

GLOBALIZÁCIÓ ÉS EGYENLŐTLENSÉGEK – OKTATÁSBAN ÉS AZ EMBERI TŐKÉBEN

POLÓNYI ISTVÁN

Debreceni Egyetem, Debrecen

Beérkezett: 2022. szeptember 2., elfogadva: 2022. október 12.

Az iskolázottság növekedése az előrejelzések szerint nem lassul. Ugyanakkor a globalizáció nyomán az iskolázottság növekedésével az iskolázottsági egyenlőtlenségek alakulása sajátos képet mutat. Az iskolázottság növekedésével az iskolázottsági egyenlőtlenségek egy fordított Kuznets-görbének nagyjából megfelelő lefutást mutatnak a magasabb iskolázottság időszakában. Azonban az országcsoportok nagy részében ez kiegészül egy ellentétes görbületű résszel az alacsonyabb iskolázottság időszakában. Így egy hullámszerű alakulás jellemzi az iskolázottsági egyenlőtlenségeket az iskolázottsággal együtt vizsgálva.

A cikk ezután nagyszámú UNESCO-tagország adatai alapján a humántőke-eloszlást elemzi, amelynek eredménye egyértelműen Nessie-görbét mutat, vagyis a legmagasabb HDI-percentilis országokban lényegesen magasabb a humán tőke, mint a többi percentilis országokban.

Összegzésként az írás megerősíti azt a feltételezést, hogy a globalizáció nyomán az iskolázottság növekedésével mind az iskolázottsági különbségek, mind az emberi tőke-eloszlás egyenlőtlenségei növekednek.

Kulcsszavak: Kuznets-görbe, iskolázottsági egyenlőtlenségek, elefántgörbe, Nessie-görbe, iskolázottság területi egyenlőtlenségei, az emberi tőke területi eloszlásának egyenlőtlensége

Education growth is not projected to slow down. However, as educational attainment increases in the wake of globalisation, the evolution of educational inequalities shows a particular pattern. As educational attainment increases, educational inequalities roughly follow an inverted Kuznets curve over the period of more completed years of schooling. However, in most country groups this is complemented by a slope of opposite curvature in the period of lower education. Thus, a wave-like pattern characterises the inequalities in educational attainment when examined along with educational attainment.

Levelező szerző: Polónyi István, Debreceni Egyetem, 4032 Debrecen, Egyetem tér 1.
<https://orcid.org/0000-0002-6683-7888>. E-mail: polonyiistvand@gmail.com

The paper also examines the relationship between educational inequality and earnings inequality.

The article then analyses the distribution of human capital based on data from a large number of UNESCO member countries, and the results show a clear Nessie curve, i.e. countries with the highest HDI percentiles have significantly higher human capital than countries with the lowest percentiles.

In conclusion, the paper confirms the hypothesis that, as globalisation increases schooling, both the differences in schooling and the inequalities in the distribution of human capital increase.

Keywords: Kuznets curve, educational inequalities, elephant curve, Nessie curve, spatial inequalities in schooling, inequality in the spatial distribution of human capital

Bevezetés

A globalizáció hatásáról megoszlik a szakirodalom véleménye. A nézetek egyik pólusán azok a vélekedések állnak, amelyek szerint a globalizáció pozitív folyamat a világgazdaság fejlődése és a szegényebb nemzetek életszínvonalának emelése szempontjából. Emellett olyan folyamatnak tekintik, amely egyszerre elkerülhetetlen és visszafordíthatatlan. Például Stiglitz így ír: „A Globalizáció ma nem működik a világ szegényei közül sokak számára. Nem működik a környezet nagy része számára. Nem működik a világgazdaság stabilitása szempontjából. A kommunizmusból a piacgazdaságba való átmenetet olyan rosszul irányították, hogy Kína, Vietnam és néhány kelet-európai ország kivételével a szegénység az egekbe szökött, miközben a jövedelmek zuhantak. Egyesek szerint erre egyszerű a válasz: Elhagyni a globalizációt. Azonban ez sem nem megvalósítható, sem nem kívánatos. A [...] globalizáció hatalmas előnyökkel is járt [...] A globalizáció jobb egészséget hozott, valamint egy aktív globális civil társadalmat, amely több demokráciáért és nagyobb társadalmi igazságosságért küzd. A probléma nem a globalizációval van, hanem azzal, ahogyan azt kezelték.” (Stiglitz 2002: 214.) Majd hozzáteszi, hogy hisz abban, hogy a globalizáció átalakítható, hogy a benne rejlő jótékony potenciált ki lehessen használni (Stiglitz 2002: 215).

A vélemények másik pólusán azok a nézetek állnak, amelyek úgy látják, hogy a legtöbb előnyt a gazdagabb nemzeteknek hozza. E felfogás szerint a globalizáció a gazdagokat gazdagabbá, a szegényeket pedig szegényebbé teszi. (Slabbert 2003: 3.) Shiva még radikálisabban nyilatkozik, szerinte: „a globalizáció új rabszolgaságot, új holokausztot, új apartheidet hoz létre.” (*The Big Thinkers* é. n.: 3.) Egy másik írásában a globalizációt egy újfajta „vállalati gyarmatosításként” határozza meg, amelyet a szegény országokra és a gazdag országok szegényeire egyaránt rászabadítanak (Shiva 2000-et idézi Moloi et al. 2009).

A globalizációt kritikusan szemlélők egyértelműen hangsúlyozzák, hogy a globalizáció növeli az egyenlőtlenségeket, s a pozitív oldalát hangsúlyozó teoretikusok is elismerik, hogy a „rosszul kezelt” globalizáció sok országban növelte a szegénységet, azaz az egyenlőtlenségeket.

Marginson a globalizáció oktatásra történő hatását elemezve, azt hangsúlyozza, hogy az oktatás központi szerepe a nemzeti gazdasági stratégiákban ismét előtérbe kerül, mivel –

mint írja – az oktatás talán a legfőbb politikai eszköznek tekinthető, amellyel a nemzeti gazdasági versenyképesség növelhető (Marginson 1997: 27). Az oktatáspolitikai jelentős átalakulásáról is ír a globalizáció nyomán. Véleménye szerint: a „globalizáció és a piaci-liberális fiskális imperatívusz egyre problematikusabbá tette az oktatáson keresztül történő társadalmi-gazdasági kiegyenlítés korábbi projektjét. Kevesebb lehetőség van arra, hogy az oktatást az osztályhatások kompenzálására vagy a jövedelem-újraelosztás pótlóaként használjuk: az elitek képzése általában átlépi az országhatárokat [...]. Továbbá, egy globálisabb környezetben a közoktatási rendszereknek a nemzeti demokratikus kapcsolatok olvasztótégelyeként betöltött szerepe –, amelyet az Egyesült Államok, Kanada és Ausztrália kormányai az évszázad nagy részében változó erővel folytattak – csökkent. [...] [A] valódi esélyegyenlőség biztosítására irányuló hosszú, szakpolitikailag irányított erőfeszítések kifulladásra, és helyette a különbség politikája kerül előtérbe. (Marginson 1997: 23–24.) „[A] globális korszakban a különbség politikája az oktatásban fontosabbá válik, mint korábban.” (Marginson 1997: 25. Kiemelés PI.)

Marginson megállapításain lehet vitatkozni, hiszen a fejlett országok jelentős részének vagy a nagy nemzetközi szervezeteknek (UNESCO, OECD) az oktatáspolitikai dokumentumaiban egyértelműen látni az esélyegyenlőségre való törekvést. Ugyanakkor abban Marginsonnak alighanem igaza van, hogy ezek az erőfeszítések mintha nem igazán érnék el céljukat, nem függetlenül attól, hogy a globalizációnak a jövedelemeloszlásra gyakorolt hatása nyomán egyre gazdagodó elit oktatási törekvései globalizálódnak, ami növeli az oktatási egyenlőtlenségeket. Végeredményben úgy tűnik – legalábbis bizonyítandó hipotézisnek megfogalmazható –, hogy a globalizáció nyomán növekednek az oktatási egyenlőtlenségek.

Wells – részben más tényezőket vizsgálva – hasonló következtetésre jut (bár a széles körű elemzés során az ellentmondó kutatási eredmények miatt óvatosságra int). Azt írja: „A globalizáció a gazdaságpolitikákra és feltételekre gyakorolt közvetlen hatásán túl a világ legtöbb nemzetének oktatási rendszereit is érinti. A változó oktatási politikák és gyakorlatok viszont hatással lehetnek a társadalmi tényezőkre, például a jövedelmi egyenlőtlenségre.” (Wells 2006: 375.) Széles irodalom áttekintése alapján mutat rá, hogy a globalizációval kapcsolatos politikák számos módon befolyásolják az oktatást, például „a nemzeti oktatási politikákat neoliberais keretbe kényszerítik [...] olyan kezdeményezések átvételével, mint a decentralizáció, a privatizáció, a tanulók teljesítményének központi értékelése, valamint az oktatás és az üzleti szektor közötti szorosabb kapcsolat kialakítása [...], költségmegosztási stratégiák” (Wells 2006: 376).

Az oktatási egyenlőtlenségek vizsgálatára alkalmazott módszerek

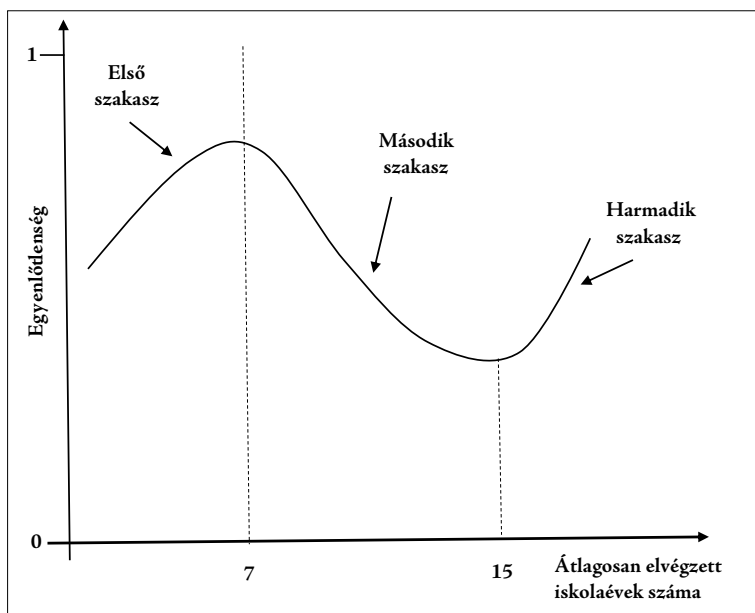
Ebben az írásban – nem függetlenül a fentebb említett marginsoni gondolatától – az iskolázottság növekedésével foglalkozunk, azt elemezve, hogy az iskolázottság növekedése hogyan hatott az iskolázottsági egyenlőtlenségekre, valamint ennek kapcsán a humántőke-egyenlőtlenségeket is szemügyre vesszük. Keressük a globalizáció kiszélesedésének ezen egyenlőtlenségekre gyakorolt hatását.

Az elemzésünkben két alapvető modellt használunk.

- a) Az egyik az iskolázottság történelmi alakulása, s nyomában az iskolázottság mérőszámmal (pl. Gini-index segítségével) mért egyenlőtlenségének alakulása.

A gazdasági fejlődéssel együtt járó egyenlőtlenségek fordított U alakú görbéje Simon Kuznets munkásságának egyik közismert teóriája. Mint Meschi és Scervini írja: „az eredeti elképzelés a fejlődő országokra korlátozódott, és csak az iparosodási folyamatra vonatkozott (lásd Kuznets 1963). Az egymást követő évtizedekben az úgynevezett fordított U alakú „Kuznets-görbére” számos különböző gondolati keretben hivatkoztak, a növekedés és az egyenlőtlenség közötti kapcsolat leírása során.” (Meschi – Scervini 2012: 8.) A szerzők szerint a Kuznets-görbét először a 90-es évek elején alkalmazták az iskolázottság bővülése és az oktatási egyenlőtlenségek közötti kapcsolat magyarázatára, de a kapcsolat alakjára vonatkozó megállapítások rendkívül vegyesek. Ram (1990), Park (1996), valamint De Gregorio és Lee (2002) kapcsolatot talált az iskolázottsági szintek változása és az iskolázottsági egyenlőtlenségek között, így igazolva az oktatási Kuznets-görbe létezését. Ezzel szemben Castelló és Doménech (2002), valamint Thomas, Wang és Fan (2001) az oktatási egyenlőtlenséget a Gini-index segítségével mérve negatív korrelációt találtak az átlagos iskolázottsági szint és az oktatási egyenlőtlenség között.

Meschi és Scervini a korábbi empirikus eredményekre hivatkozva (elsősorban Ram 1990; Thomas–Wang–Fan 2001; valamint Morrisson–Murtin 2010 alapján) azt hangsúlyozzák, hogy az oktatási egyenlőtlenségek az oktatási expanzió korai szakaszában általában növekednek. Ezután egy bizonyos küszöbérték után (amelyet általában hét év körül határoznak meg) az oktatási egyenlőtlenség csökkenni kezd. Ez a tendencia azonban nem tart örökké. Meschi és Scervini elemzései arra mutatnak, hogy „amikor a magas átlagos iskolázottsági szintnek megfelelően elérjük a tömeges iskolázottságot, az oktatás további bővülését főként a felsőfokú és poszttercier képzés bővülése hajtja, ami az oktatási egyenlőtlenségek újbóli felerősödéséhez vezet.” (Meschi–Scervini 2012: 21.) Azt hang-



1. ábra: Az oktatási egyenlőtlenség (elvi) alakulása az iskolázottság függvényében.

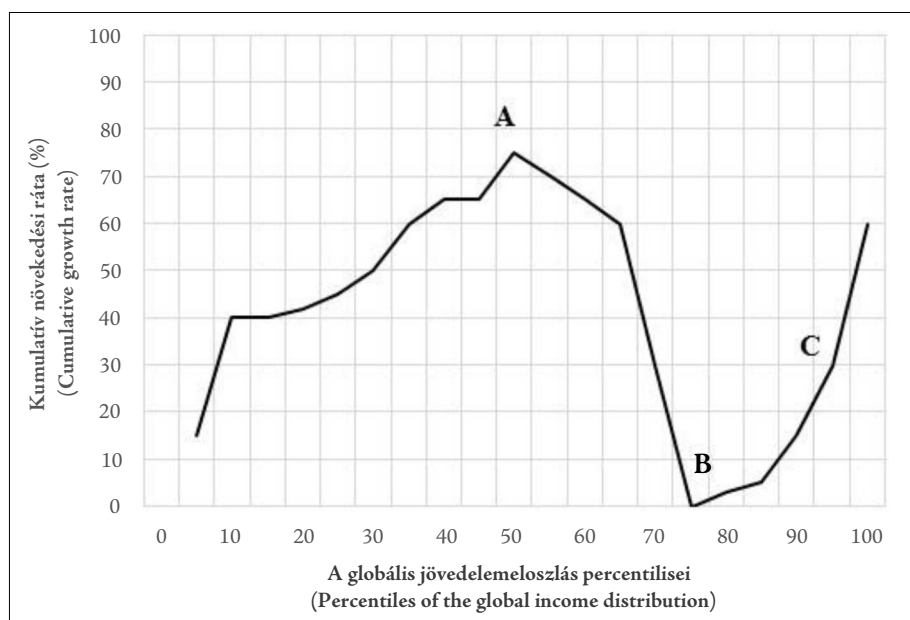
Forrás: Meschi–Scervini 2012: 21, Figure 4

súlyozzák, hogy nem lineáris (lényegében hullámszerű) kapcsolat van az oktatás bővülése és az egyenlőtlenségek között, amelynek alakja az iskolázottság bővülésének adott szakaszától függ (1. ábra).

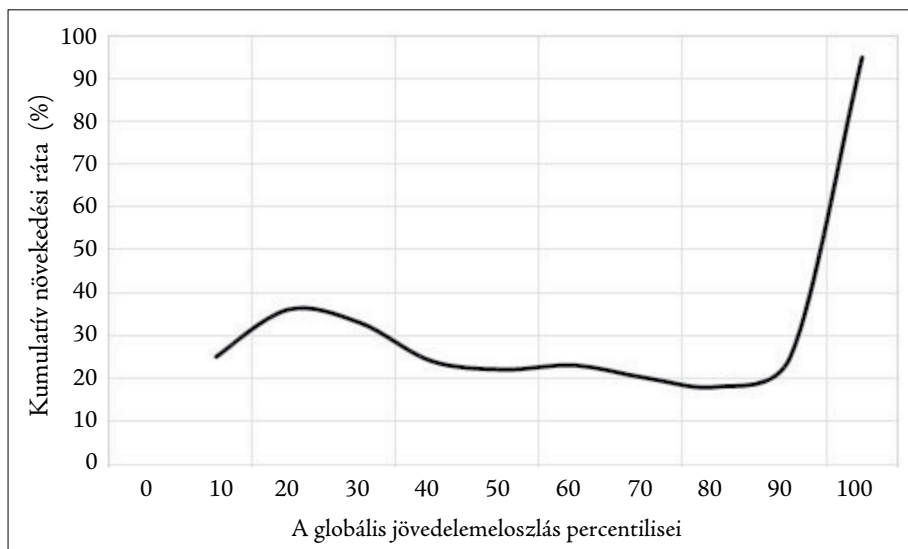
- b) Az emberi tőke egyenlőtlenségeinek vizsgálatára ebben az írásban egy másik modellt alkalmazunk: az elefánt-, illetve a Nessie-görbét, amely modellek a jövedelemeloszlás (a mi esetünkben a fejlettségeloszlás) percentiliseinek függvényében írják le a kumulált növekedés (esetünkben a kumulált emberi tőke jellemző) alakulását.

Milanovics kutatásában az ún. elefántgörbe lényege, hogy a 1988–2008 közötti reáljövedelem-növekedés egy olyan lefutást mutatott, amely egy elefánthoz hasonló. Az „1988–2008 közötti időszakra vonatkozó vizsgálat szerint, ebben az időszakban a reáljövedelem-növekedés a legnagyobb a globális jövedelemeloszlás 50. százaléka körüli emberek között (medián; az A pontban), és a leggazdagabbak között (a felső 1%; a C pontban) volt. A legalacsonyabb azok között az emberek között volt, akik a 80. százalék körül mozogtak (B pont), ők azok, akik többsége a gazdag világ alsó középosztályába tartozik. (Milanovic 2016: 11, 2. ábra.) Tegyük hozzá, hogy a posztszocialista országok lakói is ekörül az A pont körül helyezkednek el.

Ugyanakkor Alvarado és munkatársai (2018) egy részletesebb adatbázis alapján némileg más alakú görbét találtak ugyanezen időszakban a globális egyenlőtlenségre. Ez a görbe – Sade fur elnevezése alapján (2018) – inkább hasonlít egy brontosauruszra vagy „Nessie-re”, a Loch Ness-i szörny Disney-féle változatára, mint egy elefántra.” (3. ábra.)



2. ábra: Globális növekedési gyakorisági görbe 1988–2008. Forrás: Lakner–Milanovic 2013: 14, Figure 1(a) alapján saját szerkesztés



3. ábra: Globális növekedési Nessie-jellegű gyakorisági görbe 1980–2016. Forrás: Alvaredo et al. 2018: 9, Figure E4. „The elephant curve of global inequality and growth, 1980–2016” alapján saját szerkesztés

Elemzésünkben azt fogjuk vizsgálni, hogy a különböző fejlettségű országok (percen-tilisenként összegzett) humán tőkéje milyen eloszlást mutat, az eloszlás mennyire hasonlít az elefánt-, illetve Nessie-görbére, azaz mennyire egyenlőtlen, és ez az eloszlás hogyan változik a globalizáció kiterjedésével.

Adatok

Elemzésünkben az első (az iskolázottsági egyenlőtlenség) vizsgálat során az iskolázottsági adatok elemzéséhez a Barro–Lee-adatbázist,¹ valamint a Wittgenstein Központ² adatait, továbbá helyenként az UNESCO adatait³ használjuk. Az OECD-országokra vonatkozó elemzéseink ezekre az adatbázisokra épülnek. Az egyenlőtlenségek mérésére a Gini-indexet alkalmaztuk.⁴

¹ A Barro–Lee-adatbázis 1970 és 2010 között öt éves lépésekben adja meg a 15 és 64 éves, illetve a 25 és 64 éves, mindkét nemű népesség átlagos iskolázottságát, továbbá az elért legmagasabb iskolázottsági szint szerinti megoszlását három fokozat szerint (Primary, Secondary, Tertiary). Lásd: barrolee.com, https://barrolee.github.io/BarroLeeDataSet/OUP/OUP_long_MF1564_v1.xls [Letöltve: 2022. 10. 10.]

² A Wittgenstein Centre Human Capital Data Explorer adatbázis – egyéb adatok mellett – 1950-től 2100-ig (tehát előreszámított adatokat is bemutatva), öt éves időközönként tartalmazza a 15 éves és idősebb (különböző kor / év / csoportokra bontott) népesség átlagos iskolázottsági adatait. (Mean number of years spent in school), valamint megoszlását iskolai végzettségek szerint. (No Education, Incomplete Primary, Primary, Lower Secondary, Upper Secondary, Postsecondary csoportok szerint.) Lásd: <http://dataexplorer.wittgensteincentre.org/wcde-v2/> [Letöltve: 2022. 10. 10.]

³ <http://data.uis.unesco.org/> [Letöltve: 2022. 10. 10.]

⁴ A Gini-index kiszámításánál a 25–64 éves népességben belüli iskolázatlan, alapfokú, középfokú és felsőfokú (No Schooling, Primary, Secondary, Tertiary) népesség arányát vettük figyelembe.

A második vizsgálat során a fejlettséget az UNESCO Human Development Indexével mértük. A Human Development Index, rövidítve HDI az emberi fejlődés legfontosabb dimenzióiban elért átlagos eredmény összefoglaló mércéje: a hosszú és egészséges életé, a hozzáértése és a megfelelő életszínvonalé. A HDI ezen dimenziók indikátorai normalizált indexeinek geometriai átlaga.⁵ Az emberi erőforrás-fejlettséget mérő mutatót, a Human Development Indexet az ENSZ 1990 óta számolja. A mutatót 1990-ben dolgozta ki Mahbub ul Haq. Megalkotásakor az volt a cél, hogy az addig széles körben használatos GDP helyett egy átfogóbb, a társadalmi jelenségek több oldalát megjelenítő mutató kerüljön kidolgozásra (*Husz 2002: 24*).

Vizsgálatunk során a HDI adatbázis⁶ mellett, az UN népességaadataira,⁷ valamint a Világbank egy tanulóra vetített GDP/fő arányos oktatási ráfordítás, továbbá GDP/fő adataira támaszkodtunk.⁸

Az elemzésbe bevontuk a globalizációs indexet is. A globalizációs index meghatározása „gondosan kiválasztott országos szakértők szubjektív értékelésén”, egy 71 kérdést tartalmazó kérdőív alapján⁹ történik. A globalizációs index forrása: GovData360 – The World Bank.¹⁰

Az elemzésnél egyszerűsített emberitőke-számítást végtünk, azaz kiszámítottuk a népesség iskolázottságának adott évi újrakezdeti költségét, az elvégzett iskolaévek számának és a különböző iskolafokozatok egy tanulóra vetített kormányzati ráfordításainak szorzataként. (Rögrön tegyük hozzá, hogy ez a számításmód figyelmen kívül hagyja a magánráfordításokat, ami egyes országokban jelentős lehet.)

Az elemzés módszereként egyszerű grafikus elemzést használtunk.

Eredmények és analízis

Iskolázottsági egyenlőtlenségek

Ha az iskolázottság egyenlőtlenségének alakulását az iskolázottság függvényében vizsgáljuk, akkor a Wittgenstein-adatbázis alapján (az 1950–2020 időtávon) egy U alakú, azaz fordított Kuznets-görbe-szerű lefutást látunk (fekete négyszögekkel jelölt görbe), a hosszabb időtávot lehetővé tevő Barro–Lee-adatbázis alapján pedig valamennyire felismerhető a Meschi és Scervini által említett, fentebb bemutatott hullámszerű lefutás. Ez utóbbinál a csúcs nálunk is a 7-es iskolázottság esetében tapasztalható, ugyanakkor a minimum a 9-es iskolázottság körül van (a szerzőpáros által említett 15 helyett) (4. ábra).

⁵ Lásd <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi> [Letöltve: 2022. 10. 14.]

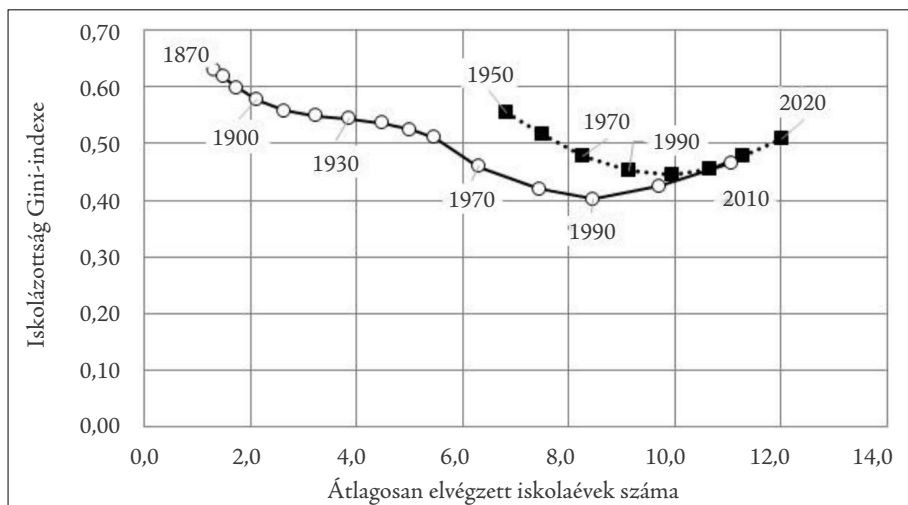
⁶ A figyelembe vett adatbázis: UNESCO HDI Data Center <http://hdr.undp.org/en/data> adatbázisból: 2015 és 2018. évi Human Development Index; 2015. és 2018. évi Mean years of schooling (years).

⁷ UN World Population Prospects 2019 <https://population.un.org/wpp/> adatbázisból: 2015. és 2018. évi Population by Age Groups - Both Sexes (XLSX, 10.32 MB) (25 éves és idősebb népesség). [Letöltve: 2022. 10. 14.]

⁸ A Világbank <https://data.worldbank.org/indicator> adatbázisából: Government expenditure per student, primary (% of GDP per capita); Government expenditure per student, secondary (% of GDP per capita); GDP per capita (current US\$).

⁹ Lásd https://govdata360.worldbank.org/indicators/hd678e485?country=BRA&indicator=44086&viz=line_chart&years=1970,2018 [Letöltve: 2022. 10. 14.]

¹⁰ https://govdata360.worldbank.org/indicators/hd678e485?country=BRA&indicator=44086&viz=line_chart&years=1970,2018 [Letöltve: 2022. 10. 14.]



4. ábra: Az iskolázottság és az iskolázottság egyenlőtlenségének kapcsolata. 1870–2010, illetve az 1950–2020 időtávon (OECD-országátlag). Megjegyzés: fehér kör és folyamatos vonal Barro–Lee-adatok alapján, fekete négyzet pontvonal Wittgenstein-adatok alapján számítva. Forrás: Barro–Lee- és Wittgenstein-adatbázis alapján saját szerkesztés

Az adatok tehát azt mutatják, hogy az iskolázottság növekedésével az iskolázottsági egyenlőtlenségek sokáig csökkentek, s majd csak a 90-es években (8–10 átlagosan elvégzett iskolaév után) növekedtek. Magyarul a globalizáció 2000-es évektől tapasztalható erősödése nyomán növekedtek az iskolázottsági egyenlőtlenségek.

Ha közelebbről megvizsgáljuk az országok adatait, akkor azt látjuk, hogy az adatbázisban található 37 OECD-ország közül az egyes jellemző országcsoportok (azaz kapitalizmusmodellek¹¹) szerint jellemző különbségek ismerhetők fel.

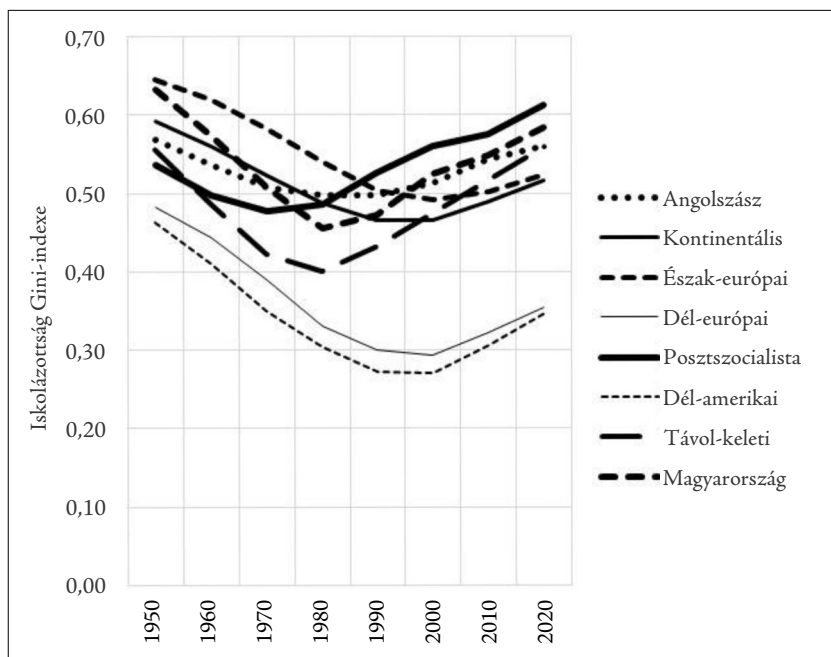
Mindegyik országcsoport esetében annyiban hasonló az iskolázottság Gini-indexe trendjének alakulása, hogy az 50-es éveket követően egyértelmű az egyenlőtlenségek csökkenése. Ez azonban mindegyik országcsoportnál megtörik, s utána növekedni kezd, de nem azonos időszakban. A posztiszocialista országok esetében ez a törés 1970 körül, az angolszász és a távol-keleti országok esetében a 80-as évek körül, a többi országcsoport esetében a 90-es évek körül következett be (5. ábra).

A 21. századra fordulva minden országcsoportban növekednek az iskolázottsági egyenlőtlenségek. A 21. század második évtizedének elején a legmagasabb iskolázottsági egyenlőtlenség a posztiszocialista országcsoport esetében volt, a legalacsonyabb pedig a dél-amerikai és a dél-európai országcsoportnál.

Ezt tekinthetjük úgy, hogy a globalizáció felgyorsulása – amely egyes országcsoportokban más-más időponttól érvényesült az oktatásra – a korábbi csökkenő egyenlőtlenségeket mindenhol megfordította, s növekvő egyenlőtlenségeket hozott.

Ha az iskolázottsági egyenlőtlenséget nem a történelmi idővel, hanem az iskolázottsággal (egy főre jutó elvégzett iskolaévek számával) összefüggésben vizsgáljuk, azt tapasztaljuk, hogy 1950-ben az OECD-országok többségében magas volt az iskolázottsági

¹¹ Lásd erről (Artner 2011) és (Andor 2008), valamint (Polónyi 2018).



5. ábra: Az iskolázottsági egyenlőtlenség Gini-indexének történelmi alakulása az OECD-ország-csoportok (kapitalizmusmodellek) szerint. *Megjegyzés:* az országcsoportok a következők: Angolszász országok: Ausztrália, Írország, Egyesült Államok, Egyesült Királyság, Kanada, Új-Zéland. – Kontinentális országok: Ausztria, Belgium, Franciaország, Luxemburg, Németország, Svájc. – Észak-európai országok: Izland, Dánia, Finnország, Hollandia, Norvégia, Svédország. – Dél-európai országok: Görögország, Izrael, Olaszország, Portugália, Spanyolország, Törökország. – Posztszocialista országok: Csehország, Észtország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Magyarország, Szlovákia, Szlovénia. – Dél-amerikai országok: Chile, Costa Rica, Columbia. – Távol-keleti: Japán, Korea.

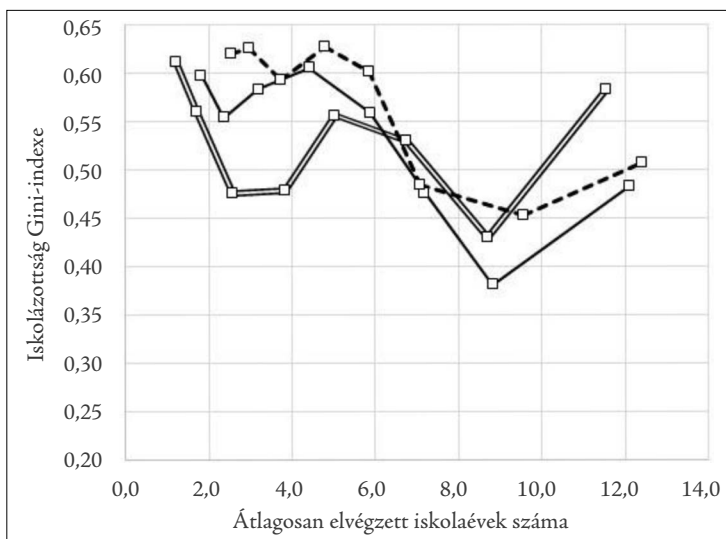
Forrás: Wittgenstein-adatbázis alapján saját szerkesztés

egyenlőtlenség (Melléklet M1. táblázat). 2020-ban viszont az országok zöme a közepes kategóriába került (Melléklet M2. táblázat). A vizsgált hetven év alatt tehát az országok zömében csökkent az iskolázottsági egyenlőtlenség. Ez látszólag ellentmond a globalizációval növekvő egyenlőtlenség feltételezésünknek, azonban ez az interpretáció léptéke miatt van így.

Ugyanis ha országcsoportonként – az elvégzett iskolaévek függvényében – grafikusan vizsgáljuk az egyenlőtlenség alakulását, látszik, hogy két csoport különíthető el a lefutás alapján, de mindkettő esetében növekedést tapasztalhatunk az egyenlőtlenségben a magasabb iskolázottság felé.

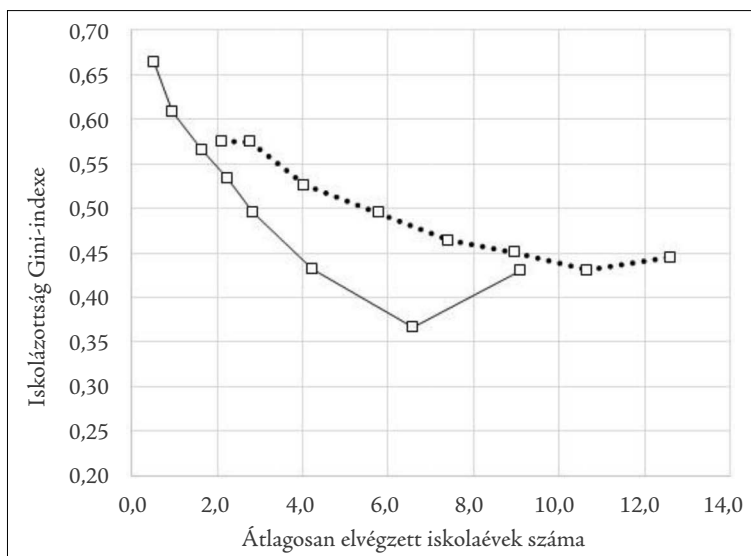
Az egyik csoportba a kontinentális, az észak-európai és a posztszocialista országok tartoznak, amelyekre a hullámszerű lefutás jellemző. Közös jellemzőjük, hogy az iskolázottság legalacsonyabb egyenlőtlensége a 3., valamint a 9. átlagosan elvégzett iskolaév körül található (6. ábra).

A másik csoportba az angolszász és a dél-európai országok tartoznak (7. ábra), amelyek inkább egy „féloldalas” fordított Kuznets-görbe szerű lefutást mutatnak, de eltérő



6. ábra: Iskolázottság és iskolázottsági egyenlőtlenségek OECD-országcsoporthoz (kapitalizmus-modellek) szerint az 1870–2010 időtávon – a kontinentális, az északi és a poszt-szocialista országok átlagai. Megjegyzés: az országcsoporthoz jelölése megegyezik az 5. ábrával (hiányzik a dél-amerikai és a távol-keleti). Forrás: Barro–Lee-adatbázis alapján saját szerkesztés

minimummal. A dél-európai országoknál a 7., az angolszász országoknál a 11. átlagosan elvégzett iskolaév körül van az iskolázottság egyenlőtlenségének minimuma.



7. ábra: Iskolázottság és iskolázottsági egyenlőtlenségek OECD-országcsoporthoz (kapitalizmus-modellek) szerint az 1870–2010 időtávon – az angolszász és a déli országok átlagai. Megjegyzés: az országcsoporthoz jelölése megegyezik az 5. ábrával. Forrás: Barro–Lee-adatbázis alapján saját szerkesztés

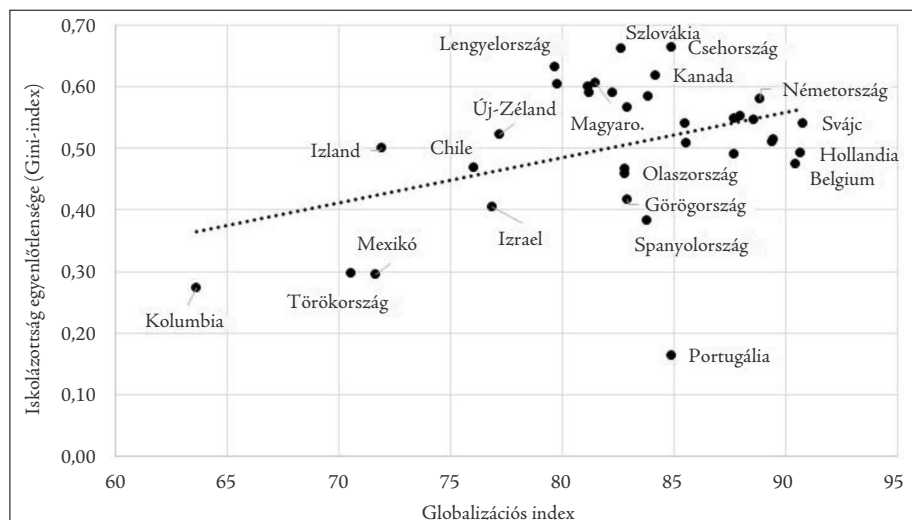
Összességében az adatok azt mutatják, hogy az iskolázottsági egyenlőségek egy adott történelmi ideig, illetve a folyamatosan növekvő iskolázottság miatt egy iskolázottsági szintig csökkennek, majd ezt követően növekszenek. Ha úgy tekintjük, hogy ez utóbbi időszak alatt a globalizáció is kiszélesedik, akkor igazolódni látszik az a feltételezés, hogy a globalizációval az iskolázottsági egyenlőségek növekednek.

Érdekes egy kitekintéssel észrevenni, hogy a tendenciák nagyon hasonlóak a Piketty által feltárt jövedelmi egyenlőtlenségek alakulásához (Piketty 2015: 344, Figure 9.8. „Income inequality: Europe vs. the United States, 1900-2010”). Mint a szerző írja: „az egyenlőtlenségeknek az 1980 utáni újbóli növekedése nagyrészt annak a politikai fordulatnak a következménye, amely elsősorban az adózás és a pénzügyek terén végbement. Az egyenlőtlenségek történetét a gazdasági, politikai, társadalmi aktorok vélekedése alakítja arról, hogy mi az igazságos és mi nem. Fontosak az ezen aktorok között kialakuló erőviszonyok és az így megszülető kollektív döntések.” (Piketty 2015: 32.)

Alighanem az iskolázottsági egyenlőtlenségek alakulásában is meghatározó szerepet játszik a gazdasági, politikai és társadalmi aktorok vélekedése az oktatás, az iskolázottság szerepéről és az oktatási egyenlőtlenségek elfogadhatóságáról, az oktatási rendszer igazságosságáról, mint ahogy azt Marginson megállapításánál láttuk.

A fenti vizsgálat, amely az oktatási egyenlőtlenségeket a történelmi idő és az iskolázottság függvényében elemzi, nyilvánvalóan felveti azt a kérdést, hogy a változások mennyiben tulajdoníthatók a globalizációnak, s mennyiben esetleg más tényezőknek. Ezért közelebb visz hipotézisünk elemzéséhez, ha az iskolázottsági egyenlőtlenségeket a globalizáció egy lehetséges mérőszámával, a globalizációs indexszel összefüggésben vizsgáljuk meg. Az OECD-országok halmazán, egy évtizedről évtizedre erősödő, közepes együttjárást találunk az iskolázottsági egyenlőtlenségek és a globalizációs index között (2000-ben 0,2457, 2010-ben 0,3829, és 2020-ban 0,4050).

A 8. ábra a 2020-as adatok alapján mutatja a kapcsolatot.



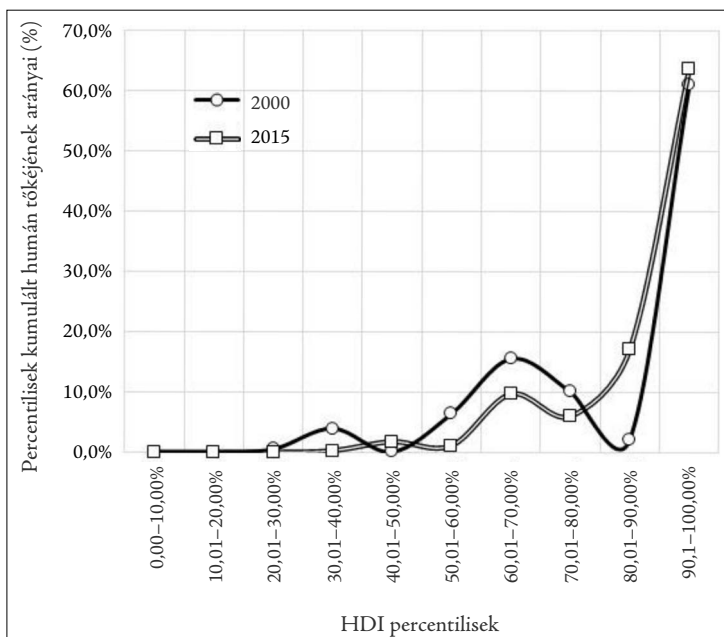
8. ábra: Az iskolázottsági egyenlőtlenségek és a globalizációs index kapcsolata 2020-ban az OECD-országok halmazán. (Korreláció + 0,4050). Forrás iskolázottság: Wittgenstein-adatbázis; Globalizációs index: Világbank-adatbázis. Saját szerkesztés

Úgy tűnik tehát, hogy az iskolázottsági egyenlőtlenségek a globalizáció erősödésével együttjárnak – s ez az együttjárás az elmúlt évtizedekben erősödött.

Humántőke-egyenlőtlenségek

Az emberi tőke egyenlőtlenségeit vizsgálva más mérőszámokat kell használnunk. Az egyes országok emberi tőkéjét népességük iskolázottsága újratermelésének kormányzati¹² költségeiként tekintettük, és az országok emberi tőke szerinti eloszlását fejlettségük függvényében vizsgáltuk. Természetesen ez egy rendkívül durva leegyszerűsítés, hiszen az emberi tőke ennél lényegesen komplexebb fogalom, mint azt Theodor Schultz munkáiból tudjuk (lásd Schultz 1983), ugyanakkor az általunk alkalmazott mérés megfelel arra, hogy az egyes országok, illetve régiók emberi tőkéjének különbségeit mérje.¹³

Elemzésünket az UNESCO és a Világbank adatbázisában elérhető országok halmazaán végeztük, vizsgálva, hogy *mennyiben ismerhető fel az emberi tőke egyenlőtlen eloszlása, illetve annak változása*. A fejlettséget a Human Development Indexszel mértük, s ennek függvényében – pontosabban annak percentilisekre osztott szegmenseiben – vizsgáltuk a humán tőke (percentilisek szerint kumulált) eloszlását.



9. ábra: Az egyes HDI percentilisekbe tartozó országok kumulált human tőke arányai (2000 és 2015). *Forrás:* UNESCO HDI adatbázisa, az UN népességadatai, valamint a Világbank egy tanulóra vetített GDP/fő arányos oktatási ráfordítása, valamint GDP/fő adatai alapján saját számítás és szerkesztés

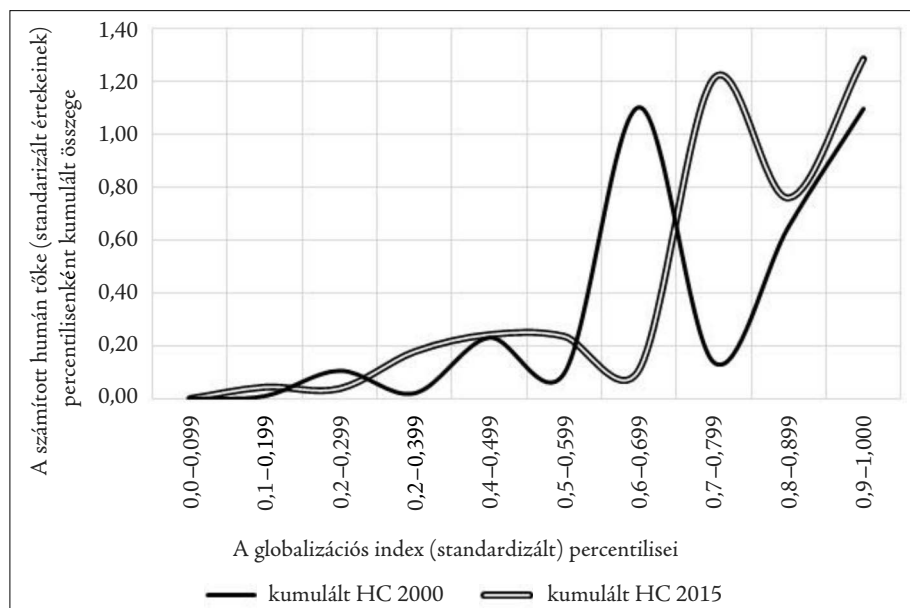
¹² A rendelkezésre álló adatok nem teszik lehetővé a teljes oktatási kiadás számítását, tehát a magánköltségek nem állnak rendelkezésre.

¹³ Egyébként maga Schultz is alkalmaz egyszerűsített méréseket (pl. az elvégzett iskolaévek számát) az emberi tőke fejlődésének mérésére.

A Világbank és az UNESCO adatbázisai alapján kiszámítottuk a népesség iskolázottságának 2000. és 2015. évi újraelőállításának (kormányzati) költségét, az elvégzett iskolaévek száma és a ráfordítások szorzataként. (Az átlagosan elvégzett iskolaévek számát két részre szedtük, 6 osztályt tekintettünk primary végzettségnek, a felette lévő secondary végzettségnek, amely adatokat a Világbank-adatbázis alapján primary és secondary képzés egy tanulóra vetített kormányzati kiadásaink a GDP-hez viszonyított aránya, valamint az adott ország egy főre jutó GDP-je alapján kapott összeggel szoroztuk meg, amely összeget végül a 25 éves és annál idősebb népesség számával is megszoroztunk. Az így kapott összeget tekintettük az adott ország kumulált (egyszerűsített) humán tőkéjének. Ennek a maximumhoz viszonyított százalékos értékeit a HDI percentilisekkel szembeállítva kaptuk a 9. ábrát. (Az országokat a HDI értékeik alapján percentilisekbe soroltuk, s az egyes percentilisekbe tartozó országok humán tőkéjét összegeztük. A rendelkezésre álló adatok alapján 2000-ben 63, 2015-ben 67 országra lehetett ezt megtenni.)

Az eredmény elég egyértelműen mutatja az egyenlőtlen eloszlást: egy Nessie-jellgű görbét látunk. Ez arra utal, hogy az emberi tőke a magas HDI-val rendelkező országok utolsó percentilisében lényegesen magasabb, mint a többi percentilisben összesen, továbbá az is látszik, hogy az utolsó percentilisnek ez az előnye 2000-ről 2015-re növekedett (az utolsó percentilis kumulált emberi tőkéje az összes emberi tőke 61%-a volt 2000-ben, 2015-ben 64%) (9. ábra). Ez utóbbi az egyenlőtlenségek növekedésére utal.

Ebbe az elemzésbe is bevontuk a globalizációs indexet. A globalizációs index percentiliseinek függvényében vizsgálva az emberi tőke ezen percentilisenkénti kumulált ösz-



10. ábra: 57 ország globalizációs indexe alapján képzett percentilisei és percentilisenkénti kumulált emberi tőkéje 2000-ben és 2015-ben (standardizált adatok alapján). Megjegyzés: 57 országnak volt mindkét jellemzőből adata. Forrás: A Világbank egy tanulóra vetített GDP/fő arányos oktatási ráfordítása, valamint GDP/fő adatai alapján saját számított emberi tőke, és a GovData360 – The World Bank globalizációs indexe alapján számítás és szerkesztés

szegét, az egyenlőtlenségeknek kissé más képét láthatjuk. Az eloszlás 2000-ról 2015-re módosul. Ennek nyomán az utolsó két percentilist vizsgálva az egyenlőtlenség relatív értéke nem változik, mivel mindkét vizsgált évben az utolsó két percentilisbe az összes emberi tőke nagyjából 50%-a esik (2000-ben 50,6%, 2015-ben 49,8%). Ugyanakkor az utolsó három percentilis esetében már jelentős növekedést tapasztalunk (55%-ról 79%-ra) (10. ábra).

Azt is hozzá kell tenni, hogy a relatív eloszlás mögött jelentős abszolút különbség változás áll. Az abszolút különbségek jelentősen növekedtek (lásd Melléklet M1. ábra). Az első és utolsó percentilisben található országok emberitőke-különbsége (nominálisan) közel háromszorosára növekedett.

Itt is azt állapíthatjuk meg, hogy a globalizáció növekedése és az emberitőke-egyenlőtlenségek növekedése együtt jár.

Konklúzió

Elemzéseink alapján több megállapítást fogalmazhatunk meg.

Először azt, hogy az iskolázottság növekedésével az iskolázottsági egyenlőtlenségek egy fordított Kuznets-görbének nagyjából megfelelő lefutást mutatnak a magasabb iskolázottság időszakában. Ám az országcsoportok nagy részében ez kiegészül egy ellentétes görbületű résszel az alacsonyabb iskolázottság időszakában, s így egy hullámszerű alakulás jellemzi az iskolázottsági egyenlőtlenségeket az iskolázottsággal együtt vizsgálva. Magyarul megállapítható, hogy az iskolázottsági egyenlőségek egy adott történelmi ideig, illetve a folyamatosan növekvő iskolázottság miatt egy iskolázottsági szintig csökkennek, majd ezt követően növekszenek. Ha úgy tekintjük, hogy ez utóbbi időszak alatt a globalizáció is kiszélesedik, akkor igazolni látszik az a feltételezés, hogy a globalizációval az iskolázottsági egyenlőségek növekednek.

Egy további megállapítás, hogy az emberi tőke egyenlőtlenségeit vizsgálva az UNESCO-országokban egy Nessie-jellegű görbét látunk, ami azt mutatja, hogy az emberi tőke eloszlása erősen egyenlőtlen. A HDI alapján sorba rakott országok utolsó percentilisében lényegesen magasabb a kumulált emberi tőke, mint a többi percentilisben. Más oldalról azt is láttuk, hogy ez az egyenlőtlenség az idő – s amit ezzel együtt járónak tekintettünk a globalizáció kiszélesedésének – előrehaladtával növekszik.

Ha a globalizáció egy lehetséges mérőszámával vizsgáljuk az iskolázottsági és az emberitőke-egyenlőtlenségeket, akkor is megerősítve látjuk azt, hogy az iskolázottsági különbségek esetében létezik egy közepes pozitív korreláció a globalizációs indexszel. Az emberitőke-egyenlőtlenségek és a globalizációs index összefüggése is egy viszonylag egyértelműen pozitív korreláció szerinti együttjárást mutat. Tehát a globalizáció növekedésével növekszik mind az iskolázottsági egyenlőtlenség, mind az emberitőke-eloszlás egyenlőtlensége.

Ugyanakkor hozzá kell tenni, hogy az iskolázottsági és az emberitőke-egyenlőtlenségek, valamint a globalizáció kapcsolatát természetesen a fenti elemzések alapján nem lehet egyértelműen ok-okozati kapcsolatnak tekinteni. Már csak azért sem, mert a globalizációs index objektivitása erősen megkérdőjelezhető, különösen hosszú távú idősorait illetően. Ez egy fontos korlátja a bemutatott vizsgálatnak.

Hozzá kell tenni, hogy az elemzésnek van másik figyelembe veendő korlátja is. Ilyen, hogy az emberi tőkét igen leegyszerűsítetten vette figyelembe, továbbá, hogy a magánráfordításokat figyelmen kívül hagyta.

Mindezek ellenére a bemutatott elemzés alkalmas arra, hogy rávilágítson a globalizáció és az iskolázottságban, valamint az emberi tőkében tapasztalható egyenlőtlenségek Margisonson, illetve Wells által feltételezett kapcsolatára, és mélyrehatóbb elemzésekre ösztönözzön.

IRODALOM

- ALVAREDO, F., CHANCEL, L., PIKETTY, TH., SAEZ, E. & ZUCMAN, G. (2018) *World Inequality Report 2018*. World Inequality Lab. <https://wir2018.wid.world/files/download/wir2018-summary-english.pdf> [Letöltve: 2021. 10. 10.]
- ANDOR L. (2008) *Összehasonlító gazdaságtan globális szemléletben*. Budapest, L'Harmattan–Zsigmond Király Főiskola.
- ARTNER, A. (2011) Az európai jóléti modellek és fenntarthatóságuk. *MTA Világgazdasági Kutatóintézet Műhelytanulmányok* 89. szám. 2011. június. <http://www.vki.hu/mt/mh-89.pdf> [Letöltve: 2017. 02. 10.]
- CASTELLÒ, A. & DOMÉNECH, R. (2002) Human Capital Inequality and Economic Growth: Some New Evidence. *Economic Journal, Royal Economic Society*, Vol. 112. No. 478. C187–C200. March.
- DE GREGORIO, J. & LEE, J. W. (2002) Education and Income Inequality: New Evidence from Cross-Country Data. *Review of Income and Wealth*, Vol. 48. No. 3. pp. 395–416.
- HUSZ I. (2002) Az emberi fejlődés indexe. In: LENGYEL GY. (ed.) *Indikátorok és elemzések. Műhelytanulmányok a társadalmi jelzőszámok témaköréből*. Budapest, BKÁE. <http://www.lib.uni-corvinus.hu/pdf/indikatorok.pdf> [Letöltve: 2011. 07. 15.]
- KUZNETS, S. (1963) Quantitative Aspects of the Economic Growth of Nations: VIII. Distribution of Income by Size. *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 11. No. 2. pp. 1–80. <http://www.jstor.org/stable/1152605> [Letöltve: 2015. febr.]
- LAKNER, CH. & MILANOVIC, B. (2013) *Global Income Distribution: From the Fall of the Berlin Wall to the Great Recession*. The World Bank Development Research Group Poverty and Inequality Team Policy Research Working Paper 6719.
- MARGINSON, S. (1997) After globalisation: emerging politics of education. *Journal of Education Policy*. <https://www.researchgate.net>
- MESCHI, E. & SCERVINI, F. (2012) Expansion of schooling and educational inequality in Europe: Educational Kuznets curve revisited. *GINI Discussion Paper* 61. Amsterdam.
- MILANOVIC, B. (2016) *Global Inequality. A New Approach for the Age of Globalization*. Cambridge (MA), London (England), THE Belnap Press of Harvard University Press.
- MOLOI, K.C., GRAVETT S. J. & PETERSEN, N. F. (2009) Globalization and its Impact on Education with Specific Reference to Education in South Africa. *Educational Management Administration Leadership*, Vol. 37. No. 2. pp. 278–297. DOI: 10.1177/1741143208100302
- MORRISON, C. & MURIN, F. (2010) *The Kuznets Curve of Education: A Global Perspective on Education Inequalities*. CEE DP 116. Centre for the Economics of Education, London School of Economics.
- PARK, K. H. (1996) Educational Expansion and Educational Inequality on Income Distribution. *Economics of Education Review*, Vol. 15. No. 1. pp. 51–58.
- PIKETTY, TH. (2015) *A tőke a 21. században*. Budapest, Kossuth Kiadó.
- POLÓNYI I. (2018) Oktatás és gazdasági fejlődés I. *Köz-Gazdaság* Vol. 13. No. 4. pp. 25–38.

- RAM, R. (1990) Educational Expansion and Schooling Inequality: International Evidence and Some Implications. *Review of Economics and Statistics*, Vol. 72. No. 2. pp. 266–274.
- SCHULTZ, TH. (1983) *Beruházás az emberi tőkébe*. Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
- SHIVA, V. (2000) *Is There any Alternative to Globalisation?* Globalisation Guide. Available at: <http://www.globalisationguide.-org/10.html>. Accessed 31 August 2005.
- SLABBERT, J. (2003) Globalisation. *Managing Employment Relations in South Africa: Service*, Issue 4. London: LexisNexis.
- STIGLITZ, J. E. (2002) *Globalisation and Its Discontents*. New York, W.W. Norton. <http://digamo.free.fr/stig2002.pdf>
- The BIG Thinkers (é. n.) Vandana Shiva. <https://ncca.ie/media/2829/vandana-shiva.pdf>
- THOMAS, V., WANG, Y. & FAN, X. (2001) Measuring Education Inequality: Gini Coefficients of Education. *World Bank Policy Research Working Paper* No. 2525.
- WELLS, R. S. (2006) Education's effect on income inequality: An economic globalisation perspective. *Globalisation, Societies and Education*, Vol. 4. No. 3. pp. 371–391.

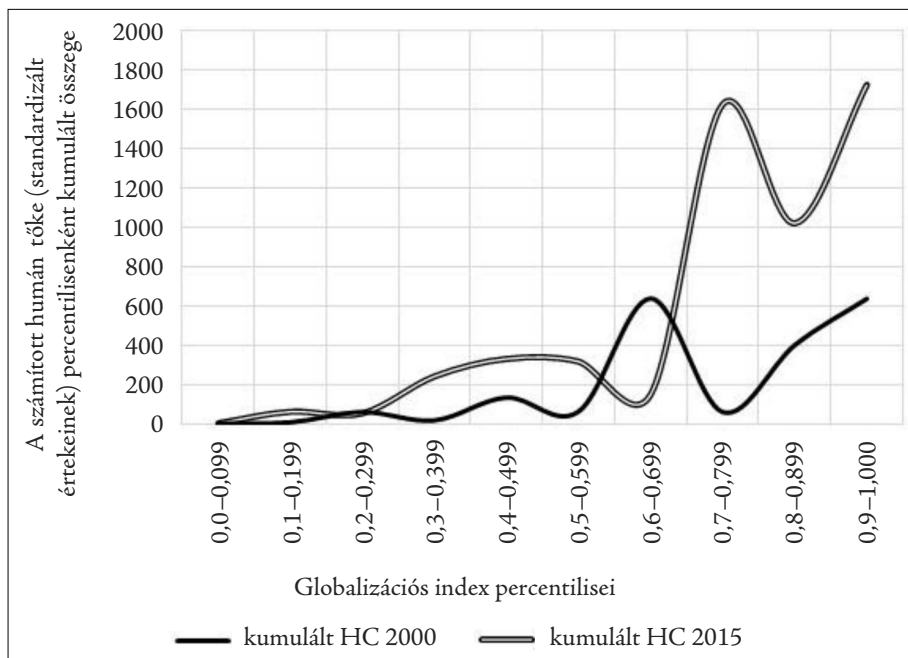
MELLÉKLET

M1. táblázat

		1950		
		Iskolázottsági egyenlőtlenség (Gini-index)		
		alacsony (kisebb mint 0,4)	közepes (0,4–0,6)	magas (nagyobb mint 0,6)
Átlagos iskolázottság (egy főre jutó átlagosan elvégzett iskolaévek száma)	alacsony kisebb mint 6,00	Chile Izrael Litvánia	Columbia Észtország Görögország Mexikó Olaszország Spanyolország	Korea Magyarország Portugália Törökország
	közepes 6,00–9,00	Kanada USA	Belgium Hollandia Izland Japán Lengyelország Szlovénia	Ausztrália Ausztria Finnország Franciaország Írország Luxemburg Svédország Szlovákia Új-Zéland
	magas nagyobb mint 9,00		Lettország Svájc	Csehország Dánia Egyesült Királyság Németország Norvégia

M2. táblázat

		2020		
		Iskolázottsági egyenlőtlenség (Gini-index)		
		alacsony (kisebb mint 0,4)	közepes (0,4–0,6)	magas (nagyobb mint 0,6)
Átlagos iskolázottság (egy főre jutó átlagosan elvégzett iskolaévek száma)	alacsony kisebb mint 10,00	Columbia Mexikó Portugália Törökország		
	közepes 10,00–13,00	Spanyolország	Ausztria Belgium Chile Dánia Egyesült Királyság Finnország Franciaország Görögország Hollandia Írország Izrael Korea Luxemburg Magyarország Norvégia Olaszország Svédország Szlovénia USA	Észtország Izland Japán Németország Svájc Új-Zéland
	magas nagyobb mint 13,00		Csehország Kanada Lengyelország Lettország	Ausztrália Litvánia Szlovákia



Melléklet M1. ábra: 57 ország globalizációs indexe alapján képzett percentilisei és percentilisenkénti kumulált emberi tőkéje 2000-ben és 2015-ben. *Megjegyzés:* 57 országnak volt mindkét jellemzőből adata. *Forrás:* A Világbank egy tanulóra vetített GDP/fő átlagos oktatási ráfordítás, valamint GDP/fő adatai alapján számított emberi tőke, és a GovData360 – The World Bank globalizációs indexének figyelembevételével saját számítás és szerkesztés