

Fiatal kutatók Magyarországon

Felmérés a 45 év alatti kutatók helyzetéről, karrierterveiről, nehézségeiről

Kutatási jelentés

Készítette:

Alpár Donát (Semmelweis Egyetem)

Barnaföldi Gergely Gábor (MTA Wigner Fizikai Kutatóközpont)

Dékány Éva (MTA Nyelvtudományi Intézet)

Kubinyi Enikő (Eötvös Loránd Tudományegyetem)

Máté Ágnes (MTA BTK Irodalomtudományi Intézet)

Munkácsy Balázs (Eötvös Loránd Tudományegyetem)

Neumann Eszter (MTA TK Kisebbségkutató Intézet)

Solymosi Katalin (Eötvös Loránd Tudományegyetem)

Toldi Gergely (Semmelweis Egyetem)

2018

Tartalom

Vezetői összefoglaló	3
Executive summary	5
I. Bevezetés, demográfiai jellemzők	7
II. A tudományos pálya választásának motivációi	10
III. A tudományos pálya elhagyásának motivációi	12
III.1. Anyagi nehézségek	15
III.2. Foglalkoztatási kérdések	17
IV. A tudományos karrier vonzóbbá tétele	19
IV.1. Rendszerszintű problémák	21
IV.2. Infrastrukturális problémák	21
IV.3. Adminisztrációs terhelés	22
IV.4. Oktatási terhelés	24
IV.5. Teljesítményértékelés	24
IV.6. Munkavédelem	25
IV.7. A pályázati rendszer	25
IV.8. Kutatói életpálya	26
IV.9. Az MTA követelményrendszere	27
V. Nemzetközi mobilitás	29
VI. Családosok és fiatal kutatónők helyzete	33
VI.1. A gyermekvállalás és a tudományos karrier összeegyeztetése	33
VI.2. Gyermekvállalás és tudományos karrier	35
VI.3. Családos kutatók támogatása	37
VI.4. Nemi alapú és egyéb típusú diszkriminációs tapasztalatok	38
VI.5. A pályájuk elején járó kutatónők támogatása	41
VII. A fiatal kutatók szakmai érdekképviselése	42
VIII. Javaslatok	44

Vezetői összefoglaló

Kutatási jelentésünkkel célunk az, hogy párbeszédet kezdeményezzünk a tudományos élet szereplőivel, legyenek ők a Magyar Tudományos Akadémia, az egyetemek, az ipar vagy a kormányzati szféra által foglalkoztatott személyek. Abban bízunk, hogy a párbeszéd nyomán bevezetendő változások segítségével a magyarországi felsőoktatást és kutatás-fejlesztést az ország szellemi és anyagi kapacitásaitól telhető legjobb színvonalon, minőségi utánpótlással tudjuk folytatni a következő években-évtizedekben.

- **Alacsony jövedelmek.** A fiatal kutatókat mindenekelőtt az alacsony jövedelmek, a kutatási forrás hiánya, illetve a szakmai karrierút kiszámíthatatlansága tántorítja el a tudományos pályától. Ezek a tényezők különösen érzékenyen érintik a határozott idejű szerződéssel foglalkoztatottakat (a válaszadók egyharmada). Az MTA kötelékében dolgozók 54%-át határozott idejű vagy eseti megbízással alkalmazzák (ez az arány a felsőoktatásban dolgozók esetében 20% alatt van). A válaszadók átlagosan 76%-os fizetésemelést tartanak szükségesnek. Az alacsony fizetések miatt a válaszadók 42%-a vállal másodállást.
- **Pályaelhagyás, kivándorlás.** Komoly veszély fenyegeti a tudományos utánpótlást. A pályakezdő, 35 év alatti kutatók látják a legbizonytalanabban a jövőjüket, ők a leginkább elégedetlenek a helyzetükkel, és ők tervezik legkomolyabban a pálya elhagyását, illetve a kivándorlást. Az orvosi terület kutatói mondták a legvalószínűbbnek, hogy öt éven belül külföldre költöznek. A mentorálás hiánya, a tapasztaltabb kollégák tanácsainak hiánya az orvosi területen igen komoly szerepet játszik a tudományos pálya elhagyásában.
- **Merev és hierarchikus intézmények.** A válaszadók szerint a magyar egyetemi és akadémiai közeg rendkívül merev és hierarchikus. Kiemelkedően sok jelzés érkezett a szakmai ranglétra megcsontosodottságáról az orvosi illetve a filozófiai és történettudományi területről. A válaszadók szerint az MTA nagydoktori fokozatának megszerzéséhez felállított követelmények korszerűtlenek és átláthatatlanok. A multidiszciplináris kutatások nehezen illeszthetők be az MTA osztályrendszerébe. A felsőoktatás kutatásintenzititásának növeléséhez elengedhetetlen volna a bürokratikus és oktatási terhelés csökkentésére. Nincs átjárhatóság - és ennek következtében tudásáramlás - az akadémiai, a felsőoktatási és az ipari munkahelyek között. Aki egyszer elhagyta az akadémiai szektort, annak szinte lehetetlen visszatérnie.
- **Pályázati transzparencia hiánya.** Sokak szerint probléma, hogy a pályázóknak nincsen, vagy nagyon korlátozott lehetőségük van csak arra, hogy a pályázatok értékeléséről konstruktív visszajelzést kapjanak és adjanak. Széles körben osztott aggodalom, hogy a pályázati rendszerekben nem mindig a pályázó tudományos eredményei és a pályázat tudományos értéke mérvadó, hanem személyes ismeretség vagy az ajánló/témavezető lobbitevékenysége. Azok esetében, akiknek az állása pályázati források függvénye, ez különösen akut problémát jelent.
- **A nők és a családok hátrányai.** A nők és a családok kutatók karrierjét jelentős hátrányok nehezítik a tudományos pályán, és ezen a téren szinte teljesen hiányoznak a támogató intézményesített kompenzációs mechanizmusok. A rugalmatlan munkavégzés és munkaidő jellemzően a női válaszadóknak jelentett nagyobb problémát. A nők 27,9%-a jelezte, hogy érte megkülönböztetés a tudományos pályafutása során neme, kisebbségi identitása vagy fogyatékosága miatt, míg a férfiaknál ez az arány 4,1% volt. A nők kimutathatóan később, illetve kisebb valószínűséggel lépnek előre a tudományos ranglétrán, mint a férfiak.

A családbarát munkahelyek kialakítására a fiatal kutatók között nagyon erős igény volna. A családostok többsége (75%) az időhiányt jelölte meg legnagyobb nehézségnek a család és a tudományos pálya összeegyeztetésében. A nők 44,5%-a, a férfiak 9,3%-a jelezte, hogy érte negatív megkülönböztetés tudományos pályafutása során gyermekvállalás miatt, a nők körében kiugróan magas az arány a műszaki, orvosi és kémiai tudományokban. A tudományos pályán dolgozó nők hajlamosak jelentősen késleltetni a gyermekvállalás időpontját.

- **Külföldi kapcsolatok, tapasztalatcsere.** A szakmai tapasztalatszerzés és a hazai kutatások megtermékenyítése érdekében elengedhetetlen volna a külföldi mobilitás fokozottabb támogatása, valamint a külföldi kutatók idevonzása is. Tízből hat kutató nem járt három hónapnál hosszabb külföldi tanulmányúton, és ez az arány magasabb a nők (67,5%), mint a férfiak esetében (54,4%). Legnagyobb arányban a vezető pozíciójúak dolgoztak külföldön (63,2%), legkevesebbet pedig a tudományos segédmunkatársak (23,7%). A külföldi tapasztalattal rendelkezők 79%-a tart fenn tudományos együttműködést a korábbi külföldi munkahelyével, és 84%-uknak volna igénye további külföldi tapasztalatszerzésre. Ők eltökéltek abban, hogy hazahozzák, és Magyarországon kamatoztassák a megszerzett tapasztalatokat.
- **Infrastrukturális problémák és a kutatási támogatórendszer hiányosságai.** Az alapkutatások alulfinanszírozottak. Különösen nagy problémát jelent az eszközbeszerzés és az, hogy a pályázati forrásokból kevés kutató foglalkoztatható. A fiatal kutatók a konferenciárésztvétel, pályázati adminisztráció, külföldi kollaborációk és a nemzetközi pályázatokra való felkészítés területén várják leginkább a támogatást. A kísérleti területeken fontos lenne a munka- és egészségvédelemmel kapcsolatos munkahelyi előírások szabályozása és ellenőrzése is.
- **Érdekképviselő, Fiatalok Akadémiája.** A Fiatalok Akadémiája feladatai kapcsán a válaszadók körében kiugró igény mutatkozott a karrierjük elején járó kutatók pályázati aktivitásának segítésére, a munkavállalói érdekképviselőre, valamint a hazai fiatal kutatók közötti kapcsolatok, interdiszciplináris együttműködések kialakítására.

Executive summary

The aim of our report is to start a dialogue with the representatives of the field of science in Hungary, whether working for the Hungarian Academy of Sciences, universities, the industry or the government, in order to introduce changes that will help to conduct higher education and research and development practices to the highest possible standards allowed by the intellectual and financial capacities of the country in the following years and decades.

The online survey entitled 'Young Researchers in Hungary' was conducted between 12 March and 9 April 2018. Responses from 1535 young researchers under the age of 45 years were analysed.

- **Low salaries.** Emerging and early career researchers are mainly discouraged from a career in science by low salaries, the lack of research funding, and an unpredictable career path. These factors are especially crucial in the case of those employed on fixed-term contracts (1/3 of the respondents). 54% of those working in the institutes of the Hungarian Academy of Sciences are on a fixed-term contract, while this ratio is below 20% in higher education. On average, emerging and early career researchers find a 76% pay rise necessary. Due to low salaries, 42% of them have a second job.
- **Quitting the academic career, international migration.** The recruitment of emerging academics is in danger. Early career researchers under 35 years of age are the least satisfied with their working conditions, and they are the most likely to leave the profession or to emigrate. Medical scientists were considering moving abroad within five years most seriously. In medical science, the lack of mentoring and advice from more experienced researchers plays a crucial role in considering leaving the academic sector.
- **Rigid and hierarchical institutional structures.** Respondents find the Hungarian university and the academic environment in general extremely rigid and hierarchical. We received strong feedback on the rigidity of the career advancement system from the fields of law and history as well as the medical sciences. Emerging and early career researchers consider the requirements for a DSc degree issued by the Hungarian academy of Sciences to be outdated and find that the process of obtaining this degree often lacks transparency. Multidisciplinary research does not fit into the categorization of disciplines employed by the Hungarian Academy of Sciences. In order to increase the research intensity of universities, the administrative and teaching workload must be reduced. The possibilities for switching between positions across academic institutions of the Hungarian Academy of Sciences and universities and the industry are suboptimal; if one has left the academic sector, it is almost impossible to return.
- **Grant transparency.** Many respondents argued that as applicants, they do not have an opportunity to receive and leave constructive feedback on the evaluation process. A recurrent remark regarding grant applications was that grant decisions are often based on personal relationships or lobbying rather than the scientific value of the proposal and the achievements of the applicant. This is a particular cause for concern for those whose salaries are covered by grant funding.
- **The disadvantage of women and parents.** Women and parents face a particular disadvantage in their academic careers, and institutionalized support and compensatory mechanisms are

almost completely missing in this area. Inflexible work schedule and working hours were a greater concern for women. 27.9% of women indicated that they have been negatively discriminated during their scientific career based on their gender, ethnicity or disability. This ratio was 4.1% among men. Women are promoted significantly later than men.

There is a strong demand for family-friendly workplaces among emerging and early career researchers. The majority of those who have a family (75%), both fathers and mothers, found the lack of time to be the most challenging factor in establishing a balance between family life and their scientific career. 44.5% of women and 9.3% of men have experienced discrimination in their scientific career due to having children. This rate was particularly high among women in the fields of technology, medicine and chemistry. Women in science are likely to delay having children.

- **International relations and knowledge exchange.** In order to facilitate knowledge exchange and transfer, it is indispensable to increase the support for international mobility. The need for attracting foreign visiting researchers from abroad to Hungary has also been highlighted. Six out of ten young researchers have never worked abroad for longer than three months and this proportion is higher among women (67.5%) than men (54.4%). The proportion of young researchers who have worked abroad is the highest among those in a leadership position (63.2%) and the lowest among research assistants (23.7%). 79% of those who have worked abroad maintains a collaboration with colleagues from the host institution, and 84% of them would like to spend further time abroad. They are committed to bringing back their experience gained abroad and to contribute to science in Hungary.
- **Infrastructural weaknesses and the lack of research support systems.** Fundamental research is underfunded and purchasing equipment is often extremely difficult. It is also a problem that too few researchers can be employed in the framework of these research grants. Young researchers need the most support in the areas of conference participation, grant administration, international collaborations and coaching for international grant application. In laboratory-based sectors, more attention must be paid to health and safety regulations in the workplaces.
- **Representation and the Young Academy.** Considering the future tasks of a Young Academy in Hungary, early career researchers indicated a significant need for activities such as support with grant applications, advocacy, and development of interdisciplinary collaborations between Hungarian young researchers.

I. Bevezetés, demográfiai jellemzők

A *Fiatalkutatók Magyarországon* kérdőívet azzal a céllal készítettük, hogy felmérjük a hazai fiatal kutatók körülményeit, igényeit, valamint azokat a nehézségeket, amelyekkel tudományos pályájukon szembesülnek. A kérdőív nyomán javaslatokat fogalmazunk meg a Magyar Tudományos Akadémia, a felsőoktatási intézmények és egyéb kutatóhelyek vezetősége, valamint a döntéshozók felé a fiatal kutatók helyzetének javítására. A kérdőív egyben a Fiatalok Akadémiája megalapításának előkészítéséhez is hozzájárul. Ezen új, a Magyar Tudományos Akadémia felügyelete alatt létrehozandó tudományos szervezet tevékenységi körének kialakításában szintén fontos szerepet szánunk a beérkező válaszoknak.

A kérdőívet saját kezdeményezésre, szakmai feladataink mellett készítettük az MTA 2017. évi közgyűléséhez kapcsolódóan megrendezett Fiatal Kutatók Fórumán felmerült igények alapján. A kérdőívben megjelenített eredmények, álláspontok nem feltétlenül tükrözik a kérdőív készítőinek véleményét egy adott témáról. A kérdőív elkészítése és elemzése, valamint a jelentés megírása során arra törekedtünk, hogy közvetítsük a válaszadók széles körének tapasztalatait, meglátásait.

Az online kérdőívet 2018. március 12. és április 9. között 1779 önkéntes válaszadó töltötte ki. A nyitott kérdések feldolgozásakor kizártuk a 45 év felettieket (18 fő), a külföldön dolgozókat (39 fő) és a PhD-hallgatókat (52 fő). A statisztikai elemzésből azokat is kizártuk, akik a munkavégzés helyét (Budapest/vidék) és/vagy a beosztásukat nem adták meg (további 135 fő), így statisztikailag összesen 1535 választ elemeztünk.

A válaszadók 14,7%-a 30 év alatti, 27,2%-a 31-35 év közötti, 29,9%-a 36-40 év közötti, 28,2%-a 41-45 év közötti volt. A válaszadók 40,3%-a volt nő és 59,2%-a férfi, 0,5%-uk nem kívánt a nemével kapcsolatos kérdésre válaszolni. A nemek aránya nem változott a korosztályok között.

Beosztás alapján a válaszadók 10%-a tanársegéd, tanár illetve óraadó, 22,8%-a adjunktus, 16,2%-a docens, 15,4%-a tudományos segédmunkatárs, 23,5%-a tudományos munkatárs, 12,1%-a tudományos főmunkatárs, vezető, posztdoktor, tanácsadó. A nem meghatározza a beosztást illetve az előléptetések valószínűségét. A 31-35 és 36-40 éves korosztályban a férfiak között felülreprezentáltak a vezetők, valamint a 31-35 éves korosztályban a docensek, ami arra utal, hogy a férfiakat hamarabb, illetve nagyobb valószínűséggel léptetik elő.

A válaszadók tudományterületét az Európai Kutatási Tanács (ERC) tudományterületei (**1. táblázat**), valamint a Magyar Tudományos Akadémia tudományági nomenklatúrája (<http://mta.hu/doktori-tanacs/tudomanyagi-nomenklatura-106809>, **2. táblázat**) alapján soroltuk be. A kérdőív válaszadói között a matematikai tudományok alulreprezentáltsága, míg a biológiai tudományok, filozófiai és történettudományok, valamint a gazdasági és jogtudományok felülreprezentáltsága látszik.

1. táblázat: ERC tudományterületek

Tudományterület	N	%
Élettudományok	503	32,8
Társadalom- és humántudományok	555	36,2
Fizikai és műszaki tudományok	477	31,1
Összesen	1535	100

A válaszadók tudományterületi megoszlása és elsődleges intézményi affiliációja azt mutatja, hogy a fizikai és csillagászati tudományok (75%), a földtudományok (51%) és a kémiai tudományok (44%) területén vannak az MTA kutatóintézeti kötelékében dolgozók a legmagasabb arányban. Ezzel szemben a műszaki tudományok (88%), az orvosi tudományok (82%), a gazdaság- és jogtudományok (70%), a nyelv- és irodalomtudományok (68%), valamint az agrártudományok (65%) esetében a válaszadók többsége a felsőoktatásban dolgozik (**2. táblázat**).

2. táblázat: Intézményi affiliációk az MTA tudományági nomenklatúrájának megfelelően

Tudományterület	MTA	Felső- oktatás	Egyéb	Nem adta meg	Összesen
Természettudományok és matematika					
III. Matematikai tudományok	18 (38%)	28 (60%)	1 (2%)	0	47 (3%)
VI. Műszaki tudományok	35 (22%)	124 (78%)	0	0	159 (11%)
VII. Kémiai Tudományok	74 (43%)	93 (55%)	1 (1%)	2 (1%)	170 (11%)
X. Földtudományok	40 (51%)	33 (42%)	6 (7%)	0	79 (5%)
XI. Fizikai és csillagászati tudományok	75 (74%)	24 (24%)	1 (1%)	1 (1%)	101 (7%)
Élő természettudomány					
IV. Agrártudományok	25 (26%)	63 (65%)	9 (9%)	0	97 (6%)
V. Orvosi tudományok	25 (18%)	112 (81%)	0	1 (1%)	138 (9%)
VIII. Biológiai tudományok	83 (44%)	93 (49%)	13 (7%)	0	189 (12%)
Humán- és társadalomtudományok					
I. Nyelv- és irodalomtudományok	33 (23%)	95 (66%)	11 (8%)	4 (3%)	143 (9%)
II. Filozófiai és történettudományok	46 (25%)	103 (57%)	29 (16%)	3 (2%)	181 (12%)
IX. Gazdaság- és jogtudományok	64 (28%)	153 (66%)	13 (6%)	1 (<1%)	231 (15%)
Összesen	518 (34%)	921 (60%)	84 (5%)	12 (1%)	1535

Míg a férfi válaszadók jelentősen felülreprezentáltak a fizikai és csillagászati (73%), matematikai (81%) és műszaki (84%) területen, a kitöltők nemi megoszlásához képest a női válaszadók voltak túlsúlyban a gazdaság- és jogtudományok (50%), valamint a nyelv- és irodalomtudományok területén (59%). A válaszadók átlagos életkora az orvosi, kémiai, valamint a fizikai és csillagászati területeken volt a legalacsonyabb.

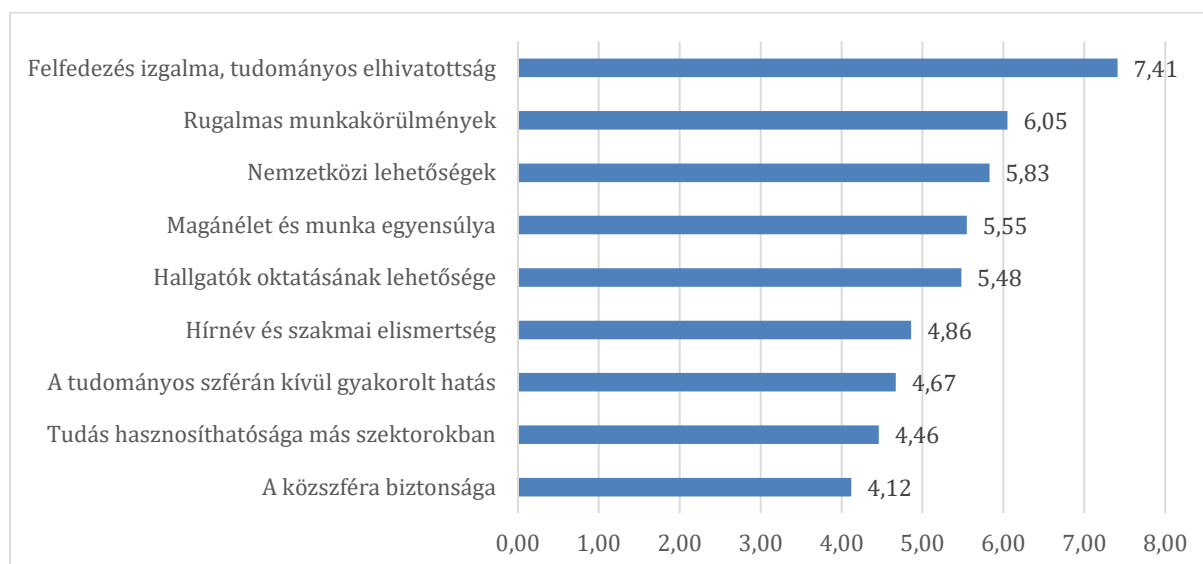
A válaszadók 17,7%-a egyedülálló, 21%-a él élettársi vagy párkapcsolatban, és 56,9%-uk házas. A férfiak között nagyobb a házások aránya (62,1%), mint a nők körében (55,7%), ugyanakkor a nők nagyobb arányban élnek élettársi vagy párkapcsolatban (24,7%), mint a férfiak (20,0%). A válaszadók 52,2%-ának van egy vagy több gyermeke, azonban több nőnek nincs gyereke (51,8%), mint férfinak (44,9%), és több férfinak van három vagy több gyereke (15,1%), mint nőnek (10,8%). Míg a 30 év alattiak esetén nincs jelentős különbség a két nem között a gyermekek számában (a férfiak 86,2%-ának, a nők 90,0%-ának nincsen gyermeke), 31-35 év között magasabb azoknak a nőknek az aránya, akiknek nincs gyermeke (71,8%), mint a férfiaké (59,8%), és több férfinak van két vagy három

gyermeke (13,9%, illetve 7,0%), mint nőnek (7,1%, illetve 2,4%). A 35 év fölötti korosztályokban már nincs különbség a gyermekek számában. Ezek az adatok arra engednek következtetni, hogy a tudományos pályán dolgozó nők hajlamosak késleltetni a gyermekvállalás időpontját. A kérdőívben felmértük a gyermekesek véleményét, tapasztalatait a kutatói munka és a családi élet összeegyeztetésének nehézségeiről, és a lehetséges, gyermekeseket támogató munkahelyi szolgáltatásokról. Az eredményeket a *VI. fejezetben* foglaljuk össze.

A válaszadók 91,3%-a főállású (heti 40 órás) tudományos (oktatói és/vagy kutatói) státuszban dolgozik. 57,5%-uk munkahelye Budapesten, 42,5%-uk vidéki városban vagy kistélepülésen található. Míg a budapesti válaszadók 45,6%-a dolgozik MTA kutatóintézeti keretek között, ez az arány csak 18,6%-os a vidéken dolgozók esetében. Ugyanakkor, míg a Budapesten foglalkoztatottak 48%-a dolgozik a felsőoktatásban, addig ez az arány 77%-os a vidékiek esetében. A vidéki válaszadók körében tehát felülreprezentáltak a felsőoktatásban dolgozók, ami feltehetően azzal függ össze, hogy a vidéki tudományos szféra elsősorban felsőoktatási intézményekből áll, az akadémiai kutatóintézetek többsége pedig a fővárosban található. A megkérdezettek 83%-ának van PhD-fokozata, több férfinak (85%), mint nőnek (80%). A fiatal kutatók 58,5%-ának dolgozott már irányítása alatt TDK hallgató, további 10,2%-ának már több, mint 11 TDK hallgatója volt, míg 31,3%-ának egy sem. A férfiaknak több TDK hallgatója volt, mint a nőknek. Az MTA kutatóintézeteiben dolgozók felének egyetlen TDK hallgatója sem volt, míg ez az arány a felsőoktatásban dolgozók esetében 35%.

II. A tudományos pálya választásának motivációi

Elsőként a fiatal kutatók szakmai motivációira voltunk kíváncsiak, azt kérdeztük meg, hogy milyen tényezők miatt választották a tudományos pályát. Ezen a téren kiugróan magas értéket kapott a 'felfedezés izgalma, tudományos elhivatottság' válaszopció (**1. ábra**). A leginkább megosztó kérdés a közsféra biztonságára vonatkozott, ebben az esetben volt a legnagyobb a válaszok szórása (szórás = 2,23).



1. ábra: A pályaválasztás motivációi

A pályaválasztás motivációira vonatkozó faktorelemzésben a *társadalmi hatás*, a *rugalmasság*, és a *felfedezés* dimenziója mentén elemeztük a válaszokat.

A *társadalmi hatás* dimenzió a 'tudományos szférán kívüli hatás', 'a hallgatók, fiatalok képzésének, oktatásának, mentorálásának lehetősége', a 'hírnév és szakmai elismertség', valamint 'a megszerzett tudás más szektorban (pl. versenyszférában) való hasznosíthatósága' kérdésekre adott válaszokat tömöríti. Így azt tudjuk kimutatni, hogy a különböző válaszadói csoportok számára mennyire volt lényeges pályaválasztási szempont az, hogy későbbi munkájuk társadalmi hatást fejtsen ki. A *társadalmi hatás* jelentőségét legnagyobbra az orvosi területen dolgozók értékelték, utánuk következtek az agrár, műszaki, filozófiai és történettudományi, kémiai, nyelv- és irodalomtudományi, gazdaság- és jogtudományi, biológiai, földtudományi, fizikai és csillagászati, és végül a matematikai területen dolgozók. Érdekes megjegyezni, hogy a matematikai területen dolgozók szignifikánsan kevesebbre értékelték a társadalmi hatás jelentőségét, mint a műszaki, agrár, orvosi területen dolgozók. Emellett minél elégedettebb volt valaki a saját kutatói helyzetével, illetve karrierlehetőségeivel, annál nagyobb jelentőségűnek gondolta a társadalmi hatás kifejtésének jelentőségét a saját pályaválasztásában. Ezzel szemben azok, akik jelenleg komolyan mérlegelik a pályaelhagyást, kevésbé gondolták fontos motivációs szempontnak a munkájuk társadalmi hatását hajdani pályaválasztásukban.

A *rugalmasság* faktorban a 'rugalmas munkakörülmények' és a 'magánélet és munka egyensúlyának' értékelését összegeztük, itt tehát azt tudtuk megmérni, hogy a tudományos pálya rugalmas munkakörülményei mely válaszadói csoportokra gyakorolták a legnagyobb vonzerőt. A rugalmasság dimenzióját a gazdasági és jogtudományi területen dolgozók tartották a legfontosabb motiváló erőnek pályaválasztásuk idején, utánuk következik a műszaki, agrár, matematika, fizikai és csillagászati,

kémiai, földtudományi, biológiai, orvosi, nyelv- és irodalomtudományi, és végül a filozófiai és történettudományi terület (a gazdaság- és jogtudomány szignifikánsan magasabb, mint a biológiai, orvosi, nyelv, filozófia és történettudomány).

A 'felfedezés izgalma, tudományos elhivatottság' valamint a 'nemzetközi lehetőségek' értékelése szintén korrelált, ezeket a *felfedezés* dimenzióval jellemeztük. Azt találtuk, hogy a magas beosztásúak (tudományos főmunkatárs, egyéb vezető, posztdoktor, tudományos tanácsadó) nagyobbra értékelték a felfedezés dimenziót mint pályaválasztási motivációs szempontot, mint az alacsonyabb beosztásúak. Hasonlóképpen, a PhD-val rendelkezőknél nagyobb ez az érték, mint akiknek még nincs fokozata. A tudományterületek közül a filozófiai és történettudományi terület szignifikánsan magasabbra értékeli a felfedezés izgalmát, mint az agrártudomány. Emellett azok, akik dolgoztak már tartósan külföldön, szignifikánsan magasabbra értékelték a felfedezés izgalmát a pályaválasztásukban, mint azok, akik nem voltak huzamosabb ideig külföldön. Egyértelműen összefügg az is, hogy minél elégedettebb valaki a helyzetével és karrierkilátásaival, annál fontosabb motivációs szempontként értékelte a felfedezés izgalmát a szakmaválasztásban. Ugyanakkor azok, akik komolyabban gondolkodnak rajta, hogy elhagyják a tudományos pályát, alacsonyabbra értékelték a felfedezés izgalmanak motivációs erejét a pályaválasztásukban. Továbbá minél valószínűbbnek tartja valaki, hogy 5 év múlva már külföldön fog élni, annál magasabbra értékelté ezt a szempontot a saját pályaválasztásában.

A „Milyen egyéb fontos szempontok játszottak közre abban, hogy a tudományos pálya mellett döntöttél?” kérdésre 433 szöveges válasz érkezett. A válaszadók kb. 40%-a a személyes szakmai érdeklődést és a tehetséget, elhivatottságot, az új ismeretek szerzésének lehetőségét, valamint a szakma révén szerzett örömet, önkiteljesedést jelölte meg a tudományos pályára lépés okaként.

Kreatív munka, ezt tudom szeretettel és szenvedéllyel csinálni, ehhez vannak képességeim, úgy érzem. [nő, nyelv- és irodalomtudomány, Budapest]

Elhivatottság már általános iskolától kezdve a műszaki fejlesztés iránt. [férfi, műszaki tudományok, Budapest]

Elhivatottság a természetvédelem iránt, vidéki életpálya lehetősége. [férfi, biológiai tudományok, vidék]

Főleg földtudományban dolgozóknál és orvosoknál a társadalmi hasznosságba vetett hit, az emberiségnek, illetve az egyes embernek nyújtott segítség szintén fontos motivációs szempont volt. Viszonylag sok válaszadó említette meg az intellektuális szabadság, a szabad időbeosztás, de akár a véletlen szerepét is a tudományos pályára kerülésben.

A válaszolók kb. 20%-a (87 fő) említette okként a pozitív érzelmi viszonyulást a szakmához kötődő személyekkel kapcsolatban: ezek a személyek gyakran családtagok, példamutató tanárok és mentorok voltak, valamint olyan munkatársak, akik inspiráló közeget tudtak teremteni a válaszadó hallgatói éveiben, már az egyetemen.

Tudományos, szakmai közösség, jó munkahelyi légkör. [nő, nyelv- és irodalomtudomány, Budapest]

Családi háttér (értelmiségi szülők). [férfi, földtudományok, vidék]

Szerintem nagyon fontos a gimnáziumi tanár személye (ezt egyébként nagyon sok kolléga is így gondolja). [férfi, biológiai tudományok, vidék]

III. A tudományos pálya elhagyásának motivációi

Arra a kérdésre, hogy „Mindent figyelembe véve mennyire vagy elégedett a helyzetteddel, beleértve az előtted álló karrierlehetőségeket a hazai tudományos életben?” a nyolcfokú skálán (1 = egyáltalán nem vagyok elégedett; 8 = nagyon elégedett vagyok) a beérkező válaszok átlaga 4,59 volt. A leginkább elégedetlenek a földtudományi (átlag = 3,97) valamint a nyelv- és irodalomtudományi területen kutatók (átlag = 4,08) voltak, a leginkább elégedettek pedig a matematikusok (átlag = 5,15) illetve a műszaki területen kutatók (átlag = 5,05) voltak (**3. táblázat**). A házasságok elégedettebbek a helyzetükkel, mint az egyedülállók vagy az élettársi vagy párkapcsolatban élők. Minél idősebb és magasabb beosztású volt a válaszadó, annál elégedettebb volt a helyzetével. Vagyis minél fiatalabb valaki, annál elégedetlenebb a helyzetével, és mint a későbbiekben látni fogjuk, ők gondolkoznak leginkább a tudományos pálya elhagyásán, illetve a tartós külföldi munkavállaláson.

3. táblázat: Mindent figyelembe véve mennyire vagy elégedett a helyzetteddel, beleértve az előtted álló karrierlehetőségeket a hazai tudományos életben?

Tudományterület	Átlag	N	Szórás
Agrártudományok	4,16	97	1,72
Biológiai tudományok	4,81	189	1,66
Filozófiai és történettudományok	4,36	181	1,66
Fizikai és csillagászati tudományok	5,12	101	1,65
Földtudományok	3,97	79	1,87
Gazdaság- és jogtudományok	4,77	231	1,62
Kémiai tudományok	4,47	169	1,66
Matematikai tudományok	5,21	47	1,74
Műszaki tudományok	5,09	162	1,69
Nyelv- és irodalomtudományok	4,08	158	1,66
Orvosi tudományok	4,35	137	1,79
Összesen	4,59	1530	1,73

Arra a kérdésünkre, hogy gondolkodtak-e komolyan az elmúlt 5 évben azon, hogy elhagyják a tudományos pályát, a válaszok átlaga 6,47 volt a 10 fokozatú skálán (1 = nem merült fel bennem, 10 = igen, komolyan gondolkodtam rajta). A pályaelhagyási potenciál értéke az agrár- (átlag = 7,06) és földtudományok (átlag = 7,06) esetében volt a legmagasabb, és a matematikusok esetében volt a legalacsonyabb (átlag = 5) (**4. táblázat**).

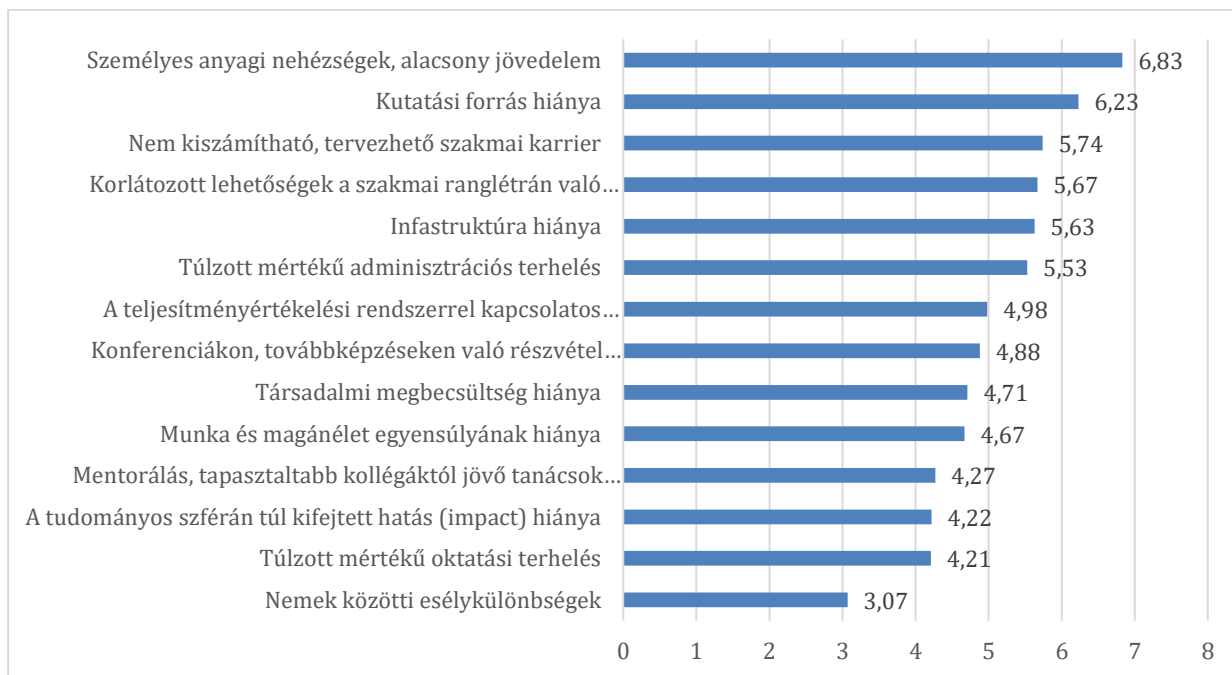
4. táblázat: Gondolkodtál-e komolyan az elmúlt 5 évben azon, hogy elhagyd a tudományos pályát?

Tudományterület	Átlag	N	Szórás
Agrártudományok	7,06	97	3,15
Biológiai tudományok	6,59	188	3,22
Filozófiai és történettudományok	6,02	181	3,31
Fizikai és csillagászati tudományok	6,74	188	3,17
Földtudományok	7,06	79	3,15
Gazdaság- és jogtudományok	5,97	231	3,43
Kémiai tudományok	6,88	170	3,29
Matematikai tudományok	5,00	47	3,50
Műszaki tudományok	6,08	159	3,20
Nyelv- és irodalomtudományok	6,72	143	3,22
Orvosi tudományok	6,96	137	3,32
Összesen	6,47	1533	3,29

Fontos kiemelni, hogy a 35 év alattiak között voltak a legnagyobb arányban azok, akik az elmúlt 5 évben komolyan gondolkodtak azon, hogy elhagyják a tudományos pályát. Ezzel összhangban a tudományos segédmunkatársak pontszáma is mindenkinél magasabb volt (átlag = 7,44), és a docensek, tudományos főmunkatársak, vezetők, posztdoktorok, tanácsadók, adjunktusok pontszáma volt a legalacsonyabb (5,83-6,20). Összességében megállapítható, hogy a pályakezdő, a tudományos ranglétra legalján álló fiatalok esetében a legnagyobb a pályaelhagyás valószínűsége.

Ezután azt kérdeztük meg, hogy milyen tényezők tántorítják el a válaszadókat a tudományos pályától. A nyolcfokú skálán (1 = egyáltalán nem befolyásol; 8 = nagyon befolyásol) a legkomolyabb tényezőnek a 'személyes anyagi nehézségek, alacsony jövedelem', ezután pedig a 'kutatási forrás hiánya' illetve a 'nem kiszámítható, tervezhető szakmai karrier' bizonyult (**2. ábra**).

A szakmai ranglétrán való előrelépés korlátozott lehetőségei a filozófiai és történettudományok (átlag = 6,08) és az orvosi tudományok (átlag = 6,03) területén dolgozó válaszadóknak jelentik a legkomolyabb eltántorító tényezőt, és a mentorálás hiánya, a tapasztaltabb kollégák tanácsainak hiánya is az orvosi területen (átlag = 5,02) játszik komoly szerepet a tudományos pálya elhagyásában. Az alacsony jövedelem minden területen komoly probléma, de az agrártudományok esetében kapta a legmagasabb átlagos pontszámot (átlag = 7,26). A kutatási forrás, valamint a kutatási infrastruktúra hiánya az agrár (kutatási forrás átlag = 6,65, kutatási infrastruktúra átlag = 6,5) és a nyelv- és irodalomtudományok (kutatási forrás átlag = 6,53, kutatási infrastruktúra átlag = 6,18) esetében jelent kiemelt problémát, és a matematikusok (kutatási forrás átlag = 5,41, kutatási infrastruktúra átlag = 4,33) számára jelent legkevésbé nehézséget.



2. ábra: Milyen tényezők tántorítanak el a tudományos pályától?

A faktoranalízis során a *forráshiány*, az *elismerés hiánya* és a *túlterheltség* dimenziói mentén különültek el a válaszok.

A *forráshiány* dimenziójában a 'kutatási forrás hiánya', az 'infrastruktúra hiánya', a 'konferenciákon, továbbképzéseken való részvétel támogatásának hiánya' és a 'személyes anyagi nehézségek, alacsony jövedelem' megítélése járt együtt a válaszokban. Ez a mutató tehát azt összegzi, hogy milyen mértékben tántorítják el az egyes válaszadói csoportokat a finanszírozási problémák. Érdekes eredmény, hogy a nők magasabbra értékelték a forráshiány problémáját, mint a férfiak. Emellett a docensi, adjunktusi és tanársegédi beosztásban - tehát a felsőoktatásban - dolgozók számára is lényegesebb eltántorító tényező a forráshiány, mint az akadémiai intézményhálózatban dolgozó vezető beosztásúak (főmunkatárs, tudományos tanácsadó, kutatóprofesszor stb.), tudományos segédmunkatársak és tudományos munkatársak számára.

Ha a tudományterületeket vizsgáljuk, azt látjuk, hogy az agrár- illetve földtudományi területen dolgozók számára jelentősen nagyobb demotiváló erővel bír a *forráshiány*, mint a gazdaság- és jogtudományi, biológiai, orvostudományi, matematikai területen dolgozóknak. A forráshiány jelentősége a legmagasabb a földtudományoknál, majd csökkenő sorrendben az agrár-, nyelv- és irodalomtudományban, filozófiai és történettudományban, műszaki, kémiai, fizikai és csillagászati, gazdaság- és jogtudományi, biológiai, orvosi tudományokban, és legvégül a matematikai tudományokban. Talán nem meglepő az az eredmény, hogy azok, akik elégedettebbek a helyzetükkel, kevésbé érzékelik demotiváló tényezőként a forráshiányt. Ezzel szemben azok, akik valószínűnek tartják, hogy öt éven belül külföldön fognak letelepedni, magasabb demotiváló erőt tulajdonítottak a forráshiálynak. A pályaelhagyás megállításában tehát az anyagi dimenzióval (anyagi megbecsültség, kutatási források és infrastruktúra biztosítása) kapcsolatos beavatkozások megkerülhetetlennek tűnnek.

Az *elismerés hiánya* dimenziójában a 'tudományos szférán túl kifejtett hatás (impact) hiánya', a 'korlátozott lehetőségek a szakmai ranglétrán való előrehaladásban', a 'mentorálás, tapasztaltabb kollégáktól jövő tanácsok hiánya', a 'nem kiszámítható, tervezhető szakmai karrier', valamint a 'társadalmi megbecsültség hiánya' kérdésekre adott értékeléseket összegeztük. Ez a dimenzió tehát az elismertség szubjektív érzésével kapcsolatos sérelmeket tömöríti. A női válaszadók jellemzően erősebb demotiváló tényezőnek tartják az elismerés hiányát, mint a férfiak. A tudományos

segédmunkatársak számára szintén jelentősebb demotiváló tényező az elismerés hiánya, mint az adjunktusok, docensek, illetve vezető beosztásúak számára, noha az adjunktusok magasabbra teszik az elismerés hiányának jelentőségét, mint a docensek és vezető beosztásúak. Emellett azt találtuk, hogy a vidéken dolgozók számára fontosabb tényező az elismerés hiánya, mint a fővárosiak számára. Összefoglalva, a nők, a vidékiek és az alacsonyabb beosztású kutatók pályán tartásában kiemelten fontos szerepe volna a szimbolikus elismertség-érzetét növelő változtatásoknak. Minél elégedetlenebb valaki az általános helyzetével és szakmai kilátásaival, annál erősebbnek érzi az elismerés hiányát, szemben azokkal, akik inkább elégedettek a helyzetükkel. Ezzel összecseng az az eredmény is, hogy minél valószínűbbnek tartja valaki, hogy külföldön fog élni öt év múlva, annál fontosabb demotiváló tényezőnek értékelte az elismerés hiányát. Végül minél komolyabban gondolkodik valaki azon, hogy elhagyja a tudományos pályát, annál fontosabb tényezőnek jelölte meg az elismerés hiányát.

Harmadsorban a válaszokból a *túlterheltség* dimenziója rajzolódott ki, ide soroltuk a 'túlzott mértékű oktatási terhelésre', a 'túlzott mértékű adminisztrációs terhelésre', 'a teljesítményértékelési rendszerrel kapcsolatos nyomások és kényszerekre' valamint a 'munka és magánélet egyensúlyának hiányára' adott értékeléseket. A nők számára szignifikánsan lényegesebb demotiváló tényező volt a túlterheltség, mint a férfiak számára, és azok is szignifikánsan magasabbra értékelték a túlterheltséget, akiket hátrányos megkülönböztetés ért a nemük miatt. A docensek nagyobbra értékelték a túlterheltséget, mint bármely más beosztásban dolgozó fiatal kutató. A szintén a felsőoktatásban dolgozó adjunktusok illetve tanársegédek is nagyobbra értékelték a túlterheltséget, mint az akadémiai kutatóintézetekben dolgozó vezető beosztásúak, tudományos munkatársak és tudományos segédmunkatársak. A vidékiek magasabbnak értékelték a túlterheltség demotiváló hatását, mint a budapestiek. Azok, akik hosszabb ideje dolgoznak jelenlegi pozíciójukban, szintén nagyobb túlterheltséget érzékelnek. Végül minél valószínűbbnek tartja valaki, hogy öt év múlva már külföldön fog élni, annál nagyobb túlterheltségről számolt be.

III.1. Anyagi nehézségek

A szöveges válaszok alapján megállapítható, hogy a fiatalok nem tartják elegendőnek a megélhetéshez a közalkalmazotti jövedelmüket. A válaszadók a havi keresetüket „megalázó”-ként, „tisztességtelen”-ként, „vérlázító”-ként, „nyomorúságos”-ként jellemzik. Néhány tipikus idézet:

A fizetés mértéke arcpirítóan szégyenletes. A lelkiismeretes kutatók a végletekig kizsigerelik magukat, hogy kutassanak, oktassanak és pénzt is keressenek. Méltatlan állapotok. [férfi, gazdaság- és társadalomtudományok, Budapest]

Egyik alapprobléma a létminimumot sem biztosító bérezés. [nő, nyelv- és irodalomtudomány, Budapest]

... Nem irigyeljük az osztrák tanársegédek havi 3800 eurós fizetését, de méltatlannak tartjuk, hogy a tizenéves munkaviszonyt és a tudományos fokozatot havi nettó 163 ezer forinttal honorálja a magyar állam. Aki kutatói pályát választ ma az országban, annak komoly megélhetési gondjai lesznek. A fiatal kutatók ilyen keresetekre nem alapozhatják meg az életüket. Szülői támogatás hiányában még az albérletet sem képesek megfizetni, gyereket pedig nem mernek vállalni. Pedig mindent megtettek: tanultak, dolgoztak, bíztak. Lassan azonban minden hitük odavész, a lehetőséget egy jobb életre pedig kizárólag külföldön találják meg. [nő, orvosi tudományok, vidék]

Olykor úgy tűnik, mintha az egész rendszer arra a kádárista alapvetésre épülne, hogy a fizetéséből úgysem él meg senki, úgyhogy minek is lényegesen emelni, majd megoldja mindenki fusiból vagy másik munkahelyel. [férfi, filozófiai és történettudományok, Budapest]

Az anyagi megbecsültség hiányát egyben a társadalmi megbecsültség hiányának is tekintik a válaszadók, gyakran kiemelve, hogy bizonyos, még diplomás végzettséget sem igénylő munkakörökben azonos életkorban jóval magasabbak a fizetések.

A társadalmi megbecsültség érdekes lecsapódása, hogy egy bolti pénztárosi fizetés másfél, kétszerese a nemrég "megemelt" adjunktusi fizetésnek. Ezek után nehéz komolyan vehető megbecsülésről beszélni. [férfi, műszaki tudományok, Budapest]

Egy segédmunkás többet keres egy PhD-s adjunktusnál. Ez tény. Minek ide több kérdés? [férfi, agrártudományok, Budapest]

Ha az illetékesek nem emelik belátható időn belül legalább a másfélszeresére a mostani oktatói/kutatói béreket, akkor hamarosan nem lesz miért büszkének lenni az állítólag világhírű magyar felsőoktatásra és kutatásra. [férfi, biológiai tudományok, vidék]

Jelenleg egy adjunktus itthon nettó 20 000 Ft-tal keres kevesebbet a hazai átlagjövedelemnél, egy autógumi szerelő nettó jövedelménél 40 000 Ft-tal, egy pénztárosénál pedig 60 000 nettóval. [...] Úgy látszik 2 nyelvvizsga és a doktori iskola elvégzése nem ér itthon annyit, hogy ne megalázó fizetést kapjon érte az ember. [férfi, gazdaság és jogtudomány, vidék]

Az új PhD képzésben elérhető ösztöndíjak egyértelmű és jelentős bérfeszültséget okoznak a tanársegédként vagy adjunktusként dolgozó oktatók, illetve a doktori hallgatók között (az utóbbiak az utolsó két évben annyit vagy többet keresnek, mint az említett beosztásokban őket oktató, esetleg témavezetőként irányító, akár 10 év kutatási tapasztalattal rendelkező válaszadók).

A PhD ösztöndíj emelésével a kormány azt érte el, hogy egy hallgató annyit fog keresni, mint egy adjunktus, aki több esetben a témavezetői kategória. Ez az oktatói társadalom megszégyenítése, semmibe nézése, alázása. [férfi, biológiai tudományok, vidék]

Mindemellett jelentős motiváció a pályaelhagyásban, hogy az ebből a rendszerből kikerülő PhD hallgatók, predoktorok vagy frissen doktoráltak egyetemi vagy kutatói alkalmazottként kevesebbet keresnének, mint ösztöndíjasként.

Az új, 4 éves doktori képzésből kikerülő hallgatók, ha tudományos segédmunkatársi pozícióban kezdenek egy MTA kutatóhelyen, kb. nettó 100 ezer forintos fizetésekre számíthatnak pályájuk elején. Józan megfontolással ezt senki nem vállalja. [nő, nyelv- és irodalomtudományok, Budapest]

A válaszadók a fizetésüket nem pusztán mások keresetéhez képest ítélik elégtelennek, hanem az árszínvonalhoz képest is. A szöveges válaszokban gyakran visszatérő elem, hogy a felsőoktatási vagy akadémiai főállásban kapott keresetből nem tudnak a fiatalok lakást bérelni.

A magyar jövedelmi viszonyok nem biztosítanak olyan életkörülményeket, amelyek egy elfogadható, hosszútávon fenntartható, nyugodt, kiszámítható családi életet biztosítanak. Ilyen jövedelem mellett a lakáshoz jutás lehetetlen. Bármennyire szeretjük is a hivatásunkat, másik két-három családtag életét feláldozni emiatt nem túl magasztos választás. [nő, gazdasági és jogtudományok, vidék]

Ha valaki fiatalon úgy dönt, hogy a tudományos pályát választja, akkor szépen lassan szembefutnak vele ezek a problémák (lakásvásárlás, családalapítás, bizonytalan anyagi lét), ahogy az élete halad előre. Ez folyamatos frusztrációt okoz, ami végül a pálya elhagyáshoz vezet. [férfi, műszaki tudományok, Budapest]

Ez a helyzet végeredményben kihat a családalapításra és a gyermekvállalási kedvre is.

Saját tapasztalataim szerint a tudományos pályán lévő nők esetében a gyermekvállalás lassan a 40-es éveikre csúszik, ha egyáltalán. [nő, nyelv- és irodalomtudományok, Budapest]

Ebből a fizetésből nem lehet megélni, nem hogy házat venni és felnevelni 2-3 gyereket. Én lépek [férfi, biológiai tudományok, vidék]

III.2. Foglalkoztatási kérdések

A problémát tovább súlyosbítja, hogy a határozott idejű foglalkoztatás miatt még az alacsony fizetésekkel sem lehet hosszú távon biztosan számolni. Határozott idejű szerződése a válaszadók egyharmadának van. A válaszadók 39,2% 3-6 éve dolgozik a jelenlegi pozíciójában, 25,3% pedig 1-2 éve. A férfiaknak kisebb hányada (9,6%) dolgozik 1 évnél rövidebb ideje a jelenlegi pozíciójában, mint a nőknek (13,8%). Míg az MTA kötelékében dolgozó válaszadók 54%-át határozott idejű vagy eseti megbízással alkalmazzák, addig ez az arány a felsőoktatásban dolgozók esetében nem éri el a 20%-ot. A határozott idejű szerződések az élettudományok területén a leggyakoribbak (39,6%) és a társadalom- és bölcsészettudományok területén a legritkábbak (26,7%). A tudományterületeken belül a határozatlan idejű szerződések aránya meghaladja az 50%-ot a fizikai és csillagászati tudományok valamint a biológiai tudományok területén.

A válaszadók 85,1%-ának volt már határozott idejű szerződéses tudományos munkája, legalább 5 határozott idejű szerződése pedig a válaszadók 18,3%-ának volt. A fizikai és a matematikai tudományok területén legmagasabb a határozott idejű szerződések átlagos száma. A fizikai és csillagászati tudományterületen dolgozók 81%-ának és a matematikusok 79%-ának legalább két határozott idejű szerződése volt az eddigi pályafutása során. A szöveges válaszok tanúsága szerint a határozott idejű szerződések miatt a válaszadók folytonos egzisztenciális bizonytalanságban élnek a jövőjüket illetően, és tipikusan 2-3 évnél tovább nem tudnak tervezni. Mindez nagyban megnehezíti a családalapítást, de a nyugodt és minőségi munkához is elengedhetetlen lenne a státuszok és hosszú távú álláslehetőségek (valamint az életpályamodell) adta biztos háttér, kiszámíthatóság és stabilitás.

Egy szakmunkás 35 éves korára már házat épít és két gyermeke van, míg mi, fiatal kutatók, határozott idejű szerződéssel önerőből még panellakásra sem, vagy alig kapunk hitelt. [férfi, biológiai tudományok, vidék]

Néhány hónapos, vagy egy-két éves foglalkoztatással nehéz felelősen családot alapítani, netán lakáshitelt felvenni. [férfi, biológiai tudományok, vidék]

40 felett kezd kellemetlen lenni, hogy évről-évre élek. [férfi, biológiai tudományok, vidék]

Nem agyelszívás, hanem agyelfújás van. Stabil környezet kellene, nem pedig folytonos pályázási kényszer, amivel annyi adminisztráció jár, hogy az egyéb feladatok mellett nem marad idő kutatni. [férfi, műszaki tudományok, Budapest]

Ha valaki 5 éves szerződési munkaviszony közelében van, akkor már pályázni se engedik, hiszen ha véletlen elnyeri, véglegesíteni kell. Ez egy fiatal kutatónál tovább erősíti a pálya és/vagy ország elhagyásának gondolatát. [nő, biológiai tudományok, Budapest]

Mindezek mellett egy bizonyos életkori sávon túl már olyan pályázatok sem elérhetőek, amelyek fizetést is biztosítanak a vezető kutatónak. Ennek eredményeképp a 40-es korosztály azzal szembesül, hogy egyrészt nincs mire pályáznia, másrészt státusz sincs a kutatóhelyén, amibe felvennék. Ezen a ponton a pályaelhagyáson kívül nem sok lehetősége van a fiataloknak. Következésképp elszorvad a már tapasztalattal rendelkező középgeneráció az oktatásban és a kutatásban, a fiatalabbak és az idősebbek pedig még az ő terheiket is vinni kényszerülnek.

Posztdoktori korosztályban még viszonylag könnyű álláspályázatot nyerni, de utána már az a feltétel a pályázáshoz (pl. NKFIH K), hogy legyen állandó állása a kutatónak - miközben nem igazán nyílik lehetőség arra, hogy erre az életkorra az embernek státusza legyen egy kutatóintézetben, mert nem vesznek fel új embereket státuszba. Így egy pont után státusz sincs, és álláspályázati lehetőség sem. [nő, biológiai tudományok, vidék]

Nem építhet a rendszer néhány "csúcs" kutatóra, akik mindig nyernek és kénytelenek tapasztalatlan fiatalokkal dolgozni (PhD-hallgató) akik még hajlandóak éveket áldozni kutatásra az életükből, miközben a középkorú, tapasztalt profi pedig kénytelen az iparban elhelyezkedni, ha meg akar élni. Ez kontraproduktív. [férfi, orvosi tudományok, vidék]

Az alacsony fizetések miatt a kérdőív válaszadóinak 42%-a vállal másodállást, vidéken ez az arány 38,8%, míg Budapesten 44,3%-os. Míg az élettudományokban a válaszadók 36%-a és a fizikai és műszaki tudományokban a válaszadók 33,6%-a vállal másodállást (a legalacsonyabb a kémiai tudományok esetében, 28,2%), addig ez az arány 54,6%-os a társadalom- és bölcsészettudományok területén (a legmagasabb a gazdaság- és jogtudományok esetében, 57,6%). Minél idősebb valaki, annál nagyobb a valószínűsége annak, hogy másodállást is vállal. A másodállást vállalók fele tudományos-fejlesztési jellegű (pl. egyetemi, kutatói, projekt) másodállást vállal, 21%-uk végez egyéb (nem kutatói) ipari, piaci tevékenységet, és 19%-uk végez óraadás jellegű magán-tevékenységet.

Minden kollégámnak van valamilyen mellékes munkája, kortól, élethelyzettől függően. [férfi, orvosi tudományok, Budapest]

Nagyon sokan egyenesen hazajönnének, ha nem 3-4 munkahellyel/forrásból lehetne fenntartani egy közepes/alacsony életszínvonalat. [férfi, filozófiai és történettudományok, Budapest]

A szöveges válaszok tanúsága szerint a másodállás(ok) túlterheléshez vezet(nek), emellett csökkenti(k) a családra és a kutatásra fordítható időt (utóbbi pedig hátráltatja a tudományos előmenetelt is).

Megkérdeztük a másodállást vállalókat, hogy hány százalékos fizetésemelkedés tenné lehetővé számukra, hogy ne kelljen másodállást vállalniuk. Erre a kérdésre csak 195-en válaszoltak. A válaszadók átlagosan 76,1%-os fizetésemelést tartanának megfelelőnek. A fizetésigények a legmagasabbak az agrár- (111%) és fizikai tudományok (105%) területén, a legszerényebbek a matematikai (56%), a nyelv- és irodalomtudományok (62%) illetve a kémiai tudományok (65%) területén. Az alapjövedelem összegére, valamint a másodállás(ok)ból származó jövedelem értékére nem kérdeztünk rá a kérdőívben. A szöveges válaszok tovább árnyalják a képet:

[A közalkalmazotti béreknél] 100%-os emelés sem lenne sok a piaci bérekhez viszonyítva. [nő, nyelv- és irodalomtudományok, Budapest]

Úgy érzem, ha egy kezdő oktató (intézeti mérnök, tanársegéd) legalább a lélektani 200.000 [Ft-os] nettó fizetést megkapná, akkor sokkal jobb eséllyel tudnánk az egyetemen tartani a fiatal tehetségeket. Vidéken a BSc-s kezdő mérnökeink legalább 250-300[.000 Ft] nettóval kezdenek, és így a 140 ezer [Ft-os] PhD ösztöndíj vagy a tanársegédi 150[.000 Ft-os] nettó [fizetés] abszolút versenyképtelen. [férfi, műszaki tudományok, vidék]

IV. A tudományos karrier vonzóbbá tétele

Kíváncsiak voltunk a válaszolók véleményére azzal kapcsolatban, hogy milyen intézményes változások tehetnék számukra hosszú távon vonzóvá a hazai tudományos karriert (1 = egyáltalán nem segítene, 8 = nagyban segítene). A legnagyobb átlagértéket a jelentős fizetésemelés érte el, minden tudományterületen ez bizonyult a legfontosabb tényezőnek (3. ábra). Emellett a kutatási infrastruktúra fejlesztése különösen fontos megtartó erő lenne az agrártudományban (átlag = 7,18) és a nyelv- és irodalomtudományokban (átlag = 7,11). A kiszámíthatóbb szakmai karrierút pedig az orvostudományban (átlag = 7,06) és a filozófiai és történettudományokban (átlag = 7,03) kapta a legmagasabb átlagértéket.



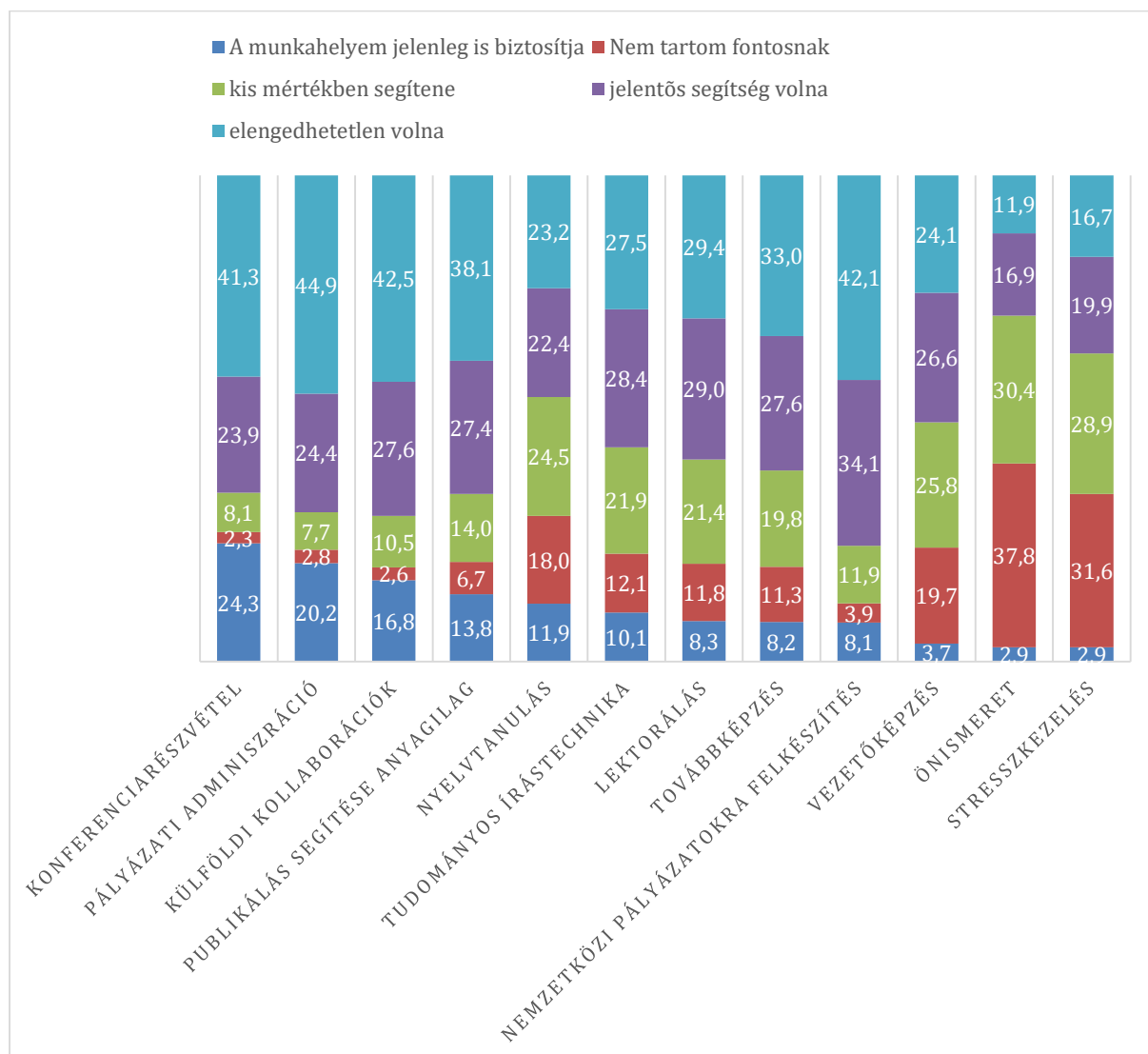
3. ábra: Milyen intézményi változtatások tennék számodra hosszú távon is vonzóbbá a hazai tudományos karriert?

Az intézményi támogatások esetében összességében azt találtuk, hogy a nők nagyobb jelentőséget tulajdonítanak a fenti intézményi változtatásoknak, mint a férfiak, és így van ez az adjunktusok, tudományos segédmunkatársak, tanársegédek esetében is, szemben a docensekkel és a vezető beosztásúakkal. Az orvosi területen dolgozók szignifikánsan nagyobb szükségét érzik az intézményes támogatásoknak összességében, mint a gazdaság- és jogtudomány, fizikai és csillagászati, műszaki és matematikai területen dolgozók. Emellett minél valószínűbbnek tartja valaki, hogy öt év múlva már külföldön fog élni, annál nagyobb jelentőséget tulajdonít a fenti támogatások bevezetésének.

Megkérdeztük azt is, hogy milyen munkahelyi támogatási elemek biztosítanának a fiatal kutató számára jelentős segítséget a karrierépítésben (4. ábra).

Jelenleg a válaszadók negyedének biztosít a munkahelye konferenciárésztvételi támogatást, ötödének segít a pályázati adminisztrációban, 16,8%-ának külföldi kollaborációkban. A publikálást, nyelvtanulást, tudományos írástechnikát, lektorálást, szakmai továbbképzést, nemzetközi pályázatokra való felkészítést a fiatal kutatók munkahelyének 8-14%-a támogatja. 3-4% körül mozog azok aránya, akiknek lehetősége van munkahelyi vezetőképzési, önismereti, stresszkezelési képzéseken részt venni, holott a válaszadók 17-24%-a ezeket elengedhetetlenül fontosnak tartja. Másfelől a válaszadók 32-38%-a egyáltalán nem tartja fontosnak az önismereti és stresszkezelési

képzéseket, míg csak 2-4% vélekedik így a konferenciárésztételről, pályázati adminisztrációról, külföldi kollaborációkról és a nemzetközi pályázatokra való felkészítésről. Ezek tehát azok a területek, ahol a fiatal kutatók a legfontosabbnak, elengedhetetlennek tartják a támogatásokat (42-45%).



4. ábra: Milyen munkahelyi támogatási elemek biztosítaná(nak) segítséget a karrierépítésben?

A nők a vezetőképzés kivételével valamennyi kérdésnél—nagyobb arányban jelölték meg az “elengedhetetlen volna” válaszokat. Némileg meglepő módon a különböző korosztályok és beosztások viszonylag hasonló fontosságúnak ítélték meg az egyes területeket, bár a nyelvtanulással kapcsolatos támogatásra a fiataloknak nagyobb szüksége volna.

A szöveges válaszokban kilenc nagy területet tudtunk azonosítani, ahol változásokra lenne szükség a hazai tudományos karrier vonzóvá tételéhez. Az alábbiakban ezeket fejtjük ki.

IV.1. Rendszerszintű problémák

Az első területet a hazai felsőoktatási és akadémiai közeg rendszerszintű hibái, a rendszerben dolgozók egy részének hozzáállása jelentik.

A válaszadók szerint a magyar felsőoktatás és az akadémiai közeg rendkívül merev, megcsontosodott és hierarchikus. Az idősebb és fiatalabb oktatók és kutatók között kialakult egy generációs szakadék. Visszatérő kifejezés a válaszokban a „feudális rendszer” és „patriarchális rendszer” (utóbbi férfi válaszadók esetén is), amelyben sokszor kiszolgáltatva érzik magukat a válaszadók a senior kollégáknak.

Óriási generációs szakadékok teljesítmények, elvárások tekintetében... Az idősebb generációnak, akik ma kulcspozíciókat töltenek be, semmi köze azokhoz az elvárásokhoz, amiket a fiatalokkal szemben támasztanak, és amik évről évre egyre szigorúbbak. [férfi, gazdasági- és jogtudományok, Budapest]

A fiatal kolléga ellenség, konkurencia, de minimum felesleges kolonc. Kell az MTA doktorihoz, hát papíron elvállalják. [férfi, fizikai tudományok, vidék]

A tudományos életben 45 év alatt senkinek tartja az embereket az akadémia, a való életben ennyi idősen már korosnak számítanak az alkalmazottak és jobb esetben megteremtették maguknak és a családnak a biztos hátteret. [férfi, gazdasági és jogtudományok, vidék]

A válaszadók tapasztalatai szerint a szakmai előmenetelnél és a pályázatok elbírálásánál sokszor hiányzik a transzparencia, és gyakran nem a teljesítményt és a szakmai szempontokat értékeli a felettesek vagy a bírálók. Visszatérő kifejezések a „nepotizmus, belterjesség, uram-bátyám rendszer” és az ennek eredményeként létrejövő „kontraszelekció”. A válaszadók hangsúlyozzák, hogy minden szakmai kérdésben objektív értékelési rendszerre lenne szükség.

Nem mindig a kemény munka és a jó eredmények számítanak, tehát az, amit az ember letesz az asztalra, hanem az, hogy ki mennyire ismert az adott közegben, mennyire építette ki az ismeretségi körét, tagja-e a haveri körnek vagy sem, rokona/ismerőse-e az osztályvezetőnek vagy sem. [nő, nyelv- és irodalomtudományok, Budapest]

Az [...] uram-bátyám viszonyok és a korrupció, illetve a megbecsülés hiánya meggyőzőtt arról, hogy ne maradjak az országban, ne tervezek hosszú távra. [nem adta meg a nemét, biológiai tudományok, Budapest]

Sok tehetséges fiatal kutató a hazai bérek mellett is vállalná az itthon maradást, de a fent jelzett kontraszelekció miatt kénytelen külföldre menni. [férfi, biológiai tudományok, vidék]

IV.2. Infrastrukturális problémák

A második területet az alulfinanszírozott intézmények és hazai infrastruktúra színvonala képviselik. Bizonyos intézmények felszereltsége, illetve munkakörülményei nem közelítik meg az elvárható minimumot sem. Például:

Ne nekem kelljen táblafilcet vennem az oktatáshoz [...] Fessék le a penészes termeket és szobákat. [férfi, gazdasági és jogtudományok, vidék]

Minimális munkafeltételek biztosítása: Külföldről jöttem haza 5 év után (pályázattal), és 2 évet kellett várnom egy PC-re. Még jó, hogy az épp kilépett adjunktus 10 éves számítógépét használhattam! [nő, kémiai tudományok, Budapest]

Az intézményi- és kutatás-finanszírozás témakörében visszatérő elem, hogy az elvárt konferencia részvételekre nem áll rendelkezésre anyagi támogatás, holott mint fentebb kifejtettük, sok válaszadónak még a lakásbérlet is gondot okoz, nemhogy egy külföldi szakmai út finanszírozása.

A végén éves szinten 1-2 havi fizetés arra megy el, hogy a saját főállású munkámat finanszírozzam. [férfi, földtudomány, vidék]

[Jó lenne] ha nem kellene három másodállást vállalom, hogy kifizessem a konferencia utakat, amelyeket az egyetem minden évben számon kér rajtam; ha a külföldi vendégprofesszor nem szívességből vállalná az előadást nálunk, és nem a saját kisházunkban kellene elszállásolnom; ha a könyvtárunknak lenne pénze friss szakirodalmat venni, ha lenne tanszéki titkárnő, és nem három ember munkáját végeznék minden oktató stb. [nő, nyelv- és irodalomtudományok, Budapest]

Az alapkutatásokra kiemelkedően jellemző az alulfinanszírozottság mind a humán-erőforrás, mind pedig eszközök tekintetében. A pályázatból élő fiatalok helyzetét tovább súlyosbítja, hogy az NKFIH projektekben éves szinten maximálva van a bérköltség, így egy sikeresen pályázó senior kutató csak kis számú fiatalnak tud állást biztosítani. A bérre költhető forrás maximalizálása kihat az egy projekten dolgozó munkatársak számára is: nagyobb volumenű projekteket nagyon korlátozottan lehet finanszírozni, a projektek és a munkák így elaprózódnak.

Abszurd, hogy a kutatási pályázatok legfeljebb egy-másfél főállású kutató bérét képesek finanszírozni. [férfi, filozófia és történettudományok, Budapest]

A finanszírozás fejlesztése [lenne szükséges] oly módon, hogy az alapvető működési feltételek ne fűggenek a pályázatoktól. [férfi, fizikai tudományok, vidék]

IV.3. Adminisztrációs terhelés

A harmadik elem, amivel lényegesen vonzóbbá lehetne tenni a hazai tudományos karriert, az a bürokrácia és adminisztráció csökkentése. Az adminisztrációs terheket jól szemléltetik az alábbi idézetek.

Értelmetlen adminisztráció, gazdasági káosz, nincs kiépítve semmilyen work-flow, senki nem tudja mi a dolga, aki meg tudja, az túl van terhelve. Ennek következménye, hogy nem tudok a projektjeimre vegyszereket/műszereket időben beszerezni, konferenciákra menni, embereket felvenni. Ráadásul, tízszer annyi időt töltök az ezekhez kapcsolódó adminisztrációval, mint Németországban (ahol 10 évet dolgoztam). [férfi, agrártudományok, Budapest]

Egy nagy összegű európai pályázat kevesebb bürokratikus terhet jelent, mint egy kisösszegű magyar... [férfi, kémiai tudományok, vidék]

Kritikus fontosságú lenne az értelmetlen eljárások, szabályok és végeredményben felesleges munka radikális racionalizációja. Olyan mintha az alapvetés az lenne, hogy a kutatókat meg kell akadályozni, hogy elsíbolják a kutatási pénzt. [férfi, filozófiai és történettudományok, Budapest]

Az oktatókra és kutatókra háruló adminisztrációs teher mellett többen említik, hogy az intézmények adminisztratív személyzete sokszor nem kompetens, a projekteket bizonyos esetekben adminisztratív és pénzügyi szempontból is a vezető kutatónak kell menedzselni, ami elvonja az idejét és figyelmét az érdemi munkától.

Én vagyok az adminisztrátor, a postás, a takarító, a szervizes, és akkor mellette kutatni, cikket írni és oktatni kellene, ami a munkaköröm :-). Talán ez a legkiábrándítóbb a jövőre tekintve, hogy nem jut idő már most sem arra, ami a feladatom, amiért a tudományos pályán érdemes maradni. [férfi, kémiai tudományok, Budapest]

A nemzetközi kutatásokhoz elengedhetetlen olyan adminisztrációs feladatokat ellátó csoport, akiknek nem okoz gondot külföldi szerződések, számlák kezelése. Ilyen téren főleg a

felsőoktatási intézményekben van nagy lemaradás. Van olyan felsőoktatási intézmény, ahol az angol nyelvű adminisztrációs feladatok - pénzügyi és jogi is - teljesen a kutatóra/oktatóra hárulnak annak minden következményével. [nő, agrártudományok, Budapest]

A felsőoktatási intézményekben az adminisztrációs terhek mellett bizonyos számú eltöltött kutatóév után szinte kötelező valamilyen vezetői, még több adminisztrációval járó pozíciót is betölteni. A válaszadók egy része kényszerítve érzi erre magát; úgy ítélik meg a helyzetüket, hogy hosszabb távon negatív megkülönböztetésben lesz részük, ha ezeket a nem kívánt feladatokat nem vállalják el.

A felsőoktatás menedzselése egy szakma. Azért kell menedzselni, hogy én, aki egyébként elég jó színvonalon tudok oktatni és kutatni, el tudjam látni a munkámat. És nem pedig fordítva: azért, mert én elég jó színvonalon tudok oktatni és kutatni, megnyerem a "lehetőséget", hogy menedzselhessem az egészet - beleértve azon kollégák tömegeinek a feladatait is, akik saját munkájukat elégtelen színvonalon tudják csak ellátni. [férfi, filozófiai és történettudományok, vidék]

Az adminisztrációs-bürokratikus témakörben is hangsúlyos elem a közbeszerzési rendszer kritikája. A válaszadók szerint ez a rendszer mind indokolatlanul lassú, mind pedig drága. A kutatáshoz szükséges megrendelt eszközökre hónapokig, vagy évekig kell várni. Ez a probléma különösen súlyosnak mutatkozik a kísérletes és mérést igénylő tudományokban (ahol a megfelelő eszköz nélkül leáll a kutatás) és a rövidebb távú, pl. ÚNKP pályázatok esetén (ahol a támogatott időszak alatt nem érkezik meg a szükséges eszköz, így ellehetetlenül a vállalások betartása). Mindemellett a közbeszerzési folyamat aránytalanul megdrágítja az eszközbeszerzést, és esetenként megnehezíti vagy lehetetlenné teszi a valóban kívánt/szükséges eszköz beszerzését.

Sokszor a probléma az elnyert saját kutatási pénzem elköltése a látszólag szándékosan ellehetetlenített bürokratikus rendszerben. [férfi, műszaki tudományok, Budapest]

A beszerzések menete, és úgy általában az adminisztráció botrányos. 9 hónap, 1 év? Simán, sőt, jó esetben. A pályázaton, konkrétan adott célra megnyert pénzt nem lehet elkölteni! Közbeszerzések? Olcsóbb helyett drágát. Konferencia részvételi díját közbeszereztetni kell! Vagy pl. külföldi konferencián nem vehetek egy buszjegyet (5€), hanem taxit kell rendelni (230€), mert a buszjegyet nem biztos, hogy én használok fel! Az egészből sugárzik a bizalmatlanság: az egyetemi alkalmazott is ellenség. [férfi, orvostudományok, Budapest]

Kicsit az az érzésem, hogy a rendszer mindenkit megbízhatatlanként és csalóként akar kezelni. Sokkal hatékonyabb lenne, ha a pályázati forrásból közvetlenül megvehetnénk a szükséges eszközöket. [férfi, kémiai tudományok, Budapest]

... a hétköznapi harcok (pl. akár egy csavarért - bármilyen más bagatell alkatrész vagy alapanyag ide behelyettesíthető) felőrlik azt a kreativitást, azt a motivációt, amiért az egészet elkezdtuk anno lelkes egyetemistaként... [nő, földtudományok, vidék]

Ehhez a témakörhöz kapcsolódik a kancellári rendszer kritikája is. A kancelláriák felállítását a válaszadók a felsőoktatási autonómia csorbításaként élik meg, amely tovább lassítja a pályázati ügyintézés, és nem növelte a hatékonyságot.

Hiába van erre a célra elkölthető forrásunk, évek óta nem voltam konferencián, mert annyira bonyolult a hozzá kapcsolódó adminisztráció a kancellári rendszer bevezetése óta. [nő, műszaki tudományok, Budapest]

Itthon szinte lehetetlen ipari partnereket bevonni, mert mire egy szerződést leokéznak a kancellárián, addigra már be is kéne fejezni a munkát [férfi, agrártudományok, Budapest]

Miért kell a kancellár engedélye, hogy az NKFIH pályázatomból vehessek valamit, amikor az "nem az egyetem pénze", ráadásul meg az MTA majd úgyis számonkér, hogy megfelelően költöttem-e el. [férfi, műszaki tudományok, Budapest]

IV.4. Oktatási terhelés

A negyedik témakör az oktatói-kutatói állásban dolgozók oktatási terhelése. Különösen a fiatal oktatók olyan leterheltséggel dolgoznak, ami mellett a tanév közben alig jut idejük kutatásra.

A heti 12 kontaktóra abszurd, egyszerre gátja a kutatásnak és ellensége a színvonalas oktatásnak is! [nő, filozófiai és történettudományok, Budapest]

*Itthon a fiatalokra rá van szóva minden, heti minimum 12 óra (volt már 19 órás félévem is) és sz** alak vagyok, ha nem vállalom be legalább 3-4 diákot témavezetésre és persze kutassak és hozzam a pénzt.* [nő, földtudományok, Budapest]

Legyen olyan ösztöndíj, amit ha elnyerek, csökken az oktatási terhelésem! [férfi, matematikai tudományok, Budapest]

Az oktatási túlterhelés miatt a pályázatokon az oktatók hátrányba kerülnek a kutatóintézeti kollégákkal szemben. Az oktatóknak természetesen nincs ugyanannyi kutatási eredménye, mint a kutatóknak. A pályázatok viszont csak a publikációkat (és sokszor elsősorban ezek számát) veszik figyelembe; nincsenek rá tekintettel, hogy az oktatók nem ugyanabból a helyzetből indulnak, mint a kutatók. Ez a helyzet jól illusztrálható azzal is, hogy a rendelkezésünkre álló adatok alapján 2010-2015 között a MTA Bolyai János Kutatási Ösztöndíjra érvényesen pályázó, felsőoktatási munkahellyel rendelkező kutatóknak csak 20-31%-a nyerte el az ösztöndíjat, míg a nyerési arány 33-44%-os volt az akadémiai kutatóintézetekből pályázók körében.

Főállású oktató számára szinte lehetetlen PhD megvédése után néhány éven belül, de akár a Bolyai és egyéb ösztöndíjakban megszabott 45 éves kor előtt olyan mennyiségű tudományos munkát alkotni, amivel esélyünk van támogatásra. [nő, nyelv- és irodalomtudományok, Budapest]

Ha valaki heti 15 egyetemi kurzust vitt az elmúlt években, valószínűleg nem publikált sokat. De ez nem azt jelenti, hogy nem is szeretne, hiszen óriási a nyomás, hogy előrelépésre csak úgy van lehetősége. [nő, gazdasági- és jogtudományok, vidék]

IV.5. Teljesítményértékelés

Az ötödik terület a teljesítményértékelés és -mérés szempontjaihoz kapcsolódik: egyrészt többször megfogalmazódik az impakt faktor alapú mérés kritikája, másrészt a válaszadók szerint a teljesítmény mérésekor tudományterületenkénti differenciálásra lenne szükség.

A társadalomtudományos teljesítmény kvantifikált, természettudományokból kritika nélkül átvett módszerei agyrémek, és megölik a nemzetközileg is értelmezhető teljesítmény lehetőségeit. [férfi, gazdasági- és jogtudományok, Budapest]

Sok helyen az impakt faktorokkal mérik az előrejutást. Bizonyos területeken azonban (ld. szakmódszertan) kevés a lehetőség erre. [nő, kémiai tudományok, Budapest]

A jelenlegi rendszer egyes kutatási területeket hátrányosan érint. A multidiszciplináris kutatások például nehezen illeszthetők be az Akadémia osztályrendszerébe; az ilyen területeken dolgozó kutatók nem biztos, hogy bármelyik osztály nagydoktori elvárásainak meg tudnak felelni, annak ellenére, hogy összességében sok és minőségi publikációjuk van. Ehhez kapcsolódóan említették néhányan, hogy jó lenne csökkenteni a jelenlegi publikációs kényszert (nem csak oktatói állást betöltő válaszadók vélekedtek így).

A jelenlegi trendek majd minden területen az interdiszciplinaritásról szólnak. Pl. a kémia, a fizika, a biológia, az informatika, az agrár- vagy akár az orvostudományok egybeérnek. Egyes tudományos megközelítéseknek nincsen helye a MAGYAR TUDOMÁNYBAN [sic.] mert

nehezen lehet beszorítani egy bizonyos osztályhoz / bizottsághoz tartozó területre, innentől ez nem is létezik. [férfi, biológiai tudományok, vidék]

Az alkalmazott tudományokban dolgozó válaszadók szintén arról számoltak be, hogy a jelenlegi tudománymetriai mérésben hátrányba kerülnek. Az ő munkakörükben az outputot nem elsősorban a jelenleg (akár impakt faktorral, akár Scimago Journal Rank-kel, vagy a független hivatkozások számával) mért publikációk jelentik, hanem alkalmazások, szabadalmak, termékek fejlesztése és az ipari kooperáció.

A műszaki területeknek, főleg az informatikának elég nehéz a dolga, amíg impakt faktorokat várnak el tőlünk, és az, hogy más tudományterületek számára szoftveres támogatást készítünk (alkalmazott tudományok), semmit nem számít. [férfi, műszaki tudományok, Budapest]

Egyes esetekben indokolt lenne az adott területre a többitől teljesen eltérő, egyéni értékelési rendszert kidolgozni.

IV.6. Munkavédelem

A hatodik terület, ahol változásokkal vonzóbbá lehetne tenni a tudományos karriert, a munkavédelmet érinti. A válaszadók szerint az előírások betartása a gyakorlatban minimum rugalmas, a munkakörülmények pedig sokszor az egészséget veszélyeztetik. Ez különösen az orvostudományokat, a kémiai és biológiai tudományokat érinti.

Papíron irodai alkalmazott vagyok, a gyakorlatban viszont a munkám felét veszélyes kémiai laborban végzem. Ez a munkáltatónak kényelmes, hiszen kevesebb szabályozásnak kell megfelelnie és költséghatékonyabb is, ha a munkavállaló egészségének megőrzésére, vagy a biztonságos munkavégzésére nem kell forrásokat biztosítani. És nemcsak a hosszú távú egészség az, amit figyelmen kívül hagynak, hanem szomorú módon gyakran az is, ami közvetlen életveszélyt jelent. [férfi, kémiai tudományok, Budapest]

IV.7. A pályázati rendszer

A hetedik területet a pályázatok feltételrendszere és elbírálási folyamata. Visszatérő jelzés a pályázatokkal kapcsolatban, hogy odaítélésüknél nem a pályázó tudományos eredményei és a pályázat tudományos értéke mérvadó, hanem személyes ismeretség vagy az ajánló vagy témavezető lobbitevékenysége. Azon fiatalok körében, akik pályázatokból élnek, ez különösen akut problémának mutatkozik.

A tudományos életnek meritokratikus alapokon kellene szerveződnie. Jelenleg a haveri kapcsolatoknak nagyon erős szerepük van a különböző pozíciók és kutatási pályázatok esetében. [férfi, gazdasági és jogtudományok, Budapest]

Több esetben már előbb el van döntve, kik nyerik a támogatást, mielőtt a pályázatot kiírnák (tisztelőt a kivételnek). [nő, gazdasági és jogtudományok, vidék]

Valódi pályázatok kiírása [lenne szükséges], ahol a munkát értékeli, nem az ajánló kapcsolati tőkéjét [férfi, filozófiai és történettudományok, Budapest]

[A fiatalok] bekerülése a tudományos intézményekbe kiszámíthatatlan, és főként kapcsolati tőkén alapul, semmint valós és átlátható pályázaton. [nő, nyelv- és irodalomtudományok, Budapest]

Ugyanakkor a kutatási- és munkaterv érdemei az objektív, teljesítményalapú elbírálások esetén is sokszor másodlagosak a korábbi publikációk mennyiségéhez képest. Ez megakadályozza, hogy a kevesebb publikációval rendelkező pályázók kiugró ötletei támogatást nyerjenek. A jelenlegi gyakorlat helyett érdemesebb lenne nagyobb hangsúlyt fektetni a kutatási terv megítélésére.

A projektek értékelése, illetve magának a kutatónak az értékelése, ne "mennyiségi publikáció" alapján történjen, hanem nagyobb esélyt kapjon a projektjavaslatok támogatása. [férfi, fizikai tudományok, Budapest]

A válaszadók 54,8%-a jelezte, hogy nem tartja életszerűnek és jól működőnek a fiatal kutatókra vonatkozó pályázati, támogatási és munkajogi kategóriákat (a 30, 35 és 45 éves kort, mint választóvonalat). A nők gyakrabban (62%) jelezték ezt, mint a férfiak (50,7%), és az alacsonyabb beosztásúak gyakrabban (pl. tanársegéd: 62,8%), mint a vezető pozíciójúak (43,2%). A válaszadók majdnem kétharmada szerint az életkor helyett inkább a PhD fokozat megszerzése óta eltelt időt kellene figyelembe venni a pályázati kritériumok meghatározásakor.

IV.8. Kutatói életpálya

A nyolcadik változtatásra váró terület egy kutatói életpálya-modell felállítása, és ezen belül ésszerű előmeneteli követelmények következetes alkalmazása lenne. A válaszadók hiányolják a kiszámítható kutatói életpályát, aminek okaként egyrészt a pályázatról pályázatra élést, másrészt a státuszok hiányát jelölik meg.

... érdemi és betartatott kutatási életpályamodell kialakítása, ennek részeként minden kutatóval szemben valós elvárások támasztása, a jól teljesítők elismerése, a rosszul teljesítők szankcionálása. [nő, agrártudományok, vidék]

Megalapozott, kiszámítható, belátható jövőt biztosító életpályamodell kidolgozása, ami minden szinten (életkor és tudományos előremenetel tekintetében) megfelelő anyagi és szakmai elismertséget biztosít az ország azon értelmiségi rétegének, akik éveket/évtizedeket áldoznak a tanulásra, oktatásra és a tudomány előremozdítására! Továbbá annak kidolgozása, hogyan tudnak a fiatal kutatók az iparral napi kapcsolatot tartani, rálátni az aktuális ipari trendekre, hogy az ipar számára is fontos és érdekes kutatási kérdésekkel foglalkozzanak és ezeket az oktatásba is beépítsék. [férfi, műszaki tudományok, Budapest]

A legfontosabb a kiszámítható életpálya lenne. Nem az örök bizonytalanság, hogy lesz-e szerződése fél év múlva vagy sem. [nő, biológiai tudományok, vidék]

Bár jelenleg is vannak érvényben szabályozások az előmenetellel kapcsolatban, ezeket a gyakorlatban sokszor nem tartják be.

A felsőoktatási intézmények egyes karai nem tartják be felsőoktatási törvényt: a fokozatot szerzett kollégát nem nevezik ki a megfelelő státuszra. [nemét nem adta meg, műszaki tudományok, vidék]

További problémát jelentenek a már fentebb is említett, az előmenetelnél is alkalmazott szubjektív, nem tudományos eredményeken alapuló döntések, illetve az, hogy az előléptetésbe intézményi érdekek vagy ellenérdekek is beleszólnak.

Túlságosan is személyes ismereteken múlnak kutatói pozíciók, így sokszor szakmailag rátermett, de nem megfelelő kapcsolati rendszerrel rendelkező tehetséges fiatalok szorulnak ki a tudományos életből. [nő, filozófiai és történettudományok, Budapest]

Az átlátható, kiszámítható, teljesítmény-alapú előmenetel mellett a feltételeknek is életszerűeknek és relevánsoknak kell lennie:

Miközben kutat, idejének harmadát/felét olyan tevékenységekre fordítja, melyek értéke a nagybetűs Tudomány szempontjából közel nulla, de szükségesek a hazai előmeneteli rendszer (MTA doktori stb.) szempontjából. [férfi, gazdasági és jogtudományok, Budapest]

Az előmenetelt a rendszerbe épített fékek is indokolatlanul késleltetik: nem motiválja a jó teljesítményt, hogy bizonyos időszakot teljesítménytől függetlenül el kell tölteni egy-egy pozícióban.

... az előrehaladás tempóját a mai rendszer mesterségesen is lassíthatja, pl. kiugró teljesítmény esetén is kötelező X év eltöltése egy-egy pozícióban. Ez nem feltétlenül motiválja a rendszerben való maradást és a folyamatos kiugró teljesítményt (a pályázati sikeren kívül, persze), főleg ha a "következő szint" sem jelent érdemi javulást (pl. a bérezés területén). [férfi, biológiai tudományok, Budapest]

A jelenlegi előmeneteli rendszerben az oktatók ezen a területen is hátrányban vannak a kutatókhoz képest, de nem megfelelő az átjárhatóság az akadémiai és a felsőoktatási munkahelyek között sem.

Például egy sikeres posztdoktori kutatás után, ha valaki oktatói álláshoz jut, akkor az oktatói életpályának ne az aljáról kelljen indulnia, fel se merülhessen az a lehetőség, hogy esetleg csak tanársegédi kinevezést kap. [férfi, nyelv- és irodalomtudományok, Budapest]

Több válaszadó kifejezi az iránti igényét, hogy az egyetemeken is szétválhasson az oktató és kutató munka, hogy nagyobb szabadságot és mozgásteret biztosítson a felsőoktatási rendszer az egyik vagy másik irányba történő specializációnak az adott alkalmazott képességei és preferenciái mentén.

Az egyetemi oktatóknál a tudományos munka egyfajta kényszerpálya is egyben. Nevetséges, hogy az oktatói munkát kutatási teljesítmény alapján értékeljük és díjazzuk. [férfi, agrártudományok, Budapest]

Nem csak egy fajta kutatói/emberi típusnak van létjogosultsága, ennek ellenére a jelenlegi rendszer a külföldi pályázatokat nyerő, impakt faktorokat gyártó menedzser típust támogatja csak. [férfi, földtudomány, Budapest]

A kutatói életpálya felállításában arra is érdemes lenne törekedni, hogy az iparba vagy versenyszférába távozott (vagy esetleg éppen munkanélküli), visszatérni kívánó kutatóknak legyen lehetőségük újra oktatói vagy kutatói munkát vállalni vagy pályázni. A válaszadók tapasztalatai szerint erre ma nagyon korlátozottak a lehetőségek, nem utolsó sorban azért, mert bizonyos pályázatok meglevő felsőoktatási vagy akadémiai affiliációt várnak el.

A nem kutatóhelyen dolgozó, de aktív kutatók támogatása teljesen hiányzik a rendszerből. [nő, gazdasági és jogtudományok, vidék]

Hasznosnak tartanám továbbá, ha nagyobb mozgástér lenne a kutatói és piaci szféra munkahelyei között (oda-vissza), hiszen mindkét szféra számára kölcsönösen hasznosak lennének a másik területen gyűjtött szakmai és emberi tapasztalatok, kompetenciák. Ám egy esetleges piaci munkavállalás beiktatása vélhetően a kutatói karrier végét, de legalábbis megakadását jelenti. Fontosnak tartanám például olyan programlehetőségek, pályázati lehetőségek bevezetését, amelyek ezt a fajta mobilitást segítenék elő, egy ilyen program nem utolsó sorban a kutatók társadalmi megbecsültségét és munkájuk láthatóvá tételét [is előmozdíthatná]. [nő, nyelv- és irodalomtudományok, Budapest]

IV.9. Az MTA követelményrendszere

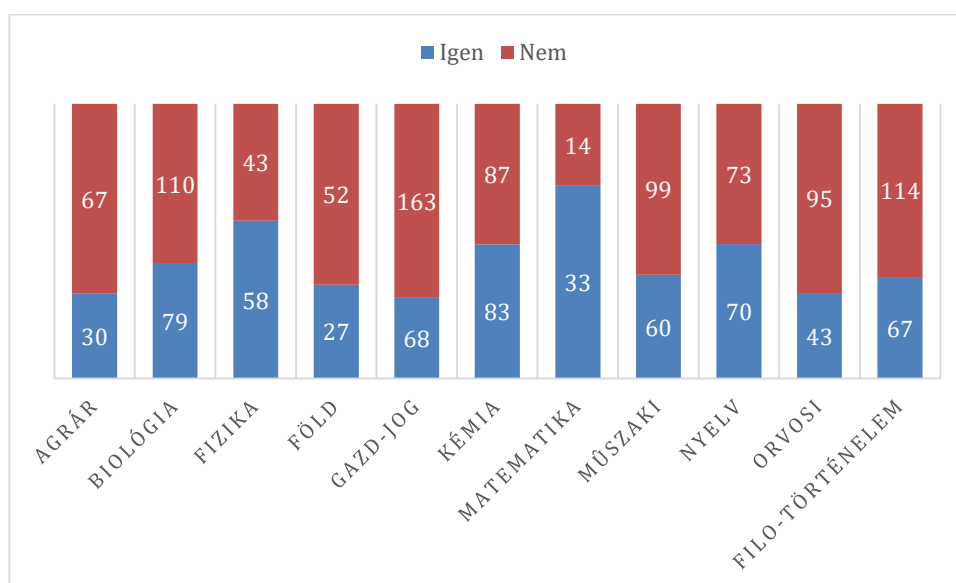
A válaszadók a fent már említett, az MTA osztályaira jellemző rugalmatlan tudományági besorolás problémája mellett az MTA nagydoktori fokozatának megszerzéséhez felállított követelményeket is korszerűtlennek és sokszor átláthatatlannak tartják.

Nagydoktorit 40 alatt beadni ezen a területen szinte vétek, 50 alatt viszonylag kicsi rá az esély, hiába teljesít a jelölt már korábban minden tudománymetriai feltételt. [nő, nyelv- és irodalomtudományok, Budapest]

A nagydoktori követelmények: több esetben hallani, hogy az idősebb generáció morgolódik, ha valaki kb. 35 éves korában beadja a nagydoktori dolgozatát, továbbá íratlan szabály, hogy pl. a független hivatkozások száma min. dupla annyi legyen, mint ami le van írva. Ez kérem felháborító, mutyizásra ad lehetőséget. Nyugodtan be lehetne vezetni egy 40 éves korhatárt, ill. megszüntetni az íratlan szabályokat azzal, hogy megemelik a követelményt. Aki teljesíti a követelményrendszert, az beadhatja, aki nem, az nem. Ilyen egyszerű is lehetne az eljárás [...]
[férfi, biológiai tudományok, vidék]

V. Nemzetközi mobilitás

Egy külön kérdésblokkban a külföldi mobilitási tapasztalatokat és terveket is vizsgáltuk. Az összes válaszadó 59,7%-a nem járt három hónapnál hosszabb külföldi tanulmányúton a diplomaszerezése óta eltelt időben, és ez az arány magasabb a nők (67,5%), mint a férfiak esetében (54,4%). Legnagyobb arányban a vezető pozíciójukat dolgoztak külföldön (63,2%), legkevesebbet pedig a tudományos segédmunkatársak (23,7%), ami feltehetően az életkorukkal függ össze. A matematikusok (70,2%) és a fizikusok (57,4%) körében a legmagasabb az aránya azoknak, akik voltak hosszabb külföldi tanulmányúton. Ezzel szemben a gazdasági és jogtudományi (29,4%), orvosi (31,2%), agrár (30,9%) és földtudományi (34,2%) területen a legalacsonyabb azoknak az aránya, akik részt vettek hosszabb külföldi tanulmányúton (**5. ábra**).



5. ábra: Diplomaszerezésed óta kutattál-e három hónapnál hosszabb ideig külföldön?

A külföldi tapasztalattal rendelkezők 79%-a tart fenn tudományos együttműködést a korábbi külföldi munkahelyével, és 84%-uknak volna igénye további külföldi tapasztalatszerzésre. A szöveges válaszok tanúsága szerint ebből a célból elsősorban rövidebb (néhány hetes, néhány hónapos) tanulmányutakat finanszírozó ösztöndíjakra és pályázatokra lenne a legnagyobb igény. A jó külföldi műhelyekben megszerzett tapasztalatokat a válaszadók szeretnék hazahozni és a továbbiakban Magyarországon kamatoztatni. A szakmai tapasztalatszerzés és a hazai kutatások megtermékenyítése érdekében többen hangsúlyozzák, hogy mindenkinek érdemes lenne betekintést nyerni külföldi kutatóhelyek munkájába, például a PhD képzés alatt kötelezően külföldön töltött szemeszter formájában. Mindemellett a válaszokban megjelenik a külföldi kutatók ide vonzása iránti igény is.

Kötelezővé kellene tenni, hogy a PhD négy évéből az utolsó kettő évben legalább egy félévet külföldön kelljen tölteni egy másik intézményben kutatóként. Ez óriási motivációt és szakmai, tudományos lökést adhatna a kutatónak. Ehhez plusz ösztöndíj rendszer lenne szükséges. [férfi, gazdasági- és jogtudományok, Budapest]

Nem az a baj, ha valaki elmegy innen világot látni és máshol tanulni, az a nagyon nagy baj, hogy ide nem jön senki a fejlett világból. [férfi, fizikai tudományok, Budapest]

A külföldi tapasztalatszerzésnek azonban a válaszadók szerint nem csak pozitív szakmai hatásai vannak, hanem komoly hátulütői is. Többen említik, hogy a külföldöt megjárta kutatók számos nehézséggel néznek szembe, amikor visszatérnek.

A professzori kinevezés MTA doktori címhez kötése a magyar karrierutat lapossá teszi európai (még inkább az USA-val történő) összevetésben. Hasonló a helyzet a docensi kinevezés habilitációhoz kötésével: mindkettő akadályozza annak, hogy egy mondjuk 4-8 éves külföldi szakmai tapasztalattal rendelkező kutató tervezhető módon hazatérjen. A hazahívó pályázatok ugyan segítenek, de nem ideális megoldás pályázatokból élni. A merev követelményrendszer miatt könnyen megtörténhet, hogy egy 35-40 év körüli, sikeresnek számító kutató, aki külföldi kutatóintézetben dolgozott, így nincs formális oktatási tapasztalata, ha haza szeretne jönni, akkor azt egyetemen adjunktusi szinten tudja megtenni, ami nem vonzó (akár fizetés, akár státusz szempontjából). Ráadásul az előrelépés is lassú. [férfi, fizikai tudományok, vidék]

Az ilyen problémák elkerülése céljából a hosszabb-rövidebb ideig külföldön tartózkodó kutatók hazatérését a válaszadók szerint jobban kellene segíteni intézményi szinten is. Ennek hiányában egyesek feladni kényszerülhetnek a külföldi tapasztalatszerzés lehetőségét (mert például nem érzik biztosítottak, hogy egy-két külföldön eltöltött év után lesz hová visszatérniük, mások pedig egyszerűen nem térnek haza külföldről).

Közben viszont elvárás az is, hogy legyünk mobilisak, de az egyetem hosszabb időre nem biztos, hogy elenged, mivel rengeteg az óraszám, és azt senki nem tudja átvállalni (vagy a kollégáinkat nyomorítjuk vele). [nő, nyelv- és irodalomtudományok, Budapest]

Arra a kérdésre, hogy „Mekkora a valószínűsége annak, hogy 5 év múlva a tartós letelepedés szándékával külföldön élj és dolgozz?” a nyolcfokú skálán (1 = egyáltalán nem valószínű, 8 = nagyon valószínű) 3,72-es átlagértéket kaptunk. Az orvosi (átlag = 4,06), biológiai (átlag = 3,9) és földtudományok (átlag = 4,04) területén a legmagasabb, és a műszaki területen (átlag = 3,24) a legalacsonyabb az elvándorlási potenciál (**5. táblázat**).

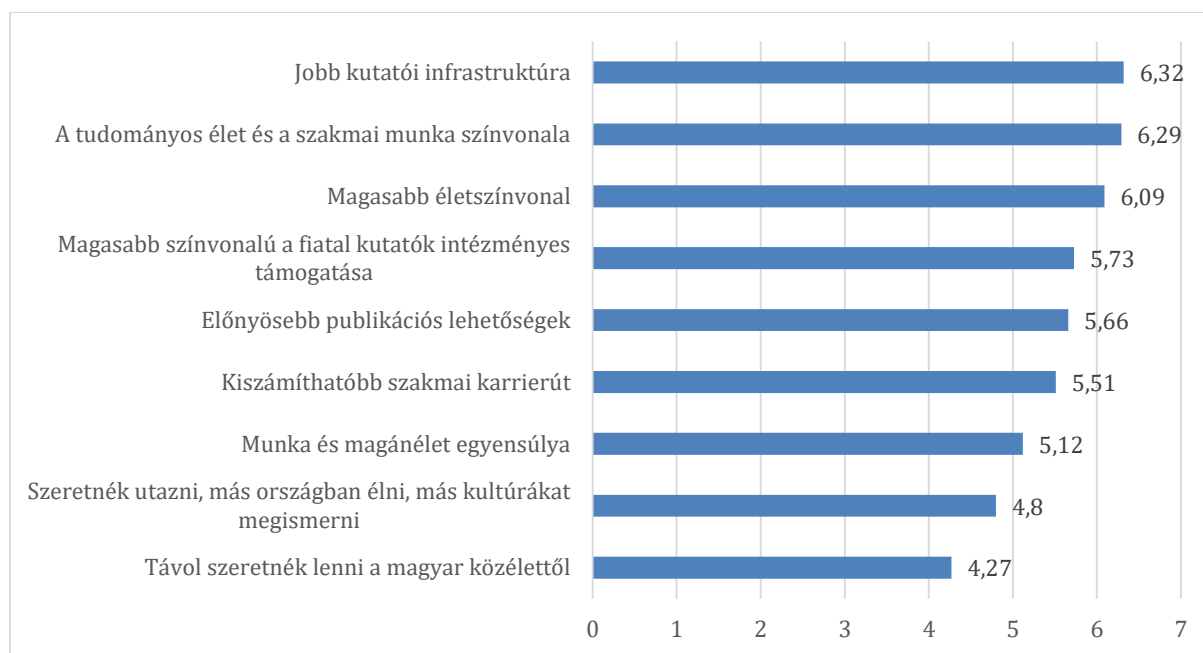
5. táblázat: Mekkora a valószínűsége annak, hogy 5 év múlva a tartós letelepedés szándékával külföldön élj és dolgozz?

Tudományterület	Átlag	N	Szórás
Agrártudományok	3,45	97	2,12
Biológiai tudományok	3,9	189	2,01
Filozófiai és történettudományok	3,75	181	2,16
Fizikai és csillagászati tudományok	3,89	101	2,03
Földtudományok	4,04	79	2,00
Gazdaság- és jogtudományok	3,61	231	2,02
Kémiai tudományok	3,71	170	2,00
Matematikai tudományok	3,47	47	1,91
Műszaki tudományok	3,24	159	1,84
Nyelv- és irodalomtudományok	3,77	143	1,88
Orvosi tudományok	4,06	138	2,23
Összesen	3,72	1535	2,03

A 30 év alatti korosztály szignifikánsan elégedetlenebb a helyzetével, mint az idősebbek, és ők azok, akik a legvalószínűbbnek tartják, hogy 5 év múlva külföldön élnek majd (átlag = 4,16 vs 3,54-3,82). Ugyanez igaz a tudományos segédmunkatársi illetve tanársegédi pozícióban dolgozókra is: ők sokkal valószínűbbnek tartják a kivándorlást (átlag = 4,38), mint a magasabb pozícióban dolgozók (átlag = 3,43-3,82).

A nem házas párokban élők valószínűbbnek tartják, hogy külföldre költöznek (átlag = 4,24), mint az egyedülállók (átlag = 3,85) és a házasok (átlag = 3,47).

Feltettük azt a kérdést is, hogy „Mik számodra a legfontosabb érvek mellett, hogy hosszú távú külföldi munkavállalásban, kivándorlásban gondolkodj?”



6. ábra: Mik számodra a legfontosabb érvek mellett, hogy hosszú távú külföldi munkavállalásban, kivándorlásban gondolkodj?

A nyolcfokú skálán (1 = egyáltalán nem fontos, 8 = nagyon fontos) a legmagasabb értéket a 'jobb kutatói infrastruktúra' kapta, a második legfontosabb érv pedig a 'a tudományos élet és szakmai munka színvonala' volt (6. ábra). Utóbbi különösen fontos érv az agrártudományokban (átlag = 6,6) és a biológia területén dolgozók körében (átlag = 6,6).

A faktoranalízis két fontos dimenziót fedett fel, a *külföldi előny* és a *közélet* dimenzióját. A *külföldi előny* dimenzióba a 'jobb kutatói infrastruktúra', 'magasabb színvonalú a fiatal kutatók intézményes támogatása', 'a tudományos élet és a szakmai munka színvonala', 'kiszámíthatóbb szakmai karrierút', az 'előnyösebb publikációs lehetőségek', a 'munka és magánélet egyensúlya', valamint a 'magasabb életszínvonal' kérdésekre adott válaszok kerültek. Összességében azt találtuk, hogy a nők és a vidéken dolgozók szignifikánsan magasabbra értékelik a külföldi előnyöket, és így vannak ezzel azok is, akiknek az MTA-n van állásuk, szemben a felsőoktatással és más szektorokkal. Emellett minél valószínűbbnek tartja valaki, hogy öt év múlva külföldön fog élni, annál nagyobbra értékeli a külföldi előnyöket, és minél elégedettebb valaki a jelenlegi helyzetével, annál kisebbre értékeli a külföld vonzását.

A másik dimenzióba a közéleti vonatkozású szempontok kerültek: 'távol szeretnék lenni a magyar közélettől', illetve 'szeretnék utazni, más országban élni, más kultúrákat megismerni'. A tudományterületek közül a földtudományokban dolgozók számára jelentik a közéleti problémák a legjelentősebb érvet, ezután csökkenő sorrendben jönnek a nyelv- és irodalomtudományok, a filozófiai

és történettudományok, a gazdaság- és jogtudományok, a matematikai, fizikai és csillagászati, biológiai, műszaki, orvosi, kémia, és végül az agrártudományok. Minél valószínűbbnek tartja valaki azt, hogy öt év múlva külföldön fog élni, és minél komolyabban gondolkodik az illető azon, hogy elhagyja a tudományos pályát, annál nagyobb súlyúnak érzékeli a közéleti problémákat.

A szöveges válaszok tanúsága szerint a kivándorlás irányába ható legjelentősebb tényezők közé az alacsony fizetés, a munkakörrel járó túlzott adminisztrációs terhelés és az ezzel összefüggésben álló túlzottan bürokratikus ügyintézés, a felsőoktatási és akadémiai munkahelyeken az intézményi-rendszerszintű hibák, továbbá a hazai politikai-társadalmi helyzet, az oktatási túlterheltség és az erkölcsi, társadalmi, szakmai megbecsülés hiánya tartoznak. Többen kifejtik, hogy elsősorban nem a maguk, hanem családjuk jobb boldogulása érdekében fontolgatják a külföldi munkavállalást, visszatérő elemként említve a külföldön elérhető jobb oktatási és egészségügyi ellátórendszert. A szakmai fejlődés és egyéb szakmai okok csak mindezen tényezők után következnek.

A felsőoktatásban (és kisebb mértékben az MTA intézményeiben) tapasztalható jelenlegi folyamatok (kancellári rendszer, eszetlen bürokrácia, bizalomhiány, politikai játszmák... stb.) fennmaradása esetén a nemzetközileg értelmezhető tudományos teljesítmény jelentős visszaesésére számítok. A környezetemben a ma még Magyarországon dolgozó, 30-45 közötti korosztály jelentős része (köztük a legtehetségesebbek is) a kivándorlást tervezi. [férfi, műszaki tudományok, Budapest]

A legjelentősebb itthon tartó faktorok a hazaszeretet, az elhivatottság a hazai helyzet jobbítására, illetve a család jelentik: egy iskoláskorú gyermeknek jelentős nehézséget okoz, ha nem ismeri az adott országban az oktatás nyelvét, de az idősebb vagy ápolásra szoruló családtagok is maradásra készítetik a válaszadókat.

Itthon szeretném jobbra tenni a viszonyokat, elhivatott vagyok, de nagyon elkeserítő a kollégák demoralizáltsága, anyagi megalázottsága, kiégettsége. [nő, nyelv- és irodalomtudományok, vidék]

Nem szeretnék külföldön élni, itt van a hazám, a családom, a barátaim, itt van feladatom. [férfi, nyelv- és irodalomtudományok, vidék]

Még az itthon maradás mellett elkötelezett válaszadók közül is többen hangsúlyozták azonban, hogy kényszerítő körülmények (például állásvesztés vagy tudományterületük ellehetetlenítése) esetén el tudják képzelni a külföldi letelepedést is. A jobb körülményekkel kecsegtető határon túli helyek között a válaszadók Bécset, Szlovákiát és Erdélyt említették.

VI. Családosok és fiatal kutatók helyzete

A gyermekes válaszadókat megkérdeztük arról, hogy „Milyen mértékben jelent számodra mindennapi kihívást a gyerekvállalás és a tudományos karrier összeegyeztetése?” A nyolcfokú skálán (1 = egyáltalán nem, 8 = kifejezetten) az átlagos érték 5,95 volt, de a nők számára szignifikánsan nagyobb kihívást jelent a gyerekvállalás: ők átlagosan 6,64-es értéket adtak meg. A férfiak válaszána szórása nagyobb volt, ez arra utal, hogy a férfiak körében lényegesen nagyobb az eltérés a kérdés megítélésében (6. táblázat).

6. táblázat: Milyen mértékben jelent számodra mindennapi kihívást a gyerekvállalás és a tudományos karrier összeegyeztetése?

Nem	Átlag	N	Szórás
Nő	6,64	295	1,55
Férfi	5,50	499	2,05
Összesen	5,93	794	1,96

VI.1. A gyermekvállalás és a tudományos karrier összeegyeztetése

A családosokat megkérdeztük, hogy mi jelenti számukra a legnagyobb nehézséget a család és a tudományos pálya összeegyeztetésében. Erre a kérdésre érkezett a legtöbb szöveges válasz (523, 57% férfi, 43% nő), amelyek túlnyomó többsége (75%), nemtől függetlenül az időhiánnyal kapcsolatos. A rugalmatlan munkavégzés és munkaidő azonban jellemzően a női válaszadóknak jelent komolyabb kihívást.

Többen árnyalták a képet azzal, hogy az időbeosztás jelent számukra problémát, leginkább azért, mert a kutatói életforma nem napi 8 órás elfoglaltságot jelent. Mindössze néhány válaszban szerepelt egyáltalán a „szabadidő” vagy „hobbi” kifejezés, jelezve, hogy a kutatók többsége (a családján kívül) a munkájának, kutatásnak él. A hazai és nemzetközi tudástermelési versenyben (a felfedezések publikálásának versenyében, és így közvetve a publikációs teljesítményben, hivatkozások általi elismerésben, s ezáltal az előmenetelben) az egyéni tehetség, szerencse, munkakörülmények stb. mellett döntően fontos tényező a munkára fordítható idő mennyisége is. Emiatt dolgozik sok családost kutató éjszaka és hétvége is, valamint nehezen találja meg az egyensúlyt: kétoldalú lelkiismeret-furdalása van, sokszor érzi úgy, hogy sem szakmai, sem családi szerepében nem teljesít megfelelően. A válaszok ezt a feloldhatatlan feszültséget tükrözik.

Állandó időhiány, az az érzés, hogy a szeretett munka a szeretett gyerekektől veszi el az időt. [nő, filozófiai és történettudományok, vidék]

Kötetlen munkaidő = éjjel-nappal dolgozom. [férfi, gazdasági és jogtudományok, Budapest]

A tudományos pályán lévő kiélezett verseny miatt az éjszakai, hétvégi otthoni munkavégzés gyakorlatilag megkerülhetetlen. Ez pedig egy családanyának nagy kihívás. [nő, biológiai tudományok, vidék]

Sokaknál ráadásul erre adminisztratív, oktatási, esetenként klinikai munka is ráépül, vagy anyagi kényszerből másodállások, így - a család mellett - már éppen a kutatásra nem jut idő. Ebből pedig vagy önkizsákmányolás (esti, éjszakai, hétvégi munkavégzés), és/vagy frusztráció és stressz származik. A női válaszadók 10%-a, a férfiaknak 4%-a panaszkodott stresszre, állandó lelkiismeret-furdalásra.

Az előbbre való teendők (oktatás, adminisztráció, ipari projektek) kitöltik a munkanapomat, kutatási tevékenységet csak a családdal töltött idő rovására tudok folytatni. [férfi, műszaki tudományok, Budapest]

Egyensúlyozás a gyerekekkel/családdal töltött idő és az oktatással töltött idő (felkészülés is) között, eközben a tudományos kutatómunkára se idő, se energia nem marad, viszont ugyanúgy elvárás, hogy csináljuk, mintha kutatóintézetben lennénk. [nő, gazdasági és jogtudományok, vidék]

Az időhiány mellett anyagi nehézségekre a válaszadók 19%-a panaszkodik ennél a kérdésnél is, ez a probléma a férfi válaszadóknál hangsúlyosabb (25%), mint a nőknél (10%).

A tudományos pálya az én választásom, a szegénységet a családom nem választotta, csak elszenvedi. [férfi, orvosi tudományok, vidék]

Jellemző probléma emellett a gyermekfelügyelet megoldása (a szöveges válaszok 11%-ában) a gyermekek betegsége illetve a szünidő időszakában, vagy intenzív pályázatírás, konferenciák, külföldi utak esetén. Ez jellemzően a nőket érinti (20% női válaszadó, míg a férfiaknak csak 4%-a említette).

Ha betegek a gyerekek, akkor hogyan oldom meg, hogy ki van velük. A tudomány nem áll le attól, hogy én nem érek rá, mert a gyermekemnek van szüksége rám. [nő, filozófiai és történettudományok, Budapest]

A gyermekek „logisztikájával” kapcsolatos többletfeladatok is inkább a női válaszadók válaszaiban jelentek meg (9% vs. 4% férfi válaszadó).

A válaszadók 10%-a foglalkozott a mobilitás kérdésével: a külföldi konferenciák, ösztöndíjak, kutatóutak és a munkaidőn kívüli, esti, hétvégi közéleti, munkahelyi programokon való részvétel problémájával. Ezek mindegyike a kapcsolati tőkéjük, önéletrajzuk, hazai és nemzetközi közéletbe való beágyazottságuk területén jelenthet hátrányt, nemtől függetlenül. Ehhez kapcsolódóan a gyermektelen kollégákkal szembeni lemaradást, szakmai hátrányt, a gyermekvállalás miatt a tudományos közéletből, nemzetközi kooperációkból való kimaradást, valamint közvetlen diszkriminációt is említették, szintén jellemzően nők (a női válaszadók 10%-a, férfiak 2%-a).

Időgazdálkodás, ugyanolyan teljesítménykényszer, mint egyedülállóknak, pálya mérföldköveinek jelentős kitolódása gyermekvállalás/nevelés miatt. [nő, orvosi tudományok, vidék]

Ugyanazt a lineáris, megszakítás nélküli pályát várja el a rendszer, mint egy gyermektelen kollégától vagy olyan (legtöbbször férfi) kollégától, aki házastársa, szülei stb. karrierje feláldozása árán teljesíteni tudja ezeket az (ő esetében sem feltétlenül életszerű) feltételeket. A család, a gyereknevelés "káros hobbi" és "lustaság" a pálya értékelésében... [nő, nyelv- és irodalomtudományok, Budapest]

Az időhiány és az anyagi nehézségek 49 válaszban (9%) szorosan összefonódnak. Főleg férfiakkal (12%, míg nőknél csak 6%-nál) expliciten megjelenik az, hogy az alacsony fizetés miatt kénytelenek másod- vagy harmadállást vállalni, így viszont nem jut elég idejük a családra. Néhányan megfogalmazzák azt is, hogy a jobb anyagi helyzet segíthetne az otthoni zavartalan munkavégzésen (pl. eggyel több szoba, ahova el tudnának vonulni dolgozni), illetve a gyermekfelügyelet és háztartási munka kapcsán is jelenthetne alternatívát.

Kevés alapjövedelem mellett plusz megbízások vállalása miatt kevesebb aktív idő a családra. [férfi, biológiai tudományok, Budapest]

Időnként elkerülhetetlen, hogy a munka napi 12-14 órát vegyen igénybe, ami csak úgy megoldható, ha a családi teendőkben van segítség. [...] Ha a fizetésben megjelenik a teljesítmény értékelése, akkor adott helyzetek megoldására többféle lehetőség adódik. [nő, agrártudományok, Budapest]

Összességében a válaszokból a hagyományos családmódel dominanciája, illetve az abból fakadó problémák és feszültségek rajzolódnak ki: míg a nők által hangsúlyozott problémák jellemzően azzal függenek össze, hogy úgy érzik, ketté kell szakadniuk a családjuk és a munkájuk között, addig a férfiak számára a családfenntartással összefüggésben az anyagi nehézségek jelentik a legfontosabb nehézséget és stresszfaktort.

VI.2. Gyermekvállalás és tudományos karrier

A gyermekes válaszadók 22,4%-a jelezte, hogy érte már negatív megkülönböztetés tudományos pályafutása során a családi állapota miatt. A negatív megkülönböztetésről beszámoló 74%-a volt nő, a gyermekes nők 44,5%-a jelezte azt, hogy érte negatív megkülönböztetés. Az alábbi táblázat a női válaszadók megoszlását mutatja tudományterületek szerint. A fizikai és műszaki tudományok esetében a nők 53,7%-a mondta azt, hogy érte hátrányos megkülönböztetés a tudományos pályafutása alatt gyermekvállalás miatt (**7. táblázat**). A szűkebb tudományterületeket vizsgálva ez az arány kiugróan magas a műszaki területen (69,2%), az orvostudományban (60%) és a kémiai tudományokban (57,1%).

7. táblázat: Ért-e hátrány, negatív megkülönböztetés tudományos pályafutásod során a gyermekvállalás miatt? - női válaszadók

Tudományterület	Igen	Nem
Élettudományok	47,5%	52,5%
Bölcseészet- és társadalomtudományok	38,7%	61,3%
Fizikai és műszaki tudományok	53,7%	46,3%
Összesen	44,5%	55,5%

Ezután arra kértük a gyermekes válaszadókat, hogy szöveges válaszban foglalják össze, hogy milyen jellegű hátrány érte őket a tudományos pályafutásukban a gyermekvállalásuk miatt. A kérdésre adott szöveges válaszok meglehetősen erős érzelmi töltetűek, és nemi szempontból erősen megosztottak voltak. A 161 válaszadó 76%-a nő volt.

A két legfontosabb probléma az állásokkal és előrelépéssel kapcsolatosan tapasztalt hátrányok, valamint olyan hátrányok, melyek az illető szakmai munkáját (GYES alatti integrációját, kutatásának haladását, eredményeit, tudományos közéletbeli tevékenységét, kapcsolati tőkéjét, publikálási lehetőségeit) érintik. Utóbbiak a szöveges válaszok 30%-ában jelentek meg, a női válaszok 36%-ában, míg a férfi válaszoknak csak negyedekora részében (8%). Sokan úgy érzik, hogy a gyermekvállalás miatt kívülállóvá, kirekesztetté váltak. Egyesek azt említették, hogy szakmailag becsapták vagy kihasználták őket, adataikat, ötleteiket nélkülük valósították meg és publikálták, pályázataikat, hallgatóikat, doktoranduszaikat, kutatócsoportjukat mások elvették tőlük. Többen arról számoltak be, hogy kisgyermekes munkavállalóként sok energiát igénylő, azonban „láthatatlan” és nem túl sok eredménnyel kecsegtető munkákat kaptak.

Nem vettek bele a publikációkba, amikben dolgoztam, mert épp GYES-en voltam. Nem fogadták el a GYES alatt elvégzett továbbképzéseket. Ellopták és leközltek az én eredményeimet, mert úgysem láttam otthonról. [nő, fizikai tudományok, Budapest]

Bár mindig erőmön felül igyekeztem a nem számomra szabott szabályokat is teljesíteni, mégis evidenciának vették, hogy én úgysem vagyok "terhelhető", ezért az olyan projektekből, feladatokból, amelyek szakmai vagy anyagi előrelépést jelentettek volna, eleve kihagytak. (Természetesen az olyanokból, amelyek rengeteg, időrabló, láthatatlan plusz munkával járnak,

viszont nem jár értük se dicséret, se előmenetel, nem hagytak ki.) [nő, nyelv- és irodalomtudományok, Budapest]

A válaszadók 28%-a nyilatkozott úgy, hogy közvetlen karrierhátrány érte a gyermekvállalás miatt álláspályázatoknál vagy előrelépésnél (nem lett előléptetve, lassabban halad, mint gyermektelen kollégái, szerződése a gyermekgondozási időszak alatt megszűnt, nem vették fel határozatlan idejű státuszba, esetleg mindezalatt a gyermektelen kollégát felterjesztették stb.). A női válaszadók 31%-a számolt be ilyen jellegű diszkriminációról, a férfiaknak 19%-a. A válaszok egy része konkrét hátrányt említ, de sok esetben inkább arról az általános frusztrációról van szó, hogy "partvonalról", kvázi tehetetlenül nézik végig, amíg velük egyidős férfi kollégáik időközben elfoglalják és betöltik a rendelkezésre álló (leg)jobb kutatói pozíciókat.

A törvényben megszabott kötelező előresorolásomat 7 évig halogatták, "hiszen van férjem", és "ügyis kicsik még a gyerekeim". [nő, nyelv- és irodalomtudományok, Budapest]

Mialatt gyeden voltam, a munkahelyemen jelentős előmeneteli változások bezárták előttem a feljebb lépés lehetőségét. [nő, gazdasági és jogtudományok, vidék]

Jelentős (27%) azon válaszok aránya is, amelyekben explicit módon megfogalmazódik az a vélemény, hogy a gyermekvállalás negatívan befolyásolja a pályázatok és ösztöndíjak sikerességét. Hazánkban nem jellemző, hogy férfiak maradjanak otthon a gyermekgondozási időszakra vagy annak egy részére, így nem meglepő, hogy a férfi válaszadóknak mindössze 3%-a jelezte hátrányos megkülönböztetését ezen a területen. A női válaszadók 33%-a számolt be arról, hogy pályázatokról azért maradt le, mert a gyermekgondozási időszak után nem járt korkedvezmény, így egyrészt túllépték a korhatárt, másrészt az otthon töltött időszak és gyermeknevelés miatt visszaesett publikációs aktivitásukból fakadó gyengébb tudományos teljesítmény miatt visszaesett a pályázati esélyük. Szerencsére vannak ezen a téren már pozitív változások (pl. OTKA, ÚNKP, Lendület pályázatok esetében figyelembe veszik a gyermekgondozási időszakot), azonban néhány fontos pályázat (MTA Bolyai János Kutatási Ösztöndíj, illetve Magyar Állami Eötvös Ösztöndíj) nincs tekintettel a pályázók gyermekgondozással otthon töltött idejére. A válaszadók komoly problémaként említik, hogy sok esetben nincs rá mód, vagy nem világos, hogy pályázaskor beszámítható-e például az elmúlt öt év publikációinak megadásánál a gyermeknevelési célú távollét. A női válaszadók 20%-a tartotta fontosnak expliciten kiemelni szöveges válaszában, hogy a gyermekvállalás miatt publikációs hátrányba került, szemben a férfiak 8%-ával.

Pályázatoknál nem mindig veszik figyelembe a GYES-en töltött éveket, az utolsó 5 év legjelentősebb publikációinak megadásakor nincs lehetőség az időszak kiterjesztésére a GYES miatt. [nő, nyelv- és irodalomtudományok, vidék]

Lendület pályázat bírálatánál azért kaptam kevesebb pontot a publikációknál, mert az utóbbi 5 évben nem volt elég cikkem, ebből 3 évet GYES-en voltam, de nem vették figyelembe. [nő, műszaki tudományok, Budapest]

A fentiekől nem független, hogy a válaszadók 7%-a (a női válaszadók 8, férfiak 3%-a) számolt be arról, hogy a gyermekvállalás miatt közvetlen anyagi hátrány érte (alacsonyabb a fizetés, nem kap különmunkát, stb.).

A válaszadók egyötöde (21%), ezen belül a női válaszadók egynegyede, a férfiak 8%-a számolt be arról, hogy tapasztalt vezetői vagy kollegiális irányból negatív személyes visszajelzéseket a családi állapotra, gyermekvállalásra, az ezt követő szakmai kilátásokra nézve, vagy akkor, ha a beteg gyermek miatt szabadságra ment, vagy az iskola/óvoda nyitvatartásához igazodva esetleg korábban elment a munkából.

Ha hamarabb kellett elmennem (bár elvileg kötetlen a munkaidő), ezt páran rossz szemmel nézték, megjegyzéseket tettek. Azt viszont nem látták, hogy a gyerekek elalvása után még órákat töltöttem otthon a gép előtt a munkámat folytatva. [férfi, műszaki tudományok, vidék]

A válaszadók 18%-a (döntő többségében férfi kutatók) az időhiányban jelölte meg a gyermekvállalással kapcsolatos legfontosabb szakmai hátrányt. A férfi válaszadók 56%-a látja problémának erre a kérdésre adott válaszában, hogy a gyermekek, család miatt kevesebb a munkára, karrierre fordítható ideje. Nőknél ez az arány mindössze 7%. Szintén a családos férfiak említették elsősorban a gyermekvállalás miatt csökkent mobilitást (a férfi válaszadók 28%-a, a nők 14%-a). Ezen a külföldi konferenciák, ösztöndíjak, kutatóutak, valamint munkaidőn kívüli közéleti, munkahelyi programok elmulasztását értik a kutatók, ami a kapcsolati tőke rovására megy.

Jóval kevesebb a munkaidőn túli lehetőségem kapcsolatépítésre, munkára. [férfi, biológiai tudományok, Budapest]

Nehéz megfogalmazni, de bármikor, ha egy megbeszélésről, workshopról, konferenciáról a vége előtt kell elmennem a gyerekek miatt, abból rendszerint hátrányba kerülök... pl. feladatmegosztás, informális kapcsolatok kiépítése tekintetében... [nő, gazdasági és jogtudományok, Budapest]

VI.3. Családos kutatók támogatása

Ezután a családos kutatók támogatási lehetőségeiről kérdeztük az érintetteket: „Családos fiatal kutatóként milyen módon nyújthatna hatékony(abb) támogatást számodra a munkahelyed?” A kérdésre összesen 373 személy válaszolt, akik között csaknem azonos volt a férfiak (188) és nők (183) száma (2 válaszadó nem kívánt nyilatkozni a neméről). A legtöbb válaszadó több lehetőséget is megjelölt.

A leggyakrabban felvetett javaslat, amely a válaszok 35%-ában előfordult, az időszervezésre vonatkozik. A női válaszadók 40%-a fontosnak tartotta megemlíteni a rugalmas munkaidő, az otthoni munkavégzés és a távmunka lehetőségét, szemben a férfi válaszadók 30%-ával. Ennek oka lehet, hogy a gyermekekről való gondoskodás még mindig nagyobb arányban a nők feladata, így nekik lenne inkább szükségük arra, hogy saját (munka)idejük felett szabadon rendelkezzenek. Emellett néhány válaszban igény fogalmazódott meg a munkaidőn túli szakmai programok eltörlésére, gyermekeseknek járó többlet szabadságra (főleg a nyári szünet miatt), esetleg alkotói szabadságra („sabbatical”), valamint a részmunkaidős álláslehetőségek iránt.

Rugalmasabb, teljesítményorientált munkaidő a korábbi szocialista megoldás helyett: 40 órát bent kell tölteni annak hatékonyságára való tekintet nélkül [férfi, filozófiai és történettudomány, Budapest]

A második leggyakrabban említett probléma az anyagi megbecsülés kérdése, amely a válaszok 27%-ában fordult elő. A válaszadók magasabb fizetést, teljesítmény alapú bérezést, béren kívüli juttatásokat, pl.: albérlet-, és iskolakezdési támogatást szeretnének elérni, s közöttük csaknem kétszeres arányban vannak a férfiak (34%) a női kutatókhoz képest (19 %). Néhány válaszban előkerült lakhatási támogatás, szolgálati lakás, illetve albérlet iránti igény is.

A teljesítményértékelésnél kellene figyelembe venni, hiszen egy családosnak, ha otthon is lelkiismeretes, akkor nyilvánvalóan sokkal kevesebb ideje jut a munkájára. Pl. lehetne egy olyan, a jelenleginél igazságosabb rendszer, hogy a teljesítményértékelésnél gyűjtött pontjai gyermekenként 0,2-es szorzóval megnövelendők. [férfi, kémiai tudományok, Budapest]

Gyermekefelügyelettel kapcsolatos segítséget a válaszok 26%-a említett, és harmadával több női, mint férfi kutató (32% a 21%-hoz képest). Lenne igény intézményi óvodára, bölcsődére, iskolára és gyermekmegőrzésre, de a munkahely a nyári szünetben táborok és programok szervezésével is megkönnyíthetné a gyerekekről való gondoskodást. A családbarát munkahelyek kialakítására erős az igény.

Gyermekfelügyelet a munkahelyen vagy a közelében. Nyáron a szünidőben több szabadság vagy gyermekfelügyelet biztosítása. [nő, agrártudomány, Budapest]

A válaszadók 8%-a, azon belül háromszor annyi női (12%), mint férfi kutató (4%) fejezte ki az iránti igényét, hogy a gyermeknevelés kedvezményként, illetve kvóta jelleggel jelenjen meg a teljesítményértékelésben (publikációk kapcsán), pályázati elbíráláskor és munkaszerződés során, hogy a gyermekek ne szenvedjenek hátrányt karrierjükben. A válaszadók 2%-a szerint szintén segíthetne a helyzeten, ha a GYES alatt és közvetlenül utána több mentori segítséget kapnának a nők a munkába való visszatéréshez.

A visszatérő anyákat támogathatnák oly módon, hogy a teljesítményüket nem mérik azonnal. Jó lenne, ha hosszabb idő állna rendelkezésükre, mielőtt összemérik őket a többi kutatótársukkal. Például a visszatérés évében ne legyen teljesítményük értékelve, hiszen fél-egy év alatt a nulláról szinte lehetetlen tudományos eredményt (SCI publikációt) produkálni. Így nem kényszerítenék az anyákat arra, hogy a szülési szabadság alatt gyermeknevelés helyett/mellett is dolgozzanak. Kiseb lenne talán a feszültség visszatérésük utáni bizonytalan jövőjük miatt, hiszen a teljesítményük nagy valószínűséggel nem fogja elérni azonnal az intézmények által megkívánt szintet. [nő, biológiai tudomány, vidék]

VI.4. Nemi alapú és egyéb típusú diszkriminációs tapasztalatok

A válaszadók 13,7%-a jelezte, hogy érte megkülönböztetés a tudományos pályafutása során neme, nemi identitása, kisebbségi identitása vagy fogyatékossága miatt. Míg a nőknek 27,9%-a (az akadémiai szektorban 21,7%-a), addig a férfiaknak 4,1%-a felelt igennel erre a kérdésre. Az élettudományok területén dolgozók 15%-a, a társadalom- és bölcsészettudományok területén dolgozók 18%-a, és a fizikai és műszaki tudományok területén dolgozók 8%-a számolt be diszkriminációs tapasztalatról. Azonban megugranak a számok, hogyha csak a női válaszadók válaszait elemezzük: élettudományok 29%, társadalom- és bölcsészettudományok 29%, fizikai és műszaki tudományok 24%.

Megkértük a válaszadókat, hogy foglalják össze saját szavaikkal, hogy milyen jellegű hátrány, megkülönböztetés érte őket tudományos pályafutásuk során nemük, nemi vagy kisebbségi identitásuk vagy fogyatékosságuk miatt. Összesen 213 szöveges választ kaptunk. A válaszadók 20%-a volt férfi, ami arra utal, hogy a nők négyszer gyakrabban érzékelnek és számolnak be diszkriminációs tapasztalatról, mint a férfiak.

Leggyakrabban (a válaszadók 65%-a) a nemi identitásukon alapuló negatív megkülönböztetésről nyilatkoztak a válaszadók. Ez jellegzetesen a nőket érinti: a női válaszadók 74%-ának válaszában fordult elő nemi diszkrimináció, míg férfiaknál ez mindössze 24% volt. A kutatónők gyakran úgy érezték, hogy női mivoltuk miatt a szakmai véleményüket rendszeresen nem vették figyelembe, nem tekintették őket egyenrangú partnernek, nem hallgatták meg őket, sőt még megalázó kijelentéseket is tettek rájuk („női véleményt hallottunk”, „akkor most halljuk az igazi kutatókat”, „nőnek a konyhában a helye”). Több esetben írtak olyan jelenségről, amikor ugyanazon szakmai véleményt férfiatól elfogadták a férfi kollégák, de nőtől nem.

Nem az én nevemet írták rá az általam készített kutatási protokollra, mert egy férfi neve mégiscsak jobban mutat rajta. Nem léphetek előbbre a szakmai ranglistán, mert csak egy nő vagyok. Bármilyen ötletemet, javaslatomat azonnal visszautasítják, mindig egy férfi kollégám "szájába kell adnom", ha el akarok érni valamit, mintha az ő ötlete lenne, és a végén őt dicsérik meg az én teljesítményemért. [nő, fizikai tudományok, Budapest]

A nőket és akár objektív mutatókkal rendelkező teljesítményüket gyakran komolytalannak tartják, zsúrik, tisztségek esetén fel sem merül a nevük, vagy az, hogy külön bérezésben részesüljenek egy munkáért, esetleg valóban fontos üléseken részt vehessenek.

Mindenféle pályázaton a bölcsészek (és különösen a bölcsész nők) aránya a nyertesek között aránytalanul alacsony a természettudományokhoz és élettudományokhoz képest. Ilyenekre gondolok: Akadémiai Ifjúsági Díj, Prémium Posztdoktori Ösztöndíj, Junior Prima Díj, de a Bolyai ösztöndíjban is (bár valamiféle egyenlőségre törekvés látszik), valahogy mindig bölcsészből van a legkevesebb. A 2017-es Élvonal pályázat eredménye pedig egyenesen szegénytelen. [nő, nyelv- és irodalomtudományok, Budapest]

A fenti észrevétel alapján megvizsgáltuk, hogy azon pályázatok esetében, ahol ezek az adatok elérhetőek, hogyan alakultak a nemi arányok a pályázati nyertesek körében az elmúlt évek során. Az Akadémiai Ifjúsági Díj esetén a női díjazottak aránya a 2014-es évben volt a legalacsonyabb, ekkor a női díjazottak az összes díjazott egyötödét tették ki (a 15-ből 3 női díjazott). A 2005 és 2016 közötti időszakban jellemzően a díjazottak 30-40%-a volt nő, 2017-ben és 2018-ban a díjazottak több mint fele nő volt (18-ból 10 női díjazott). A Bolyai János Kutatási ösztöndíj női nyerteseinek aránya a 2010-2015 közötti időszakban, amikor nézve a pályázók nemi arányaira vonatkozó nyilvános adatok számunkra elérhetőek, a következőképpen alakult. A nők által beadott érvényes pályázatok aránya az összes pályázat 23%-a (2012-ben) és 32%-a (2010-ben) között alakult. A nyertesek között ez az arány 32% (2010), 29,8% (2011), 23,6% (2012), 31,9% (2013), 25,7% (2014) és 29,8% (2015) volt. A 2017. évi Élvonal pályázat 12 nyertese között egyetlen nő sem volt.

A fenti adatok alapján úgy látszik, hogy a nők valóban kisebb arányban nyernek (és esetleg pályáznak) pályázatokat és részesülnek díjakban, mint a férfiak, de kimutatások hiányában nem tudjuk vizsgálni, hogy szakmai vagy pályázói számarányukat tekintve mennyivel sikertelenebbek a női kutatók férfi társaiknál. A kérdés megválaszolása külön kutatást, illetve a pályázatok nyilvános, kutatható adatbázisát igényelné.

A kapcsolati tőke, „hátszél” és támogatás hiánya a válaszok 10%-ában jelent meg. A férfi válaszadók mintegy negyede (24%) ezt élte meg hátrányos megkülönböztetésként, míg a női válaszadók mindössze 7%-ában fogalmaztak meg erre vonatkozó utalást. A pályázatok során a válaszadók 6%-a érzékelt hátrányos megkülönböztetést. Ez a probléma a férfiakat érzékenyebben érinti, mivel a férfiak mintegy 12%-a, míg a női válaszadóknak mindössze 4%-a számolt be erről.

A szakmai előrelépés, karrier kapcsán hátrányos megkülönböztetést vagy hátrányt a válaszadók 23%-a (a nők 26%-a és a férfi válaszadók 12%-a) tapasztalt. A családi állapottal, gyermekvállalással kapcsolatos diszkriminációt a válaszadók 11%-a említette meg ennél a kérdésnél is. A korábbi kérdésekhez hasonlóan szintén előjöttek anyagi hátrányról, kihasználásról szóló történetek is (a válaszok 8%-ában, döntően a nők körében, akik közül 10% említett ilyen jellegű hátrányt):

A megírt tanulmányaimat idősebb kollégák neve alatt jelentették meg, jelentős keresetkiegészítést szerezve. [nő, gazdasági és jogtudományok, vidék]

Előléptetésnél a férfi kollégák után kerülhettem "sorra". [nő, nyelv- és irodalomtudományok, Budapest]

Jellemző észrevétel még a nők körében, hogy az adminisztratív-titkárnői teendők láthatatlan munkáját nekik kell elvégezni (a női válaszadók 7%-a említette ezt, míg egyetlen férfi sem), miközben a pénzzel járó megbízások elkerülik őket, és így alacsonyabb a jövedelmük is, mint azonos státuszú férfi kollégáiké. Sok esetben a nemi alapú diszkrimináció azzal is párosul, hogy az illető nő helyett (akár alaphelyzetben, akár gyerekszülés alatt/után) egy vele azonos, vagy nála alacsonyabb mutatókkal rendelkező férfi került állásba, lett előléptetve, véglegesítve. Ezt számos esetben konkrét példával is alátámasztják, de gyakran fordul elő az, hogy a nők - gyermekvállalástól függetlenül - úgy érzik, hogy férfi kollégáik ugyanakkora vagy kevesebb szakmai teljesítmény mellett is több elismerést kapnak, és sikereesebbek náluk.

Körülöttem a férfi kutatók éppen teljesítették a főmunkatársi kinevezéshez a kívánalmakat és eléltették őket; amikor én már a többszörösét is teljesítettem és ezt jeleztem, akkor is az volt a kérdés, hogy: "Nem kellene-e még egy kicsit várni?" [nő, kémiai tudományok, Budapest]

Nőként úgy érzem, inkább az alacsonyabb szinten való oktatás (pl. gyakorlatok tartása akár még tudományos főmunkatársként is) elvárt, és a tanszéki közös feladatok esetén is előszeretettel osztják az adminisztratív ("titkárnős") posztokat a női munkatársakra. [nő, biológiai tudományok, Budapest]

A szexuális és/vagy verbális zaklatás illetve mobbing is alapvetően a fiatal nőket érinti (az összes válaszadó 15%-a, női válaszadók 16%-a, a férfi válaszadók 7%-a). A zaklatásnak azonban köztudottan magas a látenciája. Mint ismeretes, ez olyan téma, amelyről még anonim körülmények között sem szívesen beszélnek az érintettek, különösen olyan országokban, ahol az áldozatok védelme kevésbé megoldott, és a téma még tabunak számít.

Nő vagyok - fiatalabb koromban sok kollégám, tanárom fel akart szedni, elutasítottam őket, sok sértődés lett belőle, negatív következményekkel. Most már nem akarnak felszedni, viszont az, hogy nő vagyok, néhányaknak irritáló; szívesebben látnának egy férfit a pozíciómban. Sokat kell bizonyítanom, sokkal többet, mint amennyit egy férfinak kellene. [nő, filozófiai és történettudományok, Budapest]

A korral összefüggő diszkriminációt az összes válaszadó 8%-a, a férfi válaszadók 5%-a, női válaszadók 9%-a említette.

Életkorom alapján ért hátrányos megkülönböztetés. Nálam diplomák számában képzetlenebb, kevesebbet publikáló, tudományosan szűkebb látókörű emberek döntenek a sorsomról, csak mert öregebbek. [nő, agrártudományok, Budapest]

A válaszadók 8%-a, férfiak egynegyede (24%), női válaszadók 4%-a tapasztalt valamilyen vallási, nemzetiségi, nemzeti (külhoni), vidéki identitással, szexuális orientációval vagy politikai meggyőződéssel kapcsolatos diszkriminációt.

A férfi válaszadók jellemzően a kapcsolati tőkéjük, támogatottságuk terén, valamilyen identitásuk (nemzetiségi, külföldi vagy vidéki identitásuk, szexuális orientációjuk, vallási vagy politikai meggyőződésük) miatt, illetve valamilyen fogyatékoságuk (mozgáskorlátozottság, autizmus stb.) kapcsán jeleztek hátrányos megkülönböztetést. Ezek a válaszok viszonylag kis százalékában jelentek csak meg, például a mozgáskorlátozottság, krónikus betegség, fogyatékoság vagy autizmus miatti diszkrimináció a válaszok 4%-ában, összesen 4 férfi és 4 nő válaszában jött elő. Ennek ellenére fontos megemlíteni néhány olyan, fogyatékosággal összefüggő tapasztalatot, ami a hiányos érdekképviselőre hívja fel a figyelmet.

Fogyatékkal élőként igyekszem mindenben eleget tenni a munkahely által elvártaknak. Tudományos előmenetelemben hátrány nem ért, fogyatékosként azonban az egészségesekkel azonos minőségű munkavégzés, az azonos ütemű előmenetel kritériumainak teljesítése sok területen jóval nagyobb befektetést igényel tőlem, mint másoktól. Egyedi esetben a főnökeim embersége és méltányossága könnyíthet a helyzeten, de sokkal jobb lenne, ha a rendszerbe beépített lehetőségeket tudnék használni, melyekkel számolhatok, s amelyek nem tűnnek másoknak sem "szívességnak" vagy hasonló, szubjektív kritériumok alapján adott könnyítésnek. Fontos, hogy nem a követelmények csökkentéséről van szó, hanem a teljesítés feltételeinek eseti szabályozásáról. [férfi, nyelv- és irodalomtudományok, Budapest]

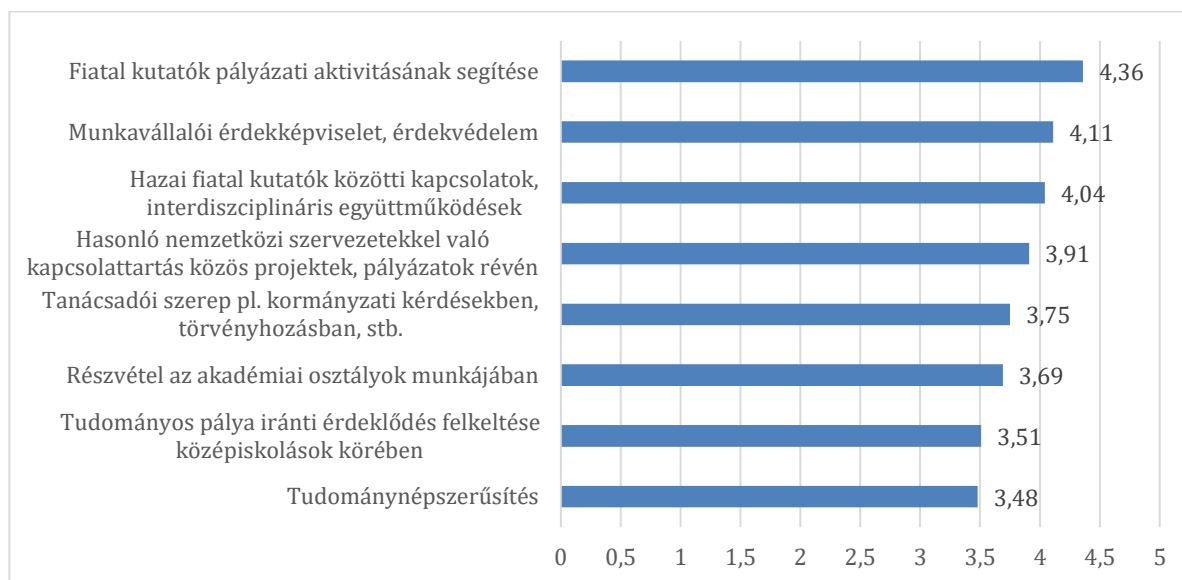
A krónikus betegségemből fakadó nehézségeket eleinte (úgy vélem) nem megfelelően kezelték munkahelyemen. [nő, filozófiai és történettudományok, Budapest]

VI.5. A pályájuk elején járó kutatónők támogatása

Noha a női és a férfi válaszadók aránya változatlan maradt az egyes korosztályokban (nagyjából 40-60%), a különböző beosztásba tartozók aránya korcsoportok szerint változott. A 31-35 és 36-40 éves korosztályban a férfiak között felülreprezentáltak a vezetők a nőkhöz képest, továbbá a 31-35 éves korosztályban a docensek is. Emellett a válaszadók között több férfinak van PhD fokozata (85%), mint nőnek (79,6%), és a férfiak hosszabb ideje vannak a jelenlegi pozíciójukban, mint a nők. Több női válaszadó volt elégedetlen a jelenlegi pályázati szabályozással (60%), mint férfi (50,7%). Látható tehát, hogy létszámban nem, de a pozíciók tekintetében mégis kezd szétnyílni a „tudományos olló” már 45 éves kor alatt. Ezt támasztják alá a jelentés VI.4. pontja alatt ismertetett, a pályázatok nemi arányaira vonatkozó adatok is. A PhD fokozat megszerzése környékén, illetve utána a fentebb tárgyalt problémák miatt a nők kezdenek kiszorulni a vezetői, döntéshozói pozíciókból. A gyermeknevelési szabadság után munkába állók általában választhatnak a beosztotti jellegű (szakmailag kevésbé önálló, és így az előrehajtásban is korlátozottabb, ráadásul anyagilag is kevésbé megbecsült) státusz között, illetve jó esetben aközött, hogy kvázi posztdoktori státuszban egyedül küzdjenek, sokszor új témákon és terepen, több éves lemaradás után, kisgyermek nevelése mellett. Ez az a pont, ahol a legtöbben feladják kutatói ambícióikat, vagy az első utat (beosztottságot) választják, mert a rengeteg munka, idő, és stressz nem éri meg, hogy rámenjen a családjuk. A női kutatók helyzetének támogatása ezért ezen a ponton elengedhetetlen.

VII. A fiatal kutatók szakmai érdekképviselete

Az utolsó kérdésünk arra vonatkozott, hogy milyen feladatokat vállaljon fel a jövőben alapítandó Fiatalok Akadémiája (1 = egyáltalán nem fontos, 5 = nagyon fontos). A válaszadók körében kiugró igény mutatkozott az olyan szervezeti tevékenységekre, mint a fiatal kutatók pályázati aktivitásának segítése, a munkavállalói érdekképviselet, érdekvédelem, valamint a hazai fiatal kutatók közötti kapcsolatok, interdiszciplináris együttműködések kialakítása (7. ábra).



7. ábra: A Fiatalok Akadémiája lehetséges feladatköreinek rangsora

Úgy véljük, hogy az érdekvédelem iránti igény azt jelzi, hogy hiányzik a kutatók hathatós és szervezett szakszervezeti érdekképviselete. Az ilyen jellegű érdekképviselet ellátására nem a Fiatalok Akadémiáját tartjuk a legalkalmasabb szervezetnek, a nyitott kérdésekre adott szöveges válaszok azonban rámutattak arra, hogy jogsérelem, munkahelyi visszaélések esetén jelenleg nincs olyan független szerv, amelyhez jogorvoslatért lehetne fordulni.

A faktorelemzés szerint a fenti kérdések három dimenzióba csoportosulnak: *kapcsolatépítés* (aktivitás, együttműködés, kapcsolattartás segítése), *ismeretterjesztés* (középiskolásoknak és másoknak), *érdekképviselet* (tanácsadás, érdekvédelem, akadémiai munka). A *kapcsolatépítést* fontosabbnak értékeli a nők, illetve azok, akik még nem kutattak külföldön és/vagy komolyabban gondolkodnak rajta, hogy elhagyják a tudományos pályát. Az *ismeretterjesztést* a matematika, a filozófia és történettudomány, valamint a gazdasági és jogtudomány képviselői tartják a legfontosabbnak. Emellett a vidékiek fontosabbnak tartják, mint a budapestiek, és az MTA-ban dolgozók kevésbé értékeli fontosnak, mint a más munkahelyen dolgozók. Az *érdekképviseletet* a filozófia és történettudomány kutatói fontosabb feladatnak tartják, mint a matematikai és műszaki területen dolgozók. Azok, akik komolyabban gondolkodnak rajta, hogy elhagyják a tudományos pályát, nagyobbra értékeli az érdekképviselet szerepét, hasonlóan a vidékiekhez.

A jelentésben korábban említett dimenziókkal végzett újabb faktorelemzés szerint a *kapcsolatépítés* iránti igény összefügg az elismeréshiánnyal, a támogatások iránti nagyobb igénnyel és a külföldi színvonal nagyobbra értékelésével. Az *ismeretterjesztés* a kutatás társadalmi hatásának nagyra értékelésével függ össze, az *érdekképviselet* pedig a külföldi kultúra iránti nyitottsággal.

Végezetül álljon itt példaként néhány, a Fiatalok Akadémiája jövőbeni tevékenységével kapcsolatos szöveges válasz:

A pályázati felhívások áttekintése, átgondolása, "lektorálása" a pályázat kiírása előtt. A nyilvánvalóan nem életszerű, vagy átgondolatlanságában diszkriminatív feltételek javítása. Visszajelzés, egyeztetés, javaslatok a pályázatot kiírók felé. Betekintés (legalább) a fiatal kutatókat érintő pályázatok elbírálásába. [férfi, műszaki tudományok, Budapest]

A kutatói generációk közötti ellentétek feloldása iránti munka. [férfi, földtudományok, Budapest]

A tudományos pálya realitásainak bemutatása a középiskolások és egyetemisták körében. [férfi, fizikai tudományok, Budapest]

Tudományterületenként kutatási és pályázási tanácsok, stratégiák kidolgozása. [nő, gazdasági és jogtudományok, vidék]

Társadalmi problémákban történő állásfoglalás, javaslattétel a felvilágosult tudományos világkép irányából. Nem politizálás, hanem az írástudók, a tudósok felelőssége a közösség felé: nagy lehetőség volt mindannyiunknak tudásunkhoz jutni, felelősségünk segíteni azoknak az életét vele, akiknek erre nem volt lehetősége. [férfi, filozófia- és történettudományok, Budapest]

VIII. Javaslatok

Az alábbiakban a kutatási jelentésben felmerült legfontosabb problémák megoldásával kapcsolatos javaslatainkat fogalmazzuk meg. Célunk, hogy az itt felvetett javaslatokkal párbeszédet kezdeményezzünk a Magyar Tudományos Akadémia, a felsőoktatási intézmények, a politikai döntéshozók, valamint a hazai fiatal kutatók között, a közeljövőben megalakuló Fiatalok Akadémiájának hathatós közreműködésével.

A hazai kutatói pálya vonzóbbá tételéhez, valamint a magyarországi kutatás-fejlesztés színvonalának fenntarthatósága és növelése érdekében szükségesnek tartjuk a következő változtatásokat.

1. Kiszámítható, az egyéni teljesítményt, életkörülményeket és tudományterületi sajátosságokat figyelembe vevő, azaz objektív és dinamikus életpálya-modell kidolgozása a tudományos pályát megcélzó fiatalok számára. Világos követelményrendszer, amely mind az előrelépéshez szükséges pályamérföldköveket, mind a lehetséges kitörési- és visszatérési pontokat (pl. gyermekvállalás; ipari, kutatásfejlesztési, kormányzati területre való át- és visszalépés) definiálja, teljesítésük pedig mind az érintett kutatóra, mind az előíró intézményre nézve kötelező érvényű. Egy ilyen követelményrendszer tehát garantálja az előrelépést, megteremti ennek anyagi feltételeit, és megakadályozza, hogy a) a kutató beragadjon egy pozícióba, amikor már teljesítette a magasabb pozícióba kerüléshez szükséges elvárásokat, illetve b) pályaelhagyásra kényszerüljön.

2. Fokozott anyagi megbecsülés. A hazai doktori képzésben bevezetett, üdvözlendő ösztöndíjmelés után, minimális változtatásként, az oktatókra és kutatókra érvényes közalkalmazotti bértáblának a köztisztviselőkre érvényes bértáblával való harmonizációját javasoljuk, mind az alapbér, mind pedig a bérén kívüli juttatások (nyelvvizsgapótlék, cafeteria, adókedvezmény stb.) tekintetében.

3. Adminisztrációs terhek csökkentése, a pályázati és egyéb források felhasználásával kapcsolatos bürokrácia és közbeszerzési eljárások jelentős egyszerűsítése. Kevesebb papír alapú elszámolás, például valós időben követhető online könyvelési rendszer bevezetésével, amely a kutatási igényekhez igazított beszerzést tesz lehetővé. Pályázati irodák professzionalizálása, szakképzett, idegen nyelveket beszélő adminisztratív személyzet kötelező alkalmazása.

4. Oktatási terhek racionalizálása a felsőoktatásban. Az egyes életpályaszakaszokban legyen törvényileg maximalizálva az oktatási terhelés, az ott meghatározottól csak megfelelő anyagi kompenzáció mellett lehessen eltérni, mind pozitív mind negatív irányban. Kutatási tevékenység méltányos figyelembevétele az óraterhelésben: legyen lehetőség arra, hogy egy nagy pályázat idején a kutatásra fókuszáló oktató óraterhelése egy részét vagy egészét szerződésileg más, külsős vagy belsős munkatárnak adja át, megfelelő anyagi ellenszolgáltatás mellett.

5. Kutatási infrastruktúra modernizálása. Az egyes tudományterületeken szükséges munkaerő- és felszerelésigény felmérését követően a kitűzött kutatási célok eléréséhez reálisan szükséges személyi állomány, valamint anyagi- és eszközháttér biztosítása.

6. Munkavédelmi előírások szigorú betartása és egészségvédelem. Különösen a kísérletes természettudományi (fizikai és kémiai), valamint az élettudományi (orvosi, biológiai és agrár) területeken dolgozó kutatók számára a hatályos munka- és egészségvédelmi előírásoknak megfelelő munkakörnyezet biztosítása, legalább évente esedékes egészségügyi- és munkavédelmi ellenőrzéssel. A hatályos előírások be nem tartásának szigorú szankcionálása.

7. Fiatal kutatók nemzetközi mobilitásának segítése. Akár már az új, 4 éves rendszerű PhD-képzésbe beépítve, a későbbi életszakaszokban pedig célpályázatok kiírásával segíteni kell a fiatal kutatókat abban, hogy rövid- vagy hosszú távú külföldi oktatói-kutatói tapasztalatot szerezhessenek, így megismerkedhessenek a legújabb tudományos módszerekkel, és megkezdhessék nemzetközi kapcsolataik kiépítését, annak érdekében, hogy megszerzett tudásukat és kapcsolati tőkéjüket később a hazai kutatás javára fordíthassák.

8. Kutatónők kiemelt támogatása. Esetükben kiemelten kell foglalkozni azzal, hogy a gyermekvállalás következtében kiesett kutatási idő és publikációs lemaradás ne jelentsen behozhatatlan hátrányt a tudományos pályán. Ezek a problémák egy megfelelően kidolgozott életpálya-modell segítségével (pl. a GYES alatti fokozatos visszakapcsolódás támogatása, GYES-ről való visszatérés könnyítése) már részben kezelhetővé válnának.

9. Családos fiatal kutatók intenzív támogatása. Rugalmas munkaidő, távmunka, valamint részmunkaidős állások lehetőségének bevezetése. A gyermekek ellátásához nyújtott finansziális támogatás, illetve a gyermekfelügyelethez szükséges infrastrukturális segítség, pl. munkahelyi babaszoba, munkahely által fenntartott és/vagy ahhoz közeli bölcsőde, óvoda, iskola, napközi formájában. Baba- és gyermekbarát rendezvények felkarolása professzionális gyermekfelügyelet biztosításával.

10. Tudományos teljesítmény adaptív, differenciált és átlátható mérése. A hazai tudománymetria átalakítása az egyes tudományterületek differenciált igényeinek, realitásának figyelembevételével, az interdiszciplinaritás XXI. századi intenzív térnyerésének jegyében. Azt értékeljük és annak megfelelő súllyal, amire jelenleg az adott tudományterületet művelő kutatói közösség többsége eredményként és kiválóságként tekint.

11. Minőségbiztosítás, átláthatóság és méltányosság a pályázati rendszerekben. Az MTA által kezelt, és lehetőleg bármely, magyarországi kiírású pályázat esetében javasoljuk, hogy a pályázati folyamatok kétirányú, egyértelmű kritériumok szerinti értékelésen menjenek keresztül:

a) Minden pályázati felhívás tartalmazza az értékelési szempontokat és az egyes szempontok súlyát a bírálati folyamatban, pl.: publikációk, koredvezmény gyermekek, klinikai gyakorlat, sorkatonai szolgálat után stb.

b) Minden pályázó kapjon konstruktív értékelést benyújtott pályázatáról, akkor is, ha nem nyert. A kritikai visszajelzéssel a bírálók a pályázó fejlődéséhez, munkája minőségének javításához tartoznak hozzájárulni.

c) Minden pályázó adhasson visszajelzést arról, hogy a kapott bírálatot mennyiben tartotta a tárgyhoz tartozónak, hasznosnak jövőbeli pályázatai szempontjából. A bírálókat védi az anonimitás, munkájuk azonban ilyen módon transzparenssé válhat a pályázat kiírója felé.

12. Fiatalok Akadémiájának megalakítása. A Magyar Tudományos Akadémia égisze alatt létrehozandó, azzal szorosan együttműködő szervezet célja a fiatal kutatók segítése és mediálás az akadémiai élet egyes szereplői, az MTA, a felsőoktatási intézmények és a területhez tartozó kormányzati döntéshozók között. A szervezet fő feladatainak a kutatói közösség a következőket jelölte meg:

- a) a hazai és külföldi fiatal kutatók közötti, valamint a kutatógenerációk, illetve az MTA és a fiatal kutatók közötti közvetítés, kapcsolatépítés és együttműködés elősegítése,
- b) az egyéni kutatói életpályára vonatkozó tanácsadás és érdekvédelem, valamint
- c) a tudományos ismeretterjesztés előmozdítása kiemelten a középiskolások és általánosságban a nagyközönség felé.

A javasolt változások részletesebb kidolgozásában, kivitelezésében szerepet szánunk az alapítandó Fiatalok Akadémiája tagságának. Terveink között szerepel a kérdőív jövőbeni megismétlése (néhány év távlatában), esetleg egyes témakörök részletesebb felmérése a változások hatékonyságának megítélése céljából.