

POLÓNYI ISTVÁN¹

AZ OKTATÁS ÉS A GAZDASÁGI FEJLŐDÉS I.²

EDUCATION AND ECONOMIC DEVELOPMENT (THE POST-SOCIALIST MODEL)

Tanulmányunkban két kérdést igyekszünk megvizsgálni. Az egyik az iskolázottság és a gazdasági fejlődés kapcsolatának speciális (társadalmi, gazdasági – vagy más szóhasználatlal kapitalizmus – modellek szerint vett) országcsoportonkénti sajátosságai. A másik a gazdasági fejlődésnek az oktatás (PISA vizsgálatok eredményeivel mért) minőségével és az innovációs teljesítménnyel összefüggő vizsgálata ugyancsak ezen országcsoportokra. Tulajdonképpen úgy is megfogalmazhatjuk kutatási kérdésünket, hogy az iskolázottságnak és az innovációs teljesítménynek a gazdasági fejlettséggel összefüggésben vannak-e a poszt-szocialista országcsoportra (és azon belül Magyarországra) jellemző fejlődési sajátosságai.

The study examines two issues. One is the specificity of the relationship between education and economic development by special group of countries. (Grouping of countries according to social, economic models). Another analysis is the examination of economic development in terms of the quality of the education (measured by the results of the PISA tests) and the innovation performance of these groups of countries. In fact, we may formulate our research question as to whether there is a post-socialist education and innovation model. That is, how specific the relationship between the economic development of the post-socialist countries (including Hungary) and their educational and innovation performance. The answer is controversial. German social scientist Ralf Dahrendorf wrote that „A political system can be changed over six months, an economic system can be transformed over six years, and society needs sixty years”. The collapse of socialism has not yet been passed by the sixty years

Characteristics of the post-socialist countries only are diminishing.

FOGALMAK, MINTÁK, MÓDSZEREK

a) Adatok

Jelen vizsgálatunk elemzéseibe bevont országok elsősorban az OECD tagországok, valamint esetenként az EU és a G20 országok. (E három szervezet együttesen 49 országot jelent). Az iskolázottsági adatokat a Barro & Lee adatbázisból³ nyertük. A PISA adatokat pedig az OECD PISA jelentéseiből, illetve adatbázisaiból⁴. A képzettségi szerkezetre vonatkozó adatok az Education

¹ egyetemi tanár, Debreceni Egyetem

² A tanulmány második része lapunk következő számában jelenik meg.

³ www.barrolee.com

⁴ <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/>

at a Glance OECD Indicators kiadványból származnak. A GDP adatokat részint a Maddison Historical Statistics adatbázisából⁵, részint a Világbank adatbázisából⁶ nyertük. Az innovációs teljesítményre vonatkozó adatokat szintén a Világbank adatbázisából⁷, a nemzetközi tudományos publikáció adatait pedig az SJR adatállományából⁸.

b) Társadalmi, gazdasági – azaz kapitalizmus – modellek

A közgazdasági teóriák a piacgazdaságot, a kapitalizmust nagyjából egységes modellnek feltekezik ugyan, de az állam beavatkozásának mértéke és több intézményi jellemző miatt gyakran megkülönböztetnek liberális piacgazdaságot, illetve koordinált piacgazdaságot [Farkas, 2011a]. Később, különösen a globalizáció kiszélesedése nyomán megjelentek olyan megközelítések, amelyek több kapitalizmus modellt azonosítottak, (talán legismertebbek Amable [2003] és Sapir [2005], illetve magyarul Andor [2008] és Artner [2011] munkái).

Artner [2011] Andor [2008] tipológiája nyomán a következőképpen jellemzi az egyes társadalmi modelleket:

- **Az angolszász modell**, amelyet a közgazdasági liberalizmus, a laissez-faire elv jellemez, a múlt század 30-as évekbeli válsága, és Keynes munkássága óta számos állami beavatkozással, közte szociális beavatkozással is kiegészül. „A jólét újraelosztásának szempontja másodlagos a nyereségmaximalizálással szemben. Ennek megfelelően a munkavállalókat kevés szabály védi.” [Artner, 2011:5]
- **Az északi modell**, amelyet igen jelentős állami beavatkozás (jövedelemközpontosítás) jellemez. Mint Artner [2011:4] írja: „Szociáldemokrata indíttatás, jövedelemközpontosító, teljes foglalkoztatásra törekvő rendszer, erős szakszervezetekkel, országos érdekegyeztetéssel, magas szintű adóztatással, szolidáris bérpolitikával (minimális bérkülönbségek), ingyenes oktatással és egészségüggyel, fejlett munkaügyi ellátó- és továbbképző rendszerrel.”
- **A kontinentális modell** „kereszténydemokrata indíttatású, a középosztály jólétét (az elért jóléti szintek megtartását) célzó (nem egalitárius) modell. Fejlett, de nem univerzális jóléti állam, korporatizmus (pl. a dolgozók képviselői részt vesznek a vállalati felügyelő bizottságban), erős ágazati szakszervezetek, kollektív szerződések.” [Artner, 2011:5]
- **A mediterrán modell** „az országok félperifériás jellege miatt, a jóléti rendszerek (formája, teljesítménye) igen vegyes képet mutatnak. Többnyire alacsony foglalkoztatási szint, kiterjedt szürkegazdaság jellemzi őket. A munkavállalók jogi védelme erős, a szegénység kockázata azonban a munkanélkülieket célzó ellátórendszerek viszonylagos gyengesége miatt magas. Az adózás szintje közepes.” [Artner, 2011:5]

⁵ <https://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison/releases/maddison-project-database-2018>

⁶ <https://data.worldbank.org/indicator/ny.gdp.pcap.cd>

⁷ <https://data.worldbank.org/indicator/ip.pat.resd>

⁸ <https://www.scimagojr.com/> Az SJR (Scimago Journal & Country Rank) egy olyan adatbázis, amely a folyóiratok teljesítményét rangsorolja az idézettségük alapján, tudományáganként, szakterületenként 1996-tól, éves bontásban, a Scopus adatbázis adatai alapján. A folyóiratok mellett az országok rangsorolására is lehetőséget ad.

Sapir [2005] a fenti négy modellt a hatékonyság és a méltányosság koordinátarendszerében értelmezi, ill. mutatja be.

1. ábra: A négy európai modell

		HATÉKONYSÁG	
		Alacsony	Magas
MÉLTÁNYOSSÁG	Magas	Kontinentális	Északi
	Alacsony	Mediterrán	Angolszász

Forrás: Sapir [2005:9]

A fentiekén túl még meg szokták különböztetni a japán modellt⁹ is – ezt itt távol-keleti országcsoporthként használjuk, azonban hangsúlyozni kell, hogy ebbe a csoportba csak két ország (Japán és Korea) tartozik az említett 49 országból ezért időnként, amikor nincs megfelelő adat-sor erre a két országra, kihagyjuk őket az elemzésből.

A poszt-szocialista országokat gyakran megpróbálják ezekbe a kategóriákba besorolni¹⁰, de nem ritkán külön modellként azonosítják őket. Például Farkas [2011a] közép- és kelet európai klaszterként, illetve közép- és kelet-európai modellként [Farkas 2011b].

⁹ Artner [2011:5] szerint a japán modell jellemzői: „liberális demokrata indíttatás, tartós, biztos foglalkoztatás, senioritás, hosszú távú tervezés, a családra, hierarchiára, lojalításra, függőségre épülő történelmi-kulturális alapzat (konfucianizmus, sintóizmus, buddhizmus, önfegyelem), a szakszervezetek és munkaadói szervezetek is vállalatokként szerveződnek (korporatív rendszer – állam és nagytőke partnersége)”.
¹⁰ Mint Antner [2011] írja, André Sapir a kelet-európai országokat a következőképpen sorolja be:

- Magyarország kontinentális (az alacsony foglalkoztatás miatt hatékonytalan, de szolidáris);
- Lengyelország, Szlovákia mediterrán („sem nem elég hatékony, sem nem elég igazságos”);
- Észtország, Lettország, Litvánia angolszász;
- Csehország, Szlovénia északi.

Andor szerint viszont a balti országok az angolszász („neoliberális”) modellt honosították meg, de Szlovéniát „neokorporatista”-ként implicite a kontinentális modellhez sorolja, a négy visegrádi országot (Lengyelországot, Csehországot, Szlovákiát és Magyarországot) pedig a két csoport közé helyezi. Ezek Szlovéniánál „neoliberálisabbak” (a külföldi tőke nagyobb szerepe miatt), munkaerőpiaci viszonyaik és jóléti rendszereik azonban a baltiakénál fejlettebbek [Antner, 2011].

Jelen elemzésben a (fejlett – pontosabban az OECD és EU tag) posztoszocialista országokat külön modellként kezeljük, s többek között éppen azt igyekszünk megvizsgálni, hogy milyen különbségek mutathatók ki ezen országok s a többi modellbe tartozó OECD, EU és G20 ország iskolázottsági struktúrája, az iskolázottság és a gazdasági fejlettség összefüggéseinek mintázatai között.

Jelen vizsgálataink során a következő országcsoport-besorolást alkalmaztuk:

- **Angolszász modell országai:** Ausztrália, Egyesült Királyság, Írország, Kanada, Új-Zéland, USA.
- **Kontinentális modell országai:** Ausztria, Belgium, Franciaország, Luxemburg, Németország, Svájc.
- **Északi modell országai:** Dánia, Finnország, Hollandia, Izland, Norvégia, Svédország.
- **Mediterrán modell országai:** Ciprus, Görögország, Izrael, Málta, Olaszország, Portugália, Spanyolország, Törökország.
- **Posztoszocialista országok:** Bulgária, Csehország, Észtország, Horvátország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Magyarország, Oroszország, Románia, Szlovákia, Szlovénia.

A fentiekén kívül esetenként a távol-keleti csoportot (Japán, Korea) is megkülönböztettük, valamint néhány további OECD, illetve G20 ország (Argentína, Brazília, Chile, Kína, India, Indonézia, Szaúdi Arábia, Dél-Afrikai Köztársaság) adatait használtuk¹¹.

c) PISA

A vizsgálatba az oktatás minőségének figyelembe vételére a PISA eredményeket is bevonjuk. A PISA (*Programme for International Student Assessment*) vizsgálatot az OECD szervezte meg először 2000-ben, 30 tagországban, a 15 éves tanulók körében minden országban reprezentatív mintán¹². A vizsgálat a tanulók olvasási-szövegértési készségeinek (reading literacy), a matematikai (mathematics literacy) és a természettudományos ismereteinek (scientific literacy) szintjét méri kérdőívek segítségével. Azóta rendszeresen 3 évente ismétlik a vizsgálatot, az országok egyre szélesebb körében.

d) Módszerek

Vizsgálatainkban egyszerű grafikus elemzéseket és korrelációs számítást, esetenként kereszt-táblákat alkalmazunk.

A GAZDASÁGI FEJLETTSÉG ÉS AZ ISKOLÁZOTTSÁG

Az iskolázottság növekedése 1870 és 2010 között – tehát 140 év alatt – rendkívül intenzív volt, az egy (15-64 éves) lakosra vetített elvégzett iskolaévek száma több mint nyolcszorosára növekedett

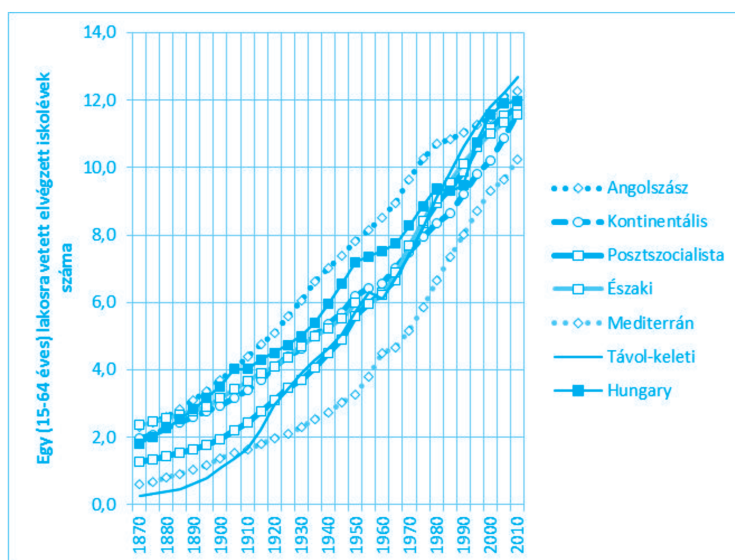
¹¹ Az, hogy esetenként mely országok adatait használtuk, azon is múlt, hogy melyik adatbázisban állt rendelkezésre teljesebb adatsor. (Pl. ha az OECD adatbázisára támaszkodtunk, akkor értelemszerűen az ott szereplő európai posztoszocialista országokból képeztük a posztoszocialista országcsoportot).

¹² Kétfélcsoportos mintavétellel: először iskolákból rétegzett minta, majd ezen belül tanulói minták.

a 49 fejlett ország¹³ átlagát tekintve, a felsőfokú iskolaévek száma pedig több mint háromszázszorosára. (Lásd melléklet 1. és 2. ábra)

Országcsoportonként vizsgálva az átlagos iskolázottság nem mutat radikális eltérést (2. és 3. ábra), a mediterrán országok alacsonyabb iskolázottságát kivéve a többi országcsoport esetében az értékek közel állnak egymáshoz. A távol-keleti országok 19. századi lemaradásukat mára ledolgozták. Ugyanakkor a felsőfokú iskolázottság tekintetében az angolszász és a távol-keleti országok jelentős előnye látszik, az előző csoporté lényegében a kezdetektől, az utóbbié a '80-as évek óta. Egyértelműen látszik a déli országok lemaradása, mint ahogy a magyar felsőfokú iskolázottság is hasonlóan alacsony.

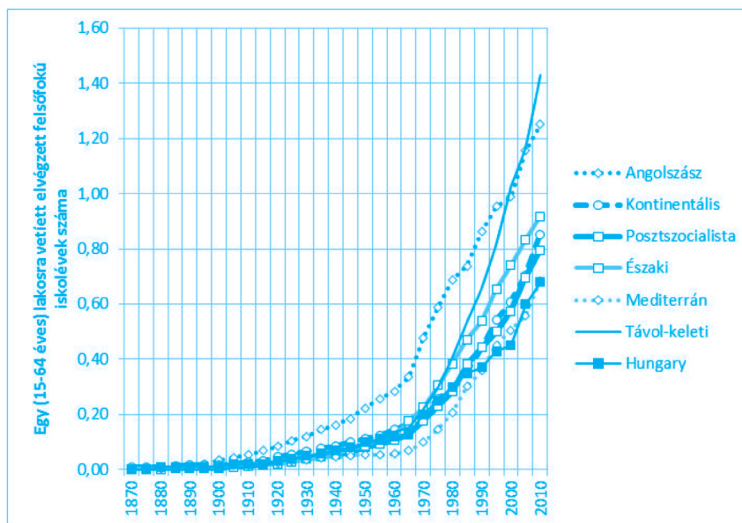
2. ábra: Iskolázottság országcsoportonként



Forrás: Barro és Lee (Education Attainment for Population Aged 15 and Over <http://www.barrolee.com/>) adatai alapján saját szerkesztés

¹³ Valójában csak 41 ország adatairól van szó, mert a poszt-szovjet, és a poszt-jugoszláv országokra és Izraelre nem közöl adatokat Barro és Lee.

3. ábra: Felsőfokú iskolázottság országcsoportonként



Forrás: Barro és Lee (Education Attainment for Population Aged 15 and Over <http://www.barrolee.com/>) adatai alapján saját szerkesztés

Itt közbevetőleg érdemes megvizsgálni, hogy vajon csakugyan léteznek-e ezek az országcsoportok, az adatok visszatükrözik-e létüket. Azt a feltételt szabjuk, hogy egy országcsoport akkor létező csoport, ha

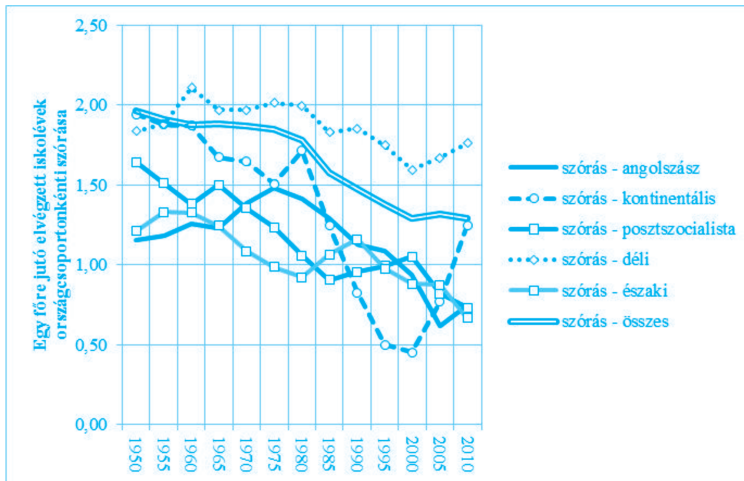
- adatainak szórása kisebb, mint az összes országnak az adott adat szerinti szórása,
- és szórástrendje eltér a többi csoport szórásának trendjétől.

A 4. ábra tanúsága szerint a déli országcsoport kivételével lényegében mindre teljesül¹⁴ az első kritériumunk, a második pedig mindegyikre. (Próbaként elvégeztük az elemzést egy véletlenszerűen képzett – itt névsor szerinti – országcsoportra is (5. ábra), és ez esetben mindkét kritériumunk teljesülése sokkal kevésbé látszik igaznak, ami a kapitalizmus modell szerinti országcsoportok létét látszik igazolni.)¹⁵

¹⁴ Az egy főre jutó iskolázottság esetében a mediterrán országcsoport magas szórását Izraelnek a csoportban való szerepeltetése okozza. Izrael adatai sokkal inkább az angolszász, vagy a kontinentális országok adataihoz hasonlóak.

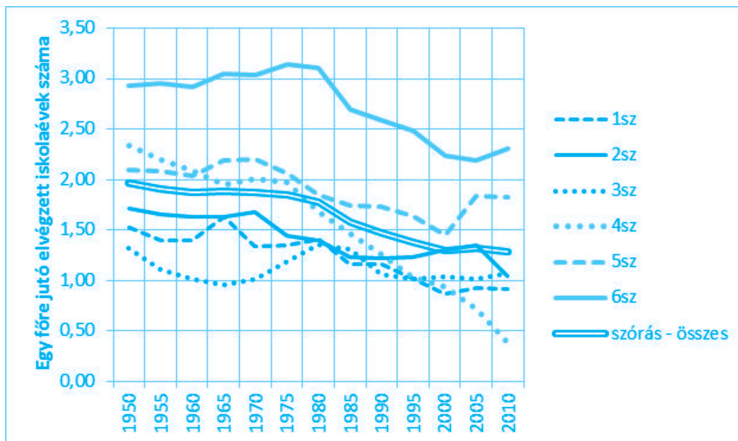
¹⁵ A felsőfokú iskolázottságra is elvégeztük ezeket az elemzéseket, s ott még inkább igazolódni látszik a kapitalizmus modell szerinti országcsoportok léte. A felsőfokú iskolázottság esetében az angolszász országcsoport szórása „lóg ki” felfelé az összes ország szórásához képest, aminek az az oka, hogy a két európai angolszász ország iskolázottsága elég jelentősen eltér (alacsonyabb) a csoport többi tagjához viszonyítva.

4. ábra: Az egy főre vetített iskolázottság szórása országcsoportonként



Forrás: Barro és Lee (Education Attainment for Population Aged 15 and Over <http://www.barrolee.com/>) adatbázisban az elől bemutatott országcsoportokba tartozó országokra vonatkozó adatok alapján saját szerkesztés

5. ábra: Az egy főre jutó iskolázottság szórása véletlen (névsor szerinti) országcsoportokra



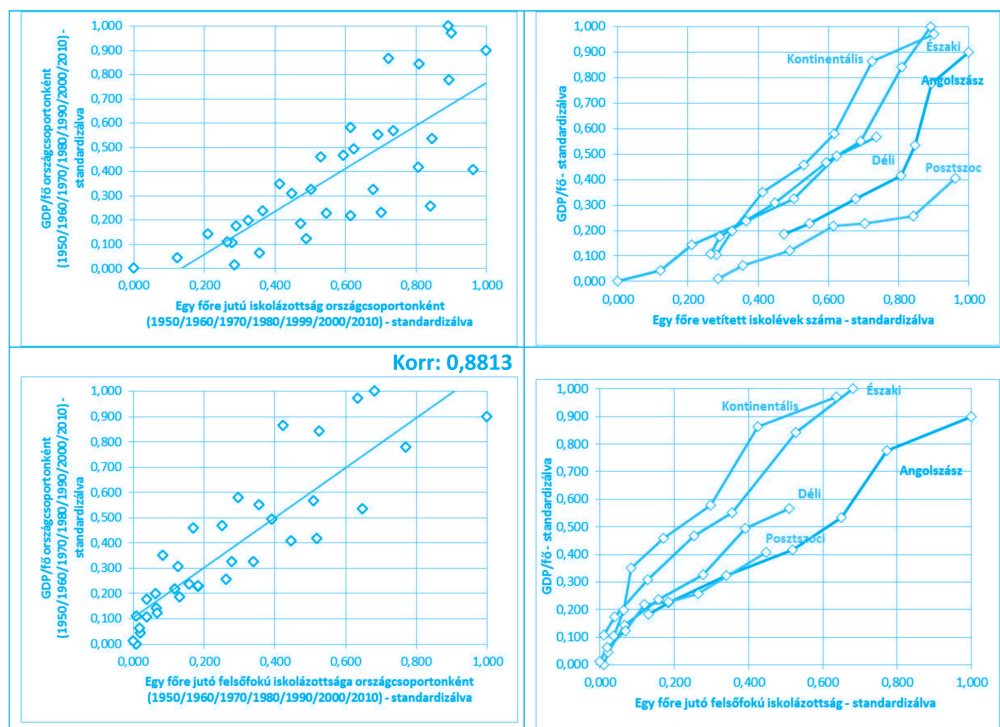
Forrás: Barro és Lee (Education Attainment for Population Aged 15 and Over <http://www.barrolee.com/>) adatbázisban az elől bemutatott országcsoportokba tartozó országokra vonatkozó adatok alapján saját szerkesztés

Ha megvizsgáljuk a gazdasági fejlettség (GDP/fő) és az iskolázottság közötti együttjárást országonként 1870 és 2010 között (melléklet 2. táblázat), igen robusztus korrelációkat kapunk. Országcsoportonként vizsgálva az együttjárást (lásd melléklet 3. ábra) jól látszik, hogy az angol-

szász, a kontinentális és az északi országokban viszonylag hasonló a GDP/fő és az iskolázottság mutatószámainak együttjárása. A mediterrán csoport esetében mind a gazdasági fejlettség mind az iskolázottság alacsonyabb szintre jut el a 2000-es évekre, mint az előző országcsoportokban. A posztszocialista országok esetében viszont azt látjuk, hogy miközben az iskolázottság fejlődése az angolszász, kontinentális, ill. északi országcsoportokéhoz hasonló, addig a gazdasági fejlődés jelentősen elmarad azokétól.

Ha nem a történelmi idő, hanem a gazdasági fejlődés függvényében vizsgáljuk az iskolázottság alakulását országcsoportonként (6. ábra), azt tapasztalhatjuk, hogy az iskolázottság növekedéséhez a posztszocialista országcsoport esetében alacsonyabb ütemű gazdasági fejlődés társul, mint a többi országcsoportnál. Ugyanakkor a felsőfokú iskolázottság esetében a posztszocialista iskolázottsági ütemnövekedés megfelel az angolszásznak, és a felsőfokú iskolázottság szintje gazdasági fejlettségnek megfelelő nagyságú.

6. ábra: Az iskolázottság és a gazdasági fejlettség kapcsolata országcsoportonként

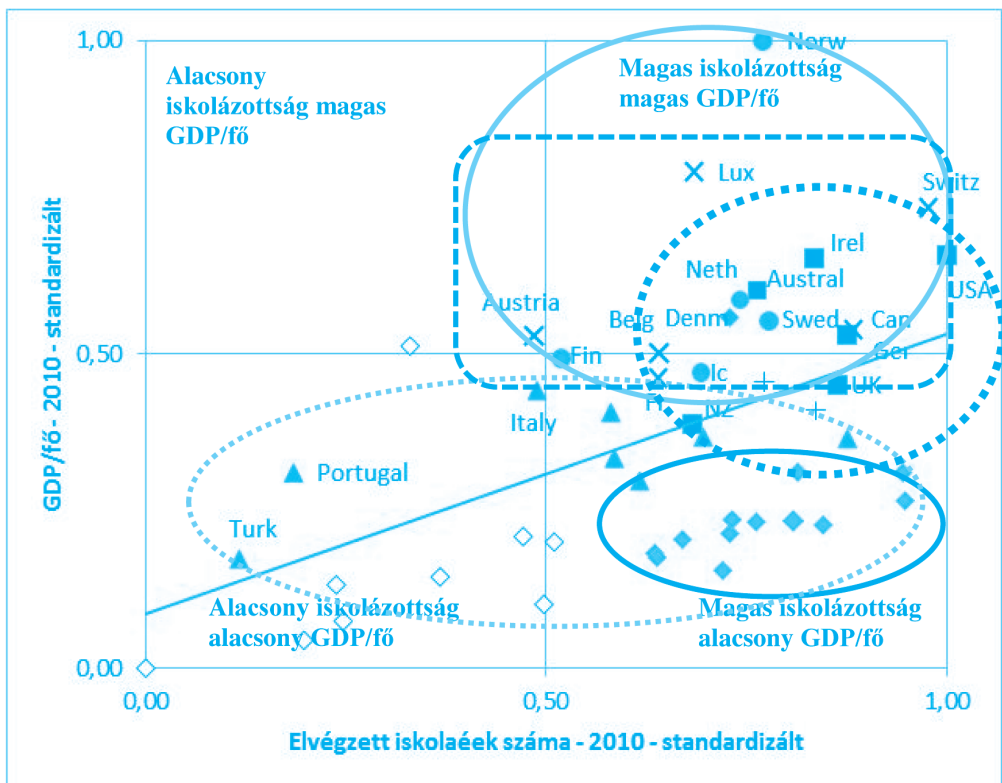


Forrás: Barro és Lee (Education Attainment for Population Aged 15 and Over <http://www.barrolee.com/>) adatbázisban az elől bemutatott országcsoportokba tartozó országokra vonatkozó adatok valamint a Világbank (<https://data.worldbank.org/indicator/ny.gdp.pcap.cd>) egy főre jutó GDP adatai alapján saját szerkesztés

A 2010-es gazdasági fejlettség és az iskolázottság (7. ábra), illetve a gazdasági fejlettség és a felsőfokú iskolázottság (8. ábra) kapcsolatát vizsgálva a fejlett országok halmazán, nagyjából az előzőhöz hasonló megállapításokat tehetünk.

A posztszocialista országok magas iskolázottsága alacsony gazdasági fejlettséggel társul, ugyanakkor a felsőfokú iskolázottság a két jellemző együttjárását tekintve „helyén van”, azaz alacsony felsőfokú iskolázottság alacsony gazdasági fejlettséggel jár együtt.

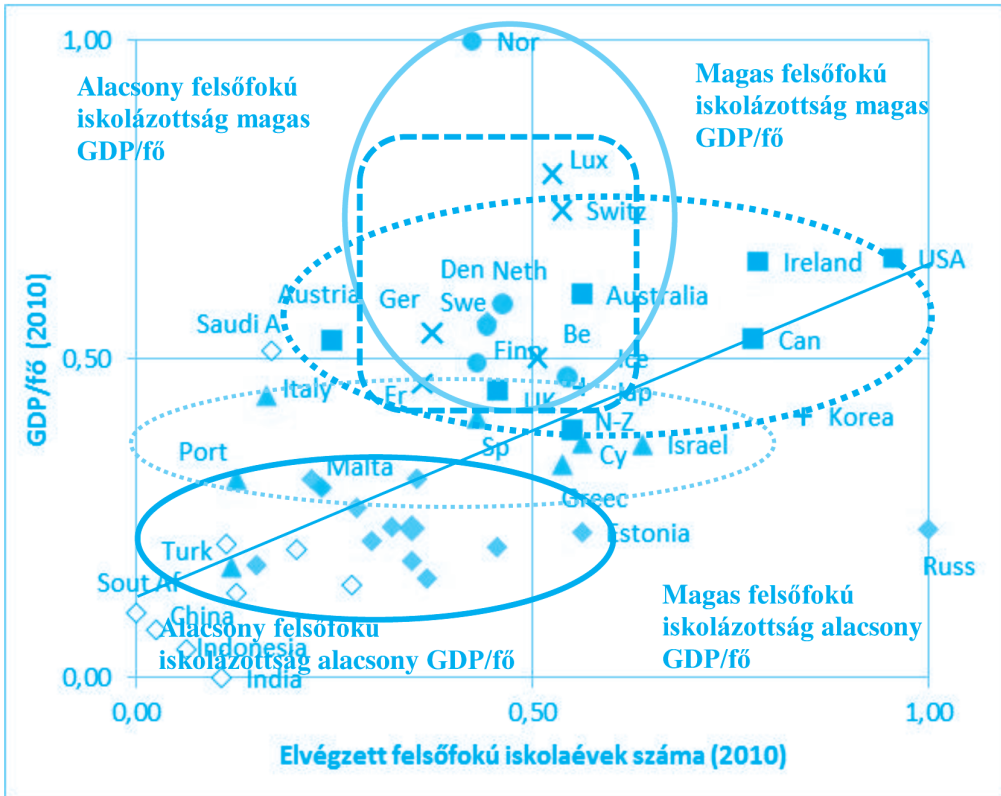
7. ábra: A gazdasági fejlettség és az iskolázottság 49 ország esetében 2010-es standardizált adatokkal ábrázolva (Korr: +0,5070)



Forrás: Barro és Lee (Education Attainment for Population Aged 15 and Over <http://www.barrolee.com/>) adatbázisban az elől bemutatott országcsoportokba tartozó országokra vonatkozó adatok valamint a Világbank (<https://data.worldbank.org/indicator/ny.gdp.pcap.cd>) egy főre jutó GDP adatai alapján saját szerkesztés

Megjegyzés: posztszocialista országok: trapéz (ellipszisben), dél-európai országok: háromszög (pontozott ellipszissel határolva), angolszász országok: négyszög (pontokkal határolt körben), északi országok: pont (vonallal határolt körben), kontinentális országok: kereszt (szaggatott vonallal határolt téglalapon).

8. ábra: A gazdasági fejlettség és a felsőfokú iskolázottság 49 ország esetében
2010-es standardizált adatokkal ábrázolva (Korr: +0,5152)



Forrás: Barro és Lee (Education Attainment for Population Aged 15 and Over <http://www.barrolee.com/>) adatbázisban az elől bemutatott országcsoportokba tartozó országokra vonatkozó adatok valamint a Világbank (<https://data.worldbank.org/indicator/ny.gdp.pcap.cd>) egy főre jutó GDP adatai alapján saját szerkesztés

Megjegyzés: jelölések magyarázatát lásd előző ábra

Érdekes eredményt ad az egyes országcsoportok vertikális iskolázottsági szerkezetének vizsgálata (9. ábra).

Az egyes országcsoportok 25-64 éves népességének vertikális iskolázottsági szerkezete és annak fejlődése szembetűnően eltérő sajátosságokat mutat:

- A mediterrán országokat a 90-es évek végén nagyarányú alacsony iskolázottság és alacsony arányú középfokú, s még alacsonyabb felsőfokú arány jellemezte – ami a 2000-es évek első

évtizedének végére szinte egyenletes arányúvá vált mindegyik (összevont) képzettségi szintet illetően.

- A többi országcsoporthoz a 90-es évek végén egymáshoz nagyjából hasonló eloszlást mutat mindegyiknél viszonylag kicsi az alacsony végzettségűek aránya, magas a középfokúak aránya, s ismét alacsonyabb a felsőfokúak aránya. A 2000-es évek első évtizedének végére – az angolszász országcsoporthoz kivételével – az eloszlás alakja megmarad, de jól érzékelhetően megnövekedett iskolázottsággal, ami főleg a felsőfokú végzettségűek arányának növekedésével járt. Az angolszász csoport esetében különösen szembetűnő ez az eltolódás, amelynek nyomán az eloszlás alakja is megváltozik, normális jellegűből, exponenciális jellegűvé válik. De az északi és a kontinentális országcsoporthoz is azt látjuk, hogy a felsőfokúak aránya megközelíti és lassan meghaladja a középfokúak arányát.
- Egyértelműen kiugrik a posztoszocialista országok népességének iskolázottsági sajátossága. Mind a 90-es évek végén, mind a 2000-es évek első évtizedének végén ezekben az országokban kiugróan magas a középfokú végzettségűek aránya, ugyanakkor mindkét időpontban itt a legalacsonyabb a felsőfokúak részesedése.
- Magyarország szinte teljes egészében ezt a posztoszocialista iskolázottsági karaktert és tendenciát mutatja.

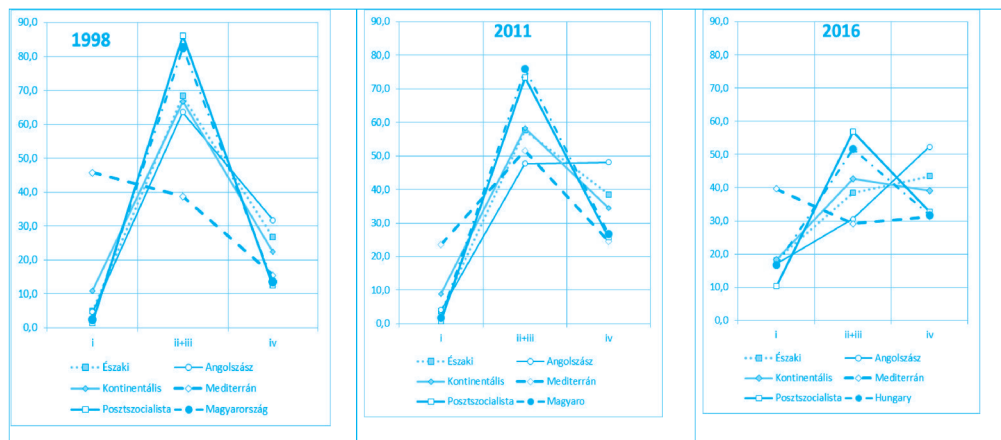
Elég egyértelműen látszik a vertikális iskolázottság hosszabb távú fejlődése, amely az alacsony iskolázottságúak visszaszorulását és a felsőoktatási végzettségűek mind jelentősebb arányát, lényegében dominánssá válását mutatja. Az is látszik továbbá, hogy az angolszász országokban ez a folyamat igen radikálisan előrehaladt, itt már a felsőfokú végzettségűek aránya valóban dominál, míg a gazdasági fejlettségben ezektől az országoktól alig különböző északi és (európai) kontinentális országok esetében a középfokú és a felsőfokú végzettségűek arányának kiegyenlítődségét látjuk.

A posztoszocialista és a mediterrán országok esetében a fentitől, de egymástól is eltérő folyamatokat látunk.

A mediterrán országokban is a középfokú és a felsőfokú végzettségű népesség arányának kiegyenlítődségét tapasztaljuk, azonban az alacsony végzettségűek hosszú távon is stabilan magas aránya mellett. (Ennek alighanem ezen országok gazdasági szerkezetének sajátosságai, a magas mezőgazdasági, halászati és idegenforgalmi foglalkoztatás az oka.)

A posztoszocialista országokban a középfokú végzettségűek tartósan magas arányát látjuk, s a felsőfokú végzettségűek részesedésének lassú – visszafogott – növekedését. Ennek is alapvetően a gazdasági szerkezet az oka, s a gazdaságpolitikának – az ún. „visszaiparosításnak” (az összeszerelő-iparnak) – alárendelt oktatáspolitikának.

9. ábra: A 25-64 éves népesség iskolázottságának vertikális szerkezete a különböző OECD országcsoportokban, 1998, 2011, 2016



Forrás: Az Education at a Glance OECD Indicators 2000, 2013 és 2017 adatai alapján saját számítás és szerkesztés

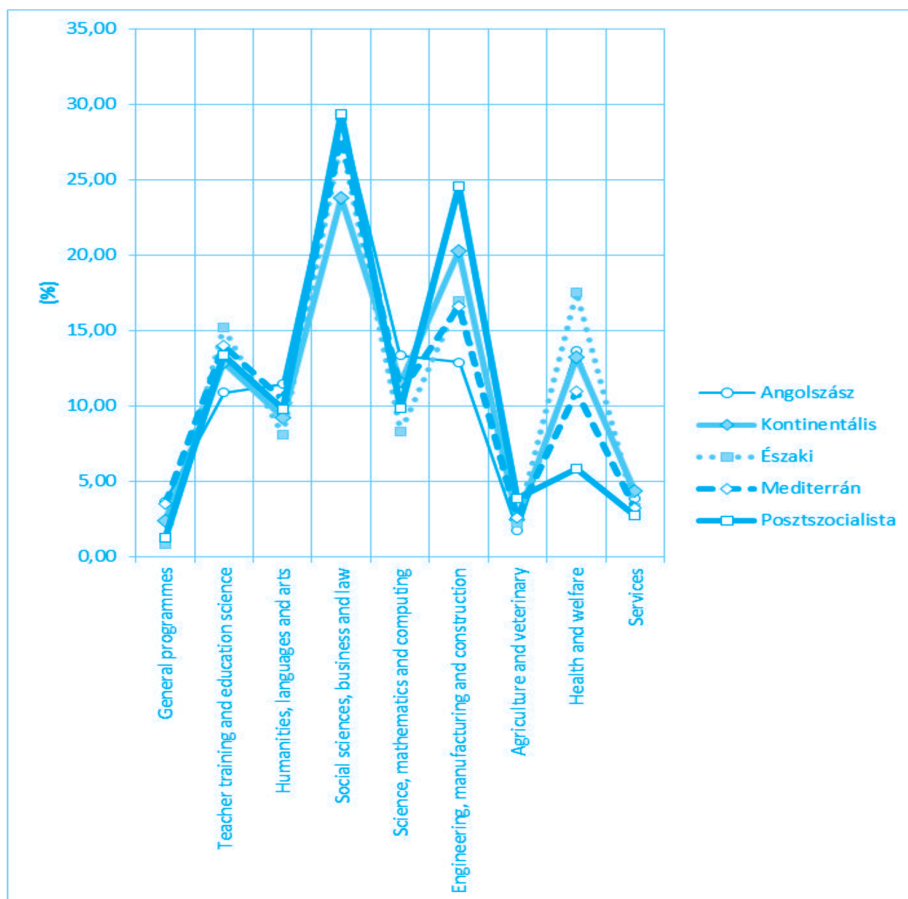
Megjegyzés: A vertikális iskolázottság esetében három szintbe vontuk össze az egyes iskolázottságba tartozók 25-64 éves népességét az OECD megnevezésekkel a következőképpen:

- i = Pre-primary and primary education,
- ii+iii = Lower secondary education+Upper secondary (ISCED 3C +ISCED 3B+ ISCED 3A),
- iv = Post-secondary non-tertiary education+ Tertiary education Type B + Tertiary education Type A +Advanced research programmes.

A felsőfokú népesség szakmacsoportok szerinti megoszlása is jellemzően különbözik. Az OECD PIAAC Survey 2012. és 2015. évi adatai alapján az egyes kapitalizmus modell csoportokba tartozó országok 25-64 éves diplomás népességének képzési területek szerinti megoszlása is jellemző különbségeket mutat (10. ábra).

A legkevesebb pedagógus az angolszász országokban található, a legtöbb pedig az északi országcsoportban. A legkevesebb humán és bölcsész az északi, legtöbb az angolszász országokban van. A társadalomtudományi, üzleti és jogi terület végzettjei mindegyik országcsoportban a legnagyobb arányt képviselik, a posztszocialista országokban a legnagyobb, a kontinentális országokban pedig a legkisebb az arányuk. A legkevesebb mérnök az angolszász, legtöbb a posztszocialista országokban található. Az egészségügyi és jólléti diplomások aránya a posztszocialista országokban a legalacsonyabb és az északi országokban a legmagasabb.

10. ábra: A 25-64 éves felsőfokú végzettségük megoszlása szakterület szerint (2012 ill. 2015) kapitalizmus modellenként

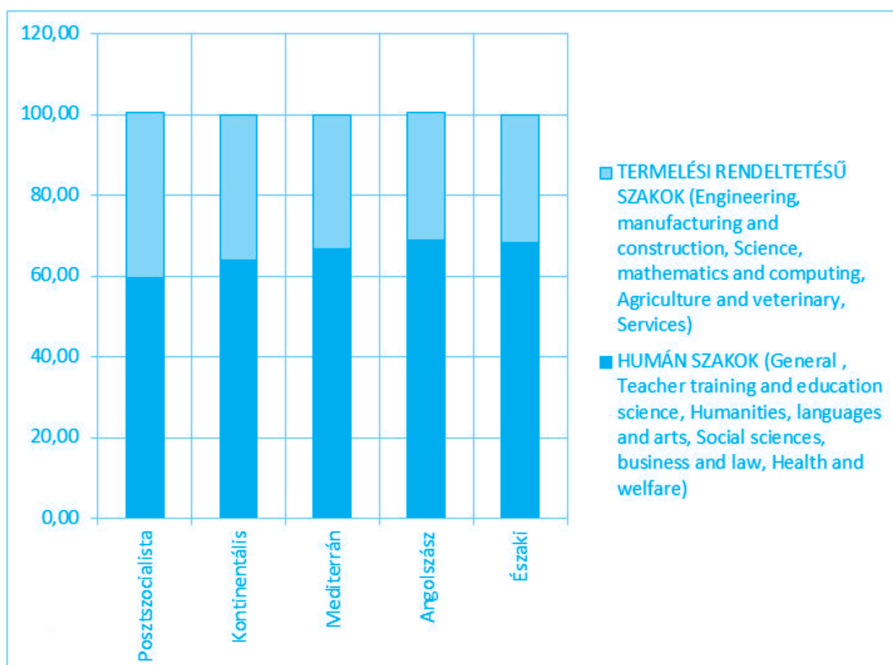


Forrás: Az Education at a Glance OECD Indicators 2013 és 2017 adatai alapján saját számítás és szerkesztés

Ha két nagy csoportba – nevezhetnénk ezt termelési rendeltetésű,¹⁶ valamint humán szakcsoportoknak – összevonnuk az egyes képzési területek diplomásainak arányát, akkor azt tapasztaljuk, hogy a legtöbb termelési rendeltetésű szakcsoportban végzett diplomás a poszt-szocialista országcsoportban van (14. ábra), legkevesebb pedig a skandináv és az angolszász országokban ($\Delta=9\%$).

¹⁶ Az irodalomban gyakran hívják STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) vagy magyarul MTMI (matematikai, természettudományos, műszaki, informatikai) szakoknak ezeket, itt azonban termelési rendeltetésű szakoknak nevezzük, mert megítélésünk szerint ez egyértelműbben azonosítja az oktatáspolitikai céljait.

11. ábra: A 25-64 éves felsőfokú végzettségűek megoszlása összevont szakterület szerint (2012 ill. 2015) kapitalizmus modellenként



Forrás: Az Education at a Glance OECD Indicators 2013 és 2017 adatai alapján saját számítás és szerkesztés

FELHASZNÁLT IRODALOM

- AMABLE, B. (2003): *The Diversity of Modern Capitalism*. Oxford University Press, Oxford
- ANDOR L. (2008): *Összehasonlító gazdaságtan globális szemléletben*. L'Harmattan – Zsigmond Király Főiskola, Budapest
- 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> Letöltés 2017.02.10
- FARKAS B. (2011a): A közép-kelet-európai piacgazdaságok fejlődési lehetőségei az Európai Unióban *Közgazdasági Szemle* 2011. május, pp. 412–429.
- FARKAS B. (2011b) A piacgazdaság intézményrendszere az Európai Unió új tagállamaiban *Statisztikai Szemle* 2011. 1. sz., pp. 50-76.
- SAPIR, A. (2005): Globalisation and the Reform of European Social Models Background document for the presentation at ECOFIN Informal Meeting in Manchester, 9 September 2005, Brussels, Bruegel, (http://bruegel.org/wp-content/uploads/imported/publications/pc_sept2005_socialmod.pdf Letöltés 2017. 02.10.)