

Közgazdasági Szemle

LXXIII. ÉVFOLYAM

2026. JANUÁR



DUSEK TAMÁS

David Hume közgazdasági munkásságának helye az elmélettörténetben

TAKÁCS ANDRÁS

Hazai vállalatok teljesítményének alakulása
és annak hatása a cégértékelési módszer kiválasztására

NASZÓDI ANNA

Mit árulnak el a házassági preferenciákról szóló felmérések
az egyenlőtlenség trendjeiről, és hogyan segítenek a módszerválasztásban?

SZALAVETZ ANDREA

Hogyan igazodjunk el a mesterséges intelligencia
munkaerőpiaci hatásait övező zajban?

MÉSZÁROS RÉKA

Munkaerőpiaci kereslet és kínálat Magyarországon
Földrajzi különbségek vizsgálata



KÖZGAZDASÁGI SZEMLE ALAPÍTVÁNY

Szerkesztőbizottság

Ábel István, Balaton Károly, Bélyácz Iván, Benczes István, Berács József, Chikán Attila, Csaba László (elnök), Demeter Krisztina, Dobos Imre, Halmai Péter, Kádár Béla, Koltai Tamás, Mihályi Péter, Palánkai Tibor, Palotai Dániel, Rappai Gábor, Simai Mihály, Simonovits András, Spéder Zsolt, Szanyi Miklós, Szentes Tamás, Szerb László, Takáts Előd, Tasnádi Attila, Török Ádám, Vincze János, Voszka Éva, Vörös József

Tanácsadó testület

Berács József, Bod Péter Ákos, Csaba László, Halmai Péter, Kocziszky György, Simonovits András, Vörös József

Közgazdasági Szemle, LXXIII. évfolyam, 2026. január**T A R T A L O M**

<i>Dusek Tamás:</i> David Hume közgazdasági munkásságának helye az elmélettörténetben	1
<i>Takács András:</i> Hazai vállalatok teljesítményének alakulása és annak hatása a cégértékelési módszer kiválasztására	31
<i>Naszódi Anna:</i> Mit árulnak el a házassági preferenciákról szóló felmérések az egyenlőtlenség trendjeiről, és hogyan segítenek a módszerválasztásban?	50
<i>Szalavetz Andrea:</i> Hogyan igazodjunk el a mesterséges intelligencia munkaerőpiaci hatásait övező zajban?	72

MŰHELY

<i>Mészáros Réka:</i> Munkaerőpiaci kereslet és kínálat Magyarországon Földrajzi különbségek vizsgálata	95
--	----

TUDOMÁNYOS TÁJÉKOZTATÓ

Az MTA IX. Osztálya Gazdálkodástudományi Bizottságának publikációs nívódíjai – 2024 (<i>Wimmer Ágnes–Keszey Tamara–Heidrich Balázs</i>)	121
--	-----

A Közgazdasági Szemle Alapítvány támogatói

Magyar Nemzeti Bank, MTA Könyv- és Folyóirat-kiadó Bizottsága, Pécsi Tudományegyetem
Közgazdaságtudományi Kara, Budapesti Corvinus Egyetem, Budapesti Gazdasági Egyetem,
Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kara

CONTENTS

<i>Tamás Dusek</i> : David Hume's place in the history of economic thought	1
<i>András Takács</i> : The financial performance of Hungarian companies and its impact on selecting the appropriate company valuation method	31
<i>Anna Naszódi</i> : What do surveys on marital preferences reveal about inequality trends, and how can they guide method selection?	50
<i>Andrea Szalavetz</i> : Cutting through the noise about the impact of AI on employment	72

WORKSHOP

<i>Réka Mészáros</i> : Labour market demand and supply in Hungary: An analysis of geographical disparities	95
--	----

ACADEMIC BULLETIN

Publication Excellence Awards from the Economics and Management Committee (Section IX) of the Hungarian Academy of Sciences – 2024 (<i>Ágnes Wimmer–Tamara Keszey–Balázs Heidrich</i>)	121
---	-----



Főszerkesztő: Halm Tamás

Rovatvezetők: Balatoni András (makroökonómia), Habis Helga (mikroökonómia),

Kehl Dániel (ökonometria), Rosta Miklós (intézményi és közösségi gazdaságtan)

Tipográfia: Kempfner Zsófia

Kiadja a Közgazdasági Szemle Alapítvány

Székhely: 1053 Budapest, Kecskeméti utca 10–12.

A kiadásért és a szerkesztésért felel: Halm Tamás, a kuratórium elnöke

Honlap: www.kozgazdasagiszemle.hu • A folyóiratot az MTMT indexeli és a REAL archiválja

A nyomtatást és a kötetzeti munkálatokat a Prime Rate Zrt. végzi • Felelős vezető: Nagy László

HU ISSN 0023-4346 (nyomtatott) • HU ISSN 1588-113x (online) • Indexszám: 25 452

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt. Postacím: 1900 Budapest. Előfizetésben megrendelhető az ország bármely postáján, a hírlapot kézbesítőknél, valamint belföldre és külföldre a következő elérhetőségeken: www.posta.hu WEBSHOP-ban (<https://eshop.posta.hu/storefront/hirlapok/szakmai-lap/kozgazdasagi-szemle/prodB051453.html>), e-mailben a hirlapelofizetes@posta.hu címen, telefonon a +36-1-767-8262 számon, levélben az MP Zrt. 1900 Budapest címen. Előfizetési díj egy évre: 26 400 forint.

DUSEK TAMÁS

David Hume közgazdasági munkásságának helye az elmélettörténetben

A tanulmány összesen 43, a közgazdaságtan elmélettörténetével foglalkozó könyvben vizsgálja meg, hogy David Hume közgazdasági munkássága hogyan jelenik meg bennük. Hume relatív helyzetének meghatározásához a hozzá történetileg és tematikailag közel álló Adam Smith, James Steuart, Richard Cantillon és Francis Hutcheson személye kiemelten kezelt. A kibontakozó kép jóval árnyaltabb annál, mint ami a pénz és a nemzetközi kereskedelem elméletével foglalkozó könyvekben megjelenik Hume-ról. Hume pénzülméleti nézeteinek értelmezésében az okozza a legnagyobb zavart, hogy két alapelmélete volt, kétféle elemzési módszerrel, a pénzmenység változásával kapcsolatban két különböző kérdésre vonatkozóan. Hume-ra a huszadik század közepétől azok a megközelítések hivatkoztak elődként, amelyek makroaggregátumokban gondolkodtak, így a monetaristák és a keynesi aggregált keresletélénkítés hívei is. Ugyanakkor a pénzmenység növekedésének a relatív árakra, árszerkezetre, jövedelem-úraelosztásra gyakorolt hatását figyelembe vevő, kifinomultabb és ritkábban előforduló megközelítések inkább bíralták Hume pénzülméletét, és vele szemben Cantillont részesítették előnyben.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: B11, B12, B31, F3.

Kulcsszavak: Hume, elmélettörténet, érmepénzáramlási mechanizmus, mennyiségi pénzülmélet, gondolat kísérlet.

* A tanulmány megírását az OTKA (K131937) támogatta. Hálásan köszönöm Juan Castanedának, a Vinson Centre (University of Buckingham) vezetőjének a támogatását, amelyet az intézményben kutató ösztöndíjasként élvezhettem, ahol a szakirodalom széles köréhez férhettem hozzá. Köszönettel tartozom továbbá Richard van der Bergnek, Steven Medemának és Mary Morgannek a témához kötődő inspiráló kérdéseikért és tanácsaikért, amelyeket 2024 szeptemberében a Közgazdasági Elmélettörténeti Társaság (*The History of Economic Thought Society*) 54. konferenciáján tettek föl nekem, illetve osztottak meg velem, ahol Hume modern félreértelmezéseiről tartottam előadást.

Dusek Tamás egyetemi tanár, Széchenyi István Egyetem (e-mail: dusekt@sze.hu).

A tanulmányra a Creative Commons CC-BY irányelvei érvényesek.

A kézirat első változata 2025. szeptember 9-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.18414/KSZ.2026.1.1>

David Hume's place in the history of economic thought

TAMÁS DUSEK

The paper examines a total of 43 books dealing with the history of economic thought to see how David Hume's economics is presented in them. In order to determine Hume's relative position, special attention is given to Adam Smith, James Steuart, Richard Cantillon, and Francis Hutcheson, who are historically and thematically close to him. The picture that emerges is much more nuanced than that presented in textbooks on the theory of money and international trade. The greatest confusion in the interpretation of Hume's views on monetary theory stems from the fact that he had two basic theories with two different methods of analysis of changes in the quantity of money relating to two different questions. From the mid-twentieth century onwards, Hume was regarded as a precursor by those who thought in terms of macroaggregates, such as monetarists and Keynesian advocates of aggregate demand stimulation, while more sophisticated and less common approaches, which took into account the effects of money supply growth on relative prices, price structure, and income redistribution, tended to criticise Hume and favour Cantillon instead.

Journal of Economic Literature (JEL) codes: B11, B12, B31, F3.

Keywords: Hume, history of economic thought, specie-flow mechanism, quantity theory of money, thought experiment.

Bevezetés

David Hume (1711–1776), a skót felvilágosodás kimagasló képviselője minden idők legnagyobb hatású és legsokoldalúbb gondolkodói közé tartozik. Sokan a legjelentősebb angol nyelven író filozófusnak tartják (Rasmussen, 2017, xi. o.). Mások a modernitás prófétájaként és a wittgensteini forradalom prófétájaként tekintenek rá (Phillipson, 2011, 1. o.). Fontosságát mutatja, hogy azon kevés tudós egyike, akiről folyóiratot (*Hume Studies*, 1975 óta jelenik meg), tudományos társaságot (*The Hume Society*, alapítva 1974-ben) és társadalomtudományi kutatóintézetet (*The David Hume Institute*) is elneveztek, aktívan ápolva szellemi örökségét.

Hume gazdaságelmélethez való hozzájárulása elsősorban az 1752-ben megjelent *Politikai tanulmányok* (*Political discourses*) című kötet esszéinek egy részéből áll, bár gazdasági jellegű észrevételei gazdag életművében máshol is gyakran felbukkannak. Nézetei az elmélettörténelem korai szakaszától kezdve elég jól beépültek a kánonba. Napjaink és az elmúlt évtizedek pénzületi munkáiban is rendszeresen hivatkoznak rá. Egy néhány évtizede kiadott, *Nemzetközi pénzügyek* című válogatáskötet (Cooper, 1969) 1949 előtről egyetlen tanulmányt tartalmaz, Hume *A kereskedelem mérlegéről* című írását, amelyhez képest – a kötet bevezetője szerint – csak az 1969-et megelőző 30 évben születtek új elméletek ezen a területen. Harry Johnson a hetvenes évek első felében számos befolyásos tanulmányában megismételte, hogy a monetarizmus és a fizetési mérleg elmélete Hume érmepénzáramlási mechanizmusából eredeztethető (Johnson, 1972, 13. o.; 1975, 220. o.). Az 1970-es évek jellemző magas infláció körüli gazdaságpolitikai vitákban Hume-ra a monetarizmus képviselői, köztük Milton Friedman és Robert Lucas rendre pozitívan hivatkoztak. Lucas (1996) az

1995-ös közgazdasági Nobel-díj átvételekor tartott előadásában Hume csodálatos 1752-es esszéit a modern pénzelmélet kezdetének nevezte.

Hume dominanciája a történeti hivatkozásokban változatlan napjainkban is. Az általános (tehát nem elmélettörténeti indíttatású) pénzelméleti munkák a 20. század előtti szerzőkre alig hivatkoznak, de ha igen, akkor Hume köztük van, vagy egyedül képviseli a klasszikusokat. Csak három példát idézek. Mankiw és Taylor (2020, 556. o.) tankönyvében ez áll:

„Hume szerint a pénzmennyiség változásai a nominális változókat érintik, de a reálváltozókat nem. Amikor a központi bank megduplázza a pénzmennyiséget, az árszint megduplázódik, az euróban kifejezett bérek megduplázódnak, és minden más euróban kifejezett érték is megduplázódik. A reálváltozók, mint például a termelés, a foglalkoztatás, a reálbérek és a reálkamatok, változatlanok maradnak. A monetáris változásoknak a reálváltozókra vonatkozó irrelevanciáját monetáris semlegességnek nevezik.”

Pár bekezdéssel később úgy tompítják ezt, hogy Hume rövid távon kételkedett a monetáris semlegességben. Burda és Wyplosz (2013) három különböző helyen hivatkoznak Hume-ra: először a pénzről szóló esszéje kezdő mondatait idézik, majd az érme-pénzáramlási mechanizmust ismertetik, végül az árak merevségének kapcsán említik. Parkin (2023, 161. o.) tankönyve szerint Hume vetette fel először – 1742-es *Essays, Moral and Political* című esszékötetében – a következő kérdéseket: Mi okozza az inflációt? Mi okozza a fizetési mérleg hiányait és többleteit? Miért ingadoznak az árfolyamok? Amellett, hogy ezeknek az ismertetéseknek nem minden részletével érthetünk egyet, az elmélettörténeti munkákban – mint majd látjuk – az is vita tárgyát képezi, hogy Hume valójában melyik későbbi elméleti iskola előfutárának tekinthető, vagy tanai egyáltalán felhasználhatók-e a modern pénzelméletben.

Hume bekerült a nemzetközi kereskedelem elméletének leggyakrabban említett klasszikusai közé is. Krugman, Obstfeld és Melitz a tankönyvükben azt írják, hogy „a gazdasági elméletek történetével foglalkozók gyakran a skót filozófus, David Hume *A kereskedelem mérlegéről* című esszéjét tartják az első valódi gazdasági modellnek. Hume esszéje 1758-ban jelent meg.” (Krugman et al., 2018, 23. o.) Bár a megjelenés dátuma helytelen (valójában 1752-ben jelent meg), nagyobb gond, hogy nem világos: kik azok az elmélettörténészek, akik ezt a merész állítást tették, megfelelkezve az 1752 előtti gazdaságelméleti teljesítményekről, köztük a Hume által leírt mechanizmust nála korábban már megfogalmazó szerzőkről.

Hume esetében tehát nem egy elfelejtett, újralfedezést igénylő munkásságról van szó, hanem éppen ellenkezőleg: a 18. századi szerzők hasonló írásaihoz képest nagyon jól ismert és az elmúlt évtizedekben (az 1950-es évektől mindenképp) sokféleképpen interpretált nézetekről. Így inkább a túlfeldolgozottságból fakadó veszélyek leselkednek rá, amelyek a sokszor (át)értelmezett elmélettörténeti alapmunkákat jellemzik. Ahogyan növekszik az értelmezések és újraértelmezések száma, úgy az elsődleges mondanivalóról a másodlagos értelmezésekre, majd az azokat értékelő és bíráló harmadlagos és sokadlagos értelmezésekre helyeződhet át a diskurzus súlypontja. Az eredeti munkák értelme a többféle, egymással összhangban nem lévő, olykor ellentmondásos rekonstrukciójuk és a rekonstrukciók szerzői közötti vita miatt elmosódottá

válík, és így elveszítik viszonyítási alap jellegüket. Ezen azzal lehetne segíteni, ha összehasonlítanánk az eredeti műveket és különféle olvasataikat, és az utóbbiak közül kizárnánk a téves értelmezéseket. Ez nem mindig hajtható végre könnyen és egyértelműen, de az elfogult és önkényes értelmezések sokszor azonosíthatók. E módszer azonban inkább csak az elmélettörténeszekre jellemző; az általános elméleti íráskor inkább átveszik és továbbörökítik az egyszer már elterjesztett félreértelmezéseket.

E tanulmány ezért nem fogalmaz meg új értelmezéseket, hanem Hume életművének az elmélettörténeti kánonban való elhelyezkedését és értékelését kívánja bemutatni. Ehhez a hatalmas értékelő szakirodalom különböző típusait lehetne felhasználni, így

- a nagy elmélettörténeti áttekintéseket,
- a szűkebb részterületre, például a pénzülméletre és nemzetközi gazdaságtanra fókuszáló elmélettörténeti műveket,
- a nem történeti beállítottságú pénzülméleti, nemzetközi gazdaságtani témakörű írások közül azokat, amelyek megemlítik Hume hozzájárulását, valamint
- azokat a szakcikkeket és könyveket, amelyek kifejezetten Hume munkásságát helyezik a középpontba; ezek közül elsősorban a gazdasági jellegű írásokkal foglalkozók jönnek szóba, mert a teljes életmű tárgyalásakor a gazdasági rész súlya többnyire nagyon kicsi.

Mindegyik megközelítés indokolt, de mivel az elsőtől várható a legáltalánosabb kép, ezt fogom alkalmazni; de néhol a másik háromra is utalok majd. A tanulmányban először az értelmezést segítő néhány kontextuális elemet mutatok be, a gazdasági esszék életművön belüli helyzetével együtt, kitérve Hume filozófiai nézeteire és stílusára is. Ezután Hume pénzülméleti gondolatait ismertetem.

A Hume-ot középpontba állító kutatások sokszor elfogultak: a pozitív, őt egyoldalúan dicsérő, sőt hőskultuszszerű elfogultság a gyakoribb. Az őt értékelők néha saját világnézetük szerint szelektálják Hume gondolatait, javaslatait: az őket megerősítőket kiemelik, a gyengítőket elhallgatják vagy egyoldalúan értelmezik. Egy példát megelőlegezve: Hume-ot többnyire a korlátozott állami szerepvállalás, gazdaságpolitikai értelemben – egy Hume idejében még nem létező kifejezéssel élve – a klaszszikus liberális tanok híveként tartják számon, de találhatunk nála a jelentős állami szerepvállalás ösztönzésére vonatkozó megjegyzéseket is. Az utóbbiak kiemelésével, hangsúlyozásával tompítható a szabadpiaci megközelítésének határozottsága. Ezen elfogultságok miatt a Hume-ot középpontba állító kutatásokat¹ inkább csak néhány fontos életrajzi részletnél és az elmélettörténeti munkákban vitatott kérdéseknél veszem – korlátozottan – figyelembe. A magyar nyelvű szakirodalom is háttérbe szorul (Madarász, 2012; Csató, 2013), ahogyan a Hume munkásságát feldolgozó írásokra és Hume magyar fogadtatására sem térek ki.

Mivel Hume helyzetét más szereplőkhöz való viszonya alapján és nem csupán önmagában vizsgálva ítélni tudjuk meg, a Hume-hoz történetileg és tematikailag közel álló Adam Smith, James Steuart, Richard Cantillon és Francis Hutcheson is gyakran

¹ Valamilyen elfogultság a nagy elmélettörténeteknél is sokszor adódik, de azok mégsem Hume személyére vonatkoznak.

szerepel tanulmányomban. Azt mutatom majd be, hogy az elmélettörténeti könyvek Hume milyen előzményeiről és következményeiről írnak, miben látják az újdonságtartalmát, alkalmazhatóságát, mi a véleményük az életmű belső konzisztenciájáról és más elméletekkel való összeegyeztethetőségéről, a korábbi eredményekre való reflexióiról, és milyen plágiumvádakat fogalmaznak meg vele szemben. Mindezekről állást is foglalk, remélhetőleg hozzájárulva egy árnyalt Hume-kép kialakításához.

A gazdasági témájú esszék helye Hume életművében

Hume a tudomány generalistájaként, korának szaktudományokra még nem széttagolódott környezetében (amit ma interdiszciplinaritásként lehetne dicsérni) elsősorban morálfilozófiai írások szerzője, amelyek a mai terminológia és tudományklasszifikáció alapján a filozófia, esztétika, logika, történelem, közgazdaságtan, politológia, jogtudomány, szociológia, demográfia, pszichológia, szociálpszichológia, humánételológia, megismeréstudomány körébe tartoznának, tehát a társadalom- és a bölcsészettudományok nagy részét átölelik. Hume foglalkozott ugyanakkor természetfilozófiai kérdésekkel is, többek között bírálva – az érzékszervi tapasztalatok hiánya miatt – Newton gravitációs elméletét. Az *1. táblázat* csak a legfontosabb írásainak² címét tartalmazza; az életművét kutatók emellett nagyszámú kéziratát és levelét is tanulmányozták, valamint egyéb vele kapcsolatos dokumentumokat és tárgyi emlékeket, például a birtokában lévő könyveket is vizsgálták, sőt nem kerülte el figyelmüket azok sorsa, továbbá az általa használt levélpapírok, sőt kézírásának sajátosságai sem.

Hume az utókorra a legnagyobb hatást szkeptikus, empirista, azon belül szenzualista, az érzékszervi tapasztalatok elsődlegességét hirdető filozófiájával (amely Kantot is felébresztette „dogmatikus szendergéséből”) és az okság interdiszciplináris kérdésének tárgyalásával gyakorolta. Műveiben gyakran fordulnak elő a hamisság különféle változataira utaló kifejezések: hamis, csalóka, kitalált, fiktív, illuzórikus, téves és széles körben elterjedt, bizonyítatlan, talán bizonyíthatatlan (Caffentzis, 2008). Az emberi természet tanulmányozását a kísérleti tudományok mintája, a tapasztalat tekintélye alapján kívánta átalakítani, szemben a spekulatív jellegű fejtegetésekkel. Erre utal *Értekezés az emberi természetről* című, a magyar kiadásban 900 oldalas könyvének alcíme: Kísérlet a tapasztalati módszert bevezetni a morális tudományokba. *Tanulmány az emberi értelemről* című könyve ezért így fejeződik be:

„Ha kézbe vesszünk bármilyen kötetet, például egy iskolás metafizikai művet, csak azt kell kérdeznünk: *tartalmaz-e valamilyen mennyiségre vagy számra vonatkozó elvont okfejtést?* Nem tartalmaz. *S tartalmaz-e valamilyen, tényekre vagy létre vonatkozó tapasztalati okoskodást?* Azt sem tartalmaz. Akkor tűzbe vele, mert ez esetben csak szofisztika és áltatás lehet.” (Hume, 1973, 256. o.)

Az asszociáció (ezeken a jelenségek és az objektumok közötti kapcsolatokat is érti) három elvre vezethető vissza Hume szerint: hasonlóság (például személy arcképe

² Hume műveinek részletes bibliográfiája 28 oldalt tesz ki Jessop (1966) munkájában.

1. táblázat

David Hume fontosabb műveinek első kiadása

Angol cím	Magyar cím	Első kiadás éve
A Treatise of Human Nature (3 kötet)	Értekezés az emberi természetről	1739 (3. kötet: 1740)
Essays, Moral, Political, and Literary	David Hume összes esszéi I.	1741
Philosophical Essays Concerning Human Understanding	Tanulmány az emberi értelemről	1748
An Enquiry Concerning the Principles of Morals	Tanulmány az erkölcs alapelveiről	1751
Political Discourses	David Hume összes esszéi II.	1752
The History of England (6 kötetben; 1763-as kiadása 8 kötetes)	Anglia története	1754–1762
Dialogues Concerning Natural Religion	Beszélgetések a természetes vallásról	1779 (1750 körül írta)

Megjegyzés: munkáinak már Hume életében számos átdolgozott változata jelent meg. A *David Hume összes esszéi az Essays and Treatises on Several Subjects* 1777-es kiadásán alapuló fordítás, amely az 1741-es és 1752-es esszékötetekhez képest néhánnyal több tanulmányt tartalmaz. A *Philosophical Essays Concerning Human Understanding* címe az 1758-ban kiadott átdolgozása után: *Enquiry Concerning Human Understanding*.

Forrás: saját szerkesztés.

– személy), érintkezés (térben, időben) és okság. Felfogása szerint az okság megszo-
kásból származó hiedelem, mivel az érzékszervekkel nem észlelhetünk okságot, csak
egyedi érzeteket. Ez az értelmezés mély benyomást gyakorolt a filozófusok egy részére,
és könyvtárnyi másodlagos irodalmat szült. Bármilyen legyen is az oksági magyarázatok
helyzete a hétköznapi életben, és bármilyen állhat a képzettársításos gondolkodási folyama-
tok pszichológiai hátterében, az elméleteket kereső, tökéletesítő és az elméletek alapján
magyarázatokat és előrejelzéseket adó tapasztalati tudomány az okság elvének elfoga-
dásán alapult Hume előtt és után is. Ha a kutatók csak az „A” és „B” eseményt, jellem-
zőt tudnák regisztrálni, de a közöttük lévő oksági kapcsolatban Hume-hoz hasonlóan
kétkedniük kellene, akkor megszűnne az az elméleti tudás, amelynek érvényessége és
helyessége az ismételt mérések, megfigyelések, valamint a folyamatos gyakorlati alkal-
mazások révén is nap mint nap igazolódik. Hume gazdasági esszéi tele vannak oksági
mechanizmusokkal, nyelvezetét átítatják az oksági kapcsolatokat bemutató kifejezések
(ok, okozat, következmény, hatás, mellékhatás). Több helyen javít ki olyan elképzelése-
ket, ahol az oksági kapcsolatok irányát helytelennek tartja (például az alacsony kamat-
láb a virágzó gazdaságnak nem oka, hanem következménye), vagy ahol a felületes gon-
dolkodással megállapított következtetéssel éppen ellentétes konklúzió lenne a helyes.
Egyes gazdaságpolitikai intézkedések vagy törvények nem szándékolt következményeit
is többször bemutatja. Tehát maga is számos általános pénzülméleti oksági mechaniz-
must mutat be, a gondolkodás révén oksági láncolatba összekötve egyes tényezőket.
Ezeket a saját, okságra vonatkozó tanítása alapján nem tehette volna meg.

Hume leginkább 1734-ben, négy hónapos bristoli kereskedősegédi munkája révén nyert közvetlen bepillantást a gazdaság, azon belül a pénzügyek és a kereskedelem működésébe. Abban az időben Bristol irányította a transzatlanti kereskedelmet a korban fejlettnak számító pénzügyi intézményrendszerével (Ross, 2008). Hume Bristolból Franciaországba költözött, ahol 1737-ig élt, és megírta első könyvének nagy részét. Ez az életrajzi elem azért is fontos, mert ekkor Hume jól megtanult franciául, olvasta a francia filozófiai és gazdasági irodalmat. Erről későbbi, francia szerzőkre történő hivatkozásai is tanúskodnak. Ezek a hivatkozások megkönnyítették írásainak elterjedését nemcsak Franciaországban, de egész Európában. Ezután – londoni, skóciai, franciaországi, bécsi és torinói állomásokat követően – 1749-től Hume ismét Skóciában élt. A gazdaságelméleti kérdéseket is tárgyaló esszékötete először 1752 elején jelent meg, *Political Discourses* címmel. A kötet 1767-ig 17 további kiadást ért meg, hatot angolul, hatot franciául, kettőt németül, kettőt olaszul és egyet svédül (Charles, 2008). Már 1752-ben megjelent második angol kiadása, és két éven belül két különböző kiadása látott napvilágot az akkori tudomány vezető nyelvén, franciául. Hume 1741-től (az első esszékötetének kiadásától) haláláig 47 esszét jelentetett meg, de néhányat időközben visszavont közülük (Trincado, 2019; Schabas & Wennerlind, 2020).

Az esszék közül öt és kilenc közé teszik a gazdasági jellegűek számát, amelyek nagyjából 100 oldalnyi terjedelműek, ha nem számítjuk a 86 oldalas, az ókori népek lélekszámáról szóló esszét. A többiek politikai, filozófiai (ez a mindennapi élet filozófiája, és nem az elvont eszméke), irodalmi, esztétikai kérdéseket tárgyalnak, olykor érintve valamilyen gazdasági témát. A 2. táblázat azoknak az esszéknek a címét tartalmazza, amelyek 1886-ban a *Nemzetgazdasági írók tára* sorozat I. köteteként Kautz Gyula előszavával kiadott, *Hume Dávid közgazdasági tanulmányai* című válogatásban szerepeltek. Ugyanezeket válogatta be Rotwein a *Hume közgazdasági írásai* című – először 1955-ben megjelent – kötetbe, amely Hume számos levelét is közli. A válogatáskötetek nem szándékolt mellékhatásaként a Hume egyéb munkáiban előforduló gazdasági tartalmak vizsgálata ugyanakkor háttérbe szorult.

Miután Hume sikertelenül pályázott a Glasgow-i Egyetemen professzori állásra, 1752 februárjától az edinburgh-i ügyvédi könyvtár vezetőjévé nevezték ki, ami hozzáférést biztosított számára az egyik legjobb brit könyvtár teljes anyagához (Trincado, 2019, 38. o.). Az itt töltött öt év alatt kezdte el írni Anglia történetéről a végül hatkötetessé vált munkáját, amely 1754 és 1762 között jelent meg, és halála után legalább 167 kiadást ért meg (Livingstone, 2000, vii. o.). A 18. században a történetírást még a szép-irodalomhoz sorolták, amely jóval szélesebb olvasótáborral rendelkezett, mint a filozófiai témájú írások. Ezek a könyvek legalább 3200 font bevételt és anyagi jólétet biztosítottak Hume számára egy olyan korban, amikor évi 80 fontból kényelmesen meg lehetett élni (Wootton, 2009, 447–448. o.). Történelmi műve népszerűségének nem volt vetélytársa Thomas B. Macaulay 1848-ban megjelent munkájáig (Haakonssen, 2009, 374. o.). A historiográfia Hume-ot, számos erőteljes értéktétele és sarkos véleménye ellenére, mint empirista alapállású, pontos forrásmegjelölésekkel dolgozó, a spekulatív történetírást elutasító szerzőként, így a professzionális történetírás egyik előfutáraként tartja számon. *Anglia története* című munkáját azonban napjainkban sajátos elfogultsági miatt inkább csak érdekes stílusa miatt értékeli.

2. táblázat

Hume közgazdasági témájú esszéi

	Angol cím	Magyar cím	Oldalak száma az 1994-es magyar kiadásban
Legfontosabb gazdasági esszék	Of the balance of trade	A kereskedelem mérlegéről	19
	Of money	A pénzről	14
	Of interest	A kamatról	13
Jelentős gazdasági esszék	Of commerce	A kereskedelemről	15
	Of the jealousy of trade	A kereskedelemben való féltékenységről	5
	Of taxes	Az adókról	6
	Of public credit	A közhitelről	16
Vegyes témájú, részben gazdasági esszék	Of refinement in the arts	A művészetekben való kifinomultságról	13
	Of the populousness of ancient nations	Az ókori népek lélekszámának nagyságáról	86

Forrás: saját szerkesztés.

A közgazdászok és a pszichológusok is tudományuk történetének fontos szereplői között tárgyalják Hume-ot. Filozófiai műveit a kortársak azonban alig vásárolták, olvasták és ismerték. Közgazdasági (politikai gazdaságtani) témájú esszéi a kortársak körében már ismertebbek lettek. Halálának évében született rövid önéletrajzában azt írta erről, hogy „1752-ben Edinburgh-ban, ahol akkor éltem, megjelentek *Politikai tanulmányaim*, az egyetlen művem, amely már az első megjelenésekor sikert aratott” (Hume, 1992, 14. o.). Első könyvéről ugyanitt úgy írt, hogy „irodalmi kísérlet nem volt még szerencsétlenebb, mint az én emberi természetről szóló értekezésem. *Halva születetten hagyta el a nyomdát*, s még azt a kitüntetést sem érte el, hogy a vakbuzgók zúgolódjanak miatta.” (12. o.) Élete során tehát Hume – mai terminológiával élve – sorrendben leginkább történészként, valamennyire közgazdászként, filozófusként pedig alig volt elismerve. Az utókor értékelésének sorrendje ennek inkább a fordítottja. Művei azonban nem ismertek diszciplináris határokat: az *Anglia története* is tartalmazott olyan fejtegetéseket, amelyek kapcsolódtak a gazdaság- és társadalomelmülethez, mai tudományági besorolás szerint a közgazdaságtanhoz, a szociológiához és a politológiához.

Hume értelmezésének sokfélesége és az esszék stílusa

Hume szerteágazó területeket érintő munkásságának újabb és újabb konferenciákat és tanulmányköteteket szentelnek, így az életművét folyamatosan értelmezik és újraértelmezik. Hatásának elismerésében egyetértés van, az értékelések azonban megoszlanak a két végpont: az egyértelmű támogatás, valamint a határozott elutasítás és

kritika között.³ Kutatói évtizedek óta vitáznak például azon, hogy milyen értelemben volt Hume szkeptikus, felvilágosult, konzervatív, liberális, milyen volt az okságmélete, gondolatai koherensek voltak-e.

Műveinek új kiadásait Hume felhasználta arra, hogy pontosítson és módosítson a szövegeken, aminek következtében az egyes esszéknek több szövegváltozata jött létre. Ezek többnyire kisebb korrekciók, de a különböző szövegváltozatok később serkentették az eltérő értelmezéseket, a „mit is gondolt valójában Hume?” típusú kérdések felvetését. Első könyve 28 éves korában jelent meg, és ezt követően élete végéig, vagyis még 37 éven át publikált, az utolsó tíz évében már inkább csak a korábbi művei tökéletesítésével és újrakiadásával foglalkozva.

Az esszék kicsit módosított szövegváltozatú újrakiadásai mellett legalább öt további tényező járul hozzá ahhoz, hogy gazdasági nézeteinek és filozófiájának sincs egységes értelmezése, hanem értelmezések sokasága jött létre az idők folyamán. (Az első értelmezések már Hume életében megjelentek, aztán később megsokszorozódtak.)

Először is, az életmű nagysága: bár a szűk értelemben vett gazdasági tárgyú írások száma kicsi, a történelmi és filozófiai írások is tartalmazznak gazdaságelméleti utalásokat. Például az *Értekezés az emberi természetről* témája nem gazdaságelméleti, de a gazdaságpszichológia, a fogyasztói magatartás elmélete és az üzleti etika elmélete sokat meríthet belőle.

Másodszor, bár Hume többnyire világosan érvelve jut el következtetéseihöz, előszeregettel finomít rajtuk – árnyalva, tompítva, kivételeket megengedve. Például általánosságban a kereskedelem szabadsága mellett érvel, de egyedi korlátozásokat megengedhetőnek és üdvösnek tart; a papírpénz ellen érvel, de megengedve, hogy van haszna is; el is utasítja és korlátok között el is fogadja azt az elvet, hogy az új adók kivetése arányosan növeli a nép szorgalmát.

Harmadszor, ha több helyen foglalkozik ugyanazzal a kérdéssel, akkor néhol egymással ellentétes – vagy ha nem is ellentétes, de eltérő – következtetésre jut.

Negyedszer, magánleveleiben is többször máshogyan ír egyes kérdésekről vagy azok részleteiről, mint a kiadott munkáiban. Egy-egy ilyen részletet is felhasználnak egyes Hume-kutatók saját értelmezésük alátámasztására.

Ötödször, a terminológia és a vizsgált kérdések kontextusa is változhatott Hume korához képest. A 18. század közepének nyelvezete jelentősen eltér napjaink angoljától. Ami az egyes szakkifejezéseket illeti, ezek magyar fordításánál is figyelembe kell venni az eltérő történelmi és nyelvi kontextust.

Az esszé műfajára a kötetlenebb stílus a jellemző, ahhoz hasonlóan, mint napjainkban a tudományos ismeretterjesztésre, a népszerű tudományra, ezért a szűkebb szakterületnél szélesebb az olvasótábora. Hume tudatosan próbálta bővíteni filozófiai írásainak addig nagyon szűk közönségét. Jó példa erre a Glasgow-i Irodalmi Társaságban történt bemutatkozása. A társaságot 1752 januárjában alapították, többségükben a Glasgow-i Egyetem professzorai, köztük Adam Smith. A tagság hetente találkozott, hogy megvitassa a tagok előkészületben lévő munkáit vagy

³ Ennek részleteire csak a gazdaságelméleti munkássága kapcsán térek ki.

mások legújabb publikációit. Harmadik találkozásjukon Adam Smith felolvasott egy beszámolót Hume gazdasági esszéiről. A *Politikai diskurzusok* pár héttel korábban jelent meg; az időzítés arra utal, hogy Hume valószínűleg a publikálás előtt megmutatta a művet Smithnek.⁴

Hume történelmi érdeklődése, olvasottsága és klasszikus műveltsége jelentős hatást gyakorolt közgazdasági esszéire is, amelyek tele vannak az analitikus rész illusztrálását és alátámasztását szolgáló ókori görög és római gazdaságtörténeti példákkal, valamint görög és római szerzőkre való hivatkozásokkal. Az ókori példákra hivatkozás gyakoribb Hume-nál, mint kortársainál, de a történeti, gazdaságpolitikai, erkölcsi utalások az akkori írásokra általánosan jellemzők voltak. Az analitikus rész napjaink tanulmányaiban is lehet nagyon rövid, ilyen jellegű történeti részek azonban ma már nem fordulnak elő bennük:

„A művelt fők jól tudják, hogy ATHÉN egykori törvényeinek értelmében a füge kivitele bűncselekménynek minősült, mivel ATTIKÁBAN úgy vélték, idegen íny méltatlan e pompás gyümölcs megízlelésére.” (Hume, 1994b, 71. o.) – Történeti érv a kereskedelem korlátozása ellen. „Milyen kár, hogy LÜKORGOSZNAK nem jutottak eszébe az értékpapírok, amikor SPÁRTÁBÓL száműzni akarta a nemesfémeket!” (Hume, 1994b, 81. o.) – Érv az értékpapírok kibocsátása ellen. „A SZKÍTHA ANAKHARSZISZ, aki a saját hazájában sohasem látott pénzt, azt az élesszemű megjegyzést tette, hogy szerinte a GÖRÖGÖKNEK csakis annyi haszna van az aranyból és az ezüsből, hogy segít nekik a számolásban!” (Hume, 1994c, 46. o.) – Érv amellest, hogy a pénz csak a munka és az áruk értékének a kifejezésére szolgál.

Az ilyen és hasonló jellegű történelmi példákra általában pontos hivatkozásokat ad meg Hume.

Hume egyes pénzülméleti gondolatai

Az alábbiakban Hume pénzülméleti gondolatait nem teljeskörűen ismertetem, hanem csupán a lényeges elemeiket emelem ki. A következő, értelmező részben ezen túlmenően a Hume által taglalt további témakörökre is kitérek majd.

A kereskedelem mérlegéről

Az e címmel megjelent írás a pénzmennyiség, az árszínvonal és a nemzetközi pénzáramlás közötti kapcsolat leírása révén lett a legismertebb. Röviden, az eredeti terminológiához hasonlóan bemutatva Hume gondolatkísérletét: ha Nagy-Britanniában egyik napról a másikra megsemmisül a pénz négyötöde, akkor a termékek és a munkaerő ára is az ötödére csökken. A kisebb ár versenylőnyt jelent a külföldön, nő az árukivitel, aminek hatására az elvesztett pénz csakhamar visszavándorol

⁴ Smith témaválasztása mindenképpen jelzi a közte és Hume között meglévő kapcsolat szorosságát (Trincado, 2019, 38. o.).

Nagy-Britanniába, az árak pedig visszaállnak az eredeti szintre. Hume megismétli az érvelést fordított formában is: ha a pénzmennyiség az ötszörösére növekszik egyik napról a másikra, akkor az árak is ötszörösükre növekednek, a többletpénz kiáramlik az országból a relatíve olcsóbbá vált külföldi termékek vásárlására és behozatalára. Az árak ekkor is visszaállnak az eredeti szintre (Hume, 1994b, 73–74. o.).

Hume jól látja az összetétel csapdáját: ha egyvalakinek megduplázódik a pénze, senki másnak nem, akkor megkétszereződik a pénzvagyona. Ha mindenkinek megduplázódik a pénze, akkor nem történik vagyoni változás, az árszínvonal is duplázódik (Hume, 1994b, 79. o.). Hume tárgyalja a papírpénz-kibocsátásnak és az állampapírok kibocsátásának a hatását is. Gondolatkísérletében felteszi, hogy 18 millió font az érmék, 12 millió font a pénzként forgalomban lévő állampapírok értéke. Így összesen 30 millió fontnyi a pénzállomány nagysága. Azt állítja, hogy az állampapírok kibocsátása megakadályozta 12 millió fontnyi érme beáramlását az országba, megsemmisítésükkel pedig ugyanennyi fémpénz áramlana be az országba. Két oldallal később azonban a papírpénz előnyeiről ír, miszerint bár kiszorítja az országból az aranyrudakat, helyes alkalmazása elősegíti az ipar fejlődését (Hume, 1994b, 81. o.).

Az érmepénzáramlási mechanizmusban a változók és azok sorrendje tehát: a pénzmennyiség változása, az árszint változása, a pénzáramlás iránya. A folyamatok időzítésével, hosszával és egyéb részleteivel ebben a komparatív statikát alkalmazó leírásban nem foglalkozott ugyan Hume, de céljait elérte: egyrészt bemutatta a pénzt (aranyat) országon belül felhalmozni és a külkereskedelmet ennek érdekében szabályozni (az árukivitelt ösztönözni, a behozatalt korlátozni) kívánó merkantilista gazdaságpolitika hosszú távú kudarcát. Ez elemzésének a leggyakrabban kiemelt eleme. Másrészt Hume számára fontos lehetett, hogy érveljen a fedezetlen papírpénz-kibocsátás ellen, amely John Law és George Berkeley javaslata szerint felpezsdítené az ipart (Wennerlind, 2008). Bár Hume inkább elítéli a kereskedelemkorlátozó intézkedéseket, kivételeket megenged:

„A NÉMET vásznakra kivetett vám ösztönzi a hazai termelést, s ezzel gyarapítja népeségünket és fejleszti iparunkat. Mivel a konyak behozatalát vámokkal terhelik, élénkebb a rum forgalma, mely déli gyarmataink támasza.” (Hume, 1994b, 87. o.)

A későbbi értelmezők egy része figyelmen kívül hagyta azt, hogy Hume nem a nemzetközi fizetési mérleg *tényleges* önszabályozási mechanizmusát írta le, hanem egy olyan *gondolatkísérletet* mutatott be, a pénz mennyiségén kívül minden más befolyásoló tényezőt rögzítve, amelyről hangsúlyozta, hogy a valóságban nem fordulhat elő, mert éppen azok a mechanizmusok akadályozzák meg kialakulását, amelyeket megvilágított vele. A kezdeti feltevéséről – a pénz egyik pillanatról a másikra történő ötödölése vagy ötszörözése – tudja, hogy nem reális; az ilyen irányú bírálatok tehát indokolatlanok. Sok gondolatkísérlet jellemzője, hogy a gyakorlatban nem hajthatók végre, de mégsem olyan világra vonatkoznak, amelynek mindegyik eleme kitalált. Ezáltal pedig segítenek a való világ jelenségei közötti kapcsolatok megértésében.

Ennek megfelelően félreértésen alapul Samuelson először 1980-ban megjelent bírálata, amely címe alapján Hume nemzetközi kereskedelemre vonatkozó

egyensúlyi mechanizmusának javított változatát adja. Amikor ebben a tanulmányában azt írja Samuelson (2015, 55. o.), hogy a korai szerzők egyik hibája, hogy nem értették és nem fogalmazták meg pontosan, hogy melyik exogén változást kívánják elemezni, akkor erre az esetre kritikája egyáltalán nem alkalmazható, mert itt Hume pontosan leírta, hogy mivel kíván foglalkozni. Sőt tökéletesen oldotta meg a feladatát: éppen azt az egyetlen tényezőt emelte ki gondolatban (a pénz mennyiségét), és zárta ki az összes többi mellékes körülményt, amely domináns hatással van az árszínvonalra. Amikor tehát Samuelson úgy ír, hogy Hume leírása téves és hiányos is, akkor az utóbbi kritikája jogos. De ez valamennyi elmélettel kapcsolatban leírható lenne, hiszen minden elmélet valamit szeretne megmagyarázni, valamire összpontosít, miközben más tényezőket magyarázat nélkül el kell fogadnia. Az olyan jellegű kritikák, amelyek arra vonatkoznak, hogy Hume nem vette figyelembe az egy ár törvényét, a folyamatok időigényét, az arany szállítási költségét, az importált és az exportált termékek árrugalmasságára vonatkozó Marshall–Lerner-feltételt és hasonlókat, ugyanolyan indokolatlanok, mint Einsteint bírálni a relativitáselméletéhez elvezető gondolatmeneteiért, vagyis hogy a képzeletbeli vonata nem tudna a fénysebességhez közeli gyorsasággal közlekedni, és ő maga sem tudná a fényt fénysebesség-közeli sebességgel követni. Ezek a gondolatkísérletek a fizikában a laboratóriumi kísérleteket és a tapasztalati megfigyeléseket helyettesítik, a közgazdaságtanban pedig a statisztikai adatokon alapuló elemzéseket pótolják.

Hume ráadásul annyiban pontosabb és részletesebb a modern értékelések többségénél, hogy az országok közötti mechanizmust kibővíti az országon belüli tartományok, megyék, települések közötti mechanizmussal, tehát nem pontokként kezeli az országokat. Továbbá Hume nem egyetlen vagy két termékről, hanem az összes létező termékről beszél, és elkerüli azokat a gondolati csapdákat, amelyek a 20. században megalkotott, zárt gazdaságra érvényes makroelméletekre és így a Samuelson által is művelt, valóságidegen feltevések sokaságából kiinduló – ennek ellenére normatív gazdaságpolitikai célok alátámasztására is használt – elméletépítési eljárásra jellemzők. Samuelson bírálatát így saját maga ellen is lehet fordítani: különféle elméleteiben sok mindent nem vett figyelembe, például, hogy a világon nem csak két ország van, nem két homogén és tökéletesen osztható termék létezik, a tőke és a munka nem homogén, a szállítás nem költségmentes, amennyiben pedig van szállítási költség, az nem ugyanolyan típusú inputokat használ fel, mint a szállított termék, és így tovább.⁵

⁵ Samuelson vádjai alól Hume-ot egy kis jóindulattal fel lehet menteni, írja Schabas és Wennerlind (2020, 146. és 149. o.), de a legnagyobb probléma, hogy Samuelson és a többi ilyen típusú bíráló félreérti a gondolatkísérlet szerepét. Emiatt bírálja Cesarano (1998, 179. o.) is Samuelson kritikáját: „Azonban, ha kiragadjuk a kontextusból, ez a szakasz meglehetősen félrevezető. Hume nem a tényleges kiigazítási mechanizmust elemzi, hanem egyszerűen egy gondolatkísérletet mutat be, amely leírja a stabil egyensúly alapjául szolgáló erőket. Ez egyértelműen kiderül abból a bekezdésből, amelyet szinte soha nem idéznek, és amely közvetlenül a jól ismert bekezdéseket követi.” Egy elméleti állítás igazsága csak az állítások rendszerén belül vizsgálható, ezért Hume kontextustól függetlenül vizsgálata módszertanilag sem helyes.

A pénzről

Hume egy másik esszéje *A pénzről* címet viseli, amely a pénzelmélet és a monetáris politika más kérdéseit más módszertannal közelíti meg. Az Amerikából Európába áramló arany hatását elemezve azt írja, hogy a termékek magas ára az arany- és ezüstmennyiség növekedésének szükségszerű következménye,

„e növekedést azonban mégsem rögtön követi; ugyanis bizonyos idő eltelte szükséges ahhoz, hogy a pénz az egész országban forgalomba kerüljön, és minden néposztály körében éreztesse a hatását” (Hume, 1994c, 47. o.).

Eleinte semmilyen változás nem tapasztalható, majd az egyes termékek ára különböző időpontokban növekszik, és alkalmazkodik a pénz megnövekedett mennyiségéhez. Majd így folytatja:

„Szerintem csakis ebben a pénz beáramlása és az árak felszökése közötti időben igaz az, hogy az arany és az ezüst növekedése jótékonyan hat az iparra (...) Mindebből arra következtethetünk, hogy egy állam belső jóléte szempontjából a pénz nagyobb vagy kisebb mennyiségének nincs jelentősége. A jó kormányzati politika csupán arra szorítkozhat, hogy lehetőleg biztosítsa folytonos növekedését, hisz ezzel ébren tartja a nemzetben a serénység szellemét és a munkaerőalapot, mely minden valódi hatalom és gazdagság záloga.” (Hume, 1994c, 49. o.)

A pénzmennyiség növelésének módjáról egy lábjegyzetben ír: ha az érmék újraverésekor egy kicsit csökkentenék az érmék nemesfém tartalmát, „attól még az új shillingen valószínűleg ugyanannyi árut lehetne megvásárolni, mint régen” (49. o.). Arról azonban nem ír, hogy ezt a csökkentett nemesfém tartalmú érmeújraverést milyen gyakorisággal kellene az államnak elvégeznie, valamint, hogy ezt miért fogadnák el a korábbi, nagyobb nemesfém tartalmú érmével azonos értékűnek akár belföldön, akár külföldön.

Nem mindegy, hogy a két tanulmány közül melyikre hivatkoznak: az utóbbi tanulmány teljesen más jellegű elemzés, mint amelyet az érmepénzáramlási mechanizmus leírásakor láttunk. Itt az azonos mértékben, egyszerre megváltozó árak helyett fokozatosan, időbeli késleltetéssel és termékenként eltérő időtáv után változó árakról van szó. Tehát realisztikusabb, de a jellege miatt nem részletezett a mechanizmus. Az ezekben az idézetekben olvasható hatások értékelhetők az aggregált kereslet élenkítésén alapuló keynesi gondolatok előfutáraként, vagyis az előző esszében írtaktól lényegesen eltérő módon. Ugyanebben az esszéjében azt is írja Hume, hogy egyetlen állami bank lenne a legüdvösebb, amely

„megpecsételhetné a magánbankárok és a spekulánsok mindenféle üzelveinek a sorsát, s bár e bank igazgatóinak és pénztárosainak a fizetését az állam állná (...), az olcsó munkaerőből és a hitellel-forgalom megszüntetéséből származó össznemzeti haszon mégis kárpótolná ezeket” (Hume, 1994c, 46. o.).

Vagyis Hume gondolataiban egyaránt megtalálhatjuk az aggregált kereslet keynesi élenkítésén túl a monetarista felfogás és a radikális bankellenes fellépések előfutárait,

mint ahogyan az aranypénz visszaállítására vonatkozó javaslatok hivatkozási alapját is. Másrészt *A kereskedelem mérlegéről* című esszében leírt mechanizmus miatt Hume-ot a szigorú, egyszerű aggregátumokban gondolkodó, időtényező nélküli mennyiségi pénzelmélet híveként jellemzik, míg *A pénzről* című írás miatt épp ellenkezőleg: kifinomult folyamatlemezőként, az egyszerű mennyiségi pénzelmélet meghaladójaként tartják számon.

Hume helye a közgazdasági gondolkodás történetében

Hume-ot az általános elmélettörténeti munkák alapján, Cantillon, Hutcheson, Steuart és Smith munkásságához viszonyítva igyekszünk elhelyezni a közgazdasági gondolkodás történetében. Gazdaságelméleti hozzájárulásának értékelése már Hume életében megkezdődött, amely időközben óriási másodlagos, harmadlagos és sokadlagos irodalommal duzzadt. Ezt még az is bonyolítja, hogy az elsődlegesen közgazdasági jellegű írásokon kívül Hume munkásságával általánosan foglalkozó szerzők is érinthetik a gazdasági esszéket. Bár Hume életében napjainkhoz képest nagyságrendekkel kevesebb közgazdasági szerző volt, mégis elég sok ahhoz, hogy a szereplők többsége a feledés homályába vesszen: a 18. század közepén Joseph Massie 2500 kötetes könyvtárát gyűjtött össze kereskedelemről szóló munkákból (Deane, 1997, 33. o.). A kanonizált szerzők köre azonban szűk, kezelhető méretű. Hume az általános elmélettörténeti kánonba stabilan bekerült, elsősorban pénzelméleti és külgazdasági eredményeivel, míg kortársainak többsége csak a korszakot kutató specialisták számára ismert.

A kánonban betöltött szerep értékeléséhez az általános elmélettörténeti könyvekben való megjelenés jellegét lehet a leginkább irányadónak tekinteni. Ezek a vázlatát, de hasznos vázlatát adják annak a teljes történetnek, amely sohasem lesz megírható. Így Hume-ot nemcsak önmagában, hanem más szerzőkhöz való viszonyában (előzmények, következmények, hasonlóságok, különbségek) is jobban vizsgálhatjuk, mint a speciálisabb, szűkebb tematikájú, Hume-ot a középpontba állító és iránta vagy – ritkábban – a vele szemben esetleg elfogult elmélettörténetek alapján.

Az általános, tehát tematikailag széles körű, időben a korai szerzőktől a közelmúltig terjedő elmélettörténeti munkák száma nem túl nagy. Becslésem szerint – a könyvek újabb kiadásait és az elmélettörténeti kurzusokhoz készített jegyzeteket nem számítva – angolul száznál több, kétszáznál kevesebb ilyen mű jelenhetett meg a 19. század közepétől napjainkig.⁶ A Hume-ot valamilyen módon tárgyaló, egy-egy részterülettel foglalkozó munkák száma ennél legalább egy nagyságrenddel nagyobb.

Az általános elmélettörténetek előnye, hogy jellemzően sokkal többen olvassák őket, mint a szakfolyóiratok specializáltabb témájú, nagyobb elő- és háttérismereteket igénylő tanulmányait. Itt nemcsak a hivatásos kutatók jelennek meg olvasóként, hanem

⁶ Ha az angolon és a magyaron kívül a többi nyelvet is figyelembe vennénk, még akkor sem lenne túl nagy az általános elmélettörténetek száma. Az ötszázat valószínűleg meghaladná, mivel a német, francia, olasz, orosz, japán munkákból (nyelvenként) több tucat van. A specializáltabb (egy személlyel, iskolával, korszakkal, elmélettel foglalkozó) elmélettörténetek száma azonban sokkal jobban növekedett a 20. század elejétől, mint az általános, „nagy” elmélettörténeteké.

az elméletörténetet tanuló diákok és a szakmán kívüli érdeklődők is. Ez érvényes a mindenkinek szóló, ismeretterjesztő jellegű könyvekre, az egyetemi tankönyvekre és a tudományos művekre is; a köztük lévő határ a közgazdaságtan elméletörténetében elmosódottabb, mint a természettudományok és a matematika területén.

Az általános elméletörténeti munkákból 43-at választottam ki; ez elég nagy sokság ahhoz, hogy a különböző fontosabb felfogások és értelmezések megjelenjenek bennük. A kiadás ideje nem volt válogatási szempont, a megjelenés nyelve azonban igen: angolul írt vagy angolra lefordított (39) és magyar szerzőjű (4) könyveket vettem figyelembe. Általában a kisebb terjedelmű munkákat hagytam ki, mert ezek a 18. századot sokszor csak nagy vonalakban tárgyalják. Ezek közül néhány nagyon jelentős kivétel bent maradt, mint Robert Heilbroner (1989) könyve, a *The worldly philosophers*, amely az értékesített példányszám alapján a legsikeresebb elméletörténelem.

Az összehasonlításhoz Hume négy kortársának véleményét választottam alapul. Az első kortárs Richard Cantillon (1680 körül–1734?), aki három évtizeddel Hume előtt született Írországbán. Rejtélyes halállal végződő élete során számos országban élt és dolgozott bankárként. Egyetlen munkáját, a francia nyelven írt *Esszé a kereskedelem természetéről* (*Essai sur la nature du commerce en général*) című könyvet 1730 körül írta, de nyomtatásban csak 1755-ben jelent meg. A szöveg addig kézirat formában létezett, és szűk, de befolyásos körben: Montesquieu, Quesnay, Mirabeau és mások, közöttük esetleg Hume kezén forgott. A mű azonnali sikerét jelzi, hogy 14 év alatt három további francia és egy olasz kiadása jelent meg, de ezt követően hosszú időre feledésbe merült. Német újrafelfedezője Wilhelm Roscher, az angol irodalomban pedig Jevons, aki eredetileg 1881-ben megjelent írásában a politikai gazdaságtan bölcsőjének nevezte Cantillon könyvét (Jevons, 1905, 165. o.), amelynek az első teljes angol fordítása csak 1931-ben jelent meg. (Ez a kiadás tartalmazta Jevons tanulmányát is.) Cantillon iskolákba való besorolása nem egyértelmű: tárgyalják fiziokratáként, merkantilistaként, korai osztrákként, klasszikusként, valamint az említettekhez részben kötődő független szerzőként. Cantillon ismerte és hivatkozta az elődök munkáját, a merkantilista szerzőket mindig kritikusan említve, negatív értelemben inspirációt merítve műveikből. Cantillon azon kevesek közé tartozott, akikre Adam Smith hivatkozott *A nemzetek gazdagságában*.⁷ A második vizsgált szerző Francis Hutcheson (1694–1746), a skót felvilágosodás egyik legfontosabb képviselője, aki hatott Hume-ra és Smithre is, de náluk kevésbé ismert. A harmadik szerző a szintén skót James Steuart (1712–1780), akinek gyakori jelzője („az utolsó merkantilista”) nem túl hízelgő és egyben vitatható. Végül negyedikként Hume jó barátját, Adam Smitht vizsgáljuk, aki 12 évvel volt fiatalabb Hume-nál. 1776 márciusában kiadott alapművének a megjelenését még megérte Hume.

A 3. táblázatban látható, hogy egyes könyvek mekkora terjedelemben foglalkoznak Hume-mal, Cantillonnal, Hutchesonnal, Steuarterrel és Smithszel. Schumpeter 1954-ben megjelent monumentális munkája, *A gazdasági elemzés története* a szerkesztési

⁷ Cantillon besorolásáról bővebben ír Mark Thornton (2007). Életéről és munkásságáról Antoine Murphy (1986) és Anthony Brewer (1992) könyve, valamint Richard van der Berg Cantillon művének 2015-ös Variorum-kiadásához írt előszava ajánlható. (Van der Berg a különböző Cantillon-kiadásokat dolgozta fel és adta ki, és hozzájuk írt előszót.)

3. táblázat

David Hume, Richard Cantillon, Francis Hutcheson, James Steuart, Adam Smith szócikkeinek hossza egyes elmélettörténeti munkákban

Szerző	Cím	Első kiadás éve	Oldalszám			
			Hume	Cantillon	Hutcheson	Steuart Smith
Kautz Gyula	A nemzetgazdaságtan és irodalmának történeti fejlődése	1860	7	1	0,1	2
Cossa, L.	An introduction to the study of political economy	1876	1	2	1	1
Ingram, J. K.	A history of political economy	1888	3	0,1	0,01	1
Gide, C., & Rist, C.	A history of economic doctrines	1909	0,5	0,1	0,5	0
Haney, L.	History of economic thought	1911	1	1	0,5	1
Roll, E.	A history of economic thought	1923	4	4	0	3
Rubin, I. I.	A history of economic thought	1929	9	1	0	4
Gray, A.	The development of economic doctrine	1931	2	0,01	0,01	0
Scott, W. A.	The development of economics	1933	2	3	1	0
Heller Farkas	A közgazdasági elmélet története	1943	3	1	0,01	0,5
McConnell, J. W.	The basic teachings of the great economists	1943	5	3	0,5	2
Heimann, E.	History of economic doctrines	1945	3	4	0	0
Neff, F. A.	Economic doctrines	1946	4	3	0,1	3
Heilbroner, R. L.	The worldly philosophers	1953	0,1	0,01	0,1	0,01
Lekachman, R.	A history of economic ideas	1959	2	4	0,5	1
Taylor, O. H.	A history of economic thought	1960	0,1	0	9	0
Whittaker, E.	Schools and streams of economic thought	1960	4	3	0,5	3
Srivastava, S. K.	History of economic thought	1961	0,5	1	0,5	0,5
Oser, J. (Brue, S. L., & Grant, R. R.)	The evolution of economic thought	1963	4	2	0,1	0
Blaug, M.	Economic theory in retrospect	1964	1	2	0,01	0,1
Barber, W. J.	A history of economic thought	1967	0,5	0	0,1	0

A 3. táblázat folytatása

Szerző	Cím	Első kiadás éve	Oldalszám			
			Hume	Cantillon	Hutcheson	Steuart Smith
Rima, I. H.	Development of economic analysis	1967	3	1	0,1	0,1
Spiegel, H. W.	The growth of economic thought	1971	7	9	1	6
Ekelund, R. B., & Hébert, R. F.	A history of economic theory and method	1975	3	8	0,01	0,01
Routh, G.	The origins of economic ideas	1975	1	7	0	0
Deane, P.	A közgazdasági gondolatok fejlődése	1978	0,1	0,1	0,1	0
Hunt, E. K., & Lautzenheiser, M.	History of economic thought	1979	0	0	0	0
Pribram, K.	A history of economic reasoning	1983	3	3	1	2
Galbraith, J. K.	Economics in perspective. A critical history	1987	0,1	0	0	0
Negishi, T.	History of economic theory	1989	7	0,1	0,01	0,1
Colander, D. C., & Landreth, H.	History of economic thought	1989	1	2	0,1	0
Screpanti, E., & Zamagni, S.	An outline of the history of economic thought	1993	2	1	0,01	1
Rothbard, M. N.	An Austrian perspective on the history of economic thought I.	1995	5	18	3	1
Mátvász Antal	A korai közgazdaságtan története	1997	1	0,5	0,01	0
Roncaglia, A.	The wealth of ideas. A history of economic thought	2001	1	6	1	1
Mills, J.	A critical history of economics	2002	0,5	0,5	2	0
Backhouse, R.	A Penguin history of economic thought	2002	3	5	0	4
Vaggi, G., & Groenewegen, P.	A concise history of economic thought	2003	5	7	1	4
Sandmo, A.	Economics evolving. A history of economic thought	2011	2	2	0	0
Kurz, H. D.	Economic thought. A brief history	2013	1	0,01	0,1	0
Dupont, B.	The history of economic ideas	2017	4	4	0,01	0,1
Farkas Beáta	A közgazdasági gondolkodás rövid története	2022	2	1	0,5	0,5

Forrás: saját szerkesztés.

elvei miatt nem szerepel a táblázatban, így az csak 42 könyvet tartalmaz az említett 43 helyett. Hume több részben szétszórva, nagyon sokszor jelenik meg néhány mondat erejéig ebben a szerző halála után, a vegyesen gépelt, illetve kézirásos, angol és német nyelvű szegmensekből Schumpeter özvegye által összeállított, de egyébként rendkívül befolyásos, a szakma által nagyon sokszor idézett és a mai napig tankönyvként is használt könyvben. Két másik fontos posztumusz kötet azonban szerepel a táblázatban: Rothbard (1995) eredetileg háromkötetesre tervezett, de végül a szerző korai halála miatt csak kétkötetes, a gazdasági gondolkodás történetét osztrák szempontból megírt könyve, valamint Pribramnak (1983) a szerző halála után tíz évvel az özvegye segítségével kiadott, húsz éven át írt könyve.

Az oldalszámok úgy értelmezendők, hogy nem számítottam be az olyan rövid utalásokat, amelyek más szerző kapcsán hozzák szóba Hume-ot, Cantillont, Hutchesont, Steuartot vagy Smitht. Cantillon könyve szisztematikusan felépített, stílusa tömör, koncentrált, koherens gondolatokkal. Steuarté szintén egy rendszerezett értekezés, de bőbeszédűbb. Hume-ra és Smithre a lazább szerkesztettség, a témák gyors váltakozása, a főtémától való hosszasan elkalandozások jellemzők, akár történeti példák, akár egyéb szellemes kitérők formájában. Cantillonnak, Hume-nak, Smithnek vannak olyan nagyon tartalmas, tömör részei, amelyek közül számos közvetlen idézet is található a különféle elmélettörténetekben. Hume-tól ez leggyakrabban az érmepénzáramlási mechanizmus leírása. Hutchesontól a legtöbbször idézett gondolat a következő: a legjobb cselekedet az, amely a legnagyobb boldogságot eredményezi (a gondolatot Jeremy Bentham fejlesztette tovább utilitarista filozófiájában). Az oldalszámokat egy oldal felett kerekítettem. 0,1-es értéket akkor adtam, ha egy-két érdemi mondat szerepel valamilyen témakörön belül vagy más szerző tárgyalása kapcsán Hume-ról, Cantillonról, Hutchesonról vagy Steuartról, amelyek inkább utalások arra, hogy foglalkozott valamely kérdéssel, de nem részletes kifejtések. A 0,01 oldal azt jelenti, hogy hivatkozásként vagy felsorolásban szerepelnek a könyvben, de ezenkívül nem említik őket.

Az oldalszámok annyiban rossz mutatók, hogy nem jelzik a tárgyalás mélységét, megalapozottságát, hitelességét, a hangsúlyokat, az életrajzi, a kontextuális elemek és az elméleti részek arányát, valamint, hogy megmaradnak-e a leíró jellegű ismeretetésnél, vagy elemzik is az elméleti tételeket, megadva azok kritikáját, értékelését, tájékoztatva aktualitásukról és relevanciájukról. A terjedelem függ egy-egy szerző érdeklődésétől, kutatási témájától, kedvenc korszakától, elfoglultságaitól is. Az összesített oldalszám Hume-nál és Cantillonnál csaknem ugyanakkora: Hume-ra összességében két oldallal kevesebb jut. A legnagyobb különbség abban található, hogy Hume-mal – egy kivétellel – mindenki foglalkozik, Cantillonról heten nem írnak; közülük négyen a nevét sem említik, hárman csak felsorolásban szerepeltetik a nevét. Ha a legnagyobb oldalszámkülönbségeket nézzük, akkor nagy eltéréseket találunk: Negishi 7 oldalon mutatja be Hume-ot, Cantillont csak futólag említi, Rubinnál 9:1, Kautznál 7:1 Hume javára. Ezzel szemben Rothbard, Ekelund és Hébert, Routh, Vaggi és Groenewegen, valamint Roncaglia részletekbe menően mutatja be Cantillon életművét. Az első két szerző, valamint kisebb részben Routh pedig könyve nagyon sok más helyén is hivatkozik Cantillonra. Hume és Cantillon között azonban nincs nagyságrendi különbség. Az oldalszámok időbeli eloszlása Hume-nál egyenletes,

Cantillonnál viszont az 1970 előtti 21 könyvre az oldalszámok harmada jut, az azt követő időszakra kétharmada, tehát később nagyjából kétszer akkora terjedelemben tárgyalták, mint korábban (4. táblázat).

4. táblázat

Hume és a többi négy szerző tárgyalása 42 elmélettörténeti munkában (oldalszámok)

	Oldalszám								Összes oldalszám	
	0	0,01	0,1	0,5-1	2	3	4	5 és több	teljes	1970-ig
Hume	1	0	4	13	6	5	6	7	108	60
Cantillon	4	3	4	10	5	5	4	7	110	36
Hutcheson	8	9	9	13	1	1	0	1	24	15
Steuart	16	2	4	10	3	3	3	1	42	22
Smith	0	0	0	0	0	0	0	42	1039	600

Forrás: saját szerkesztés.

Hutchesonnak hozzájuk képest jóval kevesebb oldalszám jut. Ő a skót felvilágosodás kapcsán, valamint Hume és Smith előfutáraként jelenik meg mint egy nem annyira fontos mellékszereplő. Steuartot még Hutchesonnál is kevesebben említik, de hozzá képest jóval többen foglalkoznak vele egy oldalnál hosszabban. Smitht Hume-nál több mint tízszeres terjedelemben tárgyalják, amit aligha kell indokolni. Hume és Smith mégis inkább kiegészíti egymást, mert Smith kevesebbet foglalkozott a pénzülmélettel. Ahogy a Hume-ot a modern közgazdaságtan történetét tárgyaló kötetében csak érintőlegesen megemlíti Backhouse (1985, 45. o.) írja: „a 18. század második felében a pénzülmélet fontos alakja nem Smith, hanem Hume... Smith ismerte Hume pénzülméletét, de alig használta *A nemzetek gazdagságában*.” Ezzel Backhouse tartalmát tekintve Gide és Rist (1915, 85. o.) értékelésével egyezik, akik szerint Hume sokkal világosabban fejtette ki a mennyiségi pénzülméletet (*A kereskedelem mérlegéről és A pénzről* című esszéjében), mint Smith. Blaug (1985, 13. o.) Jacob Vinerre (1937) hivatkozva és őt megismételve az elmélettörténelem egyik nagy rejtélyének nevezte, hogy Smith miért nem foglalkozott az érmepénzáramlási mechanizmussal *A nemzetek gazdagságában*.

A Hume-mal szembeni kritikák

Az elmélettörténetek megközelítéseit sokféleképpen tipizálhatjuk. Ezek közül két fontos szempontot kiemelve, lehetnek egyrészt kritikusak (értékelők) vagy leírók, másrészt jó, az eredeti szöveggel összhangban lévő ismertetések, illetve torzak, elfogultak, tévesek. A problémák hátterében állhat szándékosság, gondatlanság, figyelmetlenség. A kritikus, értékelő munkák információtartalma jóval nagyobb lehet, mint azoké, amelyek megelégednek Hume gondolatainak bemutatásával, leírásával. Az elfogult és téves leíró és kritikus munkák ráadásul káros információkat tartalmaznak, tehát a korrekt leíróknál sokkal rosszabbak. A korrekt leírás jellemző Kautz Gyula 1860-ban

megjelent, németül írt, a dicsérő jelzőket halmozó ismertetésére. (A kötet Hume-ról szóló részét Bródy András fordította.) A Hume kapcsán előforduló jelzők árulkodnak Kautz hozzáállásáról: a „szellemdús” hatszor fordul elő, ezen túlmenően Hume „rendkívül eredeti”, „elbűvölő eleganciájú”, „mélyenszántó”, „alapvető”, „megalapozott”, „nagyszerű”, „kimagasló”, „éles eszű”, „éles elméjű”, „sokoldalú”. Ezzel Kautz Gyula lesz Hume legnagyobb méltatója, de a jelzőket megalapozó, mélyebb elemzést és történeti összehasonlítást az eredetiség alátámasztására nem nyújt.

A kritikusabb szemléletű művek a bennük lévő érvelés miatt érdekesebbek. Nagyobb információtartalma természetesen csak akkor van a kritikáknak, ha a tudományos tisztességen alapulnak, és érveket vonultatnak fel, jogos kifogásokat mutatnak be. A kötekedés által vezérelt, kinyilatkoztatásokkal, degradáló minősítésekkel operáló, tartalmi érveket nélkülöző kritikák más kategóriába tartoznak. Hogy melyik kritika tisztességes, és melyik kötekedő, háttérismeretek nélkül nem mindig dönthető el (de olykor még azok birtokában sem egyértelmű).

Schumpeter Hume-bírálata

A bírálatokat Schumpeternek az említett okok miatt a táblázatban nem szereplő könyvével kezdem. Schumpeter (1986, 277. o.) nem tartja eredetinek Hume pénzelméletre és nemzetközi kereskedelemre vonatkozó elképzeléseit, mivel azokat más szerzők már korábban kifejtették. Szerinte Hume a híret inkább az előző munkák erőteljes és szerencsés átfogalmazásának köszönheti, semmint bármilyen újdonságnak. Schumpeter (299. o.) némileg lekezelően – előtte megemlítve és röviden tárgyalva Bodin (1568), Davanzati (1588), Montanari (1680) és Briscoe (1694) mennyiségi pénzelméleti munkásságát – úgy ír, hogy „a 18. század folyamán a mennyiségi pénzelmélet, néha a lehető legdurvább formában, sok vezető közgazdász számára közhely lett. Genovesi, Galiani, Beccaria és Justi természetesnek vették, Hume pedig alig szükséges hangsúllyal újra megerősítette (1752).” Hume kamatelméletének analitikus kerete „vázlatos volt, és csak abban az értelemben nevezhető szintetikusnak, hogy a szintézis túllép a koordináción, és kreatív” (315. o.). Adam Smithszel szemben hasonlóan szigorú volt Schumpeter, többek között azt írva róla, hogy egyetlen olyan analitikus gondolat, elv vagy módszer sem található nála, ami 1776-ban teljesen új lett volna, és Hume kamatelméletének éppen a legígéretesebb részét mellőzte (179. és 316. o.). Egy másik helyen (301. o.) azonban úgy dicséri Hume-ot, mint az első szerzőt, aki világosan kimutatta, hogy az egy ország számára szükséges pénz mennyiségéről értelmetlen vitatkozni: egyrészt bármilyen mennyiségű pénz megfelelő lenne egy elszigetelt országnak, másrészt az egymással nemzetközi kereskedelemben álló országok pénzmennyisége azok relatív helyzetének megfelelően fog alakulni. Erről, írja Schumpeter, máshogyan gondolkodtak Hume korában. Ehhez azonban hozzátehetjük, hogy napjainkban sem általánosan elfogadott és megértett a pénz területközi (és nemcsak a nemzetközi, hanem az országokon belüli) áramlási mechanizmusa.

Schumpeter szerint Hume legjelentősebb eredménye nem gazdaságelméleti, hanem az okság elméletéhez való hozzájárulása volt (124. o.). Összességében Schumpeter

ítéletei tükrözik azt a deklarált elfogultságát (233., 795. és 934. o.), amely miatt a Walras – az egzakt közgazdaságtan Magna Chartájának a megalkotója – iránti elfogultság nézőpontjából kiindulva, túlságosan szigorúan bírál mindenki mást.

Rothbard Hume-kritikája

Rothbard már a könyve címében közli elfogultságát, ami esetében osztrák nézőpontot jelent, és Schumpeternél többnyire erőteljesebb, konkrétabb kifogásokat fogalmaz meg, több lekicsinylő jelző használata mellett. Míg Schumpeter dicsérte Hume-ot az oksági elemzéséért, addig Rothbard a klasszikus realista oksági viszonyok elemzésének aláásójaként ítéli el (Rothbard, 1995, 425. o.). Egy rövid kitérőt megér annak indoklása, hogy miért Rothbarddal értek egyet ebben a kérdésben. A tudományos és racionális gondolkodás egyik alapja az oksági elv elfogadása. Ez nem véleményen, hiten, érzésen, babonán alapul, hanem mindazokon a tapasztalatokon, amelyeket az oksági elv alapján megfogalmazott törvények nyújtanak. Ezeket könnyebben lehet a hétköznapi életben alkalmazott műszaki vívmányokkal illusztrálni: a hidak, épületek nem dőlnek össze, az autók elindulnak, a liftek és a kávéfőzők működnek. Mindegyikre oksági jellegű egyetemes természet-törvények alkalmazása révén van lehetőség. Hume tehát a tudományos világkép alapját támadja, és le is rombolná azt, ha elfogadnák az okságról vallott felfogását. Ami maradna, az az érzékszervi tapasztalatok regisztrálása anélkül, hogy közöttük bármiféle kapcsolatot megállapíthatnánk és felhasználhatnánk a racionális, előrelátó, hatékony cselekvéshez.

Rothbard (1995, 426. o.) Hume pénzelméleti gondolatmenetének helyességét elismeri, mint amely Locke mennyiségi pénzelméletének kiterjesztése a nemzetközi gazdaságra. Hume elemzése világos és érdekes, de visszaesés Cantillonhoz képest, aki nem aggregátumokban gondolkodott, hanem kifinomult mikrofolyamatokban. Cantillon figyelembe vette a pénzmennyiség növekedésének jövedelmi hatását, amely gyorsabban jelentkezik, mint az aggregált árhatás, amelyre Hume korlátozta az elemzését. Hume, Rothbard szerint, Keynes előfutáraként dicsérte a pénzmennyiség növekedésének hatását a jólétre, és a kormány feladatának nevezte meg, hogy gondoskodjon a pénzmennyiség mérsékelt ütemű növekedéséről. Arról azonban hallgat Hume, hogy miért voltak parlagon heverő erőforrások a pénzmennyiség növekedése előtt, valamint a pénzmennyiség beáramlását követően miért lesznek ismét parlagon heverő erőforrások, amelyeket megint új pénzmennyiség beáramlása aktivál majd. Rothbard úgy folytatja, hogy Hume rendkívül kemény támadása a részleges tartalékolásra építő, inflációgerjesztő bankrendszer ellen nincs összhangban a pénzmennyiség növelésére vonatkozó javaslatával. Rothbard Salernóra hivatkozva⁸ azért is bírálja

⁸ Rothbard hivatkozhatott volna Keynesre is, aki *A foglalkoztatás, a kamat és a pénz általános elméletében* a Megjegyzések a merkantilizmusról, az uzsoratörvényekről, a pénzlebélyegzésről és a fogyasztáshiány-elméletéről című 23. fejezet egy lábjegyzetében úgy ír, hogy Hume kezdte el a közgazdászok körében azt a gyakorlatot, hogy az egyensúlyi helyzet fontosságát hangsúlyozta a folyamatosan változó, az egyensúly irányába való állandó módosulásokkal, átmeneti állapotokkal szemben. Keynes (1965, 370. o.) ebben a lábjegyzetben Hume *A pénzről* című esszéjéből idézi a pénz beáramlása és az árak felszökése közötti időre vonatkozó részt, amit korábban már idéztem.

Hume-ot, mert vele kezdődött a statikus egyensúlyi pozícióra való összpontosítás az egyensúly irányába ható tendenciák vizsgálata helyett. Hume műveit olvasva az érezhető, hogy a gazdaság – ha nem is mindig, de – legtöbbször hosszú távú egyensúlyi állapotban van. Hume szerint az egyensúlyi állapotok közötti átmenet gyorsan zajlik le, és befejeződik, mielőtt a gazdasági adatok újabb változása a gazdaságot egy új egyensúlyi állapot felé terelné. Ez a felfogás néha arra készteti Hume-ot, hogy elhagyja az adott változás (például a pénzmennyiség növekedése) teljes, lépésről lépésre történő elemzését, és így elhanyagolja vagy teljesen kihagyja annak rövid távú hatásait, mert így a végső következmények komparatív statikus elemzésére összpontosíthat. Eddig Rothbard és Salerno értékelése erről a fontos kérdésről.

Hume írásaiban ezzel a problémával, vagyis a folytonosan változó körülményekhez való alkalmazkodással nem találkozhatunk explicit módon. Az egyszeri hirtelen változás kérdése felmerült az egyik pillanatról a másikra megváltozott pénzmennyiségből eredő folyamat végeredményét bemutató gondolat kísérletében. Rothbard bírálata tehát olyan figyelembe nem vett tényezőkre összpontosít, amelyek Cantillonnál megjelennek, valamint az elmélet koherenciáját érintik.

Rothbard (1995, 430. o.) szerint elképzelhető, hogy Adam Smith értékelméletének néhány mélyreható hibája Hume hatására vezethető vissza. „Hume ugyanis nem rendelkezett szisztematikus értékelmélettel, és fogalma sem volt az érték meghatározó tényezőjeként szolgáló hasznosságról. Ha valamit hangsúlyozott, akkor azt, hogy a munka minden érték forrása.”

A pénzülméleti előzményekről írva Rothbard bemutatja, hogy Isaac Gervaise *A világkereskedelem rendszere vagy elmélete* címmel 1720-ban megjelent pamfletje, amely a protokeynesiánus John Law bankhitelbővítő, pénzteremtő nézeteit és gyakorlati aktivitását támadta, már megfogalmazta a nemzetközi pénzügyi egyensúly felé ható erők később Cantillon és Hume által is bemutatott működési mechanizmusát. A Law által javasolt pénzhelyettesítő eszközök ezt az egyensúlyt felborítják, a fogyasztókat hatékonyan kiszolgáló ágazatokból a gazdaságtalan területekre terelik a beruházásokat és a termelést. Így Gervaise elemzése – a Cantillonéhoz hasonlóan – a pénzmennyiség növekedéséből fakadó hatásokat bővebben és máshogyan tárgyalja, mint Hume, mivel nemcsak az árszínvonal emelkedésére, hanem a termelési szerkezet kevésbé hatékony irányú eltolódására is kitér. Gervaise munkája, szemben Hume esszéivel, a világ számára láthatatlan maradt, csak a 20. században fedezték fel újra (Rothbard, 1995, 332–334. o.). Jacob Vanderlint holland kereskedő is megelőzte Hume-ot: 1734-ben megjelent munkájában bemutatta a nemzetközi pénzáramlási mechanizmust, és – Gervaise-hez és Hume-hoz hasonlóan – bírálta a kereskedelmi korlátozásokat, az államadóságot és az arany árának rögzítésére és kivitelének tilalmára irányuló szabályokat. Ugyanebbe a vonulatba tartozik Joseph Harris 1757-ben és 1758-ban megjelent kétkötetes pénzülméleti könyve, amely Hume után látott napvilágot, de elemzi a pénzmennyiség változásának a reálgazdaságra gyakorolt hatásait is, bemutatva azt, hogy a pénzmennyiség növekedése nemcsak az árszínvonalat emeli, hanem a pénz- és jövedelemeloszlást is befolyásolja, ezért bizonyos rétegek gazdagabbá válnak más rétegek rovására (Rothbard, 1995).

Spiegel bírálata

Spiegel (1971) hosszan, elmélyülten és tematikailag széles tartományban foglalkozik Hume-mal. Kiemeli a Hume és a fiziokraták közötti fontos módszertani eltéréseket. Szerinte Hume volt az első, aki különbséget tett a „mi van?” és a „mi legyen?” kérdése között, amit később a pozitív és a normatív közgazdaságtan közötti különbségtételként fogalmaztak meg. Hume-nak az *Értekezés az emberi természetről* című esszéje alapján (amelyre más elmélettörténetek ritkán hivatkoznak) Spiegel bemutatja, hogy Hume *homo oeconomicus*a egészen más, mint a későbbi klasszikus szerzőké. Az emberek egyénileg változó mértékben keresik a cselekvést, a szórakozást és a szabadidőt. A munka Hume-nál nem fájdalmas és kényszerű tevékenység, hanem az élvezet és az öröm forrása is lehet (208. o.). A külkereskedelemre Hume a gazdasági fejlődés támogatójaként, nem pedig a pénzfelhalmozás eszközeként tekintett, mint a merkantilisták, és nem látta szükségszerű rossznak sem, mint ahogyan a fiziokraták tették. A külkereskedelem a külföldi luxustermékek megismerése révén kifinomultabbá teszi a társadalmat, és fejlődésre ösztönzi az ipart. Hume a külkereskedelmet nem nulla összegű játéknak tartotta, amelyben az egyik ország nyeresége a másik vesztesége, hanem kölcsönösen előnyösnek vélte a résztvevők számára. Az egyes országok érdekei ugyanúgy összehangolhatók egymással, ahogy az egyes egyéneké is. Hume foglalkozott a gazdasági lehetőségek és a vállalkozások régiók és országok közötti vándorlásával, és így a gazdasági fejlődés szétterjedésével. Spiegel szerint Hume-nak a pénzmennyiség növekedése, a termelés növekedése és az árszínvonal emelkedése közötti kapcsolatot leíró elemzését Malthus elfogadta, Ricardo nem. Az utóbbi befolyása volt nagyobb, ezért Keynesig kellett várni ennek az elméletnek a szélesebb elfogadásához.

Több más szerzőhöz hasonlóan Spiegelnél is felvetődik az a kérdés, hogy mi lett volna, ha Hume egy rendszerezett közgazdasági értekezést ír a könnyedebb hangvételű és rendszertelen esszék helyett. Hume-ot az *Értekezés az emberi természetről* sikertelensége, visszhangtalan fogadtatása eleve visszatartotta újabb nagyszabású értekezés megírásától. Spiegel szerint azonban Hume nem lett volna képes olyan rendszerezett közgazdasági munka megalkotására, amely hűséges az empirikus módszertanához, ahogyan a későbbi neves történeti közgazdászok sem voltak képesek rendszerezett elméletet írni – csak rendszerezni, klasszifikálni tudták a gazdaságtörténetet.

Hume és Cantillon

A további szerzők kapcsán érdekes lenne bemutatni, hogy egyes részművek milyen hangsúlyokkal, olykor pontatlanságokkal vagy félreértésekkel jelennek meg (elsősorban a gondolatkísérlet szerepére vonatkozóan), milyen előzményeket és következményeket mutatnak be, de terjedelmi okok miatt már csak a Hume és Cantillon közötti viszony kérdésére térek ki, amelynek általános tanulságai is vannak. Az olasz Cossa angolul 1893-ban megjelent könyve egy annotált bibliográfiához hasonlít, de

nagyszerűen ütközteti a tárgyalt szerzők eltérő értékeléseit. Érdeemes hosszabban idézni a Hume megítélésével kapcsolatban írottakat:

„Nem könnyű feladat Hume helyét meghatározni a közgazdaságtan történetében, bár nem nehéz elutasítani biográfusai, Walckenar és Burton állítását, miszerint ő alapította a politikai gazdaságtant. Ugyanilyen zavarba ejtő kísérletet tenni Hume és Adam Smith összehasonlítására, mivel Lord Brougham, Skarzinsky és más pártatlan írók őt értékelik többre, míg Dühring Adam Smithszel egyenrangúnak tartja, Feilbogen pedig, akinek a témával kapcsolatos tanulmánya rendkívül alapos, főként és ékesszólóan Hume hiányosságainál időzik. Hume 1752-ben megkezdett és 1753-ban befejezett *Political Discourses* című műve nem állja meg a helyét Cantillon rövid, szisztematikus és alapos munkájával összehasonlítva, ami a koherenciát és az egységességet illeti.” (Cossa, 1893, 255. o.)

A 3. táblázatban látható munkák közül Cossánál vetődik fel először az a kérdés, hogy Cantillon kéziratok formájában elérhető munkáját kik és mennyiben használták fel hivatkozás nélkül:

„Esszéje a kereskedelem természetéről csak 1755-ben jelent meg, bár élete utolsó négy évében írta. Kéziratban keringett, Mirabeau ismerte a tartalmát, és nagyrészt arra támaszkodott első kötetének, a *L'Ami des hommes* (1756) [magyarul: Az emberek barátja, avagy értekezés a népességről] megírásakor. Quesnay, Adam Smith és Condillac egyaránt nagyra értékelték, M. Postlethwayt *Great Britain's True System* (1757) című műve pedig alig több, mint Cantillon két évvel korábban megjelent könyvének átírása, amelyet Harris lépésről lépésre követett *Essay upon Money and Coins* (London, 1757–58) című művében. Postlethwayt és Harris sem tesznek a legcsekélyebb utalást sem erre a kéziratra.” (Cossa, 1893, 252. o.)

Gide és Rist (1915, 46. o.) a könyvükben érdemben nem foglalkoznak Cantillonnal; egy lábjegyzetben megemlítik, hogy Mirabeau első könyve, a *L'Ami des hommes* csak 12 hónappal Cantillon munkája után jelent meg, kétségtelenül általa inspirálva. Rist a pénzelmélet történetét feldolgozó könyvében ugyanakkor nagyon hosszán, 12 oldalon tárgyalja Cantillon munkásságát. Itt úgy ír, hogy sok rá nem hivatkozó szerző fosztotta ki (Rist, 1938, 57. o.).

Heimann (1945, 44. o.) felveti annak lehetőségét, hogy Hume Cantillontól kölcsönözte eredményei egy részét. Szerinte Hume-nak vagy osztoznia kell az elismerésben az idősebb Cantillonnal, akinek posztumusz könyve csak Hume 1752-es kötete után jelent meg, vagy, ahogyan lehetséges, Hume-nak látnia kellett a kéziratot franciaországi utazásai során. De még ebben az esetben is elég sok érdeme marad Hume-nak ahhoz, hogy figyelemre méltó és eredeti közgazdásznak tartsuk – írja Heimann.

Hogy látta-e Hume Cantillon munkáját, vagy sem, eldönthetetlen kérdés marad, és a történeti érdeklődésen és a gondolatok eredetiségének kutatásán kívül nem érdekes, nem befolyásolja a leírások tartalmának, érvényességének a megítélését. Akik állást foglalnak a Hume és Cantillon írásainak gazdasági tartalma közötti összehasonlításban, azoknak a többsége (Costa, Neff, Roll, Ekelund és Hébert, Rothbard) Cantillon elemzését tartja kifinomultabbnak; Heimann álláspontja a kivétel. Ami Hume érmepénzáramlási mechanizmusának Cantillontól való esetleges kölcsönzését

illeti, arról sokan írtak (spekuláltak), amiről egy nem teljes körű összefoglalást ad az 5. táblázat. Köztük vannak a direkt kapcsolat (Hume olvasta és felhasználta Cantillont), az indirekt kapcsolat (Hume olvasta, de máshogyan írt) és az egymástól való függetlenség mellett érvelők, akik különböző finomításokkal, feltevésekkel egészítették ki ezt a három lehetőséget.

5. táblázat

Ismerte-e Hume Cantillon kéziratosszerű értekezését? Néhány elméletörténész válasza

Szerző	Évszám	Állásfoglalás
Hayek	1931	Hume rövidebb leírása az érmepénzáramlási mechanizmusról ismertebb a Cantillonénál, de a nagyfokú egyezés miatt nehéz elhinni, hogy Hume nem látta Cantillon kéziratát.
Murphy	1986	Egymástól függetlenül írták le az érmepénzáramlási mechanizmust. Ha Hume olvasta volna Cantillont, teljesebben megértette volna a mechanizmust.
Blaug	1986	Cantillon erőteljesen befolyásolta Hume-ot, aki hivatkozott rá. (Megjegyzés: Hume nem hivatkozott Cantillonra.)
Blaug	1991	Cantillont idézték és plagizálták a következő szerzők: Hume, Turgot, Mirabeau, Steuart, Adam Smith. (Megjegyzés: Hume nem hivatkozta, és szöveg- és gondolathűen biztosan nem plagizálta Cantillont. Blaug megfogalmazása nem egyértelmű, mert őt szerzőt említ, és nem különíti el, hogy szerinte kik idéztek, kik plagizáltak.)
Wennerlind	2005	Elképzelhető, de valószínűtlen, hogy Hume olvasta Cantillont.
Thornton	2007	Hume nagy valószínűséggel olvasta Cantillont, erre utalnak Hume feljegyzései és a két szerző szövegeiben fellelhető hasonlóságok.
Henderson	2010	Hume és Cantillon témája ugyanaz, megközelítésük és hangsúlyaik azonban eltérők. Hume akkor sem plagizálta Cantillont, ha ismerte volna, legfeljebb azzal az anakronisztikus váddal illethető ebben a hipotetikus esetben, hogy nem hivatkozta meg.
Van der Berg	2015	Nem meggyőzők azok az érvek, amelyek szerint Hume olvasta Cantillont; Thornton egyik hivatkozott szövegbeli egyezése más kortárs szerzőknél is megtalálható, a másik egyezés pedig nem Cantillon eredeti kéziratával egyezik.

Forrás: saját szerkesztés.

Hume megítélésének összegzése

Az eddigi ismertetés a teljes Hume-irodalom töredékét fedte le, de ennyiből is jól látszik az értékelések sokszínűsége, amelyekbe olykor feltűnő pontatlanságok is keverednek. A jelentőség és eredetiség kérdésében is megoszlanak a vélemények. Hasonló nézeteket megfogalmazó és alig említett kortársainál nagyobb elismertsége és elméletörténeti munkákban való megjelenésének terjedelme számomra a túlértékeltiséget bizonyítja. A kép jóval árnyaltabb annál, mint ami a pénz és

a nemzetközi kereskedelem elméletével foglalkozó könyvekben megjelenik Hume-ról, ahol az első valódi gazdasági modell megalkotójaként vagy a pénzmennyiség, a pénzáramlás és az árszínvonal közötti kapcsolatot leíró mechanizmus első megfogalmazójaként szerepel, mintegy vákuumban létezve, kortársait és elődeit figyelmen kívül hagyva. Hume elődei és kortársai is sokan voltak, akik hasonló gondolatokat fogalmaztak meg, ezeknek és Hume minőségének a megítélése pedig eltérő. Hume gazdasági témáinak a 3. táblázat elmélettörténeti munkáiban megemlíttet előfutárait a 6. táblázat foglalja össze.

6. táblázat

Hume előfutárai egyes fontosabb kérdéskörökben

Témakör	Korábbi szerző(k)
Mennyiségi pénzelmélet	Bodin, Malynes, Locke, Cantillon, Gervaise, Vanderlint, Montesquieu
A pénz fő szerepe az elszámolási egység funkció, materiális tartalma nem fontos	Locke, Law
Nemzetközi kereskedelem, pénzáramlás és árszínvonal kapcsolata	Mun, Gervaise, Cantillon
A növekvő pénzmennyiség reálhatásai	Cantillon
A kereskedelemhez szükséges pénz bármekkora mennyisége megfelelő	Locke
Kamat nagysága és szabályozása	Dudley North
A munkaérték-elmélet előzménye	Petty, Locke
Az alacsony kamatláb a virágzó gazdaságnak nem oka, hanem okozata	Petty, Locke, Dudley North

Forrás: saját szerkesztés.

Az időbeli elsőség, az eredetiség, valamint a gondolatok szerzők közötti leszármazására vonatkozó további kérdések történetileg érdekesek, de nem érintik a megfogalmazott elméletek érvényességét. Az elméletek tartalmának összehasonlítása azonban már nemcsak időbeli, hanem elméleti kérdés is. Lényegesek a korábbi és a napjainkban való alkalmazhatóságra, a későbbi elméletek fejlettebb vagy csak másmilyen voltára, a modern matematikai közgazdaságtan eszközei révén történő rekonstrukciók hitelességére vonatkozó vizsgálatok is. A gondolatok származástörténeti leírásának azonban vannak korlátai nemcsak a független, párhuzamos felfedezések lehetősége miatt, hanem az erőltetett analógiák és a figyelmen kívül hagyott tényleges analógiák lehetősége miatt is. Különböző minták fordulhatnak elő, és adott esetben nem mindig dönthető el könnyen, hogy közülük melyik érvényes:

1. korábban már kitalálták az elméletet, ezért a későbbi szerzők csak ismételni tudnak (esetleg ékesszólóbban, mint azt Hume kapcsán többen megjegyezték);
2. a korábban megfogalmazott gondolatok kezdetlegesek voltak, és nem alkottak rendszert; a gondolatokat a későbbi szerzők szintetizálták és tökéletesítették (ezzel Hume-ot kevésbé, Adam Smitht inkább jellemezték);

3. a korábban megfogalmazott gondolatok tökéletesebbek voltak, amin a későbbi szerzők egyszerűsítettek (például a korábban említettek közül ilyen volt a Cantillon–Hume- és a Hume–Smith-kapcsolat);

4. az elmélet valójában nem is elmélet, hanem tautológia vagy közhely; ilyen a mennyiségi pénzelmélet alapváltozata;

5. a későbbi elmélet mindig jobb, mint a korábbi, a hibák kirotálódhatnak, az érvényes felfedezések megmaradnak és beépülnek a későbbi művekbe – ez a kumulatíván növekvő tudomány eszméje, amit például Samuelson (1978, 1429. o.) úgy fogalmazott meg, hogy „nevetséges arra gondolni, hogy egy mai neoklasszikus író foglalkoztató problémát jobban kezelte valamelyik elveszett paradigma”.

Hume pénzelméleti nézeteinek az értelmezésében az okozza a legnagyobb zavart, hogy két alapelmélete volt, kétféle elemzési módszerrel, és ez a két elmélet a pénzmenyiség változásával kapcsolatban két különböző kérdésre vonatkozott. Ha elfogadjuk, hogy két eltérő problémakörrel van szó, akkor nincs közöttük ellentmondás: az első probléma az optimális pénzmenyiség, amelyről Hume kimutatta, hogy ilyen nem létezik, bármekkora pénzmenyiség megfelelő, az árszínvonal (időben és térben is) igazodik hozzá. A második problémakör a pénzmenyiség növekedésének a hatása. Ennek a rövid távon feltételezett pozitív, gazdaságélénkítő hatását emelte ki, amennyiben a növekedés fokozatos és kismértékű. Egyben a kormányzat számára javasolta a pénzmenyiség növekedésének a biztosítását. E kérdésen belül foglalkozott a pénzhelyettesítők szerepével, amelynek kisebb figyelmet szenteltek az elmélettörténeti és az általános munkák is. A hangsúlyoktól függően a 20. században azok hivatkoztak rá elődként, akik elemzéseik középpontjába a makroaggregátumokat állították, így a monetaristák és a keynesi keresletélénkítés hívei is. A pénzmenyiség növekedésének a relatív árakra, az árszerkezetre és a jövedelem-újraelosztásra gyakorolt hatását figyelembe vevő kifinomultabb és ritkábban előforduló megközelítéseket megfogalmazók inkább bírálták Hume-ot, és vele szemben Cantillont részesítették előnyben.

Hivatkozások

- Backhouse, R. (1985). *A History of modern economic analysis*. Basil Blackwell.
- Backhouse, R. (2002). *The Penguin history of economics*. Penguin Books.
- Barber, W. J. (2009). *A history of economic thought*. Wesleyan University Press.
- Berg, R. van der (2015). Historical background to the texts. In *Richard Cantillon's essay on the nature of trade in general* (pp. 4–30). A variorum edition. Routledge.
- Blaug, M. (1985). *Economic theory in retrospect* (4th ed.). Cambridge University Press.
- Blaug, M. (1986). *Great economists before Keynes. An introduction to the lives and works of one hundred great economists of the past*. Wheatsheaf Books.
- Blaug, M. (1991). Introduction. In M. Blaug (Ed.), *Richard Cantillon (1680–1734) and Jacques Turgot (1727–1781)* (pp. ix–x). Edward Elgar.
- Brewer, A. (1992). *Richard Cantillon: Pioneer of economic theory*. Routledge.
- Brue, S. L., & Grant, R. R. (2013). *The evolution of economic thought* (8th ed.). South-Western.
- Burda, M., & Wyplosz, C. (2013). *Macroeconomics* (6th ed.). Oxford University Press.

- Caffentzis, C. G. (2008). Fiction or counterfeit? David Hume's interpretations of paper and metallic money. In C. Wennerlind, & M. Schabas (Eds.), *David Hume's political economy* (pp. 146–167). Routledge.
- Cesarano, F. (1998). Hume's specie-flow mechanism and classical monetary theory: An alternative interpretation. *Journal of International Economics*, 45(1), 173–186.
- Charles, L. (2008). French “New Politics” and the dissemination of David Hume's political discourses on the continent, 1750–1770. In C. Wennerlind, & M. Schabas (Eds.), *David Hume's political economy* (pp. 181–202). Routledge.
- Colander, D. C., & Landreth, H. (2002). *History of economic thought* (4th ed.). Houghton Mifflin Company.
- Cooper, R. N. (Ed.) (1969). *International finance*. Penguin Books.
- Cossa, L. (1893). *An introduction to the study of political economy*. Macmillan and Co.
- Csató, K. (2013). Montesquieu a pénzről, az árfolyamokról és az államadósságról. *Közgazdasági Szemle*, 60(7-8), 886–902.
- Deane, P. (1997). *A közgazdasági gondolatok fejlődése*. Aula Kiadó.
- Dupont, B. (2017). *The history of economic ideas. Economic thought in contemporary context*. Routledge.
- Ekelund, R. B., Jr., & Hébert, R. F. (2014). *A history of economic theory and method* (6th ed.). Waveland Press Inc.
- Farkas, B. (2022). *A közgazdasági gondolkodás rövid története*. Akadémiai Kiadó.
- Galbraith, J. K. (1987). *Economics in perspective. A critical history*. Houghton Mifflin Company.
- Gide, C., & Rist, G. (1915). *Economic doctrines from the time of the physiocrats to the present day*. George G. Harrap and Co. Ltd.
- Gray, A. (1931). *The development of economic doctrine*. Longmans, Green and Co.
- Haakonssen, K. (2009). The structure of Hume's political theory. In D. F. Norton, & J. Taylor (Eds.), *The Cambridge companion to Hume* (2nd ed., pp. 341–380). Cambridge University Press.
- Haney, L. H. (1911). *History of economic thought*. The Macmillan Company.
- Hayek, F. A. von (1991). Richard Cantillon (c. 1680–1734). In W. W. Bartley, & S. Kresge (Eds.), *The Trend of Economic Thinking. The Collected Works of F. A. Hayek* (Vol. III, pp. 248–249). Routledge.
- Heilbroner, R. L. (1989). *The worldly philosophers*. Simon and Schuster Inc.
- Heimann, E. (1945). *History of economic doctrines*. Oxford University Press.
- Heller, F. (2001). *A közgazdasági elmélet története*. Aula Kiadó.
- Henderson, W. (2010). *The origins of David Hume's economics*. Routledge.
- Hume, D. (1973). *Tanulmány az emberi értelemről*. Európa Kiadó.
- Hume, D. (1992). Saját életem. In *David Hume összes esszéi* (I. köt. 11–18. o.). Atlantisz Könyvkiadó.
- Hume, D. (1994a). A kamatról. In *David Hume összes esszéi* (II. köt. 57–69. o.). Atlantisz Könyvkiadó.
- Hume, D. (1994b). A kereskedelem mérlegéről. In *David Hume összes esszéi* (II. köt. 71–98. o.). Atlantisz Könyvkiadó.
- Hume, D. (1994c). A pénzről. In *David Hume összes esszéi* (II. köt. 43–56. o.). Atlantisz Könyvkiadó.
- Hunt, E. K., & Lautzenheiser, M. (2011). *History of economic thought* (3rd ed.). M. E. Sharpe.
- Ingram, J. K. (1902). *History of political economy*. The Macmillan Company.

- Jessop, T. E. (1966). *A bibliography of David Hume and of Scottish philosophy from Francis Hutcheson to Lord Balfour*. Russell and Russell.
- Jevons, W. S. (1905). Richard Cantillon and the nationality of political economy. In *The principles of economics. A fragment of a treatise on the industrial mechanism of society and other papers* (pp. 155–186). Macmillan.
- Johnson, H. G. (1972). *Further essays in monetary economics*. George Allen and Unwin.
- Johnson, H. G. (1975). The monetary approach to balance-of-payments theory: A Diagrammatic Analysis. *The Manchester School of Economics and Social Studies*, 43(3), 220–274.
- Kautz, Gy. (2004). *A nemzetgazdaságtan és irodalmának történeti fejlődése*. Aula Kiadó.
- Keynes, J. M. (1965). *A foglalkoztatás, a kamat és a pénz általános elmélete*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
- Krugman, P. R., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (2018). *International economics: theory & policy*. Pearson.
- Kurz, H. D. (2016). *Economic thought: A brief history*. Columbia University Press.
- Lekachman, R. (1976). *A history of economic ideas*. McGraw-Hill.
- Livingstone, L. L. (2000). Foreword. In L. L. Bongie, *David Hume: Prophet of the counter-revolution* (pp. vii–ix). Liberty Fund.
- Lucas, R. (1996). Nobel Lecture: Monetary Neutrality. *Journal of Political Economy*, 104(4), 661–682. <https://doi.org/10.1086/262037>
- Madarász, A. (2012). Adósság, pénz és szabadság. *Közgazdasági Szemle*, 59(5), 457–507.
- Mankiw, N. G., & Taylor, M. P. (2020). *Economics* (5th ed.). Cengage Learning.
- Mátyás, A. (1992). *A korai közgazdaságtan története*. Aula Kiadó.
- McConnell, J. W. (1947). *The basic teachings of the great economists*. The Blakiston Company.
- Mills, J. (2002). *A critical history of economics*. Palgrave Macmillan.
- Murphy, A. E. (1986). *Richard Cantillon: Entrepreneur and economist*. Clarendon Press.
- Neff, F. A. (1950). *Economic doctrines* (2nd ed.). McGraw-Hill Book Company.
- Negishi, T. (1989). *History of economic theory*. Elsevier.
- Parkin, M. (2023). *Macroeconomics* (14th ed.). Pearson.
- Phillipson, N. (2011). *David Hume: The Philosopher as Historian*. Yale University Press.
- Pribram, K. (1983). *History of economic reasoning*. Johns Hopkins University Press.
- Rasmussen, D. C. (2017). *The infidel and the professor: David Hume, Adam Smith, and the friendship that shaped modern thought*. Princeton University Press.
- Rima, I. H. (2001). *Development of economic analysis* (6th ed.). Routledge.
- Rist, C. (1938). *Histoire des doctrines relatives au crédit et à la monnaie depuis John Law jusqu'à nos jours*. Recueil Sirey.
- Roll, E. (1954). *A history of economic thought* (3rd ed.). Faber and Faber Ltd.
- Roncaglia, A. (2005). *The wealth of ideas: A history of economic thought*. Cambridge University Press.
- Ross, I. S. (2008). The emergence of David Hume as a political economist: A biographical sketch. In M. Schabas, & C. Wennerlind (Eds.), *David Hume's political economy* (pp. 31–48). Routledge.
- Rothbard, M. N. (1995). *Economic thought before Adam Smith: An Austrian perspective on the history of economic thought*. Volume 1. Edward Elgar.
- Routh, G. (1977). *The origins of economic ideas*. Vintage Books.
- Rubin, I. I. (1979). *A history of economic thought*. Ink Links.
- Samuelson, P. A. (1978). The canonical classical model of political economy. *Journal of Economic Literature*, 16(4), 1415–1434.

- Samuelson, P. A. (2015). A corrected version of Hume's equilibrating mechanism for international trade. In S. G. Medema, & A. M. C. Waterman (Eds.), *Paul Samuelson on the history of economic analysis. Selected essays* (pp. 39–58). Cambridge University Press.
- Sandmo, A. (2011). *Economics evolving: A history of economic thought*. Princeton University Press.
- Schabas, M., & Wennerlind, C. (2020). *A philosopher's economist: Hume and the rise of capitalism*. The University of Chicago Press.
- Schumpeter, J. A. (1986). *History of economic analysis*. Routledge.
- Scott, W. A. (1933). *The development of economics*. D. Appleton-Century Company.
- Screpanti, E., & Zamagni, S. (2005). *An outline of the history of economic thought* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Spiegel, H. W. (1971). *The growth of economic thought*. Prentice-Hall Inc.
- Srivastava, S. K. (1992). *History of economic thought*. S. Chand and Company.
- Taylor, O. H. (1960). *A history of economic thought*. McGraw-Hill Book Company.
- Thornton, M. (2007). Cantillon, Hume, and the rise of antimercantilism. *History of Political Economy*, 39(3), 453–380.
- Trincado, E. (2019). *The birth of economic rhetoric: Communication, arts and economic stimulus in David Hume and Adam Smith*. Palgrave Macmillan.
- Vaggi, G., & Groenewegen, P. (2003). *A concise history of economic thought. From mercantilism to monetarism*. Palgrave Macmillan.
- Wennerlind, C. C. (2005). David Hume's monetary theory revisited: Was he really a quantity theorist and an inflationist? *Journal of Political Economy*, 113(1), 223–237.
- Wennerlind, C. C. (2008). An artificial virtue and the oil of commerce: A synthetic view of Hume's theory of money. In C. Wennerlind, & M. Schabas (Eds.), *David Hume's political economy* (pp. 105–126). Routledge.
- Whittaker, E. (1960). *Schools and streams of economic thought*. Rand McNally and Company.
- Wootton, D. (2009). David Hume: "The historian". In D. F. Norton, & J. Taylor (Eds.), *The Cambridge companion to Hume* (2nd ed., pp. 447–479). Cambridge University Press.

TAKÁCS ANDRÁS

Hazai vállalatok teljesítményének alakulása és annak hatása a cégértékelési módszer kiválasztására

Tanulmányomban 2083 hazai vállalat gazdasági teljesítményének 2020 és 2024 közötti alakulását elemzem. A vizsgálat célja a legfontosabb teljesítménymutatók (saját tőke, árbevétel, adózott eredmény) alakulásának feltérképezése és a szektoronként jelentkező eltérések azonosítása, valamint annak vizsgálata, hogy mindez milyen hatással van a megfelelő vállalatértékelési módszer kiválasztására. Eredményeim arról tanúskodnak, hogy az adózott eredmény volatilitása a mezőgazdaságban volt a legnagyobb; a mezőgazdaságot követi az ipar, a szolgáltatás és a kereskedelem. Általánosságban megfigyelhető, hogy a nyereség növekedése elmaradt a nettó eszközvagyon növekedési ütemétől, aminek következményeként a vállalatok piaci értékének meghatározása során egyre inkább teret nyert a vagyonalapú megközelítés a hagyományosan domináló, mindig elsődleges választásként alkalmazott hozamalapú értékeléssel szemben.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: G10, G12, G32.

Kulcsszavak: gazdasági teljesítmény, gazdasági szektorok, vállalatérték, vagyonalapú értékelés, hozamalapú értékelés.

The financial performance of Hungarian companies and its impact on selecting the appropriate company valuation method

ANDRÁS TAKÁCS

This study analyses the financial performance trends of 2083 Hungarian companies operating in various sectors between 2020 and 2024. The study aims to map the development of the most important performance indicators (shareholders' equity, sales revenue and after-tax profit), identify differences between sectors and examine the impact of these trends on the selection of the appropriate company valuation method.

* A tanulmány a TKP2021-NKTA-19 számú projekt keretében az Innovációs és Technológiai Minisztérium Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával, a TKP2021-NKTA pályázati program finanszírozásában valósult meg.

Takács András egyetemi tanár, Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar (e-mail: takacs.andras@ktk.pte.hu). ORCID: 0000-0002-8152-2833.

A tanulmányra a Creative Commons CC-BY irányelvei érvényesek.

A kézirat első változata 2025. augusztus 28-án érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.18414/KSZ.2026.1.31>

Results indicate that after-tax profit was the most volatile in agriculture, followed by industry, services and trade. In general, the growth rate of profits was unable to keep pace with the growth rate of net assets. Consequently, the asset-based approach gained significant ground in determining the market value of companies, as opposed to the income-based approach, the traditionally dominant valuation method.

Journal of Economic Literature (JEL) codes: G10, G12, G32.

Keywords: economic performance, economic sectors, company value, asset-based valuation, income-based valuation

Bevezetés

A vállalatok, illetve a vállalatokban lévő tulajdoni részesedések, üzletrészek piaci értékének megbecslésére sokféle módszer használatos. Egy korábbi könyvemben (Takács, 2021) a kapcsolódó nemzetközi és hazai szakirodalomban megtalálható alpművek – mint Damodaran (2012), Koller és szerzőtársai (2010), Fernandez (2002), Ulbert (1997), valamint Takács (2015) – szintetizálásával három olyan fő értékelési módszert azonosítottam, amely a szakirodalomban minden szerzőnél, illetve minden releváns forrásban megjelenik: a vagyonalapú, a hozamalapú és a piaci alapú értékelést. Mindez teljes mértékben egybevág a nemzetközi értékelési gyakorlatot meghatározó és a terület legelismertebb szereplői (vezető tanácsadó cégek, szakmai testületek) által magukra nézve kötelezőnek tekintett Nemzetközi Értékelési Standardokkal (*International Valuation Standards, IVS*), amelyeket a Nemzetközi Értékelési Standard Tanács (*International Valuation Standards Council, IVSC*) dolgoz ki és publikál. Az IVS legfrissebb változata 2025. január 31-től hatályos (IVSC, 2025).

A *vagyonalapú értékelés* során a vállalatban lévő 100 százalékos részesedés piaci értékét az értékelés időpontjában meglévő nettó eszközértékkel azonosítjuk. A nettó eszközérték a vállalat összes eszközének értéke, csökkentve a kötelezettségekkel; az utóbbiakba beleértendők a magyar számviteli rendszerben külön főcsoportban kimutatott céltartalékok és passzív időbeli elhatárolások is. E számítással tulajdonképpen a vállalat adott időpontbeli saját tőkéjét kapjuk meg. A módszer tehát a vállalat értékét kizárólag az általa birtokolt fizikai vagyonból vezeti le, és nincs tekintettel a jövőbeli fejlődési lehetőségekre, növekedési potenciálra, profittermelésre.

Ezzel szemben a *hozamalapú értékelés* során az aktuális piaci értéket a vállalatnál a jövőben várhatóan megtermelendő hozamokból származtatjuk. A figyelembe vett hozam a vállalat jellemzőitől, az értékelési szituációtól függően az értékelő megítélése alapján lehet pénzáramlás, más szóval *cash flow*, vagy számviteli eredmény, azaz könyvelt profit. A folyó árakon előrejelzett évenkénti hozamokat azután a pénz időértékét kifejező, a hozammal módszertanilag kompatibilis diszkontráta segítségével a jelenre számítjuk, a vállalat, illetve az üzletrész becsült piaci értékét pedig e jelenre diszkontált évenkénti hozamok összege adja.

A harmadik módszer, a *piaci alapú értékelés* más vállalatokkal történő összehasonlításon alapul. Az értékelendő vállalat piaci értékére vonatkozó becslést a vállalat valamely teljesítménymutatója (például árbevétel vagy adózott eredmény),

valamint egy hozzá hasonlóknak tekinthető referenciavállalatok adataiból számított szorzószám szorzata adja meg. A módszerrel szemben ellenérvként hozható fel, hogy valójában nem értékelésre, hanem gyors árbecslésre szolgál, hiszen a szorzószámot tőzsdei cégek részvényeinek árából alakítják ki. Ennél talán még erősebb ellenérv, hogy ténylegesen hasonló vállalatot (amely iparág, földrajzi elhelyezkedés, méret, diverzifikáltság, növekedési potenciál stb. szempontjából csaknem ugyanolyan paraméterekkel bír, mint az értékelendő cég) gyakorlatilag lehetetlen találni (Takács, 2024). Ha a hasonlóság nem biztosított, akkor viszont jelentős korrekciókkal kell élni, ami igencsak szubjektív, csakúgy, mint a referenciaminta összeállítása, ezáltal pedig az értékelés önkényessé és torzzá válhat. Koller és szerzőtársai (2010) szerint a szorzószámokon alapuló értékelés elsősorban nem az érték meghatározására, hanem az adott cég teljesítményének a versenytársak teljesítményével való összevetésére lehet hasznos módszer, azaz kevésbé értékelési, mint inkább ellenőrző, validáló szerep tulajdonítható neki. Ezekre az érvekre tekintettel a jelen kutatásból kizárom a piaci alapú módszert, és a továbbiakban csak a vagyon- és a hozamalapú értékelési megközelítéssel foglalkozom, hiszen ezek az értékelt vállalat saját teljesítményadatain alapulnak, és a közzétett számvetési adatokból megbízhatóan meghatározhatók.

Az értékelés során az úgynevezett legjobb hasznosítás elvét kell alkalmazni, amelyet az IVS definiál részletesen (IVSC, 2025), de a szakirodalomban is megjelenik a gyakorlati alkalmazásokban, empirikus elemzésekben (lásd például Takács & Dobay, 2025; Walacik et al., 2020). A legjobb hasznosítás elvének lényege, hogy a különböző módszerek egymást kizáró alternatívákat testesítenek meg, ezáltal azok bármilyen kombinálása, egyszerű vagy súlyozott átlagolása módszertanilag elfogadhatatlan. A vagyonérték például azt számszerűsíti, hogy ha a tulajdonosok a cég tevékenységét megszüntetnék, és a benne lévő nettó eszközvagyonat pénzzé tennék, mekkora értékhez jutnának, míg a hozamérték éppen azon az alapvetésen nyugszik, hogy a cég folytatja tevékenységét, a jövőben folyamatosan hozamokat generál. Mivel tehát a különböző módszerek egymással nem kombinálhatók, az értékelőnek kell kiválasztania, hogy melyik módszer szerinti érték fogadható el piaci értéként. Egy racionálisan gondolkodó szereplő a számára kedvezőbb, azaz több jövedelmet biztosító alternatívát (az előző példa alapján a megszüntetést vagy a további működtetést) választja, így a különböző értékelési módszerekkel számított értékek közül mindig a legjobb hasznosítási módnak megfelelőt, tehát a legmagasabbat kell a vállalat vagy az üzletrész piaci értékeként megállapítani. A legjobb hasznosítás elve a jelen kutatásnak is fontos elemét képezi: a piaci alapú értékelés kizárása miatt a vagyonérték és a hozamérték közül a nagyobbikat tekintjük a legjobb hasznosítás szerinti értéknek (vagyis az adott vállalat becsült piaci értékének).

Kutatásomban egy több mint kétezer hazai vállalat 2020–2024-es időszaki adatait tartalmazó minta alapján megvizsgálom, hogy miként alakult a hazai vállalatok gazdasági teljesítménye az egyes gazdasági szektorokban az utóbbi öt évben, majd arra keresem a választ, hogy a teljesítményekben látható tendenciák hogyan befolyásolták a vagyon-, illetve a hozamalapú értékelési módszerek relevanciáját a piaci érték meghatározásában, kitérve az egyes szektorok közti különbségekre.

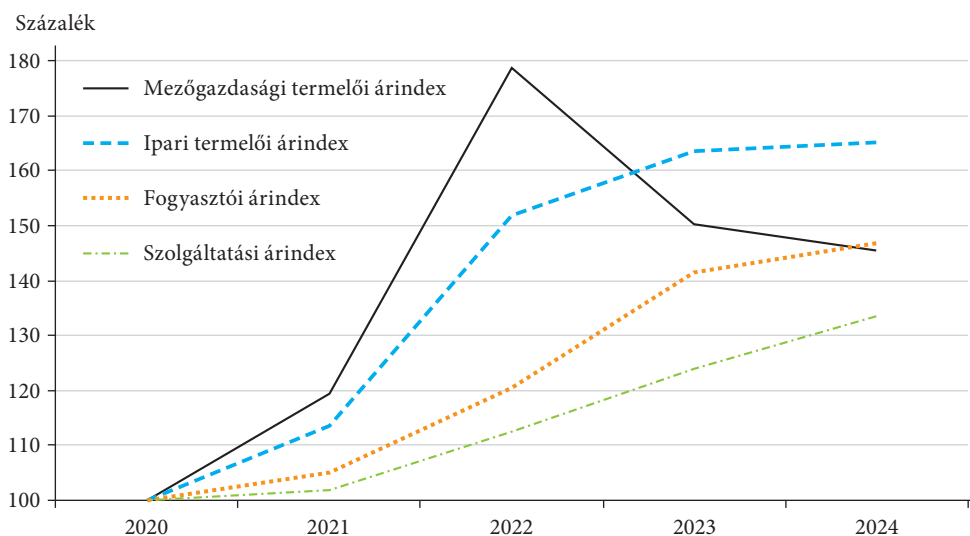
Az árak alakulása az egyes gazdasági szektorokban

Az elemezni kívánt jelenség felvázolásához elsőként áttekintettem, miként alakultak 2020 és 2024 között az árak az egyes gazdasági szektorokban. A gazdasági szektorok meghatározásakor a hagyományos kategorizálás szerinti primer-szekunder-tercier besorolást vettem alapul azzal, hogy a primer szektor esetében a bányászatot kizártam, és csak a mezőgazdasággal foglalkoztam, a terciér szektor esetében a szolgáltatások közül leválasztottam és külön kategóriaként kezeltem a kereskedelmet, továbbá nem foglalkozom a kvaterner és a kvinális szektorokkal. A továbbiakban gazdasági szektorokon mindvégig a mezőgazdaságot, az ipart, a kereskedelmet és a szolgáltatást értem.

A választott időszakra vonatkozó főbb ármutatókat a Központi Statisztikai Hivatal honlapjáról (KSH, 2025) töltöttem le. A főbb árindexek közül értelemszerűen a mezőgazdaságra a mezőgazdasági termelői árindexet, az iparra az ipari termelői árindexet, a kereskedelemre a fogyasztói árindexet, míg a szolgáltatásokra a szolgáltatási árindexet tekintettem mérvadónak. Az 1. ábra szemlélteti az árak változását az egyes szektorokban, 2020-as bázisra vetítve.

1. ábra

Az árak alakulása az egyes szektorokban, 2020–2024 (százalék)



Forrás: KSH (2025).

Az ábra alapján több megállapítást tehetünk. Ami első pillantásra is nyilvánvaló: a vizsgált időszakban összességében az árak gyorsan emelkedtek, a 2024. évi árak minden szektorban jelentősen (33–65 százalékkal) magasabbak a 2020. évi szintnél. A szektoronkénti tendenciákban azonban szembetűnő különbségek vannak. A 2020-as „Covid-év” utáni két évben minden szektorban erőteljes áremelkedés következett be, de míg a szolgáltatások és a kereskedelem esetében ez viszonylag visszafogott mértékű volt (2020-ról 2022-re +12, illetve +20 százalék), az iparban 52,

a mezőgazdaságban pedig 79 százalékkal lettek magasabbak az árak. A következő két évben a szolgáltatásoknál egyenletes, a kereskedelem és az ipar esetében lassuló mértékű további emelkedés volt jellemző, a mezőgazdasági árak azonban folyamatosan és erőteljesen csökkentek. Már az egyes görbék egyszerű szemrevételezésével is megállapítható, hogy a legnagyobb árvolatilitás a mezőgazdaságban volt megfigyelhető (a forrásadatok alapján kalkulált szórás 27,0 százalék volt), hozzá közeli mértékű ingadozást mutattak az ipari árak (a szórás 26,9 százalék volt), míg a kereskedelemben és a szolgáltatási szektorban jóval kiszámíthatóbbak voltak a tendenciák (a megfigyelt időszakban 18,8, illetve 12,8 százalék szórást mutattak).

Ezekből az adatokból logikusan következik az a hipotézis, hogy a nagyobb fokú árvolatilitással jellemezhető szektorokban (leginkább a mezőgazdaságban) a vállalatok árbevétel- és eredménygeneráló képessége jóval nagyobb mértékben függ külső tényezőktől, ezáltal nagyobb kockázattal jelezhető előre, ami a vállalatértékelésben dominánsnak számító hozamalapú értékeléssel szemben előtérbe helyezheti a vagyonalapú megközelítést. A további elemzésem célja e hipotézis igazolása vagy megcáfolása hazai vállalatok azonos időszakra vonatkozó, a számviteli kimutatásokban dokumentált teljesítményadatai alapján.

Az elemzéshez használt hazai vállalati minta

A vizsgálathoz szükséges vállalati adatok forrását a Crefoport adatbázis képezte. Az elsődleges lekérdezésnél beállítottam a 2020–2024-es időszakot, valamint a TEÁOR 2025 alapján mindazon tevékenységeket, amelyek a mezőgazdaság, az ipar, a kereskedelem vagy a szolgáltatások közé sorolhatók.

Az adatszolgáltató letöltési kvótáira tekintettel az eredeti legyűjtésben összesen 4000 magyar vállalkozás adatait tudtam elérni. Az volt a célom, hogy az egyes szektorok képviselője azonos mértékű legyen (szektoronként 1000 cég), amit az ehhez szükséges – 2024. évi saját tőkére vonatkozó – minimumkorlát beállításával lehetett szabályozni. Az alkalmazott sajáttőke-minimumkorlát a mezőgazdasági vállalatoknál 7 millió Ft, az ipari vállalatoknál 24 millió Ft, a kereskedelmi vállalkozásoknál 170 millió Ft, míg a szolgáltató cégeknél 90 millió Ft volt.

Ezt követően többlépcsős szűrést végeztem a mintán az alábbiak szerint:

- *A hiányzó adatokkal rendelkező cégek elhagyása:* kizártam minden olyan céget, amelynek a 2020–2024-es időszak bármelyik évében hiányzott a számviteli beszámolójából a saját tőkére, az árbevételre vagy az adózott eredményre vonatkozó adata. Ennek következtében 464 vállalat kiesett, így a mintában 3536 vállalat maradt (875 mezőgazdasági, 1000 ipari, 905 kereskedelmi és 756 szolgáltató).

- *A negatív saját tőkéjű cégek kizárása:* minden olyan vállalat kikerült a mintából, amelynek 2020 és 2024 között bármelyik évben negatív volt a saját tőkéje. Ezzel mindössze 68 céget veszítettem. A fennmaradó 3468 vállalatból álló minta 842 mezőgazdasági, 1000 ipari, 892 kereskedelmi és 734 szolgáltató cégből tevődött össze.

- *Árbevétellel nem rendelkező cégek elhagyása:* azokat a vállalatokat, melyeknek 2020 és 2024 között egyetlen évben sem volt realizált árbevétele, szintén kihagytam

a mintából. Az ezzel a jellemzővel bíró 39 cég elhagyása után a minta 3429 eleműre csökkent (820 mezőgazdasági, 998 ipari, 891 kereskedelmi és 720 szolgáltató).

– *Veszteséges cégek kizárása:* végül kihagytam a mintából azokat a vállalatokat, amelyeknek a vizsgált időszak bármelyik évében negatív volt az adózott eredménye; emiatt 1346 cég esett ki. A végleges adatállomány így összesen 2083 vállalatot tartalmaz (335 mezőgazdasági, 614 ipari, 701 kereskedelmi és 433 szolgáltató).

A fenti szűrési műveletek mögött az a célkitűzés húzódott meg, hogy a vizsgálatban kizárólag egészségesen működő (pozitív saját tőkéjű, árbevételt és nyereséget termelni képes) vállalatok vegyenek részt, és kizárhatók legyenek a problémás, nem megfelelően gazdálkodó vagy adott esetben kevésbé életképes cégek adataiból eredő esetleges torzító hatások. A szűrések után maradt 2083 vállalatból (és vállalatonként 5 egymást követő üzleti évből, azaz összességében több mint tízezer vállalat-évből) összeálló minta minden mérce szerint kellően nagynak tekinthető ahhoz, hogy megbízható következtetéseket vonhassunk le az elemzéséből.

Az így kialakított adatállomány a cégek azonosító adatain (név, székhely, főtevékenység, létszám) túl a 2020–2024-es időszak minden évre vonatkozóan tartalmazza a számviteli beszámolóikban elérhető főbb méret- és teljesítménymutatókat (összes eszköz, saját tőke, árbevétel, üzemi eredmény, adózott eredmény). Ezeket az adatokat továbbiakkal egészítettem ki Aswath Damodaran (2025) nyilvános adatbázisa segítségével. Elsőként a Damodaran által közzétett táblákból az európai vállalatok 2020–2024-re vonatkozó, iparágankénti bontásban elérhető sajáttőke-költség (*cost of equity*), nettó eredményhányad (*net margin*), valamint az iparágban a megelőző 5 évben megfigyelt átlagos éves eredménynövekedési ráta (*CAGR in net income – last 5 years*) adatsorait gyűjtöttem le. További feladatot jelentett, hogy a hazai TEÁOR 2025 szerinti tevékenységi kódok és a Damodaran által használt iparági kategóriák nem esnek egybe. A helyzet megoldására egyéb lehetőség hiányában manuális módszert használtam: a TEÁOR 2025 két számjegyig lebontott tevékenységi kódjainak teljes listáján végighaladtam, és azokhoz egyenként hozzárendeltem a megítélésem szerint legközelebb eső Damodaran-féle iparági megnevezést. A tételek összerendelését szemléltető táblázat a függelékben látható. Ennek eredményeképpen lehetővé vált, hogy a mintában szereplő minden egyes vállalat-évhez hozzárendeljek egy diszkontrátát (az iparági szokásos sajáttőke-költséget), egy szokásos nettó nyereséghányadot, valamint egy szokásosnak tekinthető profitnövekedési rátát. Ezen adatok birtokában a kutatásban megcélzott minden vizsgálat, kalkuláció elvégezhető.

A hazai vállalatok teljesítményének alakulása 2020 és 2024 között

A mintában szereplő vállalatok adatain elsőként a legfontosabb számviteli mutatók (saját tőke, árbevétel, adózott eredmény) ingadozását vizsgáltam meg, azt kutatva, hogy az egyes szektorokban látott különböző erősségű áringadozások tetten érhetők-e a vállalati teljesítményekben is. Az 1. ábrán látható, hogy az árvolatilitás

a mezőgazdaságban volt a legerősebb, szintén igen jelentős volt az iparban, ugyanakkor jóval mérsékeltebb a kereskedelem és a szolgáltatások terén. Ebből arra következtethetünk, hogy a mezőgazdasági és az ipari vállalatok bevételeit és/vagy számviteli eredményét jóval nagyobb kitettség, kockázat jellemezte, mint a kereskedelmi és szolgáltató vállalatokét. Ennek vizsgálatához szolgáltatót alapot az 1. táblázat, amely szektoronként szemlélteti az árbevétel és az adózott eredmény relatív szórását a 2020 és 2024 közötti időszakban megfigyelt vállalati adatokra alapozva.

1. táblázat

Főbb vállalati teljesítménymutatók relatív szórásai a 2020–2024-es időszakban (százalék)

Szektor	Mutató	Árbevétel	Adózott eredmény
Mezőgazdaság	átlag	28,73	68,18
	minimum	0,00	9,63
	maximum	171,43	179,56
	medián	22,66	63,97
Ipar	átlag	23,74	62,50
	minimum	1,58	6,92
	maximum	108,52	181,97
	medián	21,52	57,54
Kereskedelem	átlag	22,72	52,88
	minimum	2,30	3,98
	maximum	173,03	173,62
	medián	18,45	48,40
Szolgáltatás	átlag	28,11	54,43
	minimum	3,76	10,18
	maximum	196,18	172,94
	medián	23,36	49,27
Összesen	átlag	25,11	58,50
	minimum	0,00	3,98
	maximum	196,18	181,97
	medián	20,84	53,84

Forrás: saját szerkesztés.

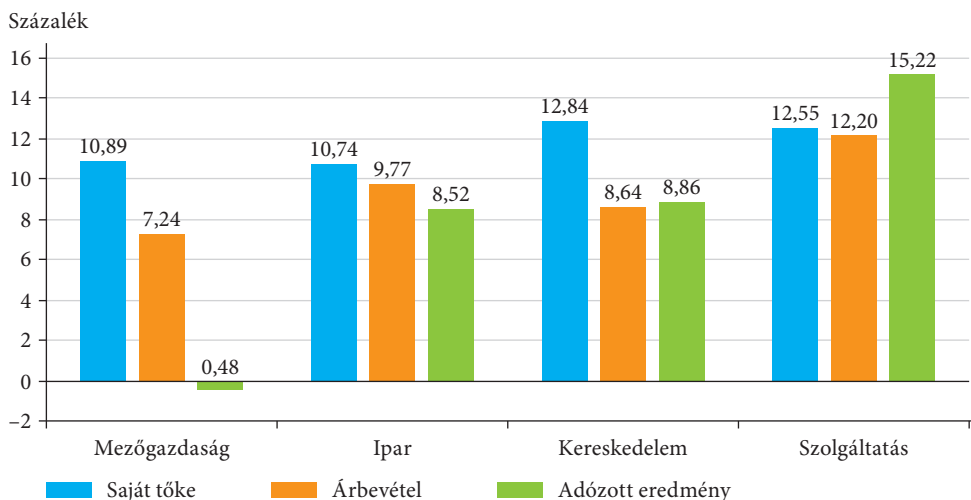
Az adatok arról árulkodnak, hogy az árbevétel ingadozása összességében és minden szektorban kisebb mértékű volt, mint az *adózott eredményé*, és kisebb különbségek is voltak tapasztalhatók a szektorok között. Az árbevétel relatív szórásának átlaga a mezőgazdaságban és a szolgáltatásoknál 28–29 százalék, az ipar és a kereskedelem esetében 22–23 százalék volt, mediánja pedig a kereskedelemben 18,45 százalék, míg a többi szektorban 22 és 23 százalék közötti hasonló értékek voltak tapasztalhatók. Ennél jóval szembetűnőbbek az adózott eredmény ingadozásának

szektorok közötti eltérései. A mezőgazdaságban a többi szektorhoz képest kiemelkedő mértékű volt a profitingadozás, átlagosan 68,18 százalékos átlagos relatív szórással (a medián 63,97 százalék), amelyet az ipar követett 62,50 százalékos átlaggal (medián: 57,54 százalék), ugyanakkor mérsékeltebb relatív szórások voltak megfigyelhetők a szolgáltatásoknál (átlag: 54,43, medián: 49,27 százalék) és a kereskedelemben (átlag: 52,88, medián: 48,40 százalék). Az adatok tehát arra utalnak, hogy a szektorszinten tapasztalt árváltozások elsősorban a mezőgazdasági és az ipari vállalatok számára okoztak nagyobb kitettséget, ami az általuk realizált adózott eredmények erősebb ingadozásaiban öltött testet.

A teljesítménymutatók szóródása mellett természetesen további fontos kérdés azok tendenciája. A 2. ábrán látható az árbevétel és az adózott eredmény 2020–2024-es időszaki éves átlagos növekményének mediánja szektoronként, referenciaként bemutatva az inkább méret-, mint teljesítménymutatónak tekinthető saját tőke ugyanezen adatát is.

2. ábra

Főbb mutatók éves átlagos növekményei 2020 és 2024 között, szektoronként (százalék)



Forrás: saját szerkesztés.

Az ábráról leolvasható, hogy az *árbevétel* minden szektorban kisebb ütemben növekedett, mint a saját tőke, ami arra utal, hogy a vizsgált időszakban a hazai vállalatok bevételtermelő képessége nem tudta követni a vállalatméret növekedését. A leggyengébb árbevétel-növekedési ütemet a mezőgazdaság produkálta (évi 7,24 százalék), ami bő 3,5 százalékponttal kisebb, mint a nettó eszközök (a saját tőke) bővülése (évi 10,89 százalék). A kereskedelem 8,64 százalékos éves átlagos árbevétel-növekménye már több mint 4 százalékponttal marad el a szektor átlagos sajáttőke-növekményétől (évi 12,84 százalék). Az iparban az értékek között már csak szűk 1 százalékpont volt az eltérés (árbevétel: 9,77, saját tőke: 10,74 százalék), a szolgáltatásoknál pedig az eltérés minimális (árbevétel: 12,20, saját tőke: 12,55 százalék).

Jóval vegyesebb a kép az *adózott eredmény* éves átlagos növekedési ütemét tekintve. A mezőgazdasági vállalatok esetében a mediánérték negatív (évi $-0,48$ százalék), az agrárszektorban tehát folyó áron mérve is csökkenő nyereségtermelő képességről beszélhetünk a vizsgált időszakban. Pozitív, de a bevételnövekedéstől elmaradó mértékű emelkedés látható az iparvállalatoknál ($8,52$ százalék), a kereskedelmi cégeknél viszont már az árbevételt kismértékben meghaladó ($8,86$ százalék), míg a szolgáltató vállalatoknál nemcsak a bevételt, hanem a sajáttőke-növekményt is túlszárnyaló emelkedés ($15,22$ százalék) tapasztalható az adózott eredményben.

Ahhoz, hogy feltárjam, vajon a minden szektorban kimutatható folyamatos méret-növekedést (a saját tőke növekményét) miért nem tudta követni a vállalatok profittermelő képessége (kivéve a szolgáltatásokat), összevettem a mintabeli cégek egyes vállalat-években realizálódott tényleges nettó eredményhányadát (az adózott eredmény és az árbevétel hányadosát) a Damodaran adatbázisából letöltött európai iparági referenciaértékekkel, és kiszámítottam a két adat eltérését, végül a vizsgált 2020–2024-es időszak minden évére meghatároztam a szektoronkénti mediánokat. Az eredmények a 2. táblázatban láthatók.

2. táblázat

A hazai vállalatok nettó eredményhányadának eltérése az európai iparági referenciaértéktől (mediánértékek) szektoronként, 2020–2024 (százalék)

Szektor	2020	2021	2022	2023	2024
Mezőgazdaság	11,51	9,30	10,68	2,95	3,61
Ipar	3,17	0,09	0,87	2,64	3,49
Kereskedelem	4,86	3,74	4,49	0,50	1,21
Szolgáltatás	12,34	10,51	8,52	14,71	10,05
Összesen	6,07	4,05	4,98	3,18	3,28

Forrás: saját szerkesztés.

Összességében megállapítható, hogy a vizsgált időszak minden évében valamennyi szektorban az európai iparági referenciaértéket meghaladó nettó eredményhányadok voltak jellemzők a hazai vállalatok esetében. Ugyanakkor az összes szektort együtt vizsgálva ez az előny 2020-ról 2024-re csaknem megfeleződött ($6,07$ -ről $3,28$ százalékpontra csökkent). Szektoronként természetesen eltérések mutatkoznak: az iparnál kismértékű ($3,17$ -ről $3,49$ százalékpontra történő) emelkedés következett be – hozzáátve, hogy 2021 és 2023 között mindvégig a 2020-as mértéknél alacsonyabb volt az adat –, a többi három szektornál azonban egyértelmű csökkenő tendencia jellemző. A táblázatban feltüntetett adatok által megtestesített, európai szinthez képest elért profitabilitási többlet 2020-ról 2024-re a mezőgazdaságnál kevesebb mint a harmadára ($11,51$ -ről $3,61$ százalékpont), a kereskedelemnél kevesebb mint a negyedére ($4,86$ -ról $1,21$ százalékpont) csökkent, de a szolgáltatások esetében is szemmel látható a negatív irányú ($12,34$ -ről $10,05$ százalékpontra történő) változás. A nyereség csökkenésének tehát világosan azonosítható oka az is, hogy a vizsgált periódusban a hazai cégek a jövedelmezőség terén egyre kisebb mértékben tudták túlszárnyalni az azonos iparágbeli európai referenciaminta teljesítményét.

Az egyes szektorokban működő hazai vállalatok 2020 és 2024 közti teljesítményének elemzéséből nyert tapasztalatok úgy összegezhetők, hogy a vizsgált időszakban a vállalatméret folyamatos és viszonylag stabil növekedése mellett a profittermelő képesség erőteljes volatilitása volt jellemző, mégpedig elsősorban a mezőgazdaságban, másodsorban az iparvállalatoknál; mindemellett – a szolgáltatások kivételével – az egyébként is erőteljes szóródást mutató árbevétel mellett a vállalatok jövedelmezősége (nettó eredményhányada) egyre kisebb mértékben tudta felülmúlni az európai iparági referenciaszintet.

A teljesítményváltozások hatása a cégértékelési módszer kiválasztására

Amint korábban említettem, a vállalatok értékének meghatározására rendelkezésre álló két fő megközelítés a vagyonalapú és a hozamalapú módszer (a harmadik módszert, a piaci alapú értékelést a leírt érvek alapján kizártam). A vagyonalapú értékelés során a vállalat adott időpontban meglévő nettó eszközállományát (azaz saját tőkéjének értékét) határozzuk meg és azonosítjuk a tulajdonosokhoz rendelhető vállalatértékként (ami a 100 százalékos tulajdoni részesedés piaci értékét testesíti meg). A jelen kutatásban eszközátértékeléssel a releváns információk hiányában nem foglalkozom, így az i -edik vállalat t -edik évben jellemző vagyonalapú értéke a vizsgált cég adott évben közzétett számviteli beszámolójában szereplő (könyv szerinti értéken kimutatott) saját tőkével egyezik meg.

$$\begin{aligned} \text{Vagyoner\textsubscript{i,t}} = & \text{Eszk\textsubscript{i,t}} - \text{K\textsubscript{i,t}} - \text{C\textsubscript{i,t}} - \\ & - \text{Passz\textsubscript{i,t}} = \text{Saj\textsubscript{i,t}} \end{aligned} \quad (1)$$

Ezzel szemben a hozamérték azt számszerűsíti, hogy a vállalatnál a jövőbeli években várhatóan generálódó éves hozamok mennyit érnek a jelenben. A hozamot a pénzárammal (*cash flow*-val) vagy a számviteli eredménnyel azonosíthatjuk. Számos friss kutatás, mint például Ulbert és társai (2018), Takács (2024) vagy Takács és Dobay (2025) az egyébként uralkodónak számító *cash flow*-alapú értékelés helyett – a *cash flow* pontos meghatározásához szükséges részletes adatok hiányában, továbbá a pénzáramokra csak adott évben megjelenő egyszeri módosító tételek esetleges torzító hatásának kivédése érdekében – a számviteli eredményből számított hozamértéket preferálja. Mindez azt jelenti, hogy a vállalat tulajdonosi értékét (a saját tőke vagy – más megközelítésben – a 100 százalékos tulajdonrész hozamalapú értékét) a jövőbeli adózott eredmények jelenértéke adja. A kalkulációt meghatározza, hogy az adózott eredmény alakulását tekintve milyen feltételezésekkel él az értékelő, hiszen ettől függ, hogy miként írja fel a várható jövőbeli hozamsort. A 2. ábra arról árulkodott, hogy négyből három szektorban az adózott eredmények összességében növekedtek a 2020–2024-es időszakban, ugyanakkor a mezőgazdaságban az adózott eredmény csökkenése volt megfigyelhető. Ez utóbbira tekintettel vizsgálatom során számításaimat az óvatosság elvére alapoztam (amely a számvitelhez hasonlóan a vállalatértékelésben is az egyik fő elvnek

számít), így nem számoltam növekedéssel egyik szektorban sem. Ennek következtében a saját tőke hozamalapú értékét az egyszerű örökjáradék képletével, az alábbi módon határozom meg:

$$\text{Hozamérték}_{i,t} = \text{Adózott eredmény}_{i,t} / \text{Diszkontráta (sajáttőke-költség)}_{i,t}. \quad (2)$$

Végül, miután minden vállalat minden évére vonatkozóan meghatároztam a vagyont és a hozamértéket egyaránt, a becsült piaci értéket – a már említett legjobb hasznosítás elve alapján – a kettő közül a magasabbal teszem egyenlővé:

$$\text{Becsült piaci érték}_{i,t} = \max (\text{Vagyonerő}_{i,t}; \text{Hozamérték}_{i,t}). \quad (3)$$

E számítások elvégzése után megvizsgáltam, hogy a 2020–2024-es időszak éveiben az egyes szektorokon belül hány vállalatnál adta a piaci érték meghatározásának alapját (azaz hány cégnél volt magasabb) a vagyonerő, és hányánál a hozamérték. Az eredményeket a 3. táblázat szemlélteti.

3. táblázat

A vagyon- és a hozamérték alkalmazásának megoszlása a piaci érték meghatározásában a legjobb hasznosítás elve szerint, 2020–2024 (darab)

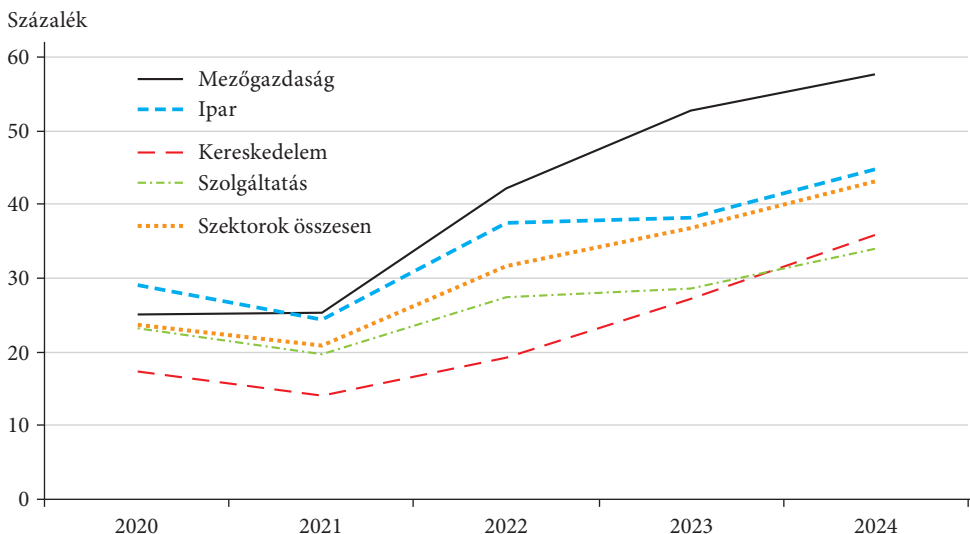
Szektor	Értékelési módszer	2020	2021	2022	2023	2024
Mezőgazdaság	vagyonerő	84	85	141	177	193
	hozamérték	251	250	194	158	142
	összesen	335	335	335	335	335
Feldolgozóipar	vagyonerő	179	149	230	234	275
	hozamérték	435	465	384	380	339
	összesen	614	614	614	614	614
Kereskedelem	vagyonerő	122	98	135	191	252
	hozamérték	579	603	566	510	449
	összesen	701	701	701	701	701
Szolgáltatás	vagyonerő	100	85	119	124	147
	hozamérték	333	348	314	309	286
	összesen	433	433	433	433	433
Szektorok összesen	vagyonerő	485	417	625	726	867
	hozamérték	1598	1666	1458	1357	1216
	összesen	2083	2083	2083	2083	2083

Forrás: saját szerkesztés.

A számok láttán egyértelműen megállapítható, hogy a vizsgált időszakban évről évre egyre inkább teret nyert a vagyonalapú értékelés, és ezzel egyidejűleg természetesen a hozamalapú értékelés veszített relevanciájából. Hogy ennek mértéke szektoronként mennyire volt eltérő, az a 3. ábrán válik láthatóvá.

3. ábra

A vagyonalapon értékelendő vállalatok aránya az egyes szektorokban, 2020–2024 (százalék)



Megjegyzés: a hozamérték egyszerű örökjáradékos számításával.

Forrás: saját szerkesztés.

Az ábra igen egyértelmű tendenciára világít rá: míg 2020-ban a vagyonérték szektoronként eltérő mértékben, de összességében az esetek egynegyedében-egyötödében bizonyult alkalmas módszernek a piaci érték meghatározására (hiszen az túlnyomórészt a vagyonértéknél magasabb hozamértékből volt eredeztethető), 2024-re ez az arány a mezőgazdaságban 58, az iparban 45, a kereskedelemben 36, a szolgáltatásoknál pedig 34 százalékra emelkedett. Mindez visszavezethető a mintabeli vállalatok teljesítményének korábban ismertetett tendenciáira (2. ábra): míg a cégek nettó eszközvagyon (saját tőkéje) folyamatosan, viszonylag stabil mértékben emelkedett, adózott eredményük ezt a növekedési ütemet nem tudta tartani. Ebből eredően jövőbeli hozamaik jelenértéke folyamatosan elmaradt a jelenben meglévő nettó eszközértéktől, aminek eredményeképpen a becslült piaci érték a vállalatok mind nagyobb hányada esetében a fizikai vagyonból, nem pedig a jövőbeli jövedelemtermelő képességből volt származtatható. A jelenség legerősebben a mezőgazdaságban figyelhető meg, ahol 2023-ban és 2024-ben már az esetek több mint felében (53, illetve 58 százalékában) a vagyonalapú módszer alapján lehetett korrekt módon meghatározni a piaci értéket.

Az eredmények megbízhatóságának alátámasztására kétféle robusztusságvizsgálatot végeztem. Az első vizsgálat során a hozamérték számításának módját megváltoztattam oly módon, hogy az egyszerű örökjáradék elvén számított (azaz évenként konstans hozamot feltételező) formula helyett kétfázisú, egy öt éves növekedési fázisból és egy azt követő, konstans hozamokat tartalmazó végtelen fázisból álló modellt építettem fel, amelyben az első öt évben az adózott eredménynek a Damodaran adatbázisából származó, az európai referenciavállalatok adataiból származtatott iparági szokásos eredménynövekedési ráta szerinti emelkedését, majd a 6. évtől

az 5. évvel megegyező, évenként konstans hozamokat feltételeztem. Mindezt az alábbi formula írja le:

$$\begin{aligned} \text{Hozamérték(kétfázisú)}_{i,t} = & \sum_{j=1}^5 \frac{\text{Adózott eredmény}_{i,t} \times (1 + \text{Növekedési ráta}_{i,t})^j}{(1 + \text{Diszkontráta}_{i,t})^j} + \\ & + \frac{\text{Adózott eredmény}_{i,t} \times (1 + \text{Növekedési ráta}_{i,t})^5}{(1 + \text{Diszkontráta}_{i,t})^5}. \end{aligned} \quad (4)$$

Ezzel a módosítással újraszámítottam a 3. ábrán látható arányokat (az összes szektorbeli cégen belül azon vállalatok aránya, amelyek esetében a piaci érték a legjobb hasznosítás elvét követve a vagyonerőérték alapján határozható meg, azaz amelyeknél a vagyonalapú módszer nagyobb értéket ad, mint a hozamalapú). Az eredmények a 4. táblázatban láthatók.

4. táblázat

A vagyonalapon értékelendő vállalatok aránya az egyes szektorokban a hozamérték kétfázisú számításával, 2020–2024 (százalék)

Szektor	2020	2021	2022	2023	2024
Mezőgazdaság	20,3	20,3	30,4	30,1	32,2
Ipar	22,3	13,2	20,2	27,0	33,7
Kereskedelem	10,3	7,4	9,8	15,5	22,1
Szolgáltatás	24,0	15,0	17,6	17,8	24,5
Szektorok összesen	19,2	14,0	19,5	22,6	28,1

Forrás: saját szerkesztés.

Természetesen a hozamértékmodell módosítása (a növekedési fázis beépítése) a hozamértéket minden esetben növeli, hiszen a szűrés műveletek során csak a folyamatosan nyereséges vállalatok maradtak a mintában. A 4. táblázatban látható eredmények így nem meglepő módon azt mutatják, hogy ebben a növekedéssel is kalkuláló, optimistának nevezhető forgatókönyvben alacsonyabb százalékos értékek realizálódnak (a hozamértékkel szemben a vagyonerőérték kisebb arányban bizonyul erősebbnek), ugyanakkor a tendencia nem változik: a 2024. évi arány minden szektor esetében nagyobb, mint a 2020-as, csak a mérték eltérő: a szolgáltatásoknál mindössze fél százalékpont, de a kereskedelemnél az arány több mint kétszeresére, a mezőgazdaságnál és az iparnál körülbelül másfélszeresére emelkedik 2020-ról 2024-re. Ezek a számok megerősítik az eredeti megállapítást, miszerint a vagyonnövekedéstől elmaradó mértékben növekvő nyereségesség következtében a megfigyelt időszakban folyamatosan növekszik a vagyonerőérték szerepe, míg a hozamalapú értékelés relevanciája csökken.

A második robusztusságvizsgálat annak megállapítására irányult, hogy a veszteséges cégek kihagyása a mintából módosítja-e a következtetéseket, illetve sérül-e ezáltal a megállapítások általánosíthatósága. A vizsgált 2020–2024-es időszak bármely

évében negatív adózott eredményt termelő vállalatokat is tartalmazó bővített minta 3429 vállalatot tartalmaz, amelyeknél ismét összevetettem a vagyonerő és az eredeti elemzésnél használt egyszerű örökjáradékos hozamérték eredményeit, és a 4. táblázat mintájára évenként, illetve szektoronként meghatároztam azt az arányt, amely megmutatja, hogy a vagyonerő az esetek hány százalékában ad magasabb eredményt, azaz bizonyul a megfelelő értékelési módszernek a hozam-értékkel szemben (5. táblázat).

5. táblázat

A vagyonalapon értékelendő vállalatok aránya a bővített mintában az egyes szektorokban a hozamérték kétfázisú számításával, 2020–2024 (százalék)

Szektor	2020	2021	2022	2023	2024
Mezőgazdaság	42,3	39,8	56,8	66,5	68,5
Ipar	41,7	37,2	49,5	53,1	59,1
Kereskedelem	25,7	20,5	26,0	35,4	44,3
Szolgáltatás	41,3	35,1	43,8	45,6	48,9
Szektorok összesen	37,7	33,2	44,0	50,1	55,2

Forrás: saját szerkesztés.

Mint látható, a veszteséges cégek mintában hagyásával a tendencia teljes mértékben összhangban van az eredeti mintán látottakkal, csak jelentősen nagyobb arányban ad magasabb értéket a vagyonalapú értékelés. Mindez természetesen nem meglepő, hiszen minden olyan évben, amikor a vállalat veszteséggel zárt, automatikusan a vagyonerő válik a megfelelő értékelési módszerré. Ezek az eredmények megerősítik a veszteséges cégek kizárásának szükségességét, emellett igazolják, hogy ez a lépés a megállapítások általánosíthatóságát nem rontja.

Összegzés

E tanulmányban a különböző gazdasági szektorokban működő hazai vállalatok teljesítményének alakulását vizsgáltam meg egy nagy méretű (több mint kétezer vállalat öt éves időszakra vonatkozó adatai, azaz több mint tízezer vállalat-évből álló) minta alapján. Az eredmények arra utalnak, hogy a hazai cégek gazdasági teljesítménye 2020 és 2024 között szektoronként eltérő módon alakult. Megállapítottam, hogy a bevételek és a realizált adózott eredmény legnagyobb volatilitása a mezőgazdasági vállalatokra volt jellemző, ettől csak kismértékben elmaradó, de szintén nagymértékű ingadozások voltak megfigyelhetők az iparban. Mindez nyilvánvalóan összefüggésben van az időszak során e szektorokban látott nagymértékű áringadozásokkal. Ezzel párhuzamosan a kereskedelmi és szolgáltató vállalatok esetében a szóródás érezhetően kisebb volt. Általánosságban megfigyelhető, hogy a vállalatok profitnövekedési rátája nem tudta követni a nettó eszközvagyon (a saját tőke) növekedési ütemét, sőt a mezőgazdaságban folyó áron számítva (azaz abszolút értékben) is rosszabb számveteli

eredmények keletkeztek 2024-ben, mint 2020-ban. Mindez azt eredményezte, hogy a vállalatok piaci értékének meghatározásában egyre erősödött a vagyonerő relevanciája, amivel párhuzamosan a hozamérték szerepe csökkent. A mezőgazdasági vállalatoknál 2023–2024-ben már az esetek nagyobb részében a vagyonerő alapján lehetett helyesen meghatározni a cég piaci értékét, de az összes többi szektorban is folyamatosan emelkedett azon vállalatok részaránya, amelyek esetében a piaci értéket a legjobb hasznosítás elve szerint a vagyonerő adja. Amennyiben ezek a teljesítménybeli tendenciák a jövőben is fennmaradnak, akkor a szakirodalomban és az értékelési gyakorlatban egyaránt dominánsnak számító hozamalapú értékeléssel szemben a módszerválasztás során egyre komolyabban kell majd számításba venni a vagyonalapú megközelítést. Az eddigiekhez hasonlóan ezután is az értékelést végző szakemberek felelőssége lesz a legjobb hasznosítás elvének helyes alkalmazása, amely szerint minden olyan esetben, amikor a nettó eszközvagyon értéke nagyobbra bizonyul a jövőbeli hozamok jelenértékénél, a hagyományosan favorizált hozamalapú számítás helyébe a vagyonerő-alapút kell léptetni.

Hivatkozások

- Damodaran, A. (2012). *Investment valuation* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Damodaran, A. (2025). *Damodaran Online: Data*. https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html (Elérés: 2025.08.06.)
- Fernandez, P. (2002). *Company valuation methods. The most common errors in valuations*. IESE Business School – University of Navarra (Working Paper, No. 449). <https://www.iese.edu/media/research/pdfs/DI-0449-E.pdf>
- IVSC (2025). *International Valuation Standards*. International Valuation Standard Council. <https://ivsc.org> (Elérés: 2025.07.25.)
- Koller, T., Goedhart, M., & Wessels, D. (2010). *Valuation: Measuring and managing the value of companies* (5th ed.). John Wiley & Sons.
- KSH (2025). *Főbb ármutatók*. Központi Statisztikai Hivatal. https://www.ksh.hu/stadat_files/ara/hu/ara0001.html (Elérés: 2025.08.06.)
- Takács, A. (2015). *Vállalatértékelés magyar számviteli környezetben* (2. kiadás). Perfekt.
- Takács, A. (2021). *Modern vállalatértékelés*. Akadémiai Kiadó.
- Takács, A. (2024). A tőkestruktúra és a piaci érték közötti kapcsolat a hazai kis- és középvállalati szektorban. *Közgazdasági Szemle*, 71(9), 915–929. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2024.9.915>
- Takács, A., & Dobay, B. (2025). A vagyonerő és a hozamérték közötti prioritizálás az európai tőzsdei részvények árazási gyakorlatában. *Statisztikai Szemle*, 103(1), 5–20. <https://doi.org/10.20311/stat2025.1.hu0005>
- Ulbert, J. (1997). *A vállalat értéke*. JPTE Közgazdaságtudományi Kar.
- Ulbert, J., Takács, A., & Posza, A. (2018). Az alul-, illetve túlértékelttség vizsgálata fordított diszkontált cash-flow modellel. *Sigma*, 50(3), 133–149. <https://journals.lib.pte.hu/index.php/sigma/article/view/347>
- Walacik, M., Renigier-Biłozor, M., Chmielewska, A., & Janowski, A. (2020). Property sustainable value versus highest and best use analyzes. *Sustainable Development*, 28(6), 1755–1772. <https://doi.org/10.1002/sd.2122>

Függelék

A TEÁOR-kódok és a Damodaran-féle iparági besorolások megfeleltetése

Tevékenységi kód*	Tevékenység megnevezése	Ekvivalens Damodaran-féle iparági megnevezés
01	Növénytermesztés, állattenyésztés, vadgazdálkodás és kapcsolódó szolgáltatások	Farming/Agriculture
02	Erdőgazdálkodás	Farming/Agriculture
03	Halászat, akvakultúra	Farming/Agriculture
05	Szénbányászat	Coal & Related Energy
06	Kőolaj-, földgáztermelés	Oil/Gas (Production and Exploration)
07	Fémtartalmú érc bányászata	Metals & Mining
08	Egyéb bányászat	Metals & Mining
09	Bányászati szolgáltatás	Metals & Mining
10	Élelmiszergyártás	Food Processing
11	Italgyártás	Beverage (Soft)
12	Dohánytermék gyártása	Tobacco
13	Textília gyártása	Apparel
14	Ruházati termék gyártása	Apparel
15	Bőr, bőrtermék, más anyagból készült kapcsolódó termék, lábbeli gyártása	Shoe
16	Fafeldolgozás, fa-, parafa termék (kivéve: bútór), fonott áru gyártása	Paper/Forest Products
17	Papír, papírtérkép gyártása	Paper/Forest Products
18	Nyomdai és egyéb sokszorosítási tevékenység	Business & Consumer Services
19	Kokszgyártás, kőolaj-feldolgozás	Oil/Gas (Production and Exploration)
20	Vegyi anyag, termék gyártása	Chemical (Basic)
21	Gyógyszergyártás	Drugs (Pharmaceutical)
22	Gumi-, műanyag termék gyártása	Rubber & Tires
23	Nemfém ásványi termék gyártása	Building Materials
24	Fém alapanyag gyártása	Metals & Mining
25	Fémfeldolgozási termék gyártása	Metals & Mining
26	Számítógép, elektronikai, optikai termék gyártása	Computers/Peripherals
27	Villamos berendezés gyártása	Electrical Equipment
28	Gép, gépi berendezés gyártása	Machinery

Tevékenységi kód*	Tevékenység megnevezése	Ekvivalens Damodaran-féle iparági megnevezés
29	Közúti jármű gyártása	Auto & Truck
30	Egyéb jármű gyártása	Auto & Truck
31	Bútorgyártás	Furniture/Home Furnishings
32	Egyéb feldolgozóipari tevékenység	Diversified
33	Ipari gép, berendezés, eszköz javítása, karbantartása, üzembe helyezése	Business & Consumer Services
35	Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás	Utility (General)
36	Víztermelés, -kezelés, -ellátás	Utility (Water)
37	Szennyvíz gyűjtése, kezelése	Environmental & Waste Services
38	Hulladékgazdálkodás	Environmental & Waste Services
39	Szennyezésmentesítés, egyéb hulladékkezelés	Environmental & Waste Services
41	Lakó- és nem lakóépület építése	Engineering/Construction
42	Egyéb építmény építése	Engineering/Construction
43	Speciális szaképítés	Engineering/Construction
46	Nagykereskedelem	Retail (Distributors)
47	Kiskereskedelem	Retail (General)
49	Szárazföldi, csővezetékes szállítás	Transportation
50	Vízi szállítás	Transportation
51	Légi szállítás	Transportation
52	Raktározás, tárolás, szállítást kiegészítő tevékenység	Transportation
53	Postai, futárpostai tevékenység	Business & Consumer Services
55	Szálláshely-szolgáltatás	Hotel/Gaming
56	Vendéglátás	Restaurant/Dining
58	Kiadói tevékenység	Publishing & Newspapers
59	Film, videó, televízió-műsor, hangfelvétel készítése és kiadása	Entertainment
60	Műsor-összeállítás, műsorszolgáltatás, hírügynökségi és egyéb tartalomterjesztési tevékenység	Broadcasting
61	Távközlés	Telecommunication Services
62	Információtechnológiai szolgáltatás	Telecommunication Services
63	Számítástechnikai infrastruktúra, adatfeldolgozás, tárhelyszolgáltatás és egyéb információs szolgáltatási tevékenységek	Telecommunication Equipment

Tevékenységi kód*	Tevékenység megnevezése	Ekvivalens Damodaran-féle iparági megnevezés
64	Pénzügyi szolgáltatás (kivéve: biztosítási, nyugdíjpénztári tevékenység)	Financial Services (Non-bank & Insurance)
65	Biztosítás, viszontbiztosítás, nyugdíjalapok (kivéve: kötelező társadalombiztosítás)	Financial Services (Non-bank & Insurance)
66	Pénzügyi, biztosítási kiegészítő tevékenységek	Insurance (General)
68	Ingatlanügyletek	Real Estate (General/Diversified)
69	Jogi, számviteli tevékenység	Business & Consumer Services
70	Üzletvezetés, üzletvezetési tanácsadás	Business & Consumer Services
71	Építésmérnöki, mérnöki tevékenység, műszaki vizsgálat, elemzés	Engineering/Construction
72	Tudományos kutatás, fejlesztés	Business & Consumer Services
73	Reklám, piackutatás, PR-tevékenység	Business & Consumer Services
74	Egyéb szakmai, tudományos, műszaki tevékenység	Business & Consumer Services
75	Állategészségügyi ellátás	Drugs (Pharmaceutical)
77	Kölcsönzés, operatív lízing	Business & Consumer Services
78	Munkaerőpiaci szolgáltatás	Business & Consumer Services
79	Utazásközvetítés, utazásszervezés, egyéb foglalás	Business & Consumer Services
80	Nyomozói, biztonsági tevékenység	Business & Consumer Services
81	Építményüzemeltetés, zöldterület-kezelés	Real Estate (Operations & Services)
82	Adminisztratív, irodai és egyéb üzletmenetet támogató szolgáltatás	Business & Consumer Services
84	Közigazgatás, védelem, kötelező társadalombiztosítás	Business & Consumer Services
85	Oktatás	Education
86	Humánegészségügyi ellátás	Hospitals/Healthcare Facilities
87	Bentlakásos ellátás	Healthcare Support Services
88	Szociális ellátás, bentlakás nélkül	Healthcare Support Services
90	Alkotóművészet, előadó-művészet	Entertainment
91	Könyvtári, levéltári, múzeumi, egyéb kulturális tevékenység	Entertainment
92	Szerencsejáték, fogadás	Hotel/Gaming
93	Sport-, szórakoztató, szabadidős tevékenység	Entertainment
94	Érdekképviselés	Business & Consumer Services

Tevékenységi kód*	Tevékenység megnevezése	Ekvivalens Damodaran-féle iparági megnevezés
95	Számítógép, személyi, háztartási cikk, gépjármű, motorkerékpár javítása, karbantartása	Business & Consumer Services
96	Személyi szolgáltatás	Business & Consumer Services
97	Háztartási alkalmazottat foglalkoztató magánháztartás	Household Products
98	Háztartás termék-előállítása, szolgáltatása saját fogyasztásra	Household Products
99	Területen kívüli szervezet	Diversified

* A TEÁOR 2025 első két számjegye.

NASZÓDI ANNA

Mit árulnak el a házassági preferenciákról szóló felmérések az egyenlőtlenség trendjeiről, és hogyan segítenek a módszerválasztásban?

Az egymást követő generációk párjainak iskolázottsági eloszlása alapján következtethetünk a homofília változására. Ezek az adatok olyan országok esetében is lehetővé teszik az eltérő jövedelemtermelő képességű csoportok közötti egyenlőtlenség trendjének dokumentálását, amelyekre nem állnak rendelkezésre egyéni vagy háztartási jövedelemadatok. Ehhez azonban olyan módszerek szükségesek, amelyekkel a „vágynak” változását a „házassági felhozatal” változásától függetlenül tudjuk mérni, vagyis kontrollálni tudunk a házasulandók iskolázottságának generációk közötti megváltozására. Mivel a homofiliára vonatkozó empirikus eredmények – különösen az Egyesült Államok esetében – erősen függenek attól, hogy melyik módszert alkalmazzuk, a módszerválasztás kulcsfontosságú. Tanulmányunkban a módszerválasztáshoz a Pew Research Center 2010-es és 2017-es felméréseit elemezzük, amelyek az amerikaiak *deklarált házassági preferenciáiról* szólnak. A két naptári évből származó felmérések előnye, hogy segítségükkel a generációs hatásokat az életkorhatásoktól megtisztítva tudjuk mérni. A kapott generációhatás egyrészt megerősít egy korábbi eredményt, miszerint a második világháború után született amerikaiak *kinyilvánított preferenciái* U alakú trendet követtek. Másrészt alátámasztja egy korábban gyakran használt módszer alkalmazhatóságának korlátozottságát, valamint egy alternatív módszer kedvező empirikus tulajdonságait.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: C02, C33, J12.

Kulcsszavak: asszortatív párválasztás, iteratív arányos illesztési algoritmus, NM-módszer, pszeudo-panelemzés, U alakú egyenlőtlenségi trend.

* A tanulmány állításai kizárólag a szerző nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül esnek egybe egyik olyan intézmény hivatalos véleményével sem, amelynek a szerző dolgozik vagy dolgozott. Így nem feltétlenül tükrözik sem a Magyar Nemzeti Bank, sem az Európai Bizottság hivatalos álláspontját.

What do surveys on marital preferences reveal about inequality trends, and how can they guide method selection?

ANNA NASZÓDI

By analysing the joint educational distribution of couples in multiple generations, we can infer both changes in educational homophily and trends in inequality between groups with differing income-generating abilities. These data are available for far more countries and decades than individual or household level income data. Thereby, they allow us to document inequality trends in societies and periods that have not previously been analysed with microdata. To study inequality dynamics using couples' data, however, one needs to apply methods that control for changes across generations in the structural availability of potential partners with various traits. It is well documented that empirical findings on homophily trends in general – and particularly for the United States in recent decades – are highly sensitive to the choice of method applied. Method selection must therefore be undertaken with particular care. In this study, we draw on Pew Research Center's surveys conducted in 2010 and 2017, which capture Americans' self-declared preferences regarding the educational attainment of spouses and partners. Compared to analyses based on a single survey wave, our approach has the advantage of disentangling generational and age effects, allowing us to measure the generation-specific preferences at the core of our research independently of life-course changes in respondents' preferences. Our analysis confirms the conclusion of an earlier study based on data from a single survey year: namely, that the generation-specific preferences of Americans born after World War II exhibit a U-shaped pattern. The robustness of this pattern to controlling for the age-effects provides an even stronger basis for challenging the applicability of a method widely used in the literature – particularly up to the late 2010s – for studying *revealed preferences*. At the same time, it lends even stronger support to a recently proposed alternative method.

Journal of Economic Literature (JEL) codes: C02, C33, J12.

Keywords: assortative mating, iterative proportional fitting algorithm, NM-method, pseudo-panel analysis, U-shaped inequality trend.

Bevezetés

Bizonyos társadalmi változások tanulmányozására elterjedt módszer a különböző generációkbeli párok iskolázottsági kontingenciatábláinak összehasonlítása (Lichter & Qian, 2019; Schwartz & Mare, 2005). Mivel az együttes eloszlások, amelyeket a kontingenciatáblák reprezentálnak, aggregált szinten tükrözik a kinyilvánított házassági/párválasztási preferenciákat,¹ ezért arról is árulkodnak, hogy a vizsgált generációkban relatíve mennyire élesek az egyes csoportok közötti határok,

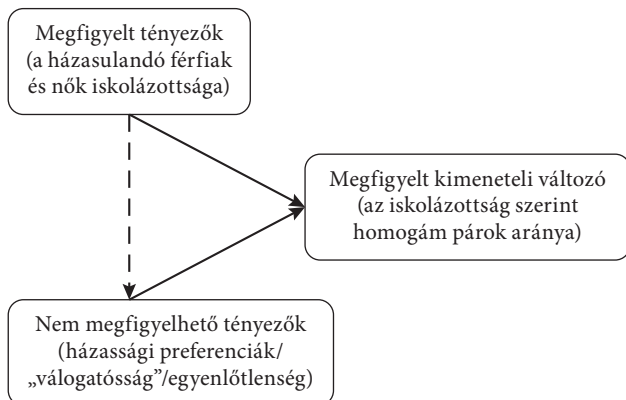
¹ A tanulmányban nem teszünk különbséget a házassági és a párválasztási preferenciák között, ahogyan férfiak és férfiak élettársak/partnerek, valamint feleségek és nők élettársak/partnerek között sem. Ugyancsak nem teszünk különbséget aggregált szintű házassági preferenciák, házasságra vonatkozó társadalmi normák, a házasságpiac szegmentációja, a piaci szereplők „válogatósága” és általában az empirikus azonosítás szempontjából a homofiliával megegyező, közvetlenül nem megfigyelhető jelenségek között.

és végső soron hogyan változott a csoportok közötti egyenlőtlenség generációról generációra.

A preferenciák azonban közvetlenül nem megfigyelhetők. Ezért az elemzésükhöz szükségünk van egy olyan módszerre – a párok iskolázottságáról szóló adatokon túl –, amely szét tudja szálazni a megfigyelhető végzettség szerint homogám párok arányának változásait befolyásoló hatásokat. Azaz szét tudja választani a homofília generációk közötti megváltozásának és a házasságpiaci szereplők összetétel-változásának *ceteris paribus* hatását és a két változás interakciós hatását (1. ábra).

1. ábra

Egy eredményváltozó és az annak megfigyelt és nem megfigyelhető mozgatórugói közötti összefüggések



Megjegyzés: a szaggatott nyíl azt jelzi, hogy a piaci felhozatal változásához esetleg hozzáigazodnak a preferenciák.

A szétszalázáshoz egy olyan tényellentétes kontingenciatáblát kell megkonstruálni, amelyben az összetétel az egyik, míg a homofília a másik összehasonlítandó generációéval egyezik meg. Úgy is mondhatnánk, hogy ki kell találnunk, milyen lenne egy olyan hipotetikus generáció párjainak az iskolázottság szerinti együttes eloszlása, amelyben a piaci felhozatal az egyik megfigyelt generációra, míg az aggregált szintű preferenciák a másik megfigyelt generációéira hasonlítanak.

Egy jól ismert probléma az asszortatív házasságok irodalmában, hogy a homofília azonosított trendje nagyon érzékeny arra, hogy milyen módszerrel konstruáljuk a nem megfigyelhető tényellentétes eloszlást, azaz miként is kontrollálunk az iskolázottság generációk közötti megváltozására (Chiappori et al., 2020, 2021; Rosenfeld, 2008). Rosenfeld (2008, 4. o.) így ír a problémáról:

„Az iskolázottság szerinti asszortatív párválasztásról szóló szakirodalom többek között azért is tartalmaz egymásnak ellentmondó eredményeket, mert egyrészt az iskolázottság szerinti asszortatív párválasztás meglehetősen finom időbeli változásai mellett a férfiak és a nők végzettségének marginális eloszlásai egyaránt drámaian változtak meg a huszadik század eleje óta; másrészt az iskolázottság szerinti asszortatív

párválasztás értékelése nagymértékben függ attól, hogy miként kontrollálunk a gyorsan változó iskolázottsági szintekre.”

Ahhoz, hogy feloldjuk az empirikus irodalom eredményei közötti ellentmondásokat, kifejezetten tanulságos összehasonlítani egyrészt a különböző módszerekkel kapott *kinyilvánított* házassági preferenciák trendjét, másrészt az olyan felmérések eredményeit, amelyekben több, különböző generációba tartozó személynek a *deklarált* preferenciáira kérdeznak rá. Ezek a deklarált preferenciák a házastársak/partnerek iskolázottságának fontosságáról szólnak.

Ilyen összehasonlítást Naszódi és Mendonça (2023) tanulmányában is találunk, amelyet a szerzők kifejezetten az általuk kifejlesztett tényellentétes konstruálási módszer, az NM-módszer alkalmazásának indoklására használnak. Egyúttal arra a következtetésre is jutnak, hogy több, a 2010-es évek végéig népszerű módszer kifejezetten alkalmatlan tényellentétes eloszlás konstruálására, így a homofília elemzésére sem vethetők be. Az eredményeiket több olyan kutató pozitívan fogadta, akik korábban a bevett módszereket alkalmazva nehezen interpretálható és az intuícióiknak, hipotéziseiknek ellentmondó következtetésre jutottak.²

Ugyanezeket az eredményeket azonban többen kételkedve fogadták – főként a szerzők által megkérdőjelezett alkalmasságú módszerek proponálói közül.³ A kételyek egy széles körére válaszul született Naszódi (2025) könyve. Maga a könyv és a könyv hátterét alkotó tanulmányok azokat a kritikákat is megválaszolják, amelyek szerint Amerikában a *rassz szerinti válogatástól* vagy a *szingliség lehetőségétől való eltekintés* Naszódi és Mendonça (2023) tanulmányának eredményeiben olyan kihagyott változó miatti torzításokat okozhat, amelyek esetleg megkérdőjelezhetik a tanulmány végkövetkeztetéseit.⁴ A kritikák megválaszolásával a könyv alapos alátámasztását adja annak az állításnak, hogy Naszódi és Mendonça (2023) *tanulmányának eredményei és a szerzők által javasolt NM-módszer valódi áttörést hozott az asszortatív házasságok irodalmában*.

A jelen tanulmány célja, hogy a kritikák közül azokat válaszolja meg, amelyek a kérdőíves felmérés eredményeivel kapcsolatban merülhetnek fel.⁵ Ehhez egyrészt Naszódi és Mendonça (2023) tanulmányával ellentétben *formális tesztekkel* is elvégezzük azon hipotézisek vizsgálatát, amelyek egyes generációpárok aggregált válaszainak az azonosságára vonatkoznak. Másrészt *gazdagabb felmérési adatokat* használunk.

² Lásd például Erát (2022) vagy Mäenpää és Jalovaara (2015) diszkusszióit a saját empirikus eredményeikről.

³ Például legutóbb Wilfred Uunk, Stefani Scherer és Pia Blossfeld egy, az asszortatív házasságokról szóló tanulmánykötet bevezetőjében azt írták, hogy „a hagyományos kérdőíves felmérésekből származó adatok nem igazán nyújtanak rálátást a párválasztás folyamatára vagy a preferenciák relevanciájára” (Blossfeld et al., 2024, 441. o.). Megjegyzendő, hogy az állításukat nem kísérelték meg érvekkel alátámasztani.

⁴ Lásd Naszódi és Mendonça (2024, 2025).

⁵ Megjegyzendő, hogy Naszódi és Mendonça (2023) és Naszódi (2025) nemcsak a deklarált és a kinyilvánított aggregált preferenciák összehasonlításával indokolja a módszerválasztását, hanem például a versengő alternatív módszerek analitikus tulajdonságainak az összevetésével, illetve neves kutatók által számtalan adatforrás felhasználásával dokumentált egyenlőtlenségi trendek segítségével is.

A gazdagabb felmérési adatok éppúgy a Pew Research Centertől származnak, és az amerikaiak deklarált párválasztási preferenciáiról szólnak, mint a Naszódi és Mendonça (2023) tanulmányában használt felmérések. Ugyanakkor nem csupán egyetlen naptári évből, hanem két évből származnak: egy 2010-es és egy 2017-es felmérésből.

Így bár az egyes generációk tagjai különböző életkorban válaszolnak a felmérések kérdéseire, de legalább mindegyik vizsgált generáció két eltérő életkorban is képviselve van. Ez arra ad nekünk lehetőséget, hogy egy *pszeudo-panelelemzés* keretében felbontsuk a generáció- és életkor-specifikus válaszok eltéréseit a minket érdeklő generációs, valamint életkorhatásra.

A felmérések eredményén túl egy olyan elemzés eredményeit is ismertetjük, amely amerikai párok népszámlálási adataira épül. Az utóbbi adatok forrása az *Integrated Public Use Microdata Series (IPUMS)* (Ruggles et al., 2017). A népszámlálási adatok a második világháború után született következő négy generációra vonatkoznak: a korai és a késői boomerekre, valamint a korai és a késői X generációra. Pontosabban az adatok e négy generáció házasság vagy heteroszexuális párkapcsolatban élő párjainak együttes iskolázottsági megoszlását tartalmazzák.

Mi indokolja, hogy a kiválasztott négy generációra fókuszáljunk? Három okunk van erre: először is, míg a boomerek és az X generáció tagjainak a házastárs/partner iskolázottságának fontosságával kapcsolatos vélekedését ismerjük a Pew Research Center 2010-es és 2017-es felméréseiből, a korábban születetteket nem. Másodsor, az elemzésre választott négy generáció tekintetében jó minőségű népszámlálási adatok érhetők el nemcsak a hivatalos házasságokról, hanem az egyre népszerűbb élettársi/partneri kapcsolatokról is. Harmadszor, a tényellentétes konstruálási módszerek segítségével azonosított homofília alakulása annál érzékenyebb a módszerválasztásra, minél nagyobb a piaci felhozatal generációk közötti változása. Jól ismert tény, hogy az amerikai boomerek és az X generáció viszonylatában drasztikus változás történt mind a férfiak, mind a nők iskolázottságában. Tehát ezekre a generációkra fókuszálva kifejezetten fontos a módszer gondos megválasztása.

Ismételten hangsúlyozzuk, hogy az aggregált, kinyilvánított preferenciák mérése két okból is nehéz. Egyrészt, mert a *preferenciákat nem tudjuk közvetlenül megfigyelni*. Másrészt az, hogy végül milyen iskolázottságúak alkotnak párt egymással, nemcsak a homofiliától függ, hanem a különböző tulajdonságokkal rendelkező potenciális párkapcsolati partnerek strukturális elérhetőségétől is (Kalmijn, 1998). Ezért a homofília, avagy a társadalmi szegmentáltságnak a házasságpiaci tükröződése csak akkor válik mérhetővé, ha az *aggregált preferenciák változásának hatását a strukturális elérhetőség változásának hatásától megfelelően meg tudjuk tisztítani*.

Ehhez a dekompozícióhoz, ahogy már korábban is tárgyaltuk, egy kulcsfontosságú lépés a tényellentétes eloszlás megkonstruálása. A tényellentétes eloszlás segítségével választ kaphatunk a következő kérdésre: mekkora lenne az iskolázottsági szempontból homogám párok aránya egy adott generációban, feltéve, hogy a nők és férfiak ebben a generációban ugyanolyan iskolázottsági szinttel rendelkeznének, mint egy korábban született generációbeli társaik, míg a házassági preferenciáik továbbra is a sajátjukéval lennének azonosak?

A legnépszerűbb módszer a tényellentétes együttes eloszlás konstruálására a 2010-es évek végéig egyértelműen az *iteratív arányos illesztési algoritmus* (*Iterative Proportional Fitting Algorithm*, IPF-algoritmus) volt.⁶ Az IPF-algoritmus egy olyan átskálázási eljárás, amely egy kontingenciatábla határeloszlásait – ahol a határeloszlások tükrözik a piaci felhozatalt a szingliség lehetőségének a kizárása mellett – egy előre rögzített értékre standardizálja, miközben megtart egy adott összefüggést a sor- és az oszlopváltozók között. A megtartott asszociációt az *esélyhányados* (*odds-ratio*) ragadja meg, ha mind a sor-, mind az oszlopváltozók dichotómok, azaz csak két-két eltérő értéket vehetnek fel.

„Lehetetlen, de legalábbis nem könnyű érvekkel megváltoztatni azt, amit a szókas már régóta magába szívott.”⁷ Arisztotelész e megállapításával összhangban sok kutatónak szokásává vált az IPF rutinszerű alkalmazása a tényellentétes eloszlások konstruálásához. Mi azonban bátorkodunk azt állítani, van az IPF-nél jobb alternatíva, ami remélhetőleg az asszortatív párválasztás irodalmában bevett szokást is megváltoztatja. Nevezetesen ilyen alternatíva a Naszódi és Mendonça (2023) által kidolgozott kontingenciatábla-transzformációs módszer, az NM-módszer. Az NM-módszerrel kapott transzformált táblának ugyanazok a határeloszlásai, mint az IPF-módszerrel kapott táblának. Eltérést jelent azonban a két módszer között, hogy az NM-transzformáció nem a kardinális esélyhányados invarianciájára épül, hanem a Liu és Lu (2006) által javasolt ordinális mutató invarianciájára.

Megjegyezzük, hogy ezt a mutatót egy hosszú időre feledésbe merült mutató újralfedezésének gondoljuk, mivel Haoming Liu és Jingfeng Lu közgazdászok előtt már egy neves szociológus, James Samuel Coleman (1958) is javasolta ugyanennek a mutatónak az alkalmazását. Mivel ő a házassági homogámia elemzésétől eltérő kontextusban ismertette a mutatóját, valamint mivel Liu és Lu lényeges kontribúciója, hogy a mutatójukat összevetették az asszortatív házasságok irodalmában jellemzően alkalmazott indikátorokkal, ezért a továbbiakban nem Coleman-indexként, hanem Liu–Lu-indexként vagy röviden LL-indexként hivatkozunk rá. A szociológus olvasók számára azonban fontos lehet annak hangsúlyozása, hogy a szociológia irodalmában található a gyökere az asszortatív házasságok elemzésére a közelmúltban más diszciplínák képviselői által javasolt módszereknek.

E tanulmány középpontjában az IPF-alapú és NM-alapú tényellentétes dekompozíciók empirikus teljesítményének összehasonlítása és a kérdőíves felmérésekre alapozott módszerválasztás áll. Amint arra Becker (1973), Hitsch és szerzőtársai (2010) és Kalmijn (1998) rámutatnak, az iskolázottsági homogámia iránti preferencia, azaz a párkeresőknek a sajátjukéval azonos iskolázottságúakhoz való vonzalma és a lehetőleg minél magasabb iskolázottságúak iránti vonzalom aggregált szinten empirikusan ekvivalensek. Másképpen fogalmazva, *a horizontális és a vertikális preferenciákat*

⁶ Az IPF-algoritmust többek között Breen és Salazar (2005, 2011), Hu és Qian (2016), Lee és szerzőtársai (1974), valamint Leesch és Skopek (2023) alkalmazták. Naszódi és Mendonça (2023) tanulmányához hasonlóan több tanulmány is, így Abbott és szerzőtársai (2019), Choo és Siow (2006), Eika és szerzőtársai (2019), továbbá Permanyer és szerzőtársai (2013, 2019) az IPF-fel való elégedetlenség miatt az IPF-től eltérő, alternatív módszerek alkalmazásával kísérletezett.

⁷ Nikomakhoszi etika, 1179b.

nem lehet megkülönböztetni egymástól, ha csak a páralakítás aggregált végeredményét figyelhetjük meg. Ez az ekvivalencia azért fontos, mert a felmérések inkább a vertikális preferenciákra, míg a népszámlálási adatokból számolt homofília-mutató inkább a horizontális preferenciákra vonatkozik. A kettő ekvivalenciája alapján azonban a felmérésekből ismert vertikális preferenciák generációk közötti megváltozását felhasználhatjuk arra, hogy az eltérő módszerekkel számolt homofiliatrendek közül kiválasszuk a plauzibiliset.

Ami az empirikus eredményeket illeti, Naszodi és Mendonça (2023) kvalitatíve eltérő eredményeket kap az amerikai népszámlálási adatoknak az IPF-fel és az NM-mel történő elemzésével. Nevezetesen, amikor az IPF segítségével vizsgálják a fiatal felnőtt amerikaiak kinyilvánított aggregált preferenciáit, akkor a késői boomereket „válogatósabbnak” találják, mint a korai boomereket. Ezzel szemben az NM alkalmazása éppen ellenkező eredményt ad.

Ami az eredmények kvantitatív jellegét illeti, az IPF szerint az iskolázottság szempontjából homogám fiatal párok aránya egy százalékponttal növekedett volna, ha csak a házassági preferenciák változtak volna a késői boomerek generációjában a korai boomerekéhez képest. Ezzel szemben az NM ugyanezt a *ceteris paribus* hatást ellenkező előjelűnek, –3 százalékpontosnak számszerűsíti (lásd a 2. ábrának az 1980–1990-es időszakhoz tartozó szürke oszlopait).

A két módszer alkalmazásával a korai és a késői X generáció összehasonlításakor is egymásnak ellentmondó eredményeket kap Naszodi és Mendonça (2023). Az NM-módszer szerint a homofília sokkal intenzívebb volt a késői X generációban a korai X generációhoz képest, míg az IPF szerint csak csekély mértékben volt intenzívebb. Számszerűsítve, az NM alkalmazásával a végzettség szerint homogám párok arányának közel négy százalékpontos növekedését tulajdonítjuk a homofília megváltozásának. Ezzel szemben az IPF alkalmazói ugyanezt a hatást közel nullának (0,3 százalékpont) értékelik. Ezek az eredmények leolvashatók a 2. ábráról a 2000 és 2010 közötti időszakhoz tartozó szürke oszlopok magasságából.

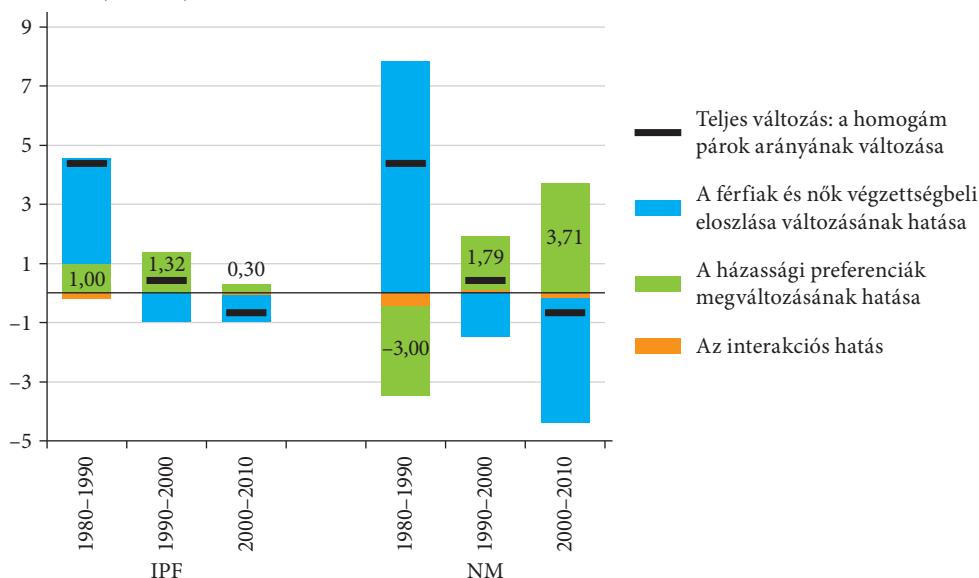
Naszodi és Mendonça (2023) empirikus kritériumot figyelembe vevő módszer-választása a fenti ellentmondásos eredményeken alapszik. A módszerválasztáshoz a Pew Research Center által egyetlen évben, 2010-ben végzett felmérés néhány leíró statisztikáját használják. Megállapítják, hogy a korai és a késői boomerek, valamint a korai és a késői X generáció tagjainak válaszai közötti különbségek egyértelműen az NM-módszer alkalmazhatóságát támasztják alá. Ugyanis a késői boomerek közül jóval kevesebben értettek egyet azzal a felmérésbeli állítással, amely szerint nagyon fontos, hogy a másik nem tagjai jól képzetek legyenek ahhoz, hogy jó házastársak vagy partnerek legyenek. Valamint sokkal többen értettek egyet ugyanezzel az állítással a késői X generáció válaszadói közül, mint a korai X generációba tartozók.

Néhány magyarázó megjegyzés az ábrához. A szerzők az IPUMS népszámlálási adatait használják mind a házaspárok, mind az együtt élő párok iskolai végzettségére vonatkozóan 1980-ban, 1990-ben, 2000-ben és 2010-ben. Az 1980-ban, 1990-ben, 2000-ben és 2010-ben megfigyelt 30–35 éves férfi partnerek rendre a korai boomer, a késői boomer, a korai X és a késői X generációhoz tartoztak. Az iskolai végzettség három különböző értékét különböztették meg: „alacsony”, azaz középiskolai

2. ábra

Az iskolázottság szerint homogám párok aránya megváltozásának dekompozíciója 1980 és 2010 között az Egyesült Államokban

A homogám párok arányának változása (százalék)



Forrás: Naszodi és Mendonça (2023) 1b. ábrájának részleges reprodukciója.

végzettség nélküli; „közepes”, azaz középiskolai végzettséggel rendelkező, de felsőfokú diploma nélküli; valamint „magas”, azaz felsőfokú diplomával rendelkező. Ennek megfelelően az iskolázottság szempontjából homogám pároknak azok tekinthetők, ahol mind a női partner, mind a férfi partner vagy „alacsony”, vagy mindketten „közepes”, vagy mindketten „magas” végzettségűek. A homogámia gyakoriságváltozását a Biewen (2014) által javasolt, interakciókat is figyelembe vevő, úgynevezett additív dekompozíciós képlet segítségével bontják fel, míg a tényellentétes együttes eloszlásokat vagy az IPF, vagy az NM segítségével konstruálják.

E cikk Naszodi és Mendonça (2023) tanulmányához képest három új eredményt tartalmaz. Ezek közül egyet már részletesen tárgyaltunk, nevezetesen, hogy gazdagabb felmérési adatokból az életkorhatás torzításától mentesen tudjuk megmérni a minket érdeklő generációs hatást. A második újdonság abban áll, hogy formális hipotézisvizsgálatokat is végzünk. Az utóbbi keretében külön vizsgáljuk a felmérésben részt vevő férfiak és nők válaszait, és a következő hipotéziseket teszteljük:

1. a „válogatós” férfiak aránya kisebbnek bizonyult volna a késői boomerek populációjában, mint a korai boomerekében, ha e két generációban a férfiakat ugyanabban az életkorban kérdezték volna meg;

2. a „válogatós” nők aránya kisebb lett volna a késői boomerek populációjában, mint a korai boomerekében, ha e két generációban a nőket ugyanabban az életkorban kérdezték volna meg;

3. a „válogatós” férfiak aránya sokkal nagyobb lett volna a késői X generáció körében, mint a korai X generációéban, ha e két generációban a férfiakat ugyanabban az életkorban kérdezték volna meg;

4. a „válogatós” nők aránya sokkal nagyobb lett volna a késői X generáció körében, mint a korai X generációéban, ha e két generációban a nőket ugyanabban az életkorban kérdezték volna meg.

A tesztek elvégzése nélkül is látható, hogy a teszteredményektől függően a felmérések elméletileg vagy az NM, vagy az IPF alkalmazhatóságát igazolják (vagy esetleg egyik módszerét sem). Amint látni fogjuk, a két naptári évből származó felmérési adatokra épülő formális tesztek éppúgy az NM alkalmasságát igazolják, mint az egyetlen évből származó adatok formális tesztek mellőző elemzése.

A tanulmány harmadik eredményeként néhány általános elméleti megfontolást is ismertetünk a módszerválasztással kapcsolatban. Ahogy látni fogjuk, ezek a megfontolások az asszortatív párválasztás kontextusán kívül is relevánsak.

A továbbiakban először az IPF és az NM alkalmazhatóságával kapcsolatban mutatunk be néhány elméleti megfontolást. Ezután az adatokat és a hipotézisvizsgálatokhoz használt módszert és a tesztek eredményeit ismertetjük, majd az empirikus eredmények jelentőségét tárgyaljuk. Végül összefoglaljuk a főbb eredményeket.

Néhány elméleti megfontolás az IPF és az NM alkalmazhatóságával kapcsolatban

Ebben a szakaszban először ismertetjük a két összehasonlítható táblatranszformációs módszer formális definícióit, azaz az IPF és az NM definícióját. Majd bemutatunk néhány, az alkalmazhatóságukkal kapcsolatos elméleti megfontolást. Nevezetesen arra vonatkozó érveket ismertetünk, hogy *az IPF és az NM két különböző problémakörre nyújt megoldást*: míg az IPF alkalmas arra, hogy egy populációból vett *minta felhasználásával kiegészítsen egy populációs táblát*, addig az NM-et arra fejlesztették ki, hogy *két populációs táblából egy tényellentétes populációs táblát konstruáljon*.

1. táblázat

Példa a *P* és *Q* táblákra, amelyek a párok együttes iskolázottsági eloszlását mutatják két összehasonlítható generáció populációiban

<i>P</i>	Feleségek a korai generációban			<i>Q</i>	Feleségek a késői generációban		
	<i>L</i>	<i>H</i>	Össz.		<i>L</i>	<i>H</i>	Össz.
Férjek <i>L</i>	$N_{L,L}^{early}$	$N_{L,H}^{early}$	$N_{L,.}^{early}$	Férjek <i>L</i>	$N_{L,L}^{late}$	$N_{L,H}^{late}$	$N_{L,.}^{late}$
<i>H</i>	$N_{H,L}^{early}$	$N_{H,H}^{early}$	$N_{H,.}^{early}$	<i>H</i>	$N_{H,L}^{late}$	$N_{H,H}^{late}$	$N_{H,.}^{late}$
Összesen	$N_{.,L}^{early}$	$N_{.,H}^{early}$	N^{early}	Összesen	$N_{.,L}^{late}$	$N_{.,H}^{late}$	N^{late}

Megjegyzés: *L* és *H* rendre az alacsony és a magas iskolázottságot jelölik.

Kezdjük a *definíciókkal*, amelyeket kontingenciatábla-párok két példájával illusztrálunk. A kontingenciatáblákat jelölje P és Q . Ezek két kategorikus változó szerinti tulajdonság együttes eloszlását reprezentálják. Például P és Q lehetnek a férjek és a feleségek iskolai végzettségének együttes eloszlásai egy korábban született, illetve egy későbbi generáció populációiban (1. táblázat).

Egy másik példában P egy dobozban lévő tárgyak anyag és alak szerinti együttes eloszlását, míg Q a dobozból vett véletlenszerű mintában lévő tárgyak együttes eloszlását reprezentálja. Tehát ez a példa nem két populációról, hanem egy populációról és a belőle származó mintáról szól. Ezt a példánkat a 2. táblázat szemlélteti.

2. táblázat

Példa a P és Q táblákra, amelyek tárgyak anyag és alak szerinti együttes eloszlását mutatják egy dobozban és a dobozból vett véletlen mintában

P		Tárgyak alakja egy dobozban		Q			Tárgyak alakja a dobozból vett mintában		
		Tetraéder	Kocka				Össz.	Tetraéder	Kocka
Anyag	Ezüst	$N_{A,T}$	$N_{A,C}$	$N_{A..}$	Anyag	Ezüst	$n_{A,T}$	$n_{A,C}$	$n_{A..}$
	Arany	$N_{G,T}$	$N_{G,C}$	$N_{G..}$		Arany	$n_{G,T}$	$n_{G,C}$	$n_{G..}$
	Összesen	$N_{.,T}$	$N_{.,C}$	$N_{..}$		Összesen	$n_{.,T}$	$n_{.,C}$	$n_{..}$

Megjegyzés: A és G az ezüstöt és az aranyat, míg T és C rendre a tetraédert és a kockát jelölik.

Az IPF-algoritmust a következő két lépéssel definiálhatjuk, amelyeket addig kell felváltva ismételtlen alkalmazni, amíg a kapott táblák sorozata nem konvergál. Először is, a Q táblát, amelyet magtáblának hívunk, úgy módosítjuk, hogy a sorösszegei megegyezzenek a P tábla sorösszegeivel. Ezt az első példánkban úgy érhetjük el, hogy a Q táblát megszorozzuk az $\left[\frac{N_{L..}^{early}}{N_{L..}^{late}} \quad \frac{N_{H..}^{early}}{N_{H..}^{late}} \right]$ vektor transzponáltjával. A második példánkban pedig a Q táblát kell megszorozzuk az $[N_{A..}/n_{A..} \quad N_{G..}/n_{G..}]$ vektor transzponáltjával.

Az így kapott tábla, amelyet Q' -vel jelölünk, nem feltétlenül rendelkezik olyan oszlopösszegekkel, mint a P tábla. Ebben az esetben szükséges az algoritmus második lépését is végrehajtani. Ennek keretében az IPF úgy módosítja a Q' oszlopait a megfelelő vektorokkal való felszorzással, hogy azok összegei megegyezzenek a P tábla oszlopösszegeivel.

Az e lépés után kapott tábla (amelyet Q'' -ként jelölünk) sorösszegei nem feltétlenül egyeznek meg a P tábla sorösszegeivel. Ebben az esetben meg kell ismételni az első lépést $Q = Q''$ értékkel. Ha viszont a sorösszegek megegyeznek, akkor leállítjuk az iterációt.

Az IPF által konstruált tábla, amit Q^{IPF} -fel jelölünk, a Q'' -vel jelölt táblák sorozatából az utolsó tábla, amelyet az iteráció leállítása előtt kaptunk. Nézzük meg ennek a táblának néhány tulajdonságát! A Q^{IPF} tábla sor- és oszlopösszegei – a tábla konstrukciójánál fogva – megegyeznek a P tábla sor- és oszlopösszegeivel. Továbbá, ha Q és P 2×2 -es méretű táblák, akkor a Q^{IPF} esélyhányadosa megegyezik

a Q táblával. Ennek az az oka, hogy az iteratív eljárás során minden lépésben azonos skalárral szorozzuk meg az esélyhányados számlálóját és nevezőjét. Például a Q esélyhányados az első példában $N_{L,L}^{late} N_{H,H}^{late} / (N_{L,H}^{late} N_{H,L}^{late})$. Ugyanebben a példában

$$\begin{aligned} & \text{a Q' esélyhányadosa } N_{L,L}^{late} N_{H,H}^{late} / (N_{L,H}^{late} N_{H,L}^{late}) \times \left(\frac{N_{L,.}^{early}}{N_{L,.}^{late}} \right) / \left(\frac{N_{L,.}^{early}}{N_{L,.}^{late}} \right) \times \left(\frac{N_{H,.}^{early}}{N_{H,.}^{late}} \right) / \left(\frac{N_{H,.}^{early}}{N_{H,.}^{late}} \right) = \\ & = N_{L,L}^{late} N_{H,H}^{late} / (N_{L,H}^{late} N_{H,L}^{late}). \end{aligned}$$

Az IPF alkalmazását Deming és Stephan (1940) javasolta. Fontos megjegyezni, hogy az algoritmusukat a tényellentétes-konstruálástól eltérő céllal fejlesztették ki. Ők ugyanis egy sokaság kontingenciátábláját akarták megbecsülni a tábla ismert határeloszlásaiból és egy, a *sokaságból vett véletlen minta* ismert kontingenciátáblájából. Ezen feladattípus célja tehát egy „populációs táblázat kitöltése egy minta segítségével”. Itt a határeloszlások és a minta ugyanazt az adott időszakban megfigyelt populációt jellemzi, például a dobozban lévő tárgyak populációját.

Térjünk rá az IPF alkalmazhatóságával kapcsolatos *elméleti észrevételekre!* Az egyik legfontosabb, hogy a „populációs tábla kitöltésének” problémaköre fundamentálisan különbözik a „tényellentétes tábla konstruálásának” problémakörétől. A „populációs tábla kitöltésének” problémaival ellentétben ugyanis a „tényellentétes tábla konstruálásának” feladataiban a határeloszlások és a magtábla két különböző populációt (például két eltérő generációt) jellemez. Ennek megfelelően a megkonstruált tábla egy *tényellentétes predikciót* képvisel. Például az asszortatív párválasztással összefüggésben egy predikciót jelent arra vonatkozóan, hogy milyenek lennének a házasságok egy generációban, ha csak a preferenciák változtak volna egy korábbi generációhoz képest, de a strukturális elérhetőség nem. A két problémátípus közötti különbségen mindazok a kutatók átsiklottak, akik tényellentétes együttes eloszlás konstruálására használták az IPF-et.

A második elméleti megjegyzésünk azoknak az olvasóknak érdekes, akik ismerik a *maximum likelihood* (ML) becslési módszert. Ugyanis könnyen látható számukra, hogy az IPF kidolgozói egy olyan feladatot oldottak meg a módszerükkel, amely egy klasszikus példája az ML alkalmazásának. Nem meglepő módon a két módszer ekvivalens a problémáknak a második példánkra hasonlító körében, ahol a véletlen szerepe a random minta kiválasztása a populációból (Meyer, 1980). Ugyanakkor semmi sem indokolja sem az ML, sem az IPF alkalmazását olyan problémák esetében, mint amilyenekkel az első példánkban találkoztunk.⁸ Ott ugyanis, ha van is a véletlennek bármi szerepe, az nem azonos a második példabeli szerepével. Hangsúlyozzuk, hogy bár az IPF nem alkalmas tényellentétes táblák konstruálására, tökéletesen alkalmas arra a célra, amire eredetileg kifejlesztették. A két problémát azonban a kutatók egy széles tábora sajnálatosan összekeverte.

⁸ Ugyanakkor azt sem indokolja semmi, hogy az NM-et egy a második példánkra hasonlító problémára alkalmazzuk. Emiatt – egy névtelen bíráló javaslatát elutasítva – hangsúlyozzuk, hogy az NM nem validálható az ML-hez hasonlóan a mintán kívüli előrejelzéseinek illeszkedési jóságá alapján.

A harmadik elméleti megfontolásunk a következő. Az IPF használata egy tényelentétes predikció konstruálására az asszortatív párválasztás kontextusában implicit módon azt feltételezi, hogy az aggregált házassodási preferenciák – avagy a „válogatósság” mértéke – jellemezhető az IPF transzformációja által megőrzött asszociációval. Más kontextusokban az IPF alkalmazhatósága ugyanolyan feltételezésen alapul, mint az asszortatív párválasztás esetében: a megőrzött asszociációról fel kell tennünk, hogy megegyezik azzal az asszociációval, amelyre kontrollálni szeretnénk. Deming és Stephan (1940) felismerte ennek a feltételezésnek a döntő szerepét. Ők ugyanis figyelmeztették olvasóikat arra, hogy az algoritmusuk „önmagában nem használható predikcióra” (444. o.), csak a feltételezés helyes volta esetén. Ez a figyelmeztetésük azonban sok kutató figyelmét elkerülte.

A fenti három megfontolás egyike sem zárja ki, hogy az IPF bizonyos empirikus alkalmazásokban jól teljesíthet az adott tényelentétes tábla megkonstruálásában, de azt mutatják, hogy az IPF választása elméletileg nem megalapozott. Ahogyan látni fogjuk, az NM – az IPF-fel ellentétben – empirikusan is validálható.

Térjünk rá az NM definiálására! Eszerint az NM a Q magtáblát olyan módon transzformáló módszer, amelynek alkalmazásával a kapott tábla sor- és oszlopösszegei megegyeznek a P tábláéival; valamint a sor- és oszlopváltozók között megőrzött összefüggést a skalárértékű LL-index adja, ha a Q és P táblák 2×2 -es méretűek. Nagyobb táblák esetében pedig a megőrzött asszociációt a mátrixértékű általánosított LL-index adja.⁹

Ami az NM felméréseken alapuló empirikus validálását illeti, ehhez Naszódi és Mendonça (2023) jelentős mértékben hozzájárult a Pew Research Centertől származó adatok elemzésével. A következő szakaszban kiegészítjük az elemzésüket.

A felmérésekből ismert deklarált preferenciák elemzése hipotézisvizsgálatokkal

Az itt elvégzett elemzéshez nemcsak a Pew Research Center 2010-es, *Changing American Family Survey* nevű felmérését használjuk, amelyet Naszódi és Mendonça (2023) is elemzett, hanem a 2017-es, *American Trends Panel Wave 28* felmérését is.

A 2017-es felmérésben szinte ugyanazt a kérdéspárt tették fel, mint 2010-ben. Nevezetesen, a 2017-es felmérés női résztvevőinek a következő kérdést kellett megválaszolniuk: „Ön szerint mennyire fontos – ha egyáltalán fontos –, hogy egy férfi jól képzett legyen ahhoz, hogy jó férj vagy partner váljon belőle?” A 2017-es felmérés férfi résztvevőinek feltett kérdés a következő volt: „Ön szerint mennyire fontos – ha egyáltalán fontos –, hogy egy nő jól képzett legyen ahhoz, hogy jó feleség vagy partner váljon belőle?” A résztvevők számára felkínált lehetséges válaszok a következők voltak: 1. nagyon fontos; 2. valamennyire fontos; 3. nem túl fontos; 4. egyáltalán nem fontos; 5. nem tudom/nem válaszolok.

2010-ben a női (férfi) résztvevőknek feltett kérdés a következő volt:

⁹ A skalárértékű és az általánosított LL-indikátor definícióját lásd Naszódi (2022) tanulmányában.

„Az embereknek különböző elképzeléseik vannak arról, hogy mitől lesz egy férfi (nő) jó férj (feleség) vagy partner. Kérem, hogy az általam felolvasandó tulajdonságok mindegyikénél mondja meg, hogy Ön szerint nagyon fontos, valamennyire fontos, nem túl fontos vagy egyáltalán nem fontos, hogy egy jó férj (feleség) vagy partner rendelkezzen a tulajdonsággal. Kezdjük azzal a tulajdonsággal, hogy jól képzett legyen. Ez a tulajdonság nagyon fontos egy jó férj (feleség) vagy partner esetében, valamennyire fontos, nem túl fontos vagy egyáltalán nem fontos?”

Mint látjuk, a 2010-ben és 2017-ben feltett kérdések megfogalmazásában volt ugyan egy kicsi eltérés, de a lehetséges válaszokban nem.

Ahhoz, hogy eredményeink összehasonlíthatóak legyenek Naszódi és Mendonça (2023) eredményeivel, ugyanazoknak a generációknak a válaszait használjuk a 2010-es felmérésből, mint ők. Tehát a korai boomereket azok képviselik elemzésünkben, akik 1946 és 1950 között születtek, a késői boomereket pedig azok, akik 1956 és 1960 között születtek; a korai X generációt azok képviselik, akik 1966 és 1970 között születtek, a késői X generációt pedig azok, akik 1976 és 1980 között születtek. Kihagyva néhány kohorszt (így például az 1951 és 1955 között születetteket) megkerüljük a generációhatárok pontos kijelölésének problémáját.

Bár sokan mind a 2010-es, mind a 2017-es felmérésben részt vettek, az adataik mégsem *panelszerkezetűek*. Ennek egyik oka, hogy a Pew Research Center a 2017-es aggregált adatokat úgy hozta nyilvánosságra, hogy szélesebb korosztályi kategóriákat használt, mint 2010-ben. Nevezetesen: míg a 2010-es felmérési adatokban a születési év szerepel, a 2017-es felmérésben részt vevőkről csak az tudható, hogy az X generációhoz tartoztak-e (azaz 37 és 52 év közöttiek voltak-e a felmérés évében), vagy a boomer generáció tagjai (azaz 53 és 71 év közöttiek) voltak.¹⁰

A korcsoportok ilyen mértékű eltérése a két felmérési hullámban lehetetlenné teszi a résztvevők egyéni szintű összekapcsolását és egy panel létrehozását. Ugyanakkor nincs akadálya egy *pszeudo-panelelemzés* elvégzésének, amelyhez csak a generációspecifikus, különböző évekből származó aggregált válaszokat kell összekapcsolni.

Lássuk a pszeudo-panelelemzés lépéseit! Először is megbecsüljük azoknak a férfiaknak és nőknek a populációs arányát, akik a legválogatósabbak, azaz akik a „nagyon fontos” választ adták. A becsléshez az Agresti és Coull (1998) által javasolt közelítést alkalmazzuk (lásd a 6. *egyenletet*). A becslt arányok nemcsak nemspecifikusak, hanem generáció- és évspecifikusak is. Ezt tükrözendő, a becslt populációs arányokat $\widehat{PS}_{gender, generation, t}$ jelöli.

Második lépésként a generációs hatásokat az életkori hatásokkal együtt számoljuk ki, kizárólag a 2010-es adatok felhasználásával. Ezt a két összehasonlítandó generáció becslt populációs arányai közötti különbségként számítjuk ki, és $\widehat{GE}_{gender, generation, t}$ -vel jelöljük. A késői és a korai boomerekre a következőképpen becsljük meg:

$$\widehat{GE}_{gender, late\ and\ early\ Boomers, 2010} = \widehat{PS}_{gender, late\ Boomers, 2010} - \widehat{PS}_{gender, early\ Boomers, 2010} \quad (1)$$

¹⁰ A felmérésben részt vevők nem, generáció, valamint válaszadó/nem válaszoló szerinti megoszlásáról lásd Naszódi (2023) B függelékét.

Hasonlóképpen, a késői és a korai X generáció összehasonlításakor a generációs hatást a következő módon becsüljük meg:

$$\widehat{GE}_{gender, late and early GenX, 2010} = \widehat{PS}_{gender, late GenX, 2010} - \widehat{PS}_{gender, early GenX, 2010} \quad (2)$$

Harmadik lépésként kiszámítjuk az életkorhatásokat, vagyis azt, hogy a 2010 és 2017 közötti hét év alatt hogyan változtak a boomerek és az X generációhoz tartozók válaszai. A populációs arányokhoz hasonlóan az életkori hatások is nem-, generáció- és évspecifikusak. Ennek megfelelően az életkori hatást $AE_{gender, generation, t, \Delta t}$ -vel jelöljük, és a következőképpen becsüljük:

$$\widehat{AE}_{gender, generation, 2010, 7} = \widehat{PS}_{gender, generation, 2017} - \widehat{PS}_{gender, generation, 2010} \quad (3)$$

Negyedik lépésként kiszámítjuk a nettó generációs hatásokat a második lépésben kapott generációs hatások torzított becsléseinek kiigazításával. Mivel a korai és a késői boomerek, valamint a korai és a késői X generáció közötti átlagos korkülönbség 10 év, a kiigazításokat olyan életkorhatásokkal végezzük el, amelyek megragadják, hogyan változnak a vizsgált generációk válaszai 10 év alatt. Feltételezzük, hogy a boomerek és az X generációba tartozók válaszai 10 év alatt annyit változtak volna, mint a harmadik lépésben azonosított életkorhatások 10/7-szerese. Ennek megfelelően a boomerek körében a nettó generációs hatást a következőképpen becsüljük:

$$\widehat{NGE}_{gender, Boomers, 2010, 2020} = \widehat{GE}_{gender, late and early Boomers, 2010} + 10/7 \widehat{AE}_{gender, Boomers, 2010, 7} \quad (4)$$

Hasonlóképpen az X generáció esetében a nettó generációs hatást a következő módon becsüljük:

$$\widehat{NGE}_{gender, GenX, 2010, 2020} = \widehat{GE}_{gender, late and early GenX, 2010} + 10/7 \widehat{AE}_{gender, GenX, 2010, 7} \quad (5)$$

Végül kiszámoljuk a pontbecslések körüli konfidenciaintervallumokat. A populációs arányok esetében is Agresti és Coull (1998) munkájára támaszkodunk. Őket követve feltételezzük, hogy az összes válasz közül, azaz n válaszból a „nagyon fontos” válaszok száma (amit x -szel jelölünk) PS paraméterű binomiális eloszlást követ, ahol PS a „legválogatósabbak” populációs arányát jelöli. A populációs arány nem feltétlenül egyezik meg a „legválogatósabbak” mintabeli arányával. Az utóbbi egyszerűen $q = x/n$. Míg az előbbit a következőképpen javasolja megbecsülni Agresti és Coull:

$$\widehat{PS} = \frac{x + \frac{z^2}{2}}{n + z^2}, \quad (6)$$

ahol $z = \Phi^{-1}(1 - \alpha/2)$ a standard normális eloszlás egyik kvantilisét jelenti. (Például egy 95 százalékos konfidenciaintervallumhoz $\alpha = 0,05$ választás szükséges, így $z = 1,96$.) A populációs arány szimmetrikus konfidenciaintervallumát pedig a következő képlettel javasolják meghatározni:

$$\widehat{PS} \pm z \hat{\sigma}_{PS}, \quad (7)$$

ahol $\hat{\sigma}_{PS} = \sqrt{\widehat{PS}(1 - \widehat{PS}) / (n + z^2)}$ a becsült standard hiba. (Az egyszerűség kedvéért mind a $\widehat{PS}$, mind a $\hat{\sigma}_{PS}$ indexeit elhagytuk ugyan a képletben, de az empirikus problémák megoldásánál mindkettőt nem-, generáció- és évspecifikusan számoljuk.)

Az elemzés elvégzéséhez már csak arra van szükség, hogy meghatározzuk egy bizonyos korreláció értékét, amelyet ρ -val jelölünk. Ez a korreláció azt ragadja meg, hogy a 2017-es felmérés reprezentatív résztvevőjének a válasza mennyire hasonlít ugyanannak a személynek a 2010-ben adott válaszára. A ρ korrelációt 0 értékre kalibráljuk a *benchmark*-elemzésünkben, jóllehet nem észszerű feltételezni, hogy a válaszok nem korrelálnak egymással. Mint azonban látni fogjuk, a $\rho = 0$ választásával maximálisan konzervatív teszteredményeket kapunk. Ezen a ponton érdemes hangsúlyozni, hogy míg az NGE pontbecslése független ρ -tól, a konfidencia-intervalluma nem.

A generációs, az életkorhatások és a nettó generációs hatások szimmetrikus konfidenciaintervallumait a populációs arányokéhoz hasonlóan számoljuk ki: az egyes intervallumok felső és alsó határát a pontbecsléseknek a becsült standard hiba és a z szorzatával korrigált értéke adja (lásd a 7. egyenletet).

A generációs hatás, a korhatás és a nettó generációs hatás standard hibáit a következő képletekkel becsüljük meg:

$$\hat{\sigma}_{GE, \text{gender, late and early gen, } t} = \sqrt{\hat{\sigma}_{PS, \text{gender, late gen, } t}^2 + \hat{\sigma}_{PS, \text{gender, early gen, } t}^2} \quad (8)$$

$$\hat{\sigma}_{AE, \text{gender, gen, } t, \Delta t} = \sqrt{\hat{\sigma}_{PS, \text{gender, gen, } t}^2 + \hat{\sigma}_{PS, \text{gender, gen, } t + \Delta t}^2 - 2\rho\hat{\sigma}_{PS, \text{gender, gen, } t}\hat{\sigma}_{PS, \text{gender, gen, } t + \Delta t}} \quad (9)$$

$$\hat{\sigma}_{NGE, \text{gender, late and early gen, } t, \Delta t} = \sqrt{\hat{\sigma}_{GE, \text{gender, late and early gen, } t}^2 + (10/7)^2 \hat{\sigma}_{AE, \text{gender, gen, } t, \Delta t}^2} \quad (10)$$

A fenti jelölésekkel (az időindexek elhagyásával egyszerűsítve) a boomerekre vonatkozó hipotéziseink a következőképpen formalizálhatók:

1. $H_0^{mB} : NGE_{\text{male, Boomers}} = 0$, míg az alternatív hipotézisünk $H_1^{mB-} : NGE_{\text{male, Boomers}} < 0$, vagy $H_1^{mB+} : NGE_{\text{male, Boomers}} > 0$;
2. $H_0^{fB} : NGE_{\text{female, Boomers}} = 0$, míg az alternatív hipotézisünk $H_1^{fB-} : NGE_{\text{female, Boomers}} < 0$, vagy $H_1^{fB+} : NGE_{\text{female, Boomers}} > 0$.

Az X generációra vonatkozó hipotéziscsoportunk a következő:

3. $H_0^{mX} : NGE_{\text{male, GenX}} = 0$, ahol az alternatív hipotézis: $H_1^{mX+} : NGE_{\text{male, GenX}} > 0$;
4. $H_0^{fX} : NGE_{\text{female, GenX}} = 0$, ahol az alternatív hipotézis: $H_1^{fX+} : NGE_{\text{female, GenX}} > 0$.

Nézzük meg, hogy a tesztek mely eredményei mellett gondolhatjuk, hogy a felmérések az NM alkalmazhatóságát támogatják, és mely eredmények támasztják alá az IPF alkalmazhatóságát! Naszodi és Mendonça (2023) 1. ábrán bemutatott megállapításaiból kiindulva, ha a H_0^j hipotézist minden $j \in \{mB; fB; mX; fX\}$ esetében elutasítanánk a H_1^{mB-} , H_1^{fB-} , H_1^{mX+} és H_1^{fX+} javára, akkor a tesztek együttesen az NM-módszert támogatnák.

Ha viszont a H_0^{mB} és a H_0^{fB} hipotéziseket visszautasítanánk a H_1^{mB+} és a H_1^{fB+} hipotézisek elfogadásával, miközben a H_0^{mX} és a H_0^{fX} hipotéziseket is elfogadnánk, akkor a tesztheink együttesen az IPF alkalmazását támogatnák.

Van még néhány, a fentiekben fel nem sorolt, de elméletileg lehetséges eredmény, amely szintén egyértelműen vagy az NM-et, vagy az IPF-et hozza ki győztesnek. Ennek az az oka, hogy mind az NM, mind az IPF a házasságpiac egyensúlyának változásait elemzi, nem pedig a piac férfi- és női oldalát külön-külön. Viszont nyilvánvaló, hogy a homogám párok arányát befolyásoló *ceteris paribus* hatás előjele úgy is meg egyezhet az aggregált preferenciák változásának előjelével a piac férfioldalán, hogy közben a preferenciák változatlanok a piac női oldalán. Ha például csak a férfiak válnak „válogatósabbá” (vagy kevésbé válogatósakká), akkor a homogám párok aránya nő (vagy csökken). Hasonlóképpen, ha a férfiak aggregált preferenciái nemzedékről nemzedékre változatlanok, míg a nők preferenciái bizonyos módon változnak, akkor az utóbbi határozza meg az egyensúlyi változás irányát.

Ennek megfelelően a tesztek azon további eredményei, amelyek szintén az NM-et támogatják, a következők. A H_0^{mB} hipotézist elutasítjuk a H_1^{mB-} alternatív hipotézissel szemben, miközben a H_0^{fB} -t elfogadjuk. A H_0^{fB} hipotézist elutasítjuk a H_1^{fB-} alternatív hipotézissel szemben, miközben a H_0^{mB} -t elfogadjuk. A H_0^{mX} hipotézist elutasítjuk a H_1^{mX+} alternatív hipotézissel szemben, miközben a H_0^{fX} -et elfogadjuk. A H_0^{fX} hipotézist elutasítjuk a H_1^{fX+} alternatív hipotézissel szemben, miközben a H_0^{mX} -et elfogadjuk.

Ami az IPF-et illeti, nemcsak akkor kapnánk az alkalmazhatóságának empirikus alátámasztását, ha a H_1^{mB+} , H_1^{fB+} és a H_0^{mX} , H_0^{fX} hipotéziseket elfogadjuk, hanem az alábbi esetekben is: H_0^{mB} -t elutasítjuk H_1^{mB+} -szal szemben miközben H_0^{fB} -t elfogadjuk; H_0^{fB} -t elutasítjuk a H_1^{fB+} alternatív hipotézissel szemben, miközben H_0^{mB} -t elfogadjuk.

A p -értékek mutatják a tesztek együttes eredményét a korreláció két extrém értéke mellett, azaz amikor a korreláció értékét $\rho = 1$ -re vagy $\rho = 0$ -ra kalibráljuk. Az előbbi esetben tökéletes korreláció áll fenn az olyan „válogatós” egyedek válaszaiban, akik azonos generációhoz tartoznak, de két külön évben kérdezik meg őket.

3. táblázat

A boomerekre vonatkozó hipotézisvizsgálatok lehetséges és tényleges eredményei

	Férfi boomerek $\widehat{NGE} = -24,2pp$	$H_1^{mB-} :$ $NGE < 0$	$H_0^{mB} :$ $NGE = 0$	$H_1^{mB+} :$ $NGE > 0$
Női boomerek $\widehat{NGE} = -6,6pp$		$(p_{\rho=0} = 0,7\%)$ $(p_{\rho=1} = 0,2\%)$		
$H_1^{fB-} : NGE < 0$	$(p_{\rho=0} = 22,0\%)$ $(p_{\rho=1} = 18,5\%)$	NM	NM	
$H_0^{fB} : NGE = 0$		NM		IPF
$H_1^{fB+} : NGE > 0$			IPF	IPF

Megjegyzés: a táblázat a tesztek összes elméletileg lehetséges eredményét felsorolja, beleértve azokat, amelyek az NM alkalmazását, és azokat, amelyek az IPF alkalmazását támogatják. pp : százalékpont.

4. táblázat

Az X generációra vonatkozó hipotézisvizsgálatok lehetséges és tényleges eredményei

	Férfi X gen $\widehat{NGE} = 9,8pp$	$H_0^{mX} :$ $NGE = 0$	$H_1^{mX+} :$ $NGE > 0$
Nő X gen $\widehat{NGE} = 2,7pp$			$(p_{\rho=0} = 18,9\%)$ $(p_{\rho=1} = 16,1\%)$
$H_0^{fX} : NGE = 0$		IPF	NM
$H_1^{fX+} : NGE > 0$	$(p_{\rho=0} = 40,0\%)$ $(p_{\rho=1} = 38,8\%)$	NM	NM

Megjegyzés: a táblázat a tesztek összes elméletileg lehetséges eredményét felsorolja, beleértve azokat, amelyek az NM alkalmazását, és azokat, amelyek az IPF alkalmazását támogatják.

Míg a tesztek részletes eredményeit Naszódi (2023) tanulmányának C jelű függeléke mutatja be, addig a 3. és a 4. táblázat összefoglalja őket. A 3. táblázat azt mutatja, hogy 0,7 százalék feletti szignifikanciaszinten a boomerekre vonatkozó tesztjeink az NM alkalmazását támogatják, függetlenül a ρ korreláció kalibrált értékétől. Ennek az az oka, hogy a nettó generációs hatások pontbecslései $-24,2$ és $-6,6$ százalékpont rendre a férfi és a női boomerek esetében; míg a p -értékek a $[0,2\%, 0,7\%]$ és $[18,5\%, 22\%]$ intervallumban vannak rendre a férfiak és a nők esetében. (A pontos p -értékek az intervallumukon belül a ρ korrelációtól függenek.) A tesztek – külön a férfiakra és külön a nőkre lefuttatva – elfogadják a H_1^{mB-} és H_0^{fB} hipotéziseket $0,7\% < \alpha/2 < 18,5\%$ szignifikanciaszintek mellett, miközben a H_1^{mB-} és H_1^{fB-} hipotéziseket is elfogadják $22\% < \alpha/2$ választás mellett.

A boomerekhez hasonlóan az X generáció esetében is a férfiak kérdőíves választai játsszák a fő szerepet a módszer megválasztásában (4. táblázat). A 20 százalékos szignifikanciaszint mellett ugyanis vissza tudjuk utasítani a H_0^{mX} hipotézist és egyben az IPF alkalmaságát a H_1^{mX+} és az NM javára még a $\rho = 0$ feltételezése mellett is, mivel a kapcsolódó p -érték a $[16,1\%, 18,9\%]$ tartományban van.

A 20 százalékos szignifikanciaszint megválasztása magyarázatra szorul. Ez az érték szokatlanul magasnak tűnhet azon kutatók számára, akik elsősorban az elsőfokú hibával törődnek, például egy gyógyszer hatékonyságának statisztikai bizonyításával összefüggésben. A szignifikancia 20 százalékos szintre való beállítása azonban észszerű, ha a tesztet egy modell (vagy módszer) validálására használják egy másik modellel (vagy módszerrel) szemben. A modellválasztás esetében ugyanis az első- és a másodfokú hiba elkövetése egyforma költségűnek tekinthető. Ráadásul az $\alpha/2 = 20$ százalék választása még konzervatív is, mivel az elsőfokú hiba valószínűsége 20 százalék, míg a másodfokú hiba valószínűsége 34 százaléknál is nagyobb. Tehát a 20 százalékos szignifikanciaszint is konzervatívnak tekinthető, mivel nem az NM-nek kedvez, hanem az IPF-nek.

Az eredmények tágabb értelemben vett interpretációja

Mint azt az előző szakaszban láttuk, a deklarált párválasztási preferenciákra vonatkozó felmérések akkor is az NM-módszert hozzák ki jobbnak, ha az életkorhatásra kontrollálunk. Itt most elsősorban azokhoz az olvasókhöz szólunk, akik nem érzik át a jelentőségét az NM-módszer validálásának, mert például úgy vélik, hogy a módszerválasztás csupán technikai kérdés. Ezen olvasóknak bemutatjuk, hogy miért fontos az itt tárgyalt módszerválasztás.

Az IPF és az NM közötti nézeteltérés a homofília tendenciáját illetően egyben azt is jelenti, hogy a két módszer alkalmazói között nincs egyetértés az egyenlőtlenség átfogó mutatójának múltbeli trendjéről. Ez az értelmezés összhangban van azzal a gondolattal, hogy az iskolázottság szerinti homofília mértéke jó indikátora a különböző jövedelemteremtő képességgel bíró csoportok közötti társadalmi szakadék érzékelt és objektív szélességének.

Emlékeztetőül: a két módszer közötti nézeteltérések a következők. Az NM szerint és a jelen tanulmányban elemzett kérdőíves felmérések adatai szerint is az egyenlőtlenség vizsgált aspektusa a 20. század második felében és a 21. század első évtizedében U alakú mintázatot mutatott: amikor a késői boomerek fokozatosan átvették a korai boomerek helyét a házasságpiacra, mind a kinyilvánított, mind a deklarált homofília gyengült. Ezt követően, amikor a késői X generáció fokozatosan felváltotta a korai X generációt a házasságpiacra, mind a kinyilvánított, mind a deklarált homofília felerősödött.

Az NM-mel ellentétben az IPF azt sugallja, hogy az egyenlőtlenség vizsgált dimenziójának trendje az első időszakban pozitív volt, míg később stagnált. Az IPF alkalmazása tehát arra készítheti a politikai döntéshozókat, hogy elfogadják: még a II. világháború utáni nagyvonalú jóléti juttatások sem tudták mérsékelni a társadalmi egyenlőtlenségeket, jóllehet a jóléti programokból az amerikai késői boomerek jól dokumentáltan többet profitálhattak, mint a koraiak.¹¹

Hasonlóképpen az IPF alkalmazhatóságának elfogadásával egyúttal azt is el kellene fogadnunk, hogy a késői X generáció házasságpiaca 2010-ben éppen csak annyira volt szegmentált, mint a korai X generáció idejében 2000-ben. E megállapítás alapján a politikai döntéshozók abba a tévhitbe eshetnek, hogy még a 2008-as pénzügyi válságot követő jelentős gazdasági recesszió sem befolyásolta érdemben az egyenlőtlenséget az Egyesült Államokban. Hangsúlyozzuk, hogy a fenti két kifogásolható nézet csak akkor nyerne támogatást, ha az NM helyett az IPF-et alkalmaznánk.

A kutatóközösség felelőssége, hogy kigyomlálja az elavult módszereket, és ezzel meggátolja a társadalomra nézve káros nézetek keletkezését és terjedését. Ez a tanulmány ezt a tudományosan és társadalmilag is kívánatos célt szolgálja konstruktív módon. Ugyanis nemcsak amellett érveltünk, hogy egy, az asszortatív házasságok irodalmában népszerű módszer alkalmatlan a kitűzött feladata megoldására, hanem amellett is, hogy egy alternatív módszer alkalmazható.

¹¹ Ezt a tendenciát egyértelműen alátámasztja az a tény, hogy a késői boomer generációban sokkal több fiatal részesült hallgatói támogatásban, mint a korai boomer generációban (Dynarski, 2003).

A jövőbeli szakpolitikai döntéshozatal szempontjából e tanulmány jelentősége abban áll, hogy az IPF és az NM közötti választás nemcsak a múltbeli egyenlőtlenségi trendek rekonstruálását befolyásolja, hanem meghatározza azt is, hogy milyen jövőbeli pályákat tarthatunk lehetségesnek. Az U alakú múltbeli egyenlőtlenségi trend elfogadásával azt is elfogadjuk, hogy megfelelő szakpolitikai programok alkalmazásával csökkenthető az egyenlőtlenség. A monoton módon növekvő múltbeli trend téves elfogadása mellett az utóbbi lehetőség viszont elvethető.

Ami a homofília múltbeli tendenciáját illeti, a szakirodalomban egyre nagyobb egyetértés mutatkozik néhány más, de kapcsolódó jelenség mintázatát illetően. Különösen a bérek, a jövedelmek és a vagyoni egyenlőtlenségek huszadik századi U alakú tendenciájáról van kialakulóban konszenzus. Goldin és Katz (2000), Piketty és Saez (2003), valamint Saez és Zucman (2016) munkái nagyban hozzájárultak ennek az új konszenzusnak a megeremtéséhez.

Az asszortatív házasságokkal foglalkozó szakirodalomban folyó diskurzus sajnos lemaradt az egyenlőtlenség pénzben mérhető dimenzióiról szóló viták mögött. Ennek fő okát abban látjuk, hogy még 2024-re sem alakult ki konszenzus a homofília mérésének módszeréről. Viszont ami késik, nem múlik.

Összefoglalás

A párokról szóló adatok a társadalmi egyenlőtlenség egy sajátos átfogó mutatójának elkészítéséhez jelentenek nélkülözhetetlen inputot. Ahhoz azonban, hogy az egyenlőtlenség ezen mutatóját kiszámíthassuk, nemcsak a párok adataira van szükség, hanem a „vágyak” és a „lehetőségek” hatásának szétszálazására alkalmas módszerre is. A 2010-es évek végéig általánosan használt IPF-algoritmus és annak alternatívája, az NM-módszer első ránézésre alkalmasnak tűnhetnek a szétszálazáshoz szükséges tényellentétes táblák megkonstruálására.

Ebben a tanulmányban rávilágítottunk a két módszer közötti néhány különbségre. Így arra, hogy koncepcióban eltér az a két problémátípus, amelyekre ezeket a módszereket eredetileg kifejlesztették. Emellett bemutattunk néhány olyan elméleti megfontolást, amelyek alapján megkérdőjelezhető, hogy az IPF alkalmas az iskolázottság szerinti homofília trendjének elemzésére. Ezután bemutattunk egy empirikus módszerválasztási megközelítést. Az empirikus módszerválasztásunk hasonlít a Naszodi és Mendonça (2023) által alkalmazotthoz. Például ezen tanulmány éppúgy, mint Naszodi és Mendonça (2023), felhasználja azt a tényt, hogy a két versengő módszer alkalmazói nem értenek egyet az aggregált kinyilvánított preferenciák relatív erősségével kapcsolatban néhány olyan generáció tekintetében, amelyeknek aggregált szinten a deklarált preferenciáit is ismerjük.

Van azonban néhány fontos különbség az itt elvégzett és a Naszodi és Mendonça (2023) által alkalmazott módszerválasztás között. Míg az általuk használt felmérési adatok egyetlen naptári évből származnak, addig az ebben a tanulmányban bemutatott elemzés két naptári év felmérésein alapult. És bár az egyetlen év felméréséből származó adatok is bizonyítani látszanak az NM alkalmazhatóságát, ezt a bizonyítékot

egy kritika érheti: a deklarált preferenciák különböző generációk közötti, egyetlen felmérési hullámból azonosított eltérése részben a preferenciáknak az egyének életútja során bekövetkező változásából is eredhet.

Mivel ebben a tanulmányban két hullámból származó felmérési adatokat használunk, ezért ki tudtuk szűrni a generációs hatásokat esetlegesen torzító életkorhatásokat. Ezenfelül, Naszódi és Mendonça (2023) tanulmányával ellentétben, formális hipotézisvizsgálatokat végeztünk a nettó generációs hatások előjelére és nagyságára vonatkozóan. Tesztjeink még meggyőzőbb bizonyítékot szolgáltatnak egyrészt az NM alkalmazhatóságára, másrészt arra, hogy az iskolázottság szerinti homofília erősségének trendjét egy U alakú görbe jellemezte Amerikában az elmúlt évtizedekben.

Hivatkozások

- Abbott, B., Gallipoli, G., Meghir, C., & Violante, G. L. (2019). Education policy and intergenerational transfers in equilibrium. *Journal of Political Economy*, 127(6), 2569–2624. <https://doi.org/10.1086/702241>
- Agresti, A., & Coull, B. A. (1998). Approximate is better than “exact” for interval estimation of binomial proportions. *The American Statistician*, 52(2), 119–126. <https://doi.org/10.1080/00031305.1998.10480550>
- Becker, G. S. (1973). A theory of marriage: Part I. *Journal of Political Economy*, 81(4), 813–846. <https://www.jstor.org/stable/1831130>
- Biewen, M. (2014). A general decomposition formula with interaction effects. *Applied Economics Letters*, 21(9), 636–642. <https://doi.org/10.1080/13504851.2013.879280>
- Blossfeld, P., Scherer, S., & Uunk, W. (2024). Editorial on the special issue “Changes in educational homogamy and its consequences”. *Comparative Population Studies*, 49. <https://doi.org/10.12765/CPoS-2024-17>
- Breen, R., & Salazar, L. (2005). *Has increased women’s educational attainment led to greater earnings inequality in the UK?* (Working Paper, No. 216). Centro de Estudios Avanzados en Ciencias Sociales.
- Breen, R., & Salazar, L. (2011). Educational assortative mating and earnings inequality in the United States. *American Journal of Sociology*, 117(3), 808–843. <https://doi.org/10.1086/661778>
- Chiappori, P. A., Costa Dias, M., & Meghir, C. (2020). *Changes in assortative matching: Theory and evidence for the US* (Working Paper, No. 26932). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w26932>
- Chiappori, P. A., Costa Dias, M., & Meghir, C. (2021). *The measuring of assortativeness in marriage: A comment* (Discussion Paper, No. 2316). Cowles Foundation. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3975895>
- Choo, E., & Siow, A. (2006). Who marries whom and why. *Journal of Political Economy*, 114(1), 175–201. <https://doi.org/10.1086/498585>
- Deming, W. E., & Stephan, F. F. (1940). On a least squares adjustment of a sampled frequency table when the expected marginal totals are known. *The Annals of Mathematical Statistics*, 11(4), 427–444. <https://doi.org/10.1214/aoms/1177731829>
- Dynarski, S. M. (2003). Does aid matter? Measuring the effect of student aid on college attendance and completion. *American Economic Review*, 93(1), 279–288. <https://doi.org/10.1257/00028280321455287>

- Eika, L., Mogstad, M., & Zafar, B. (2019). Educational assortative mating and household income inequality. *Journal of Political Economy*, 127(6), 2795–2835. <https://doi.org/10.1086/702018>
- Erát, D. (2022). *Educational assortative mating and its effect on the quality and stability of relationships* (Doctoral dissertation). Pécsi Tudományegyetem. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.18400.97287>
- Goldin, C., & Katz, L. F. (2000). Decreasing (and then increasing) inequality in America: A tale of two half-centuries. In F. Welch (Ed.), *The causes and consequences of increasing inequality* (pp. 37–82). University of Chicago Press.
- Hitsch, G. J., Hortaçsu, A., & Ariely, D. (2010). What makes you click? Mate preferences in online dating. *Quantitative Marketing and Economics*, 8(4), 393–427. <https://doi.org/10.1007/s11129-010-9088-6>
- Hu, A., & Qian, Z. (2016). Does higher education expansion promote educational homogamy? Evidence from married couples of the post-80s generation in Shanghai, China. *Social Science Research*, 60, 148–162. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2016.05.001>
- Kalmijn, M. (1998). Inter marriage and homogamy: Causes, patterns, trends. *Annual Review of Sociology*, 24, 395–421. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.24.1.395>
- Lee, C. F., Potvin, R. H., & Verdieck, M. J. (1974). Interethnic marriage as an index of assimilation: The case of Singapore. *Social Forces*, 53(1), 112–119. <https://doi.org/10.2307/2576843>
- Leesch, J., & Skopek, J. (2023). Decomposing trends in educational homogamy and heterogamy: The case of Ireland. *Social Science Research*, 110. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2023.102846>
- Lichter, D. T., & Qian, Z. (2019). The study of assortative mating: Theory, data, and analysis. In R. Schoen (Ed.), *Analytical family demography* (pp. 47–68). Springer.
- Liu, H., & Lu, J. (2006). Measuring the degree of assortative mating. *Economics Letters*, 92(3), 317–322. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2006.03.010>
- Mäenpää, E., & Jalovaara, M. (2015). Achievement replacing ascription? Changes in homogamy in education and social class origins in Finland. *Advances in Life Course Research*, 26, 76–88. <https://doi.org/10.1016/j.alcr.2015.09.001>
- Meyer, M. M. (1980). *Generalizing the iterative proportional fitting procedure* (Technical Report No. 371). University of Minnesota.
- Naszódi, A. (2023). *What do surveys say about the historical trend of inequality and the applicability of two table-transformation methods?* arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.05895>
- Naszódi, A. (2025). *New methods for measuring inequality by analyzing assortative mating*. Springer. <https://link.springer.com/book/9783031982767>
- Naszódi, A., & Mendonça, F. (2023). A new method for identifying the role of marital preferences at shaping marriage patterns. *Journal of Demographic Economics*, 1–27. <https://doi.org/10.1017/dem.2021.1>
- Naszódi, A., & Mendonça, F. (2024). Changing educational homogamy: Shifting preferences or evolving educational distribution? *Journal of Demographic Economics*, 1–29. <https://doi.org/10.1017/dem.2022.21>
- Naszódi, A., & Mendonça, F. (2025). *A new method for identifying what Cupid's invisible hand is doing: Is it spreading color blindness while turning us more picky about spousal education?* arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2103.06991>
- Permanyer, I., Garcia, J., & Esteve, A. (2013). The impact of educational homogamy on isolated illiteracy levels. *Demography*, 50(6), 2209–2225. <https://doi.org/10.1007/s13524-013-0228-y>

- Permanyer, I., Esteve, A., & Garcia, J. (2019). Decomposing patterns of college marital sorting in 118 countries: Structural constraints versus assortative mating. *Social Science Research*, 83, 102–118. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2019.06.004>
- Piketty, T., & Saez, E. (2003). Income inequality in the United States, 1913–1998. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(1), 1–41. <https://doi.org/10.1162/00335530360535135>
- Rosenfeld, M. J. (2008). Racial, educational, and religious endogamy in the United States: A comparative historical perspective. *Social Forces*, 87(1), 1–32. <https://doi.org/10.1353/sof.0.0077>
- Ruggles, S., Genadek, K., Goeken, R., Grover, J., & Sobek, M. (2017). *Integrated Public Use Microdata Series: Version 7.0* [Data set]. University of Minnesota. <https://doi.org/10.18128/D010.V7.0>
- Saez, E., & Zucman, G. (2016). Wealth inequality in the United States since 1913: Evidence from capitalized income tax data. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(2), 519–578. <https://doi.org/10.1093/qje/qjw004>
- Schwartz, C. R., & Mare, R. D. (2005). Trends in educational assortative marriage from 1940 to 2003. *Demography*, 42(4), 621–646. <https://doi.org/10.1353/dem.2005.0036>

Kedves Szerzőink!

Az MTA Könyvtár és Információs Központtal együttműködve cikkeinket ellátjuk a CrossRef-nél regisztrált DOI-azonosítóval. Ezért kérjük, hogy a *Hivatkozásokban* tüntessék fel a művek DOI-azonosítóját (természetesen sokszor előfordul, hogy nincs ilyen). A DOI a következő linkre kattintva kereshető meg: <http://search.crossref.org>.

Például:

BOLDRIN, M.–MONTES, A. [2005]: The intergenerational state. Education and pensions. *Review of Economic Studies*, Vol. 72. No. 3. 651–664. o.

A hivatkozott tételt bemásoljuk a keresőmezőbe, a találati listából pedig kiválasztjuk a megfelelő tételnél lévő hivatkozást, és beszurjuk a hivatkozás végére: BOLDRIN, M.–MONTES, A. [2005]: The intergenerational state. Education and pensions. *Review of Economic Studies*, Vol. 72. No. 3. 651–664. o. <https://doi.org/10.1111/j.1467-937x.2005.00346.x>.

Ne feledkezzenek meg a beszúrt hivatkozás hiperhivatkozásként való megjelenéséről a kéziratban!

A CrossRef-nél regisztrált DOI növeli a cikkek láthatóságát, könnyíti az adott, kapott hivatkozások összesámlálását!

SZALAVETZ ANDREA

Hogyan igazodjunk el a mesterséges intelligencia munkaerőpiaci hatásait övező zajban?

Az írás a szakirodalom kritikai elemzésével és anekdotikus példákkal mutatja be a mesterséges intelligencia (AI) munkaerőpiacra gyakorolt hatásának értékelését nehezítő „zajt”. Elemzi az AI fejlődésének időbeli alakulásával, a humán munkaerőt helyettesítő képességével, valamint a termelékenységi és a képességekülönbségeket kiegyenlítő hatásával kapcsolatos, egymásnak ellentmondó következtetéseket és előrejelzéseket. Bemutatja, hogy bár az AI páratlanul gyors fejlődése következtében egyre több feladat automatizálható, az AI-alapmodellek elvi képességei és az automatizálható munkafeladatok tényleges automatizálása közötti összefüggés nem lineáris. A technológia foglalkoztatási hatása munkakörönként eltérő módon és számos tényező kölcsönhatásának eredményeként alakul majd. A tanulmány a munkagazdaságtan „*skill-biased technological change*” tételét, a munkaerőpiaci keresletnek a technológiai fejlődés hatására bekövetkező, a képzettek javára történő eltolódását kimondó tételt az AI korszakára alkalmazza. Megállapítja, hogy mivel a diplomás munkaerő által végzett tudásigényes feladatok automatizálása egyre könnyebb, és az automatizálható feladatok száma gyorsan bővül, az AI ezúttal a magasan képzettek körén belül vált ki hasonló hatást. A kereslet várhatóan nemcsak a tapasztalatlan frissdiplomások, hanem általában az alacsony-közepes képességű diplomások iránt is csökkenni fog. A felsőfokú képzettséget igénylő munkakörökben páratlan mértékben felerősödik az állásokért folytatott verseny. A legkiválóbbak választódnak ki, ami egyúttal azt jelenti, hogy a csupán jó (korrekt) teljesítményt nyújtó diplomás foglalkoztatottak – társadalmi és egyéni szinten egyaránt jelentős ráfordításokkal megszerzett – képzettségét és képességeit az AI elértékteleníti. A képzettség elértéktelenedése az oktatási rendszer jelen szerkezetének válságát vetíti előre, az elértéktelenedő képességek pedig egyéni (identitásbeli és egzisztenciális) és társadalmi válságot.

Journal of Economic Literature (JEL) kód: J24, J40, O33.

Kulcsszavak: mesterséges intelligencia, technológiai munkanélküliség, tudásigényes rutin feladatok, tudásfelértékelő technológiai fejlődés.

Szalavetz Andrea DSc, az ELTE KRTK Világgazdasági Intézetének tudományos tanácsadója (e-mail: szalavetz.andrea@krtk.elte.hu).

A tanulmányra a Creative Commons CC-BY irányelvei érvényesek.

A kézirat első változata 2025. december 1-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.18414/KSZ.2026.1.72>

Cutting through the noise about the impact of AI on employment

ANDREA SZALAVETZ

The paper presents a critical analysis of the literature and anecdotal examples to illustrate the ‘noise’ that makes it difficult to assess the impact of artificial intelligence (AI) on the labour market. It analyses conflicting conclusions and predictions regarding the timeline of AI development, AI’s ability to replace human labour, and its impact on productivity and skill differentials. It shows that although the unprecedented rapid development of AI means that more and more tasks can be automated, the relationship between the theoretical capabilities of foundational AI models and the actual automation of automatable tasks is not linear. As an outcome of the interaction of numerous factors, the impact of technology on employment will vary from occupation to occupation. The study applies the concept of ‘skill-biased technological change’ to the AI era. It concludes that as the automation of knowledge-intensive tasks performed by graduate workers becomes easier and the number of tasks that can be automated expands rapidly, shifting labour market demand in favour of the skilled will become manifest within the category of graduate employees. Demand is expected to decline not only for inexperienced recent graduates, but also for low- to medium-skilled graduates. Competition for graduate jobs will intensify at an unprecedented rate. Only the best graduate employees will be able to retain their jobs. This means that the qualifications and skills of graduate employees whose performance is merely adequate will be devalued by AI, irrespective of the fact that these qualifications and skills had been both socially and individually quite expensive to acquire. The devaluation of qualifications foreshadows a crisis in the current structure of the education system, while the devaluation of skills will lead to identity and existential crises for the individual degree holders as well as to a social crisis.

Journal of Economic Literature (JEL) codes: J24, J40, O33.

Keywords: artificial intelligence, technological unemployment, cognitive routine tasks, skill-biased technological change

Bevezetés

Amikor egy-egy új technológia fogadtatásának hype-ciklusa¹ a felfokozott kezdeti lelkesedést követő kiábrándulás után ismét felfelé kanyarodik, a technológia várható társadalmi, gazdasági hatásait értékelni próbáló megfigyelők talán még a korábbiaknál is nagyobb „zajjal” találják szembe magukat. A technológia fejlődése ugyanis a kiábrándulás fázisában sem áll meg, ami új és új bizonyítékokkal erősíti a technológiai optimisták érveit. Időközben azonban napvilágra kerülnek a technológia alkalmazásával kapcsolatos első nehézségek és visszasságok is. Egyúttal számos, egymásnak ellentmondó előrejelzés jelenik meg arról, hogy milyen sebességgel fejlődik tovább a technológia, és miként küszöbölhetnek ki a kezdeti problémák.

A mesterséges intelligencia (AI) esetében különösen erős a technológia várható hatásaival kapcsolatos zaj, ami nehezíti a gazdaságpolitikai stratégiaalkotást. A fejlett országokban már rendelkezésre állnak az első adatok az AI-nak a foglalkoztatásra és

¹ Lásd erről: <https://www.gartner.com/en/research/methodologies/gartner-hype-cycle>.

általában a munkára gyakorolt hatásáról, de ezekből az adatokból a szakértők egymástól gyökeresen eltérő következtetéseket vonnak le.

A szakértői értékelések és következtetések közötti eltérések, ennek okai és következményei a tudományelmélet fontos témái közé tartoznak (Deroover et al., 2023; Feyerabend, 1975; Kuhn 1962; Reiss, 2020; Kahneman et al., 2021). Az ezzel foglalkozó kutatók megállapításai szerint, azon túlmenően, hogy a kutatók eltérő vizsgálati módszereket alkalmaznak és az adatokat is eltérő módon dolgozzák fel, továbbá az ok-okozati összefüggések nem egyértelműek, és az egyéb befolyásoló tényezők hatásának ereje is bizonytalan, a különbségeket a szakértők eltérő világnézete és értékpreferenciái is okozhatják.

Az AI esetében például egyesek a kutatás és fejlesztés (K + F) gyorsítása mellett érvelnek, azt hangsúlyozva, hogy az AI fejlesztésének versenyében elért eredmény döntő befolyást gyakorol a világgazdasági erőviszonyokra. Mások szerint az AI képességeiből fakadó biztonsági, társadalmi és gazdasági kockázatok miatt a K + F lassítása lenne célszerű (Stanger et al., 2024; Drago & Laine, 2025).

Az AI hatásainak előrejelzése körüli zaj részben a technológia fejlődésének példa nélküli sebességére vezethető vissza, aminek következtében sem az AI fejlődésének veszélyeit (Hendrycks et al., 2023), sem az e fejlődés következményeivel kapcsolatos, vadnak tűnő előrejelzések létjogosultságát (Kokotajlo et al., 2025; Korinek et al., 2021; Kulveit et al., 2025; Yudkowsky & Soares, 2025) nem célszerű mélyebb elemzés nélkül, csupán az intuíciónkra alapozva elvetni. Könnyen előfordulhat ugyanakkor, hogy mire a mélyebb elemzést elvégezzük, az AI fejlődése már túlhaladottá teszi a következtetéseinket.

Ebben az ambivalens helyzetben ez az írás – módszeres irodalomáttekintés (Boncz és Szabó, 2022) igénye nélkül – arra vállalkozik, hogy kritikailag elemezze az AI-nak a foglalkoztatásra, ezen belül a felsőfokú képzettséget igénylő munkakörökre gyakorolt hatásáról folytatott akadémiai diskurzus néhány vitatott pontját. A vitatott kérdések és az értékelést befolyásoló tényezők leltárba vétele azért elengedhetetlen, mert ennek hiányában a zaj erősen hátráltatja a felkészülést. Mivel a gazdaságpolitikai döntéshozók azt érzékelik, hogy a szakértők véleménye gyökeresen eltér egymástól, *hit kérdése* lesz a számukra, hogy mennyire sürgős a felkészülés, és mekkora ennek a reális erőforrásigénye, sőt magának a témának a jelentősége is megkérdőjeleződhet. A szakértői vélemények közötti különbségek feltérképezése és részleges magyarázata hozzájárul tehát ahhoz, hogy az AI munkaerőpiacra gyakorolt hatását övező jelenlegi zaj ne passzív kivárási stratégiát sugalljon, és hogy a véleménykülönbségeket a döntéshozók a felkészülést megalapozó tudásfelhalmozás természetes részének tekintsék.

Az AI képességei és az emberi intelligencia: a tudásigényes munkakörök piacának összeomlása?

Az első kérdés, amelynek kapcsán az egymásnak ellentmondó állítások és részleges bizonyítékaik zajában nehéz eligazodni, hogy vajon az AI munkaerőpiacra gyakorolt hatása a korábbi technológiákhoz hasonlóan alakul-e. Lehetséges, hogy ezúttal

a technológiai áttöréseket kísérő, megszokott disztópikus előrejelzéseknek nagyobb a valóságalapjuk?

Közismert, hogy a korábbi automatizálási technológiákkal ellentétben, amelyek az egyértelmű szabályokkal leírható, úgynevezett kodifikált tudást automatizálták, és így a kevéssé képzett, rutinfeladatokat végrehajtó foglalkoztatottak munkáját váltották ki, az AI-alkalmazások tudásigényes, mégpedig „rejtett tudást igénylő” feladatokat képesek automatizálni.

Az AI képességeinek mérése érdekében az alapmodellek (OpenAI, Google DeepMind, Anthropic, Deepseek) fejlesztői és független szakértők (például Chollet et al., 2025) tesztek állítottak össze, amelyek különböző diszciplínákban (például matematika, biológia, orvostudomány, filozófia) és képességek kategóriákban (például tárgyi tudás, az újonnan multimodálisan bevitt inputok értelmezése, értékelése és következtetések levonása, szoftverprogramok írása, matematikai problémák megoldása) mérik és hasonlítják össze az AI-modellek teljesítményét az emberi képességekkel (Anthropic, 2024; Liu et al., 2024; Phan et al., 2025). A gyorsan fejlődő AI-modellek mára olyan eredménnyel teljesítik ezeket a tesztek (közelítik a száz százalékot), hogy maguk a tesztek is elavulttá váltak: sem a további fejlődést, sem a modellek közötti teljesítménykülönbségeket nem tudják megbízhatóan mérni.² A modellek kimagasló képességei nem csupán a tárgyi tudás és annak alkalmazása tekintetében szembetűnők, hanem a tudományos/művészi kreativitás tekintetében is (Guzik et al., 2023; Hubert et al., 2024). Az AI-alapmodellek fejlesztői³ és az AI munkaerőpiaci hatásait elemző kutatók közül többen (Eloundou et al., 2024; Susskind, 2020; Wang & Wong, 2025) azt a következtetést vonták le ebből, hogy az AI a közeljövőben jelentős technológiai munkanélküliséget okoz.

A tudásigényes munkakörökben foglalkoztatottak elbocsátásáról szóló első hírek már napvilágot láttak.

Az amerikai közbeszédben a technológiai szektorban 2022-ben kezdődött masszív leépítések hírei keltettek figyelmet. A *Crunchbase (Tech Layoff Tracker)* adatai szerint az Egyesült Államok technológiai szektorában 2022 és 2025 októbere között csaknem 400 ezer foglalkoztatott veszítette el az állását.

² A legújabb fejlesztések eredményeként ismét van néhány olyan teszt, amelyek valóban mérni tudják az AI fejlődését, vagyis amelyeket ma még az új modellek sem teljesítenek könnyedén, száz százalékot közelítő módon (például ARC-AGI-2 – Chollet et al., 2025). Phan és szerzőtársai (2025) „Az ember(iség) utolsó vizsgálja” címmel, különböző tudományágak szakértőinek hadát mozgósítva összeállítottak egy 2500 kérdésből álló tesztet. A tesztet úgy alakították ki, hogy minden kérdésnél egyértelmű legyen, mi a helyes válasz, de azt mégse lehessen egyszerű internetes böngészéssel megadni. A helyes válaszok tehát magas szintű gondolkodási képességet feltételeznek. A kérdéseket nem hozták nyilvánosságra azért, hogy később a továbbfejlesztett modellek képességeit is mérhessék. Más tesztekkel ellentétben, 2025 közepén az „emberiség utolsó vizsgálja” teszten még a legfejlettebb AI-modellek teljesítménye is mindössze 8–13 százalék volt... e kézirat megírásának kezdetén. Három hónappal később (2025 november végén) a Gemini 3 Pro az „emberiség utolsó vizsgáját” 37,5–45,8 százalékos, az ARC-AGI-2-t pedig 31,1 százalékos eredménnyel teljesítette (<https://deepmind.google/models/gemini/pro/>).

³ „Öt éven belül az AI-alkalmazások felhasználása akár 20 százalékra is növelheti a munkanélküliséget” – állítja Dario Amodei, az Anthropic vezérigazgatója (Duffy, 2025). Az OpenAI vezérigazgatója, Sam Altman szerint az AI öt éven belül az állások 40 százalékát helyettesíti majd (Business Insider, 2025).

A technológiai szektorban végrehajtott tömeges elbocsátásokat természetesen nem lehet egyértelműen az AI hatására visszavezetni. Egyfelől valóban a legnagyobb technológiai cégek körében jelentkezhett először az AI által lehetővé tett „munkaerő-racionalizálás” hatása, hiszen ezek a cégek az AI első alkalmazói is. Másfelől azonban ezek a kockázati tőkével jól ellátott cégek 2022 előtt túlságosan gyorsan növekedtek. A kiigazításra, a költségek csökkentésére erősödő üzleti és geopolitikai bizonytalanságok közepette került sor, vagyis nem önmagában a technológia okozta a foglalkoztatás visszaesését.

A közvetlenül az AI hatására visszavezethető tömeges elbocsátásokról szóló hírek főként a kiszervezett üzleti folyamatokra szakosodott országok (például India, Fülöp-szigetek) nehézségeiről és alkalmazkodási lépéseiről szólnak. Vengattil és Kalra (2025) cikke az indiai szolgáltató központokban foglalkoztatottak körében végrehajtott elbocsátásokról szól, Kyung-Tak (2025) cikke pedig az Indiába kiszervezett szoftverközpontokban és a Fülöp-szigeteki szolgáltató központokban végrehajtott elbocsátásokról számol be. A tömeges elbocsátások anekdotáin túlmutat, hogy a foglalkoztatás általában is stagnál ezekben a korábban olyan gyorsan növekvő iparágakban. A szolgáltató központi állások csökkenése természetesen nem csak a külföldi tőkét fogadó felzárkózó országok problémája: az Amerikai Munkaügyi Statisztikai Hivatal előrejelzése szerint az AI-alkalmazások elterjedésével tíz éven belül több mint 150 ezer ügyfélkapcsolati állás szűnik meg az Egyesült Államokban (Richter, 2025).

A kép teljességéhez hozzátartozik, hogy az AI hatása nem elsősorban a tömeges leépítésekben nyilvánul meg, hanem a munkaerőpiaci kereslet csökken: az AI-nak kitett iparágak és munkakörök foglalkoztatása stagnál, illetve számos, korábban gyorsan növekvő iparág foglalkoztatásnövekedése lassul.

A disztópikus előrejelzéseket árnyaló egyik gyakran hangoztatott érv szerint abból, hogy az AI kiválóan, a felsőfokú végzettséggel rendelkező humán foglalkoztatottaknál jobban vagy velük azonos minőségben megoldja a teszteket, még nem következik, hogy nem laboratóriumi körülmények között is képes lenne rejtett tudást igénylő, összetett, nehezen algoritmizálható munkafeladatokat elvégezni (Acemoglu, 2025; Brynjolfsson, Li et al., 2025).

Ma már azonban az OpenAI kutatásának eredményei megkérdőjelezik ezt az érvet. A szerzők (Patwardhan et al., 2025) ugyanis arra törekedtek, hogy absztrakt képességek helyett valós munkafolyamatokban hasonlítsák össze az AI és az ember képességeit. A lehető legszélesebb, legrepresentatívabb mintára törekedve kiválasztották az Egyesült Államok GDP-jéhez legnagyobb mértékben hozzájáruló 9 iparág 44 tudásigényes munkakörét. Az adott munkakört betöltő, évtizedes tapasztalatokkal rendelkező foglalkoztatottakat kikérdezve összeállították a típusfeladatok listáját, munkakörönként legalább 30-féle, összesen 1320 feladatot. Ezeket szakértők ellenőrizték és hitelesítették. Ezt követően összegyűjtötték azokat a dokumentumokat, amelyek bemutatták, hogy a humán foglalkoztatottak miként oldották meg az adott feladatot (például egy feldolgozóipari folyamat egyszerűsítését célzó mérnöki terv; elemzés készítése a versenytársak teljesítményéről egy adott iparágban; orvosi diagnózis és terápiajavaslat a páciens leletei alapján; egy utazási iroda által meghirdethető új körutazási terv készítése; egy ingatlan értékesítéséhez szükséges marketingbrosúra elkészítése; egy adott időszak beszerzéseinek

pénzügyi auditja). Ugyanezeket a feladatokat különböző AI-modellekkel is elvégeztették (például a GPT régebbi és újabb változatával, a Grokkal, valamint a Claude Opusszal), majd az eredményeket egy szakértői csapat értékelte és hasonlította össze. (A szakértők nem tudták, melyik megoldást készítette ember, melyiket gép.)

A kutatás eredményei jól mutatták, hogy a legújabb modellek napjaink mindennapi munkafeladatainak csaknem felében (például a legjobban teljesítő Claude Opus 4.1 az 1320 feladat 47,6 százalékában) a humán foglalkoztatottnál jobb vagy velük megegyező minőségű megoldásra képesek. A legjobb AI-modellek nyerési aránya a tudásalapú üzleti szolgáltatások szektorába tartozó feladatok esetében 44, a szoftverfejlesztési feladatok esetében 70 százalék volt.

Ezek az eredmények egyértelműek ugyan, de ami az értelmezésüket és az ebből levont következtetéseket és előrejelzéseket illeti, a szakértők véleménye ma még feloldhatatlannak tűnő módon tér el egymástól. A technológiaoptimista megközelítéssel szemben (ami a munkaerőpiaci hatások tekintetében ugyanakkor végtelenül pesszimista következtetéseket sugall, miszerint az AI képességeinek fejlődésével az automatizálható feladatok száma és diverzitása gyorsan nő) mások hasonló adatokból⁴ azt a következtetést vonták le, hogy az AI-nak még sokat kell fejlődnie, amíg képes lesz a humán foglalkoztatottakat helyettesíteni (Vidgen et al., 2025). Az AI elvi képességei és megbízható teljesítménye között akkora még a szakadék, hogy a tudásigényes munkakörök piacának összeomlása még sokat várat magára – állítja Narayanan és Kapoor (2025) is. A munkaerőpiaci kilátásokkal kapcsolatos, erre támaszkodó optimizmust olyan anekdoták is alátámasztják, amelyek bemutatják, hogy éles helyzetekben milyen vicces (Cerullo, 2024) vagy éppen veszélyes (Campbell, 2024; Wiggs, 2024) hibákat képes elkövetni az AI.

Ezzel az optimista nézettel szemben az az érv hozható fel, hogy az AI képességeinek fejlődése és a munkaerő-helyettesítési hatásának érvényesülése közötti összefüggés nem lineáris. Amint az egyes AI-alkalmazások teljesítménye eléri egy – *munkafolyamatonként eltérő* – küszöbértéket, amely felett már meghaladja az emberi teljesítményt, hirtelen felgyorsulhat az adott feladat automatizálása (Szalavetz, 2019). A tényleges automatizálást természetesen nem csupán a technológia teljesítménye befolyásolja, hanem az automatizálás költségei is. Bizonyos feladatok automatizálásához például akkora számítástechnikai kapacitásra lenne szükség, hogy költséghatékonyság az adott munkakört humán munkaerővel betölteni.

Egy, a tudásigényes munkakörök piaci kilátásaival kapcsolatos pesszimizmust mérsékelni kívánó másik érv szerint az, hogy az AI a felmérésekben a humán foglalkoztatottnál már jobb eredményeket ér el, nem jelenti azt, hogy egy-egy munkakörhöz kapcsolódó összetett feladatrendszer egészét képes lenne megbízhatóan elvégezni (Acemoglu & Restrepo, 2019; Agrawal et al., 2025; Bonney et al., 2024). Az AI így nem teljes egészében fogja automatizálni a munkaköröket, hanem csupán egyes részfeladatokat vállal át. Anekdotikus tapasztalatok is illusztrálják ezt, bemutatva, hogy napjainkban még az AI-ra bízható feladatokat jelentős arányban tartalmazó munkakörök sem szűntek meg. Például

⁴ Vidgen és szerzőtársai (2025) szintén az AI „nyerési arányát” vizsgálták beruházási banki, egészségügyi, jog- és menedzsment-tanácsadási munkafolyamatokban 200 konkrét, az adott szakterületekre jellemző feladat példáján.

míg statisztikák tanúsítják, hogy a kódolási rutinfeladatok nagy részét ma már az AI végzi,⁵ és az is közismert, hogy az AI kiváló teljesítményt nyújt a röntgenfelvételek elemzésében (Wesdorp, 2025), tapasztalt szoftverfejlesztőkre, radiológusokra stb. továbbra is szükség van (Gans, 2025; Lohr, 2025; Stinebrickner-Kauffman, 2025).

Hosszan sorolhatnánk azokat a feladatokat is, amelyek – a mégoly jelentős K + F-ráfordítások ellenére – az AI számára továbbra is nehézségeket okoznak. Vegyük például az autóvezetést! Miközben az átlagos képességű tanuló vezetők 25–50 óra alatt elsajátítják az autóvezetés fortélyait, az önvezető technológia sok millió órányi (részben szimulációs, részben éles helyzetekben történő) betanítást követően is gyakran csődöt mond, amikor egy ember számára viszonylag könnyen megoldható új problémával szembesül.⁶ Ez azt példázza, hogy az emberi elmével szemben az AI ma még nem képes arra, hogy a gyakorlatban, vagyis a feladatok végrehajtása során új ismereteket szerezzen, és ezekből önállóan általánosítson. Az AI tehát – ma még – nem képes folyamatos önálló tanulásra: ami a modellek betanításából kimaradt, önálló fejlődéssel nem kerül bele. Szakértők (például Sam Altman, az OpenAI vezérigazgatója) szerint a folyamatos önálló tanulás képességeinek AI-ba integrálása újabb áttörést jelenthet majd a technológia fejlődésében: ha ez sikerül, az AI további feladattípusok sokaságát lesz képes az emberi elmét meghaladó minőségben elvégezni (lásd még Marcus, 2020).

Az AI számára jelenleg általában azok a feladatok okoznak gondot, amelyek helyes megoldásához a kontextus sokféle dimenzióját kell figyelembe venni, vagy amelyek esetében több, egymással összefüggő és egymást is befolyásoló lépés viszonylag hosszabb idő alatt vezethet sikerre. A példák közé tartozik az üzleti stratégia kialakítása, egy új cég felfuttatása és menedzselése vagy egyéb komplex projektek végrehajtása, például a városi közlekedés átszervezése olyan pontokon, ahol rendszeresen alakulnak ki közlekedési dugók.

Mindazonáltal az AI képességeinek további fejlődésével ez az állítás is megkérdőjeleződik. Könyvtárnyi irodalom mutatja be például, hogy az AI már olyan feladatok elvégzésére is jól használható, amelyek esetében számít a kontextus, és a végeredményt több, egymással kölcsönhatásban álló tényező befolyásolja. Az AI jól használható komplex optimalizálási feladatokra (például nagyvállalatok ellátási láncainak optimalizálására – Eyo-Udo, 2024), üzleti stratégiák alkotására (Csaszar et al., 2024; Keding, 2021) vagy éppen sokdimenziós kontextus figyelembevételét igénylő geopolitikai és gazdasági előrejelzésekre.

⁵ Lásd például: <https://www.netcorpsoftwaredevelopment.com/blog/ai-generated-code-statistics> és <https://www.elitebrains.com/blog/ai-generated-code-statistics-2025>. Az AI általi helyettesíthetőség jelentős arányát az magyarázza, hogy a kódolás egyértelmű, jól mérhető feladat, ráadásul a modellek betanításához rengeteg szabadon hozzáférhető adat (sok korábbi kód adatbázisa) áll rendelkezésre.

⁶ A technológia fejlődése azonban mára már lassan túlhaladottá teszi az erre hivatkozó szkeptikus véleményeket: egy, a Google önvezető autójának (Waymo) biztonságosságát vizsgáló felmérés arra az eredményre jutott, hogy 25 millió mérföld megtétele után a Waymo kocsik 88 százalékkal kevesebb anyagi kárt okoztak, és 92 százalékkal kevesebb sérülés keletkezett miattuk, mint – ugyanekkora távon – a hagyományos módon vezetett gépkocsik esetében (Waymo, 2025). Mindazonáltal, ahogy erre Autor (2025) rámutatott, a technológia megbízhatóvá fejlődése még nem jelenti azt, hogy a ma még human vezetőkre épülő közlekedés rövid vagy akár középtávon átalakul. Legalább 25 évbe telik, jegyezte meg, hogy a világ gépkocsiflottáját önvezetőre cseréljük.

A legfejlettebb AI-modellek ma már meglepően jó előrejelzéseket képesek készíteni: teljesítményük lassanként felveszi a versenyt a legjobb tanácsadó cégek által készített előrejelzésekkel. Nem meglepő, hogy ez utóbbi cégek árbevétele és piaci értéke 2025-ben már jelentős visszaesést mutat (Economist, 2025c). Vegyük figyelembe azt is, hogy erre a feladatkörre is érvényes, amire az AI kutatói sok más területen is figyelmeztetnek: nem feltétlenül az AI-alapmodellek alakítják majd át az egyes specifikus tudást igénylő szakmákat, hanem az adott szakmák részfeladatainak automatizálására kifejlesztett specifikus AI-alkalmazások. Ami az előrejelzést illeti, léteznek olyan szakosodott startupok, amelyek AI-algoritmusa az úgynevezett szuper-előrejelzők (*superforecasters*) teljesítményét is felülmúlja (Ulin, 2025).

Ami napjainkban még egyértelműen kívül esik az AI képességein, az a komplex és hosszú távú projektek menedzselése. Bár napjaink fejlett AI-alkalmazásai képesek arra, hogy komplex feladatokat részfeladatokra bontsanak, és azokat egyenként, akár egymással párhuzamosan elvégezzék, az összetett koordinációt igénylő projekteket összefogó és menedzselő humán alkalmazottak tapasztalatból tudják, hogy az „egész” több, mint a részek összege. A részfeladatok között egymást befolyásoló összefüggések lehetnek, integrálásuk olyan átlátási képességet és olyan hosszú időt átfogó memóriát igényel, amelyre az AI-alkalmazások képtelenek, mivel az adott kontextussal kapcsolatos „memóriájuk” a feladat elvégzését követően törlődik.

Jegyezzük meg ezzel kapcsolatban, hogy Patwardhan és szerzőtársainak (2025) korábban idézett felmérése (az AI nyerési arányáról) *egyéni* munkafeladatokra vonatkozott. A tudásigényes munkakörökben végzett feladatok viszonylag jelentős része azonban többek együttműködését, valamint a részfeladatok hosszabb távú koordinációját és integrációját igényli. Ennek során időről időre előfordul, hogy a résztvevők újraértékelik az addig elvégzett munkájukat, egyes részfeladatokat szükség esetén megváltoztatnak, bizonyos részfeladatokat előlről kezdenek, ami a korábban integrált részeket is módosítja. Ehhez elengedhetetlen, hogy – legalább – a koordinátorok átlássák a teljes projektet, észben tartsák a kontextus és a részfeladatok változásait, illetve ezeknek a majdani végeredményre gyakorolt hatását.

Mindez jól mutatja, hogy miközben az AI-t fejlesztjük, hogy újabb és újabb feladatokat automatizáljunk, arról is folyamatosan mélyül a tudásunk, hogy mi mindent jelent maga az „intelligencia” kifejezés.

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy miközben „az AI számára gondot okoz” típusú feladatok köre ténylegesen szűkül, nem csökken az AI humán munkaerőt helyettesítő képességével és a tényleges automatizálási hatásával kapcsolatos bizonytalanság.

Az első adatok: az AI elterjedése, termelékenységi és foglalkoztatási hatása

Az AI munkaerőpiacra gyakorolt hatásának érvényre jutása nemcsak a technológia képességeinek fejlődésétől függ, hanem az elterjedés sebességétől és annak minőségi sajátosságaitól is.

Közismert, hogy nem csupán a technológia fejlődése gyorsul: az új technológiai vívmányok egyre gyorsabban el is terjednek a világon (Comin et al., 2006). Ami az

AI-t és különösen az új tartalmak létrehozására képes generatív AI-t illeti, felmérések bizonyítják, hogy az elterjedés nemcsak a fejlett országokban volt páratlanul gyors, hanem a legtöbb országot magában foglaló „közepes jövedelműek” csoportjában⁷ is (HAI Stanford, 2025; Liu & Wang, 2024).

A technológia terjedését leggyakrabban extenzív mutatókkal mérik, vagyis azt vizsgálják, hány egyén vagy vállalkozás használt valamilyen AI-alkalmazást bármilyen feladat elvégzésére egy adott időszakban. Bár ez a mutató és különösen annak időbeli fejlődése és térbeli megoszlása sokat elárul, arról keveset tudunk meg, hogy milyen mélységben használják a technológiát, mennyire komplex feladatokat oldanak meg a segítségével, és milyen mélyen integrálódik a technológia a munkafolyamatokba.

Ezek közül néhány kérdésre vonatkozólag Handa és szerzőtársainak (2025) kutatása érdekes adalékkal szolgál. A szerzők négymillió „Claude.ai-beszélgetés” adatait elemezték az Egyesült Államokban, azt vizsgálva, hogy pontosan milyen foglalkozásokhoz kapcsolódóan, továbbá az adott foglalkoztatási kategórián belül hányféle és milyen komplexitású feladatokra használják az AI-t. Eredményeik azt mutatják, hogy az AI elterjedése a fejlett országokban nem csupán extenzív, hanem intenzív mutatókkal mérve is gyors és erőteljes, mégpedig leginkább a közepes és magas bérszintű foglalkoztatási kategóriákban. Ezekben a kategóriákban komplex szoftverfejlesztési, adatelemzési, tanácsadási, kutatási, oktatási, jogi és kreatív írást igénylő feladatok elvégzésének segítésére használják az AI-t.

Hogyan tudjuk az AI vitathatatlan képességeit és elterjedésének mennyiségi és minőségi dimenzióban egyaránt megnyilvánuló gyorsaságát összeegyeztetni a munkaerőpiacra gyakorolt pusztító hatás késlekedésével?

A kedvezőtlen munkaerőpiaci hatások jelentkezésének késlekedését sokan abból kiindulva magyarázzák, hogy a korábbi technológiai áttörések esetében is megfigyelt tényekhez hasonlóan (David, 1990; Van Ark, 2016) az AI-től várt termelékenységi hatások (például Baily et al., 2023; Filippucci et al., 2024) egyelőre nem számottevők (Acemoglu, 2025; Challapally et al., 2025). Bár az egyéni felhasználók rendre megerősítik, hogy milyen sok időt takarítanak meg az AI segítségével (például Bick et al., 2024), és iparági elemzők szerint az AI alkalmazása több iparágban és vállalati funkcióban jelentékeny (akár két számjegyű) termelékenységnövekedéssel jár, a termelékenység gyors javulása makroszinten egyelőre nem mutatható ki.

A gyenge makroszintű adatok ellentmondanak Hulten (1978) tételének, amely szerint a makroszintű termelékenységnövekedés az iparági szintű adatok súlyozott átlaga. A statikus szemléletű módszerre alapozott Hulten-féle előrejelzések bizonytalanságát növeli, ha a termelékenység gyors javulásával jellemezhető iparágak kibocsátása iránt nem nő rugalmasan a kereslet. Ez ugyanis szerkezetátalakulást indít el – a „Baumol-betegségként” leírtakhoz hasonlóan (Baumol, 1967). Esetünkben ez középtávon azzal jár, hogy a termelékenység gyors növekedését mutató iparágak GDP-beli aránya csökken, és az AI termelékenységnövelő hatásától kevésbé érintett iparágak részaránya nő (Filippucci et al., 2024). A termelékenységnek a statisztikai adatok alapján vártnál

⁷ A Világbank 2025-ben 87 magas, 105 közepes és 25 alacsony jövedelmű országot tartott nyilván. Ezek földrajzi eloszlását mutatja be Conte (2025).

lassúbbnak kimutatott növekedése ugyanakkor mérési nehézségekre is visszavezethető. Nehezen számszerűsíthető ugyanis az új – részben ingyenes – termékek jóléti hatása, a meglévő termékeknek az AI hatására bekövetkezett minőségjavulása és a cégek erőforrásain belül a kevésbé számszerűsíthető („puha”) tényezők állományának növekedése.

Vállalati szinten ugyanakkor az első tapasztalatok megerősítették az innovációgazdaságtan sok évtizedes tételeit (Teece, 1986), hogy amíg a szükséges komplementer innovációk be nem épülnek a munkafolyamatokba, az AI bevezetése még ronthatja is a termelékenységet (Brynjolfsson et al., 2017; McElheran et al., 2025). Becker és szerzőtársainak (2025) kutatása például arra az eredményre jutott, hogy az AI használata csökkentette (!) a szoftverfejlesztők termelékenységét, mert az utasítások (*promptok*) megfogalmazása, az outputra történő várakozás, az output ellenőrzése és az AI generálta kód javítása meglepően időigényesnek bizonyult.

Ugyanezt általános értelemben (az iparágak és feladatok széles körében) vizsgálta és mutatta ki Niederhoffer és szerzőtársainak (2025) tanulmánya. A felmérésükben részt vevő, tudásigényes munkakört betöltő 1150 alkalmazott 40 százaléka számolt be arról, hogy az AI által elvégzett feladat minősége csalódást keltően gyenge volt. Ez természetesen a munkájuk termelékenységére is hatást gyakorolt, a hibák feltárása és javítása (összességében a feladat újbóli elvégzése) növelte a költségeket, és aláásta a hibás eredményt elfogadó, sőt általában is az AI-t használó alkalmazottak iránti bizalmat.

Mindez rávilágít a munkavállalók AI-képességének jelentőségére. Az AI-képesség nem csupán azt jelenti, hogy a legtöbb tudásigényes munkakör betöltéséhez szükséges tudás ma már az adott munkakör-specifikus szaktudás mellett AI-felhasználási és gyakran valamilyen szintű programozási tudást is igényel. A munkavállalói AI-képességet a legplasztikusabban Assisi Szent Ferenc híres imájának az új korszakra alkalmazott változatával fejezhetjük ki: Adj uram türelmet ahhoz, hogy elfogadjam, hogy az AI sok mindent (egyre több mindent) nálam már sokkal jobban el tud végezni; adj erőt és kitartást ahhoz, hogy megszerezsem azokat a képességeket, amelyeket az AI használata csak tovább erősít; adj bölcsességet ahhoz, hogy különbséget tudjak tenni a kettő között, sőt azt is el tudjam dönteni, hogy mikor vezet jobb eredményre, ha egyáltalán nem használom az AI-t.

Az AI hatására átalakul az egyes feladatok elvégzésére fordított idő összetétele, következőképpen pedig maguknak a feladatoknak az összetétele is az egyes foglalkoztatási kategóriákon belül (Humlum & Vestergaard, 2025), ami késlelteti a termelékenység számottevő javulását.

A termelékenység érzékelhető növekedését azonban nemcsak az késlelteti, hogy az AI-t munkavégzésre használó foglalkoztatottaknak új rutinokat kell kialakítaniuk. Jelentős szervezeti változtatásokra is szükség van. Vegyük például a generatív AI-modelleket! Ahhoz, hogy a termelékenységnövelő hatásuk érvényre jusson, a cégek az úgynevezett alapmodelleket először a saját adataikkal testre szabják, és betanítják a cég- és feladatspecifikus alkalmazások elvégzésére. Ez *inkrementális technológiai innovációt* igényel. A kívánt termelékenységnövekedés eléréséhez ugyanakkor *radikális szervezeti innovációra* is szükség van (Greve & Seidel, 2025): a korábbi munkafolyamatok újragondolására, a foglalkoztatottak ennek megfelelő át- és továbbképzésére vagy lecserélésére, a szervezet (Mikalef & Gupta, 2021) és a humán

foglalkoztatottak AI-képességeinek fejlesztésére, vagyis összességében a cég erőforrásainak átstrukturálására. Mindez időigényes, és jelentős költségekkel jár (Acemoglu, 2025; Brynjolfsson et al., 2017).

A termelékenységi hatások késlekedése mutatkozik meg azokban a megdöbbenőnek tűnő felmérési eredményekben is, amelyek szerint az AI-ba irányuló beruházások eddig a cégek minimális hányadánál térültek meg (Challapally et al., 2025; Horton et al., 2025). A vállalatok többsége legfeljebb közvetett pozitív hatásokról tudott beszámolni: az AI segít a döntéshozatalban, megkönnyíti a tudásigényes munkakörökben foglalkoztatottak munkavégzését, segít a vevőkör szegmentálásában stb. (Maclean, 2025).⁸

Számíthatunk tehát arra, hogy az AI esetében is érvényesül a munkagazdaságtani kutatások általánosan elfogadott tétele (Autor, 2015; Bessen, 2019; Schneider & Vipond, 2023), miszerint egy-egy radikális technológiai áttörésnek a munkaerőpiacra gyakorolt hatása jelentős késleltetéssel válik csupán érzékelhetővé? A romboló-átalakító-teremtő hatások fokozatosan jutnak érvényre, így az AI munkaerőpiacra gyakorolt hatása kezelhető lesz? Állíthatjuk – ahogyan ezt Narayanan és Kapoor (2025) megfogalmazta –, hogy az AI ebből a szempontból „közönséges technológia”?

Ezekre a kérdésekre jelenleg még lehetetlen egyértelmű választ adni. Ahogyan azt korábban említettem, az első tömeges elbocsátásokról szóló hírek már napvilágra kerültek, de vitatható, hogy vajon ezek közvetlenül az AI hatására vezethetők-e vissza. Egyes makroszintű munkaerőpiaci statisztikák tanúsága szerint a pesszimizmus megalapozatlan, az AI „pusztító hatásának” nincs nyoma. Az AI képességeiből kiinduló munkaerőpiaci előrejelzések ugyanis azt veszik számba, hogy az egyes foglalkozási kategóriákban (valamint iparágakban és régiókban) a feladatok mekkora arányát érinthetik (automatizálják vagy elvégzésük hatékonyságát növelik) az AI-alkalmazások (Felten et al., 2021). A foglalkozásokat az AI-nak való kitettségük alapján csoportosítják, és azt vizsgálják, miként változik a munkaerőpiaci kereslet, illetve a munkanélküliség az egyes csoportokban. Márpedig a Yale Egyetem friss felmérése szerint a ChatGPT 2022. novemberi bevezetését követően eltelt 33 hónapban még azoknak a foglalkoztatottnak az aránya sem változott az Egyesült Államokban a teljes foglalkoztatotti körön belül, akiknek a munkaköre a leginkább ki van téve az AI helyettesítő hatásának (Gimbel et al., 2025, 11. ábra). Ugyanerre a következtetésre jutott Eckhardt és Goldschlag (2025) is: 2022 óta az AI-nak kitett munkakörökben foglalkoztatottak körében lassabban növekedett a munkanélküliség, mint a kevésbé kitettek körében (!), sőt azokban az iparágakban sem csökkent a foglalkoztatás, amelyek esetében az AI helyettesítési hatása elvileg erősebb az átlagnál.

Ehhez képest Dominski és Lee (2025), valamint Klein Teeselink (2025) tanulmányai ellenkező eredményre jutottak, jelesül: az AI munkaerőpiacra gyakorolt kedvezőtlen hatása némi késleltetéssel ugyan, de már jelentkezett: 2023-hoz képest 2025-re az AI-nak kitett, komplex logikai gondolkodást és problémamegoldást igénylő munkakörökben

⁸ A legújabb tanulmányok és anekdotikus tapasztalatok ugyanakkor ebben a tekintetben is erősítik a zajt. Fang és szerzőtársainak (2025) egy online kereskedelmi platformnál végzett kutatásai szerint például az AI integrálása erőteljes pozitív hozzáadékkal járt, a beruházások megtérülése egyértelmű volt. Az AI-beruházások jelentős, több mint háromszoros megtérülését mutatta ki az International Data Corporation felmérése is (Microsoft, 2025).

csökkent a foglalkoztatás, és nőtt a munkanélküliség az Egyesült Államokban (Dominski & Lee, 2025) és az Egyesült Királyságban (Klein Teeselink, 2025).

Chandar (2025) ellenben arra hívja fel a figyelmet, hogy az AI-nak kitett foglalkozási kategóriákon belül is jelentős különbségek figyelhetők meg: míg a szoftverfejlesztők foglalkoztatása a kitettség ellenére gyorsan növekedett, az ügyfélkapcsolati feladatokat végző foglalkoztatottak iránti kereslet, sőt a meglévő foglalkoztatásuk is csökkent (2022 IV. és 2025 I. negyedéve között az Egyesült Államokban). Ezek az azonos kitettségkategóriákon belüli ellentétes hatások kiegyenlíthetik egymást, de legalábbis az értelmezhetetlenségig torzítják az egyes kategóriákban mért átlagos értékeket.

Ezek az egymásnak ellentmondó eredmények azt valószínűsítik, hogy az AI munkaerőpiaci hatásainak értékelését nehezítő zaj a közeljövőben várhatóan kevésbé csökken. Hosszabb időre, részletesebb adatokra és új mérési módszerekre van szükség ahhoz, hogy pontosabban értelmezhesük az AI hatására bekövetkező vagy arra visszavezethető változásokat.

A munkaerőpiaci kereslet képességspecifikus alakulása – csökkennek a képességekülönbségek?

Mindazonáltal van egy máris jól mérhető és egyértelmű jelenség, amely azt sugallja, hogy a munkaerőpiaci hatások tekintetében az AI nem tekinthető „közönséges technológiának”: a következmények mértéke és érvényre jutásuk sebessége kevésbé hasonlít a korábbi technológiai áttörésekhez.

Friss felmérések és tudományos kutatások kimutatták (Brynjolfsson, Chandar et al., 2025; Hosseini & Lichtinger, 2025), hogy a generatív AI különböző alkalmazásai elsősorban a tudásigényes tevékenységek munkaerőpiacára most belépni szándékozó, diplomás foglalkoztatottak feladatait váltják ki. A frissdiplomások iránti munkaerőpiaci kereslet drámaian csökkent (Economist, 2025a; Jockims, 2025).⁹

A jelenség megértéséhez induljunk ki abból, hogy egy-egy munkakörhöz kapcsolódó összetett feladatkör hatékony elvégzéséhez egyfelől az oktatás során (könyvekből) megszerezhető tudásra, másfelől a munkavégzés során felhalmozódó tapasztalatokra van szükség.

Az oktatásban megszerzett tudással rendelkező, kezdő diplomásokra a munkaadók eleinte általában tudásigényes rutinfeladatokat bízna.

A frissdiplomások „rutinfadatai” valójában nem a munkagazdaságtan értelmében (Autor et al., 2003) tekinthetők rutinfeladatnak. Elvégzésük nem írható le explicit szabályokkal, sőt Autorék az ilyen típusú feladatokat éppen a „nem rutinfeladat” kategóriába

⁹ A frissdiplomások iránti kereslet csökkenését kreatív módszerrel számszerűsítő egyik mutató a fél évnél régebben végzett diplomások körében mért munkanélküliségi ráta. Thompson (2025) cikke rámutatott, hogy a frissdiplomások foglalkoztatási aránya korábban az átlagosnál jóval nagyobb volt, hiszen magasan kvalifikált foglalkoztatottakról van szó, akiknek, mivel kezdők, az átlagos diplomás foglalkoztatottaknál jóval alacsonyabb bért fizettek a munkaadók. 2015 óta azonban a fél évnél régebben végzett diplomások körében mért munkanélküliségi ráta folyamatosan csökkent, amit joggal értelmezhetünk úgy, hogy az AI elsősorban a kezdő diplomások iránti keresletet csökkentette.

sorolták (például összefoglalók készítése, egy jogi esethez precedensek és/vagy a vonatkozó jogszabályok kikeresése, sajtóközlemény írása stb.). A generatív AI egyebek mellett azért jelent radikális technológiai áttörést, mert a korábban „nem rutinfeladatnak” tekintett, tudásigényes feladatok széles körét képes automatizálni. A technológiai áttörés elméleti „mellékhatásaként” képlékennyé vált a munkagazdaságtan elméletében lefektetett rutin–nem rutin megkülönböztetés.

A tapasztalatokkal megszerezhető képességek közé tartozik a cégspecifikus rutinok ismerete, az egyes feladattípusok esetében gyakran előforduló hibák, nehézségek és megoldási módjuk ismerete és az átlátóképesség, vagyis annak ismerete, hogy miként kapcsolódik egy adott feladat a cég más szervezeti egységeiben végzett feladatokhoz és a teljes projekthez stb.

Az AI a könyvekből megszerezhető tudást igénylő részfeladatokat, vagyis a kezdőkre bízott „rutinfeladatokat” képes automatizálni.¹⁰ Mindez természetesen nem kibebíti az AI hozzájárulását: sőt azt is számításba kell vennünk, hogy az AI az emberi elme számára követhetetlen mennyiségű adat áttekintésével végzi el ezeket a rutinfeladatokat.

Brynjolfsson, Chandar és szerzőtársainak (2025), valamint Hosseini Maasoum és Lichtinger (2025) eredményei szerint a kezdő diplomások iránti kereslet csökkenése közvetlenül az AI hatására vezethető vissza. (Az AI az őrájuk bízott feladatokat automatizálja, és az AI által elvégzett rutinfeladatok helyességét a már tapasztalatot szerzett foglalkoztatottak képesek ellenőrizni.) Más elemzések szerint azonban a friss-diplomások iránti kereslet csökkenése nem az AI következménye: a számok ciklikus és strukturális hatások eredményeként mutatnak – átmeneti – csökkenést (Eckhardt & Goldschlag, 2025; Lettink, 2025; Martin, 2025; Smith, 2025).

Az AI munkaerőpiacra gyakorolt hatásának értékelését torzító zajt az is példázza, hogy egyes tanulmányokból az új belépőkre gyakorolt hatás tekintetében is az imént bemutatottal éppen ellentétes következtetést lehetne levonni, jelesül azt, hogy az ő foglalkoztatásuk nő meg a leginkább. Brynjolfsson, Li és szerzőtársai (2025) kimutatták ugyanis, hogy az AI az alapszintű szaktudással rendelkező foglalkoztatottak termelékenységét növeli meg leginkább, vagyis csökkenti a képességkülönbségekre visszavezethető termelékenységkülönbségeket. Más vizsgálatok is ezt állapították meg: az AI használatával szerintük is a legkevésbé termelékeny foglalkoztatottak teljesítménye nő a legnagyobb mértékben (Dell’Acqua et al., 2023; Noy & Zhang, 2023). Ezekből a megállapításokból kiindulva éppen az a következtetés tűnne életszerűnek, hogy a kezdőket jelentős arányban foglalkoztató cégek járnak a legjobban.

Ez utóbbi ellentmondást az időtényező figyelembevételével tudjuk feloldani. Anekdotikus esetek azt mutatják, hogy az AI-nak a relatíve gyengén teljesítő foglalkoztatottakat segítő hatása csupán rövid távon jelentkezik. Mihelyt a cégek számára nyilvánvalóvá válik, hogy az AI a tudásigényes munkakörökön belül az alapszintű képességeket igénylő rutinfeladatokat már kiválóan elvégzi, vagyis ezek automatizálhatók,

¹⁰ Természetesen a tapasztalt foglalkoztatottak feladatainak egy része is automatizálható rutinfeladat: ezek részleges automatizálásával az ő tapasztalataik még értékesebbé válnak, munkájuk nagyobb részét olyan feladatok teszik ki, amelyekben a kezdőkkel szemben komparatív előnyük van.

a kezdők foglalkoztatása, sőt az adott munkakörökben a teljes foglalkoztatás is csökken (Economist, 2025b).

Az AI képességekülönbségeket kiegyenlítő, a gyengébb képességűeket erőteljesebben támogató hatása tehát időleges csupán. Az AI-alkalmazások integrálása hosszabb távon a legjobbak, a technológia képességeit a leghatékonyabban kihasználó és egyúttal annak korlátait is felismerő, tapasztalt szakemberek esetében jár majd kedvező hatással: az ő termelékenységük javul, és a korábbi rutinfadataik részleges automatizálásával összességében kreatívabb és érdekesebb lesz a munkájuk.

A kedvezőtlen mellékhatások azonban az ő esetükben sem elhanyagolhatók. A technológia képességeit kiválóan hasznosító szakemberek iránti munkaerőpiaci kereslet nem feltétlenül növekszik, ahogyan ezt Autor és Thompson (2025) empirikus bizonyítékokkal már dokumentálta is. Mivel az AI automatizálja a rutinfadataikat, e szakemberek termelékenysége javul, a foglalkoztatásuk növekedése azonban a ma még bizonytalan erősségű, úgynevezett visszapattanó hatástól (az e szakemberek iránti munkaerőpiaci kereslet erőteljes növekedésétől) függ; a visszapattanó hatásról lásd például Berkhout és szerzőtársai (2000).

Elevenítsük fel a munkagazdaságtan *skill-biased technical change* (SBTC) tételét.¹¹ Bár a technológiai fejlődés a huszadik században gyakorlatilag mindvégig a képzett munkaerő iránti keresletet erősítette (Goldin & Katz, 1998), az SBTC-tétel a számítógépek és az internet megjelenésének hatására terjedt el a szakirodalomban. A tétel a magas képzettséget igénylő, nem rutinjellegű feladatokat tartalmazó munkakörök iránti kereslet növekedésén túlmenően azt is kimondja, hogy a közepes képzettséget igénylő, zömében rutinfeladatokat tartalmazó munkakörök iránti kereslet csökken: „a közép kiürül”.¹²

Miben hozott ehhez képest változást az AI?

Mivel a diplomás munkaerő által végzett, tudásigényes feladatok automatizálása egyre könnyebb, és az automatizálható feladatok száma gyorsan bővül, az AI ezúttal a magasan képzettek körén belül¹³ vált ki hasonló hatást.

A kereslet várhatóan nemcsak a tapasztalatlan frissdiplomások, hanem általában az alacsony-közepes képességű diplomások iránt is csökkenni fog.¹⁴ Az „AI Killed My Job” blogsorozatban összegyűjtött történetekből (Merchant, 2025) jól kirajzolódik, miként zajlik mindez a gyakorlatban. A technológiai szektorban dolgozók és más szektorok technológiai feladataira, például tartalomgyártásra, vállalaton belüli képzésre, HR-re, marketingre, dizájnra szakosodott foglalkoztatottak beszámolói

¹¹ A magasan kvalifikált munkaerő iránti igénynek a képzetlenek rovására történő növekedéséhez vezető, „tudásfelértékelő” technológiai változás (Acemoglu, 2002; Autor et al., 1998, 2003).

¹² Mivel írásom az AI diplomás munkakörökre gyakorolt hatásáról szól, nem elemzem az SBTC másik fontos tételét, az alacsony képzettséget igénylő, nem rutinjellegű feladatokat tartalmazó munkakörök iránti kereslet növekedését és a munkaerőpiac polarizálódását (lásd erről Goos et al., 2009, 2014).

¹³ A munkagazdaságtani kutatások a „magasan képzettek” kategóriáját a diplomás munkaerő szinonimájának tekintik.

¹⁴ Természetesen az érem másik oldalát sem hagyhatjuk figyelmen kívül, jelesül a felsőfokú végzettséggel rendelkező foglalkoztatottak számának és arányának erőteljes bővülését és azt, hogy ezzel párhuzamosan és nem meglepő módon a felsőfokú képzettség átlagos minősége (a diplomák átlagos értéke) erősen csökkent.

szerint abban az átmeneti időszakban, amikor az AI bizonyos feladatokat már könnyen és hatékonyan el tudott végezni, elsőként a munkájuk összetétele változott meg. A munkaidejük egyre kisebb részét fordították arra, hogy a korábbi módon *elvégezzék* a munkafadataikat. A munkaidejük növekvő részében az AI által elvégzett feladatokat ellenőrizték, javították és az AI hibáit dokumentálták, vagyis részt vettek az AI cégspecifikus betanításában – ahogy néhányan megjegyezték, az új belépők betanítása helyett az AI finomra hangolását segítették elő. Ugyanerről számoltak be a szakfordítók, a szoftverhonosítási szolgáltatást nyújtók és természetesen az ügyfélkapcsolati menedzsment területén dolgozók is. Ebben az időszakban az ember-gép együttműködés esetenként látványosan javította egyes foglalkoztatottak termelékenységét, sőt többen úgy érezték, hogy érdekesebb, kreatívabb lett a munkájuk. Az érem másik oldala, amit szintén sokan említettek, az volt, hogy az új foglalkoztatottak felvétele értelemszerűen visszaesett. A következő fázisban, mielőtt az AI-alkalmazások már valóban megbízhatóan működtek, a cégek a meglévő foglalkoztatottakat is elkezdték elbocsátani. A munkagazdaságtanban meghonosodott fogalmakkal kifejezve (Autor et al., 2003; Zuboff, 1988), míg kezdetben a technológiának a munkavégzés minőségét javító hatásai érvényesültek (*augmenting work*), később az emberi munkaerőt helyettesítő hatás (automatizálás) került előtérbe.

Ennek következtében a felsőfokú képzettséget igénylő munkakörökben páratlan mértékben felerősödik az állásokért folytatott verseny. A legkiválóbbak választódnak ki, ami egyúttal azt is jelenti, hogy a csupán jó (korrekt) teljesítményt nyújtó diplomás foglalkoztatottak – társadalmi és egyéni szinten egyaránt jelentős ráfordításokkal megszerzett – *képzettségét és képességeit* az AI elértékteleníti. A végzettség elértéktelenedése az oktatási rendszer jelen szerkezetének válságát vetíti előre,¹⁵ az elértéktelenedő képességek pedig egyéni (identitásbeli és egzisztenciális), valamint társadalmi válságot.

Zárásgondolatok

Írásomban a szakirodalom kritikai elemzésével és anekdotikus példákkal mutattam be az AI munkaerőpiacra gyakorolt hatásának értékelését nehezítő zajt. Elemeztem az AI humán munkaerőt helyettesítő képességével, annak fejlődésével, az AI termelékenységi és a képességekülbségeket kiegyenlítő hatásával kapcsolatos, egymásnak ellentmondó következtetéseket, előrejelzéseket és az igazolásukra felsorakoztatott érveket. Bemutattam, hogy bár az AI páratlanul gyors fejlődése következtében egyre több feladat automatizálható, az alapmodellek elvi képességei és az automatizálható munkafeladatok *tényleges automatizálása* közötti összefüggés nem lineáris. A technológia foglalkoztatási hatása munkakörönként eltérő módon érvényesülhet, és számos tényező kölcsönhatásának eredményeként alakul majd.

Mindazonáltal a pesszimista forgatókönyv megvalósulásának összességében nagyobb valószínűséget tulajdonítok: az emberi feladatok mind nagyobb részét

¹⁵ Ez a téma önálló elemzést igényel, ami túlmutat a jelen tanulmány keretein.

a technológia megbízhatóbban, jobb minőségben, gyorsabban és gazdaságosabban végzi majd.

Az AI kedvezőtlen munkaerőpiaci hatásait természetesen mérsékelheti, ha új, korábban nem létező munkakörök keletkeznek, és új termékek és szolgáltatások kerülnek piacra; olyanok, amelyeket ma még el sem tudunk képzelni. Nem valószínű ugyanakkor, hogy az új állásokat ugyanazok, tehát az állásukat most elvesztők tudják majd betölteni (Autor, 2025). Jelenleg ugyanis éppen erőteljesen emelkednek a belépési korlátok a tudásigényes munkakörökből kiesett és hasonló munkakört betölteni szándékozó álláskeresőik számára. Az erősödő munkaerőpiaci versenyben a szakmaspecifikus ismeretek mellett az AI-képességek fejlesztésére van szükség, továbbá olyan képességek erősítésére, amelyek esetében a humán foglalkoztatottak az AI-val szemben komparatív előnyökkel rendelkeznek. Ilyen például a kritikai gondolkodás, az empátia, az új ötletek kitalálása, a másokkal való együttműködés és mások munkájának koordinálása, a rendszerszemlélet (komplex problémák megoldásához), a projektalapú munkavégzés és a projektkoordináció. Ezeket a képességeket a jelenleginél nagyságrendileg nagyobb számban optimális esetben is csupán a jövő generációk képviselői szerezhetik meg. Ma ugyanis az oktatási rendszer a legtöbb országban többé-kevésbé arra képezi a jövő munkavállalóit, hogy adatokat memorizáljanak, vagyis különböző tantárgyak tankönyvekben rögzített adatait és tételeit vessék a fejükbe, szükség esetén felidézhető módon. Az oktatás ezzel éppen azokat a képességeket próbálja erősíteni, amelyek esetében a humán munkaerő lemaradása az AI-hoz képest megállíthatatlanul fokozódik. Az sem valószínű, hogy az új állások földrajzilag ugyanott keletkeznek, ahol az esetleges tömeges állásvesztések történtek, és végül egyáltalán nem biztos, hogy az újonnan keletkező termékek és szolgáltatások értékláncaiban *emberek* állítják majd elő a hozzáadott értéket, vagyis, hogy az új munkaköröket humán foglalkoztatottak töltik majd be.

A kutatás egyik legfontosabb korlátja, hogy a zaj feltérképezése nem ad választ a címben feltett kérdésre. E „zárogondolatokban” leírt saját előrejelzésem és a hozzá kapcsolódó heurisztikus magyarázat így joggal tekinthető a zajt csupán tovább növelő *véleménynek*. Gondoljunk a CB Insights tanácsadó cég szellemes mottójára: „Adatok nélkül te is csupán egy vagy azok közül, akiknek véleményük van.”¹⁶ Vegyük azonban azt is figyelembe, hogy az áttekintett tanulmányok döntő többsége „kemény adatok” tudományosan megalapozott elemzésével jutott egymásnak ellentmondó következtetésekre az AI fejlődésének sebességéről és várható munkaerőpiaci hatásairól.

Következésképpen, bár a címben feltett kérdésre e tanulmány csupán a „könnyebben eligazodunk, ha feltérképezzük a zaj összetevőit” módszertani útmutatóját valósítja meg, az AI fejlődésének e páratlanul gyors időszakában talán nem is célszerű többre vállalkozni.

Ehhez kapcsolódik egy másik korlát, jelesül, hogy e kutatás „pillanatfelvétele” idején még csupán három év telt el a ChatGPT első változatának piacra kerülése óta. Néhány év elteltével a kép valószínűleg pontosabbá válik: egyértelműbb lesz például,

¹⁶ Without data, you're just another person with an opinion.

hogy trendekről vagy csupán ciklikus kilengésekről van-e szó a vizsgált munkakörökben és foglalkoztatási kategóriákban.

A kutatás fókusza is meglehetősen szűkre szabott volt: az elemzett szakirodalom és a tárgyalt előrejelzések döntő része az Egyesült Államok adataiból vont le következtetéseket. További kutatásokkal elsősorban ezt a korlátot szeretném áthidalni: a jövőben azt vizsgálom, hogy miként alakul az AI munkaerőpiaci hatása a legfejlettebb országok körén kívül eső, például a hatékonyságkereső közvetlentőke-befektetéseket fogadó országokban.

Több olyan kérdést sem vizsgáltam, vagy csupán említésszerűen tárgyaltam a tanulmányomban, amelyek szorosan kötődnek kutatásom témájához. Milyen körülmények között segíti elő (vagy éppen hátráltatja) az AI az emberi képességek jobb kibontakozását? Milyen munkaerőpiaci vonatkozásai vannak az ember-gép együttműködésnek? Milyen hatást gyakorol az AI az alacsony képzettséget igénylő, nem rutinjellegű feladatokat tartalmazó munkakörökre? Milyen gazdaságpolitikai beavatkozásokkal segíthető elő, hogy a technológiai munkanélküliség ne lépjen túl egy olyan küszöbértéket, amely már nehezen kezelhető társadalmi problémákat okoz? Ezek a kérdések jövőbeli kutatások témái lehetnének.

Hivatkozások

- Acemoglu, D. (2002). Technical change, inequality, and the labor market. *Journal of Economic Literature*, 40(1), 7–72. <https://doi.org/10.1257/0022051026976>
- Acemoglu, D. (2025). The simple macroeconomics of AI. *Economic Policy*, 40(121), 13–58. <https://doi.org/10.1093/epolic/eiae042>
- Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2019). Artificial intelligence, automation, and work. In *The Economics of Artificial Intelligence: An Agenda*. University of Chicago Press, pp. 197–236.
- Agrawal, A. K., Gans, J. S., & Goldfarb, A. (2025). *The Economics of bicycles for the mind* (NBER Working Paper, No. 34034). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5347891>
- Anthropic (2024). The Claude 3 Model Family: Opus, Sonnet, Haiku. https://www-cdn.anthropic.com/de8ba9b01c9ab7cbabf5c33b80b7bbc618857627/Model_Card_Claude_3.pdf
- Autor, D. H. (2015). Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. *Journal of Economic Perspectives*, 29(3), 3–30. <https://doi.org/10.1257/jep.29.3.3>
- Autor, D. H. (2025). *David Autor on AI and the future of work*. VoxDev Talk. <https://voxdev.org/topic/technology-innovation/david-autor-ai-and-future-work>
- Autor, D. H., Katz, L. F., & Krueger, A. B. (1998). Computing inequality: have computers changed the labor market? *The Quarterly Journal of Economics*, 113(4), 1169–1213. <https://doi.org/10.1162/003355398555874>
- Autor, D. H., Levy, F., & Murnane, R. J. (2003). The skill content of recent technological change: An empirical exploration. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1279–1333. <https://doi.org/10.1162/00335530322552801>
- Autor, D., & Thompson, N. (2025). Expertise. *Journal of the European Economic Association*, 23(4), 1203–1271. <https://doi.org/10.1093/jeea/jvaf023>

- Baily, M. N., Brynjolfsson, E., & Korinek, A. (2023). *Machines of mind: The case for an AI-powered productivity boom*. The Brookings Institution. <https://www.brookings.edu/articles/machines-of-mind-the-case-for-an-ai-powered-productivity-boom/>
- Baumol, W. J. (1967). Macroeconomics of unbalanced growth: the anatomy of urban crisis. *The American Economic Review*, 57(3), 415–426. <https://www.jstor.org/stable/1812111>
- Becker, J., Rush, N., Barnes, E., & Rein, D. (2025). *Measuring the impact of early-2025 AI on experienced open-source developer productivity*. <https://arxiv.org/pdf/2507.09089>
- Berkhout, P. H., Muskens, J. C., & Velthuijsen, J. W. (2000). Defining the rebound effect. *Energy Policy*, 28(6-7), 425–432. [https://doi.org/10.1016/S0301-4215\(00\)00022-7](https://doi.org/10.1016/S0301-4215(00)00022-7)
- Bessen, J. (2019). Automation and jobs: When technology boosts employment. *Economic Policy*, 34(100), 589–626. <https://doi.org/10.1093/epolic/eiaa001>
- Bick, A., Blandin, A., & Deming, D. J. (2024). *The rapid adoption of generative AI* (NBER Working Paper, No. 32966). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4964384>
- Boncz, B., & Szabó, Z. R. (2022). A mesterséges intelligencia munkaerő-piaci hatásai. Hogyan készülünk fel? *Vezetéstudomány*, 53(2), 68–80. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2022.02.06>
- Bonney, K., Breaux, C., Buffington, C., Dinlersoz, E., Foster, L., Goldschlag, N., Haltiwanger, J., Kroff, Z., & Savage, K. (2024). The impact of AI on the workforce: Tasks versus jobs? *Economics Letters*, 244, 111971. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2024.111971>
- Brynjolfsson, E., Rock, D., & Syverson, C. (2017). *Artificial intelligence and the modern productivity paradox: A clash of expectations and statistics* (NBER Working Paper, No. 24001). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w24001>
- Brynjolfsson, E., Chandar, B., & Chen, R. (2025). *Canaries in the coal mine? Six facts about the recent employment effects of Artificial Intelligence*. https://digitaleconomy.stanford.edu/wp-content/uploads/2025/08/Canaries_BrynjolfssonChandarChen.pdf
- Brynjolfsson, E., Li, D., & Raymond, L. (2025). Generative AI at work. *The Quarterly Journal of Economics*, 140(2), 889–942. <https://doi.org/10.1093/qje/qjae044>
- Business Insider (2025). *Sam Altman explains why AI will replace 40% of your work*. <https://www.businessinsider.com/sam-altman-explains-ai-will-replace-40-of-your-work-2025-9>
- Campbell, D. (2024). Online GP consultations have led to harm and death, investigation finds. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/society/article/2024/jul/25/online-gp-consultations-have-led-to-harm-and-death-investigation-finds>
- Cerullo, M. (2024). *Waymo's driverless cars honk at each other, waking neighbors*. CBS News. <https://www.cbsnews.com/news/waymos-driverless-cars-honking-san-francisco/>
- Challapally, A., Pease, C., Raskar, R., & Chari, P. (2025). *The GenAI divide: State of AI in business 2025*. https://www.artificialintelligence-news.com/wp-content/uploads/2025/08/ai_report_2025.pdf
- Chandar, B. (2025). *Tracking employment changes in AI-exposed jobs*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5384519>
- Chollet, F., Knoop, M., Kamradt, G., Landers, B., & Pinkard, H. (2025). *Arc-agi-2: A new challenge for frontier AI reasoning systems*. <https://arxiv.org/pdf/2505.11831>
- Comin, D. A., Hobijn, B., & Rovito, E. (2006). *Five facts you need to know about technology diffusion* (NBER Working Paper, No. 11928). National Bureau of Economic Research. <https://ssrn.com/abstract=876031>
- Conte, N. (2025). *Mapped: Global income level classification by country*. <https://www.visualcapitalist.com/global-income-level-classification-by-country-gni/#:~:text=The%20>

- World%20Bank%20lists%2087%20high%20income,territories%20brings%20the%20broader%20total%20to%2093
- Csaszar, F. A., Ketkar, H., & Kim, H. (2024). Artificial intelligence and strategic decision-making: Evidence from entrepreneurs and investors. *Strategy Science*, 9(4), 322–345. <https://doi.org/10.1287/stsc.2024.0190>
- David, P. A. (1990). The dynamo and the computer: an historical perspective on the modern productivity paradox. *The American Economic Review*, 80(2), 355–361. <https://www.jstor.org/stable/2006600>
- Dell’Acqua, F., McFowland III, E., Mollick, E. R., Lifshitz-Assaf, H., Kellogg, K., Rajendran, S., Kraymer, L., Candelon, F., & Lakhani, K. R. (2023). *Navigating the jagged technological frontier: Field experimental evidence of the effects of AI on knowledge worker productivity and quality* (Harvard Business School Technology & Operations Management Unit Working Paper, No. 13). Harvard Business School. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4573321>
- Deroover, K., Knight, S., Burke, P. F., & Bucher, T. (2023). Why do experts disagree? The development of a taxonomy. *Public Understanding of Science*, 32(2), 224–246. <https://doi.org/10.1177/09636625221110029>
- Dominski, J., & Lee, Y. S. (2025). *Advancing AI capabilities and evolving labor outcomes*. <https://arxiv.org/pdf/2507.08244>
- Drago, L., & Laine, R. (2025). *The intelligence curse*. <https://intelligence-curse.ai/>
- Duffy, C. (2025). *Why this leading AI CEO is warning the tech could cause mass unemployment*. CNN. <https://edition.cnn.com/2025/05/29/tech/ai-anthropic-ceo-dario-amodei-unemployment>
- Eckhardt, S., & Goldschlag, N. (2025). *AI and jobs: The final word (until the next one)*. Economic Innovation Group. <https://eig.org/ai-and-jobs-the-final-word/>
- Economist (2025a). How AI will divide the best from the rest. *The Economist*. <https://www.economist.com/finance-and-economics/2025/02/13/how-ai-will-divide-the-best-from-the-rest>
- Economist (2025b). Why today’s graduates are screwed. *The Economist*. <https://www.economist.com/finance-and-economics/2025/06/16/why-todays-graduates-are-screwed>
- Economist (2025c). Who needs Accenture in the age of AI? *The Economist*. <https://www.economist.com/business/2025/06/26/who-needs-accenture-in-the-age-of-ai>
- Eloundou, T., Manning, S., Mishkin, P., & Rock, D. (2024). GPTs are GPTs: Labor market impact potential of LLMs. *Science*, 384(6702), 1306–1308. <https://doi.org/10.1126/science.adj0998>
- Eyo-Udo, N. I. (2024). Leveraging artificial intelligence for enhanced supply chain optimization. *Open Access Research Journal of Multidisciplinary Studies*, 7(2), 1–15. <https://doi.org/10.53022/oarjms.2024.7.2.0044>
- Fang, L., Yuan, Z., Zhang, K., Donati, D., & Sarvary, M. (2025). *Generative AI and firm productivity: Field experiments in online retail*. <https://arxiv.org/pdf/2510.12049>
- Felten, E., Raj, M., & Seamans, R. (2021). Occupational, industry, and geographic exposure to artificial intelligence: A novel dataset and its potential uses. *Strategic Management Journal*, 42(12), 2195–2217. <https://doi.org/10.1002/smj.3286>
- Feyerabend, P. (1975). *Against method: Outline of an anarchistic theory of knowledge*. Verso Books.
- Filippucci, F., Gal, P., & Schief, M. (2024). *Miracle or myth? Assessing the macroeconomic productivity gains from Artificial Intelligence* (OECD Artificial Intelligence Paper, No. 29). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b524a072-en>

- Gans, J. (2025). *Radiologists are the canaries in the coal mine*. Joshua Gans' Newsletter. <https://joshuagans.substack.com/p/radiologists-are-the-canaries-in>
- Gimbel, M., Kinder, M., Kendall, J., Lee, M. (2025). *Evaluating the impact of AI on the labor market: Current state of affairs*. Budgetlab, Yale University. <https://budgetlab.yale.edu/research/evaluating-impact-ai-labor-market-current-state-affairs>
- Goldin, C., & Katz, L. F. (1998). The origins of technology-skill complementarity. *The Quarterly Journal of Economics*, 113(3), 693–732. <https://doi.org/10.1162/003355398555720>
- Goos, M., Manning, A., & Salomons, A. (2009). Job polarization in Europe. *American Economic Review*, 99(2), 58–63. <https://doi.org/10.1257/aer.99.2.58>
- Goos, M., Manning, A., & Salomons, A. (2014). Explaining job polarization: Routine-biased technological change and offshoring. *American Economic Review*, 104(8), 2509–2526. <https://doi.org/10.1257/aer.104.8.2509>
- Greve, H. R., & Seidel, M. D. L. (2025). Innovation diffusion uncertainty: incremental and radical innovations compared. *Industrial and Corporate Change*, dtaf025, <https://doi.org/10.1093/icc/dtaf025>
- Guzik, E. E., Byrge, C., & Gilde, C. (2023). The originality of machines: AI takes the Torrance Test. *Journal of Creativity*, 33(3), 100065. <https://doi.org/10.1016/j.jyoc.2023.100065>
- HAI Stanford (2025). *Artificial Intelligence Index Report 2025*. Stanford University Human-Centered Artificial Intelligence. https://hai.stanford.edu/assets/files/hai_ai_index_report_2025.pdf
- Handa, K., Tamkin, A., McCain, M., Huang, S., Durmus, E., Heck, S., Mueller, J., Hong, J., Ritchie, S., Belonax, T., Troy, K. K., Amodei, D., Kaplan, J., Clark, J., & Ganguli, D. (2025). *Which economic tasks are performed with AI? Evidence from millions of Claude conversations*. <https://arxiv.org/pdf/2503.04761>
- Hendrycks, D., Mazeika, M., & Woodside, T. (2023). *An overview of catastrophic AI risks*. <https://arxiv.org/pdf/2306.12001>
- Horton, R., Michalski, J., Winters, S., Gunn, D., & Holland, J. (2025). *AI ROI: the paradox of rising investment and elusive returns*. Deloitte. <https://www.deloitte.com/nl/en/issues/generative-ai/ai-roi-the-paradox-of-rising-investment-and-elusive-returns.html>
- Hosseini Maasoum, S. M., & Lichtinger, G. (2025). *Generative AI as seniority-biased technological change: Evidence from US résumé and job posting data*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5425555>
- Hubert, K. F., Awa, K. N., & Zabelina, D. L. (2024). The current state of artificial intelligence generative language models is more creative than humans on divergent thinking tasks. *Scientific Reports*, 14(1), 3440. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-53303-w>
- Hulten, C. R. (1978). Growth accounting with intermediate inputs. *The Review of Economic Studies*, 45(3), 511–518. <https://doi.org/10.2307/2297252>
- Humlum, A., & Vestergaard, E. (2025). *Large language models, small labor market effects* (NBER Working Paper, No. 33777). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5250742>
- Jockims, T. L. (2025). *AI is not just ending entry-level jobs. It's the end of the career ladder as we know it*. CNBC. <https://www.cnbc.com/2025/09/07/ai-entry-level-jobs-hiring-careers.html>
- Kahneman, D., Sibony, O., & Sunstein, C. R. (2021). *Zaj – Az emberi döntéshozatalt zavaró tényezők*. HVG Könyvek. (Fordította: Garai Attila.)
- Keding, C. (2021). Understanding the interplay of artificial intelligence and strategic management: four decades of research in review. *Management Review Quarterly*, 71(1), 91–134. <https://doi.org/10.1007/s11301-020-00181-x>

- Klein Teeselink, B. (2025). *Generative AI and labor market outcomes: Evidence from the United Kingdom*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5516798>
- Kokotajlo, D., Alexander, S., Larsen, T., Lifland, E., & Dean, R. (2025). *AI 2027*. <https://ai-2027.com>
- Korinek, M. A., Schindler, M. M., & Stiglitz, J. (2021). *Technological progress, artificial intelligence, and inclusive growth* (IMF Working Paper, No. 166). International Monetary Fund. <https://doi.org/10.1093/oso/9780192846938.003.0005>
- Kuhn, T. S. (1962). *The structure of scientific revolutions*. University of Chicago.
- Kulveit, J., Douglas, R., Ammann, N., Turan, D., Krueger, D., & Duvenaud, D. (2025). *Gradual disempowerment: Systemic existential risks from incremental AI development*. <https://arxiv.org/pdf/2501.16946>
- Kyung-Tak, L. (2025). AI automation prompts significant layoffs in India and Philippines' outsourcing sectors. *The Chosun Daily*. <https://biz.chosun.com/en/en-it/2025/08/27/GX3E5DI6CNAD5BFSUUAFFVVTAK4/>
- Lettink, A. (2025). *The 2025 graduate job crisis. It's not AI*. <https://anitalettink.com/futureofwork/the-2025-graduate-jobs-crisis-its-not-ai/>
- Liu, Y., & Wang, H. (2024). *Who on Earth is using generative AI?* (Policy Research Working Paper, No. 10870). The World Bank. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5495020>
- Lohr, S. (2025). Your A.I. radiologist will not be with you soon. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2025/05/14/technology/ai-jobs-radiologists-mayo-clinic.html>
- Maclean, D. (2025). AI's ROI reality check: Are companies measuring what matters? *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/forbes-research/2025/10/08/ai-roi-measurement-challenges-forbes-survey-2025/>
- Marcus, G. (2020). *The next decade in AI: four steps towards robust artificial intelligence*. <https://arxiv.org/pdf/2002.06177>
- Martin, M. (2025). *Educated but unemployed, a rising reality for college grads*. Oxford Economics. <https://www.oxfordeconomics.com/wp-content/uploads/2025/05/US-Educated-but-unemployed-a-rising-reality-for-college-grads.pdf>
- McElheran, K., Yang, M. J., Kroff, Z., & Brynjolfsson, E. (2025). *The Rise of Industrial AI in America: Microfoundations of the Productivity J-curve(s)* (Working Paper, No. 25–27). Center for Economic Studies, U.S. Census Bureau. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5036270>
- Merchant, B. (2025). *Blood in the machine*. <https://www.bloodinthemachine.com/s/ai-killed-my-job>
- Microsoft (2025). *Generative AI delivering substantial ROI to businesses integrating the technology across operations: Microsoft-sponsored IDC report*. <https://news.microsoft.com/en-xm/2025/01/14/generative-ai-delivering-substantial-roi-to-businesses-integrating-the-technology-across-operations-microsoft-sponsored-idc-report/>
- Mikalef, P., & Gupta, M. (2021). Artificial intelligence capability: Conceptualization, measurement calibration, and empirical study on its impact on organizational creativity and firm performance. *Information & Management*, 58(3), 103434. <https://doi.org/10.1016/j.im.2021.103434>
- Narayanan, A., & Kapoor, S. (2025). *AI as normal technology. An alternative to the vision of AI as a potential superintelligence*. Knight First Amendment Institute, Columbia University. <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/d6e33a074ac9269e4511e5d44db2f9ac-0050022025/original/AI-as-Normal-Technology-Narayanan-Kapoor-Final.pdf>
- Niederhoffer, K., Rosen Kellerman, G., Lee, A., Liebscher, A., Rapuano, K., & Hancock, J. T. (2025). AI-generated “workslop” is destroying productivity. *Harvard Business Review*, <https://hbr.org/2025/09/ai-generated-workslop-is-destroying-productivity>

- Noy, S., & Zhang, W. (2023). Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence. *Science*, 381(6654), 187–192. <https://doi.org/10.1126/science.adh2586>
- Patwardhan, T., Dias, R., Proehl, E., Kim, G., Wang, M., Watkins, O., Posada Fishman, S., Aljube, M., Thacker, P., Fauconnet, L., Kim, N. S., Chao, P., Miserendino, S., Chabot, G., Li, D., Sharman, M., Barr, A., Glaese, A., & Tworek, J. (2025). *GDPVal: Evaluating AI Model Performance on Real-World Economically Valuable Tasks*. <https://openai.com/index/gdpval/>
- Phan, L., Gatti, A., Han, Z., Li, N., Hu, J., Zhang, H., Zhang, C. B. C., Shaaban, M., Ling, J., Shi, S., Choi, M., Agrawal, A., Chopra, A., Khoja, A., Kim, R., Ren, R., Hausenloy, J., Zhang, O., Mazejka, M., Yue, S., Wang, A., & Hendrycks, D. (2025). *Humanity's last exam*. <https://arxiv.org/pdf/2501.14249>
- Reiss, J. (2020). Why do experts disagree? *Critical Review*, 32(1-3), 218–241. <https://doi.org/10.1080/08913811.2020.1872948>
- Richter, F. (2025). *Services no longer required: Which jobs are most at risk?* <https://www.statista.com/chart/30161/decline-in-employment-levels-in-selected-occupations-by-2031/?srsltid=AfmBOoq8DZocbLZIUR3YGcxyGpRsCvyWBF4xydyxvUOf71M9yD1AVAHy>
- Schneider, B., & Vipond, H. (2023). *The past and future of work: How history can inform the age of automation* (CESifo Working Paper, No. 10766). ifo Institute. https://www.ifo.de/DocDL/cesifo1_wp10766.pdf
- Smith, N. (2025). *AI and jobs, again*. Noahpinion. https://www.noahpinion.blog/p/ai-and-jobs-again?utm_source=profile&utm_medium=reader2
- Stanger, A., Kraus, J., Lim, W., Millman-Perlah, G., & Schroeder, M. (2024). Terra incognita: the governance of artificial intelligence in global perspective. *Annual Review of Political Science*, 27(1), 445–465. <https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-041322-042247>
- Stinebrickner-Kauffman, T. (2025). *First, they came for the software engineers... Second Thoughts*. <https://secondthoughts.ai/p/first-they-came-for-the-software>
- Susskind, D. (2020). *A world without work: Technology, automation and how we should respond*. Penguin UK.
- Szalavetz, A. (2019). Mesterséges intelligencia és technológiavezérelt termelékenységgemelkedés. *Külgazdaság*, 63(7-8), 53–79. <https://doi.org/10.47630/KULG.2019.63.7-8.53>
- Teece, D. J. (1986). Profiting from technological innovation. *Research Policy*, 15(6), 285–305.
- Thompson, D. (2025). Something alarming is happening to the job market. *The Atlantic*. <https://www.theatlantic.com/economy/archive/2025/04/job-market-youth/682641/>
- Ulin, M. (2025). *I put AI forecasting to the test on 100 real markets, here's what actually happened*. Pioneering Thoughts. <https://pioneeringthoughts.substack.com/p/i-put-ai-forecasting-to-the-test>
- Van Ark, B. (2016). The productivity paradox of the new digital economy. *International Productivity Monitor*, 31, 3–18.
- Vengattil, M., & Kalra, A. (2025). *Meet the AI chatbots replacing India's call-center workers*. Reuters. <https://www.reuters.com/world/india/meet-ai-chatbots-replacing-indias-call-center-workers-2025-10-15/>
- Vidgen, B., Fennelly, A., Pinnix, E., Mahapatra, C., Richards, Z., Bridges, A., Huang, C., Hunsberger, B., Zafar, F., Foody, B., Barton, B., Sunstein, C. R., Topol, E., & Nitski, O. (2025). *The AI Productivity Index (APEX)*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2509.25721>
- Wang, P., & Wong, T. N. (2025). *Artificial intelligence and technological unemployment* (NBER Working Paper, No. 33867). National Bureau of Economic Research. <https://ssrn.com/abstract=5278370>

- Waymo (2025). *Do autonomous vehicles outperform latest-generation human-driven vehicles? A comparison to Waymo's auto liability insurance claims at 25 million miles*. Waymo. <https://waymo.com/research/do-autonomous-vehicles-outperform-latest-generation-human-driven-vehicles-25-million-miles/>
- Wesdorp, K. (2025). *Future trends in AI-powered radiology*. DeepHealth. https://deephealth.com/insights/future-trends-in-ai-powered-radiology/#_ftnref3
- Wiggs, J. (2024). Can artificial intelligence cause medical errors? This MIT researcher shows it can. *The Boston Globe*. <https://www.bostonglobe.com/2025/08/27/business/mit-ai-medical-errors-bias/>
- Yudkowsky, E., & Soares, N. (2025). *If anyone builds it, everyone dies*. Little Brown.
- Zuboff, S. (1988). *In the Age of the Smart Machine: The Future of Work and Power*. Basic Books.

MÉSZÁROS RÉKA

Munkaerőpiaci kereslet és kínálat Magyarországon Földrajzi különbségek vizsgálata

A cikk a magyar munkaerőpiac keresleti és kínálati oldalát jellemző térbeli egyensúlytalanságok időbeli alakulásával foglalkozik. A kutatás két fontos folyamat egymással való interakcióját elemzi. Egyrészt a 2008-as gazdasági válságból való kilábalás óta a hazai munkaerőpiac feszesebbé vált, ami a munkanélküliségi ráta csökkenésében, a betöltetlen álláshelyek arányának növekedésében nyilvánult meg. Másrészt a magyar munkaerő immobil, ez azt jelenti, hogy munkavállalási célú ingázási és költözési hajlandósága alacsony. Ennek eredménye, hogy a magyar munkaerőpiacot régiók, sőt vármegyék szerint részpiacokra oszthatjuk. A cikk azt vizsgálja, hogy a magyar munkaerőpiacon az aggregált szinten megfigyelt feszesedés együtt járt-e a földrajzi szinten megfigyelhető keresleti és kínálati eltolódások csökkenésével. A cikk a régiók és vármegyék lokális munkaerőpiacainak keresleti és kínálati viszonyait leíró statisztikai elemzést követően indexeket számszerűsítve arra a következtetésre jut, hogy a földrajzi egyensúlytalanságok nem mérséklődtek a válságból való kilábalás óta. A különbségek csökkenésének elmaradását a munkaerőpiaci keresési függvény változói, a keresési hatékonyság, valamint állományi adatok segítségével magyarázza. Az elemzés során az Eurostat, a Központi Statisztikai Hivatal, valamint a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat adatbázisait használja fel.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: J22, J23, J61.

Kulcsszavak: munkaerőpiac, eltolódások, munkanélküliség, álláshelyek, vármegye, régió.

* A cikk a BCE 2024-es Tudományos Diákköri Konferenciájára írt dolgozat alapján készült *Takács Olga* témavezetésével. A tanulmányt a szerző a 2025-ös Országos Tudományos Diákköri Konferencián is bemutatta.

Mészáros Réka egyetemi hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem (e-mail: m.reka0908@gmail.com).

A tanulmányra a Creative Commons CC-BY irányelvei érvényesek.

A kézirat első változata 2025. szeptember 15-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.18414/KSZ.2026.1.95>

Labour market demand and supply in Hungary: An analysis of geographical disparities

RÉKA MÉSZÁROS

This paper examines labour market demand and supply in Hungary, with a focus on geographical disparities and their evolution over time. The study analyses the interaction of two key processes. First, since the 2008 economic crisis, the Hungarian labour market has been tightening, reflected in a decreasing unemployment rate and an increasing vacancy rate. Second, the Hungarian labour force remains highly immobile, with a low willingness to commute or to relocate for employment opportunities. As a result, the Hungarian labour market can be divided into regional and county-level local markets. The article investigates, whether the overall tightening of the labour market has led to a reduction in geographical supply and demand disparities. Following a descriptive analysis of regional and county-level labour market conditions, we calculate indices to measure these disparities. The findings show that, geographical disparities in the Hungarian labour market have not decreased since the 2008 crisis. We explain this outcome with variables of the matching function, matching efficiency, and stock data. The analysis is based on data from Eurostat, the Central Bureau for Statistics (Központi Statisztikai Hivatal, abbreviated as: KSH), and the National Employment Service of Hungary (Nemzeti Foglalkoztatási Hivatal, abbreviated as: NFSZ). Journal of Economic Literature (JEL) codes: J22, J23, J61.

Keywords: labour market, disparities, unemployment, vacancy, county, region.

Bevezetés

A munkaerőpiaci viszonyokat, valamennyi piachoz hasonlóan, a makrogazdasági helyzet mellett a kereslet és a kínálat szereplői vezérlik. A kereslet és a kínálat egymásra találása mint munkaerőpiaci tranzakció akkor következik be, amikor egy munkanélküli állást szerez, vagy – a másik oldalról nézve – ha egy munkaadónak sikerül betöltenie az általa meghirdetett állást. *Munkaerőpiaci találatról* akkor beszélünk, ha a munkavállalók álláskeresési, valamint a munkaadók munkaerő-keresési és álláshirdetési folyamatának eredménye egy új alkalmazás. Az itt leírt állásszerzési folyamat azonban nem tökéletes piacon zajlik le, és nem mentes súrlódásoktól. A kereslet és a kínálat találkozását az információs korlátok is akadályozzák (Morvay, 2012). Ahhoz, hogy egy munkaerőpiaci találát bekövetkezzen, szükség van arra, hogy a kereslet és a kínálat igényei, például a képzettség tekintetében, megegyezzenek. Továbbá, ha a kereslet és a kínálat helyhez kötött, immobil, a földrajzi távolságok is megnehezíthetik a sikeres állásszerzést (állásbetöltést). Ezen körülmények Magyarországon kiemelt figyelmet érdemelnek a munkavállalók nagyfokú földrajzi immobilitása miatt. Egy olyan gazdaságban, ahol az emberek költözési és ingázási hajlandósága csekély, a földrajzi távolságok, közigazgatási határok miatt a munkaerőpiac lokális részpiacokra bontható, amelyeken a keresleti és a kínálati adatok ideiglenes vagy tartós különbségeket, eltolódásokat mutathatnak.

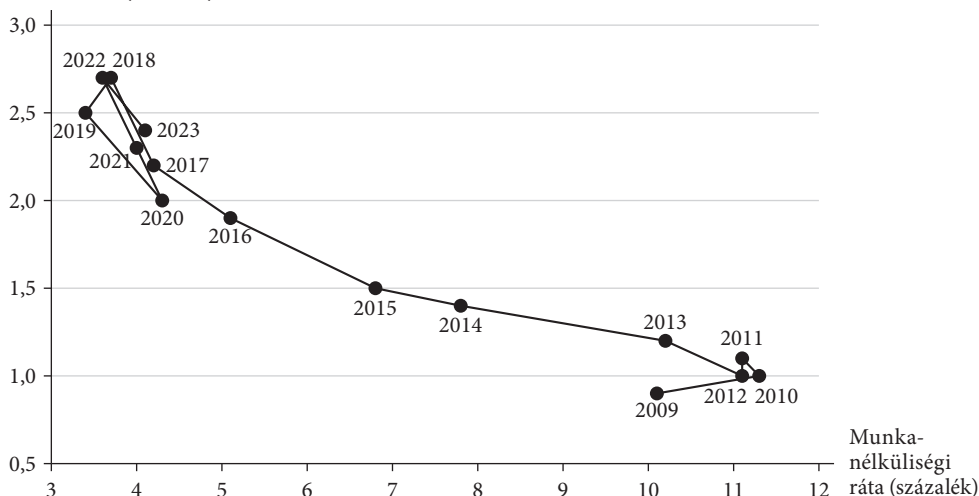
A magyar munkaerőpiac keresleti és kínálati viszonyainak elemzése céljából vesszünk egy pillantást az 1. ábrán látható hazai Beveridge-görbére. A koordináta-rendszer vízszintes tengelyén a kínálati oldalt jellemző munkanélküliségi ráta, függőleges

tengelyén pedig a munkaerő iránti keresletet jellemző betöltetlen álláshelyeknek az összes álláshely számához viszonyított részaránya szerepel. Az egyes pontok elhelyezkedése arról ad információt, hogy egy adott gazdaság adott időpontban milyen távol helyezkedik el a teljes foglalkoztatottság állapotától (Bleakley & Fuhrer, 1997). A görbéről a két mutató időbeli alakulását olvashatjuk le.

1. ábra

Magyarország Beveridge-görbéje, 2009–2023

Üres álláshelyek aránya (százalék)



Forrás: az Eurostat adatai alapján saját szerkesztés.

Az 1. ábrán felrajzolt görbe kiindulópontja 2009. Látható, hogy a 2008-as pénzügyi válság következtében a magyar munkaerőpiacot magas szintű munkanélküliség jellemezte, ami 2010-re tovább növekedett, 2011-ben pedig stagnált. A munkaerő-keresletet reprezentáló betöltetlen álláshelyek aránya alacsony volt. A két változó alakulásának következtében a magyar munkaerőpiac keresleti és kínálati viszonyait jellemző Beveridge-görbe távolodott az origótól. A válságból való kilábalással a 2012-es évet követően a munkanélküliségi ráta csökkent, a betöltetlen álláshelyek száma pedig növekedett. A görbe pontjainak balra tolódása 2019-ig tartott. 2020-ban a Covid-járvány a munkaerőpiacon is éreztette a hatását, ami elsősorban a betöltetlen álláshelyek arányának visszaesésében nyilvánult meg. A 2022-es évre a betöltetlen álláshelyek aránya elérte a vizsgált időszak maximumát, míg a munkanélküliségi ráta továbbra is alacsony maradt. 2023-at az előző évvel csaknem azonos ráták jellemezték. Az 1. ábra alapján a magyar munkaerőpiac 2023-ra feszessé vált, ami azt jelenti, hogy a munkanélküliségi ráta alacsony, a betöltetlen álláshelyek aránya pedig magas. Habár a munkaerő-kereslet adott, a potenciálisan alkalmazható munkaerő-kapacitás kicsiny. Így az új álláshelyeket meghirdető vállalatok az üres pozíciókat nehezebben tudják betölteni. A munkanélkülieknek azonban az alacsony munkaerő-kínálat eredményeként könnyebb lehet az állásszerzés (Pissarides, 2000).

Az eddigiekben a teljes magyar munkaerőpiac keresleti és kínálati viszonyainak alakulását vizsgáltuk. A magyar munkaerő azonban földrajzi szempontból immobil, azaz kicsiny a munkavállalási célú költözési és ingázási hajlandósága (Csizmady et al., 2020). A földrajzi immobilitást bizonyítja, hogy a 2022-es népszámlálás adatai alapján Magyarországon a foglalkoztatottak közel 60 százaléka saját településén dolgozik. Az ingázók 96 százaléka által vállalt ingázási idő pedig 60 perc alatti. 2024-ben 527 492 fő változtatta meg ideiglenesen vagy állandó jelleggel a lakhelyét, ami a magyar lakosság csupán 5 százalékát jelenti, s a belföldi vándorlótömeg fele vármegyehatáron belül maradt (KSH, 2025). A munkavállalók álláskereséskor elsősorban a helyben elérhető álláslehetőségeket veszik figyelembe, míg a munkaadók számára is adott régió, sőt vármegyén belüli álláskeresők jelentenek releváns kínálatot. Ezen feltételezés mellett a magyar munkaerőpiacot régiók, valamint vármegyék szerint részpiacokra bontva pontosabb képet kapunk a hazai munkaerőpiac jellemzőiről, területi különbségeiről.

A cikk során a következő kérdésekre adunk választ:

- A magyarországi régiók és vármegyék által meghatározott rész-munkaerőpiacokon is az országoshoz hasonló (feszesezési) folyamatok mentek-e végbe a 2008-as gazdasági válságból való kilábalása óta?

- A hazai álláskeresők, valamint betöltetlen álláshelyek egyenlően oszlanak-e el az egyes régiók és vármegyék között?

- Ha a kereslet és a kínálat tekintetében vannak eltolódások, azok milyen irányúak? Mely területeken haladja meg a kereslet a kínálatot, s hol figyelhetünk meg kínálati eltolódást? Ha voltak ilyen egyensúlytalanságok az országban a gazdasági válságot követő években, ezek csökkentek-e az országos munkaerőpiac feszesebbé válásával?

Előzetes hipotézisünk az, hogy még ha az országos tendenciák tükröződtek is valamennyi részpiacra (a munkanélküliségi ráták és állományi adatok csökkentek, a betöltetlen álláshelyek aránya és állománya pedig növekedett), ez nem volt elegendő a földrajzi különbségek csökkenéséhez. Ha egy adott vármegyében vagy régióban a betöltetlen álláshelyek aránya nagyobb, mint a munkanélkülieké, keresletoldali, fordított esetben pedig kínálatoldali eltolódásról beszélhetünk. Ahhoz, hogy a földrajzi eltolódások csökkenjenek, az állásszerzési folyamatot modellező keresési függvény változóinak a következő feltételek valamelyikét kellene teljesíteniük:

- Ha a kiindulópontunk a munkaerő földrajzi mobilitásának hiánya, és így a munkanélküliek helyi számát adottnak tekintjük, azokon a területeken, ahol tartósan több a munkanélküli, több betöltetlen álláshelyre lenne szükség.

- A kereslet egzogenitása felől megközelítve a helyzetet, a különbségek akkor csökkennének, ha azokról a területekről, ahol több a munkanélküli, a munkaerőt azon területek felé mozdítanánk, ahol kevesebb a munkanélküli, és nagyobb a munkaerő iránti kereslet.

- A harmadik tényező, amely a munkaerőpiaci találatok számát növeli, az álláskezesési folyamat hatékonyságának javulása.

Ezen feltételek teljesülését vagy éppen nemteljesülését is vizsgáljuk majd. Célunk a magyar munkaerőpiac keresleti és kínálati oldalát jellemző, földrajzi szinten

megfigyelhető különbségek feltárása, ezek időbeli alakulásának elemzése. Az eredmények felhívják a figyelmet a magyar munkaerőpiac szétszabdalt voltára, a munkaerő földrajzi immobilitásnak következményeire, s a közpolitikai intézkedések tervezésének is fontos kiindulópontjai lehetnek.

A cikk felépítése a következő: először összefoglaljuk a témához kapcsolódó szakirodalmi forrásokat, amelyek a munkaerőpiac szereplőivel, a munkanélküliség és a munkaerőhiány okaival, területi különbségeikkel, valamint az álláskeresési folyamatot modellező keresési függvénnyel foglalkoznak. A második részben a magyarországi regionális és vármegyei munkaerőpiacok keresleti és kínálati oldalának elemzésével foglalkozunk, rámutatva a válságból való kilábalás óta megfigyelhető folyamatokra, különbségekre. A harmadik rész bemutatja azt az indexet, mely a földrajzi elhatárolódás miatt elmaradó sikeres munkaerőpiaci találatokat számszerűsíti. Ezeket a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat adatbázisai alapján Magyarországra is kiszámítjuk, végül pedig ismertetjük az eredményekből levont következtetéseket.

Szakirodalmi áttekintés

Cikkünkben a magyar munkaerőpiac keresleti és kínálati viszonyainak regionális és vármegyei különbségeivel s azok időbeli alakulásával foglalkozunk. Arra adunk választ, hogy 1. miként alakultak a lokális munkaerőpiacok keresleti és kínálati viszonyai 2008 óta; 2. vannak-e a részpiacokon az állományi adatok, illetve ráták tekintetében eltérések, különbségek; 3. hatással volt-e ezekre a viszonyokra az országos szintű munkaerőpiac feszesebbé válása.

Magyarországon a munkanélküliségi ráta a gazdasági válságot követő 2009-es évben 10,1 százalék volt, és 2023-ra 4,1 százalékra csökkent. A betöltetlen álláshelyek aránya 0,9 százalékról 2,4-re növekedett. Ezen adatok is azt bizonyítják, hogy egy gazdaságban egyszerre vannak jelen munkanélküliek és betöltetlen álláshelyek. Még a feszes munkaerőpiacon sem 0 százalék a munkanélküliségi ráta, s egy recessziós, nagy munkanélküliséggel és alacsony kereslettel jellemezhető időszakban is vannak betöltetlen álláshelyek. A munkaerőpiacot jellemző keresleti és kínálati változókra számos tényező lehet hatással: például ciklikus tényezők (válság, recesszió), a munkanélküliség lehet önkéntes, illetve időbeli súrlódások következménye is, továbbá strukturális okokra is visszavezethető. Mivel a kereslet és a kínálat nem tökéletesen homogén, nem alkalmazható minden munkavállaló bármely meghirdetett álláshelyre (Pissarides, 2000). A munkaerőhiány oka lehet mennyiségi és minőségi. Az előbbi esetben a kereslet számszerűen meghaladja a kínálatot. Az utóbbi esetben viszont abból adódik a munkaerőhiány, hogy a munkanélküliek nem tudják ellátni a meghirdetett álláshelyekhez kapcsolódó feladatokat (Zerényi, 2019). Petrongolo és Pissarides (2000), valamint Zerényi (2019) egyetértenek abban, hogy a kereslet és a kínálat találkozása közötti akadály megjelenhet a képzettség vagy a foglalkozáshoz szükséges tapasztalat szintjén, azaz például egy szakmunkás nem tud megfelelő hatékonysággal ellátni egy felső vezetői pozíciót. Az eltérés további dimenziója a specifikus iparági tudás hiánya. Köllő és munkatársai (2016) szerint a kereslet és a kínálat

egymással nem egyező tudástőkéje mellett az állások betöltésének hatékonyságát csökkentheti a rossz információáramlás is.

Egy ország munkaerőpiacát a kereslet és a kínálat heterogenitása miatt azok jellemzői szerint részpiacokra oszthatjuk. Jackman és Roper (1987) a részpiacokon belül az álláshelyeket és az állást keresőket már homogénnek feltételezik, ami azt jelenti, hogy egy részpiacra belül a munkavállalók a betöltetlen álláshelyeket azonos valószínűséggel tölthetik be, viszont a részpiacok között különbség van. A felosztás alapja nemcsak a szektorális tudás, képzettség vagy a tapasztalat lehet, hanem a földrajzi egység is. A munkanélküliség vagy a munkaerőhiány forrása ebben az esetben az, hogy a részpiacok egymástól térben elhatárolódnak, nincs közöttük átjárás. Ebben az értelmezésben az országos munkanélküliség csökkenthető lenne, ha lehetőség adódna arra, hogy a munkanélküliek a részpiacok között mozogjanak. Ezáltal hatékonyabb munkaerő-allokációt lehetne megvalósítani, aminek eredményeként több munkaerőpiaci találat valósulna meg. A részpiacok közötti határok megszüntetésével csökkenthető lenne a betöltetlen álláshelyek, valamint a munkanélküliek állománya.

Cikkünk a magyar munkaerőpiacot földrajzi szempontból elemzi, a részpiacokat a régiós és vármegyehatárok mentén definiálja. A feltevés alapján a munkaerőpiaci találatok számának, az állásszerzés hatékonyságának növekedését gátolja a magyar munkaerő földrajzi mobilitásának hiánya, az emberek költözési hajlandóságának korlátozott volta, valamint csupán a kisebb távolságú, vármegyén belüli ingázás lehetőségének elfogadása (Csizmady et al., 2020). Az előbbi tartós, az utóbbi pedig a közgazdasági határok ideiglenes – például a munkavégzés időtartamára fennálló – átlépését jelenti (Kulcsár, 2006).

Ha a munkavállalók mobilitása korlátlan lenne, az ország bármely területén megjelenő munkanélküli személy releváns kínálatot jelentene a munkaerőhiánnyal küzdő vállalatok számára. A munkaerőhiány azt jelenti, hogy a vállalatok munkaerő-keresletének növekedését a kínálat nem tudja kielégíteni. A mobilitási korlátok ezt a jelenséget fokozzák (Köllő et al., 2016). Ha egy egyén a lakóhelyétől távol találna meg a számára legjobb bérajánlatot, akadályok nélkül költözne. Ez az állapot lehetővé tenné azt, hogy az egyes részpiacokon megszűnjön a munkaerő túlkínálata és túlkereslete, a kínálati és keresleti oldalon megjelenő egyenlőtlenségek kiegyenlítődjenek. Ez a korlátlan mobilitás azonban nem valósul(hat) meg. Az emberek a munkakeresés folyamán elsősorban a lokálisan elérhető lehetőségeket veszik figyelembe (Kulcsár, 2006).

Mivel a magyar munkaerő immobil, a regionális és a vármegyei részpiacok között a kereslet és a kínálat tekintetében is különbségek alakulnak ki, és ezek a különbségek állandósulhatnak. A cikk célja ezen tendenciák időbeli elemzése, valamint néhány lehetséges ok feltárása.

A magyar munkaerőpiac területi különbségeivel még az ezredforduló előtt foglalkozott Ábrahám és Kertesi (1996), akik a munkanélküliségi ráták tekintetében felismert regionális különbségeket képzettségbeli, valamint etnikai tényezőkkel magyarázták. Fazekas (1997) a rendszerváltás utáni, a piacgazdaságra való áttérést követő években elemezte a munkaerőpiac kínálati oldalának regionális különbségeit. Rámutatott arra, hogy a gazdasági szerkezet megváltozásának hatására már az 1990-es években az egyes földrajzi területek között jelentős különbségek alakultak ki; ezek

a különbségek az általa vizsgált időszakban nem mérséklődtek, hanem egy közel stabil szinten állandósultak. A különbségek nem rövid távon jelentkeztek, az általa vizsgált hatéves időablakban végig fennmaradtak, sőt – ahogyan látni fogjuk – még ma is jelen vannak. A különbségek okaként Fazekas a helyi munkaerőpiacok zártságát, az emberek csekély migrációs hajlandóságát, korlátozott ingázási lehetőségeit, valamint olyan külső tényezőket, mint a történelmi, kulturális tradíciók, valamint a helyi gazdaság fejlődési sajátosságait nevezi meg.

A magyar munkaerőpiac földrajzi egyensúlytalanságainak vizsgálatához cikkünkben egyrészt regionális Beveridge-görbék, valamint álláskeresőkre és betöltetlen álláshelyekre vonatkozó állományi idősorokat elemzünk. Ezután a Sahin és munkatársai (2014) által kidolgozott indexeket kiszámítjuk Magyarországra. Az indexet a szerzők Blanchard és Diamond (1989) tanulmányára alapozva a Cobb–Douglas-típusú keresési függvényből (*matching function*) származtatják. A magyarországi paraméterek értékét Mészáros (2025) becslései alapján adjuk meg.

Pissarides (2000) szerint a kereslet és a kínálat heterogenitása, valamint az információs hiány miatt az állásszerzés és ezáltal a munkaerőpiaci találát megvalósulása nem súrlódásmentes. A keresési függvény azt a költséges folyamatot modellezi, amelynek során a munkavállalók formális csatornákat felhasználva (azaz hirdetések, újságok, munkaközvetítők) vagy informális hálózatok (például baráti kapcsolatok) segítségével információt gyűjtenek a betöltetlen álláshelyekről, ezekre jelentkeznek, és a sikeres folyamat eredménye egy új alkalmazás (Petrongolo & Pissarides, 2001). A keresési függvény a munkanélküliek és a betöltetlen álláshelyek függvényeként adja meg az új alkalmazások számát adott t időpontban:

$$H_t = m(U_t, V_t), \quad (1)$$

ahol H_t az új alkalmazások száma, U_t a munkanélküliek száma, V_t pedig a meghirdetett betöltetlen álláshelyek száma. A függvény Cobb–Douglas-specifikációt és állandó mérethozadékot feltételezve a következő alakú (η_t az állásszerzési hatékonyság):

$$H_t = \eta_t \cdot V_t^\alpha \cdot U_t^{1-\alpha}. \quad (2)$$

Kónya (2023) a magyar munkaerőpiacon megfigyelhető egyensúlytalanságokat iparági, valamint foglalkoztatási szerkezet szerinti megbontásban vizsgálja a Sahin és munkatársai (2014) által konstruált index kiszámításával. A munkaerőpiacot jellemző mutató időbeli alakulását elemezve az iparági esetben kisebb mértékű, a foglalkoztatási szerkezet szerinti megfigyelések esetén pedig jelentős csökkenést tapasztalt a 2008-as gazdasági válság óta, amiből arra a következtetésre jut, hogy a kereslet és a kínálat találkozásának hatékonysága valószínűleg növekedett. A fennmaradó kérdésre, azaz, hogy mi történt a földrajzi különbségekkel az utóbbi években, cikkünk ad választ.

A munkaerőpiacok földrajzi szempontól megfigyelhető heterogenitásával foglalkozott Bennett és Pinto (1994), akik megmutatták, hogy a keresési függvény lokális részpiacokra is becsülhető. A szerzők Nagy-Britannia 104 területi egységére külön-külön becsültek munkaerőpiaci keresési függvényt. Coles és Smith (1996) is az Egyesült Királyság munkaerőpiaci folyamatait vizsgálták területi egységek szerint. Tanulmányukban az egyes részpiacok keresési hatékonyságát az adott területre jellemző

– például népsűrűségi – változókkal magyarázzák, valamint a területre jellemző bérek hatását is elemzik. Burda és Profit (1996) a cseh munkaerőpiaci keresési függvény elemzésekor azzal is számoltak, hogy a munkavállalók nemcsak a saját régiójukban mint izolált munkaerőpiacon keresnek állást, hanem a környező területeken is. Ezen felvetés Magyarország esetében a régió- vagy vármegyehatárokon élők esetében lehet releváns, további kutatási iránynak adva teret. Marinescu és Rathelot (2016) tanulmányukban az Egyesült Államok munkaerőpiacát elemezve arra a következtetésre jutottak, hogy a földrajzi egyensúlytalanságot számszerűsítő indexek értéke az egység megválasztásától függően alul- vagy túlbecsülheti a valóságot legjobban leíró értéket. A Magyarországot jellemző indexek alakulását összehasonlítjuk vármegyei, valamint regionális felbontásban is, ezáltal megfigyelve a hasonlóságokat és különbségeket.

Adatok

A magyar vármegyei és regionális rész-munkaerőpiacok keresleti és kínálati viszonyai időbeli alakulásának vizsgálatához a nyilvántartott álláskeresők, valamint a betöltetlen álláshelyek állományi adatait használjuk fel, aminek forrása a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat nyilvánosan elérhető adatbázisai: a nyilvántartott álláskeresők területi bontásban közölt, valamint a bejelentett üres álláshelyek ágazat és a munkavégzés helye szerinti adatbázisai. Az illetékes hivatal szerint *nyilvántartott álláskereső* az a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat rendszerében regisztrált munkanélküli, aki a munkaviszony létesítéséhez szükséges feltételekkel rendelkezik, munkát akar és tud vállalni, nem folytat nappali tagozatos tanulmányokat, és öregségi nyugdíjra nem jogosult, továbbá megváltozott munkaképességű személyek ellátásában nem részesül, alkalmi foglalkoztatáson túlmutató munkaviszonnyal nem rendelkezik, és egyéb keresőtevékenységet nem folytat. A regionális Beveridge-görbék ábrázolása esetén a nyilvántartott álláskeresők, valamint betöltetlen álláshelyek arányának kiszámításához a foglalkoztatottak állományi adatait is felhasználtuk, aminek forrásául a KSH időszora szolgált. Elemzésünk során a 2008-as gazdasági válság óta megfigyelhető tendenciák alakulását elemeztük, így negyedéves gyakoriságú idősoraink kezdő éve 2008, záró éve 2023.

Területi eltolódások: leíró statisztikai elemzés

A magyar lakosság földrajzi immobilitása miatt a hazai munkaerőpiacot regionális, illetve – tovább finomítva – vármegyei részpiacokra oszthatjuk. Ebben a szakaszban a lokális részpiacok keresleti és kínálati mutatóinak időbeli alakulásával foglalkozunk.

Az emberek munkavállalási célú földrajzi mobilitása két módon jelenhet meg (Kulcsár, 2006). Ha egy munkavállaló az ország valamely más pontján találja meg a számára megfelelő álláshelyet, lehetősége van egyrészt lakóhelyét megváltoztatni, ekkor beszélünk – ideiglenes vagy állandó – belföldi vándorlásról. Másrészt a munkavállaló napi, heti, esetleg havi rendszerességgel ingázhat. Magyarországon a lakhelyváltást jelentő, belföldi vándorlások esetében a vármegyén belüli vándorlás dominál.

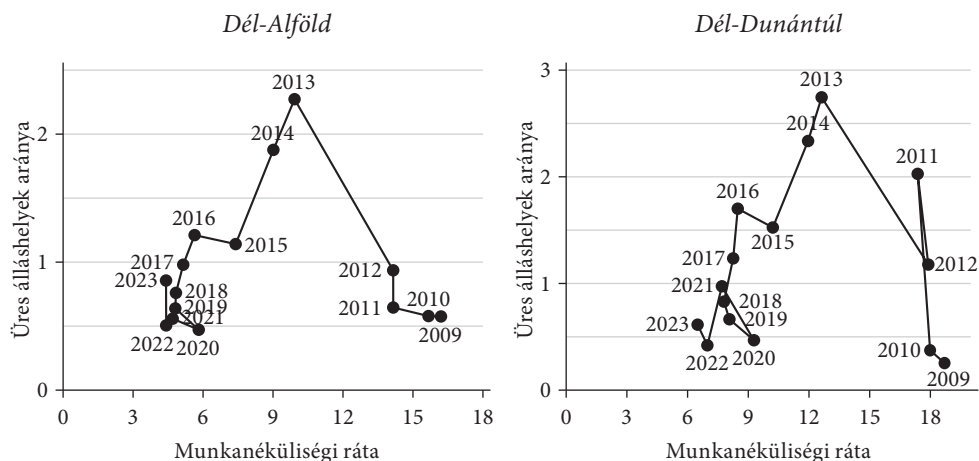
Az egy adott évre jutó állandó vándorlások számának a vármegyén belüli vándorlások száma stabilan 50 százalékát teszi ki. Az ideiglenes vándorlások esetében az arány 40 százalék körüli, de az érték 1990 óta tartósan csaknem változatlan. Az összesített bevándorlási mutatók esetében a vármegyén belüli ingázás 44 százalék (KSH, 2025). Az ingázás esetében pedig az Eurostat 2020-ban publikált felmérésének eredményei bizonyítják a regionális és a vármegyei részmunkapiacok létezését. A magyarországi munkavállalók 96 százaléka 60 percnél kevesebbet hajlandó ingázni, sőt a válaszadók 56 százaléka, azaz több mint fele maximum 30 percet utazik munkavégzés céljából. Ez a vállalt időtartam pedig a vármegyén belül maradást, sőt szűkebb részpiac definiálását tenné szükségessé. Ahhoz, hogy mind a bevándorlási, mind az ingázási immobilitást feltételezzük, a regionális és a vármegyei felosztás megfelelő elemzési szint. Magyarország lokális részpiacait először régiók szerint definiáljuk. A regionális elemzések után a felosztást tovább finomítjuk, és vármegyei szintű vizsgálatra térünk át, rámutatva az adott régió belüli vármegyék közötti különbségekre.

A Beveridge-görbe regionális szintű vizsgálata

Hazánk munkaerőpiaca a 2008–2010-es gazdasági válság óta feszesebbé vált: a munkanélküliségi ráta csökkent, a betöltetlen álláshelyek aránya növekedett.¹ A magyar munkaerő azonban földrajzilag nem mobil, tehát az aktív munkavállalók saját régiójuk, vármegyéjük területén jelentenek releváns munkakínálatot (Csizmady et al., 2020). Ahhoz, hogy megvizsgáljuk az egyes földrajzi egységek különálló munkaerőpiacát jellemző keresleti és kínálati viszonyok alakulását, regionális szintű Beveridge-görbéket rajzoltuk meg (2. ábra).

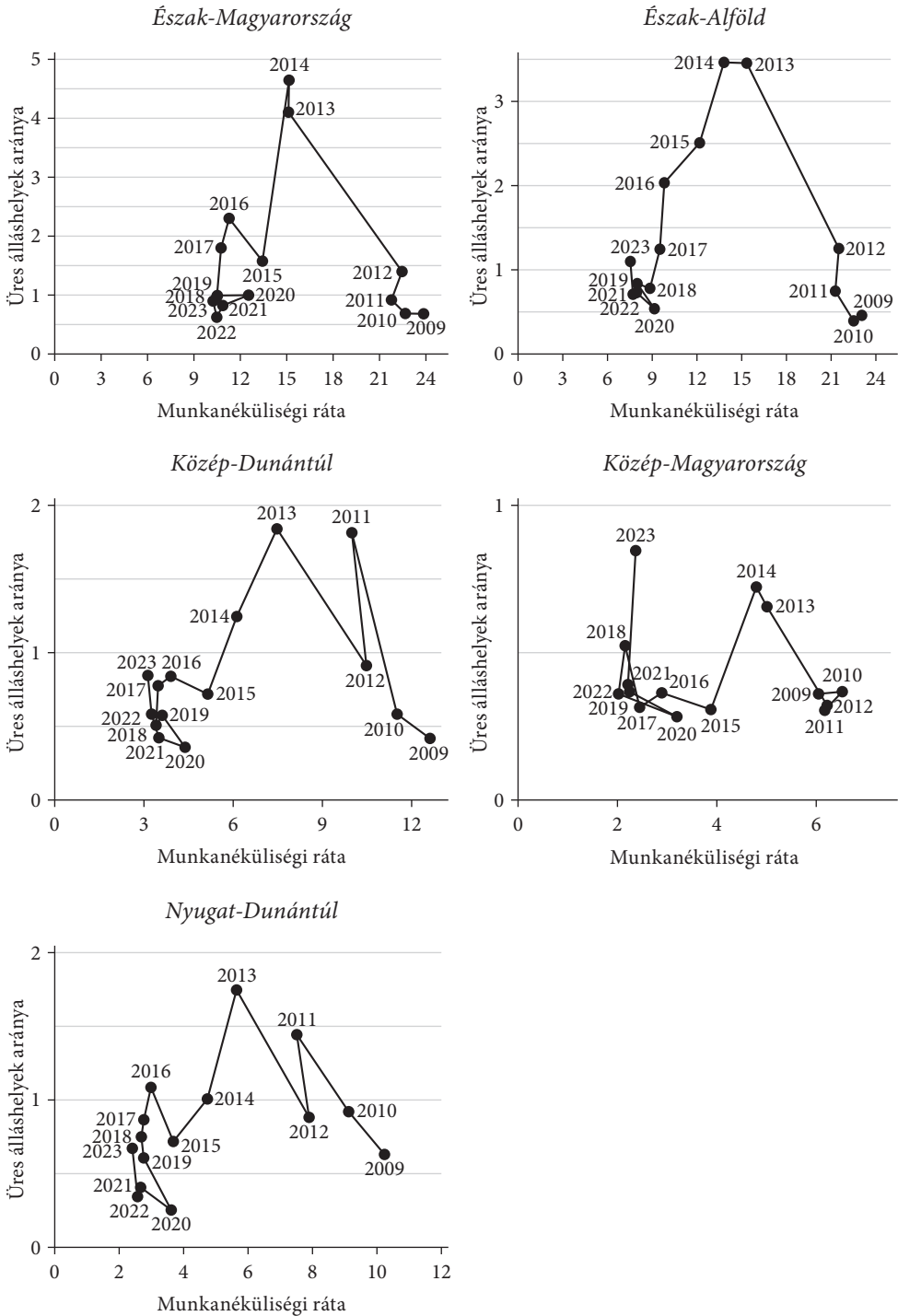
2. ábra

Regionális Beveridge-görbék, 2009–2023 (százalék)



¹ A Covid-járvány ezt a folyamatot megszakította 2020-ban, de a következő évre, 2021-re a ráták a járvány okozta sokk előtti értékekre álltak vissza.

A 2. ábra folytatása



Forrás: a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat adatai alapján saját számítás.

Az ábrák első adatpontja 2009. A pénzügyi válság miatt a munkanélküliség minden régióban magas szinten maradt, a ráta értékei között azonban jelentős eltérések figyelhetők meg. Közép-Magyarország munkanélküliségi rátája ekkor jóval a többi régió szintje alatt volt, 6–7 százalék körüli értékkel. A legnagyobb munkanélküliség Észak-Magyarországot, valamint az Észak-Alföldet jellemezte, ahol a nyilvántartott álláskeresőknek a teljes aktív lakossághoz viszonyított aránya meghaladta a 20 százalékot. A dunántúli régiók közül a Nyugat-Dunántúl esetében volt a legalacsonyabb a munkanélküliségi ráta, 10 százalék körüli értékkel. A többi dunántúli régióban, valamint a Dél-Alföldön a munkanélküliségi ráta 10–15 százalék között alakult.

A válságból való kilábalás folyamán a munkanélküliségi ráták valamennyi régióban csökkentek. Közép-Magyarországon 2009-ről 2010-re még a ráta növekedését figyelhettük meg, az érték azonban így is a többi régiót jellemző arány alatt maradt. Azt, hogy a válság hatása késleltetve jelentkezett ebben a régióban, Lőcsei (2010) azzal magyarázza, hogy itt jóval nagyobb a szolgáltatási szektorban működő vállalatok aránya, amely szektor kezdetben kevésbé volt kitéve a negatív hatásoknak, mint az exportorientált iparágak. Lőcsei felhívja a figyelmet arra is, hogy ebben a térségben jellemző, hogy az állást keresők csak azután jelentkeznek a munkaügyi központoknál, miután saját keresési folyamatuk sikertelenül zárult, ami szintén késlelteti a munkanélküliségi ráta statisztikai adatokban megmutatkozó megemelkedését.

A 2010-től 2019-ig tartó időszakban minden területen a görbe pontjai balra tolódtak, ami a munkaerő-kínálati oldal szempontjából pozitív folyamatként értelmezhető, hiszen a munkanélküliségi ráta csökkenését jelenti. Itt azonban tennünk kell egy fontos megjegyzést. A válságot követően megnőtt a közfoglalkoztatás szerepe. Feltételezhetnénk, hogy a közmunkaprogramok a nagyobb munkanélküliségi rátával jellemezhető területekre (Észak-Magyarországra, az Észak-Alföldre) összpontosultak, csökkentve ezáltal a munkanélküliség térbeli egyenlőtlenségeit. Czirfusz (2014) azonban arra a következtetésre jut, hogy a közmunkaprogramok nem járultak hozzá jelentősen a földrajzi eltolódások csökkentéséhez. A közfoglalkoztatotti viszonyba kerülők álláskeresői statisztikából való kikerülése is szerepet játszott minden régióban a Beveridge-görbe vízszintes tengelyen való egyértelmű és jelentős befelé mozulásához, ez azonban nem csökkentette a régiók közötti különbségeket. 2020-ban a Covid-járvány minden régióban megnövelte a munkanélküliségi rátát. 2021-re, illetve 2022-re az arány azonban visszaállt a járvány előtti értékére. 2023-ra egyik ráta tekintetében sincs jelentős változás.

A munkaerő-keresleti oldalt vizsgálva minden esetben a függőleges tengely alsó határának közeléből indult a görbe, ami azt jelenti, hogy a betöltetlen álláshelyek aránya alacsony volt a válság kitörését követő 2009-es évben. 2013-ig a betöltetlen álláshelyek aránya alacsony szinten stagnált. Kivételt képeznek ez alól a dunántúli régiók, ahol 2011-ben a függőleges tengelyen egy nagy ugrást figyelhetünk meg. Ez az ugrás a dunántúli területekre mint fejlettebb régiókba érkező beruházási projektekkel magyarázható (Csizmady et al., 2020). 2013-ban minden régióban megnőtt a betöltetlen álláshelyek aránya, amely azonban a 2015-ös évre csökkent; azóta stagnáló arányokat figyelhetünk meg. Kivételt képez Közép-Magyarország, ahol a betöltetlen álláshelyek aránya 2023-ra elérte az utóbbi időszak maximumát.

A regionális munkaerőpiaci folyamatok elemzése alapján arra következtethetünk, hogy nemcsak a teljes magyar munkaerőpiac, de a regionális részpiacok is feszesebbé váltak a válságból való kilábalás óta, ami elsősorban a munkanélküliségi ráták csökkenésének eredménye. A ráták között regionális szinten jelentős különbségek alakultak ki, maradtak fenn és állandósultak. A görbék elemzése a bevezetésben megfogalmazott hipotézisünket támasztja alá: minden területen feszesedés valósult meg, de a régiók közötti különbségek ma is jelentősek.

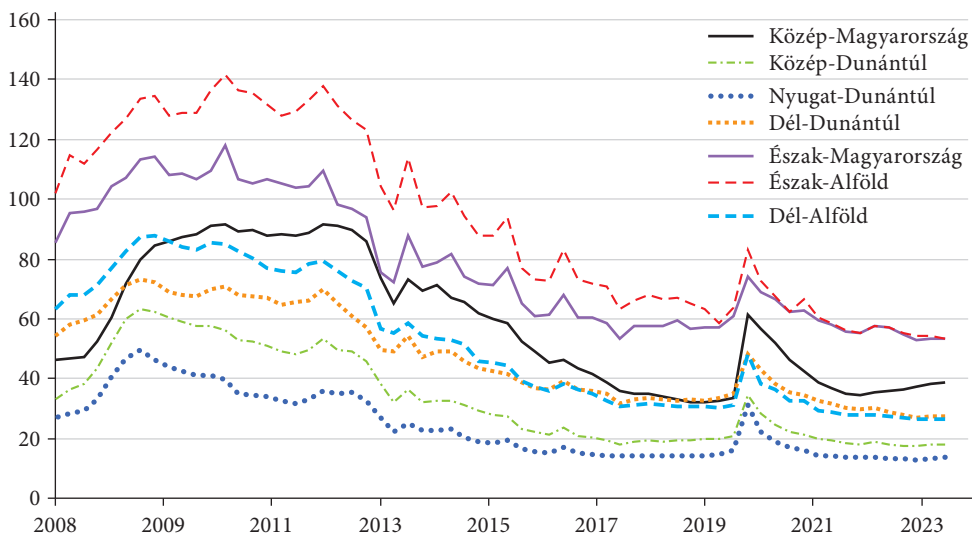
A regionális eltolódások időbeli alakulásának vizsgálata

A regionális Beveridge-görbék elemzése során a keresleti és a kínálati oldal arányértékeinek időbeli elmozdulásait vizsgáljuk. Az egyes részpiacok állományi adataival is érdemes azonban részletesebben foglalkozni. Ezáltal betekintést kapunk abba, hogy az összes nyilvántartott álláskereső és meghirdetett álláshely hogyan oszlik meg az egyes régiók és vármegyék között, mely területek jellemezhetők inkább keresleti vagy kínálati eltolódással.

NYILVÁNTARTOTT ÁLLÁSKERESŐK • A munkaerőpiac kínálati oldalának, azaz a nyilvántartott álláskereső állományának regionális összehasonlítását a 3. ábra szemlélteti. Az állomány minden régióban csökkent, ami összhangban van a munkanélküliségi rátáknak a regionális Beveridge-görbék elemzésekor felismert csökkenésével.

3. ábra

A nyilvántartott álláskereső számának alakulása regionális bontásban, 2008. I. negyedév – 2023. IV. negyedév (ezer fő)

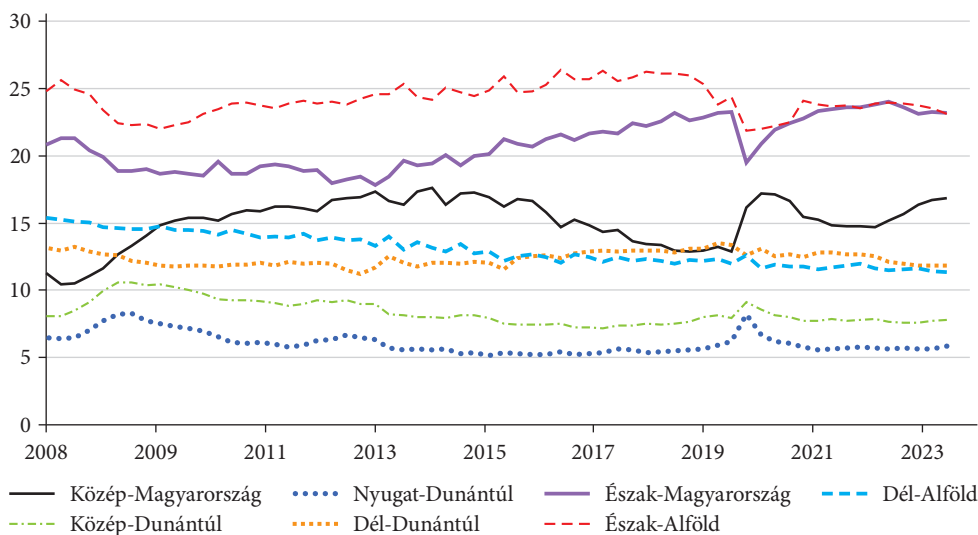


Forrás: a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat adatai alapján saját számítás.

A 4. ábra azt mutatja, hogy az egyes régiókra az összes nyilvántartott álláskereső hány százaléka jut, vagyis miként oszlanak meg a nyilvántartott álláskeresők a különböző földrajzi egységek között.

4. ábra

A nyilvántartott álláskeresők megoszlása az egyes régiók között, 2008. I. negyedév – 2023. IV. negyedév (százalék)



Forrás: a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat adatai alapján saját számítás.

Az ábrából kiolvasható, hogy a legtöbb munkanélküli az Észak-Alföldön, valamint Észak-Magyarországon összpontosul. A 2008-as pénzügyi válság kezdetén Közép-Magyarországot még megelőzte a dél-alföldi és a dél-dunántúli régió, jelenleg azonban a harmadik legnagyobb kihasználatlan munkaerő-kapacitással Közép-Magyarország jellemezhető. Észak-Magyarország és az Észak-Alföld, valamint a Dél-Dunántúl és a Dél-Alföld idősorai szinte egymásra simulva közeledtek egymáshoz. A legkevesebb munkanélküli a közép-dunántúli, valamint a nyugat-dunántúli régiókban összpontosul.

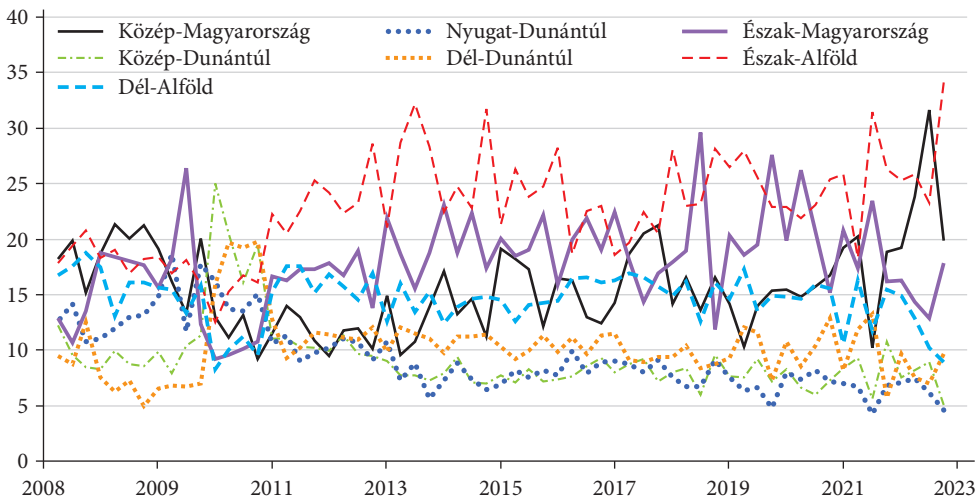
A 3. és a 4. ábrát összevetve elmondható: 1. a vizsgált időszakban a munkanélküliek állománya minden régióban csökkent; 2. a munkaerő-kínálat a magyarországi régiók között nem egyenlően oszlik el; 3. a régiók közötti különbségek mérséklődését azonban nem bizonyítják az ábrák, ugyanis a munkanélküliek területi egységek közötti megoszlását jellemző arányok nem mutatnak jelentős változásokat. Ezen idősorok alátámasztják azt az előzetes hipotézisünket, hogy az utóbbi időszak feszesedése nem csökkentette a gazdasági válság után már jelen lévő regionális kínálatoldali különbségeket.

BETÖLTETLEN ÁLLÁSHELYEK • Az egy régióra jutó betöltetlen álláshelyek százalékos megoszlását az 5. ábra szemlélteti. Az idősorok nem mutatnak jelentős, egyértelmű és állandó különbségeket. Jelenleg a legtöbb üres álláshely tekintetében – a munkanélküliek megoszlásához hasonlóan – Közép-Magyarország, az Észak-Alföld és

Észak-Magyarország dominálnak; az utóbbi két idősor azonban ebben az esetben nem simul egymásra. A hasonló munkanélküli-állománnyal rendelkező Dél-Alföld és Dél-Dunántúl a betöltetlen álláshelyek tekintetében is nagyobb különbségeket mutat.

5. ábra

A betöltetlen álláshelyek megoszlása az egyes régiók között, 2008. I. negyedév – 2023. IV. negyedév (százalék)



Forrás: a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat adatai alapján saját számítás.

A regionális állományi adatokat vizsgálva a kínálatoldali eltolódás Észak-Magyarországra, az Észak-Alföldre, Közép-Magyarországra, valamint a dél-dunántúli és a dél-alföldi régiókra jellemző. Ezek azok a regionális munkaerőpiacok, ahol a munkanélküliek jellemzően nagyobb arányban összpontosulnak, de az adott részpiacra jutó betöltetlen álláshelyek száma ezzel nem arányos. Ezeken a területeken a munkanélkülieknek – mint a kínálati oldal szereplőinek – nehézséget okozhat az állásszerzés. A nyugat-dunántúli és a közép-dunántúli régiókban azonban jellemzően keresletoldali eltolódás figyelhető meg, vagyis ott a vállalatok számára okoz gondot az álláshelyek betöltése.

A 3., a 4., valamint az 5. ábra a regionális különbségeket szemlélteti. Alacsony költségű és ingázási hajlandóságuk miatt (Csizmady et al., 2020) a munkavállalók saját vármegyéjükben jelennek meg releváns kínálatként. Vagyis adott régió belül a vármegyék között is jelentős különbségek figyelhetők meg.

A vármegyei eltolódások időbeli alakulásának vizsgálata

A vármegyei munkaerőpiacok keresleti és kínálati jellemzőinek elemzéséhez az egy régióba tartozó vármegyéket jellemző állományi adatokat vetjük össze az 1. táblázatban. A vármegyéket jellemző idősorok vizsgálata alapján azt is megállapítjuk, hogy az adott területi egységre jutó munkanélküliek aránya miként viszonyul a jelen lévő kereslethez.

1. táblázat

Vármegyei munkaerőpiacok keresleti és kínálati viszonyainak összehasonlítása, 2023

Régió	Dél-Alföld		
Vármegye	Bács-Kiskun	Békés	Csongrád-Csanád
A kereslet és a kínálat viszonya	kínálat > kereslet	kínálat > kereslet	kínálat < kereslet
Megjegyzés	Bács-Kiskunban és Békésben a kínálat hasonló, Csongrád-Csanád vármegyét meghaladó arányban összpontosul. A kereslet esetében is ugyanez a sorrend, de a különbségek kisebbek.		
Régió	Dél-Dunántúl		
Vármegye	Baranya	Somogy	Tolna
A kereslet és a kínálat viszonya	kínálat < kereslet	kínálat > kereslet	kínálat > kereslet
Megjegyzés	A kínálatból Baranya és Somogy közel azonos arányban részesedik, Tolna valamelyest elmarad tőlük. A kereslet legnagyobb része Baranyára jut.		
Régió	Észak-Alföld		
Vármegye	Hajdú-Bihar	Jász-Nagykun-Szolnok	Szabolcs-Szatmár-Bereg
A kereslet és a kínálat viszonya	kínálat > kereslet	kínálat > kereslet	kínálat ~ kereslet
Megjegyzés	A kínálat legnagyobb arányban Szabolcs-Szatmár-Beregben összpontosul, amelyet Hajdú-Bihar követ. A betöltetlen álláshelyek esetében ugyanez a sorrend.		
Régió	Észak-Magyarország		
Vármegye	Borsod-Abaúj-Zemplén	Heves	Nógrád
A kereslet és a kínálat viszonya	kínálat ~ kereslet	kínálat > kereslet	kínálat > kereslet
Megjegyzés	A kínálat és a kereslet is legnagyobb arányban Borsod-Abaúj-Zemplénben összpontosul. Nógrád és Heves esetében mindkét arány hasonló, de jellemzően és jelentősen alacsonyabb.		
Régió	Közép-Dunántúl		
Vármegye	Fejér	Komárom-Esztergom	Veszprém
A kereslet és a kínálat viszonya	kínálat > kereslet	kínálat < kereslet	kínálat ~ kereslet
Megjegyzés	A kínálat legnagyobb arányban Fejérben összpontosul, amit Veszprém értéke követ. A betöltetlen álláshelyek aránya közel azonos valamennyi vármegyében.		
Régió	Közép-Magyarország		
Vármegye	Budapest	Pest	
A kereslet és a kínálat viszonya	kínálat < kereslet	kínálat > kereslet	
Megjegyzés	A kínálat hasonló arányban van jelen mindkét területen. A kereslet nagyobb arányban Budapest környékén összpontosul.		

Az 1. táblázat folytatása

Régió	Nyugat-Dunántúl		
Vármegye	Győr-Moson-Sopron	Vas	Zala
A kereslet és a kínálat viszonya	kínálat < kereslet	kínálat < kereslet	kínálat > kereslet
Megjegyzés	A kínálat legnagyobb arányban Zalában összpontosul, Győr-Moson-Sopron és Vas esetében az arányok hasonlóak. A keresleti arányok közel azonosak a három vármegyében.		

Forrás: a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat adatai alapján saját számítás.

Az 1. táblázatban azt hasonlítjuk össze, hogy mekkora az adott vármegyére jutó betöltetlen álláshely, valamint a nyilvántartott álláskeresők aránya az összes magyarországi értékhez viszonyítva. Ha egy adott vármegyében a betöltetlen álláshelyek aránya nagyobb, mint a munkanélkülieké, keresletoldali, fordított esetben pedig kínálatoldali eltolódásról beszélhetünk.²

Az 1. táblázat szerint az adott vármegyére jutó kínálati és keresleti részesedések szinte minden esetben eltolódásokat mutatnak. A részesedések jellemzően stagnáló idősorok, ami arra utal, hogy a leírt különbségek a vizsgált időszakban nem változtak. Adott régión belül a vármegyék kínálati és keresleti állományai között jelentős különbségeket találunk. (A kínálati oldalon nagyobb különbségek adódnak.) Ennek alapján a munkanélkülieknek már az adott régión belüli, vármegyék közötti átcsoportosításával csökkenthetők lennének ezek az eltolódások. Vegyük a Dél-Dunántúl példáját, ahol Somogy és Tolna kínálatoldali eltolódással jellemezhető; a legtöbb nyilvántartott álláskereső ezen a két részpiacon van jelen. A munkaerő-kereslet viszont Baranyában a legnagyobb. Ha a Somogy és a Tolna vármegyei álláskeresők Baranyában is releváns kínálatot jelentenének, a régión belüli keresleti és kínálati viszonyokban meglévő különbségek csökkennének.

A regionális és vármegyei munkaerőpiacok leíró statisztikai elemzéséből azt látjuk, hogy valamennyi területi egységben a munkaerőnek vagy a kereslete, vagy a kínálata túlsúlyban van. Az idősorok alakulását elemezve nem látjuk a kereslet és a kínálat közti különbségek egyértelmű mérséklődését, a ráták kiegyenlítődsét. Az egyes részpiacok elkülönült elemzése után a következő szakaszban aggregáló indexeket számolunk ki, amelyek a földrajzi elhatárolódás

² A vármegyei (i = vármegye) eltolódások változásának meghatározása:

$$u_{i,2023} = \begin{cases} > \frac{v_{i,2023}}{v_{2023}} & \text{kínálatoldali} \\ \frac{v_{i,2023}}{v_{2023}} & \text{kiegyensúlyozott} \\ < \frac{v_{i,2023}}{v_{2023}} & \text{keresletoldali} \end{cases}$$

A számításokat a 2023-as adatok alapján végeztük el.

miatt elmaradó munkaerőpiaci találatokat mérik. Ezen mérőszámok alkalmazsak arra, hogy a földrajzi eltolódások időbeli alakulását további módszertan-nal elemezzük.

A magyar munkaerőpiacot jellemző földrajzi egyensúlytalanság számszerűsítése

Azt, hogy az imént tárgyalt egyensúlytalanságok mérséklődtek-e, a Sahin és munkatársai (2014) által létrehozott index segítségével elemezzük. A mutató azt a munkaerő-kapacitást méri, amely a részpiacok egymástól való elhatárolódása miatt kihasználatlan. Ennek a kapacitásnak a részpiacok közötti optimális allokációja a munkaerő mobilitásának hiánya miatt nem tud megvalósulni. A munkaerő korlátlan mobilitása esetén a munkaerő optimális újraelosztása növelné az állás-szerzési valószínűséget azáltal, hogy a munkanélkülieket azon területi egységekbe mozditja, ahol több álláslehetőség van, illetve hatékonyabb az állás-szerzési folyam-at. Ez az állapot maximalizálná a keresési függvény által adódó munkaerőpiaci találatok számát, azaz az új alkalmazásokat a gazdaság egészében, ezáltal csök-kentve a munkanélküliséget, illetve a betöltetlen álláshelyek számát, hatékonyabbá téve a gazdaság működését. A következőkben bemutatott index a gazdaság ezen hatékonyabb állapottól való eltérését adja meg. Az indexet regionális és vármegyei felbontást alkalmazva kiszámítjuk Magyarországra, negyedéves gyakoriságú adatokat használva, 2008 I. negyedétől 2023 IV. negyedévével bezárólag. Ha az indexérték egyértelmű csökkenését tapasztalnánk, az eredmény azt bizonyítaná, hogy az aggregált szintű feszesedés csökkentette a földrajzi okokra visszavezethető munkanélküliséget, Magyarország lépéseket tett a munkaerő optimális allokációja felé, ami a részpiacok keresleti és kínálati oldalainak közeledésével, ezáltal az elto-lódások mérséklődésével tudna megvalósulni.

A földrajzi okokból elmaradó munkaerőpiaci találatokat számszerűsítő index

Az index kiszámításához a teljes munkaerőpiacot a földrajzi egységek szerint részpi-acokra osztjuk. Az ország teljes gazdasága N részpiacból áll, ami lehet város, megye, régió, ingázási zóna, attól függően, hogy a munkavállalók mely területi egységen belül jelentenek releváns munkaerő-kínálatot (Sahin et al., 2014). Cikkünkben a 7 régió, majd a 19 vármegye lesz a vizsgálati egység.

A részpiacokon az új alkalmazásokat az adott részpiac saját hatékonysági paraméte-rével rendelkező keresési függvénye adja meg. A keresési függvényekről feltesszük, hogy Cobb–Douglas-típusúak és állandó mérethozadékúak (Blanchard & Diamond, 1989):

$$H_{it} = \eta_t \cdot \eta_{it} \cdot V_{it}^\alpha \cdot U_{it}^{1-\alpha}, \quad (3)$$

ahol

η_t az aggregált hatékonyság,

η_{it} az i -edik részpiacra jellemző specifikus hatékonyság,

U_{it} az i -edik részpiacra állást kereső munkanélküliek száma,

V_{it} pedig az i -edik részpiacra betöltetlen álláshelyek száma.

A diszkrét idejű modellben az üres álláshelyek száma egzogen. Adott periódusban egy munkanélküli dönt arról, hogy melyik i részpiacra fog munkanélküliként megjelenni, állást keresni. Minden részpiacra adottak a keresési függvény (U_{it} , V_{it}) argumentumai és paraméterei, amelyekből a függvény értéke megadja az új, sikeres alkalmazások számát. A periódus végén minden szektorban az időszak elején megállapított számú foglalkoztatott, valamint az új alkalmazások összege adja az alkalmazott munkaerő értékét.

Ha feltesszük, hogy létezik egy társadalmi tervező, akinek célja a nemzetgazdasági szinten maximális számú munkaerőpiaci találat elérése, ami az egyes részpiacok H_{it} alkalmazásainak összegeként adódik, akkor a társadalmi tervező – a munkaerő korlátlan mobilitását biztosítva az egyes részek között – a munkanélkülieket a (4) egyenlőség szerint allokálja optimálisan:

$$\eta_1 \cdot m \left(\frac{V_1}{U_1^*} \right) = \eta_2 \cdot m \left(\frac{V_2}{U_2^*} \right) = \dots = \eta_N \cdot m \left(\frac{V_N}{U_N^*} \right), \quad (4)$$

ahol $*$ jelöli az optimális, társadalmi tervező által meghatározott munkaerő-allokációs szintet.

Ezt úgy értelmezhetjük, hogy azokon a részpiacokon lesz több alkalmazható munkanélküli, ahol több a szabad álláshely, illetve hatékonyabb az állásszerzési folyamat. A modellkeret optimális munkaerő-allokációja definiált. Az egyes részpiacokon meglévő munkanélküli-állomány azonban ettől eltérő. A teljes munkaerőpiacot jellemző munkanélküliség, a munkaerőpiaci találatok elmaradása részben abból adódik, hogy a részpiacok között nincs átjárás. A valóságban a munkavállalók részpiacok közötti korlátlan mobilitására nincs lehetőség, így a munkaerő-allokáció nem optimális. Az index értéke az optimális allokációtól való eltérés kiszámításával adható meg:

$$M = 1 - \frac{H_t}{H_t^*}. \quad (5)$$

A Cobb–Douglas-specifikációt megtartva az index értéke az alábbi módon számítható ki:

$$M_{\eta t} = 1 - \frac{H_t}{H_t^*} = 1 - \sum_{i=1}^N \left(\frac{\eta_{it}}{\eta} \right) \cdot \left(\frac{V_{it}}{V_t} \right)^{\alpha} \cdot \left(\frac{U_{it}}{U_t} \right)^{1-\alpha}, \quad (6)$$

$$\text{ahol } \eta = \left[\sum_{i=1}^N \eta_{it}^{\frac{1}{\alpha}} \cdot \left(\frac{V_{it}}{V_t} \right)^{\frac{1}{\alpha}} \right]^{\alpha}.$$

Az így konstruált (6) index azt adja meg, hogy azoknak a munkaerőpiaci alkalmazásoknak, amelyek az adott periódusban nem valósulnak meg, mekkora hányada adódik a földrajzi elhatárolódásból és az ebből adódó egyensúlytalanságból. A munkaerőpiacra akkor beszélhetnénk földrajzi megközelítésben egyensúlyról,

ha minden részpiacon a munkaerőpiaci feszesség (u_t/v_t) azonos lenne. Ennek alapján a megfigyelt egyensúlytalanság egyrészt abból ered, hogy az egyes részpiacok feszessége eltérő: bizonyos egységekben a kínálat, míg más területeken a kereslet lehet nagyobb. Éppen ilyen típusú eltolódásokat láttunk a regionális és a vármegyei munkaerőpiacok leíró statisztikai elemzésekor. A munkaerőpiaci találat elmaradásának másik forrása az, hogy a munkanélküliek jellemzően a kisebb keresési hatékonysággal (η_{it}) jellemezhető területeken összpontosulnak. Ha létezne egy társadalmi tervező, aki a munkaerőt a részpiacok között korlátok nélkül átcsoportosíthatja, akkor adott számú munkanélkülinek a (4) képlet szerinti optimális újraelosztásával több munkaerőpiaci találatot tudna megvalósítani. Ez egyrészt annak lenne köszönhető, hogy az adott számú munkanélkülit hatékonyabban osztja szét a részpiacok között, így növeli az állásszerzési valószínűséget; Sahin és munkatársai (2014) ezt direkt hatásnak hívják. A pótlólagos hatás pedig abból adódik, hogy a társadalmi tervező által elérhető foglalkoztatási szint magasabb, ezzel párhuzamosan a maximális munkaerőpiaci találat melletti munkanélküliség szintje alacsonyabb. Az index 0 és 1 közötti értékeket vesz fel. A kisebb indexérték kisebb eltolódást reprezentál. Ha eltekintünk a részpiacok eltérő keresési hatékonyságától, az index egyszerűbb módon számítható ki:

$$M_t = 1 - \frac{H_t}{H_t^*} = 1 - \sum_{i=1}^N \left(\frac{V_{it}}{V_t} \right)^\alpha \cdot \left(\frac{U_{it}}{U_t} \right)^{1-\alpha}. \quad (7)$$

A magyarországi adatokra vonatkozóan először a (7) indexet számítjuk ki vármegyei és regionális felbontás mellett, majd a (6) képlet segítségével megvizsgáljuk a részpiacok eltérő állásszerzési hatékonyságának következményét.

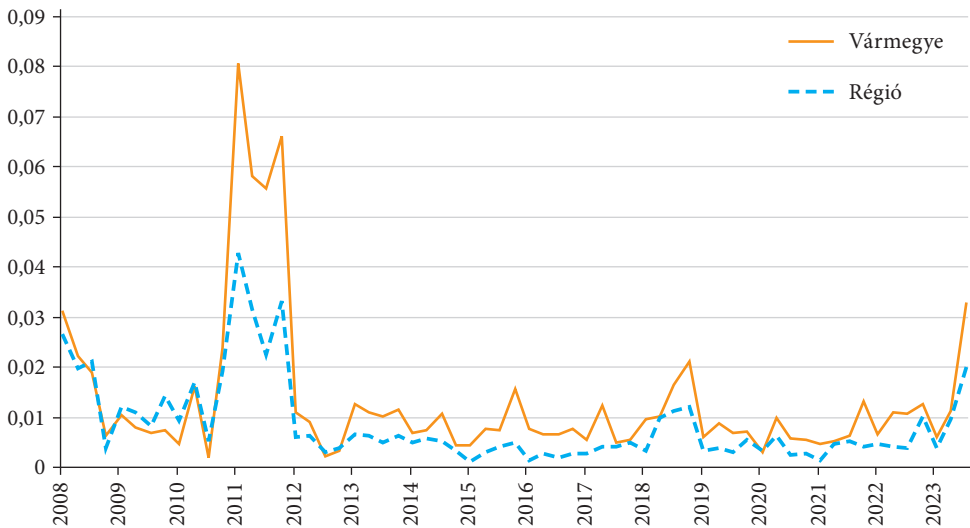
A keresési függvényben és ezáltal az indexben is szereplő α paraméter a számítások során minden részpiacon azonos: a gazdaság egészét jellemzi. A paraméterérték azt mutatja meg, hogy az alkalmazások számának változása milyen érzékenyen reagál a munkaerőpiac feszes voltának változására, vagy – másként megfogalmazva – a munkaerőpiaci találatok milyen érzékenyen reagálnak a betöltött álláshelyek, ezáltal a munkaerő-kereslet változására. Sahin és munkatársai (2014) az Egyesült Államokra 0,5-es, Lisauskaite (2022) pedig az Egyesült Királyságra 0,337-es értéket becsült. Az index kiszámításakor a Mészáros (2025) által Magyarországra becsült $\alpha = 0,2735$ -es értéket alkalmazzuk.

Vármegyei és regionális szintű indexérték kiszámítása

A magyar munkaerőpiacot régiók és vármegyék alapján is részpiacokra osztva, az index mindkét felbontás mellett kiszámított idősorait a 6. ábra szemlélteti.

A 6. ábra azt mutatja, hogy amennyiben az országot vármegyei szintű részpiacokra bontjuk, a földrajzi elhatárolódásból adódó munkanélküliséget mérő index értéke nagyobb, és jobban szóródik, mint a regionális felosztás esetében. Ez azt jelenti, hogy ha szűkítjük azt a környezetet, ahol a munkanélküli potenciális állás-keresőként megjelenik, illetve ahol a betöltetlen álláshelyek releváns lehetőséget

6. ábra

Vármegyei és regionális M_t -index alakulása, 2008. I. negyedév – 2023. IV. negyedév

Forrás: a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat adatai alapján saját számítás.

kínálnak a potenciális munkavállalók számára, akkor az index magasabb szintet ér el. A 6. ábrán az is látható, hogy az index értéke a regionális és vármegyei szintű megközelítésben hasonló irányban változott a megfigyelt időszakban: a két idősor végig nagyjából párhuzamosan halad. A két idősor közötti szintbeli eltérés bizonyítja annak fontosságát, hogy az index számítása során a megfelelő földrajzi egységet válasszuk mint részpiacot meghatározó egységet. Marinescu és Rothelot (2016) is felhívták a figyelmet arra, hogy az index értéke alul- vagy túlbecsülhető a területi egység megválasztásától függően. A továbbiakban a magyar munkaerő immobilitása miatt a vármegyei szintű felbontást alkalmazzuk (Csizmady et al., 2020). A regionális szintű felbontás alulbecsüli az indexértéket.

A bármely felbontással kiszámított indexek a maximális értéküket 2011-ben érték el, ami a pénzügyi válság után növekvő egyensúlytalanságból adódott. A regionális szintű Beveridge-görbék elemzésekor megfigyeltük, hogy ez elsősorban keresletoldali hatás megjelenése. A dunántúli régiókban a betöltetlen álláshelyek aránya megugrott, míg a többi régióban stagnált, alacsony szinten állt. Lőcsei (2010) felhívja a figyelmet arra, hogy a dunántúli régiók a magyar gazdaság fejlettebb területei, így a válság után ezekre a területekre áramlott a legtöbb működőtőke, aminek köszönhetően hamarabb tudtak talpra állni. Más térségekben a munkaerőpiacot érő negatív hatások tartósabbak voltak, és a keresletoldali kilábalás 2013-ban kezdődött (Csizmady et al., 2020). A munkanélküliek erre az időpontra vonatkozó megoszlását vizsgálva Észak-Magyarország és az Észak-Alföld részesedése is jelentős volt, de a betöltetlen álláshelyek legnagyobb arányban a Nyugat- és a Közép-Dunántúlon összpontosultak. A munkaerőpiaci feszesség eltérő volt a vármegyékben. Az index értéke – a 2012-t követő visszaesés után – gyengén növekvő trendet mutat. 2018-ban,

illetve 2023-ban figyelhető meg nagyobb kiugrás, amit azzal magyarázhatunk, hogy ezekben az időpontokban Közép-Magyarországon jelentősen megnőtt a betöltetlen álláshelyek száma, ezáltal a régiót jellemző keresletoldali részesedés.

Az index alakulása megerősíti hipotézisünk helyességét. A munkaerőpiac földrajzi okokra visszavezethető egyensúlytalansága nem csökkent az utóbbi időszakban, sőt 2023-ban egy kiugrás is megfigyelhető, ami arra utal, hogy az országos munkaerőpiac feszesebbé válása nem csökkentette a földrajzi okokra visszavezethető eltolódásokat.

Heterogén keresési hatékonyság

Az eddigiekben a munkaerőpiaci keresési függvényből származtatott index homogén keresési hatékonyságot feltételező formáját számítottuk ki regionális és vármegyei szinten. Az eredmények azt bizonyították, hogy a földrajzi egyensúlytalanságok jelenleg is megfigyelhetők Magyarországon. A keresési függvénynek és ezzel az állásszerzési folyamatnak azonban van egy másik fontos változója: az állásszerzés hatékonysága, ami azt jellemzi, hogy a rendelkezésre álló kereslet és kínálat milyen hatékonyan tud egymásra találni, az információ milyen tökéletesen áramlik, a munkaadók és a munkavállalók mekkora energiát fektetnek az álláskeresési folyamatba. A következőkben feloldjuk azt a feltételezést, hogy a vármegyék homogén hatékonysági paraméterrel jellemezhetők. A heterogén keresési hatékonyságokat a keresési függvény területspecifikus hatásokat tartalmazó becslési egyenleteiből határozta meg Mészáros (2025).

A következőkben a heterogén keresési hatékonyságot feltételező index alakulását vizsgáljuk, amelyet a (6) egyenlet ír le.

A homogén keresési hatékonyságot feltételező (7) index a földrajzi egyensúlytalanságokat az egyes részpiacokat jellemző feszességeket összehasonlítva méri. Az álláskeresők optimális elosztása akkor valósulna meg, ha azokra a részpiacokra jutna a legtöbb munkanélküli, ahol a legtöbb betöltetlen álláshely van, és ekkor a munkaerőpiaci feszességek kiegyenlítődnének. A vármegyei részpiacok heterogén keresési hatékonysága mellett azonban az adott vármegyét jellemző állásszerzési hatékonyság is befolyásoló tényező. Ha egy részpiacot nagyobb állásszerzési hatékonyság jellemez, akkor a társadalmi tervező arra a földrajzi egységre optimálisan, azaz munkapiaci találatokat maximalizáló esetben több munkanélkülit oszt.

Egy ország keresési függvényének paneladatforrás alapján történő becslése során a vármegye-specifikus hatások éppen ezen hatékonysági paraméterben jelennek meg. Mészáros (2025) becslési eredményei a 2. táblázatban szerepelnek.

Ha a területspecifikus keresési hatékonyságokat összevetjük a vármegyék keresleti és kínálati állományi adataival, azt találjuk, hogy a nagyobb munkanélküliségi állomány alacsonyabb állásszerzési hatékonysággal társul; jó példa erre Bács-Kiskun, Borsod-Abaúj és Vas vármegye.

A 7. ábra arról tanúskodik, hogy heterogén keresési hatékonyságot feltételezve az index nagyobb értéket ad, azaz távolabb kerültünk a társadalmi tervező által elérhető optimális allokációtól.

2. táblázat

Vármegye-specifikus keresési függvények

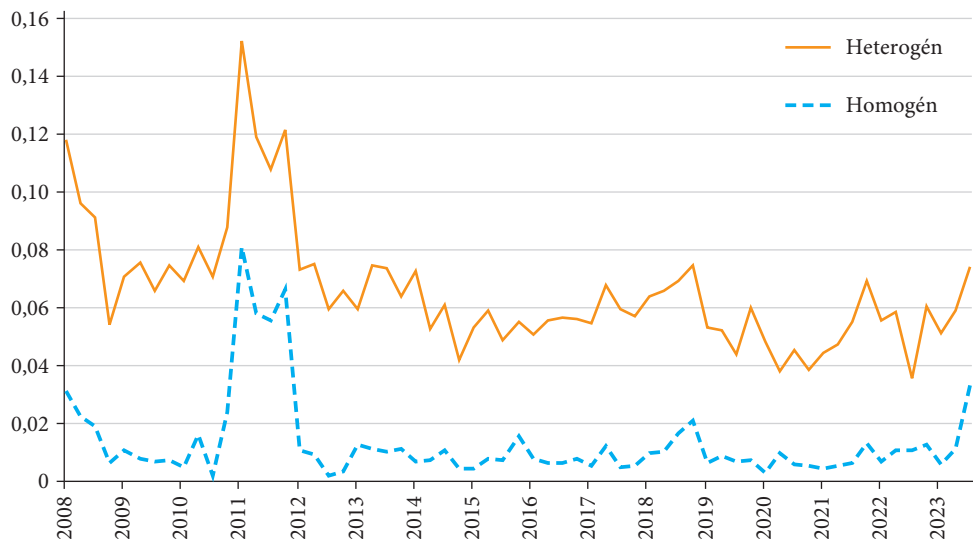
Régió	Vármegye	$\alpha_{\text{vármegye}}$
Dél-Alföld	Bács-Kiskun	0,2278*** (0,0555)
	Békés	0,2479*** (0,0546)
	Csongrád-Csanád	0,4093*** (0,0658)
Dél-Dunántúl	Baranya	0,2470*** (0,0619)
	Somogy	0,2665* (0,1057)
	Tolna	0,2463** (0,0751)
Észak-Alföld	Hajdú-Bihar	0,3612*** (0,0693)
	Jász-Nagykun-Szolnok	0,2635*** (0,0709)
	Szabolcs-Szatmár-Bereg	0,4166** (0,1426)
Észak-Magyarország	Borsod-Abaúj-Zemplén	0,2246** (0,0703)
	Heves	0,3599*** (0,0846)
	Nógrád	0,4162*** (0,0100)
Közép-Dunántúl	Fejér	0,3167*** (0,0709)
	Komárom-Esztergom	0,1494 (0,0855)
	Veszprém	0,3165*** (0,0675)
Közép-Magyarország	Budapest	0,2343*** (0,0505)
	Pest	0,1460* (0,0626)
Nyugat-Dunántúl	Győr-Moson-Sopron	0,2291** (0,0677)
	Vas	0,0621 (0,0988)
	Zala	0,2934*** (0,0792)

Megjegyzés: *** $p < 0,001$, ** $< 0,01$, * $< 0,04$, zárójelben a standard hibák szerepelnek.

Forrás: Mészáros (2025).

7. ábra

Az M_{η} és M_i indexek alakulása heterogén és homogén keresési hatékonyságot feltételezve, 2008. I. negyedév – 2023. IV. negyedév



Megjegyzés: vármegyei felbontás.

Forrás: a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat adatai alapján saját számítás.

A földrajzi egységek közötti munkaerőpiaci egyensúlytalanságot ebben az esetben egyrészt az okozza, hogy a vármegyék mint különálló részpiacok munkaerőpiaci feszessége eltérő, tehát az állományi adatok tekintetében vannak eltolódások a nyilvántartott állás-keresők, valamint a betöltetlen álláshelyek számában. A keresési hatékonyságok közötti eltérések növelik az optimális allokációtól való eltérést, azaz a földrajzi egyensúlytalanságok jelenlétét. Ennek oka, hogy éppen ott, ahol a legtöbb munkanélküli összpontosul, és kínálatoldali eltolódás figyelhető meg, a legkevésbé hatékony az állásszerzési folyamat. Ezeken a területeken a kisebb keresési hatékonyság mellett a munkahelyek betöltésének aránya kisebb, így a kereslet és a kínálat kisebb valószínűséggel találkozik.

A homogén hatékonyságot feltételező indexhez hasonlóan a mutató időbeli alakulását elemezve itt is megfigyelhető 2011-ben egy jelentős növekedés, majd azt követően egy visszaesés. A 2018-as, valamint a 2023-as évet jellemző megnövekedett indexérték itt is megtalálható.

Az indexek alakulása a korábbiakban is megfogalmazott állításokat igazolja: a pénzügyi válságot követően a földrajzi egyensúlytalanság felerősödött. Ezt követően az aggregált, illetve lokális munkaerőpiacok feszesebbé válása nem járt együtt a földrajzi különbségek csökkenésével. A munkaerőpiaci egyensúlytalanságokat jellemző indexek egyik esetben sem adtak bizonyítékot arra, hogy az egyes földrajzi területekre összpontosuló munkanélküliség, valamint a betöltetlen álláshelyek aránya változott volna. A munkanélkülieknek sem a vármegyei, sem a regionális szintű allokációja nem közeledett ahhoz az optimális elosztáshoz, amely aggregált szinten növelné a sikeres munkaerőpiaci találatok számát; az egyensúlytalanságok tehát jelenleg is megfigyelhetők.

Összegzés

A cikk a Magyarország munkaerőpiacának keresleti és kínálati oldalát jellemző, földrajzi szinten megfigyelhető egyensúlytalanságokkal foglalkozott. A hazai munkaerőpiac a 2008-as gazdasági válságból való kilábalás óta feszesebbé vált, ami a munkanélküliségi ráta csökkenésében és a betöltetlen álláshelyek arányának növekedésében nyilvánult meg. Mivel azonban a magyar munkaerő immobil, az aggregált munkaerőpiac helyett érdemes regionális és vármegyei részpiacokat definiálni, s ezek keresleti és kínálati viszonyait külön elemezni. A részpiacokon a kereslet- és a kínálatoldali állományi adatok a gazdasági válság kezdetén egyaránt eltolódtak. Egyes területekre „túl sok” munkanélküli jutott ahhoz képest, ami az adott területen jelen lévő betöltetlen álláshelyek száma, illetve a keresési hatékonyság alapján optimális lett volna; más területeken viszont éppen keresletoldali eltolódás volt jellemző.

Habár 2009 óta nemcsak a teljes magyar munkaerőpiac, de a regionális részpiacok is feszesebbé váltak, azaz minden régió különálló részpiacán is csökkent a munkanélküliségi ráta, és növekedett a betöltetlen álláshelyek aránya, a hazai munkaerőpiac keresleti és kínálati oldalát jellemző változók alakulásában jelenleg is megfigyelhetők különbségek. A keresleti és kínálati állományi adatok, valamint a földrajzi okokból elmaradó munkaerőpiaci találatok számát megadó indexek időbeli alakulását elemmezve arra az eredményre jutottunk, hogy a földrajzi eltolódások nem csökkentek a gazdasági válságból való kilábalás óta.

Ahhoz, hogy ezek az egyensúlytalanságok csökkenjenek, a keresési függvény argumentumait jelentő adatok kapcsán a következő észrevételeket és közpolitikai javaslatokat fogalmazhatjuk meg:

- Ha az álláskereső az ország más területén vagy más területén is (akár már régió belül más vármegyékben) megjelenének a munkaerő-kínálatban, a munkaerőpiaci találatok száma növelhető lenne. Ezt a magyar munkavállalók földrajzi mobilitásának támogatásával, például az ingázást lehetővé tevő közlekedési infrastruktúra fejlesztésével lehet elérni.

- Ha keresleti oldalról közelítjük meg a helyzetet, a nagyobb munkanélküli állománnyal jellemezhető területeken több betöltetlen álláshelyre lenne szükség. A nagy munkanélküli-állománnyal rendelkező területeken a feszesebbé váló munkaerőpiac több sikeres találatot generálna, csökkentve ezáltal a különbségeket. Ezekre a kiemelt területekre munkahelyteremtő intézkedések kidolgozásakor, valamint új beruházások helyének megválasztásakor is kiemelt figyelmet kell fordítani.

- Az egyensúlytalanságok csökkenéséhez az állásszerzési hatékonyság növekedése is hozzájárulna. Ehhez megbízhatóbb információkra lenne szükség a betöltetlen álláshelyekről és kihasználatlan munkaerő-kapacitásról, és fontos lenne az álláskereső akár központi támogatása.

Cikkünkben a magyar munkaerőpiacot jellemző keresleti és kínálati eltolódásokat kizárólag földrajzi megközelítésben vizsgáltuk. Az elmaradó munkaerőpiaci találatokat, a fennálló munkanélküliséget és munkaerőhiányt azonban nem csak az immobilitás miatt fennálló földrajzi elhatárolódás okozza. Az egyes régiókban és

vármegyékben rendelkezésre álló munkaerő például képzettség, tapasztalat, iparág-specifikus tudás szintjén heterogén. A munkaadók által meghirdetett állások nem tölthetők be bármely álláskeresővel. További kutatási lehetőség, hogy a földrajzi egységeken belül az előbb felsorolt jellemzők (képzettség, iparági tudás) szerint még inkább hasonló csoportokra bontjuk a munkavállalókat és a munkáltatókat. Ebben az esetben a tanulmányban bemutatott indexek újraszámolásával pontosabb képet kaphatunk arról, hogy a munkaerőpiacnak a 2008-as válságot követő kilábalás során megfigyelt feszebbé válása milyen mértékben járult hozzá a regionális és a vármegyei munkaerőpiacok közötti többdimenziós különbségek csökkenéséhez. A cikkben az egyes részpiacok között teljes elhatárolódást feltételeztünk. De lehet, hogy egy helyi munkaerőpiac vonzását a vármegyehatár nem szünteti meg. További kérdés, hogy a magyarországi szomszédos vármegyék munkaerőpiacai hatással vannak-e egymásra. Térbeli korrelációs modellekkel a jövőben vizsgálható, hogy egy helyi munkaerőpiac határa és ezáltal keresleti és kínálati hatása meddig terjed.

Hivatkozások

- Ábrahám, Á., & Kertesi, G. (1996). A munkanélküliség regionális egyenlőtlenségei Magyarországon 1990 és 1995 között. A foglalkoztatási diszkrimináció és az emberi tőke váltakozó szerepe. *Közgazdasági Szemle*, 43(7-8), 653–681. https://matarka.hu/cikk_list.php?fusz=1581
- Bennett, R. J., & Pinto, R. R. (1994). The hiring function in local labour markets in Britain. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 26(12), 1957–1974. <https://doi.org/10.1068/a261957>
- Blanchard, O. J., & Diamond, P. (1989). *The aggregate matching function* (NBER Working Paper Series, No. 3175). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w3175>
- Bleakley, H., & Fuhrer, J. C. (1997). Shifts in the Beveridge curve, job matching, and labor market dynamics. *New England Economic Review*, Sept/Oct. https://www.researchgate.net/publication/5027600_Shifts_in_the_Beveridge_Curve_Job_Matching_and_Labor_Market_Dynamicsb
- Burda, M. C., & Profit, S. (1996). Matching across space: Evidence on mobility in the Czech Republic. *Labour Economics*, 3(3), 255–278. [https://doi.org/10.1016/S0927-5371\(96\)00013-9](https://doi.org/10.1016/S0927-5371(96)00013-9)
- Coles, M. G., & Smith, E. (1996). Estimation of the matching function: Evidence from England and Wales. *Economica, New Series*, 63(252), 589–597. <https://doi.org/10.2307/2554997>
- Czifrusz, M. (2014). A közfoglalkoztatás térbeli egyenlőtlenségei. In Fazekas, K., & Varga, J. (szerk.), *Munkaerőpiaci Tükör 2014* (126–138. o.). MTA KRTK Közgazdaság-tudományi Intézet. https://kti.krtk.hu/file/download/mt_2014_hun/egyben.pdf
- Csizmady, A., Győri, Á., Kőszeghy, L., & Rácz, A. (2020). Területi mobilitás és a magyar társadalom integrációs csoportjai. In Kovács Imre (szerk.), *Mobilitás és integráció a magyar társadalomban* (129–161. o.). <http://real.mtak.hu/id/eprint/118371>
- Eurostat (2020, September). *Main place of work and commuting time – statistics*. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Main_place_of_work_and_commuting_time_-_statistics

- Fazekas, K. (1997). Válság és prosperitás a munkaerőpiacon. A munkanélküliség regionális sajátosságai Magyarországon 1990–1996 között. *Tér és Társadalom*, 11(4), 9–24. <https://doi.org/10.17649/TET.11.4.447>
- Jackman, R., & Roper, S. (1987). Structural unemployment. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 49(1), 9–36. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.1987.mp49001002.x>.
- Kónya, I. (2023). Munkaerőpiaci válságok. In Munkácsy, F. (szerk.), *Ellentmondásos évtizedek, máig ható tanulságok* (24–30. o.). <https://real.mtak.hu/184881/>
- Köllő, J., Nagy, D., & Tóth, I. J. (2016). Mit értsünk „munkaerőhiányon”? In Fazekas, K., & Köllő, J. (szerk.), *Munkaerőpiaci Tükör 2016* (48–57. o.). MTA KRTK Közgazdaságtudományi Intézet. <https://kti.krtk.hu/publikacio/munkaeropiaci-tukor-2016/>
- KSH (2025, szeptember). *A belföldi vándorlás aktuális trendjei 2018–2024*. <https://www.ksh.hu/s/kiadvanyok/a-belfoldi-vandorlas-aktualis-trendjei-2018-2024/index.html>
- Kulcsár, G. (2006). A munkaerő területi mobilitását akadályozó tényezők. *Esély*, 3. sz. 61–84. https://www.esely.org/kiadvanyok/2006_3/KULCSAR.pdf
- Lisauskaite, E. (2022). *Matching efficiency and heterogeneous workers in the UK* (IZA DP, No. 15610). IZA Institute of Labor Economics. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4390602>
- Lőcsei, H. (2010). A gazdasági világválság hatása a munkanélküliség területi egyenlőtlenségeire. In Fazekas, K., & Molnár, Gy. (szerk.), *Munkaerőpiaci Tükör 2010* (126–142. o.). MTA KRTK Közgazdaságtudományi Intézet – Foglalkoztatási Közalapítvány. https://kti.krtk.hu/file/download/mt_2010_hun/egyben.pdf <https://kti.krtk.hu/kategoria/publikaciok/kti-kiadvany/munkaeropiaci-tukor/page/3/>
- Marinescu, I., & Rathelot, R. (2016). *Mismatch unemployment and the geography of job search* (NBER Working Paper Series, 22672). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w22672>
- Mészáros, R. (2025). Állásszerzési folyamatok, munkaerőpiaci keresés Magyarországon. Regionális és vármegyei különbségek vizsgálata. *Gazdaság és Pénzügy*, 12(1), 13–31. <https://doi.org/10.33926/gp.2025.1.1>
- Morvay, E. (2012). Munkaerőpiac keresési súrlódásokkal. *Közgazdasági Szemle*, 59(2), 139–163. <http://www.kszemle.hu/tartalom/cikk.php?id=1291>
- Petrongolo, B., & Pissarides, C. (2001). Looking into the black box: A survey of the matching function. *Journal of Economic Literature*, 39(2), 390–431. <https://doi.org/10.1257/jel.39.2.390>
- Pissarides, C. A. (2000). *Equilibrium unemployment theory*. The MIT Press.
- Sahin, A., Song, J., Topa, G., & Violante, G. L. (2014). Mismatch unemployment. *American Economic Review*, 104(11), 3529–64. <https://doi.org/10.1257/aer.104.11.3529>
- Zerényi, K. (2019). A munkaerőhiány jellemzése itthon és külföldön. *Prosperitas*, 6(2), 95–115. https://doi.org/10.31570/Prosp_2019_02_5

Az MTA IX. Osztálya Gazdálkodástudományi Bizottságának publikációs nívódíjai – 2024

Az MTA IX. Osztálya Gazdálkodástudományi Bizottságának Ipar- és Vállalatgazdaságtan Albizottsága, Marketingtudományi Albizottsága és Vezetés- és Szervezéstudományi Albizottsága évente díjazza a kiemelkedő tudományos műveket. Az albizottságok a publikációs nívódíjjal kívánják elismerni és ösztönözni az akadémiai kollégák magas színvonalú publikációs munkáját.

Javaslattevési folyamat: A publikációs nívódíjak pályázati felhívását 2025 I. félévében hirdettük meg, az ajánlásokat 2025. május 31-ig kértük be három kategóriában, a javasolt publikációk pontos hivatkozási adatainak megadásával és rövid szakmai indoklással. 2024-ben megjelent nyomtatott és/vagy online publikációkkal is lehetett pályázni, figyelembe véve, hogy kizárólag az MTMT-ben rögzített cikk, illetve könyv díjazható. A kiírás szerint saját publikáció is javasolható, de csak olyan cikk vagy könyv, amelynek legalább egy szerzője az MTA IX. Osztálya Gazdálkodástudományi Bizottságának köztestületi tagja.

Értékelési és döntési folyamat: A beérkezett pályaműveket az albizottság munkáját támogató nívódíj-munkabizottság tagjai értékelték. A munkabizottság a döntése során figyelembe vette a javasolt pályaművek szakmai, tudományos színvonalát, a tárgyalt témakör relevanciáját, a tudományág fejlődésére gyakorolt hatását. A folyóiratok értékelésénél az MTA IX. Osztályának folyóiratlistája és a Scimago nemzetközi folyóiratlistája volt irányadó. A beérkezett javaslatokat első lépésben a munkabizottság tagjai külön-külön értékelték, kategóriánként rangsorolva a publikációkat, megjelölve az 1–3. helyen díjazásra javasoltakat. (Ha egy bizottsági tag valamely műnél közvetlenül vagy közvetve érintett, az adott kategóriában/publikációhoz kapcsolódóan nem szavazott.) A szavazatok összesítését követően az értékelést végző munkabizottság egy további egyeztetés keretében véglegesítette a díjazásra vonatkozó javaslatot. Publikációs nívódíjban albizottságonként és kategóriánként egy mű részesült.

Az Ipar- és Vállalatgazdaságtan Albizottság publikációs nívódíjai – 2024

Az ipar- és vállalatgazdaságtan területén 27 publikációra érkezett javaslat: 3 publikációra a szakkönyv/szakkönyvben megjelent tanulmány kategóriában, 8 magyar nyelvű és 16 idegen nyelvű szakcikkre. Minden kategóriában volt olyan javaslat, amely nem felelt meg az előzetesen támasztott kritériumoknak (ezeket a javaslatokat kizártuk), így végül 15 angol nyelvű szakcikket, 7 magyar nyelvű tanulmányt és 2 könyvet értékelt és rangsorolt a bizottság.

Az értékelő munkabizottság tagjai: Gelei Andrea egyetemi tanár, Budapesti Corvinus Egyetem, az Ipar- és Vállalatgazdaságtan Albizottság elnöke; Wimmer Ágnes egyetemi tanár, Budapesti Corvinus Egyetem, a munkabizottság elnöke; Bélyácz Iván professor emeritus, Pécsi Tudományegyetem; Dobos Imre egyetemi tanár, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem; Görög Mihály egyetemi tanár, Pannon Egyetem; Szerb László egyetemi tanár, Pécsi Tudományegyetem; Kenesei Zsófia egyetemi tanár, Budapesti Corvinus Egyetem (a Marketingtudományi Albizottság képviselőjeként); Kovács Zoltán egyetemi tanár, Pannon Egyetem (a Vezetés- és Szervezéstudományi Albizottság képviselőjeként). A munkabizottság titkára Jámbor Zsófia egyetemi docens, Budapesti Corvinus Egyetem.

A nemzetközi szakcikk kategória díjazottja:

Gelei Andrea és Dobos Imre (2024). Micro-coopetition: conceptualizing and operationalizing cooperative managerial decision-making over time – a game theoretic approach. *Review of Managerial Science*, 18, 1743–1767. <https://doi.org/10.1007/s11846-023-00676-3>

A magyar nyelvű szakcikk kategória díjazottja:

Király Ferenc, Kosztyán Zsolt Tibor és Kurbucz Marcell Tamás (2024). Európai cégek tulajdonosi szerkezetének dinamikus hálózatelemzése. *Közgazdasági Szemle*, 71(1), 57–85. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2024.1.57>

A szakkönyv kategória díjazottja:

András Krisztina, Jandó Zoltán, Havran Zsolt, Kiss Kornélia, Kozma Miklós, Máté Tünde, Szabó Ágnes, Szathmári Attila, Szabó Ágnes (szerk.) (2024). *A szabadidősport üzleti kérdései*. Akadémiai Kiadó, 272 o. <https://mersz.hu/szabo-a-szabadidosport-uzleti-kerdesei/>

A Marketingtudományi Albizottság publikációs nívódíjai – 2024

A marketingtudomány területén 21 publikációra érkezett javaslat: 4 publikációra a szakkönyv/szakkönyvben megjelent tanulmány kategóriában, 5 magyar nyelvű és 12 idegen nyelvű szakcikkre. A beérkezett javaslatok valamennyien megfeleltek az előzetesen támasztott kritériumoknak.

Az értékelő munkabizottság tagjai: Mitev Ariel egyetemi tanár, Budapesti Corvinus Egyetem, a Marketingtudományi Albizottság elnöke; Keszei Tamara egyetemi tanár, Budapesti Corvinus Egyetem, a munkabizottság elnöke; Balaton Károly professor emeritus, Miskolci Egyetem; Berács József professor emeritus, Budapesti Corvinus Egyetem; Dinya László professor emeritus, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem; Hetesi Erzsébet professor emerita, Szegedi Tudományegyetem; Hlédik Erika egyetemi docens, Eötvös Loránd Tudományegyetem; Piskóti István egyetemi tanár, Miskolci Egyetem; Rekettye Gábor professor emeritus, Pécsi Tudományegyetem; Szalkai Zsuzsanna egyetemi docens, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem; Szűcs Krisztián egyetemi docens, Pécsi Tudományegyetem; Töröcsik Mária professor emerita, Pécsi Tudományegyetem; Veres Zoltán egyetemi tanár, Pannon Egyetem. A munkabizottság titkára Kisfűrjesi Nóra adjunktus, Budapesti Gazdaságtudományi Egyetem.

A nemzetközi szakcikk kategória díjazottja:

Galla Daniella, Horváth Dóra és Cosovan Attila (2024). Designcommunication – a facilitator of creativity for all. *Creativity Studies*, 17(1), 282–294. <https://doi.org/10.3846/cs.2024.15363>

A magyar nyelvű szakcikk kategória díjazottja:

Bifkovics Bettina és Malota Erzsébet (2024). Önkéntesség a szájreklám és a szervezetek kommunikációjának tükrében: Integratív szakirodalmi szintézis és javasolt kutatási irányok. *Vezetéstudomány*, 55(4), 63–76. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2024.04.05>

A szakkönyv kategória díjazottja:

Liska Fanny (2024). *Az online marketing alapjai*. Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789636640682>

A Vezetés- és Szervezéstudományi Albizottság publikációs nívódíjai – 2024

A vezetés- és szervezéstudomány területén 28 publikációra érkezett javaslat: 1 publikációra a szakkönyv/szakkönyvben megjelent tanulmány kategóriában, 10 magyar nyelvű és 17 idegen nyelvű szakcikkre.

Az értékelő munkabizottság tagjai: Bakacsi Gyula egyetemi tanár, Budapesti Gazdaságtudományi Egyetem, a Vezetés- és Szervezéstudományi Albizottság elnöke;

Heidrich Balázs egyetemi tanár, Budapesti Gazdaságtudományi Egyetem, a munkabizottságának elnöke; *Balaton Károly* professor emeritus, Miskolci Egyetem; *Bencsik Andrea* egyetemi tanár, Pannon Egyetem; *Dobák Miklós* professor emeritus, Budapesti Corvinus Egyetem; *Sasvári Péter* egyetemi docens, Nemzeti Közszoigalati Egyetem; *Agárdi Irma* egyetemi docens, Budapesti Corvinus Egyetem (a Marketingtudományi Albizottság képviselőtében); *Wimmer Ágnes* egyetemi tanár, Budapesti Corvinus Egyetem (az Ipar- és Vállalatgazdaságtan Albizottság képviselőtében). A munkabizottság titkára *Kisfürjesi Nóra* adjunktus, Budapesti Gazdasági Egyetem.

A nemzetközi szakcikk kategória díjazottja:

Koloszár László, Wimmer Ágnes, Takácsné György Katalin és Mitev Ariel (2024). Tournament rituals and experiential competence development in higher education: A case of a unique conference series. *International Journal of Management Education*, 22(1), 100929. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100929>

A magyar nyelvű szakcikk kategória díjazottja:

Kása Richárd, Réthi Gábor, Németh Tamás és Szászvári Karina (2024). A vállalkozói korrupcióészlelés mérésének kihívásai. *Vezetéstudomány*, 55(1), 2–15. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2024.01.01>

A szakkönyv kategória díjazottja:

Kuráth Gabriella és Bányai Edit (szerk.) (2024). *Vezetésfejlesztés a 21. században*. Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789636640538>

Gratulálunk a díjazottaknak. Köszönjük a javaslatokat tevő kollégák és a javaslatokat értékelő munkabizottság tagjainak a munkáját:

Wimmer Ágnes
az Ipar- és Vállalatgazdaságtan Albizottság
publikációs nívódíj munkabizottságának elnöke

Keszey Tamara
a Marketingtudományi Albizottság
publikációs nívódíj munkabizottságának elnöke

Heidrich Balázs
a Vezetés- és Szervezéstudományi Albizottság
publikációs nívódíj munkabizottságának elnöke

KEDVES SZERZŐK!

Kérjük, hogy kéziratukat a következő előírások szerint nyújtsák be!

- Folyóiratunkban a tanulmányok átlagos hossza 1 ív (40 000 leütés szóközzel), ettől maximum ± 50 százalékkal lehet eltérni. (A cikk méretét a Word programokban a Fájl/Adatlap/Statisztika mezőben lehet megnézni.)
- Szerzőink ügyeljenek tanulmányuk szerkezetére! A cikkek minden esetben körülbelül 800–1000 karakteres tartalmi összefoglalóval kezdődnek, amelyben a tanulmány főbb hipotéziseit és állításait kell ismertetni. (Ezt az összefoglalót **angolul is mellékelni kell.**)
- Az összefoglalót követő csillagos lábjegyzet tartalmazza a tanulmány elkészítésével kapcsolatos információkat és a köszönetnyilvánításokat. Utána következik a szerző foglalkozása (esetleg beosztása), munkahelye és e-mail-címe.
- A főszöveg legyen jól strukturált: a fejezetek élén vastag betűs, az alfejezetek élén dőlt betűs címek álljanak!
- A tanulmánynak tartalmaznia kell az idézett szerző(k) és művek listáját, közölve az utóbbiak **DOI azonosítóját**. A cikk végi és a szövegközi hivatkozásokat az Amerikai Pszichológiai Társaság (American Psychological Association) APA7-es szabályrendszere szerint kérjük föltüntetni. A szövegben elegendő a vezetéknevvel és évszámmal hivatkozni, de szó szerinti hivatkozás esetében az oldalszám megadása elengedhetetlen. (Honlapunkon példák találhatók a helyes hivatkozási módszerre.)
- A táblázatokat a cikkben folyamatosan kell számozni (a számozás az új alfejezetekben, alpontokban nem kezdődik újra). Mindegyik táblázatnak címet kell adni, és a bennük szereplő mennyiségi értékek mértékegységét fel kell tüntetni. A táblázatokat a Word táblázatszerkesztőjével kell elkészíteni. A táblázatbeli megjegyzéseket és az adatok forrását közvetlenül a táblázat alatt kell elhelyezni.
- Az ábráknak címet kell adni, és folyamatosan be kell őket számozni (a számozás az új alfejezetekben, alpontokban nem kezdődik újra). Az ábrához tartozó megjegyzéseket és az ábra forrását közvetlenül az ábra alatt kell feltüntetni. **Kérjük, csatolják a kézirathoz az eredeti Excel-fájlokat (ha nem Excel programban készültek az ábrák, akkor valamilyen vektoros – például pdf, eps – formátumban).**
- A képleteket a jobb oldalon zárójelben folyamatosan kérjük számozni (tehát az egyes alfejezetekben ne kezdődjön újra a számozás).
- Kérjük, a honlapunkról is letölthető felhasználási szerződést (www.kszemle.hu/utmutatas/szerzodes.pdf) aláírva juttassák el szerkesztőségünkbe.



2200 Ft