

Az ipari forradalom, avagy a modern gazdasági növekedés gyökereiről: A „miért éppen Anglia?” helyett a „miért történt meg egyáltalán?” kutatása

(Joel Mokyr: *A Culture of Growth. The Origins of the Modern Economy*, Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2017, 403 oldal)

KAPÁS JUDIT

egyetemi tanár, Debreceni Egyetem, Gazdálkodástudományi Kar, Közgazdaságtan Intézet
e-mail: judit.kapas@econ.unideb.hu

Joel Mokyr¹ gazdaságtörténész munkássága nem csak saját szakmai közösségében, de a közgazdaságtan más területein kutatók, elsősorban az intézményi közgazdászok között is széles körben ismert. Azonban széles szakmai ismertséggel jellemezni Mokyr-t valójában „gyenge” állítás, hiszen kétségtelenül ő ma az egyik legjelentősebb gazdaságtörténeti kutató, egyike azon keveseknek, akik nagyon erős intézményi közgazdaságtani megközelítéssel „nyúlnak” a történelemhez. Kutatásaiban az ipari forradalom Európája áll a középpontban, amely a modern (tartós) gazdasági növekedést² hozta el az emberiségnek. Mokyr fél tucatnyi könyvben és nagyon sok cikkben vagy könyvfejezetben fogalmazta meg azokat a kérdéseket, amelyek új gondolkodási utakat nyitottak a modern gazdasági növekedés okainak kutatásában, s természetesen válaszokat is adott ezekre.

Könyvei mind rendkívül izgalmas olvasmányok, s bár ugyanazt az „eseményt” – a brit ipari forradalmat – elemzik, rendre új nézőpontot, új koncepciókat vagy új kérdéseket hoztak a megértésbe. Mokyr korábbi könyvei a „miért éppen Anglia?”

1 Joel Mokyr a Northwestern University Közgazdaságtan Tanszékének Robert. H. Strotz professzora. Honlapja: <http://sites.northwestern.edu/jmokyr/>

2 A modern (tartós) gazdasági növekedés az ipari forradalommal köszöntött be. A korábbi hosszú történelmi időszak stagnálásával és szegénységével szemben ez hosszú távon irreverzibilis gazdasági fejlődést hozott, érzékelhető növekedési rátával. (Bár a növekedési ráta csak 1,5–2% volt, ez így is tízszer magasabb volt, mint a korábbi időkben.) A mennyiségiéknél azonban sokkal fontosabbak voltak azok a minőségi változások, amelyek a gazdaságokban bekövetkeztek (például új termékek, új energia).

kérdésre próbáltak válaszokat adni. Azaz ezekben az ipari forradalom kapcsán a szerző azt kérdezte, milyen tényezők vezettek oda, hogy az éppen Angliában bontakozott ki elsőként, s nem a kontinentális Európában, például Németalföldön vagy Franciaországban.

Mokyrtól, a technikai fejlődés közgazdasági magyarázatain keresztül, nagyon sokat megtudtunk magáról az ipari forradalomról is. A makro- és mikrotalálmányok elhatárolásával (*Mokyr 1990*) képes volt megvilágítani azt, hogy a folytonos technikai-technológiai fejlődésben időnként „robbanások” (makrotalálmányok) keletkeznek, ipari forradalmakat hozva létre. *Mokyr (1990)* makrotalálmányoknak nevezi a jelentős technológiai fejlődést kiváltó, lökésszerűen felbukkanó találmányokat, amelyek megtörve az addigi technikát, eredendően új technikát honosítanak meg. Ezek után a nyilvánvaló kérdés az, miért éppen Anglia adott táptalajt a makrotalálmányoknak. Elemzéseiben Mokyr soha nem állította azt, hogy ez vagy az a tényező vezetett az angol ipari forradalomhoz, ellenkezőleg: mindig azt hangsúlyozta, hogy sok tényező (szerencsés) együttállása tette Angliát alkalmassá arra, hogy ipari forradalmat „hozzon létre”. Több helyen is kifejtette, hogy Angliában nagyon sajátos, Európában másutt nem létező, a piaci fejlődésnek és innovációknak kedvező informális intézmények alakultak ki, melyeknek gyökerei a felvilágosodásig nyúlnak vissza; másrészt Angliában kimagaslóan fejlett volt a műszaki-technikai tudás, s az ilyen képzettségű munkaerő is relatíve bőséges volt; de Mokyr tényezői még hosszan sorolhatók lennének.

Mokyr effajta válasza szemben áll a „Nyugat felemelkedése”-ként (*North-Thomas 1973*), a „nagy szétágazás”-ként („Great Divergence”) (*Pomeranz 2000*) vagy az „európai csoda”-ként (*Jones 1981*) is aposztrofált jelenségre más gazdaságtörténések és közgazdászok által adott válaszokkal. Ezek szerint az olcsó energia és a magas bérek (*Allen 2009*) vagy gazdasági és politikai intézmények, mint például a szilárd tulajdonosi jogok (*North-Thomas 1973*), az uralkodó korlátozása, azaz az inkluzív intézmények (*Acemoglu-Robinson 2013*) ösztönözték a technológiai innovációkat. Ami az intézmények szerepét illeti, Mokyr nem tagadja ezek jelentőségét (lásd például *Mokyr 2008, 2009*)³, de szerinte önmagukban a formális intézmények nem képesek folytonos technológiai változásokat generálni. A kérdés tehát a *szükséges* és *elégéses* feltételekre vonatkozik: Mokyr úgy véli, hogy a piacok és a „jó” intézmények szükségesek voltak ugyan az ipari forradalomhoz, de nem elégésesek. Szerinte valami másnak kellett lennie a mélyben, ez pedig a kultúra megváltozása volt, s ezt veszi bonckés alá új könyvében.

3 A formális intézmények szerepét nem a sokak (például *North-Thomas 1973*) által fontosnak tartott szilárd tulajdonosi jogokban látta *Mokyr (2005)* – mert azok már korábban is léteztek Angliában –, hanem annak kapcsán hangsúlyozta, hogy azok vagy a műszaki-technikai tudás elterjesztését segítették (például egyetemek, műszaki iskolák, tudományos folyóiratok), vagy kifejezetten a találmányok létrejöttét (szellemi tulajdonjogok, szabadalmak, kockázati tőke) mozdították elő.

Mokyr frissen megjelent kötete újabb intellektuális élményt nyújt az olvasónak, újabb izgalmas kérdéseket vet fel, s a súlypont a „miért éppen Anglia?” helyett a „miért történt egyáltalán meg?” kérdésre tevődik át. A szerző tehát eddigi eredményei nyomán újrakeretezi magát az alapproblémát: mi vezetett oda, hogy ipari forradalom mint olyan egyáltalán létre jöhetett. Az *A Culture of Growth* című könyv a Grazi Egyetemen 2010-ben tartott *Joseph Schumpeter Lectures* előadásából nőtt ki, természetesen új fejezetekkel kiegészülve. A szerző saját bevallása szerint kemény kérdéseket akar feltenni az intellektuális innovációk és a kreatív tudósok kialakulásának okairól. Ezek elemzése során Mokyr az európai intézmények és a kultúra kapcsolatának mély elemzését adja a könyvben az 1500 és 1700 közötti Európában, s megvilágítja, hogy a kettő kapcsolata miként hozta létre azokat a feltételeket, amelyek a modern gazdasági fejlődéshez vezettek. A könyv elemzését átszövi a szerző azon meggyőződése, hogy egy olyan nagy jelentőségű „csoda”, mint a modern gazdasági növekedés, csak az emberek hiteiben, értékeiben és preferenciáiban történt radikális változások miatt következhetett be. Mokyr ezeket érti kultúra alatt.

Új könyvében a szerző még mélyebbre próbál ásni a kultúra szerepét illetően, mint az előzőben (*Mokyr 2009*). A fő kérdés az, hogy az új kultúra, azaz az új hitek és ideák hogyan és miért emelkedtek ki, mert ez ad magyarázatot arra, miért is jöhetett létre az ipari forradalomnak nevezett „esemény”. Megpróbálva választ adni erre a kérdésre, Mokyr a Kolumbusz és Newton közti két évszázad elit kultúrájának radikális változását elemzi a kötetben. A szerző tehát az ipari forradalom okait nem az anyagi feltételekben, vagy a politikai és gazdasági intézményekben látja, hanem az ideákban, hitekben, azaz a kultúrában. Ez a vízió összecseng *McClosky (2006, 2010, 2016)* háromkötetes monumentális munkájában kifejtett „bourgeois virtues”, „bourgeois dignity” és „bourgeois equality” nézetekkel.

Mokyr alapos elemzéssel mutatja be, hogy a felvilágosodás korában sok tényező együttállása miként hozta létre az úgynevezett „írástudók köztársaságát” („Republic of Letters”)⁴, amely európai tudósok és gondolkodók egyfajta informális nemzetközi közössége volt. Ebben a virtuális, nem hierarchikus közösségben az entellektüelek megosztották egymással a tudást, és megvitatták az új gondolatokat. Azaz egy sajátos „open science” jelenség jött létre, amely révén a tudás és az új gondolatok mindenki számára hozzáférhetővé váltak, mert szabadon áramlottak, nem titokként vagy privilegizált tudásként jelentek meg. A „köztársaság” szerkezete nagyon hasonlított a későbbi akadémiai szféra szervezetére: plurális, versenyző és demokratikus volt.

Akkoriban Európában a tudósok elismerést és anyagi támogatást szerettek volna szerezni az uralkodóktól, s ezért valóságos versengés alakult ki e téren. Reputációt a tudósok nézeteik terjesztésével szerezhettek, az anyagi támogatás pedig a reputáció

4 Mokyr szerint a „írástudók köztársaságát” Desderius Erasmus holland humanista tudós indította el a 15. század végén.

kísérője lett, ha a nézetek gyakorlati hasznossága bebizonyosodott. Mokyr bemutatja: Európa politikai töredezettsége nagy szerepet játszott abban, hogy ez az informális tudós közösség kialakulhasson, mert maguk az uralkodók is versengtek azon, ki tud több tudóst „vendégül látni” és támogatni. Mokyr azonban azt is hangsúlyozza, hogy az új gondolatok térnyerését nem szabad túldimenzionálni: az új eszmék csak egy szűk kisebbségben, az elitben nyertek teret.

Az „írástudók köztársasága” egy tisztán európai jelenség volt. Kínában ilyen közösség nem tudott kialakulni, alapvetően azért, mert a kínai uralkodó nem támogatta egy európaihoz hasonló „kulturát”, és nem épített ki azt támogató infrastruktúrát. Mokyr szerint ez magyarázza azt, hogy az ipari forradalom Európában és nem a birodalmi, egységes Kínában jött létre. A szerző ezzel arra a rejtélyre reflektál, amelynek „megfejtése” sok kutatót vonzott, nevezetesen, hogy miért nem jött létre ipari forradalom a világ más részein, például Kínában, ahol jóval korábban alakultak ki innovációs hullámok, mint Európában.⁵

Az „írástudók köztársasága” Mokyr láttatásában a „gondolatok piaca”-nak („markets for ideas”) csak egy szegmense volt. A szerző világossá teszi könyvében, hogy a piacok nem általában voltak fontosak a modern gazdasági növekedés szempontjából – s itt nézete szemben áll más jeles gazdaságtörténészek nézeteivel (például *Zanden 2009*) –, hiszen fejlett piacok jóval az ipari forradalom előtt is léteztek Európában (például a 13-14. századi Észak-Itáliában), hanem egy bizonyos piac, a „gondolatok piaca” volt kritikus fontosságú. Könyvében evolutív fejlődésként írja le a „gondolatok piacának” kialakulását: ha a környezetben változás történik, a kulturális jellemzők úgy változnak meg, hogy bizonyos jegyek eltűnnek, mások pedig megőrződnek, s ez változatosságot hoz létre. Mokyról már korábban sem állt távol a történelmi folyamatok evolutív megközelítése, ezt az utat folytatja most is. E megközelítésmód szemüvegén keresztül Mokyr az angol ipari forradalomra, vagy szélesebb értelemben véve a modern gazdasági növekedés megindulására nem egyszerűen mint oksági jelenségre tekint. A „miért történt egyáltalán meg?” kérdésre adott válaszában egészen a késői 15. századig megy vissza, amikortól egy kumulatív, evolutív folyamatban a hasznos tudás (useful knowledge) növekedése tartós növekedést alapozott meg, s vezetett a „Nyugat felemelkedésé”-hez.⁶ Ennek megfelelően a szerző nagy hangsúlyt fektet annak kiemelésére, hogy a felvilágosodás és az ipari forradalom egyaránt „feltételektől függő” események voltak: azért alakultak ki, mert sok különböző dolog történt ugyanazon a

5 Az egyik referencia a témában *Landes (2006)* cikke, amely a formális és informális intézmények (kultúra) szerepét hangsúlyozza a „miért nem Kína?” kérdésre adott válaszban.

6 Természetesen a gazdaságtörténészek között nem csak az ipari forradalom okait, de annak kezdeteit tekintve sincs konszenzus. *Allen (2009)* biztosan nem ért egyet Mokyr nézeteivel, mert szerinte az ipari forradalom a Brit-szigeteken alakult ki, s ilyen értelemben, ellentétben Mokyr nézetével, nem európai jelenség volt, s időben is évszázadokkal későbbre teszi a gyökereit (18. század vége, 19. század eleje).

helyen, Angliában. Az események lefolyásában akár kis különbségek is teljesen eltérő kimenetekhez vezettek.

Mokyr *A Culture of Growth* című könyve – a közgazdaságtant, valamint a tudomány- és technikatörténetet kulturális evolúciós keretben kombinálva – azt mutatja be, hogy a társadalom átalakulásában a kultúra volt a meghatározó tényező abban a történelmi korszakban, amikor a modern gazdasági fejlődés kialakult. De milyen megfontolásokra készíti az olvasót ez a könyv a jövő gazdasági fejlődése szempontjából, leginkább abban a kérdésben, hogy vajon fel tudnak-e a zárkózni a szegény országok a gazdagabbakhoz? Mokyr szemléletmódját alkalmazva – amely a tartós növekedés hajtóerejét a permanens innovációkban látja, amelyeket pedig kulturális tényezők befolyásolnak – inkább pesszimisták lehetünk az elmaradott országok fejlődését illetően. Ugyanakkor éppen Mokyr tanította nekünk azt is, hogy a kulturális evolúcióban a kis, inkrementális változások sok tényező kedvező együttállása esetén nagy változásokat hozhatnak magukkal. Mivel az intézmények és a kultúra egy koevolúciós folyamatban változnak, nem kizárt új fejlődési pályák kialakulása. De csak történelmi távlatból láthatjuk majd, hogy a szegény országokban beindultak-e olyan változások, amelyek tartós növekedéshez vezetnek valamilyen más úton, mint az egykor Európában történt. Csak a jövő generációi tapasztalhatják meg, hogy a Nyugaton kialakult modern gazdasági növekedés a Nyugat jelensége marad-e. Addig is számunkra az erről való gondolkodás marad, és ebben nem találhatnánk jobb segítséget Joel Mokyr könyvénel.

Hivatkozások

- Allen, R. (2009): *The British Industrial Revolution in Global Perspective*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Acemoglu, D. – Robinson, J. A. (2013): *Miért buknak el nemzetek? – A hatalom, a jólét és a szegénység eredete*. HVG Kiadó, Budapest.
- Jones, E. (1981): *The European Miracle: Environments, Economies and Geopolitics in the History of Europe and Asia*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Landes, D. S. (2006): *Why Europe and the West? Why Not China?* *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 20, No. 2:3–22.
- McCloskey, D. N. (2006): *Bourgeois Virtues: Ethics for an Age of Commerce*. The University of Chicago Press, Chicago.
- McCloskey, D. N. (2010): *Bourgeois Dignity. Why Economics Can't Explain the Modern World*. The University of Chicago Press, Chicago.
- McCloskey, D. N. (2016): *Bourgeois Equality: How Ideas, Not Capital or Institutions, Enriched the World*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Mokyr, J. (1990): *The Lever of Riches: Technological Creativity and Economic Progress*. Oxford University Press, New York, London.

- Mokyr, J. (2005): Long-term Economic Growth and the History of Technology. In: Aghion, Ph. – Durlauf, S. N. (eds): Handbook of Economic Growth. North Holland, Amsterdam:1113–1180.
- Mokyr, J. (2008): The Institutional Origins of the Industrial Revolution. In: Helpman, E. (ed): Institutions and Economic Performance. Harvard University Press, Cambridge.
- Mokyr, J. (2009): The Enlightened Economy. An Economic History of Britain 1700–1850. Yale University Press, London, New Haven.
- North, D. C. – Thomas, R. P. (1973): The Rise of the Western World. Cambridge University Press, Cambridge.
- Pomeranz, K. (2000): The Great Divergence: China, Europe, and the Making of the Modern World Economy. Princeton University Press, Princeton.
- Zanden, J. L. van (2009): The Long Road to the Industrial Revolution. Brill, Leiden, Boston.