

A KUTATÓNŐK HELYZETE ÉS TÁMOGATÁSI LEHETŐSÉGEI HAZAI ÉS NEMZETKÖZI JÓ GYAKORLATOK ALAPJÁN

KOVÁCS KAROLINA ESZTER^{1,*} – BIRÓ KINGA² – FRÖHLICH GEORGINA^{3,4} –
MÁTYÁS-RAUSCH PETRA⁵ – MODRIÁN-HORVÁTH BERNADETT⁶ –
SZALMA IVETT^{7,8} – GSELMANN ESZTER⁹ – SOLYMOSSI KATALIN¹⁰

¹Debreceni Egyetem Bölcsészettudományi Kar, Pszichológiai Intézet, Debrecen

²Mahidol University, ASEAN Institute for Health Development, Nakhon Pathom, Thaiföld

³Országos Onkológiai Intézet, Budapest

⁴Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Kar, Fizikai Intézet, Budapest

⁵HUN-REN Bölcsészettudományi Kutatóközpont, Történettudományi Intézet, Budapest

⁶Szegedi Tudományegyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar, Germanisztikai Intézet, Szeged

⁷HUN-REN Társadalomtudományi Kutatóközpont, Szociológiai Intézet, Budapest

⁸Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest

⁹Debreceni Egyetem Természettudományi és Technológiai Kar, Matematikai Intézet, Debrecen

¹⁰Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Kar, Biológiai Intézet, Budapest

Beérkezett: 2024. november 18., elfogadva: 2025. február 10.

A kutatónőknek számos kihívással kell szembenéznük karrierjük során; helyzetük mind hazánkban, mind külföldön sajátos. Az alapképzésekben tudományterülettől függően jellemzően még kiegyenlített a nemi megoszlás, de az oktatói-kutatói pozíciókban – különösen azok előrehaladásával – már jelentőssé válik a férfiak felülreprezentáltsága. Tanulmányunkban a kutatónők sajátos helyzetét, karrierút-jellemzőit, problémáit és az eredményességüket hátráltató tényezőket mutatjuk be, korábbi kutatási eredmények és szakirodalmi ténymegállapítások alapján. A kutatónők gyakran számolnak be arról, hogy karrierjük során diszkriminációval és nemi alapú előítéletekkel kell szembenéznük. Az üvegplafon jelensége is tetten érhető: a vezető akadémiai pozíciókban lévő nők aránya jóval alacsonyabb a férfiakénál. Ennek okai közé tartoznak a szakmai hálózatokhoz való nehezebb hozzáférés, a mentorálás hiánya, valamint a nemi sztereotípiák. A karrierszünetek – például a gyermekvállalás – szintén jelentős hatással vannak a kutatónők karrierjére. Gyakran előfordul, hogy ezek a szünetek lelassítják vagy megakadályozzák a szakmai előmenetelt, mivel a kutatási tevékenység folytonossága megszakad, és ez a publikációs eredményességben és a nyertes pályázatok eloszlásában is megmutatkozik. Tanulmányunkat néhány nemzetközi jó gyakorlattal, valamint néhány javaslattal zárjuk.

* Levelező szerző: Kovács Karolina Eszter, Debreceni Egyetem, 4032 Debrecen, Egyetem tér 1.
E-mail: karolina92.kovacs@gmail.com

A szerzők a Fiatal Kutatók Akadémiájának (FKA) jelenlegi vagy korábbi tagjai (Solymosi Katalin és Gselmann Eszter mandátuma már lejárt). A tanulmány nem az FKA tagságának közös véleményét tükrözi.

Kulcsszavak: üvegplafon, ragadós padló, üvegszikla, munka–magánélet egyensúly, karriermegszakítások

THE SITUATION AND SUPPORTING POSSIBILITIES OF FEMALE RESEARCHERS BASED ON NATIONAL AND INTERNATIONAL BEST PRACTICES

Female researchers face several challenges in their careers, and their situation is specific both in Hungary and abroad. At undergraduate level (depending on the discipline), the gender distribution is still typically balanced, but in teaching and research positions, particularly as they progress, the over-representation of men becomes more significant. In this paper, we present the specific situation of women researchers, their career path characteristics, the problems they face and the factors that hinder their success based on previous research findings and literature review. Women researchers often report facing discrimination and gender bias in their careers. The glass ceiling phenomenon is also evident, with a significantly lower proportion of women in senior academic positions compared to men. Reasons for this include more difficult access to professional networks, lack of mentoring and gender stereotypes. Career breaks, such as having children, also have a significant impact on women researchers' careers. Often, these breaks slow down or prevent career progression, as they interrupt the continuity of research activity, as reflected in citations, publication output and the distribution of successful grant applications. We conclude the paper with some international good practices and some suggestions.

Keywords: glass ceiling, sticky floor, glass cliff, work-life balance, career breaks

Bevezetés

A kutatónők karrierútja sok szempontból eltér a férfiakétól, és számos speciális kihívás jellemzi. Bár a nők részvétele az egyetemi alapképzésekben általában véve kiegyensúlyozott, a magasabb szinteken, például a doktori programokban és az oktatói, kutatói pozíciókban – különösen a karrierút előrehaladásával, tehát a vezető oktatói és kutatói rétegen belül – a férfiak jellemzően felülreprezentáltak (Fényes 2012; Alpár et al. 2018). A kutatónők karrierútját számos akadály nehezíti: például a diszkrimináció, a nemi sztereotípiák, az üvegplafon, a ragadós padló (*sticky floor*) és az üvegszikla (*glass cliff*) jelenségek, a tudattalan előítéletek (*unconscious bias*), a karriermegszakítások és a társadalmi normákhoz kapcsolható szerephalmozódás (Grogan 2019; DiBenedetto 2021).

Az üvegplafon olyan mesterséges és láthatatlan akadályokat foglal magában, amelyek gátolják a nők hozzáférését a döntéshozói és vezetői pozíciókhoz egy szervezetben belül (Cohen et al. 2020). A ragadós padló jelenség is a nők tartósan fennálló hátrányos helyzetére utal; eszerint a nők megrekednek az alacsony bérezésű, „zsákutcába” vezető, junior és középszintű pozíciókban, miközben a férfi kollégákat előléptetik a szervezetükben (Shabsough et al. 2021). Az üvegszikla egy különleges és ellentmondásos fordulat. Ez az elnevezés arra utal, hogy a kutatónők sok esetben csak akkor tudják áttörni az üvegplafont, és kapnak vezetői kinevezést, amikor különféle nehézségek és válságos körülmények miatt az irányítás és a küldetés gyakorlatilag eleve kudarcra van ítélve (Ryan–Haslam 2007). Ezeket strukturális akadályoknak nevezzük. Mindhárom jelenség nehezen megfogható probléma. Ehhez járul még, hogy ezek a sajátosságok a tudattalan előítéletek miatt

perzisztens komponensként vannak jelen a mindennapokban. A tudattalan előítéletek olyan tudattalan attitűdöket foglalnak magukban, amelyek befolyásolják, hogy az egyének hogyan éreznek és gondolkodnak a körülöttük lévő emberekről. Ezek jellemzően kevésbé deklaráltak, mint a koherens gondolatok, illetve nagyon mélyen gyökerezhetnek, és befolyásolják az egyének érzelmi és racionális reakcióit a mindennapi helyzetekben (Newell–Shanks 2014; Backhus et al. 2019).

Ha a kutató nő a családjában is beleütközik az üvegplafonba, vagy otthon is rengeteg láthatatlan munkát kell végeznie, akkor a fenti hatások duplán érvényesülnek, és ez egy idő után sok esetben pszichoszomatikus tünetekhez vezet. Mindez jól reflektál a szivárgó vezeték (*leaky pipeline*) metaforára. Ez a tudományos és orvosi területen dolgozó nők lemorzsolódásának érzékeltetésére alkalmazott metafora arra utal, hogy a karrierút előrehaladtával a nők aránya csökkenő tendenciát mutat a férfiakkal összevetve. A fogalom arra ad egyfajta magyarázatot, hogy miért van kevesebb nő a magasabb beosztásokban, miért hagyja el a pályát a férfiaknál több nő, vagy hogy a nőket miért nem léptetik elő karrierjük előrehaladtával (Grogan 2019; Jackson 2023; Ollrogge et al. 2022).

A kutató nők előtt álló akadályok témája tehát rendkívül sokrétű, és számos strukturális, kulturális, valamint személyes tényezőt foglal magában. Tanulmányunkban azokra a tényezőkre összpontosítunk, amelyek a szakirodalom és saját kutatásaink szerint a leginkább befolyásolják a kutató nők szakmai előmenetelét és eredményességét. A tanulmány célja tehát azoknak a tényezőknek a feltárása, amelyek nehezítik a kutató nők érvényesülését, kitérve a munka–magánélet egyensúly, a gyermekvállalás, a teljesítményértékelés, illetve a tudományterület aspektusaira. Nemzetközi és hazai jó gyakorlatok ismertetésére is sor kerül, valamint egy javaslatcsomagot is megfogalmazunk karrier- és családbarát intézkedések bevezetésére a tudományos közegben.

A szakirodalmi feltáráshoz Google Scholar, PubMed, valamint Science Direct keresőmotorokat alkalmaztunk. A tanulmány alapját egyrészt a kutató nők helyzetét feltáró saját empirikus megfigyelések képezik (a F fiatal Kutatók Akadémiájának – FKA – eddigi felmérései), valamint a releváns korábbi kutatások és elméletek részletes elemzése. Ezek a szakirodalmi források biztosítják az áttekintés elméleti megalapozottságát és széles körű kontextusát. Másrészt a tanulmány által kiválasztott jó gyakorlatok és intézmények olyan példák, amelyek vagy sikeres megoldásokként jelentek meg a nemzetközi szakirodalomban, vagy különösen relevánsak lehetnek a kutató nők számára a hazai és nemzetközi szakértők szerint. Az ismertetett jó gyakorlatok a hazai példákon túl elsősorban a tudományos tevékenységek területén is nagy múlttal rendelkező nyugati országok egyes intézményeinek témaspecifikusan válogatott gyakorlatai. A kiválasztás szempontjai között szerepelt a fenntarthatóság, az intézkedések mérhetősége, valamint az adaptálhatóság, hogy a bemutatott példák minél szélesebb körben alkalmazhatók legyenek.

A munka és a magánélet egyensúlya

A női kutatók számára a munka és a magánélet egyensúlyának megteremtése és fenntartása gyakran nagyobb kihívást jelent, amely potenciálisan hátrányos helyzetbe hozhatja őket férfi kollégáikkal szemben (Hansmann–Schröter 2018; Sztányi–Szekér et al. 2024). Erre világított rá például Gibbs és Griffin fókuszcsoporthoz vizsgálata (Gibbs–Griffin 2013), amelyben 38 biomedikai kutatót vizsgáltak, akik 2006 és 2011 között szereztek meg PhD-fokozatukat. A mintában a nők és az etnikai kisebbségekhez tartozók felülreprezentáltak voltak. A kutatás eredményei azt igazolták, hogy a munka és a magánélet egyensúlyának megteremtése kiemelten fontos a munkavállalók számára, és egyes esetekben döntő tényezőként befolyásolta a nők döntését, hogy karrierjüket ne az akadémiai pályán folytassák tovább (Gibbs–Griffin 2013).

Hansmann és Schröter Svájcban végeztek kutatást azzal a céllal, hogy megvizsgálják egy zürichi egyetem környezettudományi karán dolgozó kutatók karrierlehetőségeivel kapcsolatos észre-

vételeit, különös tekintettel a nemi és életkorhoz kötődő kérdésekre (Hansmann–Schröter 2018). Online kérdőíves kutatást végeztek 2015-ben, amelyben végül a kar 82 dolgozója vett részt; 39 százalékuk volt nő. Számos nő válaszadó a munka és a magánélet egyensúlyának hiányát jelölte meg a nemek közötti egyenlőtlenség fő forrásaként, és elégtelennek tartották a munka–magánélet egyensúly intézményi támogatását. Továbbá a nők a szülési szabadsággal kapcsolatos szabályokkal és a szerződéses korlátozásokkal kapcsolatos kihívásokkal is szembesültek. Például az egyik válaszadó hátrányos helyzetben érezte magát férfi kollégáival szemben, mivel határozott idejű szerződését nem tudták meghosszabbítani szülési szabadsága időtartamával. A kutatásból az is kiderült, hogy a nőknél a munka–magánélet egyensúly, illetve az ebből fakadó hátrányuk férfi kollégáikkal szemben nagymértékben javítható lenne olyan intézkedések bevezetésével vagy módosításával, mint például a szülési szabadság szerződéses időtartamba való beillesztése, az apai szabadság növelése (hogy a gyermeknevelési célú távollét egyenlőbben megosztható legyen a két szülő között), a szülési szabadság utáni csökkentett munkaidő biztosítása és a részmunkaidős pozíciók hivatalos támogatása, ösztönzése. Emellett a válaszadók a gyermekgondozó intézmények számának növelését is kívánatosnak tartották (Hansmann–Schröter 2018).

Hasonló eredményre jutottak az FKA 2018-as és 2021-es felmérései (Alpár et al. 2018; Németh et al. 2022), valamint Paksi és szerzőtársai is (Paksi et al. 2022). Az utóbbi munka célja az volt, hogy feltárja az anyaság akadályait a magyarországi női STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics: tudomány, technológia, mérnöki tudományok és matematika) PhD-hallgatók körében, különösen a mérnöki, a kémiai, a környezet- és biomérnöki, valamint a villamos- és informatikai mérnöki területeken. Ennek során összesen 27 félig strukturált interjút készítettek női PhD-hallgatókkal. A kutatásban részt vevő kutatóknak túlnyomó többsége szintén a munka–magánélet egyensúly felborulásával küzdött, amelynek egyik legfontosabb oka a túlterheltség volt. A szervezeti nyomás és a női példaképek hiánya miatt a gyermektelen nők arra kényszerültek, hogy lemásolják a 12–14 órás „férfi munkamodellt”, amelyet a férfiak általában könnyebben kezeltek, és amelyet maguk a nők is a sikeres karrierrel azonosítottak. Ezzel szemben a kisgyermekes anyák fizetett munkájuk mellett próbálták időt szakítani az otthoni feladataikra is, a férfiak domináns munkakörnyezet azonban nem tartotta sokra ezt a „családi munkamodellt” (Paksi et al. 2022; Moreno-Minguez et al. 2018). Mindezeknek és a hagyományos hazai családmoddellnek – ahol a férfi a családfenntartó – egyenes következménye, hogy az egyetemi vagy kutatóintézeti mellékállásokat jellemzően férfiak kapják meg. Erre utal, hogy a gyermekes férfiak többet keresnek (számukra megvalósul az úgynevezett apasági jutalom, *fatherhood premium*), a nők viszont családi helyzetüktől függetlenül szignifikánsan kevesebbet keresnek a férfiaknál, és a nők hátránya összefügg a gyermekvállalással (ez az úgynevezett anyaságért járó büntetés, *motherhood penalty*) (Németh et al. 2022).

A fenti adatok jól mutatják a téma relevanciáját. Nemzetközi összehasonlító vizsgálatokra ugyanakkor kevés példát találunk. Di és szerzőtársai kevert módszertant alkalmazva (5756 fő kérdőívkitöltő és 369 interjúalany), több ország bevonásával végeztek kutatást, amelynek célja az volt, hogy megvizsgálja a családi kötelezettségek és a publikációs teljesítmény közötti kapcsolatot fizikusok és biológusok körében Indiában, Tajvanon, az Egyesült Államokban és az Egyesült Királyságban (Di et al. 2021). Az eredményeket tekintve elmondható, hogy Indiában és Tajvanon sok válaszadó a makroszintű nemi normáknak tulajdonította a családi feladatoknak a nők publikációs tevékenységére gyakorolt negatív hatását. A résztvevők szerint ezek a normák azt az elvárást támasztják a nőkkel szemben, hogy karrierjük korai szakaszában házasodjanak meg és vállaljanak gyermeket, és sokakat eltántorítanak attól, hogy diplomát szerezzenek, vagy nívós szakmákban dolgozzanak. Az Egyesült Államokban és az Egyesült Királyságban a válaszadók inkább a tudomány intézményi berendezkedésére helyezték a hangsúlyt, mondván, hogy ezek versenyt, elkötelezettséget és hosszú munkaidőt követelnek meg, és kevés teret hagynak a női kutatóknak a munka és

a család közötti egyensúlyozásra. Ez a munka és család közötti feszültség sokak számára szomorú valóság, amely sok nőt arra kényszerít, hogy végleg felhagyjon tudományos pályafutásával, vagy folyamatosan kettős lelkiismeret-furdalással éljen, amiért az általa szeretett gyermek az általa szeretett munkától vonja el az időt, és fordítva (Alpár et al. 2018; Di et al. 2021).

Magyarországon a kutatónők helyzetét vizsgálva mindkét tényezőre találtak példát: mind a társadalmi normák, mind az intézményi berendezkedés negatívan hatnak a magyar kutatónők helyzetére (Engler et al. 2021; Paksi et al. 2016; Alpár et al. 2018; Németh et al. 2022). Engler és szerzőtársai 2017 és 2018 között Magyarországon végeztek interjú kutatást, amelynek keretében ötven, a társadalomtudományok és a műszaki tudományok területén dolgozó, PhD-fokozattal rendelkező kutatót és oktatót kérdeztek meg a munka–magánélet egyensúly kihívásairól (Engler et al. 2021). A nők beszámolóiban hangsúlyosan megjelent az a hagyományos norma, amely még mindig erőteljesen jelen van Magyarországon, és amely elvárja az anyáktól, hogy hosszabb ideig otthon maradjanak gyermekük születése után, illetve, hogy lemondjanak a külföldi konferenciákon való részvételtől, amíg kicsi a gyermekük. Mindkét tudományterület szereplői hasonlóan nagy szerepet tulajdonítottak a házastárs és a család támogatásának. Emellett említésre került a jó időbeosztás, valamint a gyermekvállalás időzítése is mint megküzdési stratégiák. Emellett az idősebb kutatónők narratívájában megjelent az a plusz feladat, hogy nemcsak gyermekükről kell gondoskodniuk, hanem már idősebb szüleikről is (Engler et al. 2021).

A Fiatal Kutatók Akadémiája (FKA) felméréseiben szintén megjelentek ezek a szempontok, és sok esetben valóban a kutatónők számára jelentettek nagyobb problémát (Alpár et al. 2018; Németh et al. 2022). Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy a sokgyermekes és családjuk életében aktív szerepet vállaló férfi válaszadók is több esetben jelezték, hogy a kutatói pályán a munka–magánélet összeegyeztetése nem könnyű számukra, és teljesítményük a gyermekvállalás és -gondozás miatt elmarad a gyermektelen kutatókéttól (Alpár et al. 2018). Emiatt meg kell említeni az európai férfiak munkahelyi és családi életéből fakadó konfliktusait, amelyeket számos tényező befolyásol – úgymint a foglalkozás, a túlórák gyakorisága és a szocioökonómiai státusz. A legnagyobb mértékben a magasabb, vezető beosztásban dolgozó férfiak tapasztalnak konfliktusokat, míg a szabadidős tevékenységek és az aktív társasági élet csökkentik ennek a feszültségnek a mértékét (Gesztí 2014).

Paksi és szerzőtársai tizenegy, STEM területen doktori tanulmányokat folytató nővel készítettek interjút, és azt vizsgálták, hogy a doktori tanulmányok milyen hatással vannak a gyermekvállalásra (Paksi et al. 2016). A gyermektelen nők úgy vélték, hogy a munka és a család közötti nagyfokú egyensúlyhiány lehetetlenné teszi a gyermekvállalást, legalábbis a PhD-fokozat megszerzéséig. A villamosmérnöki és informatikai területen dolgozó nők alig ismertek olyanokat, akik gyermeket neveltek a doktori fokozat sikeres megszerzése mellett. A tudományos területen tevékenykedő nők többsége súlyos dilemmaként éli meg a gyermekvállalás kérdését, és egyetértenek abban, hogy doktori tanulmányaik késleltetik az első gyermek vállalásának időpontját. Az FKA alapító tagjainak részvételével készült 2018-as felmérés válaszainak elemzése alapján is megállapítható volt, hogy a nők – a férfakkal ellentétben – a kutatói karrierrel összefüggésben hajlamosak eltolni a gyermekvállalást a harmincas éveikre (Alpár et al. 2018).

A Covid-19 járványra válaszul bevezetett szabályozások gyakran további terheket róttak a női kutatókra. Ez derül ki Caldarulo és munkatársai kutatásából, amelyet az University of Illinois és az Arizona State University biológia, építés- és környezetmérnök, valamint biokémia szakos dolgozóinak körében végeztek 2020–2021-ben egy online kérdőív keretében (Caldarulo et al. 2022). A 362 kitöltő válaszait összesítő kutatás eredményei azt mutatják, hogy a távmunkára való áttérés a Covid-19 pandémia idején csökkentette a kutatási időt, továbbá növelte az oktatási és a családi feladatokat. Ez utóbbi aránytalanul nagy terhet rótt a női oktatókra. Ezek a megnövekedett családi gondozási terhek, valamint a házimunka egyenlőtlen megosztása rontották a nők munkakörü-

ményeit a járvány alatt, ami negatívan befolyásolta kutatási tevékenységeiket és általános jóllétüket (Swider-Cios et al. 2021a, 2021b; Caldarulo et al. 2022).

Az FKA 2021-es felmérése alapján a Covid–19 járvány a gyermekes és alacsonyabb jövedelmű kutatókra volt erőteljesebb negatív hatással, továbbá a munka és a magánélet összeegyeztetése szignifikánsan nehezebben ment a kutatónők számára, mint férfi társaiknak (Németh et al. 2022). Ugyanakkor fontos megemlíteni, hogy a Covid–19 pandémia és az általa elterjedtebbé váló online vagy hibrid konferenciák szervezésének kultúrája hosszú távon kedvez a kisgyermekes kutatóknak, akik így könnyebben részt tudnak venni tudományos konferenciákon és üléseken ebben az időszakban is. Alternatívaként több országban vagy tudományos társaságban léteznek gyermekbarát konferenciák (ingyenes gyermekfelügyelettel), illetve olyan kiegészítő pályázatok, amelyek támogatják a gyermekek vagy a család elutazását a konferenciákra. Ezek fontos szerepet játszhatnak abban, hogy a kisgyermekes kutatók ne essenek ki a tudományos életből, illetve elismertségük és láthatóságuk is jobb legyen (Torres et al. 2023, magyar fordítása: Gazdag-Tóth et al. 2024).

Teljesítményértékelés

A teljesítményértékelés kérdése az elmúlt években – a teljesítményalapú finanszírozás és bérezés szélesebb körű elterjedésének köszönhetően – egyre fontosabb témává vált a tudományos közéletben. A tudományterületek sajátosságait figyelembe vevő, meritokratikus alapokon nyugvó értékelési rendszerek bemutatása, az erről folyó diskurzus önmagában véve is nagy jelentőséggel bíró kérdés. A gyermeket vállaló kutatók, főként az anyai szerepet is betöltő kutatónők szempontjából még inkább azzá válik, hiszen a tudományos előmenetelt biztosító szakmai teljesítményt – és ezáltal az értékelhető teljesítményt – befolyásolja a gyermeknevelésre szánt idő, energia.

A tudományos teljesítmény elsősorban kvantitatív mutatóinak (publikációk száma, idézettség és az ebből számított Hirsch-index) mérésével a kutatással, fejlesztéssel és oktatással megbízott magyar intézményekben (egyetemek, HUN-REN kutatóhálózat tudományos intézetei stb.) a teljesítményértékelési rendszerek (TÉR) foglalkoznak. A TÉR gyakorlati megvalósítása (a futtatásra használt program, pontszámítás, elvárások) intézményenként eltérhetnek, de általánosságban az a céljuk, hogy előre meghatározott szempontrendszer alapján mérjék a tudományos dolgozók munkáját, valamint rögzítsék a szakmai előmenetel, magasabb fizetési kategóriába kerülés vagy teljesítményalapú jutalmazások követelményeit. Az intézmények által elfogadott TÉR stratégiai céljai közé tartozik a nemzetközi publikációs tevékenység fokozása, a nemzetközi tudományos kapcsolatrendszer építése.

A TÉR rendszerek többsége (pl. HUN-REN Bölcsészettudományi Kutatóközpont) lehetőséget nyújt arra, hogy szöveges beszámolót készítsen az alkalmazott, vagy elbeszélgesen az értékelőivel (pl. ELTE TTK), így a kvantitatív értékelés mellett lehetőség van kvalitatív értékelésre is. Ennek kapcsán fontos megjegyezni, hogy a kizárólag kvantitatív adatokon alapuló tudománymetria.com, illetve scientometrics.org oldalak használata főként a kisgyermekes kutatónők szempontjából inkább negatív hatással bír(t), mivel a nem publikus algoritmus a karriermegszakítást nem tudja automatikusan beszámítani a kapott értékbe, és nem veszi figyelembe annak a citációkra vagy első és utolsó szerzős cikkekre gyakorolt hatását sem.

A kutatónők – leginkább a gyermeket nevelő nők – helyzete a TÉR bevezetése óta ambivalens a tudományos szférában. A pontosan lefektetett szabályok elvben segíthetik a gyermeket tervező, vállaló és nevelő kutatónők helyzetét, hiszen adott a lehetőség arra, hogy előre tervezzenek. A kvantitatív és teljesítményorientált TÉR rendszerek azonban sok esetben felerősítik a magyar tudományosságban jellemző karriermodellt, miszerint állandóan jelen kell lenni, olvasni kell a szakirodalmat, és publikálni kell, mert csak így lehet valaki versenyképes (Pető 2013). Ez utóbbi jelenség pedig

magával hozza a „szivárgó vezeték” szindróma erősödését, ugyanis a kutatónők nagy része ekkor „elszivárogoz” a rendszerből, hiszen a karrierépítés kezdeti időszaka egybeesik az anyává válás idejével (Paksi 2014). A hatás a pályát nem elhagyó kutatónőknél is megfigyelhető, hiszen az ő fejlődésük is lassú, a teljesítményorientált rendszerben sok esetben nehezen értelmezhető, szinte láthatatlan (vö. Pető 2013). A mennyiségi mutatók felértékelődése pedig sok esetben frusztrációhoz vezethet, még akkor is, ha a TÉR rendszerek többségében lehetőség van arra, hogy a szülési szabadságról visszatérő kutatónők meghatározott ideig „kevesebbet” teljesítsenek kollégáiknál, vagyis kevesebb ponttal is el tudják érni a kiemelkedő, kiváló minősítési kategóriákat. Ahol azonban a TÉR rendszerben nem szerepel arra vonatkozó szabályozás, hogy kedvezmény illeti meg a gyermeknevelési célú távollét után visszatérő kutatókat, ott nagyon fontos lenne ezen változtatni, ezzel is csökkentve a kisgyermekes kutatóknak a munkahelyi vezetőikkel vagy TÉR értékelést végző kollégákkal szembeni kiszolgáltatottságát. Fontos lehet annak hangsúlyozása, hogy a minőség tekintetében nem, de a mennyiségi mutatókat tekintve ebben az életszakaszban csökkenhet az elvárás.

A TÉR rendszerekkel együtt több helyen bevezetett teljesítményalapú bérezés (alpbér mellett mozgóbér) elvileg pozitívan befolyásolta az alapvetően alulfinanszírozottsággal küzdő, alapkutatókkal foglalkozó intézményekben dolgozó kutatók bérhelyzetét, legalábbis azoknál a kutatóknál, akik valamilyen oknál fogva nem szakították meg a karrierjüket. Visszautalva a hazánkban jellemző, korábban bemutatott tudományos modellre, miszerint „aki lemarad, az kimarad” (Pető 2013), érthetővé válik, hogy a kisgyermeket nevelő kutatók miért vannak sok esetben nehéz helyzetben. A karriermegszakításnál sok szempontot kell figyelembe venni. Sok kutatónő számára az érvek mérlegelését azonban nagymértékben befolyásolja az időprés jelensége, hiszen az otthon töltött idő – még ha alapvetően munkával is telik, nemcsak szakmai munkával, hanem a láthatatlan és fizetetlen kategóriába tartozó gondoskodással, háztartásvezetéssel stb.; vö. Lendák-Kabók 2021) – óhatatlanul keresetkieséssel jár, és a kutatónők szellemi tőkájének leértékelődését is maga után vonja (Paksi 2014). Ez pedig arra készteti a kutatónőt, hogy minél előbb térjen vissza a teljes munkaidős állásba. Az „anyaságért járó büntetést” tovább fokozhatja, hogy manapság az alapkutatásban sok kutatónő pályázati finanszírozással végzi a munkáját, tehát nem az adott intézmény bázisfinanszírozásából részesül (vö. Paksi 2014), így a pályázati kiírásban meghatározott időszakon túl nem tudja szüneteltetni a pályázatot (pl. vezető kutatói pozíció). Az időprés jelenségét erősítheti továbbá, hogy az egyéni teljesítmények összeadódása erősen befolyásolja az adott intézmény értékelését, így a jelenlegi finanszírozási körülmények között még nagyobb a nyomás abban az irányban, hogy minél többet teljesítsen a kutatónő (Scovelle et al. 2023).

A nők helyzete a STEM területeken

A nők jelentősen alulreprezentáltak a STEM területeken, különösen az akadémiai szférában. A Covid-19-járvány csak fokozta a meglévő egyenlőtlenségeket, sajátos terheket róva a női és különösen a kisgyermekes oktató-kutatókra (Swider-Cios et al. 2021a, 2021b; Németh et al. 2022). Bár az elmúlt évtizedben a nők által szerzett diplomák száma néhány STEM területen növekedést mutat, a női kutatók továbbra is alulreprezentáltak olyan kulcsfontosságú területeken, mint az informatikai tudományok, a mérnöki tudományok és a természettudományok (Casad et al. 2021). Nemzetközi kutatások szerint a számítástechnika és a mérnöki tudományok területén szerzett doktori fokozatok mindössze ötödét szerzik meg nők. Ez az alulreprezentáltság megfigyelhető a felsőoktatásban is, sőt a nők még alacsonyabb arányban vannak jelen ezeken területeken vezetői pozíciókban (Casad et al. 2021; Shah et al. 2021).

A nemi sztereotípiák a STEM területeken még mindig erősen jelen vannak, a női munkatársakkal kapcsolatos előítéletek pedig gyakran diszkriminatív felvételi és előléptetési gyakorlatokat eredmé-

nyeznek (*Tabassum–Nayak 2021*). Erre utalnak az FKA 2018-as felmérésének adatai is (*Alpár et al. 2018*). A STEM területen dolgozó nőket sokszor kevésbé kompetensnek tartják férfi kollégáiknál, rontva ezzel előmeneteli lehetőségeiket. A STEM területeken dolgozó nők gyakran alacsonyabb fizetést kapnak, mint az ugyanolyan képesítésű férfiak, és sokszor neheztelt helyzetben vannak az erősen kompetitív pályázati, támogatási források megszerzése során. A gyermekvállalással töltött időszak publikációkra, hivatkozásokra, illetve pályázati aktivitásra való szignifikáns negatív hatása limitált teljesítményt és tudománymetriai mutatókat eredményez a férfi kortársakkal összevetve (*Németh et al. 2022*). Ez olyan negatív spirált eredményez, amelyből a gyermeket vállaló kutatónők számára nehéz kitörni (*Shah et al. 2021*). A pandémia tovább rontotta ezeket az egyenlőtlenségeket, mivel a női tudósok aránytalanul nagy terheket viseltek a gyermekek gondozásával kapcsolatos feladatok és más, a járványhoz kapcsolódó kihívások miatt (*Swider-Cios et al. 2021a, 2021b; Shah et al. 2021; Németh et al. 2022*).

A STEM területén dolgozó nők előrejutását, feljebb jutását a ranglétrán sokszor erőteljesen befolyásolja, hogy kutatói kapcsolati hálójuk kevésbé kiépült, és ritkán állnak központi helyen ezekben a kapcsolati hálózatrendszerekben. A férfi kutatók általában erősebb bizalmi rendszert építenek ki egymás között, és kapcsolati tőkájukat felhasználva könnyebben alakítanak ki együttműködések, jobb hozzáférést biztosítva egyes finanszírozási lehetőségekhez, és ezáltal gyakran befolyásosabb pozíciókra van kilátásuk (*Casad et al. 2021*). Ezzel szemben a nők gyakran elszigeteltséget tapasztalnak a STEM területeken, látva, hogy a vezető pozíciók többségét férfiak töltik be. A nők többsége korlátozva érzi magát abban, hogy tudásának és szakmai felkészültségének megfelelően boldoguljon az akadémiai környezetben, és sokszor motivációvesztettnek érzik magukat a ranglétrán való feljebb jutásban (*Verdugo-Castro et al. 2023*).

A STEM akadémiai környezet gyakran nem elég támogató a nők számára. A nők sokszor tapasztalnak kirekesztettséget, udvariatlanságot, kényelmetlen szituációkat, mikroagressziót vagy akár bullyingot, amely korlátozza a helyes munkatársi kapcsolatokat és kapcsolati hálózataik alakulását, más szakterületeken is (*Alpár et al. 2018; Casad et al. 2021; Shah et al. 2021*). A kellemetlen élmények elriaszthatják a nőket az akadémiai karrier folytatásától, vagy magasabb lemorzsolódási arányhoz vezethetnek.

A STEM területén tapasztalható nemi egyenlőtlenségek kezelése rendszerszintű változásokat igényel, több szinten is. Bár történt némi előrelépés, a legfontosabb kihívások megmaradtak, különösen az akadémiai szférában dolgozó anyák esetében (*Parmaxi et al. 2024*). A pandémia utóhatásai még a járvány lecsengése után is sújtják a női és kisgyermekes kutatókat. Ezért napjainkban továbbra is fontos olyan lehetőségeket biztosítani, amelyekkel a nők egyensúlyt teremthetnek szakmai és személyes kötelezettségeik között. Tartós erőfeszítéssel és elkötelezettséggel van esély az egyenlőtlenségek javítására, és így idővel az akadémiai szféra a nők számára is igazságosabb és befogadóbb lehet (*Lwamba et al. 2022; Torres et al. 2023*, magyar fordítása: *Gazdag-Tóth et al. 2024*).

Nemzetközi és hazai jó gyakorlatok a kutatónők helyzetének támogatására

A következőkben rövid áttekintést nyújtunk olyan intézkedésekről, amelyek más országokban és intézményrendszerekben hatékonyan bizonyultak a női (és más) esélyegyenlőség megteremtésében, majd ezekhez társítjuk a meglévő hazai jó gyakorlatokat. A külföldön működő jó gyakorlatokat tekintve a legfontosabb az, hogy az intézmények alaposan felmérjék és felismerjék a problémát, deklaráljanak ennek megfelelő célokat (például elvárási kvóták bevezetése a „status quo”, vagyis az alacsonyabb képzési és beosztási szinteken tapasztalható nemi megoszlás alapján), elköteleződjenek, és rendelkezzenek a kitűzött célokhoz vezető stratégiákkal, humán, valamint pénzügyi erőforrásokkal, figyelembe véve a másutt már működő megoldásokat. Szintén fontos az intézmények felülről történő

ösztönzése, akár törvényi és anyagi eszközökkel. Ilyen például a német felsőoktatási statisztikák kötelező adatszolgáltatásáról szóló törvény, amelybe beiktatták a nemi megoszlás közzétételére vonatkozó mutatókat (vö. *Hochschulstatistikgesetz 1990/2016*), vagy a legmagasabb szintű, jelentős állami forrásokkal gazdálkodó szervezet, a német Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG). A DFG nemcsak folyamatosan tárgyalt és frissített témaköröket tartalmazó állásfoglalásokkal, hanem egy, a jó gyakorlatokat közkinccsé tevő adatbankkal is segíti az esélyegyenlőség megvalósulását. Az INKA adatbank hét különböző területen, számos kategóriára bontva teszi hozzáférhetővé az egyes intézmények jó gyakorlatait. (Ez az adatbank a forrása az 1. táblázatban német nyelvterületről bemutatott példának.)

Fontos mérföldkő a Horizon Europe támogatásainak az esélyegyenlőségi irányelvek betartásához kötése. Az uniós jogszabályok értelmében csak a nemek közötti egyenlőségi tervvel (Gender Equality Plan, GEP) rendelkező kutatási és felsőoktatási szervezetek pályázhatnak uniós támogatásra. Ez az intézkedés jelentősen felgyorsította az intézmények vonatkozó aktivitását.

Fontos hangsúlyoznunk azt a tényt, hogy a gyermekek születése a kutatóknak esetében egyértelműen növeli a publikációs és hivatkozási hátrányokat, amit mind hazai (Németh et al. 2022), mind nemzetközi kutatások igazoltak (Morgan et al. 2021; Lutter–Schröder, 2020). A hazai tudományértékelésben használt scientometrics.org oldal azonban – az adatok nyilvános elérhetetlenségére hivatkozva – nem korrigálta automatikusan a gyermekes kutatóknak teljesítményét jellemző számításait. A probléma orvoslása érdekében az FKA Kisgyermekesek és Kutatónők Helyzetével Foglalkozó Bizottságának tagjai Solymosi Katalin és Toldy Andrea koordinálásával 2022 nyarán előterjesztést nyújtottak be a Magyar Tudományos Művek Tárának (MTMT). Az előterjesztés célja az volt, hogy önkéntes alapon legyen lehetőség a gyermek miatti távollét feltüntetésére az adatbázisban, tekintettel arra, hogy az önkéntes adatszolgáltatás lehetőséget ad rá, hogy egy-egy intézmény vagy pályázati kiíró saját döntése alapján ezt az adatot is felhasználja az értékelés során. Az előterjesztés szakmai háttere kiemelte a gyermeknevelés alatti publikációs hátrányból eredő idézettségi deficitet, amire Németh és munkatársai a korábbi FKA-s kutatásban már felhívták a figyelmet (Németh et al. 2022). Az MTMT Tudományos Tanácsa 2022. november 15-én tizenöt igen és három nem szavazattal elfogadta az FKA javaslatát. A fejlesztési specifikáció kidolgozását, a programozási feladatok végrehajtását és a pénzügyi feltételek megteremtését követően 2024. július 31-étől valósult meg élesben a gyermekvállalás miatti karriermegszakítás szerepeltetésének lehetősége a kutatók számára az MTMT felületén.

1. táblázat: A szakirodalomban leggyakrabban megjelenő problémák, valamint ezek megoldási lehetőségei hazai és nemzetközi jó gyakorlatok alapján

Megcélzott probléma	Jó gyakorlat a probléma megoldására	Nemzetközi példa	Hazai példa
Gyermeknevelési célú távollét alatt kifutó pályázat	Pályázati finanszírozások meghosszabbítása költségkiterjesztés nélkül.	Kanada, Natural Sciences and Engineering Research Council posztdoktori ösztöndíjai: https://www.nserc-crsng.gc.ca/Students-Etudiants/Guides-Guides/TriRTA-TriBFR_eng.asp#paid (Torres et al. 2023, magyar fordítása: Gazdag-Tóth et al. 2024)	Bolyai János Kutatói Ösztöndíj, Lendület pályázatok, Nemzeti Kutatói Kiválósági Pályázatok

1. táblázat (folyt.)

Megcélzott probléma	Jó gyakorlat a probléma megoldására	Nemzetközi példa	Hazai példa
Mentorálás hiánya	Mentoráló bizottság létrehozása az újonnan felvett oktató bevonásával. Tapasztalt kutatók bevonásával segítség a karriertervezésben, pályázati lehetőségek kihasználásában, vezetővé válásban.	Michigani Egyetem: https://advance.umich.edu/launch-committees (Casad et al. 2021) Westfälische Wilhelms-Universität Münster Erstklassig! mentorálási ösztöndíjprogramja: http://www.uni-muenster.de/Gleichstellung/mentoring.html	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem „Vissza a tudományhoz” pályázata, amely személyre szabott mentorálást is biztosít (Wilhelm et al. 2023)
Kapcsolati hálózatok hiánya	Kutatói hálózati központ létrehozása női kutatók számára.	Leibniz Intézet kutatói hálózata: Center of Excellent Women and Science (https://www.gesis.org/en/cews/about-cews/networking)	----
Nehéz a visszatérés megfelelő gyermekfelügyelet nélkül	Színvonalas gyermekfelügyeleti lehetőségek teremtése.	WHU – Otto Beisheim School of Management gyermekfelügyelete 1–3 éves gyerekek számára (https://www.whu-toddlers.de)	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Családbarát Közösségi Tér (és játszóház): alkalmi gyermekfelügyelet biztosítása az egyetemen a kisgyermekes kutatóknak, oktatóknak és hallgatóknak
Nehéz a visszaterés hosszabb karrierszünetek után a szakmai lemaradás miatt	A munkába való visszatérés megkönnyítése folyamatos egyeztetéssel, igény szerint továbbképzési lehetőségekkel.	Technische Universität Dortmund: háromfázisos egyeztetési, illetve képzési folyamat (http://www.pe.tu-dortmund.de/cms/de/personalqualifizierung/onboarding/rueckkehr/index.html)	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem „Vissza a tudományhoz” pályázata: támogatja a publikációs törekvéseket (Wilhelm et al. 2023) Eötvös Loránd Tudományegyetem Nemi Egyenlőségi Terve: külön vizsgálja a gyermeknevelési célú távollétről visszatérők támogatási rendszerét (https://www.elte.hu/dstore/document/7271/ELTE-Nemi-Egyenl%C5%91s%C3%A9gi-Terv-Kereterv-2021.pdf)

1. táblázat (folyt.)

Megcélzott probléma	Jó gyakorlat a probléma megoldására	Nemzetközi példa	Hazai példa
Munka–magánélet egyensúly megteremtésének nehézsége kisgyermekkel	Részmunkaidős foglalkoztatás biztosítása.	Wellcome Trust (UK): pályázat rugalmas és részmunkaidős munkavégzésre (https://web.archive.nationalarchives.gov.uk/ukgwa/20240105204041/ https://www.ukri.org/wp-content/uploads/2020/10/UK-RI-081020-WaysOfWorking-Policy.pdf) (Torres et al. 2023, magyar fordítása: Gazdag-Tóth et al. 2024)	-----
Konferencia-részvétel, tudományos programokon való részvétel nehezített a kisgyermekesek számára	Gyermekfelügyelet, amíg a szülő konferencián van. A gyermek költségeinek fedezése konferencia-részvétel esetén.	Universitat Greifswald: konferenciák alkalmával és egyéb rendkívüli esetekben díjmentesen igénybe vehető szakszerű gyermekfelügyelet (https://www.uni-greifswald.de/universitaet/organisation/kooperation/familie-universitaet/notfallbetreuung) National Institutes of Health (USA), Wellcome Trust (UK): támogatják a kisgyermekeknek a konferencia-részvétellel kapcsolatos költségeit (Torres et al. 2023, magyar fordítása: Gazdag-Tóth et al. 2024)	Az FKA és az MTA egyes tudományos programjain díjmentesen igénybe vehető gyermekfelügyelet (20 hetes kor fölött) MTA gyermekfelügyeleti nyilatkozat rendezvenyeken (https://mta.hu/data/dokumentumok/nok-a-kutatatai-eletpalyan-bizottsag/Aj%C3%A1nl%C3%A1s1.pdf)
Nemi eltletessg a felvételi eljárás során	Esélyegyenlőségi biztosnak, illetve helyettesének részvétele minden egyes pályazati meghallgatáson. Vides intervenciók a felvételi eljárások során.	Eberhard Karls Universitat Tübingen: kontrollingeljáras kidolgozása (https://uni-tuebingen.de/einrichtungen/gleichstellung/gleichstellungs-beauftragte/gleichstellungs-buero/besetzungsverfahren/berufungsverfahren) Indianapolisi Skidmore College: „Vides intervenciók a soksznsgrt” (Video Interventions for Diversity, VIDS) (https://academics.skidmore.edu/blogs/vids) (Casad et al. 2021)	-----

1. táblázat (folyt.)

Megcélzott probléma	Jó gyakorlat a probléma megoldására	Nemzetközi példa	Hazai példa
Nemi előítéletesség a munkakörnyezetben	Tréning, edukáció a nemi előítéletesség témakörében, valamint a nőkkel szembeni inkorrekt gyakorlatok felismerésére.	Pennsylvania State University: edukáció a Workshop Activity for Gender Equity Simulation (WAGES) keretében (Casad et al. 2021)	Nemzeti Közszolgálati Egyetem (NKE): érzékenyítő tréningek indítása a nemi egyenlőséggel kapcsolatos tudatosság és érzékenység növelése érdekében (https://www.uni-nke.hu/document/uni-nke-hu/nemek-kozotti-eselyegyenlosegi-terv.pdf)
A bullying és a szexuális visszaélések felderítetlenek maradnak	Információk és kontaktok biztosítása zaklatás, diszkrimináció és egyéb konfliktusok esetére.	Universität Konstanz: tanácsadás, (jogi) segítség diszkrimináció, zaklatás és egyéb (akár tudományos) konfliktusok és krízisek esetén (https://www.uni-konstanz.de/universitaet/leitung-organisation-und-verwaltung/struktur-prozesse-und-rechtliches/beratung-und-hilfe-bei-konflikten-und-diskriminierungen)	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Nemek közötti egyenlőségi terve: kiemelt figyelmet kap a zaklatás és a megkülönböztetés elleni intézkedések végrehajtása (https://www.bme.hu/sites/default/files/hirek2/gender%2012%20oldal%20magyar_0.pdf) MTA Nők a Kutatói Életpályán Elnöki Bizottsága javaslatai a munkahelyi légkör javítására: https://mta.hu/data/dokumentumok/nok-a-kutatai-eletpalyan-bizottsag/Aj%C3%A1nl%C3%A1s2.pdf
Vezető pozíciókban és a tudományos közéletben nincsenek megfelelő arányban képviselve a nők	Az előléptetés feltételeinek pontos meghatározása. Kvóták monitorozása és nyilvánossá tétele. Női pályázók előnyben részesítése azonos pontszám esetén a nemi egyensúly helyreállításáig.	University of Wisconsin-Madison: az előléptetés feltételeinek pontos meghatározása (https://wiseli.wisc.edu) (Casad et al. 2021) Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen: a nemi arányok folyamatos monitorozása az egyes státuszcsoportokban és területeken; az eredmények folyamatos publikálása (https://www.rwth-aachen.de/cms/root/Die-RWTH/Profil/Gender-Diversity/~mcri/Gender-Monitoring)	MTA Nők a Kutatói Életpályán Elnöki Bizottság: javasolja, hogy a hazai szakmai rendezvények előadói és résztvevői között törekedjenek a nők arányának növelésére (https://mta.hu/data/dokumentumok/nok-a-kutatai-eletpalyan-bizottsag/Aj%C3%A1nl%C3%A1s1.pdf) MTA Nők a Kutatói Életpályán Elnöki Bizottság: a tudományos testületek vezetősége és tisztségviselői reprezentálják az adott szervezet nemi összetételét, így legyenek köztük nők is (https://mta.hu/data/dokumentumok/nok-a-kutatai-eletpalyan-bizottsag/Ajanlas4.pdf)

1. táblázat (folyt.)

Megcélzott probléma	Jó gyakorlat a probléma megoldására	Nemzetközi példa	Hazai példa
Nők publikációs hátránya, publikációinak alacsonyabb elismertsége és hivatkozottsága	A női kutatók eredményeinek közléte hírlévlében.	University Texas Rio Grande Valley – Women Faculty Network hírlévele (<i>Casad et al. 2021: 17</i>)	MTA „Kisgyermeket nevelő kutatók támogatása” című pályázata, a kisgyermekes – gyermeknevelési célú távollétben lévő – kutatók cikkírását, illetve a 12 év alatti gyermeket nevelő kutatók vagy egyedülálló férfi szülők MTA doktora pályázatírását támogatja (https://mta.hu/kisgyermeket-nevelo-kutatok-tamogatasa) A karrierszünet időtartamának opcionális megadása a Magyar Tudományos Művek Tárában, amely a www.tudomanyметрия.hu oldalon is érvényesíthető: a gyermeknevelés alatti publikációs hátrány és az abból eredő idézettségi deficit csökkentése
„Szivárgó vezeték” jelenség, pályaelhagyás	Továbbfoglalkoztatás lehetővé tétele.	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel: 6+4 program a professzúrárt még nem szerzett női kutatók továbbfoglalkoztatására (http://www.gleichstellung.uni-kiel.de/de/foerderungsmoeglichkeiten)	Eötvös Loránd Tudományegyetem Nemi Egyenlőségi Terve: deklaráltan monitorozza a „szivárgó vezeték” jelenséget (https://www.elte.hu/dstore/document/7271/ELTE-Nemi-Egyenl%C5%91s%C3%A9gi-Terv-Keretterv-2021.pdf)

Javaslatok

A hazai és nemzetközi adatokat figyelembe véve, valamint az ismertetett nemzetközi és hazai jó gyakorlatok alapján (1. táblázat) a következő javaslatokat fogalmazzuk meg.

- *Munka és magánélet egyensúlyának támogatása.* Rugalmas munkaidő és részmunkaidős lehetőségek, amelyek a gyermeknevelési feladatokat könnyebben összeegyeztethetővé teszik a kutatói munkával. Ezenfelül támogatott gyermekfelügyelet és szülői szabadságok biztosítása, amelyeknek köszönhetően a kutatók nagyobb biztonsággal vállalhatnak családot. Fontos a gyermekfelügyelet biztosítása tudományos rendezvényeken is.
- *Célzott támogatás nyújtása a gyermekes kutatók számára.* Ez magában foglalhatja a kedvező gyermekgondozási lehetőségeket (gyermekmegőrző, bölcsőde vagy óvoda biztosítása), a rugalmas szülési szabadságra és a gyermek betegsége esetén felhasznált szabadságra vonatkozó elveket és olyan finanszírozási lehetőségeket, amelyek figyelembe veszik a családi élet kihívásait. Ezek a lehetőségek enyhítik az anyákra nehezedő nyomást, és biztosítják, hogy produktívak maradhasanak karrierjükben. Ezzel párhuzamosan jelentős segítséget nyújthat az anyaság miatti karriermegszakításokat figyelembe vevő előrelépési rendszerek bevezetése, valamint a kutatói munkába

való visszatéréshez szükséges támogatás – például reintegrációs célú kutatási ösztöndíjak és anyagi támogatás, amelyek megkönnyítik az újrakezdést vagy akár a karriermegszakítás alatti munka szinten tartását vagy fenntartását.

- *Az akadémiai légkör javítása.* Idetartoznak az olyan aktív tanulási műhelyek, amelyek a nemi és egyéb előítéletekkel kapcsolatos tudatosság növelését célozzák. Segítenek az olyan képzések, felvilágosító programok, amelyek a nemi egyenlőtlenségekkel kapcsolatos sztereotípiák lebontását célozzák meg, a nemi különbségek, sajátosságok kezelését tanítják az oktatók-kutatók számára. Szintén idetartozik a szexuális visszaéléssel és egyéb diszkriminációval, bullyinggal vagy mikroagresszióval kapcsolatos visszaélések jelentésének és objektív kivizsgálásának biztosítása, ami növelheti a nők biztonságérzetét a munkahelyen.
- *Mentorálás, példaképek fontossága és hálózatépítés.* A kutatói pályán való előrelépést segítő képzések, tanácsadások és a szakmai hálózatokhoz való hozzáférés biztosítása elengedhetetlen. Fontos a sikeres női példaképek láthatóságának növelése, életpályájuk ismertetése. Ehhez kapcsolódóan az MTA Nők a Kutatói Életpályán Elnöki Bizottság fontos feladatának tartja több, magyar kutatónőket bemutató könyv megjelentetését magyar és angol nyelven. A kisgyermekes kutatók nemzetközi konferencia-részvételének támogatása, valamint a számukra rendelkezésre álló nemzetközi mobilitási pályázatok is fontos szerepet játszhatnak hálózatépítésük előmozdításában.
- *Rugalmas finanszírozási és publikációs lehetőségek.* A támogatási és publikációs lehetőségek rugalmasabbá tétele jelentős mértékben csökkentheti az akadémiai területeken dolgozó anyákra nehezedő egyedi terheket, kihívásokat. A rugalmas határidők, a gyermekgondozásra szánt plusz támogatás és a női tudósoknak dedikált támogatási programok segíthetnek csökkenteni azokat az akadályokat, amelyek megnehezítik a nők számára a kutatási finanszírozások megszerzését (Shah et al. 2021). Bizonyos kutatási pályázatoknál az egyetemi oktatóknak lehetőségük van oktatási feladataik kiváltására, ami fontos lehet a karriermegszakítás után visszatérő egyetemi oktatók számára abban a tekintetben, hogy kutatásaik beindítására koncentrálhassanak. A nehézségek enyhítésében a tudományos folyóiratok is szerepet játszhatnak azáltal, hogy egyenlő bánásmódban részesítik a női szerzők publikációinak közzétételét, és rugalmasabb határidőket szabnak azok számára, akik munkájuk mellett kisgyermekes gondozási feladatokat is ellátnak.
- *A nők felvételi arányának javítása és megtartása a STEM területeken.* A strukturált mentorálási programok elengedhetetlenek a nők STEM területeken történő megtartásához és előléptetéséhez. A diverzitás szempontját szem előtt tartva például számos külföldi egyetemen bevált, helyes gyakorlat az, hogy növelik a jelöltek sokszínűségét, beleértve a nők felvételi arányát. Számos egyetemen és kutatóintézetben átívelő programok révén a segítségnyújtás kiterjed a női hallgatók mentorálási és szakmai fejlődési lehetőségeinek későbbi életszakaszokban történő biztosítására is (Shah et al. 2021).
- *A nők láthatóságát és elismertségét célzó intézkedések.* A hazai szakmai rendezvények előadói és résztvevői között törekedni kell a nők arányának növelésére. A tudományos testületek vezetősége és tisztségviselői (nem csak az adminisztratív és alsóbb tisztségek esetében) reprezentálják az adott szervezet nemi összetételét, így legyenek köztük nők is. Némileg vitatott és a férfi kutatók nagy részében komoly ellenszenvet kiváltó intézkedés volt az, amely – azonos tudományos teljesítmény mellett – igyekezett előmozdítani a női akadémikusok számának növelését az MTA-n.

A fenti intézkedések hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a kutatónők nagyobb eséllyel építhessenek sikeres karriert, miközben teljes életet élhetnek mind szakmai téren, mind a magánéletükben.

IRODALOM

- ALPÁR D., BARNAFÖLDI G. G., DÉKÁNY É., KUBINYI E., MÁTÉ Á., MUNKÁCSY B., NEUMANN E., SOLYMOSSI K. & TOLDI G. (2018) *Fiatal kutatók Magyarországon – Felmérés a 45 év alatti kutatók helyzetéről, karrierterveiről, nehézségeiről*. Kutatási jelentés. https://mta.hu/data/dokumentumok/fiatal_kutatok_helyzete_felmeres_eredmeny.pdf
- BACKHUS, L. M., LUI, N. S., COOKE, D. T., BUSH, E. L., ENUMAH, Z. & HIGGINS, R. (2019) Unconscious bias. *Thoracic Surgery Clinics*, Vol. 29. No. 3. pp. 259–267. <https://doi.org/10.1016/j.thorsurg.2019.03.004>
- CALDARULO, M., OLSEN, J., FRANDELL, A., ISLAM, S., JOHNSON, T. P., FEENEY, M. K., MICHALEGKO, L. & WELCH, E. W. (2022) COVID-19 and gender inequity in science: Consistent harm over time. *PLoS One*, Vol. 17. No. 7. e0271089. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271089>
- CASAD, B. J., FRANKS, J. E., GARASKY, C. E., KITTLEMAN, M. M., ROESLER, A. C., HALL, D. Y. & PETZEL, Z. W. (2021) Gender inequality in academia: Problems and solutions for women faculty in STEM. *Journal of Neuroscience Research*, Vol. 99. pp. 13–23. <https://doi.org/10.1002/jnr.24631>
- COHEN, J. R., DALTON, D. W., HOLDER-WEBB, L. L. & McMILLAN, J. J. (2020) An analysis of glass ceiling perceptions in the accounting profession. *Journal of Business Ethics*, Vol. 164. No. 1. pp. 17–38. <https://doi.org/10.1007/s10551-018-4054-4>
- DFG (2017a) *Die „Forschungsorientierten Gleichstellungs- und Diversitätsstandards“ der DFG*. Deutsche Forschungsgemeinschaft. <https://www.dfg.de/resource/blob/175828/13e863b933ff6a09e02111e40e9e2575/fog-aspekt-diversitaet-data.pdf> [Letöltve: 2024. 11. 05.]
- DFG (2017b) *Die „Forschungsorientierten Gleichstellungsstandards“ der DFG: Studie zu Umsetzung und Wirkungsweisen*. Deutsche Forschungsgemeinschaft. <https://www.dfg.de/resource/blob/172916/e55d09e2ba66176344eb7891b24f3561/forschungsorientierte-gleichstellungsstandards-2017-data.pdf> [Letöltve: 2024. 11. 05.]
- DI, D., THOMSON JR., R. A. & HOWARD ECKLUND, E. (2021) Publishing and parenting in academic science: A study of different national contexts. *Socius*, Vol. 7. <https://doi.org/10.1177/23780231211025186>
- DI BENEDETTO, R. (2021) To Shatter the Glass Ceiling, Clean the Sticky Floor and Thaw the Frozen Middle: How Discrimination and Bias in the Career Pipeline Perpetuates the Gender Pay Gap. *American University Journal of Gender, Social Policy & the Law*, Vol. 29. No. 2. <https://digitalcommons.wcl.american.edu/jgspl/vol29/iss2/1>
- ENGLER Á., PAKSI V. & TARDOS K. (2021) Tudományos fokozattal rendelkezők munka–magánélet egyensúlya: problémák és megküzdési stratégiák. In: TARDOS K., PAKSI V. & FÁBRI GY. (szerk.) *Tudományos karrier a 21. században*. Szeged, Belvedere Meridionale. pp. 127–142.
- FÉNYES H. (2012) *A felsőoktatásban tanuló férfiak és nők tényleges mobilitása, státuszinkonzisztencia a nők oktatásbeli és munkaerőpiaci helyzete között*. Pedagógiai Értékelési Konferencia, Vol. 10. p. 107. <http://acta.bibl.u-szeged.hu/60851>
- FODOR, É., GREGOR, A., KOLTAI, J. & KOVÁTS, E. (2020) The impact of COVID-19 on the gender division of childcare work in Hungary. *European Societies*, Vol. 23. No. S1. pp. S95–S110. <https://doi.org/10.1080/14616696.2020.1817522>
- GAZDAG-TÓTH B., GSELMANN E., KOVÁCS K. E., PETHŐ-SZIRMAI J., PIRCS K., SOLYMOSSI K. & TOLDY A. (2024) *Globális cselekvési felhívás a tudományos pályán dolgozó édesanyák érdekében*. https://fka.mta.hu/wp-content/uploads/MiS_Action_Plan_for_Funding_Agencies_2023_HU-2.pdf [Letöltve: 2024. 11. 10.]
- GESZTI N. (2014) A munka és a család konfliktusának forrásai az európai férfiak életében. *Szociológiai Szemle*, Vol. 24. No. 2. pp. 65–89.
- GIBBS JR., K. D. & GRIFFIN, K. A. (2013) What do I want to be with my PhD? The roles of personal values and structural dynamics in shaping the career interests of recent biomedical science PhD

- graduates. *CBE – Life Sciences Education*, Vol. 12. No. 4. pp. 711–723. <https://doi.org/10.1187/cbe.13-02-0021>
- GROGAN, K. E. (2019) How the entire scientific community can confront gender bias in the workplace? *Nature Ecology & Evolution*, Vol. 3. No. 1. pp. 3–6. <https://doi.org/10.1038/s41559-018-0747-4>
- HANSMANN, R. & SCHRÖTER, D. (2018) Equal opportunities in academic careers? How mid-career scientists at ETH Zurich evaluate the impact of their gender and age. *Sustainability*, Vol. 10. No. 9. pp. 3343. <https://doi.org/10.3390/su10093343>
- Hochschulstatistikgesetz (1990/2016) *Hochschulstatistikgesetz vom 2. November 1990 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 7. Dezember 2016 (BGBl. I S. 2826) geändert worden ist.* https://www.gesetze-im-internet.de/hstatg_1990/BJNR024140990.html [Letöltve: 2024. 11. 10.]
- INKA (é. n.) *GESIS Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften: INKA Datenbank zu Gleichstellungsmaßnahmen in der Wissenschaft.* <https://www.gesis.org/cews/recherche-und-beratung/recherche-tools/inka/recherche> [Letöltve: 2024. 11. 10.]
- JACKSON, M. A. (2023) The Leaky Pipeline in Academia. *Missouri Medicine*, Vol. 120. No. 3. pp. 185–187.
- LENDÁK-KABÓK K. (2021) A gender és az etnikai hatása az etnikai kisebbségi nők lehetőségeire Szerbia felsőoktatási rendszerében. *Fórum – Társadalomtudományi Szemle*, Vol. 23. pp. 117–135.
- LUTTER, M. & SCHRÖDER, M. (2020) Is There a Motherhood Penalty in Academia? The Gendered Effect of Children on Academic Publications in German Sociology. *European Sociological Review*, Vol. 36. No. 3. pp. 442–459. <https://doi.org/10.1093/esr/jcz063>
- LWAMBA, E., SHISLER, S., RIDLEHOOVER, W., KUPFER, M., TSHABALALA, N., NDUKU, P., LANGER, L., GRANT, S., SONNENFELD, A., ANDA, D., EYERS, J. & SNILSTVEIT, B. (2022) Strengthening women's empowerment and gender equality in fragile contexts towards peaceful and inclusive societies: A systematic review and meta-analysis. *Campbell Systematic Reviews*, Vol. 18. No. 1. e1214. <https://doi.org/10.1002/cl2.1214>
- MORENO-MÍNGUEZ, A., ORTEGA-GASPAR, M. & GAMERO-BURÓN, C. (2018) A socio-structural perspective on family model preferences, gender roles and work–family attitudes in Spain. *Social Sciences*, Vol. 8. No. 4. <https://doi.org/10.3390/socsci8010004>
- MORGAN, A. C., WAY, S. F., HOEFER, M. J. D., LARREMORE, D. B., GALESIC, M. & CLAUSET, A. (2021) The unequal impact of parenthood in academia. *Science Advances*, Vol. 7. No. 9. <https://doi.org/10.1126/sciadv.abd1996>
- NÉMETH B., MUNKÁCSY B., VIDA Zs. V., FRÖHLICH G., HATVANI I. G., TÓTH Gy., SOLYMOSI K., MÁTÉ Á. & LÓRINCZ L. (2022) *A fiatalok helyzete az akadémiai pályán. Fiatal Kutatók Kérdőív – Az FKA 2021-ben készült felmérésének eredményei.* Budapest, Fiatal Kutatók Akadémiája.
- NEWELL, B. R. & SHANKS, D. R. (2014) Unconscious influences on decision making: A critical review. *The Behavioral and Brain Sciences*, Vol 37. No. 1. pp. 1–19. <https://doi.org/10.1017/S0140525X12003214>
- OLLROGGE, K., ROSWAG, M. & HANNOVER, B. (2022) What makes the pipeline leak? Women's gender-based rejection sensitivity and men's hostile sexism as predictors of expectations of success for their own and the respective other gender group. *Frontiers in Psychology*, Vol. 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.800120>
- PAKSI V. (2014) A magasan képzett nők gyermekvállalása és a tudományterület hatása. *KÉK – Kultúra és Közösség*, Vol. 4. No. 5. pp. 143–151.
- PAKSI, V., NAGY, B. & KIRÁLY, G. (2016) The timing of motherhood while earning a PhD in engineering. *International Journal of Doctoral Studies*, Vol. 11. pp. 285–304. <https://doi.org/10.28945/3544>
- PAKSI, V., NAGY, B. & TARDOS, K. (2022) Perceptions of Barriers to Motherhood: Female STEM PhD Students' Changing Family Plans. *Social Inclusion*, Vol. 10. No. 3. pp. 149–159. <https://doi.org/10.17645/si.v10i3.5250>

- PARMAXI, A., CHRISTOU, E., FERNÁNDEZ VALDÉS, J., PUENTE HEVIA, D. M., PERIFANOU, M., ECONOMIDES, A. A., MAZAJ, J. & MANCHENKO, M. (2024) Gender equality in science, technology, engineering and mathematics: Industrial vis-a-vis academic perspective. *Discover Education*, Vol. 3. No. 3. <https://doi.org/10.1007/s44217-023-00082-7>
- PETŐ A. (2013) A nők a tudományban. *Magyar Tudomány*, Vol. 179. No. 4. pp. 550–565. <https://doi.org/10.1556/2065.179.2018.4.9>
- RYAN, M. K. & HASLAM, S. A. (2007) The glass cliff: Exploring the dynamics surrounding the appointment of women to precarious leadership positions. *Academy of Management Review*, Vol. 32. No. 2. pp. 549–572. <https://doi.org/10.5465/amr.2007.24351856>
- SCOVELLE, A. J., HEWITT, B., LALLUKKA, T., O'NEIL, A. & KING, T. L. (2023) Time use, time pressure and sleep: Is gender an effect modifier? *European Journal of Public Health*, Vol. 33. No. 3. pp. 411–417. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckad038>
- SHABSOUGH, T., SEMERCI, A. B. & ERGENELI, A. (2021) Women's entrepreneurial intention: The role of sticky floor perception and social networking. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, Vol. 22. No. 1. pp. 45–55. <https://doi.org/10.1177/1465750320927356>
- SHAH, A., LOPEZ, I., SURNAR, B., SARKAR, S., DUTHELY, L. M., PILLAI, A., SALGUERO, T. T. & DHAR, S. (2021) Turning the Tide for Academic Women in STEM: A Postpandemic Vision for Supporting Female Scientists. *ACS Nano*, Vol. 15. No. 12. pp. 18647–18652. <https://doi.org/10.1021/acsnano.1c09686>
- SWIDER-CIOS, E., SOLYMOSI, K. & SRINIVAS, M. (2021a) Data from a survey on the impact of the pandemic on early-stage academics. *Open Research Europe* 1:138. <https://doi.org/10.12688/openreseurope.13935.1>
- SWIDER-CIOS, E., SOLYMOSI, K. & SRINIVAS, M. (2021b) Why science needs a new reward and recognition system? *Nature*, Vol. 595. No. 7869. pp. 751–753. <https://doi.org/10.1038/d41586-021-01952-6>
- SZTÁNYI-SZEKÉR, B., HÓGYE-NAGY, Á. & SZEMÁN-NAGY, A. (2024) Relationships between work–family conflict and family structure in the lives of working mothers in Hungary: A pilot study. *BMC Psychology*, Vol. 12. No. 427. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01925-0>
- TABASSUM, N. & NAYAK, B. S. (2021) Gender Stereotypes and Their Impact on Women's Career Progressions from a Managerial Perspective. *IIM Kozhikode Society & Management Review*, Vol. 10. No. 2. pp. 192–208. <https://doi.org/10.1177/2277975220975513>
- TORRES, I. N., COLLINS, N., UGWU, D. & HERTZ, A. (2023) *Global Call to Action for Mothers in Science: Action Plan for Funding Agencies 2023*. Mothers in Science. <https://www.mothersinscience.com/action-plan-funding-agencies> [Letöltve: 2024. 11. 11.]
- VERDUGO-CASTRO, S., SÁNCHEZ-GÓMEZ, M. C. & GARCÍA-HOLGADO, A. (2023) Factors associated with the gender gap in the STEM sector: Comparison of theoretical and empirical concept maps and qualitative SWOT analysis. *Heliyon*, Vol. 9. No. 6. e17499. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17499>
- WILHELM I. M., DÉKÁNY É. K., HATVANI I. G., FRÖHLICH G., MICSKÉI Z. I., PACH P. P., TOLDY A., SOLYMOSI K., SZENTGÁLI-TÓTH B. A. & LENGYEL B. (2023) A Fiatalkutatók Akadémiájának javaslatai a magyarországi fiatal kutatók helyzetének javítására. *Magyar Tudomány*, Vol. 184. No. 12. pp. 1544–1565. <https://doi.org/10.1556/2065.184.2023.12.11>

A cikk a Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) feltételei szerint publikált Open Access közlemény, melynek szellemében a cikk bármilyen médiumban szabadon felhasználható, megosztható és újraközölhető, feltéve, hogy az eredeti szerző és a közlés helye, illetve a CC License linkje és az esetlegesen végrehajtott módosítások feltüntetésre kerülnek. (SID_1)