

## **Jövőbiztos készségek – Várhatóan mire lesz szükség a jövő munkahelyein?**

### **Future-proof skills - What do you expect to need in the jobs of the future?**

**BOROS J<sup>1</sup>**

**Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Vezetés- és Szervezéstudományi Intézet, boros.jozsef@econ.unideb.hu**

*Absztrakt.*

*A Mesterséges Intelligencia és a robotika fejlődésének köszönhetően számos magas szintű kognitív készség automatizálható, azonban különböző állásokat és munkaköröket eltérő mértékben érinthet a technológiai fejlődés. A magasan képzett szakmákat kevésbé fenyegeti az automatizálás veszélye, mivel ezek olyan készségeket és képességeket is igényelnek, amelyek továbbra is fontos szűk keresztmetszetei az automatizálásnak. Az OECD 2022-es eredményei szerint az automatizálás által leginkább veszélyeztetett munkakörök azonban nem fognak teljesen eltűnni, mivel az ezekben a foglalkozásokban szükséges készségeknek és képességeknek csak 18-27%-a automatizálható nagymértékben. Várhatóan inkább a munkaszervezést kell majd radikálisan átalakítani, és az ilyen munkakörökben dolgozóknak át kell majd képezniük magukat, mivel a technológiák számos feladatban felváltják a munkavállalókat.*

*Tanulmányomban célokom az elmúlt évek szakirodalmi eredményei alapján összegezni azokat a legfontosabb készségeket, amelyek potenciálisan alkalmassá teszik a munkavállalókat a közeljövő – technológiai fejlődésből származó változatos – munkahelyi elvárásaira.*

*Vizsgálatom során a Scopus adatbázisában kulcsszavas keresést végeztem a jövő munkájának, munkahelyének, foglalkozásának, illetve a készségek, képességek, kompetenciák tekintetében. A keresési találatokat a 2021-2023 időszakra, az angol nyelvű folyóiratcikkekre, a gazdasági és üzleti területekre és releváns – a szerzők által cikkekhez társított – kulcsszavakra szűkítettem. Ezen cikkeken túl további releváns szakmai szervezetek (OECD, World Economic Forum) beszámoló anyagait is áttekintettem az említett időszakra. A feldolgozás során szempont volt a vizsgálatok földrajzi területi, regionális megkülönböztetése.*

*Eredményeim között kitérek az egyetemek és egyéb oktatási intézmények szerepére a negyedik ipari forradalom jelentette elvárások foglalkoztathatósági elvárásainak szempontjából, hogy a piaci elvárásoknak minél megfelelőbb készségek elsajátítását tudják biztosítani. Kiemelten ismertetem a vendéglátóiparban azonosított top 69 készséget és azok csoportosítását, továbbá a könyvelő szakemberekkel kapcsolatban azonosított 4 fontos készségcsoport elemeit. Ezen felül kitérek a vállalkozók oldaláról elvárhatóan tekintett jövőbiztos készségekre. Általánosságban ismertetem a soft skill-ek felértékelődését az elmúlt évek tudományos eredményei alapján.*

---

<sup>1</sup> ORCID azonosító: 0009-0001-2586-2358

*Az összegyűjtött eredmények hasznos információként szolgálhatnak az egyéni humán tőke befektetési döntések, a szervezeti tréningek és akár az oktatási intézmények képzési keretrendszerének alakítása során is.*

*Kulcsszavak: kompetencia, tudás, készség, jövő munkahelye*

*Abstract.*

*Advances in Artificial Intelligence and robotics have made it possible to automate many high-level cognitive skills, but different jobs and occupations may be affected differently by technological developments. High-skilled occupations are less at risk of automation, as they also require skills and competences that remain important bottlenecks to automation. However, according to OECD 2022 results, the jobs most at risk from automation will not disappear completely, as only 18-27% of the skills and competences required in these occupations are highly automatable. Rather, it is likely that the organisation of work will need to be radically changed and that workers in these jobs will need to retrain as technology replaces workers in many tasks.*

*In my study, I aim to summarise, based on the literature of recent years, the key skills that will potentially equip workers for the diverse workplace demands of the near future, arising from technological developments.*

*I conducted a keyword search of the Scopus database for future jobs, workplaces, occupations, skills, abilities and competences. I narrowed down the search results to the period 2021-2023, English language journal articles, economic and business fields and relevant keywords associated with the articles by the authors. In addition to these articles, I also reviewed the reporting materials of other relevant professional organisations (OECD, World Economic Forum) for the period. The geographical, regional and territorial differentiation of the studies was taken into account.*

*In my findings, I have also discussed the role of universities and other educational institutions in meeting the employability expectations of the Fourth Industrial Revolution in order to ensure that they can provide skills that are as relevant as possible to market expectations. I will highlight the top 69 skills identified in the hospitality industry and their groupings, and the elements of the 4 important skill groups identified for accountancy professionals. I also cover the future-proof skills that entrepreneurs are expected to have. In general, I will describe the appreciation of soft skills based on the academic findings of recent years.*

*The results collected can also serve as useful information for individual human capital investment decisions, organisational training and even the design of training frameworks for educational institutions.*

*Keywords: competencies, knowledge, skills, future of job*

*JEL Kód: J24*

## Bevezetés

A McKinsey Global Institute kutatása alapján 2030-ra várhatóan 375 millió munkavállalónak kell majd munkahelyet váltania, mivel a jelenlegi munkahelyek elavulnak (*Manyika et al., 2017*). A jelentés továbbá bemutatta, hogy az Egyesült Arab Emírségekben (UAE) a jelenlegi munkahelyek 35-40%-át fogja felváltani az automatizálás, míg a nyugati országokban, mint Kanada, Németország és Ausztria 50%-os munkahely-áthelyeződést fognak várhatóan megfigyelni. A 2030-ban várható munka világa új kompetenciákat igényel majd, mivel a világot feltételezhetően digitális korszakként jellemezzük majd, digitális munkahelyekkel és digitális munkaerővel. A kilátásokat azonban negatívan árnyalja, hogy az európai szemléletű kutatások komoly problémát tártak fel, miszerint az európai népesség mintegy felét jelenleg kompetenciahiány érinti (*Eurofound, 2020*).

A munka a történelem során folyamatosan változott. Az ipari forradalmak szignifikáns változásokat jelentenek a termelési eszközökben, és rövid idő alatt megváltoztatják a munkát. Három ipari forradalmat éltünk meg: az első a gőzgépekkel működő gyári termelés megvalósítása volt, a másodikat az elektromosság által biztosított termelés változásai jellemezték, a harmadikat pedig az információs és számítási technológiák váltották ki (*Landes, 1969; Castells, 1996*). A negyedik ipari forradalom kiindulópontjának az olyan új technológiákat és azok együttes alkalmazását tekintik, mint a mesterséges intelligencia (AI), a robotika, a biotechnológia és a nanotechnológia (*Schwab, 2017*). Ezek a technológiák szorosan kapcsolódnak a társadalmi-gazdasági változásokhoz, amelyek együttesen új lehetőségeket hoznak a munka jövője számára.

Az új munkahelyek magasan képzett, tudásintenzív munkavállalókra fókuszálnak (*Citi GPS, 2016*). Tudomány, technológia, mérnöki tudományok és matematikai (STEM) készségek kulcsszerepet játszanak minden ország gazdasági sikerében, és több éves oktatásba történő befektetéseket igényelnek (*Wilson, 2013*). Ez a magasan képzett munkaerő iránti nagyobb kereslet magával hozza az alacsony képzettséget igénylő munkavállalók iránti igény változását is, főként a szolgáltatási szektorban betöltött állásokat érintően (*Wilson, 2013*). Az olyan alapvető készségek, mint az írás-olvasás, a számolás, kommunikáció és csapatmunka szükséges készségek a legtöbb munkakörökhöz (*Leitch, 2006*).

Ezen túlmenően a jövő munkavállalójának, alkalmazkodva az ipari forradalmak indukálta változásokhoz, meg kell majd tanulnia a következő készségeket: kritikus gondolkodás és problémamegoldás (kognitív készségek), prezentáció és konfliktusmegoldás (interperszonális készségek), valamint alkalmazkodóképesség és önfejlesztés (intraperszonális készségek) (*Woolf et al., 2013*). Az alacsonyabb kockázatú munkakörök automatizálási veszélye a szociális és kreatív készségekre támaszkodik (*Citi GPS, 2016*). Ezért, az ezekhez a munkakörökhöz szükséges legfontosabb készségek a következők: együttműködés, önszabályozás, tudásépítés, a kommunikáció, a valós problémák megoldása és a technológia tanulási célú felhasználása. *Gill (2020)* szerint az üzleti kommunikáció és működés új világrendje jelentős készségeket igényel majd a digitális és mobilkommunikáció terén. *Van Laar és mtsai. (2017)* szerint a 21. századi digitális készségek a technikai, információs, kommunikációs, együttműködési, kreatív, kritikai gondolkodásra és problémamegoldásra irányuló készségek. Míg olyan globális jelentések, mint például a World Economic Forum (2020) szerint a munkáltatók által egyre fontosabbnak ítélt legfontosabb készségek és készségcsoportok közé tartozik a kritikus gondolkodás és elemzés, valamint a problémamegoldás és az önmenedzselési készségek, mint például az aktív tanulás, a rugalmasság, a stressztűrés és a rugalmasság.

## 1. Anyag és módszer

Korábbi strukturált szakirodalomelemzések alapján (*Klein - Potosky 2019; Tranfield et al. 2003*) három fő lépést érdemes követni:

- 1.) A kutatási kérdés megfogalmazása, kulcsszavak meghatározása és azonosítása,
- 2.) Források összegyűjtése,
- 3.) A releváns szakirodalmi források elemzése és szintetizálása.

A kutatás a "jövő munkájának" és a "szükséges készségek és képességek" témakörében a releváns szakirodalom áttekintésével kezdődött. A kutatás központi kérdése - Milyen készségek és képességek

lesznek szükségesek a jövő munkahelyén? - lehetővé tette az áttekintés "fogalomközpontú" megközelítését, ahogyan azt *Rousseau és mtsai (2008)* módszerükben említik.

A fent említett három lépést követve:

1.) A kutatási kérdésemet a következőképpen fogalmaztam meg: Milyen készségek és képességek lesznek szükségesek a jövő munkahelyén? A kutatási kérdés megválaszolásához az alábbi kulcsszavakat azonosítottam:

- future of work\*
- future of job\*
- future of employ\*
- skill\*
- competen\*
- abilit\*

A csillag (\*) jelölés a csonkolt keresési lehetőségekre utal, azaz a szavak (\*) után megjelenő ragozásai, toldalékolásai stb. is a keresési találataim részét képezték.

2.) A források összegyűjtésére a Scopus adatbázisát választottam. Az 1.) pontban említett kulcsszavak kombinált keresése után 78.044 találatom volt, amelyet az elmúlt 3 évre (2023, 2022, 2021) korlátozva 18.783 találatra szűkítettem a listát. Ezt követően két tudományterületet választottam ki (Business, Management and Accounting + Economics, Econometrics and Finance), amely segítségével továbbra is 1.861 találatom volt. A források típusa eseté cikkekre korlátoztam a vizsgálatomat (Article >> 1.401 találat), majd az angol nyelvű forrásokat jelenítettem meg (English >> 1.364 találat). A magas forrásszám miatt a következő kulcsszavakkal ellátott cikkeket tekintetem át, amely összesen 356 forrást jelentett: Human, Employment, Human Resource Management, Education, Higher Education, Skills, Employability, Training, Resilience, Human Capital, Humans, Labor Market, Skill, Competencies, Future of Work, Learning, Persinell Training, Employee, Skilled Labor, Soft Skills, Workplace, Teaching, Competence, E-learning, HRM, Employability Skills, Knowledge, Learning Systems, Workforce, Employees, Labour Market. A cikkek címei alapján elvégzett manuális szűkítésemet követően 65 potenciális forrást azonosítottam, amik közül 25-öt sikerült közvetlenül a Scopus rendszeréből a Debreceni Egyetem előfizetéseinek köszönhetően letöltenem, amelyekből 2 forrást tartalmi áttekintést követően kizártam a vizsgálataimból.

3.) A releváns szakirodalmi források áttekintése során a 2.) pontban említettek szerint 23 forrást dolgoztam fel jelen kéziratban, amelyek eredményeit azonosított témakörök szerint a következő fejezetben ismertetek.

## 2. Eredmények

A vizsgálatom során áttekintett 23 tudományos folyóiratcikk legfontosabb ismérveit az *1. számú táblázat* szemlélteti. Megállapításaim alapján öt, jól elkülöníthető kategóriába sikerült sorolnom a publikációkat. A szakmaspecifikus cikkek (Bremer - Maertens, 2021; Tsiligiris - Bowyer, 2021; Bottrill, 2022; Kovács - Keresztes, 2022; Macpherson et al., 2022; Ylitalo et al., 2022 és Derwik - Hellström, 2023) esetén mind fehérgalléros szellemi, mind kékgalléros fizikai munkakörökkel is foglalkozott a szakirodalom. Az elmúlt 3 évben kiemelt hangsúly helyeződött fiatal, frissdiplomás személyek foglalkoztathatósági sajátosságaira, így a második kategóriában ezen cikkek szerepelnek. Ezen felül jelentős számban születtek publikációk a képzés, fejlesztés és oktatás területeihez köthetően is. A leggyakoribb elemzési módszer az interjú megkérdezés volt, amelyet a kérdőívezés követett. A téma elméleti összefüggéseinek a feltárásához gyakori volt a strukturált szakirodalomelemzés is.

1. táblázat: A vizsgált publikációk főbb ismérvei  
Table1: Main characteristics of the publications examined

Kategória	Forrás	Vizsgálat fókusz	Minta	Helyszín	Módszer
Szakma-specifikus skillek vizsgálata	<i>Tsiligiris - Bowyer, 2021</i>	Könyvelői skillek	25 tudományos + 9 szakmai riport	Európa, USA, Ausztrália	Szakirodalomelemzés
	<i>Bremer - Maertens, 2021</i>	Légiutaskísérői skillek	273 légiutaskísérő	Németország	Kérdőív + munkaköri leírás elemzése
	<i>Bottrill, 2022</i>	Vendéglátóipari skillek	Szakirodalom	Globális	Szakirodalomelemzés
	<i>Macpherson et al., 2022</i>	Autóipari skillek	30 interjú	Dél-Afrika	Interjú
	<i>Derwik - Hellström, 2023</i>	Kiskereskedelmi és beszerzési skillek	11 interjú	Svédország	Interjú
	<i>Kovács - Keresztes, 2022</i>	Digitális marketing és e-kereskedelem kompetenciák	116 hallgató	Magyarország	Interjú
	<i>Ylitalo et al., 2022</i>	Egészségügyi menedzser skillek	21 egészségügyi menedzser	Finnország	Interjú
Fiatalok kompetenciáival és skilljeivel kapcsolatos vizsgálatok	<i>Shtembari - Elgün, 2023</i>	Gyakornoki skillek	97 hallgató	USA	Interjú
	<i>Ziberi et al., 2021</i>	Frissdiplomások skilljei és hiányosságai	472 KKV-s szakember	Koszovó	Interjú
	<i>Duháček Šebestová et al., 2022</i>	Fiatalok vállalkozói skilljei	80 hallgató + 8 vállalkozó	Csehország, Románia	Fókuszcsoport
	<i>Pandya et al., 2022</i>	Egyetemisták tudás, készségek, képességek és egyéb jellemzői	190 hallgató	Egyesült Arab Emírségek	Kérdőív
	<i>Dobrowolski et al., 2021</i>	Kompetencia-hiányok főiskolások és középiskolások esetén	282 alkalmazott	Lengyelország	Kérdőív
	<i>Mok et al., 2021</i>	Diplomás foglalkoztathatóság	Szakirodalom	Ázsiai fókusz	Szakirodalomelemzés
Oktatással kapcsolatos vizsgálatok	<i>Shariff - Razak, 2022</i>	Kompetenciaalapú oktatás	HR- és hotelmenedzserek	Malajzia	Delphi-módszer
	<i>Jaiswal et al., 2022</i>	Továbbképzendő kulcskompetenciák	20 IT-s szakember	India	Interjú
	<i>Grenčíková et al., 2021</i>	Ipar 4.0 fókuszú oktatási igények	220 tulajdonos és HR menedzser	Szlovákia	Kérdőív
	<i>Weritz, 2022</i>	Vezetőképzés	9 multinacionális eset	USA, Németország, Spanyolország, Japán	Esettanulmány
	<i>Gomez et al., 2023</i>	Készségfejlesztő tréningek	25 szakértő + 829 hallgató	Spanyolország	Interjú + kérdőív
	<i>Aliu - Aigbavboa, 2023</i>	Tantermen kívüli extra tevékenységek	Szakirodalom	Globális	Szakirodalomelemzés
Innovációval kapcsolatos vizsgálatok	<i>McPhilips - Licznerska, 2021</i>	Nyílt innovációs kompetenciák	2232 hallgató	Bulgária, Lettország, Lengyelország, Ukrajna.	Kérdőív
	<i>Galanti et al., 2023</i>	Digitalizációs innováció	30 HR menedzser	Olaszország	Interjú
Egyéb vizsgálatok	<i>Gilli et al., 2023</i>	Vezetői készségek a digitális átalakulás irányításához	42 szakértő	Olaszország, Ausztria	Plenáris ülések
	<i>Barbosa et al., 2022</i>	A munka jövője	Szakirodalom	Globális	Szcenárióelemzés

Forrás: saját szerkesztés, 2023

A vendéglátásban tapasztalható legfontosabb készségek közül *Bottrill (2022)* úgy találta, hogy a 69 dedikált készség közül 39 db a munkahelyhez szorosan kapcsolódó (Kommunikáció, Csapatban dolgozás, Konzisztens ügyfélkapcsolat, Ügyfélkapcsolati tudás, Munkatársakkal és menedzsmenttel való kapcsolat, Irányelvek és szabályok betartása, Pozitív ügyfélkapcsolatok kialakítása, Teljesítmény-visszajelzés, Szakmai és etikai szttenderdek, Rugalmas csapatjátékos, Időmenedzsment, Empátia, Multitasking stb.), elsősorban soft skillekből tevődik össze. Egy másik tanulmányban *Ziberi és mtsai (2021)* szintén az ügyfelekkel való kommunikációra hívták fel a figyelmet. A leginkább hiányzó frissdiplomás készségek közé sorolták ugyanis az ügyfelekkel való kommunikációt, a magabiztos önálló munkavégzést, a stresszes körülmények között és csapatban való dolgozást és a számítógépes

készségeket. Eredményeik szerint a frissdiplomások meglévő tudása azonban gyorsan, általában (82%) 1-3 hónapos tréningek során elfogadható szintre hozható.

*Kovács és Keresztes (2022)* a digitális marketing és az e-kereskedelmi szakemberek vizsgálata során a következő készségeket tartották a legfontosabbnak: motiváció, szóbeli kommunikációs és prezentációs készségek, interperszonális készségek, rugalmasság, csapatmunka, stressztűrő képesség, problémamegoldás és kreatív gondolkodás. Emellett a jó analitikai és koncepcionális készségeket, a közösségi médiával, az e-kereskedelemmel kapcsolatos ismereteket, mobil, valamint az internet és a szoftverek ismerete szintén a legjobb kategóriák közé tartozott. A soft skillek érzékelt fontossága a munkatapasztalat szintjével együtt nő. A jelenleg az e-kereskedelemben és a kapcsolódó területeken dolgozók a jelek szerint magabiztosabbak e készségek fontosságát illetően azokhoz képest, akik még nem dolgoztak.

A könyvelői szakma jövőjét vizsgálva *Tsiligiris és Bowyer (2021)* 25 publikációt áttekintve azt találták, hogy a szükséges készségek négy kategóriában foglalhatók össze:

etikai készségek (technikai és személyközi etikai készségek)

digitális készségek (általános és haladó (például programozási) digitális készségek, illetve adatelemzési készségek

üzleti készségek (tárgyalási és üzleti tanácsadási készségek, illetve stratégiai gondolkodás); és

soft skillek (alkalmazkodókészség, kommunikáció, élethosszig tartó tanulási hajlandóság, kritikus gondolkodás, dinamikus problémamegoldás és érzelmi intelligencia). A soft skillek felértékelődését két fő szempont indokolja: (1) az a várakozás, hogy számos manuális és technikai feladatot felváltanak vagy elősegítenek a digitális technológiák, ami azt jelenti, hogy a könyvelőknek több idő áll majd rendelkezésre más, szélesebb körű készségeket igénylő tevékenységek végzésére; és (2) a digitális környezetben a könyvelő szerepének hangsúlya az adatok szintézisére és kritikai elemzésére fog áthelyeződni.

*Duháček Šebestová és mtsai (2022)* vizsgálatának fókuszában két európai ország (Csehország és Románia) fiataljainak és vállalkozóinak a felmérése állt. Az egyetemen üzleti területen tanuló hallgatók fókuszcsoportos, míg a sikeres vállalkozók interjúk során lettek megszólítva a szerintük elvárt vállalkozói készségek és a vállalkozásindítás motivációinak tekintetében. A megkérdezett cseh fiatalok 75,3%-a külföldön képzelel el a jövőjét, ahol 44%-uk menedzserként szeretne tevékenykedni, ugyanis többségük szerint a választott szervezet felelős a megszerzendő és fejlesztendő kompetenciák biztosításáért. A román hallgatóknak is csupán a 17,3%-a gondolkozik saját vállalkozás indításában, viszont 75%-uk preferálja a posztgraduális képzést a szükséges készségek (analitikus készségek, döntéshozási készségek, csapatmunka) elsajátításához. A megkérdezett vállalkozók egyhangúan a hard skilleket, az üzleti ismereteket és a gyakorlati tapasztalatot hangsúlyozták ki. A motivációs tényezők között a cseh vállalkozók esetén a pénzügyi motiváció, a szabadság és siker iránti vágy állt, míg a román vállalkozók is a család pénzügyi stabilitását, az oktatást és a szabadságot tették az első három helyre.

*Dobrowolski és mtsai (2021)* eredményei az oktatás fontosságát hangsúlyozzák, ugyanis megállapításaik alapján a gyakorlati problémamegoldásra összpontosító alkalmazottak tisztában vannak korlátaikkal, így tudják, hogy kompetenciájuk mely területein kell fejlődniük. Azok a munkavállalók, akik nem tanultak a hibáikból és kudarcaikból, sokkal kevésbé ismerik be a hibáikat, és nem sokat tudnak tenni a változás érdekében. Azt tapasztalták, hogy sok munkavállaló nem ismerte fel a korlátait. A munkavállalóknak ezért aktívan részt kell venniük a gyengeségek azonosításának folyamatában a vállalatukban. Azt találták, hogy a cégek mind elméletben, mind a gyakorlatban keveset tudtak arról, hogyan lehet a gyengeségek módszertanát a kompetenciahiány csökkentésére használni. Szintén az oktatás és az ipar 4.0 támasztotta elvárásokra fókuszálva *Grenčíková és mtsai (2021)* úgy találták, hogy a munkáltatók elsősorban technikai készségeket és a tanulmányi területre való szakosodást igényelnek. Utóbbival ellentétben a szerzők a kiszámíthatatlan igények miatt az általános képzés erősítését szorgalmazzák. A felmérés elég határozottan rámutat a kommunikációs készségek és a csapatmunka oktatásának szükségességére. A vállalat mérete befolyásolja a képzési követelményeket. Természetesen a kis- és középvállalkozások is a technikai ismereteket részesítik előnyben, de a nagyvállalatokkal ellentétben ők inkább az általános ismereteket preferálják. Egy kis- és középvállalat munkavállalójának rugalmasabbnak kell lennie, ezért az ilyen tartalmú oktatás előnyösebb lehet. Érdekes megállapítás, hogy a kkv-k egyáltalán nem preferálják a belső képzést.

A vizsgálatom során továbbá célom volt az elmúlt 3 évben a jövőbeli készségekre, képességekre és kompetenciákra fókuszáló tudományos folyóiratcikkek eredményeinek, kutatási trendjeinek és az publikációk földrajzi lefedettségének a megismerése. Utóbbi szempont figyelembe vételének fontosságát *Aliu és Aigbavboa (2023)* bibliometriai áttekintése során kihangsúlyozta, ahol vizsgálatukban a tanterem kívüli extra tevékenységek foglalkoztathatósági képességének javítását tekintették át. A publikációk földrajzi megjelenése megállapításuk szerint utalhat egy adott régió tudásbázisának a szintjére, míg a publikációk hiánya a tudás hiányával is együtt értelmezhető. A vizsgált publikációk esetén megnéztem (2. táblázat), hogy a szerző(k) melyik intézményhez tartoznak, az adott intézmény pedig melyik országban található. Ezt követően a szerzők száma szerint súlyoztam a cikkeket, majd kontinensek szerinti bontásban is összegeztem az eredményeket.

2. táblázat: A vizsgált publikációk földrajzi megoszlási ismérvei  
Table2: Geographical distribution of the publications examined

Kontinens	Ország neve	Cikk száma szerző intézmény szerint (db)	Cikk száma szerző kontinense szerint (db)	Szerzők száma országok szerint (fő)	Szerzők száma kontinens szerint (fő)
Európa	Albánia	1,00	14,50	2,00	39,00
	Ausztria	0,67		2,00	
	Csehország	0,50		2,00	
	Egyesült Királyság	0,50		1,00	
	Finnország	1,00		4,00	
	Koszovó	1,00		3,00	
	Lengyelország	2,00		5,00	
	Magyarország	1,00		2,00	
	Németország	1,00		2,00	
	Olaszország	1,33		5,00	
	Románia	0,50		2,00	
	Spanyolország	2,00		4,00	
	Svédország	1,00		2,00	
	Szlovákia	1,00		3,00	
Ázsia	Egyesül Arab Emírségek	0,67	3,33	2,00	9,00
	Hong Kong	0,67		2,00	
	India	0,67		2,00	
	Kína	0,33		1,00	
	Malajzia	1,00		2,00	
Afrika	Dél-Afrika	2,00	2,00	5,00	5,00
Észak-Amerika	Kanada	1,33	1,67	2,00	3,00
	USA	0,33		1,00	
Dél-Amerika	Brazília	1,00	1,00	8,00	8,00
Ausztrália	Ausztrália	0,50	0,50	1,00	1,00

Forrás: saját szerkesztés, 2023

Megállapítható, hogy két esetben (*Mok et al., 2021; Duháček Šebestová et al., 2022*) szomszédos országok szerzői együttműködésében készültek publikációk, míg négy esetben (*Tsiligiris - Bowyer, 2021; Jaiswal et al., 2022, Pandya et al., 2022 és Gilli et al., 2023*) tapasztalható távolabbi desztinációk között kooperáció, viszont a vizsgált publikációk több, mint 65%-ában közös országon

belüli együttműködésről és két esetben egyéni szerzős cikkekről beszélhetünk. A legtöbb vizsgált publikáció európai országból származott, míg az ausztrál kontinentst csak egyetlen szerző képviselte egy egyesült királyságbeli szerzőtársával közösen (*Tsiligiris - Bowyer, 2021*).

### 3. Következtetések és javaslatok

A kutatás lefolytatását követően megállapítható, hogy a vizsgált cikkek többségében a soft skillek – kiemelten a kommunikációs készségek – és a különböző, nehezen automatizálható kreatív készségek fejlesztésére fogalmaztak meg javaslatot a szakirodalomban. Ezen felül a technikai ismeretek, illetve az általános és rendszerszemléletű gondolkodás elsajátítására is ösztönöztek a korábbi kutatási eredmények. Az eredményekből megfogalmazandó javaslat, hogy az oktatási intézményeknek az említett készségek (kommunikáció, kreatív készségek, technikai és rendszerszemléletű ismeretek) fejlesztésére érdemes fókuszálni, figyelembe véve a fiatalok rövidülő koncentrációját és az interaktív, játékos feladatok iránti igényét. A vizsgált terület esetén elmondható, hogy a szakirodalmi lefedettség minden kontinensre kiterjedő, ami feloldja *Aliu és Aigbavboa (2023)* fenntartásait, továbbá jellemző az európai publikációk túlsúlya.

A vizsgálatom korlátja, hogy nem teljes körű volt a 65 potenciálisnak ítélt Scopus-on azonosított forrás feldolgozása az egyetemi előfizetések részlegessége miatt. A további publikációk megszerzése és hasonló módszerű vizsgálata egy komplexebb, átfogóbb képessé tudna nyújtani a várakozásokról. Javaslatként fogalmazható meg továbbá más szakterületek felmérése és az eredmények összehasonlítása a már meglévőkkel, illetve a különböző desztinációk közötti együttműködés ösztönzésével szélesebb körű eredmények lennének kivitelezhetők.

### Összefoglalás

A tanulmány – a technológiai fejlődés okozta változásokra vonatkozóan – a jövőben szükséges készségeket térképezi fel a 2021-2023 időszakban a Scopusban megjelent üzleti és menedzsment vonatkozású tudományos publikációkat vizsgálva. Az eredmények fejezetben ismertetett 23 db tudományos folyóiratcikk alapján megállapítható, hogy az elmúlt három év szakirodalmi vonatkozása kitért bizonyos szakmák szerinti kompetenciaigények felmérésére, továbbá kiemelt hangsúlyt fordított a munkaerőpiacra kilépő vagy a közeljövőben elhelyezkedni szándékozó frissdiplomások és egyetemisták foglalkoztathatósági lehetőségeire. A kutatások többsége a soft skillek felértékelődését mutatja, az ügyfélkel való kommunikáció, a csapatmunka és a komplex problémamegoldás, a legfontosabb készségek közé sorolódtak. Ezen felül a technikai készségek általános elvárása és a rangsorokban történő előrelépése is tapasztalható. A legtöbb publikáció a témában európai intézményekhez kötődően született és a leggyakoribb vizsgálati módszer az interjú és a kérdőívkészítés volt. Általában saját honfíttársakkal közösen készültek publikációk, a szerzők saját országának jellemzőinek bemutatásával.

### Irodalomjegyzék

- Aliu, J., Aigbavboa, C. (2023): *Reviewing the roles of extracurricular activities in developing employability skills: a bibliometric review*. International Journal of Construction Management, 23:10, 1623-1632, DOI: 10.1080/15623599.2021.1995807
- Barbosa, C. E., de Lima, Y. O., Costa, L. F. C., dos Santos, H. S., Lyra, A., Argôlo, M., da Silva, J. A., de Souza, J. M. (2022): *Future of work in 2050: thinking beyond the COVID-19 pandemic*. European Journal of Futures Research 10, 25. DOI: 10.1186/s40309-022-00210-w
- Bottrill, C. (2022): *Human capital futures: an educational perspective*. Journal of Tourism Futures, Vol. 8 No. 2, pp. 254-258. DOI: 10.1108/JTF-04-2021-0101
- Bremer, K. F., Maertens, S. U. (2021): *Future Skills of Flight Attendants in Times of COVID-19-Related Job Uncertainty - The Case of Germany*. Administrative Sciences 11: 154. DOI: 10.3390/admsci11040154



- Castells, M. (1996): *The information age: economy, society, and culture*. Volume I: The rise of the network society. Blackwell, Oxford
- Citi GPS (2016): *Technology at work V 2.0: the future is not what it used to be*. <https://ir.citi.com/SoiiomxJowYvYpFa1KTpn7V0514VgBSro2jS3ph6NJm%2BPyDfgjXValG%2FF%2FM3i9XVkJHnekzJNiHI%3D>. 2023.09.08.
- Derwik, P., Hellström, D. (2023): *Successful competence development for retail professionals: investigation of key mechanisms in informal learning*. International Journal of Retail & Distribution Management, Vol. 51 No. 13, pp. 33-46. DOI: 10.1108/IJRDM-09-2022-0321
- Dobrowolski, Z., Drozdowski, G., Ledzianowski, J. (2021): *The Competency Niche: An Exploratory Study*. Risks 9: 187. DOI: 10.3390/risks9110187
- Duháček Šebestová, J., Kowala, R., Vodá, A. I., Bercu, A.-M. (2022): *Competency models in business students and business owners: a cross-national case study of Czechia and Romania*. Business, Management and Economics Engineering, 20(1), 59–78. DOI: 10.3846/bmee.2022.15300
- Eurofound (2020): *European Working Conditions Survey 2020*. <https://www.eurofound.europa.eu/data/european-working-conditions-survey>. 2023.09.08.
- Galanti, T., De Vincenzi, C., Buonomo, I., Benevene, P. (2023): *Digital Transformation: Inevitable Change or Sizable Opportunity? The Strategic Role of HR Management in Industry 4.0*. Administrative Sciences 13: 30. DOI: 10.3390/admsci13020030
- Gill, R. J. (2020): *Graduate Employability Skills Through Online Internships and Projects During the COVID-19 Pandemic: An Australian Example*. Journal of Teaching & Learning for Graduate Employability 11: 146–58. DOI: 10.21153/jtlge2020vol11no1art946
- Gilli, K., Lettner, N., Guettel, W. (2023): *The future of leadership: new digital skills or old analog virtues?*. Journal of Business Strategy, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. DOI: 10.1108/JBS-06-2022-0093
- Gomez, M. S., de Luna, A. B. M., Avila, M. J. L. (2023). *Importance of sustainable training for the employment of the future*. Intangible Capital, 19(1), 25-41. DOI: 10.3926/ic.2100
- Grenčíková, A., Kordoš M., Navickas, V. (2021): *The impact of Industry 4.0 on education contents*. Verslas Teorija ir Praktika 22(1):29-38. DOI: 10.3846/btp.2021.13166
- Jaiswal, A., Arun, C. J., Varma, A. (2022): *Rebooting employees: upskilling for artificial intelligence in multinational corporations*. The International Journal of Human Resource Management, 33:6, 1179-1208, DOI: 10.1080/09585192.2021.1891114
- Klein, H. J., Potosky, D. (2019): *Making a conceptual contribution at Human Resource Management Review*. Human Resource Management Review 29(3):299–304. DOI: 10.1016/j.hrmr.2019.04.003
- Kovács, I., Keresztes, É. R. (2022): *Young Employees' Perceptions about Employability Skills for E-Commerce*. Economies 10: 309. DOI: 10.3390/economies10120309
- Landes, D. (1969): *The unbound prometheus: technological change and development in Western Europe from 1750 to the present*. Cambridge, University Press, UK
- Leitch, S. (2006): *Prosperity for all in the global economy-world class skills: final report*. [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/243599/0118404865.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/243599/0118404865.pdf). 2023.09.08.
- A., Mey, M. R. (2022): *Industry 4.0: Emerging job categories and associated competencies in the automotive industry in South Africa*. SA Journal of Human Resource Management / SA Tydskrifvir Menslikehulpbronbestuur, 20(0), a1916. DOI: 10.4102/sajhrm.v20i0.1916
- Manyika, J., Lund, S., Robinson, K., Valentino, J., Dobbs, R. (2015): *A Labour Market That Works: Connecting Talent with Opportunity in the Digital Age*. McKinsey Global Institute. [https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Featured%20Insights/Employment%20and%20Growth/Connecting%20talent%20with%20opportunity%20in%20the%20digital%20age/MGI\\_Online\\_talent\\_A\\_labor\\_market\\_that\\_works\\_Full\\_report\\_June\\_2015.ashx](https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Featured%20Insights/Employment%20and%20Growth/Connecting%20talent%20with%20opportunity%20in%20the%20digital%20age/MGI_Online_talent_A_labor_market_that_works_Full_report_June_2015.ashx). 2023.09.08.
- McPhillips, M., Licznarska, M. (2021): *Open Innovation Competence for a Future-Proof Workforce: A Comparative Study from Four European Universities*. Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research. 16, 2442–2457. DOI: 10.3390/jtaer16060134
- Mok, K. H., Xiong, W., Ye, H. (2021): *COVID-19 crisis and challenges for graduate employment in Taiwan, Mainland China and East Asia: a critical review of skills preparing students for uncertain futures*. Journal of Education and Work, 34:3, 247-261, DOI: 10.1080/13639080.2021.1922620

- Pandya, B., Patterson, L., Ruhi, U. (2022): *The readiness of workforce for the world of work in 2030: perceptions of university students*. International Journal of Business Performance Management, Vol. 23, Nos. 1/2, pp.54–75. DOI: 10.1504/IJBPM.2021.10036854
- Rousseau, D. M., Manning, J., Denyer, D. (2008): *11 evidence in management and Organizational Science: assembling the field's full weight of scientific knowledge through Syntheses*. Academic Manager Annuals 2(1):475–515. DOI: 10.5465/19416520802211651
- Schwab, K. (2017): *The fourth industrial revolution*. Crown Business, 192 p. ISBN 978-1524758868
- Shariff, N. M., Razak, R. A. (2022): *Exploring hospitality graduates' competencies in Malaysia for future employability using Delphi method: a study of Competency-Based Education*. Journal of Teaching in Travel & Tourism, 22:2, 144-162, DOI: 10.1080/15313220.2021.1950103
- Shtembari, E., Elgün, R. F. (2023): *Generation Z "Life Skills" Acquired and Enhanced through Internships before and during COVID-19 Pandemic*. Administrative Sciences 13: 38. DOI: 10.3390/admsci13020038
- Tranfield, D., Denyer, D., Smart, P. (2003): *Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review*. Br J Manag 14(3):207–222. DOI: 10.1111/1467-8551.00375
- Tsiligiris, V., Bowyer, D. (2021): *Exploring the impact of 4IR on skills and personal qualities for future accountants: a proposed conceptual framework for university accounting education*. Accounting Education, 30:6, 621-649, DOI: 10.1080/09639284.2021.1938616
- Van Laar, E., Van Deursen, A. J. A. M., Van Dijk, J. A. G. M., De Haan, J. (2017): *The Relation Between 21st-Century Skills and Digital Skills: A Systematic Literature Review*. Computers in Human Behavior 72: 577–88. DOI: 10.1016/j.chb.2017.03.010
- Weritz, P. (2022): *Hey Leaders, It's Time to Train the Workforce: Critical Skills in the Digital Workplace*. Administrative Sciences 12: 94. DOI: 10.3390/admsci12030094
- Wilson, R. (2013): *Skills anticipation - the future of work and education*. International Journal Education Resources 61, pp. 101–110. DOI: 10.1016/j.ijer.2013.03.013
- Woolf, B. P., Lane, H. C., Chaudhri, V. K., Kolodner, J. L. (2013): *AI Grand Challenges for Education*. AI Magazine 34:9. DOI: 10.1609/aimag.v34i4.2490
- World Economic Forum (2020): *The Future of Jobs Report*. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020/>. 2023.09.08.
- Ylitalo, A., Laukka, E., Heponiemi, T., Kanste, O. I. (2023): *Primary healthcare managers' perceptions of management competencies at different management levels in digital health services: secondary analysis*. Leadership in Health Services, Vol. 36 No. 2, pp. 247-260. DOI: 10.1108/LHS-07-2022-0078
- Ziberi, B., Rexha, D., Ukshini, K. (2021): *Skills mismatch in the labor market: The future of work from the viewpoint of enterprises in case of Kosovo*. Journal of Governance & Regulation, 10(3), 104–116. DOI: 10.22495/jgrv10i3art9

## Támogatás

József Boros was supported by the PhD Excellence Scholarship from the Count István Tisza Foundation for the University of Debrecen.



„A Kulturális és Innovációs Minisztérium ÚNKP-22-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.”