

# Digitális egyenlőtlenségek Magyarországon

FEHÉRVÁRI ANIKÓ

ELTE PPK Neveléstudományi Intézet,  
Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet

A tanulmány a digitális egyenlőtlenségek fogalmaival és főbb kutatási irányjaival ismerteti meg az olvasót. Kitér Magyarország jelenlegi helyzetére és összeveti azt az európai országok digitális hozzáférési adataival, megállapítva, hogy Magyarország inkább a leszakadó országcsoportok közé tartozik. Az írás a nemzetközi tanulói teljesítménymérések adatai alapján azt is vizsgálja, hogy a digitális írástudás területén a tradicionális egyenlőtlenségi dimenziók érvényesülnek-e. Megállapítható, hogy Magyarországon az oktatási egyenlőtlenségek dimenziói e területen is hasonlóan működnek, csak még inkább elmélyülnek.

**Kulcsszavak:** digitális egyenlőtlenségek, digitális szakadék, digitális írástudás

The study acquaints the reader with the definition and the main research directions of digital equity. It elaborates on the present situation in Hungary and compares it to the internet access data of other European countries, stating that Hungary rather belongs to the group of lagging countries. The study is based on international student performances and it examines whether the dimensions of traditional educational equity prevail in the field of digital literacy. We can state that the dimensions of educational equity operate similarly in this area, what's more they are even more dominant.

**Keywords:** digital inequality, digital gap, digital literacy, education

Az egyenlőtlenségek vizsgálata a szociológia klasszikus területe. A digitális világ egyenlőtlenségeit taglaló kutatások az ezredfordulóra jelentek meg, olyan kutatási kérdésekre fókuszálva, hogy a digitális egyenlőtlenségek vajon különböznek-e a hagyományos társadalmi egyenlőtlenségektől, más dinamika jellemzi-e őket, megváltoztatják-e a tradicionális egyenlőtlenségi viszonyokat. Tanulmányunkban röviden összefoglaljuk, hogy mi is az a digitális egyenlőtlenség, milyen főbb kutatási irányok vannak ezen a területen, valamint az oktatási egyenlőtlenségeket mennyiben rajzolja át a digitális egyenlőtlenség.

---

Levelező szerző: Fehérvári Anikó, ELTE PPK, 1076 Budapest, Kazinczy utca 23–27.,  
E-mail: fehervari.aniko@ppk.elte.hu

## Elméletek és kutatások

A társadalmi egyenlőtlenségek vizsgálata a szociológia egyik alapkérdése, mellyel a tudományág-alapító atyáinak mindegyike foglalkozott. Az ipari társadalomban Marx, Weber és Durkheim is a gazdaság, a munkaerőpiac differenciálódásával magyarázza az egyenlőtlenségek létrejöttét. Míg Marx szerint a tulajdon, addig Weber szerint a tulajdon mellett a hatalom és a presztízs is formálja egy társadalom egyenlőtlenségi viszonyait. A posztindusztriális társadalomban a fent említetteken kívül új elemek is megjelennek, a tudás és az információ, melynek oka az, hogy a gazdaság az ipar és a mezőgazdaság mellett a szolgáltatási szektorral bővült ki, mely utóbbi egyre fontosabb szerepet játszik, és amelyben domináns szerepet tölt be a tudás és az információ. Machlup (1962) tudásiparról ír. A kifejezés arra utal, hogy ez az új ágazat is leírható az iparban használatos fogalmakkal. A tudásipart öt fő elem alkotja: az oktatás, a kutatás és fejlesztés, a tömegmédia, az információtechnológiák és az információszolgáltatások. Vagyis a tudás szerepének megítélése a 60-as és 70-es években alapvetően megváltozott. Brook (1972) szerint a fenntartható gazdasági növekedés feltételévé válik a tudás, így az oktatás és a kutatás fejlesztés nagyobb állami támogatást igényel. Bell szerint (1973) a tudás felértékelődését jelzi, hogy a posztindusztriális társadalmakban a tudás intézményei válnak a hatalom központjává. A posztindusztriális társadalom mellett elterjedt az információs társadalom kifejezés is, még inkább jelezve az információ társadalmat meghatározó szerepét. (Porat 1977-ben használta először az információs társadalom kifejezést az amerikai társadalomra, *Salvaggio 2016.*) Manapság pedig már a hálózati társadalom (Castells 2005) vagy éppen a digitális társadalom megnevezéseket használjuk. A hivatkozott Castells szerint az információ és a tudás jelenti minden fejlődés alapelemét.

Az egyenlőtlenségi viszonyok új elemei a társadalmi egyenlőtlenségek elméleti megközelítésében is megjelennek. A 70-es években született Bourdieu tőkeelmélete, amely szerint a társadalom egyenlőtlenségi viszonyait a gazdasági, a kulturális és a társadalmi tőke alakítja, melyek egymásra átválthatóak és átörökíthetőek. Angelusz és társai megállapítják (2004), hogy ez utóbbi két tőkeféle a posztindusztriális társadalmakban egyre inkább felértékelődik, egyrészt az egyén az iskolázottsága (képzése, műveltsége) révén szerzi meg azokat a tudáselemeket, melyek nélkülözhetetlenek a munkaerőpiaci sikerességhez (kulturális tőke), másrészt az infokommunikációs technológiai eszközök fontos szerepet játszanak a kapcsolati hálóknak létrehozásában, fenntartásában (társadalmi tőke).

A digitális szakadék kifejezés az információs társadalommal egyidős. Leginkább a nemzedékek közötti különbségek kapcsán szoktuk emlegetni, az x, y, z és alfa generációs elnevezések mutatják a digitális eszközhasználat különbségeit. Ugyanakkor digitális szakadékról beszélhetünk nemcsak demográfiai, hanem globális vagy földrajzi értelemben is, az egyes kontinensek, országok közötti, valamint országon belüli különbségekre utalva, és használhatjuk társadalmi értelemben is, rámutatva az egyes társadalmi csoportok közötti eltérésekre. Norris (2001) a globális és a társadalmi szakadék mellett a demokratikus szakadék fogalmát is bevezeti, utalva arra, hogy az infokommunikációs eszközök milyen hatással lehetnek a társadalmi, politikai közéletre, a hatalom elosztására és a fennálló politikai rendszerre. Gondoljunk csak a 2016-os amerikai elnökválasztásra vagy az arab tavaszra 2011-ben; mindkét eseményben kiemelt szerepet játszott a digitális technológia. Míg 2011-ben a digitális technológiát mint mozgósító eszközt használták

a diktatórikus rezsimiek megdöntésére irányuló mozgalmak, addig 2016-ban az álhírek vagy a hírek szisztematikusan torzítása került előtérbe. Nem véletlen, hogy 2017 első heteiben több hírközvetítő csatorna (Facebook, BBC) is bejelentette az álhírek elleni harcot.

A digitális szakadék kapcsán vetődik fel a kérdés, hogy a technológiához való hozzáférési esély növelése vajon a fennálló egyenlőtlenségeket csökkenti-e, vagy a privilegizált csoportok további megerősödéséhez vezet. Kétféle választ ad erre a szakirodalom, mindkettő gyökerét az innováció terjedésével foglalkozó elméletek adják. Az innováció terjedése, vagyis diffúziója S alakú görbét ír le (Rogers 1995). Ez azt jelenti, hogy az innovációt időben nagyon korán, valamint nagyon későn használók száma igen alacsony, tehát a nagy többség egyszerre lép be az újítást használók körébe.<sup>1</sup> Az újítók, vagyis a korai használók általában a magasabb társadalmi státuszúak közül kerülnek ki. A diffúzióelmélet egyik modellje (normalizációs) szerint a hozzáférés javítása esélyt ad a leszakadó csoportok felzárkózására (Macbride 1980), míg a másik modell (stratifikációs) hangsúlyozza a privilégiumok fennmaradását és az egyenlőtlenségek elmélyülését (Nagy 2008; Dutton–Sheperd–Di Gennaro 2006). Az USA-ban a kilencvenes években zajlott longitudinális vizsgálatok azt mutatták, hogy az internethasználók valóban a magasabb státuszú társadalmi csoportokból kerülnek ki, és a további panelvizsgálatok adatai is a különbségek fennmaradását jelezték (NTIA 1995, 1998, 2000).

A digitális szakadék helyett az utóbbi időben egyre több kutató használja az egyenlőtlenség kifejezést (szociológiai értelemben), mivel ez utóbbi árnyaltabban tudja megragadni az egyes csoportok közötti különbségeket. Nem pusztán a használat/nem használat dichotómiájával operál, hanem más dimenziókat is vizsgál, pl. az eszközök minősége, a használat célja, a használatához szükséges készségek, tudások megléte (DiMaggio–Hargittai 2001; DiMaggio et al. 2004). A kétezres évek közepétől az elsődleges és másodlagos egyenlőtlenségek szóhasználat is elterjedt, amelyben az elsődleges egyenlőtlenség vizsgálja az internet-hozzáférést (használ/nem használ), míg a másodlagos egyenlőtlenség az internethasználat jellemzői szerinti különbségeket elemzi (Csepeli–Prazsák 2012).

A kutatók arra is felhívják a figyelmet, hogy az internet nem használata nem jár feltétlenül hátránnyal. Az irodalom a digitális választás kifejezéssel definiálja azt a jelenséget, amikor valakinek módjában állna használni a technológiát, de tudatosan nem használja azt (Dutton–Sheperd–Di Gennaro 2006; Bognár–Rét 2005).

Itthon mindkét fogalom – (szakadék és egyenlőtlenség) vagy elsődleges és másodlagos egyenlőtlenség – mentén születtek kutatások. Egy 2003-as vizsgálat (Angelusz–Fábián–Tardos 2004) a digitális egyenlőtlenségek mérésére a rendszeresen otthon internetező országos átlagát viszonyította az egyes demográfiai és társadalmi csoportokon belüli átlagához. A legnagyobb szakadék a roma népesség, az alacsonyan iskolázottak és az időskorúak (60 év felettek) körében volt kimutatható, de a községekben élők is jelentősen elmaradtak az országos átlagtól. Nemek szerint is látható volt egy kisebb törés a férfiak javára, de korántsem akkora, mint a többi kategória alapján. (Egyébként a 2015-ös adatok már kiegyenlített arányokat mutatnak a két nem között.) Míg a digitális szakadék a mutatójának országos átlaga 100 volt, addig a roma népességé 0, a legfeljebb alapfokú végzettségűeké 6, a 60 éveseké és idősebbeké pedig 11. A legnagyobb előny az iskolai

<sup>1</sup> Ez a görbe jól nyomon követhető például az internetes előfizetések adatain is. A KSH szerint 1999-ben mindössze 145 ezer előfizetés volt Magyarországon, 2001-ben pedig 100 háztartásból csak ötben rendelkeztek interneteléréssel. 2005-ben viszont már az 1 milliót is meghaladta az előfizetések száma. Forrás: *Magyarország számokban 2015*. KSH.

végzettség alapján tapasztalható, a felsőfokú végzettségűek mutatója 330 volt. Az iskolázottabbak nemcsak a hozzáférésben, hanem a használat módjában is jelentős különbségeket mutattak. A magasan iskolázottak főként tudásszerzésre használják az internetet.

A TÁRKI további vizsgálatai<sup>2</sup> is az egyenlőtlenségek hasonló dimenzióit mutatták ki, vagyis a magyar társadalomban a kor, az iskolai végzettség, a gazdasági aktivitás, a lakóhely, a jövedelem és a roma származás jelentős különbséget mutat az internet-hozzáférés tekintetében. Ugyanakkor a kutatások arra is rámutattak, hogy itthon is tetten érhető az internettől tudatosan távol maradók csoportja (*Desseffy–Rét 2005; Galácz–Ságvári 2008*), vagyis nem pusztán esély kérdése a csatlakozás, hanem választás is. Bár ez a választás legtöbbször mégsem tudatos. A hazai kutatási eredmények szerint azok, akik nem csatlakoznak a világháléhoz, nem is rendelkeznek róla semmilyen tapasztalattal, vagyis az elutasítás inkább motiválatlanságot és félelmet takar (*Galácz–Ságvári 2008*).

A társadalmi tőke fontos erőforrást jelent, főként a civil társadalom, a demokrácia és a jó kormányzat fejlesztésében. Fukuyama (1995) szerint a társadalmi tőke és a bizalom magas szintje előfeltétele annak, hogy egy társadalom ki tudja aknázni a digitális technológiában rejlő lehetőségeket. Albert és társai vizsgálata arra mutatott rá, hogy a társadalmi tőke mentén is alapvetően különbözik az internetet használók és nem használók köre. Az empirikus vizsgálat adatai azt mutatták ki, hogy az internetet használók magasabb társadalmi tőkével rendelkeznek, mint a nem használók. Ráadásul az internet használata még növeli is társadalmi tőkájüket (*Albert–Dávid–Molnár 2003*).

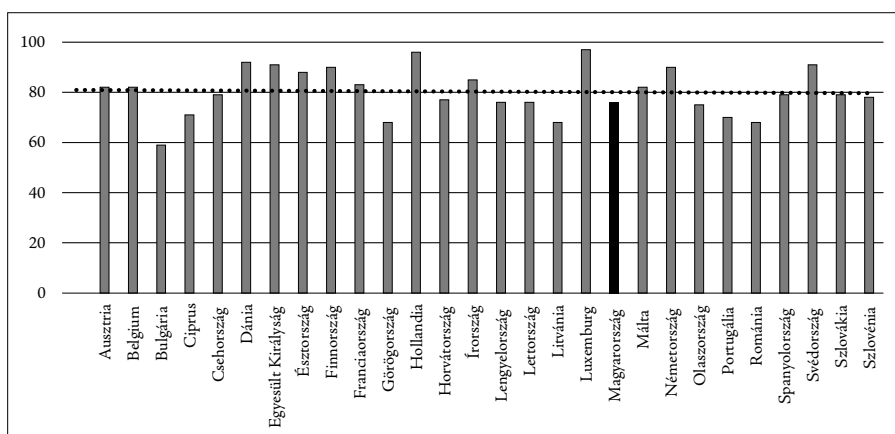
## Adatok a mai Magyarországon

A szociológiai vizsgálatok után most lássunk néhány adatot arról, hogy Magyarország hol áll európai viszonylatban a digitális technológia terén. A legfrissebb adatok szerint Magyarország minden tekintetben elmarad az európai átlagtól a digitális hozzáférés és eszközhasználat tekintetében. A KSH felmérése szerint 2015-ben Magyarországon az internettel rendelkező háztartások aránya 76% volt, ez 7 százalékponttal kevesebb, mint az unió átlaga (1. ábra). Ebben a tekintetben a legjobb mutatóval Hollandia és Luxemburg rendelkezik, ahol már majdnem teljes körű a háztartások ellátottsága (96 és 97%-os). A magyarországi internethasználók aránya 73% volt, ami 6 százalékponttal marad el az unió átlagától (2. ábra). Ebben is Luxemburg áll az élen, mellette Dániában használja a leggyakrabban a lakosság az internetet (97-96%-uk). Az ellátottság és a használat terén is Bulgária és Románia zárja az uniós listát.

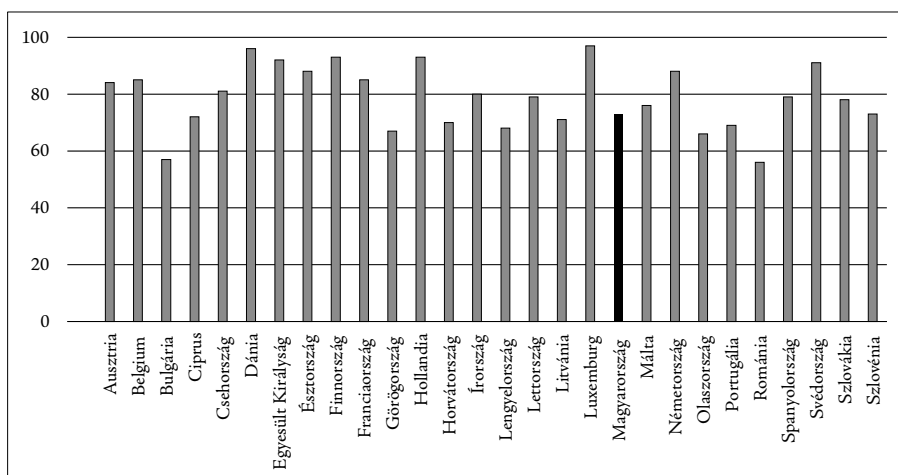
2015-ben a hazai háztartások háromnegyede rendelkezett széles sávú internetkapcsolattal, ez az uniós szintnél 5 százalékponttal kevesebb. Ami a használat célját illeti, abban is eltérést mutatnak a magyar adatok. 2015-ben a hazai lakosság 42%-a lépett kapcsolatba elektronikusan közhivatalokkal, ami 3,8 százalékponttal maradt el az EU átlagától. Ugyan az internetes vásárlás hasonló mértékű (3 százalékpont) fejlődést mutatott, mint az uniós átlag, összességében a magyar lakosság 36%-a vásárolt az interneten az elmúlt 12 hónapban, ez 17 százalékponttal kevesebb, mint az EU átlaga.

A helyhez kötött internet-előfizetések száma (163 millió) az Unióban 2015-ben 3,3%-kal volt magasabb az előző évihez képest. Összehasonlítva a tagországokat, ezer lakosra vetítve Dániában (425), Hollandiában (417) és Franciaországban (413) fizettek elő a leg-

<sup>2</sup> Word Internet Project. Forrás: <http://www.tarki.hu/research/wip/results.html> [Letöltve: 2017. 01. 07.]



1. ábra: Az internettel rendelkező háztartások aránya, 2015. *Forrás:* KSH (a trendvonal az EU28 átlagát jeleníti meg)



2. ábra: Az internet használóinak aránya az Európai Unióban, 2015. *Forrás:* KSH

többet helyez kötött széles sávú internetre. Magyarország a 28 ország közül a 20. helyen állt. Itthon 274 előfizetés jutott ezer főre, ez az EU átlagának 86%-a. Elmaradásunk 2,2 százalékponttal nőtt az egy évvel korábbihoz viszonyítva az uniós átlaghoz képest.

A hozzáférés és használat mérése mellett az Eurostat egy komplex mutatót is létrehozott. A DESI (The Digital Economy and Society Index<sup>3</sup>) öt fő dimenzió mentén vizsgálja az unió országait és digitális gazdasági-társadalmi fejlettségét, melyek a következők: hozzáférés, ezen belül széles sávú hozzáférés, internethasználat és fajtái, humán erőforrás (digitális képességek szintje), a digitális technológia integráltsága (üzleti szféra), a digitális közszolgáltatások szintje. Az index értéke 0 és 1 között van, 2016-ban az EU28 átlaga 0,51 volt. 2016-ban a legjobb mutatóval Dánia (0,68), Hollandia (0,67), Svédország (0,67)

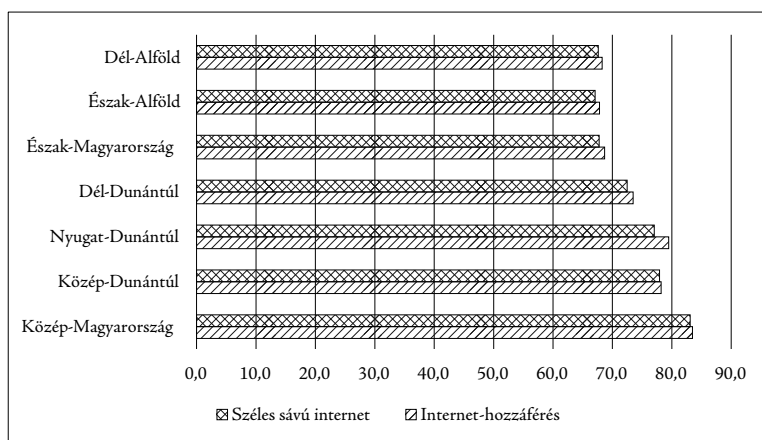
<sup>3</sup> Forrás: Eurostat <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi> [Letöltve: 2017. 01. 10.]

és Finnország (0,66) rendelkezett. A legrosszabbul Románia (0,35), Bulgária (0,37) és Görögország (0,37) áll ezen a területen. Magyarország (0,47) elmarad az EU-átlagtól, a 20. helyen áll, Szlovákiát és Lengyelországot megelőzve. A régióból Csehország (0,5) és Szlovénia közelíti meg a leginkább az uniós átlagot. Magyarország az öt dimenzió közül leginkább az üzleti integráltság és a digitális közszolgáltatások területén marad el az uniós átlagtól. A korábbi évekhez viszonyítva pedig a leszakadó országok csoportjába tartozunk, mivel lassabb fejlődési ütemet produkáltunk, mint az uniós átlag.

Ezzel kapcsolatban érdemes megjegyezni, hogy hazánk 2016-os középtávú digitális stratégiája<sup>4</sup> leginkább az Unióban alkalmazott DESI mutató hiányosságainak felszámolását tűzi ki célul: hangsúlyosan jelenik meg benne a gazdasági élet integrációja, az e-közigazgatás és a digitális képességek, valamint az infrastruktúra fejlesztése. Az oktatás kiemelt jelentőséggel bír a stratégiában: az intézmények ellátottsága, a pedagógusok felkészültségének fejlesztése, a tartalom és módszertan fejlesztése, valamint az irányítás/vezetés digitalizálása fogalmazódik meg benne. A köznevelés és a szakképzés átfogó céljaként jelenik meg a társadalom és a munkaerőpiac számára szükséges digitális kompetenciák elsajátítása. A stratégia 157 oldalas szövege 10 alkalommal említi a méltányos/méltányosság kifejezetést, ebből kilencszer a közoktatás eredményes, hatékony és méltányos kontextusában, míg egyszer a társadalmi kohézió elősegítése érdekében. Az egyenlőtlenség szó egyszer, míg az esély/esélyegyenlőség már többször, 30 alkalommal szerepel a szövegben.

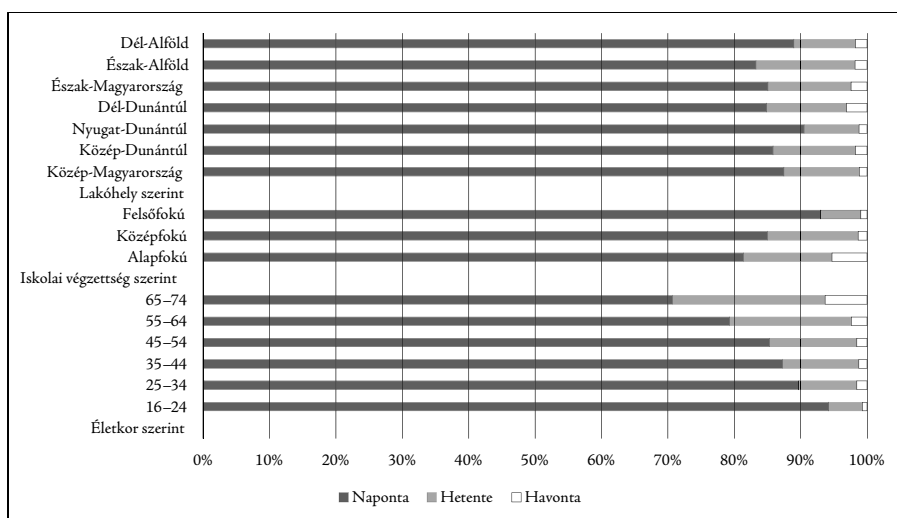
Nemcsak az országok között, hanem országok belül is eltérés mutatkozik a hozzáférés és a használat módja, célja tekintetében is. Régiók szerinti összehasonlításban (3. ábra) Közép-Magyarország előnye vitathatatlan, Közép- és Nyugat-Dunántúl hasonló eszköz-ellátottsággal rendelkezik, ezt követi a dél-dunántúli régió, míg a három keleti régió hasonló adatokkal rendelkezik.

A mobil internetelés szintén jelentős regionális különbségeket mutat. Mobiltelefonról az Észak-Alföldön (35,9%) és Észak-Magyarországon (38,1%) érik el a legkevesebben az internetet, míg ebben is Közép-Magyarország (55%) előnye figyelhető meg. A régiók



3. ábra: A háztartások IKT-ellátottsága régiók szerint (%). Forrás: KSH

<sup>4</sup> <http://www.kormany.hu/download/0/cc/d0000/MDO.pdf> [Letöltve: 2017. 01. 10.]



4. ábra: Az internethasználat gyakoriságának megoszlása életkor, iskolai végzettség és lakóhely szerint, 2015 (%). Forrás: KSH

mellett az életkor és az iskolázottság szerint is különbözik a nethasználat. Minél fiatalabb valaki, annál valószínűbb, hogy mobil eszközt (is) használ az internet elérésére. A 16–24 éves korosztály 80%-a telefont használ erre a célra, míg a 65–74 év közöttieknek csak 55%-a. Az iskolázottság is számottevően befolyásolja a mobilinternetezést, a diplomások 63%-a használja erre a célra a telefonját, míg az alapfokon végzetetteknek csak a 26,9%-a.

Az internethasználók 86,7%-a naponta szörföl a világhálón. Ugyanakkor életkor, iskolázottság és a lakóhely régiója szerint jelentős különbségek tapasztalhatók. A 4. ábra adatai alapján látható, hogy a demográfiai eltérések a legnagyobbak, a legidősebb korosztály tekinti ezt a tevékenységet a legkevésbé napi rendszerességűnek. Az iskolázottsági lejtő is jól megfigyelhető az ábrán, míg a diplomás internethasználók 93%-a napi szintű felhasználó, addig az alapfokú végzetettek körében 12 százalékponttal kisebb ez az érték. Régiók szerint viszont nem érvényesül a fejlettségi lejtő, vagyis régiók között inkább a hozzáféréseben jelennek meg az eltérések, kevésbé a használatban. Napi szinten a legtöbben Nyugat-Dunántúlon használják az internetet, míg a legkevésbé Észak-Alföldön.

Az életkor tehát jelentős különbségeket mutat az internet-hozzáférés és -használat tekintetében is, a fiatalok azonban mégsem tekinthetők egységes csoportnak (ezen a területen sem). Vagyis attól, hogy valaki fiatal, nem biztos, hogy valóban digitális bennszülött, mivel a demográfiai jellemzőit felülírják más társadalmi jellemzők, pl. az iskolázottság. A magyar ifjúságkutatások (a 15–29 éves korcsoportot vizsgáló kérdőíves kutatássorozat 2000 óta négyévente ismétlődik) a digitális sajátosságok területén igen mélyreható és számos elemzést tettek közzé. Ezekből világosan kirajzolódik, hogy a magyar ifjúság több csoportra bomlik (Csepeli 2016), amely kasztrendszerként működik (Fekete–Prazsák 2014), az elnevezéssel is utalva arra, hogy az egyes csoportok nem átjárhatók. Ebben a felosztásban 25–30%-os az elemi szintű digitális írástudással rendelkezők aránya és 7–8% az írástudatlanoké. A kasztrendszer elnevezést erősíti meg Tóth és Huszár tanulmánya is (2016). A szerzőpáros a 2000 óta zajló vizsgálatssorozat adatbázisait felhasználva tárta fel a magyar ifjúság mobilitási esélyeinek változását. Az elemzés azt mutatta, hogy

a mobilitási esélyekben jelentős törést okozott a 2008-as gazdasági válság. 2008 előtt a fiatalok nagyobb aránya tanult, valamint magasabb volt a munkaerőpiacra lépők aránya is, az intergenerációs mobilitás mérőszáma pedig javuló tendenciát mutatott. 2008 után viszont növekedett a se nem dolgozók, se nem tanulók aránya, a társadalom egyre zártabbá vált, vagyis az alacsonyan iskolázott szülők gyermekeinek egyre kisebb az esélyük a diplomaszerezésre.

A 2016-os ifjúságvizsgálat első adatai is azt támasztják alá, hogy az életkori sajátosságokat felülírják az egyéb egyenlőtlenségi jellemzők, főként az iskolázottság és a területiség. Az okostelefon-, a számítógép- és internethozzáférés is azt mutatja, hogy az Észak-Magyarországon és Észak-Alföldön élő fiatalok kedvezőtlenebb helyzetben vannak, mint a más régiókban élők. Az iskolázottságban az alap- és a középszint között van törésvonal a hozzáférés tekintetében (Székely–Szabó 2017).

### Digitális írástudás az oktatásban

A társadalmi egyenlőtlenségek az oktatásban is jelen vannak: terület, településtípus, szociális háttér, nemi és etnikai hovatartozás szerint jelentős eltérések jellemzik a magyar oktatást. A felsorolt egyenlőtlenségi dimenziók a digitális írástudásban is tetten érhetők.

Az oktatási egyenlőtlenségek nemzetközi összehasonlítását a tanulóteljesítmény-mérések háttérkérdőívei alapján tudjuk megtenni. A 2015-ös PISA-mérésben az egyes országok egyenlőtlenségi viszonyait több mutatóval mérték (eredmények, a családi háttér jellegzetességei, közvetítő faktorok, lásd bővebben PISA 2015 Results, Volume I, 203 oldal, OECD 2016). Az 1. táblázatban láthatjuk Magyarországot és még néhány közép-kelet-európai referenciaország adatát. Megállapítható, hogy az eredményesség tekintetében Észtország és Lengyelország az OECD-átlag fölött, a többi közép-kelet-európai viszont az OECD-átlag alatt teljesített, kivétel Csehország, amelynek az OECD-átlaggal megegyező az eredményessége. Észtország úgy érte el ezt az eredményt (egyébként a 3. legjobb a mérésben), hogy egyben a legméltányosabb rendszer is Európában. Ezzel szemben Magyarország nemcsak a régiókon belül rendelkezik kedvezőtlen méltányossági mutatókkal, hanem a mérésben részt vevő valamennyi ország között is. A régióon belül a legmagasabb a családi háttérnek a tanulói teljesítményre gyakorolt hatása, valamint az iskolák tanulói összetételének teljesítményre gyakorolt hatásának mértéke. Vagyis a magyar iskolarendszer egyáltalán nem képes a hátránykompenzálásra és rendkívül szelektív. A reziliens tanulók alacsony aránya szintén azt mutatja, hogy a magyar közoktatásnak alacsony a hátránykompenzáló képessége. A definíció szerint azokat tekintjük reziliens tanulóknak, akik családi hátterük alapján a tanulók legrosszabb negyedébe tartoznak, teljesítményük alapján viszont a legjobba. Látható, hogy míg az észt hátrányos helyzetű diákok közül minden második jól teljesít, addig itthon ötből egy tanuló számít reziliensnek.

A trendadatokból az is látható (OECD 2016), hogy 2006 és 2015 között nincs jelentős változás a magyar mérési eredményekben, míg olyan országok, mint Szlovénia, Bulgária, Németország, Dánia, Brazília, Chile, Thaiföld és USA jelentősen tudták növelni oktatásuk hátránykompenzáló szerepét (szocioökonómiai háttér magyarázó ereje). A reziliens tanulók arányában viszont egyértelműen negatív változás következett be. 2006 óta hét százalékponttal csökkent az arányuk, míg az OECD-országok átlaga két százalékponttal növekedett, Bulgária és Románia 4-5 százalékpontos növekedést ért el.

**1. táblázat:** Inklúzió és méltányosság az oktatásban a természettudományos tanulói teljesítmények alapján (PISA 2015)

	Természettudományos átlagpontszám	Alulteljesítők aránya, %	A szocioökonómiai háttér hatásának magyarázó ereje a teljesítményre, %	Az ESCS index egy egységi növekedésével a tanuló- teljesítmény-pontszám növekedésének mértéke	Reziliens tanulók aránya, %	Iskolák közötti különbség magyarázó ereje, %
OECD-átlag	493	21	13	38	29	62,9
Észtország	534	9	8	32	48	48,2
Lengyelország	501	16	13	40	35	63,5
Csehország	493	21	19	52	25	75,4
Szlovákia	461	31	16	41	18	70,4
Magyarország	<b>477</b>	<b>26</b>	<b>21</b>	<b>47</b>	<b>19</b>	<b>80,1</b>
Horvátország	475	25	12	38	24	65,4
Románia	435	39	14	34	11	60,4
Bulgária	446	38	16	41	14	74,6

A PISA 2015 elemzése egyébként azt is megállapítja, hogy a magas nemzeti jövedelem nem feltétlenül jelent magas tanulói teljesítményt, nincs tehát determinisztikus kapcsolat a GDP és az átlagpontszám között, vagyis a gazdagabb országok nem feltétlenül érnek el jobb eredményeket, mint a szegényebbek. Emellett ugyanolyan jó tanulói teljesítményt lehet elérni heterogénebb és homogénebb szocioökonómiai összetételű társadalmakban is, vagyis az egyenlőtlenségek mértéke nem befolyásolja az eredményeket. Az elemzés azt is megállapítja, hogy bár a méltányosság terén az oktatási rendszerek különbözőek, a 24 jól teljesítő ország közül húszban az OECD-átlagnál jobbak vagy átlagosak a méltányosság mutatói, vagyis a jobb eredményeket elérő rendszereknek nagyobb a hátránykompenzáló képességük.

A PISA-mérések 2009 óta a digitális szövegértés mérésével is foglalkoznak. Míg 2009-ben csak opcionális volt a részvétel, 2015-től már a teljes mérés digitálissá vált. Ezekből az adatokból egyrészt képet kaphatunk a magyar tanulók digitális írástudásáról, másrészt összehasonlítható a digitális és a papíralapú mérések eredménye. 2000–2015 között a magyar tanulók szövegértési eredménye a nyomtatott teszteken nem mutat szignifikáns különbséget, tehát nincs jelentős eltérés az egyes mérések eredményeiben. A digitális szövegértés 2009–2015 közötti eredményeiben sincs jelentős különbség, ugyanakkor a digitális mérés eredményei rendre alacsonyabbak a nyomtatott tesztekénél, vagyis a magyar gyerekek a digitális szövegértés terén rosszabbul teljesítenek, mint a papíralapú teszteken. Árnyaltabb képet ad a képességszintek szerinti vizsgálódás. Míg a jobban teljesítők arányában nincs számottevő különbség a két méréstípus között, addig az alulteljesítők aránya jóval magasabb a digitális szövegértésben, mint a nyomtatottban. Míg 2009-ben 17,6% volt az alulteljesítők aránya a nyomtatott mérésben, addig a digitális mérés során 26,8% volt ez az érték. 2012-ben pedig még nagyobb volt a két mérés különbsége: 19,7% és 32,5%. 2015-ben, amikor már csak digitális szövegértésmérés volt, 27,5% volt az alul-

teljesítők aránya (*Ostorics et al.* 2016). Az első digitális szövegértésméréskor, 2009-ben velünk együtt Lengyelország és Ausztria is rosszul teljesített, 2012-ben azonban csak Magyarország maradt a lista alján az OECD-országok közül.

Balázs és Ostorics (2013) azt is megvizsgálták, hogy a tanuló szociális, kulturális gazdasági háttere hogyan befolyásolja a nyomtatott és a digitális szövegértési eredményeket. Az adatok szerint a családi háttér magyarázó ereje az elért teljesítményben hasonló mindkét mérésben, viszont a családi háttér (ESCS)-index egységnyi emelkedése a digitális szövegértés esetében 54 ponttal növeli a várható eredményt, míg a nyomtatott szövegértés esetében ez az érték 48 pont volt. Emellett az iskolák átlagos tanulói összetétel indexének is nagyobb hatása van az iskolák közötti eredménykülönbségekre a digitális szövegértési eredményekben. Vagyis a digitális szövegértés területén is fennállnak ugyanazok a megállapítások, mint a többi terület esetében, a magyar iskolarendszer nem képes a hátrányok kompenzálására, sőt a digitális szövegértés terén még inkább elmélyülnek a különbségek. A regresszióelemzés 11 tényező figyelembevételével azt vizsgálta, hogy vajon a digitális szövegértés eredményére mely tényezőnek van a legnagyobb hatása. Az elemzés megállapítja, hogy a digitális szövegértés esetében a hasonló társadalmi háttérű iskolába járó és a nyomtatott szövegértés terén hasonló képességű tanulók közül is a jobb családi háttérű tanuló teljesít jobban.

## Befejezésül

Tanulmányunkban röviden összefoglaltuk a digitális világ egyenlőtlenségeivel foglalkozó elméleteket, fogalmakat, valamint betekintést adtunk a magyarországi lakossági, oktatási adatokba, összevetve azokat az európai, illetve a fejlett országokéval.

Megállapítható, hogy a digitális különbségek a társadalmi egyenlőtlenségek szokásos mintáit követik, közülük is leginkább az egyén iskolázottsága, a diákok esetében pedig a szülő iskolázottsága dominál. Az etnikai dimenzió, a roma származás vizsgálatára kevés kutatás, adat áll rendelkezésre, viszont gyanítható, hogy ez a dimenzió még az iskolázottságnál is erősebben hat a magyar társadalomban. Az oktatási egyenlőtlenségekre vonatkozó adatok arra is rávilágítottak, hogy a digitális egyenlőtlenségek a már meglévő társadalmi egyenlőtlenségekhez adódnak hozzá és mélyítik el még jobban azokat.

## IRODALOM

- ALBERT F. – DÁVID B. – MOLNÁR SZ. (2007) Az Internet-használat és a társadalmi tőke időbeni alakulása Magyarországon. *Szociológia Szemle*, 3–4. pp. 93–114.
- ANGELUSZ R. – FÁBIÁN Z. – TARDOS R. (2004) Digitális egyenlőtlenségek és az infokommunikációs eszközhasználat válfajai. In: KOLOSI T., TÓTH ISTVÁN GY., VUKOVICH GY. (eds): *Társadalmi riport 2004*. Budapest, TÁRKI. pp. 309–331.
- BALÁZSI I. – OSTORICS L. – SZALAY B. – SZEPESI I. & VADÁSZ CS. (2013) *Pisa 2012*. Összefoglaló jelentés. Budapest, Oktatási Hivatal.
- BALÁZSI I. – OSTORICS L. (2011) *PISA 2009. Digitális szövegértés: Olvasás a világhálón*. Budapest, Oktatási Hivatal.
- BELL, D. (1973) *The Coming of Post-industrial Society*. New York, Basic Books.

- BOGNÁR É. – RÉT Zs. (2005) A digitális egyenlőtlenségek kulturális vonatkozásai. In: DESSEWFFY T., FÁBIÁN Z., Z. KARVALICS L. (eds): *Internet.hu. A magyar társadalom digitális gyorsfényképe 2*. Budapest, Gondolat-Infonia. pp. 124–152.
- BROOKS, H. (1971) Can Science Survive in the Modern Age? *Science* (Washington), 1971. okt. 1. pp. 21–30.
- CASTELLS, M. (2005) *A hálózati társadalom kialakulása*. Budapest, Gondolat-Infonia.
- CSEPELI Gy. – PRAZSÁK G. (2012) *Információs társadalom 2.0*. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Társadalomtudományi Kar.
- CSEPELI Gy. (2016) A Z nemzedék lehetséges életpályái. *Educatio*, 2016/4. pp. 509–515.
- DESSEWFFY T. – RÉT Zs. (2005) Az info-kommunikációs technológiák terjedése. In: KOLOSI T., TÓTH ISTVÁN Gy., VUKOVICH Gy. (eds): *Társadalmi riport 2005*. Budapest, TÁRKI. pp. 332–342.
- DI MAGGIO, P. – HARGITTAI, E. (2001) From the ‘Digital Divide’ to ‘Digital Inequality’: Studying Internet Use As Penetration Increases. *Working Paper, Series #15 Summer*.
- DI MAGGIO, P. – HARGITTAI, E. – CELESTE, C. & SHAFER, S. (2004) *From Unequal Access to Differentiated Use: A Literature Review and Agenda for Research on Digital Inequality*. New York, Russell Sage Foundation.
- DUTTON, W. H. – SHEPERD, A. – DI GENNARO, C. (2006) Digitális megosztottság és digitális döntések. Az internet terjedésének és használatának brit és nemzetközi mintázatai. In: DESSEWFFY T., FÁBIÁN Z., Z. KARVALICS L. (eds): *Internet.hu: a magyar társadalom digitális gyorsfényképe 3*. Budapest, TÁRKI. pp. 205–226.
- FEKETE M. – PRAZSÁK G. (2014) Kulturális kasztrendszer: Autonómia és közösségiség szerepe a fiatalok kulturális aktivitásában. In: NAGY Á., SZÉKELY L. (eds): *Másodkézből. Magyar Ifjúság 2012*. Budapest, Kutatópont. pp. 195–218.
- FUKUYAMA, F. (1995) *Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity*. New York, Free Press.
- GALÁCZ A. – SÁGVÁRI B. (2008) Digitális döntések és másodlagos egyenlőtlenségek: a digitális megosztottság új koncepciói szerinti vizsgálat Magyarországon. *Infonia*, 8/2.
- KSH (2016) *Az infokommunikációs technológiák és szolgáltatások helyzete Magyarországon, 2015*.
- MACBRIDE, S. (1980) *Many Voices One World: Towards a New More Just and More Efficient World Information and Communication Order*. (Communication and Society Today and Tomorrow). London, Kogan Page / New York, Uniput / Paris, Unesco.
- MACHLUP, F. (1962) *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. Princeton, Princeton University Press.
- NAGY R. (2008) Digitális egyenlőtlenségek a magyarországi fiatalok körében. *Szociológiai Szemle*, 18/1. pp. 33–59.
- NORRIS, P. (2001) *Digital Divide, Civic Engagement, Information Poverty and the Internet Worldwide*. Cambridge, University Press.
- NTIA (1995) *National Telecommunications and Information Administration*. Falling Through the Net: A Survey of „Have Nots” in Rural and Urban America. Washington DC, US Department of Commerce, July.
- NTIA (1998) *National Telecommunications and Information Administration*. Falling Through the Net II: New Data on Digital Divide. Washington DC, US Department of Commerce, July.

- NTIA (2000) *National Telecommunications and Information Administration. Falling Through the Net: Toward Digital Inclusion*. Washington DC, US Department of Commerce, October.
- OECD (2016) *PISA 2015 Results, Volume I, Excellence and Equity in Education*. Paris, PISA OECD Publishing.
- OSTORICS L. – SZALAY B. – SZEPESEI I. & VADÁSZ Cs. (2016) *PISA 2015. Összefoglaló jelentés*. Budapest, Oktatási Hivatal.
- ROGERS, E. M. (1995) *Diffusion of Innovations*. New York, The Free Press.
- SALVAGGIO, J. (2009) *The Information Society: Economic, Social, and Structural Issues*. New York, Routledge.
- SZÉKELY L. – SZABÓ A. eds (2017) *Magyar Ifjúságkutatás 2016. Új Nemzedék Központ*.
- TÓTH P. – HUSZÁR Á. (2016) Rétegződés és mobilitás: ifjúsági rétegek, mobilitási lehetőségek és stratégiák. In: NAGY Á., SZÉKELY L. (eds): *Negyedszázad. Ifjúságkutatás 2012. Iuvenis Ifjúságzakmai Műhely – ISZT Alapítvány – Excenter Kutató Központ – Új Ifjúsági Szemle Alapítvány*, pp. 78–116.