

SZÉP REMÉNYEK? FOGYATÉKOSSÁGGAL ÉLŐ VÁLLALKOZÓK DIGITALIZÁCIÓS TAPASZTALATAI

BEAUTIFUL DREAMS? THE DIGITALIZATION EXPERIENCES OF ENTREPRENEURS WITH DISABILITIES

A digitalizáció egyre nagyobb szerepet kap az élet minden területén, és a mesterséges intelligencia robbanásszerűen alakítja át az információról és a tudásról való elképzeléseket. E hatások azonban nem minden egyén esetében jelentkeznek azonos mértékben, különösen nem azonosan kedvező formában. A szerzők írásukban azt térképezik fel, hogy a gazdasági szereplők egy szűk csoportja, a fogyatékossgal élő vállalkozók, milyen mértékben tudják kihasználni a digitalizáció előnyeit, milyen feltételek mellett jelent számukra előnyt vagy nehézséget a digitális fejlődés kényszere. Az eredmények azt mutatják, hogy miközben vállalkozásaik sokszor internetalapúak, használják az új IKT-eszközöket és technológiákat, sőt, a platformmunkavégzés terén sokak számára elengedhetetlen a digitalizáció, aközben számos akadályozó tényező is megjelenik. A testi-fizikai vagy a pszichés állapot, a hozzáállás rugalmassága és a személyiség nyitottsága, valamint a gazdasági-szektorális környezet jellemzői együttesen, egymásra is hatva befolyásolják a megkérdozett vállalkozók digitalizációhoz kapcsolódó tapasztalatait.

Kulcsszavak: digitalizáció, fogyatékossgal élő vállalkozók, akadálymentesítés

Digitalization is gradually gaining ground in all areas of life, and artificial intelligence is explosively transforming the perceptions of information and knowledge. These effects, however, do not manifest to the same extent for all individuals, and particularly not in equally favorable ways. In this paper, the authors map how a small group of economic actors, entrepreneurs with disabilities, can benefit from digitalization, and the conditions under which they perceive the digital imperative as a blessing or a curse. The results show that while their businesses are often internet-based, entrepreneurs may use high-tech ICT tools and technologies as well as platform work opportunities, there are also several barriers to this. The characteristics of their physical and mental state, the flexibility of their attitude, and the openness of their personality, as well as the economic and sectoral environment, interact in shaping the space in which entrepreneurs experience digitalization.

Keywords: digitalization, entrepreneurs with disabilities, accessibility

Finanszírozás/Funding:

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.

This research was supported by the Ministry of Innovation and Technology of Hungary from the National Research, Development and Innovation Fund, financed under the Tématerületi Kiválósági Program 2021 (TKP2021-NKTA) funding scheme (Project no. TKP2021-NKTA-44).

Szerzők/Authors:

Dr. Svastics Carmen^a (svastics.carmen@barczy.elte.hu) egyetemi adjunktus (<https://orcid.org/0000-0001-8277-8462>); Dr. Gyóri Zsuzsanna^b (Gyori.Zsuzsanna@uni-bge.hu) egyetemi tanár (<https://orcid.org/0000-0002-2713-5576>); Kóródi Edit^c (edit.korodi@eujobshrgroup.hu) HR vezető (<https://orcid.org/0009-0009-8570-9863>); Dr. Csillag Sára^b (csillag.sara@uni-bge.hu) egyetemi tanár (<https://orcid.org/0000-0002-5925-1723>)

^aEötvös Loránd Tudományegyetem (Eötvös Loránd University) Magyarország (Hungary); ^bBudapesti Gazdaságtudományi Egyetem (Budapest University of Economics and Business) Magyarország (Hungary); ^ceuJobs HR-Group Kft (euJobs HR-Group Ltd) Magyarország (Hungary)

A cikk beérkezett: 2026. 01. 15-én, javítva: 2026. 04. 14-én és 2026. 05. 22-én, elfogadva: 2026. 05. 22-én.

The article was received 15. 01. 2026, revised: 14. 04. 2026 and 22. 05. 2026, accepted: 22. 05. 2026.

Copyright (c) 2026 Corvinus University of Budapest, publisher of Vezetéstudomány / Budapest Management Review.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

A digitális technológiák mélyrehatóan átalakítják a környezetünket: szervesen beépülnek gazdasági és társadalmi rendszereinkbe, valamint mindennapi rutinjainkba. Az információs technológiai fejlesztéseknek a fogyatékosra és a fogyatékossgal élő emberek életére gyakorolt hatását többféle nézőpontból vizsgálja a szakirodalom (De La Roche & Simović, 2023; Roulstone, 2016): míg a korábbi kutatások elsősorban az internet-hozzáférés és az IKT- (információs és kommunikációs technológiai) eszközök hatására koncentráltak (Dobrinsky & Hargittai, 2016) az utóbbi évek tanulmányai már inkább arra fókuszálnak, hogy a fogyatékossgal élő személyek miként használják a digitális eszközöket és az online médiát (Phochai et al., 2024), milyen készségekre van szükségük a digitalizálódó világban (Lazić et al., 2023), valamint hogyan, milyen módon és szerepekben jelennek meg az online térben (Alfredsson Ågren et al., 2020).

Ebben a cikkben a fogyatékossgal élő emberek egy sajátos csoportjának digitalizációs tapasztalataira összpontosítunk: a fogyatékossgal élő vállalkozókra. Tizenkilenc magyar vállalkozóval készült interjú tanulságaira támaszkodva azt vizsgáljuk, hogy a digitalizáció milyen lehetőségeket és kihívásokat teremt személyes és üzleti életükben, valamint miként bontja le – vagy adott esetben alakítja át – a kirekesztés és marginalizáció mechanizmusait.

Szakirodalmi háttér

A digitalizáció és fogyatékossgal kapcsolatát vizsgáló kutatások a kapcsolatrendszer komplexitására és ellentmondásosságára hívják fel a figyelmet (Dobrinsky & Hargittai, 2016; Egard & Hansson, 2023). Egyfelől a digitális technológiák és az online munkavégzés korábban nem tapasztalt lehetőségeket kínálnak: megkönnyítik az információhoz és a tudáshoz való hozzáférést, tágítják a tanulás és a készségfejlesztés lehetőségeit, valamint hozzájárulnak a rugalmasabb munkavégzési formák (pl. távmunka, platformmunka) elterjedéséhez (Tsatsou, 2022). Mindez a fogyatékossgal élő emberek számára nemcsak a munkaerőpiaci részvétel új csatornáit nyithatja meg, hanem erősítheti az autonómia, a társadalmi integráció és az önmegvalósítás lehetőségét is. A digitális technológiák így egyfajta „kiegyenlítő erőként” is működhetnek, mérsékelve a fizikai akadályokat és kiterjesztve a részvétel horizontját (Mulfari et al., 2015). Másfelől azonban a digitalizáció nem csupán befogadó, hanem kirekesztő mechanizmusokat is teremthet: a digitális szakadék, a hozzáférés egyenlőtlenségei és az akadálymentesítés hiányosságai könnyen a meglévő hátrányok újratermeléséhez vezethetnek. E kettősség miatt a digitalizáció a fogyatékossgal élő személyek számára egyszerre kínál kitörési lehetőséget és hordozza a marginalizáció kockázatát, ami indokoltá teszi a pozitív és negatív hatások árnyalt, kritikai vizsgálatát.

A digitalizáció fogyatékossgal élő emberekre vonatkozó hatásaira koncentráló irodalom kulcsfogalma a digitális szakadék (Goggin, 2017; Goggin et al., 2019). Van Dijk és Hacker (2003) a digitális szakadékot a digitális

technológiák társadalmon belüli egyenlőtlen eloszlásaként határozzák meg. Ez a jelenség legalább három, jól elkülöníthető akadályt foglal magában: (1) a digitális technológiák költségeit, (2) a digitális készségek fejlesztéséhez való hozzáférés egyenlőtlenségét, valamint azt, hogy (3) a technológiai megoldások nem egyformán hozzáférhetőek. A digitalizáció fontos jellemzője, hogy a fogyatékossgal élő emberek magánéletében és munkával kapcsolatos tapasztalatában is megjelenik, sőt, ezek a terek hatnak is egymásra (Duplaga, 2017). A digitális technológia használatának normává válása paradox hatással lehet a fogyatékossgal élő személyekre: az okos digitális eszközök és alkalmazások egyrészt hozzájárulhatnak ahhoz, hogy az érintettek kompetens, „normális” állampolgárként, munkavállalóként jelenjenek meg (Tamzini, 2024), másrészt azonban éppen ezek a technológiák erősíthetik a marginalizációt, mivel az érintettek elégtelennek vagy deviánsnak érezhetik magukat amiatt, hogy a digitális eszközök széles körű használata normaként jelenik meg (Hachana, 2024). Ennek megfelelően a szakirodalomban a 2010-es évek óta jelen van a fogyatékossgal élő emberek közötti szakadék (*disability digital divide*) fogalma és komplex mechanizmusai, a fogyatékossgal élő és nem fogyatékossgal élő személyek közötti rendszerszintű különbségek a digitális technológiákhoz való hozzáférésben, azok használatában és az ezekből származó előnyökben (Vicente & López, 2010). A fogyatékossgal élő emberek tapasztalatait szintén érinti az imperatív digitalizáció (Egard & Hansson, 2023) jelensége. Az imperatív digitalizáció olyan folyamat, amelyben a digitális technológiák használata fokozatosan nem választási lehetőségként, hanem implicit vagy explicit elvárásként jelenik meg. Ebben a kontextusban a mindennapi élet alapvető tevékenységei, például ügyintézés, munkavégzés vagy szolgáltatásokhoz való hozzáférés, egyre inkább digitális megoldásokhoz és platformokhoz kötődnek, így azok számára, akik nem tudnak vagy nem akarnak alkalmazkodni, új típusú kizárási mechanizmusok jönnek létre (Egard & Hansson, 2023). Az imperatív digitalizáció tehát nem pusztán technológiai fejlődést jelent, hanem egy olyan normatív nyomást is, amely a részvétel feltételeit alakítja át, és különösen a fogyatékossgal élő emberek számára hozhat létre új akadályokat.

A vonatkozó szakirodalom fontos területe a technológiai és digitális akadálymentesség, az egyetemes tervezés (*universal design*) (vagy ennek hiányosságai) témaköre. Az ide vágó irodalom témánk szempontjából meghatározó megállapítása, hogy számos munkahelyi környezetben használt adminisztratív, ügyviteli és speciális célú szoftverrendszer (például CRM vagy vállalatirányítási rendszer) nem felel meg az egyetemes tervezés elveinek, így a fogyatékossgal élő személyek nem képesek azt önállóan, külső segítség igénybevétele nélkül használni. Az irodai, munkahelyi technológiai eszközök akadálymentes tervezésére vonatkozó szabályozás hiánya valószínűleg az egyik fő oka annak, hogy az adminisztratív vagy speciális célú szoftverrendszerek fejlesztői, tervezői és tesztelői körében alacsony a tudatosság az egyetemes tervezés jelentőségét illetően, vagy abban, hogy hogyan és miként kellene ezt a szoftverek tervezésében

megvalósítani (Gregor et al., 2005). Gregor és munkatársai (2005) szerint mivel a fogyatékossgal élő emberek a társadalmon belüli tényleges jelenlétükhöz képest alulreprezentáltak a munkaerőpiacon, így gyakran láthatatlanok maradnak a társadalmi-gazdasági innováció számára. Ez a láthatatlanság egy, „aki nincs szem előtt, az nincs is” típusú hozzáállást alakít ki a szoftvertervezőkben, erősítve azt a reflektálatlan alapfeltevést, hogy a felhasználók alapvetően hasonlítanak a fejlesztőkhöz. Eközben a kutatások nem támasztják alá, hogy a fogyatékossgal élő emberek jobban idegenkednének a digitális technológia használatától, mint a nem fogyatékossgal élő személyek (Gregor et al., 2005). A hozzáférésen túl a szakirodalom arra is rámutat, hogy a közigazgatásban jelen lévő tudás és kompetenciahiány (tehát az, hogy nem feltétlenül tudják és értik, hogy mit jelenthet az akadálymentesség egyes fogyatékossgal élő személyek számára) és negatív attitűdök tovább korlátozzák a technológiai lehetőségek kiaknázását a fogyatékossgal élő emberek munkavégzése terén (Halbach et al., 2022).

A szakirodalom egy másik része a távmunkának és az otthoni munkavégzésnek a fogyatékossgal élő emberek gazdasági és munkaerőpiaci lehetőségeire koncentrált. Többek között Hesse (1995) is felhívta a figyelmet arra, hogy a távmunka mennyire sok lehetőséget kínálhat a fogyatékossgal élő embereknek. A távmunka és az otthoni munkavégzés előnyei között azonosítják, hogy csökken a munkába járás időszükséglete és költsége, így nagyobb rugalmasságot kínál, javítja a munka és a magánélet egyensúlyát (De La Roche & Simović, 2023) és a munkával való elégedettséget (Giovanis & Ozdamar, 2019). Problémaként jelentkezhet ugyanakkor a munka és a magánélet közötti határ elmosódása, a társas elszigetelődés, elidegenedés, valamint a munkahelyi láthatóság és ezzel a karrierlehetőség csökkenése (McNaughton et al., 2014). Többen rámutatnak arra, hogy a digitalizáció által elősegített távmunka nem mindenkinek kínál lehetőséget: az életkor, a gazdasági helyzet, a képzettség, a lakóhely, a technológiához való hozzáférés befolyásolják, hogy az adott fogyatékossgal élő ember mennyire tudja kihasználni a távmunka lehetőségét; továbbá az adott iparág vagy a vállalati méret is meghatározó tényező abban, hogy végül az egyén milyen lehetőségek közül válogathat. Lazić és munkatársai (2023) a platformmunkavégzés egyre növekvő jelentőségére mutatnak rá: a digitális platformokon keresztül történő munkavégzés egyszerű, gyors pénzkereseti lehetőséget nyújt, ugyanakkor hátránya lehet a kényszerű önfoglalkoztatás, a társadalmi interakciókból való kiszakadás és a bizonytalan jogi státusz. Ameri és munkatársai (2023) tanulmányukban arra jutottak, hogy a COVID-19-világjárvány javította a fogyatékossgal élő személyek munkafeltételeit, ugyanakkor ez a hatás kisebb mértékben jelentkezett a fizikai munkát végzők esetében, akiknek kevésbé volt lehetőségük a távmunkára.

A fogyatékossgal élő emberek társadalmi részvétele szempontjából alapvető az ún. asszisztív, támogató technológiák vagy korszerű segédeszközök megléte. Miközben az uniós országok jellemzően széles körben kínálnak állami támogatású eszközöket az egészségügy, a

rehabilitáció, az oktatás, a foglalkoztatás, a szociális jólét, a közlekedés vagy a lakhatás terén, Magyarországon erre jelenleg nincs külön program (Smith et al., 2023). Bár a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (NEAK) változó költségmegosztással támogat itthon is ún. gyógyászati segédeszközöket, ezek jellemzően az alapvető biológiai-ai-teszt funkciók kompenzálását szolgálják és nem modern digitális rendszereket alkalmaznak (Menich, 2021). A fogyatékossgal élő személyek a fejlett technológiákon alapuló eszközöket jellemzően pályázati vagy saját forrásból tudják csak beszerezni, vagyis önállóan teremtik meg az oktatásban, a foglalkoztatásban és a kulturális életben való részvételük feltételeit (Goggin et al., 2019).

Módszertan

Kutatásunkban építettünk az előző, fogyatékossgal élő vállalkozókra fókuszáló kutatási tapasztalatainkra (Csillag et al., 2020, 2021; Svastics et al., 2023). Mint a fogyatékossgal szociális modelljét alkalmazó, feltáró kutatásban, a hangsúly nem a résztvevők fizikai és egyéb képességein vagy diagnózisán volt, hanem azon, hogy érintett vállalkozóként, állapotukból fakadóan vagy annak ellenére, hogyan használják a digitalizáció nyújtotta lehetőségeket mind a magánéletükben, mind a munkájuk során.

A minta kiválasztása önbevalláson alapult. Fogyatékossgal az 1998. évi XXVI. törvény definíciója szerint a tartós vagy végleges érzékszervi, kommunikációs, fizikai, értelmi, pszichoszociális károsodást, illetve ezek bármilyen halmozódását tekintettük, amelyek a környezeti, társadalmi és egyéb jelentős akadályokkal kölcsönhatásban a hatékony és másokkal egyenlő társadalmi részvételt korlátozzák vagy gátolják. A vállalkozási kritériumoknak akkor felelt meg az interjúalany, ha legalább három éve vállalkozik és/vagy alkalmazottai is vannak.

Módszerként ismét kvalitatív kutatási módszert, félig strukturált interjút választottunk, amelyet jellemzően összetett és sokoldalú társadalmi jelenségek, például a fogyatékossgal vizsgálatára használnak (Cooper & Emory, 1995). A minta kiválasztásánál hólabdamódszerrel dolgoztunk (Silverman, 2008), amelyben támaszkodtunk előző, szintén fogyatékossgal élő vállalkozókra vonatkozó adatfelvételünk mintájára (Csillag et al., 2019, 2025; Hidegh et al., 2022, 2023). A kutatás során 2024-2025-ben összesen tizenkilenc félig strukturált interjú felvételére került sor. A tizenkilenc vállalkozó közt nyolc nő volt, a fogyatékossgal tekintetében hat látássérült/vak, öt mozgássérült, egy hallássérült, egy beszéd fogyatékos, egy ADHD-s és öt autista interjúalanyunk volt. Utóbbi kategóriák egy esetben átfedést is mutattak (halmozott fogyatékossgal). A minta sokszínű volt a vállalkozók és a vállalkozások korát illetően, illetve országos lefedettséget mutatott. A vállalkozások által érintett tevékenységi területek szektorálisan szerteágazóak voltak: IT-szolgáltatások, értékesítés, egészségügy, építőipar és építészet, mezőgazdaság, műfordítás, jog, ruházati ipar stb. A minta részletes bemutatását az 1. táblázat tartalmazza.

Az interjúk időtartama hetven perc és két óra között mozgott, a formátumot (személyes vagy online) pedig a

válaszadók választották meg. Az interjúk többsége online keretek között zajlott. A digitalizáció paradox hatásainak mélyebb feltárása érdekében az interjúk első részében az elmúlt négy-öt év legfontosabb tapasztalatainak áttekintésére koncentráltunk. A második részben azt vizsgáltuk, hogy a válaszadók milyen digitális eszközöket, megoldásokat, illetve szükség esetén segítő technológiákat alkalmaznak személyes és üzleti életükben, ezek miként támogatják őket, milyen nehézségeket jelent számukra a digitalizáció, valamint hogyan értékelik annak veszélyeit és lehetőségeit saját maguk, vállalkozásaik, illetve általánosságban a fogyasztókssággal élő személyek számára.

Az etikai szempontokra a téma érzékenysége miatt külön hangsúlyt fektettünk. Ez vonatkozott a vállalkozók önmeghatározásának tiszteletben tartására, a beleegyezési nyilatkozatokra, az előzetes tájékoztatásra és a preferált kommunikációs és interjúfelvételi formára (pl. személyes, telefonos vagy online). Az anonimitás biztosítása

érdekében a kódnevek használata mellett a személyes adatok megadását is a legszükségesebbekre korlátoztuk és az interjúalanyok öndefiníciójára alapoztuk. Az adatok elemzésére NVivo 12 szoftvert használtunk. Az első szakaszban a digitalizációval kapcsolatos interjúrészleteket választottuk ki. A kódtábla összeállítása kétlépcsős volt, amely illeszkedik a feltáró kutatási megközelítésünkhöz: a beszélgetéseket megelőzően a szakirodalom alapján zárt, elméleti kódok álltak fel (pl. digitális szakadék), majd az interjúk elemzése, átolvasása után ezek nyílt, szövegen alapuló kódokkal egészültek ki (pl. személyes tényezők hatása és környezet hatása). Elsősorban a magánélet és a vállalkozói tevékenység területén megjelenő pozitív és negatív tapasztalatokat, előnyöket és lehetőségeket, hátrányokat és veszélyeket kerestük. A kódokban különválasztottuk az általánosan érvényes, illetve a kifejezetten egy-egy fogyasztósságtípusra vonatkozó állításokat, illetve a digitális szakadékokra és az imperatív digitalizációra vonatkozó

1. táblázat

Az interjúalanyok adatai és a cikkben használt kódneve

Kódnév	Fogyatékoság eredete	Életkor	Végzettség	Fogyatékoság	Vállalkozói tevékenység	Vállalkozás kezdő időpontja*
Domonkos	vele született, de fokozatosan romlik	48	főiskola	látássérülés	IKT, programozás, könyvkiadás	2012/2016
Oszkár	vele született	32	egyetem (informatika)	vakság	IKT, programozás	2016
Ulrik	baleset következtében sérült	46	főiskola	mozgássérülés, paraplégia	autókereskedelem, mezőgazdaság, építőipar, energiaipar	2003/2014
Kálmán	betegség következtében, fokozatosan romlik	51	egyetem (jog)	vakság	jogi szolgáltatások, sport	2019
Kinga	veleszületett, de fokozatosan romlik	33	középfokú, gyógy-masszőri tanfolyam	látássérülés	masszőr	2015
Manó	baleset következtében sérült	45	felsőfokú szakképzés, főiskola	mozgássérülés, paraplégia	digitális eszközök kereskedelme	1999/2024
Tilda	betegség következtében, fokozatosan romlik	68	egyetem (angol szak)	vakság	nyelvoktatás	1991
Bende	SMA, veleszületett, de fokozatosan romlik	45	egyetem	mozgássérülés, paraplégia	akadálymentesítési tanácsadó	1989
Lehel	gyermekkori betegség következtében sérült	45	egyetem (jog)	vakság	ügyvéd, jogi szolgáltatások	2009
Hilda	betegség következtében, fokozatosan romlik	55	felsőfokú szakképesítés	mozgássérülés, paraplégia	egészségipar (kerekeszék-kereskedelem)	2012
Kolos	veleszületett, fokozatosan romlott, most stagnál	58	felsőfokú szakképesítés	hallássérülés	IKT-tanácsadás	2016
Rita	veleszületett	50	egyetem (építészet)	beszéd fogyatékoság (dadogás)	fenntartható ruhakészítés, oktatás	2012
Alfonz	veleszületett, felnőttkorban diagnosztizált	40	egyetem	autizmus	IKT-szolgáltatások	2021
Vitold	veleszületett, felnőttkorban diagnosztizált	35	egyetem	autizmus	növénynevelés, kereskedelem	2022
Viola	veleszületett, felnőttkorban Angliában diagnosztizált	30	egyetem	autizmus	szakfordítás	2020
Gina	veleszületett, felnőttkorban diagnosztizált	50	főiskola	autizmus, ADHD	IKT-tanácsadás, projektvezetés, teszt-management	1999
Frida	veleszületett, felnőttkorban diagnosztizált	35	egyetem	autizmus	műfordítás	2020
Sarolta	veleszületett, felnőttkorban diagnosztizált	41	egyetem (magyar-esztétika szak)	ADHD	fotózás, honlap-üzemeltetés, oktatás	2014/2023
Kristóf	baleset következtében sérült	47	középfokú, vendéglátóipari	mozgássérülés, paraplégia	egészségipar (kerekeszék-kereskedelem)	2007/2025

* amennyiben a vállalkozó abbahagyta a tevékenységét, majd újra vállalkozást indított, 2 évszámot használunk

Forrás: saját szerkesztés

mondásokat. Külön kódont kezeltük a magánéleti és a vállalkozásban jelentkező vonatkozásokat. A minta kódolása során kettős kódolási protokollt követtünk: minden interjút legalább két személy kódolt a kutatócsoportból, hogy biztosítsuk a kódolási folyamat érvényességét (Creswell, 2003). A második fázisban összefüggéseket kerestünk, a kirajzolódó altémákat megbeszélések során feltártuk és tisztáztuk az ellentmondásokat és a kétértelműségeket.

Eredmények

A digitalizáció a tudományos és a hétköznapi élet színterein és diskurzusaiban is sokféleképpen jelenik meg, így az interjúban részt vevő vállalkozók, munkatársaik, üzleti partnereik és klienseik életét és munkáját is számos formában befolyásolja. Ezek a hatások lehetnek kedvezőek vagy kedvezőtlenek, sokszor vegyesek, vagy nem egyértelműek, sőt, a következmények akár rövid vagy hosszabb távon is eltérhetnek. Az alábbiakban a digitalizáció azon speciális hatásait mutatjuk be, amelyek kifejezetten a fogyatékkal élő vállalkozók csoportjára jellemzőek (tehát nem feltétlenül jelennek meg nem vállalkozó fogyatékkal élő személyeknél vagy vállalkozó, de nem fogyatékkal élő személyeknél).

A digitalizációval kapcsolatos megélt vállalkozói tapasztalatokat két főbb szempontból értelmezzük: 1) a vállalkozók vagy klienseik magánéletében megjelenő hatások, melyek például a munkaképességet, a foglalkoztathatóságot vagy az IKT-készségek meglétét, vagy fejlesztését befolyásolják; 2) a vállalkozók vállalkozására, üzleti tevékenységére, versenyképességére vagy innovációjára hatást gyakorló tényezők és tapasztalatok. Ezek értékelése, kedvező vagy kedvezőtlen hatásként való értelmezése az interjúalanyok saját, személyes véleményét, vagy a fogyatékkal élő klienseiknél megfigyelt tapasztalataikat tükrözik.

A digitalizáció hatása magánéleti kontextusban

A digitalizáció számos lehetőséget kínál a fogyatékkal élő emberek számára a mindennapi életben való boldoguláshoz, elsősorban a rehabilitáció, a támogató technológiák, a tanulási és fejlődési lehetőségek, valamint az otthoni munkavégzés terén. Segíthet áthidalni a testi hiányokból vagy funkciókból eredő hátrányokat, támogatja az önállóságot és a munkaképességet, ami a vállalkozás indításához és fejlesztéséhez is elengedhetetlen.

Az autizmusban vagy az ADHD-ban érintett személyek számára a számítógépes, akár otthoni munkavégzés kitágítja a munkaerőpiaci jelenlét kereteit. Gina, 50 éves IT-projektvezető úgy látja, számára ez kivételesen jó megoldást jelent: „*A home office nekem a megváltás. Annyira rossz állapotban voltam pszichésen, amikor bejött a COVID, hogy nagyon valószínű, hogy ha nem raknak ki azonnal home office-ba, én nem bírtam volna bejárni. 1-2 héten, hónapon belül totálisan összeomlottam volna.*” Több autizmussal vagy ADHD-val élő vállalkozó esetén hangsúlyosan jelent meg az otthoni munkavégzés fizikailag és pszichésen is felszabadító oldala, a folyamatos

társas interakciókból való kivonulás, kimenekülés újonnan megtalált lehetősége.

Szerzett fogyatékkal élő esetén a rehabilitációban elejétől fogva kulcsfontosságú a naprakész támogatás rendelkezésre állása, ahhoz, hogy a mindennapi élet a régi mederben folytatódhasson és elkerülhető legyen minden további képesség- vagy funkcióvesztés. Hilda, kerekesszék-használó és -forgalmazó, így fogalmazza meg mindezt: „*Azok, akik frissen szereztek testi fogyatékos-ságot, még mindig a sérülésük feldolgozásával küzdenek. Nullára kerülnek, anyagilag is tönkremennek. El kellene kezdeniük az új életüket, és az első lépés az, hogy legyen egy megfelelő eszközük: egy elektromos kerekesszék, egy moped vagy egy aktív kerekesszék, amellyel kitágul körülöttük a világ, és vissza tudnak térni a munkába. Férfjnek, feleségnek, anyának, apának lenni – bárminek.*” Mivel maga is fogyatékkal élő vállalkozó, első kézből ismeri a célcsoport problémáit. Példája jól mutatja, hogy egy fogyatékkal élő vállalkozó felbecsülhetetlen belső tudással rendelkezhet azokról az okoseszközökről, amelyeket a kliensek hasznosíthatnak a mindennapi életükben.

A csúcstechnológiát képviselő segédeszközök – például a Bluetooth-os hallókészülékek, a látást segítő telefonalkalmazások vagy a fizikai aktivitást támogató aktív exoskeletonok, de akár az általánosabb, egyszerűbb alkalmazások is – jelentősen javíthatják a fogyatékkal élő emberek életminőségét. Mivel számottevően megkönnyíthetik a kommunikációt, az információcserét vagy a mobilitást, felhasználóik könnyen beépítik ezek kedvező szerepét a mindennapjaikba. Manó, mozgássérült IT-szakember, cégvezető a közlekedési alkalmazásokat kedveli: „*En a Google Maps-et használom. Ha tömegközlekedsz, be lehet állítani, hogy kerekesszéket használj és gyakorlatilag teljesen jó és működő az applikáció – ez tehát alap.*” Az egyszerűen használható és praktikus kialakított technológiai eszközök annyira kiegészíthetik az emberi működést, hogy a felhasználó végül szinte észre sem veszi a jelenlétüket. Ilyen esetekben inkább az tűnik fel, ha valami nem működik, meghibásodik vagy nem lesz elérhető.

Az internethez való hozzáférés lehetőséget adhat a fejlődésre és az önmegvalósításra, valamint visszajelzést nyújthat a kortársakkal és ügyfelekkel folytatott interakciók révén. Rita, online fenntarthatósági tanácsadó a vlogjaihoz érkező pozitív visszajelzésekből jött rá, hogy a beszédhibája sokkal kevésbé fontos, mint azt korábban gondolta: „*Vannak, akik csak akkor tesznek közzé egy videót, ha az tökéletes. Nekem erre nincs esélyem. De amit észrevettem az az, hogy másokat ez nem érdekel. Az embert nem a tökéletesség határozza meg. Csak csinálni kell.*” A vállalkozói önmegvalósítás a digitális térben akár „terápiaként” is működhet, megerősítheti az önértékelést és hozzájárulhat különböző készségek és képességek fejlődéséhez.

Az internet egyik fontos funkciója, hogy mindenki számára szabadon hozzáférhető tudást és know-how-t kínál. Az egészségi állapottal kapcsolatos információk elérése különösen tanulságos lehet, mint a legújabb idegrendszeri kutatások esetében, amik az emberi agy működésének

sokszínűségét bizonyítják (neurodiverzitás). A vállalkozók gyakran hivatkoztak olyan weboldalakra, blogokra és chat-csoportokra, amelyek segítettek megérteni jellegzetes autizmus- vagy ADHD-tüneteiket és szokásaikat, továbbá feltárni a nehézségekkel való megküzdéshez szükséges erősségeiket és gyengeségeiket. Sokaknál ez az „öndiagnózis” kellett ahhoz, hogy segítséget kérjenek és végül orvosi diagnózist kapjanak. Sarolta, ADHD-val élő üzleti coach így magyarázza a digitális tér által kínált információk jelentőségét: „Nagyon sok mindent olvastam arról, mi segíthet a problémák leküzdésében, vagy hogy mit jelenthet a gondolkodásmód átkeretezése. Ez rengeteget tud segíteni. Nagyon hosszú önismereti úton mentem keresztül.” Végül ezek a tapasztalatok és insider-tudása segítettek hozzá, hogy ADHD-ban érintett kezdő vállalkozóknak nyújtson segítséget vállalkozásuk indításában, a szükséges vállalkozói készségek elsajátításában.

Előfordul, hogy az önfejlesztés és a digitális közösségekhez való tartozás egymást erősítve, kiegészítve, összefonódva vannak jelen. Több, felnőttkorban diagnosztizált, autizmussal élő vállalkozó számolt be arról, hogy szociális készségei mennyit fejlődtek ebben a védett térben, adott esetben informálódnak, segítséget kérnek egymástól vagy megbeszélnek közös témákat. Frida, autizmussal élő műfordító szerint: „Az internet megjelenése nagyon sokat segített abban, hogy egyáltalán legyenek emberi kapcsolataim, és azokat fenn tudjam tartani. Például az autista közösségek megtalálásában is. Ezek az autista közösségek az interneten szerveződnek, de most már szoktunk személyesen is találkozni, sőt én már a találkozók szervezésébe is belefolytam, de internet nélkül ezek az emberek szerintem soha nem találták volna meg egymást.” A szociális készségek megtanulásában és gyakorlásában segítenek a virtuális terek, mivel szabályozható bennük az önfelfedés és elkerülhetők a személyes kontaktusépítés nehézségei. Az önfogadás és a társas kapcsolatok megerősödése végül akár ellene is hathat a rejtőzködés igényének, és elvezethet a digitális térből való kilépéshez, a társadalmi megmutakozáshoz és a tágabb szociális hálózatokba való bekapcsolódáshoz.

A legmodernebb technológiák különösen fontosak a hallássérült emberek számára, sőt, ezek akár más okosothon-megoldásokkal is összekapcsolhatók. Kolos, hallássérült tanácsadó és hangosítástechnikai-rendszer szakértő, akinek a felesége is hallássérült, így mesél a tapasztalatairól: „Sikerült a hallókészülékeimet összekötnöm a telefonom digitális asszisztensével, amin keresztül vezérelhetem az okosotthonomat. Be- és kikapcsolhatom a különböző eszközöket a lakásban. Például a világítást és a fűtést. Beállítottam, hogy az ágyunknál mikor kapcsoljanak fel a lámpák, mert nem halljuk sem a telefon csörgését, sem az ébresztőt. Tehát van ennek akadálymentesítési célja is. A kamerákat is okosan használjuk biztonsági okokból, mert sajnos voltak atrocitások is.” A digitális megoldások a hallásvesztésből adódó korlátok áthidalásával és megfelelő saját tudással vagy szakember segítségével javíthatják a kommunikációt és a biztonságot, valamint növelhetik az életminőséget és erősíthetik a függetlenség- és szabadságérzetet.

Hosszú ideig az angol nyelv használata a nemzetközi kapcsolatokban komoly korlátot jelentett a szenzoros fogyatékkal (pl. vak, siket) élő emberek számára. Azonban az új technológiákkal ez ma már nem jelent hátrányt. Domonkos, vak informatikai vezető és kiskereskedő, életébe a fordítóprogramok és a mesterséges intelligencia jelentős változásokat hoztak: „Már régóta beszélgetek a chatbotommal magyarul. Ez érdekes dolog, mert számomra a nyelv mumus, egyszerűen nem tudok idegen nyelven beszélni. Viszont ezekkel a fordítóprogramokkal jól boldogulok. Elindítom, és csak elmondom neki, hogy ez vagy az a problémám. És ő érti. Ezt szeretem a legjobban.” A külföldi partnerekkel való kapcsolat-tartásban, de akár magánéleti kérdésekben is a gyors és közvetlen MI-kommunikáció lehetősége és a fordítási, tolmácsolási költségek lenullázása a digitális korszak egyik nagy vívmánya.

A számos előny ellenére interjúalanyaink a digitalizáció bizonyos veszélyeire is felhívták a figyelmet. Sarolta, ADHD-val élő coach, honlap-üzemeltető, a számítógépeket és a mobiltelefonokat a függőség lehetséges forrásaiként látja: „Beszippantanak. Sok ADHD-s ügyfelem szenved attól, hogy naponta órákat lóg a telefonján, ha üres a naptárja. Felmennek a netre, Facebookra, TikTokra, és így tovább. Az ADHD hajlamosít a függőségekre, és így tényleg függővé válhatnak.” Ha valakinek nincs rendszeres napközbeni elfoglaltsága, ugyanakkor hozzáfér az interneten megjelenő információkhoz, online közösségekhez, szórakozási lehetőségekhez vagy az önkifejezés egyéb csatornáihoz, az újszerű élmények és a virtuális kapcsolódások olyan vonzerővel bírhatnak, amelyek kezelése kihívást jelenthet.

Az interjúalanyok között többen azért igyekeznek a lehető legjobban elkerülni a digitális eszközök használatát, mert úgy ítélik meg, hogy a digitalizáció elszemélytelenedéshez, sőt értékválsághoz vezet. Hilda, kerekesszékes-használó és -forgalmazó szerint „Az internet egy arctalan massa, a social media meg főleg, én nem is követem ezt az egészet, mert azt éreztem, hogy még ha nem is én vagyok megátadva a kommentekben, vagy nem is nekem szól a rosszindulata valakinek, rám is hatással van.” Tilda, látássérült nyelviskola-tulajdonos azért szkeptikus, mert szerinte „Az emberek felszínesen olvasnak vagy néznek dolgokat, így nincs értelme sok információt tenni a weboldalra, mert úgysem fogják elolvasni. Ez a mai digitalizációval kapcsolatos, hiszen naponta számtalan inger áraszt el minket.” Több vállalkozó esetében is előfordult, hogy az elkerülhetetlen digitális feladatokat inkább delegálják vagy kiszervezik másnak, és ahol lehet, inkább a kapcsolattartás személyesebb formáit választják. Ezek az esetek jellemzően köthetők a vállalkozó életkorához, személyes negatív élményéhez vagy rugalmatlanságához, ugyanakkor a kényszerű digitalizáció miatt nekik is minden esetben gondoskodniuk kell arról, hogy a vállalkozásukban a szükséges digitális-online jelenlét vagy munkaszervezés valamilyen formában (pl. családtag, marketinges alkalmazott vagy rugalmas munkaközvetítő révén) megoldott legyen.

A digitalizáció fő hatásai a vállalkozásban

A fogyasztóssággal élő vállalkozók között többen is voltak, akik számára a digitalizáció teremtette meg a lehetőséget arra, hogy vállalkozni tudjanak vagy kiterjeszthessék vállalkozásuk kereteit. Az olyan, a vállalkozók által megteremtett és a fogyasztóssággal élő személyek számára fejlesztett speciális digitális szolgáltatások, mint az akadálymentesen elérhető helyszínek adatbázisa, hallássérülteknek szóló akadálymentesítési megoldások, vagy speciális szükségletű gyerekeknek szóló oktatási eszközök fejlesztése, pont a digitális térben felmerülő hiányosságokat kívánják pótolni. Ezek a szükségletek sok esetben piaci rést, üzleti lehetőséget jelentenek az érintettségük okán belső know-how-val is bíró vállalkozók számára.

Ezen túlmenően a digitalizáció a már meglévő vállalkozás továbbfejlesztésének esélyét is adhatja, mint a látássérült Tilda nyelviskolája esetében: bár a COVID-19-pandémia alatti online oktatásra való átállás kényszer volt, de az online nyelvórák a járvány megszűnése után is részei maradtak a portfóliójuknak. *„Vannak olyan nagy cégeink, akik sosem tértek vissza a face-to-face-re, hanem azóta is online folyik az oktatás.”* Az újrahasznosított textiltermékeket gyártó, beszédhibával élő Rita brandjét vlogokkal és online képzési kurzusokkal bővítette ki, melyekkel szinergikus hatást kívánt elérni. Eredményes működésével a sikeres vállalkozóról alkotott sztereotip normákat (ld. folyamatos, akadálytalan és gördülékeny kommunikáció) is megkérdőjelezi, tehát társadalmi hatása is jelentős: *„Ha én ezt kaptam, akkor nekem szerintem – és ezt most idézőjelben mondom –, kötelességem, hogy megmutassam másoknak is, hogy lehet.”* Domonkos, látássérült programozó esetében a fejlesztési lehetőséget a mesterséges intelligencia megjelenése tette lehetővé. IT-s vállalkozásában MI-val generált hangoskönyvei piaci bővülést céloznak: *„A felvevő piac mindenki, mert a látássérültek egyértelműen, a másik piac viszont azok az emberek, akik egyszerre 50 dolgot akarnak csinálni és például elmennek takarítani és közben hangoskönyvet hallgatnak.”*

A digitalizáción alapuló szolgáltatások esetében teljesen eltűnhetnek a földrajzi korlátok. A fogyatékos-sággal élő vállalkozók tudása, szolgáltatásai sokszor jól illenek a digitális térbe (pl. kódoló, fejlesztő, üzemeltető, IT-szaktanácsadó, fordító, üzleti elemző, tesztmenedzser, nyelvtanár), felülreprezentáltságuk nem véletlen a platformmunkát végzők körében. Az interjúalanyok között volt olyan vállalkozó, aki vállalkozását Írországban jegyezte be, mert ott egyszerűbbnek találta az adminisztrációs lépéseket. Egy másik interjúalany, a kerekesszéket használó Bende, éppen akadálymentesítési tanácsadást nyújtó cégének globális piacon való megjelenését tervezi: *„Ezzel még mindig nincs vége, mert nem csak Észak-Amerika, hanem valószínűleg Dél-Amerika is elindul. Dél-Amerikában találtunk egy olyan céget, aki hozzánk hasonlóan ilyen 'disability inclusion'-nel foglalkozik, de nem ingatlanokat minősít, hanem munkaerőt közvetít, munkaerőt képez.”* A digitális térben a kapcsolattartáson túl az üzletmenet is sokkal könnyebben egyeztethető a partnerek között.

A digitalizáció a vállalkozás mint szervezet számára belső folyamatainak fejlesztése, illetve a vevők és a partnerek jobb minőségű kiszolgálása szempontjából is lehetőséget jelent. A megkérdezett vállalkozók szinte kivétel nélkül használnak egyszerűbb vagy összetettebb digitális megoldásokat (e-mailezés, CRM-rendszer, számlázó program, feladattervező, jegyzetelő vagy egyéb mobilapplikációk, navigáció, közösségi média, weboldal, FB-oldal, LinkedIn-oldal vagy Tik-Tok, Teams, Meet-értekezletek stb.). A magasabb szintű digitális vállalkozói jelenlét ugyanakkor nem mondható általánosnak, különösen az innovációban olyan kevésbé élenjáró gazdasági szektorok esetén, mint az egészségügy. A kerekesszék-használó és -forgalmazó Hilda számára kevésbé a digitális, mint inkább a papíralapú bürokrácia a megterhelő: *„Rengeteg papírt kell benyújtatunk, amit még csak nem is értünk, hogy miért, hogy ezt online is ugyanúgy lehetne elvégezni, de a magyar egészségügyi rendszer még nincs jelen a szoftverfejlesztésben. Egy hete valamiért például nem tudtunk csatlakozni a felhőrendszerhez. Tehát a munkám nem igényel újdonságokat a digitalizációban, mert a rendszer elavult.”* Az internet és az online kapcsolattartás a céges működést – a vállalkozók szerint – hatékonyabbá, olcsóbbá és rugalmasabbá teszi. A látássérült masszörhöz az időpontfoglalás online rendszerben működik, a mozgássérült autókereskedő pedig néhány kattintással megkapja a külföldről a szükséges információkat az importálni kívánt gépkocsiról. Hilda, mozgássérült kerekesszék-forgalmazó a szerződéskötéshez szükséges dokumentumokat előre megküldi, így a személyes találkozásor már csak a kérdéses témákra kell fókuszálnia. *„Én minden információt elküldök, mielőtt jönnek a kliensek és kipróbálják az eszközt, és a felírás megtörténik az orvosnál.”* A látássérült Tilda nyelviskolájában az online elérhetőség a marketing része: *„Ez a jövő, vagy már a jelen. Amikor nyelvi szintfelmérőket csinálunk, akkor van egy kérdés, hogy honnan hallott rólunk. Olyan hatvan-hetven százalékban az interneten keresztül jutnak el hozzánk az új nyelvtanulók.”* Az ADHD-val élő Sarolta asszisztensnek használja a ChatGPT-t, ami az időgazdálkodási problémái kiküszöbölésében és egyes ötletek előkészítésében is sikerrel alkalmazható. *„Elkezdtem vele beszélgetni és az már ad egy löketet. A múltkor például 3 és fél óra alatt összeraktam egy webinárium anyagát, föl is vettem a hanganyagot, minden megvan hozzá.”* Elmondható, hogy bár nem minden vállalkozó aktív a digitális technológiák alkalmazásában, de sokan közülük kifejezetten technooptimisták, inkább lehetőséget látnak a digitalizációban, és terveznek is fejlesztéseket ezen a területen.

Az online vállalkozói közösségek fontos referenciapontok, a személyes és szakmai visszajelzések, az önfejlesztés és a vállalkozói készségfejlesztés színterei. Viola, autizmusban érintett fordító, ilyen módon érintkezik a szakmabeliekkel: *„Van egy magyar csapat, és akkor nekünk van egy közös, ún. Discord szerverünk, és ott szoktunk beszélgetni.”* Az újrahasznosított textiltermékeket gyártó, beszédhibával élő Rita magához hasonló mikrovállalkozókkal tart kapcsolatot: *„Én benne vagyok egy olyan vállalkozói közösségben, ahol több vállalkozó van együtt*

már 6 éve. Minden szombat reggel leülünk a skype elé és minden hétnek van egy tematikája, amit megbeszélünk.” Ezek a fórumok jellemzően nem fogyatékoságspecifikusak, hanem tematikusan szerveződnek, így lehetőséget jelentenek a társadalmi inklúzióra, kifejezetten a szakmai érdeklődés és kompetenciák alapján, függetlenül a fogyatékoság tényétől.

A digitalizáció a szakmai önfejlesztésre is a hagyományosnál gazdagabb és rugalmasabb kereteket biztosít. A hagyományos képzési programok, továbbképzések vagy kurzusok a fogyatékosággal élő tanulók számára az esetek többségében nem hozzáférhetők. A helyszín fizikailag nem akadálymentes, illetve a tananyag sem hozzáférhető: látássérültként a papíralapú oktatás vagy a felolvasóprogrammal nem kezelhető digitális tananyag, hallássérültként vagy siketként a hallási viszonyok, vagy a jelnyelvi tolmács hiánya okoz nehézséget. Autizmussal élő személyek számára többek közt az ingergazdag környezet, vagy a rugalmatlan képzési módszertanok jelenthetnek akadályt. Ezek a problémák ugyanakkor rugalmas képzésszervezéssel, szakértelemmel és megfelelő technikai háttérrel mind áthidalhatók az online térben. A megkérdezett vállalkozók sokféle online, a szakmai tevékenységükhöz kapcsolódó tartalmat fogyasztanak: webináriumok, üzleti témájú podcastek, szakértői beszélgetések, piaci trendfigyelés, szótárprogramok stb. Rita a videóvágást tanulja az interneten: „Vannak a számítógépen különböző videóvágó programok, és a neten vannak fent olyan videók, amiből meg tudom tanulni”. Alfonz az IT-tudását fejleszti ilyen módon: „Nézek tutorialokat, az alapján kitalálok gyakorló feladatokat magamnak.” Oszkár, látássérült programozó, pedig a vállalkozási ismereteit bővíti online kurzusokon: „A BusinessPro

több ilyen kurzust is csinál most már. Pont az ilyen vállalkozóknak, mint én is vagyok. Van egy ilyen pénzügyi kurzus meg marketing – egy csomó minden van.”

A számos pozitív hatás ellenére, a digitalizáció a vállalkozáshoz kapcsolódóan is számos negatív hatással bír. Ezek egyike, hogy a kényszerű digitalizáció egyfajta versenybe kényszeríti a vállalkozókat. A digitális fejlődésnek ára van: a munkavégzéshez szükséges fizikai és mentális alkalmasság elérésén túl (például megfelelő segédeszközök, személyi asszisztencia, közlekedés) a digitális üzleti térben való érvényesüléshez további erőforrások szükségesek. A fogyatékoságból származó egyéni szükségletek számos esetben csak speciális digitális eszközökkel (például felolvasó program, fizetős online szolgáltatások) kompenzálhatók. Ezek hiánya egyértelmű versenyhátrányhoz vezethet, mint például a vak ügyvédek esetében. Mivel a bíróságok ügymenete a legutóbbi központi digitalizációs fejlesztések után sem akadálymentes, Kálmán látássérült jogászként a szükséges készségek pótlását csatládon belül igyekszik megoldani: „A fiam az, aki a jogi asszisztensem. Egyetlen bírósági úrlap vagy cégbírósági úrlap sem akadálymentes. Azt mondják, hogy igen, de végül nem tudja az ember ezt egyedül, képernyőolvasó szoftverrel használni, kitölteni. Ugyanakkor viszont nem keresek annyit, hogy mondjuk egy asszisztenciának a teljes bérezését ki tudjam termelni.” Az akadálymentesítés hiánya miatti extra kiadások anyagilag kiszolgáltatottá teszik a vállalkozókat és plusz terheket (szervezés, szíveségkérés, időráfordítás) rónak rájuk.

A megkérdezett fogyatékosággal élő vállalkozók úgy ítélik, hogy a digitális akadálymentesítés nem prioritás, nincs hozzá kellő szándék sem az állami, sem a privát szektorban. Az állami szoftverfejlesztési projektek

2. táblázat

A digitalizációnak a magánéletben és a vállalkozásban tapasztalt hatásai

Eredmények	Magánéleti hatások	Hatások a vállalkozásban
pozitív hatások, lehetőségek	- munkaerőpiaci jelenlét, belépési esélyek növelése home-office lehetőséggel - szerzett fogyatékoságnál további funkcióvesztés elkerülése digitális megoldások révén - mobilitás, kommunikáció, információcsere támogatása digitális megoldásokkal – életminőség növekedése - a digitális tér az önmegvalósítás terepe, fejlődési lehetőség - önmegértés, öndiagnózis online sorstárs csoportokban, mely a vállalkozói identitás kialakításához is elvezet - sorstársak digitális szakmai közösségében megerősít, kilépésre készít fel a tágabb szociális térbe - MI kompenzál hiányosságokat, mint például a nyelvtudást - hétköznapi biztonság növelése digitális megoldásokkal	- érintettségéből fakadó know-how, melyből a digitális térben válik vállalkozás - továbbfejlődés, bővülés helyszíne a digitális tér - földrajzi korlátok megszűnése különösen a platform-munkásoknál - folyamatfejlesztés lehetősége cégen belül és a partnerek felé is - a kapcsolattartás és az üzleti folyamatok hatékonyságának növekedése - szakmai és személyes fejlődést támogató digitális közösségekhez való csatlakozás lehetősége - digitális képzési, önfejlesztési módok alternatívái a nem akadálymentes képzéseknek
negatív hatások, félelmek	- függőség kialakulása - elszemélytelenedés, értékválság (social media) - a személyes tényezőkből (pl. életkor, attitűd) fakadó rugalmatlanság és vonakodás nehézségeket okoz	- fogyatékoságból fakadó speciális digitális eszközök erőforrás-igényesek - az akadálymentesítés nem prioritás nem prioritás sem az állami sem a privát szektorban - segédeszköz-támogatások anomáliája a személyes használat megítélésben - szakmai elszigetelődés az online munkavégzés során - folyamatos jelenlét adta lehetőség miatti túlmunka

Forrás: saját szerkesztés

közbeszerzése során az akadálymentesítés sokadrangú szempont, és sokszor az igénybevételi jogosultság is vita tárgya lehet. Kálmán, vak ügyvéd és aktivista, a fogyatékosági érdekképviselő és a kormány közötti tárgyalásokat a következőképpen illusztrálja: *„Aztán finom visszajelzés érkezett a Minisztériumtól: rendben, de a [digitális] akadálymentesítés sok pénzbe kerül, és kérdés, honnan lehet pénzt szerezni. És aztán mint ügyvéd, légy okos, hogy meddig menj a hangos követelésekben [és veszélyeztesd a meglévő kedvezményeket].”* Lehel, aki látássérült és ügyvédként dolgozik, úgy véli, azért nem kaphatnak mobiltelefonra vagy számítógépre a gyógyászati segédeszközökhöz hasonlóan anyagi támogatást, mert a személyes és célzott használat nem bizonyítható: *„Ezek nem annyira specifikus eszközök, hogy rá lehessen mondani, hogy fogyatékosági segédeszközök. Ebben van egy harminc éves elakadás.”* Tovább nehezíti a helyzetet, hogy a szoftverfejlesztés nagyon gyors tempóban zajlik, az egyes termékek hamar elavulnak, így a fejlesztők sem mindig figyelnek az akadálymentesítési szempontokra a fejlesztési folyamatban az alapfunkciókon kívül.

Az anyagi vagy hozzáférési nehézségeken túl a digitalizációval kapcsolatos változások a vállalkozók mentális egészsége szempontjából is jelenthetnek kihívásokat. Bár a távmunka rugalmas megoldásnak tekinthető például a mozgássérült vagy autizmussal élő vállalkozók esetében, ugyanakkor az autizmussal élő, IKT-szolgáltatásokat nyújtó Alfonz véleménye szerint egyes lehetőségek, információk, élmények szempontjából a munkahelyi közösségeken belüli személyes részvétel elengedhetetlen. *„A szakmai elszigetelődés, ez egy hátrány, hogy nincs egy olyan igazi, jó szakmai közeg.”* Ugyanakkor a digitális terekben való folyamatos jelenlét, a gyakorlatilag végtelennek tekinthető információ, tudás és kapcsolati lehetőség jelentős önkontrollt is igényel. Bende, kerekesszékes akadálymentesítési tanácsadó szerint: *„Az ember nem úgy van összerakva, hogy ennyi csatornán keresztül ennyi minden utolérje. De fel is borított minket ez az egész dolog, én azt látom.”* A túlmunkából fakadó kialvatlanság, fáradtság, stressz annak a jelei lehetnek, hogy a digitális technológiákkal segített önmegvalósítás a vállalkozásban végül akár önkizsákmányoláshoz is vezethet (2. táblázat).

Diszkusszió

A digitális technológia fejlődése, az üzleti világ és a közszolgáltatások digitális átalakulása a fogyatékosággal élő vállalkozók számára új lehetőségeket, ugyanakkor számottevő kihívásokat is tartogat. Nehéz megítélni, mely hatások a jelentősebbek vagy a kevésbé meghatározóak, hiszen ezeket számos tényező egyszerre alakítja. Az alábbiakban azokat a szempontokat foglaltuk össze, amelyek az interjúalanyok véleménye szerint a témában a leginkább relevánsak.

1. A digitalizáció demokratizálja az információhoz való hozzáférést és a munkavégzés tereit, felszabadítja a személyben rejlő képességeket.

A nagy számban megjelenő internetalapú, online tartalmak és közösségek többféle formában jelenthetnek bevonódási lehetőséget a korábban marginalizált, fogyatékosággal élő munkavállalóknak, vállalkozóknak. Az érzékszervi funkciók, a mobilitás vagy a szociális készségek hiánya miatt felmerülő korlátok csökkennek vagy eltűnnek a személyes érintkezések online kiváltásával. A digitalizáció és a mesterséges intelligencia támogatja az akadálymentesítés hiányából fakadó hátrányok leküzdését is, hiszen új utakat teremt az információ megszerzésére és a részvételre. A fizikai akadálymentesség hiánya, a papíralapú képzési programok és továbbképzések, vagy a személyes, hangzó beszéden alapuló kapcsolódási lehetőségek valóságához képest a digitális tér leszámol az egyén korlátaival és lehetőséget ad a benne rejlő egyéb készségek kiteljesedésére, megélésére. Korábban soha nem látott mértékben nyílik lehetőség a tanulásra, önfejlesztésre, amely mind a magánéletben, mind a vállalkozásban jelentős erőforrást jelenthet. Ilyen értelemben a digitalizáció az esélyegyenlőséget, a részvétel és bevonódás lehetőségét hozza létre, olyan potenciált szabadíthat fel, amelyhez a vállalkozás folyamatosan változó és alakuló tere nyújthat kibontakozást.

Az interjúalanyok közül sokan aktívan használják ezeket az újonnan megnyíló lehetőségeket, a rugalmasan alakítható létformákat, amelyek mind a magánéletben, mind az üzleti világban megjelennek. A virtuális tér (ld. online kapcsolattartás, digitális munkavégzés) használata a fogyatékoság elrejtését, maszkolását az egészséges test illúzióját (pl. avatar) kínálja, ami képes felszabadítani és megerősíteni az egyén egyéb tehetségét és készségeit. Kérdés ugyanakkor, hogy a fogyatékos testből való kilépés, a láthatatlanság érzete mennyire fenntartható, mennyire fokozza az elidegenedés veszélyét, milyen feltételek mellett lehet hosszabb távon is megoldás, illetve milyen következményekkel járhat az egyénre és a környezetére nézve.

2. A digitalizáció kiaknázása szempontjából meghatározó a fogyatékoság típusa és az egyéni hozzáállás.

A megkérdezett fogyatékosággal élő vállalkozók a digitalizációs kényszer nyomásában is fizikai és pszichés adottságaiktól függően, sokszor eltérő módon viszonyulnak a digitalizációhoz. A fogyatékoság típusa egyértelműen jelentős tényező, ugyanakkor meghatározó a környezet és az adott ember attitűdje és nyitottsága is, vagyis, hogy mennyire gondolkodik pozitívan a technológiai korszerűsítés lehetőségeiről.

Az érzékszervi fogyatékoság (mozgás-, látás- és hallássérülés) esetén a hátrányok kompenzálásában jelentős szerepe lehet a támogató technológiáknak, okos segédeszközöknek, előfordul, hogy csak ezek révén válhat az egyén egyáltalán alkalmassá a munkavégzésre és a társadalmi részvételre. A mozgássérüléssel élő interjúalanyok hangsúlyozták, hogy az őket a mozgásban és mobilitásban segítő technológiákon túl mind a magánéletben, mind a vállalkozásukban gyakorlatilag ugyanúgy használják a digitális eszközöket, mint mások. Ugyanakkor a látás- és

hallássérült interjúalanyok számára az érzékszervi hátrányok kompenzálásában az új digitális technológiára épülő támogató eszközöknek egyre növekvő szerepe látszik, ahogy erre a szakirodalom is rámutat (Halbach et al., 2022). Mindazonáltal ezek a naprakész technológiai megoldások sokszor nem korlátozódnak az érzékszervi hátrányok kompenzálására és a további innováció részévé válhatnak.

Az autizmusban érintett vállalkozók számára az internet nyújtotta rugalmasan alkalmazható munka- és kapcsolattartási lehetőségek, különösen pedig a digitális platformokon keresztül történő munkavégzés (ld. Hesse, 1995) a legjelentősebb digitalizációs hatás. Az a társas környezet, amely a zajok, interakciók és egyéb ingerek terén elárasztja őket, sokszor kifejezetten ártalmas, miközben a virtuális térben egyéni szükségleteiknek megfelelően alakíthatják a munkavégzés feltételeit. A vállalkozók számára az egyénileg alakítható munkakörnyezet és személyes tér kulcsfontosságú a hatékony munkavégzéshez, ebben szabályozhatják és kontrollálhatják a beérkező ingereket, megválaszthatják a kapcsolattartás módját, formáját, hosszát és minőségét. Ugyanakkor a szociális készségek megerősödésével a vállalkozók igényt mutatnak a személyes interakciók, a többségi társadalmi életben való részvétel irányába is.

A biológiai és testi funkciókon túlmenően a személyi tényezők is szerepet játszanak a megkérdozett vállalkozók szerint abban, hogy ki melyik technológiai fejlesztést vagy segédeszközt tudja a legjobban hasznosítani, illetve mennyire nyitott az újdonságok iránt. Úgy vélik, hogy végső soron mindenkinek magának kell eldöntenie, hogy milyen egyéni szükségletei és igényei vannak, és mi az, ami gyakorlati segítséget jelent számára. Hasonló fogyatékosági típuson belül is lehetnek különbségek habitusban, preferenciákban, motivációkban, vagy akár életkor szerint is. Éppen ezért, ahogy több vállalkozó is említette, a digitális eszközök optimális kihasználásához szükség van bizonyos fokú önismeretre, rugalmasságra, az elérhető eszközök ismeretére, valamint a használatukhoz és kezelésükhöz szükséges megfelelő tudásra és készségekre.

3. A digitalizáció eltérő hatást gyakorol a különböző iparágakban.

Egyes iparágakat alapvetően alakít át a digitalizáció és a mesterséges intelligencia előretörése, sőt akár újak is létrejöhetnek általuk, míg másokat látszólag egyelőre kevésbé érintenek. Így a megkérdozett vállalkozók viszonyulását a digitális átálláshoz nagyban meghatározza az is, hogy az iparágban, amelyben a vállalkozásuk működik, mekkora szerepe van a digitalizációnak, ahogyan azt többek között Ameri és munkatársai (2023) és De La Roche és Simović (2023) is megállapították. A szolgáltatási szektorban egyértelműen nagyon erős hatást fejt ki a digitalizáció, ezért az itt dolgozó vállalkozók munkájára is jelentős, kényszerítő befolyással bír: az intenzív digitalizáció miatt muszáj a vállalkozónak nyitottnak és képesnek lennie a trendek követésére, az online megoldásokra, ha érvényesülni akar.

A személyes jelenlétet jellemzően nem igénylő szolgáltatások esetén (pl. műfordítás, egyes IKT-szolgáltatások) egyértelműen jelentős a digitalizáció transzformációs hatása. Azok számára, akik a vállalkozói tevékenységükből adódóan készek a főként online, otthoni munkavégzésre, pozitívum lehet a digitális tér fejlődése. Még olyan tevékenységekben is teremtett új lehetőségeket a technológiai fejlődés, ahol korábban ez nem volt jellemző. A digitalizációs kényszer ugyanakkor nem egységesen erős mindenhol, úgy tűnik, hogy nem ért el még minden üzleti szektort hazánkban. Miközben van olyan gazdasági terület, ahol az innovációnak való megfelelés (pl. IKT, autóipar) jelentős és kényszerítő erejű, máshol (pl. egészségügy) vállalkozók számára sokszor inkább a kevésbé hatékony, papíralapú működés jelentheti a kihívást. A vállalkozók mindazonáltal egyetértenek abban, hogy a digitális modernizáció Magyarországon leginkább a COVID-19-járvány nyomásának és szükségleteinek volt köszönhető, nem pedig az organikus gazdasági fejlődés következménye. A COVID-19 hatására jellemzően átalakult az online megjelenések megítélése, sok olyan korlát vagy akadály hárult el (pl. társadalmi megítélés, digitális készségek fejlődése, önbizalom, eszközfejlesztések), ami korábban elképzelhetetlen volt.

4. A digitalizáció, a technológiai fejlődés magában hordozza a fogyatékosági digitális szakadék további mélyülésének veszélyeit is.

A sok pozitívum ellenére olyan negatív meglátások és észlelések találhatók az interjúkban, amelyek a digitális szakadék jelenlétére mutatnak rá, illetve illusztrálják, hogy miben mutatkozik meg a digitalizáció kényszere a vállalkozók életében, a szakirodalomból ismert imperatív digitalizáció (Egard & Hansson, 2023). A technológiai lehetőségek folyamatos fejlődése erős nyomásként jelentkezik: aki lemarad, nem lesz képes kapcsolatokat építeni és kapcsolatait fenntartani sem mindennapi, sem vállalkozói élete során (Duplaga, 2017; Gregor et al., 2005). Különös veszély az elszemélytelenedés, az önkizsákmányolás és a függőség a technikától, legfőképpen azoknál, akik nagyrészt online kommunikálnak és dolgoznak. Erre a korábban is megfigyelhető kihívásra rakódik rá a mesterséges intelligencián alapuló eszközök használata: a felfoghatatlanul gyorsan fejlődő megoldások számos pszichológiai, biztonsági és technikai kockázatot rejtnek, vagy veszélyeztetik a fogyatékosággal élő vállalkozók üzleti tevékenységeit.

Mind a magánélettel, mind a vállalkozással kapcsolatban megjelenik az a probléma, hogy a digitális eljárások, folyamatok, eszközök, szoftverek vagy applikációk tervezése során nem veszik figyelembe a fogyatékosággal élő emberek szükségleteit. Ennek több oka is lehet: leginkább fel sem merül a fogyatékosággal élő emberek szempontja a tervezés során, de a speciális szükségletek miatt nagy lehet a veszélye a költségek potenciális megnövekedésének is. Szempont lehet a fejlesztések időnyomása is, hiszen a csúcstechnológiák gyorsan elavulhatnak. A szakirodalomhoz hasonlóan mi is megállapítottuk, hogy ezek a

problémák különösen erősek az állami adminisztrációban és a kötelező bürokráciában, ugyanakkor a piaci megoldások esetén is megfigyelhetők (Halbach et al., 2022).

Összességében a megkérdezett vállalkozók mind a magánélet, mind a vállalkozásuk szempontjából számos, a digitalizációhoz kapcsolódó pozitívumot, lehetőséget látnak és használnak, és ezek a tényezők többnyire erősítik egymás hatását mind a hozzáállás, mind a tevékenységek, a mindennapi gyakorlat szintjén. Akik a magánéletükben gyakran használnak a képességbeli hiányaikat áthidaló digitális eszközöket, vagy szívesen kapcsolódnak digitális közösségekhez, jellemzően a vállalkozási tevékenységükben is használják ezeket. Volt a mintában ugyanakkor olyan vállalkozó is, aki kevésbé nyitott, vonakodik az új megoldások használatától, vagy miközben elismeri a digitalizáció szükségességét a vállalkozásban, szkeptikus a magánéleti vonatkozásokat illetően (pl. függőség, elszemélytelenedés, negatív érzelmi hatások). Bizonyos fogyatékoságok esetében (pl. autizmus, ADHD) a digitális tartalmak és közösségek jelentősen segíthetik a vállalkozókat az önismeret fejlesztésében, akár diagnózisuk felnőttkori felismerésében, vagy a személyes életvezetési stratégiájuk kialakításában, és ezen keresztül a vállalkozásuk felépítésében, menedzselésében is. A digitális világban nyert tapasztalatok és felismerések erőforrássá válhatnak, megoszthatók ügyfelekkel vagy üzleti partnerekkel, vagyis akár piaci rést is jelenthetnek. A digitalizáció – különösen a gazdasági fejlődésben és innovációban érintett szektorokban és tevékenységekben – lehetőséget biztosít az élettér és a vállalkozói tér bővítésére, sok szempontból kitérítve az én határait, áthidalja az időbeli és földrajzi távolságokat, és korábban soha nem látott esélyt nyújt a vállalkozási tevékenység megtalálására, bővítésére és fejlesztésére (Mulfari et al., 2015).

Konklúzió

Mindent egybevetve a vállalkozók úgy látják, hogy a digitális megoldások számos lehetőséget kínálnak a fogyatékosági digitális szakadék áthidalására (Dobransky & Hargittai, 2016; Goggin, 2017), de ennek vannak személyes, hozzáállásbeli, technológiai, gazdasági, valamint anyagi, finanszírozási feltételei is. Ezek ráadásul sokszor komplex módon, kölcsönösen befolyásolják egymást és alakítják ki a végső, gyakorlatban alkalmazott megoldásokat, megvalósított lehetőségeket.

Az interjúk alapján a digitalizáció hatásai a fogyatékosággal élő vállalkozók esetében jobbra elkülönülnek a magánélet és a vállalkozói tevékenység területén, bár a szükséges kompetenciák részben átfedhetnek. A magánéletben elsősorban a támogató technológiák, a rehabilitációs eszközök, a tanulási lehetőségek és az online kapcsolattartás előnyei jelennek meg, miközben komoly kockázatot jelenthet a digitális függőség kialakulása. A vállalkozásban ezzel szemben a digitalizáció főként lehetőségeket teremt a működés fejlesztésére, a kapcsolattartásra és a hatékonyság növelésére, ugyanakkor jelentős akadályt jelenthet az akadálymentesítés hiánya és a kényserű alkalmazkodás. A digitalizációhoz való viszonyt

számos egyéni (pl. életkor, attitűd, világlátás) és környezeti tényező (pl. gazdasági szektor, technológiai elvárások) alakítja, így annak megítélése – hogy inkább előnyt vagy hátrányt jelent – egyénenként eltérő. Emellett bizonyos helyzetekben az érintetteknek érdekérvényesítésre is szükségük lehet, amelyben szakmai és érdekvédelmi szervezetek támogatása kulcsszerepet játszhat.

Fontos szempont, hogy a digitalizációnak jelentős költségvonzata lehet, és kevésbé átlátható, hogy valójában ki fizeti meg az eszközök, valamint a szükséges idő- és energiaráfordítás árát. A fogyatékosággal élő vállalkozók esetén ráadásul a meglévő hátrányok gyors és szakszerű kompenzációjára is szükség van, hiszen a készségek naprakész technológián alapuló kiegyenlítése alapvető szempont a piaci lehetőségekhez való hozzáférésben, azok másokkal egyenlő módon való kiaknázásában. Ezért például a vállalkozók számára elengedhetetlen, hogy állami támogatás legyen legalább az alap-, de inkább a magasabb szintű felolvasóprogramokra, hallókészülékekre, mobilitást támogató eszközökre. Az eredmények azt mutatják, hogy miközben a technológiai változás miatti tanulási, alkalmazkodási kényszer önmagában is megterhelő, az ehhez szükséges költségeket a vállalkozók jellemzően önerőből kell, hogy megteremtsék annak érdekében, hogy a digitális lemaradás ne vezessen üzleti hátrányhoz is.

Mindent egybevetve, a fogyatékosággal élő vállalkozók nyitottak, de esetenként szkeptikusak a digitalizációban rejlő potenciállal szemben. Miközben elsajátítják és használják a fejlett technológiákat és azokat az előnyökre igyekeznek fordítani, tudatában vannak annak is, hogy az nem képes a testi és neurológiai különbségeket teljesen megszüntetni, minden esetlegesen létrejövő hátrányt felszámolni. Pontosan ezért fontos elvárás a technológiai fejlesztések irányában, hogy az innovációk az egyetemes tervezés jegyében szülessenek, vagyis azokat integrált formában lehessen használni, fogyatékosággal élő és nem fogyatékos emberek közösen.

További kutatási irányok

A fogyatékoság és a digitalizáció metszetében zajló kutatásokat több irányban is lehet folytatni. Fontos lenne kifejezetten a technológiai fejlesztések által létrejövő olyan munkaformák feltárása, amelyek adott fogyatékosággal élő emberek számára nyújtanak lehetőséget a munka világába való bekapcsolódásra. Ezeknek az oktatási rendszerhez való kapcsolatát is fontos lenne vizsgálni, hiszen a fiatalok célzott szakmai felkészítése, naprakész tudással való ellátása több és jobb munkalehetőséget eredményezne a számukra.

Az online bántalmazások és a függőség mellett a digitalizáció egyéb negatív hatásait is lényeges feltárni fogyatékoság megléte esetén. Ilyen például a digitális fejlesztés költségeinek hatása az egyénre, vagy az állami dotációk és támogató technológiák végső felhasználókhöz való eljutásának formái és módjai, valamint az ebben jelentkező esetleges esélyegyenlőtlenségek. Kérdés továbbá, hogy az egyes fogyatékosági típusoknál milyen konkrét technológiák biztosítása minősül egyenlő bánásmódnak.

Felhasznált irodalom

- Alfredsson Ågren, K., Kjellberg, A., & Hemmingsson, H. (2020). Digital participation? Internet use among adolescents with and without intellectual disabilities: A comparative study. *New Media & Society*, 22(12), 2128–2145. <https://doi.org/10.1177/1461444819888398>
- Ameri, M., Kruse, D., Park, S.R., Rodgers, Y., & Schur, L. (2023). Telework during the pandemic: Patterns, challenges, and opportunities for people with disabilities. *Disability and Health Journal*, 16(2), 101406. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2022.101406>
- Cooper, D.R., & Emory, C.W. (1995). *Business Research Method*. Irwin.
- Creswell, J.W. (2003). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.
- Csillag, S., Győri, Z., Kóródi, E., Svastics, C., & Hidegh, A. (2021). A magyar vállalkozási ökoszisztéma és a fogyatékkal élő vállalkozók. *Szociálpolitikai Szemle*, 7(1), 25–50.
- Csillag, S., Győri, Z., & Svastics, C. (2019). Long and winding road? Barriers and supporting factors as perceived by entrepreneurs with disabilities. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 13(1–2), 42–63. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/JEC-11-2018-0097>
- Csillag, S., Győri, Z., & Svastics, C. (2020). Vaktában vállalkozni? Fogyatékkal élő vállalkozók a hazai munkaerőpiacon. *Vezetéstudomány*, 51(4), 26–39. <https://doi.org/https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2020.04.03>
- Csillag, S., Svastics, C., Hidegh, A.L., & Győri, Z. (2025). Pushed to the Edge? Entrepreneurs with Disabilities and the Post-socialist Experience of Ableism. *Journal of Business Ethics*, 201, 817–838. <https://doi.org/10.1007/s10551-025-05965-3>
- De La Roche, M., & Simović, V. (2023). Remote Work Opportunities for the Persons with Disabilities. *Economic Analysis*, 56(2), 28–38. <https://doi.org/10.28934/ea.23.56.2.pp28-38>
- Dobrany, K., & Hargittai, E. (2016). Unrealized potential: Exploring the digital disability divide. *Poetics*, 58, 18–28. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2016.08.003>
- Duplaga, M. (2017). Digital divide among people with disabilities: Analysis of data from a nationwide study for determinants of Internet use and activities performed online. *PLOS ONE*, 12(6), e0179825. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179825>
- Egard, H., & Hansson, K. (2023). The digital society comes sneaking in. An emerging field and its disabling barriers. *Disability & Society*, 38(5), 761–775. <https://doi.org/10.1080/09687599.2021.1960275>
- Giovanis, E., & Ozdamar, O. (2019). *Accommodating Employees with Disabilities: The Role of Flexible Employment Schemes in Europe*. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3441925>
- Goggin, G. (2017). Disability and Digital Inequalities: Rethinking Digital Divides with Disability Theory. In *Theorizing Digital Divides* (pp. 63–74.). Routledge.
- Goggin, G., Ellis, K., & Hawkins, W. (2019). Disability at the centre of digital inclusion: Assessing a new moment in technology and rights. *Communication Research and Practice*, 5(3), 290–303. <https://doi.org/10.1080/22041451.2019.1641061>
- Gregor, P., Sloan, D., & Newell, A.F. (2005). Disability and Technology: Building Barriers or Creating Opportunities? In *Advances in Computers* vol. 64 (pp. 283–346). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S0065-2458\(04\)64007-1](https://doi.org/10.1016/S0065-2458(04)64007-1)
- Hachana, R. (2024). Shadows and lights: Disabled workers' use of digital technologies in the workplace. *Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal*, 44(8), 1066–1081. <https://doi.org/10.1108/EDI-06-2024-0246>
- Halbach, T., Fuglerud, K.S., Fyhn, T., Kjæret, K., & Olsen, T. A. (2022). The Role of Technology for the Inclusion of People with Visual Impairments in the Workforce. In M. Antona, & C. Stephanidis (Eds.), *Universal Access in Human-Computer Interaction. User and Context Diversity* (pp. 466–478). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-05039-8_34
- Hesse, B.W. (1995). Curb cuts in the virtual community: Telework and persons with disabilities. In *Proceedings of the Twenty-Eighth Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 418–425). IEEE. <https://doi.org/10.1109/HICSS.1995.375707>
- Hidegh, A.L., Svastics, C., Csillag, S., & Győri, Z. (2023). The intersectional identity work of entrepreneurs with disabilities: Constructing difference through disability, gender, and entrepreneurship. *Culture and Organization*, 29(3), 226–241. <https://doi.org/10.1080/14759551.2023.2201006>
- Hidegh, A.L., Svastics, C., Győri, Z., & Csillag, S. (2022). The lived experience of freedom among entrepreneurs with disabilities. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 28(9), 357–375. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/IJEBR-03-2022-0222>
- Lazić, M., Vukmirović, V., Banović, J., Simović, V., & Pautović, M. (2023). Digital Competences as a Precondition for an Inclusive Digital Economy—Is There a Gender Gap Among Persons with Disabilities in Serbia? *JWEE*, (1–2), 51–71. <https://doi.org/10.28934/jwee23.12.pp51-71>
- McNaughton, D., Rackensperger, T., Dorn, D., & Wilson, N. (2014). „Home is at work and work is at home”: Telework and individuals who use augmentative and alternative communication. *WORK: A Journal of Prevention, Assessment & Rehabilitation*, 48(1), 117–126. <https://doi.org/10.3233/WOR-141860>
- Menich, N. (2021). AT, GYSE, IKT, AAK... Az önálló életvitelt támogató-segítő eszközök és technológia – fogalmi tisztázás és helyzetkép. *Fogyatékoság és Társadalom*, 7(1), 181–193. <https://doi.org/10.31287/FT.hu.2021.1.12>
- Mulfari, D., Celesti, A., Fazio, M., Villari, M., & Puliafito, A. (2015). Achieving Assistive Technology Systems Based on IoT Devices in Cloud Computing. *EAI Endorsed Transactions on Cloud Systems*, 1(1), e4. <https://doi.org/10.4108/cs.1.1.e4>

- Phochai, T., Setthasuravich, P., Pukdeewut, A., & Wetchakama, S. (2024). Bridging the Digital Disability Divide: Determinants of Internet Use among Visually Impaired Individuals in Thailand. *Disabilities*, 4(3), Article 3. <https://doi.org/10.3390/disabilities4030043>
- Roulstone, A. (2016). *Disability and technology: An interdisciplinary and international approach*. Palgrave Macmillan.
- Silverman, D. (2008). *Doing Qualitative Research: A Practical Handbook*. SAGE.
- Smith, E., Huff, S., & Layton, N. (2023). *Funding for Digital Assistive Technology in Europe* [Research Report]. Digital Assistive Technology Europe (DATEurope). <https://dateurope.com/wp-content/uploads/2024/04/DATEurope-Report-Final.pdf>
- Svastics, C., Hidegh, A.L., Csillag, S., & Györi, Z. (2023). A fogyatékoság és a vállalkozói identitás kapcsolata az interszekcionalitás lenszén keresztül. *Vezetéstudomány*, 54(10)29–39. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2023.10.03>
- Tamzini, K. (2024). Understanding the Relationship between Assistive Technologies and Disabled People's Entrepreneurship. *Jordan Journal of Business Administration*, 20(2), 247–267. <https://doi.org/10.35516/jjba.v20i2.2010>
- Tsatsou, P. (2022). Vulnerable people's digital inclusion: Intersectionality patterns and associated lessons. *Information, Communication & Society*, 25(10), 1475–1494. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2021.1873402>
- Van Dijk, J., & Hacker, K. (2003). The Digital Divide as a Complex and Dynamic Phenomenon. *The Information Society*, 19(4), 315–326. <https://doi.org/10.1080/01972240309487>
- Vicente, M.R., & López, A.J. (2010). A Multidimensional Analysis of the Disability Digital Divide: Some Evidence for Internet Use. *The Information Society*, 26(1), 48–64. <https://doi.org/10.1080/01615440903423245>

Melléklet

Interjúkérdések

1. Meséljen magáról és a vállalkozóvá válásáról!
2. Meséljen arról, hogy mi történt vállalkozásában az utóbbi 5 évben!
3. Mikor és hogyan találkozott a digitális technológiai megoldásokkal?
4. Hogyan sajátította el a szükséges digitális készségeket?
5. Vannak-e esetleg állapotából fakadó nehézségei, amihez támogató/asszisztív technológiát, (gyógyászati) segédeszközöket használ napi szinten?
6. Milyen eszközöket használ? Okoz ez extra költséget?
7. Érez-e a magánéletében előnyt azzal kapcsolatban, hogy támogató/asszisztív technológiát (gyógyászati) segédeszközöket használ?
8. Milyen sűrűn használja munkája során a digitális technológiai megoldásokat? Pontosan milyen digitális eszközöket használ?
9. Mennyiben jellemző a digitális átalakulás a vállalkozására?
10. Milyen munkafolyamatokban alkalmaz digitális technológiát? Kérem, mondjon példát.
11. Hogyan tartja naprakészen informatikai tudását, tájékozottságát? Milyen fejlesztéseket tervez?
12. Miben nehezíti vagy könnyíti meg munkáját a digitális technológia más/többségi (vagyisnem fogyatékos) vállalkozókhoz képest? Kérem, mondjon példát.
13. Hogyan kezeli a digitalizációs nehézségeket?
14. Állami rendszerekből/forrásból mennyire elérhetők a magánéletében vagy a vállalkozásában használt digitális eszközök?
15. Mennyire megfelelőek ezek? Van-e szükség piaci alapon segédeszközöket beszerezni? Honnan? Hogyan? Mennyiért?
16. Mi az, amire szüksége lenne és nem tud hozzáférni (akár a magánéletében, akár a vállalkozásában)? Miben látja ezen eszköz(ök) előnyét?
17. Van olyan eszköz, ami jó lenne, ha lenne, de még nem találták fel (vagy elérhetetlenül drága/ritka)? Számon tartja a kutatások alakulását a témában?
18. Követi a fogyatékoság és a digitalizáció téma hazai szakpolitikai alakulását? (pl. támogatások, gyógyászati segédeszközök)
19. Van javaslata a jövőbeni fejlesztésekre?
20. Van-e még bármi, amit a témával kapcsolatban el szeretne mondani?

HELYESBÍTÉS

A Vezetéstudomány folyóirat 2026. júniusi számában megjelent, Keszezy Tamara „Szisztematikus irodalomkutatás a menedzsmenttudományban – Szerkesztői ajánlások, hazai helyzetkép és a mesterséges intelligencia szerepe” című tanulmánya (57(6), 29-40. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2026.06.03>) kapcsán a következő helyesbítést tesszük közzé:

A tanulmányban szereplő 5. táblázat NA jelölése esetében a táblázat alatti jelmagyarázat úgy pontosítható: „NA: not applicable, hiányzó adat; Kárpáti (2021) esetében nem a darabszám teljes hiányáról, hanem annak nem egyértelmű módszertani értelmezhetőségéről van szó”.

CORRECTION

In the June 2026 issue of Budapest Management Review, we published a study by Tamara Keszezy titled „Systematic Literature Reviews in management research – Editorial recommendations, the Hungarian landscape, and the role of Artificial Intelligence „ (57(6), 29-40. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2026.06.03>). We hereby publish a clarifying correction:

Regarding the “NA” notation in Table 5 of the study, the legend below the table can be clarified as follows: “NA: not applicable, missing data; in the case of Kárpáti (2021), this does not refer to a complete absence of the number of items, but rather to the fact that its methodological interpretation is unclear.”