

Tapasztalatok és perspektívák a könyvelői karierről, mint a digitális korszak kulcstényezőjéről

Dr. Krájnik Izabella

Egyetemi adjunktus, Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Közgazdaság- és
Gazdálkodástudományi Kar, izabella.krajnik@econ.ubbcluj.ro

Dr. Fosztó Mónika

Egyetemi adjunktus, Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Közgazdaság- és
Gazdálkodástudományi Kar, monika.foszt@econ.ubbcluj.ro

Absztrakt: A technológiai fejlődés harmadik szakasza, amelyet általában digitalizációnak neveznek, jelentős átalakulásokat indít el különböző területeken, beleértve a társadalmat, a kereskedelmet, a szervezeteket és a működési eljárásokat. A könyvelők és könyvvizsgálók globális szinten szembesülnek a digitalizáció gyors lendületével, amely képes arra, hogy szakmájukat a hagyományos paradigmákon gyorsítsa. E tanulmány célja, hogy strukturált irodalmi áttekintés (SLR) segítségével aprólékosan megvizsgálja a számvitelre és könyvvizsgálatra vonatkozó meglévő tudományos szakirodalmat a digitalizáció korában. Ily módon a tanulmány kritikusan értékeli a kutatás jelenlegi helyzetét ezen a területen, és útmutatást nyújt a jövőbeli kutatásokhoz. Az eredmények a számvitel és a könyvvizsgálat digitalizációjával kapcsolatos kutatások iránti növekvő érdeklődést tárják fel, különösen az olyan területeken, mint a nagy adatok és az adatelemzés. Továbbá egyre nagyobb a vonzalom a digitalizáció különböző aspektusai iránt, beleértve a felhőalapú számítástechnikát, a blokklánc-technológiát, a digitális jelentéstételt és a folyamatok robotika révén történő automatizálását. Mindazonáltal feltétlenül el kell ismerni, hogy a kutatás ezen a területen még mindig a kezdeti stádiumban van, és a szakirodalomban fennmaradt hiányosságok további vizsgálatra várnak.

Kulcsszavak: digitalizáció, tanítás, tanulás, felsőoktatás, számvitel, pénzügy, számítástechnika

1 Bevezetés

A technológia felgyorsult fejlődésével a digitális vállalkozás és gazdaság kézzelfogható valósággá vált, ami a digitális kompetenciákat minden egyén karrier-sikeréhez és személyes fejlődéséhez nélkülözhetlenné teszi. A digitális fejlődés nagy részét a globális digitális ipar hajtja. A Google, a Facebook és a Microsoft óriási mértékben hozzájárult a társadalom digitalizálásához. A dolgok pedig folyamatosan mozgásban vannak: Uber, WhatsApp, Skype, Netflix - mindezek a termékek megkönnyítik az életünket és megváltoztatják a társadalmat, amelyben élünk, mivel munkakörnyezetünk és életmódunk oly nagy része a technológián alapul.

A digitális technológia óriási lehetőségeket rejt magában az oktatás javítására (Loft & Parsons, 2018; Berényi – Csiszárík-Kocsir, 2023; Csiszárík-Kocsir – Berényi, 2023a; 2023b; Csiszárík-Kocsir, 2023). Így e tanulmány egyik célja, hogy elemezze a digitalizáció jelenségét a számvitelben és a pénzügyekben, annak előnyeit és kockázatait, a számvitel és a beszámolás digitális készségeinek javításának és fejlesztésének módjait, megerősítve azt a hipotézist, hogy a digitalizáció a számviteli oktatás eszköze, és nem öncélú.

A jövő gazdasága viszont a gazdasági tevékenységek digitális gazdaságra való átállásán alapul, ahol a tevékenységek alapját a digitális technológiák képezik. Számos fejlett országban a "digitális gazdaság" kifejezés a gazdaság és a társadalom egészének kettősségét foglalja magában, ahol a digitalizáció mint átalakító folyamat megváltoztatta az üzleti modelleket, növelve a lakosság életének és tevékenységének ütemét, és az online platformok révén átalakította a kormányzati politikákat és gyakorlatokat.

Ebben az összefüggésben a vállalkozások digitális átalakulása és az Ipar 4.0 technológiák bevezetése új perspektívát jelent az üzleti életben. Ez a paradigmaváltás a termékek és szolgáltatások hozzáférhetőségének, hatékonyságának és fenntarthatóságának javítása érdekében a kereslet, az erőforrások és az ügyféladatok megosztására, birtoklására, felhasználására és szervezésére helyezi a hangsúlyt. Az üzleti digitalizáció szorosan kapcsolódik a kulcsfontosságú innovatív technológiákhoz, köztük a mesterséges intelligenciához, a szoftverekhez, a robotikához, a blokklánchoz, az intelligens adatelemzéshez és a kiberbiztonsághoz. Ezek a technológiák jelentősen átalakítják a vállalkozások belső és külső működését. A fejlett digitális technológiák, például a felhőalapú számítástechnika, a mesterséges intelligencia, a nagy adatmennyiség, az IoT, az IoE és a kiterjesztett valóság beépítése jelentősen javítja az alkalmazottak kommunikációs folyamatait. Ez hatékonyabb és zökkenőmentesebb munkafolyamatokat eredményez, ami minden szervezet sikere szempontjából kulcsfontosságú. A digitális technológiák, köztük a nagyméretű adatok, a mesterséges intelligencia, a robotika és a blokklánc, alapvetően átalakítják a mai munkahelyeket, és forradalmasítják a szervezetek működésének módját (Akande

& Atiku, 2021). Ahogy egyre inkább a digitális korszakba lépünk, a digitális készségekben való erős jártasság egyre fontosabbá válik a szakemberek számára (Garai-Fodor et al, 2022a; 2022b; Mizser et al, 2022). Ez különösen igaz azokra, akik részt vesznek a szervezeteken belül a feltörekvő technológiák fejlesztésében és bevezetésében, mivel fel kell készülniük arra, hogy a fejlett digitális megoldások alkalmazásával értéket teremthetnek (Ferreira et al., 2021). A könyvelőcégek például a digitális technológiával kapcsolatos megoldások bevezetésével és innovatív szolgáltatások létrehozásával versenyelőnyre tehetnek a piacon (Schiavi et al., 2020). És mivel a Covid-19-járvány aláhúzza a digitális készségek fontosságát és előnyeit, ezek az iparágak szakemberei számára kiemelt prioritássá váltak (Carolina Feijao et al., 2021).

1.1 Társadalmi és oktatási innovációk

Az innovációs folyamat mindig is jelentős - immár globális szintű - állami erőfeszítéseket és az erőforrások koncentrációját igényelte (Mazzucato, 2018). Ez minden bizonnyal igaz a 20. századra, különösen a 20. század második felére, ami azért fontos kontextus, mert ebben a korszakban a regionális egységek, a nemzetállam vagy a kisebb területi egységek már alárendelten és megfelelő módon valósultak meg. Téves az a szakirodalomban olykor megjelenő elképzelés (Chikán, 2019), hogy az innovációt a vállalati fejlődés vagy a szűken vett keresleti tényezők befolyásolták volna. Ezt a nézetet bizonyosan nem igazolja sem a gazdaságtörténet, sem a gazdaságpolitika (Varga et al, 2022). A jelentős, korszakalkotó innováció mindig is magas szintű gazdaságpolitikai döntések eredménye volt.

Azt is megvizsgáljuk, hogy az oktatás és az egész életen át tartó tanulás milyen kulcsszerepet játszik a digitalizáció által kínált kihívásokra és lehetőségekre felkészült, képzett munkaerő biztosításában. A hagyományos tanulási megközelítéseknek gyorsan kell alkalmazkodniuk az új technológiák és üzleti paradigmák üteméhez, hogy a számviteli és pénzügyi szakemberek olyan tudással és készségekkel rendelkezzenek, amelyekkel versenyképesek és relevánsak lehetnek. A társadalmi és oktatási innovációk döntő szerepet játszanak a digitális lehetőségek adaptálásában és kiaknázásában az ágazat szakembereinek és szervezeteinek javára. Az exponenciális változások világában elengedhetetlen, hogy lépést tartsunk az új technológiákkal és munkamódszerekkel.

Ez a tanulmány azt vizsgálja, hogy a társadalmi és oktatási innovációk hogyan határozták meg újra a számvitel és a pénzügyek értelmezését és alkalmazását a digitalizáció korában. Megvizsgáljuk, hogy az olyan élvonalbeli technológiai megoldások, mint a mesterséges intelligencia, a folyamatok automatizálása, a blokklánc és a nagy adatelemzés hogyan forradalmasították a hagyományos megközelítéseket, és hogyan nyitottak új lehetőségeket a hatékonyság, az átláthatóság és a megalapozott döntéshozatal előtt.

1.2 Digitalizáció a számvitelben és a pénzügyekben

A számvitel jelentős változásokon ment keresztül az elmúlt években, amelyeket a technológiai fejlődés, a globalizáció és a nagyobb társadalmi tudatosság vezérelt. Ennek eredményeképpen egyre inkább felismerik, hogy a számvitelben társadalmi és oktatási innovációra van szükség. A számvitelben számos digitális készséggel kell rendelkezniük a könyvelőknek. Ahhoz, hogy a digitalizáció korában a számviteli és pénzügyi ágazatban kiemelkedő teljesítményt nyújthassanak, a szakembereknek rendelkezniük kell az adatelemzés, az innováció, a számviteli automatizálás és a digitális kommunikáció terén szerzett készségekkel. Ezek a készségek lehetővé teszik számukra, hogy versenyképesek és relevánsak maradjanak a gyorsan fejlődő munkahelyen. Fontos, hogy a hagyományos tanulási megközelítések alkalmazkodjanak az új technológiák és üzleti paradigmák üteméhez, hogy a szakemberek megkapják a sikerhez szükséges tudást és készségeket (CGMA, 2019; Lawson, 2019; Qasim & Kharbat, 2020; Zhyvets, 2018). Ezek a készségek lehetővé teszik a könyvelők számára, hogy hatékonyan navigáljanak a digitális környezetben, és ezáltal értékes betekintést nyújtsanak és stratégiai hozzájárulást nyújtsanak a szervezetük sikeréhez.

A számvitel területe, amely szabályokkal és iránymutatásokkal rendelkezik, most a digitalizálás felé fordul. Ez a fejlődés megköveteli a könyvelőktől, hogy aktívan részt vegyenek a rendszerfejlesztési projekteknél. Felelőségük az, hogy a rendszerfejlesztő megfeleljen a követelményeknek. Felelősnek kell lenniük a rendszer koncepcionális specifikációjáért is, beleértve az információk típusát, forrásait, rendeltetési helyeit és az alkalmazandó számviteli szabályokat. Továbbá alapos elemzéseket kell végezniük az informatikai beruházásokról és a kapcsolódó előnyökről (Noor Azizi & Azlan Zainol, 2009). A számviteli informatikai követelmények összetettsége miatt a számviteli tanulmányok és gyakorlatok irányításához sürgősen szükség van a számviteli információs rendszerekkel (AIS) foglalkozó, hozzáértő szakemberekből álló csapatra (Pan & Seow, 2016).

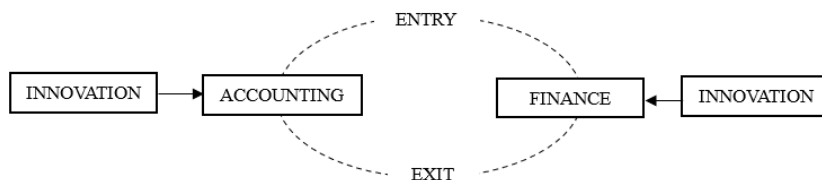
A számviteli iparágban az olyan kifejezések, mint a mesterséges intelligencia, a big data, a blokklánc-technológia, a felhőalapú megoldások, a szoftverrobotok és a beágyazott rendszerek már mindennapossá váltak. Az intelligens technológiák és a big data bevezetése olyan változásokat hoz, amelyek arra kényszerítik a könyvelőket, hogy új feladatokat vállaljanak, frissítsék készségeiket és újszerű megközelítéseket alkalmazzanak az együttműködésben, különös tekintettel az emberek és a gépek közötti interakciókra. (Gulin et al., 2019). Ezek az újonnan megjelenő technológiák komplexitást és méretarányokat teremtenek, új pozícióba helyezve a fejlesztésükért felelősöket a szakmai ökoszisztémán belül. Olyan kapcsolati háló részévé válnak, amelyben részt vesznek az ügyfelek, a szolgáltatók, a különböző területek szakemberei, a szabályozó szervek és a nagyközönség (Petani et al., 2021).

Vállalkozásfejlesztés a XXI. században 2023/2. kötet
A jelen kor gazdasági kihívásainak és társadalmi változásainak
interdiszciplináris megközelítései

A jövőben a közjegyzői és kreatív könyvelők válthatják fel a jelenleg foglalkoztatott könyvelőket, mivel a technológia tovább alakítja a szakmát (Slyozko & Zahorodnya, 2016; Yang, 2012). Ez az átmenet szükségessé teszi, hogy a könyvelők a szakmájuk szempontjából releváns készségek és kompetenciák sokrétű készletét sajátítsák el, miközben eligazodnak ezen a változó tájon. Bár a hivatásos könyvelők alapvető szerepei és felelősségei megmaradnak, bizonyos feladatokat a mesterséges intelligencia által támogatott technológia vehet át, ami a következő évtizedben jelentős változásokat eredményez a számviteli területen belül megkövetelt feladatokban és készségekben (Leitner-Hanetseder et al., 2021). Ez azt jelenti, hogy az egyéneknek sikeresen kell használniuk a digitális technológiát, és hatékonyan kell együttműködniük az AI-alapú eszközökkel, hogy különböző új feladatokat vállalhassanak. Igazán jó látni, hogy a mai világban milyen sokféle módszerrel nyújtanak pénzügyi szolgáltatásokat. Az elektronikus banki lehetőségek, például az internetbanking, a mobilbanking és a különböző típusú bankautomaták (ATM-ek) megjelenése új és izgalmas technológiák előtt nyitja meg az utat, amelyek megnyitják az utat a hagyományos szállítási módszerek felváltása előtt. Ezek az új innovációk biztosítják a pénzügyi cégek számára azt a versenyelőnyt, amely létfontosságú a pusztán túlélésükhöz. Sőt, tanulmányok kimutatták, hogy azok a vállalatok, amelyek az innovációt alapvető értékneként fogadják el, általában jobban teljesítenek.

A digitalizáció jelentős hatással volt arra, hogy a könyvelők hogyan közelítik meg a szakmájukat, sokan felismerték annak fontosságát, előnyeit és akadályait egyaránt a technológiai forradalomhoz való alkalmazkodás során (Fettry et al., 2019). Mivel a globális gazdaság továbbra is gyors ütemben átalakul, a számviteli szakma számára létfontosságúvá válik, hogy szakembereit felkészítse a szükséges információkkal, készségekkel és kompetenciákkal, hogy támogassa a vállalkozásokat a gazdasági növekedés és a versenyképesség fenntartásában (ACCA, 2016).

A pénzügyi folyamatok automatizálása egyre inkább a különböző üzleti területek végponttól végpontig tartó folyamatainak racionalizálására összpontosít. A pénzügyi ágazat a blokklánc-technológiát a költségek és a bizonyított alkalmazások hiánya miatt csak lassan alkalmazza. A pénzügyi vezetőket azonban továbbra is vonzzák a blokklánc előnyei, például a fokozott kiberbiztonság és az automatizálás.



1. ábra. Fogalmi modell - innováció, számvitel és pénzügy

Forrás: saját szerkesztés

Az előzőekben leírtakból kiderült, hogy a korábbi kutatások különböző megközelítéseket és elméleteket alkalmaztak a technológia bevezetéséhez. Ezek a befolyásoló előzmények általában több különböző csoportba sorolhatók. Végül néhány esettanulmányt és konkrét példát vizsgálunk meg arra vonatkozóan, hogy a társadalmi és oktatási innovációk hogyan hatottak pozitívan a szervezeti teljesítményre, a működési hatékonyságra és a pénzügyi információk minőségére. E kérdések elemzésével rávilágítunk arra, hogy a társadalmi és oktatási innovációk hogyan alakítják tovább a számvitel és a pénzügy jövőjét a digitális korban, új meglátásokat és kihívásokat kínálva mind a szakemberek, mind a szervezetek számára.

2 Módszer

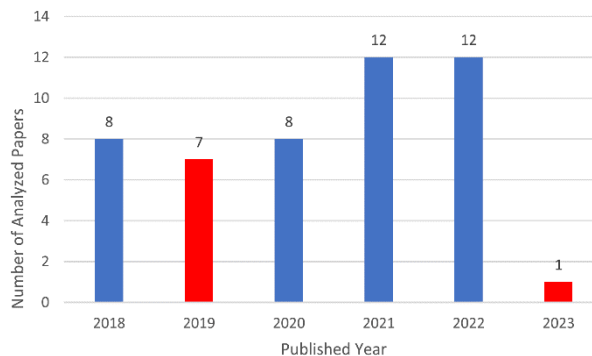
A tudományos kutatás a számviteli digitalizáció körül forog. Ezt a jelenséget két elsődleges tényező befolyásolja: egyrészt a gazdasági és társadalmi szereplők közötti kommunikáció korlátozása a hagyományos, szemtől-szembeni környezetben, másrészt a virtuális tevékenységek iránti növekvő hajlam, amely jelentősen befolyásolja a digitalizáció bevezetésére vonatkozó döntést.

A Xiao és Watson által javasolt módszertant követve a jelen szisztematikus szakirodalmi áttekintés (SLR) négy szakaszból állt: (1) a tervezési szakasz, amely magában foglalta a SLR céljának és relevanciájának megállapítását és a kutatási stratégia meghatározását; (2) a kiválasztási szakasz, amelyben egyértelműen meghatároztuk a téma körét; (3) a meghatározott körhöz kapcsolódó információk feldolgozása a kiválasztott forrásokból; és (4) az összegyűjtött információk elemzése, amelynek célja az egyes kiválasztott cikkekben belüli kulcsfontosságú gondolatok azonosítása és a bemutatott különböző nézőpontok vizsgálata volt. Ezenkívül az elemzés célja az volt, hogy azonosítsuk a meglévő tanulmányokon belüli hiányosságokat vagy feltáratlan területeket; célunk az volt, hogy biztosítsuk a tanulmány megismételhetőségét. Ez a tanulmány a számvitel gyors digitalizálása által a jelenlegi helyzetben jelentett kihívással foglalkozik, ahol a gazdasági és társadalmi szereplők közötti személyes kommunikáció korlátozásokkal szembesül, miközben a virtuális tevékenységek jelentős lendületet kapnak a digitalizáció elfogadására vonatkozó döntések alakításában. E jelenség feltárása érdekében a kutatás egy kulcsfontosságú kérdésre összpontosít: vajon a számvitel digitális területre való áttérése, amely mind technológiai, mind emberi erőforrásbeli szempontokat magában foglal, paradigmaváltást, eredményez-e a számviteli szakemberek küldetésében és szerepében?

3 Eredmények

Ebben a tanulmányban 48 WoS és Scopus cikk szisztematikus áttekintését végeztük el (lásd a 2. ábrát), ami lehetővé tette számunkra, hogy azonosítsuk a közelmúltbeli számviteli és pénzügyi innovációs modellbe foglalt társadalmi és oktatási elemeket. Általánosságban elmondható, hogy az elemzett tanulmányok sikeres eseteket mutatnak be a szakemberek digitális készségeinek fejlesztése terén. A kutatások különböző alkalmazási módszereket és oktatási stratégiákat alkalmaznak, és mind a szinkron, mind az aszinkron eszközöket és IKT-platformokat kihasználják az innovációs folyamatban.

Csapatunk széleskörűen kutatott különböző források után, hogy információkat gyűjtsön a társadalmi innovációról és annak a fejlődő országokra gyakorolt hatásáról. Neves intézmények és egyetemek kutatási tanulmányait és jelentéseit vizsgáltuk meg, hogy megbizonyosodjunk megállapításaink megbízhatóságáról. Bevonási kritériumaink a világ összes fejlődő országára kiterjedtek, hogy átfogó elemzést biztosítsunk. Erőfeszítéseink meghozták gyümölcsüket, mivel sikerült olyan cikkeket azonosítanunk, amelyek hatékonyan tárgyalják a társadalmi innováció fontosságát és a társadalmi vállalkozások által tapasztalt akadályokat.



2. ábra. A vizsgált tanulmányok a megjelenés éve szerint

Forrás: saját szerkesztés

A szakirodalmi áttekintés kiemeli az innovációt a számviteli és pénzügyi tanulmányokban, amelyet számos neves tudományos forrás széles körű kereséséből gyűjtöttünk össze, beleértve, de nem kizárólagosan a kutatási témánkkal kapcsolatos cikkek többségét, amelyeket a következő folyóiratokban tettek közzé: Journal of Business & Social Science; Journal of Economic Literature; International Journal of Economics; Economic Journal; Innovation and Development; Journal of Financial and Quantitative Analysis. 2018 és 2023 közötti éveket ölelik fel az elemzett cikkek, jelentős részük 2021-ben és 2022-ben jelent meg, egyenként 12 publikációval. Emellett 2018-ban és 2020-ban is

nyolc tanulmányt publikáltak. Továbbá hét cikk jelent meg 2019-ben, és egy cikk 2023-ban, amely a miénkkel azonos témára összpontosított.

A mai rohanó digitális korban a szakemberek számára létfontosságú, hogy naprakészek maradjanak a technológiai fejlődéssel a saját iparágukban. A pénzügyi szektor, a költségek és a bizonyított alkalmazások hiánya miatt csak lassan alkalmazza a blokklánc technológiát, de a fokozott kiberbiztonság és az automatizálás terén jelentkező előnyei vonzóvá teszik a pénzügyi vezetők számára. Mivel az üzleti környezetet továbbra is átformálja a digitalizáció, fontos, hogy a felsőoktatási intézmények bevonják a hallgatókat a gyors technológiai fejlődés okozta változásokhoz való alkalmazkodáshoz szükséges készségekkel. A pénzügyi folyamatok automatizálása is egyre fontosabbá válik a különböző üzleti területek végponttól végpontig tartó folyamatainak racionalizálásában.

A nagyméretű adatok, az analitika és a prediktív modellezés egyre fontosabbá válik az üzleti stratégiák és a pénzügyi folyamatokon belüli döntések megalapozásában. Ezeket az adatokat kihasználva az ERP-rendszerek ma már a pénzügyi folyamatok jelentős részét automatizálták, és 2025-re jelentősen megnő a vállalat működésére gyakorolt hatásuk. Az ERP-szállítók mesterséges intelligenciával, gépi tanulással, robotikával és blokklánccal fejlesztik rendszereiket. Ez növeli a hatékonyságot és csökkenti a kibertámadások kockázatát. Izgalmas látni az iparág fejlődését. A következő generációs technológiák folyamatos integrációja fogja alakítani a pénzügyi automatizálási tájképet, és javítani fogja az előrejelző vállalatok általános üzleti műveleteit.

A 3. ábra a mesterséges intelligenciára, a pénzügyekre, a számvitelre, a kompetenciákra, a big data-ra, az intelligens rendszerekre és a blokkláncra, valamint a számviteli és pénzügyi ágazat közötti összefüggésekre összpontosító átfogó vizsgálatot mutat be. Ez az elemzés elmélyül abban, hogy ezek az információs technológiák hogyan befolyásolják és alakítják a számviteli ágazatot.



3. ábra. Az elemzett szakirodalom áttekintést nyújt a témához kapcsolódó kulcsfogalmakról.

Forrás: Coman, D.M. at all, 2022 alapján

Vállalkozásfejlesztés a XXI. században 2023/2. kötet
A jelen kor gazdasági kihívásainak és társadalmi változásainak
interdiszciplináris megközelítései

Sikeresen azonosítottuk az innovációhoz szükséges kulcskompetenciákat, amelyek közé tartoznak a digitális készségek, az együttműködés, az innovatív magatartás, a számviteli és pénzügyi ismeretek, a tudás létrehozása és átadása, a kommunikáció, a kreativitás, a vállalkozói szakértelem és a technológiai kompetencia. A számviteli felülvizsgálatok nemcsak a számviteli tudomány, hanem különösen a számvitel terén bekövetkezett jelentős változásokra hívják fel a figyelmet, amelyeket az egyetemeknek figyelembe kell venniük. Az ERP-ipar gyorsan fejlődik a mesterséges intelligencia, a gépi tanulás, a robotika és a blokklánc integrációjával. Az egyetemeknek feltétlenül szükséges, hogy a digitális technológiával, a globalizációval és a szabályozással kapcsolatos kurzusok biztosításával a fejlődés előtt járjanak. Az ipari partnerekkel való együttműködés segítheti a hallgatók felkészítését a jövőre. A tudományos kutatásnak a szakmai digitalizációra, a technológiai változásokra, a csalásmegelőzésre, a vállalati fenntarthatóságra és más feltörekvő területre kell összpontosítania, hogy azonosítani lehessen a szakma előtt álló kihívásokat és lehetőségeket. Ha nem sikerül alkalmazkodni ezekhez az előrelépésekhez, az a versenytársaktól való lemaradáshoz vezethet.

Egy nemrég készült tanulmány szerint a mesterséges intelligencia, a gépi tanulás, a robotika és a blokklánc integrációja jelentős változásokat okoz a szervezetek struktúrájában és működési folyamataiban Abdulmuhsin és Tarhini (2022). Ez az átalakulás ezen szervezetek általános kultúráját is érinti. A gondolkodásmód és az üzleti gyakorlatok megváltozása várható, különösen a vállalkozók fiatalabb generációja körében, akik szívesen integrálják a magánéletükből származó IT-technológiákat az üzleti tevékenységükbe. Annak érdekében, hogy lépést tudjanak tartani ezekkel a változásokkal, fontos, hogy az egyetemek a digitális technológiával, a globalizációval és a szabályozással kapcsolatos kurzusokat kínáljanak. Emellett az ipari partnereknek együtt kell működniük az egyetemekkel, hogy felkészítsék a hallgatókat a jövőre.

Ezt a változást a mai üzleti környezet dinamikus jellege indokolja, amely különböző korlátozásoknak van kitéve, beleértve a jelenlegi gazdasági válságból eredő korlátozásokat is. Ebben az összefüggésben az üzleti szervezetek felismerik az információk hozzáférhetőségének, a gyors információterjesztésnek, az agilis döntéshozatalnak, a mobilitásnak és a rugalmasságnak a növekvő jelentőségét.

A várakozások szerint 2025-re a legtöbb versenyképes vállalat (Varga, J., 2023) elérheti az ismétlődő pénzügyi folyamatok teljes automatizálását, a stratégiai feladatok kivételével. Ezt az automatizálást az olyan fejlett technológiák, mint az ERP-rendszerek, a big data és a blokklánc bevezetése fogja elősegíteni. Bár a világválság kezdetben lelassította az automatizálást a szabványosított folyamatokba és az adatarchitektúrába történő beruházások hiánya miatt, a fejlődés gyors volt.

A fintech a technológia által vezérelt innováció alkalmazására utal a pénzügyi szolgáltatások területén. Ez a forradalmi technológiai változás alapvetően átalakítja a pénzügyi szektort és a gazdaság egészét, és hatással van mindennapi

üzletmenetünk különböző aspektusaira, a fizetési rendszerektől kezdve a monetáris politikán át a pénzügyi szabályozásig. Ahogy haladunk előre ebben a gyorsan változó környezetben, a központi bankok számára létfontosságú, hogy részt vegyenek a pénz természetéről a digitális világban folyó vitákban, és abban, hogy a feltörekvő szereplők hogyan fogják átalakítani a pénzügyi szolgáltatási ágazatot. Fontos, hogy minden fél együttműködjön a pénzügyi rendszer egészének stabilitása és fenntarthatósága érdekében.

A digitalizálás olyan átalakulás, amely túlmutat a meglévő folyamatok vagy szolgáltatások terén. Magába foglalja azokat a különböző módokat, amelyekkel a vállalatokat a digitális technológiák használata munkahelyi és működési környezetükben érinti (Parviainen et al., 2017). Tágabb összefüggésben a digitalizáció magában foglalja az interakciók, az innováció, a kommunikáció, az elszámolás, az üzleti funkciók és az üzleti modellek digitális formátumát (Branca et al., 2020). A digitalizáció a mai társadalom egyik legjelentősebb és legtartósabb átalakulásaként már életünk számos aspektusára hatással van (Leitner-Hanetseder et al., 2021).

Ezek közé tartoznak az olyan általános szervezeti kompetenciák, mint a szociális, oktatási, gazdasági és felügyeleti elemek. A technológiai menedzsment szempontjából Abdulmuhsin és Tarhini (2022) érdekes megközelítést alkalmaz, és arra a következtetésre jut, hogy az innovációs modell sikeres megvalósítása érdekében a vezetőknek bölcs, intelligens és hozzáértő vezetést kell támogatniuk, és erős vezetőkn keresztül kell elősegíteniük a változást.

Következtetések

Összefoglalva, bár vannak kihívások, a technológiai integráció és a digitalizáció jelentős lehetőségeket kínál a számviteli és pénzügyi szakemberek számára. A technológia átvételével a könyvelők stratégiai tanácsadói szerepüket növelhetik, felhasználhatják az adatvezérelt betekintést és javíthatják az érdekelt felekkel való együttműködést. A világ állandó változásban van, és a technológiai fejlődés folyamatosan áthatja az élet, a termelés, az iparágak és a szakmák különböző aspektusait. Az "intelligens" technológiák bevezetése a mai világban közvetlen hatással van a számvitel területére. Ahogy tovább haladunk ebben a gyorsan változó környezetben, minden fél számára létfontosságú, hogy részt vegyen a digitális világban körülvevő folyamatos vitákban, és abban, hogy a feltörekvő szereplők hogyan fogják átformálni a pénzügyi szolgáltatási ágazatot. A pénzügyi rendszer egésze stabilitásának és fenntarthatóságának biztosítása érdekében való együttműködés rendkívül fontos.

A számviteli szakma fejlődése jelentős átalakuláson ment keresztül, a hagyományos számviteli korszakban alkalmazott önálló szoftverektől és fizikai dokumentumoktól a digitális korszakig, ahol a számviteli folyamatok felhőalapú platformokra költöznek. Ez a váltás paradigmaváltáshoz vezetett a számviteli szakemberek szerepében a vállalkozások tulajdonosai számára, amely magában foglalja mind az üzletvezetést, mind a kormányzati intézményekkel való

Vállalkozásfejlesztés a XXI. században 2023/2. kötet
A jelen kor gazdasági kihívásainak és társadalmi változásainak
interdiszciplináris megközelítései

kommunikációt. Érdekes látni, hogy a könyvelői szakma hogyan alkalmazkodik a digitális gazdasághoz, és hogyan fogadja be az olyan új technológiákat, mint a mesterséges intelligencia, a blokklánc és a robotizált folyamatautomatizálás. Ezek a feltörekvő technológiák az elmúlt években exponenciális növekedést értek el a kedvező technikai és társadalmi feltételeknek. Egyértelmű, hogy a pénzügyi szolgáltatási ágazat gyorsan változik, és fontos, hogy mindannyian részt vegyünk a pénz természetéről a digitális világban folyó vitákban, és hogy hogyan tudunk együtt dolgozni a pénzügyi rendszer egészének stabilitása és fenntarthatósága érdekében.

A tanulmányban végzett kutatás gyakorlati értékkel bír a vállalkozók, a számviteli szakemberek és más üzleti érdekeltek számára, mivel feltárja az információs technológiák széles körű használatát mindennapi tevékenységeik során. Meg kell azonban jegyezni, hogy a tanulmány földrajzi hatókörét Románia délkeleti részére korlátozták, ami befolyásolhatja a megállapítások általánosíthatóságát. Emellett a kutatási időszakot befolyásolta a COVID-19 világjárvány okozta válság, amely felgyorsította a digitalizációs folyamatot a gazdaság és a társadalom minden területén, és amely befolyásolhatta a digitalizációval kapcsolatos megítélést. Egyetértünk azzal, hogy a könyvelők szerepe gyorsan változik. A múltban a könyvelés egyszerűen az adatok rögzítéséről szólt, de ma már sokkal szélesebb körű feladatokat foglal magában. Az üzleti folyamatok mély megértésén túl a könyvelőknek erős analitikai készségekkel is rendelkezniük kell, hogy olyan összetettebb feladatokat is el tudjanak végezni, mint a tervezés, az előrejelzés és a pénzáramlás kezelése. Az olyan új technológiák megjelenésével, mint a mesterséges intelligencia, a blokklánc és a robotizált folyamatautomatizálás, a könyvelők számára még fontosabb, hogy folyamatosan fejlesszék készségeiket, hogy a fejlődés előtt járjanak, és a lehető legnagyobb értéket nyújtsák ügyfeleiknek.

A mai üzleti környezetben a könyvelőknek képesnek kell lenniük az adatok átfogó elemzésére, betekintést nyerve az üzleti teljesítményt befolyásoló tényezőkbé. Képzettnek kell lenniük az ügyfelek igényeinek felismerésében és kielégítésében, valamint a hatékony nyomon követésben. Emellett az új adatformátumok használata elengedhetetlen a megalapozott üzleti döntések meghozatalához. A könyvelőknek hatékonyan kell értelmezniük az adatokat is, hogy a döntéshozók számára értelmesebb és jobban hasznosítható információkat nyújtsanak (Surianti, 2020).

Ahogy a technológia tovább fejlődik, nem fogja helyettesíteni a könyvelőket, hanem fokozza a szakértelmüket, készségeiket és képességeiket. A rutinfeladatok és műveletek automatizálásával a technológia lehetővé teszi, hogy a könyvelők több időt fordíthassanak a vállalati tevékenységek elemzésére és irányítására. Egyetértünk azzal kapcsolatban, hogy a digitális átalakulás milyen hatással lesz a számviteli információs rendszerekre. A technológiai fejlődéssel a könyvelők hatékonyabban tudnak majd dolgozni, és pontosabb és időszerűbb jelentéseket készíteni. Ez nemcsak a könyvelők, hanem ügyfeleik számára is előnyös lesz, akik naprakészebb pénzügyi információkhoz juthatnak majd hozzá. A számviteli ágazat

izgalmas időket él át, és kíváncsian várjuk, hogy ezek a változások hogyan alakítják majd a területet a jövőben. Ennek eredményeképpen a könyvelők a stratégiai döntések meghozatalára és a szervezet általános pénzügyi irányításának értéknövelésére összpontosíthatnak.

A jövőbeni kutatási erőfeszítések célja a tanulmány kiterjesztése a kulturális különbségek, a különböző viselkedések, gondolkodásmódok és jogalkotási kérdések feltárására a számvitel digitalizálásának előrehaladásával és a számviteli szakmai gyakorlatok javításával kapcsolatban foglalkozhatnak.

Összefoglalás

E kutatási ajánlások célja a számviteli társadalmi és oktatási innovációval kapcsolatos hatások, kihívások és lehetőségek további feltárása. A kutatók hozzájárulhatnak a számviteli gyakorlat és oktatás folyamatos fejlesztéséhez és javításához. A kihívások ellenére a technológia és a digitalizáció számos lehetőséget kínál a számviteli és pénzügyi szakemberek számára. Könyvelőként elengedhetetlen a rutinfeladatok automatizálása, hogy értékes időt és erőforrásokat szabadítson fel. Ez lehetővé teszi, hogy olyan nagy értékű tevékenységekre összpontosíthassak, mint az adatelemzés, a stratégiai döntéshozatal és az ügyfeleknek nyújtott tanácsadás. Az olyan feladatok automatizálásával, mint az adatbevitel és a jelentéskészítés, osztatlan figyelmet tudunk fordítani arra, hogy értéknövelt szolgáltatásokat nyújthassunk az ügyfeleknek, és segíthessünk nekik üzleti céljaik elérésében. Ez a váltás erősíti a könyvelők mint megbízható tanácsadók szerepét, akik képesek stratégiai meglátásokat és iránymutatást nyújtani a szervezeteknek.

Hivatkozások

- [1.] Al-Htaybat K., & Von Alberti-Alhtaybat, L. (2017). Big Data and corporate reporting: impacts and paradoxes, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 30(4), 850-873
- [2.] Belfo F., Trigo A., & Estébanez R. P. (2015). Impact of ICT Innovative Momentum on RealTime Accounting, *Business Systems Research Journal*, 6(2), 1-17
- [3.] Berényi, Cs., Csiszárík-Kocsir, Á. (2023). Examining attitudes towards digital solutions among generation Z. In: Szakál, Anikó (szerk.) *SISY 2023 IEEE 21st International Symposium on Intelligent Systems and Informatics*, Budapest, Magyarország : IEEE Hungary Section, pp. 167-171.
- [4.] Bui, B., & Byrne, S. (2019). Ethical considerations for artificial intelligence in accounting. *Journal of Information Systems*, 33(2), 1-20

Vállalkozásfejlesztés a XXI. században 2023/2. kötet
A jelen kor gazdasági kihívásainak és társadalmi változásainak
interdiszciplináris megközelítései

- [5.] Cacik R. D. (2018). Accounting and Its Challenges in the New Era, *Advances in Economics, Business and Management Research*, volume 93, Proceedings of the Annual International Conference of Business and Public Administration (AICoBPA 2018). Available: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.
- [6.] Cooper, D. J., & Morgan, W. (2019). Blockchain technology: Implications for operations and supply chain management. *Production and Operations Management*, 28(4), 969-987
- [7.] Csiszárík-Kocsir, Á. (2023). Digital presence and awareness through the content consumption habits of different generations. In: Szakál, Anikó (szerk.) *SISY 2023 IEEE 21st International Symposium on Intelligent Systems and Informatics*, Budapest, Magyarország : IEEE Hungary Section, pp. 191-195.
- [8.] Csiszárík-Kocsir, Á., Berényi, Cs. (2023a). Digital device use as a function of digital socialisation among secondary school students. In: Szakál, Anikó (szerk.) *SISY 2023 IEEE 21st International Symposium on Intelligent Systems and Informatics*, Budapest, Magyarország : IEEE Hungary Section, pp. 173-177.
- [9.] Csiszárík-Kocsir, Á., Berényi, Cs. (2023b). Digital literacy in device use among secondary school students. In: Szakál, Anikó (szerk.) *SISY 2023 IEEE 21st International Symposium on Intelligent Systems and Informatics*, Budapest, Magyarország : IEEE Hungary Section, pp. 139-143.
- [10.] Csiszárík-Kocsir, Á., Varga, J. (2023). Innovation and factors leading to innovative behaviour according to Hungarian businesses. In: Szakál, A. (szerk.) *IEEE 17th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics SACI (2023): Proceedings*, IEEE Hungary Section, pp. 291-297
- [11.] Damayanti, C. R. (2019). Accounting and Its Challenges in the New Era, *Annual International Conference of Business and Public Administration*, AICoBPA
- [12.] Dias-Sardinha, I., & Rodrigues, L. L. (2019). Gamification in accounting education: A systematic literature review. *Journal of Accounting Education*, 49, 100-119
- [13.] Dillard, J. F., Rigsby, J. T., & Goodman, C. B. (2016). The role of management accounting in the pursuit of sustainability. *Journal of Management Accounting Research*, 28(2), 79-104
- [14.] Ferreira, C. G. (2022). The future of accounting: How will digital transformation impact the sector?

- [15.] Fettry, S., Anindita, T., Wikansari, R., & Sunaryo, K. (2019). The future of accountancy profession in the digital era. *Global Competitiveness: Business Transformation in the Digital Era: Proceedings of the First Economics and Business Competitiveness International Conference (EBCICON 2018)*, September 21-22, 2018, Bali
- [16.] Garai-Fodor, M., Csiszárík-Kocsir, Á., Mizser, Cs. (2022a). Competences for young people to become successful entrepreneurs - as seen by teachers. In: Szakál, Anikó (szerk.) *IEEE 20th Jubilee International Symposium on Intelligent Systems and Informatics*, Szabadka, Szerbia, pp. 195-198.
- [17.] Garai-Fodor, M., Varga, J., Csiszárík-Kocsir, Á. (2022b). Generation-specific perceptions of financial literacy and digital solutions. In: IEEE (szerk.) *IEEE 20th Jubilee World Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics SAMI (2022) : Proceedings*, Poprad, Szlovákia, pp. 193-200.
- [18.] Gulín, D., Hladika, M., & Valenta, I. (2019). Digitalization and the challenges for the accounting profession. *ENTRENOVA-ENTERPRISE RESEARCH INNOVATION*, 5(1), 428-437
- [19.] Leitner-Hanetseder, S., Lehner, O. M., Eisl, C., & Forstenlechner, C. (2021). A profession in transition: Actors, tasks and roles in AI-based accounting. *Journal of Applied Accounting Research*
- [20.] Lestari, S., & Santoso, A. (2019). The roles of digital literacy, technology literacy, and human literacy to Encourage work readiness of accounting education students in the Fourth Industrial Revolution Era, in *International Conference on Economics, Education, Business and Accounting, KnE Social Sciences*
- [21.] Loft, A., & Parsons, C. (2018). The future of professional accounting education: A global perspective. *Accounting Education*, 27(2), 123-134
- [22.] Mian, S. H., Salah, B., Ameen, W., Moiduddin, K., & Alkhalefah, H. (2020). Adapting universities for Sustainability education in Industry 4.0: Channel of challenges and opportunities. *Sustainability*, 12(15)
- [23.] Mizser, Cs., Garai-Fodor, M., Csiszárík-Kocsir, Á. (2022). Key competences of young entrepreneurs in the world of digitalisation based on the results of a Hungarian questionnaire research. In: Szakál, Anikó (szerk.) *IEEE 10th Jubilee International Conference on Computational Cybernetics and Cyber-Medical Systems ICCM 2022*, Budapest, Magyarország : IEEE Hungary Section, pp. 281-286.
- [24.] Varga, J., Csiszárík-Kocsir, Á. (2019). Redefining the Role of Project Leader for Achieving a Better Project Result. *PM WORLD JOURNAL* 8: 8 pp. 1-18. 18 p
- [25.] Varga, J. (2023). Az innováció szerepe és a versenyképességgel való összefüggései. In: Csath, Magdolna; Nagy, Balázs (szerk.) *Innovációs*

Vállalkozásfejlesztés a XXI. században 2023/2. kötet
A jelen kor gazdasági kihívásainak és társadalmi változásainak
interdiszciplináris megközelítései

sikerfeltételek a kis- és közepes vállalkozások (mkkv-k) körében: 3. kötet.
Budapest, Magyarország: Pázmány Péter Katolikus Egyetem (2023) 372 p.
pp. 51-139.

- [26.] Varga, J., Garai-Fodor, M., Csiszárík-Kocsir, Á. (2022): The impact of the pandemic on the crisis management practices of Hungarian SMEs. In: Szakál, Anikó (szerk.) IEEE 20th Jubilee International Symposium on Intelligent Systems and Informatics (SISY 2022) Szabadka, Szerbia: IEEE (2022) 457 p. pp. 181-188.
- [27.] Walsh, M. (2017). Multiliteracies, multimodality, new literacies and what do these mean for literacy education?, in Marion Milton (ed.) Inclusive Principles and Practices in Literacy Education (International Perspectives on Inclusive Education, vol. 11, pp. 19–33. Emerald Publishing Limited