

A BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM
havi szakfolyóirata

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

FELELŐS KIADÓ:
A Budapesti Corvinus Egyetem rektora

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:
Aranyossy Márta
Csillag Sára
Demeter Krisztina
Havran Dániel
Keszey Tamara
Kő Andrea
Rácz Béla-Gergely
Zilahy Gyula

TUDOMÁNYOS TANÁCSADÓ TESTÜLET:
Bakacsi Gyula
Bánfi Tamás
Becsky Róbert
Bélyácz Iván
Boer, Harry
Bordáné Rabóczki Mária
Chikán Attila
Cser László
Dobák Miklós
Dobos Imre
Gaál Zoltán
Gálík Mihály
Grubbström, Robert
Hofmeister Tóth Ágnes
Horváth Péter
Kelemen, Mihaela
Kismihók Gábor
Kövesi János
Lugosi Péter
Mandják Tibor
Manfreda, Anton
Mészáros Tamás
Nagy Gábor
Piskóti István
Sajtos László
Štemberger, Mojca Indihar
Szász Levente
Szerb László
Szintay István
Vecsenyi János
Veress József
Wetzer, 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:
CC Printing Kft. • ccprinting.hu

ELŐFIZETÉS:

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt.
Hírlap Üzletág. Előfizethető közvetlen a
kézbesítőknél, az ország bármely postáján,
Budapesten a Hírlap Ügyfélszolgálati
irodáknban 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 örzünk meg és
nem küldünk vissza!

VEZETÉSTUDOMÁNY

LIII. ÉVF., FEBRUÁR

2022. 2. szám

TARTALOM

KÖVES ALEXANDRA – KIRÁLY GÁBOR

A FENNTARTHATÓSÁGI ÁTMENET KIHASZNÁLATLAN ERŐFORRÁSAI
– EGY MARKETING IPARÁGI BACKCASTING FOLYAMAT TANULSÁGAI 2.

TÓTH RITA

JÁTÉK ÉS JÁTÉKOSSÁG A SZERVEZETBEN 15.

FARKAS TAMÁS

DINAMIKUS KÉPESSÉGEK – IRODALMI FELDOLGOZÁS 27.

SZÁSZVÁRI KARINA ÁGNES – CSILLAG SÁRA

– CSIZMADIA PÉTER – BÁCSI KATALIN

TANULNI ÉS TANULNI HAGYNI? MUNKAHELYI TANULÁS ÉS TANULÁSI KÖRNYEZET
TUDÁSINTENZÍV KÖZÉPVÁLLALATOKBAN 41.

OLASZ NIKOLETT

AGILITÁS A KIS MAGYAR INFORMATIKAI VÁLLALKOZÁSOKBAN
A COVID-19 IDEJÉN 55.

BONCZ BETTINA – SZABÓ ZS. ROLAND

A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA MUNKAERŐ-PIACI HATÁSAI:
HOGYAN KÉSZÜLJÜNK FEL? 68.



A Budapesti Corvinus Egyetem szakfolyóirata
Published by the Corvinus University of Budapest

www.vezetestudomany.hu

A FENNTARTHATÓSÁGI ÁTMENET KIHASZNÁLATLAN ERŐFORRÁSAI – EGY MARKETINGIPARÁGI BACKCASTING FOLYAMAT TANULSÁGAI

UNEXPLOITED RESOURCES OF SUSTAINABILITY TRANSITIONS: LESSONS LEARNT FROM A BACKCASTING PROCESS IN THE MARKETING INDUSTRY

Napjainkban egyre nagyobb hangsúlyt kap a társadalmi és ökológiai transzformáció szükségessége, amelyben fontos szerep hárul a különböző iparágak szereplőire. 2018-ban egy részvételi backcasting projekt során a legnagyobb magyarországi marketingkommunikációs ügynökségben dolgozók arra kaptak felhatalmazást, hogy képzeljék el a szakmájuk jövőjét. A backcasting egy olyan szenárióépítési folyamat, amely egy elképzelt pozitív jövőképből indul ki. Keretezés nélkül a munkatársak arra koncentráltak, hogy milyen szerepet tölthetne be a marketing egy olyan fenntarthatósági átmenetben, ahol mind a környezeti, mind a társadalmi igazságosság középpontba kerül. A projekt példát szolgáltat arra, hogy hogyan érdemes megfelelő tereket biztosítani ahhoz, hogy a „szennyező” iparágakban dolgozó munkatársak pozitív társadalmi hatásukkal kapcsolatos aspirációit, és a lehetséges negatív hatásokkal szemben érzett belső feszültségeit csatornázni lehessen. Ezáltal hozzájárulhatnak szakmai területeiken a fenntarthatósághoz vezető átmenetekhez, és a személyes meg hasonlítás csökkentésével megelőzhető, hogy az iparág elveszítse a társadalmi felelősséget érző munkavállalóit. A projekt tapasztalatai hozzájárulhatnak az üzleti és társadalmi modellek fenntarthatóbbá válásával kapcsolatos diskurzushoz.

Kulcsszavak: fenntarthatóság, marketingkommunikáció, backcasting, utópisztikus gondolkodás, a bölcsesség egyensúlyelmélete

An increasing emphasis is currently placed on the role of different industries in social and ecological transformations. In a 2018 participatory backcasting project, the largest Hungarian marketing communications agency envisioned the future of their industry. Backcasting is a scenario building framework that builds on a normative vision of the future. Without framing discourses, the focus on the role marketing can play in a sustainability transformation shifted. The project provides an example of providing adequate space for employees in “polluting” industries to channel their aspirations on positive social impact and manage tensions on potential negative impacts. They can thus contribute to sustainability transitions and, by reducing personal dissonance, the industry can prevent the loss of its socially responsible members. By sharing this project experience, the present paper contributes to the discourse on making business and social models more sustainable.

Keywords: sustainability, marketing communication, backcasting, utopian thinking, equilibrium theory of wisdom

Finanszírozás/Funding:

Az első szerző munkáját a PD128624 számú projekt a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból biztosított támogatással, a Posztdoktori Kiválósági pályázati program finanszírozásában támogatja.

The corresponding author's contribution was supported by the PD128624 post-doctoral funding scheme of the National Research, Development and Innovation Fund of Hungary.

Szerzők/Authors:

Dr. Köves Alexandra^a (alexandra.koves@uni-corvinus.hu) egyetemi docens; Prof. Király Gábor^b (kiralyn.gabor@uni-bge.hu) egyetemi tanár

^aBudapesti Corvinus Egyetem (Corvinus University of Budapest) Magyarország (Hungary); ^bBudapesti Gazdasági Egyetem (Budapest Business School) Magyarország (Hungary)

A cikk beérkezett: 2021. 05. 11-én, javítva: 2021. 08. 05-én, elfogadva: 2021. 08. 27-én.

The article was received: 11. 05. 2021, revised: 05. 08. 2021, accepted: 27. 08. 2021.

Napjainkban széles körű tudományos és társadalmi diskurzus folyik arról, hogy hogyan lehetséges és kívánatos a fenntarthatóság irányába vezető átmeneteket létrehozni (Brand, 2016; Hickel et al., 2021; Raskin et al., 2010). Ezekben a diskurzusokban közös az, hogy mindenképpen szükség van a fogyasztási és termelési szerkezet megváltoztatására. Éppen emiatt a vállalatok elköteleződése és szerepvállalása nélkül elképzelhetetlen egy fenntartható fejlődési pálya létrejötte. A cégek azonban jelenleg még sokkal inkább a jelen rendszerek apróbb módosításaiban és az alapvető működésüktől elkülönülő társadalmi felelősségvállalásban gondolkodnak, szemben egy radikális szemléletváltással, amely az erős fenntarthatósághoz lenne szükséges (Delmas & Burbano, 2011; Málovics et al., 2008). E szemléletváltás során teljes iparágaknak kell szembesülniük rendszer-szintű hatásaikkal, a fenntarthatósággal kapcsolatos attitűdjeikkel, az esetleges ökológiai és/vagy társadalmi összeomlások következményeivel, hogy mindezek alapján újragondolják társadalmi szerepüket.

Az előzőkkel összhangban tudományos körökben ritkán vitatják már, hogy a fenntarthatóság és a jelenkor fogyasztási szokásai egyre kevésbé férnek meg egymással. Annak érdekében, hogy összeegyeztethessük saját életmódunkat az ökológiai korlátokkal és a társadalmi igazságossággal, kívánatos lenne átértékelni a szükségleteinket, az igényeinket és a vágyainkat. Ebből az érvelésből logikus következtetés lehetne, hogy a marketingkommunikációs iparágnak is meg kell újulnia, ha nem kíván tovább hozzájárulni a bolygó tönkretételéhez, és egy szélsőséges jövőben az emberiség pusztulásához. Ugyanakkor, a koronavírus rombolása és a klímasztrájkok előtt is úgy tűnt, hogy az iparág készségesen segíti a fogyasztói társadalom lendületének fenntartását. Mi történik azonban, ha a marketingkommunikációban dolgozó embereknek teret és szabadságot biztosítunk szakmájuk jövőjének megtervezésére?

A tanulmányunk egy olyan folyamat megvalósulásának tanulságait mutatja be (Köves & Király, 2021)¹, amelybe a kutatókat módszertani okokból hívták be egy marketingkommunikációs ügynökség, a Wavemaker Hungary Kft. projektjébe 2019-ben, azaz még a klímasztrájkok és a koronavírus járvány megjelenése előtt. A projektnek egyáltalán nem volt célja a fenntarthatóságra való törekvés megjelentetése. Kizárólag arra irányult, hogy szabad teret adjon a munkavállalóknak az iparáguk és a cégük jövőjének megtervezéséhez egy olyan időszakban, amikor több cég egyesülése miatt a globális vállalat logójával kapcsolatos azonosulást kellett kialakítani: We make the future! (Mi alakítjuk a jövőt!). A vállalat helyi vezetése azonban hajlandó volt kellő erőforrást, és gondolati szabadságot biztosítani ahhoz, hogy a vállalat összes munkavállalójának bevonásával egy teljes backcasting (Robertson, 2003; Köves, 2016) folyamat jöjhessen létre, és kellően nyitottak voltak, hogy szembesüljenek a folyamat során felmerülő üzenetekkel és szervezeti következményekkel.

A projektbe módszertani szakértőként vontak be minket, és kizárólag a folyamat megtervezése és lebonyolítása volt a feladatunk, egyáltalán nem a témák keretezése, vagy a beszélgetések menetének formálása. Ezért is különösen érdekes számunkra – fenntarthatósági átmenetekkel foglalkozó kutatóként –, hogy a projekt irányai és eredményei befolyásolás nélkül is jelentős fenntarthatósági relevanciával bírtak. A munkatársak elkötelezettsége, a felmerülő témák irányvonala, a párbeszéd mélysége és az eredmények összetettsége mind a vezetőséget, mind a kutatókat meglepte. Jelen írás azt mutatja meg, hogy megfelelő részvételi módszertan keretein belül, kellően nyitott pszichológiai térben, egy fenntarthatósági szempontból problémás iparágban is létrejönnek a belső szereplők által fontosnak tartott értékválasztások, amelyek elengedhetetlenek egy fenntarthatósági átmenethez.

A backcasting (magyarul talán legjobban a visszafejtés kifejezés tükrözi a szó eredeti jelentését) egy olyan scenárióépítési keretrendszer, amely az elképzelt normatív jövőt felhasználva azonosítja azokat a lehetséges beavatkozási lépéseket, amelyek a jelenlegi trendeket a kívánt jövő felé vezetik (Robinson, 2003; Köves, 2016). Az ideális jövőből visszafelé haladva a jelen felé, lehetővé teszi olyan elképzelések és logikai következtetések felszínre kerülését, amely képes hozzásegíteni a résztvevőket a normatív kimenetelhez vezető út azonosításában. Ebben a konkrét projektben azért választották a vezetők a backcasting módszert, mert az megkönnyítette a múlt elengedését és a jövő felé fordulást. A részvételi folyamatban, a résztvevők teljesen szabadon keretezhatték témáikat; és ezáltal feltárult, hogy a látens belső feszültségekből, amelyek az iparáguk ökológiai és társadalmi céljainak ellentmondásosságából adódnak, hogyan mozdulnak el legalább a gondolatok szintjén egy fenntarthatóbb társadalom irányába.

Kimondott érzéseik, megfogalmazott narratíváik, és a létrejövő normatív jövőkép rámutattak, hogy a marketingkommunikáció olyan fogyasztási szintet generál, amely egyre inkább összeegyeztethetetlen az ökológiai korlátokkal és a társadalmi igazságossággal. Mivel a folyamat szigorúan belső vállalati projektként indult, eredményeinek soha nem kellett volna nyilvánosságra kerülniük. Ezért a folyamat organikusan haladt ilyen irányba, és nem befolyásolták külső vagy belső megfelelési kényszerek. Emiatt a zöldre festés (green washing) (Delmas & Burbano, 2011) motivációját kizárhatjuk. Szembesülve az eredmények jellegével és azzal a felismeréssel, hogy ilyen átalakulásokhoz messze nem elegendő a piac egyetlen szereplője (még akkor sem, ha jelentős piaci jelenléttel rendelkezik), a vezetés úgy döntött, hogy közzéteszik a projekt vízióját, valamint a kutatók számára is lehetővé teszik a projekt tudományos disszeminációját. Ez is mutatja azt az elmozdulást, amely az ilyen projektek eredményeinek kizárólag a versenylőny érdekében történő felhasználása irányából a kollektív cselekvés irányába mutat.

A tanulmány rövid áttekintést ad a projekt legfontosabb eredményeiről, csak olyan mértékben, amely segítheti az olvasót abban, hogy megismerhesse a résztvevők

gondolkodásának mélységét, irányait és elköteleződését egy fenntarthatóbb iparág kialakítása mellett. Röviden kitérünk arra, hogy a résztvevők gondolkodása milyen pontokon találkozik a marketing szerepéről folyó akadémiai diskurzussal, kizárólag annak érdekében, hogy az eredmények relevanciáját kontextusba helyezzük. Az írás először a projektet és annak módszertanát mutatja be. A következő részben a legfontosabb eredmények következnek, összekapcsolva ezeket a jelenleg is folyó akadémiai diskurzussal. A tanulságok levonására vonatkozó rész a folyamattal kapcsolatos reflexiókra és a tanulmány fő üzeneteire tér ki, amelyek hozzájárulhatnak az üzleti és társadalmi modellek fenntarthatóbbá válásával kapcsolatos diskurzushoz.

Módszertan és folyamat

Ebben a fejezetben a backcasting módszertan alapjait és a projekt folyamatát mutatjuk be. Az előrejelzéssel ellentétben a backcasting olyan módszer, amely nem próbálja a jelenlegi tendenciákat kivetíteni a jövőre a lehetséges jövőbeni forgatókönyvek kidolgozása érdekében. Egy normatív jövőkép (vízió) alapján abból indul ki, hogy mit lehet tenni ma annak érdekében, hogy a trendeket és tendenciákat egy sokkal inkább kíváncsi eredmény felé orientáljuk (Robinson, 2003). A vízióknak a jövőben kellőn messze kell lennie ahhoz, hogy megszabaduljon a jelen útfüggőségeitől és bezáródási hatásaitól, és a résztvevők gondolkodását ne határozzák meg ezek; viszont elég közelinek kell lennie, hogy a résztvevők érezzék, hogy nekik és/vagy a gyermekeiknek még számíthat mindez (Köves, 2016). Mivel egy vállalat életében 17 év már hihetetlenül messzinek tűnik, míg az alkalmazottak életében ez még mindig egy kézzelfogható távolság, a projekt víziójának középpontjába a 2035-ös év került.

Ennek a backcasting folyamatnak jelentős kihívása volt, hogy a menedzsment mind a 138 alkalmazottat (2018. januári állapot) be akarta vonni. Mindeközben az időbeni erőforrások szűkössége jellemezte a helyzetet, hiszen egy éppen átalakulásban lévő, működő vállalat mindennapjai között kellett a projektet elhelyezni. Ennek feloldására egy belső projektcsapat létrehozása tűnt a legalkalmasabb megoldásnak, akik végig szorosan együttműködtek a projektben, míg egy jövőalkotó napon az egész vállalat jelen volt. A menedzsment erre a feladatra 15 fiatal szakembert választott a vállalat tevékenységének különböző szegmenseiből. A kiválasztási szempontok között volt, hogy az adott munkatárs ne vezetői szerepből kerüljön ki, viszont rendelkezzen vezetői képességekkel, rendszerszemlélettel, facilitátori készségekkel és a szakmai területén a szervezetben belül meghatározó szerepet töltsön be. A 15 főn felül a stratégiai igazgató és a HR-igazgató is tagja volt a projektcsapatnak. Ugyan részt vettek a megbeszéléseken, tudatosan törekedtek arra, hogy jelenlétük ne befolyásolja a párbeszédet nyitottságát. (Ugyanez vonatkozott a menedzsment

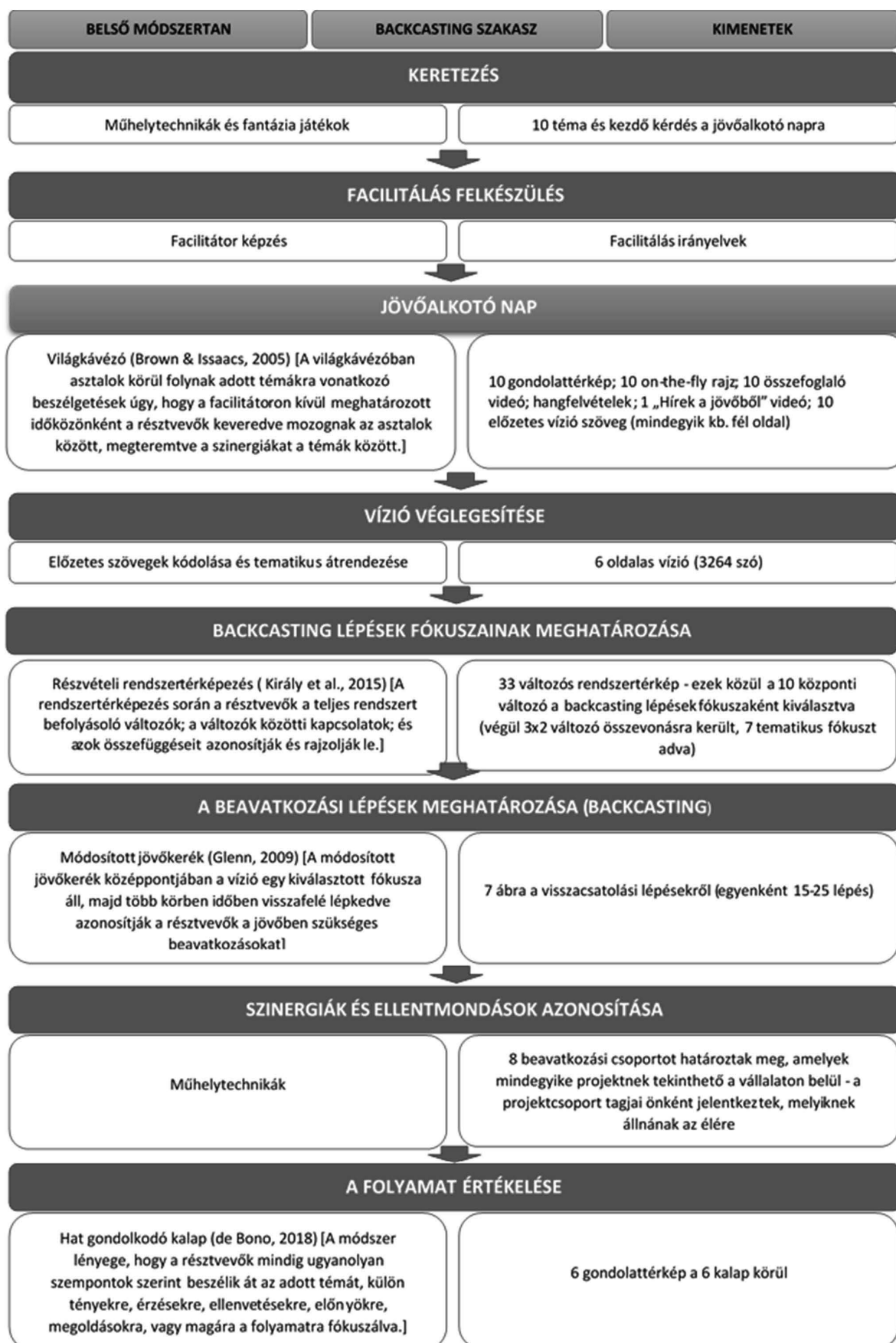
minden más tagjára a jövőbenező nap alatt. A kutatók kifejezetten arra kérték őket, hogy önmagukat adják, ne pedig egy adott egység vezetőjeként lépjenek fel.) A kutatók szorosan együttműködtek a projektcsoporthal és facilitálták munkájukat, biztosítva a módszertani keretet, de ügyelve arra, hogy a részvételi folyamatok szabályait betartsák és a résztvevők teljesen szabadon keretezzék saját munkájukat. Azt, hogy ez minden valószínűség szerint sikerült is nekik, jól mutatja, hogy 18 hónappal a projekt lezárása után egy megbeszélésen csodálkoztak rá a projektcsapat tagjai, hogy az egyik kutató ökológiai közgazdász és egészen konkrét saját gondolatai is vannak az általuk taglalt kérdésekben. A projektcsapat tagjai nemcsak előkészítették a jövőalkotó közös napot, hanem a közös eredmények fényében tovább dolgoztak a vízió megvalósíthatóságának szempontjain, valamint a facilitátor szerepét is ellátták a jövőalkotó napon a tíz különböző csoportban. Így a vízióépítésbe a cég minden alkalmazottját bevontuk, míg a backcasting többi részét a 15+2 fő belső projektcsapat végezte.

Egy backcasting folyamat általában négy fő szakaszból áll: 1) a téma megfogalmazása, 2) normatív jövőkép felépítése, 3) beavatkozási lépések azonosítása a jövőből a jelenbe történő visszafejtésen keresztül és 4) szinergiák és ellentmondások megtalálása a beavatkozások között. Az 1. ábra bemutatja, hogyan nézett ki a teljes backcasting folyamat. Terjedelmi okokból ezt nem mutatjuk be részletesen. Az első szakaszban kreatív gyakorlatokon keresztül a belső projektcsapat keretezte a témát és fogalmazott meg kérdéseket a jövőalkotó nap számára. A jövőalkotó napon a világkávészó módszerét (Brown & Issaacs, 2005) használva tíz asztal körül folytak a beszélgetések, a munkatársak a belső projektcsapatból kikerülő facilitátorok kivételével forogtak a különböző témák és kérdések körül. A jövőalkotó napon elhangzott beszélgetések, az elkészült „on-the-fly” rajzok, hangfelvételek és facilitátori jegyzetek alapján alakult ki a belső projektcsapat munkájával a végleges vízió. A harmadik fázisban rendszertérképezés (Király, Köves, Pataki, & Kiss, 2016)² és egy módosított jövőkerék (Glenn, 2009) segítségével azonosították a normatív jövőképhez vezető lehetséges beavatkozási lépéseket, majd különböző műhelytechnikák által kerestük ezek között a szinergiákat és ellentmondásokat. A jövőalkotó nap kivételével kutatóként mi láttuk el a facilitátori feladatokat a téma irányainak befolyásolása nélkül. A jövőalkotó napon a belső projektcsapat munkatársai segítették a többi munkatárs részvételét, így értelemszerűen ezen a napon a belső projektcsapat nem vett részt közvetlen módon a közös jövőkép alakításán, hanem facilitátori szerepükből adódóan igyekeztek semlegesek maradni.

A projekt 2017 decembere és 2018 márciusa között zajlott. A stratégiai igazgató 2018 májusáig készítette el a projektjelentést.

A 2. ábra azt mutatja be, hogy a különböző témák hogyan fejlődtek a backcasting folyamat során.

A backcasting folyamata és eredményei



Forrás: saját szerkesztés

A témák alakulása a backcasting folyamat során

Keretezés (amilyen világban a projektcsapat tagjai élnének 2035-ben)

- Fenntarthatóság
- Társadalmi igazságosság
- Békés és toleráns együttélés
- Az emberi kapcsolatok tudatos tárolása
- Értelmes élet
- Egészség
- Érzelmi nevelés
- Globális közösség
- Jobb demokrácia
- Megbízható és támogató technológia

Világkávézó témák (Mi történik 2035-ben ezeken a területeken?)

- A marketingkommunikációs szakma inputjai és outputjai
- Az iparág nemversengő szereplői
- A szakma készségei és értékei
- Karrierutak a szakmában
- Vállalati kultúra
- Gazdasági mozgatórugók
- A marketingkommunikációs szakma kapcsolata a társadalommal
- A technológia iparági szerepe
- Cégek közötti együttműködés
- Az egészséges alkalmazott

A végleges vízió alcímei

- A globális jóllét határoz meg mindent
- Magasabb fokú automatizáció, több humánus
- A jóllét növeléséért folyik a verseny Önszabályozás az öntisztulás elősegítésére Szolgáltató-megrendelő viszony helyett partneri együttműködések
- A reklám az egyének jólétét szolgálja
- Az ügynökségek a fogyasztóknak dolgoznak
- Csak jó reklámok születnek, így a szakma megbecsült
- Teljes transzparencia, önkéntes részvétel a marketingben Együttműködéssel a nagyobb jóért
- A technológia segít az egyéni jóllét maximalizálásában
- A Wavemaker egy értékteremtő vállalat
- Az ember a különbség Sokszínűség, csapatmunka, bizalom Automatizálással támogatott egyéni specializáció
- A munkaidő és a munkavégzés helye és az elvégzendő feladatok az egyéni teljesítmény optimalizálását támogatják
- A munkavállaló jólléte a cég érdeke, ezért teljes karrierútja alatt támogatja azt Értékalapon választunk munkahelyet

A backcasting lépések fókuszai

- A fogyasztói társadalom intenzitása csökken
- Az egyéni döntéshozatal tudatossága erősödik
- A marketingkommunikációs szakma társadalmi értéket teremt, amelyet finomhangolt mérőrendszerek támogatnak
- A marketing teljesen ingyenes részvételi lehetőséget biztosít
- Az automatizálás hatékonyság-nyeresége által felszabadított időt olyan feladatokra fordítják, amelyek célja a valós társadalmi érték növelése
- Az emberek inspiráló környezetben dolgoznak
- A munka és a magánélet egyensúlya fennáll

Forrás: saját szerkesztés

Az iparág átalakulásának backcasting folyamatban kialakult lehetséges irányai

Jelen fejezetben terjedelmi korlátok miatt az eredmények olyan mértékű bemutatására kívánunk szorítkozni, amely betekintést enged a folyamat résztvevőinek fenntarthatósággal kapcsolatos attitűdjeibe és a diskurzusok mélységeibe. Ez a törekvésünk nyilvánvalóan az eredmények gazdagságának és a teljes folyamat áttekinthetőségének csorbulásához vezet, viszont képes arra, hogy a résztvevői

véleményeket és a kutatói interpretációkat együttesen mutassa be. Eden és Huxham (1996) tanulmányukban rámutatnak arra, hogy a tanácsadói jellegű projektek gyakran részletgazdag, kontextuális és többszintű kutatási kimenetekhez vezetnek. Tovább bonyolíthatja a helyzetet, hogy egy számos kutatási szakaszról és módszerről építkező projektben az adatok különböző „természetűek” lehetnek és a projekt különböző időpontjaihoz köthetők. Ahhoz, hogy ezt a problémát kezelni tudjuk megpróbáltuk a különböző kutatási szakaszokból származó, tematikusan

összetartozó adatokat összekötni és együttesen kezelni annak érdekében, hogy a különböző tematikus elemek mozgását és esetleges változását nyomon tudjuk követni a közös gondolkodási és deliberációs folyamat során.

Az adatok feldolgozásával kapcsolatos megközelítésünket a kvalitatív adatelemzés három lépésével írhatjuk le, azaz: (1) sűrítés (condensation), (2) kategorizálás és (3) a jelentések strukturálásának fázisa (Saunders et al., 2009, p. 491). Első lépésként megkíséreltük összefoglalni (sűríteni) a megállapításainkat. Gyakorlati értelemben ez azt jelentette, hogy a projekt fő kimenetei (víziószöveg, a fordított jövőkerék által azonosított lépések, a rendszerterkép változói, valamint a műhelyek jegyzetei és fotói) és a reflektív jegyzeteink alapján végig követtük és azonosítottuk a folyamat során futó legfontosabb tematikai elemeket. Az elemzés következő lépése a jelentések kategorizálása volt, amelyben újra átnéztük az elsődleges és másodlagos projektdokumentumokat és csoportosítottuk a releváns adatelemeket az egyes tematikai csoportokban. Ami az adatelemzés strukturálási szakaszát illeti, e tematikai csoportok leginkább meghatározó, ideáltipikus jellemzőire összpontosítottunk.

Az alábbi alfejezetek ennek az elemzési folyamatnak a termékei, ebben az értelemben, nem csupán a folyamat egyetlen szakaszában megjelenő, hanem az egész projekten végig futó témákat jelenítik meg, még akkor is, ha a bemutatott idézetek leginkább a vízió szövegéből származnak. A bemutatás során nemcsak arra törekedtünk, hogy a résztvevők gondolkodását, dilemmáit és vitáit megjelenítsük, hanem ahol releváns, reflektálunk arra is, hogy ezek hogyan kapcsolódnak az akadémiai diskurzusban megjelenő témákhoz.

A marketing télosza: Társadalmi szerepvállalás

A folyamatból kiderült, hogy a marketingkommunikációs iparágban dolgozó szakemberek teljesen tisztában vannak azzal, hogy sokan hibáztatják a marketing hatását a fogyasztási szint – sokszor felesleges – növekedéséért. A backcasting során felmerülő közös gondolkodási folyamatokat leginkább az a vágy motiválta, hogy az iparágban olyan releváns küldetést találjanak, amelyben a társadalom és a környezet szolgálata a cél. „*A szakma teljes mértékben transzparensen működik, pozitív a megítélése és mindenki számára megfogható, érthető a működése.*” Olyan iparágban szeretnének dolgozni, amelyre büszkék lehetnek mind a jelen, mind a jövő nemzedékeinek szemében, és nem kell a jövőben szembenézni a klímaválságban betöltött negatív szerepükkel: „*...a reklámmal foglalkozók számára a legkiemelkedőbb talán mégis az, hogy a gyermekeik pontosan tudják, mivel foglalkoznak, és felnéznek rájuk azért, amit a hétköznapiakban tesznek.*” Az iparág társadalmi presztízsének növelése egyértelmű mozgatórugó volt a lehetséges pozitív változások keresésének hátterében és az általuk kidolgozott rendszertérképnek is a középpontjába került.

Az is egyértelmű volt, hogy a – megszokott üzleti megközelítésekkel ellentétben – a résztvevők nem helyezték át a felelősséget az egyéni fogyasztókra; inkább saját kollektív, iparági szerepüket akarták átalakítani úgy, hogy az

megkönnyítse az egyéni fogyasztók felelős döntéshozatalát. „*A kommunikációs szakma a felelős cégek és a tudatos döntéseket hozó emberek ökoszisztémájában ugyancsak felelősen működik. Intruzív, tisztességtelen és a túlzott, értelmetlen fogyasztást serkentő üzenetek közvetítésében nem vesz részt.*”

Az iparág társadalmi megbecsültségének helyreállítására irányuló rendkívül erős motiváció olyan párbeszédet hozott létre a folyamat során, amelyben a fenntarthatóság és a társadalom minden tagjának jóllétéről való gondoskodás mindennapi gyakorlat. A résztvevők kiemelték továbbá, hogy ehhez szükség van az öncélú haszonmaximalizálási logika meghaladására. Már a vízió második mondata kimondja, hogy „*a növekedés, a fogyasztás és az anyagi javak helyett a hosszú távú globális célok, illetve az egyének boldogsága, elégedettsége, önmegvalósítása került középpontba*”. Ilyen körülmények között a gazdasági szereplőket társadalmi konstrukcióknak tekintik, akiknek szerepük van a társadalmi célok szolgálatában.

Ha a résztvevők dilemmáit és az akadémiai diskurzust hasonlítjuk össze, akkor kijelenthető, hogy a marketing jövőjével kapcsolatos fenti gondolatok erősen visszatükrözik a makromarketing domináns diskurzusait. A makromarketing egy olyan interdiszciplináris kutatási terület, amely figyelembe veszi a marketing és a társadalom kölcsönös összefüggéseit, és olyan szempontokat ölel fel, mint az elosztás igazságossága, a békés együttélés, az életminőség és a fenntarthatóság (Layton & Grossbart, 2006). A makromarketing *fejlesztői* irányzatában a kutatók azzal érvelnek, hogy a marketing az emberi jóllét előmozdításának eszköze és felhasználható a fenntarthatóság előmozdítására, míg a *kritikai* irányzat a marketing ökológiai és társadalmi szempontból káros hatásait hangsúlyozza (Mittelstaedt, Shultz, Kilbourne, & Peterson, 2016). A gondolat, mely szerint a marketing célja a fogyasztói jóllét növelése ugyanakkor a főáramú marketingben is jelen van (ld. Kotler et al., 2010).

A vízióban mindkét makromarketing-irányzat gondolatai visszhangra találnak. A szöveg a fejlesztői iskolához igazodik abban a tekintetben, hogy végig meggyőződéssel állítja, hogy a marketing hozzájárulhat az emberi jóllét növekedéséhez, ösztönözheti az intézményi változásokat és befolyásolhatja a társadalmilag felelős magatartást. Ugyanakkor a marketing végső céljának keresésekor visszhangozza a kritikus iskola dilemmáit is, miszerint a fogyasztás ösztönzésének rutinszerű és reflektálatlan gyakorlata az ökológiai korlátok megsértéséhez vezet. Megfogalmazásában is a marketing célja a fogyasztói jóllét növelése.

A marketing célja: a jóllét maximalizálása

Ahogy az előző részben láttuk, a résztvevők elképzelése szerint a gazdasági szereplők már nem csak nyereségre törekednek 2035-ben. A vízió első bekezdésében már megjelenik a jóllét központi szerepe: „*A jóllét ma már meghatározó tényező. Annnyira, hogy az össznépmzeti boldogságot fogalmazzuk meg a legfőbb célnak és ennek szellemében tevékenykedünk a mindennapokban is.*” Elképzelésük szerint a profit ugyan még mindig létezik, de az a hozzáadott

társadalmi érték mutatója, nem pedig pusztán részvényesi értékmérő. „A gazdasági siker mértéke ugyan továbbra is a pénz, a pénz viszont egy olyan mérőszám, ami a társadalmi hasznosságot (másoknak okozott jót), tisztességet és fenntarthatóságot is figyelembe veszi. 2035-ben így elsősorban nem a pénz határozza meg egy cégnek a piacon betöltött szerepét, hanem a „teremtett érték”. Másszóval már nem a profit a legfontosabb elismert értékmérője a cégeknek, hanem a társadalmi hasznosság, ami kiemelkedően fontos szereppel bír a cégek életében.” Az anyagi gazdagság helyett a jóllét megszerzésének átfogó célja vezérelte a gondolkodást a backcasting folyamatban. Eszerint a jóllét maximalizálása az új profitmaximalizálás. Annak ellenére, hogy első ránézésre ez ugyanolyan antropocentrikusnak tűnhet, a résztvevők mindvégig alapértelmezettnek vették, hogy szükség van az egyéni és kollektív környezeti hatások tudatosítására (e hatások folyamatos mérésére a technológiai fejlődés révén), valamint az ökológiai határok tiszteltetésben tartására. „A fenntarthatóság az egyik legfőbb értékmérő, ami alapján egy szervezetet megítélnék a társadalom szereplői.”

A folyamat során a résztvevők végig azt hangsúlyozták, hogy olyan környezetet szükséges biztosítani, ahol az igények materialista kielégítésétől képesek vagyunk elmozdulni a jóllét növelésének értelmes és felelős módjai felé. „Ha valaki vásárol, nem csak ész nélkül költekezik.”

A jóllét témája azonban a megbeszélések során a legmegosztóbb fogalomná vált. Érdekes módon ez nem az emberi boldogság és az ökológiai határok közötti ellentmondások és kompromisszumok miatt alakult így. Ezek helyett inkább az a dilemma jelent meg, hogy az emberek pontosan mennyire akarnak boldogok lenni. Sok vitát váltott ki, hogy mennyire reális, hogy az emberi szenvedéseket csökkentjük, vagy az emberi természet rövidlátását kiküszöböljük a jóllét szemléletének hangsúlyozásával. Felmerült az a kérdés is, hogy vajon a jóllét hangsúlyozása csökkentené-e a fejlődéshez szükségesnek ítélt verseny intenzitását. (A jóllétről szóló dilemmák adták a fő feszültséget a vízió alapuló sci-fi regényben is, amiről később a projekt utóéleténél számolunk be.) Mindazonáltal, ahogyan a jövőkép egyik alcíme is mondja, „a jóllét növeléséért folyik a verseny”, ahol a vállalat társadalmi hasznossága, azaz az általános jólléthez történő hozzájárulása teljesítményének fő mutatója. (A végleges projektdokumentumokban a jóllét jelenik meg következetesen, amely hűen visszatükrözi a résztvevők gondolkodását. A később nyilvánosságra hozott vízióban, – amely a megjelentetett könyv része – a nyelvi lektor ezt jólétre változtatta anélkül, hogy ennek tudományos különbségeit figyelembe vette volna. A publikált angol nyelvű vízióban azonban helyesen a well-being kifejezés jelenik meg.)

Ehhez a gondolati váltáshoz azonban a domináns emberképről alkotott véleményünket is meg kell haladnunk. A vízióban 2035-ben az emberek már nem felelnek meg a racionális, haszonmaximalizáló és kizárólag önzérdekkövető homo oeconomicus képének. Tudatos döntéshozóknak számítanak, akik az anyagi javaik figyelembevételével mellett képesek kiemelten kezelni a környezeti fenntarthatóságot és a „közjót”. „A könnyű meggazdagodás, a

tisztességtelenség és a túlzott anyagi vagyon nem státuszszimbólum, és főképp nem ideálkép.” Ugyan a fogyasztás továbbra is a jóllét szolgálatában áll, viszont kizárólag olyan esetben, amikor csak anyagi fogyasztással lehet az adott szükségletet kielégíteni. A vásárlás csak a móka kedvéért, anélkül, hogy annak hatását alaposan mérlegelnénk, a múlté. „Hatalmas energiát” ad az embereknek az, hogy a társadalom és az ökoszisztéma számára is hasznos tevékenységeket folytatnak.

A marketingből történő kilépés lehetőségének fontossága a fenntarthatóságra törekvő fogyasztó esetében sokszor jelent meg a backcasting során. 2035-ben a technológia lehetővé teszi az egyének számára, hogy jóllétindexükön keresztül mérjék jóllétüket. A rendszer figyelembe veszi azt a tényt, hogy „különböző dolgok teszik boldoggá a különböző embereket” személyiségüknek, körülményeiknek, kapcsolataiknak, testi és lelki szükségleteiknek megfelelően. Ha valaki úgy dönt, hogy megosztja a fentiekkel kapcsolatos személyes információit a marketinggel, akkor személyre szabott segítséget kaphat abban, hogy mi lehet az a fogyasztás, ami a legjobban befolyásolhatja jóllétét és ugyanakkor a legkevésbé terheli a környezetet (ennek részleteit lásd a következő alfejezetben).

Összevetve a fenti gondolatokat az akadémiai diskurzusban megjelenő témákkal azt láthatjuk, hogy ezek a törekvések visszahangozzák azokat az irányvonalakat, amelyekben a materializmustól történő elmozdulás sokkal inkább várható attól, hogy a társadalmi párbeszéd a boldogság és a szubjektív jóllét, valamint az anyagi fogyasztás összefüggéseit kérdőjelezi meg (Hamilton, 2010).

A fenti irányok azt mutatják, hogy míg a résztvevők egyetértenek azzal, hogy a fogyasztói bűnbakkérés (Akenji, 2014) felől egyértelműen el kell mozdulni a főáramú gazdasági gondolkodás és az ahhoz kapcsolódó rendszerek gyors és drasztikus meghaladása felé (Sekulova et al., 2013), az is biztos, hogy a fenntartható fogyasztás egyéni dimenziói nem megkerülhetők. A neoklasszikus logika szerint a piacok csak akkor reagálnak a környezeti kihívásokra, ha a kereslet elmozdul a fenntartható fogyasztók térnyerése révén, vagy ha a jogszabályi nyomás által kényszerülnek változtatni. Ez utóbbi azonban ismét nehéznek bizonyul, hacsak a választók (az ökológiai átlampolgár felemelkedése révén, aki egyúttal valószínűleg a fenntartható fogyasztó is) nem fektetnek kellő hangsúlyt a fenntarthatósági kérdésekre, és ezáltal befolyásolják a politikusok hatalomra kerülésének vagy hatalomban maradásának esélyeit (Király, G., Köves, A., & Balázs, B., 2017).

Marketingkommunikáció mint értékközvetítő

A jövőkép a fogyasztókat tudatos egyénként feltételezi, akik gondosan ügyelnek arra, hogy értékeik határozzák meg a fogyasztásukat a fenntarthatóság figyelembevételével. A vízió szerint a tudatos fogyasztók olyan gyártóktól vásárolnak, akiknek az értékeivel azonosulni tudnak. „Az emberek tudatos döntéshozók. Csak felelős cégek termékeit és szolgáltatásait veszik igénybe, nehezen megteveszthetők.” Éppen ezért a marketingkommunikáció az, amely az egyező értékeken alapuló fogyasztást, termelést

és szolgáltatást közvetíteni tudja. Annak érdekében, hogy ezt megtehesse azok számára, akik tudatosan és önként választják a szolgáltatásait (vagyis megosztják személyes adataikat és preferenciáikat), a marketingkommunikáció minőségbiztosításként is szolgál. *„A szakma információval kereskedik, ahol erős az adatmegosztáson alapuló kooperáció a fogyasztó és az ügynökség, valamint az ügynökségek között. Az ügynökség az egyének ügynöksége, ahol ügyfél nem csak vállalat lehet, de akár magánember is... Hasznos, értéket közvetítő üzenetek minél hatékonyabb átadásával foglalkozik, illetve komoly értékrend formáló szereppel bír.”*

Ez azt jelenti, hogy a mögöttes logika is megfordul: egy marketingkommunikációs ügynökség ügyfelei már nem azok a gyártók vagy szolgáltatók, akik keresletet akarnak generálni termékeikre vagy szolgáltatásaikra, hanem azok az egyének, akik maximalizálni akarják jóllétüket úgy, hogy a fogyasztás során a számukra fontos értékeket is figyelembe vegyék az egyes fogyasztói döntések mögött. Ezért ahelyett, hogy a lehető legtöbb embernek a lehető legtöbb mindent próbálnák eladni, az ügynökségek diszkréten szolgálják az egyének jóllétét. Ezt pedig úgy érik el, hogy olyan személyre szabott javaslatokat nyújtanak, amelyeket a) a fogyasztók maguk keresnek, b) megegyezik a fogyasztók értékpreferenciáival, c) társadalmi-ökológiai felelősséggel bírnak az értéklánc egészében és d) a jóllétüket szolgálják. *„Az ügynökségek nem a márkatulajdonosok hangját erősítik fel, hanem szűrőként, tanácsadóként dolgoznak a fogyasztók felé.”* *„A reklámozók értéket közvetítenek.”* A backcasting folyamat során a résztvevők egy olyan rendszer kialakításán gondolkodtak, amely folyamatosan figyelemmel kíséri mind a termék vagy szolgáltatás minőségét és értékválasztását, mind a fogyasztói elégedettség mértékét. Ebben a folyamatban azok a termékek, amelyek negatív hatással vannak a környezetre, vagy alacsony hatással vannak a személyes jóllétre, automatikusan kikerülnek a marketing rendszeréből, nem jelennek meg többé az ajánlásokban.

Sokat beszéltek a résztvevők arról, hogy a teljes átláthatóságot és adatvédelmet miként tudják biztosítani az egyének számára az ideális jövőben. 2035-ben az egyének tulajdonában vannak az adatok, és teljesen világos számukra, hogy milyen technológia hogyan gyűjti róluk az adatokat, hogyan tudnak a lehető legegyszerűbben kilépni ebből a rendszerből, és milyen előnyökkel járhat az, ha mégis élnek a marketing szolgáltatásaival. Az adatkezelés decentralizált, a szabályozók nyílt forráskódúak. Az elképzelt technológiai fejlődés ellenére a jövőkép egyértelművé teszi, hogy *„ennek ellenére figyelünk arra, hogy a technológia mellett az emberi gondolkodás is maradjon előtérben* (az ajánlások minősége kapcsán). *A fejlődés folyamán úgy jutottunk idáig, hogy a végig szem előtt tartottuk az ember fontosságát, és sosem adtuk át az irányítást az algoritmusoknak teljesen.”* Figyelemre méltó az is, hogy mekkora hangsúlyt fektettek a reklámzaj csökkentésére és arra, hogy az emberek hirdetés nélkül élhessenek, ha ezt szeretnék. Ugyanakkor valódi szolgáltatást nyújthatnak az ügynökségek, amennyiben az egyének úgy

döntenek, hogy személyes adataik megosztása megéri a szolgáltatás igénybevételét.

A fenti értékközvetítő szerepfelfogást ismét összevethetjük a társadalomtudományos irodalomban megjelenő gondolatokkal. Az értékek és az értékváltozások a backcasting folyamat szinte minden szakaszában a figyelem középpontjába kerültek, és leginkább olyan posztmaterialista értékeket (Welzel & Inglehart, 2010) tükröztek, mint az autonómia, a saját életünk feletti kontroll képessége, az önrendelkezés, az ökológiai fenntarthatóság, a társadalmi egyenlőség vagy a társadalmi igazságosság. Összhangban Welzel és Inglehart (2010) megközelítéseivel erős volt az a meggyőződés, hogy az emberek képesek az életstratégiáikat ahhoz igazítani, hogy javítsák a jóléti szintjüket és elérjék a bennük rejlő értékek kiteljesedését. Megtalálják azokat az utakat, amelyek lehetővé teszik számukra a boldogulást, és azok komoly társadalmi átalakulásokat érhetnek el, akik úgy gondolják, hogy képesek cselekedni (agency) és elérhető számukra a körülöttük lévő cselekvési irányok megváltoztatásának lehetősége (control).

A backcasting vízió szerint a marketing szerepe elmozdul attól, hogy a fogyasztáson keresztül adjon értelmet az egyén életének egy posztmodern fogyasztói társadalomban (Firat & Venkatesh, 1993), afelé, hogy az egyén értelmes életének értékközpontú fogyasztási döntéseit támogassa. A növekedés határai (Meadows, Meadows, Randers, & Behrens, 1972) jelentés első megjelenésétől kezdve széles körű szakirodalom foglalkozik azzal, hogy hogyan lehet megreformálni ezt a területet, és hogyan lehet létrehozni a felelősségteljesebb marketinget (Pantelica, Sakalb, & Zehetner, 2016). A marketinggel kapcsolatos fő gond a fogyasztás és a fenntarthatatlan fogyasztói gyakorlatok ösztönzése azáltal, hogy irreális elvárásokat támasztanak az élet kiteljesedése iránt, és olyan szükségleteket és igényeket indukálnak, amelyek korábban nem léteztek (Pantelica, Sakalb, & Zehetner, 2016). Ennek a kutatásnak a megállapításai összezsengenek a Marketing 3.0, az úgynevezett értékalapú marketing (Kotler, Kartajaya, & Setiawan, 2010) néhány irányával, amelyek meghaladják a termékközpontú marketinget (1.0) és a fogyasztóközpontú marketinget (2.0). Az értékalapú marketing a technológia fejlődésével úgy alakul át, hogy a fogyasztók maguk alkotnak narratívákat és értékeket egy globalizált hálózatban, amelyek új termékek és szolgáltatások létrehozását eredményezik.

Bár a Marketing 3.0 továbbra is a gazdasági önérdék területén marad (Varey & McKie, 2010), a backcasting jövőképe azt vélelmezi, hogy valahogyan mégis túl lehet lépni a tiszta önérdékkövető, haszonmaximalizáló logikán. A szolgáltatásdomináns logikának (Vargo & Lusch, 2004) sikerül átvágnia ezt a gordiuszi csomót azáltal, hogy eltávolodik az áru- és gyártásalapú modellektől és a felhasználás során létrejövő értékekre koncentrál. A szolgáltatásdomináns (SD) logika a szolgáltatási ökoszisztémák létét is hangsúlyozza (Vargo & Lusch, 2016) a szereplők széles hálózatának figyelembevétele mellett, ahol a cégek és fogyasztók klasszikus kapcsolatán túl tágabb intézményi megállapodásokat, például társadalmi normákat, szabályokat és hiedelmeket is figyelembe vesz, amelyek

befolyásolják az értékteremtést. A projektben létrejövő jövőkép arra is törekszik, hogy az érték-használat modellek felé haladjon azáltal, hogy olyan technológiát javasol, amely közvetlen visszacsatolási hurkot biztosít az egyéni jóllét növelése érdekében nyújtott szolgáltatás, a használat során elért valós teljesülés, valamint a létrehozott értékek vagy negatív hatások között.

Az iparági környezet

Érdekes lehet még egy rövid kitekintést adni arról, hogy a backcasting során hogyan jelent meg az iparági környezet és a munka egy ilyen ügynökségnél. Még akkor is, ha az iparági szereplők közötti verseny továbbra is elfogadott módja az innováció és a fejlesztések ösztönzésének az elképzelt jövőben, az elképzelések szerint ez már átlátható, tisztességes és magasabb társadalmi értékteremtést eredményez. „A cégek gazdasági motivátora, hogy olyan szolgáltatásokat és termékeket fejlesszenek, amik elégedetté teszik az embereket, segítik az életüket, növelik a jóllétüket. Azok a cégek életképtelenné válnak, melyek megtevesztőek, tisztességtelenek, károsak vagy nem fenntartható működésűek.” A jövőkép nem lép túl ugyan a piaci logikán, ahol elkülönült piaci szereplők által áru, szolgáltatások és pénz cseréje zajlik, csupán mögöttes mozgatórugóként az értékek és a jóllét lépnek be a még több profit megszerzése helyett. Ugyanakkor a jövőkép „organikus együttműködésekéről” beszél, amelyben az iparági szereplők megosztják egymással a technológiát, az ismereteket és kölcsönös bizalomra építenek. A marketingkommunikációs ügynökségekről beszélve, sok különböző méretű vállalat alkot hálózatot, amelyek gyakran együttműködnek. Még „freelance-típusú cloud-marketing ügynökségek közösen licitálnak a jó feladatokra”. A nyílt forráskódú minősítési rendszer lehetővé teszi a partnerek és a fogyasztók számára, hogy megnézzék, milyen minőséget képvisel egy-egy ügynökség.

2035-ben a legtöbb munkát a technológia végzi. Ennek ellenére „maga a versenylőny az emberi tényezőktől függ”. Mivel sok feladat automatizált, az ezzel megtakarított idő lehetővé teszi az emberi munkaerő számára, hogy az innovációra és a rendszer további javítására törekedjen a nagyobb társadalmi hatás elérése érdekében. A technológia lehetővé teszi az emberek számára, hogy értelmes munkát végezzenek, ismereteket szerezzenek és különböző helyekről hozzáférjenek a munkához. A választás már nem az állandó munkáltató és a szabadúszó között van, mivel a vállalatnál teljes munkaidőben történő munkavégzés biztosítja a rugalmasságot és a munka és a magánélet egyensúlyát, miközben a szabadúszó is biztosíthatja a szükséges biztonságot. Azonban az iparágban dolgozó munkavállaló társadalmi szempontból hasznos eredmények elérése érdekében tevékenykedik egy sokszínű csapatban, akik közös értékeket képviselnek és együtt értéket teremtenek. A feladatokat készségek és preferenciák szerint osztják szét, kihasználva az egyes emberek tehetségét, miközben értelmes munkával hozzájárulnak a jólléthez. Az emberek még mindig nap mint nap találkoznak a fizikai vagy a virtuális világban, hogy megszervezzék és megbeszéljék munkájukat, de egyébként a munkakörül-

mények rugalmasak és a vállalatok gondoskodnak arról, hogy egyenletes terhelést biztosítsanak a dolgozók túlterhelése nélkül. A jövőkép egyik alcímében megfogalmazva „a munkavállaló jólléte a cég érdeke”.

Fő következtetések: Az utópisztikus gondolkodás előnyei és a munkavállalók véleményformálásának fontossága a fenntarthatósági átmenetekben

Gyakran hallható az a kifogás a backcasting folyamatok eredményeivel szemben, miszerint ezek csak vágyakozó, sőt „rosszabb”: utópisztikus gondolkodást képviselnek. A normatív elképzelések elemei eredendően irreálisak, mivel egyszerűen nem tekinthetők megvalósíthatónak a jelenlegi társadalmi és gazdasági állapotok között. Mindazonáltal azt állítjuk, hogy az „utópikus gondolkodás” nem negatív, hanem pozitív kifejezés. Megértésünk szerint utópisztikusnak lenni azt jelenti, hogy mélyreható reflexióval és (kollektív) értelemalkotási folyamatokkal tisztázzuk le legfontosabb értékeinket, alapvető prioritásainkat, és meghatározzuk azokat a lehetséges módszereket, amelyek révén megvalósíthatjuk ezeket az értékeket és prioritásokat. Más szavakkal: utópisztikusnak lenni annyit jelent, hogy világos irányunk van a közös életünkben, és azt is tudjuk, hogyan tegyünk – akármilyen kicsi – lépéseket egy normatív ideál felé. Akár azt is mondhatjuk, hogy az utópisztikus gondolkodás az emberi lét elengedhetetlen része, mivel egy elképzelt jövőbeli valóság nélkül nem tudnánk a jelenben dönteni az alternatívák között és cselekedni (Quarta, 1996).

Ezzel összhangban Wright azt állítja, hogy valódi utópiákat kell kifejlesztenünk (Wright, 2013), amelyek alternatívaként szolgálhatnak társadalmaink és társadalmi gyakorlataink jelenlegi működéséhez. Szándékosan használja a két kifejezést („valódi” és „utópia”) annak hangsúlyozására, hogy amikor megpróbáljuk megváltoztatni jelenlegi intézményeinket és társadalmi struktúránkat, figyelembe kell vennünk az elkerülhetetlen bizonytalanságot, valamint a lehetséges káros mellékhatásokat. Bármely változás folyamatának lehetséges negatív következményeivel való szembenézés azonban nem jelenti azt, hogy ne kellene társadalmi és gazdasági életünk szervezésének alternatív módjait keresnünk és azokkal kísérleteznünk. A valódi utópiák azokra a társadalmi kísérletekre utalnak, amelyek célja a jelenlegi valóság ellentmondásainak meghaladása, figyelembe véve saját korlátjainkat és lehetséges nem szándékos következményeiket is. Az utópisztikus gondolkodásmódról történő lemondással hallgatólagosan elfogadjuk a jelent az összes lehetséges világ legjobbjaként, és lemondunk a meglévő intézmények és struktúrák átalakításának kísérletéről a szenvedés enyhítése és az emberi fejlődés új tereinek megnyitása érdekében (Wright, 2013).

Az utópisztikus gondolkodás kritikája felvethető a backcasting jövőképének diszkurzív elemei és a résztvevők által kidolgozott beavatkozási lépések kapcsán is. Azonban az ezzel a kritikával kapcsolatos általános válaszok mellett konkrét megállapításokat is tehetünk. Az

ilyen típusú részvételen alapuló backcasting fontos lehet a marketingügynökségek számára egy olyan jövőkép meghatározása szempontjából, amelyben hozzájárulnak a társadalmi jólétéhez. Sőt, egy ilyen projekt a munkatársak elköteleződését is erősítheti. Ez utóbbi ponttal kapcsolatban röviden két, egymást átfedő, mégis meglehetősen eltérő elméleti konstrukciót tárgyalunk: a kivonulás/tiltakozás/hűség/közömbösség (exit/voice/loyalty/neglect; Farrel, 1983; Rusbult & Zembrodt, 1983) keretrendszer és a bölcesség egyensúlyelméletét (Sternberg, 1998).

A kivonulás/tiltakozás/hűség/elhanyagolás keretrendszer eredetileg Hirschmantól (1970) származik. Elmondása szerint, ha bármilyen csoport tagjai vagyunk (család, vállalat, fogyasztói csoport, munkaszervezetek, párt, ország stb.), és elégedetlenek vagyunk működésével vagy szolgáltatásainak minőségével, akkor két alapvető lehetőségünk van. Ha már nem látjuk a tagság előnyét, és nem gondoljuk, hogy ezen a helyzeten bármilyen módon javíthatunk, akkor kiléphetünk a csoportból, vagyis a „kivonulás” (exit) stratégiát választjuk. Alternatív megoldásként felvethetjük aggályainkat és javaslatokat tehetünk (voice) abban a reményben, hogy változtatásokat kezdeményezzünk a kedvezőtlen körülmények javítása érdekében. A hűséget (loyalty) gyakran közvetítő tényezőként mutatják be a két lehetőség között, ennek a keretrendszernek egyes változataiban mégis passzív stratégiaként értelmezik. Ez azt jelenti, hogy passzívan várjuk a körülmények javulását, miközben semmit sem teszünk a változásokért. Az utolsó lehetőség a közömbösség (neglect), amely szintén passzív viselkedési reakció. Ebben az esetben ugyan maradunk a csoportban, de elkezdünk kivonulni a tevékenységekből azáltal, hogy nem törődünk a feladatainkkal és felelősségünkkel (például késünk, elfelejtjük feladatainkat, hiányzunk (Szabó, Oross, Kovács & Róna, 2015)).

Fontos megemlíteni, hogy ez az elméleti keretrendszer empirikus vizsgálatok széles körét katalizálta, ideértve a munkahelyi viszonyok kutatását is (lásd például: Farrel, 1983; Rusbult, Farrel, Rogers, & Mainous, 1988; Naus, Van Irterson, & Roe, 2007). Napjainkban is fontos kérdés, hogy a munkavállalók milyen feltételek mellett emelik fel a hangjukat, és tájékoztatják munkáltatóikat aggodalmaikról (vagy mikor maradnak csendben és/vagy hagyják el a szervezetet, egyes esetekben tömegesen). Míg a tiltakozás aktív és konstruktív válasznak, vagyis minden körülmények között a helyes választásnak tűnhet, sok alkalmazott fél a következményektől, ha kétségeit fejezi ki, és szervezeti ellentmondásokra és problémákra mutat rá (Edmondson, 2018). Hasonlóképpen úgy érezhetik, hogy nincs semmilyen ráhatásuk a szervezet irányítására, és a helyzet enyhítése érdekében semmilyen hatáskörrel nem rendelkeznek a változás kezdeményezéséhez (Ganster & Fusilier, 1989).

Érdekes, hogy Sternberg (1998) bölcességelmélete, amely nem a gazdasági gondolkodáson, hanem a pszichológiai kutatásokon és felismeréseken alapul, sok tekintetben hasonló ehhez a kerethez. Sternberg úgy definiálja a bölcességet, mint a hallgatólagos tudás értékvezérelt alkalmazását a közjó elérése érdekében azáltal, hogy egyen-

súlyt teremt több szempont (intra-, inter- és extraperszonális, valamint rövid és hosszú távú érdekek) között. Ennek érdekében három lehetőségünk van az alábbiak szerint: 1) *alkalmazkodhatunk* környezetünkhöz, 2) megkísérelhetjük annak *alakítását* vagy 3) új környezetet *választhatunk* (Sternberg, 1998). Ez a három stratégia meglehetősen hasonlít a fent tárgyalt hűség, tiltakozás és kivonulás stratégiákhoz. Ennek ellenére fontos különbségek vannak a két elmélet között. Először is, Hirschman (1970) elsősorban az egyén költségeire és hasznára összpontosít, míg Sternberg axiomatikusan úgy határozza meg a bölcességet, hogy az a közös jó és a csoport számára az optimális megoldás felé irányul. Másodszor, míg Hirschman (1970) elhanyagolja az értékek kérdését, Sternberg (1998) hangsúlyozza ezek közvetítő szerepét a különböző döntési kritériumok és viselkedési válaszok kiegyensúlyozásában.

Amint azt a fentiekben részleteztük, a backcasting folyamat egyik legfontosabb eredménye az volt, hogy megmutatta, a marketingügynökség alkalmazottai elégedetlenek voltak munkájukkal annak társadalmi elismertsége (vagy pontosabban az elismertség hiánya) miatt. Míg ez a feszültség a társadalomban betöltött szerepük kapcsán korábban nem merült fel a szervezet mindennapi működésében, a backcasting folyamat felerősítette hangjukat és értékeik, valamint prioritásaik megjelenhettek. Ez arra is rámutat, hogy az egyes hangok gyakran túl gyengék vagy túl szétszórtak ahhoz, hogy valódi hatást gyakoroljanak a szervezetre. Ezzel szemben a normatív jövőkép közös kidolgozása lehetővé teszi az alkalmazottak által relevánsnak érzett kérdések, legfontosabb értékek megtárgyalását és a közjó fogalmának közös meghatározását. Ennek megfelelően ezek a kérdések nem az egyéni előnyökre és megoldásokra, hanem azokra az alapvető kérdésekre vonatkoztak, hogy milyen világban akarnak élni. Ez kollektív gondolkodáshoz és párbeszédhez vezetett arról, hogyan tudják átalakítani tevékenységüket, cégüket, valamint szakmájukat általában oly módon, hogy katalizálhassák az átalakítást segítő erőforrásokat az általuk elképzelt világ irányába.

Tehát ennek a backcasting gyakorlatnak a részvételi jellege biztosította a szükséges szellemi teret az alkalmazottak számára a számukra releváns kérdések megvitatásához és a saját hangjuk megtalálásához. Ezt a lehetőséget arra használták fel, hogy aggodalmukat fejezzék ki munkájuk természete és a belső feszültségek miatt, amelyet a társadalmi hatásukkal kapcsolatban éreznek. Ez arra is utal, hogy bár sokan közülük nap mint nap dolgoznak a (gyakran felesleges) fogyasztás ösztönzése érdekében, mégsem értenek egyet azzal a társadalmi és gazdasági logikával, amelyhez hozzájárulnak. Tehát a backcasting folyamat előtt ebben a tekintetben a munkájukkal szembeni alapértelmezett helyzetük meglehetősen passzív volt: vagy a hűség, vagy az elhanyagolás, mint viselkedési stratégia jellemezte őket. E projekt révén világossá vált, hogy sokan közülük úgy dolgoztak az iparágban, hogy közben egyénileg próbálják kezelni az átélte belső feszültségeket. Emiatt az ügynökség vezetése nem is volt tudatában annak, hogy az alkalmazottaknak ilyen jellegű kétségeik és aggályaik vannak.

Ami a fentiekben részletezett két elméletet illeti, mi-
közben a tiltakozás/kivonulás/hűség/közömbösség keret-
rendszer (Rusbult & Zembrodt, 1983) hasznos lehet a mar-
ketingben dolgozó munkatársak napi tapasztalatainak és
lehetséges viselkedési reakcióinak megértéséhez, a Stern-
berg-féle (1988) bölcsesség egyensúlyelmélet hozzájárulhat
a közös gondolkodási folyamatok megértéséhez. Először
is, a munkavállalók által létrehozott jövőkép és az általuk
meghatározott megvalósítási lépések fő elemei a kollektív
javak elérésére irányulnak. Másodsor, és ezzel összefü-
gésben közös hangjuk megjelenése olyan beszélgetésekhez
vezetett, amelyek nem technikai jellegűek (azaz nem a költ-
ségekre és a hasznokra összpontosítottak, mint Hirschman
érvei), hanem mélyen értékvezéreltek. Harmadrészt vilá-
gossá vált, hogy az alkalmazottak nemcsak a közvetlen kör-
nyezetüket akarják alakítani, hanem az iparáguk és a gaz-
daság egészének játékszabályait is szeretnék újradefiniálni.
Tágabb perspektívát szemlélve, a közös gondolkodási fo-
lyamat a kollektív bölcsesség megjelenését eredményezte.
Ez a közösen létrehozott bölcsesség eredendően társadalmi
orientációjú és értékvezérelt lett azáltal, hogy a résztvevők
a különböző szempontok egyensúlyának megteremtésére
törekedtek – épp ahogyan azt Sternberg javasolta a bölcses-
ség egyensúlyelméletében.

Véleményünk szerint a projekt eredményei azt mu-
tatják, hogy valóban be kell építenünk a mindennapi al-
kalmazottak explicit és hallgatóságos tudását, véleményét
vagy akár bölcsességét, ha reális utópiákat keresünk,
amelyek képesek átalakítani a jelenlegi társadalmi és gaz-
dasági rendszerek működését. Lehetséges, hogy az alkal-
mazottakhoz képest a társadalomelméleti és empirikus
kutatók magasabb szintű intellektuális függetlenséggel
rendelkeznek. A gyakorlati értelemben vett „közvetlen
hasznosságtól” való részleges távolságtartás lehetővé teszi
számukra, hogy kidolgozzák a társadalmi alternatívákkal
kapcsolatos elképzeléseiket anélkül, hogy folyamatosan
figyelembe kellene venniük a jelenlegi társadalmi és gaz-
dasági hatásokat. Ez azonban nem jelenti azt, hogy ameny-
nyiben lehetőséget adunk nekik, a kapitalista fogyasztói
társadalom középpontjában dolgozó emberek ne rendel-
keznének kapacitással, tudással és hajlandósággal, hogy
ugyanazt megtegyék.

A projekt utóélete és összefoglalás

Kutatóként a projektben betöltött szerepünk a backcasting
folyamatának végével lezárult, így a beavatkozási lépé-
sek megvalósítását, valamint a változások mibenlétét és
a projekt utóéletét már nem követtük tudományos szem-
pontból, csak a személyes kapcsolatainkon keresztül. A
backcasting folyamat során azonosított belső projektek
többsége még mindig él a cégen belül. A vállalat vezetése
úgy döntött, hogy a munkatársak elköteleződése miatt
érdemes megosztaniuk a jövőképet az ügyfelekkel és az
iparág többi szereplőjével. Megbízták Szélesi Sándor sci-
fi író, hogy a víziójukat felhasználva írjon egy regényt
(Szélesi, 2018). Közvetlenül 2018 karácsonya előtt kiadták
a könyvet a jövőkép teljes változatával együtt, és ajándék-
ként elküldték üzleti partnereiknek. (A vízió és a regény

teljes terjedelmében letölthető a hivatkozások között meg-
található linken.)

2019 októberében a vállalat részt vett az iparág legna-
gyobb konferenciáján (több mint 2500 résztvevővel ren-
delkező Internet Hungary konferencia), ahol az ügyvezető
igazgató tartott előadást a projektről. Ezenfelül az esemény
során a projektcsapat hat tagja egy világkávét szervezett,
hogy párbeszédet kezdeményezzen a kulcsfontosságú té-
mákról az iparági közösség többi tagjával. Ez azt mutatja,
hogy a kezdeti lépéseket megtették annak érdekében, hogy
kiléphessenek a szervezetből, és alakítsák a tágabb kör-
nyezetet és a marketingszakmát. Fontos megemlíteni azt
is, hogy még a backcasting projekt évében a cég igazgatója
lett a Magyar Reklámszövetség vezetője, amely képviseli
az iparágat és foglalkozik a marketingkommunikáció etikai
és szabályozási kérdéseivel. Ez lehetővé teszi a fenntart-
hatóság kérdéseinek megvitatását a szélesebb szakmai kö-
zösségben, és remélhetőleg új iránymutatásokhoz is vezet,
amelyek a rövid és hosszú távú, valamint az egyéni és a kol-
lektív érdekek közötti egyensúly megteremtésén alapulnak.

A projekt lendületére építve, és annak felismerése után,
hogy kollégáik erős társadalmi érzékenységgel bírnak, a
vállalat úgy döntött, hogy alulról felfelé irányuló kezde-
ményezéseket gyűjt össze arról, hogy a vállalatnak mely
problémás kérdésekben kellene támogatnia a változások
elindítását. Több mint 50 ötletet gyűjtöttek össze, melyből
aztán öten kezdtek el dolgozni. Némelyikük rendkívül re-
leváns az iparáguk átalakulásában: pl. harc a hírek mani-
pulálása ellen, az emberek elidegenedése elleni cselekvés,
a közösségi média negatív hatásaival kapcsolatos szemlé-
letváltás vagy a fenntartható fogyasztás megértése.

A jelen írásban tárgyalt projekt meglehetősen egyedül-
álló, mivel lehetővé tette a fogyasztás mindenhatóságára
építő kapitalizmus szívében dolgozó munkatársak számá-
ra, hogy elképzeljék azt a világot, amelyben élni akarnak,
valamint felvázolják a hivatásuk jövőjét. A backcasting
rámutatott arra a tényre, hogy sok alkalmazott állandó
feszültségben él, mivel jól akarja végezni munkáját, mi-
közben tisztában van azzal, hogy tevékenysége káros ha-
tással van a társadalomra és a környezetre. Mindazonáltal
a jövőkép kidolgozása és a megvalósítás lépéseinek meg-
határozása e jövőkép felé az elidegenedés érzését kreatív
feszültséggé változtatta a létező és a kívánatos között. An-
nak ismerete, hogy a létrehozott normatív elképzelés mar-
ketingben dolgozó munkatársaktól származik, nem pedig
kutatóktól és/vagy a fenntarthatóság elvei mellett mélyen
elkötelezett környezetvédőktől, ötleteiknek nagyobb súlyt
és relevanciát ad. Az általuk kínált megoldások közül sok
ugyanolyan, vagy még meggyőzőbb, mint az akadémiai
közösségtől származó megoldások. Ezenkívül ezek azzal
az előnnyel is járnak, hogy felelősséget éreznek irántuk és
megpróbálják megvalósítani, amint azt a projekt utólagos
kezdeményezései is bizonyítják.

Ez a projekt lehetővé tette a kollektív bölcsesség meg-
jelenését azáltal, hogy több szempontot egyensúlyba ho-
zott a társadalmi célok által meghatározott, értékvezérelt
viták révén. A vállalat vezetése vagy a cikk szerzői nem
számítottak erre a projekt előtt. Mivel a fenntarthatóság
és a társadalmi méltányosság iránti elkötelezettség nem

volt előzetes elvárás, a vízió megjelentetése nem tekintendő pusztán zöldre festésnek (Delmas & Burbano, 2011) a vállalat oldaláról. Az utólagos döntés, hogy a víziót hozzáférhetővé teszik az érdeklődők számára és egy tudományos-fantasztikus regény (Szélesi, 2018) elkészítésével még szélesebb körben próbálják népszerűsíteni, arra irányult, hogy az iparág megismerhesse az eredményeket. Ez a lépés meglehetősen merésznek és bátornak tekinthető, mivel az ilyen típusú értékvállalások a jelenlegi környezetben negatívan is elszülhetnek. Remélhetőleg a humánusabb és fenntarthatóbb világ értékei, prioritásai és jövőképei más vállalatoknál is megjelennek, ami viszont az iparág belülről kifelé irányuló átalakulásához vezethet.

A környezeti mozgalmak hajlamosak elvetni azt az elképzelést, hogy a társadalmi-ökológiai veszélyek «bűnösének» tekintett iparágakban dolgozókat – például a fosszilis üzemanyagokat, a banki tevékenységeket és a marketinget – bevonják a status quo megváltoztatására és a radikális változás előidézésére irányuló kezdeményezésekbe. A projekt tapasztalatai arra utalnak, hogy ez elvesztegetett lehetőség. Ha időt, teret és szabadságot kapnak arra, hogy gondolkodjanak munkahelyeik és iparáguk átalakításáról, álláspontjuk nem biztos, hogy annyira távol esne az elkötelezett környezetvédektől, mint azt előzetesen könnyedén feltételezhetnénk.

Köszönetnyilvánítás

A szerzők köszönetüket szeretnék kifejezni Havasi Zoltánnak, aki – a Wavemaker Magyarország stratégiai igazgatójaként – a projekt kezdeményezője és motorja volt. Köszönjük a projektsapat minden tagjának és a backcasting folyamat többi résztvevőjének minden gondolatát és elkötelezettségét is. Nagyra becsljük Gulyás János, a Wavemaker Hungary vezérigazgatójának bátorságát, hogy elsősorban elindította a projektet, másodsorban pedig hajlandó volt az eredményeket a nyilvánosság elé tárni. Szintén hálával tartozunk a két névtelen bírálónak, akik megjegyzéseikkel emelték a végső kézirat színvonalát.

Végjegyzet:

- 1 Jelen cikkünkben a módszertan és a projekt eredményeinek bemutatásakor részben támaszkodtunk egy korábban megjelent, angol nyelvű cikkre (Ld. Köves & Király, 2021).
- 2 This article is an extended version of the paper given at the 'Pathways, Transitions and Backcasting for Low-Carbon and sustainable Lifestyles' workshop (7–8 October 2013, Rotterdam, The Netherlands).

Felhasznált irodalom

Akenji, L. (2014). Consumer scapegoatism and limits to green consumerism. *Journal for Cleaner Production*, 63, 13–23. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.05.022>

Brand, U. (2016). How to get out of the multiple crisis? Contours of a critical theory of social-ecological transformation. *Environmental Values*, 25(5), 503–525. <https://doi.org/10.3197/096327116X14703858759017>

Brown, J. & Issacs, D. (2005). *World café: Shaping our futures through conversations that matter*. San Francisco: Berrett-Koehler.

De Bono, E. (2018). *Future Positive*. New York: Penguin Random House.

Delmas, M. A., & Burbano, V. C. (2011). The drivers of greenwashing. *California Management Review*, 54(1), 64–87. <https://doi.org/10.1525/cmr.2011.54.1.64>

Eden, C. & Huxham, C. (1996). Action research for management research. *British Journal of Management*, 7(1), 75–86. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.1996.tb00107.x>

Edmondson, A. C. (2018). *The fearless organization: Creating psychological safety in the workplace for learning, innovation, and growth*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Farrell, D. (1983). Exit, voice, loyalty, and neglect as responses to job dissatisfaction: A multidimensional scaling study. *Academy of Management Journal*, 26(4), 596–607. <https://doi.org/10.5465/255909>

Firat, A. F., & Venkatesh, A. (1993). Postmodernity: The age of marketing. *International Journal of Research in Marketing*, 10(3), 227–249. [https://doi.org/10.1016/0167-8116\(93\)90009-N](https://doi.org/10.1016/0167-8116(93)90009-N)

Ganster, D. C., & Fusilier, M. R. (1989). Control in the workplace. In C. L. Cooper & I. T. Robertson (Eds.), *International Review of Industrial and Organizational Psychology* (pp. 235–280). Chichester: Wiley.

Glenn, J. C. (2009). *Futures Wheel. Futures Research Methodology (Version 3.0)*. Washington, D.C: AC/UNU Millennium Project.

Hamilton, C. (2010). Consumerism, self-creation and prospects for a new ecological consciousness. *Journal for Cleaner Production*, 18(6), 571–575. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2009.09.013>

Hickel, J. (2020). *Less is more: How Degrowth will save the world*. London: Windmill.

Hirschman, A. O. (1970). *Exit, voice, and loyalty: Responses to decline in firms, organizations, and states*. Cambridge, Mass., London: Harvard University Press.

Király, G., Köves, A., Pataki, Gy., & Kiss, G. (2016). Assessing the Participatory Potential of Systems Mapping. *Systems Research and Behavioural Sciences*, 33(4), 496–514. <https://doi.org/10.1002/sres.2374>

Király, G., Köves, A., & Balázs, B. (2017). A politikai vezetés és a rendszerszintűgondolkodás ellentmondásai. *Politikatudományi Szemle*, (3), 57–78. https://www.researchgate.net/profile/Balint-Balazs-2/publication/321309992_A_politikai_vezetes_es_a_rendszerszint_u_gondolkodas_ellentmondasai/links/5a1becf70f7e9be37f9c1021/A-politikai-vezetes-es-a-rendszerszintu-gondolkodas-ellentmondasai.pdf

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2010). *Marketing 3.0: From Products to Customers to the Human Spirit*, Hoboken, NJ: John Wiley and Sons.

Köves A. (2015). *Back from the future: defining sustainable employment through backcasting* (PhD thesis). Corvinus University of Budapest, Budapest. http://phd.lib.uni-corvinus.hu/832/1/Koves_Alexandra.pdf

- Köves, A. & Király, G. (2021). Inner drives: Is the future of marketing communications more sustainable when using backcasting? *Futures*, 130, 102755. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2021.102755>
- Köves A. (2016). Vissza a jövőből: Komplex, rendszerszintű problémákra adott lehetséges válaszok kutatása a backcasting módszer segítségével. *Prosperitas*, 3(2), 17-36. <http://publikaciotar.repozitorium.uni-bge.hu/1079/1/Koves-Alexandra.pdf>
- Layton, R. A., & Grossbart, S. (2006). Macromarketing: Past, present, and possible future. *Journal of Macromarketing*, 26(2), 193–213. <https://doi.org/10.1177/0276146706294026>
- Málovics, G., Csigéné, N. N., & Kraus, S. (2008). The role of corporate social responsibility in strong sustainability. *Journal of Socio-Economics*, 37(3), 907–918. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2006.12.061>
- Meadows, D. H.; Meadows, D. L.; Randers, J.; & Behrens III, W. W. (1972). *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. New York: Universe Books.
- Mittelstaedt, J. D., Shultz, C. J., Kilbourne, W. E., & Peterson, M. (2014). Sustainability as Megatrend: Two Schools of Macromarketing Thought. *Journal of Macromarketing*, 34(3), 253–264. <https://doi.org/10.1177/0276146713520551>
- Naus, F., Van Irterson, A., & Roe, R. (2007). Organizational cynicism: Extending the exit, voice, loyalty, and neglect model of employees' responses to adverse conditions in the workplace. *Human Relations*, 60(5), 683–718. <https://doi.org/10.1177/0018726707079198>
- Pantelica, D., Sakalb, M., & Zehetner, A. (2016). Marketing and sustainability from the perspective of future decision makers. *South African Journal for Business Management*, 47(1), 37–47. <https://doi.org/10.4102/sajbm.v47i1.51>
- Quarta, C. (1996). Homo Utopicus: On the need for utopia. *Utopian Studies*, 7(2), 153–166. <https://www.jstor.org/stable/20719515>
- Raskin, P. D., Electris, C., & Rosen, R. A. (2010). The century ahead: Searching for sustainability. *Sustainability*, 2(8), 2626–2651. <https://doi.org/10.3390/su2082626>
- Robinson, J. (2003). Future subjunctive: backcasting as social learning. *Futures*, 35(8), 839–856. [https://doi.org/10.1016/S0016-3287\(03\)00039-9](https://doi.org/10.1016/S0016-3287(03)00039-9)
- Rusbult, C. E., Farrell, D., Rogers, G., & Mainous III, A. G. (1988). Impact of exchange variables on exit, voice, loyalty, and neglect: An integrative model of responses to declining job satisfaction. *Academy of Management Journal*, 31(3), 599–627. <https://doi.org/10.5465/256461>
- Rusbult, C. E., & Zembrodt, I. M. (1983). Responses to dissatisfaction in romantic involvements: A multidimensional scaling analysis. *Journal of Experimental Social Psychology*, 19(3), 274–293. [https://doi.org/10.1016/0022-1031\(83\)90042-2](https://doi.org/10.1016/0022-1031(83)90042-2)
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research Methods for Business Students*. New York: Pearson.
- Sekulova, F., Kallis, G., Rodríguez-Labajos, B., & Schneider, F. (2013). Degrowth: From theory to practice. *Journal for Cleaner Production*, 38(Jan), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.06.022>
- Sternberg, R. J. (1998). A balance theory of wisdom. *Review of General Psychology*, 2(4), 347–365. <https://doi.org/10.1037%2F1089-2680.2.4.347>
- Szabó, A., Oross, D., Kovács, T., & Róna, D. (2015). *Exit, Voice, Loyalty and Neglect—political attitudes of Hungarian university and college students*. Prague: Heinrich-Böll-Stiftung.
- Szélesi, S. (2018). *Menekülés egy tökéletes világból*. Budapest: Wavemaker. <http://christmas.wavemaker.hu/MenekulesENDigitalis.pdf>
- Varey, R.J., & McKie, D. (2010). Staging consciousness: marketing 3.0, post-consumerism and future pathways. *Journal of Consumer Behaviour*, 9(4), 321–334. <https://doi.org/10.1362/147539210x543538>
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), 1–17. <http://www.jstor.org/stable/30161971>
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2016). Institutions and axioms: an extension and update of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1), 5–23. <https://doi.org/10.1007/s11747-015-0456-3>
- Welzel, C. & Inglehart, R. (2010). Values, Agency, and Well-Being: A Human Development Model. *Social Indicators Research*, 97(1), 43–63. <https://doi.org/10.1007/s11205-009-9557-z>
- Wright, E. O. (2013). Transforming capitalism through real utopias. *Irish Journal of Sociology*, 21(2), 6–40. <https://doi.org/10.7227/IJS.21.2.2>

JÁTÉK ÉS JÁTÉKOSSÁG A SZERVEZETBEN

PLAY AND PLAYFULNESS IN ORGANIZATIONS

Hagyományos logika szerint a játékot többnyire a szórakozással kapcsoljuk össze és nem keverjük a munkával. Ha mégis, akkor erőforrásként, a szervezeti célok szolgálatába állítható eszközként tekintünk rá. A játék azonban más perspektívából nyílt végű transzformációs folyamat, amely közel sem kontrollálható a végkifejlet és sokszor a kiindulási pont tekintetében sem. Éppen ezért fontos, hogy megismerjük, hogy a fogalomkörbe milyen rejtett, vagy kevésbé reflektált értelmezések tartoznak, hiszen ezek formálják a szervezetek mindennapjait. Jelen kutatás célja, a vállalati játék összetett jelenségének feltárása a nemzetközi szakirodalomban fellelhető releváns elméletek összegzése és újra-rendezése által. A tanulmány taglalja a fogalom definíciós kérdéseit, részletesen kifejti az egyes elméleti iskolákat, végül bemutatja a szervezeti kontextusú játék integrált modelljét.

Kulcsszavak: komoly játék, játszma, szervezeti játék, pszichodinamika

According to the dominant logic, the first thing that comes to mind about play is entertainment rather than work. In a workplace context, we generally consider playing as a resource or a tool that can be used to reach organizational goals; however, from a different perspective, play is an open-ended transformative process the outcome (and sometimes the starting point) of which cannot be defined. It is thus of utmost importance to study what other approaches and understandings exist about play that could extend the halo of a phenomenon that is constantly shaping organizational life. The current research explored the complex phenomenon of organizational play by synthesizing and re-organizing the scholarly literature about the topic. The present paper highlights definitional questions and introduces the emerged theoretical streams as well as the integral model of organizational play.

Keywords: play at work, organizational play, serious play, game, psychodynamics

Finanszírozás/Funding:

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

Szerző/Author:

Tóth Rita^a (toth.rita@uni-corvinus.hu) PhD-hallgató

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

A cikk beérkezett: 2021. 07. 20-án, javítva: 2021. 11. 11-én és 2021. 11. 27-én, elfogadva: 2021. 12. 03-án.

The article was received: 20. 07. 2021, revised: 11. 11. 2021 and 27. 11. 2021, accepted: 03. 12. 2021.

Kutatóként, oktatóként, vezetőként, dolgozóként és magánemberként is egyre gyakrabban szembesülhetünk azzal, hogy a nyugati társadalmak gazdasági, társadalmi és kulturális életének egyre inkább központi szereplőjévé válik a játék (Sicart, 2018; Thibault & Heljakka, 2018), amelyet emberi tevékenységként bárki könnyedén felismer, tudományos meghatározása során mégis nehézségekbe ütközünk. Az, hogy a játék a gyermek testi, érzelmi és szociális fejlődésének kulcsfontosságú tényezője egy általánosan elfogadott tény. A fejlődéslelektan azonban csak kamaszkorig követi a játszás formáit és átalakulását, holott a játék egyénenként eltérő intenzitással ugyan, de életünk végéig jellemez és meghatároz minket, valamint általunk környezetünket is. Ebből kifolyólag a vállalati élet kikerülhetetlen aspektusaként tekinthetünk rá. Egyes kutatók szerint a játék a legkevésbé megismert és megér-

tett szervezeti magatartási forma (Mainemelis & Ronson, 2006), és a mai napig méltatlanul alulkutatott terület.

A produktív felnőtt élet központi hajtóereje, a munka, a protestáns etika (Weber, 1958) szerint nem tűri meg a komolytalanságot és semmilyen más olyan cselekvést, amely funkcionalitását tekintve nem kapcsolódik egyértelműen a munkafolyamatokhoz. A munka és a játék szembenállása tehát olyan mély ideológiákban gyökerezik, melyek a mai napig éreztetik hatásukat még akkor is, amikor a modern, taylori gépies menedzsmenttradíció már sok tekintetben idejétmúlt (Statler, Roos & Victor, 2009). A szervezeti élet komolytalan, játékos viselkedési manifesztumait Ackroyd és Thomson (1999) „szervezeti rendbontásként” (organizational misbehaviour) jellemezte és ebbe a kategóriába sorolt minden olyan cselekvést, amelyet „nem kellene munka közben csinálni”. Ilyen diszfunkcionális

viselkedésként tekintettek például a dolgozók informális interakcióira, az ünnepekre, a beavatási rítusokra és az irodai mókázásokra, mert azok látszólag nem támogatják a hatékony és produktív szervezeti működést.

A köztudatban tehát olyan hiedelmek élnek a játékról, mint hogy a játék korhoz kötött (a gyerekek játszanak), a játék és a munka egymás ellentétei, a játék felnőttkorban haszontalan időtöltés, vagy a játék nem produktív (ellenben a munkával). A játékot többnyire a szórakozással kapcsoljuk össze és külön kezeljük a munkától, holott egyre növekszik azon esettanulmányok száma, melyek bizonyítják, hogy az üzleti élet legsikeresebb szereplői (és szervezetei) azok, akik játszanak. A teljesség igénye nélkül említhetjük például a Google játékos szervezeti kultúráját, amely töretlen népszerűségnek örvend az elmúlt évtizedben, vagy hasonlóan példaként vehetjük a LEGO sikereit is, aki amellet, hogy játékot gyárt, termékeit a LEGO serious play® játékalapú üzleti tréningeken is nemzetközileg sikeresen kamatoztatja. Olyan vállalatok köteleződték el a LEGO serious play® játék mellett eredményességük fejlesztése érdekében, mint az IKEA vagy a Samsung. A munkafolyamatok számos aspektusát (pl.: flow, kreativitás) és a szervezeti élet több összetevőjét (pl.: stratégiaalkotás, kultúra, kommunikáció) azonosították már játékként a szervezetkutatók (Statler et al., 2009), amely pozitív hatással lehet a tanulásra, önmegvalósításra és a teljesítményre, egyértelműen cáfolva ezáltal a játék haszontalanságáról, feleslegességéről és munkával szembenálló minőségéről szóló mítoszokat.

A szervezetkutatás történetében bekövetkezett ún. „kulturális fordulat” következtében (Barley & Kunda, 1992, p. 381) a szervezeteket ma már, mint komplex szociokulturális jelenségeket vizsgáljuk, melyben a játék, játékos magatartás a szervezeti élet társas aktusainak egy formájaként értelmezhető. A szervezeti kultúra elméletének és gyakorlati aspektusainak feltárása során született elméletek kiemelt hangsúlyt helyeznek a munkavállalói jóllét és boldogság fontosságára (Costea et al., 2005). Deal és Kennedy (1982) elméletében például a játékos magatartás fontos kohéziós erőként jelenik meg az erős kultúra kialakításában, amely a szervezetek sikerességének egyik záloga. Ezen elméletek hatására a játékos viselkedést, viccelődést, humort, mókázást „rendbontásból” a munkavállalói jóllét előidézésének eszközeként keretezték át a szervezetkutatók, megalapozva ezzel az ezredforduló után létrejött „dionüszoszi fordulatot” a nyugati menedzsmentgyakorlatban (Costea et al., 2005). Ennek értelmében a játék a magasabb produktivitás és hatékonyság érdekében nélkülözhetetlen menedzsment-eszközzé vált (Costea et al., 2005). A „dionüszoszi” fordulat a 2010-es évektől az ún. gamifikációs törekvésekben vált igazán intenzívvé, melynek során a játék elemeit és mechanizmusait különböző, már meglévő folyamatok optimalizálására alkalmazzák eredendően digitális formában (Deterding, 2011). A gamifikáció – magyar elnevezésében a játékosítás – az elmúlt évtizedben erős kritikai visszhangot is nyert, melynek hatására a pusztán viselkedésoptimalizáló funkcionális alkalmazás helyett

a jelenség humanisztikus továbbfejlődése figyelhető meg aktuálisan (Deterding, 2018).

Tanulmányom célja a nemzetközi szakirodalomban fellelhető releváns elméletek összegzése és újrarendezése oly módon, hogy elkerüljem a vállalati játék összetett jelenségének leegyszerűsítését. A játék eszközként, erőforrásként való felfogása a menedzsmenttudományok szakirodalmában domináns logika, mindazonáltal léteznek más elméleti perspektívák, melyek tudományos körökben egyre előkelőbb helyet kapnak. Ilyen például az ontológiai (Gadamer, 2003; Salovaara & Statler, 2018), vagy a gyakorlatra alapozott (practice-based) megközelítés (Spraggon & Bodolica, 2018). Kiemelkedett egy új koncepció, a szervezeti játék (organizational play) fogalma, amelyet a kutatók implicit elméleteikre alapozva, konszenzus nélkül használnak. A továbbiakban egy fejezetet szentelek a szervezeti kontextusú játék definíciós kérdéseinek, ezután részletesen kifejtem az egyes, fentebb említett irányzatokat. Végül bemutatom a szervezeti kontextusú játék integrált modelljét, amely jelen kutatás eredményeképpen jött létre.

A módszertan bemutatása

Jellegét tekintve áttekintő-feltáró szakirodalomkutatást végeztem (Adams et al., 2007), mivel a hazai és a nemzetközi irodalomban sem született még annyi tanulmány, hogy áttekintésük szisztematikus feldolgozást tett volna lehetővé. A keresés során kulcsszavas keresést alkalmaztam és a talált cikkek referencijegyzékében válogattam tovább, ezáltal hálóba mintavételi technikát alkalmaztam. A kulcsszavas keresést az EBSCO és a SCOPUS adatbázisokban végeztem és olyan folyóiratcikkekre szűrtem, amelyeknek kulcsszavai között, absztraktjában vagy címében szerepel a „play” vagy „game”, vagy „fun” és „organization” (vagy „organisation”) kifejezés. A keresést tudományos folyóiratcikkekre szűkítettem. A referencijegyzékekből lényegesen több cikket találtam meg, mint a kulcsszavas keresés során, mivel mind a „play”, mind a „game” szó sokféle jelentésárnyalatban jelenik meg. Megjelenés dátumát tekintve nem szabtam feltételeket, a megtalált cikkeket aszerint szelektáltam, hogy kontextusát tekintve munkahelyi játéktevékenységről szóljon, de megtartottam olyan tanulmányokat is, amelyek a felnőttkori játékosággal (adult playfulness) foglalkoznak. A találatok között kiemelt jelentőségűnek értékeltem Statler és munkatársainak (2009) tanulmányát, ezért az ő munkásságát külön is áttekintettem, valamint elolvastam azokat a nem munkahelyi kontextusú, ellenben a számomra releváns cikkekben rendszeresen hivatkozott munkákat, melyek az általános játék alapirodalmának számítanak. Az előolvasás után kiválasztottam az összegző és szintetizáló vagy speciális részterületet lefedő munkákat, így végül 15 tudományos cikket kaptam, melyeket az 1. táblázat foglal össze. A tanulmányokat az alábbi kutatási kérdések mentén dolgoztam fel: *Mit ért a tudomány a „szervezeti játék” (organizational play) koncepciója alatt?* és *Milyen aspektusai lehetnek a játéknak munkahelyi környezetben?*

A metasztézis során feldolgozott kulcstanulmányok

Forrás	Kutatásmódszertan	Tudományterület	Minta és ország	Főbb eredmények
Petelczyc et al. (2018)	irodalomkutatás, szakirodalmi összefoglaló a munkahelyi játékról (play at work)	üzlet és menedzsment	-	Általános meghatározó játékeffektívumok összehasonlítása, a játék munkahelyi kimeneteleinek összegyűjtése, további kutatási irányok kijelölése
VanFleet & Feeney (2015)	irodalomkutatás a felnőttkori játékmagatartásról	pszichológia, viselkedéstudomány	-	Átfogó definíció a játékról
Costea et al. (2005)	konceptuális tanulmány	üzlet és menedzsment	USA	A játék munkához való kortárs viszonyának meghatározása és történelmi alátámasztása
Soerensen & Spoelstra (2012)	esettanulmány, etnográfia	szervezeti magatartás	design és kommunikációs vállalat, Dánia	A játék szervezeti funkcionalitásán túlmutató szerepeinek azonosítása
Tökkari (2015)	metasztézis	szervezeti magatartás	12 kvalitatív tudományos cikk a szervezeti játékról	A szervezeti játék 3 fő megjelenési formájának azonosítása a tudományos diskurzusban
Pors & Andersen (2014)	dokumentumelemzés	szervezeti magatartás	egy dániai magániskola	A játék és a döntés viszonyrendszerének feltárása
Statler et al. (2009)	irodalomkutatás	menedzsment	határtudományok irodalmának elemzése	A filozófia, a pszichológia, a szociológia és az antropológiai játékfelfogásának átültetése a szervezetek világába
Mayer et al. (2016)	irodalomkutatás és keretelemzés	szociológia	serious games szakirodalma	A komoly játékok társadalmi keretezésének feltárása
Statler et al. (2011)	konceptuális tanulmány	viselkedéstudomány	-	A szervezeteken belül zajló komoly játék paradox gyakorlatként való bevezetése és egyben a serious play fogalmának bevezetése
Salovaara & Statler (2018)	konceptuális tanulmány	filozófia és menedzsment	-	A hermeneutika és a gadameri játékeffektívum átültetése a kortárs játékosításelemletekbe
Spraggon & Bodolica (2018)	konceptuális tanulmány	szervezeti magatartás	-	A szervezeti játék informális formájának gyakorlati (practice-based) keretbe ültetése
Celestine & Yeo (2021)	szisztematikus irodalomkutatás	szervezeti magatartás	-	A szervezeti játékeffektívumok tipologizálása
Carr (2001)	konceptuális tanulmány	viselkedéstudomány	-	A játék pszichodinamikai megközelítési alapjainak lerakása
Deterding (2018)	konceptuális tanulmány	menedzsment	-	A játékosítás kortárs irányainak azonosítása
Barnett (2007)	kvantitatív elemzés	pszichológia	649 egyetemista, USA	A felnőttkori játékoság definíciójának megalkotása

Forrás: saját szerkesztés

A feltárt szakirodalmi tanulmányokat a metasztézis módszertanával dolgoztam fel. A metasztézis egy interpretatív és induktív módszer a kvalitatív kutatások elemzésére (Major & Savin-Binden, 2011). Jelleget tekintve beszélhetünk analitikus, szintetizáló, interpretáló és konstruktivista metasztézisről (Major & Savin-Binden, 2011). Jelen tanulmány az interpretáló kategóriába tartozik, mivel célja, hogy a pusztán összesítés (szintézis) helyett újraértelmezze és új gondolati struktúrába helyezze a vizsgált fogalomkört. Az analízist Noblit és Hare (1988) klasszikus iránymutatásával végzem el az alábbi hét lépésben: (1) a centrális fen-

omén kiválasztása, (2) az alkalmas tanulmányok kiválasztása, (3) tanulmányok elolvasása, (4) a tanulmányok közötti összefüggések, kapcsolatok megállapítása, (5) kulcsmetaforák, témák és koncepciók azonosítása és összehasonlítása, (6) a korábbi lépés elemeinek szintetizálása, (7) a szintetizáció megírása. A metasztézis eredményeként azonosítottam négy elméleti iskolát és megalkottam a szervezeti játék integrált modelljét. A négy elméleti iskolát, a funkcionalista, instrumentalista irányzatot, az ontológiai iskolát, a praxeológiai iskolát és a pszichodinamikai megközelítést a későbbi fejezetekben részletesen bemutatom.

Definíciós kérdések

A játékdefiníciós játék

A játékról általánosan alkotott elméletek különböznek aszerint, hogy milyen tudományterület lenszéjén keresztül vizsgáljuk a témát. Mindegyik diszciplína (pszichológia, szociológia, pedagógia, menedzsment, antropológia, filozófia) elméleti megközelítése más és más kérdéscsoportra érvényes (Millar, 1973) és a különböző iskolák is speciális fókuszban vizsgálják a játékot, mint például a test, a nyelv, a magatartás, az egyén, a csoport vagy a tapasztalás (Sutton-Smith, 1997). Mindemellett, a játék fogalmának hallatán sok esetben a gyermekek játékára asszociálunk és nem a felnőtt élet alkotóelemére. A játék gyakorlatilag a valláshoz vagy a művészetekhez hasonlóan bármilyen aspektusból interpretálható, kategóriájába egymástól rendkívül különböző történetek tartoznak (Sutton-Smith, 1997), így lehetséges, hogy a játék kategóriájába kerülhet egy szervezetben például a csapatépítő tréning, a kollégák ugratása vagy akár a viccelődés is. A jelenség meghatározása tehát általánosságban véve is nehéz. Az akadémikusok, főként Huizinga (1944), a Homo Ludens-ről, vagyis a Játékos Emberről alkotott meghatározó rendszeréhez nyúlnak vissza. Ebben a játék szabad, érdek nélküli, meghatározott idő- és térbeli határok között játszódik le, értelme és tartalma önmagában van, különbözik a valóságtól, vagyis „nem komoly”, ugyanakkor mégis komolyan betartott szabályrendszer mentén zajlik (Huizinga, 1944). Caillois (1961) a szerencse faktorával egészíti ki Huizingát és elkülöníti a paida (play), a szabad játék és a ludus (game), vagyis az irányított játékok világát. Kiemelendő, hogy egyik meghatározó klasszikus elmélet sem címkézi eredendően pozitívnak a játékot.

Összehasonlító elemzésükben Petelczyc és munkatársai (2018) rámutattak a korábbi elméletek szervezeti környezetbe helyezésének korlátaira – például, hogy a munkahelyi kontextusban a tagok játékon kívüli, más, munkához kapcsolódó céllal is elköteleződnek játékos cselekvésben – és Van Fleet és Feeney (2015) átfogó felnőttkori játékoság kutatásán alapuló játék (play in adulthood) definícióját jelölték ki a további vizsgálatok alapjául. Eszerint *a játék felnőttkorban három alapjellemző mentén meghatározható olyan cselekvés vagy magatartási forma, amely mindig szórakozási vagy örömszerzési céllal történik (1) lelkes, itt-és-most hozzáállással (2) és magas fokú interaktivitás jellemzi a játékot a játékos vagy a játékos és maga a játék között (3).* Ahhoz, hogy egy tevékenységet játéknak tituláljunk, a definíció értelmében mindhárom jellemzőnek teljesülnie kell. Petelczyc és munkatársai érvelésében (2018) a játék eszerint a szűrő szerint könnyedén megkülönböztethető például más kreatív folyamatoktól, amelyeket jellemezhet magas fokú interaktivitás és flow élmény, viszont elsődleges céljuk nem az örömszerzés.

A definíciók hátránya lehet, hogy meghúzzuk egy jelenség határait, ezáltal akarva-akaratlanul kizárhatunk fontos kapcsolódó aspektusokat (Kuhn, 1963). Ezért a lehető legtágabban igyekeztem összefogni a szervezetek játékos aspektusait, hogy rávilágítsak arra, mi minden

kapcsolódhat közvetve-közvetlenül a témához, hányféle jelenség teljesebb megértéséhez tehet hozzá játékos vetületének számbavétele. A játék egyéni észlelés kérdése is lehet, mely nem eldönthető külsős perspektíva vagy definíció alapján. Vagyis, ami egyikünknek játék, az másnak közel sem biztos, hogy az. A metakommunikáció arra ad lehetőséget, hogy egy folytonosan feltett kérdéssel értékeljük a helyzetet: Ez most játék? Amennyiben a metakommunikációs egyensúly kibillen, a játék sem játék már. Ez különösen megnehezíti a játék megfoghatóságát, meghatározását, hiszen ebben az értelemben bármi lehet játék, és ugyanaz, másik szemszögből már lehet, hogy egyáltalán nem az.

Az akadémikusok minél pontosabb megfogalmazásra való törekvése, egy olyan jelenséget indított el, amelyet Stenros (2017) a játékdefiníciós játéknak nevez. Ennek során a kutatók egyfajta wittgensteini nyelvjátékban köteleződnek el a definícióalkotást illetően, amely a téma későbbi, mélyebb megértésének megalapozásaként, vagy akár pusztán intellektuális szórakozásként is felfogható, hasznosságát tekintve megosztó jelenség. Az angol nyelvben a „play” és a „game” szó is játékot jelent, Stenros tanulmánya az angol „game” fogalom meghatározásának folyamatát kutatja, elgondolása azonban relevánsan adaptálható a „play at work” témájára is.

A játék mögöttes retorikái

Habár konszenzuson alapuló tudományos játékdefiníció nem létezik, általánosan elfogadott, hogy a játékos viselkedés sokféle formát öltő, belsőleg erősen motivált metakommunikatív cselekvésforma (Bateson, 2010), amely lehet a szocializáció vagy a tanulás eszköze, a megismerés módja, vagy akár az ember érzelmi túlélésének feltétele (Sutton-Smith, 2008). Costea és munkatársainak (2005) megfogalmazásában a játék alkalmat ad egyéni és társas szenvedély, bujaság, düh, izgalom, ellenállás, lázadás és őszinteség kinyilvánítására, ezáltal folytonosan mediálja a társas viselkedés határait és összeköti az egyes értékrendszereket (Costea et al., 2005, p. 140).

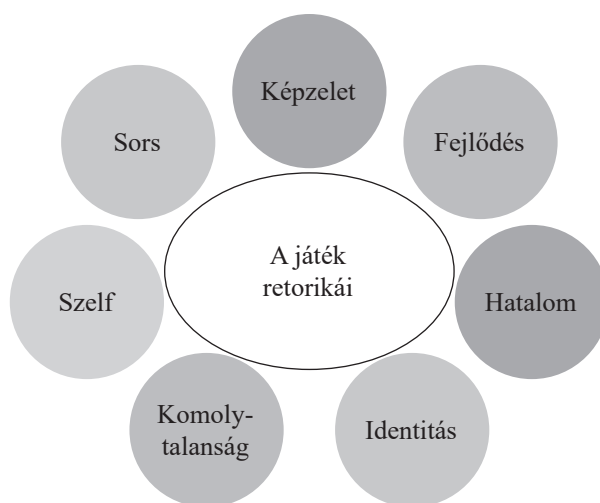
Sutton-Smith (1997) elgondolásában egymással gyakran átfedést mutató értelmezési keretekben, a játék 'retorikáiban' forr össze, hogy mit tekintünk játéknak, milyen attitűddel fordulunk felé és milyen jelentést vagy funkciót társítunk neki (1. ábra). Az általa megfogalmazott retorikák összhangban állnak a játék interdiszciplináris minőségével, nem lehet őket tisztán különválasztani, átfedéseket mutathatnak egymással. Sutton-Smith logikája a szervezeti kontextusban értelmezett játék vizsgálatához is használható elméleti keretet nyújt, segítségével tágabb értékrendszerek szerint helyezhetjük kontextusba az egyes eseteket, és megelőzhetjük a definíciók alkalmazásából fakadó leegyszerűsítéseket.

Ilyen retorikaként szolgál:

- a Hatalom (Power), amely mélyen húzódó, a háborúval egyidős hiedelemrendszereket feltételez, főleg a sport és a versenyek tekintetében alkalmazzuk; eszerint a játék a konfliktus megtestesítője, általa megerősítést nyerhetnek hierarchiai státuszok, kiáltások,

1. ábra

A játék mögöttes retorikái



Forrás: saját szerkesztés Sutton-Smith (1997) alapján

- az Identitás (Identity) retorikáját egy közösség ünnepei, ceremóniái, rítusai kapcsán használjuk, amelyek során a közösség megerősíti, fenntartja vagy továbbfejleszti kulturális identitását, hierarchiai rendszerét,
- a Sors (Fate) a játék legősibb retorikája, azt feltételezi, hogy életünket nem mi magunk irányítjuk, hanem valamiféle magasabb szintű erő, ezáltal fontos hangsúlyt fektet a szerencsére és a kockázatra,
- a Fejlődés (Progress) retorikáját főként a gyerekek tanulására, szocializációjára alkalmazzuk; ebben az értelemben a játék fejlesztő szerepe válik az elsődlegesen kiemelt aspektusává és nem az öröm, amit nyújt,
- a Szelf (Self) retorikáját magányos játékokra alkalmazzuk; ezek olyan játékok, amelyekben a játékos vágyott állapota (móka, kikapcsolódás, menekülés) áll a figyelem középpontjában,
- a Képzelet (Imaginary) retorikája a játékos improvizációról szól, a kreativitás és az innováció motorja,
- a Komolytalanság (Frivolous) retorikája nem pusztán a komolyság (munka) ellentéte, hanem azokra a történelemből ismert vásári, karneváli jelenségekre is utal, melyek korábbi korokban a nép, rendszerelleni játékos lázadásának, ellenállásának megtestesítői, szelepei voltak (Sutton-Smith, 1997) (1. ábra).

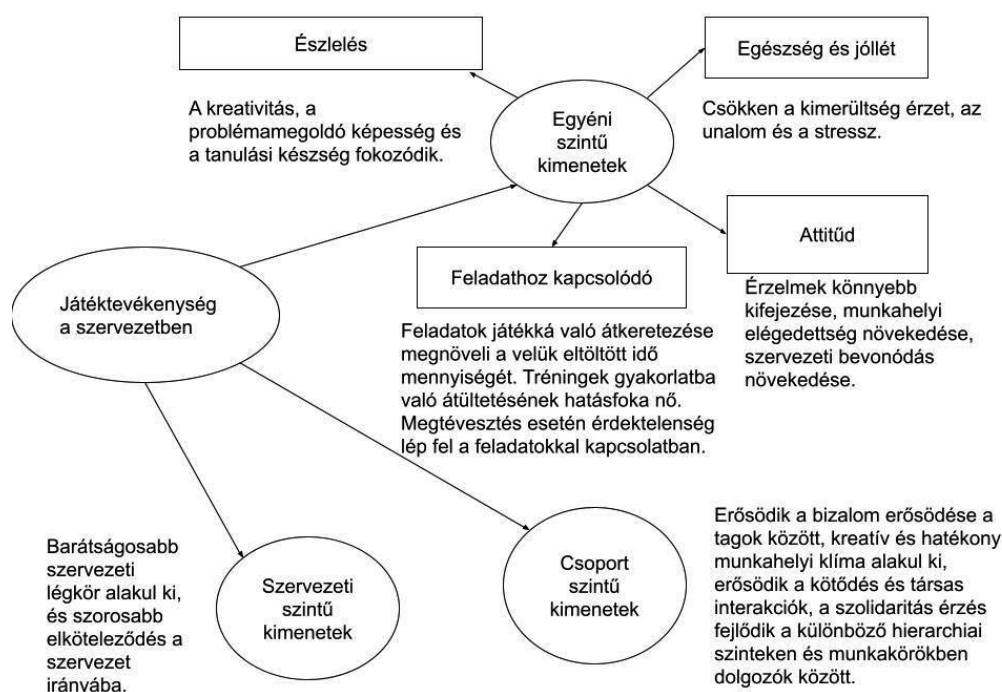
Játék pro és kontra

Tökkari (2015) – a munkahelyi játék egyik kvalitatív kutatója – empirikus adatokra támaszkodó feltételezése alapján a munkahelyi kontextusú játék tanulmányozásának legitimitását kezdetben a játék szervezeti szempont-

ból vélt hasznossága adta. Ennek értelmében a témával foglalkozó empirikus tanulmányok között kiemelkedő a játék munkával kapcsolatos előnyeivel és hátrányaival foglalkozó vizsgálatok száma. Kezdetben a játék mint mókázás, bolondozás, viccelődés (fun) került a kutatások középpontjába és később az ilyesfajta tevékenység egyre tudatosabb menedzselése következtében már konkrét játékos viselkedésmintázatokat vizsgáltak (Tökkari, 2015). Petelczyc és munkatársai (2018) összegyűjtötték azokat a szakirodalomban fellelhető előnyöket és hátrányokat,

2. ábra

A játéktevékenység lehetséges kimenetei a szervezet különböző analitikai szintjein



Forrás: saját szerkesztés Petelczyc et al. (2018) alapján

amelyek valamely egyéni, feladathoz kapcsolódó vagy szervezeti szintű faktorból eredeztethető játéktevékenység következményei (2. ábra).

Lényegesen több a pozitív kimenetelt bemutató tanulmány, a játék „sötét oldala” még részben feltáratlan terület (Petelczyc et al., 2018; Tökkari, 2015). Ebben a tekintetben külön említést érdemel Soerenen és Spoelstra (2012) kutatása, akik a játékot szervezeti szintű sajátosságként értelmezték, vagyis nem a munka oldaláról tekintették a játékra, hanem a játék perspektívájából közelítették annak munkához kapcsolódó viszonyrendszerét. Egy szervezet futbalcsapatáról szóló hírtudósításait elemezték éveken keresztül. A riportokat két munkatárs önkéntesen kezdte el, hogy humort vigyenek a hétköznapi információáramlásba, illetve mert maga a focicsapat központi szerepet töltött be a cég kultúrájában. A futbalcsapat a tudósítások során sok esetben jelentette szimbolikusan magát a vállalatot, ezáltal egy árnyékszervezet jött létre, mely lehetőséget adott arra, hogy a riporterek a szervezeti valóságot megduplázva reagáljanak ironikusan a vállalat aktuális történéseire, mint például egy új vezető munkába állása, vagy kulcsmunkatársak kilépése a cégtől. Tehát a kutatók ezt a tudósítást tekintették játéknak és a munkát kiegészítő szervezeti funkcionalitásán túlmutató szerepeit keresték, melynek végül három színterét fedezték fel. Azonosították a játékot mint a munka (komoly) folytatólágosságát biztosító tevékenységet (continuation), mint kritikai beavatkozást a szervezet működésébe (intervention) és mint a “váratlan és kiszámíthatatlan munkabitorlót” (usurpation). A munka folytatólágosságaként megjelenő játék a szervezeti célok elérését támogatja, a második relációban azonban elég autonóm ahhoz, hogy spontán krízist okozzon a szervezetben és megingassa a működési rutint. A harmadik relációban pedig a játék olyan központi feladatok felett veszi át az uralmat, amelyekkel a szervezet a munka során nem képes megbirkózni, mint például ez esetben a munkatár-

sak kilépése kapcsán érzett veszteség és gyász feldolgozása (Sorensen & Spoelstra, 2012). A kutatás arra hívja fel a figyelmet, hogy a játék (mint szervezeti sajátosság) esetenként a szervezeti működést a vezetői szándékokkal ellentétesen is alakíthatja, képes arra, hogy megteremtson egy saját “világot” azáltal, hogy megduplázza az aktuális valóságot (Andersen, 2009; Pors & Andersen, 2014). Egy szervezeten belül ilyen esetben egy úgynevezett “árnyék-szervezet” jön létre, amelyre annak saját szabályai érvényesek és amely a menedzselhetőség és a kontroll határain kívül esik.

A szervezeti kontextusú játék elméleti iskolái

A szervezeti játékról szóló tanulmányok számának növekedése az elmélet diverzifikációját eredményezte. A tudományos cikkek metasztintézise során négy irány rajzolódott ki a feltárt szakirodalomban, kiderült továbbá, hogy az „organizational play” koncepciója egy ernyőfogalom, bármilyen játékra utalhat, amely szervezeti környezetben történik. Az egyes elméleti iskolák – bár hasonló jelenségek szűkebb vagy tágabb halmazát tekintik játéknak – eltérnek metafizikai alapfeltételezéseikben és játékkértelmezésükben is (2. táblázat). További jelentős különbség az irányzat mögött húzódó játékretrikákban jelenik meg, amely azt határozza meg, hogy az elméleti iskola milyen szerepet társít a játékhoz a munka viszonylatában. Az instrumentális megközelítés fókuszában ezáltal a versenyelőny elérése, az innováció, a kreativitás facilitálása és a hatékonyság növelése áll. Ontológiai perspektívából a kockázatvállalás, az adaptáció és a fejlődés a játékhoz társított kulcsfogalmak. A praxeológiai iskola játékként kezeli a szervezet kulturális identitásához kapcsolódó rítusokat, ceremóniákat és magában foglalja azokat az indifferens cselekvési formákat, amelyek lázadást, véle-

2. táblázat

A szervezeti kontextusú játék elméleti iskolái

	Instrumentális megközelítés	Ontológiai perspektíva	Praxeológiai irányzat	Pszichodinamikai megközelítés
Jellemzők - játékkértelmezések	a játékot logikai összefüggésrendszerben értelmezi, mint egy eszköz, vagy funkcionális technika	a játékot az életvilág kontextusában értelmezi, mint az univerzum alapvető jellemzője	A játékot társas cselekvésként értelmezi, melyet a szervezeti tagok konstruálnak	A játékot főként kognitív folyamatként értelmezi, melynek kiszámíthatatlan manifesztumai lelhetők fel a szervezeti életben
Tudományfilozófiai alapállás	pozitívista, analitikus irányzat	Fenomenológia	Szociálkonstruktívista	Posztmodern
A játék viszonya az emberhez	Az ember a játék fölött áll, uralja és használja azt	A játék az ember fölött áll, a játék játszik az emberrel	A játék társas valóságkonstrukció	a játék az ember része, mint imaginatív szellemi tevékenység
A játék értelme, célja	önmagán túl mutató, konkrét	önmagában van (autotelikus)	autotelikus vagy önmagán túl mutató	főként tudattalan, öncélú
A játék domináns retorikája (Sutton-Smith, 1997)	Hatalom, Képzelet	Fejlődés, Sors	Komolytalanság, Identitás	Identitás, Szelf, Képzelet
Technikák, fogalmak	serious games, serious play (komoly játékok), játékosítás	(felnőttkori) játékoság	gyakoralt (practice), formális és informális játékok megkülönböztetése, menedzser által indikált és ahirol szerveződő játékok megkülönböztetése, munkafolyamatba ágyazott és azon kívüli játékok megkülönböztetése	szerep, átmeneti tárgyak
Háttér elméletek	March (1971) - a hűlyeség technológiája	Huizinga (1944) - Homo Ludens; Gadamer (2003) - minden játszás játszság	Bourdieu (1990) - Habitus	Winnicott (1972) - játszás és valóság, Goffmann (1981) - mindennapok színháza, Berne(1963) - emberi játszmák
példák szervezeti jelenségekre	vezetőfejlesztés eszközei, játékszerek a munkahelyen (pl.: csocsó)	tesztelés, kísérletezés	ugratás, pletyka, brainstorming	játszmák

Forrás: saját szerkesztés

ménynyilvánítást, érzelmi megküzdési módot jelentenek a szervezeti tagok számára. Végül a pszichodinamikai megközelítés mutat rá a játék individuális vágyaktól, érzelmeiktől vezérelt kognitív működésére, a képzelet és a fantázia beemelésével.

Funkcionalista, instrumentális megközelítés

A funkcionalista, instrumentális, más néven menedzsmentoldali megközelítés a játékra mint eszközre, a vállalati célok elérését támogató technikára tekint a szervezeti életben. A „hülyeség” technológiáját (technology of foolishness) a racionalitás nélkülözhetetlen kiegészítőjeként említi James G. March (1971), amely átmenetileg felszabadítja az elmét a kötött szabályrendszer alól és támogatja a kreatív, innovatív gondolkodást. A játék így rejtett potenciálokat szabadít fel a munkavállalókban, amelyek később sikeressé tehetik a szervezetet (Costea et al., 2005). A funkcionalista perspektíva lencséjén keresztül a játék lehet cselekvés, egyéni vagy szervezeti jellemvonás, vagy akár folyamat, minden esetben valamilyen munkához kapcsolódó vagy munkán kívüli kíváltó hatás (ok) eredménye, melynek következményei egyéni, csoport és szervezeti szinten is értelmezhetők (Petelczyc et al., 2018). Olyan erőforrás, amely funkcióját tekintve mind a szervezeti tagok, mind pedig a szervezeti folyamatok befolyásolására alkalmas lehet.

Az instrumentális megközelítés égisze alá sorolhatjuk azokat a fejlesztési és menedzsmenttechnikákat, amelyeket a komoly játékok és a gamifikáció gyűjtőfogalma fed le. Komoly játékoknál a nemzetközi irodalomban elválnak a „serious game” (Mayer et al., 2016) és a „serious play” (Statler et al., 2009) fogalma. Egyfelől a „serious game” kategória szervezeti kontextusban mind azokat a digitális és pre-digitális vagy hagyományos játékokat magában foglalja, amelyeket valamely releváns munkahelyi kompetencia fejlesztésére dolgoztak ki vagy használnak (Mayer et al., 2016). Keretezésük Mayer és munkatársainak (2016) kutatása alapján alapfeltevések mentén különválasztható. Vagyis, a komoly játékokat eszközként látjuk, amennyiben realista és intervencionista felfogással élünk. Szintén realista, de evolucionista megközelítésből kreatív innovációként tekint rájuk a társadalom, konstruktivistaként ellenben, ha hiszünk a döntési szabadságunkban és a változtatás lehetőségében (intervencionista) akkor a komoly játékok egy újfajta kommunikáció és azon belül is a meggyőzés eredményévé válnak. Végso soron az evolucionista és konstruktivista nézőpontból a komoly játékok önszerveződésnek is tekinthetők.

A „serious play” fogalmát szintén a szervezet és vezetőfejlesztés perspektívájából közelíthetjük meg. Ebben az esetben a játékban a képzelet szerepe felértékelődik, melynek segítségével valós szituációkat elevenítünk meg a stratégiai gondolkodás, az innováció vagy a morál fejlesztése érdekében (Statler et al., 2011). Statler és munkatársai (2011) paradoxonként kezelték a komoly játék gyakorlatát és kihangsúlyozták, hogy a szervezeti tagok, ebben a minőségben, a munkához kapcsolódó „komoly” céllal köteleződnek el, a munkafolyamattól egyértelműen különválasztható, örömszerzésre, szórakozásra szolgáló

tevékenységben, fentről érkező utasítás vagy spontán belső indíttatás hatására, amely paradox gyakorlatként értelmezhető és célja, hogy tágítsa a résztvevők észlelésének és képességeinek határait. Andersen és Pors (2015) a lehetséges választási lehetőségek kimenetelének elérhetővé tételében látja a játék hasznát. Érvelésükben a komoly játék során a jövőt hozzuk el a jelenbe ezáltal képessé válunk a biztonságos kísérletezésre.

A legfontosabb különbség a „serious game” és a „serious play” fogalmi között a ludus (game) és a paida (play) minőségéből fakad. A ludus (game) az irányított játékra utal, vagyis például egy kompetenciafejlesztő tréningen vagy akár vezetői coaching során a fejlesztő szakember által alkalmazott játék a „serious game” kategóriába kerül, ellenben, például két vezető spontán sakkjátszmája egy stratégiai megbeszélés előtt, paida (play), azaz szabad minőséget hordoz magában, ezért „serious play”-ként értelmezhető, amennyiben a játék öröme túl egyéb üzleti célok mellett is elköteleződik, mint például egymás stratégiai gondolkodásának megismerése, összehangolása, netán felkészítése.

A komoly játékok mellett a gamifikáció (gamification) vagy másnéven a játékosítás folyamata testesíti meg, hogyan lehet a játékot eszközként felhasználni a munkafolyamatokban. Az aktuális tudományos diskurzusban a gamifikáció két fő irányzatban lelhető fel: lehet egyfelől egyfajta döntési páztorkodás (choice architecture) – amely nem sokban különbözik a taylori viselkedésirányítástól – vagy lehet humanisztikus dizájn is (Deterding, 2019). Előbbi esetben a gamifikáció célja pusztán annyi, hogy kívánt viselkedésre ösztönözze a munkavállalókat azáltal, hogy játékelemek és játékelemek játékon kívüli környezetben való alkalmazásával optimalizál már meglévő folyamatokat digitális formában (Deterding, 2011). Ellenben, a humanisztikus dizájn perspektíva szerint a gamifikáció egy olyan tervezői folyamat, amely során a másodlagos dizájn szerepben lévő menedzserek olyan (játékos) környezetet hoznak létre, amelyben a munkavállalók megtalálják saját kreatív játékos ösztönzőiket, melyek által kompetensebbnek, boldogabbnak és fontosabbnak érzik magukat (Deterding, 2019). A játék azonban más perspektívából nyílt végű transzformációs folyamat, amely közel sem kontrollálható a végkifejlet és sokszor a kiindulási pont tekintetében sem. Éppen ezért fontos, hogy megismerjük, hogy a fogalomkörbe milyen rejtett vagy kevésbé reflektált értelmezések tartoznak, amelyek formálják a szervezetek mindennapjait és figyelembe vegyük, hogy a dolgozók bármilyen tevékenységet észlelhetnek játékként a saját perspektívájukból (Roy, 1949).

A szervezeti játék ontológiai perspektívából

Az instrumentális megközelítés domináns logikájának következtében a játékos magatartással a tudományos irodalom és a közbeszéd is inkább, mint tudatos, irányított cselekvéssel foglalkozik. Egzisztencialista perspektívából nézve kevés tudásunk van arról, hogy milyen dinamikák hoz a játék a szervezetekbe. A téma ontológiai (lételméleti) megközelítése két meghatározó munkán nyugszik:

- Johan Huizinga holland történész, *Homo Ludens*: Kísérlet a kultúra játékelemeinek meghatározására című művének hatása 80 évvel az első kiadás után sem kevésbé meghatározó vagy aktuális. Huizinga (1944) a játéknak tulajdonította az ember logikán túli létét, elméletében az emberi kultúra is a játékos lét manifesztuma.
- Hans Georg Gadamer *Igazság és módszer* (2003) című filozófiai fejtegetéseiben – melyet a hermeneutikai filozófia alapművének tekinthetünk – Huizingát követve írja meg a játszásról alkotott nézeteit. Eszerint a játék jelensége a minket körülvevő világ sajátossága, a létezés alapeleme. Ebben a koncepcióban minden játékos motívum egy alapjait tekintve játékos világban történik, amelyben egyébként is folyton mindig játszunk (always already playing) (Salovaara & Statler, 2018). Gadamer elméletében a játék nem más, mint egyfajta oda-vissza mozgás (back-and-forth movement), amely megmagyarázza, hogy miért érzékeljük játéknak például a fény és az árnyék, vagy a hullámok táncát, miközben látszólag senki nem játszik körülöttünk. Ebben a logikában a „minden játszás játszott-ság” (all play is being played) (Gadamer, 2003, p. 138) elv érvényesül, amely azt mondja, hogy a játék legalább annyira játssza a játékosokat, mint amennyire a játékosok játsszák a játékot.

A gadameri játékontológiai megközelítés alapján a szervezeti kontextusú játék, játszás vagy játékosság elnevezés minden olyan esetre érvényes lenne, amelyben ember és ember(ek), vagy ember és környezete között, nem instrumentális jellegű „párbeszéd” alakul ki (Salovaara & Statler, 2019). A létezésben rejlő játékosság elvének elfogadása értelmében a szervezet is felfogható egy olyan játéknak, amelyhez az egyes tagok a benne érvényes játékszabályok (magatartási normák, működési szabályok) ismeretében csatlakoznak és miközben a rendszer játssza a játékosokat (szervezeti tagok), a játékosok is megtalálják benne a saját játékaikat. Az ontológiai perspektíva, bár sok helyen összezseng, mégis különbözik a későbbiekben tárgyalt pszichodinamikai megközelítéstől, ugyanis a megközelítés lényege, hogy a játék jelenségét az oda-vissza folyamatos mozgásban ismeri fel. Azzal, hogy a játék maga az oda-vissza mozgás –nevezhetjük ping-pong adogatásnak vagy adok-kapoknak is – speciális határokat jelöl ki egyes folyamatoknak a szervezetekben, a szervezetet egyúttal nem hagyományosan eseménynek vagy entitásnak tekinti, hanem olyan folyamatnak, amely folyton fejlődik az oda-vissza mozgás során és előre nem látható végkifejlettel rendelkezik. A megközelítés olyan kérdések megválaszolásában lehet érdekes, mint hogy milyen magasabb szintek vagy szervezetre ható jelenségek eredményezhetnek játszottságot a szervezet és egységei számára, milyen magasabb szintű játék szereplője lehet a szervezet és mit jelent ez más-más szinteken?

A praxeológiai nézőpont

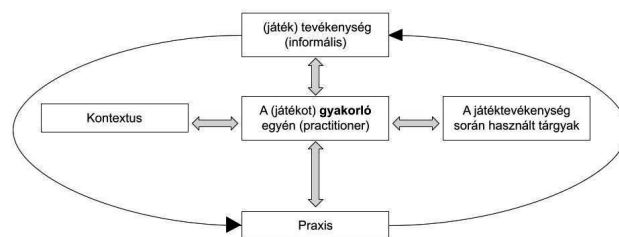
A praxeológia tudományág nézőpontja a cselekvés logikáját követi nyomon. A társadalomtudományokban, ezen be-

lül is a szervezetkutatásban is megfigyelhető a gyakorlat felé fordulás (practice turn), melynek során a kutatók az 1980-as évek óta vizsgálják, hogy mi az, amit a szervezeti tagok valójában csinálnak (Whittington, 2006; Miettinen et al., 2009). A munkahelyi valóság ebben az értelmezésben a mindennapi ténykedésekkel, történésekkel, társas cselekvésekkel írható le, melyeket az irányzat – a szervezelméletek tekintetében – analitikai kiindulópontjaként tekint (Nicolini, 2013). Maga a gyakorlati (praxeológiai) megközelítés azonban túlmutat a pusztán cselekvésen. Kiegészül egy materiális, tárgyi dimenzióval, melynek értelmében a szervezeti tagok és cselekedeteik, valamint a munkájuk során használt tárgyak egy jelentéssel bíró koherens egységet alkotnak (Gherardi, 2010). Ez az egység a heideggeri elv szerint – mely az irányzat egyik alappillére – csak a kontextus ismeretében érthető meg. Amellett, hogy mit csinálnak a szervezeti tagok, a hogyan is kérdés. A cselekvés logikájában a praxis jelenti azt a módot, ahogyan a szereplők tevékenykednek.

Spraggon és Bodolica (2018) szerint a spontán, informális játék a szervezetekben a gyakorlatra alapozott megközelítés nézőpontjából egyfajta „tudattalan praktikus megküzdési módnak” (Chia & MacKey, 2007, p. 233) tekinthető, mely a „habitus”-ból, azaz a helyi valóság társas konstrukcióinak tudat alatt öröklődő szokásaiból vezethető le (Bourdieu, 1990). Elméleti keretezésük Statler és munkatársainak (2011) munkájára kíván kiegészítően reflektálni, melyben a komoly játékokat paradox gyakorlatként értékelik. Ilyesformán *praxeológiai* nézőpontból a szervezeti kontextusú játéknak két típusát különböztetik meg explicit módon, ezek a *formális, előírt játékok* és a *spontán informális, alulról szerveződő játékok*. A gyakorlati megközelítés viszonyrendszerében megalkotott elméleti keretükben rekurzív egységként kezelik a (játék) tevékenységet, a (játékot) gyakorló egyént és praxisát, a tárgyakat és magát a kontextust (3. ábra).

3. ábra

Az informális, alulról szerveződő játék gyakorlati (practice-based) megközelítésre alapozott elméleti modellje



Forrás: saját szerkesztés Spraggon & Bodolica (2018, p. 12) alapján

Celestine és Yeo (2021) átfogó elméleti áttekintésükben szintén cselekvésként kezelték a játékot és a formális-informális kettős felosztás helyett egy kétdimenziós tipológiát hoztak létre. A formális-informális tengelyt – amely modelljükben a *menedzserek által kezdeményezett-ön-szerveződő* tengelynek felel meg – kiegészítették a *munkafolyamatokba ágyazott – munkafolyamatoktól eltérő* tengellyel, Mainemelis és Ronson (2006) szervezeti kon-

textusú játékleírásaira alapozva. Ilyesformán megkülönböztettek

- menedzserek által kezdeményezett munkafolyamatokba ágyazott játékokat, mint a például a korábban már ismertett gamifikáció, a fogalom Deterding 2011-es definíciója szerint, vagy a komoly játékok, mint a LEGO® Serious play (Roos et al., 2004),
- menedzserek által kezdeményezett és munkafolyamatoktól eltérő játéktevékenységek, mint például a közös golfozás vagy szabadidős tevékenységek (Duerden et al., 2017),
- önszerveződő, munkafolyamatba ágyazott játékokat, melynek során a munka is játékként kereteződik át (Abramis, 1990),
- önszerveződő, munkafolyamatoktól eltérő játékokat, mint például a viccelődés, bohóckodás (Pouthiers, 2017).

A modellben elhelyezték a szakirodalomban általuk feltett, kapcsolódó koncepciókat és minden játéktevékenységet egységesen a szervezeti tagok energiamedzsment stratégiájának részeként értelmeztek, ezáltal egy uniformizált keretbe foglalva azokat. Fontosnak tartom kihangsúlyozni, hogy egy uniformizált keret önmagában kevés a játék természetének megismeréséhez, használata olyan leegyszerűsítésekhez vezethet, melyek nem tükrözik a játékról felhalmozott mai tudásunkat, sem a szervezeti élet komplexitását. Minden tipológia hasznos, ellenben abban az értelemben, hogy új gondolati struktúrába rendezi a már meglévő tudást, ezáltal újabb aspektusait mutathatja meg az adott jelenségnek.

A rendszer-pszichodinamikai megközelítés

A freudi alapokon nyugvó szervezeti pszichodinamikai irányzat értelmezése a játék „varázskörére” (Huizinga, 1944) utal vissza. A játék metakommunikatív elhatárolása a „valóságtól” egy szellemi értelemben vett virtuális térben és időben, saját szabályai szerint végbemenő folyamatot eredményez, melyet az illúzió és a kétértelműség jellemez, ezáltal végtelen teret biztosít az elfojtott és tudattalan érzelmek, vágyak, tabuk és projekciók áramlásának. A valóságtól eltérő látszólagos érzékelést kifejező szavunk, az *illúzió*, a latin „illudere” szóból ered, melynek jelentése „játékban lenni”. Az illúzió a valóság szubjektíven és objektíven érzékelt köztes tartományára jellemző, melynek funkciója, hogy enyhítse a belső és külső valóság összekapcsolásának terhet. Ez az átmeneti jelenségekkel tarkított *potenciális tér* a játszás tere, amely a felnőtt élet folyamán az imaginatív és kreatív élményekben marad fenn (Winnicott, 1971).

„A szubjektivitás a tényleges létezés egy kategóriája” (Blatner, 2004, p. 74). A tudatos vagy tudattalan fantáziákban meg nem történt dolgok is megeshetnek és a hozzájuk kapcsolódó szubjektív folyamatok, mint a remény, a félelem vagy a megbánás, komoly jelentőséggel bíró realitáselemek (Blatner, 2004, p. 74). A játszásban a játész és a játész megfigyelő tudatossági szint kölcsönhatása van jelen, vagyis a színész és a rendező szerepek között váltogatunk többnyire nem tudatosan. Ez a mechanika képezi az

alapját annak a – játék varázskörében – létrejövő kísérleti vagy próbálgató kontextusnak, amelyben lehetőség nyílik „valós” következmények nélkül próbálgatni bizonyos tevékenységeket. Így tehát a fantázia és a képzelet, vagyis a belső drámai tevékenységünk dimenziója a kulcsa annak a realitástöbbletnek, amely a játszásban létrejön, és amelyet J. L. L. Moreno a pszichodráma módszertanával a gyakorlatban is hasznosítani kezdett.

A szervezeti játszás pszichodinamikáját segít megérteni a „szervezet mint színház” metafora (Mangham & Overington, 1987), amely a szervezet és a színház performatív aspektuális hasonlóságát domborítja ki (Cornelissen, 2004). Ennek értelmében a szervezeti élet a tagok szerepjátéka, amelyet személyes vagy szituatív forgatókönyvek szerint játszanak. A szerepjáték ebben a megközelítésben összecseng azzal a szociálpszichológiai elmélettel is, mely szerint a szerep a (szervezeti) pozíciók rendszerében elfoglalt helyzethez tartozó követelmények szerint elvárt cselekvések összessége, melyet sem birtokolni, sem elfoglalni, sem betölteni nem lehet, csak eljátszani, ez a szerepalakítás (Goffman, 1981, p. 10). Egy szervezetben a feladatok kiosztása és azok végrehajtása is szerepeken keresztül történik, vagyis a siker az egyén belső attribútumainak és adott szerepének megfelelő tényleges viselkedésének (szerepalakítás) összhangján múlik.

Továbbra is a színházi metafora nyelvét alkalmazva, a rítusok és események forgatókönyve a hivatalos (felszíni) mellett létrejöhet a szervezeti valóság felszín alatti szintjén is, ahol a magatartás mintázatok mögött meghúzódó lélektani realitások, másnéven az én-állapotok szerint változik dinamikus az érzelmek összefüggő rendszere (Berne, 2013). Ebben az esetben a forgatókönyv nem pusztán egy szerephez kapcsolódik, hanem egy játszma eleme is lehet, mely egyfelől magában foglalja a verseny jelentésárnyalatát és behozza a hatalmi relációt a társas viszonyrendszerbe, másrészt utal az inger és intimitás-éhségünkön fakadó, rejtett tranzakciók sorozatára (Berne, 2013). Játszmák során a felszínen folyton ott lebeg a játék kétértelműsége, amely megjelenik a hivatkozás kétértelműségében (Valóban megfulladsz, ha nem nyitunk ablakot, vagy csak szeretnéd, ha tudnánk, hogy beteg vagy?), tárgyának minőségében (Az egy munkaeszköz vagy egy játék?), a szándékban (Valóban úgy gondolsz, vagy csak színlelsz?), érzetében (Ez most komoly? Vagy csak vicc?), átvitelében (Azt mondtad, hogy csak játszottunk!), az ellentéteiben (egy beosztott főnököt játszok), vagy a jelentés rétegeiben (ez most csak játék vagy játékhadviselés?) (Sutton-Smith, 1997). Habár, a játékról inkább az öröme és szórakozásra asszociálunk, tagadhatatlan, hogy a játéknak létezik sötét és korántsem örömteli oldala is, melybe többek között a játszma koncepció segítségével pillanthatunk be. Ennek kapcsán jogosan merül fel a kérdés: mikor lehet játék a játszma és mikor játszma a játék?

A szervezeti játék koncepciójának integrált modellje

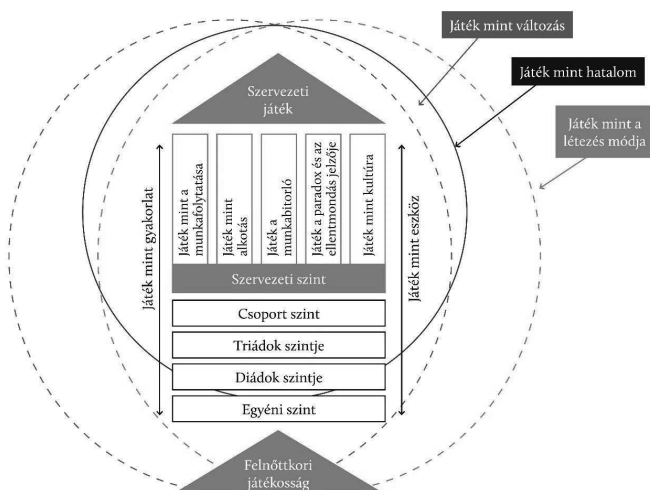
A korábban kifejtett elméleti megközelítések tükrében a szervezeti játék egy összetett, nehezen konceptualizálható fogalom. A „szervezeti” jelző a nemzetközi szakirodalom-

ban a kontextust jelöli az egyes szerzőknél (Tökkari, 2015; Andersen, 2009; Andersen & Pors, 2014), akik a „szervezeti játék” (organizational play) fogalmának égisze alatt vizsgálják a játék munkahelyi aspektusait. A szervezeti játék koncepciója tehát egy gyűjtőfogalomnak tekinthető, amely magában foglal különböző tevékenységeket, kognitív állapotot, folyamatokat és magatartási mintázatokat, a szervezetek eltérő analitikai szintjein, melyeket a 4. ábra jelenít meg vizuálisan. Az ábra a szervezeti játék koncepciójának integrált modelljét mutatja a feltáró-áttekintő szakirodalom-kutatás metaszintézisének eredményeként.

A modellben vázolt elméleti keret kiindulópontja a pszichológiában meghatározott felnőttkori játékoság személyiségjellemző, mely egyénileg különböző mértékben jellemzi a szervezeti tagokat. Van Fleet és Feeney (2015) rámutattak, hogy a korábbi definíciók egymástól elválasztva kezelték a játékot a játékoságtól, holott azok összefüggő és egymást informáló fogalmak, ezért a játékoság jellemvonást úgy határozták meg, mint egy belső, játékra való hajlam. A felnőttkori játékoság egyfajta indikátora az egyén kognitív stílusának és előjelzője az egyén (játékos) viselkedésének. Kutatások szerint direkt pozitív hatással van az egyén teljesítményére (Yu et al., 2007), szubjektív jóllétére (Proyer, 2013), akadémiai teljesítményére (Proyer, 2011), támogatja az érzelmek kifejezését. Barnett (2007) értelmezésében a játékoság annak a képessége, hogy egy szituációt számunkra szórakoztatóként keretezzünk át. Ennek értelmében az egyéni játékoság fontos az észlelés szempontjából a szervezet minden szintjén.

4. ábra

A szervezeti kontextusú játék integrált modellje



Forrás: saját szerkesztés

A modellben hangsúlyos szerepet kapnak a szervezet analitikai szintjei. Az egyéni, a csoport és a szervezeti szint explicit elemzési tartomány a játék tekintetében, azonban a szakirodalomból kiindulva a diádok és a triádok szintje feltáratlan terület. Celestine és Yeo (2021) is felhívja a figyelmet arra, hogy mivel a játékot a témáról szóló tanulmányok 90%-a társas/csoportos viselkedésként értelmezi, a kutatóknak meg kell vizsgálniuk, hogy maga a játék a

csoport- vagy szervezeti szint eredője, vagy az egyéni viselkedések összege és az alulról szerveződő egyéni játékok a csoport szintjén aggregálódnak. A diadikus (pl.: ugratás) és triadikus (pl.: pletyka) jelenségek jelentős potenciállal rendelkeznek a játék további megismerése szempontjából.

A modell oszlopait a szakirodalomban fellelt kulcsmetaforák, koncepciók és témák szintéziséből állítottam össze. Ezek alapján élesen megjelenik a játék munkába ágyazott manifesztuma (pl.: komoly játékok), mint a *munka (komoly) folytatóságossága*, amennyiben a játék akár cselekvés, akár kognitív folyamat, a munkafolyamat célja felé történő elmozdulás feltétele, és a *játék mint a munkahelyen*, melynek lényege, hogy bizonyos játékok azért vonják el a munkafolyamatokról a fókuszot, hogy olyan, a szervezeti tagokat érintő funkciókat lássanak el, amelyeket az adott szervezet másként nem tud ellátni (pl.: gyászfeldolgozás). A szakirodalomban a leginkább feltárt terület a kreatív alkotó folyamatok játékos dimenziója. A tervezés, fejlesztés, kreativitás, innováció és a hozzájuk kapcsolódó tárgyak és szimbólumok, mind az *alkotás* oszlopába értendők. Külön oszlopot képeznek azok a játékok, amelyek a *szervezeti ellentmondások jelzői*, a szervezeti tagok felszín alatti érzelmi életének indikátoraként értelmezhetők (pl.: ironikus nyelvjátékok). Végül pedig a *játék mint kultúra* oszlopa foglalja magában az identitással, szervezeti tanulással kapcsolatos játékokat, a szokásokat, a rítusokat és a ceremóniákat.

A tágabb kontextus meghatározójaként három téma rajzolódott ki: a *változás*, a *hatalom* és a *játék mint a létezés módja*. Transzformatív jellegéből kifolyólag, minden játék magában rejtje a változás lehetőségét. Alátámasztásként vegyük a korábban ismertetett realitástöbblet elméletet (Blatner, 2004), Huizinga „varázskörét” vagy Andersen „árnyékszervezet” koncepcióját. A hatalmi dimenzió a diádok szintjétől felfelé a játék manifesztumaiba ágyazott módon van jelen és túlmutat a szervezeti szinten. Érdekes jelenség a szakirodalomban és egyben kutatási rés, hogy azok a tanulmányok, amelyek nem kimondottan a hatalom perspektívájából vizsgálják a játékot alig, vagy egyáltalán nem veszik figyelembe ezt a kontextust. Harmadik témaként a *játék mint a létezés módja* egy alapvetően játékos univerzumra mutat mint kontextus. Figyelembevétele más színben tüntetheti fel a hétköznapi jelenségeket, utat nyithat új megismerési módok, ismeretek felé.

A modellben megjelenik a *játék mint gyakorlat (practice)* és a *játék mint eszköz keretezés*, utalva ezzel a praxeológiai és az instrumentális megközelítés lehetőségére. Míg előbbi esetben Spraggon és Bodolica (2018) keretrendszere szerint figyelembe kell vennünk az egyént, a praxist, a kapcsolódó objektumokat, magát a tevékenységet és a kontextust, és ezáltal leírhatjuk a szervezeti tagok szokásait, az eszközoldalú felfogás az adott játék adott szervezetben betöltött funkciójára világít rá. Nem mindegy azonban a hierarchiai szerveződés iránya egyik esetben sem. Meg kell különböztetnünk az alulról szerveződő spontán gyakorlatokat és funkcionális játékokat, melyek egymásba is érhetnek egyébiránt, illetve felsőbb szintekről szervezett, játékként kezelt és értelmezett menedzsment technikákat és vezetői szokásokat (gyakorlatokat).

Konklúzió

Tanulmányomban összefoglaltam és szintetizáltam a szervezeti kontextusú játék szakirodalmát, bemutattam definíciós kérdéseit, elméleti iskoláit és az általam alkotott integrált modelljét. A kutatás során kiderült, hogy bár egységes definíció nem létezik, jelenleg négy meghatározó irány lelhető fel a nemzetközi akadémiai körökben. Először bemutattam az instrumentalista iskolát, mely pozitívista alapokon nyugszik és eszközként kezeli a játékot, majd az ontológiai megközelítést, amely egy alapjaiban játékos világba helyezi az emberi létezést, ezáltal minden nem instrumentális jellegű, nyílt végű dialógust játékként értelmez. Praxeológiai iránynak kereszteltem azt a kutatási hagyományt, amely a játékra mint cselekvésre, komplex társas gyakorlatra tekint, melynek transzformatív ereje az egyéni szereplők rejtett, implicit világában is hat, és kifejtettem a pszichodinamikai irányzatot, melynek segítségével a játék mint szubjektív kognitív folyamat is megismerhető a szervezetekben.

Az egyes iskolák meghatározásának több szempontból is jelentősége van. Először is ugyanazon szervezeti játék jelenségek többszempontú elemzését teszik lehetővé, valamint általuk teljessé válik a játékként értelmezhető jelenségek köre, ezáltal maga a játék is egyfajta analitikai lencsévé válhat a szervezetkutatásban. A szervezeti játék integrált modellje összefoglalja a játék jelenségének elemzéséhez fontos dimenziókat, mint az analitikai szint, a szerveződés iránya, a játék lényege vagy retorikája és azokat a tágabb kontextuális szűrőket, amelyek a játék minőségéből fakadnak. A modell ezáltal egyfajta térképként is kíván szolgálni a munkahelyi játékkal kapcsolatos további kutatások megalapozásához, kiindulópontja és inspirációja további irányoknak. A hazai menedzsment-szakirodalomban korábban nem készült hasonló átfogó munka. A játék minőségének és értelmezéseinek megismerése mellett, hogy kritikus előnyt jelenthet egy szervezet számára, más perspektívába helyezheti a szervezeti magatartás témaköreit mind a szervezetkutatók mind a fejlesztő szakemberek számára.

Felhasznált irodalom

- Adams, J., Khan, H. T. A., Raeside, R., & White, D. (2007). *Research methods for graduate business and social science students*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Andersen, N. Å. (2009). *Power at play: The relationships between play, work and governance*. Cham: Springer.
- Andersen, N. Å., & Pors, J. G. (2014). Playful membership: Embracing an unknown future. *Management & Organizational History*, 9(2), 166-183.
<https://doi.org/10.1080/17449359.2014.891796>
- Barnett, L. A. (2007). The nature of playfulness in young adults. *Personality and Individual Differences*, 43, 949-958.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.02.018>.
- Barley, S. R., & Kunda, G. (1992). Design and devotion: surges of rational and normative ideologies of con-

- trol in managerial discourse. *Administrative Science Quarterly*, 37(3), 363-399.
<https://doi.org/10.2307/2393449>
- Bateson, P. (2010). Theories of play. In Peter Nathan & Anthony D. Pellegrini (Eds.), *Oxford Handbooks Online*. Oxford: OUP.
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195393002.013.0004>
- Blatner, A. (2004). *A pszichodráma alapjai, történet, elmélet, gyakorlat*. Budapest: Animula.
- Bourdieu, P. (1990). *The logic of practice*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Caillois, R. (1961). *Man, play, and games*. New York: Free Press of Glencoe.
- Carr, A. (2003). Organizational discourse as a creative space for play: the potential of postmodernist and surrealist forms of play. *Human Resource Development International*, 6(2), 197-217.
<https://doi.org/10.1080/13678860110096220>
- Celestine, N. A., & Yeo, G. (2021). Having some fun with it: A theoretical review and typology of activity-based play-at-work. *Journal of Organizational Behavior*, 42(2), 252-268.
<https://doi.org/10.1002/job.2444>
- Chia, R., & MacKay, B. (2007). Post-processual challenges for the emerging strategy-as-practice perspective: Discovering strategy in the logic of practice. *Human Relations*, 60(1), 217-242.
<https://doi.org/10.1177/0018726707075291>
- Cornelissen, J. P. (2004). What are we playing at? Theatre, organization, and the use of metaphor. *Organization Studies*, 25(5), 705-726.
<https://doi.org/10.1177/0170840604042411>
- Costea, B., Crump, N., & Holm, J. (2005). Dionysus at work? The ethos of play and the ethos of management. *Culture and Organization*, 11(2), 139-151.
<https://doi.org/10.1080/14759550500091069>
- Deal, T. E., & Kennedy, A. A. (1982). *Organization cultures: The rites and rituals of organization life*. Reading, UK: Addison-Wesley.
- Deterding, S. (2018). Gamification in management: Between choice architecture and humanistic design. *Journal of Management Inquiry*, 28(2), 131-136.
<https://doi.org/10.1177/1056492618790912>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness. In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference on Envisioning Future Media Environments – MindTrek '11* (pp. 9-15). New York: ACM.
<https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Gadamer, H. (2003). *Igazság és módszer*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Gherardi, S. (2009). Practice? It's a matter of taste! *Management Learning*, 40(5), 535-550.
<https://doi.org/10.1177/1350507609340812>
- Goffman, E. (1981). *A hétköznapi élet szociálpszichológiája*. Budapest: Gondolat Kiadó.
- Guba, E.G. & Lincoln, Y.S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In N. K. Denzin & Y. S. Lin-

- coln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 105-117). London: Sage Publications, Inc.
- Huizinga, J. (1944). *Homo Ludens: A study of the play element in culture*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Mainemelis, C., & Ronson, S. (2006). Ideas are born in fields of play: Towards a theory of play and creativity in organizational settings. *Research in Organizational Behavior*, 27, 81-131.
[https://doi.org/10.1016/s0191-3085\(06\)27003-5](https://doi.org/10.1016/s0191-3085(06)27003-5)
- Mangham, I. L., & M. A. Overington (1987). *Organizations as theatre: A social psychology of dramatic appearances*. Chichester: Wiley.
- March, J. (2020[1971]). The technology of foolishness. In *Shaping Entrepreneurship Research* (pp. 120-130). London: Routledge.
- Mayer, I., Warmelink, H., & Zhou, Q. (2015). A frame-reflective discourse analysis of serious games. *British Journal of Educational Technology*, 47(2), 342-357.
<https://doi.org/10.1111/bjet.12245>
- Miettinen, R., Samra-Fredericks, D., & Yanow, D. (2009). Re-turn to practice: An introductory essay. *Organization Studies*, 30(12), 1309-1327.
<https://doi.org/10.1177/0149206317731519>
- Nicolini, D. (2011). Practice as the site of knowing: Insights from the field of telemedicine. *Organization Science*, 22(3), 602-620.
<https://www.jstor.org/stable/20868882>
- Petelczyc, C. A., Capezio, A., Wang, L., Restubog, S. L., & Aquino, K. (2017). Play at work: An integrative review and agenda for future research. *Journal of Management*, 44(1), 161-190.
<https://doi.org/10.1177/0149206317731519>
- Pors, J. G., & Andersen, N. Å. (2014). Playful organisations: Undecidability as a scarce resource. *Culture and Organization*, 21(4), 338-354.
<https://doi.org/10.1080/14759551.2014.924936>
- Proyer, R. T. (2012). Development and initial assessment of a short measure for adult playfulness: The SMAP. *Personality and Individual Differences*, 53(8), 989-994.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.07.018>
- Proyer, R. T. (2011). Being playful and smart? The relations of adult playfulness with psychometric and self-estimated intelligence and academic performance. *Learning and Individual Differences*, 21(4), 463-467.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.02.003>
- Proyer, R. T. (2013). The well-being of playful adults: Adult playfulness, subjective well-being, physical well-being, and the pursuit of enjoyable activities. *The European Journal of Humour Research*, 1(1), 84-98.
<http://dx.doi.org/10.5167/uzh-78008>
- Roy, D. (1959). „Banana time”: Job satisfaction and informal interaction. *Human Organization*, 18(4), 158-168.
<https://doi.org/10.17730/humo.18.4.07j88hrlp4074605>
- Salovaara, P., & Statler, M. (2018). Always already playing: Hermeneutics and the Gamification of existence. *Journal of Management Inquiry*, 28(2), 149-152.
<https://doi.org/10.1177/1056492618792185>
- Sicart, M. (2018). Quixotean Play in the Age of Computation. *American Journal of Play*, 10(3).
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1192054.pdf>
- Sørensen, B. M., & Spoelstra, S. (2011). Play at work: Continuation, intervention and usurpation. *Organization*, 19(1), 81-97.
<https://doi.org/10.1177/1350508411407369>
- Spraggon, M., & Bodolica, V. (2018). An integrative framework for understanding informal play as practice in organizational settings. *Academy of Management Proceedings*, 2018(1), 16202.
<https://doi.org/10.5465/ambpp.2018.16202abstract>
- Statler, M., Heracleous, L., & Jacobs, C. D. (2011). Serious play as a practice of paradox. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 47(2), 236-256.
<https://doi.org/10.1177/0021886311398453>
- Statler, M., Roos, J., & Victor, B. (2009). Ain't Misbehavin': Taking play seriously in organizations. *Journal of Change Management*, 9(1), 87-107.
<https://doi.org/10.1080/14697010902727252>
- Stenros, J. (2016). The game definition game. *Games and Culture*, 12(6), 499-520.
<https://doi.org/10.1177/1555412016655679>
- Sutton-Smith, B. (2008). Play theory: A personal journal and new thoughts. *American Journal of Play*, 1, 80-123. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1068966.pdf>
- Sutton-Smith, B. (2009). *The ambiguity of play*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Thibault, M., Heljakka, K. (2018). Toyification. A Conceptual Statement. In *8th International Toy Research Association World Conference*. Paris: International Toy Research Association (ITRA). <https://hal-univ-paris13.archives-ouvertes.fr/hal-02083004/document>
- Tökkäri, V. (2015). Organizational play: Within and beyond managing. *Qualitative Research in Organizations and Management: An International Journal*, 10(2), 86-104.
<https://doi.org/10.1108/QROM-11-2013-1181>
- Turner, V., & Turner, V. W. (1982). *From ritual to theatre: The human seriousness of play*. New York: Paj Publication.
- Van Vleet, M., & Feeney, B. C. (2015). Play behavior and playfulness in adulthood. *Social and Personality Psychology Compass*, 9(11), 630-643.
<https://doi.org/10.1111/spc3.12205>
- Whittington, R. (2006). Completing the practice turn in strategy research. *Organization studies*, 27(5), 613-634.
<https://doi.org/10.1177/0149206317731519>
- Winnicott, D. W. (1991). *Playing and reality*. New York: Psychology Press.
- Wittgenstein, L. (1953). *Philosophical investigations*. Oxford: Blackwell.
- Yu, P., Wu, J. J., Chen, I. H., & Lin, Y. T. (2007). Is playfulness a benefit to work? Empirical evidence of professionals in Taiwan. *International Journal of Technology Management*, 39(3-4), 412-429.
<http://dx.doi.org/10.1504/IJTM.2007.013503>

DINAMIKUS KÉPESSÉGEK – IRODALMI FELDOLGOZÁS

DYNAMIC CAPABILITIES – LITERATURE REVIEW

A dinamikus képességek irodalma a több mint húsz éves történelme alatt nagy fejlődésen esett át, a menedzsmenttudományok egyik leginkább kutatott területévé vált, ám még mindig nem tekinthető egy egységes koncepciónak. A dinamikus képességekkel kapcsolatos fogalommeghatározásban, a vizsgálat tárgyában, a szerzők feltevéseiben és a kapott eredményekben is számos eltérést azonosíthatunk. A tanulmányban a dinamikus képességekkel kapcsolatos legfőbb megállapításokat, valamint a megfigyelhető ellentmondásokat egy metamodel segítségével mutatja be a szerző. A metamodel tartalmazza a dinamikus képességek elméleti alapjait, előzményeit, komponenseit, kontextusát, teljesítménydimenzióra és mediátorokra való hatását is.

Kulcsszavak: dinamikus képesség, környezeti változás, szervezeti teljesítmény, elméleti összefoglaló

The literature on dynamic capabilities has undergone a great development over its more than twenty-year history, and has become one of the most researched fields in the management sciences. Despite this development, it is still not considered a unified concept. A number of differences can be identified in the definition of dynamic capabilities, the study subjects, authorial assumptions and the results obtained. The most important findings and the observable contradictions related to dynamic capabilities are presented in this study with the help of a new, modified metamodel. This metamodel includes the theoretical foundations, antecedents, components, context, mediators and impacts on performance dimensions of dynamic capabilities.

Keywords: dynamic capability, environmental change, organizational performance, literature review

Finanszírozás/Funding:

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

The research was supported by the project EFOP-3.6.2-16-2017-00007, *Aspects of the Development of a Smart, Sustainable and Inclusive Society: Social, Technological, Innovation Networks in Employment and the Digital Economy*.

The project is supported by the European Union, co-financed by the European Social Fund and the Hungarian budget.

Köszönetnyilvánítás/Acknowledgement:

A szerző köszönetet mond *Vilmányi Mártonnak* a tanulmányhoz fűzött értékes megjegyzéseiért.

The author thanks to Márton Vilmányi for his valuable comments on the study.

Szerző/Author:

Farkas Tamás^a (farkas.tamas@eco.u-szeged.hu) PhD-hallgató

^aSzegedi Tudományegyetem (University of Szeged) Magyarország (Hungary)

A cikk beérkezett: 2021. 05. 12-én, javítva: 2021. 08. 10-én és 2021. 10. 18-án, elfogadva: 2021. 10. 22-én.

The article was received: 12. 05. 2021, revised: 10. 08. 2021 and 18. 10. 2021, accepted: 22. 10. 2021.

Az elmúlt években számos publikáció született a dinamikus képességek területén, az empirikus kutatások száma is jelentősen megugrott (Danneels, 2016), ugyanakkor a fogalom körüli problémák egy része még megoldatlan. Jelen elméleti összefoglaló megírását három összekapcsolódó tényező indokolta: A dinamikus képességek fontossága, a tudományterület komplexitása és a vonatkozó irodalmak növekvő számossága.

A dinamikus képességek feltárása a stratégiai menedzsment egy ambiciózus kutatási területként indult (Helfat & Peteraf, 2009), melynek célja volt, hogy feltárja, hogy egy szervezet hogyan képes fenntartható versenyelőnyt kiépíteni (Teece, Pisano & Shuen, 1997; Ambrosini & Bowman, 2009). A dinamikus képességekkel kapcsolatos érdeklődés manapság már szélesebb körben érinti a menedzsmenttudományokat, kapcsolódó kutatásokat lát-

hatunk többek között technológia- és innovációmenedzsment, nemzetközi menedzsment, információs rendszerek, humán erőforrás-menedzsment és számos más területen is (Schilke, Hu & Helfat, 2018).

A dinamikus képességek a nemzetközi szakirodalomban egyre nagyobb figyelmet kapnak. Az elmúlt 20 évben a Scopuson e témakörben jegyzett publikációk száma szinte minden évben felülmúlta az előző évet. A dinamikus képességek szakirodalma a menedzsmenttudomány egyik legfőbb területévé nőtte ki magát (Schilke et al., 2018) és az írások száma csak tovább növekszik. Bár a terület irodalmának alapját már a huszadik század végén lefektették (Iansiti & Clark, 1994; Teece & Pisano, 1994), ám a témában írt tanulmányok harmada az elmúlt három év során jelent meg (a Scopuson jegyzett folyóiratok esetében).

Az irodalom széles körű növekedése ugyanakkor azt is eredményezte, hogy szerteágazó, a fogalom eltérő elemeire fókuszáló ágak jelentek meg, amely eredménye egy gazdag, de lazán kapcsolódó kutatási területet (Barreto, 2010), melyekben helyenként ellentmondások is megfigyelhetők. A dinamikus képességek szakirodalmát több bírálat is érte, többek között, hogy tautológiai (Williamson, 1999), értelmezése zavaros (Winter, 2003) és empirikus vizsgálata is jelentős akadályokba ütközik (Schilke et al., 2018). A területen, bár szakirodalma már jelentős, még több megválaszolatlan problémát is találunk. Kevésbé világos e képességek kialakulásának folyamata, kevésbé világos, hogy a kisebb szervezeti méret, vagy szélsőséges piaci turbulencia hogyan hat a dinamikus képességek teljesítményre gyakorolt hatására, ahogy Vogus & Rerup (2018) meglátása szerint arról is kevesebb információnk van, hogy az alulról (pl.: eladóktól) származó információk hogyan befolyásolják a dinamikus képességekhez kapcsolódó észlelési folyamatokat.

Az ilyen összetett témáknál, mint amilyenek a dinamikus képességek tekinthetők, érdemes lehet a legfontosabb megállapításokat időközönként egy irodalmi feldolgozás keretében összegezni, ugyanakkor Schilke és szerzőtársainak (2018) munkájától eltekintve az elmúlt tíz évben nagyobb hatású összefoglaló nem született nemzetközi szinten sem. (Azelőtt jelentősebb irodalmi összefoglalók például Zahra, Sapienza & Davidsson, 2006; Wang & Ahmed, 2007; Barreto, 2010; Ambrosini & Bowman, 2009 munkái.) Specifikusan a dinamikus képességekre vonatkozó magyar nyelvű elméleti tanulmány csak egy jelent meg (Czinkóczi, 2014), és a dinamikus képességeket a fókuszba állító további hazai publikációk száma jelenleg még alacsony (Révész & Vilmányi, 2012; Hetesi & Vilmányi 2013; Bohl, 2015; Enriquez de la O, 2015; Kosztyán, Sebrek & Novák, 2018; Sebrek & Váradi, 2019). A fentiek alapján véleményem szerint lényeges lehet a hazai szakirodalomban a menedzsmentterület egyik legfontosabb témájának az analitikus és szisztematikus irodalmi feldolgozása.

A jelen irodalmi összefoglaló célja, hogy az elmúlt több mint húsz évben a dinamikus képességek területén felgyülemlett, legtöbbet idézett megállapításokat rendszerezett módon bemutassa. Bár a téma jelentős érdeklődésre

tart számot, még mindig több olyan kutatási területet is azonosíthatunk, ahol kevés vagy ellentmondásos megállapításokkal találkozhatunk, ezért a cikk során az ezekre a hiányosságokra reflektáló lehetséges kutatási célkitűzéseket is meghatároztam.

Módszertan

A szisztematikus irodalmi feldolgozás eltér a szokásos irodalmi feldolgozásoktól, az utóbbiak gyakran a szerzők által kiválasztott pár vezércikket és azokat kiegészítő egyéb cikkeket tartalmaznak, ami nem mindig alkalmas egy terület kritikus és pontos bemutatására (Rousseau, Manning & Denyer, 2008), hiszen a hagyományos irodalmi feldolgozás során több heurisztika is torzíthatja a kapott eredményeket (Spector & Thompson, 1991). Ezzel szemben a szisztematikus irodalmi feldolgozás csökkentheti a megjelenő heurisztikák hatását (Spector & Thompson, 1991; Tranfield, Denyer & Smart, 2003), ezáltal pontosabban meg tudja jelölni a tudomány aktuális álláspontját (Rousseau et al., 2008). Vezető szaklapok között is megfigyelhető, hogy 2010 után a megjelent elméleti összefoglalók jelentős része szisztematikus, analitikus, de legalábbis a módszertan pontos megjelölésével ellátott munka (Jones & Gatrell, 2014). Jelen tanulmány egy szisztematikus irodalmi feldolgozás, amit az 1. táblázatban látható sorrendiség mutat.

1. táblázat

A szisztematikus irodalmi feldolgozás sorrendisége

Lépés	Lépés megnevezése	Elméleti alapja
1.	Elméleti összefoglalóra való igény felmérése	Tranfield et al. (2003)
2.	Munkaprotokollok meghatározása	Tranfield et al. (2003)
3.	Kutatási kérdés/cél megfogalmazása	Rousseau et al. (2008) Jones & Gatrell (2014)
4.	Releváns irodalmak azonosítása	Rousseau et al. (2008) Jones & Gatrell (2014)
5.	Irodalmak értékelése és kiválasztása	Tranfield et al. (2003) Jones & Gatrell (2014)
6.	Analízis rendszerének felállítása	Tranfield et al. (2003)
7.	Analízis (adatok gyűjtése)	Rousseau et al. (2008) Jones & Gatrell (2014)
8.	Szintézis	Tranfield et al. (2003) Rousseau et al. (2008) Jones & Gatrell (2014)
9.	Eredmények felhasználása	Tranfield et al. (2003) Jones & Gatrell (2014)
10.	Jövőbeli kutatási lehetőségek azonosítása	Rousseau et al. (2008)

Forrás: saját szerkesztés

A menedzsmentjellegű irodalmi feldolgozásoknál érdemes egy flexibilisebb, a feldolgozás során potenciálisan megváltoztatható munkaprotokoll alkalmazása (Tranfield

et al., 2003). A tanulmány megírásához meghatározott munkaprotokoll alapján a feldolgozott irodalmak megállapításait tíz kategóriába soroltam be (ahol ezt a tíz kategóriát a területen szerzett korábbi tapasztalatok alapján határoztam meg). Ennek a kategóriába történő sorolásnak az elsődleges funkciója, hogy a szerzők eredményeit rendszerezett formában lehessen gyűjteni, ugyanakkor Tranfield és szerzőtársai (2003) ajánlása alapján a kategóriák módosítása lehetséges volt azzal a feltétellel, hogy e módosításokat rögzítettem. Az irodalmak olvasása során a kategóriák száma növekedett (amikor olyan információ jelent meg, mely nem volt besorolható korábbi kategóriába, akkor ahhoz új kategória lett létrehozva), a publikációk feldolgozásnak végére összesen 16 kategóriába rendezve álltak össze az eredmények. A 2. táblázatban látható a 16 kategória és az azokhoz tartozó főbb kérdések, melyek az adatgyűjtést strukturálták, csillaggal jelölve a kezdetben kialakított tíz kategóriát.

2. táblázat

**Irodalmak feldolgozásához használt kategóriák
ABC sorrendben**

Kategória	Kérdés, melyre a kategóriába gyűjtött információk választ adnak
Egyedisége	A dinamikus képességek között tapasztalhatók-e hasonlóságok, vagy azok útfüggőek és ezáltal egymástól eltérőek?
Elméleti alapja*	Milyen elméleti megközelítés van hatással a tanulmányra?
Elsődleges funkciója*	Milyen funkciókat töltenek be és milyen specifikus feladatuk van a dinamikus képességeknek?
Emberi/vezetői szerep*	Milyen mértékben és hogyan befolyásolja az egyén (a vezető) a dinamikus képességeket?
Értelmezési tartomány: Környezeti dinamika*	A környezeti dinamizmus mely szintjén milyen formában jelennek meg a dinamikus képességek?
Értelmezési tartomány: Vállalatok köre	Hogyan befolyásolja egy szervezet mérete és kora a dinamikus képességeket?
Jellemzői*	Milyen jellemzőkkel írhatóak le a dinamikus képességek?
Kapcsolata a működési képességekkel*	Milyen kapcsolatban állnak egymással a dinamikus és a működési képességek?
Kapcsolata a szervezeti tanulóssal	Milyen kapcsolatban áll egymással a szervezeti tanulás (és tudásbázis), valamint a dinamikus képességek?
Kapcsolata a teljesítménnyel*	Milyen kapcsolatban állnak egymással a teljesítmény különböző dimenziói és a dinamikus képességek?
Kifejlődése	Hogyan alakulnak ki a dinamikus képességek?

Komponensei*	Milyen komponensekből állnak a dinamikus képességek?
Piaci változáshoz való viszonya	Milyen kapcsolat figyelhető meg a piac változásai és a dinamikus képességek között?
Természete*	Minek tekinthetők a dinamikus képességek? (pl.: Magasabb rendű szervezeti képesség? Rutin? Folyamat?)
Tudatosságának foka	Milyen a dinamikus képességek használatának tudatossági foka? (Tervezettségének, tudatosságának mértéke)
Egyéb*	-

* a vizsgálat előtt már kialakított kategória

Forrás: saját szerkesztés

A kategóriákban szereplő eredmények több helyen ellentmondásosnak, míg több helyen hiányosnak bizonyultak, így ez a fajta rendezési logika hasznosnak bizonyult a tudományterület inkonzisztens megállapításainak feltárásában is.

A feldolgozandó irodalmi kör kijelölésének egyik lehetséges útja egyes publikációk minőségének értékelése (Tranfield et al., 2003). Ezen irodalmi áttekintő célja a dinamikus képességek *legtöbbet idézett* publikációinak feldolgozása. A gyakran idézett cikkek jelentősen befolyásolják, hogy az adott tudományterületen a még megoldatlan problémákra milyen megoldás születik (Di Stefano, Peteraf & Verona, 2010), ezáltal az idézettséget egyfajta minőségi szempontnak is tekinthetjük. A citálási adatok, mint szűrőfeltétel használata nem idegen a dinamikus képességek területén született korábbi elméleti összefoglalóktól sem (pl.: Di Stefano, Peteraf & Verona, 2010). Az egyes publikációk idézettségét csak a cikkben feldolgozandó irodalmi kör kijelöléséhez használtam fel, az értékelést más formában a citálási adatok nem befolyásolták.

Az ilyen jellegű adatgyűjtéshez olyan adatbázisra van szükség, melyben könnyen elérhetők az idézettségi adatok. A három legfőbb ilyen profilú oldalt (Scopus, Web of Science, Google Scholar) tekintve a Google Scholar nem megfelelő, mert bár a legnagyobb adatbázissal rendelkezik (Falagas, Pitsouni, Malietzis & Pappas, 2007), a keresőmezőjében tudományterületre való szűkítés nem található. Ez azért okoz gondot, mert a „dynamic capability” és hasonló keresőszavakra nemcsak közgazdasági, hanem számos egyéb (pl.: biológiai, informatikai, mérnöki) találat is megjelenik, melyek kiszűrése a Google Scholar felületén nem lehetséges. A másik két felület összehasonlításakor azt látjuk, hogy a Scopuson közel másfélszerannyi újság érhető el, mint a Web of Sciencen (Falagas et al., 2007) így az egyes publikációk átlagos idézettsége is magasabb, vagyis a teljes idézettség tekintetében pontosabb képet mutat.

A fenti okok miatt a keresést a Scopus felületén hajtottam végre, a találatok között csak azon tanulmányok jelentek meg, melyek címe, absztraktja vagy kulcsszavainak valamelyike tartalmazza a „dynamic capability” kifejezést (a * nyomán a dynamic capability és dynamic

capabilities kifejezések is a keresés részei). Az így kapott 4531 publikáció között azonban több olyan is volt, mely a kifejezést bár tartalmazza, de teljesen eltérő területhez tartozik (pl.: biológia vagy mérnöki tudományok), így kategóriákban további szűkítés történt, csak a „Business, Management and Accounting”, „Social Sciences”, „Decision Sciences” és az „Economics, Econometrics and Finance” kategóriákba tartozó tanulmányokat használtam fel, mely szűrőfeltételekkel együtt összesen 3399 dokumentumot listáztam ki.

A feldolgozandó irodalmak számosságának megállapításakor Barreto (2010) elméleti összefoglalóját vettem alapul, aki az akkori 40 legfontosabb publikációt dolgozta fel tanulmányának megírásához. Barretoval (2010) elméleti összefoglalója óta eltelt idő miatt a feldolgozott irodalmak számát első körben ötvenre emeltem, ugyanakkor az ötven legmagasabb idézettséggel rendelkező publikációk között 2017 utáni tanulmány nem szerepelt. Egy irodalmi összefoglalótól ugyanakkor elvárható, hogy a megjelenése előtti pár év eredményeit is feldolgozza (Jones & Gatrell, 2014), ezért a feldolgozásba beemeltem további 15 db 2016 után megjelent cikket is. Az ötven legmagasabb idézettséggel rendelkező cikk esetében további értékelést nem végeztem, azokat az idézettségük miatt automatikusan az elemzés tárgyává emeltem. A friss források kiválasztásánál és értékelésénél az elsődleges szempont egy szubjektív értékítélet volt: azok újdonságtartalma a korábbi megállapításokhoz képest. Az így beemelt további források teszik lehetővé, hogy az újabb megállapítások is az elemzés tárgyát képezhessék.

A megtalált forrásokban fellelhető információkat szöveges formában először kategóriába regisztráltam, úgy, hogy azok minden esetben tartalmazzák az adott szövegrészlet kontextusát is. Az értékelés folyamán a fentebb jelzett 16 kategória mentén számbavettem a regisztrált szövegrészleteket és az azok között található hasonlóságokat és eltéréseket. Eltérések (ellentétes megállapítások) esetén az eredeti cikkeket újra átolvastam, hogy az ellentétes megállapítások lehetséges okait feltárjam.

A dinamikus képességek elméleti gyökerei

A dinamikus képességek eltérő aspektusainak megértéséhez különféle megközelítésekre van szükség (Mahoney, 1995), a leginkább domináns elméleti alapnak az erőforrás-alapú nézőpontot, az evolúciós közgazdaságtant, a behaviorizmust és a schumpeteri piacátalakítás irodalmát tekinthetjük. A dinamikus képességek irodalma abban múlta felül elődeit, hogy mélyebbre ásott a szervezetek „fekete dobozában” és az elemzésbe bevonta a dinamizmust, valamint annak menedzserekkel (vezetőkkel) való kapcsolatát is (Kay, Leih & Teece, 2018).

A dinamikus képesség egyik elméleti gyökerének, az erőforrás-alapú nézőpontnak egyik kiinduló pontja, hogy azok az erőforrások, melyek értékesek, ritkák, nehezen másolhatók és tökéletlenül helyettesíthetők (VRIN) a versenyelőny forrásai tudnak lenni. A mögöttes feltételezés az, hogy a szervezeti erőforrások heterogének és ez részben magyarázza, hogy lassan változó piacokon bizonyos

cégek miért tudnak jelentős profitot generálni (Barney, 1991). Ez a nézőpont ugyanakkor statikus, a változó piacokon az erőforrások változásaira és az abból következő előnyökre nem képes rámutatni, ezért van szükség ennek a nézőpontnak a dinamizálására: a dinamikus képességek irodalmának megállapításaira (Ambrosini & Bowman, 2009). Penrose már az ötvenes években hangsúlyozta, hogy az értékteremtés nem egy erőforrás birtoklásából, hanem azok használatából ered (Lockett, 2005), az erőforrás megszerzésében és kiépítésében pedig a dinamikus képességek hatással vannak a teljesítményre (Stadler, Helfat & Verona, 2013). Makadok (2001) különbséget tesz a szervezet erőforrás-választó és képességépítő mechanizmusai között. Az erőforrás-választás megelőzi a képességépítést, a szervezetnek először rendelkeznie kell azokkal az erőforrásokkal, melyek használatához képességeket fejleszt (Makadok, 2001) és a képesség építéséhez vagy erőforrás fejlesztéséhez pedig előzetes tudást is szereznie kell a szervezetnek (Stadler, Helfat & Verona, 2013).

A szervezet ugyanakkor nem képes bármiféle erőforrást megszerezni és bármilyen jellegű képességet kiépíteni. Az, hogy a szervezet mit tehet meg, az függ a jelenlegi pozíciójától és az úttól, amelyet korábban megtett. A szervezetek korábbi befektetései és rutinjainak halmaza (a „történelme”) jelentősen befolyásolja annak jövőbeli viselkedését (Teece et al., 1997; Rothaermel & Hess, 2007; Schreyögg & Kliesch-Eberl, 2007; Huy & Zott, 2019). Bizonyos technológiákhoz vagy vevőcsoportokhoz kapcsolódó már meglévő képességek arra ösztönzik a vállalatot, hogy ezekre a meglévő képességekre építkezve hozzon létre új innovációkat (Danneels, 2002).

A dinamikus képességek definiálásában található eltérő megközelítések

Kezdetben a dinamikus képességek fogalmi meghatározása szerteágazó volt, azokat számos kritika érte (Ambrosini & Bowman, 2009; Di Stefano, Peteraf & Verona, 2010), bár az elmúlt években a gyakran használt fogalmak sokszínűsége csökkent (Schilke et al., 2018), azok között még mindig alapvető különbségek fedezhetők fel (Ambrosini & Bowman 2009; Arndt, Pierce & Teece, 2018; Kay et al., 2018), melyek tisztázása nélkül nehéz empirikus előrelépést elérni (Di Stefano, Peteraf & Verona, 2010). A területtel foglalkozó irodalmat tekintve a leggyakrabban használt definíciók Teece és szerzőtársaihoz (1997), Eisenhart & Martinhoz (2000), Zollo & Winterhez (2002) és Helfat és szerzőtársaihoz (2007) kapcsolódnak (Schilke et al., 2018), ezeket összefoglalóan a 3. táblázat jeleníti meg.

A Teece és szerzőtársai (1997), valamint az Eisenhardt és Martin (2000) nevéhez fűződő definíciók talán a mai napig a legnagyobb hatásúak (Schilke et al., 2018), ám a fogalomhasználatukban és a mögöttes meghúzó elméleti háttérükben jelentős eltérések azonosíthatók, Peteraf és szerzőtársai (2013) értelmezésében két egymást kölcsönösen kizáró megközelítésről van szó. A fenti két mű eltérő konklúziókra jut a dinamikus képességek mibenlétére vonatkozóan (Peteraf, Di Stefano & Verona, 2013), de talán ennél is jelentősebb kockázat, hogy az ezekre a művekre

építő empirikus munkák eredményei nem összehasonlíthatók egymással (Kay et al., 2018).

3. táblázat

A legnagyobb hatású definíciók

Definíció	Forrás és idézettség
„Egy szervezet képessége, amellyel belső és külső kompetenciákat integrál, épít és újrakonfigurál, hogy megfeleljen a gyorsan változó környezetnek.”	Teece et al. (1997, p. 516) Scopus hivatkozások száma: 14.259
„A szervezet erőforráshasználó folyamatai [...], amelyekkel reagál, vagy akár előidézi piaci változásokat. A dinamikus képességek szervezeti és stratégiai rutinok, melyekkel a szervezetek új erőforráskonfigurációkat érnek el.”	Eisenhardt & Martin (2000, p. 1107) Scopus hivatkozások száma: 7.058
„Egy tanult és stabil közös cselekvési mintázat, amelyeken keresztül a szervezet szisztematikusan létrehozza és módosítja meglévő működési képességeit a jobb hatékonyság érdekében.”	Zollo & Winter (2002, p. 340) Scopus hivatkozások száma: 3.364
„A dinamikus képesség egy szervezet képessége, mellyel tudatosan hozza létre, növeli vagy módosítja erőforrásbázisát.”	Helfat et al. (2007, p. 1) Google Scholar* hivatkozások száma: 4.908

*Scopus adat nem elérhető

Forrás: saját szerkesztés

Mind Teece és szerzőtársai (1997; valamint később kibővítve Teece, 2007; Teece, 2012), mind Eisenhardt és Martin (2000) számára jelentős elméleti alapnak tekinthető a behaviorizmus, ugyanakkor Nelson és Winter (1982) evolúciós elmélete elsősorban csak a teece-i dinamikus képességek konceptualizálásában fejt ki hatását (Arndt et al., 2018). A Nelson és Winter (1982) által definiált dinamikus rutinok képessé teszik a szervezeteket, hogy megértsék és reagáljanak a piaci helyzetekre, akár befolyásolják is annak alakulását. Teece és szerzőtársai (1997) a dinamikus képességek koncepciójának kifejtésekor jelentősen támaszkodtak erre, a Schumpeter (1934) által inspirált, Nelson és Winter (1982) által kifejtett dinamikus rutinok ilyen irányú jellemzőire (Arndt et al., 2018). A teece-i (inkább evolúciós közgazdaság által dominált) és eisenhardti (inkább behaviorista) iskola közötti különbségre egy jó példa a turbulens piaci környezet szervezetre gyakorolt hatásának értelmezése. Eisenhardt és Martin (2000) véleményében a turbulens piaci környezet olyan káoszt tud teremteni, melyben a szervezetek nem képesek megfelelően előrelátni, a kreatív rombolást sem előidézni, sem kihasználni nem tudják. Ezzel szemben a teece-i iskola követői (többek között Adner & Helfat, 2003; Teece 2009; Helfat & Peteraf, 2015) hangsúlyozzák a felső vezetés szerepét és piacalakító képességét ezekben a gyorsan változó környezetekben is (Arndt et al., 2018).

A dinamikus képességek fogalmát később Zollo & Winter (2002) alakították át részben elszakadva a korábbi

ellentétéktől, értelmezésükben a dinamikus képességek olyan mintázott szervezeti viselkedések, melyek nem feltétlenül növelik a szervezeti teljesítményt. A szerzőpáros jelentős hozzájárulása a területhez, hogy világosan megkülönböztetik egymástól a szervezeti képességek két csoportját: a működési képességeket és a dinamikus képességeket. A működési képességek (*operating routines*, később más szerzőknél *ordinary capabilities* vagy *organizational capabilities*) azok a szervezeti képességek, amelyeken keresztül a szervezet a bevételszerzését biztosítja, olyan statikus képességek, melyek használatával a szervezet ugyanazokat a vevőket, ugyanolyan termékkel, ugyanakkora mértékben tudja kielégíteni. Ezek nélkül a képességek nélkül a szervezet nem lenne képes jövedelmet termelni, ugyanakkor ezek a működési képességek nem okoznak változtatást sem vevőkörben, sem termékben, a (tudatos) változás végrehajtásához magasabb szintű (dinamikus) képességek szükségesek (Winter, 2003; Zollo & Winter, 2002).

A 3. táblázatban látható definíciók közül Helfat és szerzőtársai (2007) megfogalmazása egyre nagyobb figyelmet kap (Schilke et al., 2018). Ez a definíció három fő részben tér el a korábbiaktól: (1) Nem foglalja magába a teljesítményre gyakorolt hatást. E tanulmány későbbi részében részletesen kifejtve láthatjuk majd, hogy a dinamikus képességek teljesítményre gyakorolt hatása az egyik legvitatottabb pontja a területnek, így annak definíciójában való rögzítése nem célszerű. (2) Nem foglalja magába a környezeti dinamizmus szintjét. A környezet dinamikája bár befolyásolhatja a dinamikus képesség teljesítményre gyakorolt hatását (Winter, 2003; Bhatt & Grover, 2005; Mikalef & Pateli, 2017), a dinamikus képességek használata nem korlátozódik csak a hiperkompetitív környezetre (Winter, 2003; Zahra et al., 2006; Ambrosini & Bowman, 2009). (3) A dinamikus képességek átalakító képességét nem korlátozza a működési képességekre. A dinamikus képességek nemcsak a működési képességeket, de a szervezet erőforrásbázisát (Wang & Ahmed, 2007) és a piacot is képesek átalakítani (Eisenhardt & Martin, 2000; Pavlou & El Sawy, 2006; Peteraf & Leih, 2016).

Meglátásom szerint, a dinamikus képességeket középontba állító kutatásoknál Helfat és szerzőtársai (2007) definícióját érdemes használni, az kellően szűk meghatározás ahhoz, hogy a vitatott részeket ne foglalja magába, de mégis megjeleníti a dinamikus képességek legfontosabb tulajdonságait: tudatosan használt szervezeti képességek, melyekkel erőforrásokat (tág értelmezésben a képességek is ide tartoznak) módosít egy szervezet. Bármelyik definíciót is használják érdemes annak elméleti beágyazottságára (ezáltal előfeltevéseire, értelmezési tartományára) is figyelmet fordítani.

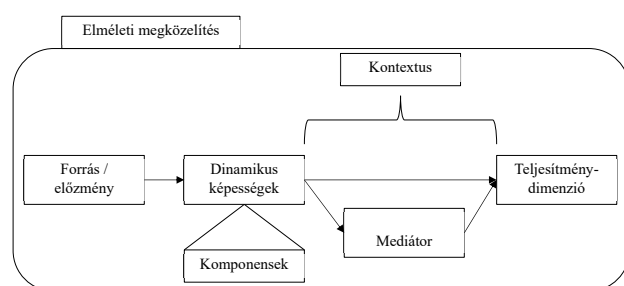
A dinamikus képességekkel kapcsolatos vizsgálatok köre

A dinamikus képességekkel kapcsolatos publikációk témájukat tekintve széles körűek, nem csak fogalommeghatározásban, de a szerzők felvetéseiben és a vizsgálataik tárgyában is számos különbséget azonosíthatunk (Barreto, 2010), amely részben a két eltérő iskola különbözőségeinek

következménye (Arndt et al., 2018), ugyanakkor számos előrelépés történt a dinamikus képességek előzményeinek, következményeinek vagy a teljesítményre gyakorolt hatásokat befolyásoló tényezők (más szóval kontextus) feltérképezésében (Schilke et al., 2018). A szakirodalom komplexitása miatt érdemes a dinamikus képességek irodalmát részegységeken keresztül bemutatni, a bemutatáshoz használt részegységeket összefoglalóan az 1. ábrán láthatjuk.

1. ábra

A dinamikus képességek irodalmának keretrendszere: metamodell



Forrás: Schilke et al. (2018) modelljének átalakítása nyomán saját szerkesztés

Minden dinamikus képességnek azonosíthatóak kisebb részegységei (komponensei), az előzménye, valamint a teljesítményre gyakorolt közvetlen vagy működési képességeken és egyéb mediátoron keresztül közvetett hatása. A részegységek (elsősorban a dinamikus képességek és teljesítmény) közötti kapcsolatot külső tényezők (kontextus) befolyásolják, miközben a kutatások tárgyát és a feltárt információk körét alapvetően befolyásolja, hogy a kutatók eltérő elméleti paradigmákon keresztül közelítik meg a területet.

A dinamikus képességek komponensei

A dinamikus képességek összetett képességek, amelyek megragadhatók az őket alkotó komponenseik összessége által is (Barreto, 2010). A képességeket alkotó elemek legelfogadottabb hármas csoportosítása Teece-hez (2007) kapcsolódik; értelmezésében a dinamikus képességek érzékelésből, megragadásból és konfigurálásból állnak. Az érzékelés (*sensing*) az üzleti környezet átfogó megértésén alapszik, melynek célja a felmerülő lehetőségek és fenyegetések azonosítása. A megragadás (*seizing*) alatt az üzleti modellt vagy befektetési lehetőségeket érintő stratégiai döntések meghozatalát értjük, melynek célja, hogy a szervezet rendelkezzen válaszreakcióval az észlelt fenyegetésre vagy lehetőségre. Az újrakonfigurálás (későbbi szóhasználatban transzformálás, *transforming*) alatt a szervezet erőforrásainak, felépítésének és folyamatainak átalakítását értjük, mellyel a szervezet a megragadás során kijelölt üzleti modellhez vagy befektetési lehetőséghez szükséges feltételeket biztosítja (Teece, 2007).

A Teece-i (2007) modellt több szerző is adaptálta kisebb módosítások mentén, melyek közül az egyik jelentősebb Pavlou & El Sawy (2011) szerzőpárhozhoz kötődik, akik a dinamikus képesség komponenseit egy folyamat elemeiként azonosítják. A szerzőpáros értelmezésében a folyamatban négy képességelem jelenik meg: érzékelési, tanulási, integrálási és koordinálási képességek (Pavlou & El Sawy, 2011).

A dinamikus képességek közvetlen hatása a teljesítménydimenzióra

A dinamikus képességek versenyelőnyre gyakorolt hatása már a tudományterület kezdete óta egy jelentős vitapont (Teece et al., 1997; Eisenhardt & Martin 2000), azonban a mai napig nem született olyan kutatás, amely egyértelműen igazolni vagy cáfolni tudná a dinamikus képességek versenyelőnyre gyakorolt közvetlen hatását.

Teece és szerzőtársai (1997) (valamint később Zahra & George, 2002; Teece, 2007; Cörte-Real, Oliveira & Ruivo, 2017 és részben Teece, 2012) értelmezésében a dinamikus képességek önmagukban fenntartható versenyelőnyt képesek kialakítani. Teece és szerzőtársai (1997) érvelése, hogy a legnagyobb (sikeres) globális vállalatok nemcsak halmozzák és védik az értékes erőforrásaikat, de megfelelő ütemben és formában képesek reagálni a piaci változásokra (a vállalat e képességét tekintik dinamikus képességnek). Értelmezésükben tehát a globális piac legnagyobb szereplői mind rendelkeznek dinamikus képességekkel, hisz azok segítségével tudták meglévő előnyüket kiépíteni és fenntartani.

Eisenhardt & Martin (2000) szerint ugyanakkor nem önmagában a dinamikus képesség meglétével érhető el a versenyelőny, hanem az azok által létrehozott új erőforrás-kombinációkon (*mediátorok*) vagy szervezetspecifikus erőforrásokon (Luo, 2000) keresztül. A versenyelőny csak akkor szerezhető meg egy szervezet számára, ha az adott szervezet jobban képes használni a dinamikus képességeit, mint versenytársai, ellenkező esetben azok piaci előnyt nem jelentenének számára (Helfat et al., 2007). Ebben a logikában a dinamikus képességek szükséges, de nem elégséges feltételei a versenyelőny kialakításának (Ambrosini & Bowman, 2009; Eisenhardt & Martin, 2000). Ugyanakkor érdemes megjegyeznünk, hogy hosszú távú versenyelőnyt kialakítani gyorsan változó környezetben kiemelkedően nehéznek, vagy akár lehetetlennek is bizonyulhat (Sambamurthy, Bharadwaj & Grover, 2003), mert a szervezetek folyamatosan erőfeszítéseket tesznek versenyelőnyük megtartásáért és frissítésért (Rindova & Kotha, 2001). Ám itt is akad egy jelentős kockázat. Ha a szervezet olyan erőforrás-kombinációt hoz létre, amelyet nem tud értékessé tenni a piac számára, akkor annak kifejlesztése akár kudarchoz is vezethet (Ambrosini & Bowman, 2009), hisz a dinamikus képességek akár veszteség forrásai is lehetnek (Winter, 2003). A dinamikus képességek fenntartásának (mint minden képességnek) költsége is van, ezáltal elképzelhetőek olyan piaci körülmények, amelyekben az adott dinamikus képességet nem kell használnia a szervezet-

nek, ezáltal annak fenntartása csak költségeket generál (Winter, 2003).

A dinamikus képességek ugyanakkor kontextusfüggők, időben és térben azok alkalmazhatósága eltér a környezet változásainak vagy a változás sebességének megfelelően (Aragón-Correa & Sharma, 2003; Song, Droge, Hanvanich & Calantone, 2005; Mikalef & Pateli, 2017). A szervezetek között teljesítménybeli különbség lehetséges ugyanazon dinamikus képességek használata esetén is a képességek használati költségének és használati időpontjának eltérése következtében (Zott, 2003). Helfat és szerzőtársai (2007) ezért a hagyományos teljesítménydimenziókat két további elemmel bővítik ki: túlélés és növekedés. A túlélés alatt a szervezet alapítása óta eltelt időt, míg a növekedés alatt különféle árbevételhez, eszközökhöz vagy más mérethez kapcsolódó mértékek változását értjük.

Általánosságban azt a következtetést vonhatjuk le, hogy az esetek nagy többségében a dinamikus képességek, valamint a versenylőnyhöz kapcsolódó és/vagy pénzügyi teljesítménydimenziók között csak közvetett, de legalábbis a kontextus által moderált kapcsolat áll fenn (Eisenhardt & Martin, 2000; Rindova & Kotha, 2001; Ambrosini & Bowman, 2009).

Kontextus

A dinamikus képességet, valamint annak előzményeivel és következményeivel való kapcsolatát számos tényező (kontextus) befolyásolhatja kisebb nagyobb mértékben, ám három tényező hatása kiemelkedik: a vezetők, a környezeti dinamizmus és a vállalat mérete/kora.

Vezetők/menedzsment

A dinamikus képességek hatását a szervezet egészére vonatkozóan érdemes mérni (Dykes, Hughes-Morgen & Kolev, 2019), ezt figyelembe véve a dinamikus képességekkel foglalkozó szakirodalomban több szerző mutatott ki közvetlen kapcsolatot a felső vezetés és a teljesítmény között. Deeds, Decarolis & Coombs (2000) K+F-el foglalkozó szervezeteknél közvetlen kapcsolatot mutattak ki a teljesítmény és a legfelső vezető K+F tapasztalata között, míg Carpenter, Sanders & Gregersen (2001) közvetlen kapcsolatot mutattak ki a nemzetközi tapasztalattal rendelkező legfelső vezetők értékteremtésre gyakorolt hatásában.

A dinamikus képességek irodalma szempontjából ugyanakkor relevánsabb, hogy számos publikáció foglalkozik a vezetők dinamikus képességekre, valamint a dinamikus képességeken keresztül azok teljesítményre gyakorolt hatásával. A menedzserek önmagukban elválaszthatatlanok a dinamikus képességektől (Teece, 2007), a vezetők azok, akik használják (Galunic & Eisenhardt, 2001) vagy támogatják a dinamikus képességek használatát (Rindova & Kotha, 2001). Ezzel együtt a vezetők szerepe nemcsak abban merül ki, hogy hogyan használnak egy-egy képességet, hanem ők hoznak döntést arról is, hogy milyen cél érdekében (Zahra et al., 2006), mely képességeket, mikor és hol érdemes használni (Ambrosini

& Bowman, 2009), vagyis a dinamikus képességeket egyfajta menedzseri gyakorlatoknak is tekinthetjük (Pavlou & El Sawy, 2011).

Az egyének (vezetők) a külső környezet tényezőit szubjektíven értékelik (Aragón-Correa & Sharma, 2003), a szervezetek közötti heterogenitás egyik jelentős forrása az egyének eltérő észleléséből származik (Rothaermel & Hess, 2007). Azok a szervezetek, melyek legfelső vezetői kiemelkedő kognitív képességekkel rendelkeznek, a vezetők észlelésének pontosságára és gyorsaságára alapozva hamarabb képesek reagálni a technológiai környezet és vevői elvárások változására, mint a gyengébb kognitív képességekkel rendelkező vezetők által irányított szervezetek (Helfat & Peteraf, 2015). Teece (2012) még nagyobb hangsúlyt fektet az egyén (vezető) fontosságára, véleménye szerint a kisebb szervezetek esetén a dinamikus képességek alapjául nem a szervezeti rutinok, hanem a szervezetben lévő egyének szolgálnak. Nagyobb méretű szervezetek esetén is, a vezetők meglévő rutinokat írhatnak felül (Teece, Peteraf & Leih, 2016), majd ezek a felülírt rutinok idővel beépülnek a szervezeti kultúrába is akár formális úton, akár folyamatos használat és kommunikáció eredményeként (Teece, 2012).

A legtöbbet idézett publikációk közül csak Adner & Helfat (2003) vizsgálják empirikus úton a vezetők szerepét, ehhez bevezetik a dinamikus menedzseri képesség kifejezést, melyet úgy definiálnak, mint „képességek, melyekkel a vezetők szervezeti erőforrásokat és kompetenciákat építenek, integrálnak és újrakonfigurálnak” (Adner & Helfat, 2003, p. 1012). Ha megfigyeljük, ez a definíció szinte teljesen megegyezik Teece és szerzőtársai (1997) dinamikus képességek definíciójával, azzal a jelentős különbséggel, hogy a Teece és szerzőtársaihoz (1997) kapcsolódó definíció dinamikus *szervezeti* képességekre vonatkozik, míg Adner & Helfat (2003) meghatározása dinamikus *menedzseri* (tehát *egyéni*) képességekre. Adner & Helfat (2003) ennek a definíciónak a használatával szignifikáns kapcsolatot találnak a pénzügyi teljesítmény és a dinamikus menedzseri képességek között, értelmezésükben ezek a képességek a szervezetek teljesítményében tapasztalható eltérések forrásai is.

Környezeti dinamika

A dinamikus képességeket eleinte szinte kizárólag gyorsan változó környezetben értelmezték (Iamsiti & Clark, 1994; Teece et al., 1997), sőt, kezdetben a dinamikus képességeket a turbulens környezetre való reakcióként definiálták (Teece & Pisano, 1994; Teece et al., 1997). Ennek oka, hogy ha a külső környezet valamely eleme megváltozik, akkor a szervezet jelenlegi erőforrásainak és működési képességeinek megváltoztatására (dinamikus képesség használatára) lehet szükség (Danneels, 2002). A piaci dinamizmus ezáltal tekinthető a dinamikus képességek egyfajta előzményének (Wang & Ahmed, 2007), azaz a turbulens piacokon működő szervezetek nagyobb valószínűséggel alakítanak ki dinamikus képességeket. Aragón-Correa & Sharma (2003) bár felhívják a figyelmet arra, hogy a dinamikus képességek használatát a változás sebességén kívül az üzleti környezet számos egyéb

tényezője is befolyásolhatja, a kutatások jelentős része csak a változás sebességére fókuszál. Pavlou & El Sawy (2011) javasolják a külső környezet vevői elvárásokra és technológiai lehetőségekre történő szétbontását, felfogásuk szerint e két tényező változásának sebessége eltérő hatással van a dinamikus képességekre. Teece, Pisano & Shuen (2000) értelmezésében amikor a növekedés lehetőségét egy új technológiának a megjelenése adja, akkor a dinamikus képességektől várható gazdasági előnyök is növekednek.

Minél gyorsabb a környezeti változás, a dinamikus képességek működési képességekre gyakorolt hatása annál jelentősebb (Pavlou & El Sawy, 2006), azonban, ha a környezeti változás túl gyors, akkor a már meglévő dinamikus képességek cseréjére is szükség lehet (Zollo & Winter, 2002). Ha túl gyorsan és kiszámíthatatlan módon változnak a környezeti feltételek, akkor nem feltétlen célszerű dinamikus képességekbe fektetni, mert az ad-hoc problémamegoldás is kielégítő eredményre vezethet (Winter, 2003).

A dinamikus képességekre ugyanakkor nem csak gyorsan változó piacokon van szükség (Ambrosini & Bowman, 2009; Helfat & Winter, 2011; Gelhard, von Delft & Gudergan 2016; Mikalef & Pateli 2017; Zahra et al., 2006), a dinamikus képességek kevésbé turbulens piacokon is működhetnek (Gelhard, von Delft & Gudergan 2016), bár azok megjelenési formája a környezet dinamizmusával együtt változhat. Lassan változó környezetben inkább hasonlítanak a rutinokra (komplexek, részletek, kiszámíthatóak), míg gyorsan változó környezetben inkább egyszerű, gyorsan létrehozott új tudáson alapuló, nem-stabil folyamatoknak tekinthetjük őket (Eisenhardt & Martin 2000; Rindova & Kotha, 2001; Galunic & Eisenhardt, 2001; Song et al., 2005). Ha a környezeti változások lassúak, akkor viszont a dinamikus képességek tartásának költsége meghaladhatja az azokból származó előnyöket, így Winter (2003) véleménye szerint a dinamikus képességek a „közepes” gyorsasággal változó piacokon a legelőnyösebbek.

Szervezeti méret/kor

A szervezeti méret és kor hatásának vizsgálata az évezred elején még nem volt jelentős, a szerzők állításait elsősorban globális piacokon versenyző nagyvállalatok körére vonatkoztatták (Teece et al., 1997; Luo, 2000; Teece et al., 2000; Carpenter et al., 2001; Rindova & Kotha, 2001). Kezdetben egy viszonylag elfogadott álláspont volt, hogy a dinamikus képességek megfelelő működtetéséhez komplexebb szervezeti formák szükségesek, amelyek pedig komolyabb szenior menedzsmentcsapatot követelnek meg (Benner & Tushman, 2003). A legtöbb idézettel rendelkező irodalmak esetében Zahra és szerzőtársai (2006) voltak az elsők, akik felhívták a figyelmet arra, hogy a dinamikus képességek több szempont szerint is eltérhetnek a szervezet korától függően (4. táblázat).

A dinamikus képességek komplexitása egy ívet ír le: a dinamikus képességek kezdetben kifejezetten egyszerű rutinokból állnak, amelyek idővel egyre több információt tartalmazó komplex folyamatokká alakulnak át, majd

azok a gyakori használat eredményeként újra visszaegyszerűsödnek, stabilabbakká válnak (Zahra et al., 2006).

4. táblázat

A dinamikus képességek eltérő karakterisztikái új és régóta fennálló szervezetek esetében

Szempont	Új szervezetek	Régóta működő szervezetek
Számossága	Kevés	Sok
Terjedelme	Fókuszált	Széles körű
Komplexitása	Először egyszerű, majd bonyolulttá váló	Eleinte bonyolult, majd egyszerűbbé váló
Stabilitása	Gyorsan változó	Ellenáll a változásnak

Forrás: Zahra et al. (2006, p. 941) alapján saját szerkesztés

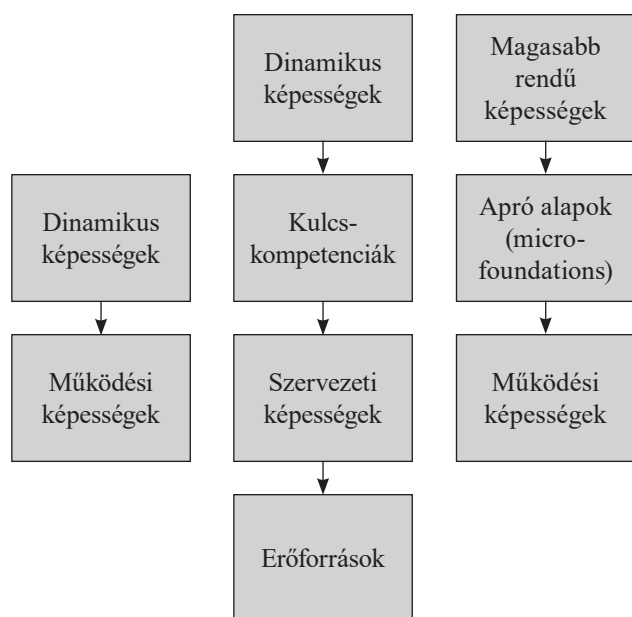
A nagyobb, régebb óta működő szervezetek vizsgálata elterjedtebb, mert ezek a szervezetek nagyobb valószínűséggel tartanak fejlett képességeket (Teece, 2015). Ezzel szemben a kisebb, újabb szervezetek esetén a dinamikus képességek tartása arányaiban nagyobb költségekkel jár, ezért ezeknél a szervezeteknél, általánosságban kevesebb képesség található (Helfat & Winter, 2011), melyek forrásként általában a rutinok helyett az emberek (vezetők) szolgálnak (Teece, 2012; Teece, Peteraf & Leih, 2016; Teece, 2018). Ez nem jelenti azt, hogy a kisebb szervezetek alapvetően hátrányban lennének, ugyanis turbulens környezetben gyorsabban képesek átalakítani működési képességeiket (Teece et al., 2016), vagy szükség esetén lecserélni a jelenlegi dinamikus képességeiket (Zahra et al., 2006). A dinamikus képességek nézőpontja a versenyszféra mellett a közsférára is könnyen kivetíthető, egy egyetem is ugyanúgy használhat dinamikus képességeket, amikor jelentős piaci versenyben van hallgatókért, támogatásokért vagy kormányzati szívességekért (Heaton, Siegel & Teece, 2019).

Mediátorok

A dinamikus képességekre tekinthetünk úgy, mint valamiféle változtató, átalakító képességekre (Eisenhardt & Martin, 2000), melyek módosítják a szervezet erőforrásait vagy működési képességeit (Eisenhardt & Martin, 2000; Zollo & Winter 2002; Ambrosini & Bowman, 2009; Helfat & Winter, 2011; Pavlou & El Sawy, 2011), ezáltal a teljesítményre nem közvetlenül, hanem mediátorokon (pl.: új erőforrás-kombináció létrehozatala) keresztül hat. A dinamikus képességek azzal nyújtanak értéket a vállalat számára, hogy általuk a szervezet képes megváltoztatni a terméket vagy annak előállítás folyamatát, az előállított mennyiséget vagy a kiszolgáltatni kívánt piacokat (Winter, 2003). A Winter (2003) által hierarchikus szintekre bontott szervezeti képességek logikáját később Wang & Ahmed (2007) és Teece (2018) is továbbfejlesztette, ezt összefoglalóan a 2. ábra tartalmazza.

2. ábra

A szervezeti képességek hierarchiája



Forrás: saját szerkesztés

Wang & Ahmed (2007) értelmezésében a hierarchia nul-ladik szintjén az erőforrások helyezkednek el. A VRIN (Barney, 1991) jellemzőkkel rendelkező erőforrások stabil környezetben bár jelenthetnek versenyelőnyt, ugyanakkor a turbulens környezetben a statikus erőforrásokból nyer-hető haszonszerzés idővel elavul, így azok megújítására van szükség. A szerzőpáros a hierarchia első szintjére a szervezeti képességeket, második szintjére a kulcskompe-tenciákat helyezi, de értelmezésükben a harmadikszintű, dinamikus képességek szolgálnak a folyamatos változta-tási igények eszközeként. Ebből kifolyólag a dinamikus ké-pességek „a legfőbb szervezeti képességek, melyek a szer-vezetet hosszú távú kimagasló teljesítmény létrehozásához vezetheti” (Wang & Ahmed, 2007, p. 36). Teece (2018; 2007) ketté bontja a dinamikus képességeket: magasabb-rendű képességekre és apró alapokra (*microfoundation*). Az apró alapok célja a meglévő működési képességek át-alakítása vagy új működési képességek létrehozása, míg a magasabbrendű képességek ezeket az apró alapokat irá-nyítják az érzékelés, megragadás és konfigurálás háрма-sán keresztül.

A gyakorlatban azonban a működési és dinamikus képességek megkülönböztetése jelentős kihívást állít a kutatók elé, mert a működési képességek önmagukban is megváltozhatnak, nem csak a dinamikus képességeken keresztül (Helfat & Peteraf, 2003). További nehézség az azonosítás során, hogy a szervezetben egy radikális vál-tozás is végbe mehet úgy, hogy ahhoz a szervezet dinami-kus képességeket nem használt fel, így a két képességtípus közötti különbség nem a változásban, hanem a változás hatásában keresendő (Helfat & Winter, 2011).

A dinamikus képességek kezdeti irodalmának egyik legfőbb megállapítása, hogy a szervezetek e képességeken keresztül nemcsak a piac változásaira tudnak reagálni, de képesek a piacokat változtatni is (Pavlou & El Sawy, 2006;

Teece, Peteraf & Leih, 2016; Teece, 2018). Míg a dinami-kus képességek működési képességekre gyakorolt hatásá-nak vizsgálata széles körű irodalommal rendelkezik (pl.: Helfat & Winter, 2011; Dangelico, Pujari & Pontrandolfo, 2016), addig e képességek piacátalakító hatásának viz-sgálata kikerült a főáramból, melynek egyik oka az eltérő elméleti megközelítésben keresendő.

A dinamikus képességek előzményei és forrása

Azoknál a környezeti változásoknál, amelyeknél a vál-tozás nemcsak gyors, de kiszámíthatatlan is, a dinamikus képességek is frissítésre (módosításra) szorulnak (Zollo & Winter, 2002). A dinamikus képességeket, mivel azok a szervezeti képességek egy részhalmaza, más dinami-kus képességek képesek átalakítani (Helfat et al., 2007), ugyanakkor ez még nem jelenti azt, hogy új dinamikus képességeket is létre tudnának hozni.

Új dinamikus képességek kialakítása másolás vagy belső kifejlesztés során valósulhat meg, de a kialakulás folyamata eltér a piacra lépés idejétől (Mathews, 2002), az egyszerre kialakítandó képességek számától (Bing-ham, Heimeriks, Schvijen & Gates, 2015) és a szerve-zeti kortól (Zahra et al., 2006) függően is. A legfiatalabb szervezetek általánosságban még nem rendelkeznek ele-gendő idővel és erőforrással, hogy megfelelően képesek legyenek tervezni, így a korábbi tapasztalatok hiányában gyakran improvizálás során alakítanak ki vagy használ-nak dinamikus képességeket. A tapasztalatok gyűlésé-vel az improvizáció aránya csökken, helyébe próba-hiba (trial-and-error) módszer lép. Ahogy a szervezetek egyre régebb óta működnek, úgy a tudatos kísérletezés lesz a legfőbb módja a dinamikus képességek kiépítésének és működtetésének (Zahra et al., 2006). Bár a fiatalabb szer-vezetek esetén a vezetők szerepe arányaiban fontosabb (Teece, 2012), a felső vezetés a dinamikus képességek kialakításában kulcsszerepet játszik minden szervezeti méretnél (Helfat & Peteraf, 2015). A dinamikus képes-ségek belső kifejlesztése során azok nem végleges formá-jukban jelennek meg, hanem a kezdeti állapothoz képest egy hosszabban tartó tapasztalás és szervezeti tanulás eredményeként megváltozhatnak (Ambrosini & Bow-man, 2009), ahol a szervezet tudásbázisa nyújt alapot az adott képességek kiépítéséhez és változásához (Bingham et al., 2015; Cörte-Real et al., 2017). A dinamikus képes-ségek ugyanakkor vissza is hatnak, ápolják a szervezeti tudásbázist (Iansiti & Clark, 1994), újrakonfigurálják és átalakítják a tudásképeségeket (Lichtenthaler & Lich-tenthaler, 2009). Szervezeti tanulás nélkül a dinamikus képességek nem tudnak működni (Rindova & Kotha, 2001), a tanulás szerves része (komponense) ezeknek a képességeknek (Luo, 2000; Pavlou & El Sawy, 2011). Weerawardena, Mort, Liesch & Knight (2007) még erő-sebbnek ítélik a kapcsolatot, értelmezésükben a dinami-kus képességek azok a rutinok, amelyeken keresztül a szervezet tanul, míg Bhatt & Grover (2005) véleménye szerint a dinamikus képességek meg is feleltethetők a szervezeti tanulásnak.

A dinamikus képességek megszerzésének másik, kevésbé gyakori módjai a másolás vagy megvásárlás. A külső forrásból történő megszerzés legfőbb veszélyforrása a dinamikus képességek útfüggőségében rejlik, az átvevő szervezet nem láthatja át teljesen az adott képesség kontextuális függőségét, számos rutin, ami eredetileg az adott képességhez kapcsolódott csak tacit tudásban érhető el, vagy csak az eredeti kulturális közegben értelmezhető, így annak másolása korlátozott (Teece et al., 1997; Gelhard, von Delft & Gudergan, 2016; Teece, 2018; Huy & Zott, 2019). Ebből kifolyólag a képességeket másolni vagy megvásárolni csak nagyon ritkán (Teece et al., 2016) vagy egyáltalán nem lehetséges (Schreyögg & Kliesch-Eberl, 2007). A dinamikus képességek kialakulásának vagy kialakításának folyamata (akár külső, akár belső forrásból történik) nem csak a tudomány művelői, de a gyakorló vezetők számára is fontos terület, a kialakítás folyamatáról szerzett ismeretek további mélyítése mindkét közeg számára hasznokkal kecsegtethet.

Összefoglalás

A dinamikus képességek iránti érdeklődés az elmúlt húsz évben folyamatosan növekedett, a menedzsment egyik leginkább kutatott témájává nőtte ki magát (Danneels, 2016; Schilke et al., 2018). Az 1. ábrán látható metamodell segítségével a tanulmányban bemutatam a dinamikus képességek irodalmának széles körben született megállapításait, mellyel pontosabb képet kaphatunk a fogalom jelenlegi állapotáról.

A dinamikus képességek bár vizsgálhatóak az egyén szintjén (Adner & Helfat, 2003; Helfat & Peteraf, 2015), azokat a főáram a szervezetek által tudatosan használt és menedzselt szervezeti képességeknek tekinti (Teece et al., 1997; Helfat & Peteraf, 2003; Pavlou & El Sawy, 2011; Teece, 2012; Teece, Peteraf & Leih, 2016). E dinamikus képességek elsődleges feladata a változtatás, változtatás a szervezet erőforrásaiban, tágabb értelemben a képességekben (Teece et al., 1997; Eisenhardt & Martin, 2000; Zahra & George, 2002; Wang & Ahmed, 2007), de akár a szervezeti struktúrában is (Rindova & Kotha, 2001; Galunic & Eisenhardt, 2001). Bár a képességek működését és teljesítménydimenziókra gyakorolt hatását jelentősen befolyásolja a szervezeti kontextus (Aragón-Correa & Sharma, 2003; Zahra et al., 2006; Teece, 2007) és a dinamikus képességek eredményessége a piac változási sebességétől függően változhat (Aragón-Correa & Sharma, 2003; Eisenhardt & Martin, 2000; Winter 2003), e képességek bármilyen dinamikájú piacokon megtalálhatók (Zollo & Winter, 2002; Zahra et al., 2006).

Vitatott ugyanakkor, hogy mennyire tekinthetők rutinnak e képességek (Arndt, Pierce & Teece, 2018). Egyes szerzők szerint (pl.: Eisenhardt & Martin, 2000; Winter 2003; Weerawardena et al., 2007) a dinamikus képességek magasan mintázott, kvázi-ismétlődő szervezeti és stratégiai rutinok. Ezzel szemben a teece-i iskola követői szerint a dinamikus képesség nem tekinthető csak rutinnak és nem tekinthető csak ad hoc problémamegoldásnak (Winter, 2003), hanem azoknál bővebb körű (Schreyögg

& Kliesch-Eberl, 2007), nem mindig rutinként megjelenő, vezetői tudásra és problémamegoldásra is építő szervezeti képességek (Teece, 2012; Arndt, Pierce & Teece, 2018). Vitatott továbbá Eisenhardt & Martin (2000) azon megállapítása, mely szerint a dinamikus képességek egyfajta legjobb gyakorlatoknak tekinthetők, melyek bár részleteikben egyediek, főbb jellemzőik mentén hasonlóságot mutatnak. Teece (2007), valamint Arndt és szerzőtársai (2018) értelmezésében a legjobb gyakorlatok inkább hasonlítanak a Winter (2003) és Zollo & Winter (2002) által definiált működési képességekhez, mint a dinamikus képességekhez, hisz a legjobb gyakorlatok eredményeként a szervezethez hosszú távú versenyelőnyt nem képes fenntartani. A dinamikus képességek irodalmában a két iskola eltérő megközelítéséből fakadóan is jelentős vita áll fenn arról, hogy a dinamikus képességek képesek-e a teljesítményre közvetlen hatást kifejteni (Teece, 2012; Teece, Peteraf & Leih, 2016; Côte-Real, Oliveira & Ruivo, 2017), vagy e hatás csak közvetett (Zahra et al., 2006; Wang & Ahmed, 2007), esetleg negatív irányú is lehet (Ambrosini & Bowman, 2009). A teece-i és eisenhardti iskolát követők közötti szakadék jelentős (Peteraf, Di Stefano & Verona, 2013), mindaddig míg nem alakul ki egy egységes irányzat, érdemes minden empirikus kutatás előtt pontosan meghatározni, hogy az melyik iskola szellemiségében készül, ezáltal csökkenteni az ellentmondó előfeltevéseken alapuló kutatások számát.

Annak ellenére, hogy a dinamikus képességekről széles körben rendelkezünk megállapításokkal, néhány kérdés még bővebb kifejtésre szorul. Látható, hogy a dinamikus képességek kialakulása és a szervezeti tanulás szoros kapcsolatban állnak egymással (Luo, 2000; Rindova & Kotha, 2001; Pavlou & El Sawy, 2011), ugyanakkor a kialakulás mintázatairól csak nagyon szűk körű ismereteink vannak, mély és részletezett kutatásokra van szükség ahhoz, hogy e komplex képességek kialakulását jobban megérthessük. A kialakítás folyamatában elsősorban fentről lefelé fókuszáló, tehát vezetőtől eredő változtatási igényt feltételező kutatásokat láthatunk (pl.: Helfat & Peteraf, 2014; Teece, 2017), de a lentől felfelé megvalósuló folyamatok vizsgálata (pl.: eladók tapasztalatának felső vezetéshez történő eljutása) is számos hasznos új információval kecsegtet (Vogus & Rerup, 2018). A dinamikus képességek kialakulásának vagy kialakításának folyamata (akár külső, akár belső forrásból történik, akár „lentől”, akár „fentről” ered) nem csak a tudomány művelői, de a gyakorló vezetők számára is fontos terület, a kialakítás folyamatáról szerzett ismeretek további mélyítése mindkét közeg számára hasznokkal kecsegtethet.

A dinamikus képességek működésére jelentős befolyással van számos külső és belső tényező, ezeknek a befolyásoknak a természetét és hatásait vizsgáló empirikus kutatások jelentős mértékben hozzá tudnának járulni a dinamikus képességek széles körű megértéséhez. A korábbi kutatásokból következik, hogy a dinamikus képességek eltérő piaci dinamizmusok esetén is tudnak értéket teremteni a szervezetek számára (Zahra et al., 2006; Pavlou & El Sawy, 2006), azonban a tartásuk jövedelmezősége a szélsőséges esetekben (nagyon gyorsan vagy nagyon

lassan változó piac) még empirikus úton kevésbé igazolt. A dinamikus képességekkel kapcsolatos eddigi kutatások elsősorban a multinacionális, globális vállalatok körében folytak, azonban a KKV-szektor, a startupok vagy családi vállalkozások dinamikus képességeiről jelenleg még szűk ismeretekkel rendelkezünk. Az egyének (vezetők) szerepe megkérdőjelezhetetlen a dinamikus képességek használatában, ugyanakkor a dinamikus *szervezeti* képességekre gyakorolt *vezetői* hatásokat empirikus úton még nem igazolták széleskörűen. A dinamikus képességeket és azok következményeit számos tényező befolyásolhatja, ezek közül csak a legjelentősebbek a menedzsment összetétele, a környezet dinamikája, valamint a szervezet mérete és kora. A jövőbeli kutatások során nemcsak a kontextus egyes tényezőinek az önálló hatása, de azok egymással kombinált, egymáson keresztüli hatásának vizsgálata is új információkat tárhat fel.

A dinamikus képességek a komponenseinek aggregátumaként értelmezhetők, vagyis önmagában egyik komponens sem képes reprezentálni a fogalom egészét (Barreto, 2010), az egyes komponenseket illetően ugyanakkor még további empirikus kutatásokra lenne szükség, hogy kellő megértést szerezzünk ezen, a legkisebb egységek szintjén is.

Az elmúlt 5-10 év során a terület kezdeti hiányosságai közül számosat sikerült megválaszolni, több meghatározó gondolat kiemelkedett és megszilárdult, míg egyre több figyelem hárult a „puzzle” még hiányzó darabkáinak megtalálására. A dinamikus képességek irodalma szerteágazó és szövevényes, melynek minden aspektusát jelent tanulmány sem tudta megragadni. A tanulmányban nem szereplő, de kifejezetten érdekes további területnek ígérkezik akár a dinamikus képességek mérhetőségének feltárása, akár a hazai irodalom jelenlegi állapotának bemutatása is. E tanulmány során a dinamikus képességek irodalmában széleskörűen elfogadott megállapítások bemutatásával és pár, még hiányzó puzzle-darabra való figyelemfelhívással szerettem volna hozzájárulni a dinamikus képességek széles körű és izgalmas irodalmához.

Felhasznált irodalom

- Adner, R., & Helfat, C. E. (2003). Corporate effects and dynamic managerial capabilities. *Strategic Management Journal*, 24(10), 1011-1025. <https://doi.org/10.1002/smj.331>
- Ambrosini, V., & Bowman, C. (2009). What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic management? *International Journal of Management Reviews*, 11(1), 29–49. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2008.00251.x>
- Aragón-Correa, J. A., & Sharma, S. (2003). A contingent resource-based view of proactive corporate environmental strategy. *Academy of Management Review*, 28(1), 71-88. <https://doi.org/10.2307/30040690>
- Arndt, F., Pierce, L., & Teece, D. J. (2018). The behavioral and evolutionary roots of dynamic capabilities. *Industrial and Corporate Change*, 27(2), 413-424. <https://doi.org/10.1093/icc/dtx042>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Barreto, I. (2010). Dynamic Capabilities: A review of past research and an agenda for the future. *Journal of Management*, 36(1), 256-280. <https://doi.org/10.1177/0149206309350776>
- Benner, M.J., Tushman, M.L. (2003). Exploitation, exploration, and process management: The productivity dilemma revisited. *Academy of Management Review*, 28(2), 238-256. <https://doi.org/10.2307/30040711>
- Bhatt, G. D., Grover, V. (2005). Types of information technology capabilities and their role in competitive advantage: An empirical study. *Journal of Management Information Systems*, 22(2), 253-277. <https://doi.org/10.1080/07421222.2005.11045844>
- Bingham, C. B., Heimeriks, K. H., Schijven, M., & Gates, S. (2015). Concurrent learning: How firms develop multiple dynamic capabilities in parallel. *Strategic Management Journal*, 36(12), 1802-1825. <https://doi.org/10.1002/smj.2347>
- Bohl, P. (2015). Dynamic capabilities and strategic paradox: A case study. *Vezetéstudomány*, 46(11), 25-38. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2015.11.03>
- Carpenter, M. A., Sanders, Wm. G., & Gregersen, H. B. (2001). Bundling human capital with organizational context: The impact of international assignment experience on multinational firm performance and CEO pay. *Academy of Management Journal*, 44(3), 493-511. <https://doi.org/10.2307/3069366>
- Côrte-Real, N., Oliveira, T., & Ruivo, P. (2017). Assessing business value of Big Data Analytics in European firms. *Journal of Business Research*, 70(Jan), 379-390. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.011>
- Czinkóczi, S. (2014). A dinamikus szervezeti képességek evolúciója. *Munkaügyi Szemle*, 58(6), 15-37. <https://www.munkaugyiszemle.hu/dinamikus-szervezeti-kepessegek-evolocioja>
- Dangelico, R. M., Pujari, D., & Pontrandolfo, P. (2017). Green Product Innovation in Manufacturing Firms: A Sustainability-Oriented Dynamic Capability Perspective. *Business Strategy and the Environment*, 26(4), 490-506. <https://doi.org/10.1002/bse.1932>
- Danneels, E. (2002). The dynamics of product innovation and firm competences. *Strategic Management Journal*, 23(12), 1095-1121. <https://doi.org/10.1002/smj.275>
- Danneels, E. (2016). Survey measures of first- and second-order competences. *Strategic Management Journal*, 37(10), 2174-2188. <https://doi.org/10.1002/smj.2428>
- Deeds, D.L., Decarolis, D., & Coombs, J. (2000). Dynamic capabilities and new product development in high technology ventures: An empirical analysis of new biotechnology firms. *Journal of Business Venturing*, 15(3), 211-229. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(98\)00013-5](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(98)00013-5)

- Di Stefano, G., Peteraf, M., & Verona, G. (2010). Dynamic capabilities deconstructed: a bibliographic investigation into the origins, development, and future directions of the research domain. *Industrial and Corporate Change*, 19(4), 1187-1204.
<https://doi.org/10.1093/icc/dtq027>
- Dykes, B. J., Hughes-Morgan, M., & Kolev, K. D. (2019): Organizational speed as a dynamic capability: Toward a holistic perspective. *Strategic Organization*, 17(2), 266-278.
<https://doi.org/10.1177/1476127018804249>
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21(10-11), 1105-1121.
[https://doi.org/10.1002/1097-0266\(200010/11\)21:10/11<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E](https://doi.org/10.1002/1097-0266(200010/11)21:10/11<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E)
- Enriquez de la O, J. F. (2015). Resource-based view and dynamic capabilities – Achieving competitive advantage through internal resources and competences. *Vezetéstudomány*, 46(11),
<https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2015.11.05>
- Falagas, M. E., Pitsouni, E. I., Malietzis, G. A., & Pappas, G. (2007). Comparison of Pubmed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar: strengths and weaknesses. *The FASEB Journal*, 22(2), 338-342.
<https://doi.org/10.1096/fj.07-9492LSF>
- Galunic, D. C., & Eisenhardt, K. M. (2001). Architectural innovation and modular corporate forms. *Academy of Management Journal*, 44(6), 1229-1249.
<https://doi.org/10.2307/3069398>
- Gelhard, C., von Delft, S., & Gudergan, S. P. (2016). Heterogeneity in dynamic capability configurations: Equifinality and strategic performance. *Journal of Business Research*, 69(11), 5272-5279.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.124>
- Heaton, S., Siegel, D. S., & Teece, D. J. (2019). Universities and innovation ecosystems: a dynamic capabilities perspective. *Industrial and Corporate Change*, 28(4) 921-939.
<https://doi.org/10.1093/icc/dtz038>
- Helfat, C. E., Finkelstein, S., Mitchell, W., Peteraf, M. A., Singh, H., Teece, D. J., & Winter, S. G. (2007). *Dynamic capabilities: Understanding strategic change in organizations*. Malden: Blackwell Publishing
<https://www.wiley.com/en-us/Dynamic+Capabilities%3A+Understanding+Strategic+Change+in+Organizations-p-9781405135757>
- Helfat, C. E., & Peteraf, M. A. (2003). The dynamic resource-based view: Capability lifecycles. *Strategic Management Journal*, 24(10), 997-1010.
<https://doi.org/10.1002/smj.332>
- Helfat, C. E., & Peteraf, M. A. (2009). Understanding dynamic capabilities: progress along a developmental path. *Strategic Organization*, 7(1), 91-102.
<https://doi.org/10.1177/1476127008100133>
- Helfat, C. E., & Peteraf, M. A. (2015). Managerial cognitive capabilities and the microfoundations of dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, 36(6), 831-850.
<https://doi.org/10.1002/smj.2247>
- Helfat, C. E., & Winter, S. G. (2011). Untangling dynamic and operational capabilities: Strategy for the (N) ever-changing world. *Strategic Management Journal*, 32(11), 1243-1250.
<https://doi.org/10.1002/smj.955>
- Hetesi, E., & Vilmányi, M. (2013). A dinamikus kapcsolati képességek és a lojalitás szerepe a szervezeti kapcsolatokban. In Bajmóczy, Z., & Elekes, Z.(szerk.), *Innováció: a vállalati stratégiától a társadalmi stratégiáig* (pp. 176-191). Szeged: JATEPress http://acta.bibl.u-szeged.hu/34439/1/gtk_2013_002_176-191.pdf
- Huy, Q., & Zott, C. (2019). Exploring the affective underpinnings of dynamic managerial capabilities: How managers' emotion regulation behaviors mobilize resources for their firms. *Strategic Management Journal*, 40(1), 28-54.
<https://doi.org/10.1002/smj.2971>
- Iansiti, M., & Clark, K. B. (1994). Integration and dynamic capability: Evidence from product development in automobiles and mainframe computers. *Industrial and Corporate Change*, 3(3), 557-605.
<https://doi.org/10.1093/icc/3.3.557>
- Jansen, J. J. P., Tempelaar, M., Van Den Bosch, F. A. J., & Volberda, H. W. (2009). Structural differentiation and ambidexterity: the mediating role of integration mechanisms. *Organization Science*, 20(4), 1-15.
<https://doi.org/10.1287/orsc.1080.0415>
- Jones, O., & Gatrell, C. (2014). Editorial: The future of writing and reviewing for IJMR. *International Journal of Management Reviews*, 16(3), 249-264.
<https://doi.org/10.1111/ijmr.12038>
- Kay, N.M., Leih, S., & Teece, D. J. (2018). The role of emergence in dynamic capabilities: a restatement of the framework and some possibilities for future research. *Industrial and Corporate Change*, 27(4), 623-638.
<https://doi.org/10.1093/icc/dty015>
- Koszttyán, Zs. T., Sebrek, Sz., & Novák, Z. (2018). A szoftverfejlesztési folyamat átfogó észszerűsítése a vállalati dinamikus képességek lencséjén keresztül. *Vezetéstudomány*, 49(4), 44-57.
<https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2018.04.05>
- Lichtenthaler, U., & Lichtenthaler, E. (2006). A capability-based framework for open innovation: complementing absorptive capacity. *Journal of Management Studies*, 46(8), 1315-1338.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2009.00854.x>
- Lockett, A. (2005). Edith Penrose's legacy to the resource-based view. *Managerial and Decision Economics*, 26(2), 83-98.
<https://doi.org/10.1002/mde.1214>
- Luo, Y. (2000). Dynamic capabilities in international expansion. *Journal of World Business*, 35(4), 355-378.
[https://doi.org/10.1016/S1090-9516\(00\)00043-2](https://doi.org/10.1016/S1090-9516(00)00043-2)
- Mahoney, J. T. (1995). The management of resources and the resource of management. *Journal of Business Research*, 33(2), 91-101.
[https://doi.org/10.1016/0148-2963\(94\)00060-R](https://doi.org/10.1016/0148-2963(94)00060-R)

- Makadok, R. (2001). Toward a Synthesis of the resource-based and dynamic-capability views of rent creation. *Strategic Management Journal*, 33(5), 387-401. <https://doi.org/10.1002/smj.158>
- Mathews, J. A. (2002). Competitive advantages of the latecomer firm: a resource-based account of industrial catch-up strategies. *Asia Pacific Journal of Management*, 19, 467-488. <https://doi.org/10.1023/A:1020586223665>
- Mikalef, P., & Pateli, A. (2017). Information technology-enabled dynamic capabilities and their indirect effect on competitive performance: Findings from PLS-SEM and fsQCA. *Journal of Business Research*, 70(Jan), 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.09.004>
- Pavlou, P. A., & El Sawy, O. A. (2006). From IT leveraging competence to competitive advantage in turbulent environments: The case of new product development. *Information Systems Research*, 17(3), 198-227. <https://doi.org/10.1287/isre.1060.0094>
- Pavlou, P. A., & El Sawy, O. A. (2011). Understanding the Elusive Black Box of Dynamic Capabilities. *Decision Sciences*, 42(1) 239-273. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2010.00287.x>
- Peteraf, M., Di Stefano, G., & Verona, G. (2013). The elephant in the room of dynamic capabilities: bringing two diverging conversations together. *Strategic Management Journal* 34(12) 1389-1410. <https://doi.org/10.1002/smj.2078>
- Révészné Kocsis, E., & Vilmányi, M. (2012). Dinamikus kapcsolati képességek modellezése szervezetközi együttműködések során. *Információs társadalom*, 12(1), 80-95. http://epa.oszk.hu/01900/01963/00036/pdf/EPA01963_informacios_tarsadalom_2012_1_080-095.pdf
- Rindova, V. P., & Kotha, S. (2001). Continuous „morphing”: Competing through dynamic capabilities, form, and function. *Academy of Management Journal*, 44(6), 1263-1280. <https://doi.org/10.2307/3069400>
- Rothaermel, F.T., & Hess, A.M. (2007). Building dynamic capabilities: Innovation driven by individual-, firm-, and network-level effects. *Organization Science*, 18(6), 898-921. <https://doi.org/10.1287/orsc.1070.0291>
- Rousseau, D. M., Manning, J., & Denyer, D. (2008). Evidence in management and organizational science: Assembling the field's full weight of scientific knowledge through syntheses. *Academy of Management Annals*, 2(1), 475-515. <https://doi.org/10.5465/19416520802211651>
- Nelson, R. R., & Winter, S. G. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge: Belknap Press. <https://doi.org/10.2307/1240942>
- Sambamurthy, V., Bharadwaj, A., & Grover, V. (2003). Shaping agility through digital options: Reconceptualizing the role of information technology in contemporary firms. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 27(2), 237-264. <http://dx.doi.org/10.2307/30036530>
- Schilke, O., Hu, S., & Helfat, C. E. (2018). Quo vadis, dynamic capabilities? A content-analytic review of the current state of knowledge and recommendations for future research. *Academy of Management Annals*, 12(1), 390-439. <https://doi.org/10.5465/annals.2016.0014>
- Schreyögg, G., & Kliesch-Eberl, M. (2007). How dynamic can organizational capabilities be? Towards a dual process model of capability dynamization. *Strategic Management Journal*, 28(9), 913-933. <https://doi.org/10.1002/smj.613>
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge: Harvard University Press. https://doi.org/10.1007/0-306-48082-4_3
- Sebrek, Sz. Sz., & Váradi, A. (2019). Letettük a névjegyünket! Dinamikus képesség a vállalati növekedés szolgálatában – a Wizz Air esete. *Vezetéstudomány*, 50(6), 48-62. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2019.06.05>
- Song, M., Droge, C., Hanvanich, S., & Calantone, R. (2005). Marketing and technology resource complementarity: An analysis of their interaction effect in two environmental contexts. *Strategic Management Journal*, 26(3), 259-276. <https://doi.org/10.1002/smj.450>
- Spector, T. D., & Thompson, S. G. (1991). The potential and limitations of meta-analysis *Journal of Epidemiology and Community Health*, 45(2), 89-92. <http://dx.doi.org/10.1136/jech.45.2.89>
- Stadler, C., Helfat, C. E., & Verona, G. (2013). The impact of dynamic capabilities on resource access and development. *Organization Science*, 26(4), 1782-1804. <https://doi.org/10.1287/orsc.1120.0810>
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>
- Teece, D. J. (2012). Dynamic Capabilities: Routines versus Entrepreneurial Action. *Journal of Management Studies*, 49(8), 1395-1401. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2012.01080.x>
- Teece, D. J. (2015). A dynamic capabilities-based entrepreneurial theory of the multinational enterprise. *Journal of International Business Studies*, 45(1) 8-37. <https://doi.org/10.1057/jibs.2013.54>
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40-49. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (2000). Strategies for Managing Knowledge Assets: The Role of Firm Structure and Industrial Context. *Long Range Planning*, 33(1), 35-54. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(99\)00117-X](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(99)00117-X)

- Teece, D., Peteraf, M., & Leih, S. (2016). Dynamic capabilities and organizational agility: Risk, uncertainty, and strategy in the innovation economy. *California Management Review*, 58(4), 13-35.
<https://doi.org/10.1525/cmr.2016.58.4.13>
- Teece, D. J., & Pisano, G. (1994). The dynamic capabilities of firms: An introduction. *Industrial and Corporate Change*, 3(3), 537-556.
<https://doi.org/10.1093/icc/3.3.537-a>
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207-222.
<https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>
- Vogus, T. J. – Rerup, C. (2018): Sweating the „small stuff”: High reliability organizing as a foundation for sustained superior performance. *Strategic Organization*, 16(2) 227-238.
<https://doi.org/10.1177/1476127017739535>
- Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2007). Dynamic capabilities: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 9(1), 31-51.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2007.00201.x>
- Weerawardena, J., Mort, G. S., Liesch, P. W., & Knight, G. (2007). Conceptualizing accelerated internationalization in the born global firm: A dynamic capabilities perspective. *Journal of World Business*, 42(3), 294-306.
<https://doi.org/10.1016/j.jwb.2007.04.004>
- Williamson, O. E. (1999). Strategy research: Governance and competence perspectives. *Strategic Management Journal*, 20(12), 1087-1108.
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199912\)20:12<1087::AID-SMJ71>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199912)20:12<1087::AID-SMJ71>3.0.CO;2-Z)
- Winter, S. G. (2003). Understanding dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, 24(10), 991-995.
<https://doi.org/10.1002/smj.318>
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, 27(2), 185-203.
<https://doi.org/10.2307/4134351>
- Zahra, S. A., Sapienza, H. J., & Davidsson, P. (2006). Entrepreneurship and dynamic capabilities: a review, model and research agenda. *Journal of Management Studies*, 43(4), 917-955.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2006.00616.x>
- Zollo, M., & Winter, S. G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science*, 13(3), 339-353.
<https://doi.org/10.1287/orsc.13.3.339.2780>
- Zott, C. (2003). Dynamic capabilities and the emergence of intraindustry differential firm performance: Insights from a simulation study. *Strategic Management Journal*, 24(2), 97-125.
<https://doi.org/10.1002/smj.288>

SZÁSZVÁRI KARINA ÁGNES – CSILLAG SÁRA – CSIZMADIA PÉTER – BÁCSI KATALIN

TANULNI ÉS TANULNI HAGYNI? MUNKAHELYI TANULÁS ÉS TANULÁSI KÖRNYEZET TUDÁSINTENZÍV KÖZÉPVÁLLALATOKBAN

TO LEARN AND LET LEARN? WORKPLACE LEARNING AND LEARNING ENVIRONMENT IN KNOWLEDGE-INTENSIVE MEDIUM-SIZED ENTERPRISES

A szerzők tanulmányukban tudásintenzív közép vállalatok tanulási jellemzőinek a HR-gyakorlatokkal mutatott összefüggéseit vizsgálják. Az expanzív és korlátozó tanulási környezet koncepcióját használják fel, amely a munkahelyi tanulás folyamatának mélyebb elemzéséhez járul hozzá. Alapvetésük, hogy a tanulási környezet – expanzív vagy korlátozó – jellege dinamikus kapcsolatban áll a vállalat HR-gyakorlataival. Ennek elemzéséhez az esettanulmány módszerét alkalmazzák és az összefüggéseket két eseten keresztül mutatják be. Tapasztalataik szerint a tanulási környezet minősége nem feltétlenül van összefüggésben a szervezet tevékenységének jellegével, sőt közvetlenül nem hozható összefüggésbe az eredményes működéssel, és a tanulási környezetek típusainak egymás melletti létezésére is találtak példát.

Kulcsszavak: munkahelyi tanulás, expanzív és korlátozó tanulási környezet, tudásintenzív közép vállalat, HR-gyakorlat

In this study, the authors examined the correlations between the learning characteristics of knowledge-intensive medium-sized companies and HR practices. The concept of an expansive and restrictive learning environment is used, which contributes to a deeper analysis of the process of learning in the workplace. Their assumption was that the expansive or restrictive nature of the learning environment would be dynamically related to the company's HR practices. To analyse this, they used the case study method and present the correlations through two cases. According to their results, the quality of the learning environment is not necessarily related to the nature of the organization's activities, nor can it be directly related to effective functioning.

Keywords: workplace learning, expansive and restrictive learning environment, knowledge intensive medium-sized enterprise, HRM practice

Finanszírozás/Funding:

A TKP2021-NKTA-44 számú projekt az Innovációs és Technológiai Minisztérium Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával, a Tématerületi Kiválósági Program 2021 (TKP2021-NKTA) pályázati program finanszírozásában valósult meg.

The project TKP2021-NKTA-44 was implemented with the support from the National Research Development and Innovation Fund of the Ministry for Innovation and Technology, in the funding of the Thematic Program of Excellence 2021 (TKP2021-NKTA).

Szerzők/Authors:

Dr. Szászvári Karina Ágnes^a (Szaszvari.Karina.Agnes@uni-bge.hu) egyetemi docens; Dr. Csillag Sára^a (csillag.sara@uni-bge.hu) egyetemi docens; Dr. Csizmadia Péter^a (csizmadia.peter@uni-bge.hu) tudományos munkatárs; Dr. Bácsi Katalin^b (katalin.bacsi@uni-corvinus.hu) egyetemi adjunktus

^aBudapesti Gazdasági Egyetem (Budapest Business School) Magyarország (Hungary); ^bBudapesti Corvinus Egyetem (Corvinus University of Budapest) Magyarország (Hungary);

A cikk beérkezett: 2021. 04. 26-án, javítva: 2021. 10. 25-én és 2021. 11. 30-án, elfogadva: 2021. 12. 01-én.

The article was received: 26. 04. 2021, revised: 25. 10. 2021 and 30. 11. 2021, accepted: 01. 12. 2021.

A tudásintenzív kis- és közép vállalatokban (továbbiakban tudásintenzív KKV-kban) egyre nagyobb jelentősége van a vállalati versenyképesség megőrzése szempontjából kritikus erőforrás, a tudásintenzív munkát végző munkavállalók képzésének és fejlesztésének (Nolan & Garavan, 2019). Míg egyes vélemények alapján ezeknél a vállalatoknál is megjelenhetnek a KKV-k képzés-fejlesztési tevékenységére jellemző olyan vonások, mint az

anyagi erőforrások szűkössége, illetve az, hogy nem feltétlenül van erre a szerepre dedikált felelős személy (Nolan & Garavan, 2016; Short & Grey, 2018), más kutatások rávilágítanak, hogy ezeknél a cégeknél a formális és informális képzési elemek dinamikusan változó és innovatív kombinációja jelenhet meg (Hirschsohn, 2008), és nagy jelentősége lehet a tudás megosztására kialakított formális és informális folyamatoknak (Swar & Kinnie, 2003). A

KKV-k színes képzés-fejlesztési gyakorlatának mélyebb megismerése érdekében érdemes a tudásintenzív cégek tanulási jellemzőit, és az ehhez kapcsolódó HR-gyakorlatokat feltárni és elemezni (Susomrith, Coetzer & Ampofo 2019; Coetzer et al., 2020).

A képzés-fejlesztési irodalomon belül egyre erősödő figyelem irányul a munkahelyi környezetben megjelenő tanulási folyamatokra és gyakorlatokra, a munkahelyi tanulást befolyásoló tényezőkre (Detsimas et al., 2016; Csizmadia, 2016; Coetzer et al., 2019). A munkahelyi tanulás természetére vonatkozóan szerteágazó megközelítések léteznek, de az utóbbi két évtizedben az egyéni tanulásról a kollektív, csoportos, illetve szervezeti tanulási folyamatokra helyeződött a hangsúly (Huber, 1991; Fenwick, 2008; Csizmadia, 2016).

Tanulmányunkban egy hazai környezetben még kevésbé vizsgált, a munkahelyi tanulóhoz szorosan kötődő fogalmat, a tanulási környezetet (*learning environment*) vesszük górcső alá. Fuller és Unwin (2003) értelmezése alapján a munkavállalóknak kínált tanulási lehetőségek minősége és mennyisége szerint beszélhetünk „expanzív” vagy „korlátozó” tanulási környezetet nyújtó munkahelyekről. Azt a tanulási környezetet nevezzük expanzívnak, ahol a munkavállalók nagyobb autonómiával és felelősséggel rendelkeznek, bevonják őket a döntéshozatalba, lehetőséget biztosítanak számukra a tudás egymással történő megosztására és ösztönzik őket a fejlődésre (Manuti et al., 2015). Ezzel szemben a korlátozó tanulási környezetet kevésbé változatos munkaköri feladatok jellemzik, a munkavállalókat kizárják a döntéshozatalból, a tudást és a szakmaspecifikus készségeket egymástól függetlenül tevékenykedő, egyes személyek birtokolják (Csillag et al., 2020). A KKV-k esetében a tulajdonosoknak és vezetőknek jelentős szerepe lehet a munkahelyi struktúrák és folyamatok alakításában, a HR-folyamatok, a tanulási lehetőségek kialakításában és fejlesztésében, így a tanulási környezet kialakításában is (Macpherson & Holt, 2007; Csillag et al., 2019; Kárpáti et al., 2017).

Az egyes HR-gyakorlatok fontos eszközei, katalizátorai lehetnek a szervezeti és egyéni tudás integrálásának, és így a tanulási környezet kialakításának (Hu et al., 2016; Kuo, 2011; Khandekar & Sharma, 2005). Lopez-Cabral és szerzőtársai (2009) hangsúlyozzák, hogy mind a tudásalapú, mind az integrált HR-gyakorlatok elősegíthetik az egyéni és szervezeti tanulást. A tudásalapú HR-gyakorlatok támogathatják a belső fejlesztést speciális kiválasztás, képzés-fejlesztés, teljesítménymenedzsment, kompenzációs rendszer és karriermenedzsment segítségével, illetve hozzájárulhatnak a munkavállalók tudásának és képességeinek fejlődéséhez is (Lepak et al., 2006). A kiválasztási folyamat, a belső mobilitás, az egyértelmű munkaköri leírások, a foglalkoztatás biztonsága, a részvétel és egyenlőség, valamint az ösztönzési és eredményalapú karriermenedzsment-rendszerek mind elősegíthetik a tanulást (Hu et al., 2016). A kialakított HR-gyakorlatok tehát elősegítik a tanulás munkafolyamatokba való beágyazottságát, alakítják a munkával kapcsolatos társas interakciókat, azaz a munkahelyi tanulási környezet, annak expanzív vagy kor-

látozó jellege dinamikus kapcsolatban áll a vállalat által alkalmazott HR-gyakorlatokkal.

Cikkünkben két tudásintenzív középvállalatban vizsgáljuk meg a tanulási környezet és ennek a vállalati HR-gyakorlatokkal való összefüggéseit esettanulmányos módszertanra támaszkodva. A tudásintenzív üzleti szolgáltatást nyújtó vállalkozások kulcsszerepet töltenek be az innovatív tevékenységek ösztönzésében, illetve a gazdasági szereplők közötti tudás- és technológiatranszferben (Salther & Tether, 2006; Kvalshaugen et al., 2015; Makó et al., 2013; Dobrai & Farkas, 2009). Azt a kérdést járjuk körül, hogy milyen módon jelenik meg a tanulási környezet expanzív vagy korlátozó jellege ezekben a tudásintenzív középvállalatokban, és hogyan kapcsolódhat a tanulási környezet jellege a HR-gyakorlatokhoz?

Cikkünkben először a munkahelyi tanulást jellemezzük röviden, majd az expanzív és korlátozó tanulási környezet fogalmának és sajátosságainak áttekintése után a kutatási módszertanunkat ismertetjük. A két eset bemutatását az eredmények és következtetések megfogalmazása követi, amelynek során megítélésünk szerint fontos összefüggéseket emelünk ki. A cikket kutatásunk korlátainak ismertetésével és a további lehetséges kutatási irányok kijelölésével zárjuk.

Munkahelyi tanulás

A tanuló gazdaság (Lundvall, 1994) koncepciója arra mutat rá, hogy a posztindusztriális gazdaságban és társadalomban nem pusztán a tudás, mint termelési tényező jelentősége növekedett meg, hanem a tudás elavulásának folyamata is felgyorsult (Csontos & Szabó, 2019). A tanulásnak számos színtere és formája van, ezek közül ebben a cikkben a munkahelyi tanulással foglalkozunk. A munkahelyi tanulás a vállalatok életének meghatározó területe, a tudományos megközelítések és az ehhez kapcsolódó kutatások száma növekszik az elmúlt két évtizedben, és ma már a vállalatok életében állandóan jelen lévő, folyamatosan zajló jelenséggént azonosíthatjuk (Ferincz & Hortoványi, 2014; Ferincz, 2019).

A munkahelyi tanulás mint elméleti koncepció egyik oldalról kötődik a tanulás „standard”, vagy elsajátításon alapuló koncepciójához (*learning as acquisition*), a tanulás behaviorista és kognitív megközelítéseivel (Sfard, 1998; Csizmadia, 2016). Ebben a modellben a hangsúly az egyéni tanuláson, a tanulás racionális és kognitív aspektusán van, a tanuló a tanulási folyamat során olyan tudáselemeket (például tudást, ismereteket, tényeket, információkat) sajátít el, amelyekkel korábban nem rendelkezett. Ebben a felfogásban a kontextustól független, absztrakt tudásnak, intellektuális tudáselemeknek van központi szerepe, a nem verbális, kontextushoz kötött tanulási módok és elemek másodlagosak (Csizmadia, 2016). A munkahelyi tanulás standard vagy hagyományos modellje mellett egyre nagyobb jelentősége van a tanulás részvételen alapuló modelljének (*learning as participation*), amely a tanulás szociokonstruktivista elméleteihez kötődik (Lave & Wenger, 1990; Fuller et al., 2003; Coetzer et al., 2019). Ebben a felfogásban a tanulás a társas interakciók közben orga-

nikusan alakuló folyamat, amely konkrét helyzetekhez (szituációkhoz) kötődik és fontos eleme a részvétel, ennek megfelelően a tanulás nem (csak) kognitív, hanem társas folyamat is (Csizmadia, 2016). Ebben az értelmezésben a munkahelyi tanulás általában a munkával kapcsolatos társas interakciók révén jön létre (Fenwick, 2008), ugyanakkor sokszor nem tudatos, nem szándékos és nem megtervezett, tartós fennmaradása (vagy elsorvadása) pedig a munkafolyamatokba való beágyazottságától függ (Dobák et al., 2014; Hortoványi & Vastag, 2013).

Tanulmányunkban a munkahelyi tanulás részvételi értelmezésére, ezen belül a szituációs tanulás (*situated learning*) elméletére építünk, amelyben a tanulás elemzési egysége alapvetően a közösségi (szervezeti) szint. Az egyén munkahelyi közegben való tanulásának meghatározó része a munkahelyi helyzetekben, folyamatokban, tevékenységekben, közösségben való részvétel, a társas kapcsolatok a vezetőkkel és a munkatársakkal, és ezekben a folyamatokban való tapasztalatszerzés (Coetzer et al., 2019). Így a munkahelyi tanulást olyan organikus, szervezeti és egyéni folyamatként értelmezzük, amely kötődik a munkafolyamat sajátosságaihoz és a munkahelyre jellemző társas kapcsolatokhoz, része a próbálgatás, a kísérletezés, a hibázás és a reflexió, gyakran észrevétlen és nehéz megkülönböztetni a napi munkától (Poell, 2013).

A tanulási környezet fogalma és az expanzív-korlátozó kontinuum

A munkahelyi tanulás tanulmányozása során a tanulási folyamat kontextusának (strukturális, kognitív, társas-motivációs) jelentősége is kirajzolódott (Billett, 2001; Coetzer et al., 2019). Leginkább Fuller és Unwin (2004) munkásságához kötődik a tanulási környezet jellemzőinek, és ezen belül az expanzív és korlátozó tanulási környezet jelenségének azonosítása, amelyek nagyon hasznos keretet kínálhatnak a munkahelyi tanulás mélyebb elemzésére. A szervezet mint tanulást biztosító kontextus, a tudás megszerzése és a tudás adott helyzetben történő hasznosítása szempontjából is szerephez jut.

A szervezetek különböznek egymástól abban, hogy milyen tanulási környezetet hoznak létre és tartanak fent, és ebben egyes szervezetek sikeresebbnek tűnnek, mint mások. A szerzők abból a feltételezésből indultak ki, hogy a vállalatok jellemezhetők az általuk létrehozott tanulási környezettel, amely a vezetésben, az alkalmazott HR-gyakorlatokban, illetve összességében a szervezet kultúrájában is megfigyelhető. Minden szervezet kialakítja a belső, rá jellemző tanulási környezetet, de a szervezetbe érkező munkavállaló, aki magával hozza a tudását, korábbi tapasztalatait, valamint tanuláshoz kapcsolódó attitűdjeit, szintén hatással lehet rá. A tanulási környezet koncepció így az egyéni és a szervezeti tanulás integrációjának megteremtésére is kísérletet tesz (Fuller & Unwin, 2004).

A vállalatok tanulási környezetének vizsgálata azzal a céllal indult, hogy a munkahelyi környezet jellemzői közül azonosítsa azokat, amelyek befolyással vannak a tanulásra, amelyek akadályt, vagy épp ellenkezőleg, lehetőséget teremtenek a tudás, a tudás terjedése és hasznosulása

számára. Ezért a vállalati tanulási környezet feltárása során olyan tényezőket vizsgáltak, mint a munkaszervezés, munkakörtervezés módja, az ismeretek, a képzettség és munkatapasztalat, illetve a készségek kezelésének módja, vagy a szervezet által tudatosan biztosított formális és kevésbé tudatos, informális tanulási lehetőségek megjelenési formái. Belátható, hogy ezek a folyamatok direkt vagy indirekt módon erősen kapcsolódnak a vállalati HR-gyakorlatokhoz.

A Fuller és Unwin (2003, 2004) által kialakított expanzív-korlátozó keretrendszer azzal a céllal született meg, hogy a vállalatok tanulási folyamataiban azonosítani tudja a serkentő és a korlátozó tényezőket. A szervezetek által megteremtett tanulási környezet két szinten vizsgálható: 1. a szervezeti szint, amely a szervezet kontextusának és kultúrájának megértéséből fakad (pl. munkaszervezés, munkakörtervezés, az ismeretek és készségek ellenőrzése és terjesztése), 2. egyéni szint, amely a munkavállalók tanulásának megértéséből származik (a részvétel különböző formái mellett elköteleződés). A két szint vizsgálata és együttes értelmezése teszi lehetővé az egyéni és szervezeti tanulás integrációjának a megértését is (Fuller & Unwin, 2004).

Az expanzív-korlátozó keretrendszerben a vállalati gyakorlatok egy kontinuum mentén írhatók, le, amelynek expanzív végpontján azok a szervezetek állnak, amelyek a szervezeti tagokat a döntéshozó és problémamegoldó folyamatok széles körébe vonják be, bátorítják őket a tudás és a szakmaspecifikus készségek egymással történő megosztására, a munkakör szűken vett elvárásaival szemben a munkafolyamatok széles körének megismerésére, ösztönzik őket az alkalmazott gyakorlatok fejlesztését megvalósító, tanuló közösségek kialakítására és munkatársaik elkötelezettségéért szimbolikus vagy anyagi elismerést adnak. A kontinuum korlátozó végpontja azokat a szervezeteket azonosítja, amelyekben a tagok munkaköri feladatai kevésbé változatosak, nagy részüket kizárják a döntéshozatalból, a tudást és a szakmaspecifikus készségeket egymástól függetlenül tevékenykedő egyes személyek birtokolják, nincs lehetőség a munkahelyen kívüli tanulásra, amelynek révén új megközelítéseket hozhatnának be, vagy nem jellemző a saját gyakorlat kritikus átgondolása, a környezetet pedig elkülönülés és individualizmus jellemzi, amely alacsonyabb bizalmi légkörrel jár együtt (Fuller & Unwin, 2004; Csillag et al., 2020).

A tanulási környezet jellemzésére kialakított expanzív-korlátozó kontinuum nemcsak fogalmi támpontot jelent a megértéshez, hanem gyakorlati eszközként is szolgál a tanulási környezet minőségének értékeléséhez és a szervezet fejlesztési megközelítésének elemzéséhez. Fontos kiemelni, hogy az expanzív-korlátozó tanulási környezet koncepció elkülönül az Engeström (1987) által javasolt expanzív tanulástól (*expansive learning*), amely inkább az egyéni tanulási folyamatra, és annak kontextusba ágyazottságára koncentrálna a szervezeti szinten értelmezett tanulással szemben: „*az expanzív tanulás elmélete azokra a tanulási folyamatokra összpontosít, amelyek során a tanulás tárgya elszigetelt személyektől kollektívakká és hálózatokká alakul át*” (Engeström & Sannino, 2010, p. 5).

Az expanzív-korlátozó kontinuum két végpontjának jellegzetességeit mutatja be az 1. táblázat a vállalat munkavállalóinak fejlesztéséhez való viszonya alapján.

tosabban az előzetes tudásukon és tapasztalatukon, valamint a tanulási motivációjukon (Fuller & Unwin, 2004; Fuller et al., 2007). A korlátozó tanulási környe-

1. táblázat

A terjeszkedő-korlátozó tanulási környezet jellemzői

Expanzív	Szemponatok	Korlátozó
A munkahely egy közvetítő közeg az egyéni és szervezeti képességek fejlesztésének megvalósításához.	1. A szervezeti és az egyéni fejlődés összehangolása	A munkahely, mint közeg az egyéni képességeket a szervezeti igények kielégítéséhez igazítja.
Fejlesztésfókuszú – karrier-előrehaladást támogatja. Az innovációt fontosnak tartja.	2. A munkahelyi tanulás víziója (képzés vagy fejlesztés)	Képzésfókuszú – a munkakörhöz illeszkedik, nem ösztönzi az átfogó jövőképet és fejlődést. Az innováció nem hangsúlyos.
Az alkalmazottaknak kettős státusza van: egyszerre munkavállalók és tanulók, ennek elismerése és a tanuló szerep támogatása jellemző.	3. Tanuló státusz	Az alkalmazotti státusz a meghatározó, a tanuló státusz a munkaköri elvárások szintjére korlátozódik.
Az eredményeket fokozatosan, a betanulás ütemében várja, a tanulás részvételen alapul, a szakterületen megszerezhető szakértelem hangsúlyos.	4. A produktív munkavállalóvá válás üteme	Gyors a betanulás és az eredmények elvárása, a szakterület korlátozott mértékű tudást vagy a már meglévő tudás alkalmazását várja, minimális fejlesztést biztosít.
A munkavállalót a munkahelyi közösség egy tagjaként kezelik, akinek hozzáférése van a közösség tudásához és szakértelméhez. A csapatmunkát értékelik. A határátlépő kommunikációt ösztönzik.	5. Részvétel a foglalkozási és munkahelyi közösségben	A munkavállalót olyan erőforrásnak tekintik, akinek csak korlátozott mértékű tudásra és készségekre van szüksége a jó teljesítményhez. Merev specialista szerepek alkalmazása jellemző. Határokat tartják, azon belül kommunikálnak.
A munkavállalók különböző (szakmai) közösségekben vesznek részt a munkahelyen és azon kívül is. A munkaerőfejlesztés az identitás kiterjesztését célozza, határátlépéseket tesz lehetővé.	6. Tágabb gyakorlati közösségekhez való hozzáférés	A részvétel szűken a munkakörre és a szűkebb munkakörnyezetre korlátozódik. Az identitás kiterjesztését korlátozza: kis határátlépéseket tesz csak lehetővé.
A képesítések megszerzése a fejlődéshez és az előmenetelhez is hozzájárul és megalapozza a további képzéseket.	7. Képesítés, munka és előmenetel	A képesítések a munkában alkalmazható kompetenciákra korlátozottan hatnak.
Tervezett off-the job képzések a perspektíva szélesítése érdekében, önreflexióra való lehetőség.	8. Idő biztosítása a munkahelyen kívüli tanuláshoz	Az off-the job képzés az on-the-job képzésnek csak egy kismértékű kiterjesztése; korlátozott a lehetőség az önreflexióra.
A meglévő készségeket és ismereteket elismerik és értékelik, és az újabb tanulás alapjának tekintik. A szakértelem többdimenziós (horizontális-vertikális, top-down-bottom-up) megközelítése jellemző.	9. A meglévő készségek megítélése	A készségek és ismeretek meglétét nem veszik figyelembe, üres lapként, vagy megtölthető táblaként tekintenek a munkavállalókra. A szakértelem egydimenziós megközelítése (vertikális, top-down) jellemző.
Az előrehaladást szorosan figyelemmel kísérik és rendszeres konstruktív visszajelzést adnak. A visszajelzés holisztikus jellegű, az érintettek széles köréből származik. A vezetők az egyéni és csoportos fejlődés elősegítői.	10. Támogatás és visszajelzés biztosítása	Az alkalmazottak fejlődését a munkateljesítmény alapján ítélik meg, korlátozottan adnak visszajelzést, értékelik a képesítéseket, de nem kritérium ezeknek a teljesítményhez való hozzájárulása. A vezetők kontrollálják az egyéni és csoportos fejlődést.

Forrás: Fuller & Unwin (2004), Fuller, Laurie & Unwin (2011) alapján saját szerkesztés

Fuller és Unwin (2003, 2004) kutatásai alapján a munkatársak fejlesztésének az expanzív tanulási környezet kedvez inkább, ahol a munkavállalók számára széles körben biztosított a részvétel a folyamatok megismerésében, a kapcsolatteremtésben, a formális és az informális tanulási folyamatokban. Arra is találtak bizonyítékot, hogy az expanzív megközelítés elősegíti a személyes és szervezeti fejlődés közötti szinergiákat. Ugyanakkor azt állítják, hogy a környezet adta lehetőségek kiaknázása a munkavállalókon is múlik, pon-

zet irányába mutató eredményekről számoltak be akkor, amikor a vállalat csak bizonyos csoportokra korlátozza a képzés-fejlesztés biztosításának körét.

A tanulási környezet feltárására vonatkozóan a szerzők azt javasolják, hogy mindenekelőtt meg kell ismerni a vállalat munkavégzési rendszerét, ugyanakkor a további kutatások számára nyitott kérdés maradt, hogy a vállalatok tanulási környezetét hogyan alakítják más vállalati tényezők, pl. alapítók/tulajdonosok/vezetők tanuláshoz való viszonya, vállalat életciklusa, iparág stb.

Néhány, az expanzív és korlátozó tanulási környezet jellemzőihez kapcsolódó kutatás tudásintenzív vállalatoknál

Lam és Lambermont-Ford (2010) a tudásintenzív cégeket olyan projektalapon működő szervezeteknek tekintik, amelyekben a szervezeti képességek alapja a munkavállalók sokszínű tudása, kompetenciái és gyakorlati problémamegoldó képessége. Ezek a cégek általában nem, vagy kevésbé standardizálható, komplex termékeket állítanak elő, vagy ilyen jellegű szolgáltatásokat nyújtanak ügyfeleiknek, és működésük rugalmas, kevésbé formalizált (Joranli, 2018). Nolan és Garavan (2019) ilyen szervezetek közé sorolja többek között a jogi, informatikai, számviteli, pénzügyi, mérnöki, dizájn, piackutató és tanácsadó cégeket. Kutatások alapján ezek a tudásintenzív üzleti szolgáltatást nyújtó vállalkozások kulcsszerepet töltenek be az innovatív tevékenységek ösztönzésében, illetve a gazdasági szereplők közötti tudás- és technológiatranszferben (Salther & Tether, 2006; Kvalshaugen et al., 2015; Makó et al., 2013), és a munkahelyi tanuláshoz kapcsolódó gyakorlatiák izgalmas eredményeket hozhatnak.

Boyd és munkatársai (2005) kvantitatív módszertant használva 12 dimenzió mentén vizsgálták egy angol egyetem expanzív-korlátozó kontinuumon belüli elhelyezkedését, illetve az egyetem egészségügyi területén dolgozó oktatóinak és kutatóinak (tudásmunkásainak) erről való észleléseit. A kutatásban résztvevők hiperexpanzív tanulási környezetként azonosították az egyetemi környezetet, ahol nagyon sok lehetőség van a fejlődésre, de egyben erős teljesítmény- és időkényszer is jelen van, azaz priorizálni kell a különböző területek és lehetőségek között. A kutatás kiemeli, hogy a külső szereplőkkel való tudásmegosztásnak nagy szerepe lehet az expanzív tanulási környezet kialakításában és fenntartásában, ugyanakkor ezeknek a kapcsolatoknak az ápolása időbe is kerül. Pridham és munkatársai (2013) szintén egyetemhez kapcsolódó tapasztalatokat vizsgáltak, esettanulmányos módszertant használva. Tanárszakos egyetemi hallgatók tapasztalatára építve úgy találták, hogy komplex, nehezen megoldható problémákkal való megbirkózásban nagy szerepe lehet az expanzív tanulási környezetnek.

Kitching (2007) vegyes módszertanú, kérdőívre és interjúkra épülő kutatása és Csillag és munkatársai (2019) interjúk kutatása egyaránt arra a következtetésre jut, hogy iparágtól függő mértékben, de a KKV-knál is jelen lehet a tulajdonos-vezető tudatos és szisztematikus törekvése az expanzív tanulási környezet kialakítására. Susomrith és munkatársai (2019) tudásmunkások informális tanulási folyamatát vizsgálták kérdőíves módszertannal használva, Fuller és Unwin dimenzióit: kutatásukban úgy találták, hogy a tudásintenzív KKV-k nagy potenciállal bírhatnak a munkavállalók kompetenciáinak és készségeinek fejlesztésében, és vonzó tanulási környezetet kínálhatnak.

Kutatásmódszertan

Kutatásunk fókuszában a tudásintenzív középvállalatokban megjelenő tanulási környezet áll. Alapfeltevésünk,

hogy a tanulási környezet expanzív vagy korlátozó jellege dinamikus kapcsolatban áll a vállalat HR-gyakorlataival.

Kutatásunk céljához az esettanulmány módszertan illeszkedik. Az esettanulmányok célja lehet elméletépítés (Eisenhardt, 1989; Yin, 2004), illetve a helyi kontextus alapos feltárása és megértése is (Bryman, 1992). Az esetek szempontjából különbséget tehetünk önértékű (*intrinsic case study*), instrumentális (*instrumental case study*) és kollektív esettanulmány (*instrumental collective case study*) között. Az önértékű esettanulmány esetében a konkrét eset a fontos, annak mélyebb megértése, az instrumentális eset célja elméletépítés vagy egy speciális probléma mélyebb feltárása, míg a kollektív esettanulmány célja egyértelműen az általánosítás (Stake, 1995; Gelei, 2002). Kutatásunkban a helyi kontextus feltárása és megértése volt az elsődleges cél, illetve az instrumentális esettanulmánynak megfelelően a vizsgált vállalatok helyi gyakorlatának megismerése, a feltárt elméleti és gyakorlati irodalom kiegészítése, árnyalása, a helyi viszonyokra vonatkozó összefüggések bemutatása.

A mintaválasztás szempontjából az egyes esetek begyazott elemzése (Yin, 2004) rávilágított arra, hogy a két esettanulmány elméleti alapú tipikus eset, egy-egy elméleti konstrukció példájának tekinthető az expanzív-korlátozó tanulási környezetet tekintve, így különbözőségük segít megérteni, feltárni a tanulási környezet és a HR-gyakorlatok összefüggéseit (Gelei, 2002; Yin, 2004; Eisenhardt, 1989). Így egyrészt példaértékűek, amennyiben tanulsággal is szolgálhatnak a gyakorlati szakemberek számára, másrészt magyarázó jellegűek, mivel segítik az elméleti részben feltárt összefüggések árnyalását, egy-egy konkrét példa alapján való szemléltetését (Huws & Dahmann, 2007).

A két esettanulmány elsősorban interjúkra, másodsorban pedig dokumentumelemzésre (vállalati honlapok, éves jelentések, vállalati újságok, HR-irányelvek és stratégiai dokumentumok) épül. Kitching (2007) is hangsúlyozza, hogy a személyes interjú alkalmas módszer lehet a KKV-k tanulási gyakorlatának feltárására, mert a KKV-tulajdonosok és munkavállalók nem feltétlenül tudják a kérdőíves megkérdezésben azonosítani az informális tanulás elemeit vagy a tanulási környezet jellemzőit.

Az esettanulmányok terepét képező vállalatokat előző, KKV-k HR-gyakorlataira fókuszáló kutatási eredményeinkkel (Csillag et al., 2019, 2020) kerestük meg, és ajánlottuk fel számukra az együttműködést. Mindkét szervezetben először a HR-ért felelős személyekkel egyeztetünk, és velük készült az első interjú, majd a többi interjúalany megszólításában és a beszélgetés megszervezésében is ők segítettek. Az adatgyűjtés egységesítése érdekében mindkét szervezettől ugyanazokat a dokumentumokat (HR-stratégia, HR-hez kapcsolódó dokumentumok) kértük el, illetve minden esetben félig strukturált interjúkat folytattunk le, ugyanazon, a szakirodalom alapján kialakított vezetői, illetve munkavállalói kérdéssor mentén. Az interjúk során a szervezet céljait, történetét és kritikus eseményeit, a HR-tevékenység alakulását, a képzés fejlesztéshez kapcsolódó stratégiát és gyakorlatot, a részvétel kérdéseit, ennek vezetői és munkavállalói észlelését jártuk

körbe. Az adatgyűjtés során a vizsgált egység maga a vállalat volt, az egyes folyamatok, mechanizmusok feltárását az interjúalanyok ezekről való észlelése határozta meg. A fenti korlátok és lehetőségek értelmében célunk az volt az egyes esetek elemzésekor, hogy az adatok és jelentések telítettségét (*meaning saturation*) biztosítsuk az interjúk számával és azok gazdagságával (Hennink et al., 2019), de az elméleti telítődést (*theoretical saturation*) az esetek száma és a kutatás célja sem tette lehetővé (Sebele-Mpofu, 2020) (2. táblázat).

2. táblázat

A két vállalat jellemzői

Vállalati jellemzők	„A” cég	„B” cég
Üzleti adatok		
Tevékenységi kör	IT-tanácsadás, tesztelés, informatikai projektek vezetése	IT-tanácsadás, tesztelés, informatikai projektek vezetése, minőségügyi tanácsadás
Alapítás éve	2006	2000
Foglalkoztatotti létszám	100 fő	250 fő
HR-tevékenység jellemzői	kezdetektől tudatosan használják, építik	viszonylag későn (2015 körül) jelent meg
Az adatgyűjtés jellemzői		
Interjúalanyok száma	9 fő Tulajdonos, HR-vezető és munkatárs, vezetők, munkavállalók (Avez, A1-A8)	8 fő Tulajdonos, HR-munkatársak, vezetők, munkavállalók (Bvez, B1-B7)

Forrás: saját szerkesztés

Az interjúkat rögzítettük, és szó szerinti átirat készült róluk. Az elemzési folyamat következő részében az interjúk szövegeit nagy témák szerint (cégtörténet, HR kialakulása, egyes HR-rendszerek, kompetenciák, képzés-fejlesztés, részvétel) kódoltuk, majd az egyes nagy témákat elemeztük tovább, folyamatosan egyeztetve és megvitatva a felfedezett mintázatokat. A képzés-fejlesztési kódon belül kódoltuk tovább a tanulási környezetre vonatkozó idézeteket, támaszkodva a Fuller és Unwin (2003, 2004) által meghatározott dimenzióira. Az elemzések eredményeképpen készültek el az esettanulmányok, amelyeket megosztottunk a két céggel is, kérve véleményüket és visszajelzésüket.

A két eset bemutatása

„A” vállalat

A vállalatot 2006-ban alapította két magánszemély. Három fő üzleti területen nyújt B2B szolgáltatásokat: informatikai tanácsadás, IT-megoldások szállítása, illetve tesztelés és minőségbiztosítás. A cégnél évről évre duplázódott a foglalkoztatottak létszáma, mára meghaladja a 100 főt. A

munkavállalók túlnyomó része külső partnereknél, más munkavégzési helyszínen dolgozó tanácsadó. A menedzsmentet a szervezethez és nyitottság jellemzi, a fejlődés fontossága és a motiváltság fenntartása elsődleges szempont, tudatosan törekszenek arra, hogy munkavállalóik elégedettsége, tudásvágya és motiváltsága ne lankadjon. A HR-tevékenységek a vállalat életében hamar megjelentek és tudatos a használatuk, folyamatos a fejlesztésük és bővítésük.

A HR-stratégiájuk alapján elsősorban pályakezdőket toboroznak, mert szeretnék ők maguk kinevelni a szenior kollégákat. Hangsúlyos tevékenység a munkáltatói márkaépítés, melynek célja, hogy vonzó munkahellyé tegye a vállalatot a frissen diplomázott fiatalok számára is. A dolgozók sikeres integrálása és könnyebb beilleszkedése érdekében mentorrendszert vezettek be. A teljesítményértékelést és a karrierút átláthatóságát egy grading rendszer támogatja, amelyben a különböző szintekhez átlátható elvárasmátrix tartozik.

A képzésekre éves terv készül, és négy fő képzési területet határoznak meg: szoft készségek, hard készségek, tudásmegosztó és angol nyelvi képzések. Szenior tanácsadók esetében egyéni coachingra is van lehetőség. Fontosak a belső a tudásmegosztó vállalati események is, melyek során különböző ügyfeleknél elvégzett projektek tapasztalatait osztják meg egymás között a kollégák. A vállalat számára fontos a munkavállalók visszajelzése, melynek egyik eleme az éves rendszerességgű, kérdőíves elégedettségi felmérés, amely kiter a munka, munkakör és a munkakörülmények témáira.

A vállalat tanulási környezete

A vállalat számára érték a tanulásra való nyitottság. A toborzási folyamatban hangsúlyos a jelöltek tanulási igényének feltérképezése, a bekerülést követően pedig a vállalat képzésekkel, fejlesztő programokkal a kapcsolati hálón keresztül elérhető tudásmegosztással támogat, és ezzel elősegíti a kölcsönös fejlődés lehetőségét: „mindenkiben megvan az a vágy, hogy képezze magát, én azt gondolom, hogy az informatika főleg egy olyan terület, ahol szintén igény van arra, hogy az ember fejlessze önmagát, hiszen egy változó környezetben élünk, olyan módszertanok vannak, amiket különböző ügyfeleknél meg kell tanulni vagy alkalmazni kell, kollégáim is szeretnének fejlődni” (A2).

A munkatársakban rejlő potenciál kihasználása érdekében törekednek arra, hogy szervezeti keretek között mindenki számára megtalálják a leginspirálóbb munkaterületet és munkakörnyezetet. Ehhez a szervezeti felelősség mellett az egyén asszertivitására is számítanak. A szervezet tagjaiban közös a fejlődési vágy, az újszerűsége, innovációra való nyitottság. A szakértelem megalapozása és kiszélesítése erős vállalati törekvés, amely a szakmai, üzleti és társas kompetenciák fejlesztésére irányuló képzés-fejlesztési programokban tükröződik: „hajlandók voltunk tanulni és a hibáinkból meg abból, hogy mások, hogy csinálják, ... be tudunk engedni újszerű gondolatokat meg elképzeléseket. És ezért, ezért nem vagyunk az a négyfős cég már, ami akkor voltunk 12 éve” (A6).

A vállalatnál a munkavégzést tanulási folyamatként azonosítják. Az új munkatárs betanulási folyamatát támogatják, felkészítik a szakmai feladatokra (képzések, mentoring program). A hibázást a tanulási folyamatban elfogadottnak tartják. Ennek köszönhetően a munkavállalók biztonságot és elfogadást élnek meg, amely ösztönzi a további tanulást, a tudás alkalmazását, de a munkateljesítményt is, valamint erősíti a vállalat bizalmi légkörét: *„Itt a cégen belül az is szimpatikus, hogy lehet hibázni, hát senki sem hibátlan. ... sose az a cél, hogy azt keresgéljem, hogy ki mibe hibázott, meg ki a hibás, hanem nagyjából mindenkinek az a célja, hogy ami a feladat, azt úgy végezzük el, és ha van hiba, akkor javítsuk ki, hogy legyen elégedett az ügyfél, mert ebből élünk...ha valaki hibázik, akkor azt vállalja fel, ha úgy érzi, hogy az már túlmutat a képességén, akkor kérjen segítséget másoktól”* (A5).

A vállalat vezetőit tanulást serkentő szerepben látjuk, attitűdjük és viselkedésük minta a munkatársak számára. A tudás biztosítása, a meglévő tudások felderítése és menedzselése egyaránt feladatuk. A vezetők magukat is tanulóként azonosítják: *„Én simán odamegyek egy junior kollégához kérdezni. ... ezt nem tudom, de úgy sejtem, hogy te tudod, és akkor segíts már... tehát nálunk ez a fajta hierarchia ez nem nagyon létezik”* (Avez).

A munkatársak támogató viselkedése magától értetődő vállalati sajátosság, a kollégák nyitottak a saját tudásuk megosztására. Lehetőség van a közvetlen segítségkérésre mind horizontális, mind vertikális munkatársi kapcsolatokon keresztül. A tanulás egyéni szintű kezdeményezésének gyakorlata a kérdezés, ami elvárt szervezeti viselkedés: *„próbáljuk sulykolni az újakba, hogy rossz kérdés az sosincs, csak fel nem tett. ...ebbe az irányba próbáljuk szocializálni a kollégákat, hogy nyugodtan kérdezzenek, a vezetés is úgy áll hozzánk, hogy bármilyen témában gyertek be nyugodtan, beszéljünk róla...”* (A7).

A szervezeti hierarchia alapja a tudás és a hozzáértés. A havi rendszerességgű tudásmegosztó programok és kétheti rendszerességgű menedzsmenreggelik is lehetővé teszik az egyébként fizikailag szétszóródva dolgozó munkatársak találkozását. Ezen alkalmak segítségével lehetőség nyílik a csoportok, szakterületek, projektek közötti határátlépésre, a tudásmegosztásra. A kollektív tudáshoz való hozzáférés a szervezeti identitás kialakulásához és megerősítéséhez is hozzájárul: *„Ami leginkább segíti a tudás terjedését, az az, hogy állandóan változó csoportokban dolgozunk. Tehát egy projekt 2-3 hónaptól, mondjuk egy-másfél évig terjedő hosszúságú és akkor ott összeáll egy projektcsapat, akik együtt dolgoznak, és akkor jön egy következő projekt, és akkor ők szétszpriccelnek, és más csoportokban dolgoznak együtt tovább, és viszi magával, hogy milyen típusú feladatokat hogyan oldott meg, ebből tudnak egymástól sokat tanulni”* (A4).

Az önfejlesztést elismerik, vezetői felelősségnek tartják a munkatársak tanulási hajlandóságának fenntartását. Rendszeres a visszajelzés, a teljesítményértékelés a fejlődésre fókuszál: *„erre is azért jellemzően figyelnek, hogyha látják, hogy egy adott személy egy ideje beragadt mondjuk egy szerepkörbe, akkor a következő projekten olyanba osztják be, hogyha van lehetőség, hogy tudjon fejlődni,*

hogy mondjuk kap egy nagyobb felelősségű feladatot, és hogyha abban meg tudom mutatni, hogy helyt állok, akkor van lehetőség továbblépni... erre a helyi vezető figyel, akitől kapjuk a feladatot” (A1).

„B” vállalat

A vállalatot 2000-ben alapította 16 magánszemély. Alapításkor két fő tevékenységük volt: az informatikai tanácsadás, tesztelés és az informatikai projektek vezetése, illetve a minőségügyi tanácsadás. A vállalat első nyolc évében szervezeti szempontból az egyszerűség, a költséghatékony működés és a családiaság dominált. Fontos szempont volt a diverzifikáció és az üzleti lehetőségekre való gyors reagálás, a rugalmasságot új üzletágak nyitása, illetve a kevésbé jövedelmező üzletágakból való kilépés biztosította. A vezetők a tanácsadói munkájuk mellett végeztek vezetői feladatot, központi funkcionális szervezeti egységek – a minimális adminisztráción kívül – nem voltak, a központi HR is csak 2010 után jelent meg. Az utóbbi években két fiatalabb, kisebb üzletág nyílt: az adatbányászattal foglalkozó (17-18 fős), illetve a CRM-rendszerekkel foglalkozó (30 fő) csapat.

Az intenzív növekedéssel erősödni kezdett az igény a központi szervezet és a HR-tevékenységek iránt. A cég 2016-ban már 170 körüli munkavállalóval dolgozott, 2020 elején elérte a 250 főt. 2017-ben állt fel a toborzás-kiválasztással és az elkötelezettséggel foglalkozó HR-szervezet. 2019 óta a menedzsmenst ötszemélyes, akik egy-egy funkcionális területért felelősek (ügyvezetés, pénzügy, HR, üzletfejlesztés, üzemeltetés és kereskedelem) és közülük már senki nem dolgozik tanácsadóként.

Az első tíz évben elsősorban informális csatornákon érkeztek új munkatársak és az első tizenöt évben minimális volt a fluktuáció, de 2019-ben az érkező 60 új ember mellett több mint 30 fő ment el, akik fő okként azt fogalmazták meg, hogy nem érzik fontosnak magukat, nem alakul ki kötődés a céghez, illetve csökkent a fizetésbeli versenyelőnye is a szervezetnek.

A vállalat nagyobb részére a kész tudás alkalmazása jellemző, és csak az új területeken kap hangsúlyt a tudás vállalati generálása. A képzés-fejlesztés területe nem egyékes, nincsenek kötelező képzések. Az alapítástól kezdve évente kétszer van csapatépítő alkalom, amin bárki részt vehet. Ezen kívül rendszeresen vannak olyan szoft skill tréningek, amelyeket a cég szervez és finanszíroz, de a tréningen töltött munkanapokra a munkavállalók nem kapnak fizetést. Más képzési lehetőségekre ad-hoc és egyéni alapon van lehetőség. Formális teljesítményértékelési rendszer nincs. A karriermenedzsmenst szükségességét érzik, ebben látják a megtartás egyik pillérét, ugyanakkor a rendszer még nem épült ki, a karrierutak hiányoznak. A két kisebb, fiatal üzletágban szisztematikusabb a beillesztés és a képzés is.

A vállalat tanulási környezete

A vállalat szűk specializációban alkalmazza a munkatársak tudását, ezért kész szakembereket vesz fel, akik nagy önállósággal, egy-egy terület specialistáiként végzik a rájuk bízott feladatot. Rugalmasságukra a projektekhez

való alkalmazkodás miatt van szükség, a tanulási vágygal szemben a tanulási hajlandóságra helyezik a hangsúlyt, és csak az aktuális munkavégzéshez kapcsolódó tudás megszerzése elvárt. Vállalati szinten felismerték a tudásmenedzsment szükségességét, de vállalati és munkavállalói oldalon is alacsony a hajlandóság az ilyen irányú befektetésre: „*abban sem vagyunk még jók, hogy ha a cégen belül van mondjuk egy tesztelési funkció szoftvert tesztelünk, akkor mondjuk tesztelünk 80 félé cégnél, de hogy ezeknek legyen egy fóruma, ahol eszmét cserélnénk, hogy srácok akkor most itt milyen irányba megyünk, tesztautomatizálás, ti használjátok ezt az eszközt, mi meg amazit, hogy mi a csízió, melyik a jobb, nézzük meg, időnként is üljünk össze. Ezek a kompetenciaalapú tudásmegosztások sem jellemzők még a cégen sajnos*” (B3).

A munkavégzés jelene a meghatározó, a jövő perspektívája, illetve a karrierlehetőségek hiánya a munkatársak motiváltságát kedvezőtlenül befolyásolja, és ez a szakmai fejlődést és az elköteleződést is hátráltatja. Ugyanakkor törekvő látszik a munkatársak szakmai előrehaladásának elősegítésére (képzési terv, mentor támogatása az egyéni fejlődés érdekében): „*vannak tréninganyagaink, amik egyébként leginkább technológiaiak, meg vannak olyan tréninganyagok, amiket már többünk többször hallgatott, ezek ilyen webes tréninganyagok, és akkor azokat szoktuk az elején kiosztani az újonnan érkezőknek, de utána, amikor ezen végig esnek, és ez egy pár hét, utána mindenkinél egyedi, tehát mindenkinek van egy ilyen first development bar nevű dashboard-ja. Ezt szintén egy ilyen agilis projektmenedzsment-eszközbe tesszük ki, és akkor onnantól kezdve egyedileg határozzuk meg, hogy kinek miben kell fejlődnie*” (B1).

A tanulás-fejlesztés melletti vezetői elkötelezettség alacsony szintű, ugyanakkor találtunk példát a vezetői tudásbővítésre. „*Most nem tudnék neked itt olyan embert mondani a vezetőségből, akitől szakmailag tanulni tudnak... pontosabban talán az XY, de neki meg erre egyszerűen nincs ideje... Ő szakmailag képes lenne rá, de neki nincs ideje. A többiek viszont nem*” (B7). Bár elismerik a vezetők tudását, a tudásátadás elsősorban horizontálisan valósul meg.

Vannak képzések és a tanulás irányába mutató kezdeményezések, mégis a tanulás láthatóan nem kapcsolódik a vállalati jövőképhez. A munkavállalóktól kért visszajelzések, felmérések visszaszorultak, ha korábban történt is ilyen, azok eredményeit nem használták fel. A vállalat által finanszírozott képzéseket kockázatosnak tartják, a növekvő tudással a munkatársak elvesztését valószínűsítik. Az ösztönzési rendszerben is tetten érhető a képzésekhez való kedvezőtlen viszonyulás: a tanulás, illetve a tudásátadás időszakához nem rendelnek díjazást.

A vállalat nagy részére jellemző piaci alapú, tranzakciós modellel szemben, a két „fiatal” üzletágban az ösztönzés nem anyagi természetű, szimbolikus vonatkozásaival is találkozhatunk, mint például a fejlődés lehetősége vagy a csapatszintű teljesítmény értékelése.

A vállalat nagy részében a tudás azonnali alkalmazása a meghatározó, csak azokban az üzletágakban jellemző a fejlesztés, ahol a munkaerőigény a munkaerőpiacról nem

elégíthető ki. Itt a tudás elsajátításával és alkalmazásával szemben is türelmesebbek.

A szervezeti egységek közötti átjárás, azaz a szervezeti horizontális és vertikális mobilitás korlátozott. A munkatársak egy-egy csoportja a munkavégzés helyszínének megfelelően, de egymástól elkülönülten dolgozik, és mivel korlátozottak a szakmai, illetve informális alkalmak, a vállalat belső élete töredezett, sőt vállalati identitás sem igazán alakul ki a tagokban.

A tudásmegosztó kezdeményezések korlátozott száma, illetve a tudásmegosztó platformok hiánya jellemző, ami a tudás elterjedésének és a szervezet hálózatosodásának is gátat szab. Ugyanakkor szigetszerűen megfigyelhető az erőteljesebb csoportkohézióval megvalósuló csapatmunka, és a tudásmegosztás különböző formáira (tudásátadás, betanítás, tudásmegosztó platformok) is látunk példát: „*ott az ottani üzletág vezető, vagy aki viszi az egészet, ő ott tanítgatja az embereket, tehát ott van egy belső oktatás is erősen*” (B2). Ez főleg egyes tanácsadási helyszínek kisebb közösségeire jellemző. Ezek a kisebb egységek a vállalat kezdeti időszakára emlékeztetnek, amikor a belső hálózatos működés jelen volt az egész szervezetben, lehetővé tette a tudás, vágyak, problémák megosztását. A vállalat létszámának növekedésével azonban ez már csak szigetszerűen fedezhető fel: „*és amikor elkezdtünk ilyen marha nagyok lenni, akkor egész egyszerűen szerintem igazából azt gondoltuk, hogy majd akkor minden site-on magától valahogy meg fog valósulni az a fajta gondoskodás...*” (B7).

Eredmények

A két bemutatott vállalati eset bizonyos mértékig összehasonlítható a Fuller és Unwin (2004) által kidolgozott tanulási környezetre vonatkozó elméleti modellel. Az „A” eset inkább az expanzív, a „B” eset pedig inkább a korlátozó környezethez áll közel, összességében azonban a kép ennél jóval árnyaltabb. A 3. táblázatban (az 1. táblázat logikája alapján) röviden összegeztük az interjúk alapján kirajzolódó tapasztalatainkat, kiemelve – esettől függetlenül – azokat a gyakorlatokat, amelyek a korlátozó, illetve az expanzív gyakorlatra jellemzők.

Tapasztalataink alapján az expanzív tanulási környezet egyik legfontosabb eleme az, hogy a tanulás és fejlődés szempontjait kulcsfontosságúnak értékelő vezetői szemlélet mellett a tanulást ösztönző és támogató, konzisztens HR- és szervezeti gyakorlatok kialakítása szükséges. Ezek közül a legfontosabbakat emeljük ki a következőkben.

Az egyik jelentős ilyen tényező a tanuláshoz szükséges (társadalmi) *időperspektíva*. Kétféle, a tanulást az időtávlatokhoz kapcsoló vezetői attitűdöt és hozzájuk kapcsolódó szervezeti gyakorlatokat azonosítottunk. Az egyik tágabb, differenciáltabb időhorizontban gondolkodik, amelyben a jelen befektetései a közelebből nem definiált, vagy akár távoli jövőben hajtanak hasznot. Ebben a szemléletben a tanulás olyan folyamatként értelmezhető, amelyhez kellő mértékű és rendszeres emberi és szervezeti ráfordítás szükséges, és így egyértelműen köthető az expanzív modellhez. Ez a következő HR-gyakorlatokban tükröződik:

A korlátozó, illetve az expanzív tanulási környezet szervezeti gyakorlatai a két eset alapján

Szemponatok	Korlátozó gyakorlat	Expanzív gyakorlat
1. A szervezeti és az egyéni fejlődés összehangolása	„Kész” szakembereket alkalmaz, hamar önállóságot és felelősségteljes munkát vár tőlük.	Az egyéni szakmai és fejlődési célokat feltérképezi, fejlesztési tervet készít. A tudásszükségletet figyeli, megkeresi a képzés-fejlesztés megfelelő módját.
2. A munkahelyi tanulás víziója (képzés vagy fejlesztés)	A vállalati jövőkép és a tanulás között nincs kapcsolat. Átfogó szervezeti ismeretek kialakítása nem cél. A vezetők a tudásmenedzsment tágabb perspektívájában nem gondolkodnak. A vállalat karriermenedzsment-rendszert nem működtet.	A tanulást aktívan támogatja a képzéseket, az új projektekben való részvételt. A vezetők fontosnak tartják a tudásmegosztást, és a szervezeti erőforrások biztosítása mellett ehhez egyéni hozzájárulást is várnak.
3. Tanuló státusz	A munkatárs „költőhely”, ha képzésen van, akkor nincs napidíja, csak azzal foglalkoznak, ami pénzt termel. A munkatársak specialisták.	Az újra való nyitottságot elvárja. Vezetők és beosztottak tanulók, ebben a szerepben intenzív tanulási/betanulási fázisok is azonosíthatók. Tudásátadást elvárja. Személyre szabott és előírt képzéseket is alkalmaz.
4. A produktív munkavállalóvá válás üteme	A meglévő tudást azonnal alkalmazza, nagyon rövid betanulást biztosít. Kész tudást vesz a munkaerőpiacról („buy” stratégia).	A tudás eredményekbe történő transzformációjával türelmes, a hibázással szemben toleráns, számol az átmentileg alacsonyabb teljesítménnyel. A bizalmi légkört épít, amely elősegíti a tanulás fennmaradását. „Make” stratégiát alkalmaz.
5. Részvétel a foglalkozási és munkahelyi közösségben	A közösség kevésbé hangsúlyos, a tudásmegosztó fórumok korlátozottak. Fragmentált szervezeti működés jellemző, gyenge szervezeti identitással. A tagok felelős individualizmusa jellemző. A tagok horizontális és vertikális mobilitására kevés lehetőség biztosított (korlátozott határátlépések). A közösségben való működés a saját szervezeti egységen belül jellemző, kevésbé a vállalat egészére (szigetszerű működés).	A tudás a szervezeten belül áramlását és elérhetővé tételére különböző módszereket alkalmaz: tudásmegosztó fórum, menedzsmentreggeli, mentorálás, közösségépítő programok, projektmunka.
6. Tágabb gyakorlati közösségekhez való hozzáférés	Kevésbé nyitott a külső-belső tudásszerzésre. Olyan képzéseket támogat, amelyek egy adott feladat/projekt ellátásához szükségesek.	A tudásmegosztásba vállalaton kívüli szakembereket is bevon. A külső képzéseket követően tudásmegosztó alkalmon keresztül segíti az új tudás elterjesztését.
7. Képesítés, munka és előmenetel	A munkaköri feladatokra való felkészülés van a fókuszban.	A munkatársakban rejlő potenciált felméri, a tudást a legjobb helyen alkalmazza. Képzés-fejlesztési tervet készít, e-learning tananyagot biztosít. Tervezett képzésekkel a folyamatos tanulást támogatja. Bizonyos képzéseket kötelezővé tesz, ez feltétele a szakmai előmenetelnek. A tudást és a tudásátadásban végzett tevékenység szempontja a szervezeti előmenetelnek.
8. Idő biztosítása a munkahelyen kívüli tanuláshoz	Az aktuális tudás hasznosítását preferálja, korlátozott mértékű támogatást ad a tudás bővítésére.	A friss szakmai ismeretek megszerzését támogatja, az új ötletekre nyitott, számít a munkatársak kezdeményezésére.
9. A meglévő készségek megítélése	A szakértelem piaci alapú megítélése (egydimenziós) jellemző. A „kész” tudást értékesíti.	A szakértelem nemcsak itt és most értékes, hanem a hosszú távú siker alapja, versenyelőnyt lát benne. A szakmai, üzleti és társas kompetenciák együttes fejlesztésére határozott törekvés van (többdimenziós).
10. Támogatás és visszajelzés biztosítása	A teljesítmény értékelése piaci alapú, abban más szempontok (pl. tanulás, tudásátadás) nem játszanak szerepet.	A vezetők tudatosan alkalmazzák a fejlesztést a képzési/fejlesztési tervhez kötötten. Fejlesztési fókuszú teljesítményértékelési rendszert alkalmaz, a csapattagok egymást is értékeli.

Forrás: saját szerkesztés

– A kiválasztás során a hangsúly a tanulási képességen és nem a már rendelkezésre álló szaktudáson van (ami persze nem azt jelenti, hogy nincs szükség magas fokú szakképzettségre, de azt igen, hogy ennek nem kell túlspecializáltnak lennie). A tobor-

zás-kiválasztási folyamat is ennek a szemléletnek megfelelően alakul: elsősorban a pályájuk elején járókat célozzák meg, és főként a munka (társas) környezethez való illeszkedés szempontját hangsúlyozzák (*person-organisation fit*).

- A karriermenedzsment hosszú távú, ami az egyébként lapos szervezeti modellben is érvényesül. Az előrejutást átlátható, formális hierarchiarendszer biztosítja, ami alapvetően olyan presztízshierarchia, amihez közvetlen materiális és szimbolikus ösztönzők kapcsolódnak. Az előrelépésben a tanulásra és a már megszerzett tudások megosztására való hajlandóság fontos és elismert tényező.
- A teljesítménymérési és -értékelési rendszer egyik alapeleme a tanulásban való részvétel nyomon követése.
- A tanulást közvetlenül támogató képzési és fejlesztési gyakorlatok a munkavállalók és a szervezet alkujában kölcsönösen elfogadott egyéni fejlesztési célok kitűzésén és nyomon követésén alapulnak. A szervezet mentori támogatást biztosít a tanulóhoz. Az elnéző hibakultúra is ebből a nézőpontból fakad, hiszen a hiba az „itt és most”-ban jelentkezik, de hosszú távon kijavítható és tanulni is lehet belőle.

A másik időszemlélet alkalmibb jellegű, és sokkal rövidebb perspektívában gondolkodik; a tanulóhoz kapcsolódó befektetések hozamát is a jelenhez vagy legalábbis a közeli jövőhöz kapcsolja, amivel a korlátozó modellt reprezentálja. Az ehhez kapcsolódó szervezeti, illetve HR-gyakorlatok a következők:

- A kiválasztás során a specializált tudást és a már felhalmozott tapasztalatot keresi. A cél, hogy a munkavállaló szinte alkalmazása pillanatától kezdve hasznot termeljen (*person-job fit*).
- A teljesítményértékelés individuális és a kitűzött gazdálkodási célok elérésétől függ. Az ösztönzés nem differenciált, elsősorban pénzügyi jellegű, mértéke közvetlenül a gazdasági eredményekhez kötött.
- A karrierperspektívák viszonylag szűkösök, elsősorban szakmai, kevésbé szervezeti jellegűek. A mobilitási lehetőségek korlátozottak, a korlátozott vezetői pozícióból adódóan inkább horizontális jellegűek.
- A képzést és fejlődést egyéni befektetésnek tekintik, amelynek költségeit megosztják a munkavállaló és a cég között.

Az időperspektíva mellett a másik megfigyelt megkülönböztető jellegzetesség a tanulás ontológiai dimenziójához, pontosabban a *tanulási folyamat egyéni vagy kollektív jellegéhez* kapcsolódik. Itt is két alapvető megközelítéssel és az ezekhez köthető specifikus szervezeti gyakorlatokkal találkozunk, amelyek logikusan kapcsolódnak az expanzív, illetve a korlátozó tanulási környezet által képviselt jellemzőkhöz. Az alapvető különbség a két azonosított megközelítés között az, hogy az egyik a tudást és a hozzá kapcsolódó tanulási folyamatokat kollektív, azaz több szereplő együttműködésén alapuló rendszerként látja, míg a másik inkább egyéni teljesítményekként. A kollektív megközelítésből az alábbi HR-gyakorlatok következnek:

- Aktív tudásmenedzsment, ami elsősorban rendszeres tudásmegosztó fórumokat jelent. A tudás megosztását az ösztönzési és a karriermenedzsment-rendszer is támogatja.

- A szakmai párbeszéd kultúrájának tudatos fejlesztése. Ennek része külső tudásforrások, a szervezeten kívül dolgozó, szakmai szereplők meghívása és részben a mentori rendszer működtetése is.
- A teljesítményértékelési rendszerben szerepet kapnak a kollektív elemek, azaz nem kizárólag a közvetlen vezető értékelt, hanem más szereplők is, és lehetőség van a vezetés munkájának értékelésére is.

Ezzel szemben az egyéni tanulást preferáló gondolkodásmód, ami a korlátozó modellhez kötődik, a következő HR-gyakorlatokkal kapcsolódik össze:

- Nincs szisztematikus tudásmenedzsment. A szervezet által felhalmozott tudásvagyont egyénekhez kötik és ezek rendszerszintű megőrzésére, karbantartására és megosztására nincs vezetői erőfeszítés.
- Ide tartozik az az előbbiekből már jelzett gyakorlat, amely a tanulást és a képzésekben való részvételt egyéni befektetésnek tekinti és „ingyenesen” csak a munkavégzéshez nélkülözhetetlen képzések egy részét biztosítja.
- Az egyéni szakértői modellben, azaz a specializált egyéni tudásokban gondolkodás. A szervezeti „hősök” értéke magas szintű tudásukban és egyéni teljesítményeikben van.

A két szervezeti gyakorlat eltérése különösen azért érdekes, mert tevékenységük egy része nagyon hasonló, munkavállalók egymás konkurensaként is dolgoznak, tehát valóban hasonló helyzetre adott más szervezeti válaszokról beszélhetünk. „B” vállalat esetében különösen izgalmas a kisebb üzletágak (tudászárványok) eltérő gyakorlata, ami megerősíti, hogy a középvállalatok is lehetnek sokszínűek, és már középvállalati szinten érdemes a kisebb szervezeti egységek gyakorlatait alaposan megismerni és feltárni.

Konklúzió

A két vállalati eset tanulságai arra utalnak, hogy a tanulási környezet minősége nem feltétlenül van összefüggésben a szervezet tevékenységének jellegével. Azaz abból a tényből, hogy egy szervezet tudásintenzív tevékenységet végez, még nem következik automatikusan, hogy expanzív tanulási környezettel rendelkezik. A „B” eset arra világít rá, hogy az összetett, tudásintenzív tevékenységek koordinációja korlátozó tanulási környezetben is lehet hatékony. Ez utóbbihoz azonban néhány speciális feltétel is szükséges, amelyek közül egyet emelünk ki. Az egyik legfontosabb feltétel, hogy az egyéni szintű tudásfelhalmozás alapvetően nem a szervezeten belül történik, a munkavállalók a tudástökéjüket a korábbi pályafutásuk során gyarapítják. Mivel a cég többnyire kész specialistákat alkalmaz, a szervezet maga közvetítő szerepet játszik az egyén és a munkaerőpiac között. A munkavállalók nagyfokú autonómia és egyéni felelősség mellett dolgoznak, ezért ebben a modellben a tanulás többnyire egyéni szintű és kontextushoz kötött. A modell hatékonysága abban rejlik, hogy az egyéni teljesítményeket magas szinten stabilizálja, mi-

közben a menedzsmentkontroll költségeit alacsonyan tartja. Ugyanakkor a karrierperspektívákat viszonylag szűk mederbe tereli, ami egyéni szinten magában hordozza a beragadás („lock-in”) kockázatát és adott esetben a motiváció tartós fenntartásával kapcsolatos problémákkal is számolni kell. Mivel a szervezeti teljesítményt közvetlenül hozzákapcsolják az egyéni produktivitáshoz, a modell azt a kockázatot is magában rejt, hogy a változásokhoz való alkalmazkodási kényszer nehezebben tud támaszkodni a belső erőforrásokra.

Eseteink alapján az is láthatóvá vált, hogy a vállalatok nemcsak a Fuller és Unwin (2004) által javasolt korlátozó-expanzív kontinuumon helyezhetők el, hanem ennél bonyolultabb képet mutatva, akár egymás mellett megfér az expanzív és korlátozó tanulási környezet. A „B” vállalat tanulási környezete nagyobb részben korlátozó működést mutat, de szigetszerűen, a két új üzletága esetén kifejezetten az expanzív tanulási környezetre jellemző sajátosságokkal találkozunk.

További fontos tanulság volt a számunkra a két eset alapján, hogy a korlátozó tanulási környezet csak bizonyos tudástípusok mellett tud hatékonyan működni. A tanulmányban szereplő mindkét szervezet a tudásintenzív üzleti szolgáltató szektorban működik, ahol általában igaz az, hogy a tevékenységek elvégzéséhez szükséges tudások összetettek, magas fokon specializáltak és viszonylag gyorsan változnak. Ugyanakkor abban a tekintetben az egyes részterületek között van különbség, hogy olyan tevékenységről van-e szó, amely egy széles körű alaptudás és egy gyakorlati szituációkban megszerezhető és fejleszthető tudás kombinációja, vagy pedig az alaptudásra egy olyan specializált tudás épül, amelyik (részben a terület újdonsága miatt) erősebben kapcsolódik az akadémiai (formalizált elemek) nagyobb tudásokhoz. Ez magyarázza azt, hogy a „B” esetben az adattudományhoz kapcsolódó tevékenységek esetében inkább az expanzív tanulási környezet épült ki, míg a „hagyományosabb” üzleti területeken a korlátozó modell elemei a dominánsak. Az akadémiai tudásokhoz erősebben kötődő területeken a szervezet jobban rá van utalva a külső tudásokra, ezért ezek sikeres abszorpciójához differenciált koordinációs mechanizmusokat kell alkalmaznia, amelyek ösztönzik mind az egyéni, mind a kollektív tanulást és a tudások megosztását. Ez utóbbi modell a belső és külső erőforrások rugalmas kombinációjára épít.

A két eset alapján alapvető jelentősége van annak, hogy a szervezet ösztönzi-e és milyen eszközökkel ösztönzi a tanulást, a tudásmegosztást és tudásátadást. Az „A” szervezetben a teljesítményértékelés és grading rendszer szerves része az egyéni és csoportos tanulási folyamatokban való aktív részvétel, de emellett a tudásmegosztó események a kultúra fontos eseményei, amelyen a vezetők is részt vesznek, és amelyeken a munkavállalók pozitív visszajelzéseket kaphatnak. Mentornak lenni sokra értékelt és megbecsült szerep a szervezetben. Azaz a közvetlen materiális ösztönzők mellett a szimbolikus ösztönzés változatos elemeinek is nagy szerepük van. A „B” vállalat nagy részében a tanulási tevékenységhez kapcsolódóan nem jelenik meg sem a materiális, sem pedig a szimbolikus ösztönzés, így csak szigetszerűen, leginkább

a közvetlen vezetőhöz köthetően jellemző a valóban tanulásra serkentő környezet.

A két eset rávilágít a kész tudás alkalmazása („buy” stratégia) és a tudás vállalati generálása („make” stratégia) közti különbségre is, illetve arra, hogy a többi HR-gyakorlat hogyan kapcsolódik e stratégiákhoz. Az elemzés során a „make” stratégiát követő vállalat időperspektíváját a hosszabb távú szemlélet, illetve a tanulási folyamat kollektív jellegének hangsúlyozása jellemezte, amely az expanzív tanulási környezet jellemzőit foglalja magában. Felmerül a kérdés, amely további elemzések, vizsgálatok tárgyát képezheti, hogy a kettő mennyiben egymás feltétele, azaz a „make” stratégiához szükségszerűen kapcsolódik-e az inkább expanzív vonásokat mutató tanulási környezet kiépülése.

Összességében a bemutatott két eset is alátámasztja, hogy a KKV-k esetében a tulajdonosoknak és vezetőknek jelentős szerepe van a formális munkahelyi struktúrák és folyamatok, így a tanulási környezet alakításában is (Macpherson & Holt, 2007; Csillag et al., 2019). Azaz a menedzsment stratégiai döntései és az ezek mentén kialakított HR-gyakorlatok befolyással vannak a szervezet működésére és teljesítményére, tanulási képességére is. Az egyes HR-gyakorlatok integrált kezelése akár más-más stratégia mentén is hozzájárulhat a szervezet eredményességéhez, rugalmasságához (Khandekar & Sharma, 2005).

Kutatási eredményeink értelmezése kapcsán fontos szólni a kutatás korlátairól. A két elemzett IT-területen tevékenykedő középvállalat nem reprezentálja a magyar tudásintenzív szektor középvállalatait. A két vállalatnál egy-egy időpillanatban vettünk fel adatot, a tanulási folyamat és a tanulási környezet mélyebb elemzéséhez érdemes lenne longitudinális vizsgálatot végezni. Kutatási eredményeink alapján úgy gondoljuk, hogy a tanulási környezet és a HR-rendszerek összefüggéseinek vizsgálata más iparágban is izgalmas eredményeket hozhat. Az azonosított gyakorlatok két, egymástól jól megkülönböztethető tanulási kultúrát testesítenek meg, ugyanakkor valószínűsíthető, hogy mind a tudásintenzív, mind pedig a tradicionális tevékenységet folytató hazai középvállalkozások esetében differenciált kép rajzolódik ki a tanulási környezetek vállalati megoldásainak tekintetében. Ezért a jövőben érdemes lehet megvizsgálni azt, hogy az expanzív, illetve korlátozó tanulási környezetekhez kapcsolódó gyakorlatok mennyiben függenek a vállalat alaptevékenységének tudásintenzív jellegétől, illetve milyen más tényezők (tulajdonosi háttér, a vezetés orientációja, a külső intézmények és egyéb szereplők stb.) befolyásolják ezeket. További elemzést igényel, hogy a HR-gyakorlatok milyen kombinációit eredményezik a tanulási környezetek egyes elemei, illetve ezek milyen kombinációja mellett milyen konzisztens HR-gyakorlatokat működtetnek a tanulás szempontjából sikeres hazai középvállalatok.

Felhasznált irodalom

- Billett, S. (2001). Learning through work: workplace affordances and individual engagement. *Journal of Workplace Learning*, 13(5), 209-214.
<https://doi.org/10.1108/EUM0000000005548>

- Boyd, P., Smith, C. & Beyaztas, D. I. (2015). Evaluating academic workplaces: the hyper-expansive environment experienced by university lecturers in professional fields. *International Journal for Academic Development*, 20(1), 18-32.
<http://10.1080/1360144X.2014.948255>
- Bryman, A. (1992). *Research methods and organization studies*. London: Routledge.
- Coetzer, A., Susomrith, P., & Ampofo, E. T. (2020). Opportunities to participate in formal and informal vocational learning activities and work-related outcomes in small professional services businesses. *Journal of Vocational Education & Training*, 72(1), 88-114.
<https://doi.org/10.1080/13636820.2019.1584637>
- Coetzer, A., Kock, H. & Wallo, A. (2017). Distinctive Characteristics of Small Businesses as Sites for Informal Learning. *Human Resource Development Review*, 16(2), 111-134.
<https://doi.org/10.1177/1534484317704291>
- Coetzer, A., Wallo, A. & Kock, H. (2019). The owner-manager's role as a facilitator of informal learning in small businesses. *Human Resource Development International*, 22(5), 420-452.
<https://doi.org/10.1080/13678868.2019.1585695>
- Csillag, S., Csizmadia, P., Hidegh, A. L. & Szászvári K. (2019) What makes small beautiful? Learning and development in small firms. *Human Resource Development International*, 22(5), 453-476.
<https://doi.org/10.1080/13678868.2019.1641351>
- Csillag, S., Csizmadia, P., Hidegh, A. L. & Szászvári, K. (2020). A kicsi szép? Tanulás és fejlődés a kisvállalkozásokban. *Vezetéstudomány*, 51(1), 2-15.
<https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2020.01.01>
- Csizmadia, P. (2016). Munkahelyi tanulás és társas integráció. *socio.hu: Társadalomtudományi Szemle*, 6(1), 27-51.
<https://doi.org/10.18030/socio.hu.2016.1.27>
- Csontos, R. S., & Szabó, Zs. R. (2019). Hálózati tanulás – tanuló hálózatok. *Vezetéstudomány*, 50(1), 2-13.
<https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2019.01.01>
- Detsimas, N., Coffey, V., Sadiqi, Z. & Li, M. (2016). Workplace training and generic and technical skill development in the Australian construction industry. *Journal of Management Development*, 35(4), 486-504.
<https://doi.org/10.1108/JMD-05-2015-0073>
- Dobák, M., Ferincz, A. & Hortoványi, L. (2014). A munkahelyi tanulás elősegítésének változásvezetési szempontjai. *Magyar Tudomány*, 175(12), 1458-1466.
<https://docplayer.hu/30184453-A-munkahelyi-tanulas-closegitesenek-valtozasvezetesi-szempontjai.html>
- Dobrai, K. & Farkas, F. (2009). Tudásintenzív üzleti szolgáltatások. *Vezetéstudomány*, 40(7-8), 56-66.
<https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2009.07.06>
- Eisenhardt, K. (1989). Building Theories from Case Study Research. *The Academy of Management Review*, 14(4), 532-550.
<https://doi.org/10.2307/258557>
- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: an activity theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orenta-Konsultit.
- Engeström, Y. & Sannino, A. (2010). Studies of expansive learning: Foundations, findings and future challenges. *Educational Research Review*, 5(1), 1-24.
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2009.12.002>
- Fenwick, T. (2008). Understanding Relations of Individual Collective Learning in Work: A Review of Research. *Management Learning*, 39(3), 227-243.
<https://doi.org/10.1177/1350507608090875>
- Ferincz, A. (2019). *A vállalkozó felső vezető hatása a szervezeti tanulásra* (Doktori értekezés). Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest. http://phd.lib.uni-corvinus.hu/1047/2/Ferincz_Adrienn_den.pdf
- Ferincz, A. & Hortoványi, L. (2014). Munkahelyi tanulás befolyásoló tényezők – humán-számítógép együttműködés vizsgálata. *Vezetéstudomány*, 45(10), 30-41.
<http://doi.org/10.14267/VEZTUD.2014.10.03>
- Fuller, A. & Unwin, L. (2003). Learning as apprentices in the contemporary UK workplace: creating and managing expansive and restrictive participation. *Journal of Education and Work*, 16(4), 407-426.
<https://doi.org/10.1080/1363908032000093012>
- Fuller, A. & Unwin, L. (2004). Expansive Learning Environments: Integrating Organizational and Personal Development. In Rainbird, H., Fuller, A. & Munro, A. (Eds.), *Workplace Learning in Context* (pp. 126-144). London: Routledge.
- Fuller, A., Unwin, L., Felstead, A., Jewson, N. & Kavelakis, K. (2007). Creating and using knowledge: an analysis of the differentiated nature of workplace learning environments. *British Educational Research Journal*, 33(5), 743-759.
<https://doi.org/10.1080/01411920701582397>
- Fuller, A., Laurie, I., & Unwin, L. (2011). *Learning at work as a low grade worker: the case of hospital porters*. London: Centre for Learning and Life Chances in Knowledge Economies and Societies, Institute of Education, University of London. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.673.7347&rep=rep1&type=pdf>
- Gelei, A. (2002). *A szervezeti tanulás interpretatív megközelítése: A szervezetfejlesztés esete* (Doktori értekezés). Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest. http://phd.lib.uni-corvinus.hu/171/1/gelei_andras.pdf
- Hennink, M. M., Kaiser, B. N., & Weber, M. B. (2019). What influences saturation? Estimating sample sizes in focus group research. *Qualitative Health Research*, 29(10), 1483-1496.
<https://doi.org/10.1177/1049732318821692>
- Hirschsohn, P. (2008). Regulating the 'Animal Spirits' of Entrepreneurs?: Skills Development in South African Small and Medium Enterprises. *International Small Business Journal*, 26(2), 181-206.
<https://doi.org/10.1177/0266242607086573>
- Hortoványi, L. & Vastag, A. (2013). A munkahelyi tanulás lehetséges értelmezései. In Ferencz, Á. (szerk.), *Környezettudatos gazdálkodás és Menedzsment, Gazdálkodás és Menedzsment Tudományos Konferencia, I-II kötet, Kecskeméti Főiskola, Kertészeti Főiskolai Kar* (pp. 438-442). Kecskemét: Kecskeméti Főiskola.

- Hu, H., Wu, J. & Shi, J. (2016). Strategic HRM and organisational learning in the Chinese private sector during second-pioneering. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(16), 1813-1832.
<https://doi.org/10.1080/09585192.2015.1075568>
- Huws, U. & Dahmann, S. (2007). *Quality standards for case studies in the European Foundation*. Analytica Social and Economic Research. Dublin: Eurofound.
- Joranli, I. (2018). Managing organisational knowledge through recruitment: searching and selecting embodied competencies. *Journal of Knowledge Management*, 22(1), 183-200.
<https://doi.org/10.1108/JKM-12-2016-0541>
- Kárpáti, D. J., Vágány, J. & Fenyvesi, É. (2016). Fejlődünk, hogy fejlődhesünk? – avagy milyen önképzési módszereket részesítenek előnyben a mikro- és kisvállalkozások vezetői napjainkban Magyarországon? *Vezetéstudomány*, 47(12), 72-82.
<https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2016.12.07>
- Khandekar, A. & Sharma, A. (2005). Organizational learning in Indian organizations: a strategic HRM perspective. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 12(2), 211-226.
<https://doi.org/10.1108/14626000510594610>
- Kitching, J. (2007). Regulating employment relations through workplace learning: a study of small employers. *Human Resource Management Journal*, 17(1), 42-57.
<https://doi.org/10.1111/j.1748-8583.2007.00019.x>
- Kuo, T. (2011). How to improve organizational performance through learning and knowledge? *International Journal of Manpower*, 32(5/6), 581-603.
<https://doi.org/10.1108/01437721111158215>
- Kvalshaugen, R., Hydle, K. M. & Brehmer, P. O. (2015). Innovative capabilities in international professional service firms: enabling trade-offs between past, present, and future service provision. *Journal of Professions and Organization*, 2(2), 148-167.
<https://doi.org/10.1093/jpo/jov005>
- Lam, A. & Lambermont-Ford, J.P. (2010). Knowledge sharing in organisational contexts: a motivation-based perspective. *Journal of Knowledge Management*, 14(1), 51-66.
<https://doi.org/10.1108/13673271011015561>
- Lave, J. & Wenger, E. (1990). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Lepak, D.P., Liao, H., Chung, Y. & Harden, E. (2006). A conceptual review of human resource management systems in strategic human resource management research. *Research in Personnel and Human Resources Management*, 25(1), 217-271.
[https://doi.org/10.1016/S0742-7301\(06\)25006-0](https://doi.org/10.1016/S0742-7301(06)25006-0)
- Lopez-Cabrales, A., Pérez-Luño, A. & Cabrera, R.V. (2009). Knowledge as a mediator between HRM practices and innovative activity. *Human Resource Management: Published in Cooperation with the School of Business Administration, The University of Michigan and in alliance with the Society of Human Resources Management*, 48(4), 485-503.
<https://doi.org/10.1002/hrm.20295>
- Lundvall, B. A. & Johnson, B. (1994). The Learning Economy. *Journal of Industry Studies*, 1(2), 23-42.
<https://doi.org/10.1080/13662719400000002>
- Macpherson, A. & Holt, R. (2007). Knowledge, learning and small firm growth: a systematic review of the evidence. *Research Policy*, 36(2), 172-192.
<https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.10.001>
- Makó, Cs., Illéssy, M. & Csizmadia, P. (2013). The Knowledge Intensive Business Service Sector in Hungary in a Comparative Perspective. In Makó, Cs., Polónyi, I. & Szanyi, M. (szerk.), (2013). *Organisational innovation and knowledge development: institutions, methodological foundations and empirical experiences* (pp. 136-174). Budapest: Új Mandátum Könyvkiadó.
- Manuti, A., Pastore, S., Scardigno, A. F., Giancaspro, M. L. & Morciano, D. (2015). Formal and Informal Learning in the Workplace: A Research Review. *International Journal of Training and Development*, 19(1), 1-17.
<https://doi.org/10.1111/ijtd.12044>
- Miles, I. (2005). Knowledge intensive business services: prospects and policies. *Foresight*, 7(6), 39-63.
<https://doi.org/10.1108/14636680510630939>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks: Sage.
- Nolan, C. T. & Garavan, T. N. (2019). External and internal networks and access to HRD resources in small professional service firms. *Human Resource Development International*, 22(5), 477-503.
<https://doi.org/10.1080/13678868.2019.1625853>
- Nolan, C. T. & Garavan, T. N. (2016). Human Resource Development in SMEs: A Systematic Review of the Literature. *International Journal of Management Reviews*, 18(1), 85-107.
<https://doi.org/10.1111/ijmr.12062>
- Poell, R. F. (2013). Workplace learning theories and practices. In Valentin, C., & Walton, J. (Eds.) (2013). *Human Resource Development: Practices and Orthodoxies* (pp. 19-32). London: Palgrave Macmillan.
- Pridham, B. A., Deed, C. & Cox, P. (2013). Workplace-Based Practicum: Enabling Expansive Practices. *Australian Journal of Teacher Education*, 38(4), 49-65.
<http://dx.doi.org/10.14221/ajte.2013v38n4.7>
- Salther, A. & Tether, B. (2006). *Innovation in Services. Through the Looking Glass of Innovation Studies. Background paper for the AIM Grand Challenge on Service Science*. Oxford.
- Sebele-Mpofu, F. Y. (2020). Saturation controversy in qualitative research: Complexities and underlying assumptions. A literature review. *Cogent Social Sciences*, 6(1),
<https://doi.org/10.1080/23311886.2020.1838706>

- Sfard, A. (1988). On Two Metaphors for Learning and the Dangers of Choosing Just One. *Educational Researcher*, 27(2), 4-13.
<https://doi.org/10.2307/1176193>
- Short, H. J. & Gray, D. E. (2018). HRD in SMEs: A Research Agenda Whose Time Has Come. *Human Resource Development Quarterly*, 29(1), 7-13.
<https://doi.org/10.1002/hrdq.21305>
- Stake, R. E. (1994). Case Study: Composition and Performance. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, (122), 31-44. <https://www.jstor.org/stable/40318653>
- Susomrith, P., Coetzer, A. & Ampofo, E. (2019). Training and development in small professional services firms. *European Journal of Training and Development*, 43(5/6), 517-535.
<https://doi.org/10.1108/EJTD-11-2018-0113>
- Swart, J. & Kinnie, N. (2003). Knowledge-intensive firms: the influence of the client on HR systems. *Human Resource Management Journal*, 13(3), 37-55.
<https://doi.org/10.1111/j.1748-8583.2003.tb00097.x>
- Szabó, Zs. R., Horváth, D. & Hortoványi, L. (2019). Hálózati tanulás az ipar 4.0 korában. *Közgazdasági Szemle*, 66(1), 72-94.
<https://doi.org/10.18414/KSZ.2019.1.72>
- Yin, R. K. (2004). *The case study anthology*. Thousand Oaks: Sage.

AGILITÁS A KIS MAGYAR INFORMATIKAI VÁLLALKOZÁSOKBAN A COVID-19 IDEJÉN

AGILITY IN SMALL HUNGARIAN IT ENTERPRISES DURING COVID-19

A COVID-19 következtében megváltozott a világ működése, az együttműködési keretek és módok. A koronavírus bebizonyította, hogy minden szervezetnek képesnek kell lennie a nagyobb, előre nem látható zavarok és a környezeti változások, a bizonytalanságok kezelésére. A nemzetközi szakirodalomban több kutatás vizsgálta, hogy a COVID-19 milyen hatással volt az agilis működő szervezetekre, illetve több tanulmány is arra mutat rá, hogy az agilitás nagyon hasznos megoldás volt számos COVID-19 válságot átvészelő szervezet számára, mivel az agilis csapatok, illetve szervezetek hosszú távon tudtak építkezni a dinamikusan változó turbulens környezetben is. A hazai szakirodalomban azonban nem esik szó arról, hogy a vírust megelőzően az otthoni távmunkavégzést kevésbé alkalmazó, agilis működő kis szoftverfejlesztő cégek, csapatokra milyen hatással voltak a COVID-19 által generált változások és milyen módon válaszoltak e változásokra a szervezetek. Jelen tanulmány elsősorban ezekre a kérdésekre keresi a választ és szeretné pótolni ezt a szakirodalmi űrt.

Kulcsszavak: COVID-19, agilis módszertan, Scrum, szoftverfejlesztés, karantén-munka, kényszer távmunka

COVID-19 has changed the way the world works, the frameworks and ways of cooperation and methods. Every organization must be able to cope with major unforeseen disruptions, environmental changes and uncertainties. Studies in the international literature have examined the impact of COVID-19 on agile organizations and some have indicated that agility has been a very useful solution for many organizations during the COVID-19 crisis, as agile teams or organizations have been able to build for the long term in a dynamically changing turbulent environment. There has been no discussion in the Hungarian literature, however, on the impact of the changes generated by COVID-19 on small agile software development companies and teams less likely to adopt a work from home strategy before the virus or how these organizations have responded to the current changes. This paper primarily sought to address these issues and to fill this gap in the Hungarian literature.

Keywords: COVID-19, agile methodology, Scrum, software development, quarantine work, forced teleworking

Finanszírozás/Funding:

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

Szerző/Author:

Olasz Nikolett (olasz_nikolett@yahoo.com) PhD-hallgató

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

A cikk beérkezett: 2021. 05. 10-én, javítva: 2021. 07. 27-én és 2021. 08. 22-én, elfogadva: 2021. 08. 31-én.

The article was received: 10. 05. 2021, revised: 27. 07. 2021 and 22. 08. 2021, accepted: 31. 08. 2021.

A kínai Vuhan városában új típusú koronavírus okozta betegség jelent meg 2020 decemberében. A járvány rövid időn belüli nagyon gyors terjedése miatt a WHO (World Health Organization) globális egészségügyi vész-helyzetet hirdetett (WHO, 2020), az érintett országok kormányai pedig rendkívüli állapotot, vagy lezárást léptettek hatályba (Kaplan et al., 2020). A gazdaság szempontjából hazai és nemzetközi szinten is ez annyit jelentett, hogy ahol lehetőség volt rá, az üzleti szektor, köztük számos

technológiai vállalat az üzletmenet minél zavartalanabb biztosítása érdekében távmunkába költöztette alkalmazottait.

A pandémia okozta kényszer távmunka azonban más jelleget öltött, mint a hagyományos értelemben vett otthoni munkavégzés, ugyanis nem választás eredményeként alakult ki, hanem kényszer hatására. Innen származik a karantén-munka elnevezés. A katasztrófa-helyzetekben a megfelelő tervezés, az önkéntes jelleg,

a megfelelő menedzsmentgyakorlatok, illetve a munka és magánélet egyensúlyának a hiánya miatt a távmunka előnyei nem biztos, hogy érvényesülnek (Donnelly & Proctor-Thomson, 2015). Az emberek a jól felszerelt munkatér hiányában a konyhaasztalnál, kanapén, illetve hálósobában dolgoznak elszeparálva a világtól. Másokat a mindenre kiterjedő, megsztott figyelem jelleméz. A munka mellett helyt kell állniuk a gyerekek, a háztartási feladatok és az iskolai tanulás támogatása során. Az otthoni távmunkavégzésből nem lehet felállni és hazamenni, nincs idő a munkahelyi problémák hátra hagyására és gyakorlatilag a munkaidőnek sincs vége (Kazainé, 2020).

A COVID-19 által generált távmunka azt eredményezte, hogy a digitalizáció felgyorsult, a vevői igények nagyon gyorsan, rövid idő alatt módosultak és a felgyorsult környezetben a váratlan változásokra a kormányoknak, vállalatoknak és minden gazdasági szereplőnek gyors döntésekkel kellett válaszolnia. Ehhez arra volt szükség, hogy az eddig megszokott lineáris, lépések egymásutániságán alapuló működési modellt elhagyják és a változás, bizonytalanság korában rugalmasan, aktívan, alkalmazkodó és kezdeményező módon működjenek. Másképp fogalmazva, olyan munkamódszerek és gyakorlatok kerültek még inkább a fókuszba, melyek megkönnyítik a gyors reagálást és alkalmazkodnak a turbulens környezethez. Például ilyen megoldásként merült fel a változáshoz és új feltételekhez rugalmasan alkalmazkodó agilitás. Ennek eredményeként a fogalom bevészte magát a mindennapokba és az eddigiekhez képest még nagyobb hangsúlyt kapott (Batra, 2020). Ilyen volt többek közt a fizikai távolságtartást biztosító banki innovatív megoldások gyors és hatékony bevezetése (Ernst & Young, 2020), a biztosítók digitális trendekhez való dinamikus alkalmazkodása (Hernády & Vanczák, 2020), a túlélést biztosító szervezeti szintű rugalmasság (Chong, Handscomb & Williams, 2020), az agilis gondolkodás implementálásának jelentősége a bizonytalanság kezelésében (Brower, 2020), a globális ellátási lánc irányítási mechanizmusainak agilis fejlesztése (Soundarajan et al., 2021).

A nemzetközi szakirodalomban található arra vonatkozó kutatások, hogy a vírust megelőzően az otthoni távmunkát kevésbé alkalmazó, agilisan működő szoftverfejlesztő cégekre, csapatokra milyen hatással voltak a COVID-19 által generált változások (Mancl & Fraser, 2020; Kude, 2020; de Camara et al., 2020). Hazai szakirodalmat tekintve azonban jelenleg egyetlen ismert publikáció sem foglalkozik ezzel a témával a kisméretű magyar szoftverfejlesztő vállalkozások tekintetében. Jelen tanulmány elsősorban a fenti kérdésre keresi a választ és szeretné pótolni ezt a hiátust a hazai szakirodalomban.

A tanulmány első része irodalmi áttekintést nyújt az agilis módszertanról, röviden ismerteti a távmunka és a COVID-19 helyzetben kialakult kényszer távmunka fogalmát, illetve a szakirodalom segítségével bemutatja mindkettő előnyeit és hátrányait. Ezt követi a kutatási módszer és az eredmények bemutatása.

Otthoni távmunkavégzés

A távmunkának számos meghatározása alakult ki az idők folyamán. Az angol nyelvű irodalomban megtalálhatók a "remote work" (távolból történő munkavégzés), „telework” (munkával kapcsolatos utazás helyettesítése információs technológiai eszközzel), „telecommuting” (a munka ingázik a munkavállaló otthona és a munkahelye között), „home office” (otthoni munkavégzés), „working from home (WFH)” (ideiglenes élethelyzet miatti otthoni munkavégzés) (Vargha, 2021). Bár a köznyelvben a távmunka és az otthoni munka ugyanazt jelölik, a távmunka jóval tágabb fogalom és magába foglalja az otthoni munkavégzést. A magyar munkajog szerint ugyanis, míg a távmunka rendje és helye kötetlen, addig az otthoni távmunka során a munkavállaló heti rendszerességgel legalább egy alkalommal az otthonából végez munkát, melyhez rendelkezik a szükséges technológiai feltételekkel, informatikai rendszerekkel, infrastruktúrával (VPN) és eszközökkel (Vargha, 2021; Forgács et al., 2010).

Számos kutatás irányult a távmunka előnyeinek és hátrányainak a bemutatására a COVID-19 előtti időszakban is (Jáki, 2007; Eckert, 2006a; Eckert 2006b; Hill, Ferris & Martinson, 2003). Több kutatás támasztotta alá a távmunka pozitív hatásait (Jáki, 2007; Forgács, 2011). Legfőbb előnyként többek közt a rugalmasságot, a munkavállalói elégedettség növekedését, a munka és magánélet egyensúlyát, a motiváció növekedését, a munkába járás idejének redukálást, a pozitív környezetvédelmi hatásokat és a munkavégzés autonómiáját emelték ki. A távmunka hátrányaként leginkább az izoláltságot, a munka koordináció és a csapattagok közti együttműködés csökkenését, valamint a kollektív tudat hiányát hangsúlyozzák (Jáki, 2007; Forgács, 2011).

A távmunkáról szerzett tapasztalatok felmérése a járvány elején kezdetét vette nemzetközi és hazai szinten is (Bakonyi & Kiss-Dobronyi, 2020; Kazainé, 2020; Mlitz, 2021). A kutatások eredményei hasonlóan alakultak. A tanulmányok arra mutattak rá, hogy a válaszadók fele körül alakult azok száma, akik kifejezetten jól élték meg a távmunkát. Problémaként merült fel például a magánélet és a munka közti egyensúly megtalálása, a kollégákkal való kapcsolat hiánya, a munkával töltött munkamennyiség növekedése. Figyelemre méltó, hogy hazai és nemzetközi szinten is arra az eredményre jutottak a kutatások, hogy a távmunka aránya hosszú távon növekedni fog (Bakonyi & Kiss-Dobronyi, 2020; Kazainé, 2020; Mlitz, 2021).

Agilitás

A szoftvertervezés egy nagyon összetett folyamat, mely magába foglalja a fejlesztési folyamatot, módszereket és eszközöket. A fogalom először a múlt század hatvanas éveinek végén tartott NATO-konferencián hangzott el, melynek célja a későbbiekben a szoftverkrízis névvel emlegetett probléma megoldása volt. Felismerték ugyanis, hogy a szoftver termékké vált és hasonlóan más termékek gyártásához, előállításához szükséges támogató technológia kifejlesztése (Kusper & Radvány, 2011). A probléma megoldását ekkor a tervezés előtérbe helyezésében látták,

a folyamatot pedig lineárisnak gondolták (ez az ún. vízés-életciklusmodell). A siker zálogának az első szakaszok hangsúlyosabb szerepét jelölték meg. Ekkor fejlesztették ki például a Strukturált Rendszelemzési és Tervezési Módszertant (SSADM – Structured Systems Analysis and Design Methodology), az információrendszer-fejlesztést (IE – Information Engineering) (Klimkó, 2014). Céljuk az volt, hogy a feladatmegoldás folyamatát emészthetővé, koordinálhatóvá, egységessé tegyék. A tervezés előtérbe helyezésének eredményeként azonban csak a tervezési dokumentációk száma nőtt, a szoftverfejlesztési projektek sikerességi aránya nem javult, ezért újabb, a folyamatok eredményességének javítását célzó módszertanok jelentek meg a kilencvenes évek végén. A teljesség igénye nélkül például ide sorolhatók a dinamikus rendszerfejlesztési módszerek (DSDM – Dynamic Systems Development Method) és az Extrém programozás (XP – Extreme Programming). A DSDM az iteratív és inkrementális megközelítésre fókuszált, az XP pedig olyan szoftverfejlesztési ciklusokat írt elő, melynek végén az új felhasználói követelmények befogadhatók (Klimkó, 2014).

Majd 2001-ben elindult egy olyan kezdeményezés, amely új alapokra helyezte a fejlesztési projekteket (Klimkó, 2014). Felismerték ugyanis, hogy ha a fejlesztői csapat részt vesz a követelmények alacsony szintű meghatározásában, akkor új dimenziók nyithatók meg a szoftverfejlesztésben. A dinamizmus a szoftverrendszerek fejlesztésének egyik legkritikusabb követelményévé vált, melyhez a korábban alkalmazott modellek (pl. a vízésmodell) nem nyújtottak megfelelő eszközöket. A tradicionális módszertanok ugyanis csak nehezen tudták kezelni a megváltozott megrendelői igényeket, piaci körülmények által generált bizonytalanságot (Ulbert, 2014). A helyzet szükségessé tette olyan módszer létrehozását, mely a tradicionális módszertani fázisok megtartása és azok hibáinak kiküszöbölése mellett rövid ciklikusságra épülve képes a gyors és rugalmas alkalmazkodásra. Ezek voltak az agilis módszertanok (Dingsøyr et al., 2012), melyek tartalmi elemeit és követelményeit az agilis kiáltványban foglalták össze. A kiáltványban a szerzők az eddigiektől eltérően nagyobb hangsúlyt fektetettek az egyénekre, az interakciókra, a működő szoftverre, az ügyféllel való együttműködésre és a változásokra való reagálásra, mint a tervezésre, a folyamatokra, a modellekre és a szerződésekre (Beck et al., 2001).

A COVID-ot megelőző időben a távoli munkavégzésben dolgozó agilis csapatokra irányuló kutatások arra mutattak rá, hogy a hibrid csapatok esetében az együttműködési tevékenységek kiegyensúlyozatlanok, ami mind a munkahelyen, mind a távoli munkavállalók számára előnyökkel és hátrányokkal is jár. A távmunkás számára a lehetséges hátrányok közé tartoznak az elszigeteltséghez kapcsolódó kérdések, amik az információáramból való kimaradáshoz vezethetnek. A munkahelyen lévő munkavállalók esetében a személyes jelenlét negatívumaként merült fel az informális kommunikáció figyelemelterelő hatása. A távolról dolgozók esetében előnyként azonosították, hogy jobban tudtak feladataik elvégzésére koncentrálni, míg a helyben dolgozók esetében a gazdag rendelkezésre

álló információt nevezték meg (Deshpande, 2016). Olson és Olson (2014) ezt vak és láthatatlan stresszornak nevezi az elosztott csapatokban.

A COVID-19 első hónapjaiban a vállalatok siettek, hogy rendszereiket és rutinjaikat az új normákhoz igazítsák. A körülményeknek és a gyakorlatnak megfelelően a témában megjelent szakirodalom egyik szempontja a cégek turbulens környezethez való gyors és rugalmas alkalmazkodását helyezi a középpontba (Jadoul et al., 2020; Chong, Handscomb & Williams, 2020; Brower, 2020), arra mutatva rá, hogy a cégek proaktív módon, részben vagy egészben az agilis gyakorlatokat alkalmazva tudják biztosítani fennmaradásukat az ingadozó környezetben. A kutatások arra is rámutatnak, hogy léteznek olyan cégek is, melyek az úgynevezett hibrid modellt alkalmazták, mely a klasszikus és az agilis megközelítés keverékének használatát jelenti (Spreckelsen & Mitter, 2020; Chong, Handscomb & Williams, 2020). A kormányzat és a vállalatok válasza azonban inkább adaptívak, mintsem agilisak voltak, mivel a helyzethez való alkalmazkodásuk inkább volt tekinthető ad hoc jellegű, túlélésért folytatott küzdelemnek, mintsem szervezeti agilitásnak. Az „agilis kormányzás” olyan munkamódszereket és módszereket foglal magában, amelyek megkönnyítik a gyors reagálást. Az „adaptív kormányzás” ezzel szemben a komplex társadalmi kérdések kezelésének képességére utal (Janssen & van der Voort, 2020). A szervezeti agilitás a turbulenciához való gyors, dinamikus alkalmazkodást (Batra, 2020; Soundararajan, 2021), illetve a bizonytalan világhoz való igazodást jelenti (Walter, 2021; Brower, 2020). A bizonytalanság ismeretlen valószínűségekre utal, tehát nem tudjuk, hogy mi az, amit nem tudunk. Az iterációk során elkészült munkát az ügyfél és a fejlesztő csapat közösen ellenőrzi és szükség esetén felülvizsgálja. A prioritások felállítása és a korábban azonosított funkciók kiválasztása kockázatnak, míg az új vagy felülvizsgált funkciókra vonatkozó javaslatok bizonytalanságnak minősülnek (Batra, 2020). Batra, valamint de Camara és szerzőtársai is arra mutatnak rá, hogy azok a vállalkozások voltak képesek kezelni a COVID-19 által generált helyzetet, akik már rendelkeztek, vagy a pandémia alatt felvértezték magukat olyan szervezeti rutinokkal, gyakorlatokkal, melyek egyidejűleg lehetővé teszik a csapatok számára a lehetőségek iránti nyitottságot és a kihívások kezelését (de Camara et al., 2020).

A COVID alatti agilis irodalom másik megközelítése az emberi szempontok középpontba helyezése, mely magában foglalja az agilis csapatok motivációs eszközeit. Például ebbe a csoportba tartoznak azon kutatások, amelyek a távmunka kommunikációra, teljesítményre és motivációra gyakorolt negatív hatásait emelik ki. A tanulmányok két fontos elemre mutatnak rá. Egyrészt az alkalmazottaknak korlátozottak az egymással és a vállalati vezetéssel való kapcsolattartási lehetőségeik és módjaik. Másrészt a társadalmi igazságossággal, valamint a munka és magánélet egyensúlyával kapcsolatos kritikusabb kihívásokon megfogalmazódik az a kérdés, hogy valóban működik-e az otthoni távmunkavégzés (Schrage, 2021; Kude, 2020).

Fentiekkel összhangban állnak az XP 2020 panel-beszélgetésen elhangzottak. A résztvevők szerint az új virtuális rendszerben módosítani kellett a munkatevékenységek szervezését, a passzivitás jelentősen nőtt a csapatokban, amit körkérdések alkalmazásával javasoltak kiküszöbölni. A beszámolók szerint a munkavégzés során megfigyelhető volt a schumpeteri teremtő rombolás, ugyanis az agilis csapatok jelentős többsége a pandémia előtt úgy használta az agilis gyakorlatokat, mint azt a századfordulón, a globálisan működő csapatok nagyobb elterjedése előtt rögzítették. Azonban az otthoni munkavégzés és a virtuális eszközök használata rákényszerítette a csapatokat a korszerűbb kommunikációs gyakorlatok alkalmazására. A panelbeszélgetés ezen nézete összhangban van a Construx-tanulmány eredményeivel (McConnell & Stuart, 2020). A vegyes jelenlétű megbeszélések szintén kihívást jelentettek az agilis csapatoknak, ugyanis jóval több technikai előkészületet igényeltek. A személyes kommunikáció hiányának hatékonyságot csökkentő hatása szintén erősítette a negatív tapasztalatokat (Mancl & Fraser, 2020). A fentiekhez hasonló tapasztalatokról számoltak be hazai és nemzetközi szakemberek egyaránt (Bíró, 2020; Benyovszky, 2020; Sutherland & Sutherland, 2020; Page & Gray, 2020).

Kutatási módszer

A kutatási kérdésem megválaszolásához szükséges adatokat kisméretű informatikai fejlesztéssel foglalkozó magyar vállalkozásoknál dolgozó szakemberekkel készített félig strukturált interjúk szolgáltatták, melyeket 2021. január és 2021. április közt készítettem. Mivel a kutatás a pandémia idején zajlott, az interjúk lebonyolítására Teamsen került sor. Ennek két hátránya volt. Egyrészt a testbeszédet, illetve az egyéb nonverbális jeleket nem tudtam érzékelni a virtuális találkozókön. Másrészt az interjúalanyok válasza több esetben szakadozott, vagy nem volt tisztán érthető a nem megfelelő sáv szélesség miatt. Ilyen esetekben visszakérdeztem, megerősítést vagy a válasz ismétlését kértem. Két esetben nem vezetett eredményre az ismétlés, a hang minősége továbbra sem lett érthető. Mivel a jelenség nem fordult elő sűrűn, ezért nem befolyásolta jelentősen az interjú időkeretét.

A kvalitatív interjú választásával az volt a célom, hogy a témában érintett szakemberek hangját hallhassam és bemutassam személyes tapasztalataikat. A mélyinterjúk célja pedig a belső rétegek feltárása volt. A kérdések megalkotása során ügyeltem arra, hogy kapcsolódjanak a szakirodalmi háttér alapjaihoz, valamint a beérkező lehetséges válaszok magyarázatot adjanak a kutatási kérdésekre. A kérdések készítésekor tíz darabot állítottam össze és tettem fel, amiket tartalmi szempontok alapján blokkokra osztottam és a következőképpen strukturáltam: profilalkotás (a válaszadó demográfiai és szakmai profilja és csapataik jellegzetességei), távmunkához kapcsolódó témakörök, agilitás a COVID-19 idején.

A minta összeállítása kényelmi mintavétellel történt, elsősorban saját ismeretségi körömből kiindulva, és kiegészülve az ismerősök ismerőseivel. A minta kiválasztásánál

szempont volt, hogy a kutatásban részt vett szakemberek szoftverfejlesztéssel foglalkozó cégeknél dolgozzanak, rendelkezzenek tapasztalattal az agilis módszertanokat illetően, illetve a COVID-ot megelőző időben nem otthoni munkavégzés keretén belül végezték munkájukat. A mintaválasztást kutatási kérdésem határozta meg, melynek célja annak a kérdésnek a megválaszolása volt, hogy a vírust megelőzően az otthoni távmunkát kevésbé alkalmazó, agilisan működő szoftverfejlesztő cégekre, csapatokra milyen hatással voltak a COVID-19 által generált változások?

A mélyinterjúk során figyeltem arra, hogy kutatási kérdésem világosan megfogalmazott legyen, illetve az interjú vezérfonalát konkrét szempontok vezessék. Ugyanakkor a kérdések az egyes interjúalanyoknál a válaszok függvényében kiegészültek további, részletekre kiterjedő kérdésekkel. Több alkalommal előfordult, hogy az interjúk a narratív irányba tolódtak el, ugyanis az interjúalanyok a téma kapcsán több esetben anekdotákat kezdtek el mondani. Az ilyen esetekben nem szakítottam félbe az elbeszélőt, tiszteletben tartottam az elbeszélés felépítését, struktúráját. Azokban az esetekben, amikor nem voltak világosak a részletek, utókérdéseket tettem fel, hogy tisztázzam a kérdéses részeket. A félig strukturált kérdéseknek köszönhetően előre kidolgozott interjúterv alapján tudtam dolgozni, ugyanakkor a kutatási módszertan előírásait szem előtt tartva a kérdések tartalmára helyeztem a hangsúlyt a konkrét szövegezéssel szemben.

Az interjúk hossza 30-45 perc volt, minden esetben diktafonnal rögzítettem őket, melyhez előzetesen kértem az interjúalanyok hozzájárulását. Az interjú első részében olyan rövid válaszokat igénylő kérdéseket tettem fel, amelyek célja a résztvevők szakmai tapasztalatainak és háttérének feltárása volt. A következő fázisokban tölcsermodellt alkalmazva általános kérdésektől indultam a COVID-19 időszakaira fókuszáló kérdések felé. Az interjúk során Mújdricza és Földvári (2018) munkájában félig strukturált interjúk kapcsán megfogalmazott pontokat implementáltam az alábbiak szerint.

Az interjúkon elhangzottakat a résztvevők hozzájárulásával rögzítettem, illetve az interjúk során jegyzeteket készítettem. A fontosabb gondolatoknál felírtam, hogy a számomra leglényegesebbnek ítélt gondolatok mikor hangzottak el, azzal a céllal, hogy a későbbi elemző munkámat segítsen. A hangfelvételeket újra meghallgattam, különös tekintettel azon részekre, melyeket a jegyzeteimben fontosnak ítélt meg. A lényegesnek ítélt szövegrészeket összegyűjtöttem, majd szisztematikusan elemeztem. Az elkészült összegzések tartalmazták az interjúalanyok kérdésre adott válaszát, tapasztalatait. A válaszok összegzése során a fent említett, nem megfelelő minőségű internetkapcsolat miatt merültek fel nehézségek. Ezt követően az összegzéseket kérdésenként tartalomelemzéssel összehasonlítottam, kódoltam és mintákat kerestem. Ahol szükséges volt ott az adatokat redukáltam.

A kódolást deduktív módon hajtottam végre Szokolszky (2004) iránymutatásai alapján. A fentről-lefelé építkező módszer segítségével azt a cél akartam elérni, hogy a korábbi kutatások tapasztalatait követve, kutatásom „kész”

1. táblázat

A saját kutatáshoz használt kód

Kódok	Code alias	Fő kódok
Állandó visszajelzések	Continuous feedback	Viselkedési szabályok
Íránymutatás	Guidelines	
Agile értékek	Agile value	
Támogatás biztosítása	Support Agile Teams	
Agilis gondolkodásmód	Agile mindset	
Rendszeres, támogató visszajelzések	Constructive feedback	
<i>Döntéshozatal a csapaton belül</i>	Decision making within the team	Csapatkultúra
Autonóm csapat	Autonomous Teams	
Kollektív elszámoltathatóság	Collective Accountability	
<i>Proaktívítás</i>	Proactivity	
Döntési szabadság	Freedom of choice	
Csapat kezdeményezés	Team initiatives	
Önszerveződés	Self-organizing teams	
<i>Jó kommunikáció a csapaton belül</i>	Effective communication	
Együttműködés	Collaboration	
<i>Nyitott csapatkultúra</i>	Open minded culture	
Nyitott és gyakori csapatkommunikáció	Frequent and open communication	
<i>Csapattagok felelőssége</i>		
Közös felelősség	Shared responsibility	
Felelősségvállalás	Taking responsibility	
<i>Támaszkodás a csapattagokra</i>		
Közös viselkedési minták	Common behavior patterns	
Fókuszban a csapat	Focus on the team	
Csapatfüggőség	Team dependency	
<i>Erős csapatkultúra</i>		
Bizalom	Trust	
Osztott értékek	Shared values	
Közös vízió	Shared vision	
Agilis kultúra	Agile culture	
Elkötelezettség	Commitment	
Nyitottság	Openness	
Tisztelet	Respect	
Közös cél	Common goals	
<i>Sokszínű csapat</i>	Diverse team	
Különböző vélemények és perspektívák	Multitude of opinions and perspectives	
Folyamatos fejlődés	Continuous development	Folyamatos tanulás
Tudásmegosztás	Sharing (required) knowledge	Eredmény-orientáltság
A végeredmény számít	Results-oriented	
Prioritások	Priorities	
Gyors válaszidő	Fast turnaround times	
Eredményvezérelt	Result-oriented	Változáskezelés
kezelet a bizonytalanságot	(handle) uncertainty	
gyors, rugalmas alkalmazkodás	highly flexible and rapid adaptation	Bizalom
Elszámoltathatóság	Accountability	
Felhatalmazás	Authorization	
Egyéni rugalmasság	Flexibility	
Autonómia	Autonomy	
Önálló munkavégzés	Independent work	

Forrás: saját szerkesztés

elmélet alapján valósuljon meg. Másképpen fogalmazva, kidolgozott, más kutatásból kiemelt, előre kialakított vagy már meglevő kódokat rendelttem az aktuális adatokhoz.

A kódolás két szakaszból állt. Az első szakasz kódolása a releváns szakirodalomban található adatvezérelt kódokon keresztül történt. A kódoláshoz és az adatok témákba szervezéséhez az NVivo-t használtam. A kódolási folyamatban felhasznált szakirodalmi források nyelve magyar és angol volt, így a kódoknál az ekvivalencia elve alapján meg kellett feleltetnem egymásnak a fogalmakat. Ezt oly módon tettem meg, hogy szemantikailag le kellett fedni a magyar és az angol megnevezést. A kódoknál alias nevet adtam a kategóriáknak, melyben az angol megnevezés szerepelt. A kódolás első szakaszában 48 kódot azonosítottam, majd a második szakaszban a kódokat olyan minták és összefüggések alapján elemeztem, melyekkel az adatmennyiséget csökkenteni tudtam és fő az egyes témák és altémák alapján hat fő kódot hoztam létre. Ezt úgy értem el, hogy az egyes kódokat tematika alapján csoportokba szerveztem (lásd: 1. táblázat).

A deduktív kódolás eredményeként hat fő témát azonosítottam, melyek a következők: „Viselkedési szabályozás”, „Csapatkultúra”, „Folyamatos tanulás”, „Eredményorientáltság”, „Változáskezelés”, „Bizalom”. Az azonosított fő kódok az agilis módszertanra összpontosí-

tanak, ugyanakkor a kutatás témájának és céljának megfelelően az elemzés során különös figyelmet kapott az ott-honi munkavégzés.

Az interjúban részt vett személyek (15 terméktulajdonos és 7 Scrum mester) budapesti székhelyű kisméretű, ötven vagy annál kevesebb főt alkalmazó és évi tízmillió eurónál kisebb árbevétellel rendelkező vállalatoknál dolgoznak. A 22 interjúalany közül kilenc nő, tizenhárom pedig férfi volt. Korszerkezet szerint öt interjúalany 20 és 29 korosztályba tartozó, tizenöt 30 és 39 év, kettő pedig 40 és 49 esztendő közötti volt. Projektmenedzsmentben szerzett szakmai tapasztalatot, háttérrel illetően, öt szakértő öt évnél kevesebb, tíz szakember öt évnél több, hét pedig több mint tíz éves projekttapasztalattal rendelkezett. Iskolai végzettség tekintetében egy rendelkezik OKJ- és egy MBA-végzettséggel, 9-nek MSc-je, 11-nek pedig BSc-je van. Az interjúban részt vettek közül mindenki rendelkezik Scrum tapasztalattal, 31%-ának van lean és 68% rendelkezik kanban gyakorlati ismeretekkel. A résztvevők mindegyike Scrumot használ jelenlegi munkahelyén, ezért az elemzés ceremóniákra vonatkozó része erre a módszertanra összpontosít. Fontos ugyanakkor kiemelni, hogy bár az agilis módszertan ernyője alatt számtalan metódus megtalálható, mindegyik az agilis kiáltványon alapszik, az abban megfogalmazott értékekre és alapelvekre

2. táblázat

Az interjúban részt vett szakemberek profilja

	Beosztás	Végzettség	Nem	Kor	Gyakorlat (év)	Agile	Vízesés (I/N)
A1	Scrum mester	MSc	nő	20-29	1-5	Scrum; Kanban	N
A2	Scrum mester	BSc	nő	30-39	5-10	Scrum	N
A3	Scrum mester	BSc	férfi	30-39	5-10	Scrum	I
A4	Scrum mester	MSc	férfi	20-29	5-10	Scrum	I
A5	Scrum mester	BSc	férfi	30-39	5-10	Scrum; Kanban; Lean	N
A6	Scrum mester	BSc	férfi	30-39	10+	Scrum; Kanban	I
A7	Scrum mester	MSc	férfi	30-39	1-5	Scrum; Kanban; Lean	I
A8	Terméktulajdonos	MBA	nő	40+	5-10	Scrum; Kanban; Lean	I
A9	Terméktulajdonos	BSc	nő	20-29	5-10	Scrum;	I
A10	Terméktulajdonos	MSc	nő	30-39	5-10	Scrum; Kanban	I
A11	Terméktulajdonos	BSc	nő	20-29	5-10	Scrum; Kanban	N
A12	Terméktulajdonos	MSc	nő	30-39	1-5	Scrum; Kanban	N
A13	Terméktulajdonos	MSc	férfi	30-39	10+	Scrum; Kanban	I
A14	Terméktulajdonos	BSc	férfi	30-39	10+	Scrum; Kanban	I
A15	Terméktulajdonos	BSc	férfi	30-39	1-5	Scrum; Lean	I
A16	Terméktulajdonos	MSc	férfi	30-39	10+	Scrum; Kanban; Lean	N
A17	Terméktulajdonos	MSc	nő	30-39	10+	Scrum; Kanban; Lean	I
A18	Terméktulajdonos	OKJ	férfi	30-39	5-10	Scrum; Lean	I
A19	Terméktulajdonos	BSc	férfi	40+	10+	Scrum	I
A20	Terméktulajdonos	BSc	nő	30-39	5-10	Scrum; Kanban	N
A21	Terméktulajdonos	BSc	férfi	30-39	10+	Scrum; Kanban	I
A22	Terméktulajdonos	MSc	férfi	20-29	1-5	Scrum; Kanban	N

Forrás: saját szerkesztés

támaszkodik. Ennek megfelelően kizárólag a ceremóniák elemzésénél térek ki külön a Srcumra, a vizsgálat többi részénél az agilitás alapelveit, értékeit veszem figyelembe. A résztvevők mindegyike 1-2 termékfejlesztési folyamatban vesz részt szervezetén belül, csapataik átlagosan 5-7 főből állnak, mely magába foglalja a fejlesztőket és tesztelőket. A szakemberek 63%-a korábban projektvezetőként vagy koordinátorként tradicionális vízesés modellt alkalmazott munkája során. A résztvevők profilját a 2. táblázat foglalja össze. Az anonimitás és az etikai kérdések miatt a résztvevők A1-A22 kódokkal vannak jelölve (lásd: 1. táblázat).

Az interjúalanyok közül korábban 23% dolgozott távmunkában a megelőző munkahelyén, míg a jelenlegi munkahelyek esetén csak havi néhány napról vagy ennél is kevesebbről számoltak be a pandémia előtti időszakot illetően. Heti rendszerességgel otthoni munkavégzés egyik esetben sem volt jellemző a COVID-19 előtt. A résztvevők elmondása szerint ugyanez volt a helyzet az IT-programozással és fejlesztéssel, valamint teszteléssel foglalkozó kollégáik körében is.

Bár a saját, témában végzett kutatásom nem reprezentatív, interjúalanyaim értékes gondolatait, meglátásait érdemes közreadnom, mivel hozzájárulhatnak egy, a hatékonyságot növelő, az agilis módszertanok otthoni távmunkát segítő gyakorlatok kialakításához.

Eredmények

A COVID-19 kezdeti szakaszában a válaszadók heti vagy kéthetes rotációban végeztek távmunkát, majd a járvány következő szakaszaiban, a szigorúbb korlátozások életbe lépését követően 95,5% majdnem mindig otthon végezte munkáját. Nemzetközi és hazai kutatások eredményeivel összhangban 21 fő szerint a távmunkavégzés hosszú távon növekedni fog (Bakonyi & Kiss-Dobronyi, 2020; Kazainé, 2020; Mlitz, 2021).

Az interjúalanyok beszámolóai alapján az otthoni munkavégzés népszerűsége a második szakaszban csökkent. A szakemberek több mint a fele jól élte meg a távmunkát a COVID-19 kezdeti szakaszában, majd a nagyobb korlátozások bevezetését követően, hosszabb időtávon ez az arány lecsökkent 40%-ra.

Mlitz (2021) kutatásával összhangban a csökkenés okai közt megtalálhatók a nem tudja abbahagyni a munkát és a motiváció fenntartásának a nehézsége. Felmérésem alapján az otthoni munkavégzés egyik legfontosabb előnye a munkába járásra fordított idő megtakarítása, a rugalmas időbeosztás. Volt, aki pozitív hozadékként a késések miatti stresszhelyzetek megszűnését és a költségmegtakarítást emelte ki. Kihívást jelentett a megfelelő irodai környezet hiánya, elégtelen vagy nem megfelelő, másokkal osztott internetkapcsolat, a családtag gondozása, a gyermeknevelés-munka összeegyeztetésének a nehézsége, a magánélet-munka egyensúlyának a hiánya, az izoláltság érzésének növekedése. Többen kiemelték, hogy az ingerszegény hétköznapiak miatt sokszor azt sem tudják, hogy milyen nap van. A fentiekkel megegyező eredményre jutott Kazainé is (Kazainé, 2020).

„Amíg nem alakítottam ki a napi rutint... előfordult, hogy napokig pizsamában, illetve melegítőben voltam. Éltam a hétköznapiakat. Annyira egybefolytak a napok, hogy sokszor azt sem tudtam milyen nap van, hétköznapi vagy hétvége.” (A16)

Az elszigeteltség kérdését legtöbb esetben közös online kávézásokkal, ebédekkel próbálták orvosolni. Az egyik cégnél például közös péntek esti online játékokat, más esetben közös sörözést vezettek be, csapatépítőket szerveztek, családnapiakat tartottak, valamint a kommunikációs csatornákon szórakoztató tartalmakat töltöttek fel.

A szakemberek úgy ítélték meg, hogy az eddig jól teljesítő csapatok továbbra is jól teljesítettek a virtuális környezetben, azonban, ha egy csapaton belül voltak interperszonális súrlódások a COVID-19 előtt, akkor azokat az otthoni munka még inkább súlyosbította. Ez azzal magyarázható, hogy az otthoni környezetben megszűntek a munkatársakkal való csevegések, az ad hoc kérések száma is nagymértékben csökkent és a munkavégzés elmélyültebb (McConnell & Stuart, 2020; Kazainé, 2020).

A nemzetközi szakirodalomban többen arra az eredményre jutottak (Mlitz, 2020; Mancl & Fraser, 2020), hogy bár az ad hoc, véletlenszerű kommunikáció hiányának az aránya nem nőtt a COVID-19 későbbi szakaszaiban, a visszajelzések alapján a kávégép, ebéd melletti beszélgetések elmaradása miatt sokszor információdeficit alakult ki, ami több nyomozást, hosszabb munkaidőt, túlhajszoltságot, stressznövekedést, illetve szélsőséges esetekben az alvás minőségének romlását eredményezte.

„Az irodai személyes jelenlét során a munkát színesebbé szoktuk tenni rövid beszélgetésekkel... a közösségi terekben lehetőség nyílik bizalmi kapcsolatok építésére. A csapatok minden tagja hiányolja ezeket az ad hoc beszélgetéseket, kapcsolatépítésket.” (A1)

Benyovszkyhoz és Pletser beszámolójához hasonlóan interjúalanyaim szerint kezdetben a csapat-együttműködést, az ötletelést, a tervezést igénylő megbeszélések struktúratlanok, vagy gyengén struktúráltak voltak, és az egyidejű kommunikáció hiánya jelentősen rontott a végeredmény minőségén (Benyovszky, 2020). Az interjúalanyok elmondása szerint a hibrid megbeszélések még ennél is nagyobb kihívást jelentettek, ráadásul ezek megtartásához a technikai feltételek nem minden esetben voltak adottak a COVID-19 kezdeti időszakában (Mancl & Fraser, 2020).

„A kezdeti szakaszban... jellemző volt, hogy a szakemberek azonos időben tettek fel kérdéseket, ami jelentősen rontotta a megbeszélések végeredményének minőségét. Ezt kiküszöbölve a megbeszélések tervezett időkeretét kezdetben mindig túlléptük.” (A11)

Az új belépő kollégák megfelelő betanítása és szocializációs folyamata elengedhetetlen a cégkultúrába való beilleszkedéshez. Ezért az új csapattagok mentorálása, támo-

gatása szükséges a beilleszkedéshez, ami a COVID által teremtett környezetben jóval nagyobb kihívást jelentett (Mancl & Fraser, 2020). Felmérésem során hasonló tapasztalatokról számoltak be az interjúalanyok. Beszámolóik alapján a munkahelyi közösség hiánya és a virtuális lét problémát jelentett az új kollégák szervezeti bevezetése, betanítása és szocializációja során. Az új helyzetben csak kismértékben volt lehetőség az új belépők cégtudatába való bevonására és a virtuális jelleg jelentősen lassította beilleszkedésüket. Ezt úgy próbálták orvosolni, hogy az új belépő kollégáknak segítő központi tudástárakat hoztak létre, melyek vállalati wikit, fogalomtárakat, egy-egy témához kapcsolódó leírásokat, tréninganyagokat és videókat foglaltak magukba, amiknek folyamatos frissítésére nagy gondot fordítottak.

Ezzel szemben az olyan csapatokban, ahol nem volt személyi változás, ott nőtt a csapaton belüli összetartás, a feladatok teljesítésével pedig a megfelelő ütemben haladtak. A csapattagok egy-két alkalomtól eltekintve jellemző módon – a személyes találkozókkal ellentétben – időben megérkeztek a virtuális térben tartott megbeszélésekre. Az eddigieknél is nagyobb mértékben fordítottak figyelmet egymás támogatására, a tanulás biztosítására (Benyovszky, 2020; Sutherland & Sutherland, 2020).

„A személyes találkozók alkalmával mindig előfordult, hogy valaki késett pár perccel. Ezzel szemben a virtuális találkozók esetén elvétve akad csupán egy-egy késés.” (A4)

Krízis időszakában elengedhetetlen a szervezetek részéről a világos kommunikáció és a közös célok megjelölése. Ez ugyanis segít az alkalmazottak bevonásában, motiválásában és prioritások állításában (Chong, Handscomb & Williams, 2020). Felmérésemben részt vett szakemberek 81,8%-a látta úgy, hogy jelentősen megnövekedett a horizontális kommunikáció aránya a COVID-19 későbbi szakaszaiban. Sokaknak kihívást jelentett, hogy egyik megbeszélést a másiktól csak egy kattintás választotta el, ami gyakorlatilag nem engedett időt arra, hogy lezárja az előzőt és az újba megfelelő módon felkészülve tudjon érkezni. Megoldásként egyrészt a megbeszéléseket úgy kezdték el szervezni, hogy köztük legyenek szünetek. Megfigyelték, és a szakirodalomban utánajártak, hogy a tréningeken mennyi ideig marad aktív a figyelem. A kutatási és a tapasztalati eredmények is azt mutatták, hogy 45-50 percig nem lankad a figyelem, így ennek megfelelően kezdték ütemezni az oktatásokat, köztük tízperces szünetet tartva. A szünetmenedzsmentet sok esetben úgy oldották meg, hogy a megbeszélést, tréninget vezető szakember online visszaszámlálót vetített ki osztott képernyőjén. A közös célok megjelölése céljával napi célokat kezdtek meghatározni, amiket a napi stand-up folyamán írásban rögzítettek, és az erre a célra létrehozott csoportos beszélgetések felületén posztoltak, hogy napközben is elérhető legyen a csapattagok számára.

A kommunikáció módja Kazainé (2020) eredményéhez hasonlóan alakult a kutatásban részt vett interjúalanyok szervezeteinél. A legtöbb helyen az e-mailt napi

rendszerességgel használták mindkét időszakban. A telekonferencia-eszközök használata jelentősen megugrott a pandémia alatt. A leggyakrabban használt eszköz a Teams volt, amit a Skype, Zoom, Slack és telefon követett. A vírus kezdeti időszakában az egyéb szervezeti részlegekkel és partnerekkel való kapcsolattartás túlnyomó többségben telefonon vagy e-mailben történt, majd a későbbiekben a virtuális kommunikáció aránya átlagosan 30%-kal megnőtt.

A napi virtuális találkozók során frusztrációt válthat ki a csapattagokból, ha a megbeszélések során egyáltalán nem, vagy csak kis bélyegszerű módon megjelenő formában látták a résztvevőket (Benyovszky, 2020). Szélsőséges esetekben azon kollégáknál, akik nem kapcsolódtak be a kameráikat ez bizalomvesztést eredményezhet, ugyanis sokszor azt feltételezik, hogy a nem bekapcsolt kamera azt jelenti, hogy nem figyelnek, mással foglalkoznak és az esetleges kudarcért őket teszik felelőssé (Bíró, 2020). Szintén nehézséget jelentett, hogy a mikrofonok lehalkítása miatt nem lehetett hallani a reakciókat, egy-egy poén elhangzásakor a közös nevetést (Benyovszky, 2020). A kutatásomban részt vett szakemberek a fentiekkel hasonló tapasztalatokról számoltak be. Megoldásként többen bevezették a kollégák megbeszélések alatti spontán bevonását, körkérdéseket tettek fel, vagy előre megfogalmazott mondatok második részének befejezését kérték adott téma kapcsán. Ezzel jelentősen sikerült a csapattagok bevonását növelni, a figyelmet folyamatosan fenntartani, a bizalmatlanságot csökkenteni. Jellemzően ilyen eszköz volt még az összegzés, amit vagy az adott szakember, vagy egy általa random módon felkért kolléga hajtott végre. Ehhez a korábban használt, feladatok kezelését és ütemezését segítő feladatkezelőket, mint például az Asana, Trello, JIRA, tfs is segítségül hívták, azonban a korábbiakkal eltérően jelentősen megnőtt a felületek használatának az aránya. A leggyakrabban használt eszköz a Jira volt, amit a Trello és Asana követett legnagyobb arányban. A feladatkezelő céges szinten lehetővé tette a feladatok transzparens átláthatóságát. A kamera bekapcsolását nagyon kreatív módon például úgy érték el, hogy a következő heti kamera háttértémára szavazást írtak ki, vagy versenyt rendeztek a saját készítésű egyedi hátterekre. Az akadályokat redukálta az összegző módszer bevezetése. Ilyen esetekben lehetőség volt a kérdéses pontok megvitatására, mélyebb értelmezésére.

A COVID alatt a munka-magánélet egyensúlya nem biztos, hogy hosszú távon érvényesül (Donnelly & Proctor-Thomson, 2015), a kezdeti szakaszban a munkavégzésre fordított idő nőtt, de nem volt általános jelenség, hogy a munkaidőnek nem volt vége (Kazainé, 2020). A pandémia későbbi szakaszaiban azonban a munkaidő lényegesen hosszabb lett (Mlitz, 2021). Fentiekből kifolyólag megfogalmazódik az a kérdés, hogy valóban működik-e az otthoni távmunkavégzés (Schrage, 2021; Kude, 2020). Kutatásom során hasonló eredményre jutottam, ugyanis az interjúalanyok arról számoltak be, hogy a krízishelyzet későbbi szakaszaiban a napjaik egészét szinte a gép előtt töltötték, sok esetben az ebédet is ott fogyasztották el. A mozgásszegény, kizárólag időgazdálkodásra és hatékony-

ságnövelésre koncentráló mindennapokban sokaknak fizikális formában jelzett a teste a változtatás szükségességére.

„sokszor hosszabb ideig ülök a számítógép előtt, időtakarékoság miatt az ebédet is a gép előtt fogyasztom el. A folyamatos ülőmunka következménye derék- és hátfájás lett, amit gyógytornával tudtam orvosolni.” (A 15)

Ahogy azt Janssen és van der Voort kiemelik kutatásukban, az alkalmazkodóképességet gyakran egyenlővé teszi az agilitással, de nem ugyanaz. Mind az agilitás, mind az adaptív kormányzás a bizonytalanságra és a környezet változásaira való reagálás és kezelés összpontosít. Tehát a változásra adott válasz mindkét esetben kulcsfontosságú, ugyanakkor az agilis kormányzás reaktív. Ezzel szemben az adaptív kormányzás szisztematikusabb, megváltoztathatja a környezetet is, ugyanis fokozza a képességet a változások kezelésére, miközben megvédi a társadalmat az instabilitástól (Janssen & van der Voort, 2020). Kutatásom során Janssen és van der Voort eredményeihez hasonló következtetésre jutottam. A megkérdezettek úgy látták, hogy különösen az első időszakban gyakoribbak voltak a kisebb félreértések, a problémák gyakrabban eszkalálódtak. Sok esetben nem állt rendelkezésre a megfelelő eszköz, infrastruktúra. Többen jelezték, hogy vállalati VPN-csatornak nehezen bírták a terhelést az otthonról dolgozó alkalmazottak megugró száma miatt, így a folyamatok többször szakadoztak, megakadtak kisebb időre. A legnagyobb frusztrációt a távoli kommunikáció kapcsán a rossz mikrofon, a gyenge webkamera-minőség, a szakadozó kapcsolat, a családtagok általi megbeszélés menetének megzavarása, az irodai infrastruktúra hiánya jelentette. A rossz hang- és képminőség okozta problémák kiküszöbölése érdekében számos szervezet fejhallgatókat, vagy hangszórókat, illetve kamerákat szerzett be a csapattagok számára. Többen kiemelték, hogy munkaadójuk az adott eszközt futárcég segítségével juttatta el hozzájuk.

Amint azt korábban jeleztem az interjúalanyok Scrum-ot használnak csapataikkal jelenlegi munkahelyükön, ezért a továbbiakban ennek megfelelően mutatom be kutatásom további eredményeit.

A termékhez kapcsolódó teendő lista csapattal való finomítása során információk halmaza hangzik el, ezért nagyon fontos, hogy azok ne vesszenek el. Célirányos megoldásként a csapattagok bevonását, illetve az összegzés módszerét vezették be több helyen. Például minden alkalomnál külön felelőse volt a kérdések felírásának, vagy az összefoglaló készítésének. A planning (tervezés) során a csapat megtervezi, hogy mi kerül majd a következő sprintbe, ezért a tervezés során a figyelem megtartása nagyon fontos. Mivel közös a feladatvállalás, ezért mindenki véleménye számít, hogy mit gondol, mi az, ami teljesíthető az adott időszak végére. A végső döntést, tehát a ceremónián megfogalmazott és elfogadott sprint célokat a Scrum mesterek, vagy az általuk felkért kollégák összegezték. A megkérdezett szakemberek mindegyike a napi stand-up-ot videóeszközzön keresztül bonyolítja. A legtöbben (75%) a

Teams-t használják, ezt követte a Zoom és a Slack egyenlő arányban. A szakemberek szerint a virtuálisan megtartott reggeli megbeszélések hatékonysága nem csökkent (87,5%) a személyes jelenlétűekhez képest, ugyanakkor úgy látták, hogy a COVID-19 alatt még fontosabbá váltak, ugyanis sok kollégának ez volt az egyetlen érintkezési pont a csapat többi tagjával a munkanap folyamán. Ezért a Scrum mesterekre nagy felelősség hárult abban a tekintetben, hogy a csapattagok közt erősítsék és építsék a kapcsolatot a virtuális térben. A kezdeti strukturálatlanságon – udvariasságból nem szólaltak meg, mert a másira vártak, vagy éppen pont egyidőben kezdtek beszélni – hamar sikerült túllendülniük a napi scrum jellegzetességeinek felhasználásával, ugyanis legtöbb helyen vagy bevezettek egy kötött felszólalási sorrendet, vagy random módon tudott választani az aktuálisan felszólaló kolléga új felszólalót. Ez biztosította a körköröséget és a tagok teljes bevonását. A Scrum mesterek közül többen arról számoltak be, hogy törekedtek extra interakciók beépítésére. A demózás során több kreatív megoldás alkalmazásáról számoltak be. Erre az érdekelt felek aktív bevonása miatt volt szükség. Például az érdekelt felek funkcióigényének felmérésére, vagy a bemutatóról alkotott véleményük visszajelzésére visszajelzési űrlapot használtak. Az interjúalanyok által hozott példák közt voltak olyanok is, hogy adott kérdéshez kapcsolódóan dedikált chatszobákat hoztak létre, ahol kisebb körben részletesen meg lehetett beszélni egy-egy kérdést. A visszatekintés remek alkalmat szolgáltat arra, hogy a csapattagok érzéseit, szükségleteit felmérjék, új ötleteket dolgozzanak ki és folyamatosan tanuljanak.

A megkérdezettek beszámolóí alapján úgy tűnt, hogy a Scrum mesterek jelentősége az eddigiekhez képest is megnőtt, ugyanis az agilis gondolkodás fenntartása, a nyitottság, fókuszálás segítése, a csapattagok támogatása, mentorálása a bizonytalanság idején még fontosabbá vált. Szintén kiemelkedő szerepük volt a virtuális megbeszélések által generált frusztráció csökkentésében, a csapattagok aktív bevonásában.

Diszkusszió

A COVID-19 hatására jelentős változások következtek be a gazdaság különböző szegmenseiben. A bizonytalanság sokak számára eddig nem tapasztalt méreteket öltött és a turbulens környezetben adaptív döntések sora született, mely inkább a túlélésről, mintsem agilis fellépésről szóltak. Ugyanis az agilis szervezet a bizonytalan világhoz igazodva a gyorsan alkalmazkodik a változó környezeti feltételekhez és így tör előre. Éppen ezért, mivel az agilis módszertanok szoftverfejlesztési gyökerekkel rendelkeznek, a szoftverfejlesztő csapatok esetében az volt az általános nézet, hogy többségüknek már általánosnak tekinthető az agilis gyakorlatok használata és valószínűleg egyszerűen tudták kezelni a COVID-19 okozta nehézségekre adott válaszokat.

Fontos ugyanakkor szem előtt tartanunk, hogy az agilis csapatok egyik alapköve és értéke a személyes interakción alapuló munkakapcsolat, ezért a pandémia előtti időben számos csapat az eredeti agilis kiáltvány elveire

építve leginkább a személyes munkahelyi jelenlétet támogatva, és csak minimálisan fordult elő náluk a távmunka. A COVID-19 felbukkanását követően hozott döntéseket, az emberek biztonsága érdekében bevezetett távolságtartási protollokat nem fogadták tárt karokkal, ugyanakkor a változásokhoz igazodva, más szervezetekhez hasonlóan idomultak a körülményekhez és bevezették a távmunkát. Gyakorlatilag ez annyit jelentett az agilis távoli csapatokra vonatkozóan, hogy az agilis kiáltvány egyénekét és a személyes kommunikációt a módszertanokkal és eszközökkel szemben helyező elvnek maximális teljesítése akadályokba ütközött. A távoli csapatok esetében az aktív kapcsolattartás egyetlen módja a virtuális lét volt, ami az eszközök által jöhetett létre. Ez magával hozta a ceremóniák, megbeszélések, webes találkozók megtartásához szükséges digitális eszköztár bővítésének az igényét. Ennek megfelelően kijelenthető, hogy a fenti pont helyébe a részben vagy egészben távmunkásokból álló csapatokra vonatkozóan „a távmunkások együttműködése eszközök segítségével, a módszertanokkal szemben elv lépett”.

Az eredmények és a háttéresemények függvényében meg kell különböztetnünk a COVID-19 kezdeti és későbbi szakaszainak távmunkára gyakorolt hatásait. Ugyanis lényeges különbségeket generált a két időszak abban a tekintetben, hogy a járvány későbbi szakaszaiban bevezetett korlátozások miatt az emberek mozgásterét szinte az otthonukra és a közeli élelmiszerboltokra, drogériákra, parkokra, gyakorlatilag 1-5 km sugarú körre korlátozódott.

Kutatásom eredményei azt mutatják, hogy a szervezetek kezdetben leginkább adaptív módon reagáltak a munkavállalói nehézségekre, tehát ad hoc jelleggel hoztak döntéseket, melyek célja elsődlegesen komplex társadalmi kérdések kezelése volt, majd a későbbiekben az eddigiekből tanulva, agilis üzemmódba kapcsoltak és gyorsan reagáltak a változásokra. Első lépésként szükség volt a belső digitalizációs folyamatok fejlesztésére, hogy a kommunikáció biztosítva legyen. Ezt számítógépes perifériák és eszközök vásárlásával, a titkosított hálózati kapcsolat (VPN) stabilitásának javításával oldották meg. A személyi szintet vizsgálva az interjúk alapján a távmunka első szakaszának legfontosabb előnyei a kevesebb zavaró tényező kapcsán elmélyült munkavégzés, a munkába járásra fordított idő megtakarítása, a munkaidő rugalmassá válása. Nehézséget jelentett a munkahelyi interakció, a megfelelő irodai környezet és infrastruktúra hiánya. Élethelyzettől függően felmerültek a munka-magánélet egyensúlya, a gyereknevelés-munka összehangolása. Ezek a jelenségek nem csupán az agilis csapatoknál voltak felismerhetők, többek közt Kazainé, Bakonyi és Kiss-Dobronyi, valamint Mlitz felmérései is hasonló eredményeket mutattak. Az agilis csapatok ebben a szakaszban nem tapasztaltak különösebb nehézségeket, a feladatokat proaktívan kezelve végezték el, kölcsönösen segítették, támogatták egymást, a prioritásokat megfelelően kezelve haladtak előre az egyes iterációkban. A folyamatokat jelentősen segítette az önszervező és proaktív hozzáállás. Az önszervező, egymást segítő és támogató csapatok az adott tervezési periódusban a közösen megjelölt prioritásoknak megfelelően végezték el feladataikat.

A későbbi szakaszokban azonban az is világossá vált, hogy az IT-eszközök nem képesek teljes mértékben kiváltani a személyes kapcsolatot, jelenlétet, ami különösen az ötletelések, nagyobb megbeszélések, konfliktuskezelés, folyamatos figyelem és koncentráció, valamint a testbeszéd hiányában mutatkozott meg. Az erre adott csapatválasz legtöbb esetben még több megbeszélés volt, ami újabb fordulópontot jelentett. Bár a következő szakaszokra már minden szervezet túlesett a digitális váltáson, megjelent az agilis csapatokban az információakadozás és az ebből fakadó több időt igénylő információkutatás, a munkavállalók motiváltságának csökkenése, túlhajszoltsága és a nem megfelelő körülmények még nehezebbé tették az otthoni munkát. Emiatt többször nem tudtak elmélyülten dolgozni, a csapatmunka hatékonysága csökkent, a megbeszélések száma még inkább nőtt. A kutatás eredményei alapján a csapatok és szervezeteik is agilis módon reagáltak a COVID-19 későbbi szakaszai által okozott jelenségekre. A csapatok bevezették a közösen meghatározott célok rögzítését, a Scrum mesterek kreatív módon és nem kényszerítő eszközökkel érték el a kamerák bekapcsolását, több figyelmet fordítottak a csapattagok személyes jólétére. A csapatok szoftverfejlesztési folyamatának egészére jellemző a kreativitás, tanulás, az arra irányuló igény és egymás támogatása.

Szervezeti szinten az agilitás a kommunikációs felületeken való folyamatos és közvetlen kapcsolattartás biztosításával, a digitális eszköztár bővítésével, az otthoni környezet munkavégzésre alkalmasabbá tételével, valamint a közösséget és céges kultúrát a körülmények függvényében lehető legjobban erősítő céges online rendezvények megtartásával nyilvánult meg. Nyilvánvalóan ezen intézkedések egy része megjelenhetett egy-egy nem agilisán működő szervezetben, illetve csapatban is, azonban egy lényeges eltérést mindenképp figyelembe kell venni a hasonló eljárások közt. Az pedig az, hogy az agilis működés sajátossága az egyéni autonómia megadása. Az agilis csapatok a feladatvállalást, napi célok kitűzését, eszközhasználatot, kommunikációs módokat és megoldásokat közösen ötletelve, önszervező módon alakították ki és hozták létre.

Szintén agilis megoldásra utal a terméktulajdonosok részéről az ügyfelek aktív bevonása, így a vevői visszajelzések nem késtek, a COVID-19 előtti időszakkal azonos módon időben érkeztek, tehát nem okozott problémát az igények követése. Mindezen folyamatokban a Scrum mesterekre, terméktulajdonosokra még nagyon felelősség hárult. A terméktulajdonosoknak el kellett érniük, hogy az ügyfelekkel a virtuális térben tudjanak egyeztetni, és ezeken a megbeszéléseken aktív módon, véleményt nyilvánítva, visszacsatolást biztosítva vegyenek részt. A Scrum mesterek fókuszra az eddigiekhez képest is nagyobb mértékben összpontosult a munkavállalói jólétre, a figyelem folyamatos fenntartására, a kollégák támogatására, az emiatt megnövekedett túlórák megfelelő mederbe tartására.

Összességében tehát elmondható, hogy a hazai kis- és középvállalkozások olyan rutinokkal és gyakorlatokkal vérték fel magukat, ami nyitottá tette

őket a COVID-19 okozta váratlan helyzetek, bizonytalan események és az ezekből fakadó kihívások kezelésére. A kutatásban részt vett szakemberek cégei a COVID-19 kezdetén érzékelték a gyors döntés és reakció igényét, reaktív választ adtak a fellépő nehézségekre, olyan eszközöket és gyakorlatokat vezettek be, mellyel a kezdeti nehézségekhez képest nagyobb eredményt, hatékonyabb munkavégzést, értékteremtési képességet tudtak realizálni az ügyfél számára. Ezen elemek a siker kulcsai, amihez szükség volt az új helyzetben a folyamatos fejlődésre, a hálózatok megtartására, a csapat tagjaival szembeni magas szintű bizalomra és a csapattagok szoros együttműködésére, amit a transzparencianöveléssel és a közös célokkal tudtak elérni. A kezdeti lelkesedés hanyatlását és a motiváció csökkenését kreativitással sikerült elérniük.

A kutatás eredményei a nemzetközi és hazai eredményekkel összhangban azt mutatták, hogy a szervezetek jelentős része a COVID-19-et követő időszakban lehetőséget ad majd távmunkára. Egyrészt a távmunka lehetősége csábító lehet sok tehetség számára, és nyilvánvalóan egyik szervezet sem szeretne elveszíteni a távmunka opció hiánya miatt szakembereket. Másrészt a vírushelyzet következtében kialakult kényszertávmunka, másnéven karanténmunka tapasztalatai nem vethetők össze a normál időszak távmunkájával. A tényleges pozitív tapasztalatok és az azokból levont konzekvenciák akkor lesznek érvényesek, amikor a következő normál időszakban a cégek és csapatok szereztek elég tapasztalatot arról, hogy például hogyan valósítható meg leghatékonyabban egy olyan megbeszélés, ahol a csapat fele az irodában van, a másik pedig távolról jelentkezik be. A munkavállalói jóllét kérdése is felmerül ehhez kapcsolódóan, ugyanis míg egyes csapattagok az állandó személyes találkozók alkalmával képesek lesznek egymás közt és a vezetőkkel jó vagy még jobb kapcsolatot kialakítani, addig a távmunkások vagy hibrid módon dolgozóknak erre korlátozottabban, vagy egyáltalán nem lesz lehetőségük, így ezt hátránnyként élhetik majd meg.

Összességében a kutatásból az alábbi hét fő következtetés vonható le:

- a COVID-19 drasztikus módon megváltoztatta az agilis csapatok mindennapi munkáját, dinamikáját,
- az agilis munkamódszerek végrehajtása nehezebb a megbeszélések és interakciók online jellege miatt,
- az agilis kiáltvány első értéke az "egyéneket és a személyes kommunikációt a módszertanokkal és eszközökkel szemben" a részben vagy teljes mértékben távoli csapatok esetében a következőre módosult: a távmunkában dolgozók együttműködése eszközök segítségével, a módszertanokkal szemben,
- a munkavállalói visszajelzések jelentősége megnőtt, segítségével a csapatok, cégek agilisan tudtak fellépni a nehézségekkel szemben,
- a COVID-19 hatására nőtt a cégek tudástára, segítségével az új csapatok, újonnan érkezők bevonási nehézségei csökkentek,
- a távmunkához kapcsolódó tapasztalatok annyira pozitívak voltak, sokan vegyes (hagyományos mun-

kába járás és otthoni távmunka) megoldásokat fog-
nak alkalmazni a COVID-19 utáni időszakban,
– Scrum mesterek és terméktulajdonosok jelentősége
az eddigiekhez képest is megnőtt

Kutatásom során nem vizsgáltam a kor szerinti megoszlását, melyek szintén befolyásolhatják az egyes csapatok stratégiai és taktikai választadását az eseményekre. Szintén nem vettem figyelembe olyan egyéni jellemzőket, hogy adott szervezetben milyen a menedzsment, illetve a csapatok demográfiai jellemzője, ami hatással lehet a szervezeti kultúrára, döntési mechanizmusokra, így a csapat attitűdre. Véleményem szerint ugyancsak jelentős kutatási terület lenne az agilis csapatok és tradicionális, illetve hibrid modellt alkalmazó csapatok COVID-19 alatti teljesítményének, hatékonyságának, változáskezelésének összevetése.

Felhasznált irodalom

- Bakonyi Z. & Kiss-Dobronyi B. (2020). *A COVID-19 járvány hatása a munkavégzésre*. Gyorsjelentés I. http://tavmunka-kutatas.hu/assets/files/gyorsjelentenes_0420_v1.pdf
- Batra, D. (2020). The Impact of the COVID-19 on Organizational and Information Systems Agility, *Information Systems Management*, 37(4), 361-365, <https://doi.org/10.1080/10580530.2020.1821843>
- Beck, K., Beedle, M., van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., & Fowler, M. (2001). *Manifesto for Agile Software Development*. <http://Agilemanifesto.org/>
- Benyovszky, L., Pletser, J., Guthy, M., Kora, A., & Bíró, T. (Nov 17, 2020). Scrum otthonról [Video]. *YouTube*. <https://www.youtube.com/watch?v=UrW9BRcfVLM>
- Bíró T. (Nov 29, 2020). Agilitás koronavírus idején: a tapasztalatok [Video]. *YouTube*. <https://www.youtube.com/watch?v=Vqsft4w5Z5Y>
- Bishop, D., Rowland, P. & Noteboom, C. (2018). Antecedents of Preference for Agile Methods: A Project Manager Perspective, *Hawaii International Conference on System Sciences*. <https://doi.org/10.24251/HICSS.2018.678>
- Brower, T. (2020). Why Agile Is The Mindset To Get Us Through The COVID-19 Crisis: 4 Lessons From Agile For Today And The New Normal. *Forbes*, (April) <https://www.forbes.com/sites/tracybrower/2020/04/12/why-agile-is-the-mindset-to-get-us-through-the-COVID-19-crisis-4-lessons-from-agile-for-today-and-the-new-normal/?sh=4b9cce8d31d3>
- Chong, E., Handscomb, C., & Williams, O. (2020). Agile resilience in the UK: Lessons from COVID-19 for the 'next normal'. *McKinsey*. <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/agile-resilience-in-the-uk-lessons-from-COVID-19-for-the-next-normal>
- da Camara, R., Marinho, M.L.M., Sampaio S, & Cadete, S. S. (2020). How do Agile Software Startups deal with uncertainties by COVID-19 pandemic? *Internation-*

- al *Journal of Software Engineering & Applications*, 11(4), 16-34.
<http://dx.doi.org/10.5121/ijsea.2020.11402>
- Deshpande, A., Sharp, H., Leonor, B., & Peggy, G. (2016). Remote Working and Collaboration in Agile Teams. In *International Conference on Information Systems 11-14 Dec 2016* (pp. 1-17). Dublin, Ireland: The Open University. <http://oro.open.ac.uk/47461/1/submitted%20%20version.pdf>
- Dingsøyr, T., Nerur, S., Balijepally, V., & Moe, N. B. (2012). A decade of agile methodologies: Towards explaining agile software development. *Journal of Systems and Software*, 85(6), 1213-1221.
<https://doi.org/10.1016/j.jss.2012.02.033>
- Donnelly, N. & Proctor-Thomson, S.B. (2015). Disrupted work: home-based teleworking (hbtw) in the aftermath of a natural disaster. *New Technology, Work and Employment*, 30(1), 47-61.
<https://doi.org/10.1111/ntwe.12040>
- Eckert, B. (2006a). A távmunkások foglalkoztatásával kapcsolatos feltételek átalakulása a verseny és közszférában I., *Munkaügyi Szemle*, 50(6), 26-29.
- Eckert, B. (2006b). A távmunkások foglalkoztatásával kapcsolatos feltételek átalakulása a verseny- és közszférában II., *Munkaügyi Szemle*, 50(7-8), 55-57.
- Ernst & Young (2021). *Hegedűs Éva: Empátia. Agilitás. Gyors döntésképesség*. https://www.ey.com/hu_hu/COVID-19/empatia-agilitas-gyors-donteskepesség?fbclid=IwAR3VikBsQE4FqiRQftlQMtJNmFYsnL-HULdzMnnN05_UeXMj7iThLaMqYfEo
- Forgács, T., Bohus, P., & Ercsei, K. (2010). A távmunka, mint a település- és térségfejlesztés eszköze. In Letenyei L. & Sándor S. (Eds.), *Kortárs városfejlesztési modellek I.* (pp. 172-197). Budapest: TETT Consult. <http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/5894/1/TettMethods64.pdf>
- Forgács T. (2011). A távmunka elméleti vizsgálata. *Vezetéstudomány*, 42(11), 49-62.
<https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2011.11.05>
- Gibson, C. B. & Birkinshaw, J. (2004). The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity. *The Academy of Management Journal*, 47(2), 209-226, <https://www.jstor.org/stable/20159573>
- Hernády B. & Vanczák G. P. (2020). Az agilitás szerepe a biztosítási szektorban. *Biztosítás és Kockázat*, 7(3-4), 50-75.
<https://doi.org/10.18530/BK.2020.3-4.50>
- Hill, J.E., Ferris, M., & Martinson, V. (2003). Does it matter where you work? A comparison of how three work venues (traditional office, virtual office, and home office) influence aspects of work and personal/family life. *Journal of Vocational Behavior*, 63(2), 220-241.
[https://doi.org/10.1016/S0001-8791\(03\)00042-3](https://doi.org/10.1016/S0001-8791(03)00042-3)
- Jadoul, Q., Nascimento, A., Salo, O., & Willi, R. (2020). Agility in the time of COVID-19: Changing your operating model in an age of turbulence. *McKinsey*. <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/agility-in-the-time-of-covid-19-changing-your-operating-model-in-an-age-of-turbulence>
- Jáki, E. (2007). A távmunka és a vállalati profit. *Vezetéstudomány*, 38(10), 55-63.
<https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2007.10.05>
- Janssen, M., & van der Voort, H. (2020). Agile and adaptive governance in crisis response: Lessons from the COVID-19 pandemic. *International Journal of Information Management*, 55, 102180.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102180>
- Kaplan, J., Frias, L., & McFall-Johnsen, M. (2020). *A third of the global population is on coronavirus lockdown — here's our constantly updated list of countries and restrictions*. <https://www.businessinsider.in/international/news/a-third-of-the-global-population-is-on-coronavirus-lockdown-x2014-hereaposs-our-constantly-updated-list-of-countries-and-restrictions/slidelist/75208623.cms>
- Kazainé Ónodi, A. (2020). *A távmunka jövője. A távmunkában rejlő lehetőségek az alkalmazottak véleménye alapján* (Working Paper). Vállalatgazdaságtan Intézet, Budapest. http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/5716/1/Kazaine_179.pdf
- Klimkó, G. (2014). Az agilis szemlélet első két évtizede (First two decades of agility). *Vezetéstudomány*, 45(7-8), 86-96.
<https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2014.07.08>
- Kude, T. (2020). *Agile software development teams during and after COVID-19*. <http://knowledge.essec.edu/en/innovation/agile-software-development-during-after-COVID-19-19.html>
- Kusper, G. & Radvány, T. (2011). *Programozás technika*. Budapest: Kempelen Farkas Hallgatói Információs Központ. https://regi.tankonyvtar.hu/en/tartalom/tamop425/0038_informatika_Projektlabor/ch01.html
- Mancl, D. & Fraser, S.D. (2020). COVID-19's Influence on the Future of Agile. In Paasivaara, M., & Kruchten, P. (Eds.), *Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming – Workshops. XP 2020. Lecture Notes in Business Information Processing*, vol 396 (pp. 309-316). Cham: Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-58858-8_32
- McConnell, S. & Stuart, J. (2020). *WFH in the Age of the Coronavirus: Lessons for Today and Tomorrow*. <https://www.construx.com/resources/wfh-in-the-age-of-coronavirus-report/>
- Mlitz, K. (2021). *Work from home & remote work*. <https://www.statista.com/download/MTYyMDA3NjA5NyMjMzA1Mjk3IyM2NjE3OSMjMSMjcGRmIyNTdhVkeQ>
- Mújdricza, F., & Földvári, M. (2018). A kognitív kérdőívtesztelés módszertana: a kognitív interjúk elemzése. *Statisztikai Szemle*, 96(6), 545-574,
<https://doi.org/10.20311/stat2018.06.hu054>
- Olson, J. S., & Olson, G. M. (2014). How to make distance work work. *Interactions*, (21), 28-35. <http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=2590181.2567788>
- Page, M., & Gray, M. (May 14, 2020). Agile Practices for Working from Home [Video]. *YouTube*. <https://www.youtube.com/watch?v=OWU70EGBQ-g&t=3577s>

- Schrage, Z. (2021). How Can Software Development Teams Be Controlled During the COVID-19 Pandemic. In Hovestadt, C., Recker, J., Richter, J., & Werder, K. (Eds.), *Digital Responses to Covid-19: Springer Briefs in Information Systems* (pp. 87-103). Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-66611-8_7
- Soundararajan, V., Sahasranamam, S., Khan, Z., & Jain, T. (2021). Multinational enterprises and the governance of sustainability practices in emerging market supply chains: An agile governance perspective. *Journal of World Business*, 56(2), 101149. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2020.101149>
- Spreckelsen, J., & Mitter, A. (2020). *How Agile is your Organization? Agile Pulse 2020 – the BearingPoint Agility Study*. BearingPoint. https://www.bearingpoint.com/files/BearingPoint_Study_AgilePulse_2020.pdf?download=0&itemId=758538
- Sutherland, J., & Sutherland, J. J. (March 13, 2020). Distributed Teams: Mitigating Business Risk in Uncertain Times [Video]. *YouTube*. <https://www.youtube.com/watch?v=sIeh2LtpaM&t=863s>
- Szokolszky, Á. (2004). *Kutatómunka a pszichológiában*. Budapest: Osiris Kiadó. https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_520_kutato-munka_a_pszichologiaban/index.html
- Ulbert, Zs. (2014). *Software development processes and software quality assurance*. Veszprém: University of Pannonia. http://moodle.autolab.uni-pannon.hu/Mecha_tananyag/szoftverfejlesztési_folyamatok_angol/index.html
- Vargha, B. (2021). *Elemzés. Távmunka, otthoni munkavégzés, lehetőségek, kockázatok*. Budapest: Állami Számvevőszék. https://www.asz.hu/storage/files/files/elemzesek/2021/tavmunka_20210108.pdf?ctid=1307
- Walter, A. T. (2021). Organizational agility: ill-defined and somewhat confusing? A systematic literature review and conceptualization. *Management Review Quarterly*, 71, 343–391. <https://doi.org/10.1007/s11301-020-00186-6>
- WHO (2020). *Statement on the second meeting of the international health regulations (2005) emergency committee regarding the outbreak of novel coronavirus (20-19-ncov)*. [https://www.who.int/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(20-19-ncov\)](https://www.who.int/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(20-19-ncov))

A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA MUNKAERŐ-PIACI HATÁSAI: HOGYAN KÉSZÜLJÜNK FEL?

THE EFFECTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE LABOUR MARKET: HOW TO PREPARE?

A mesterséges intelligencia (MI) jelentősen átalakítja a munkaerőpiacot, mely szinte észrevétlenül zajlik napjainkban. Az üzleti tanácsadó cégek és a technológiai cégek együttesen ösztönzik az MI-megoldások terjedését, azok vitathatatlan előnyeire hivatkozva. Azonban magával az MI fogalmával kevesen vannak tisztában. Továbbá a munkaerő-piaci hatások sem egyértelműek. Ezért a szerzők szisztematikus szakirodalmi áttekintésük során e kutatási rés betöltésére, és további kutatások megalapozására törekedtek. Eredményeik részletesen bemutatják a technológiai munkanélküliség (f)okozót, illetve azokat a mechanizmusokat, amelyek azt önműködő módon, vagy éppen tudatos beavatkozással ellensúlyozhatják. Elengedhetetlen az MI hatásaira mind egyéni, mind vállalati, mind kormányzati szinten már most felkészülni, ebben segít a jelen cikk.

Kulcsszavak: technológiai munkanélküliség, mesterséges intelligencia, alapjövedelem, automatizáció, scenárió, munkaerő-polarizáció

Artificial intelligence (AI) is significantly transforming the labour market, but this has gone almost unnoticed. Business consulting and technology firms together have encouraged the proliferation of AI solutions, based on their indisputable benefits. However, few are aware of the concept of AI itself, nor are the effects on the labour market clear. This systematic literature review fills this research gap and lays the groundwork for further research. The results detail the causes of technological unemployment and the mechanisms that can counteract it automatically or through conscious intervention. It is essential to prepare for the effects of AI at the individual, corporate and governmental levels now, and this article will help.

Keywords: technological unemployment, artificial intelligence, universal basic income, automation, scenario, job polarization

Finanszírozás/Funding:

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

Szerzők/Authors:

Boncz Bettina^a (bettina.boncz@gmail.com) kutató; Dr. Szabó Zsolt Roland^b (roland.szabo@sze.hu) habilitált egyetemi docens

^a Budapesti Corvinus Egyetem (Corvinus University of Budapest) Magyarország (Hungary); ^b Széchenyi István Egyetem (University of Győr) Magyarország (Hungary)

A cikk beérkezett: 2019. 10. 16-án, javítva: 2020. 10. 27-én, és 2021. 01. 11-én, elfogadva: 2021. 01. 12-én.

This article was received: 16. 10. 2019, revised: 27. 10. 2020, and 11. 01. 2021, accepted: 12. 01. 2021.

Maradnak-e még munkahelyek az emberek számára a mesterséges intelligencia (MI) elterjedése után? Jelenleg nincs olyan átfogó forráselemzés, amely megválaszolná ezt a kérdést. Néhány erősen kapcsolódó területen végzett kutatás; a munkaerő-polarizáció, a technológiai munkanélküliség és az automatizáció területén, megfelelő kiindulópontot adhat az ehhez kapcsolódó kutatási kérdéseink megválaszolásához, amelyek a következők: (1) hogyan befolyásolja a mesterséges intelligencia a munkaerőpiacot a szakirodalmi elemzésének alapján (2) hogyan

készüljünk fel – egyéni, vállalati és kormányzati szinten – a várható hatásokra (ezen belül a technológiai munkanélküliségre)?

A kérdések megválaszolása érdekében szisztematikus irodomelemzést végeztünk. A következő fejezetekben bemutatjuk a vizsgálat módszertanát és azt, hogy mit is értünk az MI alatt. Ezt követően azonosítjuk a munkaerő-piaci hatásokat, a technológiai munkanélküliséget (f)okozó és ellensúlyozó tényezőket, illetve a nem kívánt hatások kezelésre mutatunk be különböző lehetőségeket.

Fontos már most rögzíteni, hogy számos kutató véleménye szerint, az MI hatásai a munkaerőpiacra drasztikusak lesznek és egyben elkerülhetetlenek, ha nem avatkozunk be időben (például Allen, 2017; Kim, Kim & Lee, 2017; Mitchell & Brynjolfsson, 2017; David, 2017; Goldin, 2017).

Módszertan

A szisztematikus szakirodalmi áttekintés Webster és Watson (2002) alapján öt lépésből áll, melyeket az alábbi módon vettünk figyelembe, illetve hajtottunk végre kutatásunk során:

1. *fókusz meghatározása*: Az MI várható munkaerő-piaci hatásaira fókuszálunk, különös tekintettel a technológiai munkanélküliséget okozó és ellensúlyozó tényezők vizsgálatára. Jelen cikkben nem célunk a várható hatások modellezése, illetve kvantitatív vizsgálata, hanem azok megalapozására törekszünk.
2. *a témakör fogalmi áttekintése*: A legfontosabb az MI fogalmának megfelelő körüljárása és tisztázása, ennek érdekében mind természettudományi, mind társadalomtudományi nézőpontból is vizsgáljuk, illetve ezek kapcsolataira is rávilágítunk. Emellett áttekintjük az MI-megoldásokkal szembeni biztonságossági és etikai aggodalmakat.
3. *szakirodalmi áttekintés*: Részletesen bemutatjuk, hogy mely tényezők (f)okozzák, illetve mely tényezők ellensúlyozzák önműködően, valamint tudatos beavatkozás által a technológiai munkanélküliséget. A különböző internetes adatbázisokban végzett kutatás során (a továbbiakban a WoS, az EBSCO és a Google Scholar találati eredményeket ebben a sorrendben részletezve) a mesterséges intelligencia („artificial intelligence”) keresőszóra 2528, 6200 (munkaerőpiacra kapcsolatban, anélkül kétféle) és hárommillió találatot kaptunk. A technológiai munkanélküliségre („technological unemployment”) 115, 105 és egymillió, a munkaerő-polarizációra („job polarization”) 405, 7000 és 471000 és végül a feltétel nélküli alapjövedelemre („universal basic income”) 546, 10000 és kétféle találatot kaptunk. További kapcsolódó keresőszavak, mint digitalizáció, automatizáció, robotika/robotok, további több ezer találatot adtak. Ezekből szűrtünk le kifejezetten a közgazdasági, vagy egyéb más társadalomtudományi, bizonyos esetekben információtechnológiai területre. Végül relevancia alapján több mint 200 szakirodalmat és több tucat vállalati anyagot dolgoztunk fel, amiből végül közel száz került hivatkozásra jelen cikk keretein belül.
4. *irodalomelemzés és szintézis*: Értékeljük az irodalomelemzés eredményeit, meghatározzuk a vállalati, kormányzati és egyéni szinten a lehetséges felkészülés területeit az MI munkaerő-piaci hatásainak kezelésére. Szcenáriókat fogalmazunk meg a hatásokra való felkészülési idő meghatározásához.
5. *véglegesítés*: Összegezzük a kutatás eredményeit, és arra épülő követő kutatásokat jelölünk ki.

Mit is értünk mesterséges intelligencia alatt?

Az MI-t számos tudományterületen megkísérelték értelmezni; mind a természet- és műszaki tudományok (lásd Poole & Mackworth, 2010), mind a társadalomtudományok (lásd Jarrahi, 2018), de még az orvostudományok (lásd Jiang et al., 2017) területén is.

A mesterséges intelligencia egy gyűjtőfogalom. Tudományterületenként más és más alkalmazásokat, elméleteket takar, melyek közös jellemzője az, hogy az emberi intelligenciát, viselkedést imitálják, miközben képesek tanulni, megérteni és érzékelni (Makarius et al., 2020). Az MI definíciója a lentebb részint kifejtett al- és társdefiníciók összességéként alakul ki, mintsem egy univerzális meghatározás által (Wang, 2019), magában foglalva magának az intelligenciakutatásnak a fogalmát is. Közgazdasági értelemben a mesterséges intelligencia meghatározásának ugyanúgy lehet része az önvezető autók, a robotizáció vagy az intelligens szoftverek meghatározása is (Wisskirchen et al., 2017).

A természet- és műszaki tudományos megközelítés

A matematika- és számítástudomány, valamint az informatikai tudományok területén megalkotott különböző definíciók szerint az MI lehet egy gép (Negnevitsky, 2005; Nilsson, 2010), számítógép (Jackson & Al-Kofahi, 2011), hardver és szoftver (Sántáné-Tóth, 2008), program (Barr & Feigenbaum, 2014), algoritmus (Acemoglu & Restrepo, 2018b), rendszer (Hutter, 2004), számítógépek összekapcsolt hálózata (Bond & Gasser, 2014), intelligens ágens (Poole & Mackworth, 2010), vagy éppen automatizált intelligens viselkedés (Luger, 2005).

Az intelligens ágens, illetve viselkedés azt jelenti, hogy az MI bármilyen eszköz lehet, ami egyszerre (1) modellezi és (2) diagnosztizálja a környezetét, (3) feladatot hajt végre célja minél sikeresebb megvalósítása érdekében és (4) tanul a korábbi tapasztalatokból (Poole, Macworth & Goebel, 1998).

A társadalomtudományos megközelítés

A társadalomtudományi megközelítés a mesterséges és nem mesterséges intelligencia meghatározásából indul ki. A mesterséges intelligencia nem hamis, avagy álintelligencia, hanem emberi kéz alkotta intelligencia, ám magának az intelligenciának a definíciója már nem egységes. Az intelligencia és az MI értelmezéseit az 1. táblázat tartalmazza.

Az intelligencia egyik legrégebbi értelmezése szerint, a különböző intelligencia mérésére alkalmas tesztek (pl. IQ-teszt) számszerűsíthető adatai adják meg az egyén intelligenciájának szintjét, amellyel alapfeltételezésként minden emberi lény rendelkezik, csak eltérő mértékben (Boring, 1923). E tekintetben, számos jelenlegi MI-megoldás rendkívül jól teljesít, tehát azok intelligensnek tekinthetők.

Más definíció úgy véli, hogy az intelligencia nem más, mint a tág értelemben vett információ (Gill, Mar-

rin & Phythian, 2008), vagy a döntéshozáshoz szükséges információ és e döntések végrehajtásának képessége (Warner, 2008). Más megfogalmazásban a jelenségek lényeges vonásait felismeri, a dolgok közötti összefüggéseket meglátja, és a tényeket helyesen ítéli meg; értelmes (Barczi & Ország, 1966). Ebből a nézőpontból, már évekkel ezelőtt megalkottuk a (szinte) tökéletes mesterséges intelligenciát, hiszen okos rendszereink már ma rengeteg információval rendelkeznek, ezekből képesek következtetéseket levonni (néha itt még szükséges emberi beavatkozás), és tulajdonképpen csak a döntések végrehajtása, amit még nem adtunk a kezükbe, de ez pusztán emberi döntés kérdése, mintsem a technológiai éretlenségé.

A modern pszichológia további nézőpontokat is vizsgál. Nem pusztán lexikai vagy logikai, esetleg matematikai tudásban jelentkezik az intelligencia, hanem érzelmi, viselkedési elemei is vannak, sőt, egyesek szerint nem is értelmezhető az egyén, kizárólag a közösség és a csoportos tudás szintjén (Gill, Marrin & Phythian, 2008).

1. táblázat

Az intelligencia és a mesterséges intelligencia értelmezései

Intelligencia	MI megfelelője
Minden ember sajátja, matematikai, logikai képesség (Davis, 1998), amit célzott (IQ) teszttel mérhetünk (Boring, 1923).	Célközpontú MI, amely képes ezen tesztek megoldására (Jackson & Al-Kofahi, 2011).
Információ (Gill, Marrin & Phythian, 2008).	Inherens információs rendszer.
Döntéslétkészítés és -végrehajtás (Warner, 2008), intelligens viselkedés (Davis, 1998), tulajdonság (Barczi & Ország, 1966).	Inherens döntéstámogató rendszer, intelligens viselkedést imitáló rendszer (Luger, 2005).
A közös cselekvésben, tudásban érhető tetten (Gill, Marrin & Phythian, 2008).	A mesterséges intelligencia, mint összekapcsolt rendszerek összessége (Bond & Gasser, 2014).

Forrás: saját szerkesztés

Az intelligencia mint emberi tulajdonság, gondolkodás

Az intelligencia mint emberi tulajdonság, elemei az észlelés, az emlékezet, a felismerés, a tanulás, a gondolkodás, az érvelés és a kommunikáció (Davis, 1998). Ezen emberi intelligenciaindikátoroknak már maga a számítástudomány is nevet adott, úgy, mint kép-, arc-, és nyelvfelismerés, információfeldolgozás és -raktározás, mintafelismerés, gépi tanulás, döntéshozó rendszerek (Haton, 2006). Az elosztott MI (distributed AI) koncepciója még azzal is kiegészíti az imént felsoroltakat, hogy az emberi intelligencia nem értelmezhető az egyének szintjén, hanem sokkal inkább mint csoportos „tevékenység”, ezért maga a mesterséges intelligencia is számítógépek összekapcsolt hálózataként jelenik meg (Bond & Gasser, 2014), mintsem önállóan.

Russell és Norvig (2005) elkülönítik az MI emberi oldalát (az emberként gondolkodó és cselekvő MI) és a gépi oldalát (a racionálisan gondolkodó és cselekvő MI).

Az emberi módon gondolkodó rendszer a mesterséges intelligencia kognitív, neurológiai definícióján alapul. E megközelítés szerint, amint képesek vagyunk teljesen kiismerni az emberi agy felépítését és feltérképezni annak működését, képesek lehetünk létrehozni a szó szerinti értelemben vett mesterséges intelligenciát.

Az emberi módon cselekvő rendszer megközelítés a Turing-tesztet veszi alapul (pszichológiai megközelítés). A Turing-teszt (Levesque, 2017) lényege röviden, hogy egy emberi lény egy géppel írásban kommunikál, és a teszt akkor sikeres, ha az emberi lény képtelen eldönteni, hogy egy géppel, vagy egy másik emberi lénnel van kapcsolatban. A sikeres teszt a mesterséges intelligencia bizonyítéka, hiszen a gépnek ehhez birtokában kell lennie a már említett emberi intelligenciaindikator-képességeknek, mint nyelvfelismerés, érvelés, alkalmazkodás, min-tafelismerés stb.

A racionálisan gondolkodó rendszer megközelítés arra utal, hogy a mesterséges intelligenciának szüksége van a logika képességére (számítástudományi, matematikai megközelítés). Russell és Norvig (2005) egy egyszerű példával érvel: Arisztotelész azt mondta, hogy Szókratész ember, és minden ember halandó. A gépnek ezen információ „hallatán” képesnek kell lennie levonni a következtetést, hogy tehát Szókratész is halandó, mivel ember. A racionálisan cselekvő mesterséges intelligencia sajátja pedig, hogy még rendkívül bizonytalan körülmények között is megpróbálja a lehető legjobb és racionális megoldást megtalálni.

Az MI várható munkaerő-piaci hatásai

Az MI egyrésztől munkahelyeket szüntet meg, mivel számos korábban emberek által végzett feladat MI-megoldásokkal kerül a későbbiekben elvégzésre. Másfelől az MI-megoldások új munkahelyeket is teremtenek, hiszen az embereknek lehetőségük adódik új, magasabb hozzáadott értéket képviselő vagy éppen kreatívabb feladatokat ellátni. Jelentős technológiai munkanélküliség abban az esetben jön létre, ha a társadalmunk strukturálisan nem tud átalakulni.

A technológiai munkanélküliséget (f)okozó tényezők

Az MI-megoldások alkalmazásának előnyei

Az MI-megoldások – ha jól vannak kalibrálva – a feladatokat gyorsabban, olcsóbban és kevesebb hibával végzik el, mint az emberek, miközben nem alszanak este, fáradnak el napközben, vagy mennek el (beteg)szabadságra. Az MI munkájának minősége magasabb, hiszen nem vét gondatlanságból hibákat, amennyiben nem hiányos a „képzettsége”.

A mesterséges intelligencia tehát különböző potenciális előnyöket jelent a vállalatoknak (és további szervezetteknek is) az emberi munkaerővel szemben:

- csökkenő költségek,
- gyorsaság, pontosság, rugalmasság, jobb minőség, követhetőség és magasabb ügyfélelgedettség,
- jogszerűbb, szabálykövető működés,
- munkavállalói elégedettség és növekvő hozzáadott érték (nem kedvelt munkafolyamatok megszűnése, eltűnik a monotonitás, egyszerűbbé válik a munkavégzés, magasabb hozzáadott értékű tevékenységre fókuszálhatnak a munkavállalók),
- piaci növekedés (a növekvő munkavállalói és ügyfélelgedettség, és a fejlettebb termékek révén) (KPMG, 2017; EY, 2017).

Az MI már most is számos területen alkalmazható, például:

- az MI képes hibamegelőzésre, pl. felismeri, hogy egy gép meg fog hibásodni, mielőtt az megtörténne, ezzel csökken a kockázat és a javítási költségek, meghosszabbodik a gép élettartama,
- az MI képes megfelelő logisztikai útvonalakat rajzolni, amely alacsonyabb üzemanyagköltségeket eredményez; a sofőrökkel együtt dolgozva pedig képes tanácsokat adni, hogyan kell úgy vezetni, hogy az az autónak is előnyös legyen,
- a mesterséges intelligencia képes gyorsra és hatékonyra tenni az ügyfélszolgálatokat, miközben csökkenti a költségeit (McKinsey, 2019).

A kisebb MI-bevezetések sikerén felbuzdulva egyre több vállalat vezet be MI-megoldásokat az üzleti folyamatok minden területén. Mindemellett fontos rögzíteni, hogy a magas szintű (emberi) tudás továbbra is fenntartható kompetitív előnyöket jelent (Hortoványi, 2016; Pueyo, 2016) és fog jelenteni, így az emberi munkaerő teljes kiváltására egyelőre nem fog sorkerülni, azonban akadnak olyan területek, melyeknek akár a teljes automatizációja lehetséges.

A teljes automatizáció – Az MI-megoldások helyettesítik az emberi munkaerőt

A teljes automatizálás először a fizikai síkon valósul(t) meg: kezdve az (élet)veszélyes feladatok kiváltásával (pl. bombákat hatástalanító robotok), folytatva a nagy felelősségű feladatokkal (pl. repülő, járművek irányítása). Az MI ezt az automatizációs folyamatot szellemi síkra tereli, és ezzel az emberek teljesen ki lesznek iktatva a folyamatokból, hiszen már nem lesz szükség a tudásukra, a tapasztalatukra, szellemi képességeikre sem (Autor, 2015; Kim, Kim & Lee, 2017; Garcia-Murilloa, MacInnes & Bauer, 2018; Pantea, Sabadash & Biagi, 2017; Dengler & Matthes, 2018).

A szigorúan emberinek hitt tulajdonságok, mint például a kreativitás, empátia, szociális érzék, problémamegoldó képesség, csak idő kérdése, hogy elsajátítható legyen az MI által. Az MI nemcsak elsajátítani, de továbbfejleszteni is képes lesz az emberi tulajdonságait, amíg akár másodrendű lényekké nem válik az ember mellette (Makridakis, 2017).

Az MI-megoldások annyival olcsóbban, gyorsabban és jobb minőségben végzik el a munkát, hogy a vállalatok

rá lesznek kényszerítve az alkalmazásukra, ha versenyben akarnak maradni. Az embereket betanítani, átképezni idő, amíg az MI-megoldásokkal történő helyettesítéssel azonnali sikereket lehet elérni (Silva & Lima, 2017; DeCario, 2016; Decker, Fischer & Ott, 2017). A problémakört a másik oldalról nézve, a modern technológia csak akkor képes felváltani az emberi munkaerőt, ha költséghatékony (Loi, 2015; Frey & Osborne, 2017). Amíg az emberi munkaerő költsége kevesebb, mint az új technológiáé, a vállalatok tisztán piaci alapon döntenek az automatizáció ellen. Emellett, amíg gyorsabb egy embert betanítani és átképezni, mint egy gépet átkalibrálni, szintén a hús-vér munkaerő kerül ki győztesen (Frey & Osborne, 2017). Azonban az MI-megoldások ára fokozatosan csökken, így az emberi munkaerő alkalmazása egyre kevesebb területen versenyképes.

Az MI-megoldások alkalmazása tovább növeli a munkaerő-polarizációt

Az 1980-as évek óta erőteljesen észlelhető jelenség a munkaerő-polarizáció (Acemoglu, 2000, Acemoglu & Autor, 2010, Autor 2010). A digitalizáció és a munkaerő-polarizáció hatását sokan vizsgálták (Acemoglu & Restrepo, 2018b; Titan et al., 2014; Chow & Wong, 1999; Garcia-Murilloa, MacInnes & Bauer, 2018; Mitchell & Brynjolfsson, 2017; Frey & Osborne, 2017), bár hiányzik az MI hatásait vizsgáló alapos kutatás, de e kutatások jó kiindulópontot adhatnak az MI hatásainak vizsgálatához.

A jelenség lényege, hogy a munkaerőpiac egy homokóra alakot vesz fel, amelyben a magas képzettséget igénylő és magas javadalmazású és az alacsony képzettséget igénylő és alacsony javadalmazású munkák száma drasztikusan megnő, amíg a közötte elhelyezkedő közepes szintű végzettséget igénylő és javadalmazású munkák eltűnnek (Goos, Manning & Salomons, 2014).

Az említett középréteg azért tűnik el, mert az általuk végzett munkák könnyen automatizálhatók, ugyanis azok gépi nyelvre könnyen lefordítható, sokszor rutinfolyamatokat tartalmaznak (Frey & Osborne, 2017). A legtöbb üzletláncban már van önkiszolgáló kassza, az Amazon pedig már olyan boltokat is létrehozott, ahol elég kísértálni a kosarunkkal a karunkon, és a bolt tudni fogja, mit vitünk el. A sofőrök munkáját hamarosan önvezető autók veszik át, a könyvelésen szoftverrobotok végzik az adminisztrációt, és nem is olyan sokára már a bankok, állami adminisztratív szervek munkái is teljes mértékben az online, automatizált felületekre helyeződnek át. A technológiai fejlődésnek köszönhetően a jövőben akár nem is lesz szükség specifikus munkakörökre, csupán közösségi alapon szervezett vállalatokra, ahol a menedzsment feladata a célok kijelölése és a stratégiaalkotás, amíg a végrehajtást a magasan képzett és egyenrangú munkavállalók összessége végzi önszervező módon, a technológiai eszközök segítségével, akár egymás „szakterületeit” is átfedve. E modellben az egyszerű, rutin munkákat teljes mértékben gépek végzik el (Hirsch & Kreinsen, 2016).

Szintén meghatározó munkavégzési módszer lesz – a már manapság is nagy sikernek örvendő – platformalapú munka, pl. digitális nomádok, Uber/Lyft sofőrök, Net-

pincér futárok munkája. Kvázi munkaszerződés nélküli, ad-hoc megbízatásokon alapuló munkák ezek, melyek elvégzéséhez elengedhetetlen a platformok használata és a megfelelő digitális eszközök megléte (laptop, tablet, okostelefon stb.). A platformgazdaság egyfajta kiszervezési módszer, amely a digitális írástudó lakosságra építve hozza össze a munkaerőpiac kínálati és keresleti oldali szereplőit, miközben a hagyományos gazdaságban leépítéseket okoz, lásd a taxisofőrök példáját (Makó & Illéssy, 2020).

A világban tapasztalható növekvő egyenlőtlenség is ráerősít a folyamatokra, ugyanis kisszámú elit és az egyre növekvő számú hátrányos rétegek sajátos munkamegosztást vesznek fel. Az elit csak a magas képzettséget igénylő és magas javadalmazású munkákat fogja elvégezni, részint mert megőröklí őket, részint mert képes lesz megfizetni a megfelelő oktatást ezen munkakörök betöltéséhez, amíg a jövedelmi szakadék másik oldalán állók kiszolgálják az elitet pl. főznek, mosnak rájuk, vezetik az autójukat (Makridakis, 2017; Garcia-Murilloa, MacInnes & Bauer, 2018; Goldin, 2017; Allen, 2017, Nam, 2019).

Megmaradnak tehát azok a munkák, de várhatóan ezek is jelentősen átalakulnak, amelyeknél az emberi jelenlét elkerülhetetlen, mert:

- a fogyasztó igényli (pl. orvos),
- az automatizáció nem képes kielégíteni minden igényt (pl. egyedi mesterműveket készítő),
- a teljes automatizáció lehetetlen (pl. akadémikusok, gondozók, szakácsok, kutatók),
- ellenőrzési feladatok ezt megkövetelik (pl. minőségbiztosítás, mesterséges intelligencia trénerok vagy programozók, biztonsági szakemberek).

A munkaerő-polarizáció okozta hatások egyben rosszabbul fogják érinteni az alacsony képzettségű munkaerőt, ugyanis az ő átképzésük, esetleges szakmaváltásuk nehezebben kivitelezhető, mint a magasan képzett munkaerő esetében (Bowles, 2016).

A hatások a következőképpen is csoportosíthatók (Degryse, 2016, pp. 17-18):

- munkaátalakulás pl. platformgazdaság (Makó & Illéssy, 2020),
- munkaváltozás pl. emberek nélküli vállalatok, döntéshozó rendszerek,
- munkalétrehozás pl. új iparágak megjelenése,
- munkarombolás pl. automatizáció, robotok.

A technológiai munkanélküliséget ellensúlyozó tényezők

A technológiai munkanélküliség ellensúlyozása történelmi kontextusban

Az eddigi ipari forradalmak története alapján a technológiai fejlődés több munkahelyet teremtett, mint amennyit megszüntetett, és a gépek mellett az emberi munkaerő fejlődését is magával hozta (Degryse, 2016).

Ha megvizsgáljuk a munkaerőpiac történetét, láthatjuk, hogy már az első gépek megérkezése helyett, hogy beszűkítette volna a munkaerőpiacot, éppen hogy kiszé-

lesítette azt. Először is lehetőséget adott a szellemi munkák kialakulására (white collar job), melyek célja a fizikai munkák megszervezése, új gépek megalkotása lett (Fadel, 2014), később pedig a toborzástól a stratégiai tervezésig rengeteg, igen sokrétű feladat került ebbe a kategóriába.

Másodszor, azon rétegek, amelyek ezelőtt kiszorultak a munkaerőpiacról, a gépeknek köszönhetően lehetőséget kaptak a munkába állásra. Gyakorta emlegetett példa a manufaktúrák létrejötte, amelyek helyett, hogy egy maroknyi képzett munkást foglalkoztattak volna, 29 képzetlen munkásnak adtak feladatot és megélhetést (Frey & Osborne, 2017).

Az 1980 és 2007 között realizálódott munkahely-növekedés fele olyan új munkahelyek létrejöttéhez köthető, amelyek nem léteztek előtte, és ezek meghatározó része szellemi munka. Az 1900-as évek elejével összevetve, amikor a lakosság több mint 90%-a mezőgazdaságban dolgozott, ma ez a szám kevesebb, mint 2%. Akkoriban elképzelhetetlennek tűnt, hogy száz év múlva „országkoc-kázati elemző” pozícióban fognak dolgozni az emberek (Segal, 2018; Ahlqvist, 2005), mégis így alakult.

Wilson, Daugherty és Morini-Bianzio (2017) szerint nem elképzelhetetlen, hogy a jövőben mesterséges intelligencia trénerre, vagy olyan „magyarázókra” lesz szükségünk, akik segítenek megértetni a lakossággal, hogy miért hozott az életükre vonatkozóan ilyen vagy olyan döntést egy MI megoldás (az új európai uniós GDPR adatvédelmi törvény alapján ilyen munkaerőre már most szükség van).

Önmegoldó mechanizmus(ok):

A „láthatatlan kéz” elmélet

A „láthatatlan kéz” elmélet, és ezen belül a Say-dogma alapján a technológiai munkanélküliség nem fog bekövetkezni, ugyanis azt önmegoldó mechanizmusok meggátolják:

- új MI-megoldásokat hoznak létre, illetve vezetnek be a vállalatokhoz, melyeket továbbra is emberek hoznak létre, vezetnek be, tartanak karban, illetve menedzselnek, ezért új munkahelyek jönnek létre (Pianta & Vivarelli, 2000),
- az MI-megoldások csökkentik a gyártási/szolgáltatási költségeket, ami olcsóbbá teszi a termékeket, így a felszabaduló fogyasztói extrajövedelem újabb keresletet teremt (Frey & Osborne, 2017; Pianta & Vivarelli, 2000),
- a technológiai fejlődésnek köszönhető növekvő profit által lehetőség nyílik a bérek növelésére, ami további keresletnövekedést hoz, így több munkahely jön létre (Pianta & Vivarelli, 2000),
- a technológiai fejlődésnek köszönhető növekvő profit lehetőséget nyit a vállalatoknak a befektetésekre, amik munkahelyeket hoznak létre (Allen, 2017),
- a technológiai fejlődéshez, és ezen belül az MI-megoldásokhoz kapcsolódó innovatív ötletekből vállalkozások születnek, amelyek munkahelyeket teremtenek mind az ötletgazdának, mind más embereknek (Garcia-Murilloa, MacInnes & Bauer, 2018),
- az emberek MI-megoldások használatával hatékonyabb munkát tudnak végezni, így az ő hozzáadott

értékük és jövedelmük is növekedhet, bár a technológia rohamléptékben fejlődik, feltételezhető, hogy még hosszú időn keresztül lesznek olyan feladatrészek vagy teljes folyamatok, amelyekhez szükség lesz emberi munkaerőt alkalmazni (Gumbel, 2017); Makridakis (2017) szerint az MI okos segítőtárs lesz, mintsem az embert helyettesítő intelligens eszköz,

- a munkavállalók váltanak az új lehetőségekre, ahol több jövedelemhez juthatnak. Mindemellett azok, akik nem képesek strukturálisan váltani, adott esetben kevesebért is hajlandók lesznek dolgozni, így nem válnak munkanélkülivé (Hughes, 2014).

Felkészülés az MI várható munkaerő-piaci hatásaira

Az MI megoldások terjedésével kapcsolatban számos adaptációs stratégia lehetséges mind egyéni, mind vállalati, mind kormányzati szinten, melyek kiemelt területeit mutatja be a 2. táblázat. Számos adaptációs stratégia lehet sikeres (Szabó, 2008) egy új technológia kapcsán, mégis a trendek meghatározása, vagy korai észlelése segíti a megfelelő lépések megtételét.

Gazdasági szerkezetváltás

Már jelenleg is látható, hogy a technológiai munkanélküliség kisebb mértékben fogja negatívan érinteni a magas hoz-

2. táblázat

A vállalatok, a kormányzat és az egyének lehetséges proaktív felkészülési területei az MI várható munkaerő-piaci hatásaira

Beavatkozási terület	Kapcsolódó szakirodalom	Vállalat	Kormányzat	Egyén
Gazdasági szerkezetváltás	(Allen, 2017) (David, 2017) (Dirican, 2015) (Goldin, 2017) (Harari, 2017) (Kim, Kim & Lee, 2017) (Loi, 2015) (Mitchell & Brynjolfsson, 2017)	magas hozzáadott értékű munkák MI-ember együttműködés időskori karriertervezés	MI-ember központú magas hozzáadott értékű tevékenységek támogatása aktív időskor feltételeinek megteremtése	MI-ember együttműködési hajlandóság vállalkozó kedv egészségtudatosság új „karrierutak” elfogadása
Oktatás	(Coates, 2016) (Crawford & Calo, 2016) (DeCanio, 2016) (Fadel, Trilling & Bialik, 2015) (Hortoványi & Ferincz, 2014, 2015) (Kim, Kim & Lee, 2017) (Lee et al., 2016) (Mortensen & Vilella-Vila, 2012) (Segal, 2018) (Silva & Lima, 2017) (Titan et al., 2014)	munkahelyi tanulás MI-ember központú képzési tervek	MI-ember központú oktatási rendszer adókedvezmény a „tanuló” vállalatoknak	motiváció, önfejlesztési képesség és elkötelezettség, life-long-learning, szabadon elérhető tudás megfelelő ki- és felhasználása
MI-vel együttműködő munkaszervezés	(Allen, 2017) (Hughes, 2014) (Garcia-Murilloa, MacInnes & Bauer, 2018) (Makridakis, 2017) (Goldin, 2017) (Tegmark, 2017)	munkamegosztás, atipikus foglalkoztatás, rövidített munkahét, MI-ember együttműködés	MI-ember együttműködést támogató programok, adózási igazítása az atipikus foglalkoztatáshoz	önkiteljesedés, vállalkozás, MI-ember együttműködés
Az emberi munka mesterséges védelme	(Allen, 2017) (Loi, 2015) (Dirican, 2015) (Kim, Kim & Lee, 2017) (Mitchell & Brynjolfsson, 2017) (David, 2017) (Goldin, 2017)	önszabályozás, stratégiai megkülönböztetés	tiltás, szabályozás, állami foglalkoztatás, adóztatás	emberi munkaerőt foglalkoztató vállalatok preferálása
Feltétel nélküli alapjövedelem	(Ackerman & Alstott, 2004) (Allen, 2017) (Berman, 2018) (Goldin, 2017) (Harari, 2017) (Kangas et al., 2019) (Loi, 2015) (Parijs, 2003) (Pateman, 2003)	források teremtése, állami feladatok egy részének átvállalása	állami jövedelmek átcsoportosítása, közszolgáltatások racionalizálása, állampolgárok nevelése	társadalmilag hasznos önképzés és önmegvalósítás

Forrás: saját szerkesztés

záadott értékű, az értéklánc felsőbb szintjein helyet foglaló gazdasági tevékenységre koncentrálnak egyéneket, vállalatokat és országokat (Allen, 2017; David, 2017; Dirican, 2015; Loi, 2015; Mitchell & Brynjolfsson, 2017), ezért a gazdasági szerkezetváltáskor az ilyen típusú tevékenységeket kell prioritásként kezelni (Harari, 2017). Tehát az MI-megoldások fontos szerepet kell, hogy kapjanak a gazdasági szerkezetváltásban, mivel ezek segítségével az emberi munka hozzáadott értéke növelhető (MI-ember együttműködés).

A fiatalok tapasztalatlanságukból adódóan egyszerűbb, jobban automatizálható feladatokat látnak el, azért az MI által okozott technológiai munkanélküliségnek is jobban ki vannak téve. Azonban éppen a fiatalok lehetnek fogékonyak az MI-ember együttműködésre, ezzel pótolva tudáshiányukat, és alakíthatnak ki lényegesen magasabb hozzáadott értéket teremtő munkahelyeket, vállalkozásokat. Emellett, a kötelező nyugdíjazás bevezetésével elérhető lenne, hogy a fiatalok könnyebben munkához jussanak, méghozzá magasabb hozzáadott értékű munkához. A fejlődő egészségtudománynak köszönhetően, az embereknek lehetőségük lenne nyugdíjas éveiket aktívabban és egészségesebben eltölteni, ami ösztönözne a korai nyugdíjba vonulásra (Kim, Kim & Lee, 2017).

A javadalmazás nélkül végzett munkák (pl. gyermeknevelés, házimunka) állam általi elismerése és javadalmazása új munkalehetőségeket teremtene, miközben a társadalmat is szolgálja. A nagyszülők számára lehetővé lehetne tenni, hogy gyermekgondozási céllal otthon maradjanak az unokaikkal (második karrier), így is ösztönözve őket a korai nyugdíjba vonulásra, mely szintén kettős célt szolgálna: munkahelyek teremtése a fiatalok számára és társadalmi szolgálat (Goldin, 2017).

Emellett lehetséges az idősök aktív munkaéveinek a meghosszabbítására is MI-megoldások segítségével, ezzel az aktív keresők száma növekedhet, ami az elköltöztető jövedelmek növekedésével további jólétet eredményez (feltéve, hogy van elég munkalehetőség).

Oktatás

A világ legtöbb országában a jó oktatás és főleg a felsőoktatás, rendkívül drága, ezért a gazdag rétegek kiváltsága. Emiatt elveszik a tehetség, egyoldalúvá alakul át a tudományos élet és csökken a kutatások diverzitása (Lee et al., 2016).

Mindez önmagában egy megoldandó probléma, ám a hosszú távú munkavállalói versenyképességhez a megfelelő oktatáson keresztül vezet az út. Megfelelő oktatás alatt egy olyan oktatási rendszert értünk, amely olyan tudást ad át, aminek birtokában a fiatalok képesek a modern, digitális világban versenyre kelni, illetve kollaborálni az MI-vel. A megfelelő oktatás viszont jelenleg még a világ legfejlettebb részein sem áll feltétlenül mindenki rendelkezésére.

Az elmúlt körülbelül száz évben a világ mezőgazdaságból előbb ipari, majd szolgáltató társadalommá alakult át, az oktatási rendszernek elég ideje volt alkalmazkodni és átalakítani a módszereit. A mostani változások pár évtized alatt borítják a feje tetejére a munkaerőpiacot és az oktatás reakcióideje igen lassú (Segal, 2018).

Szükséges lenne több hangsúlyt fektetni tehát a valódi, hasznos készségek elsajátítására, amelyek versenyképessé teszik az embert az MI-vel szemben. Ilyen készségek a problémamegoldás, kreativitás, rugalmasság, alkalmazkodóképesség (Coates, 2016) és a STEM (tudomány, technológia, mérnöki ismeretek, matematika) tudás (Kim, Kim & Lee, 2017). Szükséges lenne, hogy a vállalatok is folyamatosan képezzék munkavállalóikat ún. on-the-job-trainingek keretében (DeCanio, 2016; Hortoványi & Ferincz, 2014, 2015; Arntz et al., 2016), hogy pótolják a hagyományos oktatási rendszer hiányosságait, amely a lassú reakcióidőből adódik sok esetben.

A tananyagot ezen kívül ki kell bővíteni: meg kell tanítani a feltörekvő generációknak, hogy hogyan használja (biztonságosan) a modern technológiát, hogyan legyenek képesek vállalkozni, tanulni, csapatban dolgozni, megfelelően fogyasztani médiatartalmakat, elemezni és használni adatokat, információt. Egyre fontosabbá fog válni annak megtanítása is, hogy hogyan hozzunk létre egészséges egyensúlyt a virtuális és a valódi világ közötti életünkben (Fadel, Trilling & Bialik, 2015).

Összességében, az MI korában a folyamatosan tanuló (ún. life-long-learning), önképző ember idejének kell eljőnie (Crawford & Calo, 2016). Ehhez pedig az állam és az oktatási rendszer csak jó alapot tud adni, az életet át tartó felelősség viszont minden egyén vállát nyomja.

Az MI-vel együttműködő munkaszervezés

Nemcsak a kormányok, de maguk a vállalatok is tehetnek lépéseket az emberi munkaerő megőrzése érdekében. Ahelyett, hogy leépítenék az összes munkavállalót, meg lehetne valósítani egy MI-ember együttműködést, amelyben nagyobb hangsúlyt fektetnének az emberek jóllétére. Az elmélet lényege, hogy a kipihent, gyakran szabadságát töltő, kevesebb munkaóránban tevékenykedő, lelkiileg kiegyensúlyozott dolgozó nagyobb produktivitással dolgozik (Hughes, 2014). Emellett a technológiai fejlődés érdekesebbé is teszi a munkákat a monoton, unalmas részmunkák eltüntetésével (Garcia-Murilloa, MacInnes & Bauer, 2018).

Nagyobb hangsúly helyeződhet az atipikus foglalkoztatási formákra, mint a részmunkaidős foglalkoztatás, a „job sharing” (amikor az eredetileg egy embernek szánt munkát megosztják kettő vagy több között), melyek közös előnye, hogy nem válnának a feleslegesnek nyilvánított munkavállalók munkanélkülivé, hanem előnyösebb és kevésbé megterhelőbb körülmények között folytatnák a munkájukat (Goldin, 2017).

Tegmark (2017) egy olyan lehetőséget is felvázol, amelyben az emberek azt választanák „munkájuknak” amit szeretnének, legyen az tanulás/tanítás, vloggolás, vagy akár „krokodil mentálhigiéniai szakértővé” válás. Mivel a mesterséges intelligencia elvégez minden „szükséges” munkát, elvégzi a lélekölő feladatokat, az embereknek lehetőségük lesz kiteljesedni, akár dönthetnek úgy is, hogy egyáltalán nem dolgoznak (Makridakis, 2017), és helyette megélnék mondjuk az állam által biztosított feltétel nélküli alapjövedelemből.

Az emberi munka mesterséges védelme

A leghatékonyabban a mindenkori kormányzatok képesek beavatkozni az emberi munkaerő védelmében (Allen, 2017; Loi, 2015; Dirican, 2015; Kim, Kim & Lee, 2017; Mitchell & Brynjolfsson, 2017; David, 2017; Goldin, 2017). A kormányzat akár törvényben is tilthatja az emberi munkaerő felváltását MI-megoldással, vagy korlátozhatja az erre irányuló fejlesztéseket. A szigorú szabályozás valószínű társadalmi hatásai azonban sokszor pont ellentétesek a törvényhozó szándékával. Lehetséges, hogy egyes vállalatok önszabályozással élnek, és számukra megkülönböztető tényező lesz az emberi munkaerő foglalkoztatása, azonban az MI-megoldások versenyképességi tényezők, ezért erős szabályozási korlátok esetén várhatóan kikapukat keresnek majd, vagy más, enyhébb szabályozást követő országokba települnek. A kutatás-fejlesztést jobb felügyelni, mint betiltani. Fontos megjegyezni, hogy a stratégiai megkülönböztetés is csak akkor működik, ha azt a fogyasztók elfogadják, és hajlandóak a kevésbé hatékony működés extra költségeit megfizetni. Erre látunk párhuzamot az etnocentrikus fogyasztás kapcsán.

Csak úgy, mint a nagy világválság alatt a New Deal program részeként, a kormányok maguk hozhatnak létre munkahelyeket az embereknek állami beruházásokon keresztül. Ehhez forrásokat az adórendszer átalakításával is teremthetnek, magasabb adókat vethetnének ki a kevés emberi munkaerőt alkalmazó vállalatokra (Kim, Kim & Lee, 2017).

Feltétel nélküli alapjövedelem

Gyakran emlegetett megoldása a technológiai munkanélküliségnek a feltétel nélküli alapjövedelem, mely egy periodikusan (hetente, havonta, évente) folyósított pénzösszeg (nem természetbeni juttatás), melynek felhasználása nincs feltételhez kötve. A forrást általában a befizetett adók (vagy részvényekből származó osztalékok, természeti erőforrások bérbeadásából származó bevételek, pl. olaj) adják, és egy nemzeti vagy nemzetek feletti (pl. az Európai Unió) politikai szerveződés által jut el a jogosultakhoz (Parijs, 2003).

Pateman (2003) úgy gondolja, hogy az alapjövedelem képes lenne elérni, hogy a demokrácia magasabb szintet öltön, azzal, hogy az ókori görögökhöz hasonlóan, az embereknek nem kellene a mindennapi megélhetésükkel foglalkozniuk, ezért képesek lennének a politikára és a politikai döntések jobb megértésére koncentrálni, emellett aktívabban részt venni a politikai életben. Akkoriban a rabszolgák biztosították azt az erőforrást, ami ennek a költségeit ki tudta termelni. Most az MI lenne a társadalom „rabszolgája”.

A feltétel nélküli alapjövedelem megvalósíthatósága azonban egy igen vitatott koncepció. Először is, még a leggazdagabb, szociálisan érzékeny államok (pl. Svédország) sem képesek – jelenlegi gazdasági és jóléti rendszereik mellett – kigazdálkodni az ehhez szükséges forrásokat. Fel kéne számolják a jóléti állam vívmányait, mint állami egészségügy, nyugdíj, oktatás vagy akár úthálózat-karbantartás. Ha az utóbbiak eltűnnek, és a jogosultaknak az alapjövedelemről kell megvásárolniuk mindezeket, nem

biztos, hogy maradna elég pénzügyi erőforrásuk a létfenntartásra is, ami ismét azt jelentené, hogy az államnak kellene beavatkoznia és segítenie.

Másfelől a feltétel nélküli alapjövedelem a gazdagot gazdagabbá, a szegényt csak szegényebbé tenné (Bergman, 2004). Azokban az országokban, régiókban, ahol nagyobb jövedelem áll rendelkezésre, a nagyobb fogyasztáson és a fejlett technológiákba való befektetéseken keresztül tovább növelheti a rendelkezésre álló jövedelmet.

Harmadrészt Ackerman és Alstott (2004) véleménye szerint, az alapjövedelem szükségtelenné tenné a hosszú távú gondolkodást és tervezést, hiszen a periodikusan érkező biztos jövedelem (amiért nem dolgoztak meg a jogosultak) a mának élés érzését erősítené, a jövőbe való befektetés helyett. A szerzőpáros ezt az ellentmondást az az oldan fel, hogy az alapjövedelem egy összegben folyósítaná előre és ezután a jogosultakon múlna, hogy Las Vegasban teszik fel a piros hatásra vagy tandíjat fizetnek belőle. A rossz pénzügyi döntésekért maga a jogosult lenne felelős, ám az állam megtenne mindent, hogy megfelelően nevelje állampolgárait az alapjövedelem elvárt felhasználására.

A világon több helyen is folyik kísérlet az alapjövedelem társadalmi hatásainak megismerése érdekében, de egyelőre hosszú távú következtetéseket nehéz levonni. A finn kísérlet előzetes eredményei szerint a jogosultak önbizalma és jólléte javult, de munkába állási hajlandóságuk romlott (Kangas et al., 2019). Az alaszakai alapjövedelem már az 1980-as évek óta létezik, mely pozitív hatást gyakorolt a szegénységi rátára, de növelte az alkoholfogyasztást és csökkentette a munkába állási hajlandóságot, amíg a fiatalok pedig kellemesebb vidékekre (pl. California) költöztek az alapjövedelemmel a zsebükben, ahelyett, hogy Alaszkában helyezkedtek volna el (Berman, 2018).

A felkészülést nehezítő, bizonytalansági tényezők és azok csökkentése

Amióta Frey és Osborne (2017) kimutatta, hogy az Amerikai Egyesült Államokban lévő munkahelyek 47%-a megszűnhet a negyedik ipari forradalom során megjelenő technológiai fejlődés hatására, már több kutatás is megkísérelte ezt a számot pontosítani, vagy éppen más országok vonatkozásában kimutatni. A teljes világra kiterjedő becslések a négy milliárd megszűnő munkahelytől a 890 millió újonnan létrejövő munkahelyig terjednek. Egyáltalán nem mindegy azonban, hogy a föld keresőképes lakosságának fele munkahely nélkül marad, vagy éppenséggel még számos betöltetlen állással is számolhatunk, mert annyi új munkahely jön létre világszinten (Winick, 2018).

A rendelkezésre álló adatok hiánya a legnagyobb probléma (Mitchell & Brynjolfsson, 2017), melyre megoldást jelenthet az olyan adatvezérelt vállalatokkal való kooperáció, mint a LinkedIn vagy a Google, amelyek nap mint nap generálnak olyan adatokat, amelyeknek nem látják hasznát, de a kutatók és az állami szervek hasznosítani tudnák (Rhisiart, Störmer & Daheim, 2016; Mitchell & Brynjolfsson, 2017), hogy jobban tudják követni a munkaerőpiac változásait.

Ezen kívül szükséges lenne, hogy társadalmi kísérleteket finanszírozzanak és hajtsanak végre, hogy a megoldási javaslatok várható társadalmi hatását feltérképezzék (Makridakis, 2017; Dirican, 2015; Kim, Kim & Lee 2017; Mitchell & Brynjolfsson, 2017; Crawford & Calo, 2016; Harari, 2017).

Valószínűsíthető, hogy ha megszűnnek (vagy létrejönnek) munkahelyek, azok nem egyenletesen fognak eloszlani a világ országai között. Lesznek olyan országok, amelyeket akár a csőd szélére is sodorhatnak az események, amíg más országok éppen hogy megérik majd a változásokat. Az OECD szerint az észak-európai országok, mint Norvégia alig 6%-os, amíg például a kelet-európai országok közül Szlovákia 33%-os munkavesztéssel számolhat országos szinten. Minden országnak saját felelőssége, hogy felmérje, hogy milyen mértékben érintett az automatizáció által és megfelelő intézkedéseket tegyen (Mitchell & Brynjolfsson, 2017).

Az MI-megoldásoknak hamarosan nem okoz gondot bármilyen irodai feladat ellátása (Bergstein, 2018), a kérdés csak az, hogy a társadalmak meg is engedik-e, hogy egy MI lássa el ezeket a feladatokat. Az egyén szintjén kicsi az esély arra, hogy ne szembesülne a munkájának MI okozta változásával. Az üzleti élet szereplői, a tudományos közösség és még a kormányok is valószínűsíthetően jelentős MI-megoldás felhasználókká válnak.

A felkészülés során megválaszolandó alapvető kérdések

Melyek is az MI legfontosabb hozadécai? Párat már most is látunk: képesek lehetünk emberek egészségét és életét kisebb kockázatnak kitenni, csökkenteni a balesetek számát, kiszámíthatóbbá tenni a logisztikát, megbízhatóbbá az orvostudományt és környezetkímélőbbé az ipart.

Mi az MI használat „fekete levese”? Legelőször is a nem megfelelő MI létrehozása maga. Az MI-nak egy olyan – néha az emberek számára is kibogozhatatlan – etikus és morális, explicit és implicit társadalmi szabályok tengerében kell helytállnia, ahol az emberi cselekvést meghatározó szabályok akár néhány kilométerre egymástól élő közösségekben is különböznek. Mindezen felül, e szabályok még az időben is változnak. Létezik-e egyáltalán olyan szabályrendszer, egy alapértékrend, ami minden a világon élő közösség értékrendjébe beilleszthető, és így az MI viselkedése társadalmilag elfogadhatóvá válik? Ez már sokkal inkább filozófiai, mintsem informatikai kérdés, mégis a kettőnek kéz a kézben kell megvalósítania, ha létezik.

A másik probléma a biztonságosság kérdése. A kezdeti fejlesztési fázisokban vétett hiba egy önmagától tanuló rendszert alapjaiban tesz tönkre. Még egy tökéletes kezdeti algoritmusnak is számos veszélye van: rosszindulatú (avagy éppen naivan jóindulatú) külső beavatkozás, kontrollvesztés, kritikus infrastruktúra-összeomlás, vagy akár a rendszer hatalomátvétele az ember által „uralt” rendszerek felett. A lehetséges scenáriókkal nemcsak a fantáziarodalom, de a tudományos igényességgel megírt tanulmányok is foglalkoznak (Pistono & Yampolskiy, 2016; Glenn & Gordon, 2004)

Számos kockázat már most is látszik: hiszen a közösségi média és a dark web használat során személyes szféránkból már most is sokat feláldozunk. Emellett az MI-használat újabb függőséget és kitettséget okozhat az MI kontrollálójával szemben, ami lehet egy kiváltságos csoport, ország, vagy akár az MI maga. A kérdés, amit fel kell tennünk magunknak, hogy mindez megéri-e azért cserébe, hogy több szabadidőnk legyen és kényelmesebben éljünk?

A munkanélküli társadalom teljesen más gazdasági és politikai berendezkedést kíván meg, mint amivel most rendelkezünk, és jelenleg nehéz látni, hogyan és miként tudjuk majd úgy átszervezni életünk minden aspektusát, hogy egy működő társadalom jöjjön ki a végén eredményül. Ha nincs munkánk és munkabérünk, miből fogunk élni? Tud-e az MI mindannyiunkról gondoskodni, és olyan ellátórendszert kialakítani, amely biztosítja az emberek igényeinek megfelelő életkörülményeket?

Ha nincs munkánk, mi fog ösztönözni minket arra, hogy reggel kikeljünk az ágyból? Képes-e vajon minden emberi lény hasznosan eltölteni a hirtelen rászakadt rengeteg szabadidőt vagy inkább deviáns viselkedési formákba fog menekülni (alkohol, drogok stb.)?

Mi történik majd a társadalom azon csoportjaival, vagy a világ azon államaival, akik nem férnek hozzá MI-hoz, illetve nem gyakorolnak kontrollt felette? Várhatóan tovább nőnek majd a társadalmi egyenlőtlenségek, a társadalmi polarizáció?

Mennyi időnk van felkészülni?

E kérdés megválaszolására több scenárió azonosítható. Az első scenárió szerint soha sem lesz elég fejlett az MI-technológia, így nem lesznek jelentősek a hatásai. Ebben az esetben a felkészülés is felesleges. Azonban ez a scenárió már most is megdőlni látszik, hiszen számos MI-megoldás használata már gazdaságosan és hatékonyan alkalmazható.

A második scenárió szerint az MI bizonyos munkahelyeket megszüntet, míg másokat létrehoz, de nem okoz jelentős technológiai munkanélküliséget, sőt lehet, hogy többletmunkahelyeket teremtet. Ebben az esetben fontos az emberek felkészítése az MI-ember együttműködésekre, illetve a strukturális változásokra is alkalmassá kell tenni őket. Ezt a felkészülést pedig már ma el kell kezdeni, ugyanis a kialakuló új munkaerő-piaci struktúrában az fog versenylőnnyel rendelkezni, aki minél hamarabb elkezd tanulni és alkalmazkodni.

A harmadik scenárió szerint az MI jelentős technológiai munkanélküliséget eredményez, és azt a létrejövő új munkahelyek nem ellensúlyozzák. Ebben az esetben a társadalmi berendezkedés alapjait szükséges újragondolni, hiszen az embereknek hirtelen sok szabadidejük lesz, miközben a korábbi értékrendszerek érvényüket veszítik. A felkészülést ebben az esetben már nem ma, hanem tegnap el kellett volna kezdeni, ugyanis a bekövetkező változások olyan drasztikusak lesznek, hogy a társadalmat és a gazdaságot néhány röpké év alatt felkészíteni rá lehetetlen, ugyanis az általunk legvalószínűbbnek tartott becslések szerint (lásd Baum et al., 2011), az MI-technológia vala-

mikor a XXI. század közepén lehet alkalmas az emberi intelligencia tökéletes imitálására, ami néhány rövid évtized csupán.

Jó hír viszont, hogy látszólag van még időnk feltérképezni, milyen következményekkel jár majd a megjelenése a munkaerőpiacra és mit tudunk tenni ellene. Azonban már most biztosan kijelenthető, hogy a mesterséges intelligencia olyan változásokat fog hozni, amelyet semmilyen más gép vagy robot sem hozott a történelem során. Az MI-megoldások terjedése sokkal gyorsabb, és már a következő néhány évben is felválthat számos emberi lényt a munkaerőpiacon. Az MI-ember együttműködésekre fel kell készíteni az embereket, és ezt már tömegesen el kellett volna kezdeni!

Összegzés és követő kutatások kijelölése

Az MI-megoldások nagyarányú terjedése várható a közeljövőben, mivel számos területen képesek már üzleti hasznot hajtani. Ennek ellenére az MI fogalmát, a benne rejlő lehetőségeket és veszélyeket, valamint a várható munkaerőpiacra gyakorolt hatásokat még kevésen ismerik. Ezt a kutatási rést részben betömve, de inkább a kutatói és a vállalati szakemberek érdeklődését a témára helyezve, és követő vizsgálatokat megalapozva szisztematikus szakirodalomkutatást végeztünk.

Az MI fogalmát vizsgáltuk természettudományi és társadalomtudományi megközelítésből is. Ezt követően felhívtuk a figyelmet az MI használatával kapcsolatos legjelentősebb biztonságossági és etikai aggodalmakra.

A cikk fő részében az MI várható munkaerő-piaci hatásait vettük számba, azonosítva azokat a tényezőket, melyek a technológiai munkanélküliséget (f)okozzák, és azokat a tényezőket, melyek önműködő mechanizmusok keresztül, vagy éppen tudatos beavatkozással ellensúlyozhatják. A jelen cikkben meghatározott tényezők egy későbbi szimuláció, vagy empirikusan igazolható modell alapjául is szolgálhatnak.

A cikk szerzői tudatos felkészülésre és minél hamarabbi cselekvésre ösztönzik a vállalatokat, a kormányzatot és az egyéneket is, melyek alapja a munkavállalók felkészítése az MI-megoldásokkal történő együttműködésekre. Ehhez megfelelő gazdasági szerkezetváltásra, az oktatási rendszerek és a munkaszervezés jelentős megújítására van szükség. Védekező stratégia lehet az emberi munka mesterséges védelme, ami véleményünk szerint legfeljebb átmeneti intézkedés lehet. Emellett a feltétel nélküli alapjövedelem okozza a legnagyobb dilemmát, hiszen az megoldást jelenthet az emberek megélhetésére, amennyiben annak forrását a technológiai hatékonyságjavulás (vagy átmenetileg más erőforrás) finanszírozni tudja, és az emberek a hirtelen jelentkező szabadidejükben „feltalálják magukat”.

Ugyan számos tisztázatlan kérdés van az MI kapcsán, de ami már most látszik, hogy jelentősen átforgalmazza társadalmunkat, és a hatásaira való felkészüléssel már most is késésben vagyunk, mind a hazai vállalatok, a kormányzat és az egyéni szinten is.

Úgy véljük, hogy a jelenlegi munkavállalók és a jövő generációinak felkészítése a bekövetkező változásokra

tehát szükségszerű. A felkészülés viszont nem merülhet ki abban, hogy átforgalmazuk az oktatást vagy új szemléletmódot vezetünk be gyermekeink nevelésében, amelyben nagyobb hangsúlyt kap a technológiával együttélés.

Ahogy a COVID-19 elleni vakcina kutatásánál is megszületett egy nemzetközi együttműködés, ugyanúgy az MI fejlesztéseknél is össze kell hangolni a kutatási irányokat, megfelelő tőkével kell felruházni a fejlesztő intézményeket, hogy ne csak néhány technológiai nagyvállalat laborjaiban folyjon a kutatás, hanem a nagy nyilvánosság előtt, közösségi szerveződésben. Ezzel elkerülhetjük a „rosszindulatú” MI megjelenését, és egyben képesek lehetünk közkinccsá tenni a technológiát, elkerülve egy-egy vállalat vagy ország monopolhelyzetét.

Az MI használatát megalapozó (jog)szabályrendszerre is szükség van, amelyen keresztül tisztázni lehet a felelősségi köröket, biztonságosabb és megbízhatóbb lehetne az alkalmazási környezet. Emellett természetesen sosem felejtethetjük el az egyén felelősségét. Legyen bármilyen bebiztosított az MI külső és belső környezete, az emberi tényező sosem kiszűrhető ki. A technológiai fejlődést leállítani nem lehet, de megtanulhatunk együtt élni vele, saját előnyünkre alakítani. Ehhez nemcsak az MI-n kell „változtatnunk”, hanem saját magunkon is. A cél, hogy neveljük ki a robotot az emberből, és induljunk meg egy olyan fejlődési úton, ahol az embernek igazán, a szó jó értelmében vett embernek kell csak lennie, míg az embertelen, lélekölő munkák megmaradnak a gépnek, és mi pedig kiélhetjük kreativitásunk, alkotókedvünk, több időt szentelhetünk a közösségépítésre és fenntartható, előremutató fejlődés kiépítésére.

Tervezzük olyan kutatások folytatását, mely konkrét MI-megoldások kapcsán mutatja be a munkakörnyezet átalakulását, és az ott adható sikeres válaszokat. Emellett az azonosított tényezőket modellekben szeretnénk felhasználni, amelyek pontosabb képet adhatnak a lehetőségekről és a veszélyekről, vagyis a munkaerőpiac várható átalakulásáról.

Felhasznált irodalom

- Acemoglu, D. (2000). *Technical change, inequality, and the labor market* (Working paper, 7800) [online]. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w7800>
- Acemoglu, D., & Autor, D. (2010). *Skills, tasks and technologies: implications for employment and earnings* (Working paper, 16082) [online]. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w16082>
- Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2018a). The race between man and machine: Implications of technology for growth, factor shares, and employment. *American Economic Review*, 108(6), 1488-1542. <https://doi.org/10.1257/aer.20160696>
- Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2018b). *Artificial intelligence, automation and work* (Working paper, 24196). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w24196/w24196.pdf

- Ackerman, B., & Alstott, A. (2004). Why stakeholding? *Politics & Society*, 32(1), 41-60.
<https://doi.org/10.1177/0032329203261096>
- Ahlqvist, T. (2005). From information society to biosociety? On societal waves, developing key technologies, and new professions. *Technological Forecasting and Social Change*, 72(5), 501-519.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2004.06.001>
- Allen, R. C. (2017). Lessons from history for the future of work. *Nature*, 550(Oct), 321-324.
<https://doi.org/10.1038/550321a>
- Arnold, T., & Scheutz, M. (2018). The “big red button” is too late: an alternative model for the ethical evaluation of AI systems. *Ethics and Information Technology*, 20(1), 59-69.
<https://doi.org/10.1007/s10676-018-9447-7>
- Arntz, M., Gregory, T., & Zierahn, U. (2016). *The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis* (No. 189) [online]. Paris: OECD Social, Employment and Migration Working Papers.
<https://doi.org/10.1787/5jlz9h56dvq7-en>
- Asimov, I. (1991) *Én, a robot*. Budapest: Móra.
- Autor, D. (2010). *The Polarization of Job Opportunities in the U.S. Labor Market* [online]. Cambridge, MA: MIT Department of Economics and National Bureau of Economic Research. <https://economics.mit.edu/files/5554>
- Autor, D. H. (2015). Why are there still so many jobs? *Journal of Economic Perspectives*, 29(3), 3-30.
<https://doi.org/10.1257/jep.29.3.3>
- Barczi, G., & Országh, L. (1966). *A magyar nyelv értelmező szótára*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Barr, A., & Feigenbaum, E. A. (Eds.) (2014). *The Handbook of Artificial Intelligence: Volume 2*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Baum, S. D., Goertzel, B., & Goertzel, T. G. (2011). How long until human-level AI? Results from an expert assessment. *Technological Forecasting and Social Change*, 78(1), 185-195.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2010.09.006>
- Bergman, B. (2004). A swedish-style welfare state or basic income? *Politics & Society*, 32(1), 107-118.
<https://doi.org/10.1177/0032329203261101>
- Bergstein, B. (2018). The great AI paradox. *MIT Technology Review*, 121(Dec), 76-80. <https://www.technology-review.com/2017/12/15/146836/the-great-ai-paradox/>
- Berman, M. (2018). Resource rents, universal basic income, and poverty among alaska's indigenous peoples. *World Development*, 106(June), 161-172.
<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.01.014>
- Bond H. Alan, & Gasser Les (Eds.). (1988), *Readings in Distributed Artificial Intelligence*. Amsterdam: Morgan Kaufmann.
<https://doi.org/10.1016/c2013-0-07700-6>
- Boring, E. G. (1923). Intelligence as the tests test it. *New Republic*, 35(6), 35-37. https://brocku.ca/MeadProject/sup/Boring_1923.html
- Bowles, J. (2014). *The computerisation of European jobs* [online]. Bruegel. <https://www.bruegel.org/2014/07/the-computerisation-of-european-jobs/>
- Coates, J. F. (2016). Readyng children for the future. *Technological Forecasting and Social Change*, 113(Dec), 89-93.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.10.041>
- Chow, K. W., & Wong, K. P. (1999). Comment: Further sufficient conditions for an inverse relationship between productivity and employment. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 39(4), 565-571.
[https://doi.org/10.1016/s1062-9769\(99\)00040-x](https://doi.org/10.1016/s1062-9769(99)00040-x)
- Crawford, K., & Calo, R. (2016). There is a blind spot in AI research. *Nature*, 538, 311-313.
<https://doi.org/10.1038/538311a>
- David, B. (2017). Computer technology and probable job destructions in Japan: An evaluation. *Journal of the Japanese and International Economies*, 43, 77-87.
<https://doi.org/10.1016/j.jjie.2017.01.001>
- Davis, R. (1998). What Are Intelligence? And Why? 1996 AAAI Presidential Address. *AI Magazine*, 19(1), 91-111.
<https://doi.org/doi.org/10.1609/aimag.v19i1.1356>
- DeCanio, S. J. (2016). Robots and humans – complements or substitutes? *Journal of Macroeconomics*, 49, 280-291.
<https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2016.08.003>
- Decker, M., Fischer, M., & Ott, I. (2016). Service robotics and human labor: A first technology assessment of substitution and cooperation. *Robotics and Autonomous Systems*, 87(Jan), 348-354.
<https://doi.org/10.1016/j.robot.2016.09.017>
- Degryse, C. (2016). Digitalisation of the Economy and its Impact on Labour Markets [online]. *ETUI Research Paper*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.2730550>
- Dengler, K., & Matthes, B. (2018). The impacts of digital transformation on the labour market: Substitution-potentials of occupations in germany. *Technological Forecasting and Social Change*, 137(Dec), 304-316.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.09.024>
- Dirican, C. (2015). The impacts of robotics, artificial intelligence on business and economics. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 195(July), 564-573.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.134>
- Ernst & Young (2017). *Intelligent automation – reshaping the future of work with robots*. [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY_intelligent_automation/\\$FILE/EY-intelligent-automation.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY_intelligent_automation/$FILE/EY-intelligent-automation.pdf)
- Fadel, C. (2014). *Hype vs reality: A Roundtable Discussion on the Impact of Technology and Artificial Intelligence on Employment* [online]. <https://curriculumredesign.org/wp-content/uploads/MHFIGI-Hype-vs-Reality.pdf>
- Fadel, C., Trilling, B., & Bialik, M. (2015). *Four-dimensional education: The competencies learners need to succeed*. New York: CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2013). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114(Jan), 254-280.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>

- Garcia-Murilloa, M., MacInnes, I., & Bauer, J. M. (2018). Techno-unemployment: A framework for assessing the effects of information and communication technologies on work. *Telematics and Informatics*, 35(7). <https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.05.013>
- Gill, P., Marrin, S., & Phythian, M. (Eds.). (2008). *Intelligence Theory: Key questions and debates*. London: Routledge.
- Glenn, J., & Gordon, T. J. (2004). Future S&T management policy issues – 2025 global scenarios. *Technological Forecasting and Social Change*, 71(9), 913–940. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2003.12.005>
- Goldin, I. (2017). The second renaissance. *Nature*, 550(Oct), 327–329. <https://doi.org/10.1038/550327a>
- Goos, M., Manning, A., & Salomons, A. (2014). Explaining job polarization: routine-biased technological change and offshoring. *American Economic Review*, 104(8), 2509–2526. <https://doi.org/10.1257/aer.104.8.2509>
- Gumbel, P. (Ed.) (2017). *Jobs lost, jobs gained: work-force transitions in a time of automation* [online]. McKinsey Global Institute. <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Public%20and%20Social%20Sector/Our%20Insights/What%20the%20future%20of%20work%20will%20mean%20for%20jobs%20skills%20and%20wages/MGI-Jobs-Lost-Jobs-Gained-Executive-summary-December-6-2017.pdf>
- Harari, Y. N. (2017). Reboot for the AI revolution. *Nature*, 550(Oct), 324–327. <https://doi.org/10.1038/550324a>
- Haton, J. P. (2006). A brief introduction to artificial intelligence. *IFAC Proceedings Volumes*, 39(4), 8–16. <https://doi.org/10.3182/20060522-3-FR-2904.00003>
- Hirsch-Kreinsen, H. (2016). Digitization of industrial work: development paths and prospects. *Journal for Labour Market Research*, 49(1), 1–14. <https://doi.org/10.1007/s12651-016-0200-6>
- Hortoványi, L. (2016). The Dynamic Nature of Competitive Advantage of the Firm. *Advances in Economics*, 4(11), 624–629. <https://doi.org/10.13189/aeb.2016.041109>
- Hortoványi, L. & Ferincz, A. (2014). Munkahelyi tanulást befolyásoló tényezők – Humán-számítógép együttműködés vizsgálata. *Vezetéstudomány*, 45(10), 30–41. <http://doi.org/10.14267/VEZTUD.2014.10.03>
- Hortoványi, L., & Ferincz, A. (2015). The impact of ict on learning on-the-job. *The Learning Organization*, 22(1), 2–13. <https://doi.org/10.1108/TLO-06-2014-0032>
- Hughes, J. J. (2014). A strategic opening for a basic income guarantee in the global crisis being created by AI, robots, desktop manufacturing and biomedicine. *Journal of Evolution and Technology*, 24(Febr), 45–61.
- Hutter, M. (2004). *Universal artificial intelligence: Sequential decisions based on algorithmic probability*. Cham: Springer Science & Business Media.
- Jackson, P. & Al-Kofahi, K. (2011). Human expertise and artificial intelligence in legal search. In Geist, A., Brunschwig, C.R., Lachmeyer, F., & Scheffbeck, G. (Eds.), *Strukturierung der Juristischen Semantik—Structuring Legal Semantics* (pp. 417–427). Bern: Editions Weblaw.
- Jarrah, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-ai symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons*, 61(4), 577–586. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007>
- Jiang, F., Jiang, Y., Zhi, H., Dong, Y., Li, H., Ma, S., ... Wang, Y. (2017). Artificial intelligence in healthcare: past, present and future. *Stroke and Vascular Neurology*, 2(4), 230–243. <https://doi.org/10.1136/svn-2017-000101>
- Kangas, O., Jauhainen, S., Simanainen, M., & Ylikännö, M. (2019). *The basic income experiment 2017–2018 in Finland. Preliminary results* [online]. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161361>
- Kim, Y. J., Kim, K., & Lee, S. (2017). The rise of technological unemployment and its implications on the future macroeconomic landscape. *Futures*, 87(March), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2017.01.003>
- KPMG. (2017). *Accelerating automation* [online]. <https://home.kpmg/content/dam/kpmg/my/pdf/accelerating-automation-plan-your-faster-smoother-journey.pdf>
- Lee, J. J., Cyranoski, D., Gibney, E., Tollefson, J., Padma, T. V., Schiermeier, Q., & Nordling, L. (2016). Is science only for the rich? *Nature*, 537(Sept), 466–470. <https://doi.org/10.1038/537466a>
- Levesque, H. J. (2017). *Common sense, the turing test and the quest for real AI*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Loi, M. (2015). Technological unemployment and human disenchantment. *Ethics and Information Technology*, 17(Sept), 201–210. <https://doi.org/10.1007/s10676-015-9375-8>
- Luger, F. G. (2005). *Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving*. Harlow: Pearson.
- Makarius, E. E., Mukherjee, D., Fox, J. D., & Fox, A. K. (2020). Rising with the machines: A sociotechnical framework for bringing artificial intelligence into the organization. *Journal of Business Research*, 120(Nov), 262–273. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.07.045>
- Makó, C., Illéssy, M., & Pap, J. (2020). Munkavégzés a platformalapú gazdaságban. A foglalkoztatás egy lehetséges modellje? *Közgazdasági Szemle*, 67(11), 1112–1129. <https://doi.org/10.18414/ks.2020.11.1112>
- Makridakis, S. (2017). The Forthcoming Artificial Intelligence (AI) Revolution: Its Impact on Society and Firms. *Futures*, 90(June), 46–60. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2017.03.006>
- McKinsey. (2019). *Driving impact at scale from automation and AI* [online]. <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/driving-impact-at-scale-from-automation-and-ai#>

- Mitchell, T., & Brynjolfsson, E. (2017). Track how technology is transforming work. *Nature*, 544(April), 290-292.
<https://doi.org/10.1038/544290a>
- Mortensen, J., & Vilella-Vila, M. (2012). The future of employment supply and demand in social europe. *Futures*, 44(7), 671-677.
<https://doi.org/10.1016/j.futures.2012.04.006>
- Nam, T. (2019). Technology usage, expected job sustainability, and perceived job insecurity. *Technological Forecasting and Social Change*, 138(January), 155-165.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.08.017>
- Negnevitsky, M. (2005). *Artificial intelligence: a guide to intelligent systems*. Harlow: Pearson Education.
- Nilsson, N. J. (2010). *The Quest for Artificial Intelligence: A History of Ideas and Achievements* [online]. <https://ai.stanford.edu/~nilsson/QAI/qai.pdf>
- Pantea, S., Sabadash, A., & Biagi, F. (2017). Are ict displacing workers in the short run evidence from seven european countries. *Information Economics and Policy*, 39(June), 36-44.
<https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2017.03.002>
- Parijs, P. V. (2003). Basic income: A simple and powerful idea for the 21st century. *Politics & Society*, 32(1), 7-39.
<https://doi.org/10.1177/0032329203261095>
- Pateman, C. (2003). Democratizing citizenship: Some advantages to basic income. *Politics & Society*, 32(1), 89-105.
<https://doi.org/10.1177/0032329203261100>
- Pianta, M., & Vivarelli, M. (2000). *Unemployment, structural change and globalization* [online]. International Labour Organization. http://training.ilo.org/actrav_cdrom1/english/global/art/9.htm
- Pistono, F., & Yampolskiy, R. V. (2016). Unethical research: How to create a malevolent artificial intelligence. In *Ethics for Artificial Intelligence Workshop* (pp. 1-7). New York. <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1605/1605.02817.pdf>
- Poole, D., & Mackworth, A. (2010). *Artificial Intelligence: Foundations of Computational Agents*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Poole, D.; Mackworth, A. & Goebel, R. (1998). *Computational Intelligence: A Logical Approach*. New York: Oxford University Press.
- Pueyo, S. (2016). Growth, degrowth, and the challenge of artificial superintelligence. *Journal of Cleaner Production*, 197(Oct), 1731-1736.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.138>
- Rhisiart, M., Störmer, E., & Daheim, C. (2016). From foresight to impact? The 2030 future of work scenarios. *Technological Forecasting and Social Change*, 124(Nov), 203-213.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.11.020>
- Russell, S. (2016). Should we fear supersmart robots? *Scientific American*, 2016(June), 58-59.
<https://doi.org/10.1038/scientificamerican0616-58>
- Russell, S. & Norvig, P. (2005). *Mesterséges intelligencia: Modern megközelítésben*. Budapest: Panem Kft.
- Samuelson, P. A. & Nordhaus, W. D. (1993). *Közgazdaságtan I. Alapfogalmak és makroökönómia*. Budapest: Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
- Sántáné-Tóth, E., Bíró, M., Gábor, A., Kő, A., & Lovrics, L. (2008). *Döntéstámogató rendszerek*. Budapest: Panem Könyvkiadó.
- Segal, M. (2018). Automatic pilots – more robotics and artificial intelligence in the workplace doesn't have to destroy your job. *Nature*, 563(Nov), 132-135.
<https://doi.org/10.1038/d41586-018-07501-y>
- Silva, H. C., & Lima, F. (2017). Technology, employment and skills: A look into job duration. *Research Policy*, 46(8), 1519-1530.
<https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.07.007>
- Szabó, Zs. R. (2008). Adaptációs stratégiák a kialakuló bioethanol-iparágban. *Vezetéstudomány*, 40(4), 28-42.
<http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/4029/1/vt-2008n11p54-63.pdf>
- Tegmark, M. (2017). *Life 3.0: Being human in the age of artificial intelligence*. New York: Knopf.
- Titan, E., Burciua, A., Manea, D., & Ardelean, A. (2014). From traditional to digital: The labour market demands and education expectations in an EU context. *Procedia Economics and Finance*, 10, 269 – 274.
[https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00302-5](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00302-5)
- Wang, P. (2019). On Defining Artificial Intelligence. *Journal of Artificial General Intelligence*, 10(2), 1-37.
<https://doi.org/10.2478/jagi-2019-0002>
- Warner, M. (2008). Intelligence as risk shifting. In Peter Gill, Stephen Marrin, & Mark Phythian (Eds.), *Intelligence Theory* (pp. 30-46). London: Routledge.
- Webster, J. & Watson, R. T. (2002) Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review. *MIS Quarterly*, 26(2), 13-23.
<https://doi.org/10.1.1.104.6570>
- Wilson, J., Daugherty, P., & Morini-Bianzino, N. (2017). The jobs that artificial intelligence will create: A global study finds several new categories of human jobs emerging, requiring skills and training that will take many companies by surprise. *MIT Sloan Management Review*, 58(Summer), 14-16. <https://www.maximo.ac/media/1306/the-jobs-that-artificial-intelligence-will-create-2-1.pdf>
- Winick, E. (2018). Every study we could find on what automation will do to jobs, in one chart [online]. *MIT Technology Review*, 2018(Jan), <https://www.technologyreview.com/2018/01/25/146020/every-study-we-could-find-on-what-automation-will-do-to-jobs-in-one-chart/>
- Wisskirchen, G., Biacabe, B. T., Bormann, U., Muntz, A., Niehaus, G., Soler, G. J., & Brauchitsch, B. von. (2017). *Artificial Intelligence and Robotics and Their Impact on the Workplace*. London: IBA Global Employment Institute (GEI).