

<https://doi.org/10.17048/AM.2023.168>

<https://videotorium.hu/hu/recordings/51308>

Dr. Molnár György, Dr. Nagy Enikő:
A hatékony tanulás aktuális kérdéskörei - digitális kompetenciafejlesztés és digitális idegenvezetés kihívásai és lehetőségei napjainkban

Dr. Molnár György, Dr. Nagy Enikő

Óbudai Egyetem, Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar, Neumann János Informatikai Kar
molnar.gyorgy@uni-obuda.hu nagy.eniko@nik.uni-obuda.hu

Absztrakt: Napjainkban a digitális technológiák térnyerése nemcsak az üzleti és szórakoztató szektorban, hanem az oktatásban és turisztikai iparban is számos kihívást és lehetőséget teremt a digitális kompetenciafejlesztés és digitális idegenvezetés területén.

A digitális kompetenciafejlesztés kihívásai közé tartozik a technológia gyors változása és a folyamatos fejlesztések, amelyek következtében új ismereteket és készségeket kell megszerezni. Ezen kívül, a digitális technológiák nagymértékű használata miatt a digitális szakadék is egyre nagyobb problémát jelenthet, hiszen nem mindenki rendelkezik az szükséges eszközökkel és ismeretekkel a digitális világban való megfelelő tájékozódásban. A cikk a digitális kompetencia és technológia tanítási-tanulás folyamatba való integrációs lehetőségeire fókuszál. Ennek keretében vizsgálja digitális kompetenciafejlesztés lehetőségét napjainkban kiemelve az ehhez kapcsolódó hazai és nemzetközi stratégiákat.

Kulcsszavak: digitális kompetencia, digitális idegenvezetés, tacit tudás élménypedagógia, korszerű technológiák

CURRENT ISSUES OF EFFECTIVE LEARNING - CHALLENGES AND OPPORTUNITIES OF DIGITAL COMPETENCE DEVELOPMENT AND DIGITAL HOSPITALITY MANAGEMENT IN OUR DAYS

Abstract: Today, the rise of digital technologies not only in the business and entertainment sectors, but also in the education and tourism industry creates many challenges and opportunities in the field of digital competence development and digital guided tours.

The challenges of digital competence development include rapid changes in technology and continuous developments, which require the acquisition of new knowledge and skills. In addition, due to the large-scale use of digital technologies, the digital divide can become an increasing problem, since not everyone has the necessary tools and knowledge to properly navigate the digital world. The article focuses on the possibilities of integrating digital competence and technology into the teaching-learning process. Within this framework, it examines the possibility of digital competence development nowadays, highlighting the relevant domestic and international strategies.

Keywords: digital competence, digital guided tour, tacit knowledge experiential pedagogy, modern technologies

1. Bevezetés

A digitális kompetenciafejlesztés nemcsak kihívásokat, hanem óriási lehetőségeket is rejt magában. Az oktatás területén például a digitális eszközök és online platformok lehetővé teszik interaktívabb és személyre szabottabb tanulási tapasztalatok nyújtását. A diákok számára lehetőség nyílik az online kutatásra, a kreatív projektek elkészítésére és a kollaboratív munkára.

A turisztikai iparban pedig a digitális kompetenciafejlesztés lehetővé teszi a turisták számára a kényelmes és személyre szabott utazási élményeket. A digitális idegenvezető alkalmazások és online utazási platformok segítségével könnyen hozzáférhetünk információkhoz, különféle túrákat tervezhetünk, és interaktív módon ismerhetjük

meg a különböző láttnivalókat. Emellett a digitális marketing és online foglalási rendszerek segítségével a turisztikai vállalkozások is hatékonyabban tudják elérni és megszólítani a potenciális vendégeket.

A digitális kompetenciafejlesztés tehát nagy jelentőséggel bír a digitális világban. Fontos, hogy az oktatásban és az iparban folyamatosan fejlesszük és frissítsük a digitális készségeinket, hogy lépést tudjunk tartani a technológiai változásokkal. Ehhez jó minőségű oktatási tananyagok és képzések állnak rendelkezésre, amelyek segítenek fejleszteni a digitális kompetenciáinkat egy megfelelő szintre fejleszteni. Ezeket segítik a digitális idegenvezetők, valamint a különböző hazai (DOS, DJP) és nemzetközi (Digitális oktatási cselekvési terv 2021-27.(Molnár, 2022) (Rajcsányi-Molnár et.al, 2023).

1.1. Digitalizáció, digitális életvitel

A digitalizáció fogalmának számos definíciója ismert, amelyek közös eleme a digitális eszközök és internet alkalmazása, azonban kutatási területenként eltérő fókuszpontok figyelhetők meg. Alapvetően egy teljes körű globalizációs folyamatként értelmezhetjük, amely életünk szinte minden területén érezteti hatását. Ennek számos dimenziója érzékelhető a mindennapjainkban, úgy a magánéletben (pl. tanulás, szórakozás, kapcsolattartás), mint társadalmi relációban (pl. digitális állampolgár, munkavállaló), illetve a gazdasági területen is (pl. 4. ipari forradalom, robotizáció, géntechnológia). A digitalizációs folyamatok hatására sok pozitív, előnyös jelenségnek lehetünk szemtanúi, mint például a közigazgatási ügyek gyors és modern intézése, a munkaformák automatizálása, egyszerűsített folyamatok támogatása a digitális platformok segítségével. Ugyanakkor természetesen bizonyos negatív hatásokat is érezhetünk: az emberi kapcsolatok háttérbe szorulása, az elszemélytelenedés jelensége, a digitális demencia nagyobb mértékű veszélye, a technológiától való függési viszony kialakulása. Számos szakmai tanulmány és kutató írása rámutat arra, hogy a digitalizáció forradalma jelentős hatással lesz a munkaerőpiacra, kihangsúlyozva, hogy ez a hatás differenciált módon jelentkezik majd, azaz szakmai ágazatonként eltérő lesz a digitalizáció hatása, valamint a kialakuló új munkahelyek sokféle formában fognak megjelenni, eltérő új kompetenciáigények kialakulásával. (Racsko, 2017), (Rajcsányi-Molnár et.al, 2021).

1.2. Digitális tanulás-oktatás

A digitalizációs folyamatok nem csupán az iskolarendszerre gyakorolnak hatást, hanem a benne tevékenykedő embereket is befolyásolják. Három értelmezési keret különíthető el, amelyek az iskolára s a szereplőkre alapvető hatással vannak. A társas konstruktivista felfogás szerint a digitális fejlődés következtében a teljes gondolkodásmódunk átalakul, a tudás mindenhová eljuthat, ezzel együtt nyitottabbá, ám érzékenyebbé válunk. A társadalmi pesszimisták álláspontja ezzel szemben az, hogy ez az átalakulás inkább negatív, az emberek és tudásuk felszínebbé válik, a tartalommal szemben előtérbe kerül a folyamat és az azonnali jutalmazás, mint külső motiváció erősödése, illetve a belső kontroll és az időérzékelés hiánya. A harmadik értelmezés a biológiai optimisták nevéhez köthető, akik szerint változás ugyan van, de ezt a már meglévő érzelmi és kognitív képességeinkkel kezeljük, ennek következtében a tevékenységek nem romlanak vagy elvesznek, hanem egyszerűen átalakulnak, követik a külső környezet változását (Greenfield, 2010; Greenfield, 2015; Carr, 2014; Pléh, 2011; Pléh és mtsai, 2014; Pléh, 2021). Az egyes értelmezések, véleményünk szerint, nem kizárólagosak, hanem egyidejűleg vannak jelen az oktatás és a társadalom szereplői között. Pedagógusként és kutatóként arra kell törekednünk, hogy a digitális változás hatásait mind jobban megismerjük, így képesek legyünk lehetőségeink szerint ellensúlyozni a negatív, illetve felerősíteni a pozitív hatásokat, valamint felkészíteni a tanulókat és hallgatókat a jelenlegi folyamatokhoz való alkalmazkodásra.

A digitális tanulás egy olyan tanulási módszer, amely lehetővé teszi a különféle képzésben részt vevő személyek számára, hogy tanulmányaikat online, elektronikus felületen keresztül végezzék. Az eljárásnak számos módja létezik, kezdve a teljes képzés kizárólagos online felületen történő lebonyolításától a kevert (blended) képzésen át a kizárólag alkalmankénti megoldásokig, azaz a nevelési-oktatási folyamat esetenkénti kiegészítéseként használt tevékenységekig. A digitális tanulás számos előnnyel járhat, beleértve az általános hozzáférhetőséget, a rugalmasságot és a tananyagok differenciálását, személyre szabását az intézmények szintjének és tanulói összetételének függvényében. Azok számára, akiknek nehézséget jelent a részvétel vagy a követelmények teljesítése a hagyományos oktatási rendszerben megtalálható formulákon keresztül, a digitális tanulás nyújthatja a megoldást arra, hogy a saját ritmusukban önálló, vagy részben önálló tanulás segítségével sajátítsák el a tananyagot. Ugyanakkor a digitális tanulás alkalmazását nagyon pontosan meg kell tervezni annak érdekében, hogy a tanulási folyamatot a

ESZTERHÁZY KÁROLY KATOLIKUS EGYETEM
INFORMATIKA KAR • DIGITÁLIS TECHNOLÓGIA INTÉZET
AGRIA MÉDIA KONFERENCIA 2023

lehető leghatékonyabban képes legyen támogatni. Célszerű minden esetben átgondolni, hogy képes-e tényleg elősegíteni az adott munkamenetet, és ha igen, milyen módon, milyen módszer és eszközhasználati tárház alkalmazásával érhető ez el. Emellett „mindenhatóként” sem szabad gondolni rá. A motiváció, az önálló tanulás képessége vagy az akarat hiánya jelentősen szabotálja a digitális tanulás sikerességét, és itt még számos olyan tényező is közrejátszhat, amire talán csak a folyamat közepén vagy végén derül fény, így például a személyes kontaktus hiánya, ami szintén megmutatkozhat a teljesítményben. Minden ember, tehát minden tanuló más és más, s míg egyeseknek a digitális tanulás lehet a legmegfelelőbb, addig más tanulók számára a hagyományos módszer lehet a leginkább hatékony. Fontos, hogy az oktatók hathatós közreműködésével minden tanuló számára meg lehessen találni a legmegfelelőbb tanulási módszert, amely segíti őket abban, hogy elérjék tanulási céljaikat.

A koronavírus-járvány hatására 2020-ban egyik pillanatról a másikra át kellett térni digitális munkarendű oktatásra az iskolarendszer minden szintjén. Általánosságban elmondható, hogy az első tapasztalatok igen negatívak voltak, hiszen sem a pedagógusok, sem a tanulók, hallgatók nem voltak felkészülve az új rendszerre, nem álltak rendelkezésre digitális tananyagok, nem rendelkezett mindenki megfelelő eszközökkel, valamint a digitális kompetencia deficit jelensége is nehezítette az átállást. A 2020. március 31-ei kutatásunk eredményeire támaszkodva mutatjuk be a digitális átállás akkori, legfontosabb jellemzőit.

Online kérdőíves felmérés segítségével N=902 tanulói választ kaptunk a helyzet megismerésére, a válaszadók között általános iskolás, középiskolás, illetve szakképzésben, felsőoktatásban részt vevő tanulók egyaránt voltak (Molnár et.al, 2021). Ötfokú Likert-skálás (ahol 6 a teljes egyetértés, 1 a teljes elutasítás), önbevalláson alapuló felmérés eredményeként azt láthattuk, hogy a tanulók az IKT-kompetenciáikat átlagosan 4-re értékelték, ugyanilyen mértékben tartották magabiztosnak az IKT-eszközök alkalmazásának képességét. A pozitív válaszok ellenére megmutatkozott, hogy a rendszeres tanulási célú IKT-használatban, és a programok, platformok esetében már nagyobb hiányosságok vannak, és bár a digitális eszközök tanórai bevonása korábban is egyre érzékelhetőbb tendenciává vált, még nem érte el azt a szintet, aminek következtében a tanulók digitális tanulási rutinra tehetek volna szert. Számszerűen kimutatható volt, hogy a tanulók többet használták digitális eszközeiket napi szinten, ezen belül a tanulási célú eszközhasználat szintje nőtt meg jelentős mértékben. A digitális átállás hatékonyságát az is befolyásolta, hogy eleinte nem alakultak ki egységes felületek, digitális osztálytermek. Jellemzően az e-mail-fiókokat használták a tananyagok kiküldésére és feladatok fogadására az általános iskolákban és középiskolákban, egyre elterjedtebbé vált a Google Classroom, ahol már tananyagokat és feladatokat is egyszerűen el lehetett helyezni, valamint kommunikációra is lehetőséget biztosított. A későbbiekben elterjedt a Skype, Google Meet, Microsoft Teams és egyéb olyan alkalmazások használata, amely a valós idejű konferenciahívás mellett a tananyagok, feladatok kezelésére is egységes, komplex rendszert alkottak. Ezen platformok alkalmazása mai napig megfigyelhető.

Érzékelhető, hogy az oktatási rendszert a digitális oktatás idejében és után alapjaiban kellett megváltoztatni ahhoz, sok sikeres és fenntartható legyen. Az intézmények, oktatók, tanárok közül egyre többek számára világossá vált, hogy a jelenléti oktatás nem képezhető le egy az egyben az online térbe, ezért új módszerek, gyakorlatok kialakítása vált szükségessé.

Jelentős változások figyelhetők meg az értékelésben. Mivel online térben nehezen ellenőrizhető volt a dolgozatok megírásának tisztasága, egyre inkább előtérbe kerültek az alternatív értékelések. Megfigyelhető volt a szabad szavas értékelési rendszerek elterjedése, a beadandó feladatok növekvő súlya és száma, hiszen online közegben ezek a lehetőségek egyszerűbben kivitelezhetőek voltak. A felsőoktatásban és szakképzésben is gyakoribbá váltak a különféle projektfeladatok, és az ezek segítségével történő értékelés. A szakképzési rendszer új eleme lett a portfóliók mint tanulmányi kimeneti követelmények megjelenése, amely a korábbi tételszerű, lexikális tudást mérő értékelés helyett került bevezetésre. Ezekben közös, hogy nemcsak az online térben való megvalósítás (és néhol törvényi szabályozás) miatt terjedtek el egyre inkább, hanem azért is, mert az ilyen jellegű ellenőrzések más képességekkel, kompetenciákkal ruházzák fel a tanulókat és hallgatókat, melyet a későbbiekben a munkaerőpiacon kamatoztatni tudnak majd. A projektfeladatok alkalmazása lehetővé teszi, hogy a tanuló jobban a saját ütemében haladjon, meghatározza a tananyag és információk súlypontjait, és rávilágítson az ok-okozati összefüggésekre, ezáltal a kritikai és analitikus gondolkodást, digitális kompetenciát, valamint az előadás és bemutatás során a kommunikációs képességeket jelentősen hatékonyabban fejlesztik.

A digitális munkarendű oktatás során és után nagy előrelépés volt megfigyelhető rendszerszinten. Az oktatás szereplőinek fejlődése és a magasabb szintű digitális képességek megjelenése lehetővé tette, hogy a nehézségek leküzdése és új szituációk megoldása helyett ismét a szereplők, tartalom és módszerek kerüljenek a középpontba.

A technológia fejlődése, a virtualizált tanulási környezetek kidolgozottságának és komplexitásának növekedése (Holik-Sanda, 2022) az eredményesség irányába mozdította a kialakult rendszert, hiszen a pedagógusok és tanulók közötti kommunikáció, a tananyagok elhelyezése, a feladatok kezelése immár közös felületen valósulhatott meg. Továbbgondolva, az így kialakított és alkalmazott tesztek – megfelelő beállítás esetén – azonnali visszajelzést adtak a hallgatónak, a válaszok, hibák könnyen visszakereshetővé váltak, így elősegítették a diákok fejlődését. Talán épp ennek a gyorsaságnak és intenzív fejlődésnek a hatására egyre inkább egy új tendencia figyelhető meg a tanulók viselkedésének, valamint tartalomfogyasztásának megváltoztatásában, nevezetesen a gyorsulás, hiszen jellemzően kétszeres-háromszoros sebességgel nézik, hallgatják, majd dolgozzák fel a videós tananyagokat.

Sok kutató tanulmánya rámutat arra, hogy a digitalizációs folyamatok jelentős hatással lesznek a munkaerőpiacra, a munka világára, jelezve azt is, hogy e hatások differenciált módon jelentkeznek majd. Tehát szakmai ágazatonként eltérő módon alakítja az egyes munkaformákat és azok digitális támogatását. A digitalizáció hatásait makrogazdasági hatások szövik át, amelynek tétje a munkaerőpiacok, a bérek, a társadalmi egyenlőtlenségek alakulásából fakadóan, az újonnan létrehozott, megváltozott vagy „eltolódott” munkahelyek minősége. E globális jelenség hatásait az oktatás különböző szinterein és jelleggel több hazai kutató is jelezte már munkájában (Szűts, 2020).

Összegzés, kitekintés

Eddigi sokéves tapasztalataink és az elvégzett kutatásaink alapján úgy véljük, hogy az oktatás hatékonysága – és jósága, amennyiben így jellemezhető – azon is múlik, hogy a tanár tudja, mikor használjon digitális technológiát, és mikor maradjon a hagyományos módszerek alkalmazásánál. Ez a tudás pedig nem csupán a jelenre, hanem állításunk szerint még a teljes 21. századra érvényes lesz.

A mesterséges intelligenciával felruházott alkalmazások legtöbbször az emberi munkát hivatottak segíteni vagy kiváltani, ezért a legfontosabb velük kapcsolatos szempont az, hogy az emberi intelligenciát minél mélyebben el tudják „sajátítani”. Ez sokszor olyannyira jól sikerül, hogy például a kommunikációnál legtöbbször lehetetlen eldönteni, hogy ember vagy gép válaszol a háttérben. Mindennek ellenére szem előtt kell tartani azt a tényt, hogy egy képzett, tehetséges, inspiráló pedagógus egyik gép által sem helyettesíthető vagy leutánozható maradéktalanul. A blended képzés a megfelelő formákban alkalmazva képes egy egészséges egyensúlyt biztosítani az elektronikus és az emberi tanítási folyamatok között, de csak abban az esetben, ha a képzést támogató e-learning rendszer felépítését eleve ennek a képzésnek a sajátosságai szerint oldották meg. A teljesen elektronikus oktatási megoldások optimalizálási és hatékonysági kérdései összetettebb infrastrukturális háttérrel igényelnek, folyamatosan keresve a lehetőséget az ember és a gép kapcsolatának bensőségesebb, személyesebbé tételére. A digitális idegenvezetés a tacit tudás fejlesztését is segítheti. A tacit tudás olyan tudás, amit nehezen formalizálható, átadható formában lehet megszerezni, és a tapasztalaton, gyakorlati munkán alapul. A digitális technológiák lehetővé teszik, hogy az idegenvezetők könnyebben osszák meg a tapasztalataikat és gyakorlati tudásukat az online közösségekben vagy videós bemutatókban.

Ezekben az online közösségekben az idegenvezetők egymást segíthetik a legjobb gyakorlatok megosztásával, tanácsokkal és ötletekkel. Ezáltal a fiatal idegenvezetők például tanulhatnak a tapasztaltabb kollégáktól, és továbbfejleszthetik a tacit tudásukat és fejleszthetik a digitális készségüket.

Irodalomjegyzék

Molnár, Gy. (2022). *Pedagógia, innováció, technológia, digitális kultúra – a digitalizáció új irányai*, Budapest, Typotex Kiadó, 126, ISBN: 9789634932499

Racsko, R. (2017). *Digitális átállás az oktatásban*. Bp., Gondolat Kiadó. Iskolakultúra. 52.

Susan, G. (2010). *Identitás a XXI. században*. HVG Könyvek, Budapest

Susan, G. (2015). *Mind Change: How Digital Technologies Are Leaving Their Mark On Our Brains*. Random House, New York

Pléh, Cs. (2011). A webvilág kognitív következményei, avagy fényesít vagy butít-e az internet. *Korunk* 2011. 8. sz. 9–19.

ESZTERHÁZY KÁROLY KATOLIKUS EGYETEM
INFORMATIKA KAR • DIGITÁLIS TECHNOLÓGIA INTÉZET
AGRIA MÉDIA KONFERENCIA 2023

Pléh, Cs., Rácz, A., Soltész, P., Kardos, P., Berán, E., Unoka, Zs. (2014). A lélek a WEB világában: kapcsolatok és tanulás az új IKT közegében. *Magyar Pszichológiai Szemle* 2014. 4. sz. 679–705.

Pléh, Cs. (2021). A jövő iskolája és a múlt emberei. *Korunk* (02), 38–46.

Nagy, K., Orosz, B., Szűts, Z., Balogh, Z., Martin, M., Stefan, K., Pintér, R., Molnár, Gy. (2021). Responses to the Challenges of Fast Digital Conversion, in the Light of International Research Results - A Comparative Look at Virtual Spaces, *ACTA POLYTECHNICA HUNGARICA* 18 : 1 175-192.

Szűts, Z. (2020). A digitális pedagógia elmélete, Budapest, Akadémiai Kiadó (2020), DOI ISBN: 9789634545859.

Nicholas, C. (2014). Hogyan változtatja meg agyunkat az internet? A sekélyesek kora. HVG Könyvek, Budapest.

Holik, I., Sanda, I. D. (2022). Értékrend és értékelés napjaink változó oktatási környezetében, In: Fehér, Á., Mészáros, L. (szerk.) " .megtisztítja azt, hogy több gyümölcsöt hozzon" (Jn 15,2) VIII. Keresztény Neveléstudományi Konferencia, 135–146.

Rajcsányi-Molnár, M., Bacsa-Bán, A., (2021). Úton a digitalizáció felé: egy felsőoktatási intézmény digitális oktatásának hallgatói tapasztalatai, *JOURNAL OF APPLIED TECHNICAL AND EDUCATIONAL SCIENCES* 11 : 1 88-110.

Mónika, R-M., Krisztina, S., István, A. (2023). Intersectoral Collaboration For A Regional Skills Ecosystem: A Hungarian Case

EURASHE 32nd Annual Conference "Skills for Europe" (Bukarest. 2023. június 8.), Megjelenés: Románia