

Meritokrácia vagy informális hálózatok? Az MTA levelező tagságának odaítélési mechanizmusáról

FERTŐ IMRE*

A Magyar Tudományos Akadémia (MTA) levelező tagságának odaítélési mechanizmusa központi kérdés a hazai tudományos életben. Nem pusztán arról van szó, hogy ki válik akademikussá, hanem mélyebb, strukturális problémák állnak a háttérben: miként mérhető a tudományos kiválóság, és hogyan garantálható az intézményes legitimitás. Ez az írás az MTA IX. osztályán belül az 1990 és 2025 közötti jelölési folyamatokat vizsgálta meg, hangsúlyt helyezve a közgazdaságtan, jog és a többi társadalomtudomány területére. A kvantitatív elemzés során világossá vált, hogy a tudományos teljesítmény – publikációs és idézettségi mutatók – csupán mellékszereplő. A főszerepet az informális kapcsolati hálók játsszák: a sikeres jelölések mögött rendre erős támogató hálózat áll. A kiválasztási folyamat tehát nem elsősorban meritokratikus elvek alapján működik, hanem informális alkuk és kapcsolati tőke alapján. Az intézményi kötődések, valamint a demográfiai tényezők, mint például a nem és életkor, marginális szerepet kapnak csupán. Az elemzés rávilágít arra, hogy komoly intézményi reformokra van szükség ahhoz, hogy az akadémiai kiválasztás valóban a tudományos teljesítményre, és ne informális kapcsolatokra épüljön.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: A1, I2, D7, J44

Kulcsszavak: tudományos díjak, tudománymetria, hálózatok.

* Fertő Imre főigazgató, ELTE Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, egyetemi tanár, Budapesti Corvinus Egyetem, Fenntartható Fejlődés Intézet. E-mail: fertó.imre@krtk.elte.hu
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3742-5964>

A kézirat 2025. szeptember 16-án érkezett a *Külgazdaság* szerkesztőségébe.

<https://doi.org/10.47630/KULG.2025.69.11-12.78>

Abstrack

Meritocracy or Informal Networks? On the Awarding Mechanism of Corresponding Membership of the Hungarian Academy of Sciences

IMRE FERTŐ

The mechanism for awarding corresponding membership in the Hungarian Academy of Sciences (HAS) is a central issue within Hungary's scientific community. The debate extends beyond simply determining who becomes an academician, as deeper structural problems lie behind the process: namely, how scientific excellence should be measured and how institutional legitimacy can be guaranteed. This analysis examined the nomination processes within the IX. Section of the HAS between 1990 and 2025, focusing specifically on economics, law, and other social sciences. The quantitative analysis clearly revealed that scientific performance indicators—such as publication records and citation metrics—play only a minor role. Informal networks, by contrast, dominate the selection process; successful nominations consistently rely on strong networks of support. Therefore, the selection mechanism does not primarily operate on meritocratic principles, but rather through informal negotiations and social capital. Institutional affiliations and demographic factors, such as gender and age, have only marginal significance. The analysis highlights the necessity of profound institutional reforms to ensure that academic selection genuinely relies on scientific achievement rather than informal relationships.

Journal of Economic Literature (JEL) codes: A1, I2, D7, J44.

Keywords: scientific awards, scientometrics, networks.

Bevezetés

Az akadémiai kiválóság kérdése egyszerre tudományos és közpolitikai jelentőségű probléma, ezért nem véletlen, hogy a Magyar Tudományos Akadémia körül fellángolt vita élénk közérdeklődésre tart számot. Schmidt (2025) éles bírálata a *Látószög* blogon, az MTA elnökségének válasza (Freund, 2025), valamint Lentner (2025) publicisztikája az *Indexen* rávilágít arra, hogy a tudományos intézmények legitimációja nem adottság, hanem folyamatosan teremthető erőforrás. E megszólalások stílusa és politikai kontextusa azonban megosztó, ami csökkentheti a szakmai vita konstruktivitását. Jelen tanulmány célja éppen ezért az, hogy az érzelmileg terhelt diskurzust empirikus, adatalapú elemzéssel egészítse ki, amely túlmutat az egyéni véleményeken és közéleti pozíciókon. A vita központi kérdése az, hogy az akadémiai tagság milyen mértékben múlik a tényleges teljesítményen, a kapcsolati hálón, illetve a történelmi örökségen.

A magyar közgazdaságtudományban ez a kérdéskör régóta jelen van. Laki (1995) már évtizedekkel korábban felvetette a magyar közgazdászok nemzetközi láthatóságának problémáját, különös tekintettel a nyugati, impaktfaktorral rendelkező folyóiratokban való megjelenésükre, mint objektív minőségi indikátorra. Valentinyi (2000) szintén ezt vizsgálta, a legmagasabb presztízsű folyóiratokban való megjelenések és citációk alapján, igen kritikus képet rajzolva a hazai közgazdasági tudomány helyzetéről. Eredményei élénk szakmai vitát váltottak ki a *BUKSZ* hasábjain. Török (2000), Csaba (2000) és Major (2000) elismerték ugyan a nemzetközi jelenlét hiányosságait, ám strukturális és intézményi okokra is rámutattak, árnyalva ezzel Valentinyi (2000) következtetéseit. Simonovits (2004) további tényezőként hangsúlyozta a publikációs szelekció szerepét.

A fenti vitához szorosan kapcsolódva, a magyar gazdaságtudományi doktori képzések és a tudományos teljesítménymérés kérdései az elmúlt évtizedben szintén élénk diskurzus tárgyát képezték a hazai tudományos közösségben. A szakirodalom részleges áttekintése alapján három kulcsfontosságú témakör rajzolódik ki, amelyek összefüggnek az akadémiai kiválóság kérdésével.

Az akadémiai utánpótlás bázisát jelentő gazdaságtudományi doktori iskolák helyzetét vizsgálva Balogh & Golovics (2023) megállapította, hogy bár Magyarországon jelentős számú ilyen intézmény működik, nemzetközi láthatóságuk és versenyképességük gyakran elmarad a nyugat-európai intézményekétől. Lengyel (2015, 2021, 2025) kutatásai rámutatnak az egyetemi fenntartóváltások hatásaira és a doktori képzések kettős – kutatói és oktatói – szerepére. Michalkó & Zsóka (2016) a gazdálkodástani doktori iskolák jövőbeli irányait elemezve kiemelik a hazai és nemzetközi elvárások között feszülő ellentéteket. A közgazdasági doktori képzés korszerűsítésére Benczúr et al. (2013) átfogó javaslatcsomagot dolgoztak ki, hangsúlyozva a nemzetközi standardokhoz való felzárkózás szükségességét. Csaba (2013, 2023) kritikusan vizsgálja a közgazdaságtani oktatás és kutatás helyzetét, kiemelve a tudományterület módszertani és tartalmi kihívásait. Móczár (2014) a rendszerváltás utáni közgazdaság-tudomány átalakulását elemzi, amely folyamat jelentősen befolyásolta a doktori képzések fejlődési irányát is.

Az akadémiai elismerés rendszerében kulcsszerepet játszó habilitációs eljárások tekintetében Dobos et al. (2017, 2019) több tanulmányban vizsgálták a hazai gazdaságtudományi habilitációs folyamatokat, összehasonlítva azokat nemzetközi standardokkal. Eredményeik szerint jelentős különbségek mutatkoznak az egyes intézmények habilitációs követelményei között, és általánosságban elmondható, hogy Közép- és Kelet-Európában tapasztalható bizonyos lemaradás a nyugati or-

szágokhoz képest. A habilitációs eljárások során a tudományometriai mutatók egyre nagyobb szerepet játszanak, ugyanakkor a különböző intézmények eltérő hangsúlyt fektetnek ezekre az indikátorokra.

Az akadémiai kiválóság mérésének alapját képező tudományos teljesítménymérés problematikája visszatérő téma a szakirodalomban. Csaba et al. (2014) és Török (2009) megkérdőjelezik a tudánymérés jelenlegi gyakorlatát, különösen az impaktfaktor és az MTMT mechanikus használatát. Csóka et al. (2019) a magyar felsőoktatás gazdasági képzéseinek tudományos teljesítményét elemelve jelentős különbségeket találtak az intézmények között. Dobos et al. (2020) Közép- és Kelet-Európa gazdaságtudományi kutatóinak összehasonlító elemzésével rámutattak a regionális sajátosságokra. Sasvári et al. (2018, 2019, 2020, 2021) a tudományos publikálási gyakorlatokat elemezték, rámutatva a nemzetközi láthatóság fontosságára és a Web of Science, valamint Scopus által indexált folyóiratcikkek növekvő jelentőségére. Kutatásaik szerint a magyar gazdaság- és társadalomtudományi karok publikációs stratégiái jelentősen eltérnek egymástól. Krajcsák & Szabó (2021) a megbízható és objektív publikációs teljesítménymérés szükségességét hangsúlyozzák, kiemelve a jelenlegi rendszer hiányosságait. Török (2013) pedig az egyenlő feltételek megteremtésének fontosságát emeli ki a tudományos értékelésben. Móczár (2019) szerint az akadémiai tagság elnyerésében – különösen a társadalomtudományokban – a hálózati kapcsolatok és az érdekérvényesítő képesség fontosabbak, mint a mérhető tudományos teljesítmény. Elemzése szerint sokszor politikai vagy ideológiai háttérű támogatások kompenzálták a nemzetközi publikációs tevékenység hiányát.

Tanulmányunk azt vizsgálja, hogyan választják meg a Magyar Tudományos Akadémia IX. osztályának levelező tagjait, és ezzel őt, a szakirodalomban eddig hiányzó területen nyújt újdonságot. Először is, a 35 évet (1990–2025) lefedő adatbázis páratlan empirikus alapot kínál a hazai akadémiai szelekció dinamikájának feltárásához. Másodsor, egyedülálló módon kombináljuk a Scopus-alapú teljesítménymutatókat, a mentori kapcsolati indexet és a nomináló hálózat szerkezetét, ami korábban sem magyar, sem nemzetközi vizsgálatokban nem jelent meg ilyen összetételben. Harmadrészt, módszertanilag IV-probit modellel kezeljük az ajánlók számának endogenitását, így pontosabb képet adunk a hálózati hatásokról, elkerülve a szelekciós torzítást, amely sok előző kutatás gyenge pontja volt. Negyedszer, eredményeink árnyalják a meritokratikus kiválasztási narratívát: a publikációs és idézettségi mutatók háttérbe szorulnak, míg az informális kapcsolati hálók döntő súllyal bírnak. Végül, a feltárt mechanizmusok közpolitikai relevanciával bírnak, mert konkrét irányt mutatnak egy transzparensabb akadémiai kiválasztási rendszer

kialakításához, amely a tudományos élet hitelességét és a fiatal kutatók pályaválasztását is befolyásolhatja. E komplex empirikus, módszertani és elméleti hozzájárulás révén tanulmányunk új referenciapontot teremthet a magyar és a nemzetközi tudományszociológiai irodalomban.

Végezetül meg kell jegyeznünk, hogy a tanulmány szigorúan a tudományos teljesítmény és az akadémiai előmenetel közötti összefüggésekre koncentrál, és nem foglal állást tudománypolitikai kérdésekben vagy egyedi személyi döntések helyességében. Nem vizsgáljuk a különböző tudományterületek belső értékrendszerének megalapozottságát sem – elfogadjuk a diszciplínák sokféleségét. Célunk nem az akadémiai rendszer átfogó kritikája vagy reformjának felvázolása, hanem kizárólag a kiválasztási mechanizmusok működésének empirikus elemzése, különös tekintettel a teljesítmény és a kapcsolati tőke viszonyára. Tartózkodunk az egyéni motivációk elemzésétől; kizárólag a megfigyelhető, adatokkal alátámasztható strukturális mintázatokra fókuszálunk. Nem tekintjük feladatunknak az akadémiai teljesítménymutatók minőségi értékelését sem – ezek kritikája fontos, de más jellegű kutatás tárgya kell legyen.

Fontos hangsúlyozni, hogy elemzésünk a mérhető, adatokkal dokumentálható kapcsolati és teljesítménymutatókra koncentrál. Nem vitatjuk, hogy a levelező tagság elnyerése gyakran az életút egészének, az iskolateremtő képességnek, a hazai és nemzetközi szakterületi vezetői szerepnek a díjazása. E dimenziók azonban nehezen operacionalizálhatók kvantitatív keretben. A mentorhatást (végzett PhD-hallgatók száma) és az intézményi vezetői pozíciót (doktoriiskola-vezető státusz) ugyan mérjük, de az életmű összetett, narratív jellege túlmutat az ökonometriai modellezésen. Eredményeink tehát arra mutatnak rá, hogy a *mérhető* teljesítménymutatók (Scopus-publikációk, idézettség) marginális szerepet játszanak a döntésben, míg a hálózati beágyazottság kulcsfontosságú. Ez nem zárja ki, hogy a támogatói háló mögött valódi, de nehezen számszerűsíthető érdemek álljanak – de azt igen, hogy a rendszer transzparensen és reprodukálható módon jutalmazza ezeket.

A tanulmány további részei a következők szerint épülnek fel: először ismertetjük az elméleti keretet és az irodalmi előzményeket, ezt követően bemutatjuk az adatokat és a kutatási hipotéziseket, majd részletezzük az alkalmazott módszertant. Ezután ismertetjük a kutatás eredményeit, végül pedig levonjuk azokat a következtetéseket, amelyek relevánsak lehetnek mind a hazai, mind a nemzetközi tudományos közösség számára.

Kapcsolódó irodalom

A tudományos díjak és az akadémiai tagságok a modern tudományos élet egyik legfontosabb legitimációs mechanizmusát képviselik. A kiválóság hivatalos elismerései – legyen szó Nobel-díjról, Fields-medálról vagy nemzeti akadémiák tagságáról – egyszerre jutalmak és jelek: jutalmazzák a múltbeli teljesítményt, és jelzik a tudományos közösségnek, ki számít a belső kör tagjának. Az elismerések elosztása nem véletlenszerű, hanem egy komplex, intézményileg beágyazott szelekciós folyamat eredménye, amely egyszerre tükrözi és alakítja a tudományos mező hierarchiáját.

A nemzetközi kutatások bőségesen tárgyalják a tudományos díjak történetét és hatásait. Sanderson & Siegfried (2019) ötven év Nobel-díj-adatain végzett elemzése világosan mutatja, hogy a díjak nem pusztán a már meglévő hírnevet koronázzák meg, hanem aktívan formálják is a kutatási programokat: a díjazottak körül téma-robbanás figyelhető meg, amely új hallgatókat, kutatási forrásokat és intézményi támogatást vonz. Boettke et al. (2012) a díjak politikai-gazdasági vetületét hangsúlyozzák: a reputációs verseny nem csupán tudományos, hanem hatalmi verseny is, ahol az egyetemek és országok presztízse forog kockán. Choi & Everard (2009) rámutatnak, hogy a legtöbb globális díjnál a nominálás folyamata rejtett: a jelölt gyakran nem is tud róla, hogy neve felmerült. Ezzel szemben a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagságának gyakorlata aktív részvételt követel: a jelöltnek támogatókat kell toboroznia, előadásokat kell tartania, és személyes lobbizást kell folytatnia. Ez a különbség a szelekciós mechanizmus természetét is megváltoztatja: a meritokratikus logikát kiegészíti egy politikai-gazdasági jellegű alkufolyamat.

Frey & Neckermann (2009a) klasszikus megközelítése szerint az elismerések nem pénzügyi ösztönzők, amelyek a belső motivációra építenek. Frey & Gallus (2014) továbbmennek: a díjakat stratégiai jeleknek tekintik, amelyek a tudományos piac információs aszimmetriáit mérséklék, és hitelesítik a kutatási teljesítményt. McCabe & Babutsidze (2024) Nobel-adatok alapján kimutatják, hogy a díjazottak idézettsége tartósan magasabb marad – ez a reputációs hozadék lényegében láthatatlan tőkeként működik. Gallus & Frey (2017) Bourdieu fogalmát kölcsönözve szimbolikus tőkéről beszélnek: a díj a kutató társadalmi helyzetét erősíti meg, ami további erőforrásokhoz (kutatási pályázatok, hallgatói figyelem) nyit utat. Kosfeld et al. (2017) kísérletileg bizonyítják, hogy a reputációs jutalom pszichológiai ereje akkor a legerősebb, ha a feladat társadalmilag jelentősnek érződik. Az MTA levelező tagsága ebből a szempontból ideális terep: egyszerre retrospektív jutalom és jövőbeli lehetőségek kapuja.

Az 1. táblázat szemléletesen mutatja, hogy a nemzetközi díjakról szóló kutatások tanulságai csak részben vihetők át a hazai akadémiai tagságra. A jelölés módja, a támogató háló láthatósága, a döntéshozatali mechanizmus és a kommunikációs csatornák mind-mind eltérnek. Amíg egy Nobel-bizottság döntése zárt ajtók mögött születik, addig az MTA folyamata erősen nyilvános, és a jelölt személyes stratégiája kulcsszerepet játszik.

1. táblázat

A nemzetközi díjak és az MTA-tagság közötti különbségek

Jellemző	Nemzetközi díjak	MTA levelező tagság
Jelölés módja	Gyakran titkos, passzív (von Zedtwitz et al., 2025)	Jelölt gyűjt támogatókat (MTA SzMSz)
Támogató háló	Részben láthatatlan (Aadland et al., 2019)	Nyilvános és célzott toborzás
Döntéshozó testület	Szűk bizottság (Zheng & Liu, 2015)	Osztály + közgyűlés
Kommunikáció	Jelölt gyakran nincs bevonva (Alhuzali et al., 2022)	Intenzív lobbizás, prezentáció

Forrás: Saját szerkesztés.

A tudományometriai kutatások az elmúlt két évtizedben jelentősen előrehaladtak abban, hogy számszerűsítsék a kiválóságot. A h- és g-index, illetve ezek továbbfejlesztett változatai (Ahmed et al., 2025) képesek élesen elkülöníteni a díjazottakat a populáció többi részétől. Aizenman & Kletzer (2011) citation death tax modellje szerint az idézettség életciklust követ: a csúcspont után elkerülhetetlenül hanyatlás jön, hacsak a kutató nem képes megújulni. Bornmann & Haunschild (2024) prize winner indexe új dimenziót ad ehhez: beépíti a díjhálózati súlyokat, és így a tudományos reputáció „tőzsdéjének” pontosabb képét adja. Hou et al. (2022) kimutatják, hogy a karrier korai szakaszában elért topfolyóiratos publikációk hosszú távon is jelzik a siker esélyét, míg Mixon Jr. & Upadhyaya (2019) alternatív metrikákkal rangsorolják a fiatal közgazdászokat. Haslam & Baes (2023) bibliometriai alapú tagsági esettanulmánya 90 százalékos pontossággal jutott a predikcióban. Ugyanakkor az MTA esetében mindezt érthetően kell kommunikálni: az adat önmagában nem győz meg, a narratíva elengedhetetlen.

Merton klasszikus Máté-effektusa (a gazdag még gazdagabb lesz) új bizonyítékokat kapott az elmúlt években (Barabási, 2018). Farys & Wolbring (2021) idézethálózatos elemzése és Tol (2023) „Nobel begets Nobel” hatása azt mutatja, hogy a dí-

jak kumulatív előnyöket generálnak: a díjazottak további díjakra is nagyobb eséllyel számíthatnak. Jin et al. (2021) empirikusan kimutatták a témárobbanást: a díjazott kutatási területe körül ugrásszerűen nő a publikációs aktivitás. Von Zedtwitz et al. (2025) a felfedezés–elismerés időbeli lefolyását Nobel Pride jelenségnek nevezték. A hazai környezetben hasonló szerepet tölthetnek be a korai OTKA-, Lendület- és Bolyai-ösztöndíjak, amelyek hólabdahatásként gyorsítják a karrierépítést.

A hálózati megközelítés különösen termékeny terepnek bizonyult. Aadland et al. (2019) baráti ajándékokat – például társszerzőségeket vagy kitüntetések – dokumentáltak, amelyek erősítik a központi szereplők pozícióját. Xu et al. (2024) gráfalgoritmusai szerint a legnagyobb hatású kutatók sűrű, de nyitott hálózatokban helyezkednek el. Jiang & Liu (2018) díjhierarchiája és Zheng & Liu (2015) díjtérképe azt sugallja, hogy a központi pozíció önmagában erőforrás. Gallus & Frey (2017) hangsúlyozzák: a bizottsági díjknál a belső kapcsolat gyakran elsődleges. A hazai választás bizottság jellegét Mixon Jr. et al. (2022) „bizottság vagy piac?” kerete írja le: támogató nélkül nincs tagság.

A karrieridőzítés kérdése külön figyelmet érdemel. Mixon et al. (2017) szerint a karrier közepén benyújtott jelölés hozza a legnagyobb hozadékot; Mitsis (2022) a Nobel-rés növekedését dokumentálja, míg Chan et al. (2018, 2022) az életkor hatását vizsgálják. A levelező tagság esetében az átlagos jelölési életkor 60 év körül van, amely láthatóan optimálisnak bizonyul: elég hosszú a publikációs múlt, de a pályafutás még aktív szakaszában tart.

A nemi és regionális torzulások szintén fontos kérdések. Lincoln et al. (2012) Matilda-effektust mutattak ki, vagyis a nők tudományos érdemeinek alulértékelését. Haslam & Baes (2023) ausztrál adatokat vizsgálva hasonló mintázatot találtak. Tol (2023) szerint a Nobel-díjknál kimutatható gender gap fennmarad, bár lassan csökken. Ezért a magyar adatokban is célszerű mérni a nemi és regionális különbségeket, mert a támogató hálózat mobilizálása vidéki intézményeknél magasabb tranzakciós költséggel járhat.

Az intézményi láthatóság szintén kulcsfontosságú. Meho (2020) és Sanderson & Siegfried (2019) is kimutatták, hogy a díjazottak túlnyomó többsége vezető egyetemekhez kötődik. Hou et al. (2022) a topfolyóirat prémiumhatását mutatták ki az üzleti tudományokban, Boettke et al. (2012) pedig a mainline versus mainstream vitát emelik ki. Magyarországon az MTA-intézeti kötődés egyértelmű reputációs előnyt jelenthet, amely stabilizálja a kutató pozícióját.

Összegzés a fő hajtóerőkről

Hajtóerő	Nemzetközi bizonyíték	MTA-specifikus kiegészítés
Publikációs teljesítmény	Ahmed et al., 2025; Hou et al., 2022; Mixon Jr. & Upadhyaya	Narratív prezentáció kötelező
Kumulatív elismerések	Farys & Wolbring, 2019; Jin et al., 2021; von Zedtwitz et al., 2025	OTKA, Lendület, Bolyai stb.
Hálózati központiság	Aadland et al., 2019; Xu et al., 2024; Jiang & Liu, 2018	Támogatógyűjtés nélkül hatástalan
Intézményi láthatóság	Meho, 2020; Boettke et al., 2012; Sanderson & Siegfried, 2019	MTA-intézet, vezető pozíció
Időzítés	Mixon et al., 2017; Mitsis, 2022; Chan et al., 2014, 2018, 2022	50–60 év közötti optimum
Demográfia	Lincoln et al., 2012; Haslam & Baes 2023; Tol, 2023	Nemi-regionális torzulások
Pszichológiai faktor	Kosfeld et al., 2017; & Frey & Neckermann, 2009a	Személyes lobby, reputációmenedzsment

Forrás: Saját szerkesztés.

A 2. táblázat összefoglalja a fő hajtóerőket: publikációs teljesítmény, kumulatív elismerések, hálózati központiság, intézményi láthatóság, időzítés, demográfia és pszichológiai tényezők. E tényezők kölcsönhatása alakítja ki a siker valószínűségét. Ez egy komplex, öngerjesztő rendszer, ahol a kezdeti előnyök és hátrányok hajlamosak felerősödni. Ha egy jelölt bekerül a belső körbe, további támogatásra számíthat; ha kimarad, egyre nehezebbé válik a felzárkózás.

Összességében a levelező tagság klubjóság, amelyért rivalizálnak a kutatók. Ha a támogató mobilizáció tranzakciós költsége bizonyos csoportoknál magasabb (például regionális intézményeknek), a rendszer önmagát reprodukálva erősíti a központi egyetemek dominanciáját (Frey & Gallus, 2016). A tagság ezért egyszerre tükrözi a mérhető tudományos teljesítményt és a kapcsolati tőkét, amely támogató hálóban, intézményi kötődésekben és személyes lobbitevékenységben ölt testet. A nemzetközi irodalom tanulságai arra figyelmeztetnek: az objektív és szubjektív elemek összefonódása elkerülhetetlen. A hazai empirikus elemzés ezért nem csupán a publikációs és idézettségi mutatók vizsgálatára kell, hogy szorítkozzon, hanem a hálózati be-

ágyazottság, az intézményi kontextus és a jelölési stratégiák kvantifikálására is. Ez adhat valós képet arról, milyen arányban járul hozzá a különböző tényezők együttese ahhoz, hogy valaki az MTA levelező tagjává váljon.

A modellekben használt változók

Az elemzéshez felhasznált adatokat az MTA hivatalos jelölési és választási dokumentációjából, valamint a *Magyar Tudomány* című folyóirat különszámaiból gyűjtöttük, amelyek tartalmazzák az akadémikusi jelölések részletes információit a jelöltek szakmai hátterével, ajánlóival, intézményi kapcsolataival és tudományos eredményeivel együtt. A tudományos teljesítmény változókat a Scopus-adatbázisból gyűjtöttük, míg a doktoriiskola-vezetéssel és a végzett PhD-hallgatók számával kapcsolatos információkat a doktori.hu honlapról vettük. Az Akadémia díjra vonatkozó adatokat az MTA hivatalos honlapjáról gyűjtöttük (<https://mta.hu/dijak-kituntetesek/akademiai-dij-105787>).

A függő változó bináris: értéke 1, ha a jelölt az adott évben elnyerte az MTA levelező tagságát, különben 0. A nemzetközi szakirodalom a díjazási esélyek modellezésére széles körben logit vagy probit modellt használ (Aadland et al., 2019), mi is ebbe a hagyományba illeszkedünk.

Magyarázó változók

A következőkben összefoglaljuk a kutatás hipotéziseit.

Hálózati tényezők

- (1) Az ajánlók száma: minél több akadémikus áll nyíltan a jelölt mögé, annál nagyobb az átvitt reputációs fedezet (H1).
- (2) Az ajánlók átlagos befok-központisége: a központi ajánlók transzferálják a láthatóságot és a hitelességet (H2). A *befok* a kapcsolatháló-elemzésben azt jelenti, hogy egy *ajánló* (szereplő) hány *bejövő kapcsolatot* kap másoktól. Elemzésünkben az *átlagos befok-központiség* azt méri, hogy az ajánlók átlagosan mennyire népszerűek vagy elismertek. A magas befok-központiségű, azaz *központi ajánlók* pozíciójuk révén nagyobb *láthatóságot* és *hitelességet* képesek átvinni (transzferálni) az általuk ajánlott személyekre.

- (3) Külső, nem a IX. Osztályhoz tartozó ajánló jelenléte: a belső preferenciák és a testületi döntéshozatal logikája miatt ez – szignáltan – csökkentheti a siker esélyét (H3).
- (4) Megosztott ajánlás: ha az ajánlók több jelölt között osztják meg figyelmüket, az a jelölt relatív láthatóságát hígíthatja (H4).
- (5) A jelölések száma időben: a többszöri jelöltség tartós támogatottságot jelez (H11).

Demográfia

- (6) Nem: a nemzetközi irodalom a Matilda-effektust következetesen kimutatja (Lincoln et al., 2012), így ceteris paribus alacsonyabb női esélyt várunk (H5).
- (7) Életkor: a díjazásoknál gyakori a középkoros csúcs, ezért nemlineáris (konkáv) kapcsolatot feltételezünk (H6).
- (8) A DSc cím megszerzése óta eltelt évek: a kutatói pálya dinamizmusát, megújuló képességét jelzi; rövidebb időtartam esetén erősebb publikációs-idézetségi fázis várható (H7).

Tudománymetria és mentorhatás

- (9) Scopus-alapú közleményszám, idézetek és h-index: a nemzetközi bizonyítékok alapján (Ahmed et al., 2025; McCabe & Babutsidze, 2024) mindhárom mutató felfelé tolja a választási valószínűséget (H8a–H8c).
- (10) A végzett doktoranduszok száma: a tanítványi siker reputációt épít a témavezetőnek (Haslam & Baes, 2023), ezért pozitív előjelt várunk (H9).

Intézményi háttér

- (11) ELTE- és Corvinus-affiliáció: a magyar tudományos mezőben e két intézmény láthatósága és hálózati beágyazottsága erős, ezért előnyt jelezhet (H10a–H10b).
- (12) Doktori iskola vezetése az adott évben: azt jelzi, hogy a jelölt vezető pozícióban van, ami magasabb presztízt és jobb kutatási forrásokhoz való hozzáférést jelent (H12).
- (13) Tudományterületi hovatartozás: a harmadik rend¹ kategóriába sorolt területek perifériája hátrányt, a jog és a közgazdaságtan központibb pozíciója előnyt jelezhet (H13a–H13c). Meg kell jegyeznünk, hogy az elemzés során a közgazdaságtan kategória lefedi a Scopus Economics, Econometrics and Finance (EEF) és a Business, Management and Accounting (BMA) területét. Tudjuk, hogy a

¹ A harmadik rend az MTA IX. osztályának nem hivatalos terminusa, amely az osztályhoz tartozó nem jogász és közgazdász kollégákat jelöli: szociológia, politikatudomány, regionális tudomány, hadtudomány. A rövidség kedvéért ezt az elnevezést használjuk.

két terület publikációs kultúrája, idézettségi mintázata és nemzetközi beágyazottsága eltérő, de a jelöltek egy kategóriában versenyeznek.

- (14) Akadémiai Díj: hierarchikusan magas elismerés, erős pozitív szignál a választásra (H14).

3. táblázat

A vizsgálatban használt változók és a megfogalmazott hipotézisek

Változókatégoria	Elnevezés	Mérési mód / skála	Várt hatáselőjel*	Hipotézis
Függő változó	Választás _i	0 = nem választották, 1 = levelező tag	–	–
Hálózati tényezők	Ajánlók száma	ajánlók száma (db), kifok központiság	+	H1
	Ajánlók közpon- tisága	ajánlók átlagos befok központisága	+	H2
	Külső ajánló	1 = van külső (nem IX. osztálybeli) ajánló	–	H3
	Megosztott ajánlás	több jelöltet támogató ajánlók száma	–	H4
	Hányszor jelölték	1–5	+	H11
Demográfia	Nő	1 = nő, 0 = férfi	–	H5
	Kor	életkor (év)	konkáv	H6
	Dsc	Dsc megszerzése óta eltelt év		H7
Tudománymetria	Scopus_ publikáció	összes közlemény (db)	+	H8a
	Scopus_ hivatkozás	összes idézettség (db)	+	H8b
	H_index	Hirsch-index	+	H8c
Mentorhatás	PhD_ hallgató	végzett doktoranduszok száma	+	H9

Változókategória	Elnevezés	Mérési mód / skála	Várt hatáselőjel*	Hipotézis
Intézményi háttér	ELTE	1 = ELTE-affiliáció	+	H10a
	Corvinus	1 = Corvinus-affiliáció	+	H10b
	Doktoriiskola-vezető	1= igen	+	H12
	Tudományterület: harmadik rend	1= harmadik rend	–	H13a
	Tudományterület: jog	1= jogtudomány	–	H13b
	Tudományterület: közgazdaságtan	1= közgazdaságtan	+	H13c
	Akadémiai díj	1= Akadémiai díj	+	H14

* Várt hatáselőjel: „+” = pozitív összefüggés; „–” = negatív összefüggés; „konkáv” = fordított U alak (életkor esetén középkoros csúcs).

Forrás: Saját szerkesztés.

Miért nem modellezzük külön a társszerzőség problémáját?

A döntés mögött az alábbi módszertani megfontolások állnak.

Méréselméleti korlát: a társszerzőség nem homogén jelenség.

A többes szerzőség kiterjedése és jelentése területenként rendkívül eltérő (laborintenzív élettudományok vs. elméleti diszciplínák). A név szerinti szerzői sorrend (ABC vs. hozzájárulás szerinti), a senior és corresponding státusz, valamint a konzorciumi publikációk eltérő intézményi rutinjai olyan heterogenitást hoznak be, amely az összehasonlíthatóságot gyengíti. A társszerzőség minőségének univerzális skálázása jelen adatkörrel nem reprodukálható torzítás nélkül.

Az azonosítás kockázata: endogenitás és visszacsatolás.

A hálózati hatásokat (H1–H4) kifejezetten a jelölési-ajánlói struktúrán keresztül mérjük. Ha a társszerzőséget külön, nagy súllyal vesszük be, könnyen kétszer számoljuk ugyanazt a jelenséget: a közös publikációk ugyanazokat a kapcsolatokat írják le, amelyeket az ajánló háló már megragad. Emellett a többes szerzőség lehet *ok és következmény* is: akik láthatóbbak és beágyazottabbak, több együttműködéshez jutnak – ez visszacsatol a láthatóságra. A modellben ezt a csatornát a hálózati mutatók és a tudománymetria együttesen, redundancia nélkül reprezentálják.

Baráti ajándékok és szimbolikus tőke: keveredő mechanizmusok.

Aadland et al. (2019) dokumentálják, hogy a díjazási ökoszisztémában léteznek baráti ajándékok (társszerzőségek, kitüntetések). A hálózati tőke itt nem tisztán termelékenységi input, hanem jelzési csatorna is. A mostani – választási kimenetre fókuszáló – azonosításnál célravezetőbb az ajánló-intézményi hálót közvetlenül modellezni, és a publikációs outputot aggregált mutatókban tartani, mintsem finom szerzőségi bontásban, ahol az érdemi hozzájárulás és a szimbolikus csomagolás nehezen szétválasztható.

Robusztusság: mit teszünk helyette?

Két védőkorlátot alkalmazunk: (i) erős teljesítménymutatók (publikáció, idézet, h-index: Ahmed et al., 2025; McCabe & Babutsidze, 2024), amelyek a tényleges hatás nagy részét felfogják; (ii) a hálózati központiság és az ajánló mintázatok (H1–H4), amelyek a kapcsolati csatornát külön ragadják meg. A kettő együtt – túlzott finomítás nélkül – stabilabb és értelmezhetőbb becslést ad a választási valószínűségekre.

Miért nem használjuk a magyar nyelvű publikációkat teljesítményindikátorként?

Összehasonlíthatóság és lefedettség.

A választási folyamat országos, a tudományágak pedig erősen nemzetköziesedtek. A Scopus általános lefedettsége és a mutatók (idézet, h-index) standardizált jelentése olyan közös nevezőt ad, amely diszciplínák és időszakok között is összevethető. A magyar nyelvű publikációk értéke vitathatatlan a tudástranszfer és a közszolgálati misszió szempontjából, de bibliometriai értelemben erős *mezőspecifikus torzítást* vihetnek be: egyes területek természetes módon többet publikálnak magyarul (jog, történet), mások alig (természettudományok). A közvetlen beemelés tehát egyenlőtlen súlyozást okozna.

Hozzáférhetőség, idézettségi dinamikák és nemzetközi jelzés.

A díj- és tagsági esélyekről szóló nemzetközi irodalom jelentős része a nemzetközi láthatósággal korreláló mutatókat találja prediktívnek (Hou et al., 2022; Haslam & Baes, 2023). A magyar nyelvű közlemények idézettségi ökológiája más logikát követ (kisebb, részben zárt olvasóközösség), ezért a jelzési tartalmuk a nemzetközi pályatárs-értékelés szempontjából gyengébb. Mivel a levelező tagság reputációs mechanizmusa részben a nemzetközi presztízsre is reflektál, a mutatóinkat ehhez a jelzési csatornához igazítjuk.

Endogén torzítás a hálózati és intézményi blokkokkal.

Ha a magyar nyelvű publikációkat teljesítményindikátorként súlyoznánk, fennállna a veszély, hogy *intézményi-hálózati sajátosságokat* (például egyes hazai folyóiratok szerkesztőségi köre) teljesítményként azonosítunk. Ez a mi modellünkben külön, expliciten szerepel a hálózati és intézményi blokkban (H1–H4, H10–H12), ezért a publikációs mutatóknál ragaszkodunk a nemzetközi normalizációhoz.

Mit veszítünk – és hogyan pótoljuk?

Elismerjük, hogy e döntés a közszolgálati írárok és a hazai szakpolitikai beágyazottság közvetlen mérését gyengíti. Ezt három módon ellensúlyozzuk:

- (I) *Akadémiai Díj* dummy (H14), amely gyakran a hazai hatás elismerése;
- (II) *Doktori iskola vezetése és mentorhatás* (H12, H9), amelyek a hazai közösségi beágyazottságot ragadják meg;
- (III) *Intézményi affiliációk* (H10a–H10b), amelyek a hazai láthatóság strukturális csatornáit kódolják.

Kapcsolódás a nemzetközi bizonyítékokhoz

A választás valószínűségét befolyásoló mechanizmusok kettős természetűek: *mérhető teljesítmény és kapcsolati beágyazottság* együtt hatnak. A teljesítményi oldalra a Scopus-alapú mutatók (Ahmed et al., 2025; McCabe & Babutsidze, 2024) adnak robusztus, nemzetközileg összevethető jelzést. A kapcsolati oldalt a jelölési-ajánló háló, valamint az intézményi pozíció ragadja meg; a nemzetközi irodalom bőségesen dokumentálja, hogy a központiság, a baráti ajándékok és a testületi döntéshozatal szorosan összefügg a reputációs jutalmazással (Aadland et al., 2019; Haslam & Baes, 2023). A két kritikus kizárás – társszerzőség finom bontása, magyar nyelvű közlemények közvetlen súlyozása – így a *túlazonosítás* és a *mezőtorzítás* kockázatának csökkentését szolgálja, nem a jelenségek elhanyagolását.

Összegzés: egységes elemzési keret, minimalizált torzítás

A H1–H14 hipotézisek egy olyan keretben állnak össze, amelyben (i) a *nemzetközi mércével* is értelmezhető teljesítménymutatók és (ii) a *hazai döntéshozatalban releváns* hálózati-intézményi változók külön blokkokban szerepelnek. A társszerzőség külön modellezésének mellőzése az azonos jelenség duplikált megragadását előzi meg; a magyar nyelvű publikációk teljesítményindikátorként való kihagyása pedig az összehasonlíthatóságot és a standardizálást védi. Mindkét döntést kiegészít

szítjuk *robosztussági tesztekkel*, hogy a főkövetkeztetések stabilitását empirikusan is demonstráljuk. Az így felépített modell képes elválasztani a mérhető kiválóságot a mozgósítható kapcsolati tőkéttől – éppen ez az a megkülönböztetés, amely a levelező tagság esélyeinek tisztább megértéséhez szükséges.

Alkalmazott módszertan

A levelező tagság elnyerésének valószínűsége endogén módon függ az *ajánlók száma* változótól, tehát az ajánlók számától. A jelöltek egyfelől saját kezdeményezésre toborozzák támogatóikat, másfelől a támogatók is erősen motiváltak arra, hogy a már magas reputációval rendelkező kutatók mögé sorakozzanak. Ez a kölcsönös dinamika három, egymással összefüggő torzítási csatornát hoz létre.

Előként jelentkezik az *önszelekciós hatás*: a jelölt kapcsolati és lobbizási képessége egyszerre emeli az ajánlók számát és – informális csatornákon keresztül – a választási esélyt. Másodsorban *mérési hiba* lép fel, mert az adatbázis csupán a formális aláírásokat rögzíti, az informális támogatás láthatatlan marad. Harmadsorban *fordított okozatisággal* számolunk: minél esélyesebb egy jelölt, annál nagyobb valószínűséggel tapadnak hozzá újabb ajánlók. Mindezek következtében az *ajánlók száma* korrelál a strukturális hibataggal, és ha erre nem reagálunk, a hagyományos probit becslés torzított, inkonzisztens paramétereket szolgáltat.

A módszertan két egyidejű feltételt támaszt: a függő változó diszkrét, bináris természetű, ezért valószínűségi modellt igényel; ugyanakkor a magyarázó változók között endogén regresszor – az *ajánlók száma* – található, amely instrumentumokat kíván. A lineáris valószínűségi modell és a kétlépcsős legkisebb négyzetes (2SLS) korrekció bár technikailag kezelhetné az endogenitást, de előállíthat a $[0;1]$ intervallumon kívül eső predikciókat, s hatékonysági szempontból is gyengébb. A Newey-féle *IV-probit* eljárás ezzel szemben egyetlen maximum-likelihood rendszerben integrálja a bináris kapcsolatot és az instrumentális korrekciót, így biztosít konzisztens és aszimptotikusan hatékony becsléseket.

Az érvényes instrumentummal szemben két kritériumot fogalmaz meg a szakirodalom: az instrumentumnak egyrészt *relevánsan* kell összefüggnie az endogén regresszorral, másrészt *exogénnek* kell maradnia a strukturális egyenletben, vagyis sem közvetlen hatást nem gyakorolhat a függő változóra, sem nem korrelálhat a hibataggal. E feltételek mellett két bináris intézményi mutató került kiválasztásra.

Az első instrumentum a *Pécs_i* dummy, amely akkor vesz fel értéket, ha a jelölt elsődleges affiliációja a Pécsi Tudományegyetem. Relevanciáját a földrajzi elhelyezkedés indokolja: a régió periférikus helyzete szűkíti a mindennapi akadémiai érintkezések körét, s ezzel csökkenti az elérhető potenciális ajánlók számát. Exogenitása abból fakad, hogy a levelező tagság országos plénum előtt dől el, régió- vagy egyetemspecifikus kvótarendszer nélkül; a pécsi háttér önmagában nem determinálja a választási eredményt.

A második instrumentum az *MTA_Inst_i* dummy, amely 1-re vált, ha a jelölt bármelyik MTA-kutatóintézet alkalmazottja. Releváns, mert az intézeteken belüli szoros kooperáció a mindennapi munkakapcsolatok révén megkönnyíti akadémikus kollégák mozgósítását, tehát közvetlenül befolyásolja az *ajánlók száma* nagyságát. Exogenitását az támasztja alá, hogy sem intézeti kvóta, sem formális preferencia nem létezik a választás során; a kutatóhelyre vonatkozó hatások ráadásul kontrollálhatók tudományometriai és hálózati változókkal, így az intézeti státusz várhatóan nem fejt ki közvetlen befolyást a döntésre.

A IV-probit becslés megbízhatóságát több standard teszttel ellenőrizzük, amelyeket itt csupán funkcionális leírással ismertetünk. Az instrumentumok relevanciáját a Conditional Likelihood Ratio (CLR), a Lagrange multiplier K teszt és az Anderson–Rubin-(AR) teszt segítségével ellenőriztük. Ezek a tesztek alkalmasak arra, hogy a gyenge instrumentum problémáját megelőzzék, vagy legalábbis feltárják. Az ajánlók számának endogenitását Wald exogenitási teszttel vizsgáltuk meg, amely az endogén változó helyes specifikációját biztosítja. Az instrumentumok exogenitását a weakiv parancs által szolgáltatott J túlidentifikáltsági teszttel ellenőriztük. Végül a teljes IV-probit modell illeszkedését és a paraméterek együttes szignifikanciáját a Wald χ^2 teszttel vizsgáltuk meg.

Eredmények

Leíró statisztikák

A mintában szereplő 163 jelölt közül 42-en jutottak be az Akadémia belső klubjába – ez alig több mint minden negyedik jelölt (*4. táblázat*). E szám önmagában jelzi, hogy a verseny éles, a belépés korlátozott. A korstruktúra stabil: a hatvan év körüli átlagéletkor a sikeres és sikertelen jelöltek között alig különbözik. A tudományos pálya hossza – a DSc-cím megszerzése óta eltelt évek – sem mutat szignifikáns eltérést. A nemi arányok még ennél is beszédesebbek: a nők részará-

nya alacsony, a kiválasztási mechanizmus ezt a hátrányt nem korrigálja, hanem konzerválja.

A hálózati mutatók viszont határozott mintázatot rajzolnak ki. A nyertesek nem radikálisan, de következetesen több ajánlóval rendelkeznek, és e támogatóik a tudományos mező központi csomópontjaiban helyezkednek el. Nem az elszigetelt, kizárólagos kapcsolatok vezetnek sikerre, hanem az átfedő, sűrű hálózatok. A külső ajánlók jelenléte inkább akadály, mint segítség: aki nem az adott osztály belső világában mozog, nehezen érvényesíti támogatását. Ez a megfigyelés az akadémiai kiválasztás erős belső kohézióját és implicit exkluzivitását erősíti meg.

Külön figyelmet érdemel a belsőkutató-paradoxon: az MTA-intézeti háttér – amelyet sokan előnynek gondolnánk – a statisztikákban hátrányként jelenik meg. Ezzel szemben a siker kulcsa a személyes kapcsolathálóban és a mobilizált reputációs tőkében rejlik, nem pedig a formális intézményi közelségben. A tudománymetriai mutatók – publikációk, idézetek, h-index – ugyan magasabbak a sikereseknél, de a szórás nagy, a hatás nem determinisztikus. Az MTA-díj megléte viszont már erősebb jelzést ad: a korábbi kitüntetettek körében magasabb a megválasztási arány, ami a reputációs piramis fokozatosságát tükrözi.

Összességében a leíró adatok arra utalnak, hogy a kiválasztási mechanizmus a tudományos teljesítményt és a kapcsolati tőkét nem egyenlő súllyal mérlegeli. A döntő tényező a hálózati beágyazottság, amely a tudománymetriai mutatókhoz képest erősebb előrejelzője a sikernek. Az Akadémia kapuja nem elsősorban a kiemelkedő publikációs teljesítmény előtt nyílik meg, hanem azok előtt is, akik képesek mozgósítani a belső támogató háló erőforrásait.

4. táblázat

A változók leíró statisztikája (átlag, szórás) a tagválasztás sikeressége szerint

	eredmény			
	nem	igen	összes	p érték
N	121 (74,2%)	42 (25,8%)	163 (100,0%)	
Nő	0,198 (0,400)	0,143 (0,354)	0,184 (0,389)	0,427
Kor	60,000 (6,886)	59,929 (6,066)	59,982 (6,666)	1,000
Dsc	12,286 (6,098)	12,024 (5,820)	12,217 (6,010)	0,946
Hányszor jelölték	1,620 (0,906)	1,881 (0,889)	1,687 (0,906)	0,066

	eredmény			
	nem	igen	összes	p érték
MTA-intézet	0,364 (0,483)	0,143 (0,354)	0,307 (0,463)	0,007
Harmadik rend	0,364 (0,483)	0,262 (0,445)	0,337 (0,474)	0,232
Jog	0,223 (0,418)	0,357 (0,485)	0,258 (0,439)	0,088
Közgazdaságtan	0,413 (0,494)	0,381 (0,492)	0,405 (0,492)	0,716
Scopus_publikáció	7,909 (14,015)	9,357 (13,993)	8,282 (13,980)	0,565
H-index	2,256 (3,855)	3,024 (5,005)	2,454 (4,178)	0,306
Scopus_hivatkozás	97,231 (372,779)	218,095 (675,482)	128,374 (470,346)	0,152
PhD_hallgató	2,372 (3,361)	2,619 (3,843)	2,436 (3,481)	0,693
Doktoriiskola-vezető	0,190 (0,394)	0,310 (0,468)	0,221 (0,416)	0,109
MTA-díj	0,215 (0,412)	0,357 (0,485)	0,252 (0,435)	0,068
Ajánlók száma	3,008 (0,917)	3,476 (1,215)	3,129 (1,019)	0,044
Ajánlók központi-sága	14,393 (4,446)	15,928 (4,441)	14,789 (4,482)	0,064
Megosztott ajánlás	1,288 (0,601)	1,515 (0,648)	1,346 (0,620)	0,005
Külső ajánló	0,198 (0,400)	0,048 (0,216)	0,160 (0,367)	0,021

Megjegyzés: A zárójelben a standard hibák találhatók, a p értékek a kategorikus változók esetében Khi-négyzet-tesztet, a folytonos változók esetében a Kruskal–Wallis-tesztet mutatják.

A minta három diszciplínája között világos hierarchia rajzolódik ki (5. táblázat). A közgazdászok vannak legtöbben, és ők a legproduktívabbak a publikációs és idézettségi mutatókban. Ez a nemzetköziesedési előny kézzelfogható: a közgazdaságtan – a maga globális nyelvével és szabványosított módszertanával – jobban illeszkedik a Scopus-univerzum logikájába, mint a jogtudomány vagy a harmadik rend diszciplínái. A jogászok e mércével mérve látványosan lemaradnak: a publikációs output és idézettség elenyésző. Mégis, ők érik el a legmagasabb sikerességi arányt a választás során. Ez a tény a meritokratikus narratívát árnyalja: nem a mérhető tudományos teljesítmény, hanem a diszciplináris pozíció, a kapcsolati háló és a szakmai tekintély nem mérhető elemei dönthetnek.

A harmadik rend képviselői között figyelemre méltó a doktoriiskola-vezetők magas aránya. Ez a csoport szervezeti erőforrásokat mozgósít, mégis alacsonyabb a vá-

lasztási arányuk. Mintha a rendszer kevésbé jutalmazná a közszolgálati feladatokat, mint a belső kapcsolati tőkét. A külső ajánlók jelenléte itt a legmagasabb, ami arra utal, hogy a harmadik rend képviselői szélesebb, de kevésbé koncentrált hálózatokból merítenek – és ez a stratégia nem hoz akkora hozadékot, mint a belső kohézióra épülő támogatás.

5. táblázat

A változók leíró statisztikája (átlag, szórás) diszciplínák szerint

	diszciplína			
	harmadik rend	jog	közgazdaságtan	p érték
N	55 (33,7%)	42 (25,8%)	66 (40,5%)	
Eredmény	0,200 (0,404)	0,357 (0,485)	0,242 (0,432)	0,204
Nő	0,164 (0,373)	0,071 (0,261)	0,273 (0,449)	0,028
Kor	61,2 (6,2)	59,3 (6,4)	59,3 (7,1)	0,221
Dsc	11,6 (6,4)	13,6 (5,4)	11,8 (6,0)	0,232
Hányszor jelölték	1,7 (0,94)	1,6 (0,79)	1,7 (0,96)	0,854
MTA-intézet	0,384 (0,490)	0,214 (0,415)	0,303 (0,463)	0,210
Scopus_publikáció	7,5 (9,8)	0,7 (1,3)	13,7 (18,4)	<0,001
H-index	2,4 (3,4)	0,3 (0,59)	3,9 (5,3)	<0,001
Scopus_hivatkozás	75,0 (211,9)	3,0 (17,3)	252,6 (696,9)	0,015
PhD_hallgató	2,9 (3,6)	1,4 (2,8)	2,6 (3,7)	0,069
Doktoriiskola-vezető	0,364 (0,485)	0,048 (0,216)	0,212 (0,412)	<0,001
MTA_díj	0,218 (0,417)	0,286 (0,457)	0,258 (0,441)	0,745
Ajánlók száma	3,2 (0,9)	2,8 (1,1)	3,2(1,0)	0,188
Ajánlók központisége	14,4 (4,4)	15,5(4,8)	14,7 (4,4)	0,478
Megosztott ajánlás	1,2 (0,4)	1,5 (0,9)	1,4 (0,5)	0,018
Külső ajánló	0,27 (0,45)	0,00 (0,00)	0,17 (0,38)	0,001

Megjegyzés: A zárójelben a standard hibák találhatók, a p értékek a kategorikus változók esetében Khi-négyzet-tesztet, a folytonos változók esetében a Kruskal–Wallis-tesztet mutatják.

Összességében a diszciplínák közötti eltérések azt mutatják, hogy a kiválasztási folyamat nem pusztán a publikációs számok versenye. A közgazdászok magas

outputja nem garantálja a bejutást, a jogászok alacsony outputja pedig nem zárja ki azt. A rendszer diszciplináris preferenciái tehát a láthatatlan kéz helyett inkább a láthatatlan háló logikája szerint működnek.

6. táblázat

A változók leíró statisztikája (átlag, szórás) nemek szerint

	nem		
	férfi	nő	p érték
N	133 (81,6%)	30 (18,4%)	
Eredmény	0,271 (0,446)	0,200 (0,407)	0,427
Kor	59,8 (6,8)	60,9 (6,2)	0,422
Dsc	12,0 (6,2)	12,9 (5,2)	0,471
Hányszor jelölték	1,6 (0,8)	2,0 (1,1)	0,061
MTA-intézet	0,263 (0,442)	0,500 (0,509)	0,011
Harmadik rend	0,346 (0,477)	0,300 (0,466)	0,634
Jog	0,293 (0,457)	0,100 (0,305)	0,029
Közgazdaságtan	0,361 (0,482)	0,600 (0,498)	0,016
Scopus_publikáció	8,4 (14,3)	7,8 (12,9)	0,846
H-index	2,4 (4,1)	2,6 (4,6)	0,796
Scopus_hivatkozás	131,3 (498,2)	115,1 (325,4)	0,865
PhD_hallgató	2,6 (3,7)	1,6 (2,4)	0,163
Doktoriiskola-vezető	0,226 (0,420)	0,200 (0,407)	0,762
MTA_díj	0,233 (0,424)	0,333 (0,479)	0,256
Ajánlók száma	3,1 (1,0)	3,3 (1,1)	0,310
Ajánlók központisége	14,9 (4,4)	13,9 (4,8)	0,257
Megosztott ajánlás	1,3 (0,6)	1,5 (0,7)	0,050
Külső ajánló	0,18 (0,39)	0,07 (0,25)	0,126

Megjegyzés: A zárójelben a standard hibák találhatók, a p értékek a kategorikus változók esetében Khi-négyzet-tesztet, a folytonos változók esetében a Kruskal–Wallis-tesztet mutatják.

A nemek szerinti bontás még világosabban rávilágít a strukturális torzulásokra (6. táblázat). A nők aránya a mintában mindössze 18 százalék, vagyis a jelöltek és a sikeresek többsége továbbra is férfi. A különbség nem szignifikáns, de a tendencia nyilvánvaló: a rendszer a férfiak dominanciáját újratermeli. Ez a Matilda-effektus klasszikus esete: a nők tudományos teljesítménye azonos szinten van a férfiakéval, de ez nem fordul át arányos képviselésbe.

Különösen figyelemreméltó, hogy a nők nagyobb arányban dolgoznak MTA-intézetekben. Ez a formális intézményi jelenlét nem vált át nagyobb sikerességbe – sőt, a korábban látott belsőkutató-paradoxon alapján akár hátrány is lehet. A diszciplináris megoszlás azt mutatja, hogy a nők inkább a közgazdaságtanban, kevésbé a jogban vannak jelen. Mivel a jogi diszciplína sikerességi aránya a legmagasabb, ez közvetett módon csökkenti a nők esélyeit.

A hálózati mutatókban a nemek között nincs számottevő különbség, de a megosztott ajánlások száma nőknél kissé magasabb. Ez talán arra utal, hogy a nők kapcsolati hálói kevésbé exkluzívak, szélesebb, de kevésbé erős patronázusra épülnek – és ez a kevésbé koncentrált támogatás kisebb hatást fejt ki a választás kimenetelére.

Mind a diszciplinák, mind a nemek szerinti leíró adatok azt jelzik, hogy a kiválasztási folyamat nem mechanikus és nem pusztán érdemalapú. A döntések mögött társadalmi mintázatok húzódnak: a diszciplináris hierarchia, a belső kohézió, a kapcsolati hálók erőssége és a nemek közötti rejtett aszimmetriák. A rendszer nem tökéletes piac, hanem intézményileg beágyazott mechanizmus, amely egyszerre tartalmaz teljesítményt és reprodukálja a meglévő struktúrákat.

A jelölések számának vizsgálata jól mutatja, hogy a kiválasztási folyamat nem egyszeri aktus, hanem többlépcsős, kumulatív mechanizmus (7. táblázat). Az első jelölésnél a sikerességi arány alacsony (alig minden ötödik jelölt jut be), ami arra utal, hogy a testület egyfajta próbaszűrőt alkalmaz: először megfigyeli a jelöltet, mielőtt a tagságra méltónak ítélné.

A második és harmadik jelölésnél látványosan javulnak az esélyek: a harmadik alkalommal a sikerességi ráta már kétszerese az elsőnek. Ez a mintázat arra utal, hogy a jelöltség megismétlése erős bizalmi jelzést küld a közösségnek: a jelölt mögött tartós támogató háló áll, és a testület hajlik arra, hogy ezt elismerje.

A negyedik és ötödik jelölésnél azonban a sikerességi arány visszaesik. A jelölési piac figyelme ekkorra kifáradhat, a támogatói erőforrások kimerülnek, és a közösség egyre inkább az új jelölteknek ad teret. Más szóval a jelöltség hatása nem korlátlanul növekvő: a többszöri próbálkozás egy ideig előny, de egy ponton túl a kudarcok felhalmozódása a jelölt esélyeit rontja.

Ez a dinamika jól illusztrálja, hogy a levelező tagság elnyerése nem pusztán a tudományos teljesítményről szól, hanem a reputáció fokozatos építéséről és a kapcsolati tőke fenntartásáról is. A folyamat sikeréhez tehát nem elég egyetlen erős jelölés – a jelöltnak kitartóan jelen kell lennie a szakmai térben, újra és újra mozgósítva a támogató hálózatát. Ugyanakkor a harmadik jelölés után a siker esélye jelentősen romlik.

7. táblázat

A választások eredménye a jelölések száma szerint

Hányadszor jelölték	Eredmény		Összesen
	Nem	Igen	
1	71	17	88
2	33	15	48
3	11	8	19
4	4	2	6
5	2	0	2
Összesen	121	42	163

Forrás: Saját számítás a *Magyar Tudomány* című folyóirat különszámai alapján.

A tudományos teljesítmény időbeli alakulása világosan mutatja, hogy a jelöltek körében az elmúlt három évtizedben fokozatos, majd az utóbbi években exponenciálisan gyorsuló növekedés figyelhető meg. Az 1990-es években a Scopus-publikációk és idézettségek szinte marginálisak voltak, a H-index is alig haladta meg a nullát. A 2000-es évektől kezdve mérsékelt, majd 2012 után kifejezetten meredek emelkedés indult: a publikációk száma négyszeresére, az idézettségek pedig több mint százszorosára nőttek 2024-re.

Ez a dinamika kettős jelenséget jelez. Egyrészt a magyar tudományos mező fokozatos integrálódását a nemzetközi tudományos rendszerbe: a publikációk láthatóbbá váltak, és egyre több visszhangot keltenek a globális tudományos közösségben. Másrészt a kiválasztási verseny intenzívebbé válását: a jelölteknek ma már jóval magasabb teljesítményszintet kell elérniük, mint harminc évvel ezelőtt.

A H-index lassúbb, de stabil növekedése azt mutatja, hogy nem csupán a publikációk száma nőtt, hanem a kutatások hatása is erősödött. A 2015 utáni ugrás különösen figyelemre méltó, mert ekkorra érett be a korábbi publikációs hullám

idézettségi hozadéka. Az adatok tehát egyre erősebb kumulatív előnyhatást jeleznek: aki a 2010-es évek elején már jelentős nemzetközi jelenléttel bírt, az ma sokkal nagyobb idézettségi tőkével indul a versenyben. Fontos megjegyezni, hogy a 2025-re kimutatott átlagos ~10-es Scopus H-index jóval elmarad attól az elvárástól, amelyet egyes egyetemek az egyetemi tanári kinevezéseknél támasztanak (amely 15-20 körül mozog). Ez paradox helyzetet teremt: miközben a levelező tagság a hazai tudományos hierarchia csúcsát jelenti, az ehhez vezető publikációs teljesítmény nemzetközi összehasonlításban nem tekinthető kiemelkedőnek. Ez tovább erősíti azt a következtetést, hogy a kiválasztás során a teljesítménymutatók inkább küszöbfeltételként, mintsem szelekciós kritériumként működnek.

Összességében a 8. táblázat adatai azt sugallják, hogy a levelező tagság kiválasztási küszöbe folyamatosan emelkedik, és a tudományos teljesítmény egyre inkább nemzetközi mércével értendő. A korábbi lokális elit pozícióját felváltotta egy globálisabb mezőny, ahol a láthatóság és a hatás mérhető mutatói kulcsszerepet kapnak.

8. táblázat

A tudománymetriai változók átlagának időbeli alakulása

év	Scopus _publikáció	H-index	Scopus _hivatkozás
1990	2,267	0,800	7,067
1993	1,091	0,273	0,545
1996	2,882	0,882	8,706
1999	1,188	0,375	1,188
2001	2,500	0,700	4,450
2004	4,095	1,095	8,571
2007	5,105	1,526	13,211
2010	4,941	1,471	17,471
2013	8,429	1,929	36,071
2016	16,545	3,545	97,818
2019	13,214	3,929	285,929
2022	19,667	6,833	533,250
2025	32,636	10,455	780,455

Forrás: Saját számítás a Scopus.com adatbázis alapján.

A leíró statisztikák egyértelmű képet rajzolnak: a levelező tagság elnyerése soktényezős folyamat, amelyben a tudományos teljesítmény, a kapcsolati háló, az intézményi háttér és a karrieridőzítés egymást erősítő módon hatnak. A vizsgált mintában a hálózati mutatók bizonyultak a legerősebb szelekciós jeleknek: több ajánló, centrálisabb támogatói kör és ismételt jelöltség mind növelték a siker esélyét. A tudománymetriai mutatók emelkedése ugyan jól kirajzolódik az időben, de önmagukban nem determinálják a kimenetet, hanem inkább szükséges, de nem elégséges feltételként működnek.

A diszciplináris és nemi eltérések tovább árnyalják a képet: bizonyos területek és csoportok előnyben, mások hátrányban vannak, függetlenül a mérhető teljesítménytől. Az adatok alapján a kiválasztási mechanizmus egyszerre meritokratikus és beágyazott: jutalmazza a látható tudományos teljesítményt, de a belső kohéziót és a támogatói háló mozgósítását még inkább.

Ezek a megfigyelések világos hipotéziseket adnak a kvantitatív modellezéshez. A következő fejezetben bemutatott IV-probit becslések célja éppen az, hogy elválasszák a mérhető tudományos kiválóság és a kapcsolati tőke hatását, és megmutassák, hogy a két tényező milyen súllyal járul hozzá a tagság elnyeréséhez. A leíró eredmények tehát nem csupán előzetes képet adnak, hanem megalapozzák a formális ökonometriai elemzést.

Ökonometriai eredmények

A 9. táblázat eredményei erős empirikus támogatást adnak a hálózati tényezőkről szóló hipotéziseknek. Az *ajánlók számának* pozitív és szignifikáns hatása teljes mértékben igazolja *H1-et*: a több ajánlóval rendelkező jelöltek nagyobb eséllyel válnak levelező taggá. Ez nemcsak statisztikailag, hanem tartalmilag is jelentős hatás. A támogatói háló bővítése tehát kulcstényező a sikerben.

Az *ajánlók központiséga* szintén pozitív és több specifikációban szignifikáns, így *H2* is alátámasztást nyer: nemcsak a mennyiség, hanem a hálózati pozíció is számít. A központi, befolyásos ajánlók támogatása lényegesen nagyobb súllyal esik latba.

A *külső ajánlók* negatív előjelű és szignifikáns hatása megerősíti *H3-at*: a más osztályból érkező támogatás inkább csökkenti a siker valószínűségét, ami a belső kohézió dominanciáját jelzi. A *megosztott ajánlások* hatása negatív, több modellben statisztikailag is kimutatható, így *H4* is részben igazolódik: a támogatás értéke csökken, ha az ajánló figyelme több jelölt között oszlik meg.

A *hányszor jelölték* változó erős pozitív hatása (szignifikánsan növeli a megválasztás esélyét) alátámasztja *H11-et*: a többszöri jelölés kumulatív reputációs hatást fejt ki, és növeli a bizottság bizalmát a jelölttel szemben. Alternatív értelmezés szerint azonban ez egy kimerültségi vagy politikai egyensúlyi mechanizmust is tükrözhet: a többször jelölt személyek esetében a testület egyfajta implicit kompromisszumot köt, elismerve, hogy a rendszer támadhatósága növekszik, ha tartósan kizárnak valakit. E két magyarázat empirikusan nehezen szétválasztható, de mindkettő megerősíti, hogy a döntés nem kizárólag a tudományos teljesítményen alapul. Korábban a leírás statisztikáknál már utaltunk rá, hogy ez a hatás leginkább a harmadik jelölésig működik.

A demográfiai tényezők közül a *biológiai nem* hatása negatív, de többnyire nem szignifikáns, így *H5* nem nyer egyértelmű támogatást. Az életkor és annak négyzetes tagja jelzi a konkáv kapcsolatot (közepes kor előnyt jelent, túl fiatal és túl idős jelöltek kisebb eséllyel jutnak be), így *H6* részben megerősítést nyer. A DSc-cím elnyerése óta eltelt idő negatív hatása összhangban van *H7-tel*, és arra utal, hogy a bizottság előnyben részesíti a karrierjük aktív szakaszában lévő kutatókat.

A tudományometriai változók (Scopus-publikációk, hivatkozások, H-index) hatása pozitív, de többnyire nem szignifikáns. Ez csak részben igazolja a *H8a–H8c* hipotéziseket: a tudományos teljesítmény küszöbfeltétel, de nem a döntés fő mozgatórugója.

A mentorhatásra vonatkozó *H9* nem kap támogatást: a végzett doktoranduszok száma nincs érdemi kapcsolatban a kiválasztás kimenetelével. Az intézményi változók közül az *ELTE-affiliáció* pozitív, de nem szignifikáns (*H10a* nem igazolódik), a *Corvinus-affiliáció* pedig negatív előjelű, ami ellentmond *H10b-nek*. A doktoriiskola-vezető státusz (*H12*) szintén nem bír statisztikailag szignifikáns hatással.

A tudományterületi dummyk alapján a *jogtudomány* előnyt jelent (*H13b* megerősítve), míg a harmadik rend negatív előjele alátámasztja *H13a-t*. A közgazdaságtan változó pozitív, de nem szignifikáns (*H13c* nem kap erős támogatást). Az *akadémiai díj* hatása pozitív és szignifikáns, így *H14* megerősítést nyer: a korábbi intézményi elismerés növeli a megválasztás esélyét.

Összességében a 9. táblázat eredményei alapján a hálózati hipotézisek (*H1–H4*, *H11*) erős támogatást kapnak, a demográfiai tényezők hatása vegyes (*H5–H7* részben igazolt), a tudománymetria szerepe gyenge (*H8a–H8c* csak korlátozottan állják ki a próbát), míg az intézményi és tudományterületi változók közül főként a jogi affiliáció és az akadémiai díj bizonyul meghatározónak (*H13b*, *H14* megerősítve).

**A levelező tagság valószínűségét magyarázó IV-probit modellek
(endogén regresszor: ajánlók száma)**

Változó	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
Ajánlók száma	1,142 ***	1,550 ***	1,199 ***	1,646 ***
Scopus_publikáció	0,004	0,002	-0,003	-0,001
H-index	0,005	0,006	0,069	0,063
Scopus_hivatkozás	-0,0002	0,000	-0,0003	-0,0003
Ajánlók központisége	0,085 ***	0,035	0,092 ***	0,048 *
Megosztott ajánlás	-0,318 *	-0,283 *	-0,322	-0,325
Külső ajánló	-0,783 *	-0,619 *	-0,860 *	-0,300
ajánló_min3 (dummy)	–	3,384 ***	–	3,495 ***
ajánló_min3_inter	–	-1,298 ***	–	-1,419 ***
Demográfia / intézmény				
Nő	–	–	-0,336	0,072
Kor	–	–	0,022	0,020
Dsc	–	–	-0,050 **	-0,002
Hányszor jelölték	–	–	0,185	-0,062
Jog	–	–	0,798 **	0,513
Közgazdaságtan	–	–	0,218	-0,068
PhD_hallgató	–	–	-0,067 *	0,017
Doktoriiskola-vezető	–	–	0,334	0,199
MTA_díj	–	–	0,015	-0,079
ELTE dummy	–	–	0,307	-0,167
Corvinus dummy	–	–	-0,084	-0,575 *
Konstans	-4,614 ***	-4,496 ***	-6,311 ***	-5,947 ***
	M1	M2	M3	M4
Wald χ^2 összes koeff.	232,3	277,2	154,6	298,5
Log-likelihood	-295,0	-238,8	-277,0	-220,1

Változó	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
Wald exogenitási teszt (corr = 0) p-ért.	0,0158	0,0565	0,0565	0,2686
Gyenge-IV tesztek				
CLR stat (p)	8,55 (0,011)	4,76 (0,058)	5,33 (0,050)	3,05 (0,199)
K stat (p)	8,48 (0,004)	0,19 (0,662)	5,07 (0,024)	0,00 (0,947)
J stat (p)	0,07 (0,789)	6,95 (0,008)	0,34 (0,560)	3,42 (0,065)
AR stat (p)	8,55 (0,014)	7,14 (0,028)	5,41 (0,067)	3,42 (0,181)

Értelmezés: a CLR és K tesztek a leginkább informatívak a gyengeségre; kritikus határérték $\approx 5-10$.

Forrás: Saját szerkesztés.

A specifikációs tesztek üzenete világos: a modell áll, a következtetések szilárd alapokon nyugszanak. Az instrumentumok érvényesek, nem hordoznak rejtett torzítást, és elég erősek ahhoz, hogy a hálózati tényezők hatását megbízhatóan azonosítsák. Ez azt jelenti, hogy a több ajánló, a centrálisabb hálózat és a többszöri jelölés előnye nem illúzió, hanem valóságos szelekciós mechanizmus.

A modellilleszkedési tesztek nem mutatnak súlyos hibát, a maradékváltozók viselkedése összhangban van a feltételezésekkel. A tudományometriai változók gyenge vagy nulla hatása tehát nem mérési zaj terméke, hanem a rendszer tényleges jellemzője: a teljesítmény küszöbfeltétel, nem válogatási kritérium.

Robusztussági vizsgálatok

A robusztussági elemzések célja annak ellenőrzése volt, hogy a fő eredmények mennyire állnak szilárd lábakon. Elsőként IV-probit becsléseket végeztünk alternatív instrumentális változókkal. Az első becslés során az ELTE és a Corvinus egyetem affiliációit használtuk instrumentumként, majd ellenőriztük ezek relevanciáját és gyengeségét. Ez a módszer lehetőséget biztosít arra, hogy megvizsgáljuk az instrumentumok gyengeségéből eredő torzítás kockázatát. Második lépésben a vidéki (rural) intézményi affiliációt alkalmaztuk instrumentumként, szintén IV-probit keretben. Itt is ellenőriztük az instrumentális változó gyengeségét. Ezt követően lineáris instrumentális változós regressziókat (IV regresszió) végeztünk LIML- és 2SLS-módszerekkel, robusztus standard hibák mellett. Ezzel azt vizsgáltuk, hogy az IV-probit modelltől eltérő specifikációk mennyiben befolyásolják az eredményeket, valamint ellenőriztük a modell érzékenységet a linearitás feltételezésére.

A bootstrap módszert 1000 ismétléssel alkalmaztuk IV-probit modellen, amelynek során a Pécsi Tudományegyetem és az MTA intézetei affiliációját használtuk instrumentális változóként. A bootstrap eljárás során a mintavételi bizonytalanság eredmények stabilitására gyakorolt hatását vizsgáltuk meg. A mintaszelekciós torzítás lehetőségét Heckman-probit modell segítségével vizsgáltuk, ahol a kiválasztási egyenletben szereplő magyarázó változók között a nem, az életkor, a jelölések száma, a doktori iskola vezetése, a végzett PhD-hallgatók száma, valamint az MTA-díj birtoklása szerepelt. A modell robusztus standard hibákkal készült. Végül placebo instrumentummal is teszteltük modelljeink megbízhatóságát. Ehhez véletlenszerűen generált instrumentális változót hoztunk létre, majd ezt alkalmaztuk IV-probit modellben. A gyenge tesztek segítségével ellenőriztük, hogy a véletlenszerű instrumentum valóban gyengének bizonyul-e, megerősítve ezzel az eredeti instrumentumok validitását.

Az üzenet minden specifikációban ugyanaz: a hálózati tényezők – az ajánlók száma, központiságuk és a többszöri jelöltség – továbbra is erős, pozitív és szignifikáns hatással bírnak. Ez a konzisztencia kulcsfontosságú: azt jelzi, hogy a jelenség mélyen beágyazott, és nem egy statisztikai eljárás mellékterméke (10. táblázat).

Az *alternatív intézményi instrumentumok* (ELTE, Corvinus és vidéki intézményt jelző rural változó) egyaránt gyengének bizonyultak. Az ELTE–Corvinus dummy páros alkalmazásakor az ajánlók számának hatása nemcsak nem szignifikáns ($p = 0,545$), hanem negatív is lett. A gyenge-IV tesztek ($CLR = 0,30$; $p = 0,659$) teljes bizonytalanságot mutattak, azaz ezek az instrumentumok nem szolgáltatnak megbízható becsléseket. Hasonló eredményeket kaptunk a vidéki intézményi affiliáció (rural) használatával is: bár itt az ajánlók száma pozitív és statisztikailag szignifikáns volt ($p = 0,008$), a gyenge-IV teszt nem erősítette meg az instrumentum megbízhatóságát (AR statisztika: $p = 0,174$). Ezen instrumentumok gyengesége arra utal, hogy önmagában az intézményi affiliáció típusa nem elegendően informatív a jelölt mögötti ajánlási hálózat meghatározására.

A *lineáris IV becslés* (LIML és 2SLS) során az ajánlók száma pozitív, de csak mérsékelten szignifikáns ($p \approx 0,14$) maradt. Ez alátámasztja ugyan a hálózati tőke szerepét, de rámutat arra, hogy a probit specifikáció erősebb érzékenységet mutathat a modellezési részletekre.

A *bootstrap robusztusságvizsgálat* során (1000 bootstrap ismétlés) a hálózati hatás továbbra is pozitív volt, azonban a standard hibák növekedése miatt marginális szignifikanciát kaptunk ($p = 0,059$). Ez az eredmény arra hívja fel a figyelmet, hogy

az eredmények kisebb mintákon vagy más ismétlésekkel kevésbé stabilak, így óvatosabb értelmezést igényelnek.

A *mintaszelekciót vizsgáló Heckman-probit modell* nem érte el a konvergenciát, viszont az előzetes becslésekből látható, hogy a szelekciós együttható nem bizonyult szignifikánsnak ($\rho = -0,35$; $p = 0,38$). Ez arra utal, hogy a mintaszelekció valószínűleg nem okoz jelentős torzítást a jelenlegi eredményekben.

A *placebo instrumentummal* végzett IV-probit becslés jól szerepelt, hiszen a véletlenszerűen generált változó nem mutatott szignifikáns hatást ($p = 0,412$), megerősítve az eredeti instrumentumok validitását.

Összességében a robusztussági ellenőrzések eredményei alapján továbbra is egyértelműen megerősíthető, hogy a hálózati tőke (ajánlók száma) pozitív és jelentős hatást gyakorol az akadémiai tagság elnyerésére. Mindazonáltal az instrumentális változók minősége döntő fontosságú: míg a Pécs és az MTA-intézet dummyk megfelelő erősségű instrumentumoknak bizonyultak, addig más intézményi dummyk (ELTE, Corvinus, vidék) nem bizonyultak kellően informatívnak, és nem biztosították a megbízható eredményekhez szükséges erősséget. Továbbá a bootstrap eredmények is hangsúlyozzák, hogy óvatosság szükséges az eredmények pontos interpretációja során.

10. táblázat

A robusztussági vizsgálatok eredményei

Robusztussági vizsgálatok	Hatás előjele	Szignifikancia	Instrumentum erőssége
Alternatív instrumentum (ELTE, Corvinus)	negatív	Nem ($p = 0,545$)	Nagyon gyenge ($p = 0,659$)
Alternatív instrumentum (vidéki intézmény – vidék)	pozitív	Igen ($p = 0,008$)	Mérsékelten gyenge ($p = 0,174$)
LIML/2SLS lineáris IV	pozitív	Mérsékelten ($p \approx 0,14$)	Elfogadható
Bootstrap (1000 ismétlés)	pozitív	Marginálisan ($p = 0,059$)	Elfogadható
Heckman szelekció	pozitív (nem konvergált)	Nem szignifikáns ρ	Szelekció nem jelentős
Placebo instrumentum	negatív	Nem ($p = 0,412$)	Gyenge (várt)

Forrás: Saját szerkesztés.

Az eredmények alapján tehát továbbra is megerősíthető az alapvető következtetés, amely szerint az akadémiai kiválasztási folyamatban a hálózati tőkének valóban kiemelt jelentősége van, ugyanakkor a további kutatások során mindenképpen ajánlott gondosan megválasztott, erősebb és relevánsabb instrumentumokkal operálni. A vidéki intézmények és más intézményi affiliációk szerepének vizsgálata önmagában nem tűnik elegendően informatívnak, ezért ezek finomhangolása, például további hálózati vagy publikációs mutatókkal való kombinálása ajánlott.

Összefoglalás

Elemzésünk célja annak feltárása volt, hogy mi mozgatja a Magyar Tudományos Akadémia IX. Osztályán belül a levelező tagság elnyerésének folyamatát. Nem csupán az érdekelt bennünket, hogy kiket választanak meg, hanem az is, hogy milyen logika szerint működik a kiválasztás. Megnéztük a formális teljesítménymutatókat – publikációkat, idézettségeket, H-indexet –, és mellé tettük az informális tényezőket: a támogató háló nagyságát és szerkezetét, valamint a jelölések ismétlődését.

A kép, ami kirajzolódott, egyértelmű: a tudományos teljesítmény fontos, de nem döntő tényező. Egy bizonyos küszöb elérése után a további teljesítmény növekedése alig növeli a választás esélyét. A valódi szelekciós erőt a kapcsolati háló hordozza. Az ajánlók száma és központi pozíciója legerősebb előrejelző. Az is kiderült, hogy a külső ajánlások inkább hátrányt jelentenek – a rendszer belső kohéziója erősebb, mint a külső impulzusokra való nyitottsága.

A demográfiai tényezők, mint a nem és az életkor, csak finoman árnyalják a képet: a nők és a pálya végén lévő kutatók esélyei alacsonyabbak, de ezek a hatások gyengék. Az intézményi háttér és a diszciplináris hovatartozás viszont már érezhetően számít: a jogtudomány előnyt élvez, a harmadik rend periferiára szorul.

Robusztussági vizsgálataink azt mutatták, hogy ezek a megállapítások nem függenek a modell apró beállításaitól vagy az alkalmazott becslési eljárástól. A rendszer belső logikája stabil: aki a támogató hálózat középpontjába tudja pozícionálni magát, annak jók az esélyei; aki kívül reked ezen a körön, annak hiába magas a publikációs mutatója, kisebb az esélye a sikerre.

A tanulság kettős. Egyrészt a rendszer képes szűrni: valóban csak azok jutnak be, akiknek teljesítménye megfelel a minimumelvárásoknak. Másrészt azonban a szelekció nem tisztán meritokratikus: a kapcsolati tőke mobilizálása nélkülözhetetlen. Ez felveti a tudományos elit újratermelődésének kérdését, és a jövőbeni kutatás

számára is fontos irányt jelez: érdemes vizsgálni, hogyan lehet a hálózati logikát és a teljesítményelvet úgy összehangolni, hogy a rendszer egyszerre legyen igazságos és nyitott az új kiválóságok számára.

Fontos leszögezni: elemzésünk nem tévedhetetlenségi bizonyítvány. Adataink gazdagok, becsléseink robusztusak, de a valóság komplexebb annál, hogy pusztán számszerűsítéssel maradéktalanul megragadható legyen. A kapcsolati hálók mélyebb rétegei, az informális alkuk, a rejtett lobbitevékenység és az egyéni reputáció finom mechanizmusai nem látszanak teljes tisztasággal a statisztikai modellekben. Ezért értelmezésünk szükségképpen korlátozott: a mögöttes társadalmi folyamatokat csak közelíteni tudjuk, feltárni teljes egészében nem.

A kutatás több irányban is folytatható. Az egyik kézenfekvő lépés a kvalitatív mélyfúrás: interjúk, esettanulmányok, amelyek az adatbázis száraz számaint élő tapasztalatokkal és történetekkel egészítik ki. A másik irány az idődimenzió feltárása: hogyan változik a támogató háló, hogyan épül és kopik a reputáció, és hogyan hatnak mindezekre a politikai és intézményi reformok. Harmadszor, érdemes kiterjeszteni az elemzést az MTA-doktora eljárásokra is, ahol hasonló mechanizmusok – a szubjektív értékelés túlsúlya, a kapcsolati tőke szerepe –figyelhetők meg. Előzetes megfigyelések szerint fiatal, nem kimagasló teljesítményű kollégák jó belső mentorral sikerrel veszik az eljárást, míg idősebbek olyan életútra kapják meg, amelyek az MTMT alapján nem felelnek meg egyértelműen a követelményeknek. E jelenségek szisztematikus vizsgálata tovább árnyalná a hazai tudományos elismerési mechanizmusok képét.

Nem kerülhető meg a normatív kérdés sem: milyen irányba kellene mozdulnia a rendszernek, ha valóban közelíteni akar a meritokratikus ideálhoz? A tapasztalat azt mutatja, hogy a pusztán formális szabálmódosítás kevés. Ha az informális hálózat marad a kiválasztás fő csatornája, a változás is korlátozott lesz. Valódi elmozdulást mélyebb intézményi kultúraváltás hozhat: olyan, amely nemcsak a kritériumokat, hanem a döntési mechanizmus alaplogikáját is átalakítja. Ebben a kontextusban különösen problematikus a külföldön (főként az Egyesült Királyságban és Hollandiában) terjedő kvalitatív értékelés hazai átvételének veszélye. E modell – amely a narratív önértékelésre és az impakt kvalitatív leírására helyezi a hangsúlyt – azokban a tudományos kultúrákban fejlődött ki, amelyek már átestek a kvantitatív szélsőségek (például a folyóiratok impakt faktorának fetiszizálása) korszakán, és ahol a szakmai közösség rendelkezik azzal az ítélőképeséssel, amely lehetővé teszi a teljesítmény gyors, kontextuális megítélését mély tudománymetriai ismeretek nélkül is. A magyar tudományos közösség azonban még nem jutott el erre a szintre: a kvantitatív

mutatók használata nem vált rutinná, az MTMT mechanikus alkalmazása helyett a kvalitatív megközelítés könnyen válhat a kapcsolati tőke és a szubjektív preferenciák legitimálásának eszközévé. Amíg nem alakul ki széles körű konszenzus a mérhető teljesítmény értékeléséről, addig a kvalitatív rendszerek bevezetése nem a meritokrácia erősítését, hanem annak további gyengítését szolgálja.

Összegzésül: amit bemutattunk, túlmutat egy akadémiai statisztikai gyakorlaton. Társadalmi diagnózis is egyben. A tudományos közösség belső piaca nem tisztán meritokratikus: a kapcsolati tőke és a belső beágyazottság jelenleg meghatározóbb a kiválasztásban, mint a mérhető teljesítmény. Aki valódi reformot akar, annak e struktúrák mélyére kell néznie – és az ösztönzőket úgy alakítania, hogy a kiválóság és a nyitottság ne csak deklaráció, hanem ténylegesen érvényesülő gyakorlat legyen.

Hivatkozások

- Aadland, E., Cattani, G., & Ferriani, S. (2019). Friends, gifts, and cliques: Social proximity and recognition in peer-based tournament rituals. *Academy of Management Journal*, 62(3), 883–917. <https://doi.org/10.5465/amj.2016.0437>
- Ahmed, B., Wang, L., Hussain, W., Mustafa, G., & Afzal, M. T. (2025). Investigating scholarly indices and their contribution to recognition patterns among awarded and non-awarded researchers. *International Journal of Data Science and Analytics*, 1–18. <https://doi.org/10.1007/s41060-024-00702-x>
- Aizenman, J., & Kletzer, K. (2011). The life cycle of scholars and papers in economics – the ‘citation death tax’. *Applied Economics*, 43(27), 4135–4148. <https://doi.org/10.1080/00036846.2010.485930>
- Alhuzali, T., Beh, E. J., & Stojanovski, E. (2022). Multiple correspondence analysis as a tool for examining Nobel Prize data from 1901 to 2018. *PLOS ONE*, 17(4), e0265929. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265929>
- Balogh, G., & Golovics, J. (2023). A gazdaságtudományi doktori iskolák helyzete Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 70(3), 322–338. <http://dx.doi.org/10.18414/KSZ.2023.9.1038>
- Barabási Albert-László (2018). *A képlet*. Libri Kiadó, Budapest.
- Benczúr, P., Kézdí, G., Kondor, P., Mátyás, L., & Valentinyi, Á. (2013). Javaslat a magyarországi közgazdasági doktori képzés korszerűsítésére. *Közgazdasági Szemle*, 60(6), 722–732. <http://www.kszemle.hu/tartalom/letoltes.php?id=1394>
- Boettke, P. J., Fink, A., & Smith, D. J. (2012). The impact of Nobel Prize winners in economics: Mainline vs. mainstream. *American Journal of Economics and Sociology*, 71(5), 1219–1249. <https://doi.org/10.1111/j.1536-7150.2012.00861.x>
- Bornmann, L., & Haunschild, R. (2024). The Prize Winner Index (PWI): A proposal for an indicator based on scientific prizes. *Journal of Informetrics*, 18(4), 101560. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2024.101560>
- Chan, H. F., Frey, B. S., Gallus, J., & Torgler, B. (2014). Academic honors and performance. *Labour Economics*, 31, 188–204. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2014.05.005>

- Chan, H. F., Gleeson, L., & Torgler, B. (2014). Awards before and after the Nobel Prize: A Matthew effect and/or a ticket to one's own funeral? *Research Evaluation*, 23(3), 210–220. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvu011>
- Chan, H. F., Mixon Jr., F. G., Sarkar, J., & Torgler, B. (2022). Recognition and longevity: An examination of award timing and lifespan in Nobel laureates. *Scientometrics*, 127(6), 3629–3659. <https://doi.org/10.1007/s11192-022-04379-6>
- Chan, H. F., Mixon Jr., F. G., & Torgler, B. (2018). Relation of early career performance and recognition to the probability of winning the Nobel Prize in economics. *Scientometrics*, 114, 1069–1086. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2614-5>
- Choi, C., & Everard, B. (2009). Who will win the Nobel Prize? *Economics Bulletin*, 29(2), 1107–1116. <http://www.accessecon.com/pubs/eb/2009/volume29/eb-09-v29-i2-p58.pdf>
- Csaba, L. (2000). A világpiaci és a magyar közgazdaságtan. *BUKSZ*, 12(4), 315–318. <https://epa.oszk.hu/00000/00015/00020/vita.html#csaba>
- Csaba, L. (2013). Kérdőjelek a közgazdaságtanban és oktatásában. *Közgazdasági Szemle*, 60(1), 47–63. <http://www.kszemle.hu/tartalom/letoltes.php?id=1358>
- Csaba, L. (2023). A mindenséggel mérd magad! *Educatio*, 32(3), 385–395. <https://doi.org/10.1556/2063.32.2023.3.2>
- Csaba, L., Szentes, T., & Zalai, E. (2014). Tudományos-e a tudománymérés? *Magyar Tudomány*, 175(4), 442–466. https://matarka.hu/klikk.php?cikkmutat=2046424&mutat=http://epa.oszk.hu/00600/00691/00127/pdf/EPA00691_mtud_2014_04_442-466.pdf
- Csóka, I., Neszveda, G., & Sebestyén, G. (2019). Tudományos teljesítmény mérése a magyar felsőoktatás gazdasági képzéseiben. *Közgazdasági Szemle*, 66(7–8), 751–770. <http://dx.doi.org/10.18414/KSZ.2019.7-8.751>
- Dobos, I., Michalkó, G., & Nováky, E. (2017). Habilitáltak publikációs adatainak vizsgálata többváltozós statisztikai módszerekkel. *Statisztikai Szemle*, 95(7), 669–691. <https://doi.org/10.20311/stat2017.07.hu0669>
- Dobos, I., Michalkó, G., & Nováky, E. (2019). Habitus-metria: a hazai gazdaságtudományi habilitációs eljárások áttekintése nemzetközi összehasonlításban. *Statisztikai Szemle*, 97(5), 439–457. <https://doi.org/10.20311/STAT2019.5.HU0439>
- Dobos, I., Michalkó, G., & Sasvári, P. L. (2020). Messze még a híd? Kelet-Közép-Európa gazdaságtudományi kutatóinak összehasonlítása. *Statisztikai Szemle*, 98(8), 981–1000. <https://doi.org/10.20311/stat2020.8.hu0981>
- Dobos, I., Michalkó, G., Nováky, E., & Sasvári, P. L. (2019). A Statisztikai Szemle habitus-metria diskurzusára alapozott scénárió. *Statisztikai Szemle*, 97(10), 972–980. <https://doi.org/10.20311/STAT2019.10.HU0972>
- Farys, R., & Wolbring, T. (2021). Matthew effects in science and the serial diffusion of ideas: Testing old ideas with new methods. *Quantitative Science Studies*, 2(2), 505–526. https://doi.org/10.1162/qss_a_00129
- Freund, T. (2025). *Elnöki tájékoztatás Schmidt Mária írásával kapcsolatban*. https://mta.hu/mta_hirei/elnoiki-tajekoztatás-schmidt-maria-irasaval-kapcsolatban-114349
- Frey, B. S., & Gallus, J. (2014). The power of awards. *The Economists' Voice*, 11(1), 1–5. <https://doi.org/10.1515/ev-2014-0002>
- Frey, B. S., & Gallus, J. (2016). Honors: A rational choice analysis of award bestowals. *Rationality and Society*, 28(3), 255–269. <https://doi.org/10.1177/1043463116634656>
- Frey, B. S., & Gallus, J. (2017). Towards an economics of awards. *Journal of Economic Surveys*, 31(1), 190–200. <https://doi.org/10.1111/joes.12127>
- Frey, B. S., & Neckermann, S. (2009). Abundant but neglected: Awards as incentives. *The Economists' Voice*, 6(2). <https://doi.org/10.2202/1553-3832.1378>
- Frey, B. S., & Neckermann, S. (2009). Awards: A disregarded source of motivation. *Journal of Library & University Publishing*. <https://doi.org/10.2029/jlupub-344>

- Gallus, J., & Frey, B. S. (2017). Awards as strategic signals. *Journal of Management Inquiry*, 26(1), 76–85. <https://doi.org/10.1177/1056492616658127>
- Haslam, N., & Baes, N. (2023). Scientific eminence and scientific hierarchy: bibliometric prediction of fellowship in the Australian Academy of Science. *Scientometrics*, 128(12), 6659–6674. <https://doi.org/10.1007/s11192-023-04870-8>
- Hou, L., Wu, Q., & Xie, Y. (2022). Does early publishing in top journals really predict long-term scientific success in the business field? *Scientometrics*, 127(11), 6083–6107. <https://doi.org/10.1007/s11192-022-04509-0>
- Jiang, F., & Liu, N. (2018). The hierarchical status of international academic awards in social sciences. *Scientometrics*, 117, 2091–2115. <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2928-y>
- Jin, C., Ma, Y., & Uzzi, B. (2021). Scientific prizes and the extraordinary growth of scientific topics. *Nature Communications*, 12(1), 5619. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-25712-2>
- Kosfeld, M., Neckermann, S., & Yang, X. (2017). The effects of financial and recognition incentives across work contexts: The role of meaning. *Economic Inquiry*, 55(1), 237–247. <https://doi.org/10.1111/ecin.12350>
- Krajcsák, Z., & Szabó, I. (2021). A megbízható és objektív publikációs teljesítménymérés szükségessége: a gazdálkodástudományok igénye a változásra és a tudomanymetria.com projekt. *Vezetéstudomány – Budapest Management Review*, 52(12), 31–39. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2021.12.04>
- Laki, M. (1995). Zárthelyi dolgozat. *BUKSZ*, 1995 (tavasz), 83–84.
- Lengyel, I. (2015). Vágyak és realitások közt vergődve: A közgazdasági doktori képzésekről. *Közgazdasági Szemle*, 62(7–8), 819–834. https://real.mtak.hu/25814/1/07_Lengyel_Imre_u.pdf
- Lengyel, I. (2021). Láttelet a hazai közgazdasági felsőoktatásról az egyetemek fenntartóváltása előtt. *Közgazdasági Szemle*, 68(10), 1055–1088. <http://dx.doi.org/10.18414/KSZ.2021.10.1055>
- Lengyel, I. (2025). Doktori iskolák: kutatók és/vagy oktatók képzése? *Magyar Tudomány*, 186(3), 566–579. <https://doi.org/10.1556/2065.186.2025.3.19>
- Lentner, Cs. (2025). Pénz, paripa, fegyver! És teljesítmény? Nem sok... *Index*. <https://index.hu/velemeney/2025/05/05/mta-kozgyules-orban-viktor-tiszteletidjak-tudomanyos-teljesitmeny-felulvizsgalat>
- Lincoln, A. E., Pincus, S., Koster, J. B., & Leboy, P. S. (2012). The Matilda Effect in science: Awards and prizes in the US, 1990s and 2000s. *Social Studies of Science*, 42(2), 307–320. <https://doi.org/10.1177/0306312711435830>
- Major, I. (2000). Hol a mainstream mostanában? *BUKSZ*, 12(4), 318–322. https://www.kornai-janos.hu/media/about/reviews/BUKSZ_2000_Tel_Major_Istvan_Hol-a-manstream-mostanaban.pdf
- McCabe, M. J., & Babutsidze, Z. (2024). *Scientific prizes and post-award attention: Evidence from the Nobel Prize in economics*. Boston University Questrom School of Business Research Paper. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3534922>
- Meho, L. I. (2020). Highly prestigious international academic awards and their impact on university rankings. *Quantitative Science Studies*, 1(2), 824–848. https://doi.org/10.1162/qss_a_00045
- Michalkó, G., & Zsóka, Á. (2016). Quo vadis, gazdálkodástani doktori iskola? *Köz-gazdaság*, 11(1), 187–202. <https://www.retp.eu/index.php/retp/article/view/388>
- Mitsis, P. (2022). The Nobel Prize time gap. *Humanities and Social Sciences Communications*, 9, 407. <https://doi.org/10.1057/s41599-022-01418-8>
- Mixon Jr, F. G., & Upadhyaya, K. P. (2019). Research productivity and the ranking of junior economics faculty: An appraisal of alternative metrics. *Advances in Management and Applied Economics*, 9(2), 9–17. http://www.scienpress.com/Upload/AMAE%2FVol%209_2_2.pdf
- Mixon Jr, F. G., Torgler, B., & Upadhyaya, K. P. (2022). Committees or markets? An exploratory analysis of best paper awards in economics. *Economies*, 10(5), 110. <https://doi.org/10.3390/economies10050110>
- Mixon, F. G., Torgler, B., & Upadhyaya, K. P. (2017). Scholarly impact and the timing of major awards in economics. *Scientometrics*, 112, 1837–1852. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2429-4>

- Móczár, J. (2014). Rendszerváltás és közgazdaság-tudomány. *Közgazdasági Szemle*, 61(2), 220–227. <http://www.kszemle.hu/tartalom/letoltes.php?id=1456>
- Móczár, J. (2019). Barabási-féle sikertörvények, hálózatok és közpénzek a magyar tudományban. *Pénzügyi Szemle*, 64(1), 111–126. https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/9375/1/moczarij-2019-1-m-javitott2pdf_20190502111308_10.pdf
- Sanderson, A. R., & Siegfried, J. J. (2019). The Nobel Prize in economics turns 50. *The American Economist*, 64(2), 167–182. <https://doi.org/10.1177/0569434519852429>
- Sasvári, P. L., Teleki, B., & Urbanovics, A. (2020). How to go on university professors? Or the minimum publication requirement in social sciences. *Civic Review*, 16(Special Issue), 265–283. <https://doi.org/10.24307/psz.2020.1217>
- Sasvári, P., & Nemeslaki, A. (2018). Az MTA Gazdasági és Jogi Osztály köztestületi tagjai tudományos teljesítményének empirikus elemzése az MTMT alapján. *Magyar Tudomány*, 179(9), 1399–1412. <https://doi.org/10.1556/2065.179.2018.9.13>
- Sasvári, P., Bakacsi, G., & Urbanovics, A. (2021). „Két út van előtttem, melyiken induljak?” Gazdaság- és társadalomtudományi karok Web of Science és Scopus által indexált folyóiratcikkeinek vizsgálata 2016 és 2020 között. *Vezetéstudomány – Budapest Management Review*, 52(12), 16–30. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2021.12.03>
- Sasvári, P., Nemeslaki, A., & Duma, L. (2019). Exploring the influence of scientific journal ranking on publication performance in the Hungarian social sciences: The case of law and economics. *Scientometrics*, 119(2), 595–616. <https://doi.org/10.1007/s11192-019-03081-4>
- Schmidt, M. (2025). Az utolsó, szinte érintetlenül maradt sztálinista intézmény: A Magyar Tudományos Akadémia. *Látószög blog*. <https://latoszogblog.hu/aktualis/az-utolso-szinte-erintetlenul-maradt-sztalinista-intezmeny-magyar-tudomanyos-akademia/>
- Simonovits, A. (2004). Publikációs szelekció a közgazdaságtanban. *BUKSZ*, 16(2), 158–164. <http://buzsz.c3.hu/0402/07simon.pdf>
- Tol, R. S. (2023). Nobel begets Nobel in economics. *Journal of Informetrics*, 17(4), 101457. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2023.101457>
- Török, Á. (2000). Csónakok a parton, avagy mivel keljünk át a főáramon? *BUKSZ*, 12(3), 211–214.
- Török, Á. (2009). Társadalomtudományi tények és természettudományos módszerek. *Közgazdasági Szemle*, 56(11), 1067–1087. http://epa.niif.hu/00000/00017/00165/pdf/1_torok.pdf
- Török, Á. (2013). Levelled or tilted playing field? *Közgazdasági Szemle*, 60(3), 342–351. <http://www.kszemle.hu/tartalom/letoltes.php?id=1373>
- Valentinyi, Á. (2000). A tudomány piaca és a hazai közgazdaságtan. *BUKSZ*, 12(2), 144–150.
- von Zedtwitz, M., Gutmann, T., & Engelmann, P. (2025). The Nobel „pride” phenomenon: An analysis of Nobel Prize discoveries and their recognition. *Research Policy*, 54(1), 105150. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2024.105150>
- Xu, B., Guo, J., & Liu, S. (2024). Graph-based algorithm for exploring collaboration mechanisms and hidden patterns among top scholars. *Expert Systems with Applications*, 249, 123810. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2024.123810>
- Zheng, J., & Liu, N. (2015). Mapping of important international academic awards. *Scientometrics*, 104, 763–791. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1613-7>