

Digitális tőke: lehetőségek és korlátok a magyar oktatásban

Összefoglalás: A társadalmi színterek digitalizálódásával a digitális tőke fogalma is megjelent. A digitális tőke fogalma Pierre Bourdieu társadalmi tőke elméletéből származik. Arra utal, hogy a társadalom különböző rétegeihez tartozó emberek különböző mértékben férnek hozzá a digitális eszközökhöz, tudáshoz és kompetenciákhoz.

A digitális tőkemegoszlás dimenziói Bourdieu elmélete alapján a következők: technológiai hozzáférésebeli különbségek, digitális kompetenciákban való eltérések, társadalmi-gazdasági háttérből fakadó különbségek, amelyek befolyásolják a digitális eszközökhöz való hozzáférést és azok használatának minőségét. Ez a megoszlás különösen fontos tényező az oktatásban, mivel a digitális eszközök egyre inkább integrálódnak a tudásszerzés-tudásátadás folyamatába. Az előadás bemutatja a digitális tőke megoszlás területén végzett kutatás elméleti hátterét.

Kulcsszavak: Mobileszköz, oktatás, digitális tőke megoszlás.

Abstract: With the digitization of social arenas, the concept of digital capital has also emerged. The concept of digital capital originates from Pierre Bourdieu's theory of social capital. It refers to the fact that people belonging to different strata of society have varying degrees of access to digital tools, knowledge, and skills. Based on Bourdieu's theory, the dimensions of digital capital distribution are as follows: differences in technological access, differences in digital competencies, and differences arising from socio-economic background, which influence access to digital tools and the quality of their use. This distribution is a particularly important factor in education, as digital tools are increasingly integrated into the process of knowledge acquisition and transfer. The presentation will outline the theoretical background of research in the field of digital capital distribution.

Keywords: Mobile devices, education, digital capital distribution.

* *Dunaiújvárosi Egyetem Bánki Donát Technikum*
Email: bartalo@bankisuli.hu
ORCID: 0009-0008-2708-7560

[1] András István–Rajcsányi-Molnár Mónika (2014): Profit és filantropia: A CSR eszmé-történeti kérdései. *Civil Szemle*, 11., (2.), pp. 5–24.

[2] Kókuti, Tamás–Falus, Orsolya (2025): Thoughts on the AI Act of the EU, the Trustfulness of AI and its Applicability in Management Methods Courses in Higher Education. *Contemporary Readings in Law and Social Jus-tice*, 17., (1.), pp. 1020–102.

[3] Rajcsányi-Molnár, Mónika–Bacsa-Bán, Anetta (2021): From the initial steps to the concept of online education. *Central European Journal of Educational Research*, 3., (3.), pp. 33–48. <https://doi.org/10.37441/cejcr/2021/3/3/9612>

[4] Bourdieu, Pierre (2008): *A társadalmi egyenlőtlenségek újratermelődése*. Budapest: General Press Kiadó.

[5] Kókuti Tamás (2010): Vállalatok kultúrája vs. régiók kultúrája, hatások és kölcsönha-tások. In: Kukorelli Katalin (Szerk.): *A tarta-lom és forma harmóniájának kommunikáció-ja*. Dunaújváros: Dunaújvárosi Főiskolai Kiadó, pp. 101–108.

[6] Varga, Anita–Lászlóné Kenyeres, Krisz-tina–Réti, Bence–Falus, Orsolya (2020): Dual Training and Coronavirus: A Research in the Light of Digital Education Experience. *European Journal of Educational and Social Sciences*, 5., (2.), pp. 136–144.

Bevezetés

Az elmúlt évtizedekben rendkívül gyors változásokon ment keresztül a technológia. A társadalmi szinterek számos területén jelen van a digitalizáció, valamint a mesterséges intelligencia (MI) is [1; 2]. A digitális tanulási környezetek elterjedése és az online oktatás strukturális átalakulása nem tekinthető kizárólag a CO-VID-19 járványidőszak következményének, hanem egy hosz-szabb, fokozatos fejlődési folyamat eredménye, amelynek korai hazai koncepcionális kereteit Rajcsányi-Molnár–Bacsa-Bán [3] már a pandémiát megelőzően azonosították. A digitális tőke je-lentősége [4] felértékelődik a társadalmi rétegek közötti különb-ségek vizsgálatakor.

Nemcsak a hagyományosan tőke definíciójaként realizálódott fogalmakat szükséges figyelembe vennünk, hanem a modern kor szülötte digitalizációs faktort is. A társadalmi egyenlőtlenségeket meghatározza a digitális tőke megoszlása és mint olyan, az okta-tás színterén is látható, érzékelhető hatást gyakorol.

A digitális erőforrások nem egyenlően oszlanak el, ami ha-tással van az oktatás minőségére és esélyegyenlőségre. Orszá-gos szinten a vidéki területeken az alacsonyabb szintű digitális infrastruktúra és kompetenciák hiánya súlyosbítják az oktatási kihívásokat. Ebben még a lokális, térségi gazdasági, társadalmi szervezetek által determinált kultúra is meghatározó [5].

A járvány idején bevezetett digitális munkarend mélyítette a különbségeket az eszköz- és internethozzáférés hiánya miatt [6]. Jelen tanulmány a hazai és a külföldi szakirodalmi háttér egy ré-szének bemutatására vállalkozik a digitális tőkemegoszlásának oktatásra gyakorolt hatásait vizsgálva.

A figyelmet kívánja felhívni a jelenség fontosságára, a mód-szerek újragondolására.

Digitális tőkemegoszlás

A digitális tőkemegoszlás (digital capital distribution) egy olyan fogalom, amely az információs társadalom és a digitális egyenlőtlenségek vonatkozásában jelenik meg. Lényege, hogy a digitális eszközökhöz, készségekhez és lehetőségekhez való hozzáférés nem egyenletesen oszlik meg a társadalom különböző csoportjai között.

Ez a megoszlás több dimenzióban értelmezhető:

1. *Digitális eszközök és infrastruktúra* (ki, milyen minőségű eszközzel és internetkapcsolattal rendelkezik) Például a városi és a vidéki területek között jelentős különbségek lehetnek e tekintetben.

2. *Digitális készségek és kompetenciák*: nem elég csupán birtokolni az eszközt, tudni kell azokat használni is. Tudatos felhasználóvá válás támogatása kulcskérdés ennek vonatkozásában. A tudatos digitális felhasználóvá válás fejlesztése nem képzelhető el célzott kommunikációs gyakorlatok és reflektív pedagógiai módszerek alkalmazása nélkül [7]. Ide tartozik az alapvető technikai tudás, információkeresés, online biztonság, valamint a kritikai gondolkodás, amelyek számottevő „puha készségek” [8] a 21. századi munkaerőpiaci elvárások listáján. A digitális kompetenciák pedagógiai jelentőségét és a tanulási folyamatban betöltött szerepét korábbi hazai kutatások is alátámasztják, különösen a mobileszközök oktatási alkalmazhatósága és a pedagógus szerepének átalakulása tekintetében [9].

3. *Hozzáférés a digitális tartalmakhoz és szolgáltatásokhoz*: Oktatás, munka, egészségügy, állami szolgáltatások egyre inkább online térben érhetők el. Akinek nincs megfelelő hozzáférése, az hátrányba kerül az élet és hétköznapi ügyintézés számos területén.

4. *Társadalmi és gazdasági tőke kapcsolata*: A digitális tőke szorosan összefügg az anyagi helyzettel, iskolázottsággal, életkorral. Az idősebb korosztály és az alacsony jövedelműek gyakran kevesebb digitális tőkével rendelkeznek.

[7] Balázs László (2012): Módszerek és gyakorlatok a kommunikációoktatásban. In: *A kommunikációoktatás tartalmi kérdései*, pp. 51–62.

[8] Aczél Petra (2024): *A tudás és az érzelmek egyensúlya*. 29. Budapest: Digitális-Média Hungary. <https://www.digitalhungary.hu/kultura/A-tudas-es-az-erzelmek-egyensulya/24816/> (Letöltés: 2025. 11. 12.)

[9] Bartal Orsolya–Rajcsányi-Molnár Mónika (2020): A 21. századi tanár és a mobileszközök. *Journal of Applied Technical and Educational Sciences*, 10., (4.), pp. 53–66. <https://doi.org/10.24368/jates.v10i4.205>

[1] András István–Rajcsányi-Molnár Mónika (2014): Profit és filantropia: A CSR eszmétörténeti kérdései. *Civil Szemle*, 11., (2.), pp. 5–24.

[10] Rajcsányi-Molnár, Mónika–Balázs, László–András, István–Czifra, Sándor (2024): Competition as an effective motivational tool in online education. In: *Proceedings of the IEEE 11th International Conference on Computational Cybernetics and Cyber-Medical Systems (ICCC 2024)*. pp. 83–88. IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICCC62278.2024.10582987>

[11] Kókuti Tamás (2021): Hallgatói munkaérték-preferenciák a digitális oktatási formák bevezetésének fázisában In: Balázs László (Szerk.): *Digitális kommunikáció és tudatosság*. Budapest: Hungarovox Kiadó, pp. 65–77.

[12] Balázs László–Szabó Csilla Mariann (2020): Pályakezdőkkel szemben támasztott vállalati elvárások vizsgálata a kimeneti kompetenciák tükrében. *Journal of applied technical and educational sciences/Alkalmazott műszaki és pedagógiai tudományos folyóirat*, 10., (1.), pp. 3–18. <http://doi.org/10.24368/jates.v10i1>

A digitális tőkemegoszlás hatással van az oktatásra, a munkaerőpiacra és a társadalmi egyenlőtlenségekre. Az oktatás színterén az online tanulás lehetőségei nem mindenki számára adottak és egységesen elérhetőek. A digitális tőke hiánya akadályozza a tanulók részvételét és növeli az oktatási egyenlőtlenségeket.

Ahogy a fentebb említésre került, a pandémiás időszak a COVID–19 idején még inkább mélyítette ezt a szakadékat.

Az online oktatási környezetekben megjelenő motivációs különbségek és a tanulói részvétel eltérő mintázatai tovább erősítették az egyenlőtlenségeket, amelyeket az online tanulási környezetekben alkalmazott versenyalapú motivációs mechanizmusok hatásvizsgálatai is igazolnak [10]. A motivációt a hallgatói munkaérték-preferenciák is nagymértékben befolyásolják [11].

A munkaerőpiacon a digitális készségek hiánya korlátozza az elhelyezkedést, ezáltal szintén akadályt képes gördíteni egyes hátrányosabb helyzetben lévő társadalmi rétegek elé. A digitális kompetenciák hiánya a pályakezdők munkaerőpiaci esélyeit is jelentősen csökkenti [12]. Hátrányból indulnak azok az embercsoportok, akiknek a digitális kompetenciáik alacsonyabb szinten vannak, vagy nem léteznek; olyan társadalmi réteghez tartozó embertársaikkal szemben, akik fejlett digitális kompetenciákkal rendelkeznek. A digitális tőkemegoszlás a társadalmi egyenlőségre is befolyással van. Mélyítheti a szakadékat a különböző társadalmi rétegek között [1].

Pierre Bourdieu társadalmi tőke elmélete

Pierre Bourdieu (2008) francia szociológus, antropológus és filozófus társadalmi tőke elmélete a társadalmi egyenlőtlenségek és erőforrások megoszlásának megértésében kulcsfontosságú. Bourdieu szerint a társadalmi tőke azon erőforrások, amelyek az egyén társadalmi kapcsolathálózatából származnak.

Ide tartozik a kapcsolatokhoz való hozzáférés, a kölcsönös segítségnyújtás, bizalom és a társadalmi státusz.

Nem pusztán az egyéni képességekről van szó, hanem arról, hogy ki milyen társadalmi hálózatokhoz kapcsolódik, és ezek milyen előnyöket biztosítanak. Bourdieu tőketípusai kapcsolódnak más típusokhoz. E szerint Bourdieu három fő tőketípust különböztet meg:

- gazdasági tőke: anyagi javak, pénz,
- kulturális tőke: tudás, képzettség, ízlés, kulturális kompetenciák,
- társadalmi tőke: kapcsolati háló, társadalmi kötelek.

Ezek egymásba átválthatók. Például társadalmi kapcsolatok révén gazdasági előnyökhöz juthat az egyén. Lényeges kiemelni a főbb jellemzőket, a társadalmi tőke nem egyenlően oszlik meg: a magasabb társadalmi státuszú csoportok általában erősebb kapcsolati hálózatokkal rendelkeznek. A tőke felhalmozása és átváltása hozzájárul a társadalmi rétegződés újratermeléséhez.

A digitális tőke és a társadalmi tőke hasonlóságai a következő pontokon azonosíthatók. Az erőforrás jellegében azonosítható hasonlóság, ahol mindkettő olyan erőforrás, amely előnyöket biztosít az egyénnek a társadalmi térben. Az egyenlőtlen eloszlásban találhatunk azonosságot, hiszen nem mindenki fér hozzá azonos mértékben, ami társadalmi különbségeket eredményez. Ezáltal a társadalmi egyenlőtlenségek újratemelődése figyelhető meg. Végül, de nem utolsó sorban az átválthatóság terén vélhetünk felfedezni hasonlóságot, mivel mindkettő más tőketípusokra (pl. gazdasági előnyökre) konvertálható [13; 14; 15; 16].

Az oktatás és a digitális tőke megoszlása

Az oktatás és a digitális tőke megoszlása szorosan összefügg, mert az oktatási lehetőségek egyre inkább digitális eszközökhöz és kompetenciákhoz kötődnek, illetőleg a digitális társadalom munkavilága és a jelen munkaerőpiaci elvárásai is ezekhez az igényekhez igazodnak. A digitális tőke szerepe az oktatásban nem elhanyagolható aspektus. Az eszközök megléte és a hozzáférés szempontja kulcsfontosságúak. Az online tanulás, digitális tananyagok és platformok használatához megfelelő eszköz (laptop, tablet, mobiltelefon) és megfelelő sávsebességű internetkapcsolat szükségesek.

[13] Kukorelli Katalin–Bartal Orsolya (2024): Digitális egyenlőtlenségek és a digitális tőkemegoszlás. In: Balázs László–Rajcsányi-Molnár Mónika–András István–Keszi-Szeremlei Andrea (Szerk.): *Átalakuló közgazdaságtan és fenntarthatóság*. Dunajváros: DUE Press, pp. 41–50.

[14] Price, Ryan (2022): Beyond a divide: reconceptualizing digital capital and links to academic proficiency. Electronic Theses and Dissertations. Paper 3891. <https://doi.org/10.18297/etd/3891> (Letöltés: 2025. 11. 12.)

[15] Ragnedda, Massimo–Ruiu, Maria Laura (2020): *Digital Capital: A Bourdieusian Perspective on the Digital Divide*. Northumbria University: Emerald Publishing Limited.

[16] Tóké Gyöngyvér Erika (2021): Digitális egyenlőtlenségek és digitális tőkemegoszlás Romániában. *Információs Társadalom: Társadalomtudományi folyóirat*, 21., (3.), pp. 109–125

[3] Rajcsányi-Molnár, Mónika–Bacsá-Bán, Anetta (2021): From the initial steps to the concept of online education. *Central European Journal of Educational Research*, 3., (3.), pp. 33–48. <https://doi.org/10.37441/cej/2021/3/3/9612>

[9] Bartal Orsolya–Rajcsányi-Molnár Mónika (2020): A 21. századi tanár és a mobileszközök. *Journal of Applied Technical and Educational Sciences*, 10., (4.), pp.53–66. <https://doi.org/10.24368/jates.v10i4.205>

[17] Balázs László (2014): Az iskolai klíma hatása a tanulók teljesítményére. In: *A kommunikáció(s) fejlesztés) tantárgyközi szerepe, lehetőségei*. pp. 38–54.

[18] András István–Rajcsányi-Molnár Mónika–Füredi Gábor (2013): A vállalatilag felelős vállalat: A CSR- és a cafeteria-metszet értelmezési lehetőségei a gyakorlatban. In: *Metamorfózis: Globális dilemmák három tételben*. Budapest: Új Mandátum, pp. 127–139.

[19] Bartal Orsolya (2021): Információs szegénység a 21. század változó tanulási környezetében. In: Berke József (Szerk.): *27th Multimedia in Education Online Conference: Conference Proceedings*. Budapest: Neumann János Számítógép-tudományi Társaság Multimédia az Oktatásban Szakosztály, pp. 162–168.

[20] Vincze, Anikó (2024): In the footsteps of Bourdieu towards digital capital: A case study on the application of the concept of digital capital on the relationship between digital and educational inequalities. *Belve-dere Meridionale*, 36., (1.), pp. 24–42.

Akik ezen feltételek hiányában szenvednek, azok hátrányba kerülnek, és sajnálatos módon előbb vagy utóbb lemaradnak. A digitális készségek hiánya szintén hátrányt okoz. Az alacsony digitális írástudás korlátozza az oktatási eredményeket, csökkenti az esélyegyenlőséget a különböző társadalmi csoportok között. Továbbá a tanulási élmény és eredményesség is meghatározó tényező.

Az oktatási környezet pszichoszociális klímája – beleértve a digitális tanulási környezetet is – közvetlen hatással van a tanulók teljesítményére [17]. A digitális tőkével rendelkező diákok könnyebben hozzáférnek kiegészítő tananyagokhoz, interaktív tartalmakhoz, ami javítja a teljesítményüket, támogatja a világlátásukat. Így erősödik a társadalomban betöltött jelen pozíciójuk. Erősödnek a kapcsolati háló terén is, amely további kedvezőbb előnyökhöz juttatja őket, leszakadó társaikkal szemben. Ezáltal tovább szélesítve a társadalmi rétegek közötti szakadékot.

Nevelési-oktatási intézmények közötti különbségeket figyelhetünk meg. Kedvezőbb anyagi helyzetű intézmények több digitális eszközt és képzést biztosítanak a dolgozóknak és a tanulóiknak egyaránt [18], amellyel versenyelőnyhöz jutnak a többi, lemaradó intézménnyel szemben. A digitális eszközellátottság önmagában azonban nem garantálja az oktatás minőségének javulását, mivel annak pedagógiai beágyazottsága és a tanári kompetenciák fejlettsége meghatározó tényező [3; 9]. A regionális különbségeket szükségszerű kiemelni, hiszen a vidéki területeken gyakoribb az alacsony hozzáférés és gyengébb infrastruktúra. Az elsődleges szocializációs színtér, vagyis a család, rendkívül meghatározó a digitális tőke szempontjából. A szülők digitális kompetenciája és anyagi helyzete meghatározza, mennyire tudják támogatni a gyermek online tanulását. Hogyan szocializálódik az elsődleges színtéren, milyen impulzusok érik a családban, a család tagjai milyen attitűddel rendelkeznek, milyen készségek birtokában vannak, amely támogatóan hat a gyermek ez irányú szocializációs fejlődésére. Nem csupán az intézmény feladata a tudatos, etikus felhasználóvá válás, család szerepe nagymértékben hozzájárul a fejlődéshez. [19] A digitális tőke megoszlása nemcsak technológiai kérdés, hanem oktatáspolitikai és társadalmi igazságossági probléma [20].

Hazai helyzetkép (2025)

A magyarországi digitális tőkeeloszlás helyzetképe vegyes képet mutat a hazai kutatások tükrében. Vanak előrelépések, de jelentős egyenlőtlenségek maradtak fenn. Az eszközhoz való hozzáférés egyenlőtlen régiós eloszlását némiképpen sikerült enyhíteni, azonban vannak még rászoruló térségek hazánkban, amelyek a fejlettebb térségekkel nem képesek még mindig felvenni a versenyt.

Így az ott élő fiatalok hátránnyal indulnak. Internethozzáférés tekintetében: A háztartások 93%-a rendelkezik szélessávú internetkapcsolattal, ami közel van az EU-átlaghoz.

Ugyanakkor a területi különbségek is jelentősek: Észak-Alföldön 10 százalékponttal alacsonyabb az arány, mint Budapesten (98%). 5G-lefedettség: Magyarországon a középsávós 5G-lefedettség 2024-ben 0%, míg az EU-átlag 38% volt – ez komoly lemaradást jelez. Optikai hálózat: Az üvegszálhálózatok lefedettsége 76,2%, ami meghaladja az EU-átlagot (64%). Legalább alapvető digitális készségekkel rendelkezők aránya: Magyarország: 58,9% (EU-átlag: 55,6%) – enyhe előny, de messze a 2030-as cél (80%) alatt. Magasabb szintű digitális készségek: Magyarországon csak 15,7%, míg az EU-átlag 19,4%. IKT-szakemberek aránya: 4,2% (EU: 4,8%), és a növekedés üteme lassú. Korosztályi különbségek: A 16–24 évesek közel 100%-ban internethasználók, míg az 55–74 évesek körében csak 78%.

Magyarország infrastruktúra-lefedettség és -ellátottság tekintetében jól áll, de digitális készségekben és vállalati digitalizációban lemaradásban van, különösen az idősebb korosztály és a hátrányos helyzetű régiók miatt. A digitális tőke megoszlása erősen társadalmi és oktatási tényezőkhez kötött, ami fenntartja az egyenlőtlenségeket, így a techno-optimista nézet, miszerint az eszközökhöz való hozzáférés és a technológia elterjedésével a társadalmi szakadék csökkenni fog, nem látszik igazolódni.

A digitális egyenlőtlenségek mélyítik az oktatási különbségeket: a hátrányos helyzetű településeken a digitális oktatás feltételei gyengék, a pedagógusok felkészültsége alacsony, és a családi háttér erősen befolyásolja a hozzáférést. A magyar fiatalok inkább szórakozásra használják az internetet, kevésbé tanulásra, ami rontja a digitális tőke oktatási hasznosulását.

Összegzés

Az érzékelhető, hogy a társadalmi tőke mint erőforrás az iskolai sikerhez nagymértékben hozzájárul. Az iskolák mint a társadalmi tőke közvetítői vállalnak szerepet. Sajnálatos módon, a digitális tőke a társadalmi egyenlőtlenségek újratermelődéhez nagyban hozzájárul. Pedagógiai gyakorlatok és beavatkozások szükségesek ahhoz, hogy enyhíthessük ezen negatív befolyásoló tényezőket.

[3] Rajcsányi-Molnár, Mónika–Bácsa-Bán, Anetta (2021): From the initial steps to the concept of online education. *Central European Journal of Educational Research*, 3., (3.), pp. 33–48. <https://doi.org/10.37441/cejr/2021/3/3/9612>

[21] Varga Anita, (2024a): Cselekvő egyetemek – innovatív kezdeményezések – minőségbiztosítás. In: Falus O.–Németh I. P. (Szerk.): *Innovációs terek*, pp. 169–183. DUE Press.

[22] Varga Anita (2024b): Az esélyegyenlőség fenntarthatósági aspektusai. In: Balázs L.–Rajcsányi-Molnár M.–András I.–Keszi-Szeremlei A. (Szerk.): *A jövő fenntartható közgazdaságtana*, pp. 53–63. DUE Press.

[23] Bácsa-Bán Anetta–András István (2022): Technikusképzéstől a szakmaipedagógus-képzésig. *Civil Szemle*, 19., (4.), pp. 137–147.

Az online és digitális tanulási környezetek pedagógiai hatékonysága nagymértékben függ a tudatos tervezéstől és a pedagógusok módszertani felkészültségétől, amelyet a hazai online oktatási modellek elemzése is alátámaszt [3]. Mentorprogramokkal, közösségi projektekbe való bevonással, szülői kapcsolatok erősítésével, szülők edukálásával és az oktatók gyakorlati képzésének fellendítésével új lehetőségeket teremthetünk. A célzott eszközfejlesztés nagyban elősegíti a folyamatot. Fontos a technológiai eszközök biztosítása hátrányos helyzetű tanulóknak [21; 22]. Lényeges továbbá az iskolai infrastruktúra fejlesztése gyors internetkapcsolattal és korszerű eszközökkel. A technikai háttér erősítésén túl nem elhanyagolható a pedagógusok digitális képzése, digitális kompetenciájának fejlesztése [23], annak érdekében, hogy a modern kor kihívásaira felkészülhessenek és hatékonyan tudjanak reagálni. A képzések segíthetik a tanárokat a digitális eszközök minél hatékonyabb használatában. (IKK-OTR, OH) A rendszeres mentorálás megoldást jelenthet a képzéseken szerzett ismeretek elmélyítésére, gyakorlatba való aktív átültetéshez. Fontos a digitális tőke egyenlő elosztása az inkluzív és a minőségi oktatás érdekében. Szükséges az oktatáspolitikai, a vezetés és a pedagógusok együttműködése a technikai fejlesztésekkel egyetemben. Mindenképpen hangsúlyozandó, hogy a digitális eszközök pedagógiai lehetőségei, amelyek javítják az oktatás eredményességét.