintjére a legritkább esetben szivárog le: olyankor van rá esély, amikor valaki az üzleti világból érkezik, vagy szándékosan egy új, state of art vezetési kultúrát kíván teremteni. A víziővezérelt városvezetőket szinte név szerint ismerhetjük, Maurizio Bevilacquától, a kanadai Vaughan polgármesterétől (Osak, 2015) a spanyol Santanderből a világ szenzorfővárosát megteremteni kívánó Iñigo de la Sernáig.

Nagyon fontos azonban tudatosítani, hogy a jövővízió nem kincset keres és megváltást remél, nem egyetlen, sorsfordító, Nagy Tettre készül, amivel új irányt tud adni a városának (ezek az aranyláz-szerű, ritka és különleges helyzetek általában amúgy is tervezhetetlenek), hanem attól várja a minőségi előre ugrást, hogy képes felmutatni, miképpen lehet sok egy irányba mutató, kicsi, egymást támogató, egymás hatását felerősítő, idő- és versenyelőnyt teremteni képes lépéssel közelebb kerülni egy megrajzolt jövőállapothoz.

A várostervezési és gazdasági szakirodalom minderre több kifejezést használ. Ha több apró mozzanat és innováció vezet kisebb, jól érzékelhető előrelépéshez, arra a *leapfrogging* (gyors, utolérés természetű fejlődési ugrás) a leggyakoribb választás, ám ha látványos, és „leelőző" természetű, akkor a *quantum leap* (drámai változás, hirtelen felfutás, kitörés) fordulat népszerű. Ám korántsem szükségszerű, hogy a realista jövővízió az „ugrást" célozza meg: az előrehaladás lehet lassú és egyenes vonalú is, s még visszaesések is tarkíthatják. A víziőteremtésnek mindig vannak univerzális összetevői (minden város élhető, fenntartható jövőt képzel el magának) és speciális, csakis az adott városra érvényes elemei, rendszerezett céljai. S még az sem utópisztikus program, ha egy település megpróbál valaminek a „világfővárosává" válni (ahogy *Virginia Beach* teszi *2040 Vision* című dokumentumában) – egy effajta ambíció nagyon is felépíthető és tervezhető, ha megfelelőek az adottságok, és siker esetén nagy lökést tud adni a városfejlesztésnek (Z. Karvalics, 2013).

Mindehhez azonban nem elég, ha az önkormányzat „önszervező": ha *„tudatosan, tervszerűen, felkészülten és partnerségben tárja fel épített és természeti, környezeti adottságait, lehetőségeit, ismeri és céltudatosan hasznosítja belső és külső szervezeti, szervezési, személyi, kapcsolati és társadalmi erőforrásait, a közfeladatai ellátása és közösségszervező tevékenysége részeként törekszik az önkormányzás önfenntartóvá tételére oly módon, hogy egyben erősíti a helyi közösség öngondoskodó képességét"* (Zongor, 2018, p. 10.).

A városvíziók sikerének másik kulcsa az, hogy menynyire sikerül közel kerülni a valóságot alakító trendekhez, milyen jól képesek az érintettek „ráérezni" a meghatározó változások irányára. Azok a települések például, amelyeknek mondjuk Számadó (2015) vagy Watkins és Stratenus (2016) nyomán meggyőződése, hogy a világ az inkluzív önkormányzatiság, illetve a közvetlen demokráciaformák radikális kiterjesztése felé halad, akkor saját jövőjét a deliberációhoz, a közvetlen demokráciaformákkal való kísérletezgetéshez, a társadalmi szoftvermegoldások alkalmazásához fogja normatívan kötni (ahogyan például a *Future Melbourne* című közösségi tervezési szakanyagát 2016-ban megújító Melbourne városa teszi). Emiatt a jövővízió szükségképpen normatív is: nemcsak arra készül, hogy milyen meghatározó fejlemények lehetségesek, hanem határozottan állást foglal a kívánatosnak minősített irányokkal kapcsolatban. A víziőalkotó szervezetek a küldetésértelmezésük (mission) mellett ezért tartják gyakorta szükségesnek azokat az értékeket is felsorolni (values), amelyekből a normatív célok fakadnak (mint például a *Stockholm 2030* szerzői). Az értékek hangsúlyos szerepeltetésének azonban általában az a következménye, hogy

könnyen meg lehet elégedni velük. Látszatra elég, és elvezet a kívánt jövőállapotokig, ha az értékek és az elvárások folyamatosan zsinórmértékül szolgálnak. Valójában nincs így. Az értékekkel összekapcsolt normativitást fontos megjeleníteni, de ez csak az előszobája egy működőképes jövővíziónak. Ha elmarad a határozott iránykijelölés, az esélyek mérlegelése, a cselekvéstervezés testre szabása, nem jelennek meg a leginkább reményteli beavatkozások, ha nincs stratégiai fókusz és az azzal járó prioritásképzés, akkor a jövővízió nem teljesíti a küldetését.

Nem kétséges eközben, hogy minden választásban, iránykijelölésben kockázat rejlik, mert nem máshová kerülnek a hangsúlyok, hanem épp a választott területekre. Ezt a kockázatot azonban, mint az arányokra és mértékekre oly gondosan ügyelő egykori parasztgazdaságokban, jócskán csökkenti a „sokaság" kiegyenlítő szerepe, mert a kiválasztott irányok némelyike vagy valamelyike a legkedvezőtlenebb külső hatások esetén is elrugaszkodási pontként szolgálhat. Hasonlóképp csökkenti a kockázatot az, ha a kijelölt irányok nem új képességek teremtésére, hanem meglévő, történeti-kulturális előzményekkel bíró helyi értékekre épülnek – hiszen még egy esetleges félrepozicionálás vagy rosszul sikerült megvalósítás esetén is a reziliencia növelhető velük. Sikeresen kijelölt irányok esetén azonban annyira össze tud adódni a sok-sok, egymást erősítő tovagyűrűző hatás, hogy akár történeti távlatból is látható ugrást vagy sikeres városfejlődési időszakot eredményezhetnek.

A jövővízió-alkotásnak érzékenynek kell lennie arra, hogy a külső esélyek és a belső képességek szakadatlanul átalakulásban vannak, s lényeges körülmények változhatnak meg viszonylag rövid idő alatt. Az ötvenezernél is kevesebb lakost számláló minnesotai Edina városa például az ezredforduló évében megalkotott Vision 20/20 című jövővízióját már 15 év múltán újraformulázta (*Vision Edina*), mert úgy ítélték meg, hogy a világ gyors átalakulása ezt időszerűvé tette. A jövővíziókra is igaz tehát mindaz, amit a gördülő tervezéssel kapcsolatban az elmúlt évtizedek megtanítottak a nagy szervezeteket, a kontrollingtól a stratégiáig: változtathatóság, finomhangolás és újraszabhatóság nélkül kevésbé eredményes a jövőállapotokra való felkészülés.

Jövővíziók: elvektől a gyakorlatig

Már említettük, hogy a jövővízió-alkotást a városfejlesztés az üzleti tervezés módszertani fegyvertárából importálta. Egy nagyvállalatnak nem elég, hogy képe van a jövőről és a környezetéről, saját magát is nagyon határozottan meg kell tudni jelenítenie ebben a jövőben és környezetben. Úgy, hogy nemcsak kijelöl itt egy lehetséges helyet, állapotot vagy trendet saját vonzáspontként, hanem onnantól kezdve ez a vízió vezérli a stratégiaalkotását és a fejlesztési filozófiáját is. Felkészül arra, hogy megteremtse magának ezt a jövőt. Másképpen: megkeresi magának a beavatkozási lehetőségek olyan csokrát, amely képes változtatni valamit a meghatározottságokon. Ami nélkül másféle jövőállapotig jutna. A kulcsszó a különbségképzés, a vízió maga a különbségképző mozzanat. Szerepe a lefutás megváltoztatása.

Számtalan sikeres városfejlesztési gyakorlatot elemezve Ortegon-Sanchez és Tyler (2016) bebizonyította, hogy valamennyinek a kiindulópontja egyfajta magas szintű vízió (*high level vision*) volt, leggyakrabban a városok politikai vezetése által, de erős részvételi folyamatokkal. Ezekben az esetekben a jövőképalkotással sikerült túllépni a megszokott politikai kívánságlistán. Professzionális elemző munka áll mögöttük, és nem puszta ábrándkergetésbe szaladtak bele, hanem szigorúan szabályozott folyamatokkal kívántak közelebb kerülni a megjelölt jövőállapothoz (Ortegon-Sanchez - Tyler, 2016).

A vízió azonban nem pusztán az elképzelt jövőállapotról szól. A lényegéhez tartozik, hogy inspiráljon, motiváljon és elkötelezzen. Manasse (1986) szavaival: hogy az értelemadás öntőformájaként szolgáljon az érintettek (esetünkben: az önkormányzatok dolgozói és a településeik lakói) számára. S ha van megosztott, közösen elfogadott jövőkép, a nehézségek elviselése, az átmenetiségekhez való igazodás is sokkal könnyebb. Vízió hiányában a döntések mindig a rövid táv, a pillanatnyi kihívások és a részérdekek mentén születnek, a források felhasználása sokkal pazarlóbb, a stratégia ridegen szakszerű és távolságtartó.

A jövővízió, ha van, a városlakók és a városvezetők közös jószága, de nagyobb cselekvőképessége miatt megalkotásának és érvényesítésének feladatai a mindenkori városvezetés felé mutatnak. Jó, ha van a város vezetésében minél többen erősen jövőteremtésre, sorsfordításra orientáltak, és nemcsak a napi ügygondozás óvatos rutinfeladataival foglalkoznak. A jövővízió-orientált (város)vezető nem fél népszerűségét kockáztatni, akár konfliktusokat sem vállalni, hogy nagy, bátor, átfogó, felforgató megoldási és fejlesztési irányokat körvonalazzon, ha épp azoktól reméli a sikert (Hagemann - Vetter - Maketa, 2017).

A vízióra épülő vezetésnek, a víziővezérelt tervezésnek és döntésnek az üzlet világában életre kelt diskurzusát az ezredforduló éveiben kezdték a városvezetésre alkalmazni (Quarles, 2001). Érdekes aspektus annak felismerése, hogy *a fiatal vezetők sokkal nagyobb arányban vállalják a jövővízió-vezéreltséget:* ezt a nagyvárosok tudáskormányzásában itt-ott már figyelembe is veszik a felső vezetők kijelölésekor. A víziővezéreltség beépülése a városfejlesztési praxisba ezzel együtt lassú léptekkel halad csak előre. Nehezen intézményesedik, és találja meg a kapcsolatot, vagy épül rá a hagyományos tervezési folyamatokra és módszertanokra. Az okos város programok árnyékában fel sem vetődik a jövővízió szükségessége, mert a tálcán kínált attraktív technológiai és üzleti horizont azt pótolni látszik. Ritka ellenpéldának számít Washington DC, ahol Anthony Williams polgármestersége (1999-2007) alatt az MIT mostani professzorának, Andrew Altmannak nyílt lehetősége, hogy annak tudatában építsen önálló ügyosztályt, hogy tevékenységének sikere alapjául szolgálhat majd más városok hasonló részlegei számára.

Paradox módon konkrét városok konkrét jövővízióteremtésének nem kedvez a városokról való gondolkodásnak az az irányzata sem, amely magával a „jövő városával" kapcsolatban, általánosan és absztrakt módon fogalmaz meg futurisztikus elképzeléseket és előrejel-

zéseket. S amikor egy-egy bátor fejlesztési projekt miatt aggatják a vizionárius jelzőt építészekre, várostervezőkre, akkor is sokszor elsikkad, hogy az ő projektjeik leggyakrabban önmagukban állnak, nem egy átfogó jövővízió megvalósításának lépcsőfokai. Másfelől ugyanakkor egy „ideáltipikus" jövővárosról alkotott képet igenis érdemes állandóan szem előtt tartani, mert éppen átalakulnak azok a módszerek is, ahogyan a városok próbálják magukat hozzáigazítani az idális(abb)nak gondolt állapotokhoz, egyszerre figyelve lakóinak saját, hosszú távú jól-létére, de a társadalomra és a bolygónkra is érzékenyen (Ortegon-Sanchez - Tyler, 2016). Az elsősorban gazdaságra (gazdasági növekedésre, termelésre, foglalkoztatásra) vagy anyagi jólét-teremtésre koncentráló megközelítések ideje lejárt: átfogó (civilizációs) perspektívák, valamint a legtágabb társadalmi és kulturális dimenziókkal tusakodó lelkiismereti érzékenység (Jennings, 2017) nélkül már nehéz bármiféle jövőtervezésbe fogni. S természetesen még ez sem elég: célszerű ismerni azokat a technikákat, amelyekkel elkerülhetők a nem kívánt mellékhatások vagy enyhíthetők a túlzott várakozások: ehhez olyan, rendszerszemléletű megközelítésre és megalapozásra van szükség (Stroh, 2015), amely a globális és a lokális meghatározottságokat, valamint a városi lét különböző aspektusait képes integráltan kezelni.

Miért *realista jövővízióra* van szükség?

A környezethez való alkalmazkodásra és a környezettel való sikeres kapcsolatteremtésre csakis olyan rendszerek alkalmasak, amelyek képesek a külső változásokat elővételezni és cselekvéseiket saját belső állapotuk függvényében ehhez alakítani. Az organizmusként felfogott városok sikeres alkalmazkodásához sem elég tehát, hogy saját belső állapotukat kimerítően ismerjék: folyamatosan le kell tapogatniuk a környezetet a cselekvésválasztáshoz, s minden pillanatban el kell tudni különíteniük fejlődésük külső és belső összetevőit (Hermant-de Callatay - Svanfeldt, 2011, p. 74.).

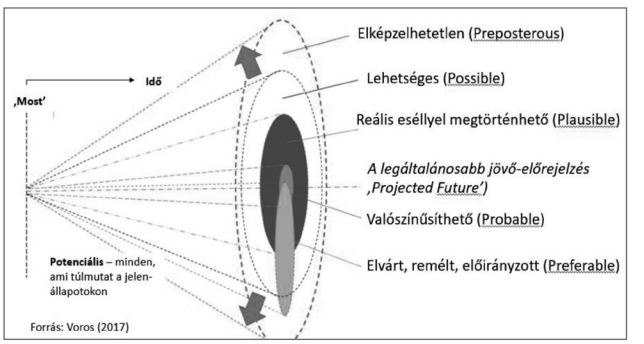
Slemmer László újratermelési ciklusmodelljében mindezt a belső képesség-külső esély párosa fejezi ki. Odling-Smee et al. (2013) evolúciós tipológiájában ez a feature-factor kettősség. A neuropszichológiában a „set" és a „setting" (belső beállítottság és a külső körülmények), a pedagógiában a nature/nurture kettősség (a belső, „hozott" tulajdonságok és „szerzett", a társadalmi környezet által beépült meghatározottságok).

Ebből a kettősségből az is levezethető, hogy a városok sokféle külső esélyt nem tudnak megragadni, csak azokat, amelyekhez belső képesség társul – és fordítva: nem szükségszerű, hogy valamely belső képességhez (értékhez) kapcsolódjon az esélyképződés a külső folyamatokhoz való termékeny kapcsolódásra. Csakis az a jövőkép lehet valóságosan megalkotható, amely kizárólag a találkozási pontokra koncentrál: ott, ahol a külső esély és a belső képesség együttesen érvényesül. Ezt fordítottuk át korábban módszertanba az átalakuláshoz vezető listázható képességekre (Transformative Skills Inventory, TSI) és a környezetletapogatás (ES) eredményére együttesen építő tervezési modellel (Z. Karvalics, 2017).

A realitás másik összetevője annak tudatosításából fakad, hogy már tervezéskor is tisztában kell lenni azzal, hogy miként viselkednek a jövővel kapcsolatos különböző modalitások. Miután kizártuk az elképzelhetetlen, megvalósulásra esélytelen tényezőket, körvonalazható az *általában lehetséges* jövőállapot(ok) képe (amely azonban még sok bizonytalanságnak van kitéve). A *plauzibilis* jövőállapotot a jelenlegi tudásunk alapján nagy valószínűséggel helyes kiindulópontokból helyes következtetésekkel alkotjuk meg. S ennél is szűkebb érvényességű a *valószínű* a legnagyobb eséllyel megvalósuló forgatókönyvek világa. Ám jól azonosíthatóak eközben azok a jövőirányok, amelyek felé tudatosan kívánunk közeledni, amelyeket előnyben részesítünk. S a jövőre való felkészülés nagy misztériuma éppen abban rejlik, hogy a kívánt irányok érdekében végzett sikeres beavatkozásokkal a valószínűségi és a plauzibilitási mezők is kedvező irányba formálhatóak, a külső feltételektől függetlenül. Emiatt reális lehet még olyan jövőállapotot is tételezni, amely a vízióalkotás pillanatában még csak lehetséges, de az idő előrehaladtával egyre inkább elképzelhető lesz.

Ezt a rétegzettséget szellemesen jeleníti meg az *1. ábrá*n Voros (2003) híres ábrája, *A jövők kúpja* (futures cone) másnéven Voroszkóp (Voroscope).

1. ábra Voros (2003) híres ábrája, A jövők kúpja (futures cone) másnéven Voroszkóp (Voroscope)



A vizionárius vezetés „nagy öregje", Burt Nanus is ugyanezt érti a „realista" mivolt alatt. Mindig a lehetőségek keretein belül kell mozogni a vízióalkotáskor, ám ugyanakkor mégis meg kell tudni tartani a törekvést az „ideálisan lehetséges" megragadására. Ahogy McGee (1997) fogalmaz: kellőképp realisztikusnak kell lennie, hogy elhihessük, elérhető, ám kellőképp idealisztikussá is, hogy érdemes legyen erőfeszítéseket tenni az eléréshez. Pejza (1985) mindezt úgy formulázta egykor, hogy bátorító erővel kell bírnia, hogy személyes igyekezet ébredjen az elérésére. Egyfajta éhség arra, hogy megélhető előrelépések és fejlemények sugallják a közelebb kerülést az elképzelt állapotokhoz. Emiatt a realista jövővíziónak egyszerre kell attraktívnak (inspirálónak és motiválónak), ugyanakkor hihetőnek és hitelesnek is lenni, s mindezt visszatérő, egyszerű (de nem leegyszerűsített) üzenetekké formálható módon kell tudni megjeleníteni (Osak, 2015).

S noha, mint láttuk, a jövővíziókkal kapcsolatban erős követelmény, hogy mozgósítóak és pozitívak legyenek, a kiindulópont, a tervezés pillanatának állapotértékelé-

se nem tekinthet el a valóságos helyzettől. Két súlyos és tipikus hiba történhet. A feszültségekkel, kihívásokkal, deficitekkel, akut problémákkal terhelt jelen vagy „megszépül", vagy egy rejtélyes szelekció épp a nehézségeket tünteti el az elemzés teréből, abból a túlzó félelemből kiindulva, hogy a negatív látlelet az azokat készítőket minősíti, rájuk hull vissza, és reputációt csökkent. Pedig a legtöbb esetben az okok jóval mélyebbek és messze túlmutatnak egy-egy hivatali ciklus beavatkozási potenciálján. Így azonban részben torzul annak tudása, hogy egy vizionált jövő mihez képest olyan, amilyen, másrészt elvesznek azok a lehetőségek, amelyek épp a negatív adottságok meghaladásából nyerik az erejüket.

A másik gyakori tervezői tévesztés a lehetséges jövő összekeverése a reális eséllyel megvalósítható jövővel. Emiatt marad tervezőasztalon számos izgalmas fejlesztési elképzelés, mert hiába a megálmodott futurisztikus megoldások, ha azok túl távolra kerülnek a lehetőségektől (mint például a minnesotai „télkupolával" védett kísérleti város, vagy a japán Shimizu cég 5000 fős víz alatti városa), ráadásul nem egy létező városi közösség jövőjét akarják élhetőbbé tenni, hanem egy elképzelt jövővároshoz keresnek majdani polgárokat. A koreai Szongdo vagy a malajziai főváros „multimédia szuperkorridorja" a reptér és a Petronas tornyok között megvalósult, működő települések – csak épp szellemváros hangulattal. Nagy kérdés, hogy mi lesz az arizonai sivatagba a nulláról felépítendő 80 ezres Belmont sorsa is, amely a legkorszerűbb (önvezető) közlekedési technológiákra és különleges információs infrastruktúrájára építve kívánja magát vonzóvá tenni a betelepülők számára. A közelben, figyelmeztető jelzésként ott találjuk ugyanis az ötezer lakosra tervezett Arcosanti települést, amelynek építését 1970-ben kezdték meg, mint ökospirituális kísérleti városét: ma pusztán 150-en lakják, többségük ideiglenesen, és nem valóságos élet- és lakótér, hanem még mindig inkább annak az illusztrációja, hogy hogyan működhetnének az itt kitalált megoldások és elvek létező, saját történelemmel és kultúrával rendelkező más városokban.

Mi jellemzi a realista jövővíziókat?

A klasszikus példát, Newcastle-Gatesheadet (Hermant-de Callatay - Svanfeldt, 2011) követő legsikeresebb városfejlesztési gyakorlatoknak, amelyek mögött realista jövővízió áll, számtalan közös jellemzőjük van. Abban a reményben, hogy a lista majd folytatódik, bővül és strukturálódik egykor, ha a párbeszéd a jövővízió-alkotásról elindul és megélénkül, nem fontossági sorrendben, felsorolásszerűen megjelenítek ezek közül egy induló sokaságot, pontosan egy tucat szempontot.

1. A vízióalkotás és a cselekvéstervezés kiindulópontja a sürgősség: annak felismerése, hogy a „nem-cselekvésnek" hatalmas költségei vannak.
2. Ahol projektek, indikátorok, költségvetési és forrásszempontok tárgyaltatnak, ott bizonyosan nem a város jövővíziója formálódik.
3. Ellenben minden jövővízió nélkülözhetetlen eleme a magas szintű és lényeges alapelvek tisztázása és közössé tétele, amelyek a város életének minden rendszerszintjét áthatják (Ortegon-Sanchez - Tyler, 2016, p. 16.). Ezt hívja Collins és Porras nyomán vezérlő filozófiának (*Guiding Philosophy*) McGee (1997), aminek kétségkívül erősebb üzenete van, mint az „értékeknek", amelyek a leggyakoribb fogalmi szereplők.
4. A jövőkép erős ambíciót tükrözzön, hogy látható legyen, túlmegy a szokásos, közhelyes célokon. Az elvek azonban önmagukban elégtelenek. Áthatják, átjárják a cselekvést, de a jövőképet csak akkor támogatják, ha annak megfogható, láttatható, nagyon konkrét formában felmutatható elemei vannak, amelyek élményszerűen, életszerűen megjeleníthetőek, s amelyekben azonosíthatóak „küldetések" és „hősök, bajnokok" is. Szükséges, hogy közöttük minél többen legyenek a városvezetés képviselői.
5. Gyakori (különösen Franciaországban és Ausztráliában), hogy a jövővízió nem kollektív szellemi alkotás, hanem egyetlen, a feladattal megbízott szakember munkája, amely elkészítését követően széles körű vitákon mérettetik meg.
6. A jó jövővízió nem eseményekhez kötődik, hanem folyamatokat jelenít meg, amelyek valahonnan valahová tartanak. Ám épp emiatt szakadatlan megújításra, folyamatinnovációra is szükség van, mert a bizonytalanságok és a gyors változások miatt szükségessé válnak módosítások, áthangszerelések (Ortegon-Sanchez - Tyler, 2016). Emiatt minden jövővízió hiányos, ha abban nem jelennek meg a kapacitásépítés elemei.
7. A realista jövővízió leghangsúlyosabb mozzanatai azok, amelyek a város egyediségeire épülnek.
8. Következzen belőle néhány nagyon nagy és sok kicsi beavatkozás, amelyek egymáshoz való viszonyukban is értelmezhetőek. Az elképzelt jövőállapotokhoz vezető út legyen lefordítható konkrét akciókra.
9. Amennyiben a tervezett beavatkozások összeadódnak, egybekapcsolódnak, azzal önmagukon túlmutató, magasabb fejlesztési szint jelenlétét igazolják: a beavatkozások hálózati természete nemcsak az egyedi fejlesztési értékeket sokszorozza meg, hanem a jövő kiszámíthatatlansága miatti induló kockázatokat is csökkentik. Az integrált urbanizmus alapelvei megkerülhetetlen kiindulópontok.
10. Nyugtalanító tanulság, hogy csak akkor működik az átalakulást hozó tervezés (*transformative planning*), ha menet közben megváltoznak a társadalmi normák, a viselkedés és az attitűdök is. A városi élet abban az esetben alakulhat át a kívánt irányba, ha minden érintett megfelelő módon elköteleződik és bevonódik (Ortegon-Sanchez - Tyler, 2016). Ennek híján az ellenzők és a szkeptikusok száma is jóval magasabb, amely sok-sok felesleges erőfeszítést és terméketlen párbeszédet eredményezhet. A részvételiség kultúrá-

ja szakadatlan, tartós párbeszéddel, a szereplők közti csatornák minél szélesebb, minél intenzívebb áramlásaival teremthető meg. A modernizációs szakirodalomban teljesen azonos formában megfogalmazott tanulságot ott a Wilson-gyémánt mozgásba hozásának nevezik (a Politika, a Gazdaság, a Tudomány és a Civil szektor közti hat csatornával). Ugyanez a Quadruple Helix az innovációszociológiában.

11. Türelem nélkül nehéz végig vinni a folyamatokat. A változások időigényesek, kitartás és alázat nélkül nincs remény a sikerre. A bizalom könnyen elveszthető, a hitelességnél nincs fontosabb (Osak, 2015). A vezetők úgy cselekedjenek, ahogyan beszélnek a jövőről.
12. A legjobb jövővízió is kifullad a részfeladatokat megvalósítók folyamatos és szakadatlanul megújított támogatása nélkül. A menet közben felmerülő útakadályok eltávolítása vezetői feladat. Senkit sem szabad magára hagyni a folyamatban: önkormányzati dolgozót, civil szervezetet, üzleti partnert.

Összegzés és kitekintés

Vessünk össze két dokumentumot. Mátészalka város 2009-es településfejlesztési koncepciója cím szerint egy jövővízióval indul – ami egyetlen mondat, és azt a célt fogalmazza meg, hogy a város 2025-re „közelítsen az európai átlag életszínvonalhoz", környezetvédelmi és energetikai fejlesztések terén pedig érje el a nyugat-európai szintet.

Az Érd Modern város 2030 című szakanyag-együttes ezzel szemben nem tartalmaz jövővízió című részt (a szó is mindössze egyszer fordul talán elő), ám az egész koncepció és ajánlás valójában mégis erről szól: a város újra-kitalálásáról, a Duna-part sokfunkciós életre keltésétől az Ófalu „Szentendrésítéséig". Egymást erősítő, a belső adottságokból építkező fejlesztési elképzelések csokraként vérbeli jövővízió, amely már egy arra épülő stratégia számos elemét is tartalmazza, sok-sok ígéretes ötlet egymás mellé rendezésével.

A szembesítés arra hívja fel a figyelmet, hogy noha mindvégig egy dokumentumtípus szükségessége mellett érveltünk, valójában a város jövőjéről való gondolkodás formáinak és helyzeteinek megváltoztatásáról van szó. A tervezői gondolkodásmód alkalmazásáról. Egy új dokumentumtípus, amely valamilyen logikai útvonalon eljut a jövővízió megfogalmazásáig, csak az eredménye, a foglalata egy folyamatnak, amely a szokásos problématér helyett a lehetőségek terébe helyezi át a gondolkodást, kényszerként és örömként tekintve az innovációra a közszférában is (Liedtka - Salzman, 2018). A jövővízió egyúttal kreatív támogató környezet is, amely új módszertanokkal frissíti meg a szervezeti kultúrát. Dokumentumként az egyik nagy előnye éppen az, hogy szabadon megalkotható, mert egyelőre nem része az előírt szövegtermelési tevékenységeknek, amelyhez a helyi közigazgatások képviselői erősen ragaszkodnak (s épp ez a hátránya is: mivel nem előírás, a hiánya nem kérhető számon).

Ha a jövővízió megszületik, utána már könnyen „átszivároghat" a tervezési tér hagyományos műfajaiba és utat találhat az átalakuló felhasználói igényeket hordozó és képviselő helyi közösségekhez (Gáspár, 2014). A jövővízió „lefordításának" és operacionalizálásának egyetlen útja a sok nézőpont egyidejű jelenlétét fenntartani képes szakadatlan párbeszéd: a stratégiai tervezési dokumentumok világába a folyamat közösségivé tétele vezethet át. Érdemi hatást is úgy tud kifejteni, hogy folyamatosan a kívánt irányok felé orientálja a fejlesztéseket ébren tartva a közösségi figyelmet. Így mindig lesz olyan, projektként életre kelthető elképzelés is „raktáron", amellyel megnyíló pályázati források esetén érdemes próbálkozni a jövővízióba foglalt célok elérése érdekében.

Egy nagyvárosnak a különleges tagoltsága, értéksűrűsége, kulturális képességei, sokfélesége és nagyobb társadalmi tőkéje miatt nemcsak egyféle jövővíziója, fejlődési pályája lehet, de bárhogy is fog hozzá annak megalkotásához, az bizonyos, hogy tervezési alapdokumentuma egymást erősítő esélypontok összekapcsolásával születhet csak meg. A részek összeillesztése és a kiemelt irány(ok) meghatározása mögött így a hol új urbanizmusnak, hol integrált urbanizmusnak nevezett megközelítésmód szelleme lebeg. Rizzo (2018) már erőforrás-integrált urbanizmusról beszél, amelyben a tét a természeti, a kulturális, a gazdasági és humán erőforrások összegabalyodott hálózatának leginkább megfelelő csomópont-kapcsolatainak megragadásából kiinduló építkezés – akár a jövővízióé is. Ezzel kísérletezik hazánkban Miskolc városa, amely 2018 közepén alkotta meg saját realista jövővízióját. Ha a dokumentumból sikerül megfelelő beavatkozásokkal valóban a kívánt irányokba formálni a jövőt, és közelebb kerülni a megjelenített élhetőségi, fenntarthatósági, minőségi célokhoz, az példát mutathat más hazai települések számára is.

De a realista jövővízió lehetősége nincs elzárva a legkisebb, legkiszolgáltatottabb, legszegényebb kisfalvak elől sem. Ahol az egyéb erőforrások hiányoznak, ott is van jövőtervezési kiindulópont, amire építhetnek: lakóik érték- és közösségteremtő erejére. Ha sikerül elérni, hogy még kilátástalannak és reménytelennek tűnő helyzetben is értelmet kapjon a személyes jövőről gondolkodni, már ennek artikulációja is kiválthatja a stratégiai cselekvést. S ha vannak kistelepülések, amelyeket érdemes követni az úton, amelyet megkezdtek, akkor sem a sok-sok forrást (olykor kétes hatékonysággal) bevonzani képes „látványfalvakkal" érdemes kezdeni az ismerkedést, hanem olyanokkal, mint például Siklósbodony, az ormánsági kistelepülés. Az itteni fiatalok jövőképei különböző művészetterápiás formákból nőttek ki, közös színházi produkciók után festéssel, fotókkal és filmkészítéssel (Csanya, 2017; Kecskés, 2018). S pusztán már a tevékenység érdekessége, értékessége és a jövőről való gondolkodás izgalma is elég volt ahhoz, hogy tartalmat adjon a mindennapoknak, és sok-sok résztvevőnek kínáljon nagyobb esélyt a minőségibb életre (esetükben: a kitörésre).

S még itt, a települési mikroszférában is tetten érjük a jövővízió-teremtés nélkülözhetetlen kiindulópontját: a belső képességhez csatlakoztatott külső esélyt. A felemelő siklósbodonyi példa nem jöhetett volna létre sem

a polgármester és felesége, sem a kezdeményezéseikben lehetőséget látó szociológusok, művészek és aktivisták nélkül. S mindez már elsősorban annak az irányítási szintnek a számára termel tanulságokat, amelynek az a célfüggvénye, hogy miként tud hozzájárulni a településfejlesztés módszertani arzenáljának bővítéséhez és a helyi kezdeményezésekben rejlő lehetőségek megsokszorozásához.

Felhasznált irodalom

Chang, D. L. et al. (2018): Knowledge-based, smart and sustainable cities: a provocation for a conceptual framework. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 4:5 https://doi.org/10.1186/s40852-018-0087-2

Csanya, I. (2017): An Art-Based Participatory Action Research Project and its Effects on Marginalized Actors. One Marginalized Helping the Other MA Thesis. Budapest: CEU E-TD Collection www.etd.ceu.hu/2017/csanya_ildiko.pdf

Gáspár, M. (2014): A közösségi bázisú helyi stratégiaalkotás lényege, siker- és kudarctényezői. HKA

Hagemann,ſ B. – Vetter, S. – Maketa, J. (2017): Leading with Vision: The Leader's Blueprint for Creating a Compelling Vision and Engaging the Workforce. London: Nicholas Brealey

Hermant-de Callatay, C. – Svanfeldt, C. (Eds.) (2011): Cities of tomorrow - Challenges, visions, ways forward European Union. doi:10.2776/41803

Jennings, F. B. Jr. (2017): The Human Ecology of Horizon Effects: The Social, Ethical and Ecological Impact of Competition and Myopic Cultures. Mauritius: LAP Lambert Academic Publishing

Kecskés, N. (2018): A kritikai cselekvés új színterei. Szociológiai Szemle, 1, p. 138-145.

Liedtka, J. – Salzman, R. (2018): Applying Design Thinking To Public Service Delivery. IBM Center for The Business of Government. http://www.businessofgovernment.org/sites/default/files/Applying%20Design%20Thinking%20to%20Public%20Service%20Delivery.pdf

Manasse, A. L. (1986): Vision and leadership: Paying attention to intention. Peabody Journal of Education, 63(1), p. 150-173.

McGee, M. (1997): Strategic Vision (Chapter 18.) In: Strategic Leadership and Decision Making (National Defence University) http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/ndu/strat-ldr-dm/pt4ch18.html

Muñoz-Erickson, T. (2012): How Cities Think: Knowledge-Action Systems Analysis for Urban Sustainability. PhD dissertation.San Juan, Puerto Rico: Arizona State University

Odling-Smee, F. J. – Laland, K. N. – Feldman, M. W. (2003): Niche construction: The neglected process in evolution. Princeton, NJ: Princeton University Press

Ortegon-Sanchez, A. – Tyler, N. (2016): Constructing a Vision for an 'Ideal' Future City: a conceptual model for Transformative Urban Planning Transportation. Research Procedia, 13, p. 6–17. https://doi.org/10.1016/j.trpro.2016.05.002

Osak, M. (2015): How vision-driven leadership is transforming a large Canadian city. LinkedIn, July 30. https://www.linkedin.com/pulse/how-vision-driven-leadership-transforming-large-canadian-osak/

Paulin, A. (2018): Smart City Governance. Amsterdam: Elsevier

Pereira, V. et al. (2018): Smart governance in the context of smart cities: A literature review. Information Polity, (23) 2, p. 1-20. DOI: 10.3233/IP-170067

Pejza, J. P. (1985): The Catholic school principal: A different kind of leader. Paper presented at the Annual Meeting of the National Catholic Educational Association, St. Louis, MO.

Quarles, N. L. (2001): Visionary Leadership: The Importance in the Public Sector from the Perspective of City Managers Dissertations. 1316. http://scholarworks.wmich.edu/dissertations/1316

Rittgasszer, I. (2013): Knowledge-based Urban Development, as a New Development Paradigm. In: Lengyel I. – Vas Zs. (eds): Regional Growth, Development and Competitiveness. Szeged: University of Szeged, Doctoral School in Economics, p. 36-46.

Rizzo, A. (2018): Towards resource-integrated urbanism: Rethinking cities through the resource-urbanization nexus (RUN) Conference paper. DiVa Arkivet ORCID iD: 0000-0001-6831-8857

Stroh, D. P. (2015): Systems Thinking For Social Change: A Practical Guide to Solving Complex Problems, Avoiding Unintended Consequences, and Achieving Lasting Results. London: Chelsea Green Publishing

Szabó, J. (szerk.) (2016): URB.0 Urbanisztika kezdőknek. Budapest: BME Urbanisztika Tanszék

Számadó, R. (2015): Inkluzív önkormányzat. Budapest, NKE.

Voros, J. (2003): A generic foresight process framework. Foresight, 5(3), p. 10–21. https://doi.org/10.1108/14636680310698379

Voros, J. (2017): The Futures Cone, use and history Voroscope, Feb.24. https://thevoroscope.com/2017/02/24/the-futures-cone-use-and-history/

Watkins, A. – Stratenus, I. (2016): Crowdocracy: The Future of Government & Governance Urbane Publications

Yigitcanlar, T. (2009): Planning for knowledge based urban development: global perspectives. Journal of Knowledge Management, (13) 5, p. 228-242. https://doi.org/10.1108/13673270910988079

Z. Karvalics, L. (2013): A tudásalapú városfejlesztés egy lehetséges irányáról. Információs Társadalom, 2, p. 7-25.

Z. Karvalics, L. (2015): Knowledge governing cities. In: Miszlivetz, F. (ed): Creative Cities and Sustainability. Szombathely: Savaria University Press, p. 203-231.

Z. Karvalics, L. (2017): Okos városok, kérdő- és felkiáltójelekkel. Kőszeg: Savaria – IASK

Zongor, G. (2018): Önkormányzati HR. Az önkormányzat humán erőforrásai. Pécs: Dialóg Campus

Hivatkozott városfejlesztési dokumentumok:

Vision Edina. City of Edina Strategic Vision and Framework 2015 https://future-iq.com/wp-content/uploads/2016/01/Vision-Edina-Strategic-Vision-and-Framework.pdf

A Strategic Plan to Achieve City Council's Vision for the Future Virginia Beach 2040 Vision https://www.vbgov.com/government/departments/city-manager/Documents/2016-18StrategicPlan.pdf

Vision 2030 A Guide to the Future (Stockholm) (2007) www.stockholm.se/PageFiles/157226/Framtidsguiden_ENG.pdf

Council Plan (2017-2021) Melbourne City Council benne: Future Melbourne 2026 www.melbourne.vic.gov.au/about-council/vision-goals/Pages/vision-goals.aspx

Érd 2030 Modern Város és Ajánlás (2016)

Mátészalka város településfejlesztési koncepciója (2009)

Miskolc realista Jövővíziója (2018)

Szójegyzék	
üzleti intelligencia	Business intelligence
önkormányzati intelligencia	Municipal intelligence
okos városkormányzás	Smart city governance
tudásalapú városfejlesztés	Knowledge-based urban development
tudásvárosok	Knowledge cities
tudáskormányzó városok	Knowledge governing cities
víziővezérelt irányítás	Vision-led, vision-based, vision-driven, visionary leadership
a közvetlen demokráciaformák radikális kiterjesztése	Radically enhanced direct democracy, crowdocracy
küldetés	Mission
tovagyűrűző, multiplikátor-hatás	Spillover-effect, multiplication
különbségképző mozzanat	Differentiator
a lefutás megváltoztatása	Game changer role
pillanatnyi kihívások	Minutiae
környezetletapogatás	Environmental Scanning
magas szintű, lényeges alapelvek	Essential principles
vezérlő filozófia	Guiding Philosophy
átalakulást hozó tervezés	Transformative planning
hitelességnél nincs fontosabb	'Credibility is everything'
tervezői gondolkodásmód	Design thinking

KOVÁCS LÁSZLÓ - LÉNÁRD EDIT – LOSONCI DÁVID

A VEZETŐI MAGATARTÁS HATÁSA A TELJESÍTMÉNYJAVULÁSRA A FELDOLGOZÓIPARBAN

A LEAN TERMELÉSI TECHNIKÁK MEDIÁLÓ HATÁSA

Az értékekkel, attitűdökkel, vezetői stílusokkal és vezetési jegyekkel kapcsolatos empirikus vizsgálatok egyre nagyobb teret nyernek a lean környezetben tevékeny vezetőkkel foglalkozó kutatásokban. A szerzők empirikus munkája a GLOBE-kutatás változóinak egy szűkített, 29 tételes halmazára építve vizsgálja, hogyan mediálják a lean technikák a vezetési jegyek teljesítményjavulásra gyakorolt hatását. Eredményeik szerint az ügyvezetőket és a termelésvezetőket a hazai 50 főnél nagyobb feldolgozóipari cégek mintáján a fejlődésorientált, az autokratikus, a formális, a mikromenedzser és a motiváló vezetői magatartás jellemzi. Kutatásuk mindkét vezetői pozícióban rávilágít a fejlődésorientált és az autokrata magatartások lean termelési technikák használatára gyakorolt pozitív hatására. A lean technikák mediáló hatásánál eltérő az észlelés: az ügyvezetők szerint a lean technikák mediáló hatása jelen van, míg a termelésvezetők szerint a teljesítményjavulás mögött a vezetési magatartások állnak.[1]

Kulcsszavak: **lean menedzsment, vezetési jegyek, feldolgozóipar, teljesítményjavulás**

A feldolgozóipari vállalatok versenyképességének javítását számos különböző program támogatta az elmúlt évtizedekben. Az 1980-as és 1990-es években a teljes körű minőségmenedzsmentnek (Total Quality Management, TQM) (Berényi, 2017; Topár, 2009) volt a legnagyobb hatása. A 2000-es évektől a több menedzsmentinnovációt integráló (pl. just-in-time, TQM, agile) (Hines – Holweg - Rich, 2004; Kovács Z., 2004) lean termelés térnyerésének vagyunk tanúi (Holweg, 2007; Womack - Jones, 1996). A leannel kapcsolatban a gyakorlati és az akadémiai érdeklődés máig döntően technikai szemléletű (Netland, 2013). Ez arra utal, hogy az érdeklődés középpontjában a lean gyakorlat csomag eszközeinek meghatározása és leírása, azok rendszerbe foglalása (Liker, 2004; Shah - Ward, 2007; Shah - Ward, 2003; Womack - Jones, 1996), továbbá ezen eszközök és a teljesítménymutatók közötti kapcsolatok bizonyítása (Demeter - Matyusz, 2011; Demeter - Losonci, 2013; Losonci - Borsos, 2015) áll.

Egy új szemlélet megjelenésére utal, hogy a 2010-es évektől a lean rendszer sikere szempontjából kritikus vezetéstudományi témákra is egyre komolyabb figyelem irányul. Ezen empirikus munkák eltérő leadership koncepciókat (pl. érték, magatartás, jegy, stílus) vizsgálnak, különbözően gondolkodnak a lean és leadership koncepció kapcsolatáról (melyik hat melyikre). Néhány kivételtől eltekintve nem foglalkoznak a leadership és a teljesítmény kapcsolatával sem (Zarinah – Farhana - Nadiah, 2017; Seidel – Saurin - Marodin - Ribeiro, 2017). Empirikus munkánk egyszerre integrál több, eddig kevés figyelmet kapó irányt: a GLOBE (*Global Leadership - Organisational Behavior Effectiveness*) projektből (Hanges - Dickson, 2004) adaptált vezetési jegyek teljesítményjavulásra gyakorolt hatására vizsgáljuk meg a lean termelési rendszer gyakorlatainak mediáló hatását két vezetői szinten (termelésvezető, ügyvezető).

A téma kutatását ösztönzi, hogy a lean menedzsmentet széles körben használó ágazatok (pl. autóipar, elektronika) idehaza is nagy és egyre nagyobb gazdasági jelentőségűek. Ezen ágazatok az autóipari összeszerelőkön (pl. Nyugat-Dunántúl, Közép-Dunántúl, Alföld) és beszállítókon keresztül területileg az egész országban jelen vannak, több megye gazdaságában akár „kritikus" koncentrációt mutatva.

A cikk felépítése az alábbi logikát követi. A lean termelési rendszer bemutatása után röviden tárgyalja a leadership fogalmát, majd a lean irodalomban megjelenő leadership koncepciókkal kapcsolatos eredményeket szintetizálja. Ezen irodalmi rész végén fogalmazza meg a kutatás hipotézisét. Az adatbázis és a minta bemutatását követik a módszertani megfontolások, ide értve az operacionalizálás kérdéseit is. Az eredmények után azok értelmezése, a konklúzió és menedzsereknek szóló javaslatok következnek. A munkát a további kutatási lehetőségek és a korlátok számbavétele zárja.

Szakirodalmi áttekintés

A lean termelési rendszer – elmélet és gyakorlat

A lean termelési rendszert a Toyota termelési rendszeréből (Toyota Production System, TPS) származtathatjuk (Ohno, 1988). Liker 14 alapelvet megfogalmazva a TPS szerkezetének négy szintjét különbözteti meg: a filozófiát (1. alapelv), a folyamatokat (2-8. alapelv), a munkatársakat és partnereket (9-11. alapelv) és a problémamegoldást (12-14. alapelv) (Liker, 2004). Meglátása szerint a Toyota mind a négy szinten sajátos rutinokat működtet. A szerző arra is felhívja a figyelmet, hogy bár a gyakorlati élet leginkább a – látható – folyamatszervezéssel kapcsolatos megfon-

[1] A publikáció a Széchenyi 2020 program EFOP- HYPERLINK "callto:3.6.1-16-2016-00013" 3.6.1-16-2016-00013 "Intelligens szakosodást szolgáló intézményi fejlesztések a Budapesti Corvinus Egyetem székesfehérvári Campusán" című Európai Uniós projektje keretében készült.

tolásokat igyekszik átvenni, valamennyi szint adaptálása szükséges egy fenntartható lean rendszer kialakításához.

Nemzetközi vállalatok formális termelési rendszereinek vizsgálata (Netland, 2013), illetve az idehaza működő lean vállalatok által használt eszközök hatásainak elemzése is megerősíti (Kovács - Rendesi, 2015), hogy a lean rendszer vállalati adaptálása „féloldalas". A látható folyamatszervezési technikák kerülnek be leggyakrabban a termelési rendszerekbe, pl. értékáram, húzásos rendszer, standard munka (Netland, 2013). A hazai tapasztalatok is azt mutatják, hogy a feldolgozóipari cégek nagyobb részénél nem vagy alig történik szervezeti változás a leanhez kapcsolódóan, illetve sokan a célrendszer módosításában sem tesznek lépéseket (Kovács - Rendesi, 2015). Ezek alapján elmondható, hogy a cégek a lean rendszer technikai szemléletében gondolkodnak.

Leadership – nemzetközi és hazai eredmények

Kutatásunkban – Gelei, Losonci, Toarniczky és Báthory (2013), valamint Gelei, Losonci és Matyusz (2015) lean és leadership közötti kapcsolatot vizsgáló munkáival összhangban – a kontingencialista leadership megközelítést követjük. Feltételezzük, hogy a lean termelési kontextusban meghatározó bizonyos vezetési magatartás és stílus hatása.

A vezetési magatartás megragadására az egyik legnagyobb hatású és legátfogóbb nemzetközi összehasonlító leadership vizsgálat, a GLOBE kutatás kínál lehetőséget. E választásunkat nemcsak a GLOBE kutatás lean kontextusban való korábbi hazai használata, hanem a hazai menedzsmentkutatásokban betöltött hosszú és meghatározó szerepe is erősíti (Bakacsi - Takács, 1998; Karácsonyi, 2006; Bakacsi - Sarkadi-Nagy, 2003; Bauer, 2013).

A GLOBE kutatás 112 vezetési jegy változóra tesz javaslatot. Ebből a 112 jegyből (Hanges - Dickson, 2004) a nemzetközi eredmények alapján 74 változót sorol be 21 elsődleges és 6 másodlagos leadership faktorba (skálára). A másodlagos skála hat eleme a karizmatikus, a csoportorientált, az önközpontúság, a részvételi, a humánorientált és az autonóm neveket kapta.

A magyar elemzések mind a jegyek szintjén, mind a faktoroknál kicsi átfedést mutatnak e nemzetközi eredménnyel. Számos, e nemzetközi forrásba be sem kerülő változó ad sajátos karaktert a magyar eredményeknek. Bakacsi és Takács (1998) a kiskirály, a hiteles-participatív, a változásvezető, a remete és bürokrata implicit leadership faktorokat különböztette meg. Karácsonyi (2006) a Hanges és Dickson (2004) által használt elsődleges és másodlagos skálákhoz 95 változót rendel hozzá, amelyek alapján a vízionárius-mozgató, a diktátor, a hiteles-fejlesztő, a megbízható, a tiltakozó, a kívülálló és a kézivezérlő implicit leadership elméleteket határozza meg. Karácsonyi is megjegyzi – és az *1. melléklet* is szemléletesen mutatja –, hogy a két eltérő időpontban és eltérő mintán végzett magyar kutatás eredményei között szintén kicsi az átfedés. Bakacsi és Sarkadi-Nagy (2003) ugyanakkor – a magyar minta eltérő eredményei mellett is – azt hangsúlyozza, hogy a magyar leadership nemzetközi kontextusba helyezve Európa latin országaival (pl. spanyol, portugál, olasz) mutat hasonlóságot.

Leadership koncepciók vizsgálata lean kontextusban

Jól szemlélteti a vezetők iránt fokozódó érdeklődést a leannel foglalkozók körében, hogy a gyakorlati életben nagy hatású bestseller sorozat szerzője, Jeffrey K. Liker 2004-ben még a lean (Toyota) termelési rendszer 14 alapelvéről írt munkája (Liker, 2004), 2008-ban már a lean kultúrával (Liker - Hoseus, 2008) foglalkozik, 2012-ben pedig a lean leadership (Liker - Convis, 2012) témakörét járja körül. Liker meglátása szerint a Toyota a lean termelési rendszert és a lean leadership rendszert egyszerre alkotta meg, és míg előbbiről már sokat tudunk, addig utóbbi mostanáig kevés figyelmet kapott. Az aktuálisan kiemelt figyelem mellett a vezetők lean rendszerbe történő mély beágyazottságát jól illusztrálja Gelei, Losonci, Toarniczky és Báthory (2013) munkája. A szerzők Liker, TPS-t leíró 14 alapelve szerint osztályozták, hogy adott alapelv mennyiben kapcsolódhat közvetlenül a vezetőhöz és a vezetési jegyekhez. Meglátásuk szerint a 14 alapelvből 6 kapcsolódik a vezetőkhöz. Ez a hat alapelv a TPS mind a négy szintjét érinti.

A 2010-es évek elejétől jelennek meg a nemzetközi és a hazai szakirodalomban empirikus kutatások (*1. táblázat*). E kutatásokban a vizsgált leadership koncepció, a fókusz, a lean és a leadership közötti hatás iránya, a vezetői szint, valamint a módszertan is nagyon szerteágazó. A földrajzi régióban dominálnak az európai országok, mellettük dél-amerikai és ázsiai eredmények érhetők el.

A kutatásokban előkerülő leadership koncepció kialakításának egyik érvényes megközelítése, hogy az elérhető lean termeléssel foglalkozó irodalmakból vezetnek le a szerzők értékeket (van Dun – Hicks - Wilderom, 2017) és kompetencialistákat (Camuffo - Gerli, 2012; Seidel – Saurin – Marodin - Ribeiro, 2017). A másik, az empirikus munkákban szélesebb körben teret nyert megközelítés, hogy a kutatás korábban már használt leadership koncepciókra épít. Így az értékek (van Dun - Wilderom, 2016), a vezetési jegyek (Gelei - Losonci - Matyusz, 2015) és a különféle vezetési stílusok is helyet kapnak (Tortorella - Fogliatto, 2017; Zarinah - Farhana - Nadiah, 2017).

A sokféle leadership koncepciót nagyon eltérő fókuszszal elemezzük. A kutatások egy része azt mutatja be, hogy lean kontextusban milyen a leadership (van Dun – Hicks - Wilderom, 2017; Camuffo - Gerli, 2012), a lean érettségével miként változik a vezetői stílus (Tortorella –Fettermann – Anzanello - Sawhney, 2017), illetve érett lean szervezetben milyen vezető-utánpótlás jellemző (Spear, 2004). Ezek a munkák nem tárgyalják expliciten a hatások irányát a két téma között – bár azt lehet sejteni, hogy a lean hatására történik változás. Számos munka arra a feltételezésre

[1] A tanulmány elején jeleztük, hogy a lean rendszer nagyrészt integrálta a TQM-elveket, -elemeket. A vezetési stílust és a szervezeti kultúrát TQM-kontextusban vizsgáló munkák döntően arra a feltételezésre épülnek, hogy a vezetési stílus és a szervezeti kultúra határozza meg a TQM adaptálását (Beer, 2003; Laohavichien – Fredendall - Cantrell, 2011).

	van Dun – Hicks - Wilderom, 2017	van Dun - Wilderom, 2016	Gelei – Losonci - Matyusz, 2015	Pokinska – Swartling - Drotz, 2013	Tortorella - Fogliatto, 2017	Tortorella – Fettermann – Anzanello - Sawhney, 2017	Zarinah – Farhana - Nadiah, 2017	Camuffo - Gerli, 2012	Seidel – Saurin – Marodin - Ribeiro, 2017	Spear, 2004
Ország, régió	Hollandia	Hollandia	Magyarország	Svédország	Brazília	Brazília	Malajzia	Észak-Olaszország	Dél-Brazília	USA
Szektor	gyártó, szolgáltató, energia	szolgáltató és termelő	feldolgozóipar	termelő, egészségügy	autóipar	autóipar	feldolgozóipar	feldolgozóipar	vegyes, a termelő nagyvállalatok dominának	autóipar (Toyota)
Módszertan	Delphi módszer, kérdőív, interjú- és videó elemzés	online kérdőív és statisztikai módszerek	kérdőív	interjúk, észrevételek, találkozókon való részvétel és vállalati dokumentumok	félig strukturált interjúk szakértőkkel, LEAD kérdőív, esettanulmány	félig strukturált interjúk szakértőkkel, LEAD kérdőív, adatelemzés	kérdőív	terepmunka, adatelemzés	kérdőív	esettanulmány (nem tudományos)
Fókusz (hatás)	értékek és magatartások	értékek hatásának vizsgálata a lean-csapat hatékonyságára	leadership jegyek hatása a lean technikák alkalmazására	lean hogyan változtat a menedzsment-folyamatokon	lean érettség és a leadership stílus kapcsolata 4 vezetői szinten	különböző szintű vezetők magatartásának és a lean végrehajtási fázisainak kapcsolata	vezetői stílus hatása a lean termelés megvalósítására és az üzleti teljesítményre	magatartás és kompetencia	vezetői kompetenciák	egy új felső vezető betanítási folyamata
Leadership koncepció	lean szakirodalomból levezetett értékek	Schwartz és társai (2012) értékklaszterei + lean szakirodalomból levezetett értékek	Liker (2004) alapelveiből levezetett leadership jegyek	-	Blanchard (2010) vezetői szituációs modellje	Blanchard (2010) vezetői szituációs modelljének 2 dimenziója (kapcsolat és feladatorientált magatartás)	Lewin és társai (1939) alapján: demokratikus, autokratikus, laissez-faire	leanes szakirodalom alapján összeállított készlet	leanes szakirodalom alapján összeállított kompetencialista Boyatzsis (2008) definíciójára építve	-
Vezetői szint	lean középvezetők	lean csapatvezetők	termelési menedzserek	lean vezetők	csapatvezető, csoportvezető, assistant menedzser, vezérigazgató.	középvezetők, frontvonal vezetők	lean vezetők	menedzserek lean környezetben	lean vezetők (lean vezetői tréningen részt vettek, 40%-a lean szakértő)	felső vezető
Eredményre gyakorolt hatás	-	-	-	-	-	-	pozitív hatás a teljesítményre	-	a lean vezetői kompetenciák és a működési teljesítmény között pozitív a kapcsolat	-

1. táblázat Leadership koncepciók a lean termeléssel foglalkozó irodalomban – áttekintés

Szerző	van Dun – Hicks - Wilderom, 2017	van Dun - Wilderom, 2016	Gelei – Losonci - Matyusz, 2015	Pokinska – Swartling - Drotz, 2013	Tortorella - Fogliatto, 2017	Tortorella – Fettermann – Anzanello - Sawhney, 2017	Zarinah – Farhana - Nadiah, 2017	Camuffo - Gerli, 2012	Seidel – Saurin – Marodin - Ribeiro, 2017
Eredmény	Lean vezetők körében a legfontosabb értékek: becsületes (honesty), részvétel és csapatmunka, felelősség, őszinte (candor), folyamatos fejlesztés Kevésbé jellemző feladatorientált jellemzők közül a feladat felügyelete (task monitoring) Jellemzőbb: kapcsolatorientált jellemzők közül az aktív hallgatás, a beleegyezés (agreeing) Kevésbé jellemző kontraproduktív magatartásjegyek: negatív visszajelzés és saját vélemény megvédése kevésbé jellemző	**Pozitívan ható értékek:** -altruizmus -felelősség -hűség -igazságosság -információmegosztás -integritás -nyíltszívűség -vevő-központúság **Negatívan ható értékek:** -alázatosság -hagyomány -tisztelet	**-Mikromenedzser (+):** mikormenedzser, nem delegáló **-Kommunikatív (+)** kommunikatív konzultáló, inspiráló, motivációt felkeltő, fejlődésorientált **-Formális (nincs hatás)** **-Autokratikus (nincs hatás):** autokratikus, diktatórikus, önző, nem résztvevő, nem egyenlőségre törekvő **-Teljesítményorientált (nincs hatás):** motiváló, teljesítményorientált	-A csapatok önmenedzselésének támogatása -Alapelvek és értékek szerint cselekszik -Alkalmazottak igényeinek figyelembevétele -Pozitív elismerés	**-Csapatvezető:** irányítás és coaching **-Csoportvezető:** coaching és irányítás **-Asszisztens menedzser:** támogatás és coaching **-Vezérigazgató:** támogatás és coaching	**Középvezetők:** -lean megvalósítás kezdeti szakaszában – feladatorientált -lean megvalósítás későbbi szakaszában – kapcsolatorientált **Frontvonal vezetők:** kezdeti szakaszban – kapcsolatorienált, későbbi szakaszban – feladatorientált	**Demokratikus stílus (+):** -munkavállalók részvételének lehetővé tétele **Autokratikus stílus (-)** **Laissez-faire stílus (-)**	-menedzseri sokoldalúság -hierarchia lebontása	-a csoport érdekeit az egyéni fölé helyezi -lean gyakorlatok és elvek folyamatos használata -lean gyakorlása elvek és gyakorlatok rendszereként

épít, hogy a vezetés, az értékek alakítják a leant (van Dun – Hicks - Wilderom, 2017; Gelei – Losonci - Matyusz, 2015).[1]

2. táblázat Leadership koncepciók a lean termeléssel foglalkozó irodalomban - eredmények

Olyan megközelítés is van, amely explicit a lean hatásából vezet le változásokat (Pokinska – Swartling - Drotz, 2013).

Bár számos munka a lean vezetőkkel foglalkozik, e szervezeti szinttől lefelé és felfelé is van elmozdulás, sokszor túllépve akár a leanért felelős szervezeti osztály határán is. Az egyes hierarchiaszinteken észlelt stílus összevetésére azonban csak Tortorella és Fogliatto (2017), illetve Tortorella, Fettermann, Anzanello és Sawhney (2017) vállalkozott.

Meglátásuk szerint az egyes vezetői szinteken tapasztalt (hatékony) vezetési stílusok markánsan eltérnek egymástól és adott szinten a lean érettség szakaszától függően is változik a vezetési stílus.

Végül, bár a lean szakirodalom egyik meghatározó vonása, hogy a lean és a teljesítmény közötti kapcsolatot helyezi előtérbe, e kutatások között csak Zarinah, Farhana és Nadiah (2017), illetve Seidel, Saurin, Marodin és Ribeiro (2017) foglalkoznak e kérdéskörrel. Az első kutatócsoport szerint a lean termelés és a demokratikus vezetői stílus pozitívan hatnak a teljesítményre, míg az utóbbiaknál szignifikáns a lean leadership kompetencia és a működési teljesítmény közötti kapcsolat. Erős korlátai e kutatásoknak, hogy Zarinah, Farhana és Nadiah (2017) munkájában a felhasznált változók köre nem ismerhető meg, míg Seidel, Saurin, Marodin és Ribeiro (2017) csak a kapcsolat meglétére fókuszál (asszociációs együtthatókat használtak).

A lean környezetet jellemző magatartással, értékkel vagy stílussal kapcsolatos állásfoglalást megnehezíti az alkalmazott koncepciók sokfélesége (*2. táblázat*). Az biztosan állítható, hogy a kutatások differenciálnak: ráirányítják a figyelmet arra, hogy a lean használatának szempontjából a pozitívan ható és a negatívan ható tényezők mellett semleges jellemzők is vannak. Bár csak néhány párba állított kutatás alapján jelenthető ki, de a lean szervezetekben a vezetőre jellemző a résztvevő (van Dun – Hicks - Wilderom, 2017; Zarinah – Farhana - Nadiah, 2017) és a kapcsolatorientált (van Dun - Hicks - Wilderom, 2017; Tortorella - Fettermann - Anzanello - Sawhney, 2017) értékek, továbbá az altruista és önzetlen (van Dun - Hicks - Wilderom, 2017; Seidel - Saurin - Marodin - Ribeiro, 2017) magatartás. Ezeken túlmenően a kutatások egyenként hívják fel a figyelmet a kommunikatív magatartás (Gelei - Losonci - Matyusz, 2015), a demokratikus stílus (Zarinah - Farhana - Nadiah, 2017) és számos további érték pozitív hatására (pl. felelősség, altruizmus, hűség, igazságosság) (van Dun - Hicks - Wilderom, 2017).

A negatív hatással bíró jellemzők megítélése ellentmondásos. Zarinah, Farhana és Nadiah (2017) az autokratikus vezetői stílussal és a nem résztvevőként jellemezhető laissez-faire stílussal kapcsolatban is a leanre gyakorolt negatív hatást emelik ki. Gelei, Losonci és Matyusz (2015) kutatásában e stílusokhoz hasonló tartalommal megjelenő autokratikus magatartásnak nincsen kapcsolata a leannel. Sőt, Gelei, Losonci és Matyusz (2015) kutatásukban a nem delegáló jeggyel bíró mikrovezetőt – bár lehet, hogy csak a sajátos magyar vezetési stílus okán, de egy – a lean gyakorlatok használatára pozitívan ható magatartásként határozzák meg. Eközben például van Dun és Wilderom (2016) eredményei nincsenek átfedésben ezen ellentmondó megállapításokkal. Ők lean környezetben az alázatosság, a hagyomány és a tisztelet negatív hatásaira hívják fel a figyelmet.

Sajnálatos, hogy a semleges hatású tényezők számbavétele esetleges. Gelei, Losonci és Matyusz (2015) eredményei élesen rávilágítanak, hogy például a lean kontextussal jól rezonáló motiváló és teljesítményorientált magatartásoknak nincsen hatása a lean technikák használatára. Bár több kutatásban is lenne mód hasonló klasszifikációra, a kutatók erőfeszítései inkább a feltárt kapcsolatokra koncentrálódnak, és nem szánnak figyelmet az előzetesen esetleg várt, de elmaradt hatások számbavételére és ennek okaira.

Hipotézis

Az elvi megfontolások alapján egyértelmű, hogy a lean termelés és (a különféle) leadership (koncepciók) között kapcsolat azonosítható. A korábbi kutatások közül többel összhangban ez a munka arra a feltételezésre épít, hogy a leadership hatással lehet a lean technikák alkalmazására. Az azonosított kutatási rések közül hipotézisünkbe a teljesítményjavulás vizsgálatát is belefoglaljuk.

Hipotézis: A lean termelési technikák mediálják a vezetői magatartás teljesítményjavulásra gyakorolt hatását.

Várakozásunk szerint vezetők a vezetési magatartást fontosnak érzik a lean termelési technikák kiterjedtebb használata szempontjából, illetve érzékelik, hogy a lean fejlesztések hozzájárulnak a teljesítményjavításához. A vezetési jegyek egymással kapcsolatban lévő elemeit – Gelei, Losonci és Matyusz (2015) alapján – vezetési magatartásnak nevezzük el.

A hipotézist az 50 főnél nagyobb magyar feldolgozóipar cégek körében vizsgáljuk. Szintén kutatási résként azonosítottuk, hogy döntően egy-egy vezetői szintet vizsgálunk. Munkákban a hipotézist a termelésvezetők és az ügyvezetők körében is teszteljük.

Az adatok elérhetősége miatt jelen kutatás a vezetői jegyek kapcsán a GLOBE kutatás változói egy halmazának felhasználása mellett döntött. A teljesítménymutatók körét eltérően határozzuk meg a két vizsgált vezetői szinten. A termelésvezetőhöz az operatív mutatók körét rendeljük hozzá, az ügyvezetőhöz pénzügyi-üzleti mutatókat.

Adatbázis és minta

Adatbázis

Empirikus kutatásunk mintája a Budapesti Corvinus Egyetem Vállalatgazdaságtan Intézetében működő Versenyképesség Kutató Központ (VKK) felméréséből származik. A VKK 1996 óta ötször végzett vállalati adatfelvételt. Az egyes adatfelvételeken rendre négy válaszadó képviselte a vállalatot (ügyvezető, termelésvezető, pénzügyi vezető, marketingvezető). A vezetési jegyekkel kapcsolatos kérdések a 2004. és a 2009. évi felmérésben voltak elérhetők. A két felmérés közül – Gelei, Losonci, Toarniczky és Báthory (2013), illetve Gelei, Losonci és Matyusz (2015) hasonlóan – a 2009. évi adatokat választottuk. A mintából csak azon feldolgozóipari cégeket elemeztük, amelyeknél legalább 50 fő volt a foglalkozta-

tottak létszáma. A cég iparági besorolását és méretét az ügyvezetői kérdőív alapján végeztük el.

Változók

A VKK kérdőívei közül az ügyvezető és a termelésvezető kérdőíveiben elérhető vezetési jegyeket használtuk fel. A GLOBE vezetési jegyei közül 29 darab került be a kérdőívbe, illetve plusz elemként megjelent a környezetbarát jegy. Az empirikus elemzéseknél a környezetbarát jegytől eltekintettünk, mivel nem volt benne az eredeti változókészletben. A 29 jegyből 18 jelenik meg Hanges és Dickson kutatásában. Szintén 18 – bár részben más – jegy jelenik meg a referenciaként kiválasztott két magyar kutatásban is. A vezetési jegyek értékelésénél a válaszadók adott tulajdonság kiváló vezetővé váláshoz való hozzájárulásának mértékét értékelték 1-7 skálán, ahol 1 a nagymértékben gátoló és 7 a nagymértékben hozzásegítő jelentésű (lásd *1. melléklet és 3. táblázat*). Bár a válaszadó általában a kiváló vezetőről nyilatkozik, a válaszok értelmezésénél úgy járunk el, hogy saját magát minősíti.

A lean termelési technikákat Gelei, Losonci, Toarniczky és Báthory (2013), valamint Gelei, Losonci és Matyusz (2015) alapján határoztuk meg. Ezek a lean technikák egyaránt lefedik a „szoftabb" (delegáció és felhatalmazás, folyamatos fejlesztés) és a „hardabb" (folyamatszervezés, húzásos termelés, minőség, karbantartás) lean elemeket (lásd *4. táblázat*). Ugyanezen a lean technikákat reprezentáló változók a nemzetközi kérdőívekben (International Manufacturing Strategy Survey lean termeléssel kapcsolatos változói azonosak), illetve nemzetközi kutatásokban is használatosak (lásd Demeter - Matyusz, 2011). A lean termelési technikákkal kapcsolatban a termelésvezető válaszai érhetők el. A termelésvezető 1-5 skálán értékelte az egyes technikákkal kapcsolatban az elmúlt három év erőfeszítéseit, ahol 1 a semmi erőfeszítésre és 5 a nagyon sok erőfeszítésre utal. Empirikus kutatásunkban a termelésvezető válasza alapján értékeljük mindkét modellben a szervezet lean érettségét.

Az ügyvezető és a termelésvezető a teljesítménymutatók eltérő körét értékelte. A termelésvezető kérdőívéből azon 8 operatív mutatót emeltük ki, amelyek a termelés- és szolgáltatásmenedzsment versenyelőny-forrásaihoz kapcsolhatók (Demeter, 2014): ár (gyártási/szolgáltatásnyújtási egységköltség, készletforgás), minőség (gyártás/szolgáltatásnyújtás minősége; termék/szolgáltatás minősége és megbízhatósága), megbízhatóság (rendelésteljesítés pontossága, megbízhatósága), rugalmasság (mennyiségi, mix rugalmasság) és gyorsaság (rendelésteljesítési idő; gyártási átfutási idő). A válaszadónak e változók becsült értékének alakulását kellett egy ötfokozatú, „lépcsős" skálán elhelyeznie, ahol a több mint 25%-kal romlott és a több mint 25%-kal javult a válasz a két szélső értéknél (lásd *3. táblázat*). Az ügyvezetők a teljesítményt pénzügyi-üzleti mutatók, mint (1) árbevétel-arányos nyereség, (2) tőkejövedelmezőség és (3) piaci részesedés, illetve általánosabb jellemzők mentén értékelték, mint (4) a technológia, (5) a menedzsment és (6) a termék/szolgáltatás minősége (lásd *3. táblázat*). Az ügyvezetők 1-5 skálán értékeltek minden változót, ahol 1 a mélyen iparági átlag alatti szintet, az 5 az iparágban élenjáró színvonalat jelenti.

Változó csoport	Változó név
Vezetői jegyek	Fejlődésorientált
	Parancsolgató
	Inspiráló
	Kockázatvállaló
	Könyörtelen, kegyetlen
	Együttműködő
	Autokrata
	Baráti
	Formális
	Bátorító
	Konzultáló
	Kockázatkerülő
	Diktatórikus
	Óvatos
	Öntelt
	Előrelátó
	Nem egyenlőségpárti
	Előrelátás képessége
	Motivációt felkeltő
	Kommunikatív
	Kiválóságorientáltság
	Nem delegáló
	Bizalomépítő
	Nem résztvevő
	Elitista
	Teljesítményorientált
	Motiváló
	Mikrovezető
	Uralkodó
Lean termelési technikák	Munkaerő tudásának növelése
	Folyamatos fejlesztési programok
	Folyamatfókusz és áramvonalasítás
	Húzásos termelés
	Minőségjavítási és ellenőrzés
	Gépek termelékenységének fokozása
Ügyvezető által értékelt teljesítménymutatók	Árbevétel-arányos nyereség
	Tőkejövedelmezőség
	Piaci részesedés (az árbevétel alapján)
	Technológiai színvonal
	Menedzsment
	Termék/szolgáltatás minőség
Termelésvezető által értékelt teljesítménymutatók	Gyártás/szolgáltatásnyújtás minősége
	Termék/szolgáltatás minősége és megbízhatósága
	Mennyiségi, mix rugalmasság
	Rendelésteljesítési idő
	Rendelésteljesítés pontossága/ megbízhatósága
	Gyártási/szolgáltatásnyújtási egységköltség
	Gyártási átfutási idő
	Készletforgás

3. táblázat A 2009-es VK kérdőív adatbázisának használt változói

A végső minta kialakítása és jellemzői

Hipotézisünk teszteléséhez használt modellünkben parciális legkisebb négyzetek módszert (PLNM) alkalmazunk, ami nem igényel előfeltevéseket a sokaság eloszlására nézve. A számításokat az R „semPLS" csomag alkalmazásával végezzük az R 3.4.3. verziójában. (Monecke - Leisch, 2012)

A VKK 2009-es adatbázisa 301 vállalat vezetőinek válaszait tartalmazza. A kérdőívekből felhasznált változók körében nem elhanyagolható mértékű a hiányzó értékek aránya. A hiányzó értékek miatt egy változót sem kell elhagyni a vizsgálatból, mivel a hiányzó értékek aránya egy változó esetében sem haladja meg a 15%-ot. Véletlenszerű, mintázatot nem mutató hiányzó értékek egy mérési skálának megfelelő helyzetmutatóval pótolhatók. A hiányzó értékek Little-féle MCAR teszt alapján (α=5%-os szignifikanciaszinten) mindkét vezetői szinten mintázatot mutatnak (*4. táblázat*).

	Ügyvezető	Termelésvezető
χ2	3740,718	2491,521
szabadságfok	3537	2334
p-érték	0,227395	0,01174624

4. táblázat Az MCAR teszt eredményei a 301 db rekordra

Ezek után kétszintű szűrést alkalmaztunk. Először eltávolítottuk a 10%-nál több hiányzó értékkel rendelkező válaszadókat az adatbázisokból. Majd kutatásunk fókuszának megfelelően a legalább 50 főt foglalkoztató feldolgozóipari vállalatok vezetőinek válaszaira szűkítettük a mintát. Az így adódó 73 elemű mintára az MCAR próbák eredményei alapján (α=5%-on) elfogadhatjuk a hiányzó értékek véletlenségének nullhipotézisét (*5. táblázat*). A véletlenszerűen hiányzó értékeket helyzetmutatóval (a mérési skálából kifolyólag módusszal) pótoltuk.

	Ügyvezető	Termelésvezető
χ2	681,0001	893,746
szabadságfok	671	863
p-érték	0,3859802	0,227395

5. táblázat Az MCAR teszt eredményei a szűkített, 73 db rekordra

A kilógó értékektől is megtisztítottuk az adatbázist. A kilógó értékek vizsgálatát a változók interkvartilis terjedelmei alapján külső kerítések (alsó és felső) segítségével végeztük el. Ezek alapján a vezetési jegyek körében mért kilógó érték miatt további 7 vállalatot hagyunk el (ügyvezetők miatt 4, termelésvezetők miatt 3 céget).

A 66 vállalatot tartalmazó végleges mintánk összetételét az *1. ábra* foglalja össze. Mintában szereplő vállalataink jellemzően 50-299 fő közötti létszámmal rendelkező gépipari (vagy egyéb feldolgozóipari) vállalatok, többségében hazai (nem állami) tulajdonban. A legtöbb vállalat a Közép-magyarországi régióból került a mintába, a Középdunántúli régiót 5 vállalat képviseli.

(a) minta összetétele létszám (fő) szerint (cégek száma)

(b) minta összetétele ágazat szerint (cégek száma)

(c) minta összetétele tulajdonos szerint (cégek száma)

(c) minta összetétele régiók szerint (cégek száma)

1. ábra A minta összetétele

A modellben használt változók kialakítása

A továbbiakban használt modellek feltételezik, hogy a változóinkon értelmezhetőek az átlag, szórás, korreláció stb. mutatók. A kérdőívekben használt ordinális skálán mérhető változókat szükséges arány szintű mérési skálára hozni. A „kvantifikálási" műveletet Linting, Meulman, Groenen és van der Koojj (2007), valamint Abdi és Valentin (2007) alapján végeztük el. A kvantifikálás alapelve a Multiple Correspondence Analysis (MCA) alkalmazása.[2] A változók kvantifikálását az IBM SPSS 25 szoftver CATPCA makrójának segítségével végeztük el (Linting – Meulman – Groenen - van der Koojj, 2007).

Vezetői magatartások

A kvantifikálás elvégzése után már lehetőségünk van a vezetői jegyekből a vezetői magatartásokat tömörítő faktorok képzésére főkomponens analízis segítségével. A vezetői magatartások meghatározásánál több eltérő úton indultunk el.

[2] Az MCA nominális változók ábrázolását oldja meg egy „kisdimenziós" (legtöbbször kétdimenziós) térben. Az úgynevezett „centroid" pontok koordinátái az egyes változók által felvehető értékek koordinátáinak átlagai. Ezen koordináták által megadott centroid pontokra egy regressziós egyenest illesztünk változónként, majd a regressziós egyenes pontjainak 2 db koordinátáját átlagoljuk. Így, a változó minden felvett értékéhez egy arányskálán mérhető számot tudunk rendelni az ordinális skálaértékek távolságai alapján egy kisdimenziós térben. Ezzel a számmal arányosan kijelölhető az adott ordinális változó értékeihez tartozó kvantifikált érték. Ez az elv az úgynevezett vektormodellen alapuló kvantifikálás.

Először azon faktorokat kíséreltük meg felépíteni ügyvezetői szinten, melyek Hanges és Dickson (2004) munkájában is szerepelnek (18 kapcsolódó változónk volt, lásd *1. melléklet*). Ezek alapján az ügyvezetők körében a nemzetközi szerzőpáros faktoraihoz közel álló három magatartást határoztunk meg: csoportorientált (konzultáló, kommunikatív), karizmatikus (fejlődésorientált, előrelátó, motivációt felkeltő, kiválóságorientált, teljesítményorientált) és részvételi (parancsolgató, autokrata, diktatórikus, nem egyenlőségpárti, nem delegáló, elitista, mikrovezető). E három faktor mellett egy „énközpontú" (formális, nem résztvevő) magatartás is jelen volt alacsony konzisztencia mértékkel (α=0,428<0,5, lásd DeVellis, 2016). Ezen faktorokra alkalmazása nem vezetett konzisztens eredményre a termelésvezetők körében.

Második megközelítésünkben a 29 változóból építkeztünk az ügyvezetők körében. A kiinduló 29 vezetői jegyet leíró változó mellett még véletlenszerűen 4 db, 20 db változóból álló részhalmazt képeztünk. Módszertani megfontolások alapján tisztítottuk ezeket a halmazokat pl. a magatartásnál a loading alapján nem egyértelmű, hogy melyik főkomponensbe tartoznak, vagy a KMO statisztikájuk 0,5 alatti értékű. E végső változóhalmazokból képzett faktorok közül azokat használjuk fel a továbbiakban, melyek az eredeti változók varianciájának legnagyobb hányadát megőrizték. E megközelítéssel az ügyvezetők körében előállított faktorok alkalmazásával a termelésvezetők vezetési magatartása is meghatározható volt. Ezen az elven keletkezett faktorok összesítő táblája a *6. táblázatban* található.

A *6. táblázat* alapján elmondhatjuk, hogy a második úton kapott, azaz a 29 változóból épített faktoraink mindegyike meghaladja az elfogadható mértékű konzisztenciához szükséges 0,5-ös Cornbach-féle α értéket (DeVellis, 2016). Az így képzett saját faktoraink megfeleltethetők Hanges és Dickson eredeti faktorainak. Faktoraink a felhasznált változók varianciájának jelentős hányadát, 77,28%-át magyarázzák. A végső főkomponenseket alkotó változókból álló minta KMO értéke 0,727, ami meghaladja a 0,5-ös küszöbértéket. A formális elnevezésű faktor egy változóból áll, így ennek α konzisztencia mutatója triviálisan a legmagasabb, 1 értéket veszi fel. Egy ilyen faktor szerepeltetése a modellben hordoz némi kockázatot (Diamantopoulos - Fuchs, 2009).

A *6. táblázatban* szintén láthatók a termelésvezetői szinten (a második úton, azaz a 29 változóból felépített) képzett faktorok. A termelésvezetők faktorai a felhasznált változók varianciájának kimondottan magas hányadát, 85,90%-át magyarázzák. A végső főkomponenseket alkotó változókból álló minta KMO értéke 0,766, ami meghaladja a 0,5-ös küszöbértéket. A termelésvezetői faktorok nem annyira konzisztensek, mint az ügyvezetői szinten képzett faktorok, mivel eleve kevesebb változó szerepel a végső halmazban, és a Fejlődésorientált faktor Cornbach-féle α mutatója a legalacsonyabb elfogadható tartományba (0,5-0,6) esik (DeVellis, 2016), illetve két önálló faktorunk is keletkezett.

A magatartásokat leíró faktorok értékelését 4 szempont szerint végeztük el Hair Jr, Hult, Ringle és Sarstedt (2016), valamint Peng és Lai (2012) alapján. Az első szempont a faktorok belső konzisztenciája, amit a Cornabch-féle α mutatóval mérünk. Általánosságban a faktoraink „erős közepes" szintű konzisztenciával rendelkeznek ügyvezetői, és „kevésbé erős közepes" mértékű konzisztenciával bírnak termelésvezetői szinten. Második szempont faktoraink megbízhatósága. Ez annak a vizsgálatát jelenti, hogy a faktorhoz tartozó változók varianciájának mekkora hányadáért felelős a faktor, azaz a változó loadingjának négyzetre emelését végeztük el. A legkisebb elfogadható érték az irodalomban általános ökölszabály szerint 40%. Az értékelési eredmények alapján

Ügyvezetők		Hanges és Dickson faktor	Termelésvezetők	
Vezetői magatartás	**Vezetési jegy**		**Vezetői magatartás**	**Vezetési jegy**
Autokrata (0,800)	Parancsolgató	Részvételi	Autokrata (0,765)	Parancsolgató
	Könyörtelen, kegyetlen			Könyörtelen, kegyetlen
	Autokrata			Autokrata
	Diktatórikus			Diktatórikus
	Öntelt			
Fejlődésorientált (0,734)	Fejlődésorientált	Karizmatikus és Csoportorientált	Fejlődésorientált (0,556)	Fejlődésorientált
	Együttműködő			
	Bátorító			Konzultáló
	Konzultáló			
Motiváló (0,689)	Előrelátó	Karizmatikus	Motiváló (0,677)	Előrelátó
	Teljesítményorientált			Motiváló
	Motiváló			
Mikrovezető (0,655)	Mikrovezető	Részvételi	Mikrovezető (1)	Mikrovezető
	Nem delegáló			
Formális (1)	Formális	Énközpontúság	Formális (1)	Formális

6. táblázat Saját változókészlet alapján képzett ügyvezetői faktorok, Cornbach-féle α mutatójuk (zárójelben), valamint (Hanges - Dickson, 2004) faktoraihoz képesti megfelelőségük

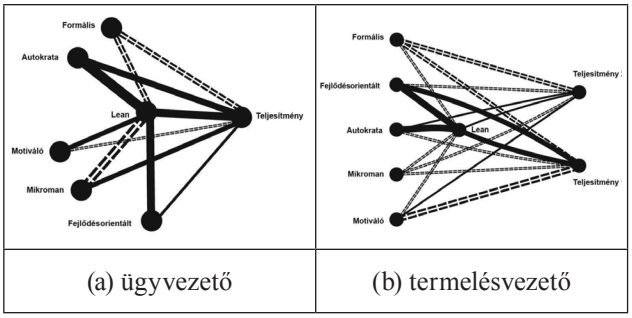
az ügyvezetők körében az együttműködő jegyet elhagytuk az elemzésekből. (A változóinkhoz kapcsolódó értékeket a *2. melléklet* tartalmazza.) A minősítés 3. szempontja a kommunalitás, ami megmutatja, hogy a faktor hány százalékban magyarázza a faktorhoz tartozó változók varianciáját. A minimum követelmény, hogy a faktor a hozzá tartozó változók varianciájának legalább felét (50%) megmagyarázza. Ez a kritérium minden vizsgált faktoron teljesül. (Az értékeket a *3. melléklet* tartalmazza.) A negyedik értékelési szempont a faktorok diszkrimináló ereje a változók között. Ez a feltétel triviálisan teljesül, mivel a faktorképző változókat eleve úgy szelektáltuk meg, hogy ez a kritérium teljesüljön. (A különböző adatbázisok faktor-loadingjai a *4. mellékletben* láthatók.)

Lean termelési technikák és a teljesítménymutatók

A lean technikák érettségi szintjét és az egyes vezetői szinteken a teljesítményjavulást leíró változókat korábbi kutatások változóhalmazai alapján választottuk ki. A létrehozott faktorok magas szintű konzisztenciát mutatnak a Cronbach-féle α mutató szerint (*7. táblázat*). Egyedül a termelésvezetői teljesítményjavulást értékelő mutatóknál kellett főkomponens-elemzést alkalmaznunk, amely következtében a nem egyértelmű loadinggal rendelkező változók szelekciója után két mutatót is definiálhatunk a termelésvezetők teljesítményének mérésére: minőségbeli teljesítményjavulás (Teljesítmény 1) és rendelésteljesítési teljesítményjavulás (Teljesítmény 2). A *7. táblázat* adatai alapján e mesterségesen létrehozott teljesítményjavulási faktorok is erősen konzisztensek a Cronbach-féle alfa mutató alapján (kicsit még konzisztensebbek is, mint az ügyvezetői teljesítményt leíró faktor), illetve az őket alkotó változók varianciájának 89,67%-át megőrzik.

Eredmények

Hipotézisünk szerint a lean technikák alkalmazása mediálja a vezetői magatartás teljesítményjavulásra gyakorolt hatását. A *2. ábrán* látható oksági modelleket építettük fel a vezetési jegyek és az eredményesség között, a lean technikák mediáló hatását feltételezve.



(a) ügyvezető (b) termelésvezető

Megjegyzés: az élek vastagsága a hatás nagyságával arányos; folytonos él pozitív, szaggatott él negatív hatásra utal

2. ábra Oksági modellek eredményei

Az oksági modelljeinket két szempont alapján értékeljük: az endogén változók magyarázott varianciája és az egyes oksági irányok együtthatói által jelzett hatásnagyság alapján. Az eredmények a vizsgált vállalatok körében értékelendők. A modell általánosító képességét mérő mutatókat a kis mintaelemszám (66 vállalat) miatt nem vizsgáljuk.

Az endogén változók által alkotott faktorok magyarázott varianciáját az R^2 mutató segítségével adhatjuk meg. A mutató egy faktor kivételével minden endogén faktor esetében a közepes magyarázóerő tartományában (10%-50%) mozog (*8. táblázat*).

Endogén faktor	R^2	
	Termelésvezető	Ügyvezető
Lean	21%	29%
Ügyvezető teljesítmény	x	26%
Termelésvezetői teljesítmény 1 (minőség)	19%	x
Termelésvezetői teljesítmény 2 (rendelésteljesítés)	4%	x

8. táblázat Az oksági modellek endogén változóinak magyarázott varianciája

Lean termelés		Teljesítménymutatók	
Lean termelési technikákat leíró változók	Faktor (α)	Teljesítményt leíró változók	Faktor (α)
Munkaerő tudásának növelése	Lean (0,879)	Árbevétel-arányos nyereség	Ügyvezetői teljesítmény (0,802)
Folyamatos fejlesztési programok		Tőkejövedelmezőség	
Folyamatfókusz és áramvonalasítás		Piaci részesedés (az árbevétel alapján)	
Húzásos termelés		Technológiai színvonal	
Minőségjavítás és ellenőrzés		Menedzsment	
Gépek termelékenységének fokozása		Termék/szolgáltatás minőség	
		Gyártás/szolgáltatásnyújtás minősége	Termelésvezetői teljesítmény 1 (minőség) (0,872)
		Termék/szolgáltatás minősége és megbízhatósága	
		Rendelésteljesítési idő	Termelésvezetői teljesítmény 2 (rendelésteljesítés) (0,886)
		Rendelésteljesítés pontossága/megbízhatósága	

7. táblázat A lean érettségét és a különböző vezetői szinteken érzékelt, teljesítményjavulást leíró faktorok

A termelésvezetők 2. teljesítményjavulás mutatójának (rendelésteljesítés) varianciáját mindössze 4%-ban magyarázza a lean technikák érettsége és a vezetői magatartások összessége, ami egy kifejezetten gyenge kapcsolat. A lean technikák alkalmazásának mélységét legnagyobb mértékben az ügyvezetői vezetési magatartásokkal tudjuk magyarázni, 29%-ban. Hasonló nagyságrendben, 26%-ban magyarázza együttesen az ügyvezetői vezetési jegyek és a lean technikák érettsége az ügyvezető által észlelt teljesítményjavulást mérő faktor varianciáját. Ezek már „gyenge közepes" szintű kapcsolatoknak minősíthetők.

Az oksági modelljeink egyes irányainak együtthatói, amiket a parciális legkisebb négyzetek elven megbecsültünk a semPLS nevű csomag használatával, már standardizált regressziós együtthatókként értelmezhetők. Az együtthatók abszolút értéke és előjele alapján értékelni tudjuk a faktorok közötti hatásokat. Mivel exogén faktorainkat főkomponens módszerrel alkottuk meg, így azok definíció szerint korrelálatlanok, így multikollinearitási kérdésekkel nem kell foglalkoznunk.

Az egyes oksági irányokhoz tartozó együtthatók stabilitásának megvizsgálásához 500 replikációszámú bootstrap szimuláció segítségével megállapítottuk az egyes együtthatók tapasztalati eloszlásából azok szignifikanciáját α=5% és α=10% szignifikanciaszinten. A *9. táblázatban* a hatásnagyságokat és azok stabilitását figyelhetjük meg.

Hatások - Ügyvezető 2009		
	Lean	Teljesítmény
Autokrata	0,490	0,197
Formalis	-0,152	-0,163
FejlOrient	0,375	0,030
MikroMan	-0,285	0,117
Motivalo	0,113	-0,046
Lean	-	0,361
Teljesitmeny	-	-

Hatások - Termelésvezető 2009			
	Lean	Telj_1 (minőség)	Telj_2 (rendelés-teljesítés)
Autokrata	0,362	-0,089	0,036
FejlOrient	0,375	0,276	-0,043
Formalis	-0,06	-0,116	-0,143
Mikroman	0,04	-0,073	-0,063
Motivalo	-0,043	-0,313	0,096
Lean	-	**0,205**	0,06
Telj_1	-	-	-
Telj_2	-	-	-

Megjegyzés: A világos szürkével jelölt együtthatók 10%-on, míg a sötétszürkével jelölt együtthatók 5%-on szignifikánsak. A fékövérrel szedett együtthatók nem szignifikánsak, ám jelentős hatásnagyságot képviselnek.

9. táblázat Az oksági modellek együtthatóinak szignifikanciája

A *10. táblázatban* jelenítjük meg a hipotézisünk által lefedett közvetlen és közvetett kapcsolatokra jellemző eredményeket.

Kapcsolatok a modellben	Ügyvezetők	Termelés-vezetők	Megállapítás
A vezetési magatartás közvetlen hatása a lean termelési technikák használatára.	**Autokrata-> Lean** **FejlOrient-> Lean** MikroMan-> Lean	**FejlOrient-> Lean** **Autokrata-> Lean**	Pozitívan és negatívan ható vezetői magatartás is azonosítható, többségben vannak a pozitív magatartások
A vezetési magatartás közvetlen hatása a teljesítmény-javulásra		*Motivalo-> Teljesítmény 1 (minőség)* ***FejlOrient-> Teljesítmény 1 (minőség)***	Közvetlen hatás csak a termelés-vezetők körében.
A lean technikák mediáló hatása	**Lean-> Teljesítmény**	***Lean-> Teljesítmény 1 (minőség)***	A hipotézist elfogadjuk.

Megjegyzés: Szürkével szedett betűk utalnak a negatív hatásokra, félkövér fekete betűk utalnak a pozitív hatásokra. Dőlttel szedett hatások csak 10%-on szignifikáns hatások vagy a standardizált együtthatója alapján jelentős hatás, de 10%-on sem szignifikáns.

10. táblázat Az oksági modellek irányai hatásnagyság szerinti sorrendben.

A lean technikák érettségét mindkét vezetői szinten két magatartás erősíti: a fejlődésorientált és az autokrata. Az ügyvezető mikrovezető viselkedése negatívan hat a leanre. Ügyvezetői szinten a teljesítményjavulást mérő mutatókra közvetlen hatása nincs a vezetési jegyeknek, csupán közvetetten a lean technikákon keresztül érvényesülnek a teljesítménymutatókban. *A mikrovezető magatartás közvetve csökkenti, az autokrata és a fejlődésorientált közvetve növeli a lean technikákon keresztül az ügyvezetők körében a teljesítményjavulást.* Termelésvezetői szinten a motiváló magatartás az első típusú teljesítménymutatók (minőség) romlását eredményezi direktben. Egyedül a fejlődésorientált magatartásnak van pozitív hatása a minőségi teljesítményjavulást mérő faktorra a termelésvezetők körében. A termelésvezetők körében a minőség teljesítményjavulás faktorra a lean technikáknak is jelentős hatása van, ám a hatás nem szignifikáns (minta összetételének kis megváltozására eltűnik a hatás).

Hipotézisünk a lean technikák mediáló hatását feltételezi. A lean technikák mediáló hatása egyértelmű az ügyvezetők körében. A termelésvezetők körében a mediáló hatás a mintában erős, viszont nem szignifikáns. Ezek alapján a hipotézisünket elfogadjuk.

Eredmények értelmezése

Öt dimenzióban emeljük ki hozzájárulásunkat a tudományos diskurzushoz. A hazai leadership eredményekhez kapcsolódik, hogy (1) rávilágítottunk a hazai környezetben markánsan megjelenő vezetési magatartásokra. A lean kontextusban vizsgálódó munkákhoz azzal adtunk hozzá, hogy (2) több vezetői pozícióban vizsgálódtuk, illetve a (3)

magatartás és a lean alkalmazás közötti kapcsolat mellett a (4) lean mediáló hatását is elemeztük a teljesítményjavulásra. (5) Végül számba vesszük az alkalmazott módszertan jellemzőit is.

(1) Mintánkban a vezetési jegyek hat magatartásra utalnak. Ezek közül kettő kapcsolható szorosan a korábbi eredményekhez. Az autokrata magatartást lefedi a Bakacsi és Takács (1998) eredményei szerinti kiskirály faktor, míg a mikrovezető magatartást a Karácsonyi (2006) által nem-delegálónak hívott faktor. Ez a két magatartás a nemzetközi irodalomban irányadónak tekintett forrásban Hanges és Dickson (2004) a részvételi faktorhoz kapcsolódik. Ezek alapján a *részvételi faktor – bár eltérő elsődleges faktorokra építve, de – meghatározó magatartása a hazai vezetőknek*. Fejlődésorientált faktorunk kapcsolódik még két-két jegyen keresztül az idézett két hazai munkához: a konzultáló és bátorító jegyen keresztül a hiteles-participatív (Bakacsi - Takács, 1998) és a fejlődésorientált és bátorító jegyen keresztül a hiteles-fejlesztő (Karácsonyi, 2006) faktorokhoz. A fejlődésorientált magatartás a karizmatikus (teljesítményorientált elsődleges faktor) és a csoportorientált (együttműködő és csoportintegrátor elsődleges faktor) faktorokhoz is illeszkedik (Hanges - Dickson, 2004).

(2) A vezetőket lean kontextusban vizsgáló korábbi hazai munkákkal több következtetésünk összhangban van. Kutatásunk Gelei, Losonci és Matyusz (2015) munkájával átfedő, bár némileg eltérő jegyekre építő magatartásokat definiált a termelésvezetők körében[3]. Sőt, arra hívjuk fel a figyelmet, hogy a magatartások az ügyvezetői szinten is hasonlóak. E tekintetben eredményeink összhangban vannak egy másik korábbi hazai munkával is (Losonci – Kása – Szántó - Zoltayné, 2018), ami a nehezen fejleszthető kompetencia komponensekkel (pl. érték, attitűd) (Spencer - Spencer, 1993, p. 15. idézi: Szőts - Kováts, 2007) (pl. kockázatvállalási hajlandóság, üzleti érzék) kapcsolatban állapította meg a termelésvezetők és az ügyvezetők hasonló észlelését.

Lean kontextusban markánsan jelen vannak a vezetői stílus eltéréseit kiemelő munkák is, legyen szó a vezetői szintek közötti eltérésekről vagy a lean érettséggel változó stílusról (Tortorella - Fogliatto, 2017; Tortorella – Fettermann – Anzanello - Sawhney, 2017). Mi a vezetői szinteken tapasztalt eltérések helyett a két vezetői szint közötti hasonlóságot látjuk elsődlegesnek. Ez magyarázható a kutatásunkba bevont kisebb szervezeti méretekkel, ami végső soron kisebb differenciálódást jelenthet.

(3) Eredményeink megerősítik, hogy a leadership hat a lean technikákra (Gelei – Losonci - Matyusz, 2015; Zarinah – Farhana - Nadiah, 2017). *A fejlődésorientált és az autokrata magatartás pozitív hatása emelhető ki mind az ügyvezetők, mind a termelésvezetők körében*. A fejlődésorientált magatartás pozitív hatása összecseng a korábbi kutatások eredményeivel. Ez a magatartás kapcsolatba hozható a lean kontextusban tetten érhető kapcsolatorientált, coachingot és támogatást biztosító vezetői stílussal is (Tortorella - Fogliatto, 2017; Tortorella – Fettermann – Anzanello - Sawhney, 2017).

Az autokrata magatartás pozitív hatása meglepő. Korábbi kutatásban az autokrata stílus negatív hatással bírt (Zarinah – Farhana - Nadiah, 2017), illetve az autokrata magatartás hatása semleges volt (Gelei – Losonci - Matyusz, 2015). A pozitív hatásra a minta adatainak további elemzésével részleges magyarázatot kaphatunk. Mintánkban a vezetési jegyek háromdimenziós térbe történő leskálázásával (ALSCAL algoritmussal négyzetes euklideszi távolságokat alkalmazva) az ügyvezetők körében három vezetői magatartást hoztunk létre, és ebben az esetben a motiváló faktorba sorolt motiváló vezetési jegy a háromdimenziós térben viszonylag közel helyezkedik el az autokrata faktorokhoz tartozó vezetési jegyekhez (lásd *5. melléklet*). Ez arra utalhat, hogy idehaza az autokrata magatartás a teljesítményhez, az ösztönzéshez is kapcsolódik. Emiatt meglátásunk szerint szakmai narratívákban is nagyobb figyelmet érdemel az autokrata magatartás elemzése. Tömegtermelési (Wilkinson – Gamble – Humphrey – Morris - Anthony, 2001) vagy lean környezetben (Lowe, 1993) is találkozhattunk korábban diktatórikus vagy autokratikus vezetői megnyilvánulásokkal, eleddig ezek mélyebb vizsgálata azonban elmaradt.

A mikromenedzser magatartás megítélése ellentmondásos: a termelésvezetők körében nincsen hatása, az ügyvezetők körében negatív a hatása. A nemdelegáló jegyet is magában hordozó mikromenedzserrel kapcsolatos eredmény tehát (Zarinah – Farhana - Nadiah, 2017) kutatásával állnak összhangban, míg e magatartás enyhe pozitív hatását kiemelő munkával (Gelei – Losonci - Matyusz, 2015) ellentétes megállapításra jutottunk.

Összességében elmondhatjuk, hogy a fejlődésorientált magatartás pozitív hatása és a mikrovezető negatív hatása összhangban van a kutatói és a gyakorlati közösség által osztott lean vezető képpel (lásd Liker lean alapelveit Gelei - Losonci – Toarniczky - Báthory, 2013 munkájában). Az autokrata magatartás azonban szembe megy ezzel a lean vezető képpel.

(4) Legfontosabb empirikus hozzáadott értékünk a lean mediáló hatásának vizsgálatához kapcsolódik. A leadershippel foglalkozó munkák idehaza eleddig, vagy megelégedtek a vezetői faktorok azonosításával (lásd Bakacsi és Takács, 1998; Karácsonyi, 2006) vagy azzal, hogy a koncepció használata/sikere volt a teljesítmény mércéje (Gelei – Losonci - Matyusz, 2015; Blaskovics, 2015). A nemzetközi leanes irodalomban a teljesítményjavulást leképező változók széles körének és a két vezetői szint együttes megjelenítése bír újdonságértékkel.

[3] Az egyetlen teljesen azonos magatartás a formális, amely a formális jegyet takarja. A további átfedő magatartások mögött eltérnek a kapcsolódó jegyek. Ide sorolható az autokrata magatartás, amelyben az autokrata és a diktatórikus jegyek azonosak a két vizsgálatban. Vagy a mikrovezető magatartás, amelyben csak a mikrovezető jegy azonos. Eltérő megnevezés ellenére átfedést mutat a korábbi kutatás kommunikatív magatartása és e kutatás fejlődésorientált magatartása, pl. fejlődésorientált és konzultáló jegyekben.

A két vezetői szint eltérően észleli a lean mediáló hatását: az ügyvezetők körében a mediáló hatás pozitív, a termelésvezetőknél a mediáló hatás nem stabil. Az ügyvezetők körében tehát a magatartás is „csak" a lean technikákon keresztül vezet jobb teljesítményhez. A termelésvezetők észlelése részben meglepő, lévén nem köszön vissza a lean és az operatív mutatók közötti pozitív kapcsolat (Demeter - Matyusz, 2011; Kovács - Rendesi, 2015). Az, hogy a hazai tapasztalatok nem minden esetben támasztják alá a lean és a versenyképesség kapcsolatát (Losonci - Borsos, 2015) magyarázható azzal, hogy a VKK adatbázisát dominálják a kis- és közepes vállalatok, míg a kutatások rendszerint a nagyvállalatokra építenek. Ez egyben fokozottan hívja fel a figyelmet arra a problémára, hogy a kisebb vállalatok kevésbé férnek hozzá a nagyvállalatoknál rendelkezésre álló és eredményesen használt leannel kapcsolatos tudáshoz (Demeter - Losonci - Kovács, 2017).

Eredményeink egyértelműek a tekintetben, hogy a termelésvezetők a lean technikák alkalmazásával kapcsolatban fontosnak gondolják a magatartások hatását. Sőt, e vezetői szint alapvetően a magatartásokhoz köti a teljesítményjavulást is. Ellentmondás abban látható, hogy a termelésvezetőknél a fejlődésorientált magatartás pozitív hatása mellett a motiváló magatartás negatívan hat. Különösen annak fényében meglepő ez a dichotómia, hogy e két magatartáshoz olyan jegyek kapcsolódnak, amelyek a karizmatikus faktorba sorolhatók (Hanges - Dickson, 2004). Nehezen magyarázható a hatás iránya is, mivel a lean szellemiség alapján a motiváló (előrelátó és motivációt felkeltő jegyek) magatartás inkább pozitív hatást feltételez.

Végül, mivel Gelei, Losonci, Toarniczky és Báthory (2013), illetve Gelei, Losonci és Matyusz (2015) korábbi munkáira több ponton is építettünk, célszerű tételesen is számba venni e kutatás sajátos vonásait. Közös a kutatásokban a kontingencialista felfogás, a jegyek hatásának vizsgálata a lean gyakorlatok használatára, illetve az adatbázis. Jelen munka karakteresen a termelésvezetők mellett az ügyvezetőket is vizsgálja. A vezetési magatartások meghatározása is eltér: Gelei, Losonci, Toarniczky és Báthory (2013), valamint Gelei, Losonci és Matyusz (2015) elvi megfontolások alapján indul el 20 jeggyel, jelen munka statisztikai megfontolásokat követve a 29 jegyből „alulról" építkezik. Leglényegesebb eltérés, hogy a teljesítményre gyakorolt direkt és indirekt hatások csak e munkában jelentek meg.

(5) A kérdőíves lekérdezésen alapuló, kvantitatív elemzést tartalmazó kutatásnak kulcsfontosságú elemei a dimenziócsökkentés, faktorképzés és a faktorok felhasználásával regressziós vagy klaszterezési modell építése, pl. Nagy és Berács (2012), Lippert, Gaál és Kovács (2015), Hofmeister Tóth, Kopfer-Rácz és Sas (2015), Losonci és Borsos (2015), Benedek és Takácsné György (2016), Takács, Németh, Klér és Toarniczky (2017). Mind a főkomponens, mind a főfaktorelemzések előfeltétele, hogy a felhasznált változók arány skálán adottak legyenek (Kovács, 2011), míg minden Likert vagy hasonló skálán adott változó ordinális skálán mér. E feltételt ritkán veszik figyelembe a szerzők. Kovács (2011) javaslatai alapján többdimenziós skálázás (Multidimensional scaling, MDS) segítségével kezeli a módszertani problémát Dörnyei (2010) és Hortoványi (2010). Jelen kutatás módszertani újdonsága, hogy egy, az MDS-hez hasonló módszert (MCA) felhasználva kvantifikáljuk a változókat, és így alkalmazunk főkomponens-elemzést adatbázisunk változóin. A módszer előnye az MDS-hez képest, hogy az új változók korrelációmátrixának sajátértékei alapján már tudunk következtetni a faktorok számára (mint a hagyományos főkomponens-elemzésben), nem szükséges az összes lehetséges faktorszámra felépíteni a modellt, mint az MDS esetében.

Konklúzió

A lean menedzsment nehézkes adaptálása miatt az utóbbi években előtérbe került a vezetők kutatása. Cikkünkben azt elemeztük, hogy hogyan mediálják a lean technikák a vezetési magatartás teljesítményjavulásra gyakorolt hatását.

Az általunk vizsgált két vezetői szinten (ügyvezető, termelésvezető) a vezetési magatartások hasonlóságot mutatnak. Az ügyvezetők és a termelésvezetők észlelése nagyrészt megegyezik a lean termelési technikák használatára pozitívan ható magatartásokban (fejlődésorientált, autokrata) is. Úgy tűnik, hogy a feldolgozóiparban két nagyon eltérő magatartásra építve adaptálják a leant. Az eredményesnek tűnő autokrata magatartás elterjedtsége mindenképpen több figyelmet érdemel. Egyértelmű bizonyítékot találtunk arra, hogy a magatartásnak jelentős hatása van a teljesítményjavításra. Míg az ügyvezetők körében a magatartás közvetlenül és a lean technikákon keresztül közvetve is hatnak a teljesítményjavulásra, addig a termelésvezetők körében csak a magatartásoknak van közvetlen hatása. Miközben tehát a szakmai diskurzusban az elmúlt években tudatosult, hogy lean kontextusban meghatározó hatású a vezetői magatartás, addig adataink arra utalnak, hogy a vezetők körében ez már egy régebb óta felismert jelenség.

Eredményeink alapján a menedzsereknek is tehető néhány javaslat. Érdemes lehet az autokrata magatartás eredményességével kapcsolatos előfeltevések felülvizsgálata. Könnyen lehet, hogy emiatt a leanben rejlő „bottom-up" potenciálról mond le a vállalat, ahogyan erre már Gelei, Losonci, Toarniczky és Báthory (2013) is utaltak. A napi tapasztalatokat tükrözhetik eredményeink, amikor azt mutatják, hogy a termelésvezetőknél stabilabb és erősebb a magatartások hatása a teljesítményjavításra, mint a lean rendszeré. Ez meglátásunk szerint nem leértékeli a lean rendszerrel kapcsolatos tudást és erőfeszítéseket, hanem éppenséggel felértékeli. A lean elmélyült ismerete az alap, amelyben a magatartás az adaptálást és az üzemeltetést, azaz a hogyan kérdését támogatja.

További kutatások és a kutatás korlátai

A vizsgált vállalatok körére jó pontossággal illeszthetők modellek, amelyek megfelelően írják le a vezetői jegyek és a lean érettség szempontjából a mintát. A kis mintaelemszámok és módszertani megfontolások (pl. elemszám sokszor nem éri el a változószám ötszörösét, statisztikai próbák alkalmazásának feltételei) miatt az

eredményeink és a szignifikáns hatások csak a vizsgált vállalatok körében tekinthetők érvényesnek. Azt le lehet belőlük szűrni, hogy a mintaösszetétel kis megváltozásának következményeképpen mely hatások válnak bizonytalanná, és mely hatások maradnak meg stabilabban. Fontosnak tartjuk továbbá megjegyezni, hogy az ügyvezetők és termelésvezetők szintjén az eredményességi mutatók ötfokozatú skálája eltérő jelentéstartalommal bír. Míg ügyvezetők esetében a vállalatukat a piaci átlaghoz viszonyították a válaszadók, addig a termelésvezetők a teljesítmény előjeles javulását adják meg saját vállalatuk korábbi állapotához képest. Emiatt a modelljeink eredményességre vonatkozó következtetései nem közvetlenül összehasonlíthatók a vizsgált két vezetési szint tekintetében.

A cikk bevezetőjében is utaltunk rá, hogy az utóbbi években a lean leadership előtérbe került. Már maga a fogalom terjedése is befolyásolhatja a vezetői észleléseket. A vezetői észlelések időbeli változásának körbejáráshoz jó alapot ad a VKK más adatfelvételeinek elemzése (pl. 2004. év) vagy esetleg további adatfelvétel.

A változókészlet is korlátot jelent, lévén a VKK kutatás célja a lehető legszélesebb vállalati információgyűjtés. Emiatt egy-egy témakör csak korlátozott változóhalmaz alapján kerül bele a kérdőívbe. Meglátásunk szerint a teljesítményjavulást értékelő mutatókat és a lean technikákat reprezentáló változók száma és minősége megfelelő. Korlátot jelenthet a teljesítményjavulást értékelő változók eltérő skálája. A GLOBE kutatásból átvett vezetési jegyek számunkra adottak voltak, azok célzottabb kiválasztása és/vagy nagyobb számban történő lekérdezésével érvényesebb megállapításokat lehetne tenni. Úgy véljük, hogy e korlátokkal használható változókészletből is értékes eredmények születtek.

Az eredmények fényében feltáró jellegű munka is indokolt. Az autokrata magatartás pozitív hatásának megértésére adódik elsődleges témaként. Különösen érdekes lenne a vezetői magatartás hatásának vizsgálata egy lean szervezeti transzformáció során.

A két koncepció közötti kapcsolat irányának körbejárása is adódik. Erre akár további kvantitatív elemzések, vagy az említett esettanulmányos kutatás is alkalmas lehet.

Felhasznált irodalom

Abdi, H. - Valentin, D. (2007): Multiple correspondence analysis. Encyclopedia of measurement and statistics, p. 651-657. Forrás: https://www.researchgate.net/profile/Dominique_Valentin/publication/239542271_Multiple_Correspondence_Analysis/links/54a979900cf256bf8bb95c95.pdf

Bakacsi, Gy. - Sarkadi-Nagy, A. (2003): Latinos magyar leadership-vezetés felfogásunk a GLOBE-kutatás tükrében. Alkalmazott Pszichológia, 5(3-4), p. 7-26.

Bakacsi, Gy. - Takács, S. (1998): Honnan - hová? A nemzeti és szervezeti kultúra változásai a kilencvenes évek közepének Magyarországán. Vezetéstudomány, 29(2), p. 15-22.

Bauer, D. (2013): Leadership és annak jellegzetességei a szlovák szervezetekben. A szlovákiai GLOBE kutatás eredményei. Budapest: Budapesti Corvinus Egyetem. doi:10.14267/phd.2015015

Beer, M. (2003): Why Total Quality Management Programs Do Not Persist: The Role of Management Quality and Implications for Leading a TQM Transformation. Decision Sciences, 34(4), p. 623-642. doi:10.1111/j.1540-5414.2003.02640.x

Benedek, A. - Takácsné György, K. (2016): A felelős vállalatirányítás személyi tényezői: A CSR-központ felelős vállalatvezetők attitűdjének vizsgálata a kis- és középvállalatok körében. Vezetéstudomány/Budapest Management Review , 47(1), p. 58-67.

Berényi, L. (2017): A minőségirányítás fejlődése és jövőbeli lehetőségei. Vezetéstudomány, 48(1), p. 58-60. doi:10.14267/VEZTUD.2017.01.05

Blaskovics, B. (2015): A projektvezető vezetési stílusának hatása a projektsikerre – egy hazai vállalat példája alapján. Vezetéstudomány, 46(8), p. 14-23.

Camuffo, A. - Gerli, F. (2012): What do lean managers do? Modeling management behaviors in lean production environments. Working Paper Series. Venezia, Italy: Universitá Ca' Foscari Venezia, Department of Management. Letöltés dátuma: 10 November 2016, forrás: http://virgo.unive.it/wpideas/storage/2012wp13.pdf

Demeter, K. (2014): Értékteremtő folyamatok stratégiája. In: Demeter, K. (szerk.): Termelés, szolgáltatás, logisztika - Az értékteremtés folyamatai. Budapest: Complex Kiadó, p. 49-83.

Demeter, K. - Losonci, D. (2013): Lean production and business performance: international empirical results. Competitiveness Review: An International Business Journal, 23(3), p. 218-233. doi:10.1108/10595421311319816

Demeter, K. - Matyusz, Z. (2011): The impact of lean practices on inventory turnover. International Journal of Production Economics, 133(1), p. 154-163. doi:10.1016/j.ijpe.2009.10.031

Demeter, K. - Losonci, D. - Kovács, Z. (szerk.) (2017): A lean tudás megosztása. Budapest: Budapesti Corvinus Egyetem, Vállalatgazdaságtan Intézet

DeVellis, R. F. (2016): Scale development: Theory and applications (Vol. 26). Los Angeles: Sage publications

Diamantopoulos, A. - Fuchs, C. (2009): Using single-item measures for construct measurement in management research: Conceptual issues and application guidelines. Die Betriebswirtschaft, 69(2), p. 195. Forrás: https://temme.wiwi.uni-wuppertal.de/fileadmin/_migrated/content_uploads/fuchs_diamantopoulos_2009.pdf

Dörnyei, K. (2010): A csomagoláson található információtartalom újragondolása sokdimenziós skálázással az élelmiszeripar példáján (Rethinking of information content on food packaging using multidimensional scaling). Vezetéstudomány/Budapest Management Review, 41(12), p. 57-69.

Fuchs, C. – Adamantios, D. (2009): Using single-item measures for construct measurement in management research: Conceptual issues and application guidelines. Betriebswirtschaft, 69(2), p. 195. Letöltés dátuma: 2017. 10 22, forrás: https://search.proquest.com/docview/750491294?pq-origsite=gscholar

Gelei, A. - Losonci, D. - Matyusz, Z. (2015): Lean production and leadership attributes – the case of Hungarian production. Journal of Manufacturing Technology Management, 26(4), p. 477-500. doi:10.1108/JMTM-05-2013-0059

Gelei, A. - Losonci, D. - Toarniczky, A. - Báthory, Z. (2013): A lean menedzsment és a leadership jellemzők kapcsolata a hazai vállalati gyakorlatban. Vezetéstudomány, 44(4), p. 2-17.

Hair Jr, J. F. - Hult, G. T. - Ringle, C. - Sarstedt, M. (2016): A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). Thousand Oaks: Sage Publications

Hair, J. F. - Sarstedt, M. - Hopkins, L. - Kuppelwieser, V. G. (2014): Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). An emerging tool in business research. European Business Review, 26(2), p. 106-121. Letöltés dátuma: 2017. 10 20, forrás: https://www.researchgate.net/profile/Mei_Peng_Low/post/How_can_a_reflective_construct_be_used_as_a_variable_in_a_model/attachment/59d6203d79197b807797eb56/AS:289432935649281@1446017597272/download/Hair+et+al+2014+PLS+Business+Research.pdf

Hanges, P. - Dickson, M. W. (2004): The Development and Validation of the GLOBE Culture and Leadership Scales. In: R. House, P. Hanges, M. Javidan, P. Dorfman, - V. Gupta (szerk.): Culture, leadership, and organizations: The GLOBE study of 62 societies. Thousand Oaks: Sage, p. 122-151.

Hines, P. - Holweg, M. - Rich, N. (2004): Learning to evolve: a review of contemporary lean thinking. International Journal of Operations - Production Management, 24(10), p. 994-1011. doi:10.1108/01443570410558049

Hofmeister Tóth, Á. - Kopfer-Rácz, K. - Sas, D. (2015): A magyar kis- és közepes vállalkozások vezetőinek vállalkozói hajlandósága. Vezetéstudomány/Budapest Management Review, 46(7), p. 41-51.

Holweg, M. (2007): The genealogy of lean production. Journal of Operations Management, 25(2), p. 420–437. doi:10.1016/j.jom.2006.04.001

Hortoványi, L. (2010): Vállalkozó vezetés Magyarországon. Vezetéstudomány/Budapest Management Review, 41(4), p. 21-31.

Karácsonyi, A. (2006): A leadership, a szervezeti kultúra és kapcsolatuk jellegzetességei a magyar szervezetek esetében. Budapest: Budapesti Corvinus Egyetem. Forrás: http://phd.lib.uni-corvinus.hu/7/1/karacsonyi_andras.pdf

Kovács, E. (2011): Pénzügyi adatok statisztikai elemzése. Budapest: BCE Pénzügyi és Számviteli Intézet. Tanszék Kft.

Kovács, Z. (2004): A korszerű termelési rendszerek sajátosságai. Harvard Business Manager, 6(4), p. 62-69.

Kovács, Z. - Rendesi, I. (2015): A lean projektek hatásai. Vezetéstudomány, 46(2), p. 15-24.

Laohavichien, T. - Fredendall, L. D. - Cantrell, S. R. (2011): Leadership and quality management practices in Thailand. International Journal of Operations - Production Management, 31(10), p. 1048-1070. doi:10.1108/01443571111172426

Liker, J. K. (2004): The Toyota Way. 14 Management Principles from the world's Greatest Manufacturer. New York, NY: McGraw-Hill

Liker, J. K. - Convis, G. L. (2012): The Toyota Way to Lean Leadership. Achieving and sustaining excellence through leadership development. New York: McGraw-Hill

Liker, J. K. - Hoseus, M. (2008): Toyota Culture: The Heart and Soul of the Toyota Way. New York: McGraw-Hill

Linting, M. - Meulman, J. J. - Groenen, P. J. - van der Koojj, A. J. (2007): Nonlinear principal components analysis: introduction and application. Psychological Methods, 12(3), p. 336. Forrás: http://psych.colorado.edu/~willcutt/pdfs/linting_2007.pdf

Lippert, R. - Gaál, Z. - Kovács, T. (2015): A vezetői szerepek és a szervezeti kultúra hatása a klasztersiker érettségi modelljére. Vezetéstudomány/Budapest Management Review, 46(8), p. 2-13.

Losonci, D. - Borsos, J. (2015): A lean menedzsment és a vállalati versenyképesség kapcsolata. Vezetéstudomány, 46(7), p. 52-62. Forrás: http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/2061/

Losonci, D. - Borsos, J. (2015): A lean menedzsment és a vállalati versenyképesség kapcsolata. Vezetéstudomány/Budapest Management Review, 46(7), p. 52-62.

Losonci, D. - Kása, R. - Szántó, R. - Zoltayné, P. (2018): Ügyvezetők és termelésvezetők lean termelési környezetben: vezetői képességek és vezetői módszerek. Vezetéstudomány, 49(2), p. 12-26. doi:10.14267/VEZTUD.2018.02.02

Lowe, J. (1993): Manufacturing reform and the changing role of the production supervisor: the case of the automobile industry. Journal of Management Studies, 30(5), p. 739-758. doi:10.1111/j.1467-6486.1993.tb00324.x

Monecke, A. - Leisch, F. (2012): semPLS: structural equation modeling using partial least squares. Journal of Statistical Software, 48(3), p. 1-32.

Nagy, G. - Berács, J. (2012): A hazai kis- és középvállalatok teljesítményét befolyásoló stratégiai orientációk (The effect of strategic orientations on the performance of Hungarian SMEs). Vezetéstudomány/Budapest Management Review, 42(2. kül), p. 46-56.

Netland, T. (2013): Exploring the phenomenon of company-specific production systems. International Journal of Production Research, 51(4), p. 1084–1097. doi:10.1080/00207543.2012.676686

Ohno, T. (1988): Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production. Portland, OR: Productivity Press

Peng, D. X. - Lai, F. (2012): Using partial least squares in operations management research: A practical guideline and summary of past research. Journal of Operations Management, 30(6), p. 467-480. Letöltés dátuma: 2017. 10 20, forrás: https://www.cba.uh.edu/doctoral/scm/docs/Peng-2012.pdf

Peng, D. X. - Lai, F. (2012): Using partial least squares in operations management research: A practical guideline and summary of past research. Journal of Operations Management, 30(6), p. 467-480. Forrás: https://www.cba.uh.edu/doctoral/scm/docs/Peng-2012.pdf

Pokinska, B. - Swartling, D. - Drotz, E. (2013): The daily work of Lean leaders - lessons from manufacturing and healthcare. Total Quality Management and Business Excellence, 24(7-8), p. 886-898 . doi:10.1080/14783363.2013.791098

Seidel, A. - Saurin, T. - Marodin, G. - Ribeiro, J. (2017): Lean leadership competencies: a multi-method study. Management Decision, 55(10), p. 2163-2180. doi:10.1108/MD-01-2017-004

Shah, R. - Ward, P. T. (2003): Lean manufacturing: context, practice, and performance. Journal of Operations Management, 21(2), p. 12-149. doi:10.1016/S0272-6963(02)00108-0

Shah, R. - Ward, P. T. (2007): Defining and developing measures of lean production. Journal of Operations Management, 25(4), p. 785-805. doi:10.1016/j.jom.2007.01.019

Spear, S. J. (2004): Learning to lead at Toyota. Harvard Business Review, 82(5), p. 78-91.

Takács, S. - Németh, M. - Klér, J. A. - Toarniczky, A. (2017): Az egyetem melletti munkavégzés segítő és gátló tényezői diákszemmel–kérdőíves felmérés a BCE, BGE és BME mesterszakos hallgatói körében. Vezetéstudomány/Budapest Management Review, 48(3), p. 39-55.

Topár, J. (2009): A TQM vezetési filozófia és a minőségorientált vezetési rendszerek. Vezetéstudomány, 40(különszám), p. 85-90. Forrás: http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/3019/

Tortorella, G. - Fogliatto, F. (2017): Implementation of lean manufacturing and situational leadership styles: An empirical study. Leadership - Organization Development Journal, 38(7), p. 946-968. doi:10.1108/LODJ-07-2016-0165

Tortorella, G. - Fettermann, D. - Anzanello, M. - Sawhney, R. (2017): Lean manufacturing implementation, context and behaviors of multi-level leadership: A mixed-methods exploratory research. Journal of Manufacturing Technology Management, 28(7), p. 867-891. doi:10.1108/JMTM-06-2017-0128

van Dun, D. H. - Wilderom, C. P. (2016): Lean-team effectiveness through leader values and members' informing. International Journal of Operations - Production Management, 36(11), p. 1530 - 1550.

van Dun, D. H. - Hicks, J. N. - Wilderom, C. P. (2017): Values and behaviors of effective lean managers: Mixed-methods exploratory research. European Management Journal, 35(2), p. 174-186. doi:10.1016/j.emj.2016.05.001

Wilkinson, B. - Gamble, J. - Humphrey, J. - Morris, J. - Anthony, D. (2001): The new international division of labour in Asian electronics: work organization and human resources in Japan and Malaysia. Journal of Management Studies, 38(5), p. 675-695. doi:10.1111/1467-6486.00254

Womack, J. - Jones, D. (1996): Lean Thinking. Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation. New York, NY: Simon - Schuster

Zarinah, A. - Farhana, A. N. - Nadiah, A. (2017): Lean production and business performance: influences of leadership styles. Journal of Fundamental and Applied Sciences, 9(5S), p. 1030-1051. doi:10.4314/jfas.v9i5s.71

1. melléklet A GLOBE leadership jegyek – nemzetközi és hazai kutatások

Megjegyzés: a változók értékelése: 1= Ez a viselkedés vagy tulajdonság "nagymértékben gátolja", hogy valaki kiváló vezető legyen, 2= Ez a viselkedés vagy tulajdonság "némiképpen gátolja", hogy valaki kiváló vezető legyen, 3= Ez a viselkedés vagy tulajdonság "kismértékben, de gátolja", hogy valaki kiváló vezető legyen, 4= Ez a viselkedés vagy tulajdonság "nincs hatással" arra, hogy valaki kiváló vezető legyen, 5= Ez a viselkedés vagy tulajdonság "kismértékben hozzásegít", hogy valaki kiváló vezető legyen, 6= Ez a viselkedés vagy tulajdonság "némiképpen hozzásegít", hogy valaki kiváló vezető legyen, 7= Ez a viselkedés vagy tulajdonság "nagymértékben hozzásegít", hogy valaki kiváló vezető legyen

Árnyalatok magyarázata: fekete – pozitív hatással van a lean termelési technikák használatára, szürke – negatív hatással van a lean termelési technikák használatára

		Hanges és Dickson (2004) változók száma		Vezetési jegyek (kérdőív kód - angol elnevezés)	Bakacsi-Takács (1998) (változók száma n.a.)	Karácsonyi (2006) (változók száma 95)	Versenyképesség Kutató Központ kérdőíve (30)	Gelei és társai (2015) (változók száma 20)	Jelen kutatás	
								Termelésvezető	Termelésvezető	Ügyvezető
		Másodlagos	Elsődleges		Faktor neve	Faktor neve	változó	Faktor neve	Faktor neve	Faktor neve
1. Karizmatikus	Jövőképpel bíró **karizmatikus**	22	4	Előrelátó - 4-10 Foresight	változásvezető (?)		p		motiváló	motiváló
				Felkészült 2-35 Prepared	változásvezető	hiteles-fejlesztő				
				Előrelátó 2-13 Anticipatory	változásvezető (?)					
				Előre tervező 4-11 Plans Ahead	változásvezető	hiteles-fejlesztő				
	Inspiráló karizmatikus		4	Lelkes 2-48 Enthusiastic						
				Pozitív 2-5 Positive	hiteles-participatív					
				Morális erjesztő 2-32 Morale Booster						
				Motivációt felkeltő 4-20 Motive arouser		hiteles-fejlesztő	s	kommunikatív	motiváló	motiváló
	Önfeláldozó karizmatikus		3	Kockázatvállaló 2-14 Risk taker			d			
				Önfeláldozó 4-30 Self-sacrificial						
				Meggyőző 4-22 Convincing						
	Integritás		4	Becsületes 4-32 Honest	hiteles-participatív	megbízható				
				Őszinte 2-15 Sincere	hiteles-participatív					
				Igazságos 2-20 Just	hiteles-participatív					
				Szavahihető 2-16 Trustworthy	hiteles-participatív	hiteles-fejlesztő				
	Döntésképesség (decisive)		4	Makacs 4-47 Willful						
				Döntésképes 2-44 Decisive						
				Logikus 4-8 Logical	változásvezető					
				Intuitív 4-15 Intuitive	változásvezető	vízionárius-mozgató				
	Teljesítményorientáció		3	Fejlődésorientált 2-11 Improvement oriented		hiteles-fejlesztő	a	kommunikatív	fejlődésorientált	fejlődésorientált
				Kiválóságorientált 4-24 Excellence oriented			u			
				Teljesítményorientált 4-40 Performance oriented		vízionárius-mozgató	z	teljesítményorientált		motiváló
2. Csoportorientált	Együttműködő csoportorientáltság	20	4	Csoport orientált 4-27 Group oriented		megbízható				
				Együttműködő 2-30 Collaborative	hiteles-participatív		f			fejlődésorientált
				Lojális 2-28 Loyal						
				Konzultáló 2-45 Consultative	hiteles-participatív		k	kommunikatív	fejlődésorientált	fejlődésorientált
	Csoportintegrátor		4	Kommunikatív 4-23 Communicative			t	kommunikatív		
				Csapatépítő 4-38 Team builder		vízionárius-mozgató				
				Informált 4-4 Informed	hiteles-participatív (?)	vízionárius-mozgató				
				Integrátor 2-25 Integrator						
	Diplomatikus		4	Diplomatikus 2-1 Diplomatic	hiteles-participatív					
				Evilági 2-17 Worldly						
				Nyer/nyer problémamegoldó 2-21 Win-win problem Solver						
				Eredményes alkudó 4-05 Effective bargainer	változásvezető					
	Rosszindulatú (malevolent, **reverse coding)**		4	Ellenséges 4-50 Hostile		vízionárius-mozgató				
				Nem egyenes 4-49 Dishonest	kiskirály					
				Bosszúálló 2-50 Vindictive	kiskirály					
				Ingerlékeny 2-46 Irritable						
	Adminisztratív **kompetencia**		4	Rendszeres 2-34 Orderly		hiteles-fejlesztő				
				Adminisztratív (igazgatási) készség 2-19 Administratively Skilled						
				Szervezett 4-2 Organized		vízionárius-mozgató				
				Jó ügyintéző 4-52 Good Administrator						
3. Énközpontúság	Énközpontúság	16	4	Önérdekű 2-23 Self-centered				autokrata*		
				Nem résztvevő 4-29 Nonparticipative		diktátor	x	autokrata		
				Magányos 2-47 Loner	remete					
				Aszociális 2-38 Asocial						
	Státusztudatosság		2	Státusztiszteló 4-9 Status-conscious	bürokrata					
				Osztálytudatos 4-28 Class-conscious	bürokrata					
	Konfliktusteremtő (conflict **inducer)**		3	Normatiszteló 4-12 Normative						
				Titkolózó 2-37 Secretive		titkolózó				
				Csoporton belül versengő 2-6 Intragroup Competitor						
	Önigazoló Face saver		3	Indirekt 4-16 Indirect		diktátor				
				Elutasítást kerülő 4-45 Avoids Negatives						
				Kitérő 2-2 Evasive						
	Procedurális-bürokratikus		4	Rituális 4-56 Ritualistic						
				Formális 2-41 Formal			i	formális	formális	formális
				Megszokáspárti 4-17 Habitual						
				Ügyrendi 4-25 Procedural	bürokrata					
4. Részvételi	**Autokratikus (reverse coded)**	8	4	Autokrata 2-36 Autocratic	kiskirály		g	autokrata	autokrata	autokrata
				Diktatorikus 4-54 Dictatorial	kiskirály	diktátor	m	autokrata	autokrata	autokrata
				Parancsolgató 2-4 Bossy	kiskirály		b		autokrata	autokrata
				Elitista 4-37 Elitist	bürokrata	diktátor	y			
	Részvételtől elzárkózó (non-**participative reverse coded)**		4	Nemdelegáló 4-44 Nondelegator		nem-delegáló	v	mikrovezető		mikromenedzser
				Mikro-vezető 4-43 Micromanager		nem-delegáló	bb	mikrovezető	mikrovezető	mikromenedzser
				Nem egyenlőségpárti 4-14 Nonegalitarian			q	autokrata		
				Egyénorientált 4-13 Individually oriented						
5. Humánorientált	Visszafogottság (modest)	5	3	Szerény 2-42 Modest						
				Háttérbe húzódód 4-18 Self-Effacing						
				Türelmes 4-31 Patient	hiteles-participatív	megbízható				
	Humánorientáció		2	Nagylelkű 2-40 Generous						
				Könyörületes 2-51 Compassionate						
6. Autonóm	Autonóm	4	4	Individualista 4-55 Individualistic	kiskirály					
				Független 2-8 Independent	kiskirály	független				
				Autonóm 2-7 Autonomous	kiskirály (?)	független				
				Egyéni 2-29 Unique						
Változók száma összesen		**75**	**75**							
Nem besorolt GLOBE vezetési jegy				inspiráló			c)	kommunikatív		
				könyörtelen, kegyetlen			e)		autokrata	autokrata
				baráti	remete		h)			
				bátorító	hiteles-participatív	hiteles-fejlesztő	j)			fejlődésorientált
				kockázatkerülő	remete		l)			
				óvatos			n)			
				öntelt	kiskirály	diktátor	o)			autokrata
				előrelátás képessége	változásvezető	vízionárius-mozgató	r)			
				bizalomépítő		vízionárius-mozgató	w)			
				motiváló			aa)	teljesítményorientált		motiváló
				uralkodó		diktátor	cc)			
				környezetbarát			dd)			
				jövőorientált	hiteles-participatív	vízionárius-mozgató				
				jövőképpel bíró		vízionárius-mozgató				
				dinamikus cinikus	kiskirály	vízionárius-mozgató (?) diktátor				
				dominanciára törekvő	kiskirály	diktátor				
				világosan fogalmaz		hiteles-fejlesztő				
				intelligens		hiteles-fejlesztő				
				arrogáns	kiskirály	hiteles-fejlesztő				
				provokatív	kiskirály	titkolózó				
				nem nyílt		titkolózó				
				zsarnoki	kiskirály					
				egocentrikus	kiskirály					
				ambíciózus	hiteles-participatív					
				szelíd	remete					
				társaság kerülő	remete					

2. melléklet A két vezetői szinten képzett faktorokat alkotott változók négyzetes loading értékei

Adatbázis	Változó	Négyzetes loading
Ügyvezető	Parancsolgató	59,29%
	Könyörtelen, kegyetlen	59,29%
	Autokrata	53,29%
	Diktatórikus	64,00%
	Öntelt	49,00%
	Formális	100,00%
	Fejlődésorientált	50,41%
	Együttműködő	24,01%
	Bátorító	67,24%
	Konzultáló	62,41%
	Mikrovezető	56,25%
	Nem delegáló	88,36%
	Motiváló	53,29%
	Előrelátó	65,61%
	Teljesítményorientált	67,24%
Termelés-vezető	Parancsolgató	53,29%
	Könyörtelen, kegyetlen	51,84%
	Autokrata	65,61%
	Diktatórikus	67,24%
	Fejlődésorientált	82,81%
	Konzultáló	54,76%
	Formális	100,00%
	Mikrovezető	100,00%
	Motiváló	86,49%
	Előrelátó	62,41%

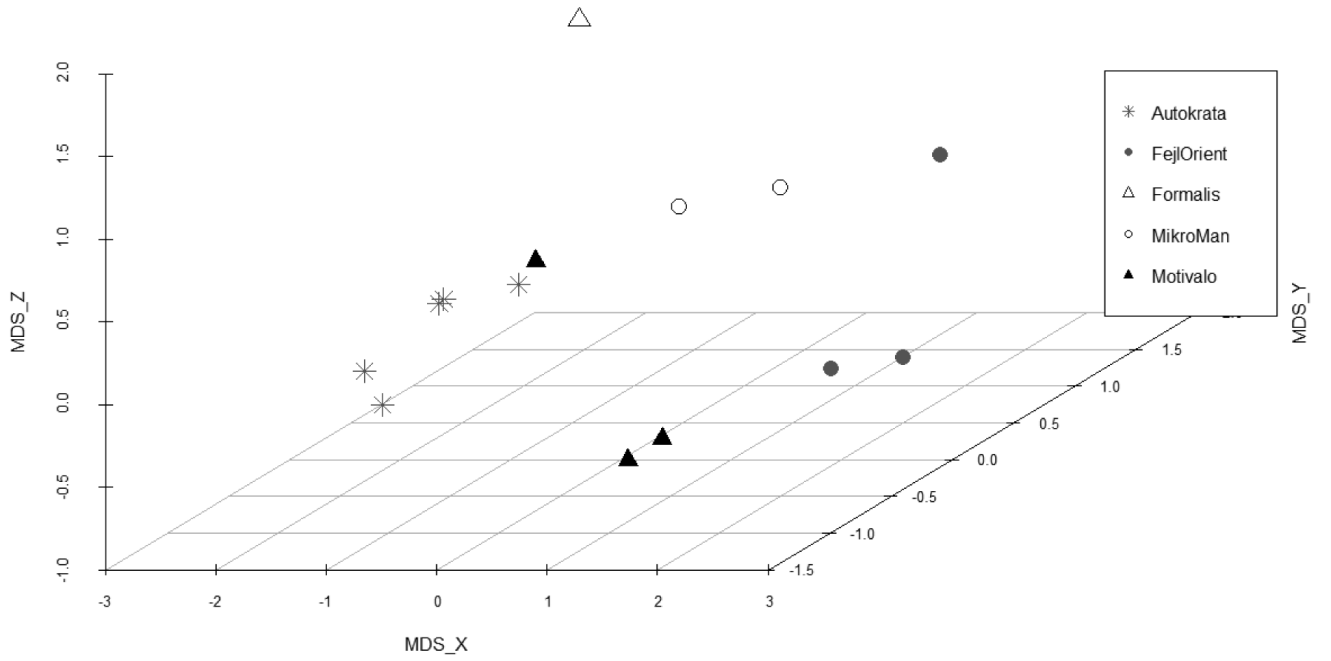
3. melléklet A különböző vezetői szinteken képzett faktorok kommunalitásai

Adatbázis	Faktor	Kommunalitás
Ügyvezető	Autokrata	57,0%
	Formális	.
	Fejlődésorientált	60,0%
	Mikrovezető	53,3%
	Motiváló	63,0%
Termelésvezető	Autokrata	59,0%
	Fejlődésorientált	69,0%
	Formális	.
	Mikrovezető	.
	Motiváló	75,0%

4. melléklet A vizsgált vezetői szinteken képzett faktorok, és az őket alkotó változók loadingjai

Ügyvezető					
	Autokrata	Formalis	FejlOrient	MikroMan	Motivalo
Parancsolgató	0,77	.	.	.	.
Könyörtelen, kegyetlen	0,77	.	.	.	.
Autokrata	0,73	.	.	.	.
Diktatórikus	0,80	.	.	.	.
Öntelt	0,70	.	.	.	.
Formális	.	1	.	.	.
Fejlődés-orientált	.	.	0,71	.	.
Bátorító	.	.	0,82	.	.
Konzultáló	.	.	0,79	.	.
Mikrovezető	.	.	.	0,75	.
Nem delegáló	.	.	.	0,94	.
Motiváló	.	.	.	.	0,73
Előrelátó	.	.	.	.	0,81
M13Z	.	.	.	.	0,82
Teljesítmény-orientált					
	Autokrata	FejlOri-ent	Formalis	Mikroman	Motivalo
Parancsol-gató	0,73	.	.	.	.
Könyörtelen, kegyetlen	0,72	.	.	.	.
Autokrata	0,81	.	.	.	.
Diktatórikus	0,82	.	.	.	.
Fejlődés-orientált	.	0,91	.	.	.
Konzultáló	.	0,74	.	.	.
Formális	.	.	1	.	.
Mikrovezető	.	.	.	1	.
Motiváló	.	.	.	.	0,93
Előrelátó	.	.	.	.	0,79

5. melléklet Faktorok háromdimenziós térbe történő leskálázásának eredményei



SZABÓ ÁGNES – JUHÁSZ PÉTER

A MUNKAHELYI EGÉSZSÉGPROGRAMOK ÉRTÉKTEREMTÉSÉNEK MÉRÉSI LEHETŐSÉGEI

A fluktuáció, a hiányzás és a kimerülten való munkavégzés sok kárt okoz a cégeknek. E veszteségek csökkentésének egyik lehetséges eszköze a vállalati egészségprogram működtetése. Az ilyen kezdeményezések népszerűségét mutatja, hogy míg 2008-ban globálisan a multinacionális vállalatok 34 százaléka indított ilyen programokat, 2014-ben már 56, 2016-ban pedig 69 százalékuk. De mennyire sikeresek ezek a programok? Hogyan mérhető az általuk teremtett érték? E cikk nemzetközi irodalomkutatásra építve az egészségprogramok hatásainak mérési lehetőségeit tekinti át. Ez alapján a hatékonyságot három különböző szemléletben szokták megközelíteni. A pénzben jól mérhető vállalati előnyökre fókuszáló ROI-szemlélet mellett mind elterjedtebb a programok dolgozókra gyakorolt hatását mérő VOI-megközelítés. Ugyanakkor makroszinten a társadalmi hatásokat is lefedő, de csak pénzben mérő SROI-módszertan használata lehet a célravezető.

Kulcsszavak: **ROI, VOI, SROI, hatékonyság, vállalat, egészség**

A WHO már 1950-től foglalkozik a munkahelyi egészség témájával, kiemelve: nemcsak a munka és a munkahely hat a dolgozók fizikai és mentális egészségi állapotára, hanem a munkavállalók egészségi állapota is hat a vállalatra és annak üzleti teljesítményére. Majd húsz évvel később, az 1970-es években indultak el az első munkahelyi egészség- és mozgásprogramok Ausztráliában és az Egyesült Államokban (Chu et al., 1997). Európában e tekintetben a skandináv országok az élenjárók (Eichberg, 2009).

A munkahelyi egészségfejlesztés a Munkahelyi Egészségfejlesztés Európai Hálózatának (ENWHP) 1997-es, Luxemburgi Deklarációban meghatározott definíciója szerint: „a munkaadók, a munkavállalók és a társadalom valamennyi olyan közös tevékenységét jelenti, amely a munkahelyi egészség és jól-lét javítására irányul. A cél eléréséhez három eszközrendszer együttes alkalmazása szükséges: a munkaszervezet javítása, az aktív dolgozói részvétel biztosítása és támogatása, valamint az egyéni kompetencia erősítése" (ENWHP, 1997, p. 2.). Tíz év múlva, 2008-ban, a szöuli XVIII. Munkahelyi Biztonság és Egészség Kongresszuson a résztvevők kimondták: mindenkinek alapvető emberi joga a biztonságos és egészséges munkahely (WHO, 2010).

Az „elsőgenerációs" programok jellemzően dohányzásellenes leszoktató programok voltak. A „másodikgenerációs" programok a kockázati tényezők felmérésére koncentráltak, míg a „harmadikgenerációsaknál" előkerült a teljes testi-lelki jól-lét kérdése. Ugyanakkor még a „harmadikgenerációs" programok is csak egyéni szinten gondolkodtak.

Ezzel szemben a manapság aktuális „negyedikgenerációs" programok már a szervezet szintjén kell, hogy működjenek. Chu és társai (1997) kiemelik: magában a vállalati kultúrában kell meghonosítani az egészséget, amikor munkahelyi egészségprogramok bevezetéséről van szó, legyen ez akár dohányzás, táplálkozás, mozgás, lelki egészségfejlesztő vagy stresszcsökkentő programelem, netán ezek kombinációja.

Vaughan-Jones és Barham (2009) szerint az ébren töltött időnk 37 százalékát mintegy 40 éven keresztül a munkahelyünkön töltjük, ezért az kiváló terep az egészséges életmódra és a mozgásra neveléshez. Dongen és társai (2011) aláhúzzák: a szemléletformálásban nagy szerepe lehet a munkahelynek, az ottani „társadalmi-szociális" közegnek.

Ráadásul azon felül, hogy alapvető emberi jogunk a biztonságos és egészséges munkahely, tisztán üzleti szempontok alapján is megéri költeni munkahelyi egészségfejlesztésre (Szabó, 2013). Ezt egyre több vállalatnál ismerik fel. A Xerox (2016) adatai szerint globálisan 2008-ban a multinacionális vállalatok 34 százaléka indított egészségprogramokat, 2014-ben már 56, 2016-ban 69 százalékuk. Manapság a világ munkaadóinak 74 százaléka úgy gondolja, hogy a munkahelyi jól-lét kulcsfontosságú elem a munkavállalók megtartásában, teljesítményében, összességében a munkavállalói értékteremtésben.

A „44 legegészségesebb amerikai vállalat" programjait áttekintve az érintett cégek a mozgás, a táplálkozás és a lelki egészség fejlesztésére koncentráltak egészségprogramjaikban (Thorpe, 2015). A Virgin Pulse (2016) felmérése szerint 2016-ban leginkább a mozgásprogramok, a lelki egészséggel kapcsolatos programok és a dohányzásról leszoktató programok fordultak elő vállalati egészségprogramok részeként. A legnagyobb növekedést 2015-höz képest a helyi edzőtermek létesítésében tapasztalták. Egy évvel később, 2017-ben a mentális egészséggel kapcsolatos programok indítása volt a leggyakoribb, ezen a területen mérték a legnagyobb növekedést az előző évhez képest (Virgin Pulse, 2017). Aldana (2018a) szerint a vállalatok egészségfejlesztési ráfordításai 2018-ban nemzetközi szinten fejenként évi 150 és 1200 dollár között mozogtak.

Össztársadalmi szinten a krónikus betegségek miatt az egészségügyi kiadások egyre emelkednek. Egyre több a túlsúlyos, az alkoholhoz, droghoz nyúló vagy éppen a fizikailag inaktív munkavállaló. Ezek a káros „szokások" nagyrészt a sok stressz számlájára írhatók. Pfeffer (2018) állítása szerint a munkahely, a munkahelyi környezet

okozza számunkra a stressz legnagyobb részét, a jelenleg „uralkodó" munkahelyi kultúra a munkavállalók fizikai és mentális jól-léte ellen hat. Pfeffer (2018) ezt a jelenséget társadalomszennyezésnek (social pollution) nevezi. Ahogy a környezetszennyezés ellen sokat harcoltak egyéni, vállalati és társadalmi szinten is, úgy a társadalomszennyezés ellen is tenni kell, mindhárom szinten. Foglalkozni kell a dolgozók munkavégző képességének fenntarthatóságával, amihez nem elég egy-egy fitneszterem vagy jógaóra, hanem komplex megoldásra van szükség. A vállalati állampolgársági (corporate citizenship) megközelítések szerint a vállalatok társadalmi szerepének értelmezésekor tekintetbe kell venni a társadalmi, kulturális közeget is, amelyben működnek, és az azokra való visszahatásokat is (Géring, 2014).

Az EU-OSHA (2018) becslései szerint a munkával összefüggő betegségek évente mintegy kétszázezer halálesetet okoznak Európában. A munkahelyi egészségkárosodások és sérülések miatti költségek évente 476 milliárd euróra rúgnak az Európai Unióban, ami folyó áron a 2016-os teljes uniós GDP több mint 3,2 százaléka (Eurostat, 2018), a magyar GDP-nek pedig több mint négyszerese (KSH, 2018). E költségek csökkenthetők lennének megfelelő munkahelyi egészségvédelmi stratégiákkal és gyakorlatokkal, például egészségprogramok bevezetésével. A hasznok tehát nemcsak az egyén és a vállalat, de a társadalom szintjén is jelentősek lehetnek.

A munkahelyi egészségfejlesztésről, annak hatásairól és a hatások méréséről itthon rendkívül kevés vizsgálat született. Ennek egyik oka, hogy Magyarországon csak az utóbbi évtizedben kezdett megélénkülni a terület: a legrégebben működő program sincs 15 éves (Coca-Cola, 2013). Összességében elmondhatjuk, hogy miközben néhány, jellemzően multinacionális vállalat (Unilever, Coca-Cola) futó programjaival élen jár a területen, alapjában véve Magyarországon komoly fejlesztésre szorul a terület. Egy 2010-es, 709 régiós vállalatot (ezek harmada magyar cég volt) felmérő MGYOSZ-kutatás (2010) szerint a munkahelyi egészségvédelem területén a leginkább (32 százalékban) az ergonómiai fejlesztések jelentek meg, miközben a cégek több mint 40 százaléka semmilyen munkahelyi egészségfejlesztési programot sem működtetett. Egy Szinapszis (2013) kutatás eredményei szerint az itthon megkérdezett 400 munkavállaló mindössze 17 százaléka vett részt rendszeres és kötelező programokban. E programok hatásának méréséről pedig egyelőre szó sincs.

Sikeres vállalati egészségprogramok és hatásaik

A WHO (2010) útmutatása szerint a sikeres programokhoz a legfontosabb érintetteket, véleményvezéreket kell megnyerni. Ez tökéletesen összecseng az ugyancsak a vállalati kultúrába való beépülést sikerkritériumnak tekintő vállalati kockázatkezelési (ERM, enterprise risk management) programok tapasztalataival (Oliveira et al., 2018). Szükséges a felső vezetők támogatása is, majd ösz-sze kell állítani egy csapatot, amely a munkahelyi egészségfejlesztő programért felelős. Az ő feladatuk a támogató környezet kialakítása, a kommunikáció, az ösztönzés és az oktatás-képzés mellett a munkatársak minél szélesebb körének bevonása is. Különböző szűrésekkel, tesztekkel fel kell mérni, hol áll a szervezet induláskor, milyen az alkalmazottak testi-lelki állapota, hogyan táplálkoznak, mennyit mozognak, hányszor hiányoznak, milyen gyakran betegek. Ez a lépés ugyancsak jól párhuzamba hozható az ERM-rendszerek kockázati felmérés lépésével.

Azt is meg kell határozni, hová akarunk eljutni. A sok lehetséges terület közül ki kell választanunk, mi az, ami a vállalatunk és munkavállalóink szempontjából a legfontosabb. Mérlegelnünk kell a kockázatokat, a költségeket, a lehetőségeket is a tervezés során. Szükséges egy 3-5 év időtávra vonatkozó egészségterv összeállítása is, amelyet érdemes lebontani éves tervekre, kisebb programokra. A konkrét folyamatokat, felelősöket, célokat, költség- és időtervet is meg kell határozni – megint csak nagyon hasonlóan az ERM-rendszerek bevezetésénél javasoltakhoz.

A munkaadóknak és a munkavállalóknak sokkal inkább együtt kell dönteni a célokról, az elérés mikéntjéről, mint ezeket felülről meghatározni, mert egyrészt a munkavállalókért, a munkavállalók jól-létéért születnek a programok, másrészt azon rendszerek, intézmények, amelyek élvezik a munkavállalók bizalmát és - kapcsolódva más rendszerekhez (például képzés-fejlesztés) - növelhetik a motivációt és az elkötelezettséget (Bácsi, 2017).

Napjaink emberierőforrás-menedzsment kihívásaira is jó válasz lehet egy helyesen összeállított program. Ugyanis kifejezetten az Y-generációnak (azon belül is az egyensúlykeresők csoportjának) nagyon értékes a munka és a magánélet egyensúlya, a munka minősége, a munka környezete (Meretei, 2017). A BCG 2018-as kutatásai szerint a magyar dolgozók számára a munka és magánélet egyensúlya, valamint a kollégákkal való jó kapcsolat a legfőbb, amikor új munkahelyet választanak. A dolgozók számára tíz legfontosabb pontból hat a munkahelyi légkörhöz, a közérzetükhöz kapcsolódik.

Természetesen a terveket végre is kell hajtani, amihez a résztvevőknek rendszerint folyamatosan támogatást, segítséget kell nyújtani. Nagyon fontos elem az értékelés: a megvalósult programokat folyamatosan figyelni kell, hogy nyomon kövessük a változást. Amennyiben szükséges, a programot át kell alakítani és tovább kell fejleszteni, kiterjeszteni (WHO, 2010), éppen úgy, ahogy ezt egy ERM-rendszernél is tennék (International Organization for Standardization, 2018).

A vállalati egészségprogramok kapcsán a szakirodalomban megjelenő sikertényezőket az *1. táblázat* tekinti át. A legfontosabb, a legtöbb szerző által sikertényezőként említett a vezetői elköteleződés. Enélkül el sem tud indulni egy egészségprogram, hisz az anyagi és emberi erőforrások biztosítása a vezetők kezében van.

1. táblázat
A vállalati egészségprogramok sikertényezői

	Goetzel et al. (1997)	O'Donnell et al. (1997)	Koop Health Project (2001)	Goetzel et al. (2008)	Goetzel – Ozminkowski (2008)	WHO (2010)	Cancelliere et al. (2011)	Mattke et al. (2013)	JHBS (2015)
Szervezeti, vezetői elköteleződés	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔
Üzleti és etikai célok meghatározása			✔					✔	
Üzleti célokhoz, stratégiához, kultúrához illeszkedés		✔	✔		✔	✔		✔	✔
Hatékony tervezés		✔				✔			✔
Támogató környezet					✔	✔	✔		✔
Munkavállalók bevonása (már a célok meghatározásánál is)		✔			✔	✔		✔	✔
Hatékony kommunikáció		✔	✔		✔			✔	✔
Ösztönzők	✔	✔		✔					✔
Hozzáférhetőség, személyre szabott programok		✔				✔	✔	✔	
Szűrések és priorizálás	✔	✔		✔		✔	✔		
Hatékony megvalósítása a programoknak	✔	✔		✔				✔	✔
Folyamatos értékelés, ellenőrzés	✔	✔		✔	✔	✔		✔	✔
Fejlesztés				✔	✔	✔			

Forrás: Goetzel et al. (2007) alapján, saját kiegészítésekkel

A programok folyamatos értékelése a másik legtöbbek által fontosnak tartott sikertényező. Ami érdekes, főleg a hazai gyakorlatot megnézve, hogy elméletben fontos az értékelés, a mérés, de gyakorlatban nem valósítják meg, jellemzően még a Legfittebb Munkahely felméréseken győztes vállalatok sem (Szabó, 2018). Egyetlen győztes vállalatnál volt csak ROI-módszertanra építő értékelés. Ugyanakkor nemzetközi szinten is bőven vannak hiányosságok a programok értékelésében, mérésében. IFEBP (International Foundation of Employee Benefit Plans) adatok szerint a megkérdezett vállalatok 28 százaléka mér csak bármilyen megtérülést az egészségprogramoknál. A Healthiest Employers Award résztvevőinél ugyanez az arány 23 százalék (Springbuk, 2018). Mindezek miatt még elméleti szinten is fontos a mérés lehetőségeivel foglalkozni. Magyarországon ez a terület még szinte teljesen kiaknázatlan.

A kutatások szerint az egészségesebb munkavállalók már rövid távon is jobb fizikai és szellemi teljesítményre képesek, hatékonyabbak, termelékenyebbek, elégedettebbek, motiváltabbak és lojálisabbak. Az a dolgozó, aki úgy érzékeli, hogy a munkaadója törődik az egészségével és a jól-létével, 38 százalékkal elkötelezettebb lesz, mint az, aki úgy érzékeli, hogy ez a faktor nincs meg (Hackbart et al., 2015). Az Aon Hewitt tanácsadó cég 2017-es eredményei szerint (Hewitt, 2017) a világ munkavállalóinak 63 százaléka érzi magát elkötelezettnek, az európaiaknál ez az arány mindössze 58 százalék. A munkahelyi egészségprogram javíthatja az egyéni, a vállalati, a regionális és a makroszintű versenyképességet is.

Aldana (2018b, 2018c) rámutat: az egészségprogramok négyféle módon is értéket teremtenek a vállalatnak. (1) A programok javítják az alkalmazottak egészségtudatosságát, így egészségesebben élnek, ezáltal csökkentik az egészségügyi kockázatokat, egészségügyi kiadásokat mind a vállalatnál, mind egyéni szinten. Ozminkowski et al. (2016) kutatásai szerint is ez a legfőbb oka az egészségprogramok indításának. A program indítása utáni első hat hétben történik általában a legjelentősebb változás, és azon munkavállalók, akik 18 hónap után is kitartanak a programban, már nem térnek vissza a régi, egészségtelenebb életmódjukhoz.

(2) E programok azáltal növelik a termelékenységet, hogy csökkentik a hiányzást, és még inkább úgy, hogy csökkentik a presenteeism jelenségét (azaz a nem teljes értékű munkahelyi jelenlétet, amikor a munkavállalók mentálisan vagy fizikailag kimerült állapotban, betegen végzik a munkájukat). Egyre inkább előtérbe kerül, hogy a presenteeism miatti termelékenységkiesés sokszorosa a hiányzások miatti kiesésnek. Ráadásul a dohányzó munkavállalók körében 28 százalékkal, az egészségtelenül táplálkozók körében 66 százalékkal, a mozgásszegény életmódot folytató munkavállalók körében 50 százalékkal nagyobb az esélye a presenteeismnek, mint az egészségesen élőknél (Aldana, 2018b). Az előbbiek mellett a programoknak köszönhetően (3) kisebb lesz a fluktuáció, azaz könnyebb a munkaerőt megtartani, sőt vonzani is és (4) javul a morál, a hangulat is.

Nemzetközi kutatások eredményeit összegezve (*2. táblázat*) Aldana (2018b, 2018c) megállapításaival egybevágóan, de az egyes értékteremtő tényezők megjelenéséhez időt is kötve a Tasmania kutatócég (2012) szerint, ha a vállalat elindít egy mozgásprogramot, amelynek keretében a kollégák együtt sportolnak, már néhány hónapon belül is megváltozhat a munkahelyi légkör, javul a morál, az elköteleződés, a csapat összetartóbb lesz. A program elindítása után 1-2 évvel lesz érzékelhető a magasabb teljesítmény, nagyobb termelékenység, a vállalati imázs pozitív változása és a munkavállalók testi-lelki egészségtudatosságának és elégedettségének jelentős növekedése, így szignifikánsan csökken a fluktuáció. Nagyjából 3-5 év után jelentősen csökkennek a munkahelyi sérülések, balesetek, betegségek, hiányzások, valamint a presenteeism, továbbá az emberekbe fektetett képzési, fejlesztési kiadások is megtérülnek (Tasmania, 2012).

2. táblázat
A munkahelyi mozgásprogramok hatásai

Néhány hónapon belül	1-2 év alatt	3-5 év után
Szorosabb elköteleződés	Magasabb termelékenység és teljesítmény	Kevesebb munkahelyi sérülés
Jobb munkahelyi morál	Megnövekedett munkaerő-megtartás és vonzás	Ritkább betegség, hiányzás
Erősebb csapatszellem, közösség-formálás	Pozitív imázs	Kevesebb presenteeism
	Jobb egyéni egészség-tudatosság	A képzések, fejlesztések javuló hozamai
	Nagyobb elégedettség	

Forrás: Tasmania (2012, p.15.)

Goetzel (2016) szerint is olyan üzletileg fontos tényezőket is értékelni kell az egészségprogramoknál, mint a tehetségek vonzása, megtartása, a munkahelyi morál, az elkötelezettség, a rugalmasság, az elégedettség. 2014-ben globális szinten a morál és az elkötelezettség növelése voltak a fő motiválók, amelyek miatt egészségprogramokat indítottak a cégek. 2017-ben is az elköteleződés növelése volt globálisan a programok indításának fő oka (Virgin Pulse, 2017).

A hatásmérés módszertani megközelítései

A szakirodalomban az egészségprogramok teljesítménymérése kapcsán három szemléletet azonosíthatunk. A mérés során (1) koncentrálhatunk a munkaadónál jelentkező, pénzben jól mérhető előnyökre (ROI- szemlélet), (2) vizsgálhatjuk az egyének és csoportok szintjén megjelenő, sokszor szubjektív és nehezen mérhető változásokat is (VOI-szemlélet) vagy (3) becsülhetjük a társadalom számra elérhető előnyöket is (SROI). Ezek a szemléletek eltérnek a vizsgálatba vontak körében, a felhasznált mutatókban, a célokban és eszközökben is. Mást tekintenek értéknek és más szereplő szemszögéből igyekeznek azt nyomon követni. Így lényegesen eltérő megközelítéseket jelentenek és gyökeresen eltérő eredményre vezethetnek anélkül, hogy ellentmondanának egymásnak.

Return on Investment (ROI) szemlélet

E szemlélet a nevét a vállalati pénzügyekben széles körben használt tőke arányos megtérülés (Return on Investment – ROI) mutatóról kapta. Ez az elnevezést azonban némileg félrevezető lehet. A pénzügyekben a ROI-mutató gyakran használt definíciója szerint az adott év adózatlan működési eredményét (bevétel-ráfordítás) és a működésbe lekötött (idegen és saját) tőke összességét vetjük össze (Brealey – Myers – Allen, 2011, p. 711.). Ezzel szemben a hatékonyságmérésben alkalmazott ROI esetében az elért hozamok (output) és a létesítési befektetés (input) különbségét a befektetés nagyságával kell elosztani. Ez a számítási megoldás inkább a nettó hozam és a befektetett tőke hányadosaként definiált jövedelmezőségi index (profitability index) megközelítésével rokon. A szakirodalomban a leggyakrabban használt képlet szerinti számítása a következő.

$$ROI = \frac{\text{Időszaki pénzbeli hasznok,megtakarítások}}{\text{Időszaki költségek}}$$

Ugyanakkor lényeges eltérés a pénzügyi szemlélethez képest, hogy a széles körben használt teljesítmény ROI számviteli adatokra épít ugyan, de nem igazodik a tulajdonosi értékteremtés mérésénél megkövetelt cash flow szemlélethez. Ráadásul mindig csak egyetlen időszak folyó működési adatai szerepelnek a számlálóban, figyelmen kívül hagyva az esetleges korábbi tartós befektetéseket. Emiatt az egészségprogramokról szóló szakirodalomban használt megközelítés teljesen elmossa a folyó ráfordítások és a tőke közti különbséget (lényegében a tőke visszanyerhetőségét feltételezi), a kifizetések időzítését (időértékét) pedig egyáltalán nem veszi figyelembe.

Tovább nehezíti az eredmények összevetését, hogy az egészségprogramok mérésénél semmiféle egységesen elfogadott és alkalmazott definíciót sem találunk. A számlálóban megjelenhet a bevétel vagy megtakarítás (főként Észak-Amerika), de a nettó nyereség (Európa és Ausztrália) is; a nevezőben a ráfordítás, a befektetett tőke, vagy akár ezek összege; az átfogott időtartam néhol egy év, másutt azonban a program teljes hossza, amely lehet több és kevesebb is, mint 12 hónap.

A néhány éves programoknál sokszor a pénz időértékétől eltekintenek, s tovább nehezíti az eredmények értelmezését és összevetését, hogy nagyon sokszor az alkalmazott képlet ismertetése teljesen kimarad a cikkekből. Hiába tehát a megközelítés fő erejének számító pénzbeli mérés lehetősége, ha azt legtöbbször nem a pénzügy szabályait követve végzik. Dongen et al. (2011) is megjegyzik, hogy az egyes tanulmányokban nem egységes módon számítják a ROI-t, így nehéz az összehasonlítás, és ők maguk igyekeztek a kutatások adatait standardizálni. A WHAA

(2016) szerint a ROI-t számos tényező befolyásolhatja, amelyeket nem biztos, hogy mindig figyelembe vesznek, és amelyek vállalatról vállalatra különbözhetnek. Ilyenek lehetnek a részvételi arány, a kockázati tényezők jelenléte, gyakorisága, a kutatás elméleti megalapozottsága, a munkavállalói igényekhez való alkalmazkodás milyensége, a program személyessége, az IT minősége és alkalmazása, valamint az időtényező.

Csak e módszertani korlátok ismeretében érdemes vizsgálni a szakirodalom igencsak változatos ROI eredményeit (Aldana, 2001; Goetzel et al., 2008; Baicker et al. 2010; Casey, 2017; Dongen et al., 2011, Henke et al., 2011). Az Amerikai Kereskedelmi Kamara jelentése (SFM, 2017) szerint például a jól megtervezett programoknál 1 dollár hozama 2-9 éves időtávon 1,50 dollártól több mint 3 dollárig terjed.

Goetzel et al. (2008) szerint hároméves időtávon minden vállalati egészségprogramra költött dollár 1,4-4,7 dollárt hoz. Casey (2017) szerint a kutatásba bevont vállalatok 30 százalékánál 1 dollár hozama (ROI) 1-2 dollár közötti volt, 26 százalékánál 2-3 dollár közötti, 12 százalékánál 3-4 dollár közötti, míg 16 százalékánál 4 dollárnál is több.

Dongen et al. (2011) 3835 cikket átvizsgálva mindösszesse 18 olyan táplálkozás- és mozgásprogramokról szóló korábbi tanulmányt talált, amely módszertanilag megfelelő, teljes szövegű, kontrollcsoportos és primer vizsgálatra épült és vizsgálta a költséghatékonyságot is. Ezek közül 14 esetben (78 százalékban) a nettó haszon és a ROI is pozitív volt, valamint a költség-haszon arány is 1 feletti értéket vett fel.

Henke et al. (2011) a Johnson & Johnson 1979-ben bevezetett munkahelyi egészségfejlesztési programját vizsgálta 2002 és 2008 között. Eredményei szerint minden programra fordított dollárnál 3,92 dollár hozamot tudtak kimutatni. Az átlagos éves munkavállalónkénti megtakarítás 2009-ben 565 dollár volt. Már inkább a később bemutatott VOI-megközelítést alkalmazva rámutat: a vállalat alkalmazottainál érdemben csökkent az elhízás, a magas vérnyomás, a magas koleszterinszint, a dohányzás, a fizikai inaktivitás és az egészségtelen táplálkozás gyakorisága.

Baicker et al. (2010) 22 vállalati tanulmányt átfogó elemzése szerint minden dollárral, amelyet egészségfejlesztő programra költ egy vállalat, 3,27 dollár egészségügyi kiadás és 2,73 dollár hiányzás miatti kiadás spórolható meg 2-3 éves időtávon. Dongen et al. (2011) szerint a táppénzt és a termelékenységet tekintve 1,4-4,6 dollár 1 dollár összesített hozama, a hiányzásokat tekintve pedig 2,7 dollár takarítható meg.

Aldana (2001) szerint minden dollárral, amelyet egészségfejlesztő programra költ a vállalat, átlagosan 4,3 dollárt spórolhat meg. Eredményei szerint az összes egészségügyi rizikótényező közül a túlsúly és a stressz az a két tényező, amelyek növekedése minden kétséget kizárólag növeli az egészségügyi kiadásokat és a hiányzásos napok számát.

További tanulmányok ROI-értékeinek részletes áttekintését adja Baxter et al. (2014), aki rámutat: minél jobb módszertanilag egy tanulmány, annál kisebb a kimutatott ROI. Az 1984 és 2012 között közzétett 51 tanulmány részletes értékelése során azt látták, hogy az idő múlásával a módszertani minőség javult. Az átlagos ROI 1,38 volt, de míg ez az érték a jó minőségű vizsgálatokban csak 0,23 volt, a közepes minőségű vizsgálatokban 0,9, a gyenge minőségű vizsgálatokban 2,3. A randomizált kontrollvizsgálatok (RCT) negatív ROI-t mutattak, ám ezeket ritkán idézik.

A VOI-szemlélet

A VOI (Value on Investment) szemlélet lényege, hogy a mérések nemcsak a pénzbeli hasznokra, hanem a programok nyomán bekövetkező minden közvetlen megtakarítást kiváltó változó (egyfajta értékteremtő tényezői kör) alakulására koncentrálnak, a hasznok pénzbeli mérése pedig nem feltétlenül cél. Így a hatások jobban nyomon követhetőek, de sokkal nehezebb megalapozni a pénzügyi döntéseket. Nemcsak a különféle dimenziók hatásait nehéz összegezni, vagy pénzben kifejezni, de etikai kihívásokat is támaszthat, ha az egyes dolgozóknál mért előnyöket a másoknál mért negatív hatásokkal kell összevetnünk. Ha a vállalatirányításból igyekszünk párhuzamot keresni, a VOI a kiegyensúlyozott stratégiai mutatószám-rendszer (Balanced Scorecard) teljesítménymérési filozófiájához állhat a legközelebb.

A ROI- és a VOI-szemlélet egymásnak feszülése az egészségügyben koránt sem új keletű. Culyer és Chalkidou (2018) ugyanezen szembenállást illusztrálja az egészségügyi beruházások hatékonyságának megítélésére szolgáló költség-haszon elemzések (Cost-Benefit Analysis – CBA) és a költség-hatásosság elemzés (Cost-Effectiveness Analysis – CEA) összevetésével. Bár a lekötött erőforrásokat mindkét megközelítés pénzben jeleníti meg, a CBA a kimeneti oldalon is csak pénzben mér, míg a CEA-kimeneteket reáliákban (egészségben leélt többlet évek száma) követi nyomon.

A szerzők rámutatnak, hogy a másutt jól használható CBA-megközelítés legfontosabb előnye, hogy közvetlen (pénzbeli) összevetésre kínál lehetőséget. Csakhogy ennek az a feltétele, hogy a jellemzően a fizetési hajlandóságra építő pénzbeli mérés kellően pontos legyen. Az olyan, pénzben nehézkesen mérhető javaknál azonban, mint az egészség, vagy az emberi élet, ez rendszerint nem áll fenn, ezért a CBA óhatatlanul pontatlanabb és torzabb lehet. Ugyanakkor a CEA hatékony használatához (alternatívák összevetéséhez) arra van szükség, hogy az adott célt vagy eredményt más módon is el lehessen érni. Az egészségügyben sokszor erre sincsen lehetőség. (Szerencsére ilyen kiélezett helyzetekkel a vállalati egészségprogramoknál kevésbé találkozhatunk, hiszen a munkatársak közérzetének, egészségi állapotának, elköteleződésének növelésére rendszerint nemcsak egy megoldás áll rendelkezésre.) Összességében Culyer és Chalkidou a CEA megközelítést látja alkalmazhatóbbnak a feltörekvő országokban, mivel a pénzbeli mérés lehetőségei jóval korlátozottabbak, a fejlett országokban végzett becslések használata pedig sokszor irreális eredményekre vezet.

Nicholson (2017) rámutat: a ROI azt jelzi, hogy pénzügyi szempontból sikeres volt-e egy adott program, de ebben a megközelítésben nehézkes a program teljes meg-

térülésének, teljes értékteremtésének vizsgálata. Ugyanakkor Bryson et al. (2014, idézi Nicholson, 2017) szerint még mindig viszonylag kevés módszertanilag megfelelő empirikus bizonyíték van a munkavállalók jól-létének és a vállalat teljesítménynek a kapcsolatáról.

A korlátozott bizonyítékok ellenére a munkahelyi egészségfejlesztés értékteremtése legalább anekdotikus alapokon általánosan elfogadott, ahogy az is, hogy e programok célja a munkaerő termelékenységének és egészségének előmozdítása is, amelyek a vállalat teljes üzleti teljesítményéhez hozzájáruló kritikus tényezők (Martínez-Lemosm, 2014, idézi Nicholson, 2017). Újabban, bizonnyal nem kis részben a ROI számítása körüli módszertani zavar miatt is, az ilyen programok megítélésekor a cégeknél egyre kevésbé a ROI és egyre inkább az emberek visszajelzései számítanak (Nicholson, 2017).

Fritz és Richter (2018) arra tesznek javaslatot, hogy a pénzben nehézkesen mérhető hozamokat miképpen tudnák a döntéshozók mégis a ROI számításakor figyelembe venni, vagyis lényegében a CEA-szemléletben mért változókból pénzbeli hasznokat számítani. Javaslatuk szerint a hasznok pénzbeli meghatározásához a következő képletet kell használnunk

$$U_B = d_t \, x \, SD_y \, x \, A \, x \, N \, x \, t$$

ahol d_t a kvalitatív faktor standardizált megváltozása, SD_y a kvalitatív faktor standardizált eltérésben elért egységnyi változás pénzben kifejezett értéke, A a kvalitatív faktor részesedése a munkahelyi teljesítményben (a teljesítmény teljes szórásából magyarázott rész), N az érintett dolgozók száma és t a hatás időbeli hossza. Cikkükben az SD együttható meghatározására különféle adatbázisok statisztikai vizsgálatát ajánlják, ugyanakkor hüvelykujj szabályként megjegyzik, hogy az érték jellemzően az átlagbér 20 és 80 százalék között van, az átlag pedig 40 százalék körül alakul.

E megközelítés lényegesen túllép a ROI korábban látott és kritizált képletén, hiszen az elért hatás időtartamát is figyelembe veszi. Ugyanakkor pénzügyileg aggályos, hogy az időértékkel nem számol, hiszen jelenérték számítása helyett a jövőbeli megtakarításokat egyszerűen összeadja, s így a becsléssel kapcsolatos bizonytalanságot sem lehet megjeleníteni az elvárt hozamban.

Egy brit biztosító, a Willis Group 2015-ös felmérése szerint az egészségprogramokat indító vállalatok 64 százaléka a VOI-szemléletre, míg 28 százaléka a ROI-szemléletre összpontosít (Pyrillis, 2016). A 2017-es Workplace Wellness Trends (SFM, 2017) jelentés is hasonló képet rajzol ki: a munkaadók negyedénél elsődleges cél az egészséggel kapcsolatos költségek csökkentése (a ROI-szemlélet), amikor egészségprogramot indítanak. A pénzügyi döntést követően ugyanakkor a vállalatok háromnegyede már a VOI-szemléletet figyelembe véve építi fel programját és követi nyomon annak hatásait.

Arról, hogy a VOI-szemléletben pontosan milyen mutatókra kellene figyelni, vagy azokat hogyan lehetne csoportosítani, egyelőre nincsen elfogadott elméleti keretrendszer. Ugyanakkor számos olyan kutatást ismerünk, amelyek egy-egy mért változó és a dolgozói teljesítmény között szoros, statisztikailag is szignifikáns kapcsolatot mutatott ki.

A WHO (2017) adatai szerint a vállalati egészségprogram három év alatt 27 százalékkal csökkenti a hiányzást. Márpedig ez komoly megtakarítást jelenthet a munkáltatónak. Serxner et al. (2001) 34451 egyesült államokbeli munkavállaló részvételével végzett kutatásában kimutatta: a mentális problémákkal küzdők 150, a hátfájósok 140, a munkahelyi stresszt átélők 131, a fizikailag inaktívak 118, a túlsúlyosak pedig 116 százalékkal vannak többet táppénzen, mint az átlag. Boles et al. (2004) szerint a fizikailag inaktívak és az egészségtelenül táplálkozók több mint másfélszer nagyobb eséllyel hiányoznak vagy dolgoznak betegen.

A British Gasnál a hátfájások miatt hiányoztak a legtöbbet a munkavállalók (ERS, 2016), így erre 300 résztvevőnek workshopokat szerveztek. Ezek eredményeképpen a hátfájások miatti hiányzások 43 százalékkal csökkentek és részvevőnként 1660 fontot spóroltak meg egy év alatt.

Harter et al. (2002) szerint a munkavállalói elköteleződés és a pénzügyi teljesítmény között közvetlen kapcsolat mutatható ki. A Gallup Intézet kutatásai szerint (Witters-Agrawal, 2015) azon elégedett munkavállalók, akiknek a jól.léti pontszámai is magasak, 30 százalékkal kisebb valószínűséggel hiányoznak betegség miatt az elkövetkezendő egy hónapban azokhoz képest, akik bár elkötelezettek, de a jól-létük értékei alacsonyak. Éves szinten pedig 70 százalékkal kevesebb időt töltenek táppénzen.

Azon munkavállalók, akik a közepes vagy magas kockázati csoportba tartoznak étkezés vagy mozgás tekintetében, 6-12 százalékkal alacsonyabb teljesítményt nyújtanak, mint alacsony kockázatú társaik (Vaughan-Jones – Barham, 2009). Merrill et al. (2013) szerint azok, akik legalább 30 percet mozogtak minimum heti három napon és öt vagy annál több alkalommal gyümölcsöt és zöldséget fogyasztottak a megelőző négy napban, 1,2-szer nagyobb valószínűséggel nyújtottak nagyobb teljesítményt azoknál, akik ezt nem tették.

Azon vállalatok, amelyeknél nincs egészségprogram, négyszer nagyobb valószínűséggel veszítik el a legjobb dolgozóikat az elkövetkezendő 12 hónapban (Vaughan-Jones – Barham, 2009). Egy brit szolgáltató cég 75 ezer fontot szánt arra, hogy életmódtanácsokat, fitnesz órákat és relaxációs gyakorlatokat kapjanak a helyszínen az alkalmazottjai. A fluktuáció 10 százalékkal csökkent, 464 ezer fontot spóroltak meg egy év alatt (ERS, 2016).

Egy bristoli kutatásban (Molnár, 2016) a rendszeresen mozgó irodai munkásoknak kellett a hangulatukat folyamatosan pontozniuk, valamint feljegyezniük, mikor edzettek. A résztvevők kedvezőbbnek ítélték hangulatukat azokon a napokon, amikor a munkakezdés előtt vagy napközben testmozgást végeztek. Az edzésnapokon 72 százalékuk könnyebben tudta beosztani idejét, 79 százalékuk javulást érzékelt a személyes kapcsolataiban, 74 százalékuk pedig könnyebben dolgozta fel a munka jelentette nyomást. Vaughan-Jones – Barham (2009) szerint 20 százalék csökkenés a lelki jól-lét mért értékeiben 10 százalékos teljesítménycsökkenéshez vezet.

A VOI tehát nemcsak elvontabb és pénzben nehezebben mérhető eredményekre koncentrál, de szemlélete is más, inkább egyén és közösség, semmint vállalatközpontú. A balesetek, a hiányzásos napok száma, az el nem vesztett dolgozók száma és az egészségügyi költségek egyszerűen, könnyen mérhetőek, míg az egészségkockázat, a teljesítmény vagy termelékenység, az elégedettség, az alkalmazottak morálja nehezebben számszerűsíthető (Dorn, 2016). Ezek a tényezők ugyanakkor nagyban hozzájárulhatnak a szervezet egészségéhez és nyereségességéhez is (Haan, 2015).

A VOI tényezőit jóval nehezebb meghatározni, mérni, kiértékelni, mivel sok az önbevalláson alapuló, nagyrészt „puha" tényező, emiatt drágább, jellemzően kvalitatív mérések szükségesek az egyes összetevőinek nyomon követéséhez. Tudjuk, hogy a munkahelyi egészségprogramok hatással vannak az alkalmazottak moráljára, de csak nehezen számszerűsíthető ez a kapcsolat. Hogyan mérjük a csapat kohézióját? Hogyan értékeljük azokat a vállalati erőfeszítéseket, amelyeket az alkalmazottak megtartása érdekében végzünk? A VOI-szemlélet alkalmazásához a vállalati információs rendszert is fejleszteni kell, hiszen a cégek ritkán gyűjtenek adatot az alkalmazottak hangulatáról, jól-létéről, energiaszintjéről vagy éppen a presenteeismről (Aldana, 2018d).

A WHAA (2016) modellje szerint elég a betegségeket, sérüléseket, termelékenységet mérni, mert ezek magukba foglalják a „soft" tényezőket, úgymint a munkahelyi kultúra, morál, elköteleződés, energikusság, vonzás és megtartás hatásait. Nincs egységes, elfogadott mérési modell a nemzetközi irodalomban sem.

A dolgozói jól-létet például a Gallup Intézet által kifejlesztett jóllét-indexszel mérhetjük, amely öt tényezőt vizsgál. (Ez a módszer hasonlít a leginkább a Balanced Scorecard megközelítésére.) Meghatározza, hogy egy-egy munkavállalónak (1) vannak-e céljai, szereti-e, amit csinál, illetve milyen a (2) szociális jól-léte, azaz megfelelő kapcsolatokkal rendelkezik-e. Ellenőrzik azt is, hogy a munkavállaló (3) anyagi biztonságban van-e, s (4) a közösség, a környék, a lakhelye megfelelő-e, illetve (5) fizikailag jól van-e, egészséges-e, energikus-e. Ebben a folyamatban különböző állításokat kell a munkavállalóknak önbevallással értékelni. Ugyancsak önbevallásos módon szokták az elégedettséget, elkötelezettséget, és sokszor még a teljesítményt is mérni. Erre már van hazai példa is: Barna és Fodor (2018) a Battlejungle nevű online alkalmazással a gemifikált megoldások hatását vizsgálták a munkahelyi légkör, a munkatársak közötti kapcsolat és a sportolási szokások változására. Mindhárom tényezőnél pozitív változásokat mutattak ki: a kutatásban résztvevők önbevallás alapján jobb munkahelyi légkörről számoltak be és új embereket ismertek meg, kapcsolati hálójuk bővült, valamint ezen online külső motivációs eszköz segítségével sikerült belső késztetést ébreszteni a testmozgásra.

Az egészségprogramok megítélése ugyanakkor nem egységes. Osilla et al. (2012) 33 egészségprogramot bemutató publikációt tekintett át. Eszerint tényleg nemcsak és kizárólag pozitív hatása lehet az elindított programoknak, hanem az is előfordult, hogy nem értek el érzékelhető hatást az egyes tényezőknél. A programok értékelése során a hiányzás volt az egyetlen olyan tényező, amellyel kapcsolatban mindig pozitív változást mértek (*3. táblázat*). Egy-egy esetben előfordult, hogy a dohányzásra, az alkoholfogyasztásra, a mentális egészségre és az egészségügyi költségekre nem volt hatása az elindított egészségprogramnak (a program részleteinek ismerete nélkül ennek okát aligha lehet felderíteni). E kutatás szerint a legnehezebben a táplálkozási és mozgási szokások változtathatóak meg vállalati egészségprogramokkal.

3. táblázat
Az egyes programok értékelésének eredményei
(programok száma)

Az egészségprogram hatása	Pozitív hatás	Nincs hatás
Mozgásra	8	5
Táplálkozásra	6	6
BMI-re, koleszterinszintre, vérnyomásra	6	6
Dohányzásra	6	1
Alkoholfogyasztásra	2	1
Egészségügyi költségekre	7	1
Hiányzásra	4	0
Mentális egészségre	3	1

Forrás: Osilla et al. (2012)

Az SROI-szemlélet

A költség-haszon elemzésből kifejlődött társadalmi megtérülés (Social Return on Investment – SROI) az egészségügyi programok össztársadalmi hatását igyekszik megragadni (Banke-Thomas et al., 2015), elsősorban pénzbeli méréssel. Miközben a ROI-szemlélet kizárólag a vállalatot vizsgálja, a VOI-megközelítés pedig emellett az egyént és a vállalati munkaközösséget is, az SROI a befogadó társadalom minden érintettjét bevonja a vizsgálatba. E szemlélet alkalmazása elsősorban a közegészségügyi programoknál elterjedt, s használatának legnagyobb kihívását az érintettek körének megfelelő lehatárolása mellett az alkalmazandó időtáv helyes megválasztása jelenti. Bizonyos szempontból e megközelítés leszűkítése a VOI, amikor csak a hasznokból közvetlenül részesülő egyéneket és munkáltatójukat vizsgáljuk, ugyanakkor a pénzbeli mérésre törekvés a VOI-nál szűkebb lehetőségeket kínál. Az SROI az egészségügy hagyományos teljesítmény mutatóival szemben azért jelent előrelépést, mert nem csupán az egészségügyi hozamokat fedi le, hanem kiterjed valamennyi társadalmi, gazdasági és környezeti előnyre is (*4. táblázat*).

4. táblázat
A szakirodalomban előforduló mérési megközelítések

Az előnyök mérésének fókusza	Alkalmazott mutatók	
	Csak pénzügyi mutatók (CBA)	Pénzügyi és nem pénzügyi mutatók (CEA)
A költségeket fedező szervezet	ROI	
Részt vevő egyének, közösség		VOI
Az egész társadalom	SROI	

Forrás: saját szerkesztés

Millar és Hall (2018) konkrét képletet is megad az SROI számításra, amely lényegében a pénzügyben ismert jövedelmezőségi rátával (profitability index – PI) azonos:

$$\text{SROI} = \frac{\text{Várható hozamok nettó jelenértéke}}{\text{Befektetések nettó jelenértéke}}$$

Ennek a rátának a pénzügyben számos előnye van, ugyanakkor gyakran felhozott kritika, hogy az időigényt nem vizsgálja, ezért az eltérő futamidejű programok és projektek összevetésére nem alkalmas. Ha azonban eltérő élettartamú alternatívák összevetésre nem használjuk, csupán csak azt vizsgáljuk, hogy egy adott projektet gazdaságilag racionális-e megvalósítani, a mutató jól alkalmazható és az egy feletti érték megkövetelése elegendő lehet.

Leck et al. (2018) részletesen bemutatja az SROI-megközelítés gyakorlati alkalmazását. Kiemelik: hét alapelvet kell a folyamat során szem előtt tartani. Ezek szerint (1) minden érdemi érintettet be kell vonni, (2) valamennyi hatást fel kell tárni, (3) a ténylegesen igazolható hatásokat ki kell választani, (4) és csak a fontos hatásokat kell értékelni. (5) El kell kerülni a hatások felülbecslését, (6) meg kell őrizni az átláthatóságot és (7) az eredményeket ellenőrizni is kell.

A folyamat során az első lépés az érintettek azonosítása, amelyet a következmények feltárása követ. Ezt követően igazolni kell az ok-okozati kapcsolatot, és megfelelő pénzbeli becsléseket használva értékelni kell a hatásokat. Az SROI számszerűsítése után nemcsak meg kell osztani az eredményeket, de a döntésekbe be is kell építeni azokat.

A hatások pénzbeli mérése okozta gondot a fizetési hajlandóság mérésével, vagy az elkerülendő állapot elfogadásáért kért kompenzációval javasolják mérni. A közérzet és a boldogságszint javulásához társított pénzbeli értéket úgy is meg lehet határozni, hogy statisztikai módszerekkel nagy társadalmi adatbázisokból megbecsülik, hogy hasonló boldogságnövekedést mekkora jövedelememeléssel lehetne elérni. Így például korábbi kutatások alapján a munkával való elégedettség egy ponttal való megemelkedése egy 10 pontos skálán 36 százalékos jövedelemnövekedésnek felelt meg.

Banke-Thomas et al. (2015) a szakirodalomban talált kellően dokumentált 44 SROI-alkalmazást vizsgálva rámutat: miközben az utólagos értékeléseket átlagosan egy év és tizenegy hónap után hajtották végre, a programok átlagos időhorizontja kilenc év és öt hónap volt. Ezek alapján lényeges észrevennünk, hogy a kapott eredményeket nem lehet érdemben összevetni sem a projektek között, sem pedig tény-terv viszonylatban. A hosszú programoknál (a tervek időtartama 1 és 30 év közé esett) a pénz időértékének helyes kezelése is kulcsfontosságú és egyebek mellett az inflációs hatások sem elhanyagolhatóak. (Az egységes módszertan nélkül közvetlenül nehézkesen összevethető szakirodalmi eredményeket az *5. táblázat* mutatja, a legnagyobb szórás és a legnagyobb lehetséges társadalmi hatás is a gyermekgyógyászat és a szexuális egészség területén tapasztalhatók, miközben a kutatás szerint a táplálkozás vagy az egészségnevelés társadalmi megtérülése alacsonyabb.)

5. táblázat
Közegészségügyi programok SROI értékei

Egészségügyi terület	Legkisebb SROI	Legmagasabb SROI
Gyermekgyógyászat	1,85	65,00
Környezeti hatások*	26,00	26,00
Egészségügyi menedzsment	1,98	7,00
Egészségnevelés*	7,25	7,25
Egészséges életmód népszerűsítése	1,10	11,00
Lelki egészség	1,57	11,91
Táplálkozás	2,05	5,28
Szexuális egészség	1,73	21,20

*Egyetlen vizsgált cikk
Forrás: Banke-Thomas et al. (2015) alapján

Leck et al. (2018) megmérte az általuk vizsgált program előnyeinek érintettek közti megoszlását is. Eszerint a közvetlenül a programban résztvevők az előnyök 61 százalékát realizálták, míg rokonaik, ismerőseik 18 százalékot. A társadalombiztosítás terheinek csökkenése további 17 százalékot fedett le a teljes haszonból.

A három eltérő megközelítés sajátosságait a *6. táblázat* foglalja össze. A különböző módszertanok eredményeinek összevetésére szemléletes példát ad Lin et al. (2017). Becsléseik szerint egy amerikai honvédségi egészségprogram ROI-szemléletben 1 dollár költéssel 1,81 dollárnyi megtakarítást okozott. Ugyanakkor tágabb kontextusban (lényegében a VOI-szemléletet követve) már 2,49 dollárt tettek ki a hasznok.

6. táblázat
ROI, VOI és az SROI szemlélet összevetése

Szemlélet	Célok, hatások	Adatok mérése, számszerűsíthetősége
ROI	Az egészségügyi kiadások csökkentése Betegnapok számának csökkentése Sérülések miatti kiadások csökkentése	- pénzben könnyen mérhető - könnyen elérhető és értékelhető adatok - orvosi kiadások/megtakarítások (hiányzások, betegségek és sérülések) figyelembe vételére koncentrál - az eredmények módszertanilag nem kifogásmentesek
VOI	Egészségügyi kockázatok csökkentése, egészségtudatosság növelése Munkavállalói elégedettség növelése A termelékenység, az üzleti teljesítmény, jövedelmezőség növelése Morál fejlesztése Tehetséges alkalmazottak vonzása, megtartása, fluktuáció csökkentése Munkavállalók energia szintjének növelése Növelni a munkahelyi biztonságot Munkahelyi kohézió, csapatmunka javítása Presenteeism csökkentése Jól-lét, munkavállalói jóérzések növelése	- a program teljes összértékét vizsgálja - nehezebben mérhető, „puhább" tényezők - a vállalati információs rendszer fejlesztését igényli - az adatok különböző vállalati egységeknél vannak, nehéz integrálni, elemezni ezeket - jórészt nem pénzbeli mérésekre támaszkodik, sok az önbevallásos adat, - inkább kvalitatív, mint kvantitatív kutatásokkal meghatározhatók
SROI	Társadalmi jól-lét maximalizálása A rendelkezésre álló költségvetés optimális elköltése Adott egészségügyi cél eléréséhez legmegfelelőbb program kiválasztása	- a társadalmi hasznosság maximalizálása, a megelőző programok kezeléssel és gyógyítással szembeni előnyeinek bemutatása a cél - pénzbeli mérésre törekszik - komoly etikai kihívásokat támaszthat (az emberi élet és egészség pénzbeli mérése)

Forrás: Aldana (2018d), Banke-Thomas et al. (2015) és Sendi (2008) alapján

Sendi (2008) ugyanakkor a pénzügyi módszerek egészségügyi területen való alkalmazása kapcsán korábbi cikkekre hivatkozva kiemeli az etikai kérdések fontosságát. Ha pusztán különféle hozamok alapján választunk alternatívák közül, könnyen lehet, hogy a könnyebben befolyásolható viselkedés vagy a kisebb gondokkal küszködők kiemelt figyelmet (prémium ellátást) kapnak, míg mások teljesen kimaradnak a programokból. Elég csak azt fontolóra vennünk, hogy a megváltozott munkaképességűek igényeire szabott egészségprogramok költségei hogyan viszonyulhatnak az azonos eredményt egészségeseknél elérő megoldásokéhoz. Úgy tűnik tehát, hogy a bemutatott három szemlélet kizárólagos követése még egy üzleti vállalkozásnál is konfliktust okozhat a társadalmi felelősségvállalás elveivel.

Módszertani problémák

Miközben a VOI-szemléletű mérés nagyon sok szubjektív elemet tartalmaz, ráadásul komoly fejlesztéseket igényel és időigénye is nagyobb a ROI-szemléletű megközelítésnél, koránt sem igaz, hogy ez utóbbi minden problémától mentes volna. Például Nicholson (2017) több mint tíz ilyen kihívást is említ a korábban látott definíciós és pénzügyi szemlélettől elszakadt mérési technikák mellett.

A mérés során felmerülnek (1) statisztikai kérdések. A kiértékeléskor gyakran az adatok normális eloszlását feltételezik, miközben az alapsokasági eloszlás sokszor nem ismert, a programokban való részvétel pedig önkéntes, így a minta nem véletlen. Ezt Dongen et al. (2011) is nehezményezi.

(2) Kontrollcsoport hiányában az elért megtakarítások csak a múlthoz képest számszerűsíthetőek, vagyis nem tudható biztosan, hogy valamennyi változás az egészségprogram bevezetésének köszönhető.

(3) Jelentős lehet a kiválasztási torzítás is. Az önkéntes résztvevők nagyon motiváltak, emiatt a kapott eredmények felülbecsülhetik azt a pozitív hatást, amelyet valamennyi munkavállaló bevonásakor érhetnénk el. Erről a felülbecslésről Dongen et al. (2011) és Baxter et al. (2014) is írnak.

(4) A viselkedési torzítás (amelyet a pénzügyben másutt túlélési torzításnak is neveznek) ugyancsak erősen befolyásolja az eredményeket. Azok a résztvevők, akik nem változtatják meg a viselkedésüket vagy kilépnek a programból, kikerülnek a mintából is. Ezért csak azokat a dolgozókat vizsgálják, akik változtattak, amivel túlbecsülhetik a program eredményeit.

(5) A Hawthorne-hatásról sem szabad megfeledkeznünk. A megfigyelésben résztvevők megváltoztathatják a magatartásukat és másképpen érezhetik magukat egyszerűen azért, mert vizsgálják őket és kíváncsiak rájuk. Nana et al. (2002) kutatásai szerint például a Canadian Life Assurance vállalatnál 7 százalékkal nagyobb lett a termelékenység az egészségprogram résztvevői között, ugyanakkor 4 százalékkal nagyobb termelékenység volt kimutatható a programban nem résztvevőknél is.

(6) Ha van kontrollcsoport, előfordulhat az információk diffúziója is. Mivel a vizsgált csoportban és a kontrollcsoportban dolgozók gyakran ugyanazon a munkahelyen dolgoznak, bizonyos információk és hatások átszivároghatnak a kontrollcsoportba is, és így a kimutatható különbségek csökkennek.

(7) A hatások sok esetben szubjektívek. Sok munkahely nem rendelkezik könnyen mérhető teljesítménnyel, a termelékenység mérésére és értékére szolgáló módszerek nagymértékben változóak. Számos tanulmány, amely a termelékenység és a teljesítmény javulásáról ír, önálló és szubjektív értékelésekre támaszkodik. Ozminkowski et al. (2016) kutatásai szerint mindössze a kutatásban részt vett vállalatok 34 százaléka mérte a termelékenység tényleges változását. A WHAA (2016) azt javasolta, hogy inkább külsős értékeljen, mert a belsős elfogult és érdekelt a minél nagyobb javulás kimutatásában.

(8) A vizsgálatok hossza is gondot okozhat. Sok tanulmány túl rövid időtartamot vizsgál, így nem tudni, hogy az egészségfejlesztési beavatkozások hosszú távon milyen fajta és mértékű magatartásváltozáshoz vezetnek. Bizonyos beavatkozásoknál a költségek azonnal felmerülnek, de a hasznok sokkal később realizálódnak, a tartósságuk pedig nem mindig bizonyítható. Dongen et al. (2011) is hangsúlyozta, hogy a költségek kezdetben nagyobbak, míg az egészségelőnyök fokozatosan jelentkeznek.

(9) A munkahelyi egészségprogramok gazdasági elemzési eredményei nagyrészt az Egyesült Államokból származnak. A tizenegy európai program, amelyre a közelmúltban végeztek szisztematikus vizsgálatokat, nagyrészt nem mutatott pozitív gazdasági hatásokat.

(10) Nehézkes az egyes részelemek hatásának mérése is. Lehetetlen költségmegtakarítást meghatározni egy széles körű programon belüli konkrét intézkedésekre, ráadásul a külső tényezők is változnak, nincs ceteris paribus (minden más tényező változatlansága melletti) elemzésre lehetőség. Az immateriális előnyök pedig még inkább problémássá teszik a mérést.

(11) Publikációs torzításokat is tapasztalhatunk. A sikertelen és veszteséges programok jóval kisebb publicitást kapnak, hiszen a megvalósítóknak nem érdeke a nyilvánosság. Erről szintén olvashatunk Dongen et al. (2011) és Baxter et al. (2014) kutatásaiban.

E problémákhoz hozzászámíthatjuk nemcsak a már látott etikai és definíciós kérdéseket, de célszerű emlékezni arra is, hogy a hatékonyság mutatók minden esetben a nevezőben lévő input (jellemzően a rendelkezésre álló pénzmennyiség) szűkösségét teszik fel. Ugyanakkor, ha egy időben több korlátos erőforrásunk is van (szervezésre áldozható munkaidő, emberi erőforrás, részvételre használható szabadidő, elérhető eszközkapacitás), pusztán e mutatók segítségével nem lehet az optimális programszerkezetről dönteni. Ehelyett egy többváltozós optimum számítási problémát kell megoldanunk, amely egyszerű hányadosok helyett lineáris programozást igényelhet. A WHAA (2016) abban látja a megoldást, hogy a módszertani minőségre ki kell fejleszteni egy skálát, az eddigi kutatások értékelésére, ami egyfajta „standardként" is szolgálhat a jövőbeli kutatásokhoz.

Összegzés

A munkahely kiváló terepe az egészségre nevelésnek. A munkahelyi egészség egy olyan win-win-win szituáció, amely nemcsak az egyénnek és a vállalatnak teremt értéket, de közvetett módon a társadalom is profitál belőle. Globális szinten egyre több vállalatnál üzletileg megtérülő befektetésként kezelik e programokat.

Miközben a ROI-szemlélet jegyében kizárólag a cég szempontjából elemezve azt vizsgálják, hogy hány dollárt takarított meg a vállalat minden egyes egészségfejlesztésbe befektetett dollárjával, addig a VOI-szemlélet szintén a vállalkozás szemszögéből, de alapvetően az összes értékteremtő tényező változását méri, nem feltétlenül pénzben. Míg a balesetek, a hiányzásos napok száma, az egészségügyi költségek egyszerűen, könnyen mérhetőek, a VOI-szemléletben fontos egészségkockázat, teljesítmény, termelékenység, elégedettség, az alkalmazottak morálja, elköteleződése és jól-léte nehezen nyomon követhető.

Az egészségügyi költség-haszon elemzésekből kifejlődött SROI-szemlélet még a VOI-nál is szélesebb kört ölel fel, s a nézőpontja is eltérő. Akár az egész társadalmat tekinti érintettnek, ugyanakkor szinte kizárólag pénzbeli mérésre törekszik. Ennek megfelelően jóval nagyobb megtérülést mutathat ki, azonban olyan mennyiségeket igényelhet (emberi élet, betegségek elkerülése, gyógyítása, termékenységi ráta növekedése), amelyek pénzbeli mérése súlyos etikai dilemmákat is felvethet.

Felhasznált irodalom

Aldana, S. G. (2001): Financial impact of health promotion programs: a comprehensive review of the literature. American Journal of Health Promotion, 15(5), p. 296-320. DOI:10.4278/0890-1171-15.5.296

Aldana, S. G. (2018a): How much does an employee wellness program cost? https://www.wellsteps.com/blog/2018/01/07/employee-wellness-program-cost/, Letöltés: 2018. február 8.

Aldana, S. G. (2018b): 5 Workplace Wellness Statistics Every Employer Should Know. https://www.wellsteps.com/blog/2018/01/06/workplace-wellness-statistics-wellness-stats/, Letöltés: 2018. február 8.

Aldana, S. G. (2018c): 7 Reasons Workplace Health Promotion Programs Work. https://www.wellsteps.com/blog/2018/01/12/workplace-health-promotion-programs/, Letöltés: 2018. február 8.

Aldana, S. G. (2018d): Wellness ROI vs VOI: The Best Employee Wellbeing Programs Use Both. https://www.wellsteps.com/blog/2018/01/10/wellness-roi-employee-wellbeing-programs/, Letöltés: 2018. február 8.

Aon Hewitt (2017): 2017 Trends in Global Employee Enga¬gement. http://www.aon.com/attachments/human-ca-pital-consulting/2017-trends-in-globalemployee-en¬gagement-report.pdf, Letöltés: 2018. augusztus 31.

Bácsi, K. (2017): Miért és mikor jó a bevonás? – érvek munkáltatói és munkavállalói oldalon. Vezetéstudomány/Budapest Management Review, 48 (8-9), p. 13-21. DOI https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2017.09.02

Baicker, K. – Cutler, D. – Song, Z. (2010): Workplace wellness programs can generate savings. Health Affairs, 29(2), p. 304-311. DOI: 10.1377/hlthaff.2009.0626

Banke-Thomas, A. – Madaj, B. – Charles, A. – van den Broek, N. (2015): Social Return on Investment (SROI) methodology to account for value for money of public health interventions: a systematic review. BMC Public Health, 15(1), p. 1-14. DOI: 10.1186/s12889-015-1935-7

Barna, B. – Fodor, Sz. (2018) Gamifikált közösségi megoldás használata a kedvezőbb munkahelyi légkör kialakítása érdekében. Vezetéstudomány/Budapest Management Review, 49 (3), p. 2-10. DOI https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2018.03.01

Baxter, S. – Sanderson, K. – Venn, A. J. – Blizzard, C. L. – Palmer, A. J. (2014): The relationship between return on investment and quality of study methodology in workplace health promotion programs. American Journal of Health Promotion, 28(6), p. 347-363. DOI: 10.4278/ajhp.130731-LIT-395.

BCG (2018): Decoding Global Talent 2018, https://www.bcg.com/publications/2018/decoding-global-talent.aspx, Letöltés: 2018. augusztus 30.

Boles, M. – Pelletier, B. – Lynch, W. (2004): The relationship between health risks and work productivity. Journal of Occupational and Environmental Medicine, 46(7), p. 737-745. DOI: 10.1097/01.jom.0000131830.45744.97

Brealey, R. A. – Myers, S. C. – Franklin, A. (2011): Principles of corporate finance. New York: McGraw-Hill

Casey, J. C. (2017): Employee Well-being: A Comprehensive Approach Enhancing the Employee Experience and Business Outcomes. Chestnut Hill: Boston College Center for Work and Family

Chu, C. – Driscoll, T. – Dwyer, S. (1997): The health-promoting workplace: an integrative perspective. Australian and New Zealand Journal of Public Health, 21(4), p. 377-385. DOI: 10.1111/j.1467-842X.1997.tb01718.x

Coca-Cola (2013): Coca-Cola Magyarország CSR 2013 Rövid jelentés, https://hu.coca-colahellenic.com/hu/m%C3%A9dia/jelent%C3%A9sekkiadv%C3%A1nyok-esettanulm%C3%A1nyok/coca-cola-hbc-magyarorsz%C3%A1g-csr-roevidjelent%C3%A9s-2013/, Letöltés: 2018. március 1.

Culyer, A. J. – Chalkidou, K. (2018): Economic Evaluation for Health Investments En Route to Universal Health Coverage: Cost-Benefit Analysis or Cost-Effectiveness Analysis? Value in Health. doi:10.1016/j.jval.2018.06.005.

Dongen, J. M. – Proper, K. I. – Van Wier, M. F. – Van der Beek, A. J. – Bongers, P. M. – Van Mechelen, W. – Van Tulder, M. W. (2011): Systematic review on the financial return of worksite health promotion programmes aimed at improving nutrition and/or increasing physical activity. Obesity Reviews , 12(12), p. 1031-1049. DOI: 10.1111/j.1467-789X.2011.00925.x.

Dorn, D. (2016): How to Show Value of Investment in Wellness Programs, https://dorncompanies.com/wellness-programs-value/, Letöltés: 2018. január 10.

Eichberg, H. (2009): Organising sport around the workplace: Some experiences from Scandinavian company sport. Physical Culture and Sport - Studies and Research, 46(1), p. 130-136. DOI: https://doi.org/10.2478/v10141-009-0011-3

ENWHP (1997): Luxembourg Declaration on Workplace Health Promotion in the European Union. http://www.workrelax.it/content.172.enwhp_luxembourg_declaration_on_workplace_health_promotion_in_the_european_union.html, Letöltés: 2018. január 10.

ERS (2016): Health at Work: Economic Evidence Report 2016. https://www.bhf.org.uk/-/media/files/health-at-work/health_at_work_economic_evidence_report_2016.pdf., Letöltés: 2017. november 1.

EU-OSHA (2018): Prevention of work-related diseases. https://osha.europa.eu/en/highlights/prevention-work-related-diseases-eu-osha-launches-new-website-section?pk_campaign=OSHmail%2003%202018., Letöltés: 2018. március 10.

Eurostat (2018): Gross domestic product at market prices. https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tec00001&plugin=1, Letöltés: 2018. szeptember 30.

Fritz, S. – Richter, P. (2018): Effektivität und Nutzen betrieblicher Gesundheitsförderung Wie lässt sich beides sinnvoll messen? Pravention Und Gesundheitsforderung 6 (2), p. 124-130. doi:10.1007/s11553-010-0271-0.

Géring, Zs. (2014) Profit és/vagy közösségi szerepvállalás? Vállalati társadalmi felelősségvállalás vezetői szemmel. Vezetéstudomány/Budapest Management Review, 45 (12), p. 53-66.

Goetzel, R. Z. – Roemer, E. C. – Liss-Levinson, R. C. – Samoly, D. K. (2008): Workplace Health Promotion: Policy Recommendations that Encourage Employers to Support Health Improvement Programs for their Workers. http://prevent.org/data/files/initiatives/workplacehealtpromotion-policyrecommendations.pdf., Letöltés: 2017. november 1.

Goetzel, R. Z. – Shechter, D. – Ozminkowski, R. J. – Marmet, P. F. – Tabrizi, M. J. – Roemer, E. C. (2007): Promising practices in employer health and productivity management efforts: findings from a benchmarking study. Journal of Occupational and Environmental Medicine, 49(2), p. 111-130. DOI: 10.1097/JOM.0b013e31802ec6a3

Goetzel, R. Z. (2016): What is the latest research in workplace health promotion? In: 2016 HERO Forum Conference Proceedings, http://hero-health.org/publication/hero-forum-2016-proceedings/, Letöltés: 2017. november 1.

Haan, W. S. (2015): VOI data for workplace wellness captures intangibles that ROI does not. https://www.hopehealth.com/voi-data-workplace-wellness-captures-intangibles-roi-not/, Letöltés: 2017. január 10.

Hackbarth, N. – Brown, A. – Albrecht, H. (2015): The whole employee matters. https://www.limeade.com/2015/04/the-whole-employee/, Letöltés: 2017. január 10.

Harter, J. K. – Schmidt, F. L. – Hayes, T. L. (2002): Business-unit-level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcomes: a meta-analysis. Journal of Applied Psychology, 87(2), p. 268-279.

Henke, R. M. – Goetzel, R. Z. – McHugh, J. – Isaac, F. (2011): Recent experience in health promotion at Johnson & Johnson: lower health spending, strong return on investment. Health Affair, 30(3), p. 490-499. DOI: 10.1377/hlthaff.2010.0806.

International Organization for Standardization (2018): ISO 31000 - Risk management. https://www.iso.org/iso-31000-risk-management.html, Letöltés: 2018. március 11.

Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health (JHBS) (2015): From Evidence to Practice: Workplace Wellness that Works. https://www.transamericacenterforhealthstudies.org/docs/default-source/wellness-page/from-evidence-to-practice---workplace-wellness-that-works.pdf?sfvrsn=2., Letöltés: 2017. március 1.

KSH (2018): A bruttó hazai termék (GDP) értéke forintban, euróban, dollárban, vásárlóerő-paritáson (1995–). http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qpt015.html, Letöltés: 2018. szeptember 30.

Leck, C. – Evans, N. – Upton, D. (2018): Social Return on Investment: Valuing Health Outcomes or Promoting Economic Values? Journal of Health Psychology, 21 (7), p. 1481–1490. doi:10.1177/1359105314557502.

Lin, A. H. – Welstead, B. L. – Morey, B. L. – Mahnke, B. – Cole, J. – Johnston, M. (2017): Return on Investment Analysis of Health Experts onLine at Portsmouth: A 2-Year Review of the Navy's Newest Teleconsultation System'. Military Medicine, 182(5), p. 1696-1701. DOI: 10.7205/MILMED-D-16-00259.

Mattke, S. – Liu, H. – Caloyeras, J.P. – Huang, C.Y. – Van Busum, K.R. – Khodyakov, D. – Shier, V. (2013): Workplace Wellness Programs Study Final Report. Santa Monica: RAND Corporation

Meretei, B. (2017) Generációs különbségek a munkahelyen – szakirodalmi áttekintés. Vezetéstudomány/ Budapest Management Review, 48 (10), p. 10-18. DOI https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2017.10.02

Merrill, R. M. – Aldana, S. G. – Pope, J. E. – Anderson, D. R. – Coberley, C. R. – Grossmeier, J. J. – Whitmer, R. W. (2013): Self-rated job per¬formance and absenteeism according to employee en¬gagement, health behaviors, and physical health. Journal of Occupational and Environmental Medicine, 55(1), p. 10-18. DOI: 10.1097/JOM.0b013e31827b73af

MGYOSZ (2010): Az egészséges munkavállalókért és a biztonságos munkahelyekért. www.euromenedzser.hu/hu/kiadvanyaink, Letöltés: 2013. november 1.

Millar, R. – Hall, K. (2018): Social Return on Investment (SROI) and Performance Measurement: The Opportunities and Barriers for Social Enterprises in Health and Social Care. Public Management Review, 15 (6), p. 923–941. doi:10.1080/14719037.2012.698857.

Molnár, Cs. (2016): A sport esete a stresszel: tényleg csökkenti? https://mno.hu/tornasor/a-sport-esete-a-stresszel-tenyleg-csokkenti-1326121, Letöltés: 2017. május 30.

Nana, G. – Sanderson, K. – Goodchild, M. (2002): Economic impact of sport. Wellington: Business and Economic Research Ltd.

Nicholson, P. J. (2017): Employee wellbeing programmes and return on investment: the false profit. In Research, Occupational Health, Wellbeing and Health Promotion, Wellbeing, https://www.personneltoday.com/hr/employee-wellbeing-programmes-return-investment-false-profit/, Letöltés: 2018. január 10.

Oliveira, K. – Méxas, M. – Meiriño, M. – Drumond, G. (2018): Critical success factors associated with the implementation of enterprise risk management. Journal of Risk Research, p. 1-16, DOI: 10.1080/13669877.2018.1437061

Osilla, K. C. – Van Busum, K. – Schnyer, C. – Larkin, J. W. – Eibner, C. – Mattke, S. (2012): Systematic review of the impact of worksite wellness programs. American Journal of Managed Care, 18(2), p. 68-81.

Ozminkowski, R. J. – Serxner, S. – Marlo, K. – Kichlu, R. – Ratelis, E. – Meulebroecke, J. V. (2016): Beyond ROI: Using Value of Investment to Measure Employee Health and Wellness. Population Health Management, 19(4), p 227-229. https://doi.org/10.1089/pop.2015.0160

Pfeffer, J. (2018): Dying for a Paycheck. How Modern Management Harms Employee Health and Company Performance - and What We Can Do About It. Stanford: Harper Business

Pyrillis, R. (2016): Welcome to wellness 2.0. https://www.limeade.com/press/welcome-to-wellness-2-0/, Letöltés: 2018. január 10.

Sendi, P. (2008): Bridging the Gap between Health and Non-Health Investiments: Moving from Cost-Effectiveness Analysis to a Return on Investment Approach across Sectors of Economy. International Journal of Health Care Finance and Economics, 8(2), p. 113-121. DOI: 10.1007/s10754-008-9032

Serxner, S. – Gold, D. B. – Bultman, K. K. (2001): The impact of behavioral health risks on worker absenteeism. Journal of Occupational and Environmental Medicine, 43(4), p. 347-354.

SFM (2017): ROI and VOI: A strong wellness program measures both. https://www.sfmic.com/roi-and-voi-a-strong-wellness-program-measures-both/, Letöltés: 2018. január 10.

Springbuk (2018): How to Measure ROI on Corporate Wellness Programs. https://www.springbuk.com/measure-roi-on-corporate-wellness-programs/, Letöltés: 2018. szeptember 30.

Szabó, Á. (2018): Eredményjelzés a munkahelyi sportról, a "Legfittebb Munkahely Felmérés" első éveinek tapasztalatai. Magyar Sporttudományi Szemle, XIX. évfolyam, 73. szám, p. 25-31.

Szabó, Á. (2013): Munkahelyi egészségfejlesztés, munkahelyi sport, elméleti megközelítés. Magyar Sporttudományi Szemle, XIV.évf. 56., p. 56-65.

Szinapszis (2013): Már a munkahelyen is számít az egészség. http://www.webbeteg.hu/cikkek/egeszseges/14720/mar-a-munkahelyen-is-szamit-az-egeszseg, Letöltés: 2013. augusztus 10.

Tasmania (2012): Your Simple Guide to Workplace Health and Wellbeing. http://worksafe.tas.gov.au/__data/assets/pdf_file/0003/252390/Your_Simple_Guide_to_Workplace_Health_and_Wellbeing.pdf., Letöltés: 2015. január 11.

Thorpe, A. (2015): The 44 Healthiest Companies to Work for in America, https://greatist.com/health/healthiest-companies, Letöltés: 2018. augusztus 30.

Vaughan-Jones, H. – Barham, L. (2009): Healthy Work Challenges and Opportunities to 2030. London: Press Office Bupa

Virgin Pulse (2016): The Business of Healthy Employees: A Survey of Workplace Health Priorities. http://community.virginpulse.com/business-of-healthy-employees-2016-survey-web, Letöltés: 2017. március 1.

Virgin Pulse (2017): A 2017 Survey of Workplace Health Priorities. https://cdn2.hubspot.net/hubfs/285174/BusinessOfHealthyEmployees.VirginPulse.2017.pdf?t=1518459945606., Letöltés: 2018. március 1.

WHAA (2016): ROI White Paper. Workplace Health Association of Australia

WHO (2010): Healthy Workplace Framework and Model. www.who.int/occupational_health/ healthy_workplace_framework.pdf, Letöltés: 2013. július 1.

WHO (2017): Protecting workers' health. http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs389/en/, Letöltés: 2018. február 28.

Witters, D. – Agrawal, S. (2015): Well-Being Enhances Benefits of Employee Engagement. Business Journal, October 27, http://news.gallup.com/businessjournal/186386/enhances-benefits-employee-engagement.aspx, Letöltés: 2018. február 28.

Xerox (2016): Working Well: A Global Survey of Workforce Wellbeing Strategies 2016 – Survey report, 7th ed.. http://www.globalhealthyworkplace.org/casestudies/2016_Global_Wellbeing_Survey_ Executive-Summary.pdf, Letöltés: 2018. február 10.

BOGDÁNY ESZTER - SZÉPFALVI ANITA – BALOGH ÁGNES

HOGYAN TOVÁBB CSALÁDI VÁLLALKOZÁSOK? – CSALÁDI VÁLLALKOZÁSOK UTÓDLÁSI JELLEMZŐI ÉS NEHÉZSÉGEI

A kisvállalkozások szervezeti felépítésére jellemző a döntések és az irányítás központosulása. A vállalkozás növekedésével a vezető túlterheltté válik, egymaga nem képes minden funkciót megfelelően ellátni, át kell adni feladatot, hatalmat. A túlterheltség feloldása az utódlás szempontjából még hangsúlyosabbá válik, hiszen a vezetőnek egy új, eddig ismeretlen kihívással kell szembenéznie, ami idő- és energiaigényes munka. A sikeres utódlás a vállalkozás életében kulcsfontosságú kérdés, hiszen az utódlás egy egyszeri feladata a vezetőnek, és korábbi tapasztalatokkal ezen a téren nem rendelkezik. A szerzők kutatási fókuszában a vizsgált vállalkozások utódlási folyamatainak feltérképezése volt, azok jellemzőinek és nehézségeinek feltárása. Magyarországon napjainkban az utódlás kérdése egyre több vállalkozást érint, ezért az átadási folyamat vizsgálata ezeknél a szervezeteknél kiemelt jelentőségű. A kutatás során esettanulmány módszert alkalmaztak, melynek keretében öt családi vállalkozást vizsgáltak meg. Az eredmények rámutattak azokra a főbb átadási és utódlási jellemzőkre és nehézségekre, amelyek speciálisan a vizsgált magyar vállalkozásokra jellemzőek. A kutatás eredményei alapján a lehetséges válaszok megfogalmazása is megtörtént az azonosított problémákra.

Kulcsszavak: **utódlás, utódlási modellek, családi vállalkozások**

A családi vállalkozások meghatározó szereplői a gazdasági életnek a világ minden táján. Európában a vállalkozások több mint 60%-át a családi vállalkozások adják. Ezeknek a vállalkozásoknak a sikeressége az ország sikerét is jelentősen befolyásolja – gondoljunk csak az ország GDP-jéhez való hozzájárulásukra, vagy a munkahelyteremtő képességükre. Tevékenységük és az őket érő kihívások vizsgálata éppen ezért rendkívül fontos a vállalkozások különböző életszakaszaiban (Vágány et al., 2016). Kiemelkedően fontos tehát, hogy a lehető legtöbbet megtudjuk a családi vállalkozások működéséről, helyzetéről és nem utolsó sorban az utódlási folyamatukról. A családi vállalkozások átadásáról és magáról az utódlási folyamatról azonban egyelőre keveset tudunk Magyarországon (Mosolygó et al., 2018). Mindezekből kifolyólag a hazai családi vállalkozások fogalmának meghatározása nehéz feladat. Definíciók sokasága született, melyek nem adnak egységes fogalommeghatározást. A definíciók a család tulajdonjogát és a vállalatirányításban való részvételt helyezik a középpontba. A meghatározások gyakran jellemzik a családi vállalkozásokat egyértelműen kisvállalkozásokként, holott ezek a vállalkozások létezhetnek minden vállalkozási méretben (Mandl, 2008). Az egységesség hiánya sokszor problémát jelent a vállalkozások számának pontos meghatározásában, valamint a különböző kutatások összehasonlíthatóságában.

Az Európai Unió KKV-politikájában az alábbi meghatározás szerepel (European Comission, 2009): Méretük szerint családi vállalkozásnak tekinthető az egyéni vállalkozástól kezdve a nagy nemzetközi vállalat is; amelyben a döntési jogok többsége azon természetes személyek kezében van, akik a vállalatot alapították, vagy azon természetes személyek kezében van, akik a vállalat eredeti tőkéjét megvásárolták, vagy az ő házastársaik, szüleik, gyermekeik, illetve azok közvetlen örököseinek kezében van; a döntési jog többségét közvetve vagy közvetlen módon gyakorolják; a család vagy a rokonság minimum egy tagja formálisan részt vesz a vállalat vezetésében; a tőzsdén szereplő vállalatok akkor számítanak családi vállalatnak, ha a vállalatot alapító vagy megvásárló személy, vagy annak családja, illetve utódai a határozathozatali jogok legalább 25%-a felett rendelkeznek az eredeti tőke feletti rendelkezésük alapján.

Magyarországon a mikrovállalkozások 95%-át, a közép- és nagyvállalatok 20%-át adják a családi vállalkozások. A foglalkoztatás területén is jelentős szerepük van, a foglalkoztatottak 45-50%-a a családi tulajdonú cégeknél dolgozik. A hazai GDP 50-60%-át termelik meg ezek a vállalkozások (Nagy - Tobak, 2017). Kása et al. (2018) pontosabb mintavételen alapuló becslése alapján a családi vállalkozások arányát a szakirodalomban közöltektől eltérően alacsonyabbra teszi, 57-66% közé.

A magyar családi vállalkozás jellemzője, hogy a családtagok bevonása más motivációk alapján történik, mint a nyugati piacgazdaságokban. Ennek okai az adóterhek csökkentése, valamint az a lehetőség, hogy vállalkozói státuszban könnyebb munkát találni. A megélhetési színvonal emelése a fő motivációs tényező a vállalkozások alapításánál. A tervezettség, a tudatosság, a kiszámíthatóság alacsony mértékű az indulásnál (Soltész – Palotai, 2002 in: Salamonné, 2006).

A kutatásunk fő célkitűzése a családi vállalkozás jelenlegi utódlási nehézségeinek megragadása két nézőpontból, az utódlás szakaszos-folyamatos (Handler, 1989) és életciklus-alapú (Gersick et al., 1997) megközelítése alapján. A cikk felépítésében ezért első körben fontosnak tartjuk bemutatni e modelleket, valamint a hazai kutatások által már feltárt családi vállalkozások átadására, utódlására vonatkozó nehézségeket.

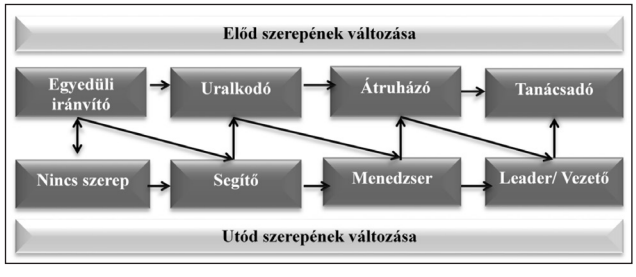
Utódlás a folyamatos és az életciklus-alapú modellek tükrében

A kutatók egyetértenek abban, hogy az utódlás inkább egy folyamat, mint esemény (Churchill - Hatten, 1987; Friedman, 1986; Handler, 1990; Longenecker - Schoen, 1978). Nem egyszerűen egy lépés, ahol az egyik pillanatról a másikra átadják az irányítást vagy tulajdonlást, inkább több lépéses folyamatként kell kezelni, ami az idők során többször megtörténik, és azzal kezdődik, hogy az átvevő belép a szervezeti működés egy funkciójába. Az utódlás folyamatát két különböző elméleti megközelítéssel lehet értelmezni:

- egyrészt a *szakaszos és folyamatos modellek* (Longenecker - Schoen, 1978; Handler, 1989; Harvey - Evans, 1995; Stavrou - Swiercz, 1998; Keating - Little, 1997, Salamonné, 2006),
- másrészt az *életciklus-alapú modellek* (Greiner, 1998; Barnes - Hershon, 1976; Adizes, 1992; Danco, 1982; Quinn - Cameron, 1983; Churchill - Lewis, 1983; Churchill - Hatten, 1987; Ward, 1991; McGivern, 1989; Gersick et al., 1997) segítségével.

Míg a szakaszos-folyamatos modellek az átadást periodikusan ismétlődő folyamatként értelmezik, addig az életciklus-modellek a különböző tényezők mentén próbálják leírni az átadáshoz vezető szervezeti „életet".

Handler (1989) modellje a kis szervezetek vezetésének átadására jól alkalmazható, hiszen az egyes szerepek elkülönítése a kis szervezetekben még jól tetten érhető, azzal jól leírható, illetve a vezetés átadási állapota is mérhető. Az „utódlás táncának" nevezett modellben az átadás folyamatát olyan szakaszokra bonthatjuk, amelyek lehetnek speciálisan az utód érkezése előtti és utáni fázisok (Handler, 1989).) A harminckét családi vállalkozásnál végzett interjúja során azt tapasztalta, hogy „a következő generációs családtagok jelezték, hogy az ő szerepüket az elöd szerepe alakította" (Handler, 1990, p. 43.). Egy olyan kölcsönös szerepcsere-folyamatot írt le esettanulmányaiban, amelyben a szerepek nem különállóak, hanem az átadási folyamat során folyamatosan alakulnak, fejlődnek. Először nincs szerepe az átvevőnek, majd segítőként, menedzserként és végül vezetőként jelenik meg. Ezzel szemben az átadó, egyedüli irányító, majd uralkodó végül pedig átruházó és tanácsadó szerepeket vesz fel. A kölcsönös szerepcsere-folyamatot mutatja az *1. ábra*.



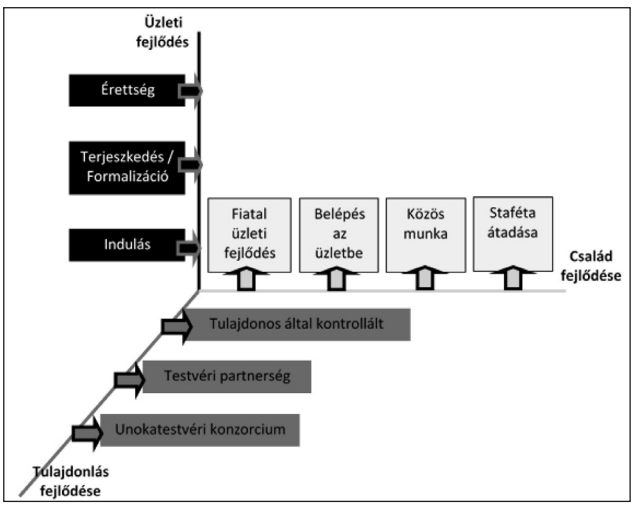
1. ábra Handler kölcsönös szerepcsere-kiegyenlítési folyamatának modellje
Forrás: Handler (1989, p. 194.)

A szerep kiegyenlítését úgy definiálhatjuk, mint a szervezetben a bevonás és a hatáskör csökkenő szintjét időről-időre, személyes (egészség, kor és egyéb érdeklődés), szervezeti (növekedés, változtatás szükséglete, technológiai innováció) és környezeti (turbulencia, bizonytalanság) tényezőkre adott válasz (Pfeffer - Salancik, 2003). Handler (1990) kutatásai alapján négy átadó és négy átvevő szerepet különített el. Az első szakaszban az elöd, mint egyedüli irányító jelenik meg, amelynek során az alapvető alapítási és kezdeti vezetési feladatok ellátása a legfőbb tevékenysége. Ekkor a tulajdonos „maga a vállalkozás". Az utód szerepe ekkor még nem jelenik meg, aminek az az oka, hogy még nem létezik, vagy nem ismerték fel annak fontosságát, hogy utódra lenne szükség, vagy a személyes, szervezeti vagy környezeti tényezők változásának nyomása még nem elég erőteljes. Handler (1989) szerint az utódlásban szerepet játszó generációk kora befolyásolja azt, hogy az utód mikor realizálja szerepét. Ekkor centralizált irányítás és paternalista kultúra jellemzi a vállalkozásokat. A következő szakaszban az elöd felveszi uralkodó szerepét, amely egy kimagasló hatalmat jelent a szervezet felett, legfőbb célja a szervezeti életképesség fenntartása. Az utód már, mint segítő lép be a szervezetbe. Limitáltan ugyan, de funkcionális feladatokat lát el, és elsajátítja a szervezet működését. Amikor az elöd az átruházó szerepébe lép átadja a cégfelügyeletet és a saját felelősségét szervezet felett, kezd a vállalkozásból kivonulni, s az utód, mint menedzser a menedzseri feladatok átvételével belép a szervezetbe. Ez a legérzékenyebb pontja az átadási folyamatnak. Handler (1989) szerint sok vállalkozás el sem jut eddig a pontig, a szakaszon való átjutás függ a kölcsönös bizalomtól, a megosztás és delegáció képességétől. Sokszor egymás mellett kell, hogy együttműködjön az átadó és átvevő hosszabb időn keresztül, míg az elöd fel nem ismeri az átadás fontosságát. Az átadás utolsó szakaszában az elöd már, mint tanácsadó jelenik meg, aki aktívan nem vesz részt a vállalkozás működtetésében, jellemzően testületi tag. A kulcstényező a szakasz során a szervezettől való megválás nehézsége és annak kezelése, az utód leaderi szerepének kiépítése, s ezáltal a hatalom, befolyás és feladat teljes körű átadása. Az utódlás akkor fejeződik be, ha a vezetői jogok mellett a tulajdonlás jogát is átadják a szervezetben (Handler, 1990).

A fenti, folyamatos modell alapján elmondhatjuk, hogy az ideális utódlási folyamat kezdő pontja az, amikor az utód még nem lép be a szervezetbe. A belépési szakasz főként a megismerésre és tanulásra helyezi a hangsúlyt. Majd, amikor az utód belép a formális hierarchiarendszerbe, menedzseri funkciókat vagy feladatokat vesz át, amely szakasz akkor ér véget, amikor az elöd értékeli az utód munkáját, illetve pozitív kimenet esetén, átadja a teljes felelősséget, és az utód, mint teljes állású vezető kezd tevékenykedni. Az érett átadás abban áll, hogy az elöd már kilép a szervezeti funkcióból, feladatból és az utód átveszi az irányítást (leaderi funkciót), s végül az utódlás ott fejeződik be, amikor az elöd a tulajdonlás jogát is átadja az utódnak. Továbbá Handler (1990) szerint, a sikeres utódlási folyamat a családi vállalkozásokban két tényezőtől függ: a folyamat résztvevőinek tapasztalatától (ami az interperszonális kapcsolatokon és az abban tapasztalt változásokon alapszik) és az utódlás hatékonyságától (hogyan ítélik meg mások az átadás eredményét).

A rendszer szempontú megközelítés, az *életciklus-alapú modellek* első kutatói az olyan akadályozó tényezőkre kívánták felhívni a figyelmet, mint a nepotizmus, a generációk közötti rivalizálás és a professzionalitástól mentes menedzsment a családi vállalkozásokban. A kutatások e korai szakaszában a családi vállalkozást, mint fogalmi kört két egymást részben átfedő rendszerként értelmezték: a család és az üzlet. Mindkét rendszer rendelkezik saját normáival, szabályaival, értékrendszerével és szervezeti struktúrájával. E megközelítés a mai napig általános érvényű a komplex szervezetiviselkedés-kutatás területein. Későbbiekben Davis és Tagiuri (1989) kutatásai felhívták a figyelmet arra, hogy az üzlet alrendszerét két különálló rendszerre kell bontani: a menedzsment és a tulajdonos rendszerére. Ennek legfőbb oka az volt, hogy míg vannak olyan szereplők a szervezetben, akik tulajdonosok azonban nincsenek bevonva a szervezeti működésbe, és vannak olyan egyének, akik a szervezet működtetéséért felelősek, azonban nem rendelkeznek tulajdonhányaddal a szervezetben. Mindezek nyomán alakította ki Gersick et al. (1997) a családi vállalkozások háromkörös modelljét. E modell a családi vállalkozások rendszerét három független, de egymást átfedő alrendszerrel írja le: a család, az üzlet és a tulajdonlás.

Alapvetően e modell kialakítása megadta a keretet ahhoz, hogy egy lépéssel közelebb kerüljünk azon bonyolult rendszer megértéséhez, amely egy családi vállalkozásban alakulhat ki, legfőképpen személyes és szervezeten belüli konfliktusok, szerepdilemmák vagy éppen a családi vállalkozásban szerepet kapható egyének kijelölésében. Gersick et al. (1997) e rendszermodell időben megfigyelt fejlődésével és annak változásának leírásával alkotta meg a családi vállalkozások háromdimenziós fejlődési rendszer modelljét, mindezt úgy, hogy a háromkörös modell, minden köréhez három fejlődési dimenziót kapcsolt. Ahogy a *2. ábra* mutatja az üzleti fejlődés az indulástól kezdve az érettség fázisáig halad, a család fejlődése ezzel párhuzamosan a fiatal üzleti fejlődéssel indul és a staféta átadásával fejeződik be, míg a tulajdonlás fejlődése szakasza a tulajdonos által kontrollált szakasztól indul és az unokatestvéri konzorciummal zárul.



2. ábra A családi vállalkozások fejlődési modellje
Forrás: Gersick et al. (1997, p. 10.)

Első körben a tulajdonlás egyszemélyes, ha van is másik tulajdonos ő nem vállal aktív szerepet a vállalat irányításában, míg a fejlődés utolsó szakaszában már a tágabb rokonság tulajdonolja a vállalkozást, és alkalmazott és nem-alkalmazott tulajdonosok is jelen vannak a struktúrában. A család fejlődése a fiatal üzleti fejlődésből indul ki, amelynek során jellemzően az idősebb generáció még 40 év alatt van, ha van is gyerek, ő még nagyon fiatal, ekkor a fő cél olyan vállalkozás létrehozása, ami alkalmas a munka világának menedzselésére, de a házasságéra is, valamint a gyerekek felnevelésére. A ciklus végén történik a stafétaátadás, ahol az idősebb generáció már 60 felett van, és a legfőbb cél a cég elengedése, valamint nemcsak a vállalkozás, de a családi vezetés átadása is. Az üzleti fejlődés az indulás fázisával kezdődik, melynek során a vállalkozásra informális üzleti struktúra jellemző, tulajdonos-menedzserrel a középpontban. A ciklus végén pedig az érettség fázisa jelenik meg, ahol már a szervezeti struktúra a stabilitást támogatja, és fő cél a stratégiai re-fókusz (Gersick et al., 1997).

A hazai családi vállalkozások utódlási nehézségei

A vállalati életciklusmodellek segítséget nyújtanak a vállalkozások számára a növekedési problémák kezelésére. A családi vállalkozásokban hozzájárul ehhez az utódlás és generációváltás kérdése is. A vállalati és az emberi életciklusok összekapcsolásával vizsgálhatjuk a családi vállalkozások fázisait (Horváth, 2016). A növekedő hazai családi vállalkozások Salamonné (2006) modellje szerint a Kreativitás fázisában vannak. Ennek a ciklusnak a végén az irányítási krízis jelenik meg. A folyamatokat újra kell szervezni, új rendszereket kell bevezetni a pénzügyi és üzleti folyamatokra. Az ösztönzés területét is meg kell változtatni. Formalizálni kell a szervezetet, hatás- és felelősségi köröket kell meghatározni. Ennek a szakasznak a végén valójában a személyes vezetés válsága lép fel. Az intuitív, ad-hoc vezetésről át kell térni a professzionális vezetésre. Az alapítók, a jelenlegi vezetők közül az tudja sikeresen felvállalni ezt az új szerepet, akinek adottságai, képességei, tudása lehetővé teszi ezt. A másik lehetőség, hogy ezt a típusú vezetést külső szakemberre bízza a vállalkozás. Ebben az esetben nehézséget okoz, hogy a családi vállalkozások vezetői nehezen tudják rászánni magukat, hogy félreálljanak (Salamonné, 2006).

A családi vállalkozások közül még a stabil értékrenddel bíró vállalkozásoknak sincs megfelelő stratégiája, működési folyamataik szabályozatlanok (Noszkay, 2017). Ez nemcsak a stratégiára, de Kása et al. (2017) szerint az utódlás stratégiájára is vonatkozik, hiszen az általuk felmért vállalkozók 41%-a informális, nem írott utódlási stratégiával rendelkezik, míg 50%-uk egyáltalán nem rendelkezik utódlási stratégiával. Hasonló feltételezésre jutott Noszkay (2017) is, ugyanakkor azt is kiemelte, hogy a hazai családi vállalkozásoknak nem feltétlenül van meg a sikeres utódláshoz a szakértelmük, vagy éppen nincs meg a megfelelő erőforrásuk (anyagi és ismeretbeli). A szakmai ismerethiány több szinten is problémát okozhat, hiszen a legtöbb tulajdonos-vezető szakmai tudással rendelkezik,

de menedzsment és üzletfejlesztésivel nem (Mosolygó et al., 2018), vagy éppen a menedzsmentkultúra hiánya nehezíti az utódlási folyamatot (Noszkay, 2017).

A hazai családi vállalkozások szervezeti kultúráját és vezetői magatartását a tulajdonos-menedzser dominancia jellemzi. Ennek számos előnye és gyengesége azonosítható. A magyar családi vállalkozások mintegy 65-70%-ban a házastárs, vagy más rokon is képviselteti magát a tulajdonosi és/vagy vezetői gárdában. Mindez azért jelent magas kockázatot, mert a személyes síkok az üzleti érdekkel ellentétesek lehetnek. Jellemző hiba, ha a kinevezések vezető elve a személyes kötődés és nem a kompetencia. A menedzsmentkompetenciák hiánya miatt viszont kevés családi vállalkozás éri meg a harmadik generációt, de akár még a másodikat is. Gyakori az elszigetelődés és az alacsony bizalmi szint (Konczosné, 2014). Kása et al. (2017) kutatása alapján elmondható, hogy a hazai családi vállalkozások több mint 80%-a a családban szeretné továbbadni a tulajdonjogot, valamint a menedzsmentjogokat is.

A tudatosság és a megújulási, fejlődési irányultság, változtatási hajlandóság meghatározza a vállalkozás hosszú távú sikerét (Vecsenyi, 2009). A hazai családi vállalkozások többsége olyan értékeket képvisel, mint a munkavállalókért való felelősségérzet, az előállított termék szeretete és a függetlenség, hosszú távú szemléletmód, a sokoldalúság és az életre szóló elkötelezettség, a tisztelet, maga a család (az összetartó erő), igazságosság, tisztesség és kitartás (Noszkay, 2017; Mosolygó et al., 2018). Ezért sem egyszerű az utódlás kérdéséről beszélni, hiszen Noszkay (2017) szerint a legtöbb tulajdonos a cégügyeket sokszor "belügyként" kezeli, ami csak a családra tartozik.

A családi vállalkozások szervezeti rendszere egyszintű lineáris. Minden döntést a tulajdonos hoz meg. A hangya típusú vállalkozások általában a növekedés első fázisában vannak megrekedve. Amennyiben lendületet kapnak ezek a cégek – családi vállalkozás esetén, ha megtörténik az utódlás és az utód lendületes, lelkes –, a hirtelen dinamikus fejlődés gazellává teheti a vállalkozást (Csákné, 2012). Azonban gyakori, hogy a formalizált működés megteremtése csak lassan és fokozatosan megy végbe a vállalkozásoknál. A vezetők nehezen engedik ki a hatalmat a kezükből, a funkcionális egységek vagy önálló üzleti területek vezetői csak fokozatosan kapják meg a tevékenységükhöz szükséges döntési jogokat (Salamonné, 2006). Egy felelős utódlási folyamat véghezvitele sokszor évekbe telik, azonban a hazai utódlással, átadással kapcsolatos információk hiánya nehézséget okozhat a folyamat véghezvitelében, ráadásul sokszor jellemző is, hogy a rendszerváltás idején alakult vállalkozások tulajdonosainak nincs meg az a menedzsmentismerete, ami az utódlás sikerességét adná (Noszkay, 2017; Mosolygó et al., 2018). Kása et al. (2018) kutatásaiból kiderült, hogy a hazai családi vállalkozók az alábbi kompetencia hiánnyal küzdenek: az innovációtól való tartózkodás, menedzsmentismeretek hiánya, munkaügyi szabályzatok, jogi ismeretek hiánya, pénzügyi ismeretek hiánya, idősebb korosztálynál az internetes elérhetőség problémája, a felszínes szakmai tudás, kevés tapasztalat (főleg az átvevő esetében), a tudatosság, kockázatvállalási hajlandóság hiánya, valamint a digitális kompetenciák hiánya.

A családi vállalkozások esetében az ún. Párhuzamos Tervezés Fontosságát fogalmazta meg Bogáth (2014.), mely a család és a vállalkozás összehangolt tervezését jelenti. Ezekben a vállalkozásokban magasabb a kockázat, hiszen nemcsak az anyagi javak, de a családi kapcsolatok is benne vannak a vállalkozásban, így a tervezés hiánya több konfliktushelyzettel és érzelmi hatással bír. Az utódlás tervezésével biztosíthatják a vállalkozás folytonosságát.

Makó et al. (2016, 2018) szerint azonban a fizikai tőke átadása sokkal kevésbé fontos a családi vállalkozások számára, mint az intangibilis tőke átadása, ezért is fontos a családi vállalkozások átadását több szinten megközelíteni (anyagi, érzelmi és családdinamikai) (Noszkay, 2017). Hiszen a vállalkozások fennmaradása azok hosszú távú sikerén és a családi összetartáson is múlik. Az átadás típusa alapján el lehet különíteni a magyarországi vállalkozásokat a rendszerváltás idején alapítottakra, akik a tulajdont és a vezetői funkciójukat átadták, de a vezetői szerepüktől nehezen válnak meg. A másik csoportot a válságot megelőzően alapították, akik sem a tulajdont, sem a vezetést nem adták át. A kisvállalkozások nem engedhetnek meg magunknak egy professzionális menedzsert, ugyanakkor belső utódokat sem nevelnek ki. Az utódlás tervezésének fontossága ebben is megnyilvánul, hiszen nem lehet egyik pillanatról a másikra átadni azt a morált, vállalati kultúrát, tudást, amit a tulajdonos-vezető hosszú évek alatt beépített a szervezetbe (Bogdány – Csizmadia, 2017).

Az utódlás sikertelensége a tervezetlenségben és felkészületlenségben keresendő (Csákné, 2012). A magyar vállalkozók többségének nincs tapasztalata az utódlásban. Az elképzelés szintjén marad meg a visszavonulás terve, kevesen jutnak el a cselekvésig és még ritkább a tudatos stratégia és kommunikáció. Nehézséget okoz a család és a vállalkozás érdekeinek szétválasztása. Szimbolikus és valós kulcsszerepüket nagyon nehezen adják fel. Üzletmérettől függően más és más vezetői stílus lenne szükséges, ugyanakkor általában a családi vállalkozás egy növekedési szintet elérve gyakran nem képes üzemszerű és strukturált működésre átállni (Csákné, 2012). Annak érdekében, hogy a vállalkozásokban a fejlődési folyamat generációkon keresztül jól működjön, fontos, hogy a hazai kis- és közepes vállalkozások az átadással járó feladatokat tervszerűen és felkészülten végezzék el (Karmazin - Gál, 2016).

Gyakran előforduló utódlással kapcsolatos probléma az is, hogy az utód nem akarja, nem képes átvenni a vállalkozást (Kása et al., 2017; Noszkay, 2017; Mosolygó et al., 2018), vagy nincs utód, aki átvenné, vagy a tulajdonos háttérbevonulása csak jelképes (bizalomhiány az utódban, tétlenség érzete) (Kása et al., 2017), esetleg az utód csak a " választás illúzióját" kapja meg és bizonyos pszichológiai nyomás hatására veszi át a vállalatot (Mosolygó et al., 2018).

A fent bemutatottak alapján összefoglalhatók (*1. táblázat*) a legfontosabb utódlási nehézségek, problémák, amelyek a hazai családi vállalkozásokat érintik.

Szabályozatlanság és informális utódlási stratégia	Kása et al. (2017); Noszkay (2017); Csizmadia et al. (2016)
Első számú tulajdonos-vezetői információs-dominancia	Kása et al. (2017)
Szocio-emocionális tőke megőrzése	Makó et al. (2016), (2018); Mosolygó et al. (2018); Csizmadia et al. (2016)
Az utód hiánya, más tervei	Kása et al. (2017); Noszkay (2017), Mosolygó et al. (2018)
Üzleti és menedzsmentismeret hiánya és átadásának hiánya	Mosolygó et al. (2018); Noszkay (2017)
Utód bevonásával kapcsolatos problémák	Kása et al. (2017); Mosolygó et al. (2018); Noszkay (2017); Csizmadia et al. (2016)
Tulajdonos-vezető és nem családi tagok közötti konfliktusok	Csizmadia et al. (2016)
Erőforráshiány az utódláshoz	Noszkay (2017)

1. táblázat A hazai családi vállalkozások utódlással kapcsolatos nehézségei

A bemutatott szakirodalmi összefoglaló alapján fő célként tűztük ki, hogy megvizsgáljuk az adott vállalkozási körben, mennyiben azonosíthatók a bemutatott folyamatos és életciklusmodell különböző fázisai, azok milyen jellemzőkkel írhatók le, valamint milyen nehézségek jelennek meg az egyes szakaszok során.

A kutatás módszertana

A kutatás során az adatgyűjtésre kvalitatív módszereket alkalmaztunk. A kvalitatív kutatások megkülönböztetését a kvantitatív kutatásoktól az indokolja, hogy a valós világban megfigyelhető tények jelentős része nem mennyiségi, számokban kifejeződő formában jelentkezik, illetve nem szükségszerű a kutatáshoz tartozó minden tényt számokban kifejezni. A kvalitatív módszer a legjobb módszer akkor, ha a „hogyan" és „miért" kérdésekre keressük a választ (Yin, 2009).

Az empirikus kutatás céljából készített interjúk sajátossága a személyhez való nagyfokú alkalmazkodás lehetősége. Ez a módszer kötetlenebb, mint a kérdőív, lehetővé teszi mind a vizsgált, mind a vizsgálatunk szempontjából marginális jelentőségű témákban való elmélyülést. További előnye a módszernek, hogy interperszonális volta miatt mód van az azonnali reagálásokra, visszacsatolásokra (Yin, 2009). Mivel kutatásunk során a mögöttes motivációk, nehézségek feltárására tettünk kísérletet, ezért az interjú módszertana a kívánt módszer.

A vizsgálatba bevont vállalatok vezetőivel (az átadókkal), valamint néhány esetben a leendő utóddal interjút készítettünk, hogy megismerjük a vállalat történetét, jelenlegi helyzetét és az utódlással kapcsolatos terveit. A vállalatoknál készített interjúkból származó információkat esettanulmányok formájában dolgoztuk fel. Véleményünk szerint az esettanulmány megfelelően alkalmazható a valós világ gyakorlatának leképzésére. „Az esettanulmány módszer lehetőséget ad a valós világ holisztikus és jelentőségteljes jellemzőinek megőrzésére – úgy, mint az egyéni életciklusok, szervezeti és menedzseri folyamatok…és az iparágak (és szervezetek) érettsége" (Yin, 2009, p. 9.). Az esettanulmány meg kell, hogy feleljen bizonyos követelményeknek: szavahihetőség, hitelesség, megerősíthetőség, adatmegbízhatóság. Ezekhez az alábbi tesztek szükségesek: szerkezeti, belső, külső validitás és megbízhatóság, amelyekhez különböző technikákat lehet alkalmazni (Yin, 2009). Kutatásunkat az esettanulmány-protokoll segítette, amely alapján azonos körülmények között az eredmények megismételhetővé válnak, ez nem jelenti ugyan az eredmények általánosíthatóságát, csupán azt, hogy az esettanulmány-protokollt követve ugyanezen eredményekre juthatunk.

A *2. táblázatban* összefoglaltuk a kutatás során használt adatgyűjtési és elemzési módszereket, valamint a kutatási kérdéseket.

Kutatási kérdések	Adatgyűjtés	Elemzési módszer
A vizsgált családi vállalkozások Handler és Gersick et al. modellje alapján az utódlás mely fázisában vannak?	Félig strukturált interjú	Esettanulmány
A vizsgált családi vállalkozások jelenlegi utódlási állapota Handler és Gersick et al. modellje alapján hogyan jellemezhető?		
A vizsgált családi vállalkozások milyen nehézségekkel, kihívásokkal szembesülnek az egyes fázisok során?		

2. táblázat A kutatás struktúrája

A kutatásba bevont vállalkozások kiválasztásánál az alábbi szempontokat vettük figyelembe:

- hosszú távon, nyereségesen működő (több mint tíz év) vállalkozás,
- a vállalkozási méretét tekintve a KKV-szektor köréből mikro- és kisvállalkozások,
- családi tulajdonú vállalkozás, ami családi vállalkozásként definiálja magát,
- a vállalkozás az utódlás kérdésében érintett legyen,
- az átadás terve a családon belül, generációváltás keretében történjen.

Hasonló szempontok szerint történő mintaválasztást találhatunk Mosolygó et al. (2018), Bogdány (2014) kutatásában is.

Az interjúkat 2018. januárban és februárban folytattuk le, a beszélgetések egy előre összeállított interjúvázlat alapján, kb. 1,5 óra időtartamban zajlottak a vállalkozások

székhelyén. Az interjú, mint négyszemközti beszélgetés lehetőséget teremtett, hogy megbízható információkhoz jussunk. A minta elemszáma ugyan nem elegendő ahhoz, hogy általános képet fessünk a magyar kis- és középvállalkozások működéséről, szervezeti rendszeréről és az utódlási terveikről, ahhoz viszont elegendő, hogy jó gyakorlatokat, megfontolandó kérdéseket feltárjunk ebben a témában. Az adatok összegyűjtése megismételhető, azaz a vállalkozások vezetői ezekkel az információkkal szolgálnának az interjú ismételt lefolytatása során is az interjúprotokollból adódóan. Az interjúk összefoglalását megosztottuk az alanyokkal, amit ők jóvá is hagytak. Az interjúk során az alábbi témákat tárgyaltuk át minden interjúalannyal:

- az interjúalany jellemzői, alapadatok,
- a családi vállalkozásról alkotott általános kép,
- a vállalkozás története, alapvető jellemzői,
  - a működés jogi formái, tulajdonosi szerkezete, szervezeti-vezetési felépítése és az ezekben történt változások, formális és informális rendszerek változásai, a formális pozíciók kialakulása, sorrendje, működési konfliktusok, nehézségek, a családi vállalkozás működésére jellemző specifikus előnyök, nehézségek,
  - a vállalkozás mérföldkövei, a vállalkozás életciklusai – a növekedés stációi - jelenlegi helyzete, a növekedésből adódó konfliktusok,
- átadási tervek, folyamatok, célok
  - formális/informális utódlási terv/stratégia,
  - gyerekek szerepvállalásai, betöltött pozíciói a vállalkozásban,
  - utódokkal szembeni elvárások, utódok alkalmassági szempontjai,
- utódok oldala
  - „családi vállalkozásban felnőni”: a vállalkozás pozitív és negatív hatásai a családban,
  - a potenciális utóddá válásnak milyen hatásai voltak (tanulmányok, karriercélok), az utódlás motivációja,
  - az utód szerepvállalási folyamata a vállalkozásban,
  - a generációs különbségekből adódó nehézségek és ezek kezelése, kommunikáció elől és utód között, az utód tervei, célkitűzése,
- jövőbeli tervek, célok.

A kutatásban részt vevő vállalkozásokat mutatja be a *3. táblázat*.

Vállalkozások adatainak összefoglaló táblázata					
Vállalkozások	I.	II.	III.	IV.	V.
Társasági forma	Kft	Kft	Kft	egyéni vállalkozás	Bt/Kft
Alapítás éve	1991.	1992.	1993.	na.	1998./2003.
Típusa	kisvállalkozás	kisvállalkozás	mikrovállalkozás	egyéni vállalkozás	mikrovállalkozás
Tevékenységi köre	reklám-ajándék kereskedelem	csomagolóanyag-gyártás, kereskedelem	nemzetközi árufuvarozás	mezőgazdaság, növénytermesztés	reklám-ajándék kereskedelem, emblémázás
Árbevétele MFt (2016.)	2 493	2 842	292	na.	138
Létszáma (fő)	51	86	12	1	8
Tulajdonosi viszony	2 utód, 5 igazgató	alapító házaspár	alapító	utód	alapító házaspár

3. táblázat A kutatásban részt vevő vállalkozások összefoglaló táblázata

Vállalkozás/ Strukturális jellemző	**I.**	**II.**	**III.**	**IV.**	**V.**
Munkamegosztás	funkcionális elvű, egydimenziós	funkcionális elvű, egydimenziós	funkcionális elvű/ rugalmas, egydimenziós	funkcionális	funkcionális elvű/ rugalmas egydimenziós
Hatáskör-megosztás	centralizált, egyvonalas	centralizált, egyvonalas	centralizált, egyvonalas	centralizált	centralizált, egyvonalas
Koordináció	strukturális, személyorientált, lapos hierarchia	strukturális, technokratikus, személyorientált, lapos hierarchia	személyorientált, lapos széles hierarchia	személyorientált	személyorientált, lapos széles hierarchia
Konfiguráció	háromszintű mélységi tagolás	háromszintű mélységi tagolás	kétszintű mélységi tagolás	egyszintű mélységi tagolás	kétszintű mélységi tagolás
Egyéb jellemzők	részben szabályozott/ standardizált, gyengén formalizált	részben szabályozott, standardizált, közepesen formalizált	szabályozatlan, részben standardizált, gyengén formalizált	szabályozatlan, standardizált, gyengén formalizált	szabályozatlan, részben standardizált, gyengén formalizált,

4. táblázat A vizsgált vállalkozások strukturális jellemzői

Az esettanulmány eredményeinek bemutatása

Az eredmények ismertetésének íve a kutatási kérdések logikáját követi. Így első körben az utódlási fázisok beazonosítása és jellemzése történt meg, majd a feltárt nehézségek bemutatása következik.

Üzleti fejlődési ág (Gersick et al. 1997)

A vállalkozások strukturális jellemzői a *4. táblázatban* láthatók.

A *4. táblázatban* látható, hogy a vizsgált vállalkozások egyszerűen strukturáltak. A munkamegosztásra a funkcionális felosztás jellemző, sok szabályozatlan, a feladatokhoz egyedileg alkalmazkodó munkakörrel. A funkcionális elv a kisvállalkozásokban egyértelműbb. A hatáskör centralizált, a vezető kezében vannak a döntési jogkörök. A kisvállalkozásoknál már árnyaltabb a kép: a középvezetői szint már rendelkezik korlátozott döntési hatáskörrel. A vállalkozások lapos hierarchiarendszerrel rendelkeznek. A koordinációs eszközök közül a személyorientált a jellemző mindegyik vállalatnál. A mikrovállalkozások munkafolyamatainak csak egy része standardizált, tehát szabályozott, de ezek a szabályok is többnyire informálisan meghatározottak. A II. számú termelő vállalkozásnál a standardizáltság/szabályozottság foka erősebb és ezeknek a szabályoknak a közlési módja is már több esetben formális.

A strukturális jellemzőkből fakadó előnyök a vizsgált vállalkozásoknál:

- rugalmasság, gyors döntéshozatal,
- egyértelmű alá- és fölérendeltség,
- a közvetlen utasítások miatt nincs információveszteség.

Tapasztalataink alapján amennyiben a szabályozottság foka erősebbé válik, és ezek közlésének módja írásban rögzítésre kerül – formalizálttá válik –, az utód számára könnyebbé válik a vállalkozások vezetésének átvétele.

A vállalkozások növekedésével kapcsolatban a vezetők a jelenlegi méretet tartják kívánatosnak. Összetettebb struktúrákban nem gondolkodnak, a meglévő szervezeti rendszert átlátják és működőképesnek tartják. A tulajdonosok érzékelik a határaikat, melyekkel még felelősen tudják vezetni a vállalkozást. A formális tervezést/szabályozottságot a vezetők nem tartják indokoltnak ekkora cégméret esetén. Jövőbeni céljaik között a folyamatos technológiai megújulás, a hatékonyabb eredményesebb működés fejlesztése szerepel. A hatékonyabb működés megvalósításában eszköz a szabályozó rendszer bevezetése, de ezek az újítások nem kapcsolódnak közvetlenül az utódlás folyamatához. Az I. számú vállalkozás vezetője szerint „a fejlesztésnek csak közvetve van pozitív hatása a vállalkozás közeljövőben megvalósuló átadására."

A vezetők ezeken a struktúrákon jellemzően nem akarnak változtatni, a működési kereteket a meglévő szinten szeretnék tartani. Szeretnék megőrizni a vállalkozások családias jellegét. „Fontos a családias hangulat, a közvetlen légkör a cégben". „Nem vágyunk többre, a családiasság, a tisztességes megélhetés a legfontosabb" - vélekedtek a cégvezetők. A folyamatok, szabályok, írásban való rögzítését feleslegesnek tartják. Az utódlás folyamata nincs hatással a szervezetek strukturális jellemzőinek megváltoztatására és a formalizáltságának mértékére. A formalizáltság mértéke a vállalkozásokban a szervezet méretének növekedésével és működési rendszerének összetettebbé válásával erősödik. A formalizáltságot közvetlenül meghatározza, a standardizáltság és a szabályozottság foka, változásuk egyenes arányos.

Családi fejlődés (Gersick et al., 1997)

Vállalkozás	I.	II.	III.	IV.	V.
Alapító életkora	50 év	63 év	62 év	67 év	46 év
Utód életkora	25 év	33 év	n.a.	33 év	21 év

5. táblázat A vizsgált vállalkozók életkora

Az *5. táblázat* alapján beazonosítható, hogy az I., II. és III. vállalkozás a közös munka fázisában van. A vállalkozások formális utódlási tervvel nem rendelkeznek, azonban elképzeléseik vannak az átadás folyamatáról. A vállalkozások átadói minden esetben gyermekeiknek készülnek átadni a vállalkozás irányítását, fontosnak tartják az utódok felkészültségét ebben a tekintetben, például iskola elvégzése, belső motiváció megmutatkozása. Az I. számú vállalkozásnál az utódok iskolai végzettsége illeszkedik a vállalkozás tevékenységéhez. Ezt így fogalmazta meg az alapító: „ha olyat tanultok, ami a vállalkozásnak hasznos, akkor jöhettek". Az alapító meglátása az, hogy a gyerekek többet tudnak tanulni a cégben a vezetési struktúra és a cégméret miatt, mint máshol. Egy független vállalatnál is sok tapasztalatot, tudást tudnak gyűjteni, de ott valószínűleg csak egy területet kapnak (ahol van lehetőség professzionális tudásra szert tenni), de a vállalat teljes egészére, egyéb funkcionális egységeire nem, vagy korlátozottan látnak rá.

Jellemző, hogy az utód, belépése előtt már belelát a vállalkozás tevékenységébe, ismerkedik annak bizonyos feladataival. Az I. számú vállalkozásnál az átadást megkönnyíti, hogy nem közvetlenül az alapítók alá/mellé tartoznak az utódok a szervezeti struktúrában, így a szorosabb – családi – kapcsolatból adódó viták, konfliktusok elkerülhetők. Tisztább, munkatársi viszony van így a felek között. Objektíven tudnak tanulni, tapasztalatokat szerezni a kollégáktól úgy, hogy közben sok segítséget, figyelmet és útmutatást kapnak. A tulajdonosi helyzet miatt több teher is van rajtuk, aminek meg kell felelniük. A vállalkozások fő célja, olyan környezet megteremtése, ami alkalmas lehet az utódlás teljes körű lebonyolítására, azonban ezek a feltételek inkább tervezetlenül, ad-hoc jelleggel mennek végbe, az üzleti fejlődés adta lehetőségekből adódóan. A II. számú vállalkozásnak sincs formalizált utódlási terve. Az alapító még tíz évig szeretné a vállalkozást vezetni, erős ambíciói vannak még a vezetésre. Az átadásra részletes koncepciót nem alakított ki, az utód munkájával elégedett, de úgy gondolja a vezetésre még nem alkalmas. Az utód edukációjának szükségességét megfogalmazta, de konkrét elképzelése erről a folyamatról nincs.

A III. számú vállalkozásnál már elindult vezetői szerepek átadása. Jelenleg az alapító és az utód közösen vezeti a vállalkozást. Az alapító tervei szerint a következő években szeretné a vezetés felelősségét teljes mértékben átadni, majd azt követően a tulajdont is. Időtervet nem határozott meg az alapító. Az átadás eddigi folyamata illeszkedett az utód életkorához. Iskolái befejezésekor csatlakozott munkavállalóként a vállalkozáshoz és fokozatosan lépett a vezetői szerepbe.

A IV. számú vállalkozást már teljes mértékben átadták, jelenleg a staféta átadási fázisban van. Az utódlás folyamata

itt is az alapító egyik gyermekének ambíciójával indult, ami az alapító elképzelésével összhangban volt. A tanulmányok és a vállalkozás tevékenységében való folyamatos részvétel alapozta meg az átvételt. Az átadást elősegítette egy minisztériumi rendeletben meghatározott pályázatban való részvétel[1]. A pályázat arra ösztönözte az alapítót, hogy a teljes gazdaságot átadja az utódnak (adó- és illetékkedvezmények, járadék juttatása az átadónak). A pályázat beadásakor az utódnak már több éves munkatapasztalata volt, így viszonylag egyszerűen, gördülékenyen megvalósult az átadás.

Az V. számú vállalkozás utódlási tervezése szintén az utód átvételi ambícióinak megnyilvánulásakor kezdődött, jelenleg a vállalkozás a modell szerinti „üzletbe való belépés" fázisában van. Az alapító ezt megelőzően a vállalkozás eladását határozta meg jövőbeli célként. Amikor az alapító egyik gyermekében felmerült az átvétel terve, és a szándék komolyságát bizonyította a vállalkozásban alkalomszerűen végzett munka iránti elhivatottságával, akkor kezdte el az alapító tervezni a vállalkozás átadását.

A vizsgált vállalkozások utódlási tervvel rendelkeznek, de a terv sehol nem került írásban rögzítésre. Ennek oka, hogy a vállalkozások működése gyengén formalizált. A tervezés jellemző a vállalkozásokra, de ennek írásbeli rögzítése nem. Esetükben az utódlási terv, a vállalkozás vezetői szerepének és tulajdonjogának átadására vonatkozó terv, amely informálisan van meghatározva, időszakokra lebontva.

Példaként az I. számú vállalkozás utódlási terve:

- *3 év időtartam (2017-2019) - az alapító az ügyvezető, az utódok az operatív munkában vesznek részt.*
- *3 év időtartam (2020-2022) – hárman lesznek ügyvezetők, a területek (kb. 20 felelősségi terület - 5 igazgató alatt) fel lesznek osztva az utódok között. A struktúrában az igazgatók fölé kerülnek az utódok és a cégvezető mellé. Közös együttműködés a vezetésben. Vitás kérdésekben a többség dönt. Tulajdonosi szempontból nézve a két utódnak már megvan a lehetősége az alapító ügyvezető leváltására. Az alapító szerint ez azért fontos, mert sok cégátadás ezen a ponton hiúsul meg. Az alapító nem akar kivonulni, az utódok pedig nem tudják kirakni – ezáltal tönkreteszik a céget, mert annyira fog mindent az alapító, hogy az utód nem tudja átvenni. Be kell látni az alapítónak, hogy ez már a következő generáció élete, felelőssége, kockázata. Fontos megemlíteni, hogy esetükben megvan az anyagi biztonsága az alapítónak – így könnyebb ennek a döntésnek is alávetnie magát és belátni a korlátait.*
- *3 év időtartam (2023-2025) – két utód az ügyvezető – kettős vezetés (ezt kell kialakítani ebben a három évben) felosztott feladat- és felelősségkörökkel. Az alapító tanácsadói szerepben.*

Az utódlási terv nem mereven meghatározott, egy keretet ad az átadási folyamatnak. A hároméves periódusok beláthatók, tervezhetők. Mindegyik szakasz egy folyamatot ölel fel, és a periódusok között átfedések is vannak. Ha a helyzet megkívánja, bármikor/bármennyiszer felülírható a terv.

Mindegyik cég érintett az utódlás kérdéskörében, az átadó és az utód életkora és élethelyzete adja, hogy a vállalkozások megtervezik-e ezt a folyamatot. Minden esetben, amikor megtalálták a vállalkozások a potenciális utódot, akkor tervezték meg az utódlás folyamatát. Az informális utódlási tervekben azonban az utóddal szemben nem fogalmaztak meg elvárásokat.

Az egyik vezető így fogalmazott: „Alulról kell kezdeni, minden tevékenységet végeznie kell az utódnak". A munka végzésének minősége is elvárás „ami a legjobban tetszett az a hozzáállás", mondta az V. számú cég vezetője az utódról. Nagyon fontosnak tartják a bizalmat, az együttműködés képességét, ami lehetővé teszi az utód tanítását. Az utód tanulmányai irányában szempont volt a vállalkozásban való hasznosítás lehetősége, azonban az utódok szabad döntéssel rendelkeztek minden esetben.

A tulajdonlás fejlődése (Gersick et al., 1997)

Vállalkozás	**I.**	**II.**	**III.**	**IV.**	**V.**
Tulajdonátadás	igen	nem	nem	igen	nem

6. táblázat A tulajdonlás változása

A *6. táblázatban* látható, hogy az I. és a IV. vállalkozásnál a tulajdonátadás megtörtént, azonban az I. vállalkozás speciális helyzetben van, hiszen ott a vezetés átadása még nem történt meg ezzel egyidejűleg. Az I. számú vállalkozásnál a tulajdonátadás – az általánosan elfogadott sorrendhez képest fordított módon – már megtörtént. Ennek oka, hogy az alapító a vállalkozás tulajdonában lévő ingatlanvagyont, valamint a tevékenységet a hozzá kapcsolódó eszközökkel együtt szét kívánta választani. Ennek gazdasági okai voltak. Így a tulajdon átadása megelőzte a vezetői funkciók átadását. Az ingatlan maradt az átadóé (egy másik gazdasági társaságban), az utódoké pedig a tevékenység (I. számú vállalkozás). A két utód tulajdoni részesedése 42,5-42,5%, valamint tulajdonrészt kapott a jelenlegi öt igazgató is (3-3%). Az alapítónak a tevékenységet átvevő cégben nincs tulajdonjoga, alkalmazottként cégvezető. Igazgatóknak adott tulajdonrész legfőképpen elismerés, valamint egy motiváció is a további hatékony munkához az azonos érdekeltség biztosításával. Az alapító utódlási döntését, az átadás körülményeit meghatározza, hogy az ő tulajdonában maradt ingatlan biztos megélhetést biztosít számára a jövőben. Ebből kifolyólag „könnyen" tudta a tulajdont átadni, mert nincs már a tevékenységből megélhetési érdeke. Ha csak a tevékenység van, akkor valószínűleg nem lett volna ilyen könnyű ez a kérdés. A IV. számú vállalkozásban már megtörtént a teljes átadás. A tulajdon teljes mértékben átkerült az utód kezébe. Az alapító másik gyermeke hozzájárult a teljes vállalkozási vagyon átruházásához a testvére tulajdonába, ő más területen dolgozik, és nem kíván részt venni a vállalkozásban.

[1] Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a mezőgazdasági termelők gazdaságátadásához a 2012. évtől igényelhető támogatások részletes feltételeiről szóló 121/2012. (XI. 28.) VM rendelet módosítása.

A másik három vállalkozás esetében a tulajdon még az átadó kezében összpontosul, melynek több oka is felmerült: nem határozták meg a tulajdon felosztás tervét; az alapító mindenképpen meg akar tartani magának tulajdoni hányadot, mert az állami nyugdíj nem fedezi a megélhetését, a vezetés és a tulajdon átadás egyidejűleg fog lezajlani.

A vállalkozások utódlási folyamatának jellemzése Handler (1989) modellje szerint

A vállalkozások az előzőekben bemutatott struktúrák szerint, nyereségesen és hosszú távon működnek. Mindegyik vállalkozás elérkezett az indulási és növekedési életciklust követően abba a fázisba, amikor érintett az utódlás kérdésében. Az alapító vállalkozók életkora közeledik, vagy már el is érte a nyugdíjkorhatárt, így a vállalkozások továbbvitele megoldandó probléma.

A vállalkozások az utódlás különböző fázisaiban vannak. Az I. számú vállalkozásnál már megtörtént a tulajdonátadás, mindkét utód már a vállalkozásban dolgozik. A II. és III. vállalkozás esetében még sem a tulajdont, sem a vezetői szerepeket nem adták át teljesen, az utód munkavállalóként dolgozik a cégben. A IV. számú vállalkozásnál már megtörtént a teljes átadás. Az V. számú vállalkozás van az utódlás leginkább kezdeti fázisban: az utód még tanul, csak alkalmi munkákat végez a vállalkozásban.

A IV. számú vállalkozásnál már végbement az átadás folyamata. Az utód ugyanabban a struktúrában működteti a vállalkozást, mint az édesapja. A II. és III. számú vállalkozásnál már főállásban dolgoznak a potenciális utódok. Ahol megindult a vezetés átadásának folyamata, ott a vezető mellett dolgozik, ahol még nem indult el a folyamat, ott a meglévő struktúrába illesztették be az utódot konkrét feladatkörrel.

Az utódlás lehetséges lépései azonosíthatók a vállalkozásoknál és összekapcsolhatók a handleri szerepcseremodell szakaszaival. Mindegyik vállalkozás egy folyamatként tekint az átadásra, amiben a vezető szerepe fokozatosan kerül át az alapítótól az utódhoz.

A vezetői szerepek átadása a családi vállalkozásokban olyan folyamaton megy keresztül, amelynek során a felelősség és az irányítás fokozatosan kerül át az átadótól az utódhoz. A vezetői szerepek átadási modelljének és az utódlás lépéseinek összekapcsolása során látható, hogy a szerepcsere magába foglal több utódlási lépést. A következőkben a handleri modell szerint a vállalkozásoknál megjelenő szerepcsere-folyamatot mutatjuk be, részletesen jellemezve azt.

1. fázis	
Átadó: irányító	*Utód: nincs szerep*

Handler (1989) folyamatos modellje alapján az utódlási folyamat kezdőpontja, amikor az utód még nem tagja a szervezetnek. Az alapító irányítja a céget. Az utódlás terve még nem született meg, potenciális utódjelöltje sincs még a vállalkozásnak. A vizsgált családi vállalkozások kezdeti és növekedési életszakaszára jellemző ez az időszak.

Az utód még gyermek, ismerkedik a vállalkozással, mint a szülő/szülők munkahelye. A vállalkozásokban az alapítók még nem tekintettek potenciális utódként egyik gyermekükre sem. A vállalkozások kezdeti időszakában az utódlás kérdésével nem foglalkoztak az alapítók. A IV. számú vállalkozás vezetőjében - ahol a gazdálkodási tevékenységnek voltak családi hagyományai - merült csak fel vágy, hogy szeretné, ha valamelyik gyermeke folytatná a munkáját. Ezt azonban nem határozták el. A potenciális utód kiválasztásával már elkezdődik egyfajta tanulási folyamat a vállalkozásokban végzett alkalmi munkavállalásokkal. A megismerésé, a tanulásé a főszerep. A vizsgált családi vállalkozásokban azonosítható ez a szakasz.

Ezek után az utód a vállalkozás alapjaival ismerkedik. Az utódok a vállalkozó családba való születésről és nevelkedésről úgy vélekedtek, hogy ekkor még nem fogalmazódott meg bennük az átvétel szándéka. A II. számú vállalkozás utódja inkább negatív tapasztalatokat szerzett ebben az időszakban. A vállalkozó édesapa nem tudott részt venni a családi életben, túlzottan a vállalkozásnak szentelte az idejét és a figyelmét. Így, ez a vállalkozói életforma az utód számára egyáltalán nem volt vonzó.

Majd kezdetlegesen vesz részt a gyerek a cég működésében, részmunkaidőben vagy be-besegít esetleg nyári munkaként. Ebben a korban a tanulás az elsődleges tevékenység, továbbtanulási irányt a családi vállalkozásban betöltendő szerep motiválhatja. A vizsgált vállalkozások utódjai végeztek diákmunkát a cégekben. A pályaválasztásukban szempont volt a családi vállalkozásban hasznosítható tudás megszerzése, de az alapítók nem határozták meg a továbbtanulás konkrét irányát.

2. fázis	
Átadó: uralkodó	*Utód: segítő*

Az alapító a sikerre vitt vállalkozásban az „uralkodó". Az utód segítő szerepben van, már belép a vállalkozásba. A funkcionális feladatok ellátása mellett megismeri a szervezet működését.

A vizsgált vállalkozások közül az I.-II. számú vállalkozás van ebben a szakaszban. Az utódok meghatározott feladatkörben dolgoznak a vállalkozásban. Az I. számú vállalkozásban szakértő igazgatók irányítják az utódok munkáját, közvetlenül ők segítik a beilleszkedésüket és támogatják a tanulási folyamatot. A II. vállalkozásnál hiányzik az edukáció, az utód dolgozik a vállalkozásban, de sem az alapító, sem a középvezetői szint nem támogatja a szervezet egészének megismerését. Ekkor már teljes munkaidőben dolgozik az utód a cégnél, még nem vezetőként. Különböző munkakörökkel ismerkedik, vagy menedzseri pozícióban van, de nem ügyvezető még.

3. fázis	
Átadó: átruházó	*Utód: menedzser*

Az előző szakaszban az átadó és az utód már együtt dolgozik a vállalkozásban, de a közös vezetés és a felelősség egyre nagyobb részének átadása ekkor jelenik meg. Az elől az átruházó szerepébe lép és kezd a vállalkozásból kivonulni, az utód, a menedzseri feladatokat veszi át. Az előző szakaszok megalapozzák a bizalmat az átadásra, az átadó delegációs képessége nagy jelentőségű ebben a szakaszban. Ekkor történik a vezetői pozíció betöltése. Az elől még nem vonul vissza, sokszor ilyenkor még ő a tényleges vezető. A vizsgált vállalkozások közül a III. számú lépett be ebbe a szakaszba. A vállalkozásban már lezajlott a tanulási folyamat, az utód

már a vezető feladatokból veszi ki a részét. A vállalkozás szervezeti felépítésében nincs középvezetői szint, ezért az alapító mellett helyezkedik el a szervezeti struktúrában.

4. fázis	
Átadó: tanácsadó	*Utód: vezető*

Az átadás utolsó szakaszában az elől már, mint tanácsadó jelenik meg, aktívan nem vesz részt a vállalkozás működtetésében, az utód vezeti a vállalkozást. A modell szerint az utódlás akkor fejeződik be, ha a vezetői szerepek és jogok mellett a tulajdonlás jogát is átadják a szervezetben. Az utódlás utolsó lépése jelenik meg ebben a fázisban. Ekkor tényleges cégvezetővé válik az utód és az elől teljesen kivonul a céges ügyekből. A IV. számú vállalkozás jutott el ebbe a szakaszba az utódlási folyamatban. Az alapító már csak tanácsadóként van jelen a vállalkozásban.

Az utódlási folyamat nehézségeinek összefoglalása

Az esettanulmányok eredményeképpen azonosítottuk azokat a főbb nehézségeket, amelyek az utódlási folyamatok során, vagy azt megelőzően felmerültek. A vállalkozások jelenlegi működésében meghatározó a vezető. A centralizált egyvonalas döntéshozatal, a lapos vállalati hierarchia, a szabályozatlan vagy csak részben szabályozott munkafolyamatok, a főként személyes koordinációs eszközök, túlterhelik a vezetőt, akinek információfeldolgozó képessége, tudása, ideje korlátozott és a megnövekedett szervezeti méretben elérte a határát.

A vállalati kultúra meghatározója a vezető, személye sokszor egyet jelen a vállalkozással. A vállalkozás vezetése informális kommunikációs csatornákon keresztül történik. A munkavállalók lojalitása is sokszor elsődlegesen a vezető felé irányul. A vállalkozó szakmai kompetenciái kiterjednek minden munkafolyamatra.

A családi fejlődésből adódóan nehézséget okoz a kettős vezetés rendszerének kialakítása, elválasztani az utód és az átadó szerepét a vezetésben. Ugyanakkor ehhez az is hozzájárul, hogy a tulajdonos-vezetők sok esetben ragaszkodnak a felépített tulajdonhoz, vagy magához a teljes vállalkozáshoz. Azonban ez a teher nemcsak az átadó oldalán jelenik meg, hanem az utódok oldalán is, hiszen bizonyos fokú megfelelési kényszer jelenhet meg velük szemben a teljesítésre és beilleszkedésre vonatkozóan, ami gyakran nemcsak az átadó felől nyomás, de a vállalkozás többi alkalmazottja felől is. Ezzel kapcsolatos kényszer vonatkozhat akár az utód edukációjára is, hiszen több esetben tapasztaltuk, hogy azt az igényt, hogy az átadó az utódlás előfeltételének érzi az utód tanulmányainak elvégzését. Ugyanakkor ez a nehézség hosszú távon előnyt is jelenthet a vállalkozások számára, hiszen számos kutatás bizonyította, hogy a hazai vállalkozások vezetői híján vannak a menedzsmentkompetenciáknak (Mosolygó et al., 2018; Noszkay, 2017), amelyek egy megfelelő képzés megtalálásával és elvégzésével akár az utódok által pótolhatók is lehetnének. A vállalkozás munkavállalói felé történő megfelelés ugyanakkor abban is megnyilvánulhat, hogy megfelelően elkerüljék az átadó és az utód közötti érdekütközéseket, azonban a személyes érdekek közötti határok megtalálása egy családi vállalkozás esetében jóval nehezebb, mint egy nem-családi vállalkozás esetén.

A vállalkozások vizsgálata során azt tapasztaltuk, hogy az utódlástervezés a családi utód megtalálásával kezdődik, vagyis ebben az esetben is megmutatkozik a vállalkozások informális és reaktív tervezési jellege. Ugyanakkor az is tapasztalható, hogy az utód megtalálásával az utóddal kapcsolatos elvárások nem tisztázódnak, amely hosszú távon az átadás-átvétel és a pszichológiai tulajdon elengedése során okozhat problémát a vállalkozások esetében. Ugyanakkor ezáltal az sem válik teljesen világossá, hogy az utód számára miképpen teremthető meg a belső motiváció, a vállalkozás iránti belső kötődés elérése. Jellemzően minden hasonló generációk közötti együttműködési helyzetben, itt is felmerülhetnek generációs különbségekből adódó problémák, akár a motivációnál is.

A tulajdonlás fejlődése során elsődleges fontosságú, hogy a vezetői szerepek átadása mellett az átadó és az utód közötti tulajdonhoz kapcsolódó érdekeltség megfelelően kiegyensúlyozott legyen. Azonban ezek a problémák elkerülhetők lehetnének a tulajdonátadás részleteinek lefektetésével az utódlási terv keretein belül.

A tulajdonlás során gondot okozhat a nem-tulajdonos utódok kompenzálása, például, ha az egyik testvér nem akar részt venni a vállalkozásban, az alapító az igazságosság elve alapján kompenzálni akarja és tulajdonrészt ad neki. Ugyanakkor fontos, hogy ha a testvérek tulajdonosként benn maradnak a cégben, de a működésben nem vesznek részt, akkor a szavazati jogukkal ne korlátozzák a vezető testvérüket, például a vezető beruházni akar, a testvér több osztalékot stb., ezért érdemes végiggondolni a tulajdonos utódok és tulajdonos/vezető utódok döntési erejének súlyozását.

Következtetések és diszkusszió

A vizsgált vállalkozásoknál felmértük az utódlás jelenlegi helyzetét, megvizsgáltuk az adott helyzet főbb jellemzőit, valamint összegyűjtöttük azokat a nehézségeket, amelyek felmerültek az utódlási folyamat során. Az első kutatási kérdés alapján a vizsgált családi vállalkozások Handler és Gersick et al. modellje alapján az utódlás *7. táblázatban* leírt azonosított szakaszaiban vannak.

Vállalkozás	**I.**	**II.**	**III.**	**IV.**	**V.**
Üzleti fejlődés	érettség	érettség	érettség	érettség	terjeszkedés
Családi fejlődés	közös munka	közös munka	közös munka	staféta átadása	belépés az üzletbe
Tulajdonlás fejlődése	testvéri partnerség	tulajdonos által kontrollált	tulajdonos által kontrollált	tulajdonos (utód) által kontrollált	tulajdonos által kontrollált
Alapító szerepe	uralkodó	uralkodó	átruházó	tanácsadó	irányító
Utód szerepe	segítő	segítő	menedzser	vezető	nincs szerep

7. táblázat A vizsgált vállalkozások utódlási állapota (saját szerkesztés)

A vizsgált vállalkozások többsége az érettség fázisában van, ahol a családi fejlődésben a közös munka a jellemző, és a tulajdonlás még nagyrészt a tulajdonos-vezető által kontrollált. Gersick et al. (1997) szerint e fázisokban a legfőbb kihívást a tőkésítés, a tulajdonosi struktúra választása, a középidei átalakulás menedzselése és a fiatalabb generáció elkülönülése, valamint a stratégiai re-fókusz jelenti.

A gyakorlatban a Handler modell keretet ad az utódlási tervnek, a modellben meghatározott szakaszokhoz időintervallumok rendelhetők, így leírható az átadás folyamata. A fentiekben mintaként bemutatott utódlási terv is illeszkedik a modellhez, a 2-3-4. lépés szerepel a tervben. A vizsgált vállalkozások mindegyike egyértelműen besorolható a modell egy-egy fázisába. A vállalkozások vezetői folyamatként tekintenek az átadásra. A vezetői szerepek átadása a vizsgált családi vállalkozásokban olyan folyamaton megy keresztül, amelynek során a felelősség és az irányítás fokozatosan kerül át az átadóról az utódra.

A Gersick et al. modell alkalmazása a családi vállalkozás helyzetének feltérképezésére ad lehetőséget. Az utódlás tervezésénél elengedhetetlen egy pillanatkép készítése a vállalkozási/családi/tulajdonosi viszonyok helyzetéről. A három dimenzió szoros összefüggésben van, így a vállalkozás utódlási tervét is meghatározzák. Például a család tengelyen látható az átadó/utód életkora, ami egyértelműen definiálja az utódlási folyamat kezdetét. A családi életben megjelenő krízisek (pl. válás) is változtathatnak az utódlási terven stb.

A két modellt össze is kapcsolhatjuk a gyakorlatban: a handleri modell lépései szerint megalkotott utódlási tervhez a szakaszok kezdetén felállíthatunk egy helyzetképet a vállalkozás/család/tulajdon állapotáról. Ennek segítségével ellenőrizhetjük a megvalósítás realitását, illetve elvégezhetjük a szükséges módosításokat.

Az általunk azonosított fejlődési fázisokhoz kapcsolódó főbb nehézségeket a *8. táblázat* foglalja össze.

A vizsgált vállalkozásokban feltárt nehézségek részben megerősítik az eddig szakirodalomban feltárt hazai vállalkozások nehézségeit, azonban számos újdonságot is jelentő problémára is felhívták a figyelmet. Több hazai kutatás is bizonyította, hogy a hazai családi vállalkozások működési folyamatai szabályozatlanok, szervezeti rendszerük egyvonalas lineáris, a formalizált működés csak lassan és fokozatosan megy végbe náluk (Noszkay, 2007; Csákné, 2012; Salamonné, 2006). A kommunikációs problémák nemcsak az utódlásban okoznak nehézséget, hanem általánosságban a vállalkozás működésében, a kommunikáció fejlesztése folyamatos feladat. A vállalkozások gyakorlatára jellemző a „kézivezérlés" (Noszkay, 2017) és az egyszemélyi döntéshozatal, ezért a több szempontúság hiánya a döntésekben jellemzővé válhat. A túlterhelt felső vezetés és a tulajdonos-menedzser dominancia sokszor oda vezet, hogy a tulajdonos-vezetők nehezen engedik ki a kezükből a hatalmat, valamint sokszor nehézséget okoz a család és a vállalkozás érdekeinek kettéválasztása (Csákné, 2012; Salamonné, 2006; Bogáth, 2014). Az utód folyamatos bevonása, szerepvállalása az üzleti folyamatokba feloldaná a többszempontúság kérdését, azonban ehhez szükséges jó előre tisztázni az utóddal kapcsolatos elvárásokat is. A teljesítmény folyamatos értékelése – mind a pozitívumok, mind a negatívumok felszínre hozása – megerősíti az utódot, önbizalmat ad neki, önbizalmát/kompetenciáját növeli. Ugyanakkor az is jól látható az esettanulmányok alapján, hogy az utódlás tervezésének hiánya más jellegű problémákat is magával hoz. Az utóddal szemben támasztott elvárások, akár az edukációjára, vagy a belső motiváció megtalálására vonatkozóan elsődleges lehet az elengedést illetően. Egy jól felépített utódlási folyamat, ami az előzőeket részletesen tárgyalja, valamint a tulajdonlással kapcsolatos átadási részleteket is, számos nehézségtől megóvná az utódlásban érintett vállalkozások szereplőit.

A vizsgált családi vállalkozásoknál megfigyelhető, hogy a családon belüli utódlás esetén potenciális utódként csak arra a gyermekre tekintenek, akinek van ambíciója, kompetenciája a vállalkozás átvételére. A családi cég utódra való kényszerítése, eleve elrendelése a vizsgált vállalkozásoknál nem jellemző. Az átadásnál fontosnak tartják, hogy az utód megismerje a vállalkozásban zajló folyamatokat és részt is vegyen ezekben, mert ezáltal tud valódi tapasztalatokat szerezni. Az utód vállalkozásba bevonása során kiemelten fontos helyzetének meghatározása, tanítása

Üzleti fejlődésből adódó nehézségek:	Családi fejlődésből adódó nehézségek:	Tulajdonlás fejlődése:
- Kommunikációs problémák és nehézkes horizontális koordináció - Több szempontúság hiánya a döntésekben - Felelősségi és teljesítményértékelési problémák - Túlterhelt felső vezető: személyes jelenlét szükséglet, nehéz helyettesíthetőség - Időigényes verbális kommunikáció - A vezető szerep- és feladathalmozása a munkatársakat demotiválja és passzív befogadókká teszi	- Kettős vezetés kialakítása - Pszichológiai tulajdonlás kérdése - Utódok megfelelési kényszer, „tulajdonos"-i teher érzése - Utód edukációja, mint feltétel és elvárás - Családi összefonódások, érdekütközések elkülönítése - Potenciális utód megtalálásával kezdődik csak a tervezés - Utóddal kapcsolatos elvárások megfogalmazásának hiánya - Utód belső motivációjának megteremtése - Generációs nézetkülönbségek összeegyeztetése	- Tulajdonosi érdekeltség és utódok érdekeltségének kiegyensúlyozása - Utódlási tervben a tulajdonátadási részletek lefektetésének hiánya - Nem tulajdonos utódok kompenzálása - Tulajdonos utódok és tulajdonos/vezető utódok döntési erejének súlyozása

8. táblázat A vizsgált vállalkozások utódlási nehézségei

és motiválása. Az átadó helyzetét megkönnyíti, ha rendelkezik a vállalkozáson kívül egyéb vagyonnal, jövedelemmel. Amennyiben a megélhetése biztosított, bátrabban adja át a felelősséget, az irányítást és a tulajdont is. Azonban ez a tényező nemcsak az átadó, de az utód helyzetére is hatással van. Tapasztalataink szerint, ha az utód nem rendelkezik valódi jogkörökkel, nincs ráruházva a felelősség akkor motiválatlan lesz, „nem találja a helyét". Az utód számára elengedhetetlen, hogy érezze a teljes körű bizalmat, támogatást, és érezze a felelősség súlyát, mert csak így képes azzal az odaadással, figyelemmel és fegyelemmel átvenni a vállalkozást, amit egy családi vállalkozás alapítója elvár. Ez a helyzet tulajdonképpen úgy működik, mint egy spirál: ha az utód nem kapja meg a teljes bizalmat, nem fogja magáénak tekinteni a vállalkozást, ezáltal nem vesz részt benne olyan intenzitással, ami további nehézséget, bizonytalanságot gerjeszt az átadónál a valódi átadással kapcsolatban. Ez a bizalmatlanság, bizonytalanság tovább távolítja az alapítót és az utódot is, aminek eredményeként a vállalkozás átadása kudarcba fullad. Az alapítónak döntést kell hozni az átadásról az utódlási folyamat elején és ahhoz következetesen tartania magát.

A pszichológiai utódlás nehézsége csak akkor van jelen, ha az alapító nem hozott valódi döntést. A potenciális utód megtalálása – akivel szemben teljesülnek az átadó elvárásai – megkönnyíti az elengedést. A vállalkozási tevékenység befejezését követő tevékenységtervek, célkitűzések szintén segítik az átadást. Valamint a felhalmozott különvagyon – jövőbeni megélhetési biztonság – is elősegíti a sikeres átadást. Természetesen ennek a folyamatnak a fordítottját nem garantálja az alapító számára rendelkezésre álló független jövedelem, azonban azt gondoljuk, hogy mindenképpen segítő, az átadást motiváló szerepe megkérdőjelezhetetlen.

Az utód érdeklődésének felkeltése az alapító feladata. Az átadó saját életformájával, értékrendjével, egyéb emberi tulajdonságaival történő példamutatás motiválja az átvevőt. Az utódot lehet érdekeltté is tenni külső motivációs eszközökkel (adó/foglalkoztatási/hitel kedvezményekkel).

Az új tulajdonosi szerkezet meghatározása a tulajdonrészek (ezáltal a szavazati arányok) megfelelő súlyozásával történik. A célja a felosztásnak a vezető tulajdonos döntési lehetőségének biztosítása és a nem vezető tulajdonosok anyagi részesedése a családi vállalkozásból. A nehézségek/jövőbeli konfliktusok megoldhatók/elkerülhetők a tulajdonosi arányok pontos meghatározásával és dokumentálásával.

A családi vállalkozások, társadalmi és gazdasági szerepe vitathatatlan Magyarországon is. Egyedi jellemzőik, amik megkülönböztetik a nem családi cégektől előnyük és hátrányuk is lehet. A családi kisvállalkozások szervezeti és vezetési rendszerére leginkább az egyszerű szervezeti jellemzők illenek. A fejlődés, növekedés során felmerül a kérdés, hogy mennyire formalizálja a rendszereit úgy, hogy a családi kisvállalkozási értékek, előnyök megmaradjanak.

A vállalati életciklus-elméletek segítséget adnak a vállalkozásoknak, meghatározni, hogy melyik fejlődési fázisban vannak jelenleg, valamint útmutatót nyújtanak a továbblépéshez, a növekedés lehetőségéhez. A modellek meghatározzák a fázisok jellemző szervezeti és vezetési tulajdonságait és a továbblépéshez szükséges változtatási feladatokat. Az életpályamodellek az utódlás tervezését és az utódlási terv lépéseinek meghatározását is támogatják.

Az utódlás lehetőséget teremt a családi vállalkozások számára a megújulásra, a további növekedésre. Az utód lendülete, új képességei, az életkorából fakadó rugalmasabb szemléletmódja kihasználandó érték, ami gazdagítja ezeket a vállalkozásokat. Minél több jó gyakorlat felkutatása, bemutatása, elemzése mintaként szolgálhat a többi családi vállalkozás számára működésük további sikeres fenntartására.

A vállalkozás (V.) utódlási tervezését segítette a kutatásban részt vevő többi vállalkozás gyakorlata, az interjú során megfogalmazott kérdések lehetőséget adtak a válaszok megfogalmazására. A bemutatott utódlási modellek megvilágították az átadás folyamatát és a családi vállalkozások három dimenziójának kapcsolatát és összefüggéseit. „Most még biztos, hogy nem kezdtem volna el komolyan foglalkozni az utódlás tervezésével, valószínűleg erre akkor került volna sor, amikor az utód befejezi a tanulmányait. A terv körvonalai: a célok, hogy mit szeretnék a jövőben, már megfogalmazódtak bennem. Az ezek eléréséhez vezető út részleteivel, a felmerülő nehézségekkel, valamint az utódlás folyamatában rejlő lehetőségekkel azonban nem foglalkoztam érdemben. A kutatásban bemutatott vállalkozások gyakorlatában vannak olyan dolgok, amiket nem csinálnék, túllépnék rajta, pedig fontosak lehetnek. Segítségemre voltak a minták, hogy átlássam a folyamat időigényességét, különösen akkor, ha a vezető egyedül van." - jelezte az V. vállalkozás tulajdonosa.

A vállalkozások átadásában a kezdő lépés a cégvezetők figyelmének felhívása. A magyarországi kisvállalkozások többnyire a közmédiában találkoznak néhány cikkel a témával kapcsolatban, amelyek kimerülnek a probléma felvillantásában és a folyamat fontosságának és nehézségének hangsúlyozásában. Megoldási lehetőségként tanácsadók/szakértők bevonásának lehetőségét adják. A magyarországi kis családi vállalkozásokra – itt a néhány főt foglalkoztató mikrovállalkozásokra gondolunk – nem jellemző a külső szakértők bevonására sem a bizalom, sem pedig az ehhez szükséges anyagi fedezet megléte. A bizalom hiánya abból az általános vállalkozói szemléletből ered, hogy ezeknek a cégeknek a vezetői a saját döntéseikben bíznak, ragaszkodnak a szabadságukhoz, önállóságukhoz, hiszen ezért is választották az alkalmazotti lét helyett az önálló vállalkozás indítását. Ezekhez a jogaikhoz – sikeres vállalkozás esetén igazolt értékteremtésükhöz – ragaszkodnak. Az utódlási modellek a kisvállalkozások átadásának kezdő lépéseiben nyújthatnak segítséget: elindíthatják a vállalkozásokat a tervezés útján. Véleményünk szerint, mindkét modell alkalmas arra, hogy e vállalkozások vezetőinek kézzel fogható keretet nyújtsanak az utódlás megvalósításához. A modellekhez kapcsolt kérdések és az ezekre adott válaszok segítenek a vállalkozás helyzetének elemzéséhez, a célok és lehetőségek meghatározásához. Szakértők bevonása a következő lépés lehet, miután a vállalkozó meghozta a saját döntéseit, megfogalmazta a kérdéseit és realizálta a korlátait. Pénzügyi/vállalatvezetési/jogi tanácsadók iránymutatásait ekkor már hajlandók a vállalkozók integrálni a terveikbe.

A „Hogyan tovább családi vállalkozások?" kérdést fel kell tenni a vezetőknek. Az információk közvetítéséhez a vállalkozások közvetlen környezetében lévő szervezetek/intézmények alkalmasak leginkább: kamarák, pénzintézetek a cégek könyvelését/adótanácsadását végző vállalkozások. A könyvelők különös bizalmi viszonyban állnak ezekkel a kis cégekkel, ismerik a vállalkozót, a családját, betekintésük van a vállalkozás pénzügyi, gazdálkodási adataiba és ismerik a tulajdonosi viszonyokat is. A kamarák szolgáltatási feladatai közé szervesen beilleszthető lenne az utódlással kapcsolatos érdemi tájékoztatás. Az Európai Bizottság által közzétett útmutató is tartalmazza a képzés és mentorálás fontosságát. "A tagállamoknak támogatniuk vagy szervezniük kell olyan tevékenységeket (például a kereskedelmi kamarák bevonásával), amelyek tudatosítják a tulajdonosokban, hogy kellő időben elő kell készíteni a vállalkozás átadását. A tagállamoknak különösen az olyan közvetlen megszólítást érdemes megfontolniuk, mint például egy bizonyos kor feletti üzlettulajdonosokhoz személyre szólóan intézett levél. Ezenkívül a kisvállalkozások fontosabb partnereit (adótanácsadókat, könyvelőket, bankokat stb.) is be kell vonni a figyelemfelkeltő kampányokba" (European Commission, 2012, p. 22.). Az útmutatóban közzétett felmérés szerint Magyarország ilyen jellegű tevékenységéről nincs adat.

A kutatásban szereplő vállalkozások közül egy esetben (IV.) már sikeresen lezárult az átadás folyamata. Az interjúalanyok elmondása szerint a sikerben hangsúlyos volt az átadás külső motiválása, ami egy minisztériumi pályázatban nyilvánult meg. A magyarországi kisvállalkozásokra jellemző a fejlesztési pályázatokon való részvétel aktivitása. A kutatásban szereplő vállalkozások mindegyike több alkalommal is megragadta ezeket a fejlesztési lehetőségeket. A vállalkozói szemlélet magába foglalja a lehetőségek megragadását és kihasználását. A hazai kisvállalkozások még nincsenek olyan érettségi szinten, hogy külső motiválás nélkül üzleti terveket készítsenek, hosszú távra tervezzenek, így szükséges, hogy "üzletet" lássanak egy-egy feladatban. Ez az attitűd, az átadás szempontjából sem hagyható figyelmen kívül. A külső motiválási eszközök: pályázatok, adó- és járulékkedvezmények előmozdíthatják sok vállalkozás sikeres átadását. Ezek az eszközök az utódok érdekeltté tételében is alkalmazhatók, a fent említett Bizottsági útmutató is tartalmazza, hogy az új vállalkozások ösztönzésének alternatívája kell, hogy legyen a meglévő vállalkozások átvétele, ami hasonló lehetőségek igénybevételét jelenti a leendő utódok számára. A felsőoktatási hallgatók körében végzett kutatás (Reisinger, 2013) szerint a karrierválasztásban a saját vállalkozás alapításának szándéka jóval meghaladja a meglévő vállalkozás folytatásának tervét. Természetesen ennek összetett okai vannak, azonban az átvétel, mint egyenrangú alternatíva, ösztönző hatású lehet.

Kutatás korlátai és kutatási jövőkép

Kutatásunk céljához igazodva elsődleges volt feltárni a vizsgált vállalkozások utódlásával kapcsolatos nehézségeket, azonban több a kutatást érintő korláttal is számolni kell. Egyrészről a vizsgálatba bevont minta számossága nem feltételez általánosíthatóságot, csupán kezdeti feltételezések és a jövőbeni kutatási kiindulópontok meghatározásához lehet elégséges. A vizsgálati minta azonban jó alkalmat nyújtott arra, hogy a szakirodalomban előzetesen bemutatott eddigi feltételezésekre, valamint kutatási eredményekre reagálni, továbbá azokat kiegészíteni tudjuk. Ezért is lenne fontos a jövőben a trianguláció elvét követve több adatforrásra támaszkodó kutatást elvégezni mind kvalitatív, mind pedig kvantitatív adatokat gyűjtve.

Másrészről a félig strukturált interjú esetén a kérdések irányítottak és ezeknek így van befolyásoló hatásuk az interjúalanyra, valamint a kérdező személye, a beszélgetés során önkéntelenül kinyilvánított véleménye is torzíthatja valamelyest a kutatás eredményeit.

A mintaválasztás a vállalkozói környezetünkben lévő cégek közül történt, akikről ismert volt, hogy érintettek az utódlás témájában. Úgy tűnhet, hogy a kutatásba bevont családi cégek számára nem okoz különösebb gondot az utódlás. Ez nem így van, de a hosszú távú sikeres működés már feltételez egyfajta tervezettséget, már van potenciális utód, tehát egy-két nehézség már valóban megoldott számukra. Azonban sikerről még csak egy esetben beszélhetünk.

Felhasznált irodalom

Adizes (1992): Vállalatok életciklusai. Budapest: HVG

Barnes, L. B. - Hershon, S. A. (1976): Transferring power in the family business. Harvard Business Review, Július/Augusztus, p. 105-114.

Bogdány E. (2014): Átadni tudni kell! Vezetői szerep átadás a hazai kis- és középvállalkozásokban. PhD-értekezés. Veszprém: Pannon Egyetem

Bogdány E. - Csizmadia T. (2017): A kis- és középvállalkozások vezetésének változása az utódlás aspektusából. In: Vilmányi Márton – Kazár Klára (szerk.) (2017): Menedzsment innovációk az üzleti és a nonbusiness szférákban. Szeged: SZTE Gazdaságtudományi Kar, 38–57. o.

Churchill, N. C. – Lewis, V. L. (1983): The five stages of small business growth. Harvard Business Review, 61/3, p. 30-50.

Churchill, N. C. - Hatten, K. J. (1987): Non-market based transfers of wealth and power: A research framework for family businesses. American Journal of Small Business, 11/3, p. 51-64.

Csákné Filep J. (2012): Családi vállalkozások – Fókuszban az utódlás. http://phd.lib.uni-corvinus.hu/660/1/Csakne_Filep_Judit_dhu.pdf letöltve:2018.03.05.

Csizmadia P. - Makó Cs. - Heidrich B. (2016): Managing succession and knowledge transfer in family businesses: lessons from a comparative research. Vezetéstudomány, XLVII. évf. 11. sz., p. 59-69.

Danco, L. A. (1982): Beyond survival: A business owner's guide for success, Cleveland, OH: University Press

Davis, J. A. - Tagiuri, R. (1989): The influence of life stage on father-son work relationships in family companies. Family Business Review, 2(1), p. 47-74.

Devins, D. – Jones, B. (2016): Strategy for succession in family owned small businesses as a wicked problem to be tamed. Vezetéstudomány, XLVII. évf. 11., p. 4-15.

European Commision (2012): A vállalkozások átadásának megkönnyítése. Útmutató-sorozat: A KKV-fejlesztési

politika támogatása a strukturális alapokból. Európai Unió, 2012 Printed in Belgium

European Commission Enterprise and Indusrty Directorate-General (2009), Final report of the expert group, overview of family–business–relevant issues: research, networks, policy measures and existing studies. http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/10388/attachments/1/translations letöltve: 2017.11.14

Friedman, S. D. (1986): Succession systems in large corporations: Characteristics and correlates of performance. Human Resource Management, 25(2), p. 191–213.

Gersick, K. E. - Davis, J. A. - McCollom Hampton, M. - Lansberg, I. (1997): Generation to generation: Life cycles of the family business. Boston: Harvard Business School Press, p. 2-31, 70-71

Greiner, L. (1998): Evolution and Revolution as Organisations Grow. Harvard Business Review, 5–6. sz., p. 65-87.

Handler, W. C. (1990): Succession in family firms: A mutual role adjustment between entrepreneur and next-generation family members. Entrepreneurship Theory and Practice, 15/1, p. 37-51.

Handler, W. C. (1989): Methodological issues and considerations in studying family businesses. Family Business Review, 2/3, p. 257-276.

Harvey, M. - Evans, R. E. (1995): Life After Succession in the Family Business: Is It Really the End of Problems? Family Business Review, 8/1, p. 3-16.

Heidrich B. - Németh K. – Nick, Ch. (2016): Running in the family – paternalism and familiness in the development of family businesses. Vezetéstudomány, XLVII. évf. 11. sz., p. 70-82.

Karmazin Gy. - Gál I. (2016): Hazai logisztikai családi vállalkozások generációváltásának gyakorlata és hatása a vállalatok versenyképességére Versenyképességi tényezők a 21. században. Gödöllő: Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Üzleti Tudományok Intézete, Tevékenység-menedzsment és Logisztika Tanszék Tudományos közleményei

Kása R. - Radácsi L. - Timár G. - Zsigmond Sz. (2018): Családi vállalkozások mentorálása. Working paper series. Issue 5/6

Kása R. - Radácsi L. - Csákné Filep J. (2018): Családi vállalkozások Magyarországon. Working paper series. 4-2017/8

Keating, N. C. - Little, H. M. (1997): Choosing the successor in New Zealand family farms. Family Business Review, 10(2), p. 157–171.

Konczosné Szombathelyi M. (2014): Családi vállalkozások generációváltásának kockázata. Győr: Széchenyi István Egyetem, http://kgk.sze.hu/images/dokumentumok/kautzkiadvany2014/KSZM.pdf letöltve: 2017.11.19

Longenecker, J. G. - Schoen, J. E. (1978): Management succession in the family business. Journal of Small Business Management, 16/ 3, p. 1-6.

Makó Cs. - Csizmadia P. - Heidrich B. (2016): Succession in the family business: need to transfer the 'socioemotional wealth' (sew). Vezetéstudomány, XLVII. évf. 11. szám, p. 16-28.

Mandl I. (2008): Overview of family businesses relevant issues, Final report. Vienna: KMU Forschung Austria

McGivern, C. (1989): The dynamics of management succession: a model of chief executive succession in the small family firm. Family Business Review, 2, p. 401-11.

Mosolygó Á. - Csákné Filep K. J. - Heidrich B. (2018): Do first swallows make a summer? - on the readiness and maturity of successors of family businesses in Hungary. Working paper series. Issue 6, 2018/1

Nagy A. Sz. - Tobak J. (2017): Családi vállalkozások vezetési és utódlási kérdései. Taylor: Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Folyóirat, 2017/2. szám IX. évfolyam, p. 188-196.

Noszkay E. (2017): Tapasztalatok a családi vállalkozások átörökítésének dilemmái kapcsán. Vezetéstudomány, XLVIII. évf. 2017. 6 –7. szám, p. 64 -72.

Pfeffer, J. - Salancik, G. R. (2003): The external control of organizations: A resource dependence perspective. New York: Harper & Row

Quinn, R. E. - Cameron, K. S. (1983): Organizational Lifecycles and Shifting Criteria of Effectiveness: Some Preliminary Evidence, Management Science, 29, p. 33-51.

Reisinger A. (2013): Családi vállalkozás folytatásának tervei a felsőoktatási hallgatók körében. Vezetéstudomány, XLIV. évf. 2013. 7–8. szám, p. 41-50.

Salamonné Huszty A. (2006): Magyarországi kis- és középvállalkozások életútjának modellezése. Competitio, 5. évf. 1. sz., p. 51-68.

Stavrou, E. T. - Swiercz, P. M. (1998): Securing the future of the family enterprise: a model of offspring intentions to join. Entrepreneurship: Theory and Practice, 23/2, p. 19-39.

Vágány J. - Fenyvesi É. - Kárpátiné Daróczi J. (2016): Sikeres vállalkozás és ami mögötte van. Gradus, Vol 3, No 1., p. 506-511.

Vecsenyi J. (2009): Kisvállalkozások indítása és működtetése. Budapest: Perfekt

Ward, J. L. (1991): Business Business First or Family First? Use the Telephone the Right Way When Making Sales Calls. ASPA Turf News: May/June

Yin, R. K. (2009): Case study research: Design and methods (4th ed.). Thousand Oaks, Ca: Sage

ANGYAL ÁDÁM: A SIKER KÉPLETE – A TRIVIÁLIS BIZONYÍTÁSA

Közismert, hogy a focit gólra játszák. De mire játszák a vezetést? Válaszom az, hogy sikerre. A vezetés sikert akar elérni. Ez ébresztette fel kíváncsiságom Barabási Albert-László Magyarországon is kiadott könyvére, A KÉPLETre (Libri Kiadó, fordította Bujdosó István, 2018). Vajon mit tud a hálózatkutatások elismert mestere a sikerről? A kötet alcíme ugyanis így szól: A siker egyetemes törvényei.

Öt törvényt fogalmaz meg. Az első szerint a teljesítmény vonzza a sikert, de ha nem mérhető, akkor a hálózatok a sikerkovácsok. A második szerint a teljesítmény korlátos, de a siker korlátlan (lehet). A harmadik azt mondja, hogy az alkalmasság x korábbi siker = jövőbeni siker. A negyedik megállapítja, hogy a csapat sikere a sokféleségben és ennek egyensúlyában rejlik, de a diadal mindig egyvalakié. Végezetül egy bíztató megállapítás: ha kitartunk, a siker bármikor beüthet.

Olvasván a szellemes, olvasmányos, tanulságos kötetet, mely megalapozott álláspontot képvisel, néhány kérdésben kétségeim támadtak. Ezzel nem vagyok egyedül. Pléh Csaba akadémikus recenziójában (Siker siker hátán, ÉS, 2018. november 23.) gondot jelez a könyv nyújtotta emberképet illetően. Problémás, hogy a sikerreceptek szerint sorsszerű, hogy egyeseknek minden, másoknak semmi, ami vitatható. Szóvá teszi, hogy a könyv nem említi a kései sikert és a mulandóságot sem. Végezetül a megismerés és az alkotás kettősségére hívja fel a figyelmet. Az alkotás a javaslatokból történő válogatás, ami a siker alapja, de Barabási ezt nem tekinti sikertényezőnek. Ezekhez a kétségekhez társulnak észrevételeim.

Mindenek előtt a könyvben vázolt sikerképletekről, amelyeket triviálisnak tartok. A kötet vitathatatlan érdeme, hogy ezeket – részben újra fogalmazva - pontosítja és a mi a legfontosabb, bizonyítja is.

Problémás azonban a siker természetének megközelítése. A sikert alapvetően emberi, személyes kategóriaként értelmezi. Erre abból lehet következtetni, hogy valamenynyi példája, megállapítása a személyes sikerről szól. Ez leszűkített megközelítés. A vezetéstudományban rendszeresen használjuk a szervezeti, például vállalati siker fogalmát is, ami eltér az egyéni, személyes sikertől. Megemlíthető továbbá a folyamatokhoz kapcsolódó siker is. Ez a nagyon gyakori jelenség a mindennapok szójárásában azt jelenti, hogy valami, amit akartak, sikerült, elérték a célt. Az olimpiai eszmével kapcsolatban például gyakran emlegetik, hogy „nem a győzelem, hanem a részvétel a fontos". Jelen esetben a fontost lehet sikernek is értelmezni. Ha valaki lefutotta az embert próbáló maratoni távot, akkor azt még akkor is sikernek tekinti, ha korántsem ő volt a legjobb. A személyes sikerre fókuszálni a téma szűkítését jelenti. Ez nem baj, bár a siker egyetemes törvényét emlegetni egy leszűkített értelmezésre vitatható.

A következő kétségem az alkalmazott módszerek némelyikével kapcsolatos. A tudós szerző néhány módszerre alapozta bizonyítását, megállapításait. Maga és munkatársai jelentős munkát végeztek elsősorban saját kutatási programok szervezésével. Másoldalról szívesen hivatkozott és támaszkodott más olyan írásokra, kutatásokra, melyek kapcsolódnak témájához, azt igazolják, bizonyítják. Módszertárába tartozik a világháló lehetőségeit kihasználó nagytömegű adatfeldolgozás, adatbányászat és azok célirányos kiértékelése, hasznosítása. A többször is használt megfogalmazás szerint mind ezek lehetőséget teremtettek a siker különféle mozgatóinak, mintázatainak feltérképezésére. Ezekkel a kutatási módszerekkel egyetértek. Nagyszerű a különféle tudományos igényességű lehetőségek és eredmények hasznosítása. Barabási alapvetéseinek egyike az, hogy ha (nagyon) sok adatot gyűjt és értékel, akkor ez lehetőséget kínál a vizsgált jelenség természetének, a kapcsolódó magatartás mintázatának felismeréséhez. A gondolat hátterében azt az alapvetést vélem megjelenni, hogy tudományos megismerés és elemzés akkor lehetséges, ha azt számszerűsített adatokkal, matematikai eszközök igénybevételével lehet alátámasztani. E módszer alkalmazása a sikerkutatásban azonban kétséges. A siker ugyanis emberi és társadalmi jelenség, amit a szerző úgy fogalmaz meg, miszerint a siker nem rólad (az egyénről), hanem rólunk (a közösségről) szól. Barabási megközelítése a siker értelmezéséből kizár néhány jelentős szubjektív tényezőt, például a boldogságérzést, a büszkeséget, az örömöt, az elégedettséget, a bizalmat, az erkölcsösséget stb., amely közvetlenül nem számszerűsíthető, noha jelentős szerepük van a sikerességben.

Kétséges valamennyi jelenség adatokkal, adatszerűségekkel jellemezhetősége. Több tudomány, így a társadalomtudományok is használják az adatokra támaszkodó módszereket, de ezek nem kizárólagosak. Barabási kutatási módszerének és megállapításainak alapja a nagytömegű adatszerűségre, azok kapcsolataira és elemzésére épül. Ezzel mintha nem venné figyelembe, hogy a társadalmi jelenségek, így a siker sem érthető csak adatelemzéssel. A társadalomtudományokban az adatok mellett hatalmas jelentősége van az eseményelemzésnek, jelenségleírásnak, történeti analízisnek stb., melyek nem adatszerűségek. A KÉPLET is több helyen említi, hogy a mintázatokkal, adatokkal alátámasztott megállapítások nem minden esetre érvényesek. Ezek fényében a könyv alcímében használt „egyetemes törvény" megfogalmazás inkább marketing hatáskeltés, mint valóságos tulajdonságnak tetszik.

A sikert a szerző elismerésként határozza meg. Ez egybevág azzal a koncepcióval, ami szerint a siker az érintett és környezete viszonya. Ezt úgy fejezi ki, hogy a siker nem rólad, hanem rólunk szól. A siker nála érzé-

kelés (percepció) és ehhez kapcsolható recepció, reflexió, reputáció és reakció (csak véletlen a sok r betűs szó). Tiszteletben tartva ezt a véleményt érdemes utalni arra, hogy a sikernek van olyan szegmense, ami csak magát az érintettet illeti. Ez a már említett belső siker, például a boldogság, a személyes elégedettség. Különösen izgalmasak Barabásinál azok a megközelítések, amelyekben a siker egyik – gyakran legfontosabb – mércéje a pénz, a pénzben megjelenő érték. Ez minden bizonnyal valóban fontos sikerjelzőszám, de távolról sem kizárólagos. Barabási szívesen méri és értelmezi a sikert pénzben. Én azonban a pénzt nem tartom meghatározó sikermércének (bár az emberek jelentős része annak tekinti). A reputációs, azaz elismertséget értékelő elemzések például számtalan olyan tényezőt használnak, amelyek legfeljebb közvetve jelentenek pénzben mért elismerést. A hírnév, az ismertség természetesen pénzre váltható, de nem ez a lényeg. Barabási nálam üzletiesebben gondolkodik. A sikeresség úgy vélem érték, ami kétség kívül pénzre is váltható, de nem ez a kizárólagos jellemzője. Az erkölcsösség, a bizalom például fontos érték, de nem szokták pénzben kifejezni, noha lehetnek pénzügyi összefüggései, sőt hozamai is.

A könyv fontos tézise, hogy a siker nem teljesítmény, hanem a teljesítmény látszata, vagyis hogyan látják a teljesítményt. Erre vonatkozik az a megállapítás, miszerint a siker nem rólad, hanem rólunk, vagyis mások érzékeléséről szól. Ez valóban egy jellemző mozzanat a sikerelemzésben. Erre is azt lehet mondani, hogy a teljesítmény látszata, általában a látszat fontos dolog. Emlékeztetnem kell arra a mondásra, hogy nemcsak tisztességesnek kell lenni, de annak is kell látszani. Ebben a látszat fontossága azonban egyenrangú magával a tisztességgel. Barabási adós marad a definíciójában azzal, hogy a kiemelkedő teljesítményt magát sikernek lehet-e tartani akkor, ha ennek kevés a látszata, visszhangja, elismertsége. Ismertek olyan zsenik, akik életükben nagyon kevés elismerésben részesültek, legfeljebb az utókor tette ezt meg (pl. Csontvári Kosztka Tivadar). Maga A KÉPLET is említ olyan zseniket, akiket nem ért el az elismerés, eredményeiket alig használták, őket a könyv szerint elkerülte a siker. De ki tudja, hány meg nem értett zsenire, szupersztárra irányul majd reflektor? Ez egyébként Pléh Csaba említett értékelésében is felmerülő probléma.

Érdekes vélekedés az, hogy a teljesítmény korlátos, de a siker korlátlan. A teljesítmény nemcsak korlátos, de egy nagyobb közösségen belül vélhetően normál eloszlású. Barabási ebben más véleményen van. Kimutatja, hogy egy kisebb alkotó közösségben van egy személy, aki a munka zömét végzi és (esetleg ugyan ez) továbbá egy vezető. Ezek szerint a kis csoportban a teljesítmény nem normál eloszlású, hanem diszkrecionális. Gyakran emlegetem azt a tapasztalatomat, hogy egy tíz vagy húsz fős szervezet, csapat általában „eltart" egy lustát vagy egy hülyét. (Ennek okait itt nem firtatom.) Szóval a kisebb csoportokon belül az elsődleges teljesítmények valóban nem egyenletesen és még csak nem is valamiféle normál eloszlás szerint alakulnak. Ha azonban nem a közvetlen és a megfigyelők által értékelt teljesítményt, hanem más mutatókat, például az érvényesülést - Barabási szerint a sikert – tekintjük mércének, akkor más a helyzet. Könnyen lehet, elég mindennapi jelenség, hogy a csoport egyik teljesítményeket tekintve „lusta" tagja más módon járul hozzá a sikerhez. Például neki vannak a legjobb kapcsolatai, ő a tulajdonos rokona vagy ragyogó személyiségével magára vonja a figyelmet. (A legjobb autó bemutatásához is sikerrel alkalmaznak hosszúlábú, lenge ruházatú csinos hölgyeket.)

A közvetlen teljesítményt, például egy tudományos írást, egy új termék vagy egy művészeti alkotás létrehozását, ha csoportmunkaként értelmezzük, akkor a szorosan vett alkotók mellett más résztvevők munkája is segíti. Ha mindezt hasonlóképp teljesítménynek tekintjük, mint magát a szorosan vett alkotást, akkor már közelebb járhatunk a teljesítmények normál eloszlásához. Ezt a problémát fogalmazza meg például az a közismert szellemeskedés, miszerint minden nagy ember mögött ott áll valaki (többnyire egy asszony). Ha ez igaz, akkor a nagy ember (szupersztár) teljesítménye önmagában nem is lenne értékelhető, noha a külvilág ezt teszi.

Ami a siker korlátlan jellegét illeti, felhasználva mindazt az érvelést, amit Barabási bemutat, szívesebben mondanám, hogy természetét tekintve exponenciális, hatványozottan növekvő. A KÉPLET is elfogadja, sőt erősíti, hogy a siker sikert szül, aki egyszer hozzájutott az elismeréshez, érvényesüléshez, annak nagyobb esélye van a következőt megszerezni. Az exponenciális sikeresély nem matematikai, hanem a dolog természetéből következő jelenség.

A KÉPLET törvényeivel egyetértek. Sok tekintetben megerősíti a coachok, életvezetési tanácsadók, pszichológusok ajánlásait, ezért is tekintem azokat triviálisnak. Például az az adathalmaz, ami bizonyítja, hogy nem mindegy, mikor és hányadiknak indul valaki egy versenyen bizonyítás nélkül, tapasztalatokra támaszkodva is gyakran használt jótanács. A probléma legfeljebb az, hogy az általános tanácsot személyre kell szabni. Ha valakit egy verseny vagy vizsga folyamata annyira stresszel, hogy a végén szinte lebénul, akkor nem jó ötlet azt javasolni, hogy induljon utolsónak. Ellentmondásos tehát, hogy a tapasztalt és megfogalmazott sikerképletek egy-egy konkrét esetben mennyire hasznosíthatók. A siker elérésének tudománya bár közel áll a társadalomtudományokhoz, de némely tekintetben hasonlatos az orvosláshoz. Ismertek az általános gyógymódok, a terápiák. Azt azonban, hogy egy adott beteg miként kezelhető, csak személyes vizsgálat alapján lehet eldönteni. Még így is előfordulhat, hogy a szokásos gyógymódok és protokollok nem vezetnek eredményre. Ami a gyógyításban a véletlen, az a sikerességben a szerencse.

Újszerű és hasznos fogalom az alkalmasság. Ez alatt azt az eo ipso minőséget lehet érteni, amely attól függetlenül létezik, hogy mások vagy korábban miként vélekednek. Tagadhatatlan, hogy az alkalmasság jelentősen növeli a siker esélyét. Ezt csak fokozza, ha az alkalmas személynek, műnek már korábban is voltak sikerei. Az azonban kétséges, hogy ezek együtt mennyire garantálják a további sikert. Ismertek például egykönyves szerzők, egyfilmes alkotók, akik hatalmas elismerést arattak, de ezt többé nem tudták megismételni. Ha nem csak a sze-

mélyes, hanem a szervezeti siker lenne a vizsgálódások tárgya, akkor meg lehetne említeni a sokáig sikeresnek tartott Lehman Brothers globális pénzügyi cég iránti bizalom zuhanását, ami a világgazdasági válság nyitánya volt. Ez a cég egészen az összeomlás napjáig a legjobb alkalmassági mutatókkal rendelkezett. A társadalom és a siker szeszélyes.

Visszatérek a könyv alcímére, vagyis az egyetemes törvényre. Ez a tudományelméleti fogalom többek között azt is jelenti, hogy a törvény – és ez kísérletekkel, mérésekkel igazolható – minden esetre érvényes, igaz. A KÉPLET azonban maga is bemutat olyan helyzeteket, amikor a megállapításokkal szemben álló tapasztalatok vannak. Ebből következően törvény helyett törvényszerűség, de még inkább a „nagy valószínűség" lehetne a siker képleteinek jelzője. A társadalmi érvényesülés, a személyes elismertség feltételei, elérési módja A KÉPLETben leírt módon nem jelentenek garanciát, vagyis feltétel nélküli érvényesülést minden esetre. Bárha közel állnak ahhoz, hogy egy tudós életútja, jellemzői alapján megjósoljuk, kap-e Nobel-díjat, de a valóságban ennek csak az esélyét tudhatjuk (és azt sem teljes bizonyossággal).

A kötetben megfogalmazott sikerképleteket hasznosnak és helyesnek találom. Igazolnak egy sor létező, de eddig csak tapasztalati úton és megérzésekkel bizonyítás nyert feltételezést. Mint minden társadalmi jelenségre vonatkozó tudományos megállapításra, úgy ezekre is igaz: lehet bár általános, de esetenként ettől eltérő jelenségek érvényesülnek. Hasonlítható ez a történelem tanulságaihoz: a mindennapokat nem a történelmi ismeretek vezérlik (sőt azokkal gyakran szembe szegülünk).

Pléh Csaba értékelését azzal zárja, hogy szereti Amerikát és szereti Barabásit, de nem A KÉPLETben láthatót. Én a fentebb részletezett problémákkal együtt is kedvelem Barabási könyvét, ajánlom a siker iránt érdeklődőknek.

E SZÁMUNK SZERZŐI

Füzes Péter, PhD-hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem; **Dr. Csótó Mihály**, szociológus-agrármérnök, szakértő, Nemzeti Közszolgálati Egyetem; **Dr. Z. Karvalics László**, habilitált egyetemi docens, Szegedi Tudományegyetem; **Kovács László**, PhD-hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem; **Lénárd Edit**, termeléstervező, Knorr-Bremse Kft.; **Dr. Losonci Dávid**, egyetemi docens, Budapesti Corvinus Egyetem; **Dr. Juhász Péter**, egyetemi docens, Budapesti Corvinus Egyetem; **Dr. Szabó Ágnes**, egyetemi adjunktus, Budapesti Corvinus Egyetem; **Dr. Bogdány Eszter**, egyetemi adjunktus, Pannon Egyetem; **Szépfalvi Anita**, MBA-hallgató, Pannon Egyetem; **Dr. Balogh Ágnes**, egyetemi docens, Pannon Egyetem; **Dr. Angyal Ádám**, egyetemi tanár, Budapesti Corvinus Egyetem;

CONTENTS

FÜZES, PÉTER
Disruptive innovation and cloud computing 2.

CSÓTÓ, MIHÁLY
To measure is to know? About the European measures of e-Government 14.

Z. KARVALICS, LÁSZLÓ
Realistic vision of future – necessity, functions and key features of a new document type of city governance 32.

KOVÁCS, LÁSZLÓ – LÉNÁRD, EDIT – LOSONCI, DÁVID
The impact of leadership behaviour on the performance improvements in the manufacturing sector – the mediating effect of lean production techniques 41.

JUHÁSZ, PÉTER – SZABÓ, ÁGNES
Assessment of value-creation of the workplace health-promotion programmes 59.

BOGDÁNY, ESZTER – SZÉPFALVI, ANITA – BALOGH, ÁGNES
How to continue family businesses? - Succession characteristics and difficulties of family businesses 72.

A CIKKEK ANGOL NYELVŰ ÖSSZEFOGLALÓI

Füzes, Péter

Disruptive innovation and cloud computing 70•

During the past decade, cloud computing became a significant new phenomenon on the IT market, impacting both the user and the supplier side. Cloud computing offers better financial conditions, new services, and more flexible systems for users, and growth opportunities for cloud providers on the rapidly changing market. Due to its fast growth and significant market impact, cloud computing is often described as a disruptive innovation in academic and business articles. This article aims to examine if cloud computing can be considered a disruptive innovation, by using a method developed to identify disruptive innovations. The applied model confirms that cloud computing meets all requirements for disruptive innovation: (1) it is based on new standards and delivers new functionality, (2) it has a significant impact on the user company's core activities and (3) provides significant benefits over the traditional IT systems.

Csótó, Mihály

To measure is to know? About the European measures of e-Government

The transformation of the public sector (and its relations) through information and communication technologies and the creation of a fully functioning e-government ecosystem have been one of the focal points of information society development discourses for the last two decades. Parallel with the various development programs and projects in the field of e-government, different measuring methods emerged to analyse the effect of the numerous policy actions initiated by governments all around the world. In order to provide real feedback to developers and decision makers, accurate knowledge of the measurement methods is required, including their wider context. Through the results of Hungary, the aim of this study is to critically analyse the most notorious and well-known method currently applied in Europe (the European eGovernment Benchmark) to evaluate e-government maturity. The author also analyses a new measuring system developed to follow up the European Digital Agenda, the Digital Economy and Society Index (DESI). With the creation of a wider context for the interpretation of the results from the different measuring methods, the final aim of the paper is to promote a wider dialogue on the methodological aspects of the evaluation of e-government development.

Z. Karvalics, László

Realistic vision of future – necessity, functions and key features of a new document type of city governance

The vision-led management and its main document type, the vision of future got into the city development from the instruments of business planning and leadership in the last decade.
Leading-edge municipalities could successfully apply the visionary materials as general guideline of policy planning, while integrating the previous concepts, supporting this direction.
The paper reviews the applicable elements of the literature on the nature, importance and methods of vision making for city planners. Aligns strong arguments to convince the readers, that a vision of future(s) not necessarily utopian, but can be pretty realistic. Finally, the author lists 11 normative requirements of the realistic visions of future.

Kovács, László – Lénárd, Edit – Losonci, Dávid

The impact of leadership behaviour on the performance improvements in the manufacturing sector – the mediating effect of lean production techniques

Empirical studies of values, attitudes, leadership styles and leadership attributes have become more and more popular in the lean context in recent years. This work based on a limited set of GLOBE project's leadership attributes analyzes the mediating effect of lean production techniques on the relationship between leadership attributes and performance improvements. This dataset contains manufacturing firms with at least 50 employees from the Hungarian Competitiveness Research Center's database. Managers (CEO and production manager) can be characterized by improvement-oriented, autocratic, formal, micro-manager and motivational leadership behaviours. The authors' findings highlight that improvement-oriented and autocratic behaviours impact the level of use of lean techniques. In the case of the mediating effect of lean techniques the perceptions differ between the two hierarchical levels: CEOs see their mediating effects, while production managers perceive that only behaviour has an impact performance improvement.

Juhász, Péter – Szabó, Ágnes

Assessment of value-creation of the workplace health-promotion programmes

Workplace health-promotion programs offer an excellent way to decrease the costs linked to employee turnover, absenteeism and presenteeism. The percentage of multinational companies with global strategies for health promotion is rising rapidly, from 34% in 2008 to 56% in 2014 and to 69% in 2016. But, are these workplace health-promotion programs successful? How to measure the value being created? This article analyzes the impact of corporate health-promotion programs through a review of the international literature. The efficiency of these programs can be assessed in three different ways. The Return on Investment (ROI) approach focuses on the monetary benefits of the firm; the Value of Investment (VOI) approach, which is becoming increasingly widespread, targets also to quantify the employee effects. At the same time, the Social Return on Investment (SROI) approach focuses on the social impacts at the macroeconomic level.

Bogdány, Eszter – Szépfalvi, Anita – Balogh, Ágnes

How to continue family businesses? - Succession characteristics and difficulties of family businesses

Centralization of decision making and management is characteristic to the structure of small enterprises. The increase of company overloads the CEO, who cannot appropriately fulfill all functions and has to delegate some of the tasks and power. In view of succession the decrease of overload becomes more important since the leader is faced to a new and unknown challenge, which is a time consuming and difficult task. Throughout the life of a company the auspicious succession is a key factor, since the succession is a one-time task of the leader who has no previous experience in this field.
Research of authors is focusing onto the overview as well as description of characteristics and difficulties of succession processes of investigated companies. Nowadays more and more Hungarian companies are facing the issue of succession, therefore the investigation of the take-over is of utmost importance. Research involves case studies of five family enterprises. Results demonstrate the main succession features and difficulties especially characteristic to the investigated Hungarian companies. Research results also provide answers to the identified problems.