

VEZETÉSI STÍLUSOK HATÁSA A DIGITÁLIS TRANSZFORMÁCIÓRA

THE EFFECT OF LEADERSHIP STYLES ON DIGITAL TRANSFORMATION

A legújabb ipari forradalom jelentősen átalakítja az üzleti világot és sok vállalatot digitális transzformációra ösztönöz. A digitális transzformáció során a vállalat a szervezeti működés több területén (pl. stratégia, szervezet, technológia) változtat azért, hogy azok a digitális megoldások vállalati intézményesítését támogassák. A szakirodalom alapján kijelenthető, hogy a vezetői stílus kulcsfontosságú tényező a vállalatok transzformációs törekvéseiben. A szerzők kutatásukban azt vizsgálják, hogy a vezetői stílusok milyen hatással vannak a digitális transzformációra. Elemzésükhöz 94 feldolgozóipari vállalat adatait használták fel, amelyek a Versenyképesség Kutató Központ kérdőíves felméréséből származnak. A feladatorientált és kapcsolatorientált vezetői stílusok jellemzői keverten jelennek meg: az egyik feltárt stílus a célokra és megvalósításra fókuszál, a másik a teljesítményre és emberre. A digitális transzformáció szintén két pillérré épül: a digitális transzformációs stratégia mellett a digitális transzformációs tevékenységekre. Fő megállapításuk, hogy a digitális transzformációs stratégiára mindkét vezetői stílus szignifikáns pozitív hatással van. A digitális transzformációs tevékenységekre azonban csak a célokra és megvalósításra fókuszáló stílus hat pozitívan.

Kulcsszavak: vezetői stílusok, feladatorientált vezető, kapcsolatorientált vezető, digitális transzformáció, stratégia

The latest industrial revolution is transforming the business world and prompting many companies to embrace digital transformation. In digital transformation, a company implements changes in their organisational operation (e.g., strategy, organisation, technology) to support the corporate institutionalisation of digital solutions. Based on the literature, management style is a key factor in companies' transformation. This research examines the impact of leadership styles on digital transformation using data from the company surveys of the Competitiveness Research Center. The authors found that the digital transformation of Hungarian manufacturing companies has two pillars: the digital transformation strategy and the digital transformation activities. The characteristics of the task-oriented and relationship-oriented leadership styles appear mixed: one focuses on goals and implementation, and the other on performance and people. Both leadership styles have a significant positive impact on the digital transformation strategy; however, only the goals and implementation-focused style has a positive effect on activities.

Keywords: leadership styles, task-oriented leader, relationship-oriented leader, digital transformation, strategy

Finanszírozás/Funding:

A kutatás a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal támogatásával a „Versenyképes vállalat a digitalizáció korában – erőforrás alapú megközelítés” témapályázat keretében (K 135604) valósult meg. Az adatfelvételt 2018 októberé és 2019 júliusa között a TÁRKI Zrt. végezte. Az adatfelvétel az OTP Nyrt. és a Vállalatgazdaságtan Tudományos és Oktatási Alapítvány anyagi támogatásával valósult meg.

The research was supported by the National Research, Development and Innovation Office in the framework of the „Competitive company in the age of digitalization – a resource-based approach” tender (K 135604). The data was collected between October 2018 and July 2019 by TÁRKI Zrt. The data collection was financial supported by the OTP Nyrt. and the Science and Education Foundation of Vállalatgazdaságtan.

Szerzők/Authors:

Dióssy Kitti^a (kitti.diossy@uni-corvinus.hu) PhD-hallgató; Dr. Losonci Dávid István^a (david.losonci@uni-corvinus.hu) egyetemi docens; Dr. Demeter Krisztina^a (krisztina.demeter@uni-corvinus.hu) egyetemi tanár

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

A cikk beérkezett: 2023. 01. 09-én, javítva: 2023. 03. 11-én és 2023. 05. 03-án, elfogadva: 2023. 05. 04-én.

The article was received: 09. 01. 2023, revised: 11. 03. 2023 and 03. 05. 2023 accepted: 04. 05. 2023.

A legújabb ipari forradalomnak – melynek formája a feldolgozóiparban az Ipar 4.0 – köszönhetően a digitalizáció teljesen áthatja a vállalatokat. A digitalizáció által előidézett változások a szervezeti működés minden lényeges dimenzióját érintik. Sokan hangsúlyozzák a digitális stratégia szerepét a sikeres átalakulásban (Matt et al., 2015; Ghobakhloo, 2018; Gill & VanBoskirk, 2016). Emellett az egyes technológiákkal (Ivan et al., 2019; Móricz & Drótos, 2019; Gill & VanBoskirk, 2016), a szervezettel és annak erőforrásaival (Ivan et al., 2019; Kim & Lee, 2007), illetve a vállalati kultúra hatásaival is foglalkozik az irodalom (Brunetti et al., 2020; Ivan et al., 2019; Gill & VanBoskirk, 2016). Közben alapvetésként kezelt, hogy a digitális technológia adaptációja az emberi erőforráson is múlik (Tilson et al., 2010).

A digitális átalakulást elemző modellekben mindezen témákon túl megjelenik a *vezetési stílus*, mint a digitalizációt alakító (siker)tényező (Ruel et al., 2021). A vezetői stílus azokat a készségeket, viselkedésmódokat (Lovell et al., 2019) takarja, amelyekkel a vezetők rendelkeznek és ezeket más-más módon alkalmazzák beosztottaik irányítására, befolyásolására a vállalati célok elérése érdekében (Hersey et al., 2001; Nahavandi, 2002; Weber et al., 2022). Dunavölgyi (2022) műhelytanulmánya alapján a szervezeti kultúra és a vezetés digitalizációs környezetben is fontos tényezők, hiszen a digitális változások megvalósulására, a szervezet működésére is hatása van a vezető stílusának.

Nem minden vezetői stílus vezet azonban jobb szervezethez, ezért a megfelelő stílus kiválasztása fontos (Gandolfi & Stone, 2018). *Többféle vezetési stílus(pár)* ismert, ilyen a transzformációs-tranzakciós, vagy a feladat-kapcsolat orientált vezetői stílus. Míg a transzformációs-tranzakciós vezetői stílusok a változtatások mélységében különböznek (Cortellazzo et al., 2019), a feladatorientált és kapcsolatorientált vezetői stílusok a változtatások fókuszában, irányultságában (feladat vagy ember) (Weber et al., 2022) térnek el. Cikkünkben az utóbbi vezetői stíluspárból kiindulva végeztük felmérésünket. A nemzetközi empirikus kutatások eredményei alapján jellemzően a feladatorientált vezetési stílus eredményesebb, mint a kapcsolatorientált, de az utóbbi is nélkülözhetetlen a digitális transzformációban (Weber et al., 2022).

A vezetés és digitális transzformáció kapcsolatára fókuszálva a hazai kontextus jellemzőit is érdemes figyelembe venni. A vezetői stílusról *hazai eredmény* csak korlátozottan érhető el, és a kutatások sem a feladat- és kapcsolatorientált vezetői stílusokra fókuszálnak. A hazai termelési vezetők vezetési jegyei közül a jó kommunikáció, a mikromenedzsment és a teljesítményorientáltság járul hozzá a lean termelési paradigma elmélyítéséhez (Gelei et al., 2015). Hortoványi és munkatársai (2020) szerint a mai magyar vezetők általában nincsenek felkészülve a digitális transzformációra és a transzformáció hatásainak kezelésére. Nemcsak a hazai, de a nemzetközi szinten is szórványos empirikus vizsgálatok mindenképpen indokolják a vezetői stílusok és a digitális transzformáció kapcsolatának mélyebb vizsgálatát.

A hazai vállalati közegben a *digitális transzformációban* kettős „mozgás” bontakozik ki. A nemzetközi tren-

dekkel összevetve idehaza kevésbé dinamikus a jelenség térnyerése (Szalavetz, 2020), olyannyira, hogy csak a cégek egy kisebb részénél adottak a digitális transzformáció feltételei. Ez egy nagyon tudatosan digitalizáló – és erőforrásokkal is rendelkező – vállalati kör (Móricz, 2021), ami teljesítményben is fel tud mutatni eredményeket (Wimmer & Csesznák, 2021). Vitán felül áll, hogy a jelenség további térnyerését a digitális ökoszisztéma erősítése vagy a szakképzett és hozzáértő munkaerő elérhetőségének biztosítása nagyban támogathatja (Szerb et al., 2020).

Kutatásunk a humán oldalhoz – a vezetési stílusok irányából – kapcsolódóan egészíti ki az eddigi eredményeket, és adhat fogódzókát a digitalizációban gondolkodóknak. A *kutatás célja*, hogy átfogó képet adjon arról, hogy a magyar feldolgozóipari vállalatok digitális átalakulását miként befolyásolják a vezetői stílusok.

A tanulmány négy fő részből áll. Az első fejezetben bemutatjuk a szakirodalmi hátteret: a digitális transzformáció „pilléreinek” és a különböző vezetési stílusok jellemzőinek tárgyalása után ezek kapcsolatára térünk ki. A második rész tárgyalja a kutatás módszertanát és a kutatási modellt. Majd az elemzések eredményeit ismertetjük. Az utolsó részben a kutatás következtetéseit fejtjük ki.

A digitális transzformációs folyamat pillérei

A digitális transzformáció jelentős szervezeti átalakulással járó folyamat. A szakirodalomban több klasszikus modell is foglalkozik a szervezettervezés és a szervezeti átalakulás pilléreivel. A Galbraith-féle 5 STAR modell (Galbraith & Kates, 2010) és a McKinsey 7S modell (McKinsey, 2008) hasonló tényezőket emel ki a szervezeti változások kapcsán: a stratégiát, a struktúrát, a rendszereket/folyamatokat és az embereket, azaz a személyzetet és készségeiket, valamint a javadalmazást és a vezetési stílust.

A vállalatok digitális transzformációját vizsgáló nemzetközi és magyar munkák áttekintése alapján megállapítható (1. táblázat), hogy a szakirodalomban is a szervezeti átalakítás olyan általánosan kiemelt szempontjai állnak a középpontban, mint a stratégia, a szervezet és erőforrás, a vállalati kultúra és a technológia.

Ahogy az 1. táblázatban látható, az áttekintés során olyan munkákat preferáltunk, amelyek több pillért együttesen vizsgáltak. Ivan et al. (2019) és Tavoletti et al. (2021) munkáiban a technológia alaptényezőként ismert, ezért nem vizsgálják azokat a transzformáció tükrében.

A négy pillérré építő keretrendszer kialakításánál Karippur és Balaramachandran (2022), valamint Móricz és Drótos (2019) kutatását tekintettük irányadónak. Ez alapján rendszereztük a további munkákat. Megállapítható, hogy bár eltérő mélységben, de legalább három pillért valamennyi áttekintett munka vizsgált. Móricz és Drótos (2019) munkája egyben azt is megerősíti, hogy a nemzetközi munkák alapján felvázolt keretrendszer Magyarországon is használatos. A továbbiakban a négy pillérről kapcsolatos legfontosabb megállapításokat tekintjük át.

Szakirodalmi összefoglaló a digitális transzformációs folyamat pilléreiőről

Pillérek	Tényezők	Heini & Heikki (2015)	Gill & VanBoskirk (2016)	Ivan et al. (2019)	Móricz & Drótos (2019)	Tavoletti et al. (2021)	Alshehab et al. (2022)	Karippur & Balaramachandran (2022)
Stratégia	Digitális kihívások, lehetőségek		*		*			*
	Digitális üzleti stratégia meghatározása		*	*	*	*	*	*
Szervezet és erőforrások	Digitalizációs projektek kezelése		*		*			*
	Anyagi erőforrások rendelkezésre állása			*	*		*	*
	Technológiai tudás, képesség	*	*	*	*	*	*	*
	Erőforrások bevonása, integrálása					*	*	*
Vállalati kultúra	Alulról jövő digitalizációs ötletek bátorítása		*		*			*
	Üzleti kihívásokhoz alkalmazkodás		*	*	*		*	*
	Innovatív kockázatvállalás		*		*			*
	Digitalizációs oktatás		*	*		*		*
	Változáshoz való hozzáállás	*		*				*
Technológia	Iparág nyomon követése		*		*			*
	Új technológiát tudatosan kipróbálják	*	*		*		*	*
	Verseny társak előtt járnak innovációban		*		*			*

Forrás: saját szerkesztés

Digitalizációs stratégia

A digitális transzformáció kapcsán e pillér „alapüzenete”, hogy a *vállalat vezetősége* mennyire, és milyen módon tervez. Két kérdés adódik: érti-e a vállalat előtt álló digitális kihívásokat és lehetőségeket, valamint világosan meghatározza-e a szervezet digitális üzleti stratégiáját (Móricz & Drótos, 2019; Gill & VanBoskirk, 2016; Karippur & Balaramachandran, 2022; Ivan et al., 2019)? A digitalizációs stratégia szempontjából kiemelkedően fontos az is, hogy a vezetők a digitális stratégia mindennapi végrehajtásában tudatosak legyenek (Karippur & Balaramachandran, 2022; Gill & VanBoskirk, 2016; Heini & Heikki, 2015). A végrehajtás kulsckérdése, hogy világos és számszerűsíthető célokat kell megnevezni (Karippur & Balaramachandran, 2022). Minden *alkalmazottnak* értenie kell, hogy teljesítménye hogyan kapcsolódik a vállalati digitális célokhoz (Alshehab et al., 2022). Továbbá mérjük, hogyan működnek együtt a különböző *szervezeti egységek* a kívánt eredmény elérése érdekében. A digitális programok és együttműködések tapasztalatait pedig visszacsatolják stratégiájukba, ugyanis a versenystratégia a digitális technológiától függhet (Karippur & Balaramachandran, 2022; Tavoletti et al., 2021). További szempont, hogy a digitalizációs stratégiának illeszkednie kell a vállalati stratégiához (Karippur & Balaramachandran, 2022; Ivan et al., 2019), ily módon elérhető, hogy az üzleti folyamatok, a standardizálás, az

IT-integráció támogassa a digitalizációs megoldásokat a vállalaton belül.

Szervezeti felépítés és erőforrások

E pillér részeként a digitális átalakulással kapcsolatos *projektek megvalósítása* úgy történik meghatározott módon (és nem esetlegesen) (Karippur & Balaramachandran, 2022; Gill & VanBoskirk, 2016; Móricz & Drótos, 2019), hogy az adott szervezet rendelkezik a megfelelő *technológiai tudással, képességekkel* (Heini & Heikki, 2015; Alshehab et al., 2022; Ivan et al., 2019; Tavoletti et al., 2021) és *anyagierőforrással* (Móricz & Drótos, 2019). Az erőforrásokat a digitális átalakulás különböző fázisaihoz is illeszteni szükséges (pl. végrehajtás, irányítás). A kritikus digitális funkciókat támogató személyzet pedig a legjobb szervezeti egységek közül kerüljön ki, így biztosítva azt, hogy a digitális készségek beágyazódjanak a szervezetbe (Alshehab et al., 2022; Karippur & Balaramachandran, 2022; Ivan et al., 2019).

A *szervezeti felépítésben* a siker érdekében el kell kerülni a funkcionális *silók* alkalmazását, mert ez elszigeteltséget okozhat és gátolja az információáramlást (Karippur & Balaramachandran, 2022; Ivan et al., 2019). A szervezeti modell ösztönző hatása a többfunkciós együttműködésre, a folyamatfejlesztésre és a digitális programok menedzselésére összpontosít (Karippur & Balaramachandran, 2022; Gill & VanBoskirk, 2016).

Vállalati kultúra

A vállalati kultúra alapjaiban határozza meg a digitális transzformáció lebonyolítását. A pillér keretein belül kiderül, hogy a vállalati kultúra hogyan támogatja a digitális átalakulást. Lehetőségeket ad-e az *alulról jövő* digitalizációs ötletek felmerülésére és támogatására annak érdekében, hogy az alkalmazottakat, a felhasználókat is bevonják az átalakításba (Karippur & Balaramachandran, 2022). A vezetők támogatják-e a digitális stratégiát (Alshehab et al., 2022), és változáshoz való *támogató hozzáállást* tanúsítanak-e a szervezeten belül (Karippur & Balaramachandran, 2022; Heini & Heikki, 2015; Ivan et al., 2019). A pillér további meghatározásai közé tartozik az, hogyan menedzselik a digitális kultúrát és hogyan integrálják azt a különböző kultúrájú virtuális csapatokba (Tavoletti et al., 2021). Valamint, hogy a digitális megoldásokat gyorsan tudják-e az üzleti kihívásoknak megfelelően változtatni, illetve hajlandók-e a meglévő gyakorlatokhoz képest *kockázatokat vállalni* az innováció lehetővé tétele érdekében (Gill & VanBoskir, 2016; Móricz & Drótos, 2019; Karippur & Balaramachandran, 2022). Annak szerepét, hogy a célzott oktatás-fejlesztés biztosítva van-e a szervezeten belül, vagy fektetnek-e ebbe a vállalatok a szervezet minden szintjén, lényegesnek tartja az irodalom (Ivan et al., 2019; Tavoletti et al., 2021). Fontos továbbá, hogy *világosan kommunikálják* digitális elképzelésüket mind belsőleg, mind külsőleg (Karippur & Balaramachandran, 2022; Gill & VanBoskir, 2016).

Technológia

E pillér részét képezi a vállalat jelenlegi technológiai felkészültsége és az új technológiák felé mutatott hajlandósága. Elsőrendű kérdés, hogy nyomon követik-e az iparág *élenjáró* digitális megoldásait (Gill & VanBoskir, 2016; Móricz & Drótos, 2019). Ezeket az új digitális technológiákat *tudatosan kipróbálják-e*, annak érdekében, hogy vizsgálják azok *alkalmazhatóságát* a szervezetben (Alshehab et al., 2022). Iteratív és együttműködő megközelítéssel alkalmazzák-e a technológia fejlesztését (Karippur & Balaramachandran, 2022). A technológiai források *hozzáférhetősége* és kipróbálása, valamint a jelenlegi technológiai aktivitás erőssége lényeges a vállalat belüli tevékenységek miatt (Karippur & Balaramachandran, 2022; Heini & Heikki, 2015). Fontos ezen felül a mérés-értékelés kérdése is. Továbbá lényeges mérlegelni a cégnek azt is, hogy a digitális technológiai újításokban (Big data, robotizációs, digitalizációs megoldások implementálása és alkalmazása) hogyan állnak a versenytársakhoz képest (Gill & VanBoskir, 2016; Móricz & Drótos, 2019), mely pozíció jelentősen befolyásolhatja a digitális átalakulás jellegét (Karippur & Balaramachandran, 2022; Alshehab et al., 2022; Ivan et al., 2019).

A digitális transzformációt alkotó négy pillér tehát a stratégia, a vállalat technológiai hozzáállása, a vállalat digitalizációt támogató kultúrája és a szervezet és erőforrások megoszlása. E pillérek segítségével jellemezhető a digitális transzformáció a vállalatban.

Vezetői stílus a digitális transzformációban

A szakirodalom alapján a digitális átalakulást befolyásoló egyik legfontosabb tényező a vezető és az ő vezetői stílusa (Lovelance et al., 2019; Weber et al., 2022) – hiszen a transzformációt irányítani, menedzselni kell a sikeresség érdekében (Alshehab et al., 2022). Amellett, hogy a technológiai folyamatokat irányítani kell, a szervezetet vezetni, az erőforrásokat allokálni szükséges és a stratégiát is ki kell alakítani (Keller & Weibler, 2014). Ehhez, adott esetben a stílusukat és munkamódszereiket az új digitális korszakhoz kell igazítani (Fouad, 2019). A digitális átalakulásban a vezetéshez emberközpontúságra és műszaki beállítottságra is szükség van (Cortellazzo et al., 2019).

A kutatók számos megközelítésben foglalkoznak a vezetési stílusokkal, a stílusjegyek csoportosításával, és azok hatásával a szervezetre és annak átalakulására (Henkel et al., 2019). A legismertebbek a tranzakciós-transzformációs (Burns, 1978; Rousseau, 1995; Bass, 1990), valamint a kapcsolat- és feladatorientált vezetői stílusok (Katz et al., 1950; Fiedler, 1951). A kapcsolat- és feladatorientált vezetőkről szóló *empirikus* kutatásokat a 2. táblázat foglalja össze.

A kapcsolatorientált vezetői stílus. A kapcsolatorientált vezetők kifejezik elköteleződésüket és támogatást nyújtanak beosztottaiknak (Katz et al., 1950; Fiedler, 1951). A munkavállalók fejlesztésére (Yulk, 2012) és oktatására koncentrálnak, ilyen környezetet alakítanak ki, a munkavállalók személyes igényeit támogatják. Nyitottak, elismerik munkavállalóik sikerét, intellektuális támogatást nyújtanak (Tortorella et al., 2019). Folyamatosan motiválják őket (Tortorella et al., 2018). Munkahelyi elégedettségre fókuszálnak, a munka és magánélet egyensúlyára törekednek, támogatják és fejlesztik munkavállalóikat (Rüzgar, 2018). A kapcsolatorientált vezető irányít mutat (coach-ol), kiaknázza a tehetségeket, ösztönzi a munkavállalók érzelmeinek kinyilvánítását, megoldja a felmerülő problémákat és meghallgatja az ötleteket (Henkel et al., 2019). Konzultál a döntéshozásnál és a problémamegoldásnál (Yukl et al., 2002). Csapatmunka- és együttműködés pártiak, ösztönzik a kommunikációt, jól kezelik a munkahelyi konfliktusokat, ösztönzik a munkahelyi juttatásokat és javítják a munkahelyi légkört (Rüzgar, 2018). Fontos a koordináció elősegítése, az együttműködés elősegítése és az erőforrások aktiválása (Behrendt et al., 2017). A bizalom kiépítésére, elkötelezettségre és csoportmunka hatékonyságára fókuszálnak. Motiválják, bátorítják, támogatják munkavállalóikat a célok elérése érdekében (Mikkelsen et al., 2019).

A kapcsolatorientált vezetők nagyobb kohéziót hoznak létre a csoport tagjai között (Mikkelsen et al., 2019; Taberero et al., 2009). Másrészt a kapcsolatorientált vezetők a bizalom, az elkötelezettség és a munkacsoportok révén az együttműködés fejlesztésére összpontosítanak. Alkalmazott-központúak, szociális és érzelmi támogatást nyújtanak azoknak, akiknek szükségük van rá. A kapcsolatorientált vezetőknél pozitív hatást mértek a munkaelégedettség tekintetében is. A bizalom, az elkötelezettség, a motiváció és a munkacsoportokban való együttműködés

fejlesztésére helyezik a hangsúlyt (Mikkelson et al., 2019). Van Dun et al. (2017) szerint a digitális transzformációt támogató hatékony (lean) menedzserek több időt szentelnek a kommunikációra és a problémamegoldásra, ami a kapcsolatorientált vezető stílusjegye.

E vezetési stílus előnye, hogy a produktivitást és a kockázatvállalást növeli, miközben csapatkohéziót, együttműködést és kitűnő munkakörnyezetet alakít ki. Minimálisra csökkenti a csapaton belüli ellentéteket és az elégedetlenséget. Ez azonban annak rovására mehet, hogy a munkavállalók mindennapi teendőiket háttérbe szorítják, nem pontosan végzik el feladataikat (Rüzgar, 2018). Emellett túl nagy felelősség hárulhat ilyenkor az egyes munkavállalóra (Taberero et al., 2009).

A feladatorientált vezetői stílus. A vezetők elsősorban az elvégzendő feladatra, célokra koncentrálnak, és arra, hogy ehhez mi szükséges (Katz et al., 1950; Fiedler, 1951). Pontos feladatmeghatározás (Tortorella et al., 2018) és rövid távú (Yukl et al., 2002) cselekvési tervek szükségesek (Tortorella et al., 2019) a minőség biztosítása érdekében. Aprólékosak, a szerepeket és feladatokat előre kiosztják, meghatározzák, milyen munka hogyan legyen elvégezve, milyen módon lehet a célokat elérni, határidőket szigorúan betartatják (Henkel et al., 2019). E vezető mindennapi tevékenységei közé tartozik a munka megszervezése, a felelőségek kijelölése, a tevékenységek ütemezése és az erőforrások elosztása a különböző tevékenységek között. Valamint a munkaköri kötelezettségek ismertetése, célok, prioritások és határidők kommunikálása, teljesítménynormák meghatározása, a vonatkozó szabályok, irányelvek és szabványos eljárások elmagyarázása (Yulk, 2012). Fontos a megértés fokozása, a motiváció erősítése és a megvalósítás elősegítése (Behrendt et al., 2017). Kevésbé koncentrálnak munkavállalóikra, inkább a feladatokra és annak elvégzésére (Rüzgar, 2018). A vezetők nyitottak a kommunikációra, de főként azért, hogy a munkavállalók pontosan értsék feladataikat, ezzel növelve a hatékonyságot (Mikkelson et al., 2019). Ezáltal nagyobb fókuszáltság, pontosabb, határozottabb munkavégzés és jobb időbeosztás-tervezés, így nagyobb produktivitás érhető el (Rüzgar, 2018). A feladatorientált vezetők felülről lefelé irányuló (top-down) kommunikációt alkalmaznak. A rövid távú tervezés, személyi hatékonyságnövelés, a szerep- és célpontosítás és a teljesítménymonitorozás (Tortorella et al., 2019) révén segítik beosztottjaikat céljaik elérésében (Mikkelson et al., 2019).

Taberero et al. (2009) esettanulmánya alapján a feladatorientált vezetők esetében a munkavállalók csoporton belül magas csoporthatékonyságot, produktivitást és pozitívítást mutattak. Ezek a vezetők sikeresebb digitális transzformációhoz vezették szervezetüket (Porfírio et al., 2021), mint kapcsolatorientált társaik. Jung és Avolio (2017) úgy találták, hogy az egyéni teljesítmény növekszik, és az alkalmazottak jobban hajlandók ötletelni egy feladatorientált vezető alatt. Rüzgar tanulmánya (2018) megállapítja, hogy az elfogadott vezetési stílusok nagy hatással vannak a vezetők és a beosztottak közötti eszmecserére, azonban a feladatorientált vezetési stílusnak ezzel ellentétben nincs hatása a vezető-beosztott kapcsolat önorientációjára.

E vezetési stílus erőssége, hogy a munkavállalók pontosan tudják, mi a teendőjük, jól menedzselhető az idejük, és pontosan el tudják végezni munkájukat. Pontos meghatározás mentén időben elkészül minden. Ez azonban a kreativitás hiányát is okozhatja és csökken a kockázatvállalás a csapaton belül (Rüzgar, 2018).

A két vezetői stílus közötti kapcsolat. Számos tanulmány talált ellentmondásos bizonyítékokat a feladatorientált vezetői stílus és e két vezetői stílusjegye kombinációjának hatékonyságára vonatkozóan. Mikkelson et al. (2019) szerint a két stílus vegyítése a leghatékonyabb. Tortorella et al. (2017, 2018, 2019), Lovelace et al. (2019) és Bunjak et al. (2022) szerint nincs egyetlen leghatékonyabb vezetési stílus, a vezetés inkább a kontextustól függ, reagál a szervezeti igényekre és preferenciákra, és kölcsönösen összefüggő tényezőket foglal magában, amelyek irányításával javítható a szervezeti teljesítmény. Különösen igaz ez a technológiai átalakulás vezetőire (Bunjak et al., 2022).

A kapcsolatorientált és feladatorientált vezetői stílus és a digitális transzformáció. Három cikket találtunk, ami e két vezetői stílus hatását digitális transzformációs környezetben elemezte.

Weber et al. (2022) szerint vannak *digitális transzformációorientált*, azaz *feladatorientált*, valamint *kapcsolatorientált* vezetők. Empirikus tanulmányában feltárja, hogy habár a legmagasabb hatékonyságot nem a kettő stílus kombinációja adja, hanem a feladatorientált vezetők, mégsem lehet figyelmen kívül hagyni a kapcsolatorientált készségeket, hiszen az tompítja a feladatorientált stílus árnyoldalait. Tortorella et al. (2018, 2019) tanulmányaiban is hasonló eredményeket olvashatunk, bár ők főként a lean menedzsmentre fókuszáltak, digitális környezetben: a vezetők nagyobb hatékonyságot érhetnek el feladatorientáltsággal, azonban kapcsolati stílusjegyeikkel hosszú távon kedvezőbb eredményekre juthatnak.

A 2. táblázat alapján összegzőként megállapítható, hogy az egyes kutatások némileg eltérő jegyeket rendelnek egy adott vezetői stílushoz. Miközben az is elmondható, hogy az eltérő jegyek mentén is azonosan közelítik a kapcsolatorientált (pl. elismerés, példamutatás, támogatás, fejlesztés, motiválás, munkavállalók jóléte) és a feladatorientált (pl. kötelezettségek ütemezése, monitorozás, ellenőrzés, rövid távú tervezés, célközponúság, pontos kommunikáció) vezetési stílusokat. Jellemző, hogy a két stílus teljesítményre (eredményekre) gyakorolt hatásainak számbavételénél arra a megállapításra jutnak, hogy mind a kettőnek döntően pozitív hatása van, bár a hatások főkezűi eltérőek. A hatások tekintetében sokszor egyéni vagy csoportos szinten gondolkodnak, ritkábban szervezeti szintű teljesítménymutatókban. Valamint a rövid és a hosszú távú eredményhatások is eltérőek lehetnek. A kutatás során a *digitális transzformációra és feldolgozóiparra* koncentráltunk, a 2. táblázat hatodik oszlopa egyértelműsíti, hogy a digitális kontextus kapcsán kevés az empirikusan megalapozott ismeretünk, valamint a feldolgozóiparban végzett kutatások (utolsó oszlop) sem széles körűek. Ilyen komplex hazai kutatások pedig nincsenek a témában (utolsó előtti oszlop).

2. táblázat

A feladatorientált és kapcsolatorientált stílusok jegyei és a stílusok hatásai – empirikus munkák és módszertanuk

Szerző(k)	Kapcsolatorientált vezetői stílus		Feladatorientált vezetői stílus		Vizsgál digitális transzformációt?	Felhasznált módszertan, válaszadók száma	Vizsgált ország	Ágazat / iparág
	Jegyei	Hatásai	Jegyei	Hatásai				
Weber et al. (2022)	Megbízható vezető-beosztott viszony Támogató hozzáállás Elismerés Bizalom megléte Készségek fejlesztése A munkahelyen fellépő kihívások megoldását helyezi előtérbe Mentorál	Nagyobb affektív és kognitív bizalom Nagyobb innovációs hajlam	Szakmailag megbízható Irányítja a munkát Irányt mutat a konkrét célok eléréséhez Jó stratégiaalkotó	Nagyobb kognitív bizalom a vezetőben, megbízhatónak és jobb szakembernek tartják Kiválthatnak szervezeti ellenállást is	igen	Forgatókönyv alapú kísérlet, előtesztelés 97 résztvevővel, majd 718 résztvevővel kérdőív, összesen: 815, kovariancia kétirányú többváltozós (MANCOVA) elemzéssel	Németország	Nincs specifikálva
Tortorella et al. (2018)	A munkavállalói kapcsolatokra koncentráll Problémamegoldás támogatása	Negatív hatás az implementációra	Pontos munka- és feladat-meghatározás	Pozitív hatás az implementációra	részben, lean van a fókuszban	225 kitöltött <i>kérdőív</i> , megerősítő <i>faktoranalízis</i> és lineáris legkisebb négyzetek <i>regressziójával</i> tesztelt	Brazília	<i>Feldolgozó ipar</i>
Tortorella et al. (2019)	Elköteleződés és támogatás kifejezése Munkavállalók fejlesztése és oktatása Környezet kialakítása munkavállalók személyes igényeinek támogatása, Példamutatás Nyitottság siker elismerése intellektuális támogatás	Hosszú távon kedvező hatások	Pontos kommunikáció a célokról és elvárásokról Önfejlesztés iránti elkötelezettség Információk kommunikációja Monitorozás és értékelés vizsgálódás Személyes jelenlét és ellenőrzés	Pozitív hatás az implementációra	részben, lean van a fókuszban	107 lektorált cikk, szisztematikus szakirodalmi áttekintés, 12 szakértő részvételével vegyes, többváltozós adatelemzési technika alkalmazása, longitudinális vizsgálattal	Brazília	<i>Feldolgozó ipar és egészségügy</i>
Yukl et al. (2002)	Támogatást és bátorítást nyújt, Elismeri a munkavállalókat, Fejleszt a munkavállalók készségeit és képességeit, Konzultál a döntéshozásnál és a problémamegoldásnál	Legtöbb stílusjegy pozitívan befolyásolja a hatékonyságot	Rövidtávú tervezés Tisztán kommunikálja a célokat és az elvárásokat Monitorozza a munkát és a teljesítményt	Legtöbb stílusjegy pozitívan befolyásolja a hatékonyságot	nem	275 kitöltött <i>kérdőív</i> , <i>feltáró és megerősítő faktoranalízissel</i> elemezve	USA	Nincs specifikálva
Henkel et al. (2019)	Iránymutatás (coacholás) Tehetség kiaknázása Támogatás Munkavállalók érzelmeinek nyilvánításának ösztönzése Problémamegoldás Ötletek meghallgatása	Projekt előrehaladott szakaszban érdemes alkalmazni	Aprólékosak Iránymutató Előre meghatározza, milyen munka és hogyan legyen elvégezve Szerepek és feladatok meghatározása, Célok elérése Határidők betartása	Projekt elején hatásosabb alkalmazni	nem	129 vezető részvételével szimulált csapatprojekt (Fiedler vezetői magartási stílus önértékelés kérdőíve alapján) Pearson-féle khi-négyzet	USA központ, több nemzetközi helyszín	Nincs specifikálva
Taberner et al. (2009)	Munkavállalók jóléte Munkavállalók értékelése és támogatása	Nagyobb csapatkohézió	Célközponitű Meghatározott kommunikációs mintákat követ, Beosztottak szerepét pontosan leosztja	Nagyobb csoport-hatékonyság	nem	3 csoport * 24 fő = 72 résztvevővel szimulációs program (eset tanulmány), t-tesztel és <i>regressziós analízissel</i> elemezve	Spanyolország	Pszichológiát tanulók
Mikkelsen et al. (2019)	Bizalom kiépítése Elkötelezettség Csoportmunka hatékonysága Bátorítás Motiválás Támogatás	Nagyobb csapatkohézió Nagyobb elégedettség Motiváció növekedés	Felülről jövő kommunikáció Monitorozás Rövid-távú tervezés Hatékonyságnövelés	Magasabb produktivitás Pozitívabb hozzáállás	nem	307 kitöltött kérdőív, hierarchikus <i>regressziós analízissel</i> értékelve	USA központ	Nincs specifikálva
Rüzgar (2018)	Munkahelyi elégedettség fókusz Motiváció Munka és magánélet egyensúlyára törekvő Támogatja és fejleszti munkavállalóit Csapatmunka és együttműködés párti Kommunikáció ösztönzése Konfliktusok kezelése Egyéb munkahelyi juttatások ösztönzése Munkahelyi légkör javítása Munkavállalói jólét fontossága	Nagyobb munkahelyi motiváció Jobb csapatmunka	Feladatközpontúság Cselekvési tervek kialakítása Pontos feladatmeghatározás Munkavállalók konkrét tájékoztatása Magas szintű adminisztráció Minőség biztosítása Szigorú tervezés Eredményorientált	Nagyobb fókuszaltság Pontosabb, határozottabb munkavégzés, Jobb időbeosztás tervezés Kreativitás hiánya Kockázatvállalás csökkenése	nem	96 kitöltött <i>kérdőív</i> (Fiedler legkevésbé preferált munkatársi skálája) <i>faktoranalízissel</i> és <i>regressziós analízissel</i> értékelve	Törökország	Turisztika

Forrás: saját szerkesztés

A kutatási modell bemutatása

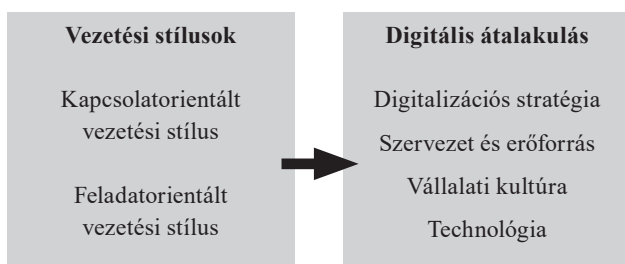
Kutatási modellünk (1. ábra) összekapcsolja a digitális átalakulás és a vezetési stílusok szakirodalomban azonosított pilléreit. Várakozásunk a szakirodalmi áttekintés alapján az, hogy a vezetési stílusoknak (Isensee et al., 2020; Ober-

mayer et al., 2021) szignifikáns hatása van (Bouwman et al., 2019; Eller et al., 2020) a digitális átalakulásra.

A kutatás fő hipotézise: *a vezetési stílusok hatással vannak a digitális átalakulásra*. A továbbiakban ezt a fő hipotézist önállóan elemezhető hipotézisekre bontjuk. A hipotéziseket a statisztikai elemzésnél mutatjuk be.

1. ábra

A kutatási modell



Forrás: saját szerkesztés

Az adatbázis bemutatása

Az elemzéshez a Budapesti Corvinus Egyetemen működő Versenyképesség Kutató Központ (VKK) vállalati felmérésének adatait használtuk (Chikán et al., 2019). A felméréshez használt kérdőív öt részből állt, amely részek az első számú vezető mellett egy-egy vállalati területért felelős menedzsert céloztak (termelés; marketing és értékesítés; pénzügy; felső vezetés). Az adatgyűjtést 2018 októberé és 2019 júliusa között a TÁRKI Zrt. végezte. A felmérés rétegzett mintavétel alapján néhány kiválasztott ágazat legalább 50 fős vállalatait célozta (Chikán et al., 2019). A Központi Statisztikai Hivatal adatai (2021) alapján a mintavételi keretbe 4295 magyarországi cég tartozik, amelyből a felmérés kapcsán több mint 2000 céget kerestek fel. Összesen 234 vállalat töltötte ki a kérdőívet. Az adatok megbízhatóságának növelése érdekében elvégezett adattisztítást (pl. hiányos kitöltések törlése, beszámolóik alapján negatív saját tőkével rendelkező vállalatok törlé-

se) követően a végső mintában 209 cég szerepel. A végső minta a felkeresett cégek ágazati és méret szerinti jellemzői alapján reprezentatívnak tekinthető (Szukits, 2022).

A kutatási kérdést egy homogénebb vállalati mintán terveztük vizsgálni, ezért a kutatást a feldolgozóiparra szűkítettük (113 vállalat). A kutatási kérdésünk fókuszában álló koncepciók (vezetői stílusok és digitális átalakulás) az első számú vezető által kitöltött kérdőívekben szerepeltek. A koncepciókat leképező (képzett) változókat (Füstös & Tárnok, 2017) 1-5 Likert-skálán mértük. A kutatásba bevont adatok rendelkezésre állását és minőségét vizsgálva mind a digitális transzformációs folyamatra, mind a feladat- és kapcsolatorientált vezetési stílusokra vonatkozó kérdésnél töröltük azokat a cégeket, amelyeknél az adott koncepcióhoz kapcsolódó változók legalább 50%-a hiányzott, vagy azok túl egyhangúak voltak (pl. mindegyik kérdésre 3-as számot adott a válaszadó az 1-5 Likert-skálán). Az elemzett mintába 94 feldolgozóipari vállalat adatai kerültek be. E cégeknél a hiányzó adatokat a változó átlagával pótoltuk. Összesen kevesebb, mint tíz adatot kellett pótolni.

Operacionalizálás és eredmények

A fejezetben a hipotézisek empirikus elemzését mutatjuk be. A módszertan kapcsán kiemelhető, hogy elsőnek feltáró főkomponens-elemzést végeztünk a két változócsoportha (digitális átalakulás és vezetői stílusok). Azért feltáró (és nem megerősítő) főkomponens-elemzést használtunk, mert a korábbi irodalom alapján sem volt egyértelmű a két vezetői stílus szétválása. Ezt követően regressziós analízist futtattunk le a kapcsolatok vizsgálatára. A témában

3. táblázat

A digitális transzformációs folyamat pillérei és változói (N=94)

Pillérek	Kérdőív változói	Átlag	Variancia
Stratégia	A vállalatvezetőség érti a vállalat előtt álló digitális kihívásokat és lehetőségeket.	3,94	1,179
	Szervezetünk vezetése világosan meghatározta a szervezet digitális üzleti stratégiáját.	3,40	1,297
Szervezet és erőforrás	A digitális átalakulással kapcsolatos projektek megvalósítása meghatározott módon (nem esetlegesen) történik.	3,39	1,360
	A digitális üzleti átalakulás megtervezéséhez és végrehajtásához megfelelő anyagi erőforrásokat rendelkezünk.	3,55	1,497
	Szervezetünk rendelkezik a digitális üzleti átalakuláshoz szükséges technológiai tudással és képességekkel.	3,53	1,241
Vállalati kultúra	A szervezetünkben adott a lehetőség az alulról jövő digitalizációs ötletek felmerülésére és felkarolására.	3,54	1,412
	Digitális megoldásainkat gyorsan tudjuk az üzleti kihívásoknak megfelelően változtatni.	3,40	1,276
	Hajlandók vagyunk a meglévő gyakorlatunkhoz képest kockázatokat vállalni innovatív digitális megoldások bevezetésével.	3,63	1,570
Technológia	Nyomon követjük az iparág élenjáró digitális megoldásait.	3,59	1,471
	Az új digitális technológiákat tudatosan kipróbáljuk, hogy vizsgáljuk azok alkalmazhatóságát.	3,41	1,579
	A digitális technológiai újításokban közvetlen versenytársaink előtt járunk.	3,24	1,628

Megjegyzés: 1-5 Likert-skálán mérve, ahol 1- legkevésbé ért egyet az állítással és 5- leginkább egyetért az állítással

Forrás: saját szerkesztés

kérdőívet alkalmazó cikkek előszeretettel használják a regressziós analízist a kapcsolatok feltárására (Tortorella et al., 2018; Yukl et al., 2002; Taberneró et al., 2009; Mikkelson et al., 2019; Rüzgar, 2018), a kutatásban mi is az elterjedt módszertant használjuk. Az elemzésekre az SPSS 25-öt használtuk.

A digitális transzformációs folyamat operacionalizálása

A digitális átalakulási folyamat négy pillérét a 3. táblázat szerinti változókkal operacionalizáltuk (lásd Móricz, 2022).

A minta jellemzői. A digitális transzformációhoz kapcsolódó stratégiai változók ellentmondásos helyzetet tükröznek. Az összes változó közül a legmagasabb átlagérték (3,94) a stratégiához köthető és arra utal, hogy a cégek

Modellünkben minden elem szignifikáns faktorterehelésű (>0,600) (Hair et al., 2014). A modell magyarázott értéke magasabb, mint 80%, a KMO = 0,84. A modelltesztelés eredményeképpen a p-érték a nullához konvergál, azaz a modellnek szignifikáns magyarázó ereje van. A 4. táblázat alapján látható, hogy a kilenc változó két főkomponenshez tartozik: a digitalizációs stratégia és a digitális transzformáció tevékenységei adják a digitális transzformáció két pillérét. A digitális stratégia főkomponenselemei megfeleltethetők az elvi kategóriák szerinti változóknak. Ugyanakkor markáns eltérés az elvi megfontoláshoz képest, hogy a másik három pillérhez kapcsolódó változók mindegyike a digitális transzformáció tevékenységei főkomponensbe került.

4. táblázat

A digitális transzformációs folyamat rotált komponensmátrixa

Változók	Komponensek	
	Digitális transzformáció tevékenységei	Digitális stratégia
Hajlandók vagyunk a meglévő gyakorlatunkhoz képest kockázatokat vállalni innovatív digitális megoldások bevezetésével.	0,890	0,306
A szervezetünkben adott a lehetőség az alulról jövő digitalizációs ötletek felmerülésére és felkarolására.	0,873	0,333
Az új digitális technológiákat tudatosan kipróbáljuk, hogy vizsgáljuk azok alkalmazhatóságát.	0,870	0,330
A digitális üzleti átalakulás megtervezéséhez és végrehajtásához megfelelő anyagi erőforrásokat rendeltünk.	0,770	0,452
Nyomon követjük az iparág élenjáró digitális megoldásait.	0,766	0,469
Digitális megoldásainkat gyorsan tudjuk az üzleti kihívásoknak megfelelően változtatni.	0,763	0,473
Szervezetünk rendelkezik a digitális üzleti átalakuláshoz szükséges technológiai tudással és képességekkel.	0,734	0,507
A vállalatvezetés tisztában van a vállalat előtt álló digitális kihívásokkal és lehetőségekkel	0,293	0,927
Szervezetünk vezetése világosan meghatározta a szervezet digitális üzleti stratégiáját.	0,543	0,743

Forrás: saját szerkesztés

jellemzően értik a digitális kihívásokat és lehetőségeket. Ugyanakkor a stratégiához kapcsolódó másik változó az egyik legalacsonyabb átlagot mutatja (3,4), ami arra hívja fel a figyelmet, hogy a cégek nem igazán rendelkeznek digitális stratégiával. A legalacsonyabb átlag (3,24) a technológiához kapcsolható, jelezve, hogy a menedzserek észlelése alapján a cégük nem jár az új technológiákban a versenytársak előtt. A szórás alapján a legnagyobb eltérések is a technológiához köthetők. Összességében a 3 és 4 közé eső átlagok arra utalnak, hogy a válaszadók inkább egyetértenek az állításokkal.

Főkomponens-elemzés eredményei. A digitális transzformációs folyamat 11 változóját feltáró főkomponens-analízissel elemeztük, Varimax rotációs módszerrel és Kaiser normalizálással. Az elemzés során figyeltünk arra, hogy a változók közötti korrelációs együtthatók nem lehetnek kisebbek, mint 0,200. Azért döntöttünk így, hogy a különbség tükrében egyértelmű legyen, melyik komponensbe tartoznak az egyes változók. Valamint, hogy a komponenseken belül a minimum korrelációs együtthatók értéke egyenként érje el a 0,500-t.

A 11 változóból kettő nem került be a komponensekbe ('A digitális átalakulással kapcsolatos projektek megvalósítása meghatározott módon (nem esetlegesen) történik', valamint 'A digitális technológiai újításokban közvetlen versenytársaink előtt járunk').

A digitális transzformáció főkomponenseinek meghatározása után a vezetői stílusok statisztikai elemzésével folytattuk a vizsgálatokat.

A vezetői stílusok operacionalizálása

A vezetői stílusokhoz kapcsolódó változókat is feltáró faktorelemzéssel elemeztük. Kettő komponensre vártunk a szakirodalom alapján: a kapcsolat- és feladatorientált stílusokat (Weber et al., 2022).

A minta jellemzői. A vezetési stílusokat leíró statisztikákból látható (5. táblázat), hogy a legmagasabb átlag (4,44) a feladatorientált stílushoz sorolt változóhoz tartozik. Jellemző tehát, hogy a cégeknél a vezető egyértelműen kitűzi a célokat, gondosan figyelemmel kíséri a megvalósítást, és ha kell, beavatkozik. Ez a változó rendelkezik a legalacsonyabb szórással is, tehát ebben a válaszadók

A vezetői stílusok változói a kérdőív szerint (N=94)

Vezetői stílusok	Jegyek	Átlag	Variancia
Feladatorientált vezetési stílus	Világosan kijelöli a célokat, gondosan követi a megvalósítást és, ha szükségesnek látja, beavatkozik.	4,44	0,571
	A vezető feladatai nagyrészt arra irányulnak, hogy munkatársai feladataikat a lehető legjobban végezzék el.	3,19	0,788
	A vezető feladata a szakmai vezetés, a pontos iránymutatás és ellenőrzés.	4,18	0,644
	Alapvetően a teljesítménymutatók (KPI-ok) közvetítik a vállalat céljait a vezetők és a beosztottak felé.	3,37	0,989
	A munkaszervezetben a nagy felelősség miatt a bizalom az ellenőrzésen és nyomon követésen alapul.	3,83	1,111
Kapcsolatorientált vezetési stílus	A vezető feladata a célok személyessé tétele, példamutatás és a megvalósítás irányába történő mozgósítás.	4,11	0,612
	A vezető feladatai közé tartozik munkatársai érzelmi és szakmai támogatása, fejlesztése.	3,95	0,868
	A bizalom építése fontos vezetői feladat, mert így érhető el, hogy újszerű megoldások szülessenek.	4,01	0,806
	A teljesítménymutatók (KPI) csak részei a vezetői eszköztárnak, szükséges, hogy a vezetők és a dolgozók magukénak is érezzék a célokat.	3,85	0,988
	Világosan és meggyőzően kommunikálja a célokat, közösen megbeszéli a teendőket és munkatársaira bízta a megvalósítást, akik, ha szükségét érzik, hozzá fordulhatnak.	4,22	0,691

Megjegyzés: 1-5 Likert-skálán értékelve, ahol 1- legkevésbé ért egyet az állítással és 5- leginkább egyetért az állítással

inkább egyetértettek. A másik véglet is a feladatorientált stílushoz köthető változó: a vezetők legkevésbé gondolták azt (3,37), hogy alapvetően a teljesítménymutatók (KPI-ok) közvetítik a vállalat céljait a vezetők és a beosztottak felé. A legmagasabb szórással rendelkező feladatorientált változó, hogy a nagy felelősség miatt a bizalom az ellenőrzésen és nyomon követésen alapul. Ebben értettek a legkevésbé egyet a válaszadók.

Főkomponens-elemzés eredményei. Az elemzés két főkomponensbe sorolta a változókat (6. táblázat). A modellben minden elem szignifikáns faktorterhelésű (>0,600), nincs keresztterhelés, valamint két tényezőterhelés közötti

különbség sehol nem kisebb, mint 0,200 (Hair et al., 2014). A főkomponensek megőrzött varianciarányada 66% és a KMO=0,707, ami kielégítőnek mondható. Négy változó kizárásra került az egyenként alacsony korrelációs együtthatójuk miatt (<0,500).

A célokra és megvalósításra fókuszáló vezetési stílushoz tartozik, hogy a vezető világosan, meggyőzően kommunikálja a célokat, közösen megbeszéli a teendőket és munkatársaira bízta a megvalósítást, akik, ha szükségét érzik, hozzá fordulhatnak. Megítélésünk szerint ez a stílus közelebb áll a kapcsolatorientált stílushoz, annak ellenére, hogy van benne feladatorientált elem.

6. táblázat

A feladat- és kapcsolatorientált vezetési stílusokhoz kapcsolt jegyek rotált komponensmátrixa

	Kapcsolódó vezetői stílus	Komponensek	
		Teljesítményre és munkatársra fókuszáló vezetési stílus	Célokra és megvalósításra fókuszáló vezetési stílus
Alapvetően a teljesítménymutatók (KPI-ok) közvetítik a vállalat céljait a vezetők és a beosztottak felé.	Feladat	0,812	-0,036
A vezető feladatai nagyrészt arra irányulnak, hogy munkatársai feladataikat a lehető legjobban végezzék el.	Kapcsolat	0,723	0,325
A teljesítménymutatók (KPI) csak részei a vezetői eszköztárnak, szükséges, hogy a vezetők és a dolgozók magukénak is érezzék a célokat.	Kapcsolat	0,707	0,203
A munkaszervezetben a nagy felelősség miatt a bizalom az ellenőrzésen és nyomon követésen alapul.	Feladat	0,694	0,399
Világosan kijelöli a célokat, gondosan követi a megvalósítást és ha szükségesnek látja, beavatkozik.	Feladat	0,122	0,890
Világosan és meggyőzően kommunikálja a célokat, közösen megbeszéli a teendőket és munkatársaira bízta a megvalósítást, akik, ha szükségét érzik, hozzá fordulhatnak.	Kapcsolat	0,234	0,791

Forrás: saját szerkesztés

A teljesítményre és munkatársra fókuszáló vezetési stílus főkomponensébe azok a változók kerültek, amelyek a KPI-ok betartását célozzák meg. Valamint az, hogy a munkatársak a feladatukat a legjobban végezzék el, a vezető pedig ellenőrzésen és nyomon követésen keresztül monitorozza ezt. Ez a stílus nagyobb hasonlóságot mutat a klasszikus *feladatorientált* stílussal.

Miután a főkomponensek számai kirajzolódtak, regressziós elemzéssel folytattuk a kutatást, hogy feltárjuk a hipotézisek mentén a változók közötti kapcsolatokat.

Digitális transzformáció és vezetési stílusok – regressziós elemzés

Mind a digitális átalakulás folyamatát, mind a vezetési stílusokat két-két főkomponenssel tudjuk mérni. A kutatás főhipotézisét így négy hipotézissé alakítottuk:

Főhipotézis: A vezetési stílusok hatással vannak a digitális átalakulásra.

H1: A teljesítményre és munkatársra fókuszáló vezetési stílusnak van hatása a digitalizációs stratégiára.

H2: A teljesítményre és munkatársra fókuszáló vezetési stílusnak van hatása a digitális transzformáció tevékenységeire.

H3: A célokra és megvalósításra fókuszáló vezetési stílusnak van hatása a digitalizációs stratégiára.

H4: A célokra és megvalósításra fókuszáló vezetési stílusnak van hatása a digitális transzformáció tevékenységeire.

Az adatok közötti kapcsolatok és azok erősségének tesztelésére jól bevált statisztikai módszer a regressziós analízis. A regressziós elemzéseknél a vizsgált tényezőknél sem a multikollinearitás, sem a homoszkedaszticitás nem volt probléma, kiugró adatok pedig nem voltak a mintában.

A regressziós analízis eredményeit a 7. táblázat foglalja össze. A modell illeszkedését jelző R² mutató közel 90%-os. Az eredményeket 95%-os szignifikanciaszint (p<0,050) mellett vizsgáltuk. A regressziós egyenletek magyarázó értéke 20% közeli.

Az eredmények alapján a teljesítményre és munkatársra fókuszáló vezetési stílusnak statisztikailag szignifikánsan pozitív hatása van a digitális transzformáció tevékenységeire és a digitalizációs stratégiára. Ezek alapján az első és a második hipotézist elfogadjuk.

A célokra és megvalósításra fókuszáló vezetési stílus kapcsán eltérő eredményeket látunk. A harmadik hipotézist is elfogadjuk, mert a célokra és megvalósításra foku-

száló vezetési stílusnak szignifikánsan pozitív hatása van a digitalizációs stratégiára. A negyedik hipotézist nem fogadjuk el, mert a célokra és a megvalósításra fókuszáló vezetési stílusnak nincs szignifikáns hatása (p=0,231) a digitális transzformáció tevékenységeire.

A statisztikai eredmények alapján mind a teljesítményre és munkatársra fókuszáló, mind a célokra és megvalósításra fókuszáló vezetési stílusnak pozitív hatása van a digitális átalakulásra, így *a főhipotézist elfogadjuk*. A stílusoknál láthatjuk, hogy inkább a teljesítményre és munkatársra fókuszáló vezetési stílusnak van hatása a digitális átalakulásra, ott is jelentősebben a stratégiai területre.

Az is elmondható, hogy a vizsgált feldolgozóipari cégek vezetőinek véleménye alapján a digitális átalakulást inkább a teljesítményre és munkatársra fókuszáló vezetési stílus támogatja, mert az mind a két digitális pillérre hat.

Összefüggések bemutatása

A szakirodalmi elemzés alapján a várakozásunk az volt, hogy a digitális transzformáció négy pillérbe – a) digitalizációs stratégia, b) technológia, c) szervezet és erőforrás, valamint d) vállalati kultúra – rendeződik.

A feltáró főkomponens-elemzés alapján a digitális transzformáció két pillérbe koncentrálódik: a digitális stratégia és az összes többi elvi pillért tömörítő digitális transzformációs tevékenységek pilléreire. Ezek az eredmények arra utalnak, hogy a döntéshozatal (stratégia) és a megvalósítás (tevékenységek) különülnek el. A kutatások valóban kiemelten foglalkoznak a stratégia jelentőségével a digitális átalakuláson belül (Avella et al., 2001). A változók közül a legmagasabb átlagérték is stratégiai elemhez köthető, azaz a cégek értik a kontextus változását. Ugyanakkor a megvalósításhoz és technológiához kapcsolódó alacsony átlagok alapján jogosan merül fel a kérdés, hogy a digitális transzformációhoz szükséges technológiai háttérrel kellőképpen rendelkeznek-e a magyar vállalatok (Móricz, 2022). Bár eredményeink megerősítik, hogy idehaza viszonylag fejletlen a digitális transzformáció előrehaladása (pl. Szalavetz, 2020; Lőrincz et al., 2023), de az is megállapítható, hogy a menedzserek értik a kontextus által determinált irányokat.

A szakirodalomban jellemző, hogy a feladat- és kapcsolatorientált vezetési stílusokat elkülönülten vizsgálják (Taberner et al., 2009; Henkel et al., 2019). A két stílus jegyeinek feltáró elemzése arra világított rá, hogy e jegyeket keverő vezetői stílusok is jól leírják a veze-

7. táblázat

Regressziós modellek a vezetési stílusok hatásáról a digitális átalakulási folyamatra

	Konstans	Teljesítményre és munkatársra fókuszáló vezetési stílus	Célokra és megvalósításra fókuszáló vezetési stílus	R ²	p	F
Digitalizációs stratégia	-1,047E ⁻¹⁷	0,384 (p=0,000)	0,216 (p=0,024)	0,194	0,000	10,974
Digitális transzformáció tevékenységei: • Vállalati kultúra • Szervezet és erőforrás • Technológia	6,755E ⁻¹⁷	0,425 (p=0,000)	0,114 (p=0,231)	0,193	0,000	10,914

Forrás: saját szerkesztés

tők gyakorlatát. A két, általunk azonosított stílus közül a teljesítményre és munkatársra fókuszáló, azaz inkább feladatorientált stílusjegyekkel rendelkező vezetőnek van nagyobb hatása a digitális transzformációra. Ugyanakkor kutatásunk és a szakirodalom is kihangsúlyozza, hogy nem lehet egyetlen vezetési stílusnak tulajdonítani a sikert (Lovelace et al., 2019; Bunjak et al., 2022), a legjobb mód a vezetési stílusok és stílusjegyek egyidejű alkalmazása a megfelelő módon (Tortorella et al., 2017, 2018, 2019). Ez függhet a digitalizáció szintjétől és előrehaladottságtól, a csapat méretétől és a vezető személyiségétől és tapasztalatától is (Tortorella et al., 2018). Kutatásunk eredményeként azt mondhatjuk, hogy feladatorientált vezetői stílusjegyeket kapcsolatorientált stílusjegyekkel kiegészítve érheti el a legnagyobb eredményt a vezető a digitális transzformáció folyamatában (Tortorella et al., 2019).

Korábbi kutatások alapján a digitális átalakulás kezdeti stádiumában nagyobb hatékonyságot figyeltek meg a feladatorientált vezetőnél, az előrehaladottabb szakaszban pedig a kapcsolatorientált vezetőnek voltak jobb eredményei (Henkel et al., 2019; Taberner et al., 2009). Tekintve, hogy a hazai kutatások alapján a digitális transzformáció még gyerekcipőben jár (Demeter et al., 2021), eredményeink összhangban vannak ezekkel a nemzetközi következtetésekkel. Az is látható, hogy nem jellemző a vegytiszta feladat- vagy kapcsolatorientált vezetői stílus, a vezetőök előszeretettel kombinálják azokat (Gelei et al., 2015).

Következtetések, korlátok és a kutatás folytatása

Jelen kutatás a digitális átalakulásról, valamint az erre ható vezetői stílusok vizsgálatáról szól. A vizsgálat végrehajtása érdekében a digitális transzformáció és a vezetői stílusok mentén is kialakítottunk faktorelemzés segítségével változócsoportokat, majd megnéztük a vezetői stílusok hatását a digitális transzformációra regresszióelemzéssel. Eredményeink összességében azt mutatják, hogy a vezetői stílusoknak van hatásuk a digitális átalakulásra. Azt találtuk, hogy a digitális átalakuláshoz teljesítményre és munkatársra fókuszáló vezető szükséges, aki inkább feladatorientált vezetői stílusjegyekkel bír.

A kutatásnak több hozzáadott értéke van:

- 1) A szakirodalom alapján kialakított, a korábbiaknál komplexebb skálán méri a digitális transzformációt.
- 2) Rámutat arra, hogy a feladat- és kapcsolatorientált stílusok a gyakorlatban – legalábbis a hazai gyakorlatban – keverednek.
- 3) Talán a legfontosabb eredmény, hogy a vezetői stílusok és a digitális transzformáció közötti kapcsolat tárja fel a feldolgozóiparban, ami eddig nem történt meg hazánkban, de nemzetközileg sem jellemzően. Ennek kapcsán rámutat arra, hogy a digitális transzformációt a feladatorientált stílusjegyek jobban támogatják.

Eredményeink tükrében azt fogalmazhatjuk meg, hogy a stratégia és megvalósítás elkülönül a digitális transzformáció során. A stratégiában – a kihívások megértésében

mindenképpen – előrébb járnak a cégek, mint a megvalósításban. A transzformációt főként a teljesítményre és a munkatársakra fókuszáló vezetői stílus támogatja, ami közelebb van a klasszikus feladatorientált vezetői stílusjegyekhez. Ezért érdemes a vezetőknek a stratégiát és a megvalósítást egyaránt támogató teljesítménycélok megfogalmazására és azok kommunikálására, elfogadtatására fókuszálni. Kutatásunk azért is hasznos, mert a gyakorlatba is átültethető skálával dolgoztunk, amit a vezetők saját magukon is kipróbálhatnak. Eredményeink segíthetnek nekik abban, hogy saját munkájukat értékelni tudják, és adott esetben fejlesszék készségeiket.

A kutatás fontos korlátja, hogy az adatok a COVID-19 előtti időszakból származnak. Márpedig a vírus erőteljes hajtóerő lehetett egyes cégek számára a digitális átalakulás megkezdéséhez; a már folyamatban lévőket pedig sokkal gyorsabb fejlődésre sarkallhatta. Ezért a „digitalizációs szakadék” meglátásunk szerint most nagyobb lehet a már korábban digitalizáló, és az újonnan induló vállalatok között, ami a vezetői stílusokban is okozhat eltéréseket. Éppen ezért a kutatást a jövőben szeretnénk megismételni.

Felhasznált irodalom

- Alshehab, A., Alfozan, T., Gaderrab, H. F., Alahmad, M. A., & Alkandari, A. (2022). Identifying significant elements of the digital transformation of organizations in Kuwait. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 26(1), 318-325.
<https://doi.org/10.11591/ijeecs.v26.i1.pp318-325>
- Avella, L., Fernández, E., & Vázquez, C. J. (2001). Analysis of manufacturing strategy as an explanatory factor of competitiveness in the large Spanish industrial firm. *International Journal of Production Economics*, 72(2), 139-157.
[https://doi.org/10.1016/S0925-5273\(00\)00099-2](https://doi.org/10.1016/S0925-5273(00)00099-2)
- Bass, B. M. (1990). From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. *Organizational Dynamics*, 18(3), 19-31.
[https://doi.org/10.1016/0090-2616\(90\)90061-S](https://doi.org/10.1016/0090-2616(90)90061-S)
- Behrendt, P., Matz, S., & Göritz, A. S. (2017). An integrative model of leadership behavior. *The Leadership Quarterly*, 28(1), 229-244.
<https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2016.08.002>
- Bouwman, H., Nikou, S., & Reuver, M. de. (2019). Digitalization, business models, and SMEs: How do business model innovation practices improve performance of digitalizing SMEs? *Telecommunications Policy*, 43(9), 101828.
<https://doi.org/10.1016/j.telpol.2019.101828>
- Brunetti, F., Matt, D. T., Bonfanti, A., De Longhi, A., Pedrini, G., & Orzes, G. (2020). Digital transformation challenges: strategies emerging from a multi-stakeholder approach. *The TQM Journal*, 32(4), 697-724.
<https://doi.org/10.1108/TQM-12-2019-0309>
- Bunjak, A., Bruch, H., & Černe, M. (2022). Context is key: The joint roles of transformational and shared leadership and management innovation in predicting employee IT

- innovation adoption. *International Journal of Information Management*, 66, 102516.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102516>
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New York: Harper & Row.
- Chikán, A., Czakó, E., Losonci, D. & Kiss-Dobronyi, B. (2019). *A 4. ipari forradalom küszöbén. Gyorsjelentés a 2019. évi kérdőíves felmérés eredményeiről*. Versenyképesség Kutató Központ, Budapest. <http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/4328/>
- Cortellazzo, L., Bruni, E., & Zampieri, R. (2019). The role of leadership in a digitalized World: a review. *Frontiers in Psychology*, 10, 1938.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01938>
- Demeter, K., Losonci, D., & Nagy, J. (2021). Road to digital manufacturing – a longitudinal case-based analysis. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 32(3), 820-839.
<https://doi.org/10.1108/JMTM-06-2019-0226>
- Dunavölgyi, M. (2022). *Leadership kutatás digitális transzformáció idején. Műhelytanulmány (working paper)*. Budapesti Corvinus Egyetem Vezetéstudományi Intézet, Budapest. <https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/7814/>
- Eller, R., Alford, P., Kallmünzer, A., & Peters, M. (2020). Antecedents, consequences, and challenges of small and medium-sized enterprise digitalization. *Journal of Business Research*, 112, 119–127.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.03.004>
- Fouad, A. B. K. (2019). Digital transformation and leadership style: a multiple case study. *ISM Journal*, 3(1), 24-33. 2150-1076. <https://www.proquest.com/docview/2335648358?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>
- Füstös, L., & Tárnok, O. (2017). *Strukturális egyenletek modellje – Másodgenerációs statisztikai módszerek*. Társadalmi Elemzések Alkalmazott Műhelye.
- Galbraith, J. R., & Kates, A. (2010). *Designing your organization: Using the STAR model to solve 5 critical design challenges*. John Wiley & Sons.
- Gandolfi, F., & Stone, S. (2018). Leadership, Leadership Styles, and Servant Leadership. *Journal of Management Research*, 18(4), 261-26. <https://www.lasnyy.org/wp-content/uploads/2018/11/Leadership-Leadership-Styles-and-Servant-Leadership.pdf>
- Gelei, A., Losonci, D., & Matyusz Z. (2015). Lean production and leadership attributes – the case of Hungarian production managers. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 26(4), 477-500.
<https://doi.org/10.1108/JMTM-05-2013-0059>
- Ghobakhloo, M. (2018). The future of manufacturing industry: a strategic roadmap toward Industry 4.0. *Journal of Manufacturing Technology Management*, (29)6, 910-936.
<https://doi.org/10.1108/JMTM-02-2018-0057>
- Gill, M., & VanBoskirk, S. (2016). The digital maturity model 4.0 benchmarks. *Digital Business Transformation Playbook*. Forrester. <http://forrester.nitro-digital.com/pdf/Forrester-s%20Digital%20Maturity%20Model%204.0.pdf>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis*. Prentice Hall.
- Heini, M. T., & Heikki, K. (2015). The usage of digital marketing channels in SMEs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 22(4), 633-651.
<https://doi.org/10.1108/JSBED-05-2013-0073>
- Henkel, T. G., Marion, J. W., & Bourdeau, D. T. (2019). Project manager leadership behavior: task-oriented versus relationship-oriented. *Journal of Leadership Education*, 18(2).
<https://doi.org/10.12806/V18/I2/R8>
- Hersey, P., Blanchard, K., & Johnson, D. (2001). *Management of organizational behavior* (8th ed.). Prentice-Hall.
- Hortoványi, L., Szabó, Zs. R., Nagy, S. Gy., & Stukovszky, T. (2020). A digitális transzformáció munkahelyekre gyakorolt hatásai – Felkészültek-e a hazai vállalatok a benne rejlő nagy lehetőségre (vagy a veszélyekre)? *Külgazdaság*, 64(3-4), 73–96.
<https://doi.org/10.47630/KULG.2020.64.3-4.73>
- Isensee, C., Teuteberg, F., Griese, K.-M., & Topi, C. (2020). The relationship between organizational culture, sustainability, and digitalization in SMEs: A systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 275, 122944.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122944>
- Ivancic, L., Vuksic, V. B., & Spremic, M. (2019). Mastering the digital transformation process. *Business Practices and Lessons Learned Technology Innovation Management Review*, 9(2), 36-50. https://timreview.ca/sites/default/files/article_PDF/Ivancic_et_al_TIMReview_February2019.pdf
- Jung, D.I., & Avolio, B.J. (2017). Effects of leadership style and followers' cultural orientation on performance in group and individual task conditions. *Academy of Management Journal*, 42(2), 208-218.
<https://doi.org/10.5465/257093>
- Karippur, N.K., & Balaramachandran, P.R. (2022). Antecedents of effective digital leadership of enterprises in Asia Pacific. *Australasian Journal of Information Systems*, 26, 1-35.
<https://doi.org/10.3127/ajis.v26i0.2525>
- Keller, T., & Weibler, J. (2014). Behind managers' ambidexterity-Studying personal traits, leadership and environmental conditions. *Schmalenbach Business Review*, 66(3), 309–333.
<https://doi.org/10.1007/BF03396909>
- Kim, M.K., & Jee, K.Y. (2007). Factors influencing strategic use of information technology and its impact on business performance of SMEs. *ETRI Journal*, 29(4), 497-506.
<https://doi.org/10.4218/etrij.07.0106.0303>
- Központi Statisztikai Hivatal. (2021). *Kutatás-fejlesztés, 2019 – Innováció 2016-2018*. <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/tudkut/2019/index.html#akfrfordtsoksszege2019benmegaladta700milliardforintot>
- Központi Statisztikai Hivatal. (2021). *Ipar*. <https://www.ksh.hu/ipar>
- Lovelace, J. B., Neely, B. H., Allen, J. B., & Hunter, S. T. (2019). Charismatic, ideological, and pragmatic (CIP) model of leadership: a critical review and agenda for future research. *The Leadership Quarterly*, 30(1), 96-110.
<https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2018.08.001>

- Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57(5), 339–343. <https://doi.org/10.1007/s12599-015-0401-5>
- McKinsey.com (2008). *Enduring Ideas: The 7-S Framework*. McKinsey Quarterly. <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/enduring-ideas-the-7-s-framework>
- Mikkelsen, A. C., Sloan, D., & Hesse, C. (2019). Relational communication messages and leadership styles in supervisor/employee relationships. *International Journal of Business Communication*, 56(4), 586–604. <https://doi.org/10.1177/2329488416687267>
- Móricz, P. (2022). A magyarországi vállalatok digitális képessége a pandémia előtt. *Vezetéstudomány*, 53(3), 2–18. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2022.03.01>
- Móricz, P., & Drótos, G. (2019). *Az információmenedzsmentől a digitalizációig – Tendenciák az információmenedzsment és digitalizáció vállalati versenyképességben játszott szerepének vizsgálatában (Műhelytanulmány)*. Budapesti Corvinus Egyetem, Versenyképesség Kutató Központ.
- Nahavandi, A. (2002). *The art and science of leadership* (3rd ed.). Prentice Hall.
- Obermayer, N., Csizmadia, T., Hargitai, D. M., & Kigyós, T. A. (2021). Az Ipar 4.0 implementációval kapcsolatos vezetői motivációk és akadályozó tényezők elemzése hazai vállalatvezetők véleménye alapján. *Vezetéstudomány*, 52(2), 60–72. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2021.02.06>
- Porfírio, J. A., Carrilho, T., Felício, J. A., & Jardim, J. (2021). Leadership characteristics and digital transformation. *Journal of Business Research*, 124, 610–619. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.058>
- Rousseau, D. M. (1995). *Psychological contracts in organizations: Understanding written and unwritten agreements*. Sage.
- Ruel, H., Rowlands, H., & Njoku, E. (2021). Digital business strategizing: the role of leadership and organizational learning. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 31(1), 145–161. <http://doi.org/10.1108/CR-11-2019-0109>
- Rüzgar, N. (2018). The effect of leaders' adoption of task-oriented or relationship-oriented leadership style on leader-member exchange (LMX), in the organizations that are active in service sector: a research on tourism agencies. *Journal of Business Administration Research*, 7(1), 50–60. <https://doi.org/10.5430/jbar.v7n1p50>
- Szalavetz, A. (2020). *Ki profitál a digitális átalakulásból? Műhelytanulmányok 139*. Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Világgazdasági Intézet. http://real.mtak.hu/113326/1/MT139_202009_Szalavetz.pdf
- Szerb, L., Komlósi, É., & Páger, B. (2020). Új technológiai cégek az Ipar 4.0 küszöbén. A magyar digitális vállalkozási ökoszisztéma szakértői értékelése. *Vezetéstudomány*, 51(6), 81–96. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2020.06.08>
- Szukits, Á. (2022). The illusion of data-driven decision making – The mediating effect of digital orientation and controllers' added value in explaining organizational implications of advanced analytics. *Journal of Management Control*, 33, 403–446. <https://doi.org/10.1007/s00187-022-00343-w>
- Taberero, C., Chambel, M. J., Curral, L., & Arana, J. M. (2009). The role of task-oriented versus relationship-oriented leadership on normative contract and group performance. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 37(10), 1391–1404. <https://doi.org/10.2224/sbp.2009.37.10.1391>
- Tavoletti, E., Kazemargi, N., Cerruti, C., Grieco, C., & Appolloni, A. (2021). Business model innovation and digital transformation in global management consulting firms. *European Journal of Innovation Management*, 25(6), 612–636. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/EJIM-11-2020-0443/full/html>
- Tilson, D., Lyytinen, K., & Sørensen, C., (2010). Digital infrastructures: the missing IS research agenda. *Information Systems Research*, 21(4), 748–759. <https://doi.org/10.1287/isre.1100.0318>
- Tortorella, G.L., Fettermann, D., Frank, A., & Marodin, G. (2018). Lean manufacturing implementation: leadership styles and contextual variables. *International Journal of Operations & Production Management*, 38(5), 1205–1227. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-08-2016-0453>
- Tortorella, G.L., & Fogliatto, F. (2017). Implementation of lean manufacturing and situational leadership styles: An empirical study. *Leadership & Organization Development Journal*, 38(7), 946–968. <https://doi.org/10.1108/LODJ-07-2016-0165>
- Tortorella, G., van Dun, D. H., & Gundes de Almeida, A. (2019). Leadership behaviors during lean healthcare implementation: a review and longitudinal study. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 31(1), 193–215. <https://doi.org/10.1108/JMTM-02-2019-0070>
- Weber, E., Büttgen, M., & Bartsch, S. (2022). How to take employees on the digital transformation journey: An experimental study on complementary leadership behaviors in managing organizational change. *Journal of Business Research*, 143, 225–238. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.01.036>
- Wimmer, Á., & Csesznák, A. (2021). *A hazai vállalatok versenyképességi jellemzői a negyedik ipari forradalom idején*. Versenyképesség könyvsorozat. Alinea Kiadó – BCE Versenyképesség Kutató Központ. <http://doi.org/10.14267/978-615-5669-49-1>
- Yukl, G., Gordon, A., & Taber, T. (2002). A hierarchical taxonomy of leadership behavior: integrating a half-century of behavior research. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 9, 15–32. <http://doi.org/10.1177/107179190200900102>