

A DIGITÁLIS KOMPETENCIA FEJLŐDÉSE A VÁLLALKOZÁSOK MINDENNAPI MŰKÖDÉSÉBEN

SZABÓNÉ BERTA Olga

Nyíregyházi Egyetem, Gazdálkodástudományi Intézet; GTI, 4400 Nyíregyháza, Sóstói u. 31/b.,
e-mail: berta.olga@nye.hu

<https://doi.org/10.71066/FTTMK.1.25>

Bevezetés

Napjainkban a vállalkozások digitális kompetenciáit folyamatos vizsgálat tárgyává teszik a kutatók, döntéshozók, statisztikusok, oktatók és tudósok egyaránt. A digitalizáció a globalizáció új szintjét képviseli, amely a gazdaság és a társadalom mind szélesebb köréit érinti – olyan szegmenseket is, amelyekkel korábban talán nem volt kapcsolatunk. Ez az átalakulás különösen forradalmi változást hozott a kommunikáció területén: ma már szinte bárkivel, bárhol és gyakorlatilag bármikor kapcsolatba léphetünk és problémákat oldhatunk meg.

Az internet nemcsak az interakciót teszi lehetővé, hanem korábban elképzelhetetlen mennyiségű és értékű információhoz is hozzáférést biztosít (Juhász, 2016). A kutatók szerint a digitalizáció az élet minden területét átható online jelenlétként értelmezhető, amely szervesen integrálódik a mindennapokba, és állandó adat- és információcserét tesz lehetővé az IKT-eszközök és az emberek között (Morgan és White, 2017).

A digitalizáció fényében a vállalkozások versenyképessége nemcsak újraértékelődik, hanem növekedhet is, új jelentőséget nyerve. Gyakran felmerül a kérdés, hogy a digitalizáció áldás vagy inkább átok egy vállalkozás életében. Ebben az összefüggésben gyakran válik nyilvánvalóvá a megfelelő digitális kompetencia hiánya, amely miatt a magas szintű digitális szakértelem az oktatásban és a munkaerőpiacon is az egyik legfontosabb elvárásává válik.

Kutatásomban ezt a kérdést igyekeztem feltárni: előzetes vizsgálat keretében vállalkozásokat kerestem meg és mélyinterjúkat készítettem. Arra kérdeztem rá a vállalkozóknál, hogy milyen digitális készségeket keresnek a potenciális munkavállalókban, és konkrétan mit várnak az egyetemről frissen kikerülő diplomásoktól. A kutatás eredményei alapján egy szélesebb körű, kérdőíves vizsgálatot kívánok végezni nagyobb mintán, hogy kérdéseimre szélesebb társadalmi kontextusban kapjak választ.

Irodalmi áttekintés

„Aki nem ért a számítógépekhez, azt a 21. században analfabétának fogják tekinteni” – írta Teller Ede a múlt században, egy olyan gondolatot megfogalmazva, amely azóta széles körben idézetté vált (Internet 1). Napjainkra a digitális írástudás alapvető és elvárt kompetenciává vált. A fogalom az információtechnológia és a számítógépek elterjedésével párhuzamosan jelent meg, és időről időre változott, tartalma folyamatosan bővült.

Egy meghatározás szerint „az IKT-írástudás egyéni érdeklődést, attitűdöt és képességet jelent a digitális technológia és kommunikációs eszközök hatékony használatára: információk elérésére, rendszerezésére, integrálására és értékelésére, új tudás létrehozására, valamint annak másokkal való megosztására a társadalomban való hatékony részvétel érdekében” (Lennon et al., 2003, p. 8).

Várallyai és Herdon (2013) egy hat ország részvételével végzett kutatás eredményeit ismertetik, amelynek célja a hátrányos helyzetű régiók digitális készségeinek és kompetenciáinak vizsgálata, valamint az IKT iránti tudatosság és elfogadás előmozdítása volt. A végső cél az egyének és régiók elszigeteltségének és fejlődési lemaradásának mérséklése volt. A tudás ebben a kontextusban olyan magatartásformákat és teszthelyzeteket foglal magában, amelyek az információk felidézésének képességét hangsúlyozzák – legyen szó ötletek, anyagok vagy jelenségek felismeréséről vagy visszahívásáról.

A tanulótól egy felidézési feladat során elvárt viselkedés szorosan tükrözi a kezdeti tanulási fázisban mutatott magatartást. A tanulási folyamat során a tanulónak bizonyos információkat kell

eltárolnia, majd később ezek előhívása válik szükségessé. Bár a visszahívandó anyag formája bizonyos mértékben módosulhat, ezek a változtatások a tudáslapú viselkedés vagy értékelés viszonylag kisebb részét jelentik. Ahogyan Bloom és munkatársai is kiemelték, az asszociáció és az ítéletalkotás folyamatai implicit módon jelen vannak, hiszen a tanulóknak gyakran olyan kérdésekre kell válaszolniuk, illetve problémákat megoldaniuk, amelyek más formában kerülnek eléjük, mint az eredeti tanulási helyzetben.

A tudáscélok osztályozásában az elrendezés a konkrétabb, viszonylag kézzelfogható viselkedési formáktól halad az összetettebb és elvontabb formák felé. A konkrétumok ismerete olyan diszkrét információegységekre vonatkozik, amelyek önállóan is elkülöníthetők és felidézhetők. Ezzel szemben az általános és elvont tudás az összefüggések és strukturális mintázatok felismerését hangsúlyozza, lehetővé téve az információk rendszerezését és integrálását egy koherens keretrendszerbe (Bloom et al. 1956).

A kompetencia fogalmát illetően a Cambridge Dictionary definíciója szerint a *kompetencia* „valaminek a jó elvégzésére való képesség, vagy egy fontos készség, amely egy munka elvégzéséhez szükséges; valamint egy személy, vállalkozás, bíróság vagy kormány hatásköre, hogy valamivel foglalkozzon, vagy jogi döntést hozzon”. A gyakorlatban a kompetencia tehát azon készségeket jelöli, amelyek szükségesek a munkavégzés professzionális szintű ellátásához. Az Európai Képesítési Keretrendszer (EQF) szerint: „*A kompetencia az a bizonyított képesség, hogy valaki tudását, készségeit és személyes, szociális és/vagy módszertani képességeit munkavégzési vagy tanulási helyzetekben, valamint a szakmai és személyes fejlődés során alkalmazza.*” A kompetenciát felelősség és autonómia alapján definiálják. A fogalom tipikusan azt a képességet jelenti, hogy az egyén – új helyzetekkel és előre nem látható kihívásokkal szembesülve – önállóan és önirányított módon tudja alkalmazni ismereteit és készségeit (Internet 2).

Kutatásom a gazdasági szervezetekre és munkáltatóikra összpontosít. A magyar polgári jogban a „gazdálkodó szervezet” kifejezést használják az ilyen entitások összefoglaló fogalmaként. 2013 óta a Polgári Perrendtartásról szóló törvény ad pontos és aktuális meghatározást; korábban a Polgári Törvénykönyv (PTK) szabályozta a jogi kereteket. Hollósy-Kiss (2023) szerint a gazdálkodó szervezet olyan gazdasági egység, amely az adott erőforrásaival önállóan és elkülönülten gazdálkodik, miközben jövedelemszerzésre törekszik, kockázatot vállal, és profitorientált működést folytat.

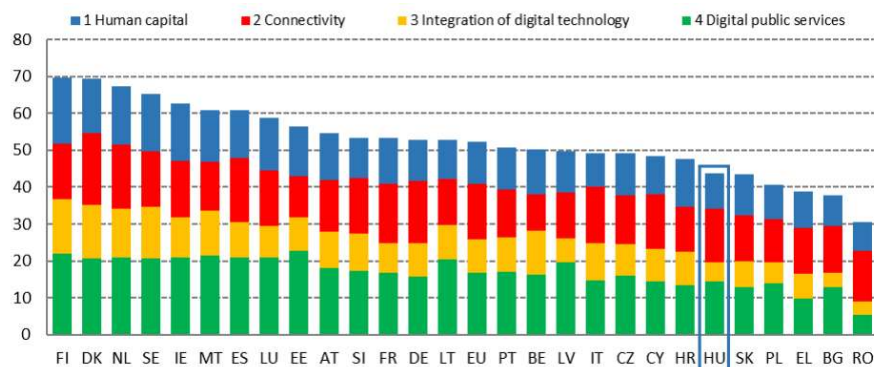
A számviteli törvény szerint a gazdálkodó egységek közé tartozik valamennyi vállalkozó, közszféra-szervezet, egyéb jogi személy, a Magyar Nemzeti Bank (MNB), valamint az általuk vagy magánszemélyek által alapított intézmények (pl. egészségügyi, oktatási, szociális intézmények). Kapronczai (2007) szerint a sikeres gazdasági működéshez az alábbi információtípusok elengedhetetlenek:

- jogi keretek (általános jogszabályi előírások, adózási kérdések stb.);
- termékek piaci árai, kereslet és az értékesítés feltételrendszere (pl. minőségi előírások, kvóták);
- a működéshez szükséges anyagok és eszközök beszerzési lehetőségei (pl. energiahordozók, nyersanyagok, gépek, berendezések);
- a természeti és gazdasági környezetre vonatkozó specifikus információk (pl. időjárási, járványügyi adatok);
- fejlesztési források (támogatások, pályázatok, hitellehetőségek);
- állami és más szervezetektől származó gazdasági tevékenységhez kapcsolódó információk (kamarák, hatóságok, terméktanácsok, érdekképviselők, szakmai szervezetek, növény- és állategészségügy stb.);
- az ágazatban működő szereplők adatbázisai (versenytársak, együttműködési lehetőségek, érdekképviselők, nyersanyag-beszállítók, vevők).

Anyag és módszer

Minden kutatási tevékenység kiterjedt módszertani alapokon nyugszik, amelyek egyaránt alkalmazzák a primer és szekunder kutatási technikákat a kitűzött célok eléréséhez. A kutatási célok megvalósítása érdekében szükség volt primer és szekunder adatok gyűjtésére és feldolgozására; ezért megfelelő elméleti keret kialakítása, valamint az összefüggések feltárása jelentette elsődleges feladatokat. A munka kezdeti szakaszában különös hangsúlyt fektettem a hazai és nemzetközi szakirodalom rendszerezésére, elemzésére és összegzésére, továbbá statisztikai alapok lefektetésére.

A kutatás elején megfogalmaztam hipotéziseimet, amelyek céljaimhoz és konkrét feltételezéseimhez kapcsolódtak. A kezdeti fázisban egy logikai modellt állítottam fel, amely kijelölte azokat a feladatokat és problémákat, amelyek a kutatás során várhatóan felmerülnek. A kutatási keret meghatározása után felismertem annak szükségességét, hogy a logikai modell segítségével egységes koncepciót alakítsak ki, amely biztosítja a primer kutatás hatékony és eredményes megvalósítását.



1. ábra. A Digitális Gazdaság és Társadalom Mutató (DESI) 2022

Forrás: Internet 3; <https://digital-strategy.ec.europa.eu/hu/policies/desi-hungary>

Magyarország a 27 uniós tagállam közül a 22. helyet foglalja el a Digitális Gazdaság és Társadalom Mutató (DESI) 2022. évi rangsorában. Az elmúlt években hazánk igyekezett az EU fejlődési trendjeivel összhangban előrelépni, azonban az utóbbi időben a mutatók romlottak, és országunk visszacsúszott a rangsorban. A humán tőke dimenzióban Magyarország a 23. helyen áll az uniós országok között. A készségmutatók tekintetében hazánk az uniós átlag alatt teljesít. Különösen figyelemre méltó, hogy a lakosság mindössze 49%-ának van legalább alapvető digitális készsége, szemben az uniós 54%-os átlaggal és a 2030-ra kitűzött 80%-os digitális évtized céllal.

Az IKT-szakemberek aránya a munkaerőpiacon enyhén növekedett 3,9%-ra, azonban még mindig az uniós átlag (4,5%) alatt marad. Jelentős szakemberhiány tapasztalható: a vállalkozások 57%-a jelezte, hogy 2020-ban nehézségekbe ütközött az IKT-munkakörök betöltésében. Az EU digitális irányítási célkitűzése szerint 2030-ra 20 millió IKT-szakembernek kell dolgoznia az Unióban, amihez átlagosan a munkaerő körülbelül 10%-ának kellene ebben a szektorban tevékenykednie. A női IKT-szakemberek aránya továbbra is alacsony (14%). Emellett az összes diplomás közül az IKT-végzettségük aránya 2020-ban 3,1% volt, ami szintén az uniós átlag (3,9%) alatt maradt. Ugyanebben az évben a vállalkozások 16%-a biztosított IKT-képzést dolgozóinak, míg az EU-s átlag 20% volt (Internet 3).

Az uniós statisztikák szerint a digitális kultúra kötelező tantárgy a 3-11. évfolyamban (ami a 8-17 éves kor közötti időszak), amelynek célja a számítógépes gondolkodás, a kódolás, a programozás és általában a digitális készségek fejlesztése. Az általános iskolákban (3-8. évfolyam) a tanulók megismerkednek az alapvető alkalmazásokkal, a számítógépes problémamegoldással, valamint az internet és a digitális eszközök operatív, innovatív és

biztonságos használatával. A középiskolai felsőbb évfolyamokban (9–11. évfolyam) ezek a készségek továbbfejlődnek, kiegészülve az algoritmikus gondolkodással és a programozással (a robotprogramozástól kezdve a blockchain programozáson át az alapvető algoritmusok kódolásáig).

Mindez természetesen optimista képet mutat a jövőről, ugyanakkor kutatások alapján a probléma megoldása nem egyszerű feladat.

A logikai modell kialakítása segített abban, hogy azonosítsam a kutatás során kiemelendő tematikus területeket, valamint kijelöljem azokat a kérdésköröket, amelyeket a primer vizsgálat során fel kell tennem. Emellett a probléma komplexitása és a rendelkezésre álló szakirodalom korlátozott volta megerősítette bennem, hogy a primer kutatás részeként előzetes, mélyinterjú vizsgálatok elvégzésére van szükség. A logikai modell összeállításakor a szakirodalomban javasolt megközelítést követtem: alaposan áttekintettem a tervezett feladatokat, megvizsgáltam a kutatási célokat, és kerestem a választ arra, hogy mely kutatási módszerek bizonyulnak a leghatékonyabbnak, illetve mely tényezők segíthetik leginkább a céljaim elérését (Szabóné Berta, 2014).

A kutatás fókusza és a kérdőíves vizsgálat felépítése

Kutatásom középpontjában azok a gazdasági szervezetek állnak, amelyek jogszabályi kötelezettség alapján kötelesek bizonyos informatikai szoftvereket használni. Ezek az eszközök azonban gyakran megfelelő képzés vagy felkészítés nélkül kerültek bevezetésre, miközben az érintett vállalkozások egyre inkább olyan kihívásokkal szembesülnek, mint a digitális HR-megoldások, az adatközpontok által vezérelt irodai működés, a mesterséges intelligencia által generált és irányított változások, a fenntartható növekedés, valamint a vállalati környezetet érintő biztonsági kockázatok (Internet 4).

A vizsgálatot kérdőíves felmérés keretében végeztem, amelyet fő tematikus csoportok szerint strukturáltam. Ezek a csoportok egyben az eredmények bemutatásának keretét is meghatározták:

- **A vállalkozás és annak vezetése:**
 - alapadatok és fő tevékenységi kör (telephely, alapítás éve, szervezeti forma),
 - méretgazdaságossági adatok,
 - a vezetésről szóló információk (életkor, nem, iskolai végzettség).
- **Az információmenedzsmenttel és a munkavállalókkal kapcsolatos kérdések:**
 - számítógép- és internethasználati szokások,
 - adatbiztonság, informatikai fejlettség, az alkalmazottak, vezetők és tulajdonosok IKT-kompetenciái.
- **Az információs rendszer és a stratégiai irányok kérdésköre:**
 - az informatika iránti attitűd,
 - a meglévő rendszer jellemzői,
 - a vállalkozás tervei, hálózati kapcsolatai és menedzsmentje,
 - versenylőny, forrásbevonási lehetőségek,
 - a hálózatépítés és az új technológiák adaptációja,
 - a fenntarthatóság szempontjai az informatika és a növekedés területén.

A kérdőív tervezésekor arra törekedtem, hogy a lehető legszélesebb körű elemzési és értelmezési lehetőséget biztosítsam. Ennek megfelelően a kérdések megfogalmazásánál fontos szempont volt, hogy a válaszadók számára többféle válaszlehetőséget kínáljanak. A kérdőív első része általános, feleletválasztós és dichotóm kérdéseket tartalmazott. Az információ- és információmenedzsmenttel kapcsolatos szakaszban ötfokú Likert-skálás kérdéseket is alkalmaztam a vezetői attitűdök feltárása érdekében, kiegészítve standard skálakérdésekkel, amelyek egyértelműbb válaszokat tettek lehetővé.

A válaszadási hajlandóság növelése érdekében minimalizáltam a nyitott, részletes kifejtést igénylő kérdéseket, mivel a korábbi tapasztalatok szerint a válaszadók – különösen a vezetők – kevés időt fordítanak ezek kitöltésére. A pilot interjúk során a vállalkozások vonakodtak bizalmas információkat megosztani, ezért az általános üzleti működésre vonatkozó kérdések inkább

kategorizált formában jelentek meg, nem pedig pontos adatok megadását igényelve (Babbie, 2008).

A vizsgálat több korcsoportot is érintett, amelyek sajátos jellemzői alapvetően befolyásolják a digitális oktatáshoz és a nem személyes jelenlétet igénylő tanulási formákhoz való viszonyulásukat. A szakirodalom alapján ezek a jellemzők az alábbi táblázatban foglalhatók össze:

1. táblázat. A digitális bennszülöttek és a digitális bevándorlók jellemzői

Digitális bennszülöttek	Digitális bevándorlók
Az internet az elsődleges információforrás	Az internet csupán kiegészítő információforrás
Gyors alkalmazkodás új programokhoz és technológiai fejlesztésekhez	A megszokott programok és eszközök előnyben részesítése
Befogadás vizuális és audiovizuális hatások alapján	Befogadás szövegalapú információk alapján
Alacsony intenzitású digitális kommunikáció	Magas intenzitású digitális kommunikáció
Aktív jelenlét a közösségi médiában	Heti vagy ennél is ritkább közösségimédia-használat
Gyors információfeldolgozás az online térben, hatékony döntéshozatal és keresés közbeni szelektálás	Hagyományos csatornákon szerzi be az információt, döntéseit lassabban, alapos mérlegelés után hozza meg

Forrás: Buda (2017) alapján, a saját szerkesztés; 2025.

Demográfiai elemzés és a digitális kompetenciák hatásai

A kutatás egyik kulcsfontosságú eleme a demográfiai tényezők vizsgálata volt: hogyan befolyásolják ezek a tényezők a vállalkozások digitalizációhoz való viszonyát, illetve van-e kimutatható hatásuk az életkor, a nem vagy az iskolai végzettség tekintetében. Ezen túlmenően a vizsgálat különös hangsúlyt fektetett a vállalkozásokon belüli adatbiztonsági kérdésekre, valamint a munkavállalók digitális szakmai kompetenciáinak szintjére.

A különböző szerzők által bemutatott megfontolások alapján egyértelműen látható, hogy a digitális kompetenciák jelentős hatással bírnak a szakmai és szervezeti teljesítmény különböző aspektusaira. Ezek a készségek különösen fontosak a munkavállalók szakmai tapasztalatszerzésében, a teljesítmény optimalizálásában, valamint a személyes rugalmasság növelésében, amely lehetővé teszi a munka világában bekövetkező változó elvárásokhoz való alkalmazkodást.

Továbbá a digitális készségek és a vállalati kultúra közötti kapcsolat, valamint ezen kompetenciák hatása a munkahelyi kötelezettségek és a személyes célok közötti egyensúly megteremtésére is aláhúzza fontosságukat a technológiai adaptáció, illetve az inkluzív és együttműködő környezet kialakítása szempontjából.

A digitális kompetenciák megléte hozzájárul továbbá a második nyelven történő kommunikációs képesség erősödéséhez is, különösen a globalizált üzleti környezetben.

Mindezeket figyelembe véve, és annak érdekében, hogy feltárjam a digitális kompetenciák és a foglalkoztathatósági dimenziók – ideértve a második nyelvi készséget is – közötti oksági összefüggéseket, kutatásomat a kis- és középvállalkozások körében végzem, különböző ágazatok bevonásával, hogy vizsgáljam a digitális kompetenciák és a fenti tényezők közötti kapcsolatokat.

Eredmények és értékelésük

Kutatásom kezdeti szakaszában legfontosabb célkitűzésem az volt, hogy megismerjem az általános szakirodalmat, meghatározzam a kutatási célt, valamint körvonalazzam a hipotéziseket. Elkészítettem egy tervet, amely biztosította a kutatás háttérét, és strukturált keretet adott a kutatási folyamatnak.

A következő lépés a kidolgozott kérdőív tesztelése, amelyet 5-10 vállalatvezetővel és szakértővel készített mélyinterjú keretében kívánok megvalósítani. Ezt követően a kérdőívet pontosítom és véglegesítem, majd szakmai szervezetek bevonásával igyekszem minél több válaszadót elérni, annak érdekében, hogy lehetőség szerint reprezentatív adatbázis álljon rendelkezésre. Így az eredmények társadalmi szinten is értelmezhetők és hasznosíthatók lesznek.

Következtetések

Magyarország Nemzeti Digitalizációs Stratégiája öt prioritást határoz meg a digitális állam pillér alatt:

1. a központi és regionális közigazgatás, valamint a szakmai rendszerek koordinált, felhasználóközpontú digitális fejlesztése minden platformon;
2. adatvezérelt közigazgatás kialakítása a központi nyilvántartások és a releváns háttérrendszerek közötti interoperábilis adatkapcsolatok további bővítésével, valamint az e-kormányzati szolgáltatások erősítésével;
3. intelligens települések és intelligens térségek fejlesztése;
4. a kormányzati elektronikus szolgáltatások információbiztonságának növelése;
5. a közszolgáltatások digitális fejlesztése. (Internet 3).

Ezzel összefüggésben azonban szembe kell tenni, hogy a magyar kormány stratégiai dokumentumai kevésbé, vagy egyáltalán nem fókuszálnak a jövő valóban nagy kihívásaira, különösen a vállalkozásokat érintő nehézségek tekintetében. Az adatbiztonság, a mesterséges intelligencia, a digitális szolgáltatások felgyorsulása és az eszközök rohamos fejlődése már most is jelentős feladatokat ró a vállalatokra.

Jelenleg is nagymértékű eltérések tapasztalhatók az egyes ágazatok között a digitális eszközök és szolgáltatások alkalmazásában, ugyanakkor mindez hosszú távon (10–20 év alatt) komoly versenyhátrányt eredményezhet hazánk számára, amely 20, sőt 30–50 évvel is visszavetheti fejlődésünket.

A jelenlegi gazdasági kihívásokat figyelembe véve úgy vélem, hogy rendkívül gyors és radikális lépésekre lenne szükség annak érdekében, hogy lemaradásunk üteme ne növekedjen tovább sem az Európai Unióhoz, sem pedig a világ más fejlett államaihoz képest.

Kulcsszavak: magyar digitalizáció, felmérés, dinamikus változás, vállalkozói képességek

Irodalom

- Aranyossy M.: 2011. *Az információtechnológia üzleti értékének nyomában*. Hírelintézeti Szemle, 10. évf. 6. p. 554-574.
- Babbie, E.: 2008. *A társadalomtudományi kutatás gyakorlata*; Balassi Kiadó; Budapest
- Bloom B. S.: 1956. Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. London: Longmans.
- Buda A.: 2017. IKT ÉS OKTATÁS Együtt vagy egymás mellett?; Belvedere Meridionale kiadó, ISBN 978-615-5372-69-8
- Guanming Q. – Yunnan L. – Ahreum H.: 2024. The Strategic Role of Digital Transformation: Leveraging Digital Leadership to Enhance Employee Performance and Organizational Commitment in the Digital Era; Systems 2024, 12(11), 457; <https://doi.org/10.3390/systems12110457>
- Hollósy Zs. – Kiss L. B.: 2023. Vállalati gazdaságtan; ELTE, Szombathely-Keszthely; ISBN: 978-615-01-7289-7
- Internet 1: <https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/Gondolattar-kristo-nagy-istvan-gondolattar-1/ezredveg-68B1/teller-ed-1908magyar-szarmazasu-amerikai-fizikus-81A0/> Accessed : 2025.05.31.
- Internet 2: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/hu/policies/desi-hungary>; Accessed : 2025.06.31.
- Internet 3: (<https://esco.ec.europa.eu/en/about-esco/escopedia/escopedia/competence>; Accessed: 2025.06.22.
- Internet 4: Ez az 5 vállalati digitalizációs trend határozza meg 2023-at <https://hrpwr.hu/cikk/ez-az-5-digitalizacios-trend-hatarozza-meg-2023-at>; Letöltés ideje: 2024.06.22.
- Juhász Cs.: 2016. Kommunikációs elvárások a szervezetben; KÖZÉP-EURÓPAI KÖZLEMÉNYEK 33. 2 pp. 124-133. , 10 p.
- Kapronczai I.: 2007. Információs rendszerek a közös agrárpolitika szolgálatában. Szaktudás Kiadó Ház Budapest
- Lennon, M. – Kirsch, I. – Von Davier, M. – Wagner, M. – Yamamoto, K.: 2003. Feasibility Study for the PISA ICT Literacy Assessment. Report to Network A. ACER, ETS, NIER. Accessed: 2019.02.15. <http://www.oecd.org/education/school/programme-for-international-student-assessment/pisa/33699866.pdf>
- Morgan, W. J. – White, I.: 2017. Higher Education and the International Digital Divide. In: Weiterbildung - Zeitschrift für Grundlagen, Praxis und Trends, 1, 2017, p. 37-40.; Accessed 08 Aug 2025
- Raffai M.: 2003. Információs rendszerek fejlesztése és menedzselése; Novadat Kiadó, Győr; pp 988
- Szabóné Berta O.: 2014. Challenges of a Questionnaire Survey on Hungarian Agricultural Information Systems by companies; INTERNATIONAL JOURNAL OF BUSINESS AND MANAGEMENT RESEARCH 7. 1 pp. 9-18. , 10 p.
- Várallyai, L. – Herdon, M.: 2013. Reduce the Digital Gap by Increasing E-Skills; Procedia Technology 8. p. 340-348; Letöltés: 2019.02.18. https://ac.els-cdn.com/S2212017313001072/1-s2.0-S2212017313001072-main.pdf?_tid=d7afa50f-e62f-49eb-afd8-7a1a03690a30&acdnat=1550769757_afl121351d2cb8dc02228539bb44f9ee

THE EVOLUTION OF DIGITAL COMPETENCE IN THE EVERYDAY FUNCTIONING OF ENTERPRISES

Olga Szabóné Berta

University of Nyíregyháza, Institute of Business and Management Sciences, H-4400

Nyíregyháza, Sóstói Str. 31/b.

berta.olga@nye.hu

Summary

At the initial stage of my research, my primary objective was to familiarize myself with the relevant academic literature, define the research aim, and outline the hypotheses. I developed a preliminary plan that provided the conceptual background for the study and ensured a structured framework for the research process. Issues such as data security, artificial intelligence, the acceleration of digital services, and the rapid evolution of technological tools already impose substantial demands on enterprises.

Currently, considerable disparities can still be observed among sectors in the application of digital tools and services. The next step involves testing the prepared questionnaire through in-depth interviews. Based on their feedback, I will refine and finalize the questionnaire, after which I aim to reach as many respondents as possible with the support of professional organizations, in order to obtain a dataset that is, to the greatest extent possible, representative. This will allow the findings to be interpreted and applied at a broader societal level.

Given the present economic challenges, I believe that swift and radical actions are urgently needed to prevent the widening of this digital gap—both in relation to the European Union and to other technologically advanced countries worldwide.

Keywords: digitalization, survey, dynamic change, entrepreneurial skills