

A közgazdasági Nobel-émlékdíj 2025. évi nyertesei

Bevezetés

2025-ben a Sveriges Riksbank (a svéd jegybank) által alapított közgazdasági Nobel-émlékdíjat¹ Joel Mokyr, Philippe Aghion és Peter Howitt kapta. (A nem csekély pénzdíj felét Mokyrnak ítélték, a másik felén a másik két tudós osztozik.) Az előbbi esetében a hivatalos indoklás szerint „az innováció vezérelte gazdasági növekedés magyarázatáért”, míg az utóbbiakéban „az alkotó rombolással együtt járó tartós növekedés elméletéért” járt az elismerés.²

Mivel tavaly szintén a fejlődés-gazdaságtanhoz sorolható tudományos életműveket díjazták,³ némileg meglepetésnek tekinthető, hogy idén is ebben a témakörben kutató tudósok nyertek. A műszaki haladás, az innováció, illetve ennek tudományos és politikai beágyazódása alapvető fontosságú a hosszú távú gazdasági növekedés magyarázatában. Az idei díjazottak munkássága annak megértéséhez ad támpontokat, hogy miként vált a kapitalizmus alapvető sajátosságának tekinthető „teremtő rombolás” (*creative destruction*) a tartós gazdasági növekedés motorjává, és milyen feltételek szükségesek az innováció vezérelte növekedés további folytatódásához.

Miben különbözik a 2025-ös témakör a 2024-es megközelítéstől? Mindkét esetben a gazdasági fejlődés makroökonómiai, történeti és intézményi kérdései állnak a középpontban. Ugyanakkor a 2024-es díjnál az országok közötti fejlettségi különbségek magyarázatán volt a hangsúly, adottságnak véve a műszaki haladás létét és – megfelelő feltételek teljesülése esetén – az országok közötti terjedését. 2025-ben a keresztmetszeti összehasonlítás helyett az időbeliség a fő dimenzió. A díjazottak fő kutatási kérdése az, hogy minként volt *egyáltalán* lehetséges az innováció, a műszaki

¹ Az alábbiakban az egyszerűség kedvéért használni fogom a nem teljesen pontos Nobel-díj kifejezést is.

² <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2025/summary/>

³ Daron Acemoglu, Simon Johnson és James Robinson az intézmények gazdasági fejlődésben betöltött szerepének megértéséhez való hozzájárulásért kapták az elismerést. A 2019-es kitüntetettek: Abhijit Banerjee, Esther Duflo és Michael Kremer szintén fejlődés-gazdaságtani témákban kutattak, bár az ő munkásságuk inkább annak a mikroökonómiai-kísérleti ágához kötődött. 2018-ban Paul Romer pedig kifejezetten a műszaki haladás gazdasági fejlődésben betöltött szerepének vizsgálatáért kapta a Nobel-díját.

haladás és a gazdasági növekedés olyan szinergiája, amely az emberiség egésze számára lehetővé tette és teszi az életszínvonal folyamatos emelkedését.

Fontos kérdés, hogy miért éppen Nagy-Britannia volt az az ország, ahol ez a folyamat beindult, és ehhez milyen intézményi keretek voltak szükségesek. A figyelem fókuszában mégis az áll, hogy az emberi tudás és a világ gazdaság egésze miként volt képes történeti léptékben páratlan és új növekedési modellre átállni. A 2024-es díjazottak kutatásai inkább a lemaradókra és a lemaradás okaira koncentráltak, 2025-ben viszont a gazdasági fejlődés éllovasainak megértése a legfontosabb szempont.

A kérdés fontosságát illusztrálja az 1. ábra, amelyen Nagy-Britannia (a középkorban Anglia) egy főre jutó GDP-jének alakulását ábrázoljuk logaritmikuskálán. Anglia nemcsak azért különleges, mert az ipari forradalom ott kezdődött a 18. század második felében, hanem azért is, mert a 13. századtól kezdve elérhetőek olyan adatok, amelyek segítségével hosszú növekedési idősort sikerült gazdaságtörténészeknek összeállítaniuk. Az ábrán tehát nemcsak a modern, 20. századi növekedést, hanem a korábbi évszázadok folyamatait is nyomon tudjuk követni.

1. ábra

Az egy főre jutó GDP alakulása az Egyesült Királyságban, 1300–2020 (dollár, vásárlóerő-paritáson)



Megjegyzés: az ábrán az Egyesült Királyság (1700 előtt Anglia) egy főre jutó, 2011-es vásárlóerő-paritáson mért GDP-je látható, logaritmikuskálán.

Forrás: Maddison adatbázis⁴ és saját számítás.

Jól látható, hogy az ipari forradalmat megelőző időszakban a gazdasági fejlődés lassú, egyenetlen és ritka jelenség volt. 1400 és 1650 között a brit (angol) egy főre

⁴ <https://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison/?lang=en>

jutó GDP stagnált. Utána ugyan lassú növekedés indult el, de érdemi gyorsulás csak az 1800-as években következett be. A logaritmikus skála miatt a gyorsulás mértéke szerénynek tűnik, de míg 1650 és 1825 között az egy főre jutó GDP több mint kétszeresére nőtt, addig a következő 175 évben (1826–2000) az emelkedés mértéke kilencszeres!

Joel Mokyr gazdaságtörténeti munkássága elsősorban arra a kérdésre kereste a választ, hogy miként volt lehetséges Nyugat-Európában és ezen belül elsősorban Nagy-Britanniában ez az óriási növekedési ugrás. Philippe Aghion és Peter Howitt pedig egy formális közgazdasági modellben elemezte a modern műszaki fejlődés és a gazdasági növekedés kapcsolatát, vagyis a modern gazdaságokra jellemző, innováció vezérelte életszínvonal-emelkedés mozgatórugóit.

A díjazottak

Mielőtt áttekintenénk a három díjazott tudományos teljesítményének lényegét, ismerkedjünk meg szakmai pályafutásuk legfontosabb állomásaival.

Joel Mokyr

Hollandiában született 1946-ban. Édesanyjával 9 éves korában Izraelbe költöztek, ahol iskoláit végezte. Alapdiplomáját a Jeruzsálemi Héber Egyetemen szerezte, közgazdaságtanra és történelemtudományra specializálódva. Közgazdasági mester-, majd PhD-fokozatát már az Egyesült Államokban kapta, a Yale Egyetemen. Történelmi érdeklődése nem szűnt meg, disszertációját a 19. század első felének németalföldi ipari fejlődéséről írta.

1974-ben a Northwestern Universityn helyezkedett el adjunktusként. Azóta is ott oktat és kutat, jelenleg a közgazdaságtan tanszék *Robert H. Strotz professzora*. Emellett 2001 óta *Sackler Professorial Fellow* a University of Tel-Aviv közgazdasági intézetében. A Nobel-díj mellett számos további díj és elismerés birtokosa. Tágabb területén gazdaságtörténészként az egyik leginkább ismert és elismert kutató.

Philippe Aghion

Franciaországban született 1956-ban. Alapdiplomáját matematikából kapta egy *grande école*-ban (*École normale supérieure de Cachan*), majd szintén matematikából szerzett mester- és doktori fokozatot. Közgazdasági PhD-fokozatát már az Egyesült Államokban, a Harvard Egyetemen kapta 1987-ben.

Kutatói pályafutását a bostoni MIT-n kezdte adjunktusként, majd visszatért Franciaországba a Nemzeti Tudományos Kutatási Központ (CNRS) kutatójaként. Hosszabb időt töltött Londonban az EBRD-nél, később az Oxfordi Egyetem, a University College London, majd a Harvard professzora lett. Jelenleg a London School of

Economics és a Collège de France professzora. Számos díja és elismerése közül érdemes kiemelni a Rajk Szakkollégium Neumann-díját, amelyet személyesen vett át 2009-ben Budapesten.

Peter Howitt

Kanadában született 1946-ban. Közgazdasági alapidiplomáját a McGill Universityn, mesterfokozatát a University of Western Ontarión kapta. Doktori fokozatát az Egyesült Államokban, a Northwestern Universityn szerezte, monetáris makroökonomia témakörben.

A fokozat megszerzése után visszatért Kanadába, a University of Western Ontario adjunktusaként. Már professzorként újra az Egyesült Államokba költözött, először az Ohio State Universityn, majd 2000-ben a Brown Universityn helyezkedett el. Jelenleg is az utóbbi egyetem *Lyn Crost Professor of Social Sciences* pozícióját tölti be. A Nobel-díj mellett tagja (*fellow*) az Econometric Societynek, a közgazdaságtan legfontosabb szakmai testületének.

Aghion, Howitt és a teremtő rombolás

A közgazdasági Nobel-emlékdíjat jellemzően nem a teljes életműért, hanem egy szűkebb kutatási területen elért eredményekért lehet elnyerni. Philippe Aghion és Peter Howitt esetében ez az elv olyan erősen érvényesült, hogy gyakorlatilag egyetlen tanulmány, az *A model of growth through creative destruction* (1992) a díj alapja. Természetesen további – részben együtt, részben más társszerzőkkel írt – cikkek is születtek a témában, de az eredeti írás önmagában is korszakosnak és iskolateremtőnek bizonyult.

Hogy úttörő szerepét megértsük, érdemes a cikket két szempontból is kontextusba helyezni. Az innováció és a műszaki haladás alapvető szerepe a gazdasági fejlődésben és a tartós növekedésben régóta központi kérdése a közgazdaságtannak. Schumpeter (1942) a kapitalizmus meghatározó jellemzőjének tartotta a teremtő rombolást, ahol a sikeres innovátor kiszorítja versenytársait a piacról. Az ezáltal megszerezhető – jellemzően átmeneti – magas profit ösztönzi a kutatás-fejlesztést, de egyben szembe is állítja a folyamat nyerteseit és veszteseit.

A közgazdasági összefüggések matematikai eszközökkel történő formalizálása során évtizedekig nem sikerült a schumpeteri elképzeléseket kezelhető modellben megjeleníteni. Robert Solow (1987 Nobel-díjasa, a gazdasági növekedés neoklasszikus modelljének egyik fő megalkotója) megmutatta, hogy a tőkefelhalmozásra vonatkozó realiztikus feltevések mellett a tartós növekedést a műszaki haladás („a termelékenység javulása”) magyarázza. A neoklasszikus modellben ugyanakkor a termelékenység javulása exogén folyamat, amit a szakirodalom az 1980-as évek végéig fekete dobozként kezelte.

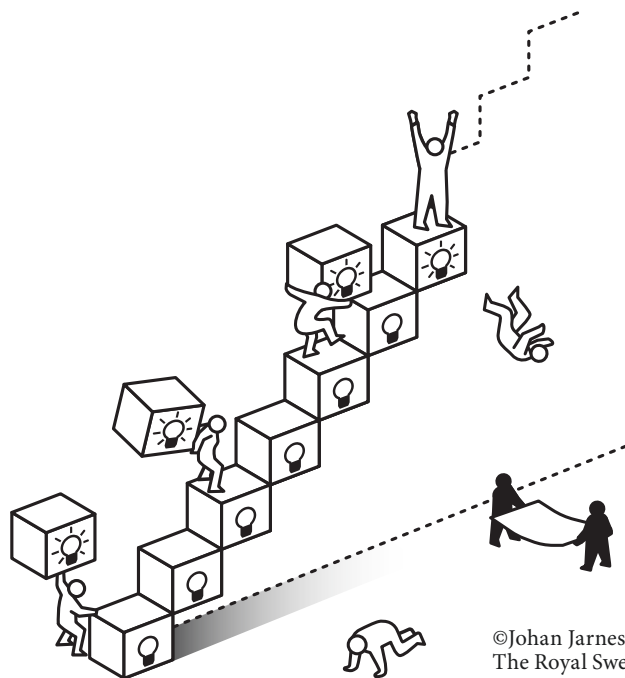
Romer (1990) alkotta meg az első általános egyensúlyi modellt, amely a műszaki haladást a gazdasági növekedés kontextusában endogenizálta, és a vállalati

K+F-döntések eredményeként magyarázta. Az innovációs tevékenység modellezésénél a fő technikai nehézséget az jelentette, hogy az új tudás legalábbis részben közjóság jellegű. Ilyen esetben a feltaláló számára kérdéses, hogy a befektetett K+F-erőforrások miként tudnak megtérülni. Romer azt feltételezte, hogy a sikeres innováció örökös monopóliumot eredményez az adott tudást megtestesítő termékre vonatkozóan, de maga a tudás szabadon transzferálható és felhasználható a további kutatások során.⁵ Az innovatív termék és az absztrakt tudás szétválasztása garantálja mind a befektetett kutatómunka megtérülését, mind pedig a műszaki haladás által vezérelt, önfenntartó gazdasági növekedést.

Romer (1990) megközelítése a *horizontális innovációt* írja le, ahol az újítás egy egyre bővülő termékpalettában jelenik meg. Egy új termék nem szorítja ki a meglévőket, hanem kiegészíti a kínálatot – vagyis a teremtő rombolás és az innováció vesztesei nem részei a megközelítésnek. Aghion és Howitt (1992) tanulmánya ezzel szemben a *vertikális innovációt* helyezi középpontba, ahol az újítás egy adott termék jobb minőségű változatát eredményezi. Siker esetén a korábbi verziók kiszorulnak, és az innovátor átmenetileg monopolistaként uralja az adott termék piacát, amíg egy újabb fejlesztés hatására éppen az ő árucikke válik elavulttá.

2. ábra

Innováció és a minőségi lépcsők



©Johan Jarnestad/
The Royal Swedish Academy of Sciences

Forrás: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2025/press-release/>

⁵ Annak a kérdésnek a tárgyalásához, hogy mennyire van szükség mesterséges monopóliumra (szabadalom), lásd Boldrin és Levine (2013).

Az Aghion–Howitt-modellben az innováció *minőségi lépcsőkön* (*quality ladders*) haladva valósul meg. Ezt illusztrálja a 2. ábra, amelyen a sikeres termékfejlesztés egy magasabb színvonalat testesít meg. Ez egyrészt kiszorítja a korábbi változatokat a piacról, másrészt viszont lehetővé teszi az új lépcsőfokhoz tartozó tudás felhasználását a következő generációban. Aghion és Howitt tehát megtartja Romer azon feltételezését, amely szerint a tudástőke és az értékesített termék koncepcionálisan elváló dolgok. A tudás közjóságjellege garantálja azt, hogy a gazdasági növekedés az AH-modellben endogén és – megfelelő paraméterek mellett – pozitív.

Amellett, hogy a vertikális innováció magyarázata érdemben bővíti a műszaki fejlődés közgazdasági tartalmának megértését, az AH-modell talán legfőbb hozzájárulása a fejlődés nyerteseinek és veszteseseinek világos elkülönítése. A teremtő rombolás során nemcsak a korábbi sikeres vállalatok szűnnek meg, hanem az ott dolgozó, speciális szaktudással rendelkező munkavállalók is elveszítik munkájukat. A megközelítés magyarázza azt az esetenként heves ellenállást, amely a műszaki haladással szemben megnyilvánul, akár decentralizáltan (amire az angol ludditák adnak példát), akár központi szinten (ahogyan az a Kínai Császárságban történt).

Az endogén növekedési modellekben, így az Aghion–Howitt-tanulmányban is, a decentralizált egyensúly jellemzően nem optimális. A sikeres innováció a fogyasztókra és a többi innovátorra pozitív, míg a korábbi piacvezető versenytársra negatív externális hatást gyakorol. Ez utóbbi jelenléte miatt társadalmi szempontból az innováció mértéke akár túl nagy is lehet. Az eltérő irányú és mértékű hatások miatt az innovációs politika gondos és részletes mérlegelést igényel, és szorosan összefonódik a versenypolitikával, az adózással vagy a nemzetközi kereskedelemmel.

A szerzők további tanulmányokban járták körbe a modell tágabb kontextusait. Aghion és szerzőtársai (2001) oligopolisztikus versenyt és stratégiai interakciót feltételeztek. Ezzel olyan iparágakat is lehet tanulmányozni, ahol a „győztes mindent visz” elve helyett innováció révén csak részleges vezető szerepre lehet szert tenni. (Ez utóbbi jellemzi például az Airbus és a Boeing versenyt.) Aghion és szerzőtársai (2002) megkülönböztetik a nagyobb jelentőségű „makro-” és az ezek finomítására szolgáló „mikro-” innovációt; ezeket a fogalmakat később részletesebben is tárgyaljuk. Aghion és szerzőtársai (2005) a verseny mértéke és az innováció közötti empirikus összefüggést vizsgálja.

Bár az endogén növekedés és innováció modellezésének magyar vonatkozású szakirodalma minimális (leginkább Koren és Tenreyro 2013-as tanulmánya sorolható ide), a vállalati termelékenység, az innováció és a külkereskedelem kapcsolatát hazai szerzők is alaposan vizsgálták. Halpern és szerzőtársai (2015) az importált inputok és a vállalati termelékenység közti kapcsolatot számszerűsítik magyar vállalati adatok segítségével. Halpern és Muraközy (2012) az innováció és az exporttevékenység között talál erős pozitív kapcsolatot. Békés és Muraközy (2012) a vállalati termelékenység és a tartós export között talál összefüggést. Végül Görg és szerzőtársai (2012) nemcsak a vállalati, hanem a termékszintű kiválasztódást is vizsgálják, szintén exportpiaci kontextusban.

Mokyr és az ipari forradalom

Aghion és Howitt megmutatta, hogy egy működő piacgazdaságban miként lehet önfenntartó folyamat az innováció és a gazdasági növekedés. Fontos eleme modelljüknek, hogy a teremtő rombolásnak nemcsak nyertesei, hanem vesztesei is vannak. Joel Mokyr gazdaságtörténeti kutatásaiban is központi szerepet játszanak ezek a meglátások. Mokyr legfontosabb eredménye annak történeti dokumentálása és értelmezése, hogy az innováció által vezérelt növekedés miként tudott gyökeret verni először Nagy-Britanniában és Nyugat-Európában, majd innen elterjedve a világ egyre nagyobb részében.

Mokyr több könyvben fejtette ki azt a gondolkodási keretet, amelynek segítségével értelmezni tudta az ipari forradalmat, a teremtő rombolást, valamint a tudományos gondolkodás és a profitvezérelt innováció kapcsolódását. Módszertana elsősorban nem matematikai modelleken, hanem történeti adatokon és esettanulmányokon alapult, felhasználva általa bevezetett fogalmakat és elméleti sémákat. Ezek segítségével meggyőző narratívát épített arra vonatkozólag, hogy miért ott és akkor sikerült az ipari forradalom révén elindulnia az innováció vezérelte gazdasági növekedésnek.

A tudományos-műszaki haladást vizsgálja 1990-es könyve (*The Lever of Riches: Technological Creativity and Economic Progress*).⁶ Történelmi példákkal dokumentálja, hogy bár műszaki haladás az ipari forradalom előtt is létezett, nem automatikus, és nagymértékben függ a társadalom befogadókészségétől. Azok a *makroinnovációk*, amelyek technológiai áttörést jelentettek, ritkán és véletlenszerűen következtek be. Az ezeket finomító és felhasználhatóvá tévő *mikroinnovációk* pedig nem voltak elég rendszerezettek, illetve nem követte őket újabb makroinnováció, amely lendületet adott volna a műszaki fejlődésnek.

Az innováció elakadását Mokyr két fő okra vezette vissza. Egyrészt megfelelő társadalmi háttér nélkül az új felfedezések nem tudnak kiteljesedni. A teremtő rombolás potenciális vesztesei számos alkalommal sikeresen akadályozták meg az újabb, jobb, de számukra fenyegető technológiák bevezetését. Híres példa erre a kínai Ming-dinasztia, amely a 15. század első felében megszüntette a tengeri expedíciók finanszírozását, majd be is tiltotta ezeket. A finanszírozás nehézségei mellett ebben fontos szerepet játszott a kulturális izolacionizmus, az új ötletektől és impulzusoktól való félelem.

Másrészt a tapasztalati alapon született felfedezések megfelelő tudományos háttér nélkül nem tudtak kibontakozni. Amíg az emberek nem értették, hogy miért működik egy új találmány, addig lehetetlen volt célirányos, rendszerezett kutató-fejlesztő projekteket elindítani. Ehhez a tudomány és a kísérletező, gyakorlati „feltalálás” kölcsönhatására és pozitív visszacsatolására volt szükség.

Mokyr ezt a kérdést 2002-es, *Gifts of Athena* című könyvében vizsgálta részletesen. A tudás „termelésének” megértéséhez bevezeti a „ténybeli tudás” (*propositional knowledge*) és a „preskriptív tudás” (*prescriptive knowledge*) fogalmait. Az előbbi nagyjából megfelel a tudományos megértésnek, legalábbis amit egy adott korban ezen értettek.

⁶ Magyarul *A gazdaság gépezete – Technológiai kreativitás és gazdasági haladás* címmel jelent meg 1994-ben, az Akadémiai Kiadó gondozásában. (Fordította: Csontos László.)

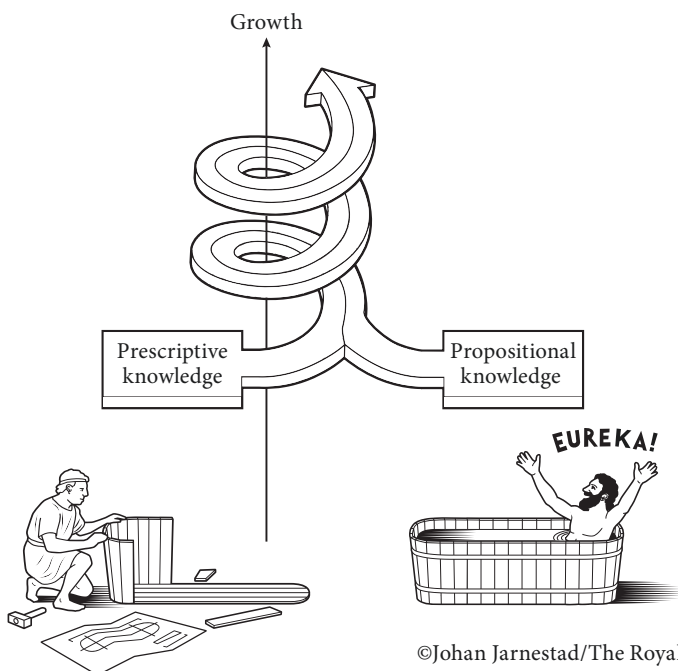
Idetartozik a természeti törvények ismerete (például miért működik a gőzgép). Az utóbbi pedig a „hogyan”-ra vonatkozó tudás (például miként építsünk gőzgépet).

A ténybeli tudás akkor kezdett el erőteljesebben hatni a preskriptív tudás fejlődésére, amikor – jelentős részben a felvilágosodásnak köszönhetően – egyre inkább a kritikai tudomány módszerét kezdte használni. Egyre növekedett az a tudásanyag, amely kísérletekkel, ismétlésekkel igazolt módon volt képes a világ magyarázatára. Elindult egy pozitív visszacsatolás a kétféle tudás között, ahol a gyakorlati alkalmazók egyre inkább értették, hogy miért működik a technológia, és ezért egyre inkább képesek voltak maguk is olyan innovációra, amely visszahatott a tudomány fejlődésére. A 3. ábra illusztrálja az így kialakuló, az ipari forradalomhoz vezető és azt tápláló „hasznos tudomány” paradigmáját.

Mokyr 2009-es könyvében (*The Enlightened Economy*) arra a kérdésre kereste a választ, hogy miért éppen Nagy-Britannia volt az ipari forradalom bölcsője. Ennek egyik okát a felvilágosodás hatásában találja meg, amely korán elérte az országot, és a formálódó alkotmányos monarchia időszakában megtermékenyítőleg hatott a tudományos kutatásokra, a szabadabb tudásáramlásra. Másrészt Nagy-Britanniában nagy számban voltak jelen a kísérletező kedvű gyakorlati szakemberek, akik az elméleti eredményeket adaptálni tudták a mindennapi használatban. Fontos szerepet játszott a szintén kialakuló piacgazdasági intézményrendszer, amely a sikeres innovátorokat gazdag megtérüléssel kecsegtette.

3. ábra

A ténybeli és a preskriptív tudás kölcsönhatása



©Johan Jarnestad/The Royal Swedish Academy of Sciences

Forrás: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2025/press-release/>

Az *A Culture of Growth* című, 2016-ban megjelent kötetében Mokyr összegzi és szintetizálja a korábbi elképzeléseket. Nagy-Britanniát a tágabb európai kontextusba helyezve hangsúlyozza a kontinensre jellemző politikai versenyt, amely kedvezett az ötletek és újítások – és az ezeket kitaláló személyek – szabad áramlásának. Mivel az európai államok egymással versenyeztek, egy üldözött tudós át tudott menekülni egy másik országba, ahol nyitottabban fogadták elképzeléseit. Hasonló (persze az adott korban értelmezendő) tudományos szabadság olyan központosított birodalmakban, mint Kína vagy az Oszmán Birodalom, nem volt lehetséges a központi akarat ellenében. A politikai verseny és a technológiai újítások egyre inkább felismert értéke garantálta, hogy Európában nem létezhetett a tudományos gondolkodás olyan kontrollja, mint a centralizáltabb területeken, és nem lehetett „lezárni” a kutatás és vizsgálódás új irányait egyszerű rendeletekkel.

Az értelmezési kereteket és koncepciókat Mokyr történeti adatokkal támasztotta alá. Ezek egyrészt a fentebb idézett könyvekben, egyéb kötetekben vagy folyóirat-cikkekben jelentek meg. Mokyr (2005) azt is kimutatta, hogy a felvilágosodás hatására növekedett erőteljesen a tudományos kiadványok megjelenési gyakorisága. Meisenzahl és Mokyr (2012) életrajzok sokaságát gyűjtve illusztrálta azt, hogy Nagy-Britanniában különösen szoros volt a kapcsolat a tudományos eredmények és azok gyakorlati implementációja között. Egy érdekes tanulmányban Kelly és szerzőtársai (2014) – közülük az egyik Mokyr – azt dokumentálták, hogy a 19. század közepén a textilipari munkások száma (amely az iparosodás egyik mérőszáma) erős pozitív kapcsolatot mutatott azzal, hogy az adott területen mennyi képzett iparos dolgozott az ipari forradalom előestéjén. Ugyanakkor más tényezőket (például az írástudás, a bankok száma vagy a szénbányák közelsége) nem találtak szignifikánsnak.

Innováció, gazdaságpolitika és fenntarthatóság

Napjaink alapvető fontosságú kérdése, hogy meddig folytatódhat a műszaki haladás által vezérelt gazdasági növekedés a fejlett országokban. 2016-ban Joel Mokyr és egyik tanszéki kollégája, Robert Gordon nagy visszhangot kiváltó vitát folytattak erről.⁷ Gordon szerint az ezredforduló környéki innovációk nem összemérhetők a 20. század nagy tudományos eredményeivel, és ez a termelékenység lassuló növekedéséhez vezet. Ezt részben az amerikai gazdaság egyéb jelenségeivel magyarázta, részben pedig azzal, hogy egyre kevésbé vannak olyan „alacsonyán lógó gyümölcsök”, mint a motorizáció vagy az elektromosság. Mokyr ezzel szemben azt hangsúlyozta, hogy a kommunikációs forradalomnak és a mesterséges intelligenciának köszönhetően soha ennyire könnyen nem lehetett új felfedezéseket tenni. Lehet, hogy nehezebb nagy áttöréseket elérni, de mivel a kutatás költsége csökken, mégis van esély a termelékenység akár gyorsuló ütemű növekedésére.

⁷ <https://northwesternbusinessreview.org/a-clash-of-intellectual-titans-gordon-v-mokyr-7fa2b577970d>

A közgazdasági Nobel-éremdíj 2025. évi nyertesei megteremtették annak az intellektuális alapját, hogy ezt a kérdést tudományos eszközökkel tanulmányozni tudjunk, és szakpolitikai ajánlásokat fogalmazzunk meg. Mokyr kutatásai tág kontextusba helyezték a műszaki haladást és a – jó esetben – ebből fakadó gazdasági növekedést. Rámutattak, hogy az alap kutatások és a rájuk épülő innováció kölcsönhatása alapvető szerepet játszott az ipari forradalom kirobbanásában. Aghion és Howitt matematikai modellje ugyanakkor azt teszi lehetővé, hogy elméleti és empirikus eszközökkel vizsgáljuk a különféle jogi-gazdasági intézmények (például a versenypolitika) szerepét az innovációban.

Az emberiség történelme megmutatta, hogy a gazdasági növekedés nem automatikus, hanem a megfelelő intézmények és a kreatív gondolkodás együttes következménye. Ahhoz, hogy a növekedés – a természeti környezet minél teljesebb megőrzése mellett – folytatódni tudjon, megfelelő és céltudatos politikai és szakpolitikai döntések szükségesek. A díjazottak ehhez kellő „leíró tudást” adtak – a gyakorlati megvalósítás már a döntéshozók dolga.

Hivatkozások

- Aghion, P., & Howitt, P. (1992). A model of growth through creative destruction. *Econometrica*, 60(2), 323–351. <https://doi.org/10.2307/2951599>
- Aghion, P., Bloom, N., Blundell, R., Griffith, R., & Howitt, P. (2005). Competition and innovation: An inverted-U relationship. *The Quarterly Journal of Economics*, 120(2), 701–728. <https://doi.org/10.1093/qje/120.2.701>
- Aghion, P., Harris, C., Howitt, P., & Vickers, J. (2001). Competition, imitation and growth with step-by-step innovation. *The Review of Economic Studies*, 68(3), 467–492. <https://doi.org/10.1111/1467-937x.00177>
- Aghion, P., Howitt, P., & Violante, G. L. (2002). General purpose technology and wage inequality. *Journal of Economic Growth*, 7, 315–345. <https://doi.org/10.1023/A:1020875717066>
- Békés, G., & Muraközy, B. (2012). Temporary trade and heterogeneous firms. *Journal of International Economics*, 87(2), 232–246. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2011.12.007>
- Boldrin, M., & Levine, D. K. (2013). The case against patents. *Journal of Economic Perspectives*, 27(1), 3–22. <https://doi.org/10.1257/jep.27.1.3>
- Görg, H., Kneller, R., & Muraközy, B. (2012). What makes a successful export? Evidence from firm-product-level data. *Canadian Journal of Economics*, 45(4), 1332–1368. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5982.2012.01734.x>
- Halpern, L., & Muraközy, B. (2012). Innovation, productivity and exports: the case of Hungary. *Economics of Innovation and New Technology*, 21(10), 151–173. <https://doi.org/10.1080/10438599.2011.561995>
- Halpern, L., Koren, M., & Szeidl, A. (2015). Imported inputs and productivity. *American Economic Review*, 105(12), 3660–3703. <https://doi.org/10.1257/aer.20150443>
- Kelly, M., Mokyr, J., & Gráda, C. Ó. (2014). Precocious Albion: A new interpretation of the British industrial revolution. *Annual Review of Economics*, 6(1), 363–389. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-080213-041042>
- Koren, M., & Tenreyro, S. (2013). Technological diversification. *American Economic Review*, 103(1), 378–414. <https://doi.org/10.1257/aer.103.1.378>

- Meisenzahl, R. R., & Mokyr, J. (2012). The rate and direction of invention in the British industrial revolution. In J. Lerner, & S. Stern (Eds.), *The rate and direction of inventive activity revisited* (pp. 443–479). University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226473062.003.0013>
- Mokyr, J. (1990). *The lever of riches: Technological creativity and economic progress*. Oxford University Press.
- Mokyr, J. (2002). *The gifts of Athena: Historical origins of the knowledge economy*. Princeton University Press.
- Mokyr, J. (2005). The intellectual origins of modern economic growth. *The Journal of Economic History*, 65(2), 285–351. <https://doi.org/10.1017/S0022050705000112>
- Mokyr, J. (2009). *The Enlightened economy: An economic history of Britain 1700–1850*. Yale University Press.
- Mokyr, J. (2016). *A culture of growth: The origins of the modern economy*. Princeton University Press.
- Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5), 71–102.
- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, socialism, and democracy*. Harper & Brothers.

Kónya István