

BOLYAI25 – Összehasonlító vizsgálat a Bolyai János Kutatási Ösztöndíjban részesült kutatók körében

A 2016-os és 2021-es adatfelvétel eredményeinek összevetése

Horváth Dániel – Pálinkó Éva

MTA Könyvtár és Információs Központ

Tudománypolitikai és Tudományelemzési Osztály

Összehasonlító elemzésünk a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj támogatottjainak körében vizsgálja meg a kutatói életpálya alakulását, illetve a Magyar Tudományos Akadémia egyik legjelentősebb támogatási rendszerének hasznosulását, megítélését. Az elemzés alapját két különböző időpontban, 2016-ban, majd 2021-ben végrehajtott kérdőíves vizsgálat adja. A felmérés a Magyar Tudományos Akadémia Könyvtár és Információs Központ Tudománypolitikai és Tudományelemzési Osztálya (MTA KIK TTO) által kezdeményezett „MTA Életpálya Monitor” kutatási program részeként zajlott.

A FELMÉRÉSEK MÓDSZERTANI HÁTTERE

A Bolyai-nyertesek életpályájának alakulását, illetve a Bolyai-ösztöndíjjal kapcsolatos tapasztalatait és attitűdjeit kérdőíves adatfelvétel segítségével térképeztük fel, melynek előkészítésében és végrehajtásában az MTA Titkárságának Kutatási Pályázatok Osztálya volt a segítségünkre. Az online adatfelvétel során mindkét esetben közel azonos¹ felépítésű és tematikájú kérdőívet használtunk, ezzel is elősegítve a két vizsgálat eredményeinek összehasonlíthatóságát. A két adatfelvétel annyiban különbözött, hogy a 2016-os felmérés során a SurveyMonkey kérdőíves rendszerét használtuk, 2021-ben viszont Google-úrlap formájában küldtük ki a kérdőívet a Bolyai-nyerteseknek – az eltér-

¹ A 2016-os kérdőívhez képest a 2021-ben használt kérdőívet lerövidítettük, ami csökkentette a kitöltési időt, és bizonyos mértékben megkönnyítette a feldolgozást.

rő kérdőíves platformok alkalmazása a kérdésenkénti elemszámok alakulására volt nagyobb hatással.²

A 2016-os felmérés

A 2016-os felmérésben a kérdőívet a Bolyai-ösztöndíjat 1998 és 2014 között legalább egy alkalommal elnyerőkhöz juttattuk el. Az alapsokaság mintegy 3200 fő volt; ennyien nyerték el az említett időszakban legalább egyszer a támogatást. A kérdőív kiküldése előtt sor került az MTA Titkárságtól kapott e-mail-címek validálására, ami különösen a korai évek nyerteseinek esetében volt fontos. A validálás során a nyilvánosan elérhető felületek (ODT-nyilvántartás, munkahelyi címlisták) segítségével próbáltuk meg pontosítani a megkapott e-mail-címeket. A nyilvánvalóan már nem működő (és nem aktualizálható) elérhetőségek, valamint a többszörös nyertesek esetében fellépő névismétlődések kizárását követően a kutatás kérdőívét végül 2615 főnek juttattuk el. Az adatfelvétel 2016 januárja és márciusa között zajlott; ez idő alatt a kutatás kérdőívének linkjére 1239 fő kattintott rá, és kezdte meg a válaszadást.³ A 2016-os adatfelvétel eredményeit összegzi a „BOLYA125 – A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj nyerteseinek életpályája és a támogatás megítélése” című tanulmány.

A 2021-es felmérés

A 2021-es felmérés esetében a megkérdezettek köre kibővült a 2015 és 2020 közötti Bolyai-nyertesekkel, így

a vizsgálat alapsokasága 4270 főre nőtt. Az adatfelvétel előkészítése során a 2016-os felméréshez használt, validált e-mail-címlistát kibővítettük a 2015 és 2020 közötti nyertesek elérhetőségeivel. A kontaktlisták frissítése ez esetben nem vett igénybe annyi időt, mint a 2016-os felmérés előkészítése során, mivel feltételeztük, hogy a megadott e-mail-címek többsége 5 évvel később is aktív, a 2015 és 2020 közötti nyertesek elérhetőségeit pedig alapvetően validnak tekintettük. A kutatás kérdőívét végül 3304 főnek küldtük el az MTA Kutatási Pályázatok Osztályának segítségével. Az adatfelvételre 2021 szeptemberének második felében (2021. szeptember 13–28.) került sor; a válaszadók döntő többsége (1062 fő) ez idő alatt töltötte ki a kutatás online kérdőívét. A kérdőív kitöltésének lehetőségét egészen 2021. december elejéig fenntartottuk; ez idő alatt 66 fővel nőtt a válaszadók száma, így összesen 1128 Bolyai-nyertes vett részt a felmérésben.⁴ A 2021-es adatfelvétel néhány előzetes eredményét bemutató rövid elemzés olvasható a „BOLYA125 – Felmérés a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj nyertesei körében. A 2021-es adatfelvétel előzetes eredményei” című tanulmányban – az ebben ismertetett eredményekhez képest a válaszadók számának kismértékű növekedése csak minimális aránybeli változásokat okozhat.

A válaszadás mindkét adatfelvétel esetében anonim és önkéntes volt, a beérkező adatokat bizalmasan kezeltük, a vonatkozó adatvédelmi irányelveket messzemenőig betartottuk, az eredményeket pedig kizárólag összesített formában publikáltuk.

² A SurveyMonkey-alapú kérdőívek kitöltése során a válaszok kérdésenként azonnal automatikusan feltöltődnek egy adatfájlba, így nem szükséges a végén elküldeni őket. Így az elemzés során a kérdőívet csak részben kitöltők válasza is felhasználhatóak, ugyanakkor megfigyelhető, hogy a kérdésenkénti elemszámok a kérdőív végére jelentős mértékben csökkennek. Ezzel szemben a Google-úr-lap-alapú kérdőívek esetében a kitöltés befejeztével mindenképpen szükséges a megfelelő helyre kattintva elküldeni a válaszokat, amelyek csak ezután kerülnek be a kérdőívhez kapcsolódó adattáblába. Ezért a kérdőív kitöltését valamilyen okból felfüggesztők addigi válasza elvesznek, de a kérdésenkénti elemszámok – ugyanebből az okból – nem csökkennek jelentősen.

³ Mint már említettük, a 2016-ban használt kérdőíves platform sajátossága miatt a kitöltők száma a kérdőív végére észrevehető mértékben lecsökkent; az utolsó kérdések esetében mintegy 900-930 válaszadóval számolhattunk.

⁴ Ha figyelembe vesszük a 2016-os és 2021-es felmérés kérdőíves platformjának már taglalt eltérését, akkor a 2016-os lemorzsolódási arányok alapján azt feltételezhetjük, hogy a 2021-es kutatás kérdőívének kitöltését mintegy 1500-1600 fő kezdhette meg. (Ez a lemorzsolódási arány a jellemzően hosszú kérdőívek esetében általánosnak tekinthető.)

1. táblázat: Nemek szerinti megoszlás az alapsokaságban és a válaszadók körében

| | Férfi (fő) | Nő (fő) | Férfi (%) | Nő (%) |
|-----------------------------------|------------|---------|-----------|--------|
| Összes Bolyai-nyertes (1998–2014) | 2404 | 798 | 75,1 | 24,9 |
| Válaszadók a 2016-os felmérésben | 655 | 254 | 72,1 | 27,9 |
| Összes Bolyai-nyertes (1998–2020) | 3142 | 1128 | 73,6 | 26,4 |
| Válaszadók a 2021-es felmérésben | 801 | 306 | 72,4 | 27,6 |

Alapsokaság és a válaszadók összevetése

Mindkét felmérés esetében törekedtünk a válaszok számának maximalizálására, így nem alkalmaztunk mintavételt. Éppen ezért ugyanakkor szükséges a két vizsgálat válaszadói körét néhány egyszerű szempont alapján összevetni a teljes sokaság hasonló jellemzőivel. E tényezők a következők:

- nemek szerinti megoszlás;
- tudományterület;
- a Bolyai-ösztöndíj (első) elnyerésének éve.

Az összehasonlítás során a két kérdőíves felmérés és az alapsokaság adatait hasonlítjuk össze.⁵ A 2016-os felmérés az 1998 és 2014 közötti Bolyai-nyerteseket tekinti alapsokaságnak, a 2021-es esetében pedig 2020 az utolsó releváns nyeresi év, ezért az alapsokaságot ennek megfelelően két részben átfedő időintervallumban vizsgáljuk (1998–2014; 1998–2020).

A nemek szerinti megoszlás tekintetében a válaszadók kiválóan leképezik az összes Bolyai-nyertest; megállapítható, hogy a női kutatók nagyjából egynegyed arányban képviseltetik magukat a Bolyai-nyertesek között. Az is megfigyelhető, hogy kismértékben ugyan, de nő-

vekszik a nők aránya a Bolyai-ösztöndíjasok körében – ha külön is megvizsgáljuk a 2015–2020 közötti időszakot, akkor a nők arányára nagyjából 31%-os értéket kapunk (alapsokaság: 30,9%; válaszadók: 31,1%).

A válaszadók tudományterületi besorolásához az MTA Bolyai-ösztöndíjasok nyilvántartására is használt tudományterületi beosztását használtuk. Ez a II kategóriát számláló klasszifikáció leképezi az Akadémia tudományos osztálystruktúráját.

Az alapsokaság és a válaszadók tudományterületi megoszlását összehasonlítva megállapítható, hogy az esetek többségében az arányok nagyjából fedik egymást (néhány tized százalékpont eltéréssel). Az agrártudományok területén ugyanakkor jelentősebb eltérések figyelhetők meg: mind a 2016-os, mind a 2021-es felmérés válaszadói körében arányaiban kevesebben voltak e tudományterület képviselői az alapsokaság (összes Bolyai-nyertes) esetében mérhető arányukhoz képest. A 2021-es adatfelvétel esetében a műszaki tudományok képviselőinek a körében is kimutatható jelentősebb eltérés a válaszadók és az alapsokaság egészére vetített arányokban (11,2%, illetve 9,0%), de ez az eltérés nem rontja a felmérés érvényességét.

⁵ Az alapsokaságra vonatkozó adatokat az MTA Kutatási Pályázatok Osztálya bocsátotta rendelkezésünkre.

2. táblázat: Tudományterületek szerinti megoszlás az alapsokaságban és a válaszadók körében

| | Bolyai-nyertesek, 1998–2014 (%) | Válaszadók, 2016 (%) | Eltérés (százalék-pont) | Bolyai-nyertesek, 1998–2020 (%) | Válaszadók, 2021 (%) | Eltérés (százalék-pont) |
|----------------------------------|---------------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------|-------------------------|
| Nyelv- és irodalomtudományok | 11,1 | 10,9 | 0,2 | 10,5 | 9,8 | 0,7 |
| Filozófiai és történettudományok | 13,1 | 14,2 | 1,1 | 12,9 | 13,9 | 1,0 |
| Matematikai tudományok | 5,3 | 5,9 | 0,6 | 5,3 | 5,5 | 0,2 |
| Agrártudományok | 8,6 | 5,5 | 3,1 | 8,1 | 5,2 | 2,9 |
| Orvosi tudományok | 13,0 | 12,6 | 0,4 | 13,1 | 12,9 | 0,3 |
| Műszaki tudományok | 8,7 | 8,6 | 0,1 | 9,0 | 11,2 | 2,2 |
| Kémiai tudományok | 7,5 | 8,1 | 0,6 | 7,8 | 7,5 | 0,3 |
| Biológiai tudományok | 11,8 | 13,2 | 1,4 | 12,1 | 12,5 | 0,4 |
| Gazdaság- és jogtudományok | 8,8 | 8,6 | 0,2 | 9,2 | 8,8 | 0,4 |
| Földtudományok | 5,2 | 5,0 | 0,2 | 5,0 | 5,3 | 0,3 |
| Fizikai tudományok | 7,0 | 7,4 | 0,4 | 6,9 | 7,3 | 0,4 |

A harmadik összehasonlítási szempont a Bolyai-ösztöndíj (első) elnyerésének éve. Előzetesen azt feltételeztük (és a 2016-os vizsgálat adatai is erre utaltak), hogy e tekintetben lesz a legjelentősebb eltérés az alapsokaság és a válaszadók között.

Az összehasonlítás során a konkrét nyeresi évek helyett a nyeresiév-csoportokat vettük alapul.⁶ Az adatok alapján megállapítható, hogy a korábbi nyertesek alul-, a későbbiek felülreprezentáltak mindkét felmérésben – számottevőbb eltérés a 2021-es adatfelvétel esetében, a 2015–2020 közötti nyertesek csoportjában figyelhe-

tő meg (a csoport részaránya az alapsokaság körében: 25,0%; a válaszadók esetében: 34,7%). Ennek feltételezhető oka, hogy a korábbi nyertesek valid elérhetőségeinek (e-mail-címeinek) összegyűjtése sokkal nehezebb volt, mint a „frissebb” nyertesek esetében, így valószínűsíthető, hogy nem a válaszadási hajlandóságban, hanem a célcsoport elérésének hatékonyságában fennálló eltérés eredményezi a 3. táblázatban bemutatott különbségeket.

Összegezve elmondható, hogy a három vizsgált tényező közül kettő esetében a válaszadók halmaza kisebb eltérések mellett jól leképezi az alapsokaságot, a nyeré-

⁶ A felmérés során – ha ennek ellenkezőjét külön nem jelezzük – mindig az ösztöndíj első elnyerésére vonatkoztatva közöljük az adatokat (pl. Bolyai-ösztöndíj elnyerésének éve).

3. táblázat: A Bolyai-ösztöndíj (első) elnyerésének éve szerinti megoszlás az alapsokaságban és a válaszadók körében

| | 1998–2005 közötti nyertesek (%) | 2006–2014 közötti nyertesek (%) | 2015–2020 közötti nyertesek (%) |
|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Összes Bolyai-nyertes (1998–2014) | 50,8 | 49,2 | |
| Válaszadók a 2016-os felmérésben | 44,9 | 55,1 | |
| Összes Bolyai-nyertes (1998–2020) | 37,6 | 37,4 | 25,0 |
| Válaszadók a 2021-es felmérésben | 31,1 | 34,2 | 34,7 |

siév-csoportok tekintetében pedig a 2015–2020 közötti nyertesek felülreprezentáltsága (és a legkorábbi nyertesek kisebb mértékű alulreprezentáltsága) nem olyan mértékű, hogy az jelentősen befolyásolja az összehasonlító vizsgálat érvényességét.⁷

A KÉT FELMÉRÉS EREDMÉNYEINEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

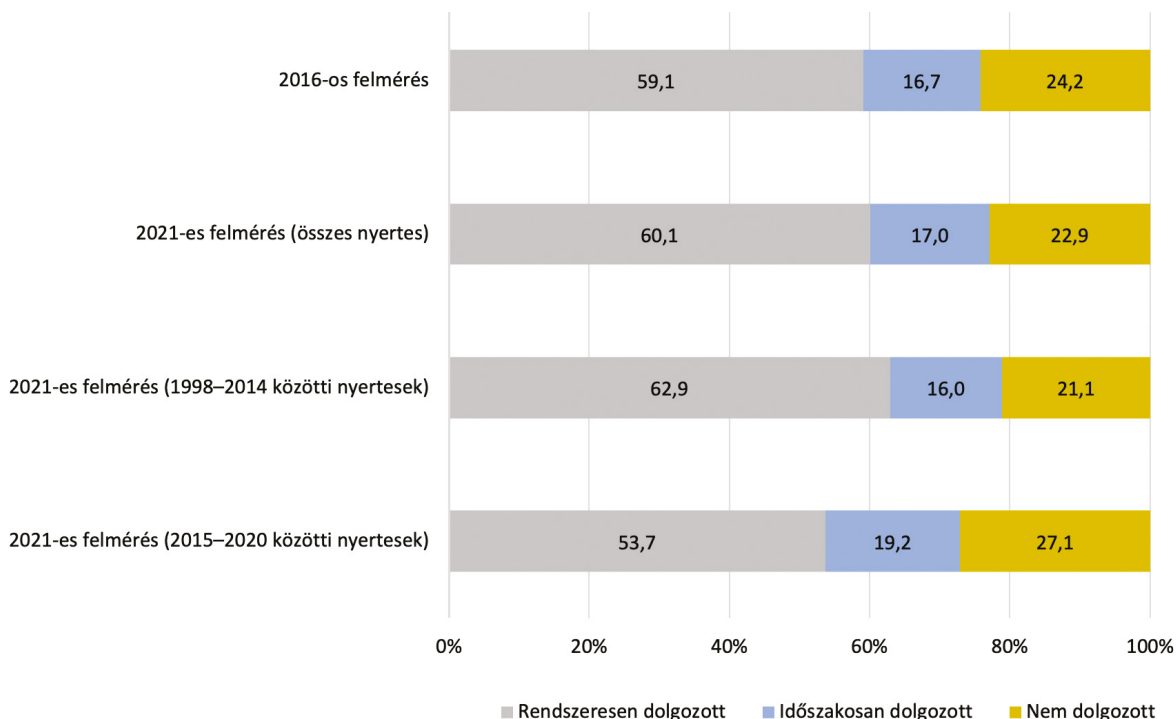
A Bolyai-nyerteseknek feltett kérdéseket mindkét vizsgálat esetében különböző tematikus kérdésblokkokba csoportosítottuk, melyek egymásutánisága valamiféle logikai sorrendet próbál követni. A kérdésblokkok sorrendje a 2016-os és 2021-es felmérésben megegyezett; az összehasonlító elemzésben is e sorrendben elemezzük az egyes tematikus egységeket. Terjedelmi okokból nem dolgozzuk fel az adatfelvételeken feltett kérdések mindegyikét, csak a Bolyai-nyertesek életpályájának, illetve az ösztöndíj megítélésének szempontjából fontosakat.

Az összehasonlító elemzés során az alábbi témákat (tematikus blokkokat) érintjük:

- doktori fokozatszerzés;
- az adatfelvétel idején meglévő főállású munkahely;
- korábbi főállású munkahelyek;
- mellékállások, alkalmi munkavégzés;
- a munkakörülmények értékelése;
- az eddigi szakmai életpálya értékelése;
- megpályázott és elnyert kutatási támogatások;
- a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj megítélése;
- a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj megpályázása és elnyerése;
- a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj szerepe az MTA doktora cím megpályázásában és elnyerésében.

Az esetleges változások bemutatása mellett elemzésünkben törekszünk arra is, hogy átfogó képet adjunk a Bolyai-nyertesek jelenlegi helyzetéről, illetve az ösztöndíj megítéléséről; ennek megfelelően a 2021-es adatok alapján kirajzolódó képet önállóan is értelmezhetjük.

⁷ Ahol feltételezhető, hogy a nyeresiévcsoportok alapsokaságbeli és a válaszadók körében megfigyelhető aránybeli eltérése befolyásolja az éppen elemzett tényező alakulását, ott ezt külön megemlítjük.



1. ábra: Munkavégzés a doktori fokozatszerzés előtt

Doktori fokozatszerzés

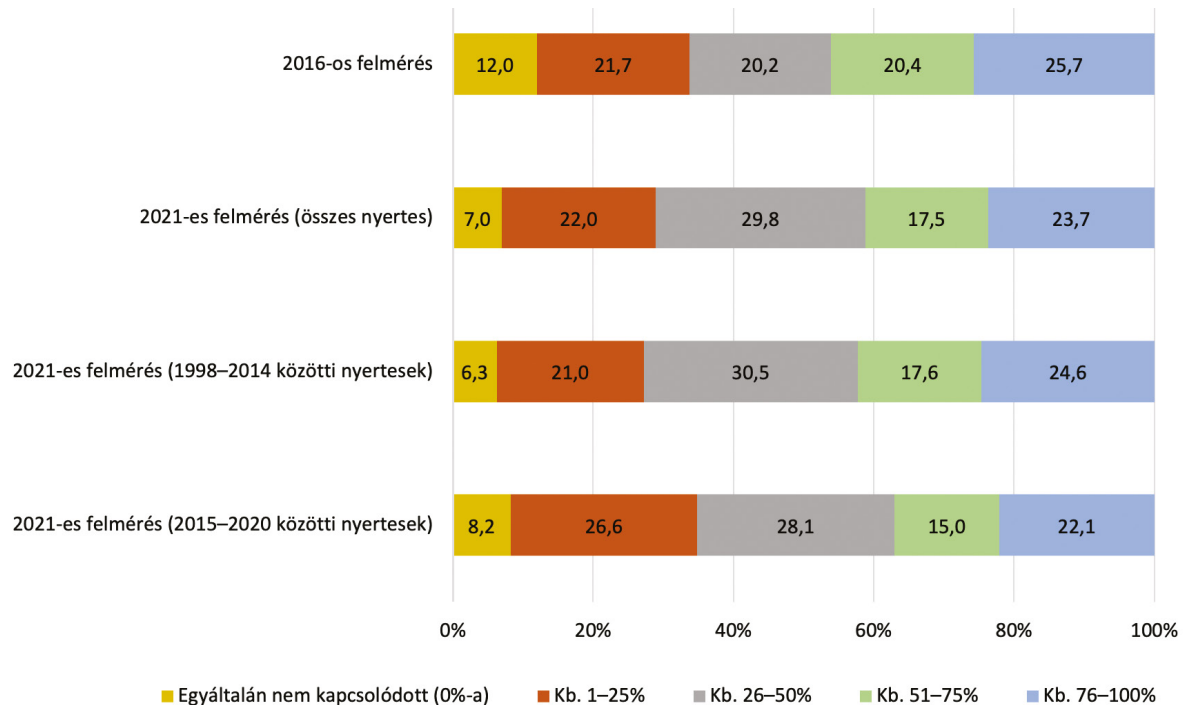
Mindkét vizsgálat válaszadói döntően Magyarországon szereztek doktori (vagy azzal egyenértékű) fokozatukat; a külföldi intézményben doktoráltak aránya mindössze 8,6, illetve 9,0%. Külföldi doktori képzés és fokozatszerzés esetében a legjelentősebb célországok az Egyesült Államok, Franciaország, Hollandia, az Egyesült Királyság és Németország. Külön kategóriát képeznek a határon túli magyarok, akik esetében a nem magyarországi fokozatszerzés nem feltétlenül jelent külföldi doktori tanulmányokat – a mindkét felmérésben megjelenő, jelentősebb számú romániai fokozatszerzés minden bizonnyal hozzájuk kötődik.

A doktori fokozatszerzés előtti munkavégzés tekintetében megoszlanak a válaszadók (1. ábra); többségük (mindkét adatfelvétel esetében kb. 60%) rendszeresen dolgozott, ugyanakkor közel egynegyedük (2016-os

felmérés: 24,2%; 2021-es felmérés: 22,9%) nem végzett semmiféle munkát a doktori fokozat megszerzését megelőzően. E halmazba főként azok a Bolyai-nyertesek tartoznak, akik graduális képzésük lezárulta után rögtön megkezdték doktori képzésüket. A köztes kategóriák (alkalmi munkavégzők) aránya ennél is csekélyebb.

A két felmérés teljes válaszadói körét összehasonlítva megállapítható, hogy a fokozatszerzés előtti munkavégzés tekintetében csak minimális változások történtek. Ha azonban a 2021-es felmérésben szereplő Bolyai-nyerteseket a 2016-os felméréshez igazodva két csoportra osztjuk (1998–2014; 2015–2020), akkor releváns a különbség.

A 2021-es felmérés nyeresiév-csoportonként bontott adatai alapján kitűnik, hogy a legújabb Bolyai-nyertesek esetében kisebb (de még mindig 50% feletti) azok aránya,



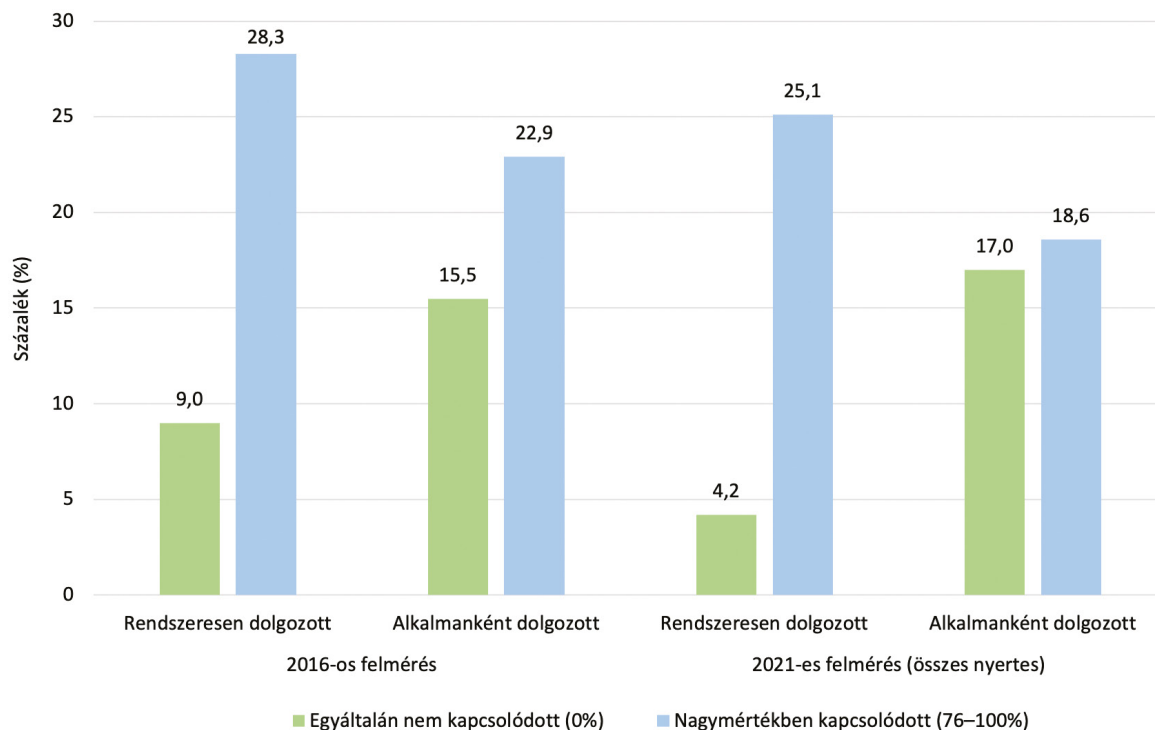
2. ábra: A fokozatszerzés előtti munka kapcsolódásának mértéke a doktori disszertáció témájához

akik fokozatszerzésüket megelőzően rendszeres munkát végeztek. Az 1998–2014 közötti nyertesek körében mintegy 9 százalékpontnyival magasabb érték állapítható meg e kategóriában, ugyanakkor a korábbi nyertesek esetében – ezzel nyilván párhuzamosan – alacsonyabb az alkalmi munkavégzők, illetve a nem dolgozók aránya.

Ideális esetben a későbbi Bolyai-nyertesek doktori fokozatszerzésüket megelőzően – legalább részben – olyan munkát végeztek, amely kapcsolódott a szakterületükhöz (vagy akár a doktori disszertációjuk témájához). Ezért a fokozatszerzés előtt legalább alkalmanként munkát vállaló Bolyai-nyertesektől mindkét adatfelvétel során azt kértük, határozzák meg hozzávetőlegesen, hogy az általuk végzett munka mennyire kapcsolódott doktori témájukhoz. A százalékos értékek kategorizálását követően a két felmérés erre vonatkozó eredményei összehasonlíthatóak (2. ábra).

Mindkét felmérés adatai alátámasztják, hogy aki végzett bármiféle munkát fokozatszerzését megelőzően, az az esetek döntő többségében olyan munkát végzett, ami legalább részben kapcsolódott doktori disszertációjához / szakterületéhez. A legjelentősebb eltérés a 2016-os felmérés válaszadói és a 2021-es adatfelvétel 2015–2020 közötti nyertesek között állapítható meg – a 2016-os felmérés alapján 46,1% azok aránya, akiknek a munkája (időben) legalább felerészben kapcsolódott későbbi doktori témájához, a 2021-es vizsgálatban részt vevő, 2015–2020 közötti nyertesek között ez az arány kevesebb, 37,1%.

A végzett munka rendszeressége és a doktori témához való kapcsolódása felméréseink adatai alapján összefügg (3. ábra). A rendszeresen dolgozók körében magasabb (25, illetve 28%) a doktori témához / szakterülethez erősen (76–100%-ban) kapcsolódó munká-



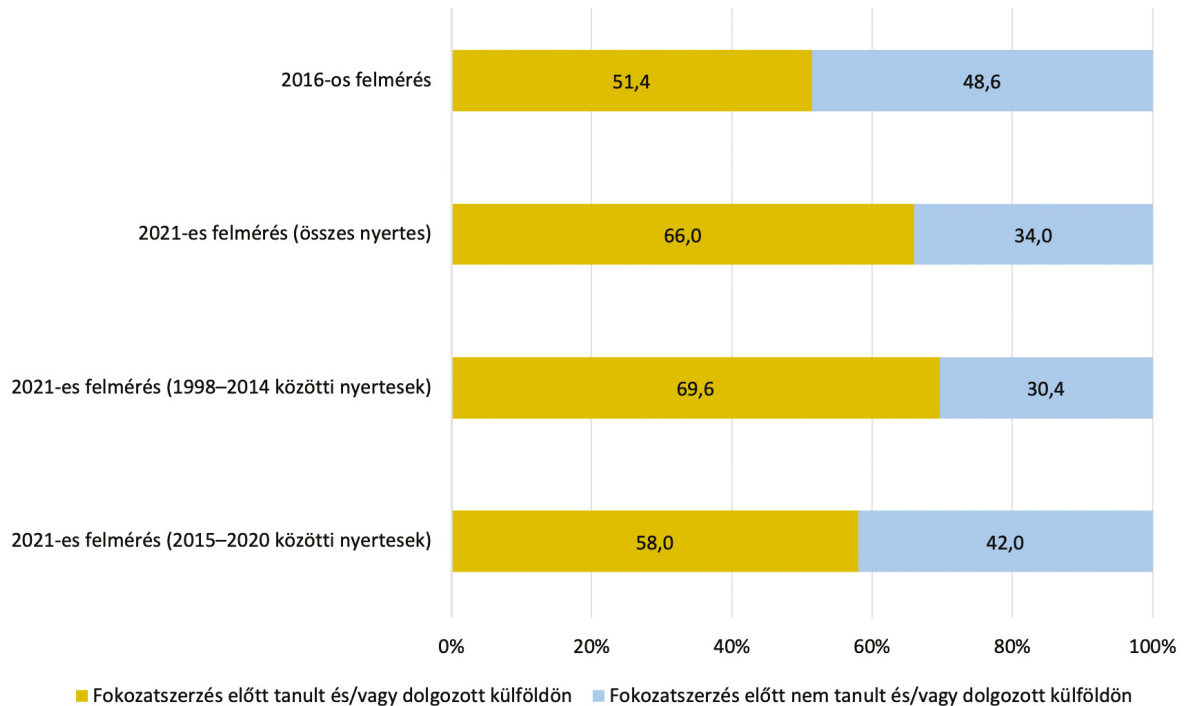
3. ábra: A tanulmányok alatt végzett munka típusa és kapcsolódása a doktori disszertációhoz

val rendelkezők aránya, ezzel párhuzamosan pedig rendkívül alacsony (4,2–9,0%) azok részaránya, akiknek a doktorálás előtti tevékenysége egyáltalán nem kapcsolódott (későbbi) szakterületükhöz. Ugyanezt az alkalmi munkavégzők körében vizsgálva megállapítható, hogy esetükben jóval kisebbek az eltérések a két vizsgált kategória arányában (a doktorálás előtt végzett munka egyáltalán nem kapcsolódott a szakterülethez: 15,5 illetve 17,0%; erősen kapcsolódott: 18,6, illetve 22,9%). A két vizsgálat alapsokaságbeli arányaihoz képest különösen szembetűnő az alkalmi munkavégzők körében az egyáltalán nem kapcsolódó munkát végzők magasabb aránya (7 és 12%, illetve 15,5 és 17,0%).

A két felmérés adatait összevetve a doktori fokozat megszerzéséig alkalmanként munkát vállalók körében

fedezhető fel némi eltérés. A 2016-os felmérés esetében az e halmazba tartozók nagyobb hányada (22,9%) számolt be arról, hogy az általa végzett munka erősen kapcsolódott a szakterületéhez, a nem kapcsolódó munkát említők részaránya ehhez viszonyítva alacsonyabb volt (15,5%); a 2021-es adatfelvétel eredményei viszont e két arány kiegyenlítődsét mutatják (a szakterületükhöz egyáltalán nem kapcsolódó munka: 17,0%; erősen kapcsolódó munka: 18,6%).

A tudományos pályán napjainkban óriási jelentőséggel bír a külföldi – szakmai jellegű – tapasztalatszerzés, ami lehet tanulmányi és munkavégzés-jellegű is, de a kettő össze is kapcsolódhat (pl. doktori képzés és ennek keretében végzett oktatói/kutatói tevékenység). A felmérés e blokkjában a doktori cím megszerzése előtti időszakra koncentráltunk (a külföldi munkavál-



4. ábra: Külföldi tapasztalatszerzés a graduális és posztgraduális képzés ideje alatt

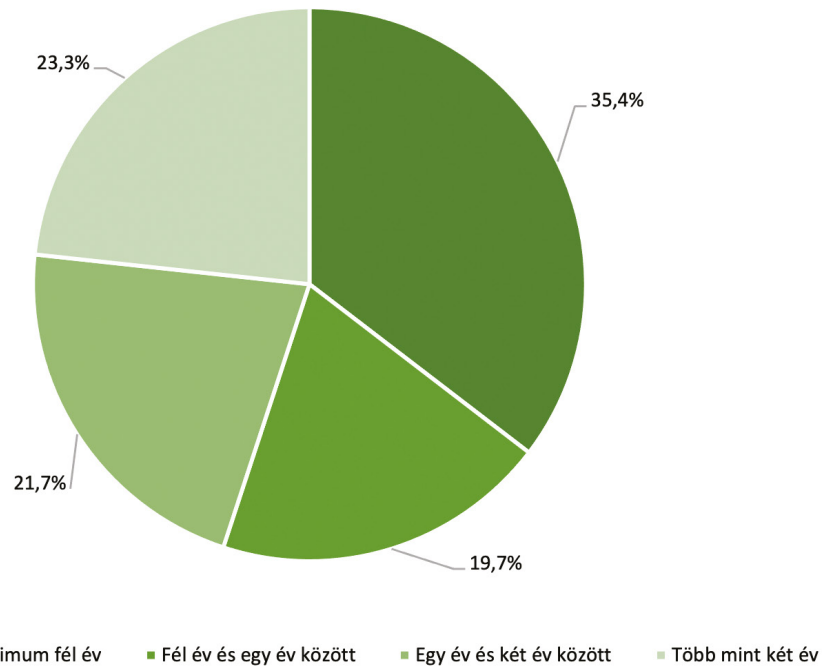
lalásról később lesz szó); a megkérdezetteknek az egyetemi és posztgraduális képzés alatti külföldi tapasztalatszerzésükről kellett beszámolniuk (4. ábra).

Mindkét felmérésben 50% feletti azok aránya, akik tanultak és/vagy dolgoztak külföldön egyetemi éveik alatt, a doktori cím megszerzéséig bezárólag. A két adatfelvétel azonban jelentősebb eltérést mutat a külföldi tapasztalattal rendelkezők arányában – a 2016-os felmérés során a válaszadók csekély többsége (51,4%) számolt be külföldi tanulmányokról és/vagy munkatapasztalatról, a 2021-es vizsgálatban ugyanakkor e válaszadói csoport aránya jóval magasabb (66,0%). A 2021-es válaszadókat a 2016-os felméréshez igazodva, két nyeresiév-csoportra bontva megállapítható az is, hogy a korábbi (1998–2014 közötti) Bolyai-nyertesek körében magasabb (69,6%), a későbbi (2015–2020

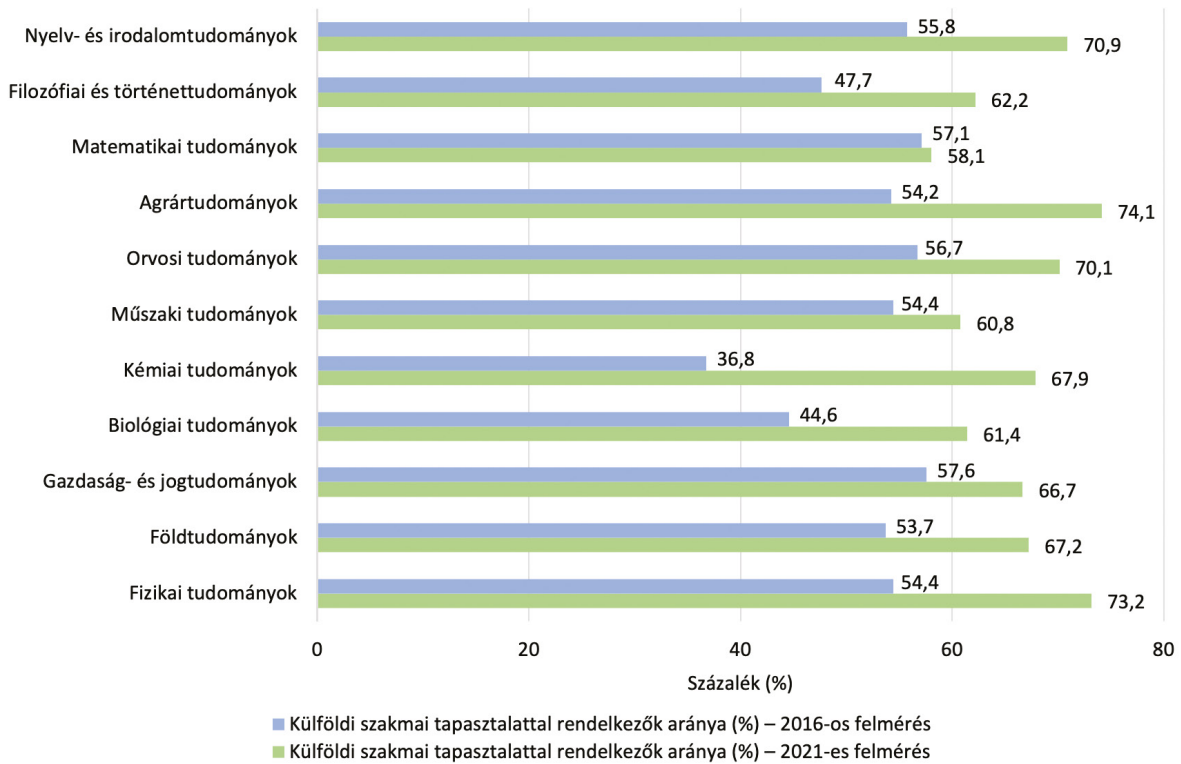
közötti) nyertesek esetében pedig alacsonyabb (58,0%) a külföldi szakmai tapasztalattal rendelkezők aránya.

A külföldi tanulmányok és/vagy munkavégzés összesített időtartamáról csak a 2021-es felmérésből vannak adataink (5. ábra).

A válaszok alapján megállapítható, hogy a tanulmányi és/vagy munkavégzés célú külföldi tartózkodás **összesített** időtartama kiegyensúlyozott képet mutat; relatív többségben (35,4%) azok vannak, akik összesen néhány hónapot, maximum fél évet töltöttek el valamely külföldi intézményben, de a többi kategória részaránya is megközelíti vagy meghaladja a 20%-ot. Különösen figyelemreméltó, hogy a megkérdezettek közel negyede (23,3%) legalább két éves külföldi szakmai tapasztalattal rendelkezik a doktorálás előtti éveiből. A legnépsze-



5. ábra: A külföldi tapasztalatszerzés összesített időtartama a graduális és posztgraduális képzés idején



6. ábra: A doktorálásig külföldi szakmai tapasztalatot szerzők aránya tudományterületek szerint

4. táblázat: A doktorálásig külföldi szakmai tapasztalatot szerzők aránya a nagy tudományágak szerint

| | 2016-os adatfelvétel (%) | 2021-es adatfelvétel (%) |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Bölcsészet- és társadalomtudományok | 52,8 | 66,0 |
| Matematikai és természettudományok | 50,7 | 65,2 |
| Élettudományok | 51,2 | 67,3 |

5. táblázat: A doktorálás előtti külföldi szakmai tapasztalatszerzés intézményi háttere

| | Az intézménytípusok említési gyakorisága (db) |
|--|---|
| Egyetem, felsőoktatási intézmény | 644 |
| Akadémiai intézet vagy más, nem vállalkozási szférában működő kutatóhely | 134 |
| Vállalkozási szférában működő kutatóhely | 24 |
| Egyéb | 20 |

rúbb célországoknak Németország, az Egyesült Államok és az Egyesült Királyság bizonyult a felmérésekben, de Hollandia, Franciaország, Ausztria, Belgium és Olaszország is jelentős számú Bolyai-nyertes számára biztosította a külföldi szakmai tapasztalatszerzést.

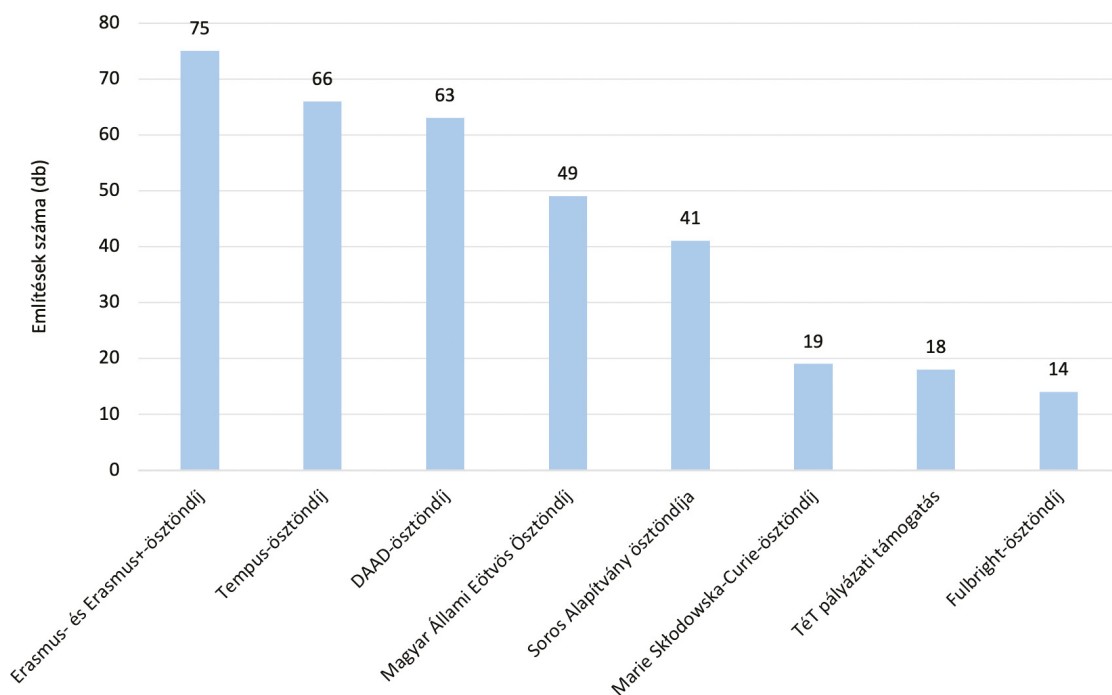
A doktorálás előtti külföldi szakmai tapasztalatszerzés terén tudományterületenként jelentős különbségek állnak fenn (6. ábra), ha viszont a klasszikus hármás felosztásban – bölcsészet- és társadalomtudományok, matematikai és természettudományok, élettudományok – vizsgáljuk, akkor e különbségek eltűnnek.

A tudományterületi különbségek a 2016-os felmérés esetében némileg nagyobbak, a 2021-es vizsgálat által kimutatott eltérések ehhez képest kissé mérséklődtek (szórás –

2016: 6,5; 2021: 5,3). A 4. ábrán bemutatott különbségek itt is tetten érhetők: szinte mindegyik tudományterület esetében magasabb a külföldi tapasztalattal rendelkező Bolyai-nyertesek aránya a 2021-es felmérés válaszadói között, kivéve a matematikai tudományokat, ahol mindkét adatfelvétel esetében nagyjából azonos arányokat lehet kimutatni. Ha azonban a tudományterületenkénti válaszokat a Magyar Tudományos Akadémia által is alkalmazott módon⁸ nagy tudományáganként összegezzük, akkor – ahogy arra már utaltunk – a különbségek gyakorlatilag eltűnnek (4. táblázat).

A doktori fokozat megszerzése előtti külföldi tapasztalatszerzés intézményi hátterét csak a 2021-es felmérés során vizsgáltuk meg. Mivel a külföldi tanulmányok és munkavállalás között nem tettünk kü-

⁸ <https://mta.hu/doktori-tanacs/tudomanyagi-nomenklatura-106809>



7. ábra: A legnagyobb számban említett támogatási források

lönbséget (sok esetben a kettő nem is választható szét, pl. kutatásba való bekapcsolódás doktori képzés idején), a Bolyai-nyerteseket befogadó intézményi háttér esetében is egységesen kezeljük őket. A megkérdezettek a válaszadás során több intézménytípust is megjelölhettek, így a válaszok összesített száma meghaladja a külföldi tapasztalattal rendelkezők létszámát (5. táblázat).

A külföldi szakmai tapasztalattal rendelkező válaszadók döntő többsége (87,1%) – legalább részben – felsőoktatási intézményben töltött el hosszabb-rövidebb időt, akár hallgatóként, akár munkavállalóként, akár mindkét státuszban. A felsőoktatás képviselői mellett a nem vállalati szférához tartozó intézmények (pl. akadémiai kutatóintézetek) szerepelnek jelentősebb számban és arányban (18,1%) az említett intézménytípusok

között, a vállalati K+F szféra jelentősége a doktorálás előtti időszakban elhanyagolható (3,2%).

A külföldi tapasztalattal rendelkezők többsége (72,5%) részesült valamiféle támogatásban külföldi tartózkodása idején (539 fő összesen 830 támogatási forrást említett). A rengeteg hazai és nemzetközi finanszírozású támogatási forma (legtöbb esetben ösztöndíj) közül a 7. ábrán bemutatottak fordultak elő a legnagyobb számban.

A legnépszerűbb támogatások közé az Erasmus- és Erasmus+ (75 említés), valamint a DAAD- (Deutscher Akademischer Austauschdienst; Német Felsőoktatási Csereszolgálat) ösztöndíjak (63 említés) tartoznak. A Tempus-ösztöndíjak kategóriája a maga 66 említésével némileg kilóg a sorból, mivel a Tempus Közalapít-

6. táblázat: A főállású munkahely működési helye

| | 2016-os adatfelvétel (%) | 2021-es adatfelvétel (%) |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Magyarország | 93,0 | 95,4 |
| Külföld | 4,0 | 2,1 |
| Nem Magyarország, de a megkérdezettek szemszögéből nem is külföld (határon túli magyarok) | 3,0 | 2,5 |

7. táblázat: A főállású munkahely szervezeti típusa

| | 2016-os adatfelvétel (%) | 2021-es adatfelvétel (%) |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ELKH / MTA-kutatóhálózat | 25,8 | 25,2 |
| Felsőoktatási intézmény | 63,8 | 66,8 |
| Egyéb munkahely | 10,4 | 8,0 |

vány számos hazai és nemzetközi pályázati programot kezel (például az előbb említett Erasmus-/Erasmus+- és DAAD-pályázatokat), így pusztán a Tempus-ösztöndíjak említésével a konkrét támogatásról nem kapunk információt. Szintén többen említették a Magyar Állami Eötvös Ösztöndíjat, valamint a Soros Alapítvány ösztöndíjait, de a Marie Skłodowska-Curie Akciók, a TÉT-pályázatok és a Fulbright-ösztöndíj által támogatott válaszadók száma is említést érdemel.

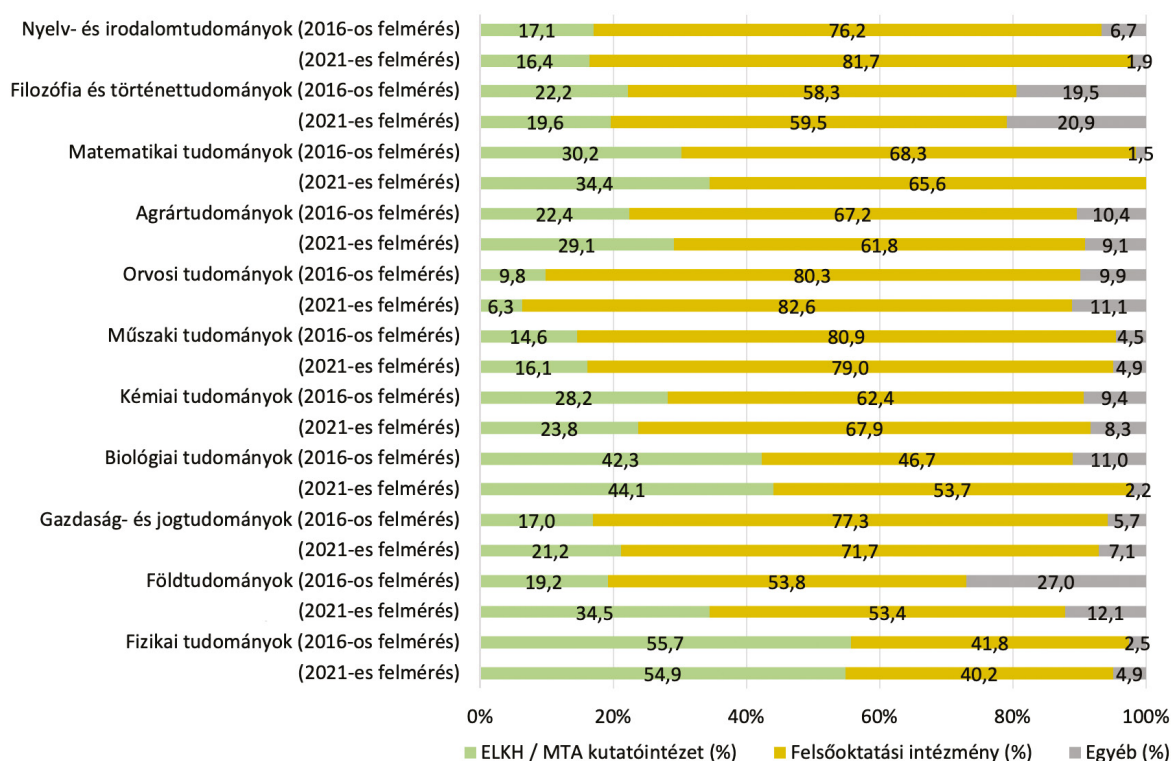
Az adatfelvétel idején meglévő főállású munkahely

Mindkét vizsgálat adatai azt mutatják, hogy a megkérdezettek szinte teljes körének volt főállású munkahelye az adatfelvétel idején – a 2016-os felmérés esetében arányuk 98,5%, a 2021-es vizsgálat esetében pedig 98,9%. Szintén elmondható mindkét felmérés

adatai alapján, hogy a válaszadók döntő többsége az adatfelvétel idején hazai munkahelyen dolgozott (6. táblázat).

Mivel a (huzamosabb ideje) külföldön dolgozó Bolyai-nyertesek elérhetőségének nehezebb volt a validálása, előfordulhat, hogy az egyébként csekély, (az adatfelvétel évétől függően) mindössze 2, illetve 4%-os részaránynál az alapsokaság (összes Bolyai-nyertes) esetében némileg magasabb a külföldi munkahellyel rendelkezők aránya. De ezt is figyelembe véve is kijelenthető, hogy a Bolyai-ösztöndíj által támogatott kutatók döntő része jelenleg is hazai munkahelyen áll alkalmazásban.

A válaszadók döntő többsége felsőoktatási kutatóhelyen vagy az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat (ELKH)



8. ábra: A főállású munkahely szervezeti típusa tudományterületenként

intézményeiben – azaz a volt akadémiai kutatóhálózatban⁹ – dolgozik (7. táblázat).

A két felmérés eredményei között gyakorlatilag nincs számottevő eltérés: ha a 2016-os felmérésben nem szereplő, 2015–2020 közötti Bolyai-nyerteseket külön is megvizsgáljuk, akkor is hasonló arányokat kapunk (ELKH-kutatóintézetek: 27,3%; felsőoktatási intézmények: 66,1%; egyéb munkahelyek: 6,6%). A nem felsőoktatási és ELKH-munkahelyek (a 7. táblázatban „Egyéb munkahelyek”-ként megjelenített) kategóriája meglehetősen összetett, annak ellenére, hogy a válaszadók alig egytizede sorolható ide (a felsőoktatáson és az ELKH-n kívüli K+F intézetek, nem kutatás-fejlesztéssel foglalkozó állami intézmények, vállalatok, non-profit szervezetek, közoktatási intézmények).

A főállású munkahelyek típusának megoszlását érdemes tudományterületek szerint is megvizsgálni (8. ábra).

Az eredmények ismeretében megállapítható, hogy a tudományterületek között jelentős különbségek állnak fenn a főállású munkahelyek szervezeti típusát illetően. Vannak kifejezetten felsőoktatás-orientált tudományterületek (pl. nyelv- és irodalomtudományok, orvosi tudományok, műszaki tudományok) – e területeken mindkét felmérés esetében magas, 80% körüli vagy azt meghaladó (76–83%) azok aránya, akik felsőoktatási intézményben (döntően egyetemen) álltak alkalmazásban az adatfelvétel(ek) idején. A legerősebb felsőoktatási kötődés az orvosi tudományok esetében érhető tetten (2016-os felmérés: 80,3%; 2021-es felmérés: 82,6%), amit a nagy kutatóegyetemek orvosi kara-

⁹ A 2016-os felmérésben MTA-kutatóhálózat, a 2021-es adatfelvétel esetében ELKH szerepelt.

inak (Semmelweis Egyetem, Szegedi Tudományegyetem, Debreceni Egyetem, Pécsi Tudományegyetem) hazai, a szakterületi tudományos életben betöltött kiemelkedő szerepe magyaráz. (A szakterület összes válaszadójának 76%-a dolgozik az említett intézményekben.) Ezzel párhuzamosan a fent említett tudományterületeken igen alacsony (6–17%) azok aránya, akiknek az ELKH-ban volt főállású munkahelyük.

Van ugyanakkor néhány tudományterület (fizikai tudományok, biológiai tudományok, matematikai tudományok), mely képviselőinek jelentős arányban (30–56%) az ELKH-ban van főállású munkahelyük. Ezek közül is kiemelkedik a fizikai tudományok kategóriája: e terület válaszadói abszolút többségének (2016-os felmérés: 55,7%; 2021-es felmérés: 54,9%) főállású munkahelye az ELKH valamely intézménye. Ennek oka lehet többek között a szakterület jelentős nagyműszer- és eszközigénye, ami miatt néhány intézménybe (pl. Atommagkutató Intézet, Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont, Energiatudományi Kutatóközpont, Wigner Fizikai Kutatóközpont) összpontosul a szakterület Bolyai-nyerteseinek jelentős része.

A többi, eddig nem említett tudományterületen némileg kiegyenlítettebb ugyan az ELKH és a felsőoktatás megjelölése főállású munkahelyként, ugyanakkor mindegyik esetben utóbbi a domináns.

A trendek tekintetében a két felmérés tudományterületi adatai nem különböznek, azaz nincs olyan tudományterület, melyen ne ugyanaz lenne a domináns szervezeti típus mindkét adatfelvételen. Akad azonban néhány jelentősebb (legalább 5 százalékpontos) eltérés a két adatfelvétel tudományterületi eredményei között:

Nyelv- és irodalomtudományok: A felsőoktatási munkahellyel rendelkezők aránya a 2016-os – szintén igen

jelentős – értékhez (76,2%) képest további növekedést mutat a 2021-es felmérésben (81,7%); ezzel e tudományterület felsőoktatás-orientáltsága megközelíti az orvosi tudományok esetében tapasztalható szintet (82,6%).

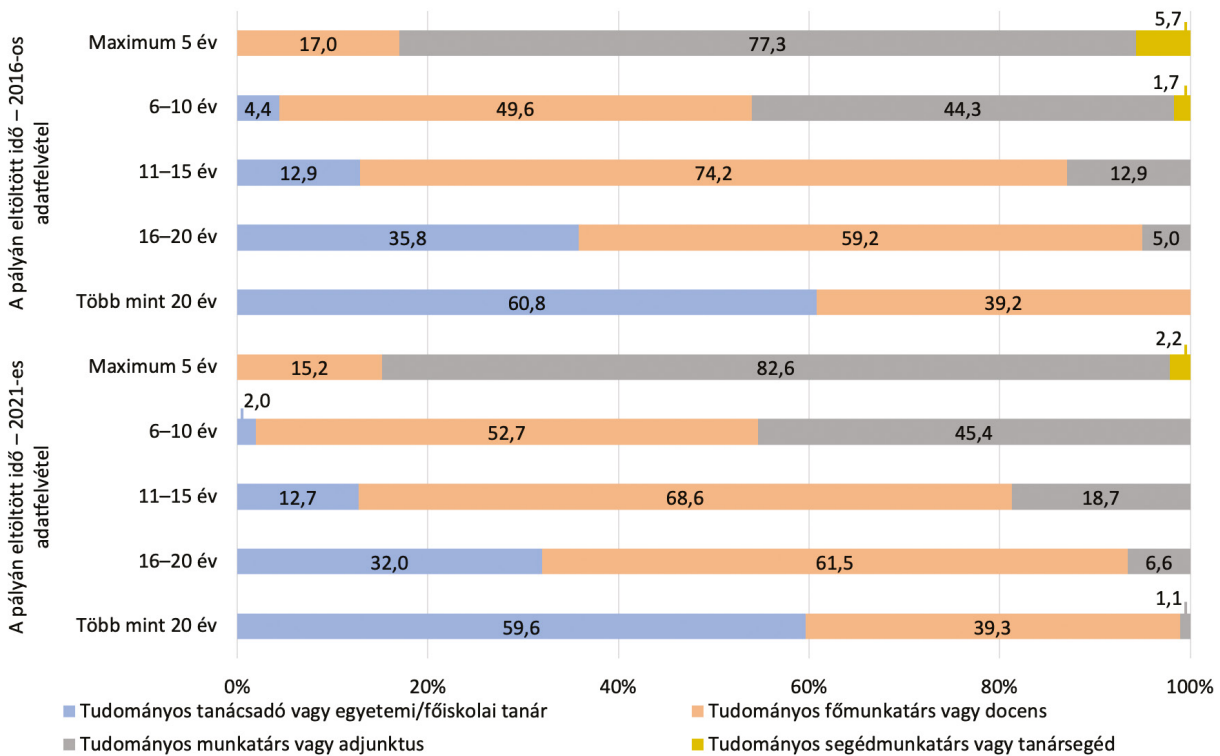
Agrártudományok: A 2016-os eredményekhez képest 2021-re csökkent a felsőoktatási munkahellyel rendelkezők aránya (2016-os felmérés: 67,2%; 2021-es felmérés: 61,8%), ezzel párhuzamosan említést érdemlően nőtt az ELKH-ban foglalkoztatottaké (2016-os felmérés: 22,4%; 2021-es felmérés: 29,1%).

Kémiai tudományok: Kimutatható mértékben nőtt a felsőoktatási kutatóhelyen foglalkoztatottak aránya (2016-os felmérés: 62,4%; 2021-es felmérés: 67,9%), ezzel párhuzamosan némileg – de a határértékként megállapított 5 százalékpontot el nem érve – csökkent az ELKH intézményeiben főállású munkahellyel rendelkezők részaránya (2016-os felmérés: 28,2%; 2021-es felmérés: 23,8%).

Biológiai tudományok: A tudományterület válaszadói körében nőtt a felsőoktatási kutatóhelyen foglalkoztatottak aránya (2016-os felmérés: 46,7%; 2021-es felmérés: 53,7%), de nem elsősorban az ELKH-intézményekben dolgozók, hanem az egyéb intézménytípusokban főállással rendelkezők rovására (2016-os felmérés: 11,0%; 2021-es felmérés: 2,2%).

Gazdaság- és jogtudományok: Némileg csökkent a felsőoktatási intézményekben foglalkoztatottak aránya (2016-os felmérés: 77,3%; 2021-es felmérés: 71,7%), ezzel párhuzamosan pedig – a határértékként megállapított 5 százalékpontnál kisebb mértékben – nőtt az ELKH intézményeiben foglalkoztatottak részaránya (2016-os felmérés: 17,0%; 2021-es felmérés: 21,2%).

Földtudományok: E területen igen jelentős mértékben nőtt az ELKH-ban foglalkoztatottak részaránya (2016-os felmérés: 19,2%; 2021-es felmérés: 34,5%), a változás



9. ábra: Tudományos beosztás főállású munkahelyen a pályán eltöltött évek alapján

ugyanakkor nem a felsőoktatási kutatóhelyeken dolgozók rovására történt (ennek aránya változatlan maradt). A földtudományok terén ugyanis a 2016-os felmérés esetében igen jelentős, 27%-os volt az egyéb szervezeti típusú munkahellyel rendelkezők aránya, ami a 2021-es adatfelvétel adatai alapján (a még mindig átlagon felülnek számító) 12,1%-ra csökkent. A kategóriához tartozó 2016-os (és részben 2021-es) magas érték magyarázata lehet, hogy e tudományterületen viszonylag sok olyan tudományos munkahely létesült, mely nem kötődik szervezetenként az ELKH-hoz vagy a felsőoktatási intézményekhez (pl. geológia, területfejlesztés, vízgazdálkodás stb. terén).

A főállású munkahellyel rendelkezők döntő többsége valamilyen tudományos beosztásban áll (2016-os adatfelvétel: 95,6%; 2021-es adatfelvétel: 96,4%). A tudományos beosztás egyetemi és akadémiai szintjei többé-kevésbé megfeleltethetők egymásnak,¹⁰ ezért – mivel célunk elsősorban a hierarchiában elfoglalt pozíció bemutatása – egységesen kezeljük őket. A tudományos beosztás hierarchiájában elfoglalt helyet nagymértékben befolyásolja a pályán eltöltött idő, ezért a két felmérés eredményeit ennek tükrében mutatjuk be. A pályán eltöltött időszak hosszát a doktori fokozat megszerzésétől az adatfelvételig eltelt évek száma határozza meg (9. ábra).

¹⁰ A felsőoktatási, illetve akadémiai tudományos beosztás hierarchikus kategóriáinak összetartozó párai a következők: tanársegéd – tudományos segédmunkatárs; adjunktus – tudományos munkatárs; docens – tudományos főmunkatárs; egyetemi/főiskolai tanár – tudományos tanácsadó. E kategóriapárok lefedik a főállással rendelkezők 93, illetve 95%-át (a felsorolásból a posztdoktor és kutatóprofesszor kategória hiányzik, de az e kategóriákba tartozók létszáma mindössze néhány fő, így az elemzést ez nem befolyásolja).

A tudományos hierarchiában elfoglalt pozíció tekintetében a két felmérés között lényegi különbség nem mutatható ki, a pályán eltöltött évek hatása azonban mindkét adatfelvétel esetében megállapítható. A legalsó hierarchikus szint gyakorlatilag hiányzik; ennek fő oka, hogy a doktori fokozat megszerzése esetén (néhány kivételtől eltekintve) automatikusan az ezt követő, adjunktusi / tudományos munkatársi szintre sorolják be a kutatót – a maximum 5 éve pályán lévő Bolyai-nyertesek legnagyobb részét e kategóriába tartoznak (2016-os felmérés: 77,3%; 2021-es felmérés: 82,6%). Docensi / tudományos főmunkatársi kategóriába e csoport 15, illetve 17%-a tartozik, a legmagasabb hierarchikus szint ez esetben még hiányzik.

A 6–10 éve pályán lévő válaszadók körében nagyjából kiegyenlített az adjunktusi / tudományos munkatársi és a docensi / tudományos főmunkatársi pozíciók aránya, de kismértékben már a felsőbb kategória képviselői vannak többen (2016-os felmérés: 49,6%; 2021-es felmérés: 52,7%). E csoport esetében – igaz, még nem számottevő arányban – megjelenik a legfelső hierarchikus szint is.

A 11–15 éves kutatói múlttal rendelkezők esetében már egyértelműen a docensi / tudományos főmunkatársi pozícióban lévők csoportja dominál (2016-os felmérés: 68,6%; 2021-es felmérés: 74,2%), ugyanakkor még jelen vannak az adjunktusi / tudományos munkatársi pozícióban lévők is (2016-os felmérés: 12,9%; 2021-es felmérés: 18,7%). Az egyetemi vagy főiskolai tanári / tudományos tanácsadói beosztásban lévők aránya is jelentősebbnek mondható e csoport esetében (2016-os felmérés: 12,9%; 2021-es felmérés: 12,7%).

A 16–20 éve pályán lévő válaszadók körében már a második hierarchikus szint is gyakorlatilag hiányzik, a Bolyai-nyertesek nagyjából kétharmad-egyharmad

arányban oszlanak meg a docensi / tudományos főmunkatársi és az egyetemi vagy főiskolai tanári / tudományos tanácsadói pozíciók között.

A több mint 20 éve pályán lévők esetében már egyértelműen a legfelső, egyetemi vagy főiskolai tanári / tudományos tanácsadói hierarchikus szint dominál (2016-os felmérés: 59,6%; 2021-es felmérés: 60,8%), de jelentős arányt képviselnek a docensi / tudományos főmunkatársi pozícióban lévők is (2016-os felmérés: 39,2%; 2021-es felmérés: 39,3%).

A tudományos beosztás hierarchikus kategóriáinak a pályán eltöltött évek függvényében vizsgált aránybeli alakulása az alábbi mintázatokat követi:

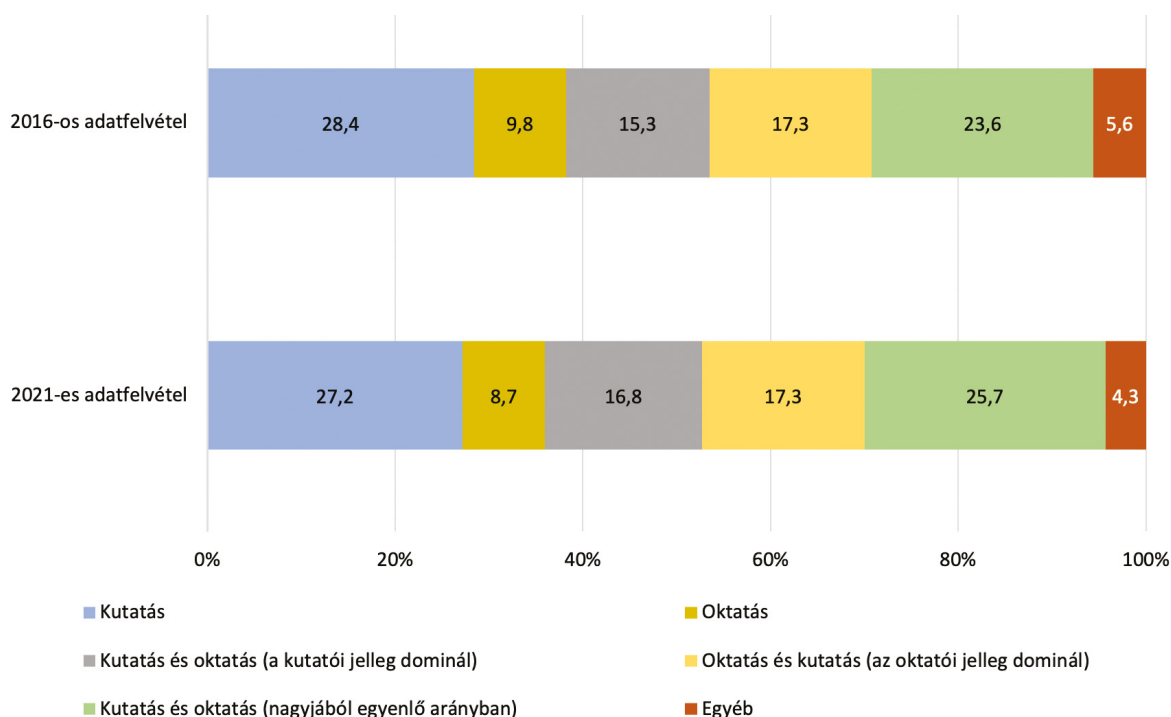
Tanársegéd / tudományos segédmunkatárs: eleve jelentéktelen kiinduló értékről nullára csökken (maximum: 5,7%; minimum: 0,0%).

Adjunktus / tudományos munkatárs: magas kiinduló értékről egyenesen csökken (maximum: 82,6%; minimum: 0,0%).

Docens / tudományos főmunkatárs: előbb emelkedik, majd csökken a kategória részaránya; az egyetlen kategória, mely az összes bemutatott szakmai életpályaszakaszban többé-kevésbé jelentős arányban jelen van (maximum: 74,2%; minimum: 15,2%).

Egyetemi vagy főiskolai tanár / tudományos tanácsadó: a kategória részaránya a kezdeti nulláról folyamatosan növekszik, a legrégebb óta pályán lévők körében dominánssá válik (maximum: 60,8%; minimum: 0,0%).

A tudományos beosztásban lévő válaszadók jelentős többségének a válasza alapján a megkérdezettek legnagyobb hányada legalább részben kutatói tevékenységet



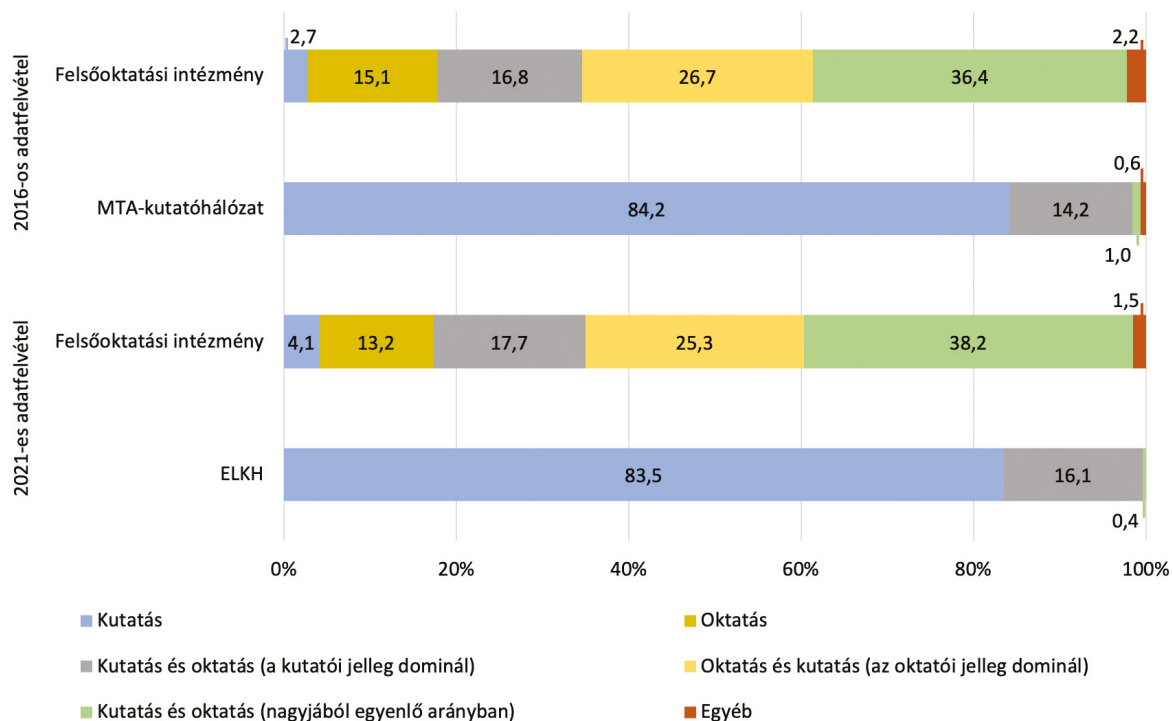
10. ábra: A munkakör jellege a főállású munkahelyen

végező főállású munkahelyén. Mivel azonban a felsőoktatási szféra és az ELKH profilja e tekintetben eltér, érdemes megvizsgálni a Bolyai-nyerteseket – nem csak az említett munkahelyi szervezeti típusba tartozókat – az általuk főállásban végzett tevékenység karaktere szerint is (10. ábra).

Ismét megállapítható, hogy a két felmérés között eltelt idő alatt nem történt átrendeződés a vizsgált kérdésben. Látható továbbá, hogy a Bolyai-nyertesek többsége végezően végez kutatói és oktatói tevékenységet (2016-os felmérés: 56,2%; 2021-es felmérés: 59,7%), ugyanakkor ha minden kategóriát figyelembe veszünk, az is látszik, hogy kutatói tevékenységet – legalább részben – többen végeznek (2016-os felmérés: 84,6%; 2021-es felmérés: 86,9%), mint ugyanígy oktatóit (2016-os felmérés: 66,0%; 2021-es felmérés: 68,5%). A kizárólag kutatói te-

vékenységet folytatók aránya jelentős (27, illetve 28%), de a csak oktatói tevékenységet végzőké nem túl magas (9, illetve 10%).

A kutatói és oktatói tevékenységet végzők arányának eltérése a legjelentősebb intézménytípusok eltérő profiljából fakad. Az ELKH-ban – értelemszerűen – a kutatási tevékenység dominál, az oktatás csak marginálisan jelenik meg a főállásban végzett tevékenység részeként (pl. tanfolyamok, ismeretterjesztő előadások tartása, kutatóintézetekbe kiszervezett egyetemi kurzusok). Ezzel szemben a felsőoktatási intézményekben a legtöbb esetben nyilvánvalóan az oktatás is nagy hangsúlyt kap. A kutatói és oktatói tevékenység megjelenését mutatja be a 11. ábra intézménytípus szerinti bontásban.



11. ábra: A munkakör a főállású munkahelyen az intézménytípus függvényében

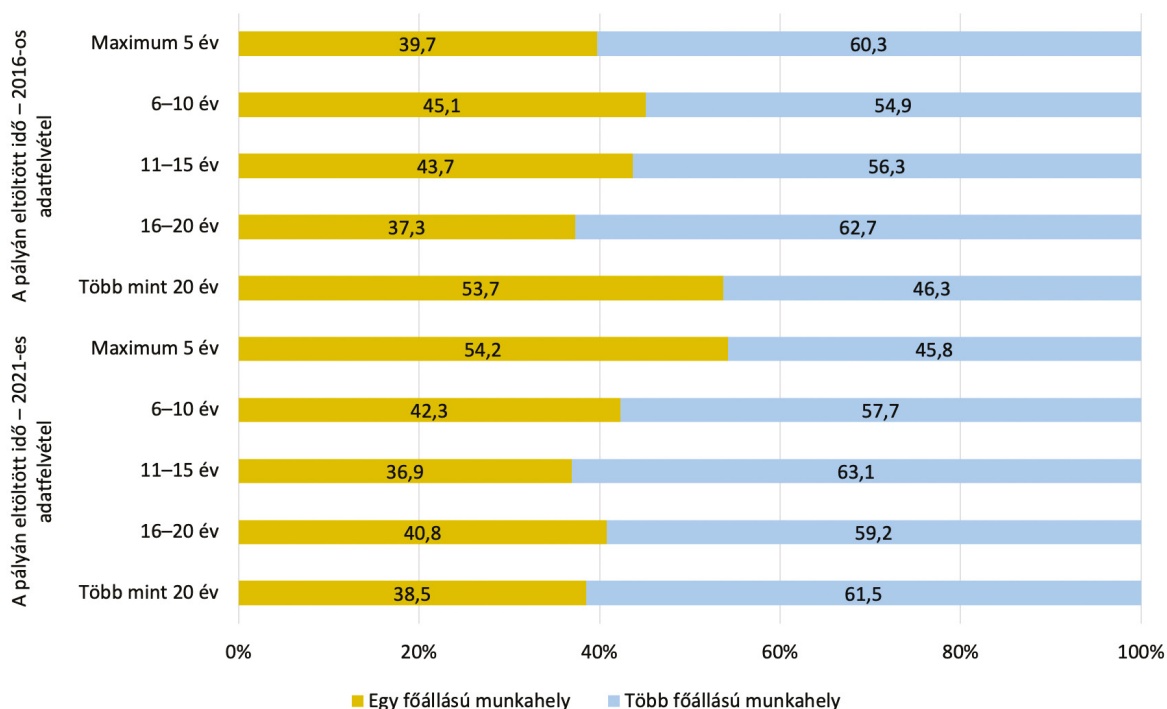
8. táblázat: A főállásban végzett munka kapcsolódása a doktori fokozat tudományterületéhez intézményi bontásban

| A kapcsolódás mértéke | ELKH-/MTA-intézet | | Felsőoktatási intézmény | | Egyéb munkahely | |
|----------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 2016-os felmérés (%) | 2021-es felmérés (%) | 2016-os felmérés (%) | 2021-es felmérés (%) | 2016-os felmérés (%) | 2021-es felmérés (%) |
| Erősen kapcsolódik | 82,8 | 75,9 | 85,3 | 67,4 | 54,2 | 50,6 |
| Részben kapcsolódik | 11,1 | 16,2 | 10,9 | 26,6 | 25,4 | 27,0 |
| Csak gyengén kapcsolódik | 3,7 | 6,1 | 3,1 | 4,6 | 15,3 | 14,6 |
| Egyáltalán nem kapcsolódik | 2,4 | 1,8 | 0,7 | 1,4 | 5,1 | 7,9 |

A két felmérés eredményei között nincs jelentősebb különbség – mindkét adatsor alapján megállapítható, hogy az ELKH-intézmények döntően kutatásorientáltak, míg a felsőoktatási intézményekben dolgozó Bolyai-nyertesek köre jóval összetettebb a munkakör, illetve a jellem-

ző tevékenységforma alapján (amibe az oktatási feladatok ellátása szinte kivétel nélkül beletartozik).

Miután igazolást nyert, hogy a megkérdezettek döntő többsége legalább részben kutatói munkát végez, fel-



12. ábra: Az eddigi pályájuk során egy, illetve több főállású munkahellyel rendelkezők aránya a pályán eltöltött évek függvényében

merül a kérdés, hogy e munka mennyire kapcsolódik a doktori fokozatuk szakterületéhez. Az erre vonatkozó eredményeket intézménytípusok szerint tesszük közzé (8. táblázat).

A két felmérés eredményei közt jelentős eltérések figyelhetők meg. A 2016-os adatfelvételhez képest csökkent azok aránya, akiknek főállásban végzett munkája erősen kapcsolódik doktori fokozatuk szakterületéhez. Az ELKH-ban dolgozó Bolyai-nyertesek körében kisebb a csökkenés (2016-os felmérés: 82,8%; 2021-es felmérés: 75,9%), a felsőoktatási intézményekben főállásban lévők esetében ugyanakkor jóval jelentősebb (2016-os felmérés: 85,3%; 2021-es felmérés: 67,4%). Az erősen kapcsolódó kategória aránybeli csökkenésével párhuzamosan növekedett azok aránya, akiknek főállású munkája részben kapcsolódik a doktori szakterületéhez. A többi kategória gyakoriságában számottevő változás nem

volt, illetve az egyéb (nem felsőoktatási vagy ELKH) munkahelyen foglalkoztatottak esetében ez a két adatfelvétel között végbement átrendeződés hiányzik.

Korábbi főállású munkahelyek

Mindkét felmérés esetében a megkérdezettek több mint felének volt már az adatfelvétel idején meglévő főállású munkaviszonyát megelőzően korábban is főállású munkahelye (2016-os felmérés: 58,6%; 2021-es felmérés: 60,1%). Az arány alakulása értelemszerűen nem független a pályán eltöltött évek számától, ezért az eddigi pályafutásuk során egy, illetve több munkahellyel rendelkezők arányát ilyen bontásban is bemutatjuk (12. ábra).

A két felmérés eredményei jelentősen eltérnek az eddigi pályájuk során egy, illetve több főállású munkahely-

9. táblázat: A főállású munkahelyek száma a pályán eltöltött idő függvényében

| A tudományosan aktív évek száma | 2016-os adatfelvétel (db) | 2021-es adatfelvétel (db) |
|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Maximum 5 év | 1,9 | 1,9 |
| 6–10 év | 1,9 | 2,0 |
| 11–15 év | 1,9 | 2,2 |
| 16–20 év | 2,1 | 2,0 |
| Több mint 20 év | 1,8 | 2,3 |

lyel rendelkezők arányának alakulásában. A 2016-os felmérés esetében azt látjuk, hogy a pályán eltöltött évek számának növekedésével nincs tendenciaszerű növekedés a legalább két főállású munkahellyel rendelkezők körében, sőt a legrégebben pályán lévők között jóval alacsonyabb ez az arány (46,3%), mint a pályájuk elején lévők esetében (60,3%). A köztes kategóriákban megfigyelhető némi emelkedés a pályán eltöltött évek függvényében az egynél több főállásról beszámoló arányát tekintve, de a növekedés nem túl jelentős (54,9%-ról 62,7%-ra).

A 2021-es adatfelvétel eredményei inkább megfelelnek a várakozásnak. A néhány éve pályán lévők esetében még kisebbségben vannak azok a Bolyai-nyertesek, akiknek eddigi pályafutásuk során több mint egy főállású munkahelyük volt (45,8%), de a következő pályahossz-kategóriák esetében ez az arány viszonylag jelentősen növekszik (63,1%). A hosszabb ideje (több mint 15 éve) pályán lévők körében ez az érték nagyjából beáll egy állandó értékre (59,2, illetve 61,5%), tehát az idő előrehaladtával már nem növekszik tovább a több főállású munkahellyel rendelkezők aránya.

Az adatfelvételig a pályán eltöltött idő hosszának függvényében a főállású munkahelyek számának alakulását a két felmérés adatai alapján a 9. táblázat mutatja.

Az átlagértékek megállapításánál az eddig mindössze egy főállású munkahellyel rendelkezőket is figyelembe vettük.

A 2016-os felmérés esetében az egyes csoportok átlagértékei között nincs számottevő eltérés, de a 2021-es adatfelvétel során is csak mérsékeltbb különbségeket állapítottunk meg. Ez utóbbi felmérés ugyanakkor – egy kisebb visszaeséstől eltekintve – kimutatott valamiféle tendenciaszerű növekedést a főállású munkahelyek átlagos számában, ami egybecseng a 12. ábrán bemutatott trendekkel. (Ha csak az egynél több főállású munkahellyel rendelkezőket vesszük figyelembe, akkor munkahelyszámként 2,7 és 3,1 közötti átlagértékeket kapunk.) Összességében az mindenképpen megállapítható, hogy bár a Bolyai-nyertesek mintegy 60%-ának eddigi pályafutása során több mint egy főállású munkahelye volt, a munkahelyek közti mobilitás nem túl erőteljes a körükben, ami a kutatói pálya általános stabilitását jelezheti.

A munkahelyváltás mint esemény háttérben az esetek többségében összetett oksági rendszer húzódik meg, melyben pozitív, negatív és semleges tényezők is szerepet játszhatnak. A leggyakrabban említett munkahelyváltási okok mindkét felmérés esetében azonosak. **Pozitív okok:** anyagi szempontból kedvezőbb

10. táblázat: A legalább egy alkalommal külföldi főállású munkahelyen foglalkoztatottak aránya

| | 2016-os adatfelvétel (%) | 2021-es adatfelvétel (%) |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Összes válaszadó | 14,4 | 23,7 |
| Az eddig legalább két főállású munkahelyen megforduló válaszadók | 24,5 | 36,8 |

ajánlat, szakmai szempontból kedvezőbb ajánlat, ösztöndíj/támogatás elnyerése, mely munkahelyváltással járt. **Negatív tényezők:** határozott idejű szerződés / pályázati támogatás lejárta, kedvezőtlen munkahelyi légkör, munkahely megszűnése, átszervezése, munkaadó általi felmondás. **Semlegesnek vagy nehezen besorolhatóknak tekinthető okok:** kutatási téma megváltozása, a foglalkoztatás jellegének megváltozása, hazaköltözés, családi okok. Gyakoriságát tekintve mindkét felmérés esetében két ok – egy pozitív és egy negatív – emelkedik ki a felsoroltak közül. A legtöbb alkalommal a munkahelyváltásban közrejátszott, hogy a válaszadók máshol kedvezőbb ajánlatot kaptak; második helyen – negatívumként említve – a határozott idejű szerződések lejárta áll.

A 6. táblázat alapján megállapítottuk, hogy a két felmérés idején külföldi főállású munkahellyel rendelkezők aránya meglehetősen csekély (2016-os felmérés: 4,0%; 2021-es felmérés: 2,1%). De vajon mi a helyzet a korábbi főállású munkahelyek kapcsán? A két felmérés külföldi álláshelyekre vonatkozó adatait foglalja össze a 10. táblázat.¹¹

Látható, hogy az adatfelvétel idején külföldi főállással rendelkezőkhöz képest jóval magasabb azok aránya, akik pályafutásuk során bármikor – legalább egy alkalommal – külföldi főállású munkahelyen dolgoztak.

A legjelentősebb célszágok: Németország, Egyesült Államok, Egyesült Királyság, Ausztria, Franciaország, Svájc és Olaszország. A 2016-os adatfelvételhez képest 2021-re a külföldi munkatapasztalattal rendelkezők aránya jelentősebb mértékben növekedett; az újabb felmérés eredményei alapján a pályájuk során legalább két munkahellyel rendelkezők körében arányuk több mint egyharmadnyi (36,8%). Felmerülhet a kérdés, hogy a külföldi munkatapasztalattal rendelkezők arányának alakulásában játszanak-e szerepet különböző független változók. Ennek kiderítésére megvizsgáltuk tudományterületek és nemek szerint az eddigi pályájuk során legalább két főállású munkahellyel rendelkezők körében a külföldi munkatapasztalattal rendelkezők arányát (11. táblázat).

Mindkét felmérés alapján megállapítható, hogy tudományterületek és nemek szerint jelentős különbségek állnak fenn a külföldi munkatapasztalat terén. A tudományterületek közötti különbségek legszembeötlőbb jellemzője, hogy a bölcsészeti- és társadalomtudományok képviselői esetében jóval kisebb a pályájuk során legalább egy külföldi főállású munkahelyen megforduló aránya (2016-os adatfelvétel: 9,6%; 2021-es adatfelvétel: 15,7%), mint a másik két nagy tudományág Bolyai-nyertesek körében. Ez azért is érdekes, mert a doktori fokozatszerzés előtti külföldi tapasztalatszer-

¹¹ A határon túli Bolyai-nyertesek csak az esetben kerültek be ebbe a kimutatásba, ha a szülőföldjük és Magyarország mellett legalább egy további országban is volt főállású munkahelyük.

11. táblázat: A külföldi munkatapasztalattal rendelkezők aránya tudományterületek és nemek szerint (az eddigi pályafutásuk során legalább két főállással rendelkező Bolyai-nyertesek körében)

| | 2016-os adatfelvétel (%) | 2021-es adatfelvétel (%) |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Bölcsész- és társadalomtudományok | 9,6 | 15,7 |
| Matematikai és természettudományok | 35,7 | 49,1 |
| Élettudományok | 33,0 | 50,2 |
| Férfiak | 29,8 | 43,9 |
| Nők | 11,3 | 24,2 |

zes arányában (4. táblázat) egyáltalán nem mutatható ki a humán tudományok hátránya. A matematikai és természettudományok, illetve az élettudományok közötti eltérések elhanyagolhatók a külföldi munkatapasztalat gyakoriságát illetően (2016-os felmérés: 35,7% és 33,0%; 2021-es adatfelvétel: 49,1% és 50,2%).

A nemek közötti eltérés is jelentős: a férfiak mindkét felmérés alapján jóval nagyobb arányban számoltak be külföldi főállású munkahelyről (2016-os felmérés: 29,8%; 2021-es felmérés: 43,9%), mint a női Bolyai-nyertesek (2016-os felmérés: 11,3%; 2021-es felmérés: 24,2%), ami leginkább a nemek mobilitási szokásainak különbözőségére vezethető vissza.

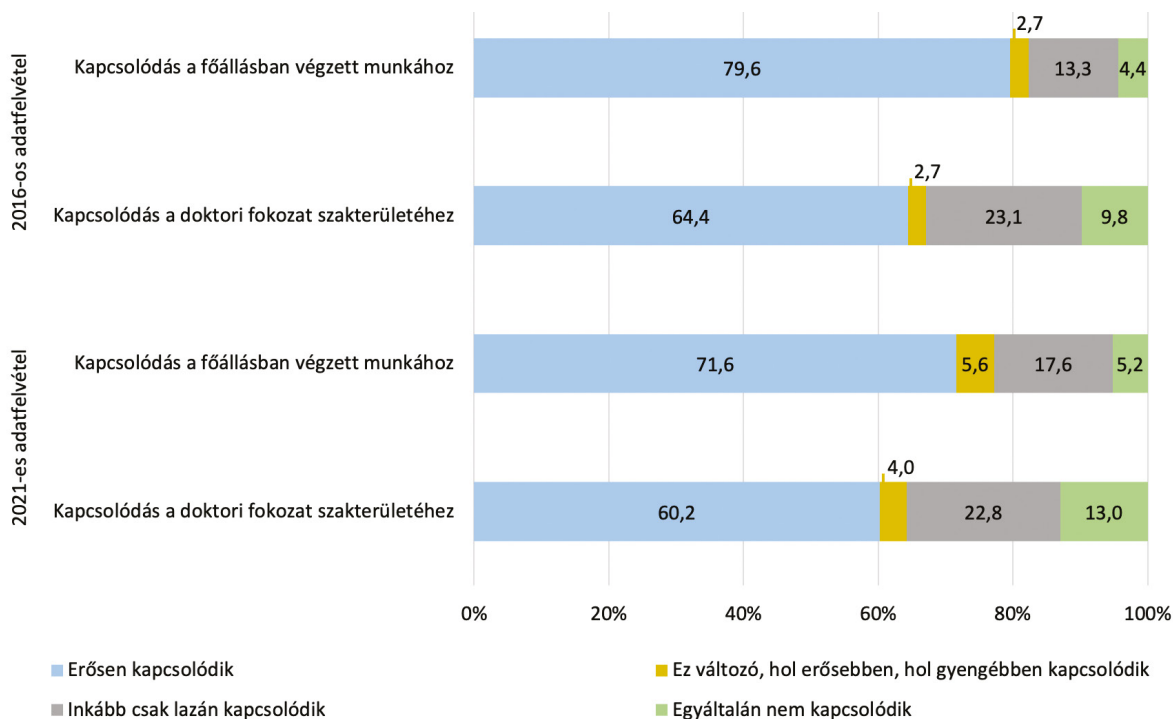
Mellékállások, alkalmi munkavégzés

A kutatói pálya jellegéből fakad, hogy a vizsgálatban részt vevőknek számtalan mellékállásuk, megbízások szerződéssel végzett munkájuk van, illetve volt eddigi pályafutásuk során. Ezek alapvetően kétféle csoportba sorolhatóak:

- rendszeres jövedelmet biztosító mellékállások;
- alkalmi, időszakos munkák.

Mivel nem várható el, hogy a válaszadók pontosan számontartsák eddigi mellékállásaikat, a felmérések során az adatfelvétel idején meglévő másodállásokra összpontosítottunk. Az adatfelvétel idején a 2016-os felmérés alapján a megkérdezettek 20,0%-ának, a 2021-es felmérés eredményei szerint 28,9%-ának volt rendszeres jövedelmet biztosító mellékállása. Ezek főállásban végzett munkához, illetve doktori szakterülethez való kapcsolódását mutatja be a 13. ábra.

Az ábra, illetve az adatok alapján két megállapítás tehető. Egyrészt kimutatható, hogy az adatfelvétel idején meglévő mellékállások erősebben kapcsolódnak a főállásban végzett tevékenységhez, mint a doktori szakterülethez (az erős kapcsolódást jelző kategória esetében a különbség 11, illetve 15 százalékpont), másrészt a 2016-os felmérés válaszadói körében erősebb kapcsolódás mutatható ki, mint a 2021-es adatfelvételen (az erős kapcsolódást jelző kategória esetében a különbség 4, illetve 8 százalékpont). Ha ezt összevetjük a rendszeres jövedelmet biztosító mellékállások általános elterjedtségével, akkor megállapítható, hogy a 2021-es adatfelvétel válaszadóinak körében ez gyakoribb, de egyszersmind azzal is együtt jár, hogy – általánosságban – nem kapcsolódik a másodállásuk



13. ábra: A mellékállásban végzett munka kapcsolódása a főállású munkához és a doktori fokozat szakterületéhez

olyan erősen a főállásban végzett tevékenységükhöz / doktori szakterületükhöz, mint a 2016-os felmérés megkérdezettjeinek esetében.

Alkalmi, időszaki munkák összességében nagymértékben jellemzőek a Bolyai-nyertesekre: mindkét felmérés esetében nagyjából a megkérdezettek 70%-a jelezte, hogy pályafutása során legalább néhányszor fő- és esetleges mellékállásán túl alkalmi munkát is végzett. (Fontos megjegyezni, hogy ez esetben nem az adatfelvétel idejére, hanem az egész eddigi kutatói pályájára vonatkozóan tettük fel a kérdést.) Az alkalmi munkavégzés válaszadók körében mért gyakoriságát mutatja a 12. táblázat.

Amellett, hogy az alkalmi munkavégzés elterjedtsége mindkét felmérés esetében azonos, a gyakorisági csoportok arányaiban van eltérés a két felmérés eredmé-

nyei között. A 2016-os felmérésben a gyakori alkalmi munkavégzésről beszámolók aránya alig 10%, 2021-re azonban ennek aránya (28,0%) jelentősen megnőtt, ezzel párhuzamosan a 2016-os felmérésben magasabb a közepes vagy ritka gyakorisággal végzett alkalmi munka aránya.

Az alkalmi, időszakosan végzett munka szakterületi kapcsolódását ez esetben csak a doktori fokozat tudományterülete kapcsán vizsgáltuk. Ennek oka, hogy az alkalmi munkákra vonatkozó kérdést általánosságban, nem pedig az adatfelvétel időpontjára vonatkoztatva tettük fel, amit az indokol, hogy egy állandónak tekinthető tényezőhöz (fokozatszerzés tudományterülete), ne pedig egy – elvileg – változó jellemzőhöz (főállásban végzett munka) viszonyítsunk (14. ábra). A kapcsolódás erősségének megállapításakor az eddigi összes alkalmi munka általános jellem-

12. táblázat: Az alkalmi, időszakos munkavégzés gyakorisága a Bolyai-nyertesek körében

| | 2016-os adatfelvétel (%) | 2021-es adatfelvétel (%) |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Gyakran voltak | 9,5 | 28,0 |
| Közepes gyakorisággal voltak | 37,4 | 27,2 |
| Ritkán voltak | 24,0 | 13,3 |
| Nem voltak | 29,1 | 31,4 |

zóit (pl. tudományosság, szakterület) kellett a válaszadóknak figyelembe venniük. (A főállásban végzett munka típusának, jellegének, kutatási témáinak nagymértékű stabilitásából arra lehet következtetni, hogy az eddigi alkalmi, időszakosan végzett munka jellege ezzel is erősen korrelál annak ellenére, hogy a megkérdezettek jelentős részének nem csak egy főállású munkahelye volt eddigi pályafutása során.)

Az eredmények alapján két következtetés vonható le. Egyrészt a két felmérés között gyakorlatilag nincs eltérés az egyes csoportok arányát illetően, másrészt az is megállapítható – a 13. ábra megfelelő adataival összehasonlítva –, hogy az alkalmi munkák kisebb mértékben kapcsolódnak a fokozatszerzés szakterületéhez, mint a másodállások (és természetesen a főállások). (Ez egyáltalán nem jelent gyenge kapcsolatot az alkalmi munkák és a szakterület között: a pályájuk során alkalmi munkát is vállalók több mint 50%-a erős kapcsolódásról számolt be az adatfelvétel során.)

A munkakörülmények értékelése

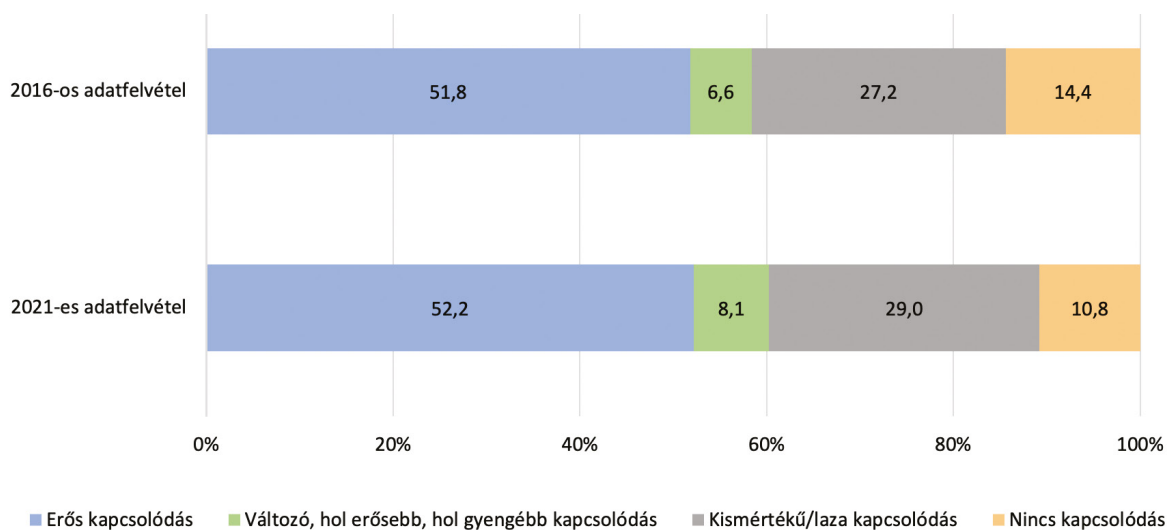
A munkakörülmények jellemzése során a válaszadók **szubjektív** értékelést adtak az adatfelvétel idején fennálló fő- és mellékállású munkaviszonyuk kapcsán

számos azt kisebb vagy nagyobb mértékben befolyásoló tényezőről. Az értékelendő szempontokat öt tematikus egységbe sorolhatjuk:

- szakmai személyes tényezők;
- intézményi infrastruktúra;
- kapcsolatok;
- intézmény irányítása;
- pénzügyek, finanszírozás.

Az e kategóriákba tartozó, összesen 16 tényezőt ötfokozatú skála segítségével kellett a válaszadóknak megítélniük (1: Nagyon rossz / Nagyon kedvezőtlen; 5: Nagyon jó / Nagyon kedvező). Az így kialakult skálapontszámátlagokat mutatja be a 15. ábra.

A két felmérés eredményei segítségével megítélhető, hogy 2016 és 2021 között hogyan alakult a (kutatói) munkát befolyásoló tényezők megítélése a válaszadók körében. Szignifikáns változásnak azt tekintjük, ha a két felmérés adott tényezőre vonatkozó skálapontszámátlaga között több mint 0,1 eltérés tapasztalható. Ezt figyelembe véve megállapítható, hogy az öt fő tematikus csoport közül három esetben történt jelentősebb változás. Legnagyobb mértékben a finanszírozás megítélése javult (2016-os adatfelvétel: 2,6; 2021-es adatfel-



14. ábra: Az alkalmi munka kapcsolódása a doktori fokozat szakterületéhez

vétel: 2,98), de a szakmai személyes tényezők és az infrastrukturális szempontok megítélése is kedvezőbb lett. A kapcsolatok, illetve az intézményvezetés fő kategóriák minőségében csak kisebb (skálapontszámátlanban kifejezve 0,1-et nem meghaladó) változás (javulás) történt. A 16 konkrét szempont közül 11 esetben történt szignifikáns javulás, a többi tényező megítélése megközelítőleg azonos a 2016-os és 2021-es felmérésben. A legjelentősebb kedvező irányú megítélésbeli változás az alábbi tényezők esetében figyelhető meg:

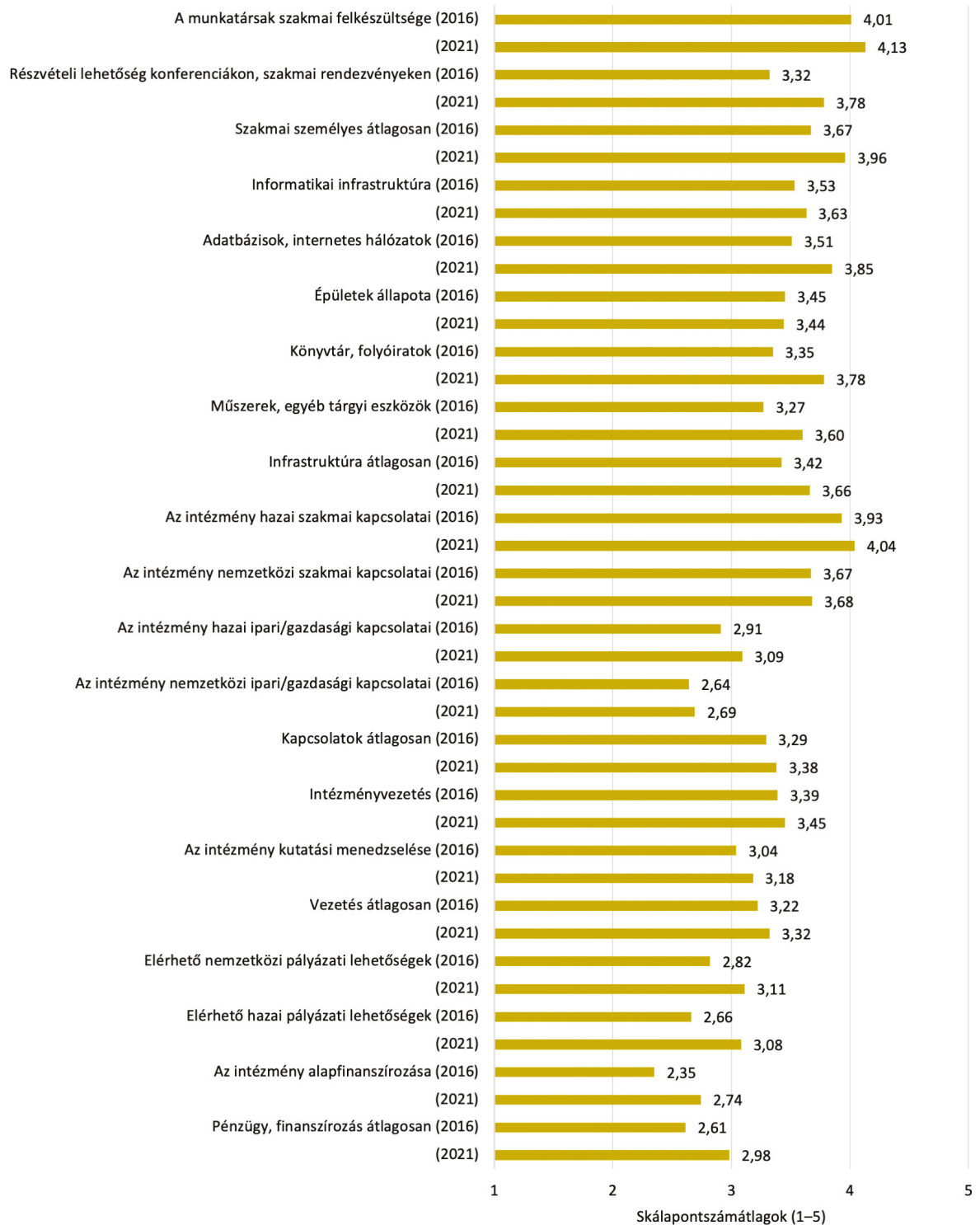
- részvételi lehetőség konferenciákon, szakmai rendezvényeken (2016-os adatfelvétel: 3,32; 2021-es adatfelvétel: 3,78);
- könyvtár, folyóiratok (2016-os adatfelvétel: 3,35; 2021-es adatfelvétel: 3,78);
- elérhető hazai pályázati lehetőségek (2016-os adatfelvétel: 2,66; 2021-es adatfelvétel: 3,08).

Az egyes tényezők segítségével kialakítható egy összesített mérőszám, mely a megkérdezettek általános elégedettségét mutatja. Mivel a munkakörülmények bemutatásához használt tényezők – jelentőségüket tekintve – nem

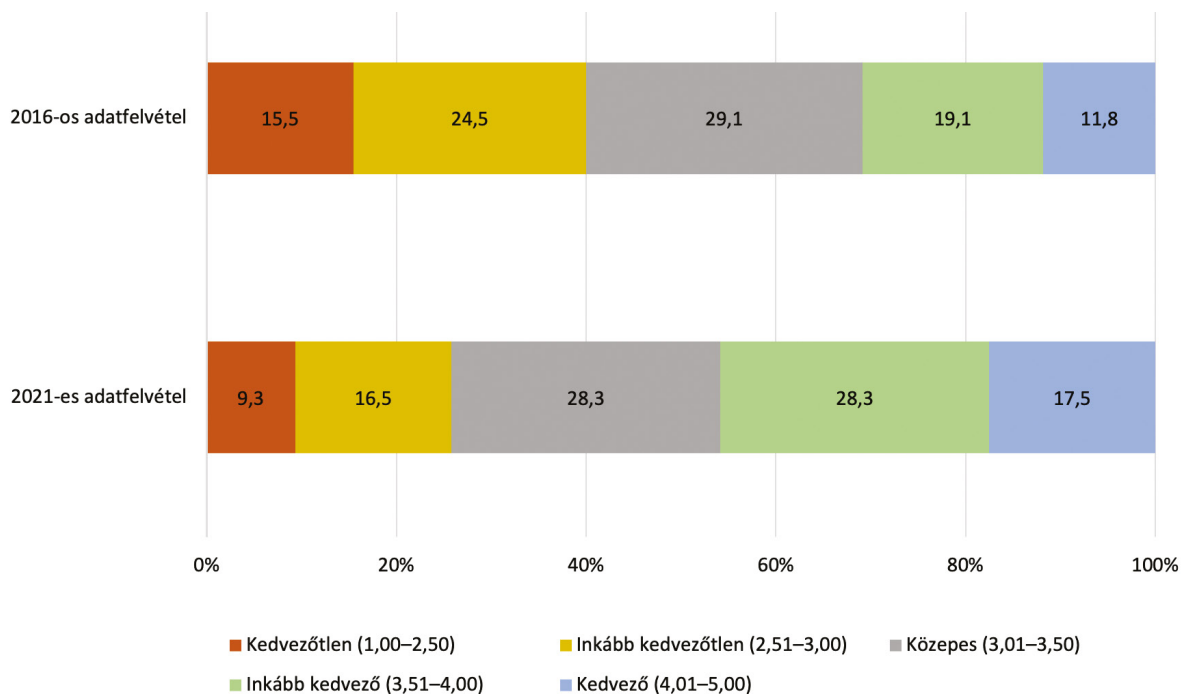
feltétlenül képviselnek azonos szintet (pl. az intézmény nemzetközi szakmai kapcsolatai vs. épületek állapota), az egyes tényezőket súlyoztuk. (Az egyes tényezők súlyozása ugyanakkor részben szubjektív szempontokon alapult.) Az egyes tényezők esetében használt súlyok:

- 0,5 (informatikai infrastruktúra; adatbázisok, internetes hálózatok; épületek állaga; könyvtár, folyóiratok; műszerek, egyéb tárgyi eszközök);
- 1 (részvételi lehetőség konferenciákon, szakmai rendezvényeken; az intézmény hazai szakmai kapcsolatai; az intézmény hazai ipari/gazdasági kapcsolatai; az intézmény nemzetközi ipari/gazdasági kapcsolatai; az intézmény kutatási menedzselése; elérhető hazai pályázati lehetőségek);
- 1,5 (a munkatársak szakmai felkészültsége; az intézmény nemzetközi szakmai kapcsolatai; intézményvezetés; elérhető nemzetközi pályázati lehetőségek; az intézmény alapfinanszírozása).

Az így kialakított összesített elégedettség változó segítségével a válaszadók besorolhatók különböző elé-



15. ábra: A munkakörülményekkel való elégedettség átlagos skálapontszámértékei



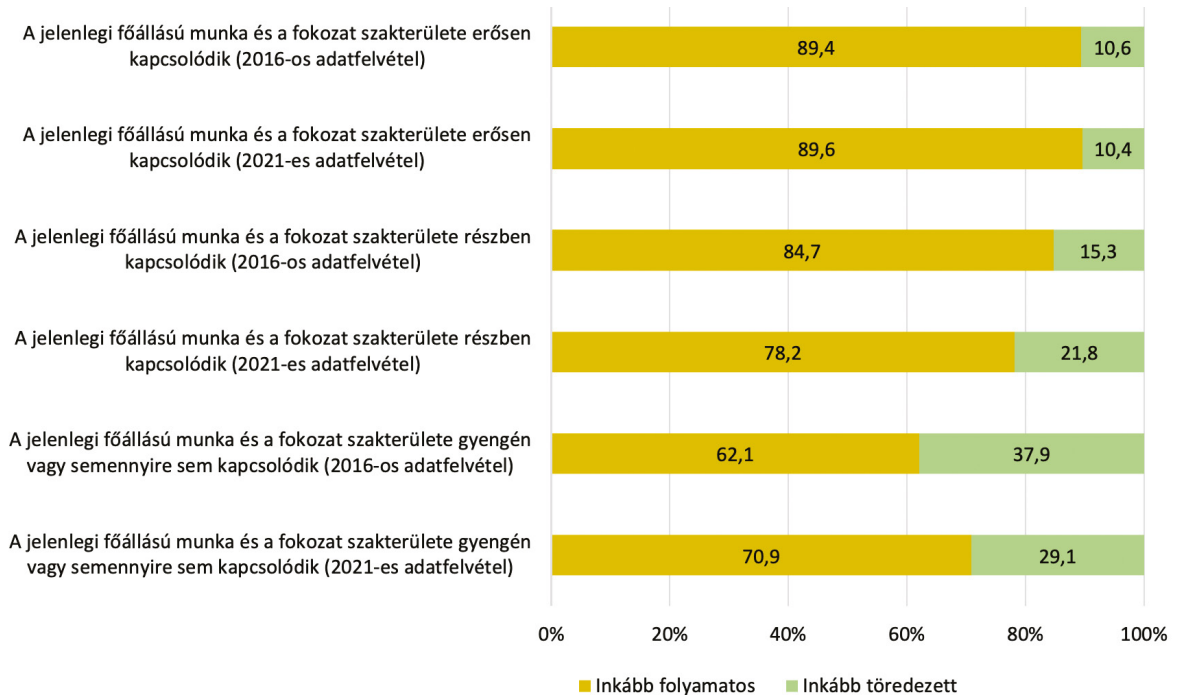
16. ábra: A munkakörülmények általános megítélése az adatfelvétel idején fennálló fő- és mellékállású munkaviszony kapcsán

gedettségi kategóriákba (16. ábra). A súlyozás során fontos szempont volt, hogy az 1,5 és 0,5 súlyozású tényezők azonos számban szerepeljenek a listában, így biztosítva a kiegyensúlyozottságot, valamint azt, hogy a lehetséges maximális és minimális átlagértékek ne változzanak a módosítás következtében (súlyozás utáni átlagérték minimum: 1, maximum: 5).

A két adatsort összehasonlítva megállapítható, hogy a 2016-os adatfelvétel eredményeihez képest 2021-re jelentősen növekedett azok aránya, akik munkakörülményeiket inkább kedvezőnek vagy egyértelműen kedvezőnek ítélik meg (e két csoport részaránya a 2016-os felmérésben: 30,9%, a 2021-es felmérésben: 45,9%). Ezzel párhuzamosan a munkakörülményeiket inkább kedvezőtlennek vagy egyértelműen kedvezőtlennek ítélik aránya gyakorlatilag ezzel megegyező mértékű csökkenést mutat (a 2016-os felmérésben: 40,0%, a 2021-es felmérésben: 25,8%).

Az eddigi szakmai életpálya értékelése

Az eddigi életpálya értékelése szubjektív szempontok alapján történt, melynek során a megkérdezett Bolyai-nyerteseknek azt kellett egy egyszerű feleltválasztós kérdés segítségével eldönteniük, hogy eddigi szakmai életútjuk folytonos vagy töredezt volt-e. A töredezettség és folytonosság definiálásától eltekintettünk, ennek értelmezését a válaszadókra bíztuk, mivel éppen az a lényeg e kérdés esetében, hogy bármilyen tényezőt figyelembe lehet venni, ami törést okozhatott a megkérdezettek szakmai életútjában. (Nyilván legtöbb esetben a munkahelyváltásokat, a szakterülettől, tudományos pályától való átmeneti vagy esetenként végleges eltávolodást értik e fogalom alatt a megkérdezettek.) Természetesen egy ilyen típusú egyszerű kérdés alapján nem tehető részletes megállapítások, arra azonban mindenképp alkalmas, hogy átfogó képet adjon a Bolyai-nyertesek



17. ábra: Az életpálya szubjektív megítélése és a főállás kapcsolódása a doktori fokozat tudományterületéhez

saját karrierjüket érintő megítéléséről. A két vizsgálat teljes válaszadói körét vizsgálva megállapítható, hogy nincs érdemi különbség a szakmai életpályájukat folyamatosnak, illetve töredezettnek tekintők arányában a 2016-os és a 2021-es adatfelvétel alapján. (A szakmai életpályájukat folyamatosnak értékelők aránya 2016-ban: 86,4%, 2021-ben: 85,3%.) A szakmai pályáiv folytonosságát, illetve töredezettségét érdemes néhány független változó vonatkozásában is megvizsgálni. Kézenfekvő lenne, ha elsőként a pályán eltöltött évek számát vennénk figyelembe a szakmai életút töredezettségének vizsgálata során, ám ezzel a változóval a töredezettség nem mutat szignifikáns összefüggést. (A pályán eltöltött idő kategóriái szerint mindössze néhány százalékpontos eltérések figyelhetők meg a felmérések eredményeiben. A pályahossz növekedésével előbb némileg növekszik a töredezett életpályáról beszámoló aránya, majd ismét csökken.)

Jelentősebb (és tendenciózusabb) különbséget mutat az életpálya szubjektív megítélése az alábbi két független változó kategóriái mentén:

- a főállásban végzett munka kapcsolódása a doktori fokozat tudományterületéhez;
- az eddigi főállású munkahelyek száma.

A vizsgált független változók közül a főállásban végzett munka doktori szakterülethez való kapcsolódása alapján mutatható ki a legjelentősebb eltérés az egyes kategóriák között (17. ábra).

Mindkét felmérés esetében kimutatható szignifikáns összefüggés áll fenn az adatfelvétel idején meglévő főállású munka szakterületi illeszkedése és a pályáiv töredezettségének megítélése között. Röviden megfogalmazva: minél inkább kapcsolódik a megkérdezettek főállású

munkája a doktori szakterületükhöz, annál inkább ítélik folyamatosnak szakmai pályáivüket. A 2016-os felmérés esetében a gyengén vagy semennyire sem kapcsolódó főállásúak körében egyértelműen kimutatható egy törés a vizsgált tényező alapján (töredezett életpályájuk aránya: 37,9%, a másik két kategóriában ugyanez az arány: 10,6, illetve 15,3%), a 2021-es adatfelvétel kapcsán ugyanakkor a tudományterületi kapcsolódás csökkenésével egyenletesen növekszik a töredezett életpályáról beszámoló aránya (10,4% ▶ 21,8% ▶ 29,1%).

Az életpálya töredezettségének megítélésében különbség áll fenn az eddigi főállású munkahelyek száma alapján. Nyilván a gyakori munkahelyváltás – még ha szakterületén marad is a válaszadó – kiválthatja az életpálya töredezettségének érzetét (18. ábra).

Az életpálya töredezettségének munkahelyszám szerinti alakulásában a két adatfelvétel eredményei között nem állapítható meg jelentősebb eltérés. Választóvonal az 1–2, illetve az ennél több főállású munkahelyet említők között figyelhető meg. Az előbbi esetben mindössze 10,4–13,6% azok aránya, akiknek az életpályája töredezett, az eddigi pályájuk során 2-nél több munkahelyet említők esetében ugyanakkor e kategória aránya 17,4–21,7%. Az eltérés nem jelentős, de jól kirajzolja a különbséget a mindössze 1–2, illetve ennél (esetenként jóval) több munkahelyet említők csoportja között.

Megpályázott és elnyert kutatási támogatások

A pályázási aktivitást az életpálya három jól elhatárolható időszakában (egyetemi évek az első diploma megszerzéséig; a doktori képzés éve a fokozatszerzésig; a fokozatszerzéstől az adatfelvételig eltelt időszak) vizsgáltuk a Bolyai-nyertesek körében, majd létrehoztunk egy összevont pályázási aktivitás változót. A vál-

tozó kialakítása során az időrendben utolsó, leginkább meghatározó, tehát a doktori fokozat megszerzése óta eltelt időszak kétszeres súllyal esik latba. Az így létrehozott változó – a legalacsonyabb elemszámú kategóriák összevonását követően – a pályázási aktivitás négy kategóriáját rajzolja ki (19. ábra).

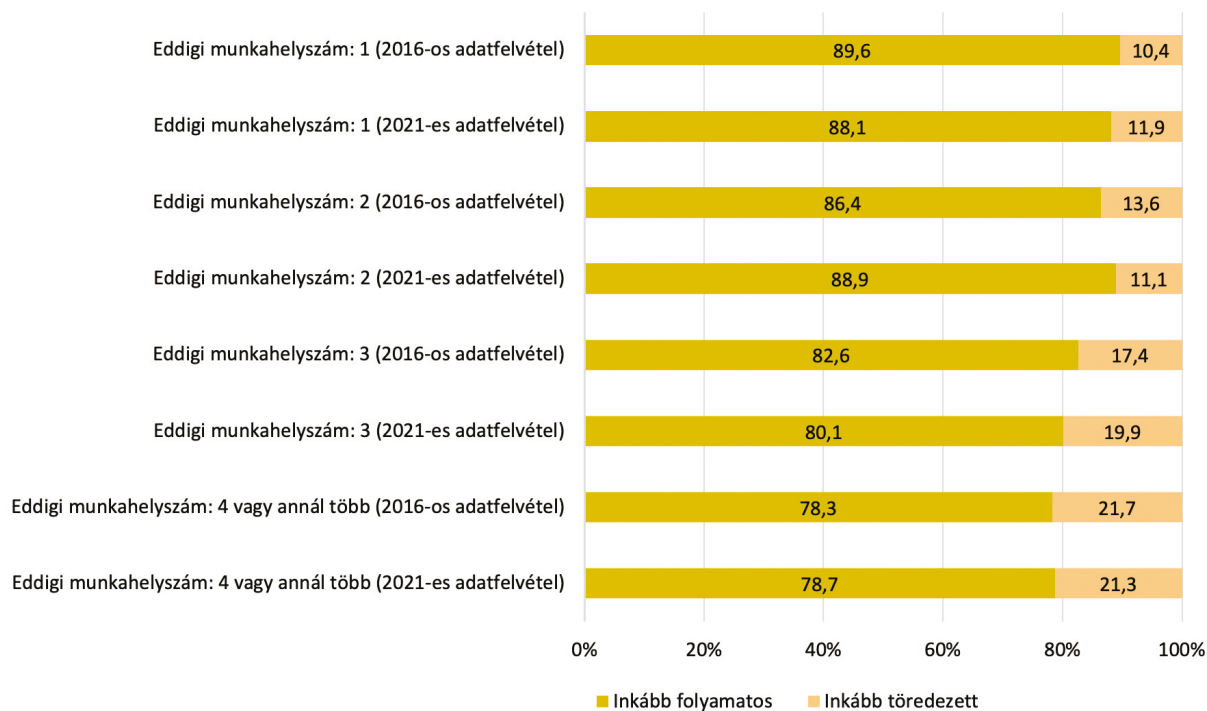
A pályázási aktivitási szint kategóriánkénti alakulása a két felmérés esetében közel azonos. A válaszadók többsége (2016-os adatfelvétel: 68,2%; 2021-es adatfelvétel: 72,9%) közepes vagy magas pályázási aktivitású csoportba tartozik, ami azt jelenti, hogy e válaszadók a doktori fokozatszerzésük után egészen biztos, hogy nyújtottak be – a Bolyai-pályázaton kívül¹² – legalább egy kutatási pályázatot. Általánosan jellemző, hogy az életpálya előrehaladtával jelentősen növekszik azok aránya, akik egyéni vagy csoportos kutatási pályázatot nyújtottak be. A két felmérés eredményei között mindössze a középső életpályaszakaszra vonatkozóan állapítható meg jelentősebb eltérés (az első diploma megszerzése előtt: 26, illetve 28%; az első diploma megszerzése és a doktori fokozatszerzés között: 65, illetve 73%; a doktori fokozatszerzés után: 96, illetve 97%).

A pályázatok kapcsán három dolog vizsgálatára került sor a felmérésekben:

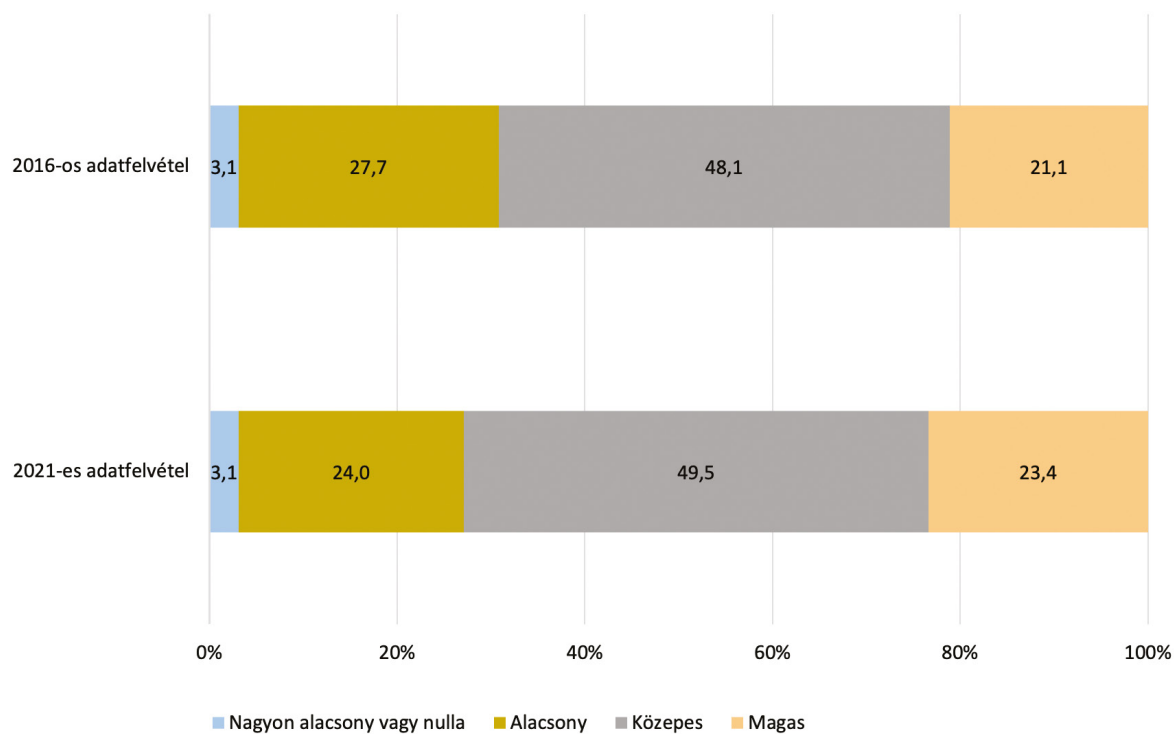
- a benyújtott és elnyert pályázatok átlagos száma;
- pályázási sikeresség;
- a legnagyobb számban megpályázott támogatások.

Részletes adatokkal az első diploma megszerzése és az adatfelvétel közötti időszakról rendelkezünk (benyújtott és elnyert pályázatok száma, megpályázott támogatási konstrukciók), ezért a továbbiakban ezt az időszakot elemezzük részletesebben. Amint az előzőekben láthattuk, az első diploma megszerzése előtti egyetemi évek még nem annyira meghatározóak pályá-

¹² Mivel a Bolyai-ösztöndíjat minden megkérdezett megpályázta, a kérdés arra vonatkozott, hogy ezt leszámítva nyújtottak-e be kutatási pályázatot a válaszadók.



18. ábra: Az életpálya szubjektív megítélése és a főállású munkahelyek száma



19. ábra: Pályázati aktivitás az egyetemi évektől az adatfelvételig terjedő időszakban

13. táblázat: A benyújtott és elnyert pályázati támogatások átlagos száma

| | | 2016-os adatfelvétel (db) | 2021-es adatfelvétel (db) |
|---|---|------------------------------|------------------------------|
| Az első diploma megszerzésétől a doktori fokozatszerzésig | Összes benyújtott pályázat (egyéni+csoportos) | 3,4 | 4,1 |
| | Összes benyújtott pályázatból egyéni | 2,1 | 2,5 |
| | Összes sikeres pályázat (egyéni+csoportos) | 3,0 | 3,4 |
| | Összes sikeres pályázatból egyéni | 1,7 | 1,9 |
| A doktori fokozatszerzés óta | Összes benyújtott pályázat (egyéni+csoportos) | 11,3 | 14,5 |
| | Összes benyújtott pályázatból egyéni | 6,0 | 7,1 |
| | Összes sikeres pályázat (egyéni+csoportos) | 6,8 | 8,4 |
| | Összes sikeres pályázatból egyéni | 3,6 | 4,4 |

zási szempontból, így elemzésünk szempontjából nem jelent problémát, hogy ezen időszakra bővebben nem térünk ki.

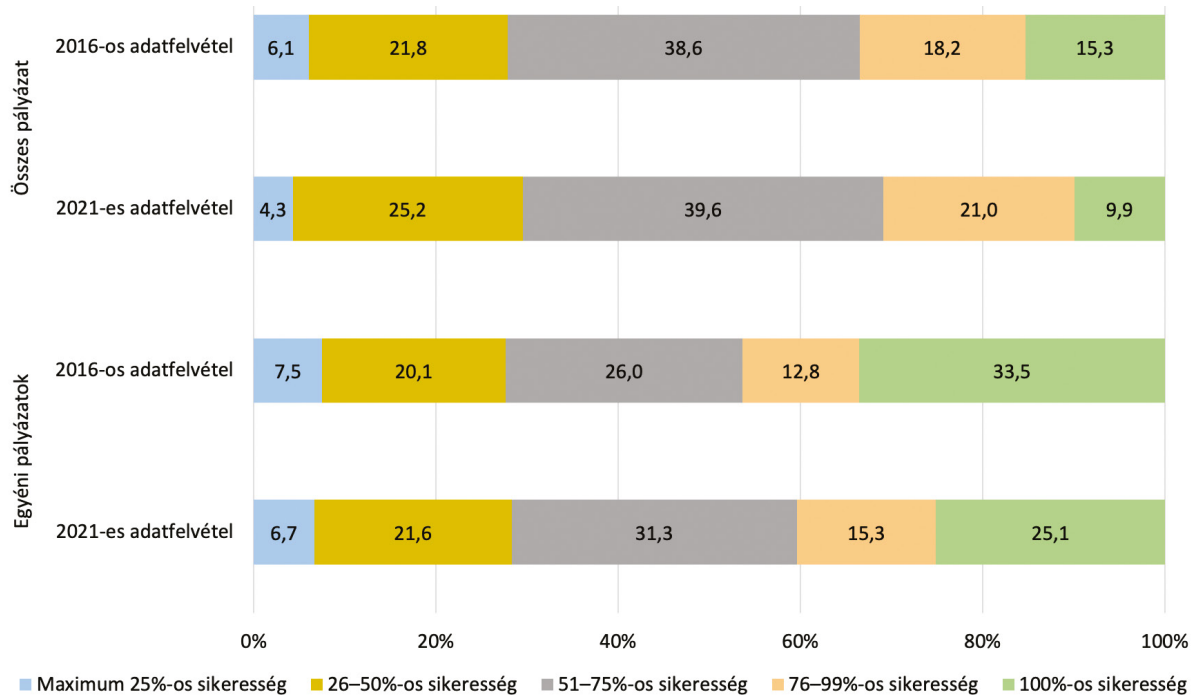
Az egyénileg vagy csoportosan benyújtott és elnyert pályázati támogatások felmérésenkénti átlagos számát mutatja be a 13. táblázat.

A 13. táblázat adatai alapján megállapítható, hogy a 2016-os felméréshez képest a 2021-es adatfelvétel idejére valamelyest növekedett a benyújtott és az elnyert pályázatok száma a Bolyai-nyertesek körében. Mindkét felmérés esetében egyértelműen kimutatható a doktori fokozatszerzést követő növekedés mind a benyújtott, mind az elnyert pályázatok számában, ami a kutatói életpálya szempontjából mindenképpen fontos mozzanat.

A benyújtott és az elnyert pályázatok száma jelentős mértékben függ a pályán eltöltött évek számától, ezért mindenképpen szükséges egy olyan mutatót is megvizsgálni, ami ettől függetlenül ad információt a Bolyai-nyertesek pályázási sikerességéről.¹³ A pályázási sikeresség egy egyszerű képzett mutató, mely a benyújtott és elnyert pályázati támogatások számának hányadosa, tehát azt mutatja meg, hogy a válaszadók az általuk benyújtott pályázatok mekkora részét nyerték el (20. ábra).

A pályázási sikeresség kapcsán több összefüggés is megállapítható. A legszembetűnőbb ezek közül az egyéni pályázatok magasabb átlagos nyerési rátája, mely mindkét adatfelvétel esetében kimutatható. A 2016-os felmérés esetében a megkérdezettek közel fele (46,3%) arról számolt be, hogy egyénileg beadott pályázatainak

¹³ A pályázási sikeresség, azaz a benyújtott és elnyert pályázatok aránya is összefügghet a pályán eltöltött évek számával – minél régebben van valaki a pályán, annál jelentősebb a szakmai háttere és a tapasztalata –, de ha figyelembe vesszük, hogy bizonyos pályázati konstrukciókat pont a pályakezdő, fiatal kutatók számára hoztak létre, akkor ettől a torzító tényezőtől eltekinthetünk.



20. ábra: Pályázási sikeresség

legalább a háromnegyedet sikeresen el is nyerte, míg ha az összes pályázatot figyelembe vesszük, akkor a sikeresség tekintetében kiemelkedő Bolyai-nyertesek aránya jóval alacsonyabb (33,5%). A 2021-es felmérés esetében is kimutatható az egyéni pályázatok magasabb nyeresi aránya (összes: 30,9%, egyéni: 40,4%).

A két adatfelvétel eredményeit összehasonlítva az is megállapítható, hogy a 2016-os felmérés esetében magasabb azok aránya, akik az általuk benyújtott pályázatok több mint háromnegyedet elnyerték, bár az eltérés nem jelentős (kategóriánként nagyjából 3, illetve 6 százalékpont).

Fontos megállapítás, hogy a pályázási sikeresség alakulását – legalábbis részben – meghatározza a benyújtott pályázatok száma. Minél több pályázatot nyújt be ugyanis valaki, annál alacsonyabb lesz a pályázási si-

kerességi rátája. Ennek megfelelően két fő stratégiát tudunk elkülöníteni a pályázás kapcsán:

- A válaszadók egyik csoportja megpróbálja a lehető legtöbb pályázatot beadni, még akkor is, ha az elnyerésére kisebb az esély, mivel a sok beadott pályázatból mindig lesz néhány, amely nyerni fog. E csoportot összességében alacsonyabb számú elnyert pályázat jellemzi.
- A másik csoport ehhez képest kevesebb pályázatot ad be, de igyekszik biztosra menni; az ő esetükben a beadott pályázatok alacsonyabb számához az elnyert pályázatok magasabb száma és magasabb sikerességi ráta tartozik.

Ha a pályázási sikeresség esetében csak azokat vesszük figyelembe, akik már legalább 10 pályázatot benyújtottak, akkor a legmagasabb sikerességi kategóriák súlya némileg csökken, mivel ez esetben a csak néhány pá-

lyázatot beadók és azokat kivétel nélkül elnyerők kiesnek a vizsgált Bolyai-nyertesek köréből.

A legnagyobb számban megpályázott támogatások köre lényegében mindkét felmérés esetében azonos. A legjelentősebb konstrukciók felsorolása kapcsán érdemes elkülöníteni a hazai és nemzetközi támogatásokat, bár bizonyos esetekben (pl. TÉT-pályázatok) ez nehézségekbe ütközhet. A hazai pályázatok közül említési gyakoriságát tekintve magasan kiemelkedik az OTKA; emellett a hazai kezelésű EU-s pályázatok, illetve a Magyar Zoltán posztdoktori ösztöndíj, a Jedlik Ányos Program és a Magyar Állami Eötvös Ösztöndíj jelenik meg a leggyakrabban. A nemzetközi támogatási konstrukciók közül – melyek jó részét már említettük elemzésünk külföldi tapasztalatszerzéssel foglalkozó részében (lásd pl. 7. *ábra*) – a legfontosabbak közé tartoznak a különféle EU-s kutatási támogatások (EU Framework Programme, H2020-pályázatok), a DAAD-ösztöndíjak, a Marie Skłodowska-Curie Akciók, valamint a nemzetközi TÉT-pályázatok.

A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj megítélése

A felmérések e kérdésblokkjában a Bolyai-ösztöndíj jelentőségét, valamint a támogatásnak a tudományos pálya népszerűségére, illetve a kutatói szféra egyes tényezőire gyakorolt hatását, továbbá az ösztöndíjjal kapcsolatos erősségeket és gyengeségeket vizsgáltuk. Mindegyik kérdés esetében a válaszadók szubjektív megítélésén alapuló összehasonlításokat tudunk tenni a két adatfelvétel eredményeinek tükrében.

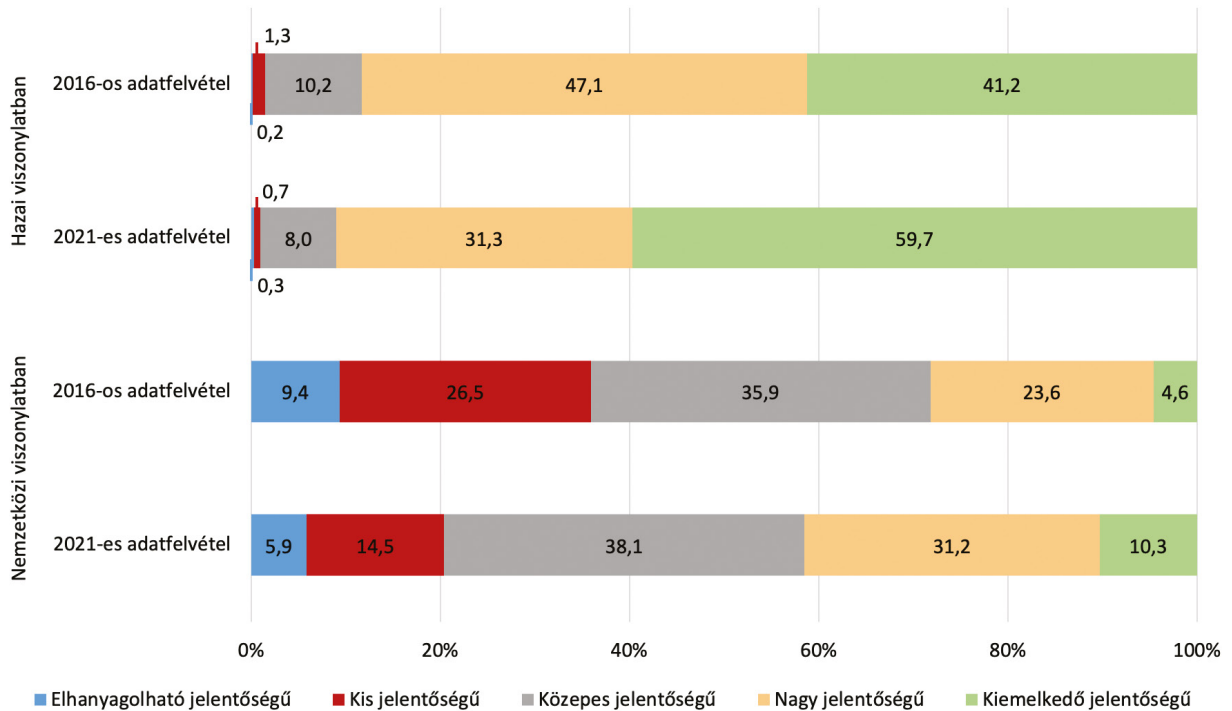
A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj jelentőségének megítélését hazai és nemzetközi viszonylatban is megvizsgáltuk; a megkérdezetteknek a hasonló hazai, illetve nemzetközi ösztöndíjak sorába kellett a támogatási

konstrukciót beilleszteni, majd értékelni a jelentőségét egy ötfokozatú skálán (21. *ábra*).

A válaszadók a Bolyai-ösztöndíj jelentőségét hazai viszonylatban egyöntetűen pozitívan ítélik meg. Ezt mutatja, hogy mindkét felmérés esetében a válaszadók mintegy kilenczede nagy vagy kiemelkedő jelentőségűnek tekintik a támogatási konstrukciót. A két felmérés eredményei között annyi különbség fedezhető fel, hogy 2021-re jelentősen növekedett a támogatást pozitívan megítélők között azok aránya, akik kiemelkedőnek ítélik a Bolyai-ösztöndíj jelentőségét a hazai mezőnyben (2016-os adatfelvétel: 41,2%; 2021-es adatfelvétel: 59,7%). Szintén figyelemre méltó, hogy a támogatást hazai viszonylatban kis jelentőségűnek vagy elhanyagolható súlyúnak ítézők aránya rendkívül csekély (1, illetve 1,5%).

Az ösztöndíj nemzetközi megítélése nem ennyire pozitív, azonban e téren igen jelentős változás figyelhető meg a két felmérés eredményeinek összehasonlítása során. A 2016-os adatfelvétel alapján a válaszadók alig több mint egynegyede (28,2%) minősítette nagy vagy kiemelkedő jelentőségűnek a Bolyai-ösztöndíjat a hasonló nemzetközi támogatásokkal összehasonlítva, a 2021-es felmérésben e csoport részaránya már jelentősen magasabb (41,5%). A változás egyben trendfordulónak is tekinthető, mivel a 2016-os felmérés válaszadói között még többségben voltak a támogatás nemzetközi jelentőségét inkább kedvezőtlenül megítélők, 2021-re azonban számbeli fölénybe kerültek azok, akik inkább pozitívan értékelik.

A Bolyai-ösztöndíj jelentőségének megítélése függ attól, hogy a válaszadó egy vagy több alkalommal nyerte-e el a támogatást. Különösen az ösztöndíj hazai jelentőségének megítélésében számottevő a különbség a két csoport esetében, ezért az összefüggés bemutatása során erre a tényezőre koncentrálnunk (22. *ábra*).



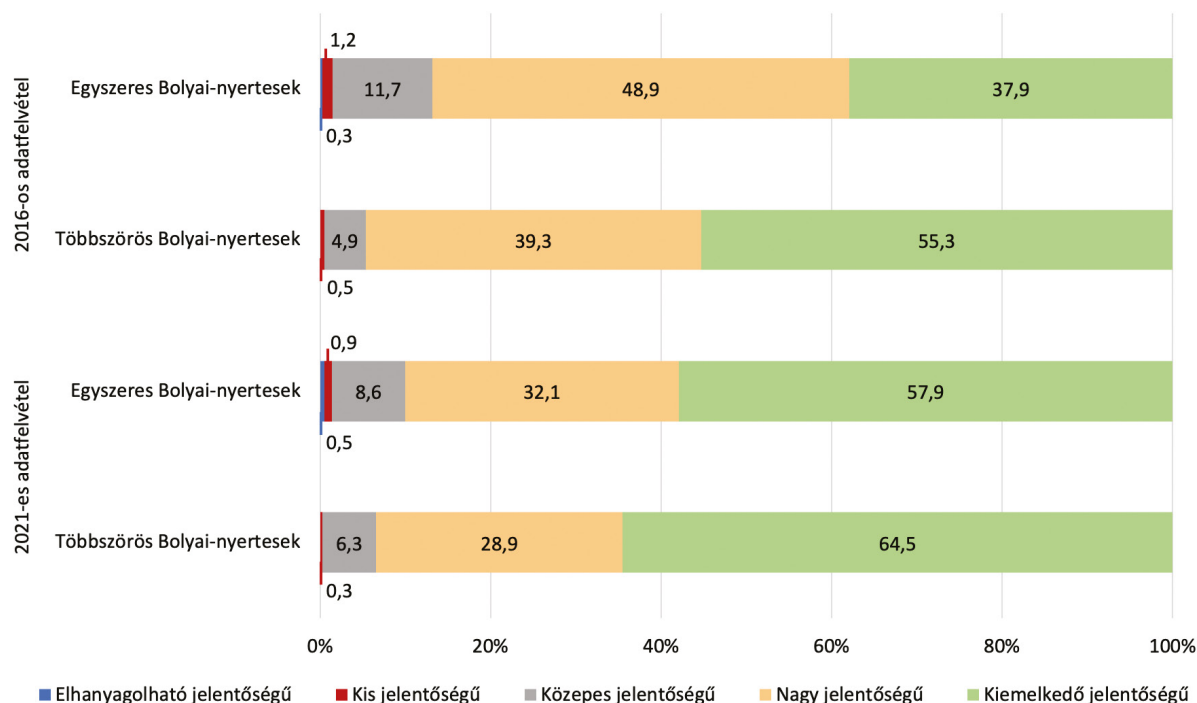
21. ábra: A Bolyai-ösztöndíj jelentőségének megítélése hazai és nemzetközi összevetésben

Ha a Bolyai-ösztöndíj hazai jelentőségét kiemelkedőnek ítélik arányát hasonlítjuk össze az egyszeres és többszörös nyertesek csoportjában, akkor különösen a 2016-os felmérés esetében tapasztalhatunk jelentős eltéréseket. A támogatást egynél többször elnyerők körében a Bolyai-ösztöndíjat kiemelkedő hazai jelentőségűnek ítélik aránya jóval magasabb (55,3%), mint azoké, akik egyszer nyerték el (37,9%). A különbség a 2021-es felmérés eredményeiben is megjelenik, de jóval kisebb mértékben; ennek egyik oka az lehet, hogy e felmérés esetében már eleve jóval magasabb a támogatás hazai jelentőségét kiemelkedőnek ítélik aránya (21. ábra), így az már kevésbé differenciálja a megítélését, hogy hányszor nyerték el a támogatást.

Az ösztöndíj elnyerésének éve is befolyásolja a támogatás hazai jelentőségének megítélését. Ezt az ösz-

szefüggést a támogatást egy alkalommal elnyerők körében vizsgáljuk, mivel – ahogy már kimutattuk – a Bolyai-ösztöndíj ismételt elnyerése önmagában is befolyásolja jelentőségének megítélését. Mivel célunk a támogatást kiemelkedő jelentőségűnek ítélik csoport részaránybeli változásának bemutatása (a többi csoport aránya nem változik tendenciaszerűen), csak e kategória részarányát tüntettük fel (23. ábra).

Különösen a 2016-os adatfelvétel esetében mutatható ki egyértelműen, hogy a Bolyai-ösztöndíj elnyerésének éve befolyásolja a támogatás hazai jelentőségének megítélését. A legkorábbi (1998–2000 közötti) nyertesek mindössze egynegyede (24,4%) vélekedett úgy, hogy az ösztöndíj a hasonló hazai támogatások között kiemelkedő jelentőségűnek számít, ezzel szemben a 2016-os felmérésbe bekerülő legújabb (2011–2014



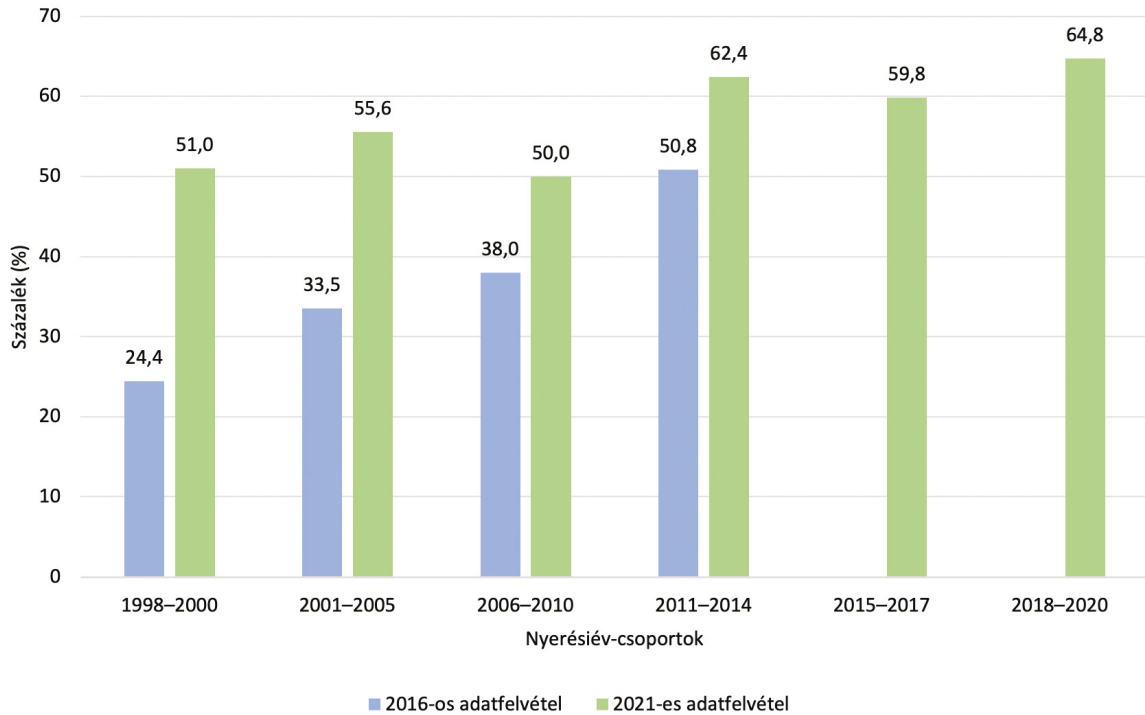
22. ábra: A Bolyai-ösztöndíj hazai jelentőségének megítélése az egyszeres és többszörös Bolyai-nyertesek körében

közötti) nyertesek fele tartozik e kategóriába (50,8%). A 2021-es felmérés adataiban ilyen mértékű változás nem mutatható ki, ugyanakkor a Bolyai-ösztöndíjat kiemelkedő hazai jelentőségűnek tekintők már eleve jóval jelentősebb aránya is növekszik valamelyest, kisebb visszaesések közepette (51,0% ► 64,8%).

A támogatás nemzetközi megítélésében a nyerési év szerepe nem (2021-es adatfelvétel) vagy csak csekély mértékben mutatható ki (2016-os adatfelvétel).

A két adatfelvétel során megvizsgáltuk, hogy a válaszadók szerint a Bolyai-ösztöndíj mennyire képes vonzóbbá tenni a kutatói pályát a potenciális kutatói utánpótlás körében. A válaszadók szubjektív véleményén alapuló eredményeket mutatja be a 24. ábra.

A Bolyai-ösztöndíj megítélésében az adatfelvételek szerint fennálló eltérés (21. ábra) a támogatás kutatói pályára gyakorolt hatásának értékelésében nem mutatható ki; mindkét felmérés esetében közel azonos az egyes kategóriák aránya. A megkérdezettek közel harmada (30, illetve 31%) gondolja úgy, hogy a Bolyai-ösztöndíjnek jelentős (pozitív) hatása van a kutatói pálya népszerűvé tételében, a többség (60, illetve 61%) véleménye szerint ugyanakkor – bár részben vonzóbbá teheti – önmagában kevés ahhoz, hogy a potenciális utánpótlás körében a tudományos pályát népszerűsítse. Az azonban mindenképpen figyelemre méltó, hogy a válaszadók csupán egytizede (9, illetve 10%) gondolja úgy, hogy a kutatói utánpótlás terén a Bolyai-ösztöndíj nem játszhat szerepet.



23. ábra: A Bolyai-ösztöndíjat hazai viszonylatban kiemelkedőnek ítéltők aránya nyerésiév-csoportok szerint

A Bolyai-ösztöndíj a tudományos pálya népszerűvé tételére tett hatásának megítélése meglehetősen hasonló képet mutat akkor is, ha különböző független változók (hányszor nyerte el a támogatást, mikor nyerte el a támogatást, tudományterület, stb.) kategóriái mentén vizsgáljuk. Mindegyik esetben – néhány százalékpontos eltérések mellett – a 24. ábrán szemléltetett arányok mutathatók ki, függetlenül attól, hogy melyik adatfelvétel eredményeit nézzük.

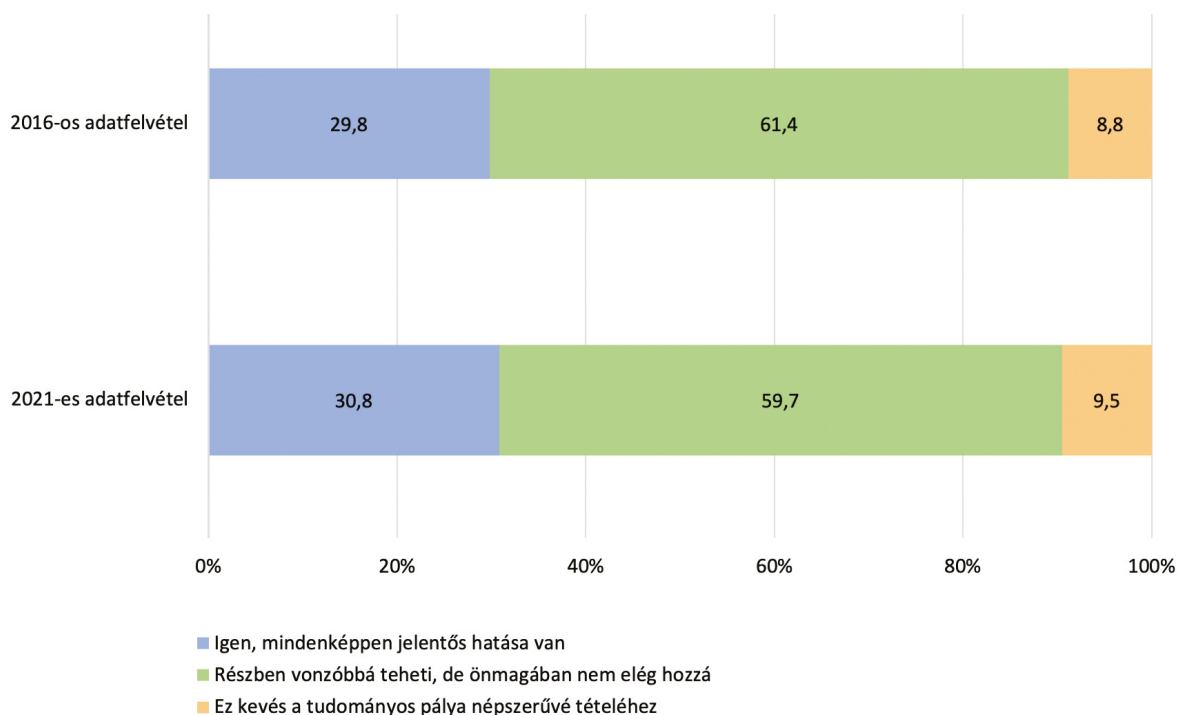
Az adatfelvételek során igyekeztünk azt is feltérképezni, hogy milyen hatással van a kutatás-fejlesztés egyes tényezőire a Bolyai-ösztöndíj. A megkérdezettek által értékelendő tényezők az alábbi tematikus csoportokba sorolhatók:

- a kutatói életpálya alakulása;

- szakmai kapcsolatok és versenyképesség;
- kutatói teljesítmény;
- a kutatók anyagi támogatása.

A 15 kérdés esetében ötfokozatú skála segítségével kellett a válaszadóknak megítélniük, hogy a Bolyai-ösztöndíj mint támogatási rendszer milyen mértékben segít elő egyes, a tudományos szférában zajló folyamatokat. A jobb összehasonlíthatóság végett a 25. ábrán nem az egyes kategóriák arányát, hanem a skálapontszámátlagokat mutatjuk be, az egyes szempontokat a 2021-es átlagértékek szerint rendezve.

A megkérdezettek azon tényezők esetében ítélték a legjelentősebbnek a Bolyai-ösztöndíj hatását, amelyek a kutatási témával, a kutatói megbecsültséggel, illetve a hazai viszonyok között jelentős kutatóvá válással



24. ábra: A Bolyai-ösztöndíj szerepe a kutatói pálya népszerűvé tételében

kapcsolatosak. Ezek esetében a skálapontszámátlagok megközelítik vagy meg is haladják a 4-et (3,94–4,17), ami az ösztöndíj kifejezetten jelentős pozitív hatását jelzi e tényezők esetében.

A két felmérés eredményeit összehasonlítva megállapítható, hogy egy tényező kivételével mindegyik esetben a 2021-es adatfelvétel skálapontszámátlagai a magasabbak, nem is elhanyagolható mértékben (a skálapontszámátlagok közti különbség: 0,23–0,48). Ez azt mutatja, hogy a Bolyai-ösztöndíj tudományos szférára gyakorolt hatásának megítélésében jelentősnek mondható pozitív változás ment végbe a két felmérés között. A legjelentősebb pozitív irányú változás az alábbi tényezők megítélésében figyelhető meg:

- a fiatal kutatók itthon tartása (2,89 ▶ 3,37);
- a kiemelkedő kutatói teljesítmény elérése (3,56 ▶ 3,94);

- az MTA doktora cím megszerzésére való felkészülés (3,30 ▶ 3,67);
- a teljesítmény-központúság elérése (3,37 ▶ 3,74).

E tényezők közül kettő a Bolyai-ösztöndíj kiemelt céljai között szerepel (a fiatal kutatók itthon tartása, az MTA doktora cím megszerzésére való felkészülés), ezért mindenképpen előremutató, hogy épp ezek terén történt a legjelentősebb pozitív irányú változás az ösztöndíj hatásának megítélésében.

Az MTA-kutatóhálózat/ELKH és az egyetemek szakmai kapcsolatának alakulása volt az egyetlen olyan tényező, melynek terén a Bolyai-ösztöndíj pozitív hatása nem erősödött a két felmérés között a megkérdezettek szerint. E kölcsönhatás megítélése már a 2016-os felmérésen is viszonylag kedvezőtlen volt, s a 2021-es adatfelvétel esetében sem tapasztalható javulás e téren.

A Bolyai-ösztöndíj kapcsán felmerülő lehetséges erősségeket és gyengeségeket próbáltuk különböző ellentétpárok felállításával vizsgálni; így lehetővé válik, hogy egy tényező (pl. az ösztöndíj összege) pozitív és negatív megítélésének egymáshoz viszonyított arányát egymás mellett szemléltessük. Az egyes tényezők (lehetséges erősségek és gyengeségek) közül a válaszadók bármennyit megjelölhettek, valamint továbbiakkal is kiegészíthették őket (az egyéb tényezőket csak felsorolás szintjén mutatjuk be jelen elemzésben).

A két felmérés között jelentős különbség állapítható meg aszerint, hogy a válaszadók mekkora hányada jelölt meg legalább egy erősséget, illetve gyengeséget a kérdőív kitöltése során. 2016-ban legalább egy erősséget 920 fő, minimum egy gyengeséget 678 fő jelölt meg; 2021-ben ezek a számok jelentősen magasabbak – erősséget 1100 fő, gyengeséget 848 fő említett. Az eltérés az összes említésszám alakulásában is megfigyelhető (2016-os felmérés: a 15 megadott lehetséges erősség összes említésszáma 6199; 2021-ben ez az érték 7080, a gyengeségek esetében 2016-ban a 13 lehetséges tényező teljes említésszáma 1356; 2021-es felmérés esetében ez az érték 1558). Az erősségek és gyengeségek említési gyakoriságát a *14. táblázat* szemlélteti. A táblázatban az egyes tényezőket az erősségek 2021-es említési gyakorisági sorrendje alapján tüntettük fel, az adott tényezőt megjelölők száma alapján.

Az ellentétpárokat vizsgálva (négy kivételtől eltekintve az összes bemutatott szempont annak minősül) megállapítható, hogy kivétel nélkül az adott tényező erősségként történő említése a gyakoribb. Gyengeségek közül mindkét felmérés esetében mindössze kettőt választott ki 200-nál több megkérdezett (az ösztöndíj csekély összegű; az ösztöndíj megpályázhatósági életkori határa túl alacsony),

míg az erősségek közül mindössze a 2016-os adatfelvétel esetében találunk egy olyat, melyet 200-nál kevesebb válaszadó jelölt meg (a benyújtott pályázatok jelentős arányban nyernek).

A megkérdezetteknek lehetőségük volt egyéb erősségeket és gyengeségeket is megemlíteni. Ezek között több a kérdőívben egyébként is felsorolt tényezők átfoglalozása volt, ezek bemutatásától most eltekintünk. A ténylegesen új szempontként megjelenő erősségek, pozitívumok – melyek nagyrészt azonosak voltak mindkét felmérés esetében – a következők:

- Az ösztöndíjnak presztízse van.
- Nem magyar állampolgárságú kutatók is elnyerhetik.
- Saját kutatási téma kialakítását teszi lehetővé.
- A pályán maradás lehetőségét adja.
- Rendszeresen meghirdetik.
- Rugalmas a gyermekvállalás miatt történő megszakítás esetén.

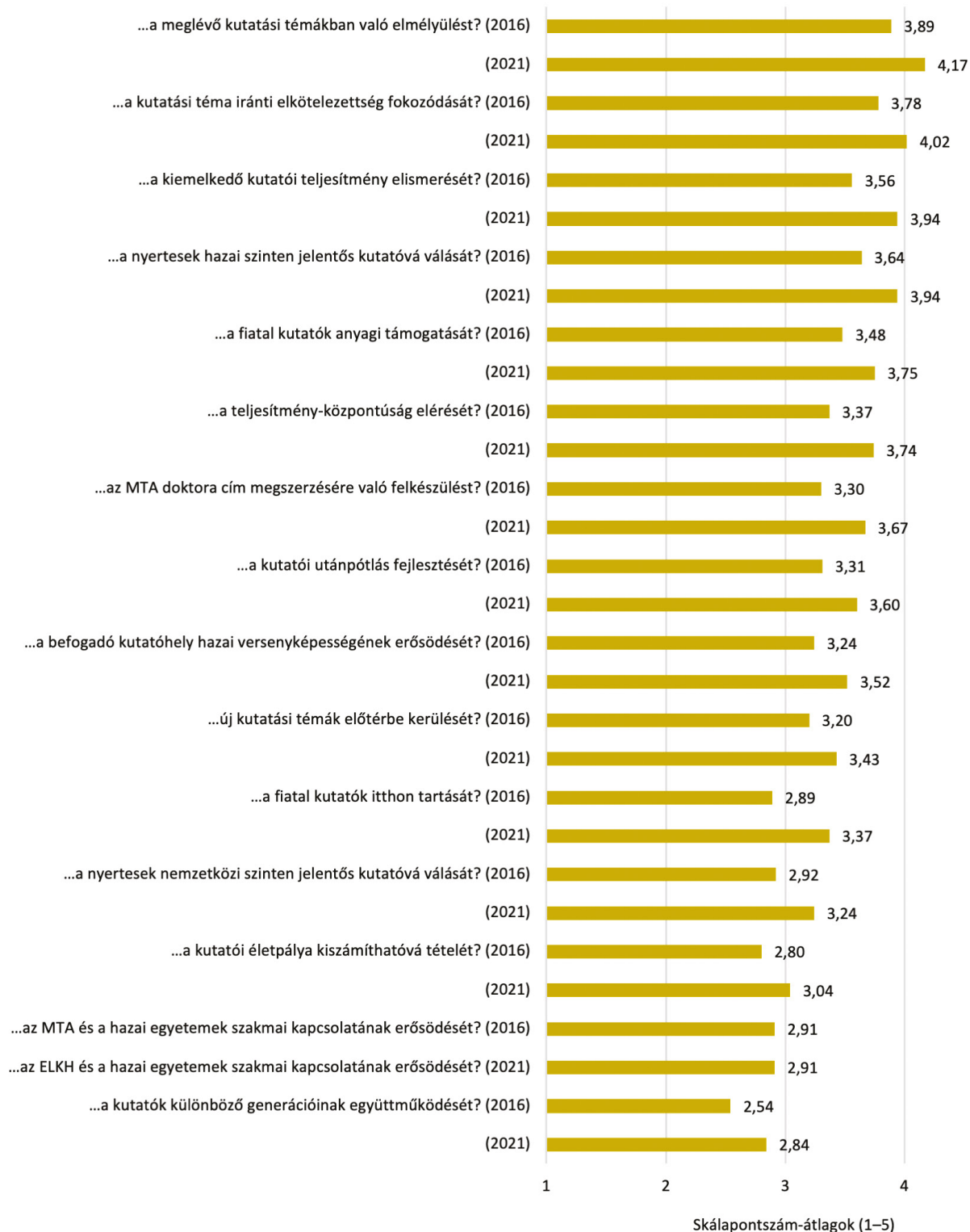
Az egyéb negatívumok, gyengeségek között is vannak a már meglévő tényezők átfoglalozásai, ugyanakkor olyanok is, amelyek új szempontnak minősülnek. Mindkét adatfelvétel során több esetben is említett gyengeségek, negatívumok:

- Nem társul hozzá kutatási támogatás.
- Nehéz – különböző okokból – másodszor is elnyerni.
- Az ösztöndíj lejárta után nincsenek további, kiszámítható továbblépési lehetőségek.

A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj megpályázása és elnyerése

Mivel minden válaszadó legalább egy alkalommal elnyerte a Bolyai-ösztöndíjat, a támogatás megpá-

A Bolyai-ösztöndíj mennyire segíti elő...



25. ábra: A Bolyai-ösztöndíj hatása a kutatás-fejlesztés különböző tényezőire



lyázásának és elnyerésének körülményei kapcsán nem általánosan érvényes, hanem csak a nyertesekre korlátozódó képet kapunk. A Bolyai-ösztöndíj megpályázása és elnyerése kapcsán az alábbi tényezőket vizsgáltuk meg:

- Hány alkalommal pályázott a Bolyai-ösztöndíjra az adatfelvétel időpontjáig?
- Hányszor pályázott, mire (először) elnyerte a támogatást?
- Hány alkalommal nyerte el az ösztöndíjat?
- Az ösztöndíj többszöri elnyerése esetén hány év telt el az első és a második sikeres pályázás között?
- Bolyai-ösztöndíjas kutatását befogadó és jelenlegi munkahelye azonos vagy különböző?
- Milyen motivációs tényezők játszottak szerepet a Bolyai-ösztöndíj megpályázásában?

A 15. táblázatban a támogatás megpályázásának és elnyerésének főbb mutatóit hasonlítjuk össze a két felmérés eredményei alapján. Mivel az ösztöndíj megpályázásának és elnyerésének fő mérőszámai szorosan kapcsolódnak egymáshoz, a négy bemutatott tényező együttes ábrázolása indokolt.

A Bolyai-ösztöndíjat a 2016-os felmérés alapján a válaszadók fele (50,3%) mindössze egy alkalommal pályázta meg (ők tehát mindenképpen egyszeres nyertesek), míg a 2021-es adatfelvétel esetében az egyszeres pályázók aránya lényegesen kisebb (39,1%). Ezzel párhuzamosan a 2021-es adatok alapján mindegyik többszörös pályázói kategória növekedett kismértékben, kiugró növekedés azonban egyik esetben sem figyelhető meg (0,9–3,7 százalékpontos növekedés).

A mindössze egy alkalommal pályázók arányának két felmérés viszonylatában kimutatható csökkenése összefügghet azzal a változással, amely a támogatást elsősorban elnyerők arányában figyelhető meg. A 2016-os felmérés válaszadói körében a támogatást elsősorban elnyerők aránya 71,1%, a 2021-es adatfelvétel esetében 65,0%.

A benyújtott pályázatok számára hatással lehet az is, hogy a 2016-os felméréshez képest 2021-re növekedett azok aránya, akik több alkalommal is elnyerték a Bolyai-ösztöndíjat (2016-os adatfelvétel: 19,7%; 2021-es adatfelvétel: 27,1%).¹⁴ Ez nyilván annak is betudható, hogy a két felmérés között eltelt 5 év alatt több olyan, már korábbi felmérésbe is bekerülő Bolyai-nyertes is újból elnyerte a támogatást, aki a 2016-os adatfelvétel során még csak egyszeres nyertesnek számított. Ez esetben tehát a nyeresi években bekövetkező bővülés hozzájárul a többszörös nyertesek arányának – kisebb mértékű – növekedéséhez.

A támogatást újra elnyerők jellemzően nem várnak sokáig az ismételt pályázással. A 2016-os adatfelvétel alapján a többszörös nyertesek 71,9%-a az ösztöndíj első elnyerését követő öt éven belül másodjára is sikeresen pályázik a támogatásra. A 2021-es felmérés többszörös nyertesek körében ez az arány némileg alacsonyabb (61,0%). Az újrappályázás időbeli szerkezetében fennálló eltérés a két sikeres pályázat között eltelt évek számában nem mutatkozik meg (2016-os adatfelvétel: 5,2 év; 2021-es adatfelvétel: 5,3 év).

A nyertes pályázók támogatott kutatásait legnagyobb számban a kutatóegyetemek és az MTA/ELKH intézményei fogadták be. Az intézményi megoszlásnál érdekesebb azt vizsgálni, hogy miként viszonyul egymáshoz

¹⁴ A Bolyai-ösztöndíj elnyerésére alapvetően kétszer van lehetőség, de a korai években előfordult, hogy valaki három alkalommal is elnyerte a támogatást. Az ösztöndíjat azok nyerhetik el újból, akiknek az első támogatási ciklushoz kapcsolódó kutatási zárójelentését a Bolyai-ösztöndíj Kuratóriuma kiemelkedő minősítéssel fogadja el. Ez nyilván némileg szűkíti azok körét, akik egyáltalán megpályázhatják újból a támogatást.

14. táblázat: Az erősségek és gyengeségek említési gyakorisága

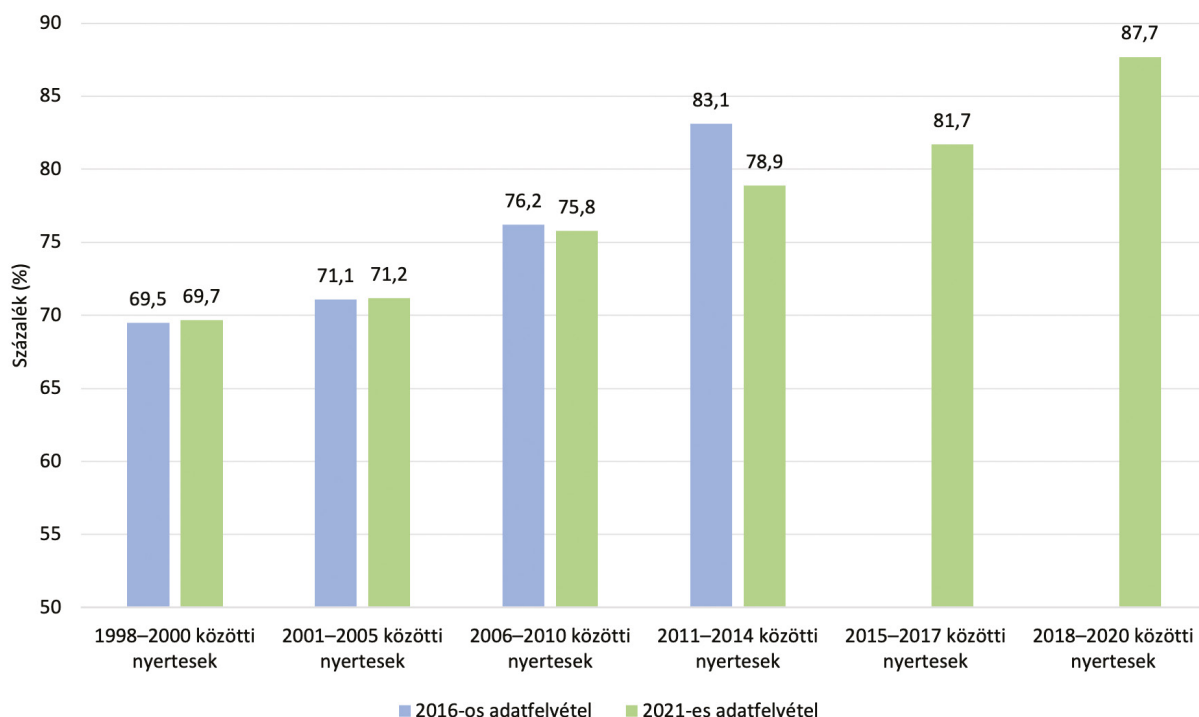
| Erősségek | Az említések száma (db) | | | | Gyengeségek |
|--|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---|
| | 2016-os adatfelvétel | 2021-es adatfelvétel | 2021-es adatfelvétel | 2016-os adatfelvétel | |
| Alacsony adminisztrációs terhet jelent az elnyerését követően | 617 | 783 | 6 | 12 | Magas adminisztrációs terhet jelent az elnyerését követően |
| Egyszerű megpályázni | 602 | 774 | 16 | 16 | Túl bonyolult megpályázni |
| Megfelelő hosszúságú futamidő | 586 | 699 | 73 | 82 | Túl rövid futamidő |
| Az elnyert összeggel nem kell elszámolni | 487 | 699 | | | |
| Az ösztöndíj a pályánk első felében lévő kutatókat támogatja | 613 | 603 | 74 | 65 | A megpályázhatóság életkori határa (45 év) túl magas |
| | | | 230 | 205 | A megpályázhatóság életkori határa (45 év) túl alacsony |
| Többször is elnyerhető | 432 | 504 | 177 | 174 | Csak két alkalommal lehet elnyerni |
| A szakmailag értékes kutatásokat támogatja | 446 | 480 | 124 | 119 | Nincs biztosítva, hogy az ösztöndíjjal a szakmailag értékes kutatásokat támogatják |
| Következetes, kiszámítható követelményrendszer a pályázás során | 434 | 442 | 129 | 83 | Következetlen, nem kiszámítható követelményrendszer a pályázás során |
| Befogadó intézmény bármilyen – nem csak MTA/ELKH – kutatóhely lehet | 359 | 369 | | | |
| Jelentős összegű | 340 | 355 | 295 | 208 | Csekély összegű |
| Megfelelő felkészülést jelent az MTA doktora cím megpályázásához | 294 | 340 | | | |
| Következetes, kiszámítható követelményrendszer a támogatott kutatás értékelése során | 328 | 314 | 107 | 105 | Következetlen, nem kiszámítható követelményrendszer a támogatott kutatás értékelése során |
| Odaítéléséről minden tekintetben kompetens szakmai grémium dönt | 254 | 312 | 158 | 142 | Bizonyos esetekben a pályázatokat elbíráló zsűri nem rendelkezik megfelelő szakmai kompetenciával |
| A benyújtott pályázatok jelentős arányban nyernek | 176 | 205 | 149 | 137 | A benyújtott pályázatok esetében a nyeresi arány túl alacsony: túl kevés a nyertes |
| | | | 20 | 8 | A benyújtott pályázatok esetében a nyeresi arány túl magas: túl sok a nyertes |
| Új kutatási irányok megjelenését ösztönzi | 231 | 201 | | | |

15. táblázat: A Bolyai-ösztöndíj megpályázásának és elnyerésének főbb mutatói

| Hány alkalommal pályázott a Bolyai ösztöndíjra összesen? | 2016-os adatfelvétel (%) | 2021-es adatfelvétel (%) |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Egy alkalommal | 50,3 | 39,1 |
| Két alkalommal | 29,4 | 32,3 |
| Három alkalommal | 12,1 | 15,8 |
| Négy alkalommal | 4,9 | 7,3 |
| Öt alkalommal | 2,0 | 2,9 |
| Több mint öt alkalommal | 1,4 | 2,6 |
| Hányszor pályázott, mire először elnyerte az ösztöndíjat? | | |
| Egyszer pályázott | 71,1 | 65,0 |
| Kétszer pályázott | 18,0 | 21,4 |
| Legalább három alkalommal pályázott | 10,9 | 13,6 |
| Hányszor nyerte el az ösztöndíjat? | | |
| Egy alkalommal | 80,3 | 72,9 |
| Két alkalommal | 19,7 | 26,7 |
| Három alkalommal | 0,0 | 0,4 |
| Az ösztöndíj többszöri elnyerése esetén hány év telt el az első és második sikeres pályázás között? | | |
| Maximum 3 év | 12,1 | 10,1 |
| 4 év | 32,2 | 34,5 |
| 5 év | 27,6 | 16,4 |
| 6 év | 9,8 | 17,8 |
| Több mint 6 év | 18,4 | 21,3 |

a válaszadók jelenlegi és a Bolyai-ösztöndíjas kutatást befogadó intézménye, azaz a válaszadók mekkora hányada dolgozik jelenleg is ott, ahol Bolyai-ösztöndíjas-ként. Természetesen ez esetben az időtényezőt nem hagyhatjuk figyelmen kívül, ezért az összefüggést nyeresiév-csoportonként mutatjuk be az adatfelvétel idején főállású munkahellyel rendelkezők körében (26. ábra).

Az egyik fontos összefüggés az adatfelvétel idején meglévő és a Bolyai-ösztöndíjas kutatást befogadó intézmények viszonyában, hogy még a legkorábbi nyertesek esetében is igen magas, 70% körüli azok aránya, akik jelenleg is a támogatott kutatásukat annak idején befogadó munkahelyen dolgoznak; a későbbi nyertesek körében ez az arány tovább növekszik (83, illetve 88%).



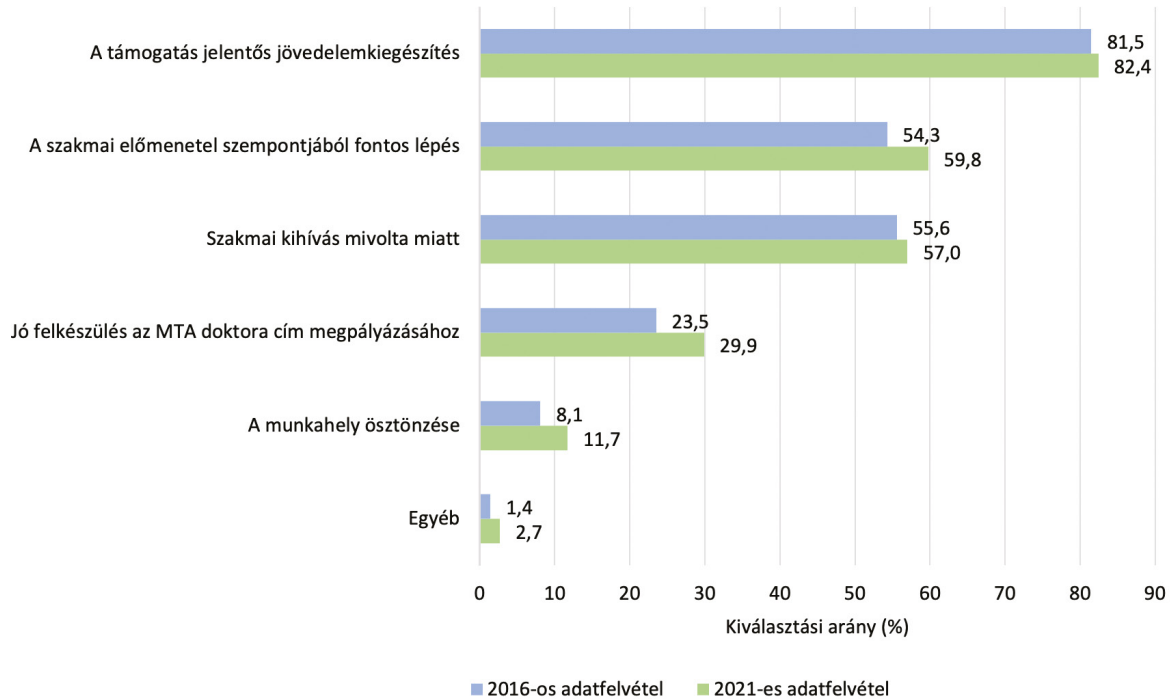
26. ábra: Az adatfelvétel idején meglévő és a támogatott kutatást befogadó intézmények azonossági aránya nyeresiév-csoportonként

Azt meg kell ugyanakkor jegyezni, hogy a támogatás legutóbbi nyertesei (a 2016-os adatfelvétel esetében a 2011–2014 közötti nyertesek, a 2021-es felmérés esetében pedig a 2018–2020 közötti támogatottak) közül sokaknál még tartott a támogatási időszak az adatfelvétel idején is, következésképpen az ő esetükben a kutatást befogadó intézmény és a főállású munkahely egy és ugyanaz.

A másik megállapítás, ami még inkább jelzi a kutatói pálya nagyfokú stabilitását, hogy a legkorábbi nyertesek (a 1998–2000 és 2001–2005 közötti támogatottak) esetében mindkét felmérésben azonos azok aránya, akik az adatfelvétel idején és a támogatott időszakban azonos helyen dolgoztak. Ez azt jelenti, hogy a két felmérés között eltelt időszakban (5 év) gyakorlatilag nem csökkent a legrégebbi nyertesek körében azok aránya,

akik az esetenként már több mint 20 éves támogatott kutatásukat befogadó intézményben dolgoztak a 2021-es adatfelvétel idején.

Ebben a kérdésblokkban került sor a Bolyai-ösztöndíj megpályázásában szerepet játszó motivációs tényezők összegyűjtésére is. Ennek során a felkínált lehetséges motivációs tényezőkről kellett a válaszadóknak eldönteniük, hogy szerepet játszottak-e abban, hogy végül megpályázták az ösztöndíjat. A válaszadók több tényezőt is megjelölhettek, valamint egyéb tényezőket is felsorolhattak, ha úgy gondolták, a megadott szempontok nem fedik le teljes mértékben a motivációjukat. A 27. ábrán az egyes tényezők kiválasztásának gyakoriságát mutatjuk be azok arányában, akik legalább egy motivációs tényezőt megjelöltek a válaszadás során.



27. ábra: A Bolyai-ösztöndíj megpályázásában szerepet játszó lehetséges okok és motivációs tényezők kiválasztásának aránya

A két felmérés eredményei nagyjából egybevágnak a Bolyai-ösztöndíj legfontosabb ösztönzőiben. Legjelentősebb motivációs tényezőnek a támogatás jövedelemkiegészítő volta bizonyult (a válaszadók 81, illetve 82%-a jelölte meg ezt a szempontot), de a nem anyagi szempontok (szakmai előmenetel, szakmai kihívás) aránya is számottevő (54, illetve 60%). Összességében a 2021-es adatfelvétel válaszadói több motivációs szempontot jelöltek meg; ez mutatkozik meg abban, hogy valamennyi tényező kiválasztásának aránya – kisebb mértékben – e felmérés esetében magasabb. A legnagyobb növekedés a szakmai előmenetel, illetve az MTA doktora cím elnyerésének elősegítése mint tényező kiválasztásának arányában történt (5,5, illetve 6,4 százalékpontos növekedés).

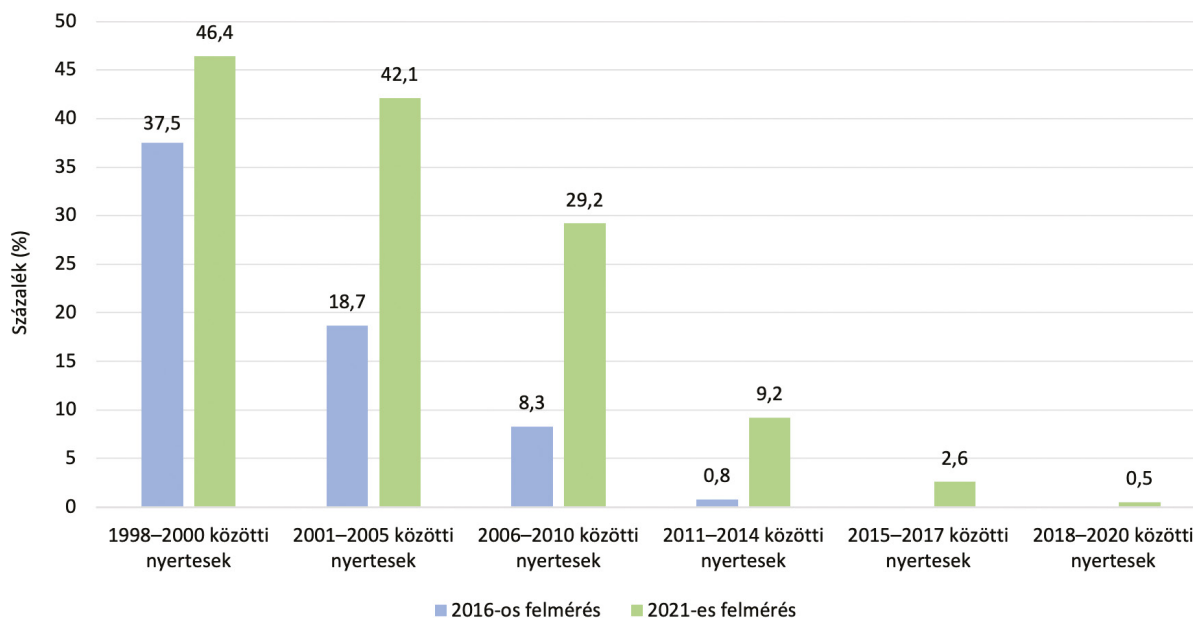
A válaszadók által felsorolt egyéb tényezők között további ösztönzők jelennek meg. Mivel összességében kevesen adtak meg további szempontokat, ezek számos-

sága csekély. A többek által említett egyéb tényezők mindkét felmérés esetében nagyjából azonosak:

- Jelentős a presztízse.
- Lehetőséget biztosított korábbi kutatás folytatására.
- Kutatói önállóságot biztosított.
- Jó felkészülést biztosított a habilitációhoz.
- Lehetővé tette az itthon maradást (és itthoni kutatást).

A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj szerepe az MTA doktora cím megpályázásában és elnyerésében

A Bolyai-ösztöndíj deklarált céljai között szerepel, hogy a támogatásnak, illetve a támogatott kutatómunkának a segítségével az ösztöndíj kedvezményezettje a későbbiekben sikeresen pályázzon az MTA doktora címre.



28. ábra: Az MTA doktora címmel rendelkezők aránya a Bolyai-nyertesek körében nyeresiév-csoportonként

A Bolyai-ösztöndíj tehát – létrehozói szerint – az MTA doktora cím „előszobája”. Ténylegesen azonban csak a Bolyai-nyertesek egy része szerzi meg az említett címet, és mivel a cím megszerzésére sok esetben jóval a Bolyai-ösztöndíjas évek után kerül sor, a felmérésekben az erre vonatkozó kimutatásokban az időtényezőnek (a Bolyai-ösztöndíj elnyerésének éve) komoly szerepe van. A nyers arányszámokat összehasonlítva kimutatható, hogy a 2016-os adatfelvétel válaszóinak 15%-a, a 2021-es felmérésben szereplőknek pedig 21%-a volt az adatfelvétel idején az MTA doktora. Az arányokban a nyeresiév-csoportok¹⁵ szerint jelentős különbségek fedezhetők fel (28. ábra).

Az MTA doktora címmel rendelkező Bolyai-nyertesek aránya dinamikus növekedést mutat a támogatás első elnyerési évének függvényében. Az időtényező

fontosságát jelzi, hogy a két felmérés azonos nyeresiév-csoportjait összevetve az MTA doktora címmel rendelkezők igen jelentős aránybeli növekedését lehet megállapítani. A nyeresiév-csoportok közötti eltérések dinamikája – tehát az MTA doktora címmel rendelkezők aránybeli bővülése – igen érdekes képet mutat. A két felmérés vonatkozásában a legnagyobb eltérés a 2001–2005 és a 2006–2010 közötti nyertesek esetében figyelhető meg (23,4 és 20,9 százalékpontos növekedés), az ezt megelőző (1998–2000) és az ennél újabb (2011–2014) Bolyai-ösztöndíjasok körében az MTA-doktorok aránya jóval csekélyebb mértékben bővült a két felmérés közötti időszakban (8,9 és 8,4 százalékpontos növekedés).¹⁶ A címmel rendelkezőknek a legrégebbi nyertesek körében megfigyelhető csekélyebb aránybeli növekedése azt jelzi, hogy egy idő után az addig nem pályázók jelentős része már a későbbiekben sem fogja

¹⁵ Többszörös nyertesek esetében az ösztöndíj első elnyerésének évét vettük figyelembe.

¹⁶ A 2011 és 2014 közötti nyertesek esetében az MTA doktora címmel rendelkezők aránybeli növekedése **relatív**e jelentős, mivel a 2016-os felmérés során a nyeresiév-csoport tagjai szinte egyáltalán nem rendelkeztek a címmel, 2021-ben ugyanakkor a csoport tagjainak közel 10%-a volt már az MTA doktora.

a címet megpályázni/elnyerni. Erre utal, hogy a 2021-es felmérésben részt vevő korai (1998–2000 közötti) Bolyai-nyertesek körében már igen magas (a címmel nem rendelkező válaszadók 39,0%-a) azok aránya is, akik úgy nyilatkoztak az adatfelvétel során, hogy nem kívánják az MTA doktora címet megpályázni. (A „friss” Bolyai-ösztöndíjasok körében ez az arány alig 10%.) A címet megpályázó, de el nem nyerők aránya elenyésző (0,9%). Az adatfelvételek eredményei alapján az is megállapítható, hogy az MTA doktora címmel rendelkezők a Bolyai-ösztöndíj (első) elnyerését követően mintegy 8–10 évvel később szerezték meg a titulust (2016-os felmérés: átlagosan 8,6 év; 2021-es felmérés: átlagosan 10,3 év).

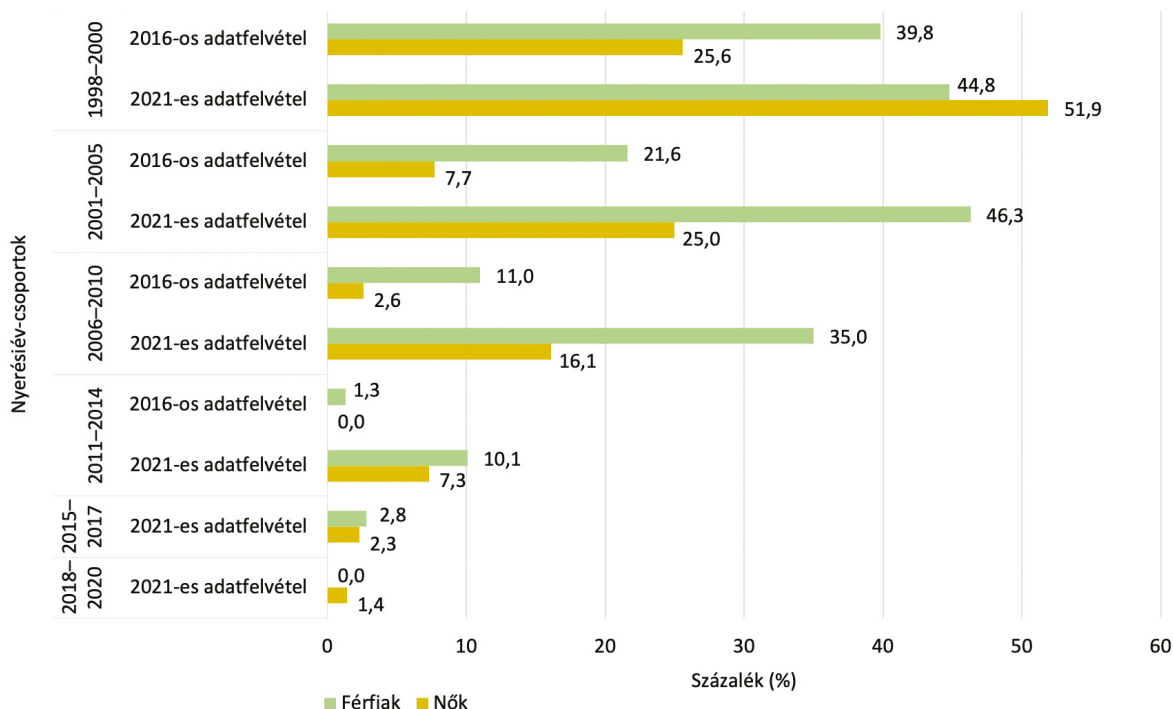
Egy korábbi, szintén a Bolyai-ösztöndíj hatásaival foglalkozó kutatás¹⁷ az MTA doktora címmel rendelkezők arányát úgy határozta meg, hogy figyelembe vette a támogatás sikeres megpályázása és a cím elnyerése között eltelt időt. E korábbi kutatás adatai alapján ez az idő 8 év volt. Ennek analógiájára, a fenti átlagértékeket (9, illetve 10 év) felhasználva a 2016-os adatfelvétel esetében 2007 vagy az azt megelőző évek győztesei, illetve a 2021-es felmérés kapcsán 2011 és az azt megelőző időszak kedvezményezettjei körében is megvizsgáltuk az MTA doktora címet elnyerők arányát. A hivatkozott, 2013-ban született kutatás 15%-os arányt állapított meg, a jelen elemzésben vizsgált 2016-os adatfelvétel 24%-os, a 2021-es felmérés pedig 38%-os MTA doktora arányt mutatott ki, ami ismételten mutatja a címmel rendelkezők idővel bekövetkező jelentős bővülését. Az adatok egy további összehasonlításra is lehetőséget adnak: ehhez az előbbieken alkalmazott⁹, illetve 10 éves „késleltetés” mellett figyelembe kell venni, hogy a két felmérés között mennyi

idő telt el – ez jelen esetben 5 év (2016, 2021). A 2016-os felmérés esetében ismét az előbbi, 1998–2007 közötti időszakra vonatkozó, 24%-os MTA doktora arányt vesszük alapul, a 2021-es adatfelvételtől ugyanakkor kihagyjuk a legkorábbi (1998–2002 közötti) 5 évet. Ezzel azt érjük el, hogy mindkét felmérés az adatfelvételtől számított 18 évet veszi alapul, majd ezt az intervallumot csökkenti a felmérésben megállapított (a Bolyai-ösztöndíj elnyerése és az MTA doktora cím megszerzése között eltelt évek átlagos számán alapuló) értékkel, azaz 9, illetve 10 évvel, végül erre az időszakra állapítja meg az MTA doktora címmel rendelkezők arányát. Ennek alapján a 2021-es felmérés a 2003–2011 közötti időszakot veszi alapul; erre az időszakra vonatkoztatva az MTA-doktorok aránya 31,4%, ami szignifikáns növekedés a 2016-os 24%-hoz viszonyítva. Ez azt jelzi, hogy a Bolyai-nyertesek körében a két adatfelvétel között eltelt idő mint tényező kiküszöbölése mellett is növekszik az MTA doktora címmel rendelkezők aránya.

Az MTA doktora címmel rendelkezők részaránya további szempontok alapján is vizsgálható, azonban a Bolyai-ösztöndíj elnyerésének évét (nyerésiév-csoportok formájában) mindvégig figyelembe kell venni. Ezt szem előtt tartva megvizsgálható a nemek szerinti eltérés az MTA doktora címmel rendelkezők körében (29. ábra).

Általánosságban megállapítható, hogy az azonos nyerésiév-csoportba tartozó férfiak nagyobb hányada szerezte meg az MTA doktora címet, mint az ugyanabba a nyerésiév-kategóriába tartozó nőknek. Megfigyelhető azonban egy kivétel: a 2021-es adatfelvétel legrégebbi (1998–2000 közötti) nyertesek között a nők

¹⁷ Szigeti Gyula Péter: A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj helye és szerepe a hazai kutatói életpálya rendszerében. In: *Értékteremtés és értékközvetítés. Válogatás a Bolyai-ösztöndíj 15 éves évfordulója alkalmából tartott ünnepélyes tudományos ülés előadásaiából. Szeged, 2013. november 11.* Budapest: MTA, 2015, 7–15.



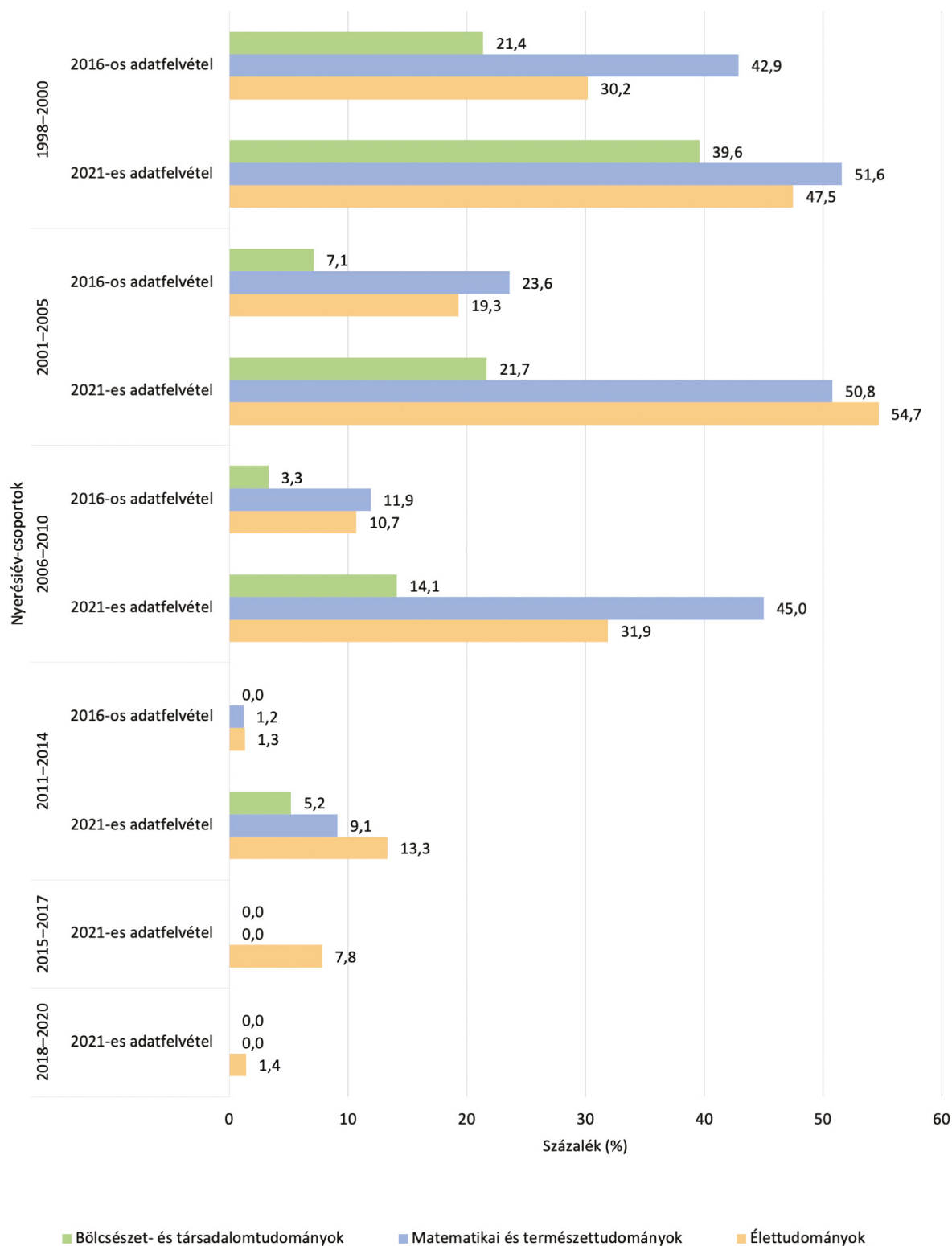
29. ábra: Az MTA doktora címmel rendelkezők aránya nemek szerint a Bolyai-ösztöndíj elnyerési évének függvényében

nagyobb arányban (51,9%) szerezték meg az MTA doktora címet, mint a férfiak (44,8).¹⁸ Ez azzal is magyarázható, hogy erre az életpályaszakaszra már részben mérséklődhetnek azok a nehézségek, melyek a (Bolyai-ösztöndíjig eljutó, tehát szakmailag már eleve ambiciózusabb) nőket a pályájuk első felében sok esetben jellemzik, például a gyermekvállalás és a kutatói tevékenység összeegyeztetésének nehézségei. (A doktori fokozatszerzéstől, illetve a Bolyai-ösztöndíj elnyerésétől az MTA doktora cím megpályázásáig/megszerzéséig eltelt évek számában is megállapítható kisebb mértékű különbség mindkét felmérés alapján a válaszadók nemének megfelelően – a nők átlagosan 1-1,5 évvel hosszabb idő alatt jutnak el a cím megszerzéséig, mint a férfiak.)

Az MTA doktora címmel rendelkezők aránya tudományterületenként is különbözik. Az eltéréseket ez esetben is nyeresiév-csoportonként mutatjuk be, ezért – hogy megfelelő elemszám biztosítva legyen – nem a II kategóriás tudományterületi besorolást vesszük alapul, hanem a három főkategóriás tudományági megoszlást (30. ábra).

A nagy tudományágakat összehasonlítva megállapítható, hogy a bölcsészet- és társadalomtudományok terén mindkét felmérés esetében az összes nyeresiév-csoportban jelentősen alacsonyabb az MTA doktora címmel rendelkezők aránya, mint a matematikai és természettudományok, valamint az élettudományok képviselői körében. E két utóbbi tudományág tekintetében a két

¹⁸ Egy adott nyeresiév-csoportba tartozó női kutatók száma viszonylag alacsony, mivel a független változók (itt: nyeresiév-csoport, válaszadó neme) jelentős mértékben csökkentik az adott kérdés esetében figyelembe vett válaszok számát. Ezért a feltárt összefüggés csak ezek figyelembevétele mellett, korlátozottan tekinthető általános érvényűnek.



30. ábra: Az MTA doktora címmel rendelkezők aránya a nagy tudományágak szerint a Bolyai-ösztöndíj elnyerési évének függvényében

adatfelvétel eredményei eltérő képet mutatnak. A 2016-os felmérés esetében a matematikai és természettudományok képviselői között mindegyik nyeresiév-csoportban (2–8 százalékponttal) magasabb az MTA-doktorok aránya, mint az élettudományok válaszadói körében. A 2021-es adatfelvételre a helyzet megváltozik, mivel e felmérés során már csak két nyeresiév-csoportban (1998–2000 és 2006–2010) sikerült az MTA doktora címmel rendelkezők arányában a matematikai és természettudományok előnyét kimutatni, (az eleve alacsony MTA doktora arányú nyeresiév-csoportokat nem számolva) két másik csoport esetében (a 2001–2005 és 2011–2014 közötti nyertesek) az élettudományok képviselői szereztek meg nagyobb arányban a címet.

A két felhasznált csoportképző változó (a válaszadó neme, tudományterület) egymástól sem teljesen független,¹⁹ amit a 29. és 30. ábrán bemutatott összefüggések értelmezésekor is figyelembe kell venni (a két említett csoportképző változó egyidejű bevonásával a létrejövő csoportok elemszáma túl alacsony lenne, ezért ettől eltekintünk). Az viszont egyértelműen megállapítható, hogy mindkét említett tényező (a válaszadó neme, tudományterület) külön-külön és egymással kölcsönhatásban is befolyásolja az MTA doktora címmel rendelkezők arányának alakulását.

Mivel a Bolyai-ösztöndíj egyik deklarált célja, hogy elősegítse az MTA doktora cím megpályázását és megszerzését, a felmérésekben az MTA doktora címmel rendelkezők arányát befolyásoló tényezők mellett több más szempontot is megvizsgáltunk:

- Mennyiben segítette az MTA doktora cím megpályázására való felkészülést a Bolyai-ösztöndíj, illetve az ehhez kapcsolódó szakmai tevékenység? **(Vizsgált csoport: a címet elnyerők.)**

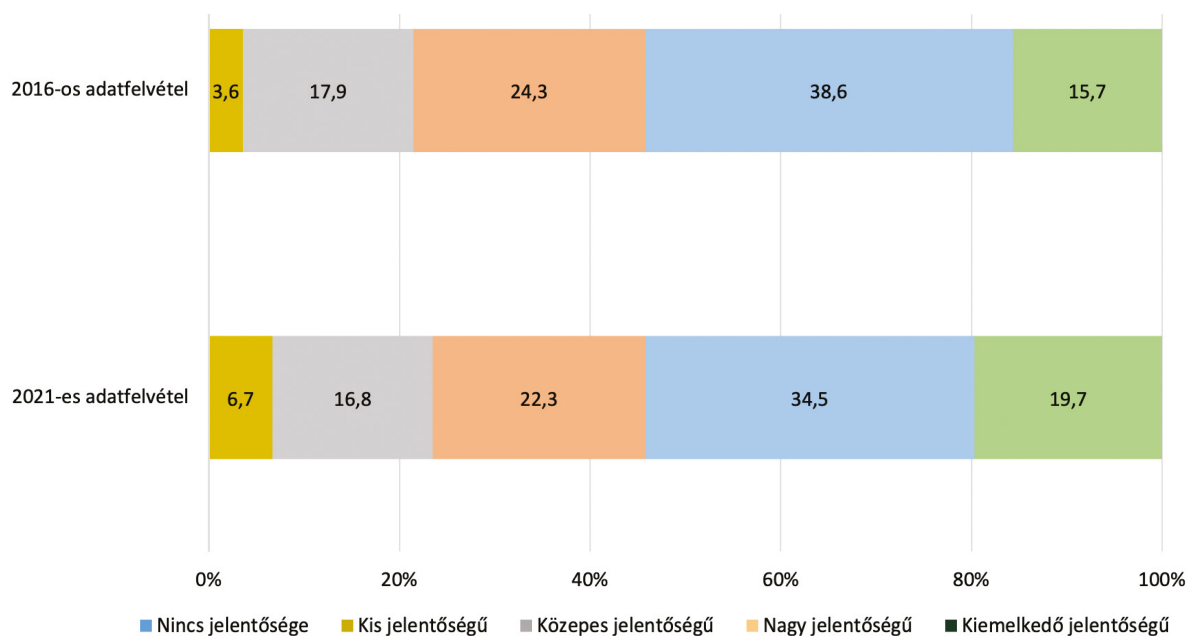
- Hogyan, miben segítette az MTA doktora cím megpályázására való felkészülést a Bolyai-ösztöndíj, illetve az ehhez kapcsolódó szakmai tevékenység? **(Vizsgált csoport: a címet elnyerők.)**
- Miért tartja fontosnak az MTA doktora cím megpályázását/megszerzését? **(Vizsgált csoport: a címet elnyerők és azok, akik a későbbiek során tervezik megpályázni az MTA doktora címet.)**
- Miért nem tervezi az MTA doktora cím megpályázását/megszerzését? **(Vizsgált csoport: a cím megpályázását nem tervezők.)**

A Bolyai-ösztöndíj, illetve a hozzá kapcsolódó kutatómunka az MTA doktora cím megpályázásában és megszerzésében játszott szerepének erősségét, illetve jelentőségét a válaszadóknak (az adatfelvételek idején az MTA doktora címmel rendelkezőknek) ötfokozatú skálán kellett értékelniük (31. ábra).

Mindkét adatfelvétel azt mutatja, hogy a felmérésekben szereplő MTA-doktorok többsége (mintegy 54%-a) nagy vagy kiemelkedő jelentőséget tulajdonít a Bolyai-ösztöndíjnak, illetve a támogatás keretében folytatott kutatásnak a cím sikeres megpályázásában. A támogatás, illetve a támogatott kutatás hatását a válaszadók alig több, mint 20%-a értékelte kis jelentőségűnek vagy teljesen jelentéktelennek. Ezek az eredmények jól mutatják, hogy a Bolyai-ösztöndíj létrehozásakor deklarált cél, miszerint felkészíti elnyerőit az MTA doktora cím megszerzésére, többé-kevésbé megvalósult (bár az eredményeket torzíthatja, hogy azokat kérdeztük meg erről, akik már birtokolják a címet).

A megkérdezettek azt is kifejhették, miben jelentett számukra segítséget a Bolyai-ösztöndíj, illetve az azon keresztül támogatott kutatás az MTA doktora

¹⁹ A Bolyai-nyertesek körében a nők aránya nagy tudományáganként eltérő, de a két adatfelvétel vonatkozásában közel változatlanul tekinthető (bölcselet- és társadalomtudományok: 37%; matematikai és természettudományok: 16, illetve 17%; élettudományok: 31, illetve 32% – a nők arányának statisztikai hibahatáron belüli emelkedése e két utóbbi tudományág esetében mutatható ki).



31. ábra: A Bolyai-ösztöndíj jelentőségének megítélése az MTA doktora cím megpályázásában és elnyerésében (az MTA doktora címmel rendelkező Bolyai-nyertesek körében)

cím sikeres megpályázásában. A nyitott kérdés kódolása és a válaszok kategorizálása után elkülöníthető legfontosabb tényezőket mutatja be a 16. táblázat.

A 2021-es felmérés (eleve nagyobb létszámú) az MTA doktora címmel rendelkező válaszadói jóval nagyobb számban említették meg azokat a tényezőket, amelyekben a Bolyai-ösztöndíj segítségükre volt a cím sikeres megpályázásában, mint a 2016-os válaszadók (2016-ban 117 válasz származik összesen 142 az MTA doktora címmel rendelkező megkérdezettől; 2021-ben 248 válasz 237 megkérdezettől). A 2021-es válaszok közül számosság tekintetében kettő emelkedik ki – egy szakmai és egy anyagi szempont. A legtöbben (2021-es adatfelvétel: 80 fő) úgy vélekedtek, hogy a Bolyai-ösztöndíj és a keretében végzett kutatómunka általános szakmai-kutatói támogatást jelentett abban, hogy sikeresen pályázhassanak az MTA doktora címre. A 2021-es felmérés alapján a második legnagyobb számban az anyagi segítség szempontját említették

a válaszadók (2021-es adatfelvétel: 72 fő); ezzel kapcsolatban nem a konkrét támogatási összeg jelentőségét emelték ki, hanem azt, hogy az ösztöndíj jövedelemkiegészítő mivolta lehetővé tette, hogy a kutatómunkára koncentrálhassanak, és ne kelljen például másodállást vállalniuk. A 2016-os felmérés MTA doktorai ezt a szempontot említették leggyakrabban. Szintén fontos szempontként jelenik meg, hogy sokaknak a Bolyai-ösztöndíj által támogatott kutatása lett később az MTA-doktori pályázatuk alapja (2016-os adatfelvétel: 23 említés; 2021-es adatfelvétel: 30 említés).

A 2021-es felmérés során szélesebb körben is vizsgáltuk az MTA doktora címmel kapcsolatos attitűdöket. Ennek során nemcsak a címet már elnyert válaszadók, hanem a megpályázását tervezők körében is feltártuk, miért tartják fontosnak a Bolyai-nyertesek az MTA doktora cím megpályázását, megszerzését. A nyitott kérdés megválaszolásakor több tényezőt is megemlíthettek a megkérdezettek; a válaszok

16. táblázat: Mivel segítette a Bolyai-ösztöndíj és a támogatott kutatómunka az MTA doktora cím megpályázását?

| Mivel segítette a Bolyai-ösztöndíj az MTA doktora cím megpályázását? | Az említések száma (db) | |
|--|-------------------------|----------------------|
| | 2016-os adatfelvétel | 2021-es adatfelvétel |
| A Bolyai-ösztöndíjjal járó kutatói tevékenységgel, szakmai elmélyüléssel | 26 | 80 |
| Jövedelemkiegészítő mivolta miatt lehetőség volt arra, hogy csak a kutatómunkára kelljen koncentrálni (pl. nem kellett másodállást vállalni) | 50 | 72 |
| A Bolyai-ösztöndíj keretében végzett kutatásokon alapult az MTA doktora pályázat anyaga | 23 | 30 |
| A Bolyai-ösztöndíj motiválta az igényes és színvonalas kutatómunkát | 6 | 26 |
| A Bolyai-ösztöndíjhoz kapcsolódó munka publikációi sokat számítottak az MTA doktora pályázat elbírálásakor | 5 | 20 |
| A Bolyai-ösztöndíj presztízse, rangja segített az MTA doktora pályázat elbírálásakor | 1 | 8 |
| Egyéb módon segített | 6 | 12 |

17. táblázat: Motivációs szempontok az MTA doktora cím megpályázásában (azok körében, akik már elnyerték, illetve akik tervezik a cím megpályázását)

| | Az említések száma (db) 2021-es adatfelvétel |
|--|---|
| Az előmenetel szempontjából fontos | 452 |
| Presztízis, rang, kiválóság | 388 |
| Anyagi szempontból fontos (tiszteletdíj / magasabb elérhető jövedelem) | 132 |
| Szakmai elmélyülés, kihívás, összegzés | 131 |
| Pályázati lehetőséget biztosít | 48 |
| A kapcsolatépítés szempontjából fontos | 15 |
| Egyéb szempontok | 18 |

kódolása és kategorizálása után kapott legfontosabb szempontokat mutatja be a 17. táblázat. (A 2016-os felmérésben ezt a kérdést nem vizsgáltuk, így ez esetben összehasonlításra sincs lehetőség.)

A kérdésre összesen 642 fő válaszolt (az MTA doktora címmel rendelkezők, valamint a cím megszerzését tervezők együttes száma 962 fő), az általuk említett tényezők teljes száma 1184. A kategorizálást követően

létrehozott 6 jól körülhatárolható kategória közül említési gyakoriság tekintetében kettő emelkedik ki. Ezek közül a legtöbb válaszadó (488 fő) által említett motivációs tényező szerint az MTA doktora cím megpályázása, megszerzése a (kutatói) előmenetel szempontjából fontos, ez motiválja elsősorban azokat, akik megpályázzák. Szintén nagyszámú válaszadó (388 fő) említette meg az MTA doktora cím presztízsét, rangját, illetve a cím által jelzett kiválóságot mint motivációs tényezőt. Az anyagi szempontok egy kategóriába sűrítve sem értek el olyan magas említésszámot, mint az előbbieken említett két motivációs tényező.

Szót kell ejteni arról is, hogy akik nem tervezik az MTA doktora cím megszerzését, azok miért juttottak erre az elhatározásra (ami természetesen nem feltétlenül van kőbe vésve). Ezt a kérdést is csak a 2021-es adatfelvétel során tettük fel a megkérdezetteknek. Összesen 134 válaszadó jelölt meg legalább egy okot, ami miatt nem tervezi a cím megszerzését; a nagyobb számban előforduló indokok, magyarázatok a következők:

- A család mellett nincs rá idő **(főként női válaszadók)**.
- Külföldön nincs jelentősége a címnek **(külföldi főállással rendelkezők)**.
- A jelenlegi munkakörben nem releváns **(főként a nem kutatói munkakörben dolgozók)**.
- Az oktatói feladatok mellett kevés idő jut a kutatásra **(főként a felsőoktatásban foglalkoztatottak)**.
- A cím elnyerésével járó előnyök nem motiválóak.
- Életkor **(idősebb válaszadók)**.
- A szakmai és adminisztratív feltételek teljesítésének vállalhatatlanul nagy a terhe.
- Az elnyerésében túl nagy a nem szakmai tényezők szerepe.

ZÁRSZÓ

A nagyságrendileg azonos számú – zömében korábbi támogatott – Bolyai-ösztöndíjast elérő felmérések eredményeinek segítségével képet alkothattunk a kutatók e csoportjának szakmai életpályájáról, munkakörülményeiről, valamint első kézből származó információkhoz juthattunk a Magyar Tudományos Akadémia egyik legfontosabb kutatási támogatásának hasznosulásáról, illetve megítéléséről. A 2016-os és 2021-es adatokat összehasonlítva megállapítható, hogy – válaszadóink szerint – az elmúlt időszakban javultak a kutatómunka hazai feltételei, valamint kedvezőbbé vált a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj megítélése is. Az ösztöndíj deklarált céljának megvalósulását mutatja, hogy a 2021-es adatfelvétel eredményei alapján – az időtényező torzító hatását kiküszöbölve – növekedett az MTA doktora címet elnyerő korábbi Bolyai-ösztöndíjasok aránya.