

A digitális szocializáció hatása a középiskolás fiatalok eszközhasználatára

Berényi Csaba

Ph.D. hallgató, Óbudai Egyetem, Biztonságtudományi Doktori Iskola,
berenyi.csaba@uni-obuda.hu

Dr. habil. Csiszárík-Kocsir Ágnes

Egyetemi docens, Óbudai Egyetem, Keleti Károly Gazdasági Kar,
kocsir.agnes@kgk.uni-obuda.hu

Absztrakt: A digitális szocializáció a szocializációs szinterek új vetülete. A szocializáció kérdésköre régóta képezi a kutatások és szakcikkék alapvető témáját, mivel annak sikeressége meghatározza a gyermekek, később a felnőttek attitűdjét, hozzáállást az élet számos területéhez. A XXI. századot megelőzően a szocializációs folyamatok vizsgálata elsősorban a családra, valamint a szűkebb és tágabb értelemben vett társadalmi közege (falu, régió, ország) fókuszált, ahonnan a fiatalok az alapvető mintákat merítették. A negyedik ipari forradalom (napjainkban az ötödik ipari forradalom) azonban alapvető változást hozott e téren is. A digitalizáció sosem látott előretörése, az informatikai és robotikai robbanás megváltoztatta a szocializációs szintereket és annak irányát is. A család és a közösség helyett egyre jobban előtérbe kerültek az ismeretlen szereplők (celebek és influenszerek) és tartalmak (közösségi média felületek), melynek következtében hatalmas – és sok esetben negatív – változások történtek a fiatalok szocializációjában. A szocializációs folyamatok újabb részterületei is előtérbe kerültek, mint a pénzügyi vagy akár a digitális szocializáció. Tanulmányunkban egy Magyarországon elvégzett kérdőíves kutatás eredményei alapján kívánjuk a digitális szocializáció kérdéskörét megvizsgálni a Z generációs, középiskolás fiatalok véleménye alapján. Célunk, hogy felmérjük azokat az irányokat, befolyásoló tényezőket, melyek meghatározzák a fiatal generáció digitális tudatosságát, a követendő mintákat és a digitális eszközhasználat egyes tényezőit primer adatok mentén.

Kulcsszavak: digitális tudatosság, digitális eszközhasználat, digitális szocializáció, Z generáció

1 Bevezetés

A digitális tudatosság és digitális szocializáció kiemelt fontosságú minden korosztály számára. Talán a legtöbbször a fiatalok kapcsán kerül szóba a fogalom, mivel ők a legsérülékenyebbek és legtapasztalatlanabbak a digitális világban. A digitalizáció a fiatalok mindennapjait áthatja, értékszéméletükre jelentős változást gyakorolva (Jäckel, Garai-Fodor, 2023, Garai-Fodor, 2023). Nem csupán a digitális tér adta lehetőségek bővülését hozta magával, hanem a termék és szolgáltatásválasztás preferenciáit és magát az egyéni döntési mechanizmusokat is jelentős mértékben módosította, új kihívásokat jelentve ezzel a különböző szegmenseken működő szolgáltatóknak. (Garai-Fodor, Popovics, 2023; Garai et al. 2023). A digitális szocializáció jelentősége középiskolások körében számos aspektusból értelmezhető. Mindezek hatással lehetnek a fiatalok személyes fejlődésére és kapcsolataikra, mivel hatással vannak a kommunikációs, információszerzési szokásaikra, tudatosságukra akár pénzügyi, akár politikai vagy más egyéb téren (Bethelendi – Lentner, 2018; Sági – Lentner, 2019; Lentner, 2015). Mindezen felül hatást gyakorol a fiatalok tanuláshoz való hozzáállására is jelentősen módosítva az általuk jelenleg mérvadónak ítélt kompetenciák körét.(Garai-Fodor, 2022). A digitális eszközök, közösségi média és online platformok lehetővé teszik a fiatalok számára, hogy könnyedén kommunikáljanak bárkivel, aki online elérhető. Gyorsan és azonnal el tudják érni a barátaikat, családtagjaikat, szüleiket, de sajnos bárki mást is ismeretlenül, ami komoly veszélyt jelent rájuk nézve. A digitális szocializáció lehetővé teszi azt is, hogy a fiatalok kibővítsék ismeretségi körüket olyan emberekkel, akik nem feltétlenül élnek ugyanabban a városban vagy régióban, más kultúrákban vagy életstílusokban élnek. Mindemellet az internet és digitális eszközök lehetővé teszik a diákok számára, hogy gyorsan hozzáférjenek információkhoz, kérdéseikre válaszokat találjanak, valamint tanulmányaikhoz. A digitalizáció ahhoz is jelentősen hozzájárul, hogy javuljon a fiatalok vállalkozói szemlélete és üzleti sikeressége (Varga et al, 2022). Mindez elősegíti azt is, hogy a fiatalok a kreatív ötleteiket sikeresebben vihessék át innovatív megoldásokká (Csiszárík-Kocsir & Varga, 2023; Varga & Csiszárík-Kocsir, 2023; Varga, 2023). Azonban fontos szem előtt tartani, hogy a digitális szocializációs folyamat során a diákoknak meg kell tanulniuk kezelni az online környezet kockázatait, mint például a személyes adatok védelmét, a kiberzaklatást és a hamis információkat. Ezenkívül a digitális tartalmak feldolgozása során kritikai gondolkodásra is szükség van, hogy megkérdőjelezzék a források hitelességét és az információk megbízhatóságát. Tanulmányunk célja e folyamat mögé pillantani egy, a középiskolások körében végzett kérdőíves kutatás eredményei alapján.

2 Szakirodalmi áttekintés

A XXI. században az információs technológia robbanásszerű fejlődése átformálta az emberek mindennapi életét, új társadalmi jelenségeket teremtett meg és nem utolsósorban jelentős folyamatos hatással van az oktatásra, munkaerőpiacra és a gazdaságra is. (Cavas et al, 2004; Garai-Fodor et al, 2022).

A Z generáció tagjai az 1995 és 2009 között születettek, olyan digitális világban nőnek fel, amelyet korábbi generációk még nem tapasztaltak meg, ahol a digitális eszközök, mint például az okostelefonok, táblagépek és számítógépek az életük mindennapi részévé váltak (Nagy, 2013; Nagy et. al. 2017). A digitális eszközök lehetővé teszik a Z generációnak, hogy könnyen kapcsolatban maradjanak barátaikkal és ismerőseikkel. (McCrindle, 2009; Osman et.al, 2012; Tolga, 2015). A fiatalok számára az okostelefon, az internet-hozzáférés és a közösségi oldalak használata kiemelt fontossággal bírnak. A fiatalok a közösségi oldalakat leginkább szórakozásra és információszerzésre használják, továbbá a közösségi média segítségével osztják meg nézeteik, érzelmeik, képeik és videóik. A közösségek kialakulásában és kommunikációjában pedig a digitális kultúra szintjük játszik döntő szerepet (Levente, (2017). Az online világ kihívásokat és lehetőségeket hoz magával, és fontos, hogy a fiatalok megfelelő digitális kompetenciákkal rendelkezzenek ahhoz, hogy pozitív és felelős digitális polgárokká váljanak (Tick, 2019; Tick & Beke, 2021). A digitális polgárnak meg kell értenie a technológia hatásait és következményeit, be kell tartania a jogszerű és etikus magatartást, továbbá pozitív hozzáállást kell tanúsítania az együttműködést, a tanulást és a termelékenységet támogató technológiák iránt. Emellett elengedhetetlen a személyes felelősségvállalás az egész életen át tartó tanulás elősegítése érdekében (Ribble & Bailey 2007; Ribble, 2008; Schuler, 2002; Isman & Canan Gungoren, 2014). Az online kommunikáció és közösségi hálók segítségével a távolság már nem jelent akadályt, és ezáltal bővül a szociális kapcsolatok hálózata. Az online közösségek szerepe kiemelkedő, hiszen ezekben a fiatalok megoszthatják élményeiket, véleményüket és közös érdeklődési köröket találhatnak. (McCrindle, 2009; Osman et.al, 2012; Tolga, 2015). A fiatalok többsége hasonlóan reagál és pozitív hozzáállással vannak az új internetes formákkal kapcsolatban, toleránsabbak a bizonytalansággal szemben és könnyebben alkalmazkodnak a változásokhoz (Prensky, 2001; Rogers, 2003). A digitális világunk folyamatos fejlődés alatt van és ezáltal a digitális gyermekvilág is állandó fejlődésben van. A felnőtteknek fontos szerep jut a fiatalok orientálásában a digitális szocializáció területén (Julesz, 2009).

A digitális szocializáció az a folyamat, amely során a fiatalok elsajátítják a digitális készségeket és szokásokat, amelyek lehetővé teszik számukra a hatékony online kommunikációt és az online közösségekbe való integrációt (Falikman, 2021; Smith et. al. 2015). A fiatalok készségei és erőforrásai jelentősen különböznek egymástól, és motivációik is eltérőek, amikor elkezdik használni az internetet (Helsper & Eynon, 2010). A digitális szocializáció során a Z generáció tagjai kiépítik online identitásukat és személyes márkájukat, azonban az online

térben való jelenlét kockázatokat is rejt magában. A túlzott kijelzőidő és a folyamatos online jelenlét negatív hatással lehet a Z generáció fizikai és mentális egészségére. A hosszabb képernyőkitettség negatív hatással lehet az alvásminőségre, ez pedig jelentős hatással van a fiatalok kognitív teljesítményre (Lim & Dinges, 2008; Lanaj et.al, 2014). A digitális eszközhasználat okozta alvászavarok és a digitális függőség kialakulása aggodalomra ad okot (Cain & Gradisar, 2010; Figueiro & Overington, 2016). Az okos eszközök kiegyensúlyozott használata és az offline tevékenységekkel való egyensúly megtalálása kulcsfontosságú a jó egészség és jólét megőrzése szempontjából, ehhez pedig fontos, hogy a korábbi generációk ismerjék a különböző problémákat, kezeljék azokat és szükség esetén szabályozzák a gyerekek digitális eszközökkel történő kapcsolatát (Berényi & Csiszárík-Kocsir, 2023). Az oktatásnak és a társadalomnak kiemelkedő szerepe van, hogy segítsen a Z generációnak kialakítani egy egészséges és kiegyensúlyozott kapcsolatot a digitális technológiákkal és az online világgal, melyben a projektalapú módszerek kifejezetten hasznosak (Blaskovics et al, 2023a; 2023b; 2023c; Berényi et al, 2017). A digitális szocializációban és eszközhasználatban való aktív részvételhez szükséges digitális kompetencia fejlesztése az oktatási rendszer és a szülők közös felelőssége is. Az iskoláknak alkalmazkodniuk kell a digitális bennszülöttek szokásaihoz és a tanulás új módjához, mely a digitális korban folyamatosan és gyorsan változik (Palfrey & Gasser, 2008). A gyermekek, fiatalok, akik korán tapasztalatokat szereztek és szereznek a digitális eszközökkel kényelmesebben mozognak az online térben, képesek gyorsabban információkat szerezni, kommunikálni. Ugyanakkor az online világ által magával hozott kihívásokat is kezelni kell és kulcsfontosságú lesz a jövőbeni egyensúly kialakítása.

3 Anyag és módszer

A jelen tanulmányunkban a középiskolás diákok, mint a késői Z generációs fiatalok digitális jelenlétének, eszközhasználatának rejtett aspektusait mérjük fel. A szakirodalmi áttekintés után be kívánjuk mutatni annak a 2023-ben megvalósított kérdőíves megkérdezés eredményét, melyet egy komplex kérdőív segítségével végeztünk el. Az előtesztelt, sztenderdizált kérdőívben a középiskolás diákok digitalizációs folyamatokhoz való hozzáállását, digitális kultúráját, projektszemléletét mértük fel. A megkérdezést online hajtottuk végre 2023 tavaszán. A felmérésbe 9. évfolyamtól a 13. évfolyamig vontunk be diákokat, akik szakképzésben tanulnak. A megkérdezés eredményeként 653 kérdőívet kaptunk vissza, melyből 610 darab volt teljes mértékben értékelhető. A tanulmányban elemzett állítások a fiatalok digitális eszközhasználatát vizsgálják meg, különös tekintettel a digitális szocializációra. A megkérdezés alapjául szolgáló kijelentések már más, korábbi kutatási projektben is felmérésre kerültek, minden generáció vonatkozásában (Garai-Fodor et al, 2022), de a jelen írás kifejezetten a késői Z generációra összpontosít. A méréshez egy négyfokozatú Likert-skálát használtunk, ahol az 1-es érték a nagyon gyenge hozzáállást, a 4-es érték pedig a nagyon erős,

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

profí hozzáállást jelentette. Az elemzést a diákok képzési típusa, évfolyama, és a digitális tudás szintje alapján végeztük el. A minta összetételét az alábbi ábra mutatja:

		Frequency	Percent
Képzés típusa	Szakképző (3 éves)	94	15,4
	Szakgimnázium, gimnázium (4 éves)	98	16,1
	Technikum (5 éves)	344	56,4
	Szakma utáni érettségi (2 éves)	74	12,1
Évfolyam	9. évfolyam	130	21,3
	10. évfolyam	162	26,6
	11. évfolyam	138	22,6
	12. évfolyam	124	20,3
	13. évfolyam	56	9,2
Digitális tudás szintje	nagyon gyenge	8	1,3
	gyenge	120	19,7
	erős	396	64,9
	nagyon erős	86	14,1

1. táblázat: A minta összetétele

Forrás: saját kutatás, 2023, N = 610

3 Eredmények

Jelen tanulmányban alapstatisztikai módszerek segítségével kívánjuk felmérni a digitális szocializáció háttér aspektusait. Nyolc állításon keresztül mértük fel a középiskolás diákok véleményét úgy, hogy igyekeztünk feltárni a fogalom rejtett dimenzióit is. Ahogy ezt az alábbi táblázat is mutatja, közel maximális értékkel jellemezték a fiatalok azt az állítást, hogy ők otthonosabban mozognak az internet világában mint a szüleik. Mindez azt mutatja, hogy nagyon magabiztos tudásuk van a fiataloknak az online tér tekintetében, úgy érzik, hogy jobban ismerik azt, mint az előző generációba tartozó szüleik. Az az állítás is igen magas értéket kapott (3,495) hogy ők többet neteznek, mint a szüleik. Mindebből az látszik, hogy a késői Z generáció is egyértelműen bizonyítja az „always online” jellemzőt

az interneten való jelenlét tekintetében. Szintén magas átlag értékkel lett jellemezve a neten való böngészés, valamint keresgélésre vonatkozó állítás is. A legkisebb értéket pedig az az inverz állítás kapta, amely szerint a szülők jobban ismerik az okoseszközöket, mint ők maguk. Mindezekből az látszik, hogy a fiatalok igen magabiztosak a digitális tér tekintetében, úgy érzik, hogy minden tudással rendelkeznek, és nem szükséges ilyen szempontból a szüleik támogatása.

	Átlag	Szórás
Többet beszélgetek a barátaimmal online (snapchat, messenger, viber, what's up stb.), mint személyesen	2,452	0,857
Több időt töltök a számítógép előtt online tartalmakat nézve, mint amennyit tévézek	3,052	1,055
Szeretek a neten böngészni, különböző információkat gyűjteni	3,144	0,826
Többet olvasok tableten/okostelefonon vagy épp e-bookon, mint hagyományos könyvet, újságot, vagy magazint	2,718	1,174
A szüleim sok időt töltenek a neten]	2,128	0,794
A szüleim jobban ismerik az okos eszközöket (tablet, okostelefon, okosóra stb.), mint én	1,325	0,558
Én többet netezek, mint a szüleim	3,495	0,702
Én otthonosabban mozgok az internet világában, mint a szüleim	3,574	0,713

2. táblázat: Az állításokra adott válaszok átlagértéke és szórása

Forrás: saját kutatás, 2023, N = 610

Ha képzési szintenként vizsgáljuk meg a kapott eredményeket, akkor az látható, hogy a szakképzésben, amely érettségit nem adó képzési forma egyértelműen az átlag alatt minősítették az állításokat a válaszadó diákok. Minél feljebb megyünk a képzési rangsorban, annál inkább közelítenek az eredmények az átlaghoz, sőt meg is haladják azt. Kiugró eredményeket mutatnak az állítások tekintetében a mintaátlaghoz képest a szakgimnáziumban, gimnáziumban, valamint a technikumban tanuló diákok, és a szakma utáni érettségit adó képzéseknél pedig vegyes kép látható. Mindebből az a következtetés vonható le, hogy minél nagyobb a képzési formának a presztízse, annál magabiztosabbak a diákok a digitális világban. Azonban az is látható, hogy a kapott eredmények nem rendelkeznek nagyon nagy szórással, ami egyértelműen a generációs sajátosságokat támasztja alá.

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

	Szak- képző (3 éves)	Szak- gimnázium, gimnázium (4 éves)	Tech- nikum (5 éves)	Szakma- utáni érettségi (2 éves)	Total
Többet beszélgetek a barátaimmal online (snapchat, messenger, viber, what's up stb.), mint személyesen	2,426	2,204	2,488	2,649	2,452
Több időt töltök a számítógép előtt online tartalmakat nézve, mint amennyit tévézek	2,638	3,082	3,169	3,000	3,052
Szeretek a neten böngészni, különböző információkat gyűjteni	3,000	3,204	3,169	3,135	3,144
Többet olvasok tableten/okostelefonon vagy épp e-bookon, mint hagyományos könyvet, újságot, vagy magazint	2,766	2,755	2,698	2,703	2,718
A szüleim sok időt töltenek a neten	1,766	2,020	2,244	2,189	2,128
A szüleim jobban ismerik az okos eszközöket (tablet, okostelefon, okosóra stb.), mint én	1,298	1,245	1,366	1,270	1,325
Én többet netezek, mint a szüleim	3,213	3,571	3,564	3,432	3,495
Én otthonosabban mozgok az internet világában, mint a szüleim	3,383	3,735	3,558	3,676	3,574

2. táblázat: Az állításokra adott válaszok átlagértéke a képzési szint szerint

Forrás: saját kutatás, 2023, N = 610

Ha a válaszadó diákok évfolyama szerint nézzük a kapott eredményeket, akkor ismét meglepő kép tárul elénk. Az látható, hogy a középfokú oktatásba belépő diákok meglehetősen szerények voltak az állítások tekintetében. Egy kivétellel

mindegyik állításra adott válaszokhoz tartozó átlagérték elmarad a mintaátlagtól, ezzel szemben a 10. évfolyamba tartozó diákoknál pedig már meghaladja azt, némely esetben elég markánsan. Itt látható a 16 éves diákokra jellemző kamaszkori öntudatra ébredés a digitalizációs szocializáció tekintetében is. A 11, 12, valamint 13. évfolyamos diákok már sokkal szerényebbnek mondhatók, bár a 11. évfolyam esetén is láthatók mintaátlaghoz képest kiugró értékek, akárcsak a 12. évfolyam esetén. 13. évfolyamos diákoknál már ismét előjön a szerényebb hozzáállás a digitális jelenlét tekintetében. Itt nagyon fontos látni azt, hogy a 10. évfolyamtól a 12. évfolyam még fontos, hogy a diákokat megtanítsuk, megismertessük a digitális lét veszélyeivel. Épp ez a korosztály az, amely már próbálgatja a lehetőségeit, és a szárnyait, és emiatt próbálnak ellenkezni a szüleikkel és a tanáraikkal is, ami a digitális jelenlét tekintetében viszont számos veszély t hordozhat. Ezért kifejezetten kell fókuszálni erre a korosztályra a későbbi problémák elkerülése érdekében.

	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.	13. évf.	Total
Többet beszélgetek a barátaimmal online (snapchat, messenger, viber, what's up stb.), mint személyesen	2,446	2,556	2,406	2,274	2,679	2,452
Több időt töltök a számítógép előtt online tartalmakat nézve, mint amennyit tévézek	2,892	3,111	3,101	3,210	2,786	3,052
Szeretek a neten böngészni, különböző információkat gyűjteni	2,969	3,198	3,159	3,226	3,179	3,144
Többet olvasok tableten/okostelefonon vagy épp e-bookon, mint hagyományos könyvet, újságot, vagy magazint	2,554	2,864	2,652	2,839	2,571	2,718
A szüleim sok időt töltenek a neten	1,969	2,136	2,319	2,016	2,250	2,128
A szüleim jobban ismerik az okos eszközöket (tablet, okostelefon, okosóra stb.), mint én	1,385	1,333	1,348	1,242	1,286	1,325
Én többet netezek, mint a szüleim	3,446	3,617	3,420	3,548	3,321	3,495
Én otthonosabban mozgok az internet világában, mint a szüleim	3,477	3,630	3,449	3,774	3,500	3,574

3. táblázat: Az állításokra adott válaszok átlagértéke a válaszadók évfolyama szerint

Forrás: saját kutatás, 2023, N = 610

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

Végül szeretnénk volna megvizsgálni az állításokat a válaszadók által meghatározott szubjektív digitális tudatosság aspektusából is. Meglepő módon azok a diákok, akik a digitális tudásuk szintjét nagyon gyengének minősítették meglehetősen magabiztosak voltak az állítások tekintetében. Minden általuk minősített állítás a mintaérték feletti értéket kapta, sok esetben igen markánsan meghaladva azt. Azok a válaszadók, akik a digitális tudásukat gyengének mondták, egyértelműen a mintaátlag alatt értékelték az állításokat. Akik erősnek, vagy nagyon erősnek értékelték a tudásukat ismételen átlag felett értékelték a feltett kérdéseket. Ebből az látszódik, hogy digitális tudatosság szempontjából bőven van mit tenni. Aki tudja ezt magáról, hogy digitális téren bőven van mit tanulnia, mégis sokkal határozottabb és erősebb véleményt nyilvánít a digitális szocializáció rejtett dimenzióiról, ami számos kérdést hagy nyitva a fejlesztés terén.

	nagyon gyenge	gyenge	erős	nagyon erős	Total
Többet beszélgetek a barátaimmal online (snapchat, messenger, viber, what's up stb.), mint személyesen	3,250	2,400	2,444	2,488	2,452
Több időt töltök a számítógép előtt online tartalmakat nézve, mint amennyit tévézek	3,500	2,883	3,106	3,000	3,052
Szeretek a neten böngészni, különböző információkat gyűjteni	3,250	2,933	3,182	3,256	3,144
Többet olvasok tableten/okostelefonon vagy épp e-bookon, mint hagyományos könyvet, újságot, vagy magazint	3,250	2,600	2,727	2,791	2,718
A szüleim sok időt töltenek a neten	2,500	2,150	2,111	2,140	2,128
A szüleim jobban ismerik az okos eszközöket (tablet, okostelefon, okosóra stb.), mint én	2,250	1,300	1,308	1,349	1,325
Én többet netezek, mint a szüleim	3,000	3,400	3,510	3,605	3,495
Én otthonosabban mozgok az internet világában, mint a szüleim	3,000	3,300	3,616	3,814	3,574

4. táblázat: Az állításokra adott válaszok átlagértéke a válaszadók szubjektív digitális tudásszintje szerint

Következtetések

A kutatás alapján látható, hogy a középiskolások nagyon heterogén képet mutatnak a digitális eszköz használatuk tekintetében. Megállapítható, hogy a fiatalok a sokat definiált és vizsgált kamaszokban a leginkább kitettek a digitalizáció hozta veszélyeknek. Minél alacsonyabb a képzési szint, vagy minél alacsonyabb maga az évfolyam, annál problémásabb a digitális eszköz használat is. Épp ugyanezt figyeltük meg a digitális tudatosság egyén általi érzékelésénél is. Akik nagyon gyengének, vagy nagyon erősnek értékelték azt, minden esetben kimagasló eredményeket hoztak a mintaátlaghoz képest. Érdekes azt is vizsgálni, vagy akár tananyag szintjén is értékelni, hogy valóban milyen a gyermekek valós digitális kompetenciája. A kapott eredmények alapján egyértelműen látszódnak a trendek, és az irányok, kiemelve a veszélyeket és kockázatokat, amelyek a digitalizációs szintér velejáráói. Ezért nagyon nagy felelősség terhelődik az oktatásra, mivel a szülői oldal sok esetben, főként középiskolások esetén az életkori sajátosságokból sajátosságokból fakadóan kudarcot vall. A jövőbeni oktatási programoknak ezeket a trendeket mindenképpen figyelembe kell vennie azért, hogy egy digitálisan művelt és tudatos fiatal munkavállalói réteget bocsásson a munkaerőpiacra.

Irodalomjegyzék

- [1] Berényi, L., Blaskovics, B., & Deutsch, N. (2017): Developing project management teaching: evidence from a Hungarian experiment. *International Journal of Education and Information Technologies*, 11 pp. 143-152.
- [2] Berényi, C., & Csiszárík-Kocsir, Á. (2023). Digitális eszközhasználat és digitális tudatosság a középiskolás diákok körében egy primer kutatás eredményei alapján. In: *A tudomány és az oktatás felelőssége* pp. 355–363.
- [3] Bethlendi, A., & Lentner, Cs. (2018) Subnational Fiscal Consolidation: The Hungarian Path from Crisis to Fiscal Sustainability in Light of International Experiences, *Sustainability*, 10 : 9 Paper: 2978
- [4] Blaskovics, B., Maró, Z.M., Klimkó, G., Papp-Horváth, V. & Csiszárík-Kocsir, Á. (2023a). Differences between Public-Sector and Private-Sector Project Management Practices in Hungary from a Competency Point of View. *Sustainability*, 15(14), 11236
- [5] Blaskovics, B., Czifra, J., Klimkó, G., & Szontágh, P. (2023b). Impact of the Applied Project Management Methodology on the Perceived Level of Creativity. *Acta Polytechnica Hungarica* 20(3) pp.101-120.

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

- [6] Blaskovics, B., Szabó, L., Kádár, Zs., Molnár, M., Tóth, J., & Tóth, N. (2023c). Projektmenedzsment-érettség vizsgálata közsférában tevékenykedő szolgáltatásfókuszú vállalatok példája alapján, *Vezetéstudomány*, 54 : 4 pp. 2-17.
- [7] Cain, N., & Gradisar, M (2010). Electronic media use and sleep in school-aged children and adolescents: a review. *Sleep Medicine*, 11, pp.735–742. doi: 10.1016/j.sleep. 2010.02.006
- [8] Cavas, B., Karaoglan, B., & Cavas, P. (2004). The Use of Information Communication Technologies in Primary Science Education: A New Teaching and Learning Approach. *Journal of Turkish Science Education*, 1(2), pp. 72-84
- [9] Csiszárík-Kocsir, Á. & Varga, J. (2023). Innovation and factors leading to innovative behaviour according to Hungarian businesses. In: Szakál, Anikó (szerk.) *IEEE 17th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics SACI 2023: Proceedings*. Budapest, Magyarország: Óbudai Egyetem, IEEE Hungary Section (2023) 818 p. pp. 291-297.
- [10] Falikman, M. (2021). There and back again: A (reversed) Vygotskian perspective on digital socialization. *Frontiers in psychology*, 12, 501233.
- [11] Figueiro, M., & Overington, D. (2016). Self-luminous devices and melatonin suppression in adolescents. *Lighting Research Center, Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, New York, USA*
- [12] Garai-Fodor, M (2023).: Digitalisation trends based on consumer research. *IEEE 17th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics SACI 2023. Proceedings*. Budapest. IEEE Hungary Section. 2023, pp.349-352.
- [13] Garai-Fodor, M, Varga, J. & Csiszárík-Kocsir, Á. (2022). 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 : IEEE, pp. 193-200.
- [14] Garai-Fodor, M., Varga, J., & Csiszárík-Kocsir, Á. (2022). Generation-specific perceptions of financial literacy and digital solutions. In: IEEE (ed.) *IEEE 20th Jubilee World Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics SAMI (2022) : Proceedings*, pp. 193-200.
- [15] Garai-Fodor, M., Vasa, L., & Jäckel, K.(2023): Characteristics of segments according to the preference system for job selection, opportunities for effective incentives in each employee group. *Decision Making: Applications in Management and Engineering* 6(2) pp. 557-580.

- [16] Garai-Fodor, M.; & Popovics, A. (2023): Analysing the Role of Responsible Consumer Behaviour and Social Responsibility from a Generation Specific Perspective in the Light of Primary Findings. *Acta Polytechnica Hungarica* 20(3) pp. 121-134.
- [17] Garai-Fodor, M. (2022): The Impact of the Coronavirus on Competence, from a Generation-Specific Perspective. *Acta Polytechnica Hungarica*. 19(8) pp. 111-125.
- [18] Helsper, E. J., & Eynon, R. (2010). Digital natives: where is the evidence?. *British educational research journal*, 36(3), 503-520.
- [19] Isman, A., & Canan Gungoren, O. (2014). Digital citizenship. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 13(1), 73-77.
- [20] Jäckel.K., & Garai-Fodor, M.(2023): What represents value and happiness for the Hungarian Generation Z in 2022-2023? In: Szakál, Anikó (szerk.) *IEEE 17th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics SACI 2023: Proceedings*. Budapest, Magyarország : Óbudai Egyetem, IEEE Hungary Section, pp. 297-302.
- [21] Julesz, M. (2009). A jövő generáció IST-szocializációja:" Legyen jobb a gyerekeknek!". *Iskolakultúra*, 19(11), 111-122.
- [22] Lanaj, K., Johnson, R.E., & Barnes, C.M (2014). Beginning the workday yet already depleted? Consequences of late-night smartphone use and sleep. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 124(1), pp.11–23. doi: 10.1016/j.obhdp.2014.01.001
- [23] Lentner, Cs.(2015) The Structural Outline of the Development and Consolidation of Retail Foreign Currency Lending. *Pénzügyi Szemle*: 3 pp. 297-311.
- [24] Levente, S. (2017). Digitális világ és szociálpedagógia: A szociálpedagógia ott kezdődik, ahol a fiatalok vannak. Nagy Ádám (Szerk.): *Tizenkilencre lapot*, pp. 116-132.
- [25] Lim, J., & Dinges, D.F.(2008). Sleep deprivation and vigilant attention. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1129, pp.305–322. doi: 10.1196/annals.1417.002
- [26] McCrindle, M., & Wolfinger, E. (2009). *The ABC of XYZ: Understanding the Global Generations*. University of New South Wales Press, Sydney.
- [27] Nagy, Á. (2012). Szabadidős tervek és tevékenységek. *Magyar ifjúság*, pp. 211-228.
- [28] Nagy, Á., Székely, L., & Barbarics, M. (2017) Youth and Leisure time. In: Benkő, Zs., Modi, I., Tarkó, K.: *Leisure, Health and Well-Being: A Holistic Approach*. Palgrave Macmillan, pp. 153-170. o.

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

- [29] Osman, M.A., Talib, A.Z., Sanusi, Z.A., Shiang-Yen, T., & Alwi, A.S. (2012). A study of the trend of smartphone and its usage behavior in Malaysia. *International Journal of New Computer Architectures and Their Applications*, 2(1), pp.274-285.
- [30] Palfrey, J., & Gasser, U. (2008). *Born digital: Understanding the first generation of Digital Natives*. New York: Basic Books.
- [31] Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 2: Do they really think differently?. *On the horizon*, 9(6), pp.1-6.
- [32] Ribble, M. (2008). Passport to digital citizenship: Journey toward appropriate technology use at school and at home. Retrieved from <http://www.iste.org/learn/publications/learning-leading/issues/december-january2008-2009/passport-to-digital-citizenship> 05.04.2013
- [33] Ribble, M. & Bailey, G. (2007). *Digital Citizenship in Schools*. Washington, DC: ISTE. ISBN:978-1-56484-232- 9.
- [34] Rogers, E. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th Ed.). New York: Free Press.
- [35] Sági, J., & Lentner, Cs. (2019.) Post-crisis trends in household credit market behavior: evidence from Hungary (Literature review) *Banks And Bank Systems* 14 : 3 pp. 162-174.
- [36] Schuler, D. (2002). Digital Cities and Digital Citizens. *Digital Cities II: Computational and Sociological Approaches Lecture Notes in Computer Science*. 2362, pp. 71-85.
- [37] Smith, J., Hewitt, B., & Skrbiš, Z. (2015). Digital socialization: young people's changing value orientations towards internet use between adolescence and early adulthood. *Information, Communication & Society*, 18(9), pp. 1022-1038.
- [38] Tick, A. & Beke, J. (2021). Online, Digital or Distance? – Spread of Narratives in ICT-supported Education. *Journal Of Higher Education Theory And Practice*, 21(6) pp. 15-31.
- [39] Tick, A. (2019). Evaluating e-learning acceptance and usage motivation including IT Security Awareness amid Z generation Hungarian students with xTAM. In: Szakál, Anikó (ed.) *INES 2019 : IEEE 23rd International Conference on Intelligent Engineering Systems : proceedings*, pp. 137-142.
- [40] Tolga, G.Ö.K. (2015). The Positive and Negative Effects of Digital Technologies on Students' Learning. *The Eurasia proceedings of educational and social sciences*, 2, pp. 173-177.
- [41] Varga, J. & Csiszárík-Kocsir, Á. (2023). Perception of innovation and innovative projects at user level through the example of the Atala Prism project In: Szakál, Anikó (szerk.) *IEEE 17th International Symposium on*

Applied Computational Intelligence and Informatics SACI 2023: Proceedings. Budapest, Magyarország: Óbudai Egyetem, IEEE Hungary Section (2023) 818 p. pp. 321-326.

- [42] Varga, J., Garai-Fodor, M. & Csiszárík-Kocsir, Á. (2022). Generációs különbségek a digitalizáció hatására. Partiumi Egyetemi Szemle 21. pp. 23-40. pénzügyi tudásban különös tekintettel
- [43] Varga, J. (2023). Az innováció szerepe és a versenyképességgel való összefüggései. In: Csath Magdolna; Nagy Balázs (ed.) Innovációs sikerfeltételek a kis- és közepes vállalkozások (mkkv-k) körében: 3. kötet. Budapest, Magyarország: Pázmány Péter Katolikus Egyetem, pp. 51-139.