

Hargittai Magdolna. *Nők a tudományban határok nélkül.* Budapest: Akadémiai Kiadó, 2015. 412 oldal. ISBN 978 963 05 9641 1

2011-ben volt száz éve, hogy nőként először, Marie Curie-t kémiai Nobel díjjal tüntették ki.¹ Vajon felfigyelt-e a hazai közvélemény, vagy akár a nők helyzetével foglalkozó kutatók és civilek közössége arra, hogy ugyanebben az évben az 192155-es számú kisbolygót egy magyar tudós házaspárról Hargittai bolygónak nevezték el? Valószínűleg méltatlanul kevesen tartják számon mindezt, és azt, hogy Hargittai Magdolna Széchenyi díjas kémikus — kötetünk szerzője — és férje Hargittai István Széchenyi díjas magyar kémikus és tudománytörténész ugyanakkor átvehette *Az év ismeretterjesztő tudósa* címet is. Ugyanebben az évben az IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry — Nemzetközi Elméleti és Alkalmazott Kémiai Szövetség) Hargittai Magdolnát tüntette ki a *Distinguished Woman in Chemistry or Chemical Engineering* díjjal, amely kitüntetéssel alig két tucatnyian rendelkeznek a világon. A szövetség internetes lapja beszámol a nemzetközi szimpózium keretei között megrendezett díjátadó rendezvényről, amelynek a „*Még mindig alulreprezentáltak a nők a tudományban?*” címet adták (Montes és Bryant).

A *Nők a tudományban határok nélkül* című kötet szerzője, Hargittai Magdolna, továbbá azon kevés tudós nők egyike, akik a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagjai. Kémiai kutatásai és tudományos ismeretterjesztő tevékenysége mellett tudománytörténettel is foglalkozik. Hargittai Magdolnát már régóta foglalkoztatják kutatótársai és híres tudósok pályaképei, életrajzai. Férjével együtt több kötetet is kiadtak a világ legkülönbözőbb pontjain, szakmai útjaik során megismert kollégáik történeteivel. Többek között megjelentették az angol nyelvű *Candid Science / Ószinte tudomány* c. könyvsorozatot. Hargittai Magdolna jelen kötete — a kutatói életpályák bemutatása mellett — értékelhető sajátos tudománytörténeti összefoglalóként, kézikönyvként is, amelyben megismerhetjük a század nagy jelentőségű természettudományi felfedezéseihez vezető legkülönfélébb utakat, forradalmian új kutatási módszereket, eljárásokat és elméleteket. Így olvashatunk jeles kutatónőkről, akik többek között például az elemi részecskék, a pulzások, a DNS szerkezet, a kiromorfológia, a folyadékok viselkedése, a mágnesség, a krisztallográfia vizsgálatában, továbbá csillagászati, idegtudományi vagy tumorbiológiai kutatásban értek el jelentős

¹ Marie Curie (Sklodowska) számára ez a második Nobel díj volt, az első, fizikai Nobel díjat férjével, Pierre Curie-vel együtt 1903-ban nyerte el.

eredményeket. A szerzőt a kutatási témák mellett elsősorban mégis az eredményeket elérő *személyiség* érdekelte. Hogyan tudja az egyén megvalósítani azt az elszigetelt odafigyelést, amit a tudományos kutatói munka megkíván, kizárva a mindennapi élet gyakorlati, elengedhetetlen, ám a figyelmet elterelő mozzanatait? Melyek a kutatómunka motivációi, mi jellemzi az indulást, milyen a támogató közeg, a nehézségek, a sikerek? Mennyiben különbözik mindez attól függően, hogy a kutató neme történetesen nő-e vagy férfi? Különbözik-e egyáltalán? Ha igen, vajon milyen okokra vezethetők vissza a különbségek? „...*érdekelni kezdett,*” — írja Hargittai Magdolna — „*hogy miért tanított engem olyan kevés női professzor, miért nem találkoztam soha női dékánnal vagy rektorral tanulmányaim alatt, és miért van olyan kevés női Nobel díjas*” (10).

A szerző a legnagyobb nyitottsággal közelíti meg a kérdést, előzetes hipotézis, a választ előre sugalló előfeltevések és előítéletek nélkül. A kérdésfeltevés semleges álláspontja ugyanakkor nem jelenti az előzetes tudás, háttérismeretek és személyes tapasztalatok hiányát. A szerző *annak ellenére* konstruálja meg következetesen a semleges kérdező és történetmesélő nézőpontját, hogy *Bevezetőjében* pontosan kifejti, hogy, a (maszkulin) tudománytörténet írás ez idáig megfeledezett még arról a kevés nőről is, akik az uralkodó patriarchális paradigma keretei között a férfi-territóriumként definiált tudomány művelésében rendkívülit alkottak az elmúlt századokban, akár az emberiség írásbeliségének kezdetéig visszamenően is. Így számos példának sorában megemlíti az i.e. 2350 körül élt EnHedu’Anna-t, az első ismert csillagász és matematikus nőt, az ókori tudós Alexandriai Hüpatia-t, aki szintén csillagászként és matematikusként a neo-platonikus iskola vezetője is volt. Említi a középkorból a német származású apácát, Hildegard von Bingen-t, aki orvosként vált ismertté. A XI. században már volt Európában olyan orvosi egyetem, (Bologna-ban és Salerno-ban) ahová nők is járhattak. (Itt érdemes megjegyeznünk, hogy Magyarországon csak 1895-től nyerhettek nők egyetemi felvételt, az első szakok között épp orvostudományi karra is, és ide érdemes idéznünk az első magyar orvosnő, Hugonnai Vilma történetét is, aki a magyar hatóságok között járt — sokáig eredménytelen — canossát, hogy a 1879-ben, Zürichben szerzett diplomáját honosíthassa.) A méltatlanul elfeledett, még a XIX. század előtt élt tudónők sorában a kötet *Bevezetője* felsorolja az angol Margaret Cavendish-t, a francia Émilie Du Chatelet-t, és Marie Paulze Lavoisier-t is.

A XX. századtól kezdve azt követően, hogy a nők nagyobb számban is egyetemre járhattak egyre több a nő a kutatók, a tudósok között, és a kiemelkedő tehetségek lassan elismerésben is kezdtek részesülni. Mégis, több, mint száz évvel azután, hogy a világ számos országában a nők számára lehetőségessé vált a tudományos pálya, még mindig jelentős egyenlőtlenségek figyelhetők meg ezen a területen. A hazai szakirodalom is tárgyalja és elemzi

az értelmiségi és tudományos létet világszerte jellemző ollót, amely a diplomás nők és férfiak között nyílik egyre szélesebbre a doktori, majd posztdoktori fokozatok mentén, továbbá a tudományos kinevezések és intézmények női és férfi vezetői között. Vagyis, ahogy felfelé haladunk a ranglétrán, egyre kevesebb nőt találunk (Balogh, Palasik, Paksi, Nagy, Acsády). Képletes hasonlattal „szivárgásnak” nevezi ezt a jelenséget a szakirodalom. (Paksi 2014) *A Nők a tudományban határok nélkül* című kötet a kulisszák mögé bepillantva, az egyéni élettörténetek felől megközelítve keresi azt, mi rejlik a nők tudósi pályákról történő elszivárgása és a teljesítmények sokféle alakulása mögött. Hogyan tudnak mégis teljesíteni, az elvárásoknak megfelelően magas színvonalú eredményeket produkálni azok, akik a pályán maradtak? Miért, van az, hogy azonos végzettség, tehetség, kutatói ambíciók meglétével összességében a nők alulrepräsentáltak maradnak a tudományban? Az egyéni életutak felvázolása, és a tanulságok rövid összefoglalása mellett a szerző az olvasóra bízva a probléma továbbgondolását.

A kötet narratívájára a már említett semleges nézőpont a jellemző. Hargittai Magdolna a szubjektív történeteket igyekszik objektív módon megjeleníteni. Így plasztikusan, de értékítéletek nélkül jelenik meg számtalan illusztráció a közismert jelenségre, a tudományos pályán folyó kiszorítósdira, a sokszor sajnós még a kutatási eredményeket és tudományos kérdéseket is háttérbe szorító presztízs- és pozícióharcra. A beszélgetőtársak, interjúalanyok, a bemutatott személyes élettörténetek megjelenítik, hogy milyen hátrányokat és milyen nehézségeket kell leküzdenie annak a nőnek, aki tudományos pályára lép. A szerző egyúttal felvállaltan képviseli a tudományos életben dolgozó nők érdekeit továbbá megemlíti és fontosnak tartja a nőket támogató szervezeteket (többek között például a hazai társszervezettel is rendelkező *Nők a tudományban / Women in Science/* nevű nemzetközi szervezet). A női karriernek nehézségeinek ismertetésével a kötet elismerésre-méltó (mondhatnám természettudományos) pontosságra, semlegességre, leíró jellegre törekszik és nem fejt ki explicit kritikai álláspontot. Emögött tulajdonképpen a tudományos ‘establishment’ működésének, jelenlegi kereteinek az elfogadása, tiszteletben tartása áll. A szerző visszafogottsága, objektivitása, és a téma (vagyis kutatói pályáívek életrajzok bemutatása) iránti jó értelemben vett alázata — vagyis, hogy saját szerzői ambícióit, értékítéleteit korlátozza és háttérben tartja —, a kötetet megkülönbözteti a témában írott más, ismert, elsősorban az angolszász irodalomban hivatkozott művek hangvételtől, beállítottságától. Bár *A nők a tudományban határok nélkül* kötetben foglalt tények és tapasztalatok alátámasztják és indokolnák, ám a kötet maga mégsem artikulálja azokat a tudománykritikai gondolatokat, amelyeket ismerhetünk a feminista irodalomból, történetesen épp a szintén természettudósi háttérrel rendelkező Evelyn Fox Keller írásaiból:

A tudomány és a nemek viszonya égető kérdés, nemcsak azért mert a történelem folyamán a nőket kiszorították a tudományok műveléséből, hanem a miatt a lényegi összefonódás miatt is, ami *a nemek kulturálisan megkonstruált volta* és a tudományosság megalkotása között áll fenn. Ugyanaz a kulturális tradíció, amely a racionálist, az objektívát, a transzcendentst férfi minőségként, az irracionálist, szubjektívét, és immanenst pedig nőiesnek, ezzel a tudományosságot maszkulinnak az anyagi természetet pedig nőiesnek tételezi. (Fox Keller 1978, 414 — saját fordítás)²

A kötet azt a tapasztalatot artikulálja, hogy az uralkodó paradigma keretei között milyen stratégiával érhetnek el eredményeket a kutatók, ha történetesen nők. Így a tudományról magáról Hargittai Magdolna könyvében a megszólaltatott kutatónők egyfajta ‘nem-semleges’ nézőpontból beszélnek, illetve történetük látszólag ‘nem-semleges’ módon íródik a tudományosság művelésével kapcsolatosan. Ez a semlegesség azonban a kritikai feminista álláspont szerint a patriarchális keretekbe ágyazódó, azokat elfogadó, arra nem reflektáló nézőpontot jelentheti.

Az uralkodó paradigma által szabott feltételek nehézségeit természetesen nevesítik a megszólaltatottak, így sok szó esik a családi (sok esetben elsősorban — illetve kizárólag — nőiként értelmezett) felelőségekről, amelyek — ha csak egy adott időre is, de — megakadályozzák, hogy az ember elmélyülhessen egy adott tudományos probléma tanulmányozásában. Lehetséges episztemológiai, ontológiai, egzisztenciális értelmezési lehetőségek helyett tehát a beszámolóok mindezt itt elsősorban a mindennapok logisztikai gyakorlata felől közelítik meg. Hogyan talál segítséget a megszólaltatott tudósnő a háztartási feladatok ellátásában, a gyerekek nevelésében (férj, családtagok, alkalmazottak, stb.), illetve hogyan maradt ki a tudomány műveléséből családi kötelezettségek miatt, ha nem akadt segítsége. (A paradigma gyakorlatilag megingathatatlanul ugyanaz, hogy a nőnek kell ellátnia a családot és gondoskodnia a ház körüli teendőkről) a tudományos férfi közeg pedig egyáltalán nem méltányolja, hogy adott életszakaszban egy nő más teljesítményt tud nyújtani ezek miatt a felelőségek miatt, mint egy hasonló felelőségektől mentes kollégája. „*Csupa agglegény tört pálcát felettem*” – idézi fel, a szupravezetők tanulmányozásában kiemelkedő nevű, Millie Dresselhaus azokat az időket, amikor megrótták őt az MIT Lincoln Labor-ában, mert

² The relationship between gender and science is a pressing issue not simply because women have been historically excluded from science, but because of the deep interpenetration between our cultural construction of gender, and our naming of science. The same cultural tradition that names rational, objective, and transcendent as male, and irrational, subjective, and immanent as female, also, and simultaneously, names the scientific mind as male, and material nature as female.

óvodáskorú gyerekei reggeli ‘elrendezése’ miatt fél kilencre tudott csak bejárni az elvárt nyolc órai kezdés helyett (Hargittai 45).

Mindezekkel együtt a kötet igen keveset tár fel abból, hogy a tudományosság férfi-központú (ám semlegesnek tételezett) konstrukciója hogyan járul hozzá a női teljesítmények megítéléshez. Köztudott, és a kötet is leírja, hogy a tudomány intézményrendszerében az elért eredmények ellenére aszimmetrikus a nők és férfiak pozíciója, magyarul a kutatás-irányítás, az intézmények vezetése, a döntéshozói, kutatási pénzek és díjak elosztása fölött diszponáló egyének világszerte továbbra is túlnyomóan férfiak. Ennek az okait és az ezeket az asszimetriákat létrehozó mechanizmusokat azonban nem éri nyílt kritika, gyakorlatilag a feltárásukhoz is alig-alig járul hozzá a kötet. Említ ugyan velejéig szexista, a nők képességeit megkérdőjelező megnyilvánulásokat férfikutatók és testületek részéről, és néhány példát is nyílt diszkriminációra. Ne felejtjük el azonban, hogy a megszólaltatott kutatók, és a megjelenített kutatói életrajzok gyakorlatilag mind sikertörténetek, a bemutatott tudósok a tudóstársadalom elitjének tagjai. Tehát vagy olyan kitüntetett, szexizmustólmentes közegben dolgoztak, ahol nem szenvedtek hátrányokat, vagy megfelelő stratégiával rendelkeztek ezek leküzdésére, vagy személyes tehetségük elismeréseképpen olyan támogatókra tettek szert, akik segítségével kimagasló eredményeket értek el.

Azt, hogy a karrier lehetőségeket mennyire meghatározza az adott intézményes közeg mi sem illusztrálja jobban, mint a jeles egyetemek és intézetek sora, amelyek háttért nyújtottak a sikertörténetekhez. Álljon itt egy ízelítő a rangos intézménynevek közül: MIT, Harvard, Berkeley, Cambridge University, National Institute of Medical Research (UK), National Health Institute (USA), King’s College, CNRS (Franciaország). Kitűnő példák mutatják, hogy világszerte feltűnnek olyan rangos intézmények, amelyek élére nőket neveztek ki vezetőnek a közelmúltban: így például France A. Cordova asztrofizikus az Egyesült Államok Tudományos Alapjának (National Science Foundation) igazgatója; Catherine Bréchnignac fizikus a SNRC főigazgatója, Marye Anne Fox kémikus a University of California rektora; Kerstin Fredga csillagász a Svéd Királyi Tudományos Akadémia elnöke; Helena Illnerova biokémikus a Cseh Tudományos Akadémia elnöke; Pamela Matson ökológus a Stanfordi Egyetem dékánja; Kathleen Ollerenshaw matematikus a brit Matematikai és Alkalmazott Matematikai Intézet (Inst. of Mathematics and Applications) első női elnöke; valamint Shirley M. Tilgham molekuláris biológus, aki a Princetoni Egyetem elnöke lett. Az angolszász világ, és Európa kutatónőinek sikerei mellett három másik helyszínről hoz kutatónői életmű példákat a szerző, India, Törökország és Oroszország helyi sajátosságait gyűjtik össze a beszámolók: hogyan és milyen körökből származó nő érvényesülhet kutatóként az évezredek kasztrendszerét őrző indiai

társadalomban, hogyan működnek az ellentmondásos emancipációs közegben a török tudományban jelentős szerepeket betöltő nők, és hogyan függenek össze karrierük és karrierlehetőségek a rendszerhez való lojalitással az orosz példák alapján?

A kötet a világ minden tájáról eredő, több mint száz élettörténetet tartalmaz, almanach- szerűen összeszerkesztve, hatalmas ismeretanyagot tartalmazva a kutatók kutatási területeit illetően. A szubjektív szempontból kiválasztott szereplők bemutatására itt megjelenített anyag ebben a formájában további tudományos következtetések levonására nem alkalmas, vállaltan nem is ezért készült. Az interjúk, személyes találkozások, beszélgetések, levelezések (és egy-két esetben történeti adatgyűjtés) alapján, egyes szám harmadik személyben íródott élettörténetek nyelvezete olvasmányos, vállaltan közvetlen, ugyanakkor pontos, precíz, tárgyyszerű. Igényes jegyzetapparátus, valamint név és tárgymutató szerepel a kötet végén. A *Nők a tudományban batárok nélkül* című kötet legnagyobb jelentősége tehát a kiemelkedő eredményeket elérő nők példájának bemutatása. „Miért érdekli a nőket a kutatás, ha annyi nehézséggel kell megküzdeniük érte? — teszi fel a szerző a kérdést a *Zárógondolatok*-ban. A tudósnoői portrék „kincsesládikájába” (ahogy Ferge Zsuzsa nevezte a könyv anyagát³) bepillantást engedve a szerző az olvasóra bízta a válasz megfogalmazását.

Acsády Judit (MTA TK Szociológia Intézet)

Felhasznált irodalom:

- Acsády, Judit. 2010. „Nők a tudomány fellegvárában.’ Statisztikai áttekintés és narratív elemzés karrierekről.” *Magyar Tudomány* 171 (11): 1390–99.
- Balogh, Margit és Palasik Mária, szerk. 2010. *Nők a magyar tudományban*. Budapest: Napvilág Kiadó.
- Badó, Attila, Bálint Réka és Vida Szűcs Imre, szerk. 2014. *Nők a tudományban. Portrék szegedi kutatókról*. Szeged. „Tudományos eredmények elismerése és disszeminációja a Szegedi Tudományegyetemen.” TÁMOP 4.2.3-12/1/KONV-2012-0035 projekt kiadványa
- Bozzay, Margit. 1931. *Magyar Asszonyok Lexikona*. Budapest: Dajkovich Sándor, a Magyar Asszonyok Lexikona kiadója.

³ Ferge Zsuzsa az MTA Könyvtárában tartott könyvbemutatón is idézte a hasonlatot, amit a könyvborítón a fülszövegben megfogalmazott: „*Hargittai Magdolna egy kincsesládikát öntött elénk.*”

- Fox Keller, Evelyn. 1978. „Gender and Science.” *Psychoanalysis and Contemporary Thought* 1:409–33.
- Hargittai, István és Hargittai Magdolna. 2000. *Candid Science. Conversations with famous scientists*. London: Imperial College Press.
- Nagy, Beáta és Paksi Veronika. 2014. „A munka-magánélet összehangolásának kérdései a magasan képzett nők körében.” *A család vonzásában. Tanulmányok Pongrácz Tiborné tiszteletére*. Szerk. Spéder Zsolt. Budapest: KSH NKI, 159–75.
- Paksi, Veronika. 2014. “Miért kevés a női hallgató a természet és műszaki tudományi képzésekben? Nemzetközi kitekintés a ‘szivárgó vezeték’ metaforára.” *Replika* 85.4-86.1: 109–30.
- Palasik, Mária és Papp Eszter. 2007. *Nők a tudományban. Áttekintés Magyarországról*. EU 6. Keretprogram Kiadványa. Prága: Cseh Köztársaság Tudományos Akadémiájának Szociológiai Intézete.
- Montes, Ingrid és Janet Bryant. 2011. „[Are Women Still Underrepresented in Science?](#)” *International Union of Pure and Applied Chemistry* 33.6 (November-December). 2016. augusztus 29.