



# A BOLYAI JÁNOS KUTATÁSI ÖSZTÖNDÍJ NYERTESEINEK ÉLETPÁLYÁJA ÉS A TÁMOGATÁS MEGÍTÉLÉSE

## KUTATÁSI JELENTÉS

MTA Életpálya Monitor

## Tartalom

Vezetői összefoglaló .....	5
Az MTA Életpálya Monitor .....	9
Felmérés a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj nyerteseinek körében .....	9
Alapsokaság és a válaszadók összehasonlítása .....	10
Eredmények bemutatása .....	12
I. Fokozatszerzés .....	12
I/1.) Tudományos fokozat típusa .....	12
I/2.) Tudományos fokozat szakterülete .....	13
I/3.) Tudományos fokozat megszerzésének éve.....	14
I/4.) Tudományos fokozat megszerzésének helye.....	14
I/5.) Tudományos fokozatot kibocsátó intézmény.....	15
II. Doktori képzés .....	16
II/1.) Részvétel doktori képzésben .....	16
II/2.) Felvétel éve doktori képzésre .....	17
II/3.) Fokozatszerzésig eltelt idő .....	17
II/4.) Képzési forma .....	18
II/5.) Oktatói tevékenység doktori képzés idején.....	18
II/6.) Doktori képzés támogatása .....	18
III. Egyetemi képzés .....	19
III/1.) Egyetemi diplomaszerezés éve .....	19
III/2.) Diplomaszerezés helye .....	20
IV. Szakmai háttér .....	20
IV/1.) Külföldi tanulmányok.....	20
IV/2.) Munkavállalás tanulmányi idő alatt.....	21
IV/3.) Külföldi munkatapasztalatok tanulmányi idő alatt.....	22
V. Főállású munkahelyek .....	23
V/1.) Rendelkezik-e főállású munkahellyel? .....	24
V/2.) Jelenlegi főállású munkahely gazdasági ágazata .....	24
V/3.) Jelenlegi főállású munkahely szervezeti típusa.....	24
V/4.) Jelenlegi főállású munkahely működési helye.....	25
V/5.) Státusz jelenlegi főállású munkahelyen.....	26
V/6.) Beosztás jelenlegi főállású munkahelyen .....	26
V/7.) Tudományos beosztás jelenlegi főállású munkahelyen .....	27
V/8.) Munkakör jelenlegi főállású munkahelyen.....	28
V/9.) Munkaviszony jellege jelenlegi főállású munkahelyen.....	29
V/10.) Munkaviszony hossza jelenlegi főállású munkahelyen.....	31
V/11.) Főállású munka és doktori fokozat szakterületének kapcsolata .....	32
V/12.) Munkahelyszám .....	32
V/13.) Munkahelyek tartóssága.....	34
V/14.) Külföldi munkahelyek .....	34
V/15.) Eddigi munkahelyek jellemzői .....	38

V/15.1) Főállású munkahelyek szervezeti típusa .....	39
V/15.2) Beosztás .....	40
V/15.3) Tudományos beosztás .....	41
V/15.4) Munkakör.....	43
V/15.5) Végzett munka és doktori fokozat szakterületének kapcsolata .....	44
V/15.6) Munkaszerződés típusa.....	44
V/16.) Munkahelyváltási okok .....	45
VI. Mellékállások .....	47
VI/1.) Jelenlegi rendszeres jövedelmet biztosító mellékállás .....	47
VI/1.1) Jelenlegi rendszeres jövedelmet biztosító mellékállású munkahely gazdasági ágazata.....	47
VI/1.2) Jelenlegi rendszeres jövedelmet biztosító mellékállású munkahely szervezeti típusa .....	48
VI/1.3) Jelenlegi rendszeres jövedelmet biztosító mellékállású munkahely működési helye .....	48
VI/1.4) Státusz jelenlegi rendszeres jövedelmet biztosító mellékállású munkahelyen.....	49
VI/1.5) Beosztás jelenlegi rendszeres jövedelmet biztosító mellékállású munkahelyen .....	49
VI/1.6) Tudományos beosztás jelenlegi rendszeres jövedelmet biztosító mellékállású munkahelyen	49
VI/1.7) Munkakör jelenlegi rendszeres jövedelmet biztosító mellékállású munkahelyen.....	50
VI/1.8) Munkaviszony jellege és időtartama jelenlegi rendszeres jövedelmet biztosító mellékállású munkahelyen .....	51
VI/1.9) Mellékállásban végzett munka kapcsolata a főállású szakmával és a doktori fokozat szakterületével .....	52
VI/2.) Korábbi rendszeres jövedelmet biztosító mellékállások.....	52
VI/2.1) Mellékállású munkahelyen végzett tevékenység .....	53
VI/3.) Alkalmi, időszaki munkák .....	54
VII. Munkakörülmények értékelése.....	56
VII/1.) A munkakörülményekkel való megelégedettséget befolyásoló tényezők.....	60
VIII. Eddigi életpálya értékelése.....	61
VIII/1.) Életpálya töredezettsége és főállás kapcsolódása a doktori fokozat tudományterületéhez .....	62
VIII/2.) Életpálya töredezettsége és főállású munkahelyen eltöltött idő .....	63
VIII/3.) Életpálya töredezettsége és főállású munkahelyek száma .....	64
VIII/4.) Életpálya töredezettsége és jelenlegi beosztás .....	64
VIII/5.) Életpálya töredezettsége és munkaszerződés típusa .....	65
IX. Tervek.....	66
IX/1.) Tudományos ambíciók .....	66
IX/2.) Munkahelyváltás .....	68
X. Pályázatok.....	71
X/1.) Pályázási aktivitás.....	71
X/2.) A pályázatok kategorizálása .....	73
X/3.) Pályázatok száma .....	73
X/4.) Pályázási hatékonyság.....	75
X/5.) Pályázati konstrukciók.....	78
X/5.1) Egyéni hazai pályázatok.....	79
X/5.2) Csoportban elnyerhető hazai pályázatok.....	80
X/5.3) Egyéni külföldi pályázatok.....	81
X/5.4) Csoportban elnyerhető külföldi pályázatok.....	82

XI. A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj értékelése .....	83
XI/1.) A Bolyai ösztöndíj jelentősége .....	83
XI/2.) A Bolyai ösztöndíj vonzereje .....	85
XI/3.) A Bolyai ösztöndíj hatása a kutatás-fejlesztés különböző tényezőire.....	86
XI/4.) A Bolyai ösztöndíj erősségei és gyengeségei .....	87
XII. A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj megpályázásának és elnyerésének körülményei .....	88
XII/1.) Motivációs tényezők szerepe a Bolyai ösztöndíj megpályázásában .....	88
XII/2.) A Bolyai ösztöndíj megpályázása és elnyerése .....	90
XII/3.) Bolyai nyertesek befogadó intézményei .....	93
XII/4.) Bolyai ösztöndíjas befogadó intézmény és jelenlegi főállású munkahely .....	93
XIII. Az MTA doktora cím megszerzése .....	94
XIII/1.) Az MTA doktora címmel rendelkezők arányát befolyásoló tényezők.....	95
XIII/2.) A Bolyai ösztöndíjhoz kapcsolódó tényezők szerepe az MTA doktora cím elnyerésében.....	100
XIV. Díjak, elismerések .....	101
XV. Jövedelmi helyzet .....	102
XV/1.) Jövedelmi különbségek nemek és tudományterületek szerint .....	103
XV/2.) A karrier töredezettségének szerepe a jövedelem alakulásában .....	104
XV/3.) Külföldi tapasztalatszerzés szerepe a jövedelem alakulásában .....	104
XV/4.) A mellékállások szerepe a jövedelem alakulásában .....	105
XVI. Demográfia.....	105
XVI/1.) A válaszadók nemek szerinti megoszlása.....	106
XVI/2.) Lakóhely településtípusa .....	106
XVI/3.) Szülők iskolai végzettsége .....	106
XVI/4.) Családi állapot.....	107
XVI/5.) Házastárs iskolai végzettsége.....	107
XVI/6.) Háztartás létszáma .....	107
XVI/7.) Gyermek szám.....	108
XVII. Nyelvtudás .....	108
Függelék .....	110

## Vezetői összefoglaló

A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj nyerteseinek körében végzett felmérésre az MTA KIK Tudománypolitikai és Tudományelemzési Osztálya által kezdeményezett *MTA Életpálya Monitor* projekt keretében került sor 2016 januárja és márciusa között. Ez idő alatt az on-line kérdőívet 1239 fő töltötte ki. Az így kialakuló válaszadói sokaság nemek, szakterület és nyeresi év szerint reprezentálja a Bolyai ösztöndíjat elnyerők teljes körét.

A megkérdezettek a kutatás kérdőívének elérhetőségét e-mail útján kapták meg. A megkeresés és az adatfelvétel során az adatvédelmi irányelveket mindvégig messzemenőkéig tiszteletben tartottuk, s a válaszadók számára biztosítottuk az anonimitást.

A felmérés kérdőíve 17 különböző kérdésblokkból állt. Ezek nagyobb része a Bolyai nyertesek szakmai életútjával kapcsolatos kérdéseket tartalmazott, ezen kívül a Bolyai ösztöndíj értékelésére vonatkozó, illetve demográfiai jellegű kérdések is helyet kaptak a kérdőívben.

A felmérés legfontosabb megállapításai a következők:

- A Bolyai nyertesek tudományterületeken belüli nemek szerinti eloszlása jelentős különbségeket takar. Vannak kifejezetten „férfias” (pl. műszaki tudományok) és „nőies” tudományterületek (nyelv- és irodalomtudományok), de a nők aránya egy esetben sem éri el az 50%-ot.
- A válaszadók döntő többsége (91%-a) a tudományos életbe belépést jelentő doktori fokozatot valamelyik magyarországi egyetemen szerezte meg. A fokozatszerzésig a doktori képzés kezdetétől átlagosan 5 és fél év alatt jutottak el. A fokozatszerzéshez szükséges idő átlagos hosszában viszonylag jelentős tudományterületi különbségek állnak fenn: a bölcsészet- és társadalomtudományok esetében hosszabb idő szükséges a fokozat megszerzéséhez.
- Doktori fokozatszerzésig a megkérdezettek 36%-a tanult hosszabb-rövidebb ideig (néhány hónaptól 1-2 évig) külföldön. Legfontosabb célországok: Németország, Egyesült Királyság, USA.
- A válaszadók mintegy háromnegyede graduális és/vagy posztgraduális képzése alatt végzett legalább alkalmanként valamilyen munkát, mely az esetek döntő többségében bizonyos mértékben kapcsolódott a doktori disszertáció témájához. Közülük 37% azok aránya, akik külföldi munkatapasztalattal rendelkeznek ebből az időszakból. Legfontosabb célországok szintén Németország, az Egyesült Királyság és az USA.
- Az adafelvétel idején a válaszadók 98,5%-a rendelkezett főállású munkahellyel, döntő többségük akadémiai kutatóintézetben vagy felsőoktatási intézményben. Az akadémiai és felsőoktatási munkahelyek egymáshoz viszonyított aránya tudományterületenként jelentős eltéréseket mutat.
- A főállással rendelkezők 93%-a magyarországi munkahelyen dolgozik.
- A válaszadók kilenczete határozatlan idejű munkaszerződéssel rendelkezik jelenlegi főállású munkahelyén. A jelenlegi munkahelyen eddig eltöltött idő hossza átlagosan 14 év.

- Az akadémiai és felsőoktatási intézményekben dolgozók által végzett munka az esetek döntő többségében (83-85%) erősen kapcsolódik a doktori fokozat szakterületéhez. Az egyéb munkahelyeken tevékenykedők esetében gyengébb kapcsolódás állapítható meg.
- A válaszadók teljes körében az eddigi átlagos főállású munkahelyszám 2, és ez az érték statisztikailag független a pályán eltöltött idő hosszától.
- Doktori fokozatszerzés óta a megkérdezettek 14,4%-a dolgozott legalább egy alkalommal külföldi munkahelyen; a legalább két munkahelyen megfordulók körében ez az arány még jelentősebb (24,5%). A külföldi munkatapasztalattal rendelkezők arányában nemek és tudományterületek között jelentős különbségek vannak: a férfiak, illetve az élettudományok és a matematika és természettudományok esetében magasabb arányok figyelhetők meg. A külföldi munkahelyen eltöltött idő átlagos hossza 3,4 év, s az esetek 70%-ában a Bolyai elnyerése előtt kerül erre sor.
- A korábbi munkahelyeket figyelembe véve megállapítható, hogy az eddig több főállású munkahelyen megfordulók körében idővel növekszik a tudományos beosztásban lévők, valamint a középvezetők, illetve felsővezetők aránya. A mindössze egy főállású munkahelyről beszámoló válaszadók esetében ez az előrelépés egy munkahelyen belül következik be. Az állásváltásokkal párhuzamosan a nem kutatói-oktatói munkakörben lévők aránya fokozatosan csökken (13-19%-ról 2-4%-os részarányra). Szintén megfigyelhető, hogy az állásváltásokhoz kötődően a végzett munka egyre erőteljesebben kapcsolódik a válaszadók doktori fokozatának szakterületéhez.
- A leggyakoribb munkahelyváltási okok: kedvezőbb ajánlat egy másik munkahelyről; határozott idejű szerződés/pályázat lejárt. Ezek említési gyakorisága kiemelkedik az összes ok közül.
- Rendszeres jövedelmet biztosító mellékállással a válaszadók 20%-a rendelkezett az adatfelvétel idején. Ez a mellékállás az esetek 80%-ában erősen kapcsolódott a megkérdezettek főállásához. Soha nem rendelkezett rendszeres jövedelmet biztosító mellékállással a megkérdezettek 59,1%-a.
- Az alkalmi, időszakos munkákról a megkérdezettek 70%-a számolt be eddigi pályafutása kapcsán.
- A munkakörülmények szubjektív megítélése rendkívül vegyes. A munkatársak felkészültségét, illetve a kutatóhely hazai és nemzetközi szakmai kapcsolatait kedvezően értékelték a válaszadók, a finansziális viszonyok és munkahely ipari-gazdasági szférával létesített kapcsolatainak megítélése azonban kedvezőtlen.
- Eddigi saját életpályáját a válaszadók 86,4%-a folytonosnak, 13,6%-a inkább töredezettnak értékelte. Az életpálya szubjektív megítélése kisebb-nagyobb mértékben függ az alábbi tényezőktől: főállású munka és doktori fokozat szakterületének kapcsolata; főállású munkahelyen eddig eltöltött idő; főállású munkahelyek száma; beosztás jelenlegi főállású munkahelyen; munkaszerződés típusa jelenlegi főállású munkahelyen.

- A válaszadók 15%-a rendelkezett az adatfelvétel időpontjában MTA doktora címmel, s további 67% tervezi a cím későbbi megszerzését. Csekély, mindössze 18%-os azok aránya, akik nem tervezik az MTA doktora címet a jövőben megszerezni.
- A tervezett munkahelyváltások aránya alacsony: a megkérdezettek mindössze 15,6%-a tervezi, hogy a közeljövőben munkahelyet vált. A munkahelyváltás lehetőségének említési gyakorisága függ a következő tényezőktől: munkahellyel való megelégedettség; munkaszerződés típusa; eddigi életpálya megítélése; eddigi főállású munkahelyek száma; jelenlegi munkahelyen eddig eltöltött idő; egy főállású munkahelyen átlagosan eltöltött idő hossza.
- A válaszadók egyetemi éveik óta aktívan pályáznak különböző kutatási támogatásokra. Közepes vagy magas pályázási aktivitás figyelhető meg a válaszadók 69,2%-ánál. A pályázási aktivitást számottevően befolyásolja, hogy a válaszadó rendelkezik-e egyetemista korából külföldi tapasztalattal, illetve hogy melyik tudományterületet képviseli. Az összes benyújtott pályázat átlagos száma eddigi életpályát figyelembe véve 14 db. Ebből egyéni pályázat átlagosan 7,8 db. A pályázási hatékonyság átlaga 66%, csak az egyéni pályázatokat figyelembe véve 72%.
- Az egyéni hazai pályázatok közül – a minden válaszadó által elnyert Bolyai ösztöndíj mellett – leggyakrabban említett támogatási konstrukció az OTKA. A csoportos hazai pályázatok között is az OTKA a legtöbbet említett, de ez esetben az EU-s támogatások is nagyobb számban jelennek meg (pl. TÁMOP).
- A külföldi pályázatok körében rendkívül heterogén a kép, számtalan pályázatot említettek válaszadóink. Gyakran említett külföldi pályázatok, támogatási konstrukciók: EU FP-s támogatások, Marie Curie ösztöndíj, DAAD ösztöndíj, Humboldt ösztöndíj.
- A Bolyai ösztöndíj megítélése eltérő, ha hazai, illetve nemzetközi közegben vizsgáljuk. Hazai tekintetben a válaszadók 88,3%-a nagy, illetve kiemelkedő jelentőséget tulajdonít a támogatási konstrukciónak, míg nemzetközi tekintetben inkább közepes vagy kis jelentőségű a válaszadók szerint. Mindemellett a válaszadók nagyobb része (91,2%-a) úgy gondolja, hogy a Bolyai ösztöndíj legalább részben vonzóbbá teheti a tudományos pályát, bár a többség (61,4%) véleménye szerint hatása önmagában nem elegendő.
- A Bolyai ösztöndíj legfontosabb erősségei: egyszerű megpályázni; alacsony adminisztrációs terhet jelent az elnyerését követően; az ösztöndíj a pályájuk első felében lévő kutatókat támogatja; megfelelő hosszúságú futamidő kapcsolódik hozzá; az elnyert összeggel nem kell elszámolni. Ezekon kívül további erősségeket is jelentősebb arányban választottak ki a megkérdezettek.
- A Bolyai ösztöndíjhoz kapcsolódó gyengeségeket jóval kisebb gyakorisággal említettek a válaszadók. A legnagyobb számban kiválasztott gyengeségek: csekély összegű; a megpályázhatóság életkori határa (45 év) túl alacsony; csak két alkalommal lehet elnyerni. Összességében az erősségekről és gyengeségekről elmondható, hogy az ellentétpárok

alkalmazása során (pl. „egyszerű megpályázni” – „túl bonyolult megpályázni”) minden esetben az erősségeket választották ki (jóval) nagyobb számban a megkérdezettek.

- A Bolyai ösztöndíj megpályázására különféle tényezők ösztönözték a válaszadókat. Ezek közül a legnagyobb arányban kiválasztott motivációs tényezők: a támogatás jövedelemkiegészítő szerepe; szakmai kihívás; szakmai előmenetel szempontjából fontos megpályázni/elnyerni.
- A Bolyai nyertesek 71,1%-a elsõre elnyerte az ösztöndíjat. A válaszadók 80,3%-a egyszer, 19,7%-a kétszer nyerte el a támogatást.
- A Bolyai nyertesek befogadó intézményei elsõsorban a nagy tudományegyetemek (kutatóegyetemek), illetve a Magyar Tudományos Akadémia kutatóhálózatának egységei. A befogadó intézmények az ösztöndíj elnyerési évének függvényében a válaszadók 76-90%-ának esetében megegyeznek a jelenlegi fõállású munkahellyel.
- Az MTA doktora címmel rendelkezők aránya nagyban függ a pályán eltöltött évek számától, illetve a Bolyai ösztöndíj elnyerésének idejétől. Az 1998-2001 közötti Bolyai nyertesek körében az MTA doktora címmel rendelkezők aránya 36,7%, ez az arány a jelenhez közeledve egyre csökken.
- A férfiak nagyobb arányban rendelkeznek MTA doktora címmel (17,1%), mint a nõk (7,6%). Szintén jelentõs az eltérés e tekintetben tudományterületek szerint (bölcsestet- és társadalomtudományok: 5,0%; matematika és természettudományok: 17,9%; élettudományok: 13,3%).
- A Bolyai ösztöndíj egyik deklarált célja, hogy segítse a felkészülést az MTA doktora cím megpályázására/megszerzésére. Ennek sikerességét illetõen az érintett válaszadók igen eltérõ álláspontokat képviselnek. Az MTA doktora címmel rendelkező megkérdezettek 54,3%-a szerint az ösztöndíj nagy-, illetve kiemelkedõ mértékben segítette az MTA doktora cím megpályázását, ugyanakkor a címet birtokló Bolyai nyertesek 21,5%-a szerint az ösztöndíj csupán kismértékben vagy egyáltalán nem segítette elõ a titulus megpályázását/megszerzését.
- A válaszadók 70,2%-a jelezte, hogy legalább egy alkalommal részesült hazai és/vagy külföldi díjban, elismerésben.
- Jövedelmi viszonyok tekintetében igen jelentõs a hazai és a külföldi munkahelyen foglalkoztatottak közötti különbség. A hazai fõállással rendelkező válaszadók fõállásból származó átlagos havi nettó jövedelme 270 000 Ft, a teljes éves összjövedelmük havi átlaga pedig nagyjából 350 000 Ft.
- A jövedelmi viszonyokat befolyásoló tényezők (a fõállású munkahely földrajzi elhelyezkedése mellett): a válaszadók neme; tudományterület; karrier töredezettsége; külföldi tapasztalatszerzés; mellékállások.



## Az MTA Életpálya Monitor

A Magyar Tudományos Akadémia Könyvtár és Információs Központjának Tudománypolitikai és Tudományelemzési Osztálya (MTA KIK TTO) által kezdeményezett „MTA Életpálya Monitor” kutatási program 2014-ben indult az MTA Elnökségének és Elnökének támogatásával. A kutatási program alapvető célja, hogy feltárja és nyomon kövesse az MTA különböző kutatási támogatásában részesülő kutatók és kutatócsoportok szakmai életútját, valamint hogy visszajelzést kapjon az érintettektől e támogatási rendszerek működését, hasznosságát illetően. Az „MTA Életpálya Monitor” program egyes vizsgálataiban során kvantitatív és kvalitatív módszereket egyaránt alkalmaztunk. A kutatási program végrehajtása során az alábbi kutatástámogatási rendszerekre és célcsoportokra terjedt ki vizsgálatunk (jelen vizsgálat célcsoportját is beleértve):

### 1. táblázat

MTA kutatástámogatási program neve	Megkérdezettek köre	Vizsgálat/adatfelvétel típusa	Adatfelvétel éve
Lendület program	Lendület csoportvezetők és csoporttagok	Kvantitatív	2014
Vendégkutatói program	Vendégkutatót meghívó kutatók	Kvalitatív	2015
Bolyai János Kutatási Ösztöndíj	A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj nyertesei	Kvantitatív	2016

## Felmérés a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj nyerteseinek körében

A fiatal tehetséges kutatók anyagi támogatására létrehozott Bolyai János Kutatási Ösztöndíjat első ízben 1998-ban ítélte oda az ösztöndíj kuratóriuma. Azóta mintegy 3400 fő nyerte el 1, 2 vagy 3 évre a támogatást. Az ösztöndíj legfőbb célja, hogy segítse a kutatót egy nagyobb lélegzetvételű tudományos munka megírásában, illetve felkészítse az MTA doktora cím megpályázására, és ösztönözze a hazai kutatói szférában való boldogulásra.

A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj a Magyar Tudományos Akadémia kutatástámogatási rendszerének egyik alappillére, így fontossága megkérdőjelezhetetlen, ezért az „MTA Életpálya Monitor” kutatási program részeként 2016-ban sor került az ösztöndíj nyerteseinek kérdőíves megkeresésére. A (döntően) kvantitatív adatfelvételen alapuló vizsgálat célja kettős volt: *egyrészt* képet alkotni az ösztöndíj hasznosulásáról, megítéléséről, *másrészt* feltárni a Bolyai ösztöndíjat elnyertek életpályájának alakulását. A felmérés során a Bolyai nyertesek mind teljesebb körű megkeresésére törekedtünk, ehhez segítségünkre volt a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj adatbázisa, mely neveket és elérhetőségeket (e-mail címeket) tartalmazott. Szükség volt ugyanakkor a címlista tételes ellenőrzésére, mivel a kapott lista a pályázás során használt e-mail címeket tartalmazta, melyek – főleg a korai évek e-mail elérhetőségei esetében – 80-90%-ban jelenleg nem bizonyultak validnak. Ez esetben a nyilvános adatbázisokban és címlistákban (ODT adatbázis, munkahelyi címlisták, stb.) kerestük meg a feltételezhetően jelenleg is működő e-mail címeket. Ezzel a módszerrel összesen 2691 db, feltételezhetően jelenleg is működő, valid e-mail címet gyűjtöttünk össze adatbázisunkba. (A vonatkozó időszakban, 1998 és 2014 között mintegy

3200 sikeres pályázatról beszélhetünk.) A névismétlődések kizárása után összesen 2615 fő számára juttattuk el a kutatás kérdőívét.

Az on-line kérdőív 17, jelentősen eltérő hosszúságú kérdésblokkban összesen 315 kérdést tartalmazott, bizonyos kérdések ugyanakkor a kitöltőknek csak akkor jelentek meg, ha a korábbi kérdésekre meghatározott választ adtak, így olyan válaszadó gyakorlatilag nem volt, akinek mind a 315 kérdésre válaszolnia kellett volna.

A kérdőív kérdései az alábbi tematikus egységekbe sorolhatók:

- I. Fokozatszerzés
- II. Doktori képzés
- III. Egyetemi képzés
- IV. Szakmai háttér
- V. Főállású munkahely(ek)
- VI. Mellékállás(ok)
- VII. Munkakörülmények értékelése
- VIII. Eddigi életpálya értékelése
- IX. Tervek
- X. Pályázatok
- XI. A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj értékelése
- XII. A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj megpályázásának és elnyerésének körülményei
- XIII. Az MTA doktora cím megszerzése
- XIV. Díjak, elismerések
- XV. Jövedelmi helyzet
- XVI. Demográfia
- XVII. Nyelvtudás

Az on-line kérdőív kitöltésére a megkérdezetteknek 2016. január végétől március elejéig volt lehetősége; ez idő alatt összesen 1239 fő kattintott a kérdőív linkjére, és kezdte meg a kitöltést. Meg kell jegyezni ugyanakkor, hogy a kitöltést megkezdők nem mindegyike jutott el a kérdőív végéig, így kérdésenként eltérő számú válasz áll rendelkezésünkre.

## **Alapsokaság és a válaszadók összehasonlítása**

Az adatfelvétel és adattisztítás után három tényező mentén hasonlítottuk össze az alapsokaságot (a Bolyai nyerteseket) és a válaszadóinkat (mintáról ez esetben nem beszélhetünk, hiszen nem mintavételes vizsgálatról volt szó). E három tényező:

- A Bolyai nyertesek nemek szerinti megoszlása
- Szakterület
- A nyeres éve szerinti megoszlás

1.) A nemek szerinti megoszlás az alapsokaságban és a válaszadók körében elhanyagolható különbséget mutat, némileg (pár százalékponttal) felülreprezentáltak a nők a válaszadók között.

2. táblázat

	Férfi (%)	Nő (%)
Összes Bolyai nyertes (1998-2014)	75,1	24,9
Válaszadók	72,1	27,9

2.) Szakterület szerint is csak kisebb eltérések vannak az összes Bolyai nyertes és a válaszadók között. Az összehasonlítás során figyelembe kell venni, hogy az összes Bolyai nyertes esetében a pályázat tudományterületi (szakértői kollégiumok szerinti) besorolása áll rendelkezésre, a válaszadók esetében viszont a doktori fokozat (PhD, DLA, stb.) szakterülete. Ebből kisebb anomáliák adódhatnak ugyan, de végső soron az összehasonlítás ez esetben is megtehető.

A tudományos fokozat szakterületének besorolásához az MTA 11 kategóriás tudományos osztály besorolását használtuk. Nyilván lehet más kategóriarendszert is használni, de az általunk használt besorolás nem elnagyolt, ugyanakkor nem is túlzottan aprólékos, és gyakorlatilag minden tudományterület besorolható valamely kategóriába. Szintén fontos érv e kategóriarendszer használata mellett, hogy a Bolyai ösztöndíj szakértői kollégiumai is az MTA tudományos osztály besorolását követik, így összehasonlítható a válaszadók és az összes Bolyai nyertes tudományterületi megoszlása (természetesen nem figyelmen kívül hagyva a fenti – változók különbözőségére vonatkozó – megállapításokat).

Az alábbiakban az 1998 és 2014 közötti összes Bolyai nyertes, valamint a válaszadók szakértői kollégiumok közti, illetve tudományterületi megoszlását lehet összevetni.

3. táblázat

Tudományterület	Összes Bolyai nyertes (1998-2014)		Válaszadók		Különbség
	fő	százalék	fő	százalék	százalékpont
Nyelv- és irodalomtudományok	355	11,1	117	10,9	0,2
Filozófia és történettudományok	418	13,1	152	14,2	1,1
Matematikai tudományok	170	5,3	63	5,9	0,6
Agrártudományok	276	8,6	59	5,5	3,1
Orvosi tudományok	416	13,0	135	12,6	0,4
Műszaki tudományok	278	8,7	92	8,6	0,1
Kémiai tudományok	240	7,5	87	8,1	0,6
Biológiai tudományok	378	11,8	141	13,2	1,4
Gazdaság- és jogtudományok	282	8,8	92	8,6	0,2
Földtudományok	166	5,2	54	5,0	0,2
Fizikai tudományok	223	7,0	79	7,4	0,4
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>3202</b>	<b>100,0</b>	<b>1071</b>	<b>100,0</b>	

Arányaiban jelentősebbnek tekinthető különbség csupán az agrártudományok területén áll fenn az összes Bolyai nyertes és a válaszadók között (a válaszadók között alulreprezentáltak az agrártudományok képviselői), a többi tudományterület (szakértői kollégium) esetében csekélyek az eltérések, ezért megállapítható, hogy tudományterületek tekintetében a válaszadók nagyjából leképezik az alapsokaságot.

3.) A nyertes éve szerinti megoszlásban kisebb, de tendenciózus különbség állapítható meg az összes Bolyai nyertes és a válaszadók között. Megállapítható ugyanis, hogy a „korai” nyertesek kismértékben alulreprezentáltak, a későbbi sikeres pályázók pedig némileg felülreprezentáltak a válaszadók körében. Ha az 1998-2014 közötti időszakot két, nagyjából egyenlő időtartamú szakaszra osztjuk, akkor megfigyelhető az alábbi eltérés:

4. táblázat

	1998-2005 közötti nyertesek (%)	2006-2014 közötti nyertesek (%)
Összes Bolyai nyertes	50,8	49,2
Válaszadók (%)	44,9	55,1

Az eltérés – legalábbis részben – visszavezethető egy viszonylag egyértelmű okra: a korábbi nyertesek esetében a valid elérhetőségek (e-mail címek) összegyűjtése sokkal nehezebb volt, mint a „frissebb” nyertesek esetében. A korábbi Bolyai nyertesek között – feltételezhetően – több olyan pályaelhagyót is találunk, akinek szinte lehetetlen lenne a nyomára bukkani, illetve néhányan közülük már sajnálatos módon nincsenek az élők sorában. Ezek alapján valószínűsíthető, hogy valójában nem a kitöltési hajlandóságban, hanem a korábbi és frissebb nyertesek elérésében fennálló különbség miatt alakult ki a fent bemutatott különbség, mely egyébként mértékét tekintve nem túl jelentős.

## Eredmények bemutatása

Az eredmények bemutatása során a kérdőív tematikus kérdésblokkjainak sorrendjét követjük. Ahol a téma, illetve az adatok lehetővé és szükségessé teszik, ott az egydimenziós megoszlások mellett többdimenziós összefüggéseket is igyekszünk feltárni. A kevésbé releváns kérdések az elemzés e szintjéből kimaradnak.

## I. Fokozatszerzés

### I/1.) Tudományos fokozat típusa

A kérdőív első kérdése, tulajdonképpen egy egyszerű szűrőkérdés. Az elemzés során a PhD, DLA, illetve kandidátusi fokozattal rendelkezők válaszait külön nem elemezzük.

5. táblázat

Tudományos fokozat típusa	fő	százalék
PhD	1092	88,7
DLA	11	0,9
Kandidátusi	124	10,1
Nem rendelkezik tudományos fokozattal	4	0,3
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>1231</b>	<b>100,0</b>

Az eredmények kapcsán két dolgot kell megemlíteni:

- Több válaszadó is nehezményezte, hogy az MTA doktora kategória nem szerepel a választható alternatívák között. Aki ezt e-mail útján jelezte, annak felhívtuk a figyelmét arra, hogy az MTA doktora titulus nem tudományos fokozat, hanem tudományos cím, amire vonatkozó kérdések a kérdőív későbbi részében találhatóak.
- A Bolyai ösztöndíj megpályázásának feltétele, hogy a pályázó rendelkezzen tudományos fokozattal, ennek ellenére a válaszok alapján 4 megkérdezett nem rendelkezik tudományos fokozattal.

Erre a kérdésre 8 megkérdezett nem adott választ.

### ***1/2.) Tudományos fokozat szakterülete***

A válaszadók tudományos fokozat szakterülete szerinti megoszlása, illetve az összes Bolyai nyertes pályázatainak szakértői kollégium szerinti besorolása arányaiban nagyjából megegyezik. A kérdőívet kitöltők doktori fokozat szakterülete szerinti megoszlása a *3. táblázatban* került bemutatásra.

A nők aránya jelentős eltéréseket mutat az egyes tudományterületek esetében; ezen eltérések megfelelően mutatják be az egész tudományos szférára jellemző nemek szerinti különbségeket.

*6. táblázat*

<b>Tudományterület</b>	<b>Nők aránya (%)</b>
Nyelv- és irodalomtudományok	42,9
Filozófia és történettudományok	33,3
Matematikai tudományok	10,6
Agrártudományok	18,2
Orvosi tudományok	36,4
Műszaki tudományok	5,5
Kémiai tudományok	31,3
Biológiai tudományok	31,9
Gazdaság- és jogtudományok	35,8
Földtudományok	31,7
Fizikai tudományok	11,7
Bölcsészet- és társadalomtudományok	36,9
Matematika és természettudományok	17,2
Élettudományok	31,3

A táblázat adatai alapján megállapítható (és az egész tudományos szférára nézve valid megállapításnak tekinthető), hogy az élettelen természettudományok művelői között igen alacsony a nők aránya. Igaz ez még akkor is, ha a nagy tudománycsoportonkénti átlagok némileg elfedik azokat a jelentős különbségeket, melyek az egyes tudományterületek között megfigyelhetők e tekintetben. Ennek oka, hogy a „matematika és természettudományok” kategóriába tartozó kémiai tudományok és földtudományok művelői között jóval magasabb a nők

aránya. Ez (legalábbis részben) arra vezethető vissza, hogy e két tudományterület nem az élettelen természettudományok „színtiszta” csoportjába tartozik, mivel előbbi az élettudományok, utóbbi pedig a társadalomtudományok felé rendelkezik jelentős kapcsolatokkal. Ha csak a három „színtiszta” természettudományi területet – matematikai tudományok, műszaki tudományok, fizikai tudományok – vesszük figyelembe, a nők aránya mindössze 8,9%.

### ***I/3.) Tudományos fokozat megszerzésének éve***

A válaszadók 1985 és 2015 között szereztek tudományos fokozatukat, mivel azonban az adatfelvételre az 1998 és 2014 között Bolyai ösztöndíjat elnyerők körében került sor, ezért feltételezhetjük, hogy a 2015-ös adat hibás, mivel a Bolyai ösztöndíj megpályázásához szükséges a tudományos fokozat.

7. táblázat

<b>Tudományos fokozat megszerzésének éve</b>	<b>fő</b>	<b>százalék</b>
1985	1	0,1
1986	1	0,1
1988	1	0,1
1989	1	0,1
1990	1	0,1
1991	1	0,1
1992	5	0,5
1993	8	0,7
1994	11	1,0
1995	25	2,3
1996	37	3,5
1997	52	4,9
1998	65	6,1
1999	63	5,9
2000	73	6,8
2001	88	8,2
2002	94	8,8
2003	84	7,9
2004	70	6,5
2005	73	6,8
2006	58	5,4
2007	62	5,8
2008	54	5,1
2009	40	3,7
2010	42	3,9
2011	31	2,9
2012	14	1,3
2013	12	1,1
2014	1	0,1
2015	1	0,1
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>1069</b>	<b>100,0</b>

### ***I/4.) Tudományos fokozat megszerzésének helye***

A kérdés esetében figyelembe kell venni, hogy a Bolyai ösztöndíjat határon túli magyarok is megpályázhatják, ezért olyan országok – pl. Románia – is megjelennek, melyek egyébként nem számítanak jelentősebb célpontnak, ha doktori képzésről van szó.

8. táblázat

Tudományos fokozat megszerzésének helye	fő	százalék
Magyarország	979	91,0
Külföld	94	8,7
Magyarország és külföld egyaránt (közös doktori képzés)	3	0,3
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>1076</b>	<b>100,0</b>

Külföldi fokozatszerzés esetén az érintett országok a következők:

9. táblázat

Tudományos fokozat megszerzésének helye (külföld)	fő
Amerikai Egyesült Államok	21
Románia	19
Hollandia	13
Franciaország	10
Egyesült Királyság	8
Németország	7
Svájc	4
Ausztria	3
Kanada	3
Belgium	2
Olaszország	2
Ausztrália	1
Dánia	1
Finnország	1
Japán	1
Szlovákia	1
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>97</b>

### ***I/5.) Tudományos fokozatot kibocsátó intézmény***

E kérdés esetében a magyar intézmények közti megoszlást mutatjuk be részletesen, mivel a külföldi kibocsátó intézmények alacsony elemszámmal rendelkeznek. Kivétel ez alól a kolozsvári Babes-Bolyai Tudományegyetem, ahol 16 válaszadó szerzett tudományos (PhD) fokozatot.

Az intézmények (jórészt egyetemek) esetében a mai elnevezést és szervezeti struktúráját vettük figyelembe. A közös doktori képzések esetében a magyar intézményt figyelembe vettük.

A válaszadók az alábbi magyarországi intézményekben szerezték tudományos fokozatukat (100%-nak ez esetben az összes magyarországi fokozatszerzést tekintjük):

10. táblázat

Tudományos fokozatot kibocsátó intézmény	fő	százalék
Eötvös Loránd Tudományegyetem	286	29,3
Debreceni Egyetem	156	16,0
Szegedi Tudományegyetem	141	14,4
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	111	11,4
Pécsi Tudományegyetem	67	6,9
Semmelweis Egyetem	50	5,1
Szent István Egyetem	42	4,3
Budapesti Corvinus Egyetem	27	2,8
Pannon Egyetem	25	2,6
Magyar Tudományos Akadémia	15	1,5
Miskolci Egyetem	13	1,3
Közép-európai Egyetem	10	1,0
Nemzeti Közszerződési Egyetem	9	0,9
Nyugat-magyarországi Egyetem	7	0,7
Kaposvári Egyetem	7	0,7
Pázmány Péter Katolikus Egyetem	5	0,5
Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem	4	0,4
Országos Gyógyintézeti Központ	1	0,1
Színház- és Filmművészeti Egyetem	1	0,1
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>977</b>	<b>100,0</b>

A táblázat adatai alapján megállapítható, hogy a PhD képzésben egyébként is élenjáró egyetemeken (kutatóegyetemeken) szerezte válaszadóink többsége doktori fokozatát, felfelé vagy lefelé „kilógás” csak kisebb mértékben állapítható meg (a válaszadók körében az ELTE némileg felülreprezentált).

## II. Doktori képzés

### II/1.) Részvétel doktori képzésben

A kérdés kapcsán az *intézményesített doktori képzésben* való részvételről kellett nyilatkozniuk a megkérdezetteknek. A válaszadók megoszlása e tekintetben a következő:

Részt vett: 900 fő (83,6%)

Nem vett részt: 176 fő (16,4%)

Az intézményesített doktori képzés (doktori iskolák formájában) 1993-tól létezik, ezért az 1990-es évek végéig sokan úgy szereztek fokozatot, hogy a jelenleg általánosnak tekinthető doktori képzésben nem vettek részt. Az 1990-es évek vége óta egyeduralgódóvá vált az intézményesített doktori képzésben szerzett fokozat, de évről-évre akadnak olyanok, akik fokozatszerzésüket megelőzően továbbra sem vettek részt a posztgraduális képzés e formájában.



## **II/2.) Felvétel éve doktori képzésre**

E kérdés esetében az intézményesített doktori képzés bevezetése előtt működő különféle posztgraduális képzéseket (illetve azok megkezdését) is figyelembe vesszük. Ennek alapján megállapítható, hogy a megkérdezettek 1984 és 2010 között kezdték meg posztgraduális tanulmányaikat.

## **II/3.) Fokozatszerzésig eltelt idő**

A válaszadók túlnyomó többsége 4-7 év alatt jutott el a doktori tanulmányok megkezdésétől a fokozatszerzésig (átlag: nagyjából 5 és fél év). A válaszadók fokozatszerzésig eltelt idő szerinti pontos megoszlását az alábbi táblázat mutatja be:

11. táblázat

<b>Fokozatszerzésig eltelt idő</b>	<b>fő</b>	<b>százalék</b>
Max. 3 év	93	10,7
4 év	188	21,4
5 év	217	24,7
6 év	130	14,8
7 év	116	13,2
8 év	59	6,7
9 év	43	4,9
10 vagy több év	31	3,5
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>877</b>	<b>100,0</b>

Az eredmények alátámasztják azt a nézetet, miszerint a jelenlegi (2016-ig érvényben lévő) doktori képzési rendszer (3 év posztgraduális képzés + maximum 2 év disszertációírás) nem ideális, mivel még a kiemelkedő képességű, később Bolyai ösztöndíjat elnyerő kutatók is csak alig több mint fele jutott el a fokozatszerzésig 5 év alatt. A 2016/17-es tanévtől bevezetendő új rendszer, melyben a 3 éves képzést 2+2 éves doktori időszak váltja fel, némileg változtathat a helyzeten akkor, ha a 2+2 év letelte után – az eddigieknek megfelelően – lehetőség van további 2 év „türelmi időt” igényelni a disszertáció megírására.

A fokozatszerzésig eltelt idő szignifikáns különbséget mutat tudományterületek szerint. Jellemzően a humán- és társadalomtudományok területén volt szükség hosszabb, a természet- és élettudományok esetében pedig rövidebb időre a fokozatszerzéshez a válaszadók körében.

12. táblázat

Tudományterület	Fokozatszerzéshez szükséges átlagos idő (év)
Fizikai tudományok	4,7
Matematikai tudományok	4,8
Orvosi tudományok	4,8
Kémiai tudományok	4,9
Agrártudományok	5,5
Műszaki tudományok	5,6
Biológiai tudományok	5,6
Filozófia és történettudományok	6,0
Földtudományok	6,0
Gazdaság- és jogtudományok	6,2
Nyelv- és irodalomtudományok	6,5

#### **II/4.) Képzési forma**

A jelenleg is működő doktori képzési rendszerben nappali és levelező tagozaton van lehetőség részt venni. Az összes válaszadó 82,5%-a nappali, 17,5%-a levelező tagozatos posztgraduális képzésben vett részt. E téren is fennállnak tudományterületi különbségek, de ezek függetlenek a terület tudományági (természet-, élet- és humán tudományok) besorolásától. A levelező tagozatosok aránya tudományterületenként 0-36 százalék közötti (minimum: fizikai tudományok; maximum: földtudományok).

#### **II/5.) Oktatói tevékenység doktori képzés idején**

Az összes válaszadó mintegy háromnegyede (76,3%-a) tartott órát a doktori képzés ideje alatt. A tagozati forma kimutatható, de lényegében nem túl jelentős hatású az óratartásra: a nappali tagozatosok 78,6%-a, az esti tagozatosok 65,6%-a vett részt oktatóként doktori éveik alatt az intézmény munkájában.

#### **II/6.) Doktori képzés támogatása**

A posztgraduális képzés ideje alatt a doktoranduszok különféle forrásokból kaptak támogatást. Legkézenfekvőbb az állami doktori ösztöndíj, melyet a nappali tagozatos hallgatók kaptak. A levelező tagozatos doktoranduszok számára ez a lehetőség nem állt fenn (bár néhányan közülük is azt válaszolták, hogy kaptak állami ösztöndíjat), ők más forrásból voltak kénytelenek tanulmányaikat finanszírozni. Körükben magas azok aránya is, akik gyakorlatilag semmilyen forrásból nem jutottak támogatáshoz doktori éveik alatt. Az alábbi táblázat bemutatja a finanszírozásban fennálló különbségeket tagozati formák szerint, hangsúlyozva, hogy a válaszadók csak egy választ jelölhettek meg (a legjellemzőbb, legjelentősebb forrást).

13. táblázat

Tagozat	Állami ösztöndíj	Rendszeres támogatás más forrásból	Időszakos támogatás más forrásból	Semmilyen támogatást nem kapott	Egyéb típusú támogatás	Összesen
Nappali	73,9	17,1	1,5	5,3	2,2	100,0
Levelező	3,9	25,3	13,0	48,7	9,1	100,0

Az egyéb típusú támogatások legjellemzőbb fajtái: különböző bel- és külföldi ösztöndíjak, munkaidő-kedvezmény, tandíjmentesség, munkahely által átvállalt költségek (képzési, szigorlati költségek, stb.), szülői támogatás.

### III. Egyetemi képzés

#### III/1.) Egyetemi diplomaszerzés éve

A válaszadóknak – amennyiben több diplomával rendelkeznek – a szakterületükhöz legszorosabban kötődő diploma megszerzésének évét kellett megadniuk.

A diplomaszerzés időpontja 1981 és 2009 között szóródik.

14. táblázat

Diplomaszerzés éve	fő	százalék
1985-ig	89	7,5
1986-1990	221	18,7
1991-1995	302	25,5
1996-2000	364	30,7
2001-2005	188	15,9
2006 vagy később	21	1,8
ÖSSZESEN	1185	100,0

Az életpálya korai alakulásának szempontjából fontos lehet, hogy mennyi idő telt el a diplomaszerzés és a doktori képzésre való felvétel között. Ha elfogadjuk azt a vélekedést, hogy a tudományos pályára lépés első lépcsőfoka a doktori képzésre való jelentkezés, akkor értelemszerűen az ideális helyzet akkor állhat elő, ha diplomaszerzés után rögtön valamely doktori iskola hallgatójaként tudja folytatni tanulmányait a hallgató. A diplomázás után – doktori képzés nélkül – eltelt évek növelhetik a (kutatói) pálya elhagyásának esélyét, bár természetesen a válaszadók között is találunk olyanokat, akik jóval a diplomaszerzésük után kezdték csak el posztgraduális tanulmányaikat.

15. táblázat

Diplomaszerzés és doktori tanulmányok megkezdése között eltelt idő	fő	százalék
Még ugyanabban az évben elkezdte (0 év)	506	58,4
1 év telt el	124	14,3
2 év telt el	66	7,6
3 év telt el	32	3,7
4 év telt el	31	3,6
5 év telt el	28	3,2
6 vagy több év telt el	80	9,2
ÖSSZESEN	867	100,0

A diplomaszerzés és a doktori képzés megkezdése között eltelt idő átlaga 1,5 év

### III/2.) Diplomaszerzés helye

A megkérdezettek 92,3%-a Magyarországon szerzett diplomát; mindössze 92 válaszadó (7,7%) jelezte, hogy külföldön végezte felsőfokú graduális tanulmányait. A külföldön diplomát szerzettek körében többségben vannak a határon túli magyarok (a 92 főből 77 fő), akik Romániában, Ukrajnában, Szlovákiában vagy valamely jugoszláv tagköztársaságban (ill. utódállamban) jártak egyetemre. A többi, szintén nem Magyarországon diplomázó válaszadó elsősorban valamely nyugat-európai országban (Egyesült Királyság, Franciaország, Németország, Hollandia) szerzett diplomát.

A diploma, illetve a doktori fokozat megszerzésének helyét összehasonlítva az alábbi megoszlás tapasztalható (ez esetben csak azok a válaszadók – 1063 fő – kerülnek feltüntetésre a táblázatban, akik diplomaszerzési és doktorálási helyét is ismerjük):

16. táblázat

	Diplomaszerzés Magyarországon	Diplomaszerzés külföldön
Doktori fokozatszerzés Magyarországon	912 fő (85,8%)	59 fő (5,6%)
Doktori fokozatszerzés külföldön	66 fő (6,2%)	26 fő (2,4%)

A válaszadók mintegy 15%-a szerezte meg graduális vagy posztgraduális diplomáját külföldön.

## IV. Szakmai háttér

Ebben a tematikus egységben elsősorban a graduális és posztgraduális képzés alatti külföldi tapasztalatszerzésre (tanulmányokra és munkavállalásra) vonatkozó kérdések szerepelnek.

### IV/1.) Külföldi tanulmányok

E kérdés esetében az I/4. és III/2. pontokkal ellentétben nem a doktori fokozat, illetve az egyetemi diploma megszerzésének helyére vonatkozó kérdésekre kellett válaszolniuk a Bolyai nyerteseknek, hanem azt kellett megadniuk, hogy doktori fokozat megszerzéséig bezárólag

bármikor tanultak-e külföldön hosszabb-rövidebb ideig. (Ebbe a külföldi diploma-, illetve fokozatszerzés is beleértendő.)

Külföldi tanulmányokról (ez esetben főképp a néhány hónapos, maximum 1-2 éves külföldi hallgatói tapasztalatszerzésről van szó) a megkérdezettek 36%-a (415 fő) számolt be. Ha a határon túli magyar Bolyai nyerteseket kibocsátó államoktól eltekintünk, az alábbi országok kerültek említésre leggyakrabban:

17. táblázat

Leggyakoribb célországok	említés száma
Németország	91
Egyesült Királyság	68
Amerikai Egyesült Államok	58
Hollandia	46
Franciaország	36
Ausztria	29
Belgium	21
Olaszország	19

A 415 fő összesen 469 hosszabb-rövidebb külföldi tanulmányi útról számolt be, ami mutatja, hogy némely válaszadó többször is kijutott külföldre tanulmányi céllal.

#### ***IV/2.) Munkavállalás tanulmányi idő alatt***

Graduális és posztgraduális tanulmányaik alatt a válaszadók túlnyomó többsége legalább alkalmanként végzett valamilyen munkát.

18. táblázat

Munkavégzés tanulmányok idején	fő	százalék
Rendszeresen dolgozott	704	59,1
Kisebb megszakításokkal dolgozott	58	4,9
Alkalmi munkát végzett, viszonylag gyakran	63	5,3
Alkalmi munkát végzett, viszonylag ritkán	78	6,5
Nem dolgozott	289	24,2
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>1192</b>	<b>100,0</b>

A táblázat alapján megállapítható, hogy az alkalmi munkavégzés kevésbé, a rendszeres munkavégzés nagymértékben jellemző a megkérdezettekre. Szintén viszonylag jelentős azok aránya, akik egyáltalán semmilyen munkát nem végeztek graduális és posztgraduális tanulmányaik éve alatt.

A valamilyen (rendszeres vagy alkalmi) munkát végzők esetében érdemes megvizsgálni, hogy a végzett munka hány százalékban kapcsolódott a doktori disszertáció témájához – tehát a végzett munka mennyiben tudta segíteni (akkor vagy akár a későbbiekben) a disszertáció megírását.

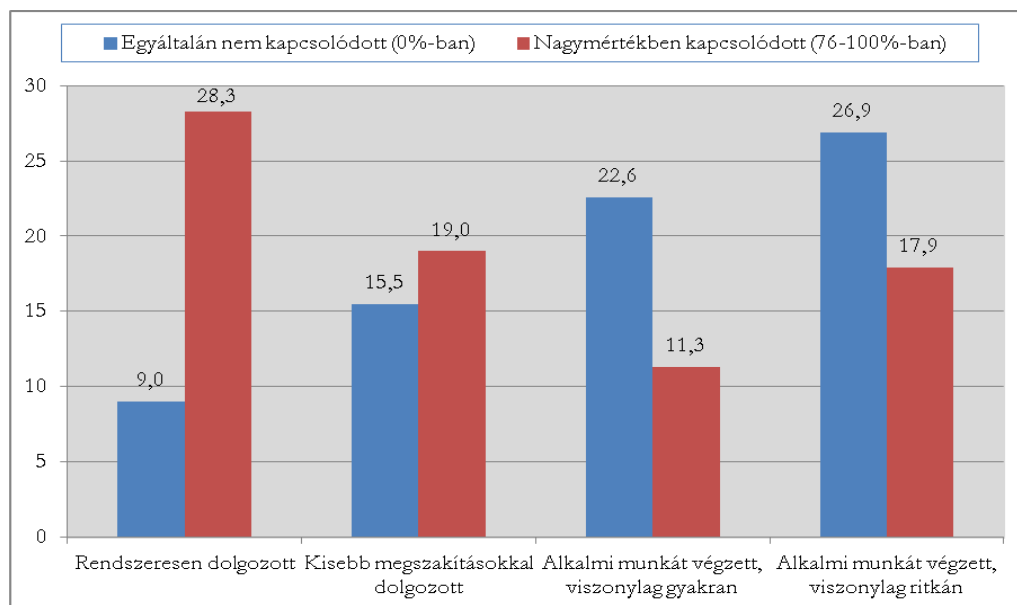
19. táblázat

Munkahelyi feladatok hány százaléka kapcsolódott a disszertáció témájához? (összes munka=100%)	fő	százalék
Egyáltalán nem kapcsolódott (0%-a)	108	12,0
Kb. 1-25%-a	195	21,7
Kb. 26-50%-a	182	20,2
Kb. 51-75%-a	183	20,4
Kb. 76-100%-a	231	25,7
ÖSSZESEN	899	100,0

Látható, hogy a tanulmányaik alatt valamilyen munkát vállalók munkahelyi feladatai az esetek többségében legalább részben kapcsolódtak a doktori disszertáció témájához, tehát ahhoz a kutatási irányhoz, témához, melyet a hallgató/doktorandusz elmélyülten kutatni kívánt.

A tanulmányok alatt végzett munka típusa (rendszeres vagy alkalmi) és a disszertáció szakterületéhez való kapcsolódás között statisztikailag szignifikáns különbség állapítható meg: akik rendszeres munkát végeztek („állásban voltak”), azok munkája erősebben kapcsolódott disszertációjuk témájához, mint az alkalmi munkát végzők esetében. Ez nem meglepő, hiszen a rendszeres munkát végzők közül sokan doktori képzésük idején már későbbi munkahelyükön álltak alkalmazásban, sok esetben épp a munkahelyük szorgalmazta a doktori cím megszerzését. Az e téren fennálló különbségeket mutatja be az alábbi diagram:

1. diagram: Tanulmányok alatt végzett munka típusa és kapcsolódása a doktori disszertációhoz



#### IV/3.) Külföldi munkatapasztalatok tanulmányi idő alatt

Erre a kérdésre értelem szerűen csak azoknak kellett válaszolni, akik doktori fokozatuk megszerzése előtt rendszeresen vagy alkalmilag dolgoztak. Külföldi munkatapasztalatról 37,2%-uk (321 fő) számolt be. A határon túli magyar Bolyai nyerteseket kibocsátó államoktól ismét eltekintve az alábbi országokban vállaltak a legtöbben munkát tanulmányaik alatt:

20. táblázat

Leggyakoribb célországok	említés száma
Németország	70
Amerikai Egyesült Államok	69
Egyesült Királyság	38
Hollandia	27
Ausztria	24
Franciaország	16
Svájc	14
Belgium	13
Olaszország	13

A 17. táblázattal összehasonlítva megállapítható, hogy a külföldi tanulmányok legjelentősebb célországai egyben a külföldi munkavégzés legfontosabb célországai is egyben (újonnan mindössze egy ország, Svájc jelenik meg a listán). Ez egyértelműen arra vezethető vissza, hogy a külföldi tanulmányok és munkavégzés sokszor igen szorosan összekapcsolódott a megkérdezettek esetében – az életpálya korai szakaszának jellemző állomása a külföldi egyetemre elnyert ösztöndíj, melynek keretei között a hallgató bekapcsolódhat az ottani doktori képzésbe, és ezen keresztül valamely, számára, illetve a disszertációja számára releváns kutatólabor munkájába.

A külföldi tanulmányok és külföldi munkavégzés kapcsolatának megállapításához az alábbi táblázat adatait vesszük figyelembe (a táblázat csak a mindkét kérdésre választ adók megoszlását mutatja be):

21. táblázat

	Dolgozott külföldön	Nem dolgozott külföldön
Tanult külföldön	125 fő (14,6%)	179 fő (20,8%)
Nem tanult külföldön	195 fő (22,7%)	360 fő (41,9%)

A külföldi tanulmányok és a külföldi munkavállalás között szignifikáns statisztikai összefüggés nem áll fenn. Az viszont megállapítható, hogy a mindkét itt tárgyalt kérdésre érvényes választ adók mintegy hattizede (58,1%-a, 499 fő) rendelkezik valamilyen külföldi tapasztalattal tanulmányai idejéből. Ha az összes válaszadót figyelembe vesszük, akkor a tanulmányaik idejéből külföldi tapasztalattal rendelkezők száma 611 fő (a legalább az egyik kérdésre érvényes választ adók 51,4%-a). A jelentős növekedés annak köszönhető, hogy a külföldi munkavállalásra vonatkozó kérdést csak azoknak kellett megválaszolniuk, akik jelezték, hogy dolgoztak graduális és posztgraduális képzésük ideje alatt.

## V. Főállású munkahelyek

A jelenlegi (adatfelvétel idején meglévő) főállású munkahely mellett a korábbi munkahelyekre vonatkozó kérdéseket is meg kellett válaszolniuk a megkérdezetteknek.

### V/1.) Rendelkezik-e főállású munkahellyel?

A megkérdezettek szinte száz százaléka rendelkezett főállású munkahellyel az adatfelvétel idején; elenyésző számban jelezték csupán azt, hogy valamilyen okból nem állnak alkalmazásban.

22. táblázat

Rendelkezik-e főállású munkaviszonnyal?	fő	százalék
Igen	1168	98,5
Nem, GYES-en, GYED-en vagyok	7	0,6
Nem, munkanélküli vagyok	5	0,4
Nem, nyugdíjas vagyok	2	0,2
Nem, egyéb okból	4	0,3
ÖSSZESEN	1186	100,0

### V/2.) Jelenlegi főállású munkahely gazdasági ágazata

A főállású munkahelyek gazdasági ágazatának meghatározásához az érvényben lévő TEÁOR'08 kategóriarendszert használtuk. Mivel a Bolyai nyertesek döntő hányada valamilyen formában kötődik a kutatás-fejlesztéshez, illetve a tudományos szférához, ezért nem meglepő, hogy a válaszadók többségének főállású munkahelye a TEÁOR'08 kategóriarendszer „*Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység*” (32,4%), illetve az „*Oktatás*” (56,4%) kategóriájába tartozik. Ezen kívül több válaszadó dolgozik a közigazgatásban, az egészségügyi szférában, illetve a mezőgazdaságban.

### V/3.) Jelenlegi főállású munkahely szervezeti típusa

A válaszadók főállású munkahelyének szervezeti típus szerinti megoszlását mutatja be az alábbi táblázat.

23. táblázat

Főállású munkahely szervezeti típusa	fő	százalék
Akadémiai kutatóintézet	298	25,8
Egyetem, főiskola	738	63,8
Más állami K+F intézet/szervezet	44	3,8
Más állami, nem K+F szervezet	43	3,7
Profitorientált mikroállalkozás (1-9 fő)	1	0,1
Profitorientált kisállalkozás (10-50 fő)	1	0,1
Közepes vállalkozás (51-250 fő)	3	0,3
Nagyvállalat (több mint 250 fő)	12	1,0
Nonprofit szervezet, alapítvány	6	0,5
Közoktatási intézmény	4	0,3
Egyéb	6	0,5
ÖSSZESEN	1156	100,0



A válaszadók megoszlása – a várakozásoknak megfelelően – igen koncentrált: a Bolyai nyertesek túlnyomó többsége felsőoktatási intézményben vagy akadémiai kutatóintézetben dolgozik. Szembeötlő emellett a piaci szféra rendkívül alacsony hányada.

A munkahelytípusok tudományterületek szerinti alakulása jelentős eltéréseket mutat:

24. táblázat

Tudományterület	Akadémiai kutatóintézet (%)	Felsőoktatási intézmény (%)	Egyéb (%)
Nyelv- és irodalomtudományok	17,1	76,2	6,7
Filozófia és történettudományok	22,2	58,3	19,5
Matematikai tudományok	30,2	68,3	1,5
Agrártudományok	22,4	67,2	10,4
Orvosi tudományok	9,8	80,3	9,9
Műszaki tudományok	14,6	80,9	4,5
Kémiai tudományok	28,2	62,4	9,4
Biológiai tudományok	42,3	46,7	11,0
Gazdaság- és jogtudományok	17,0	77,3	5,7
Földtudományok	19,2	53,8	27,0
Fizikai tudományok	55,7	41,8	2,5

Az eltérések részben visszavezethetők arra az okra, hogy hazánkban az egyes tudományterületek az Akadémia-felsőoktatás tengelyen máshol helyezkednek el. Néhány példa erre: az orvostudományok megjelenése Magyarországon elsősorban az egyetemi orvostudományi karokra összpontosul (SE, DE, PTE, SZTE), ezért az orvostudományok képviselőinek csekély hányada áll foglalkoztatásban akadémiai kutatóhelyen. Ezzel ellentétben a biológiai tudományok és a fizikai tudományok erősen Akadémia-központúak, nem kis részben jelentős nagyműszer- és eszközigényük miatt, ezért az említett tudományterületek Bolyai nyertesek arányában az MTA-n rendelkeznek főállású munkahellyel.

Megemlítendő még a földtudományok esetében az egyéb (tehát nem akadémiai és felsőoktatási) szervezeti típusú munkahelyek relative magas aránya (27%). Ez részben arra vezethető vissza, hogy e tudományterületen viszonylag sok olyan tudományos munkahely létesült, mely nem kötődik szervezetenként az Akadémiához vagy a felsőoktatási intézményekhez (pl. geológia, területfejlesztés, vízgazdálkodás stb. terén).

#### ***V/4.) Jelenlegi főállású munkahely működési helye***

A válaszadók túlnyomó többsége az adatfelvétel idején magyarországi főállású munkahellyel rendelkezett. A külföldön dolgozó Bolyai nyertesek csoportján belül el kell különíteni a határon túli magyarok csoportját, akik, bár nem Magyarországon dolgoznak, de az ő szemszögükből ez mégsem tekinthető külföldi munkavállalásnak.

25. táblázat

Főállású munkahely működési helye	fő	százalék
Magyarország	1075	93,0
Külföld	46	4,0
Nem Magyarország, de a megkérdezettek szemszögéből nem is külföld (határon túli magyarok)	35	3,0
ÖSSZESEN	1156	100,0

Mivel a (huzamosabb ideje) külföldön dolgozó Bolyai nyertesek esetében nehezebb volt az elérhetőségek validálása, ezért előfordulhat, hogy az egyébként csekély, mindössze 4%-os részaránynál az alapsokaság (összes Bolyai nyertes) esetében némileg magasabb a külföldi munkahellyel rendelkezők aránya. Ezt is figyelembe véve ugyanakkor kijelenthető, hogy a Bolyai nyertesek döntő része jelenleg is hazai munkahelyen áll alkalmazásban.

A külföldön foglalkoztatott válaszadók legjelentősebb befogadó országa az Egyesült Királyság (12 fő) és Németország (10 fő). A határon túli magyarok döntő többsége romániai munkahelyen áll alkalmazásban (32 fő).

#### **V/5.) Státusz jelenlegi főállású munkahelyen**

Egy kivételtől eltekintve az összes válaszadó alkalmazottként dolgozik munkahelyén. A tulajdonosi státuszú válaszadók hiányát jelentős részben az akadémiai-felsőoktatási szféra magas részaránya, illetve a piaci szféra elhanyagolható részesedése okozza.

#### **V/6.) Beosztás jelenlegi főállású munkahelyen**

Munkahelyi beosztás tekintetében három szintet határoztunk meg a kérdőív kialakításakor. A válaszadók e három szint szerinti eloszlását mutatja be az alábbi táblázat:

26. táblázat

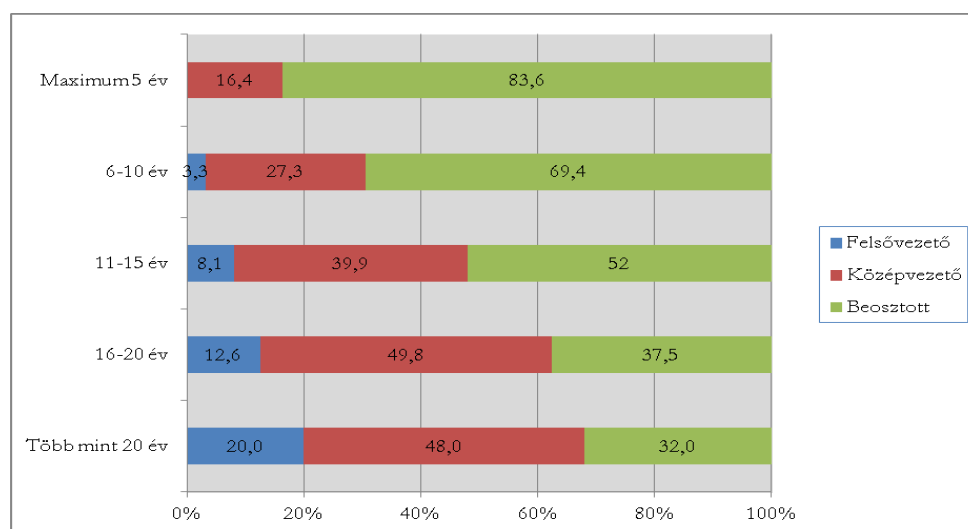
Beosztás főállású munkahelyen	fő	százalék
Felsővezető	100	8,9
Középvezető	452	40,1
Beosztott	575	51,0
ÖSSZESEN	1127	100,0

A beosztás és a pályán eltöltött idő hossza között statisztikailag szignifikáns összefüggés áll fenn. A pályán eltöltött időszak hossza – melyet a doktori fokozat megszerzésétől számolunk – kategorizálva, idő-intervallumokra osztva képezte az összehasonlítás alapját.

27. táblázat

Beosztás főállású munkahelyen	Pályán eltöltött évek száma				
	Maximum 5 év	6-10 év	11-15 év	16-20 év	Több mint 20 év
Felsővezető	0,0% (0 fő)	3,3% (8 fő)	8,1% (31 fő)	12,6% (35 fő)	20,0% (10 fő)
Középvezető	16,4% (9 fő)	27,3% (66 fő)	39,9% (152 fő)	49,8% (138 fő)	48,0% (24 fő)
Beosztott	83,6% (46 fő)	69,4% (168 fő)	52,0% (198 fő)	37,5% (104 fő)	32,0% (16 fő)

2. diagram: Munkahelyi beosztás a pályán eltöltött idő függvényében



### V/7.) Tudományos beosztás jelenlegi főállású munkahelyen

A tudományos beosztási rendszerben a párhuzamosan működő akadémiai-felsőoktatási hierarchia egymással többé-kevésbé megfeleltethető struktúrája jelenik meg.

28. táblázat

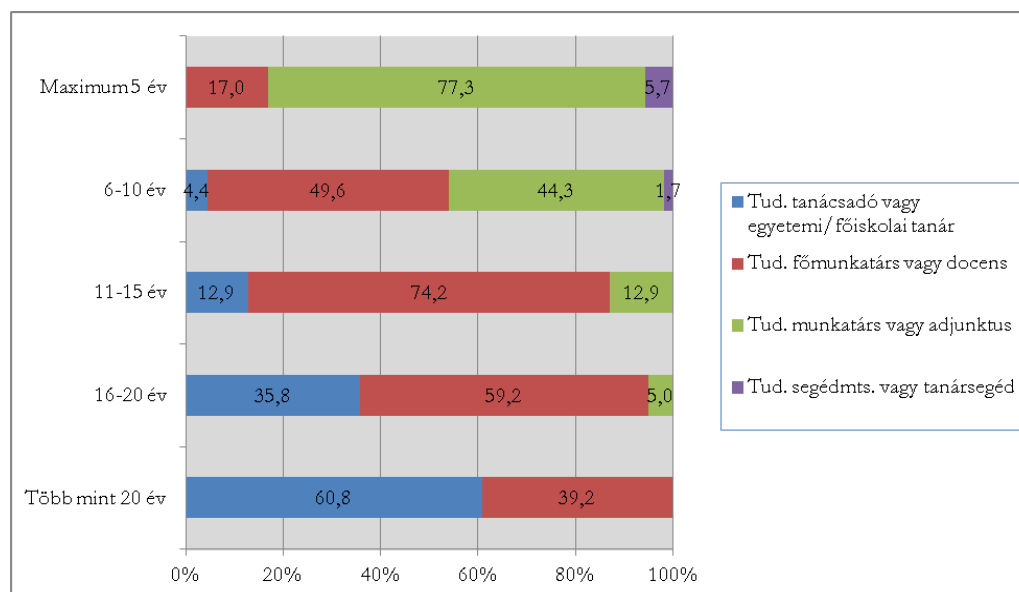
	Tudományos beosztás főállású munkahelyen	fő	százalék
Akadémia	Tudományos segédmunkatárs	5	0,4
	Tudományos munkatárs	81	7,0
	Tudományos főmunkatárs	239	20,7
	Tudományos tanácsadó	72	6,2
Felsőoktatás	Tanársegéd	2	0,2
	Adjunktus	123	10,6
	Docens	385	33,3
	Egyetemi/főiskolai tanár	167	14,5
Akadémia és felsőoktatás	Kutatóprofesszor	6	0,5
	Posztdok kutató	1	0,1
Egyéb	Egyéb tudományos beosztásban	25	2,2
	Nincs tudományos beosztásban	49	4,2
	ÖSSZESEN	1155	100,0

Az akadémiai-egyetemi szférában megtalálható kutatói-oktatói beosztások egymáshoz viszonyított aránya, azaz a szakmai előmenetel alakulása – a szakmai kiválóság mellett – nagyban függ a pályán eltöltött idő hosszától is. Az alábbi táblázatban az akadémiai és felsőoktatási beosztási rendszer fokozatai és a tudományos fokozat megszerzése óta eltelt idő összefüggését vizsgáljuk azon válaszadók körében, akik akadémiai vagy egyetemi munkahelyen állnak alkalmazásban. (A táblázatban csak az egymással megfeleltethető, egyértelműen akadémiai vagy felsőoktatási kutatóhelyhez köthető 4-4 tudományos beosztási kategóriát tüntettük fel.)

29. táblázat

Beosztás főállású munkahelyen	Pályán eltöltött évek száma				
	Maximum 5 év	6-10 év	11-15 év	16-20 év	Több mint 20 év
Tud. segédmts. vagy tanársegéd	5,7 % (3 fő)	1,7% (4 fő)	0,0% (0 fő)	0,0% (0 fő)	0,0% (0 fő)
Tud. munkatárs vagy adjunktus	77,3% (41 fő)	44,3% (101 fő)	12,9% (47 fő)	5,0% (13 fő)	0,0% (0 fő)
Tud. főmunkatárs vagy docens	17,0% (9 fő)	49,6% (113 fő)	74,2% (270 fő)	59,2% (154 fő)	39,2% (20 fő)
Tud. tanácsadó vagy egyetemi/főiskolai tanár	0,0% (0 fő)	4,4% (10 fő)	12,9% (47 fő)	35,8% (93 fő)	60,8% (31 fő)

3. diagram: Tudományos beosztás a pályán eltöltött idő függvényében



### V/8.) Munkakör jelenlegi főállású munkahelyen

A Bolyai nyertesek esetében mindössze néhány olyan munkaköri tevékenység került nagyobb számban említésre, melyek e csoportot jellemzik. Ezek a következők: kutatás (-fejlesztés), oktatás, gyógyítás, könyvtáros-levéltáros-muzeológus. E négy kategóriával gyakorlatilag a válaszadók szinte teljes köre lefedhető az általuk végzett tevékenység szempontjából. Sok esetben ugyanakkor több munkakör, feladatkör is tartozhat egy személyhez, így az említett munkakörök kombinációit is figyelembe kell venni.

30. táblázat

Munkakör főállású munkahelyen	fő	százalék
Kutatás	327	28,4
Oktatás	113	9,8
Kutatás és oktatás (kutatói jelleg dominál)	176	15,3
Oktatás és kutatás (oktatói jelleg dominál)	200	17,3
Kutatás és oktatás (nagyjából egyenlő arányban)	272	23,6
Gyógyítás, kutatás, oktatás	24	2,1
Könyvtáros-levéltáros-muzeológus kutató	14	1,2
Egyéb	27	2,3
ÖSSZESEN	1153	100,0

A 27 válaszadó által megjelölt „egyéb munkakörök” kategóriában többek között az alábbiak találhatóak: általános iskolai tanár, kormánytisztviselő, köztisztviselő, termelésirányító, pályázati referens, ügyintéző, stb.

Külön kérdés segítségével mértük fel, hogy a válaszadók mekkora hányada végez szigorú értelemben vett kutató-fejlesztő tevékenységet főállású munkahelyén. A válaszadók (e kérdés esetében 1128 fő) 86,4%-a jelezte, hogy legalább részben végez ilyen jellegű tevékenységet főállású munkahelyén.

Érdeemes külön is megvizsgálni a két leggyakoribb munkahelytípus (akadémiai kutatóintézet, felsőoktatási intézmény) esetében a munkakörök megoszlását.

31. táblázat

Munkakör főállású munkahelyen	Akadémiai kutatóintézet	Felsőoktatási intézmény	Egyéb munkahely
Kutatás	84,2% (250 fő)	2,7% (20 fő)	46,6% (55 fő)
Oktatás	0,0% (0 fő)	15,1% (111 fő)	1,7% (2 fő)
Kutatás és oktatás (kutatói jelleg dominál)	14,1% (42 fő)	16,8% (123 fő)	8,5% (10 fő)
Oktatás és kutatás (oktatói jelleg dominál)	0,0% (0 fő)	26,7% (196 fő)	3,4% (4 fő)
Kutatás és oktatás (nagyjából egyenlő arányban)	1,0% (3 fő)	36,4% (267 fő)	1,7% (2 fő)
Gyógyítás, kutatás, oktatás	0,0% (0 fő)	2,2% (16 fő)	6,8% (8 fő)
Könyvtáros-levéltáros-muzeológus kutató	0,3% (1 fő)	0,0% (0 fő)	11,0% (13 fő)
Egyéb	0,3% (1 fő)	0,1% (1 fő)	20,3% (24 fő)
ÖSSZESEN	100,0% (297 fő)	100,0% (734 fő)	100,0% (118 fő)

### V/9.) Munkaviszony jellege jelenlegi főállású munkahelyen

A válaszadók döntő többsége határozatlan időre szóló munkaszerződéssel dolgozik jelenlegi főállású munkahelyén (89,7%, 1032 fő). A határozott idejű szerződéssel rendelkezők mindössze a válaszadók egytizedét teszik ki. A munkaszerződés típusa összefüggésben áll a pályán eltöltött

évek számával<sup>1</sup>: bár a pályakezdők, illetve pályájuk elején állók körében is jóval gyakoribb a határozatlan idejű munkaszerződés, ugyanakkor a maximum 5 éve a pályán lévők körében a határozott idejű munkaszerződéssel foglalkoztatottak aránya még közel 25%.

32. táblázat

Pályán eltöltött évek száma	Határozatlan idejű szerződés	Határozott idejű szerződés
Maximum 5 év	75,4% (43 fő)	24,6% (14 fő)
6-10 év	87,1% (210 fő)	12,9% (31 fő)
11-15 év	89,7% (350 fő)	10,3% (40 fő)
16-20 év	92,3% (262 fő)	7,7% (22 fő)
Több mint 20 év	96,2% (50 fő)	3,8% (2 fő)

A táblázat adatai is igazolják, hogy a határozott idejű munkaszerződés keretében történő foglalkoztatás főként az életpálya korai szakaszára jellemző. Fennáll ugyanakkor egy másik összefüggés, mely némileg árnyalja a képet: minél több főállású munkahelye volt a válaszadónak, annál valószínűbb, hogy *jelenlegi* főállású munkahelyén határozott idejű szerződéssel foglalkoztatják. Az összefüggés érvényességét könnyű belátni: a státuszt szerezni nem tudó, munkahelyről-munkahelyre vándorló, olykor csak egy-egy projekt erejéig foglalkoztatott válaszadók körében az átlagot meghaladó lesz a határozott idejű szerződéssel rendelkezők aránya.

33. táblázat

Eddigi főállású munkahelyek száma	Jelenlegi munkahelyen határozatlan idejű szerződés	Jelenlegi munkahelyen határozott idejű szerződés
1	95,4% (453 fő)	4,6% (22 fő)
2	88,0% (336 fő)	12,0% (46 fő)
3	86,9% (172 fő)	13,1% (26 fő)
4	78,9% (45 fő)	21,1% (12 fő)
5 vagy annál több	68,4% (26 fő)	31,6% (12 fő)

Megállapítható ugyanakkor az is, hogy a jelenleg külföldi főállású munkahellyel rendelkezők közül szinte minden második válaszadó határozott idejű szerződéssel rendelkezett a megkérdezés idején (47,7%), ami visszavezethető többek között arra, hogy a válaszadók nagyobb része vendégkutatói, meghívott előadói, illetve ösztöndíjas státuszban tartózkodott külföldi intézmények álláshelyein.

A fentiekben megállapítottak alapján kijelenthető, hogy a munkaszerződés milyensége a pályán eltöltött idő hosszával és az eddigi főállású munkahelyek számával, valamint a munkahely földrajzi elhelyezkedésével (hazai vagy külföldi) egyaránt összefüggésben áll. (Mindhárom esetben statisztikailag szignifikáns összefüggésről lehet beszélni.) Felmerülhet a kérdés ennek kapcsán, hogy a munkahelyszám és a pályán eltöltött évek száma között fennáll-e bármiféle összefüggés. A statisztikai vizsgálatok megállapították, hogy a munkahelyszám és a pályán eltöltött évek száma

<sup>1</sup> Pályán eltöltött évek száma: a doktori fokozat megszerzése óta eltelt idő. Természetesen a doktori fokozat megszerzése előtti évek is részét képezik a tudományos életpályának (pl. predoktori évek, fiatal kutatói évek), ám az összehasonlíthatóság kedvéért a pályán eltöltött évek számát a doktori fokozatszerzéstől számítjuk.

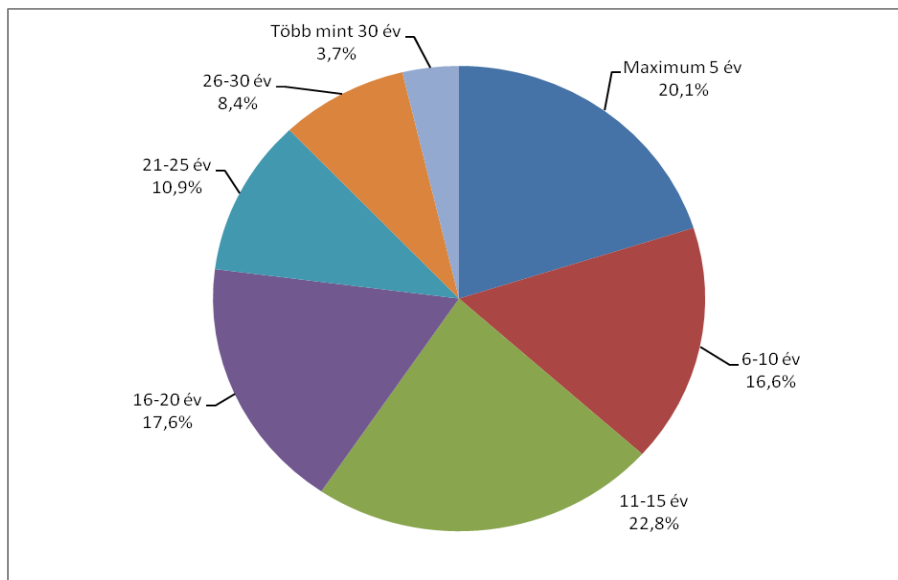
között *nincs szignifikáns kapcsolat*, azaz nem lehet azt állítani, hogy aki régebb óta van a pályán, annak több főállású munkahelye volt 2016-ig.

#### ***V/10.) Munkaviszony hossza jelenlegi főállású munkahelyen***

A kérdőív kitöltői átlagosan 14 éve dolgoznak jelenlegi főállású munkahelyükön. A határozott és határozatlan idejű szerződéssel foglalkoztatottakat külön vizsgálva megállapítható, hogy ez utóbbi kategóriába tartozó válaszadók mintegy kétszer olyan hosszú ideje állnak alkalmazásban jelenlegi munkahelyükön (14,8 év), mint a határozott idejű szerződéssel rendelkezők (7,6 év). Szintén jelentős eltérés mutatkozik a hazi és külföldi főállású munkahellyel rendelkezők között e tekintetben (14,4, illetve 6,2 év). Egyéb tényezők – pl. tudományterület, munkahely szervezeti típusa – hatása nem mutatható ki a jelenlegi főállású munkahelyen eltöltött évek számára nézve.

A jelenlegi főállású munkahelyen eddig eltöltött idő hosszának válaszadók közti megoszlása az évek kategorizálásával szemléltethető.

*4. diagram: Jelenlegi főállású munkahelyen eltöltött idő hossza (2016-ig)*



A diagram adatai alapján megállapítható, hogy magas azok aránya, akik több mint 10, vagy akár 15 éve egyazon munkahelyen állnak alkalmazásban.

A határozott idejű szerződéssel foglalkoztatottak szempontjából fontos tényező, hogy mennyi időre alkalmazza őket munkaadójuk.

34. táblázat

Határozott idejű munkaszerződés időtartama jelenlegi főállású munkahelyen	fő	százalék
Maximum 1 év	13	11,6
2	15	13,4
3	16	14,3
4	17	15,2
5 vagy annál több év	51	45,5
ÖSSZESEN	112	100,0

A táblázat adataiból kiderül, hogy a határozott idejű szerződések többsége hosszú, akár a 4-5 évet is meghaladó időtartamú (átlagos időtartam: 4,1 év). A rövid, 1-2 éves határozott idejű munkaszerződéssel foglalkoztatottak körében az átlaghoz viszonyítva gyakrabban fordulnak elő külföldi főállású munkahellyel rendelkező válaszadók (az 1-2 éves határozott idejű szerződés esetében 36%, a 3 vagy annál több éves szerződések esetében 13% a külföldi munkahellyel rendelkezők aránya, bár az elemszámok már mindkét esetben alacsonyak).

#### **V/11.) Főállású munka és doktori fokozat szakterületének kapcsolata**

A válaszadók jelenleg (főállásban) végzett munkája az esetek döntő többségében erősen kapcsolódik a doktori fokozatuk szakterületéhez. Ez azt is jelzi, hogy a pályaelhagyás a doktoráltak körében igen ritka jelenség. A tudományterület és a munkahely földrajzi elhelyezkedése (hazai vagy külföldi) sem befolyásolja a végzett munka és a doktori szakterület kapcsolatát, mindössze a főállású munkahely típusa van erre hatással.

35. táblázat

Főállásban végzett munka és doktori fokozat szakterületének kapcsolata	Akadémiai intézet	Felsőoktatási intézmény	Egyéb munkahely
Erősen kapcsolódik	82,8% (246 fő)	85,3% (626 fő)	54,2% (64 fő)
Részben kapcsolódik	11,1% (33 fő)	10,9% (80 fő)	25,4% (30 fő)
Csak gyengén kapcsolódik	3,7% (11 fő)	3,1% (23 fő)	15,3% (18 fő)
Egyáltalán nem kapcsolódik	2,4% (7 fő)	0,7% (5 fő)	5,1% (6 fő)
ÖSSZESEN	100,0% (297 fő)	100,0% (734 fő)	100,0% (118 fő)

Az akadémiai vagy felsőoktatási munkahellyel rendelkezők körében – a válaszadók döntő többségét ők adják – meglehetősen alacsony azok aránya, akik a doktori szakterületüktől merőben eltérő területen tevékenykednek jelenlegi főállású munkahelyükön (4-6%). Szintén figyelemreméltó, hogy az egyéb típusú (tehát nem akadémiai és felsőoktatási) munkahellyel rendelkezők esetében is viszonylag alacsony (nagyjából 20%) azok aránya, akik munkája kismértékben, vagy egyáltalán nem kapcsolódik a doktori fokozatuk szakterületéhez.

#### **V/12.) Munkahelyszám**

A jelenlegi főállású munkahelyre vonatkozó kérdések mellett a válaszadók a korábbi főállásaikról is beszámoltak – legalábbis azok, akik egynél több főállású munkahelyen megfordultak eddigi



pályafutásuk során. A válaszok alapján létrehozható a munkahelyszám változó, mely a válaszadók főmunkahelyek száma szerinti eloszlását mutatja.

A munkahelyek számát tekintve természetesen nem mindegy, hogy a kérdőívet kitöltő Bolyai nyertes az életpályája mely szakaszában van. Ugyanakkor teljesen pályakezdők gyakorlatilag nem kerültek be a válaszadók körébe (ld. 7. táblázat), hiszen a Bolyai ösztöndíj elnyeréséhez már mindenképpen kell rendelkezni jelentősebb tudományos tapasztalattal.

Az alábbi megoszlás a megkérdezettek főmunkahelyek száma szerinti eloszlását mutatja, az ezt esetlegesen befolyásoló tényezők (pl. pályán eltöltött évek száma) hatásától mentes formában.

36. táblázat

Főmunkahelyek száma (2016-ig)	fő	százalék
1	492	41,4
2	394	33,2
3	204	17,2
4	57	4,8
5	26	2,2
Több mint 5	14	1,2
ÖSSZESEN	1187	100,0

Mint a táblázat adatai alapján megállapítható, a válaszadók négytizedének eddigi pályája során mindössze egy főállású munkahelye volt; a háromnál több főállású munkahelyről beszámolók aránya pedig nem éri el a 10%-ot. Mindez jelzi, hogy a Bolyai nyertesek munkahelyek közti mobilitása nem túl erőteljes – bár ugyanakkor az is megállapítható, hogy a pályájuk során 2 vagy 3 főállású munkahelyről beszámolók együttes aránya eléri az 50%-os értéket.

Fontos megállapítás, hogy az eddigi főállású munkahelyek száma statisztikailag nem függ a pályán – a doktori fokozat megszerzése óta – eltöltött idő hosszától. A válaszadók teljes körében a főállású munkahelyek átlagos száma 1,98 (~2).

37. táblázat

Tudományosan aktív évek száma 2016-ig	Főállású munkahelyek átlagos száma 2016-ig (db)
Maximum 5 év (58 fő)	1,9
6-10 év (255 fő)	1,9
11-15 év (403 fő)	1,9
16-20 év (289 fő)	2,1
Több mint 20 év (54 fő)	1,8

Szintén nincs összefüggés a válaszadók neme és munkahelyszáma között: a férfi válaszadók átlagosan 1,97 munkahellyel rendelkeztek 2016-ig, a nők esetében ez az érték 2,01.

Jelentősebb eltérés tapasztalható az átlagos munkahelyszámában, ha a válaszadók doktori fokozatának tudományterülete alapján vizsgáljuk azt. Az értékek ez esetben 1,68 (agrártudományok, műszaki tudományok) és 2,34 között szóródnak (biológiai tudományok). Ha

viszont a nagy tudománycsoportokat hasonlítjuk össze ily módon, a különbségek jóval csekélyebbnek mutatkoznak (bölcseztet- és társadalomtudományok: 1,99; matematika és természettudományok: 1,88; élettudományok: 2,05).

### **V/13.) Munkahelyek tartóssága**

Az összes választ figyelembe véve megállapítható, hogy a megkérdezett Bolyai nyertesek 2016-ig átlagosan 8,6 évet töltöttek egy főállású munkahelyen. (A jelenlegi főállású munkaviszony vége természetesen nem állapítható meg, így az átlagérték a korábbi, befejezett munkaviszonyok tartóssága és a jelenlegi munkahelyen eddig eltöltött idő alapján került megállapításra.) Ha csak azokat a válaszadókat vesszük figyelembe, akiknek legalább két főállású munkahelye volt eddigi pályájuk során, akkor ez az érték jelentősen csökken (5,5 év).

38. táblázat

Főmunkahelyek átlagos tartóssága (év)	Összes válaszadó (munkahelyszámtól függetlenül)		Eddigi pályájuk során legalább két főállású munkahelyen megfordulók	
	fő	százalék	fő	százalék
Maximum 3 év	129	12,2	123	19,7
3,01-6 év	304	28,7	268	43,0
6,01-9 év	256	24,2	189	30,3
9,01-12 év	134	12,7	42	6,7
12,01-15 év	104	9,8	1	0,2
Több mint 15 év	132	12,5	0	0,0
ÖSSZESEN	1059	100,0	623	100,0

A munkahelyek tartóssága az összes válaszadó körében nemek és nagy tudománycsoportok szerint szignifikáns eltérést mutat, azonban ha csak az eddig legalább két főállású munkahelyen megfordulókat vesszük figyelembe, akkor a nemek közti különbség eltűnik, a tudománycsoportok közti eltérés pedig mérséklődik.

39. táblázat

	Főmunkahelyek átlagos tartóssága (átlag; év)	
	Összes válaszadó (munkahelyszámtól függetlenül)	Eddigi pályájuk során legalább két főállású munkahelyen megfordulók
Férfiak	8,7	5,3
Nők	7,9	5,3
Bölcseztet- és társadalomtudományok	7,4	5,0
Matematika és természettudományok	9,6	5,8
Élettudományok	8,6	5,6

### **V/14.) Külföldi munkahelyek**

A 25. táblázat alapján megállapítható, hogy a válaszadók csekély arányban dolgoznak jelenleg külföldön (4%), viszont ha a korábbi munkahelyeket is figyelembe vesszük, ez az arány módosul:

14,4% azok aránya, akiknek eddigi pályájuk során volt legalább egy külföldi főállású munkahelye (171 fő). Az eddigi pályájuk során legalább két főállású munkahelyen megfordulók körében még magasabb, 24,5%-os azok aránya, akik legalább egyszer dolgoztak külföldön.

A legalább egy külföldi főállású munkahelyről beszámolók körében nemek és nagy tudománycsoportok tekintetében statisztikailag szignifikáns eltérés mutatható ki.

40. táblázat

	Legalább egy alkalommal külföldi főállású munkahelyen foglalkoztatottak aránya (%)	
	Összes válaszadó körében (munkahelyszámtól függetlenül) (%)	Eddigi pályájuk során legalább két főállású munkahelyen megfordulók körében (%)
Férfiak	16,9	29,8
Nők	7,1	11,3
Bölcsészet- és társadalomtudományok	6,1	9,6
Matematika és természettudományok	18,9	35,7
Élettudományok	19,7	33,0

A külföldi munkahelyen megforduló 171 válaszadó 231 főállás- említés során összesen 24 célországot jelölt meg; ezek közül kiemelkedik gyakoriság tekintetében Németország (43 említés), az Egyesült Államok (42 említés) és Nagy-Britannia (40 említés) – e három ország a külföldi főállású munkahelyek több mint 50%-át adja (54,1%).

Megjegyzés: A határon túli magyarok szülőföldön betöltött főállásának kapcsán további négy ország – Románia, Szlovákia, Ukrajna és Jugoszlávia (tagköztársaságai) jelenik meg. Mivel azonban e válaszadók szempontjából ezek az állások nem tekinthetők külföldi munkahelynek, ezért sem a külföldi munkahelyen megfordulók, sem a főállás- említések, sem pedig a célországok között nem szerepelnek e válaszok.

A válaszadók igen eltérő hosszúságú időt töltenek el egy-egy alkalommal külföldi munkahelyen, kezdve az egy évnél rövidebb kint tartózkodástól egészen a 10 évet meghaladó időtartamig. A külföldi munkahelyen eltöltött idő átlaga (nem személyenként, hanem alkalmanként) 3,4 év. (Lezárult külföldi alkalmazások átlagos időtartama: 2,8 év; jelenleg is „aktív” külföldi alkalmazások eddigi időtartama: 5,6 év.)

41. táblázat

Külföldi főállású munkahelyek tartóssága (év)	Összes külföldi álláshely		Befejeződött alkalmazáshoz tartozó külföldi álláshelyek	
	alkalom	százalék	alkalom	százalék
Maximum 1 év	46	20,6	37	20,4
2-3 év	108	48,2	97	53,6
4-5 év	36	16,1	32	17,7
Több mint 5 év	34	15,2	15	8,3
ÖSSZESEN*	224	100,0	181	100,0

\*Néhány válaszadó nem adta meg a külföldi főállás kezdő-, illetve záróévét, ezért ezekben az esetekben nem lehet a külföldi főállás időtartamát megállapítani.

Az összes választ figyelembe véve az esetek többségében a külföldi munkavállalás időtartama alkalmanként nem haladja meg a 3 évet (68,8%); a már lezárult alkalmazások figyelembevételével e kategória aránya tovább növekszik (74,0%). A hosszú idejű alkalmazások esetében épp fordított a helyzet: a már lezárultak esetében ritka az 5 évet meghaladó időtartamú, a jelenleg aktuális (2016-os) főmunkahelyek közül ugyanakkor találunk néhány igen tartósnak bizonyulót. (A válaszadók közül 46 fő rendelkezik jelenleg külföldi főállású munkahellyel. Közülük 43 fő esetében rendelkezünk információval e munkaviszony kezdetéről, s ebből 19 fő – 44% – már több mint 5 éve dolgozik ezen a munkahelyen.) Következtetésként levonható tehát, hogy van a Bolyai nyertesek körén belül egy szűk csoport, akik már hosszú, 5 évet (olykor 10-15 évet) meghaladó ideje egyazon külföldi álláshelyen állnak alkalmazásban, többnyire határozatlan idejű munkaszerződéssel, vélhetően stabil státusszal rendelkezve.

Amennyiben az összes, külföldi főállásban eltöltött idő hosszát vesszük figyelembe, akkor megállapítható, hogy annak átlaga 4,7 év (medián: 3 év – az átlagot tehát a kiugróan magas értékek húzzák fel).

42. táblázat

Külföldi főállású munkahelyen töltött idő összesen (2016-ig) (év)	fő	százalék
Maximum 1 év	15	9,1
2-3 év	71	43,0
4-5 év	30	18,2
6-10 év	35	21,2
11-15 év	11	6,7
Több mint 15 év	3	1,8
ÖSSZESEN	165	100,0

A 2016-ig főállásban eltöltött összes idő külföldi munkahely(ek)re jutó hányada átlagosan 28,7% a külföldi állásról beszámolóik körében (medián: 22,7%). Ahogy a külföldi főállású munkahelyen eltöltött összes idő esetében, úgy itt is előfordulnak kiugró (jóval 50% feletti) értékek.

43. táblázat

Külföldi főállású munkahelyen töltött idő aránya az összesből (2016-ig) (%)	fő	százalék
Maximum 10%	27	16,5
10,1-20,0	46	28,0
20,1-30,0%	34	20,7
30,1-40,0%	18	11,0
40,1-50,0%	14	8,6
Több mint 50%	25	15,2
ÖSSZESEN	164	100,0

A legalább egy alkalommal külföldi munkahelyen megfordulók esetében az átlagos munkahelyszám jóval magasabb (3,18), mint azok körében, akik csak hazai álláshelyen voltak ez ideig alkalmazásban (1,77). Ez nem kizárólag arra vezethető vissza, hogy a külföldi munkahely „pluszként” hozzáadódik a hazai munkahelyek számához, így növelve az átlagos

munkahelyszámot e csoport esetében, hanem feltételezhető, hogy e csoport képviselői eleve mobilabb mivoltukból fakadóan kerültek sok esetben külföldi álláshelyre egy vagy több alkalommal. (A legalább egy külföldi álláshelyről beszámoló válaszadók *hazai* munkahelyszámának átlaga (1,83) is magasabb némileg a csak hazai munkahellyel rendelkezők munkahelyszám-átlagánál.) A külföldön is munkát vállaló Bolyai nyertesek 72%-ának egy, 28%-ának azonban több külföldi főállású munkahelye is volt 2016-ig; a külföldi főállású munkahelyek maximuma: 5. A külföldi főállású munkahelyen megfordulók esetében jelentős (57,5%) az aránya azon válaszadóknak, akik eddigi munkahelyeinek legalább 50%-a nem Magyarországon volt.

Fontos szempont az is, hogy a külföldi munkavállalás az életpálya mely szakaszában történik. Ha a Bolyai ösztöndíj (első) elnyerését valamiféle mérföldkőnek tekintjük a megkérdezettek szempontjából, akkor megállapíthatjuk, hogy a külföldi munkavállalás többségük esetében a tudományos életpálya korai szakaszához kötődik.

44. táblázat

Bolyai ösztöndíj (első) elnyerése és külföldi munkahely időbeli viszonya	fő	százalék
Bolyai ösztöndíj elnyerése előtt volt külföldi főállású munkahelye	88	69,8
Bolyai ösztöndíj elnyerése után volt külföldi főállású munkahelye	31	24,6
Bolyai ösztöndíj elnyerése előtt és után is volt külföldi főállású munkahelye	7	5,6
ÖSSZESEN*	126	100,0

\*A többi esetben adathiány miatt az összefüggés nem állapítható meg

A doktori fokozat megszerzésének évéhez viszonyítva is megmutatkozik, hogy a válaszadók jelentős része a doktori fokozat megszerzése előtt, vagy az azt követő néhány évben került külföldi főállású munkahelyre.

45. táblázat

Doktori fokozat megszerzése és külföldi elhelyezkedés közti idő (év)	Első külföldi állás megkezdésének évét figyelembe véve		Eddigi utolsó külföldi állás megkezdésének évét figyelembe véve	
	fő	százalék	fő	százalék
Fokozatszerzés előtt	23	16,4	20	14,3
Maximum egy évvel a fokozatszerzés után	48	34,3	42	30,0
2-3 évvel fokozatszerzés után	22	15,7	21	15,0
4-5 évvel fokozatszerzés után	18	12,9	16	11,4
6-10 évvel fokozatszerzés után	20	14,3	24	17,1
Több mint 10 évvel a fokozatszerzés után	9	6,4	17	12,1
ÖSSZESEN	140	100,0	140	100,0

Az első (sokaknak egyetlen) külföldi főállás megszerzése a válaszadók kétharmada (66,4%) esetében vagy már a doktori fokozat megszerzése előtt, vagy azt követően maximum 3 éven belül bekövetkezik. (Átlagosan 2 évvel a doktorálást követően szerzik meg (első) külföldi főállásukat – ha a doktori fokozat megszerzése előtti külföldi főállások által generált negatív értékeket nullának

tekintjük, akkor ez az érték 3,1 évre módosul.) Az eddigi utolsó külföldi főállás megszerzése is jellemzően a tudományos életpálya korai szakaszára tehető a megkérdezettek körében: a releváns választ adók közel 60%-a a fokozatszerzést követően maximum 3 éven belül kezdett dolgozni eddigi utolsó külföldi munkahelyén. Ha az eddigi utolsó külföldi főállás megkezdésének évét viszonyítjuk a doktori fokozat megszerzésének évéhez, akkor az átlagos eltérés 3,2 év lesz – a negatív értékek nullával történő helyettesítése esetén az átlag 4 évre módosul. (Meg kell ugyanakkor jegyezni, hogy mivel a többségnek csak egy külföldi főállású munkahelye volt, ezért esetükben az első és eddigi utolsó külföldi munkahely megegyezik, ami az eredményeket is befolyásolja.)

Vizsgálható a külföldi munkavállalás születési évhez viszonyított alakulása is. Ez esetben is alátámasztást nyer az a megállapítás, hogy a külföldi munkavállalás (megkezdése) elsősorban a (kutatói) életpálya korai szakaszára jellemző. A legalább egy alkalommal külföldön állást vállalók átlagosan 31,4 éves korukban döntöttek (először) a külföldi munkavállalás mellett.

46. táblázat

Életkor (első) külföldi főállás megkezdésekor (év)	fő	százalék
Maximum 25 év	13	11,0
26-30 év	55	46,6
31-35 év	30	25,4
36-40 év	10	8,5
40 év felett	10	8,5
ÖSSZESEN*	118	100,0

\*Az életkor esetében viszonylag magas a válaszhiányok aránya

### ***V/15.) Eddigi munkahelyek jellemzői***

A megkérdezettek jelenlegi és korábbi munkahelyeinek különböző jellemzők szerinti összehasonlításával fény derülhet olyan tendenciákra, melyek a válaszadók életpályájának alakulását további szempontok szerint árnyalhatja. Az összehasonlításhoz a főállású munkahelyek, illetve az ott végzett tevékenység alábbi jellemzői kerültek felhasználásra (zárójelben annak a bekezdésnek a számával, ahol e tényezők jelenlegi főállásokra vonatkozó megoszlása kerül bemutatásra):

- Főállású munkahelyek szervezeti típusa (V/3.)
- Beosztás (V/6.)
- Tudományos beosztás (V/7.)
- Munkakör (V/8.)
- Végzett munka és doktori fokozat szakterületének kapcsolata (V/11.)
- Munkaszereződés típusa (V/9.)

E tényezők alakulása az egyes munkahelyek esetében vegyes: némely esetben megfigyelhető tendenciózus változás az első, második, harmadik, stb. munkahelyek összehasonlítása esetében, máskor nem. Mivel az egyes (korábbi) munkahelyek statisztikai összehasonlításához szükséges egy minimális elemszám, így meg kell húzni azt a határt munkahelyszám tekintetében, ameddig még

visszakövethető a megkérdezettek életpályája úgy, hogy a válaszok százalékos megjelenítése ne csak néhány válaszon alapuljon. Ez a határ a „minimum 4 főállása volt eddig”, illetve „pontosan 4 főállása volt eddig” kategóriánál húzandó meg:

- |   |  |
|---|--|
| – Minimum 2 főállása volt eddig: 695 fő | Pontosan 2 főállása volt eddig: 394 fő |
| – Minimum 3 főállása volt eddig: 301 fő | Pontosan 3 főállása volt eddig: 204 fő |
| – Minimum 4 főállása volt eddig: 97 fő  | Pontosan 4 főállása volt eddig: 57 fő  |

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| – Minimum 5 főállása volt eddig: 40 fő | Pontosan 5 főállása volt eddig: 26 fő |
| – ...                                  | ...                                   |

(A főállások különböző jellemzőinek összehasonlítása során esetenként ennél némileg alacsonyabb elemszámok kerülnek felhasználásra a válaszhiányok miatt.)

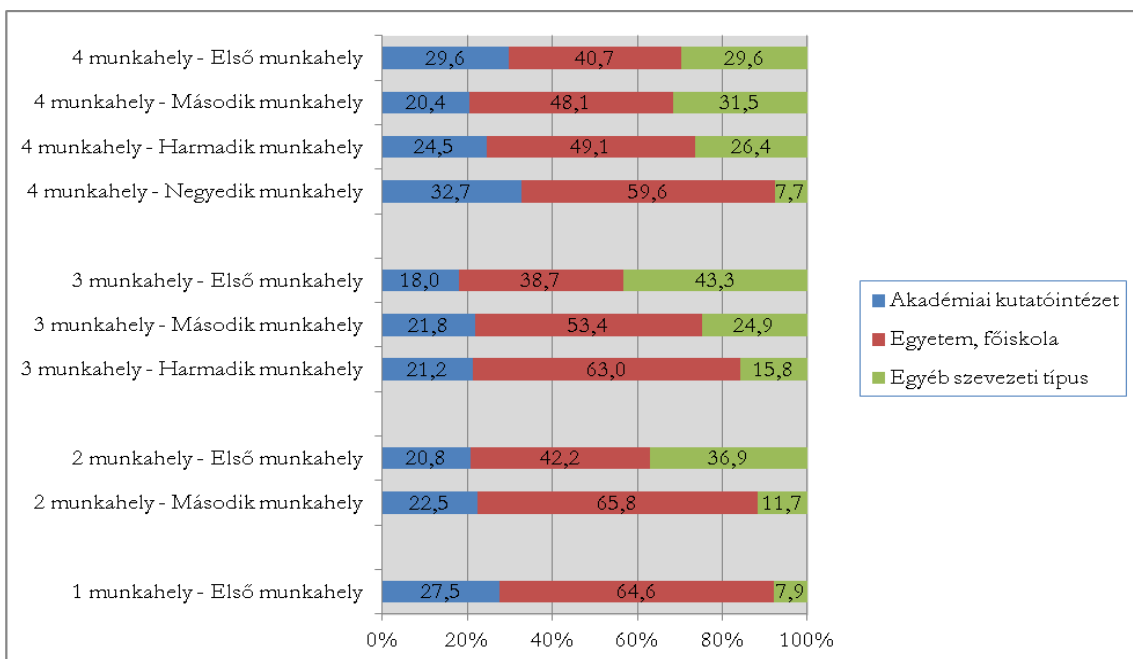
Az alábbiakban tényezők szerinti bontásban kerülnek az eddigi főállású munkahelyek összehasonlításra.

### V/15.1) Főállású munkahelyek szervezeti típusa

A főállású munkahelyek szervezeti típus szerinti összehasonlításánál három kategóriát vettünk figyelembe: akadémiai kutatóhely, felsőoktatási intézmény, illetve egyéb típusú munkahely. A jelenlegi főállású munkahelyek szervezeti típusait bemutató 23. táblázat ennél részletesebb kategóriarendszert alkalmaz, ez került leegyszerűsítésre, hogy az alapvető folyamatok határozottabban kimutathatók legyenek az egyes főállások tekintetében.

Az alábbi diagramon bemutatjuk, hogy miként alakult munkahelyszámok függvényében az egyes főállású munkahelyek szervezeti típusa.

5. diagram: Munkahelyek szervezeti típusának alakulása a munkahelyszám függvényében



A munkahelyek szervezeti típusának kapcsán a legfontosabb megállapítás az lehet, hogy az eddig több (minimum 2) főállású munkahelyen megfordulók első főállása esetében még jelentős arányt képviseltek a nem akadémiai és felsőoktatási munkahelyek (30-43%), majd az idő előrehaladtával (és munkahelyváltásokkal) ezek aránya egyre csökken. Az utolsó, jelenlegi munkahelyek esetében – eddigi munkahelyszám függvényében – e kategória aránya mindössze 8-16% közötti. Jól megmutatkozik tehát a válaszadók körében az a tendencia, hogy az egyes munkahelyváltások kapcsán egyre „közelebb kerülnek” az akadémiai-felsőoktatási szférához. Ebben természetesen a Bolyai ösztöndíj elnyerése is segíthet (akadémiai vagy felsőoktatási befogadó intézmény).

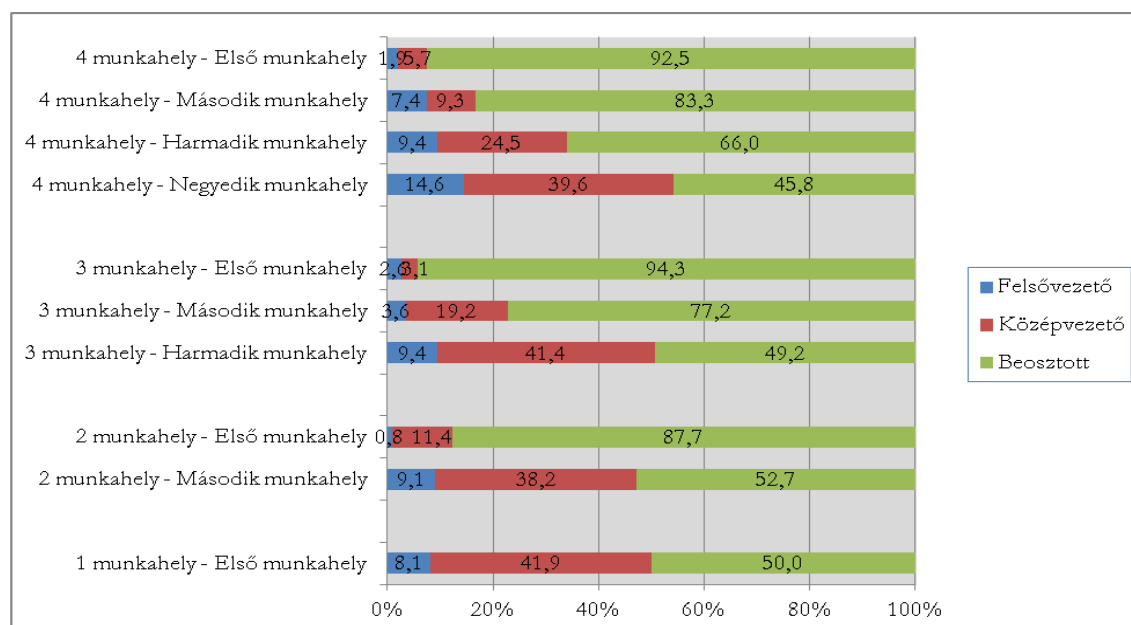
Megemlítendő, hogy az állások közötti váltásokkal elsősorban a felsőoktatási munkahelyek aránya nőtt meg (19-24 százalékpontos növekedés), az akadémiai munkahelyek aránya többnyire inkább stagnált, vagy csak minimális növekedést mutatott.

Az első munkahelyek esetében még gyakran előfordul „egyéb” kategóriával kapcsolatban megjegyzendő, hogy ennek jelentős aránya részben visszavezethető arra, hogy a válaszadók egy részének doktori tanulmányai, illetve Bolyai ösztöndíjas időszaka előtt már volt – a későbbi tudományos pályájához kevésbé kapcsolódó – főállású munkahelye (pl. közoktatásban, állami hivatali szférában, stb.).

## V/15.2) Beosztás

Beosztás alatt az intézményi hierarchiában betöltött pozíciót értjük. Nyilvánvaló, hogy első munkahelyén az eddigi pályájuk során több munkahelyen is megfordulók jelentős része beosztottként kezdi karrierjét, majd a későbbiekben lép a hierarchia felsőbb szintjeire.

6. diagram: Munkahelyi beosztás alakulása a munkahelyszám függvényében



Az eddig legalább kettő főállású munkahelyen megfordulók körében szembetűnő a beosztásban bekövetkező változás: az első munkahelyükön 88-94%-uk beosztottként tevékenykedett, jelenlegi



munkahelyükön e kategória aránya ugyanakkor „mindössze” 50% körüli; a középvezetők 38-42%-ot, a felsővezetők 8-15%-ot tesznek ki.

### V/15.3) Tudományos beosztás

Tudományos beosztásban az akadémiai és felsőoktatási intézményekben foglalkoztatott munkavállalók állnak. Éppen ezért a tudományos beosztásban állók aránya összefügg a munkahelyek szervezeti típusok szerinti megoszlásával (ld. 5. *diagram*); feltételezhető tehát, hogy a nem akadémiai-felsőoktatási munkahelyek arányának csökkenésével párhuzamosan a tudományos beosztásban nem állók aránya is csökkenést fog mutatni az egyes munkahelyek közti váltásokat figyelembe véve (47. *táblázat*). A tudományos beosztás alakulását emellett az egy munkahelyen, vagy munkahely-típuson belüli előrelépés is befolyásolja.

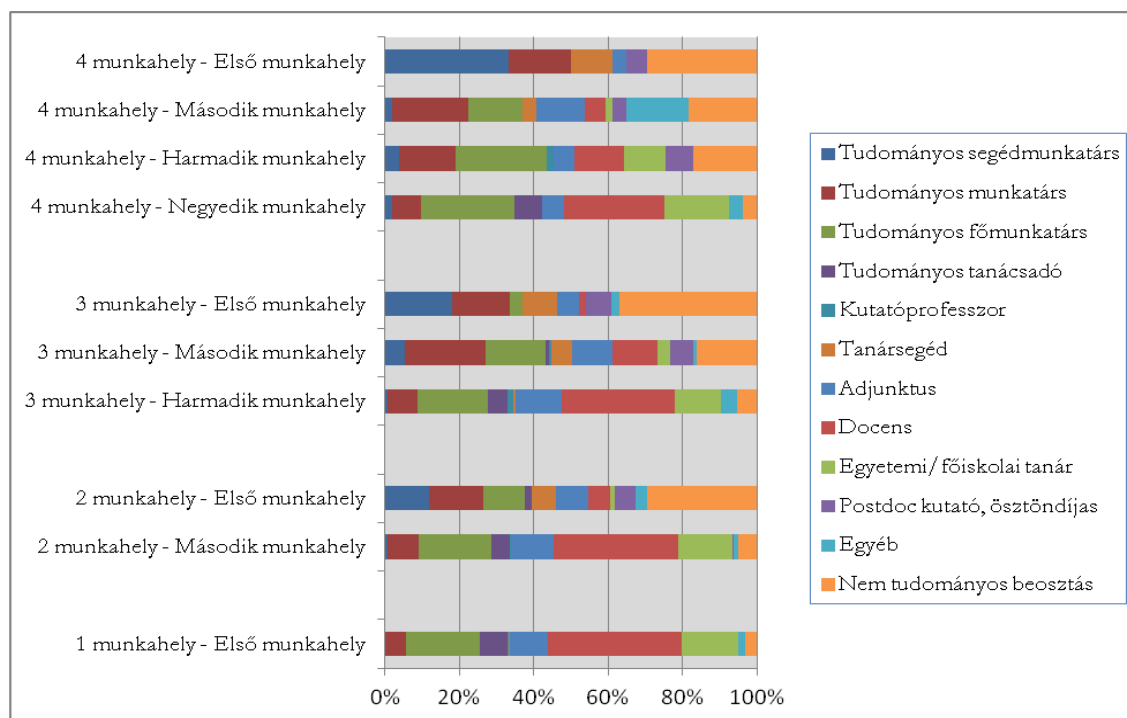
47. *táblázat*

Eddigi főállású munkahelyek száma – Hányadik munkahelye	Tudományos beosztásban lévők aránya (%)	Nem tudományos beosztásban lévők aránya (%)
1 munkahely - Első munkahely	96,7	3,3
2 munkahely - Első munkahely	70,6	29,4
2 munkahely - Második munkahely	95,0	5,0
3 munkahely - Első munkahely	62,9	37,1
3 munkahely - Második munkahely	83,9	16,1
3 munkahely - Harmadik munkahely	94,6	5,4
4 munkahely - Első munkahely	70,4	29,6
4 munkahely - Második munkahely	81,5	18,5
4 munkahely - Harmadik munkahely	83,0	17,0
4 munkahely - Negyedik munkahely	96,2	3,8

A táblázat adataiból megállapítható, hogy az eddig több főállású munkahelyen is megfordulók legelső munkahelyükön még viszonylag magas arányban (29-37%-ban) nem tudományos beosztásban álltak, majd ez az arány mindegyik esetben (függetlenül az eddigi munkahelyek számától) 3-5%-os értékre csökken.

A tudományos beosztások arányaiban bekövetkező változások részletesebb bemutatása kapcsán meg kell jegyezni, hogy az egyes kategóriák arányainak alakulását a munkahelytípusok gyakorisága is befolyásolja (ld. 5. *diagram*), így az eredmények csak azonos munkahelytípusokon belül hasonlíthatók össze (akadémiai az akadémiaival, egyetemi az egyetemivel). Emellett ugyanakkor az egyes tudományos beosztásokban lévők arányának alakulását a munkahelytípusok közötti váltások is jelentősen befolyásolják.

7. diagram: Tudományos beosztás alakulása a munkahelyszám függvényében



A tudományos beosztásbeli kategóriák arányában álláshely-váltások hatására bekövetkező változások kapcsán több megállapítás tehető. A hierarchia alsóbb fokán lévő kategóriák (tanársegéd, tudományos segédmunkatárs) részaránya az álláshelyek egymásutániságával párhuzamosan folyamatosan csökken (1-2%-os részesedésre), az akadémiai szférában viszonylag magas értékről (12-33%-ról), míg a felsőoktatási szférában alacsonyabb kiinduló értékről (7-11%-ról).

A hierarchia felsőbb lépcsőfokain elhelyezkedő kategóriák esetében kissé árnyaltabb a kép. Az egyetemi-főiskolai tudományos hierarchiába illeszkedő docensi és egyetemi/főiskolai tanári kategóriák aránya az állásváltásokkal párhuzamosan jelentősen emelkedik – az eddigi utolsó, azaz jelenlegi főállások esetében a docensi beosztásban lévők aránya állásszámtól függően 27-36%, az egyetemi/főiskolai tanári pozícióban lévők aránya pedig 13-17%. Az akadémiai szférában ezzel szemben csak gyengébb növekedés, vagy éppenséggel stagnálás figyelhető meg az e kategóriákunk megfeleltethető beosztásokban: a tudományos főmunkatársak aránya előbb ugyan növekszik, azt követően azonban – a jelenlegi és az azt megelőző állások összevetésében – stagnálásba vált. A tudományos tanácsadók aránybeli növekedése nagyjából megegyezik az egyetemi/főiskolai tanárok arányának növekedésével, amennyiben az elemszámokban fennálló különbségektől eltekintünk.

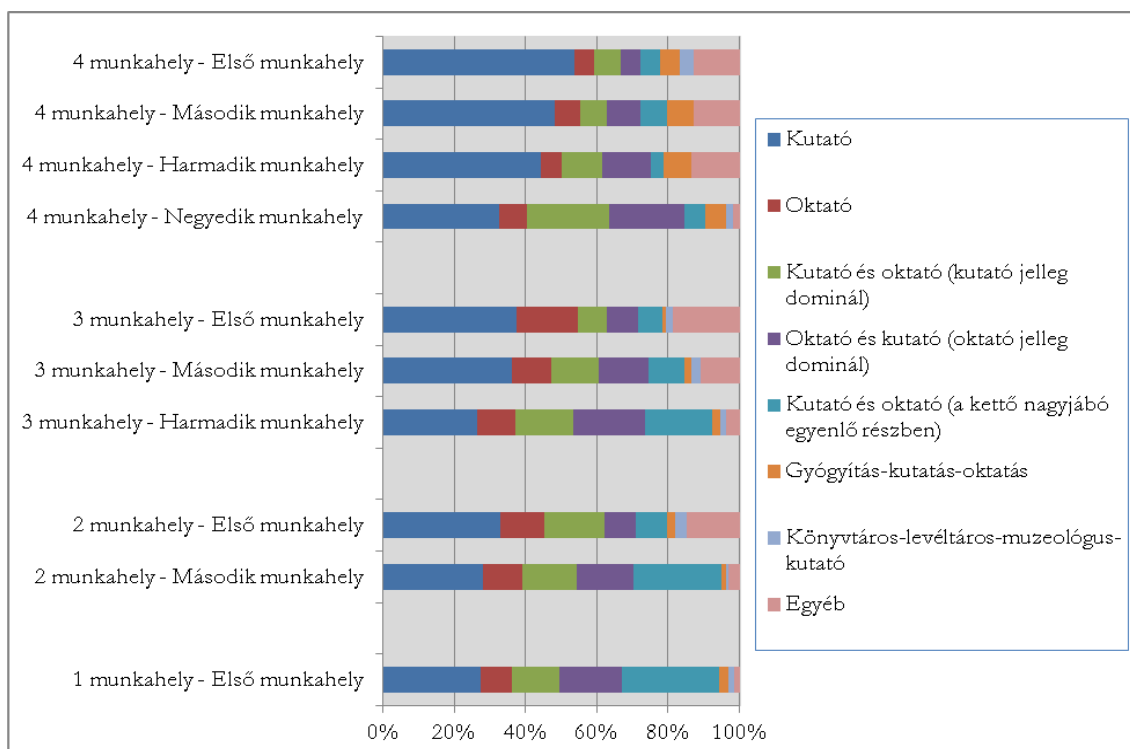
A hierarchia köztes szintjén lévő tudományos beosztások (tudományos munkatárs, adjunktus) tekintetében szintén különbözik némileg az akadémiai és a felsőoktatási szféra. A tudományos munkatársak aránya előbb nő, majd – ahogy sokan továbblépnek a tudományos főmunkatársi kategóriába – jelentősen csökken. A felsőoktatási szférában az adjunktusok részarányának kapcsán ezzel szemben az figyelhető meg (bizonyos kivételektől eltekintve), hogy arányuk az

egyes munkahelyváltások következtében sem csökken (sőt, kisebb növekedés is tapasztalható e téren).

## V/15.4) Munkakör

A munkakörre vonatkozó kérdéssel elsősorban az mutatható ki, hogy a válaszadók hol helyezkednek el a kutatás-oktatás-egyéb tevékenységek által meghatározott rendszerben, azaz főállású munkahelyeiken milyen jellegű tevékenységeket végeztek.

8. diagram: Munkakör alakulása a munkahelyszám függvényében

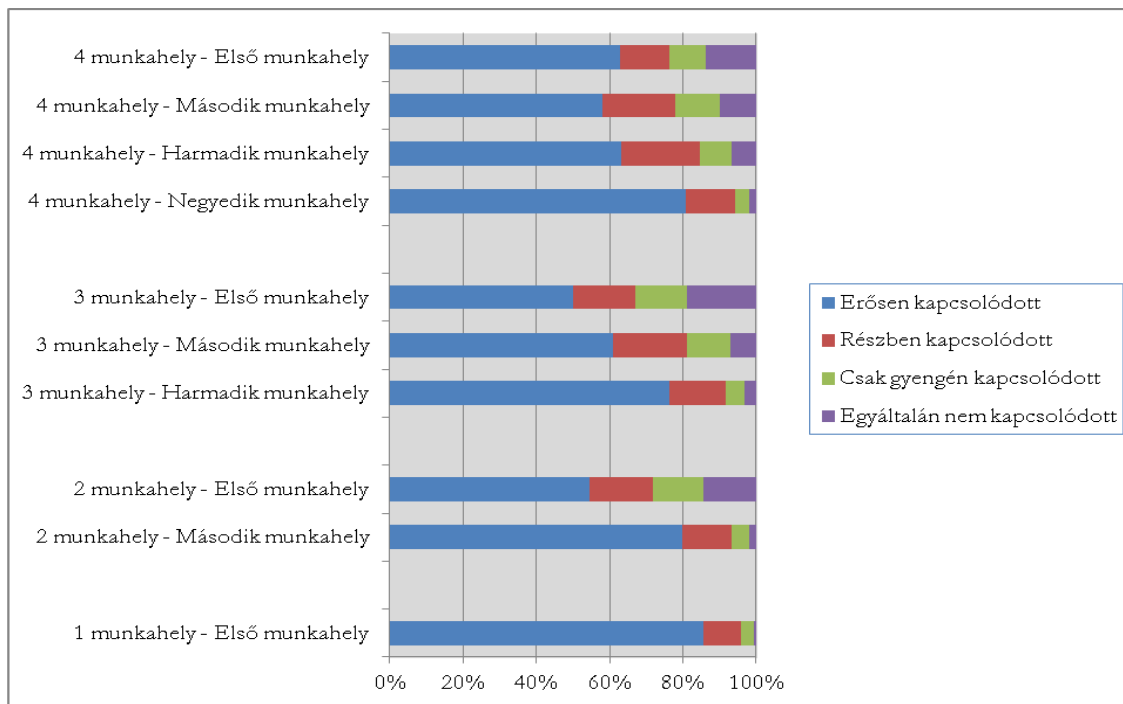


A főállású munkahelyeken betöltött munkakörök kapcsán két jellemző tendencia emelhető ki. Egyrészt az adatfelvétel idejéig legalább két főállású munkahelyen megfordulók körében kimutatható, hogy az „egyéb”, tehát a kutatás-oktatáshoz nem kapcsolódó munkakörök aránya az állásváltásokkal párhuzamosan fokozatosan csökken (13-19%-ról 2-4%-os részarányra). Másrészt az is megmutatkozik, hogy korábbi, pályájuk kezdő szakaszához köthető munkahelyük kapcsán a kizárólag kutatással foglalkozók aránya magasabb, mint a későbbi (és jelenlegi) állások esetében. Ezzel párhuzamosan az „oktatás és kutatás” kategóriák *együttes* aránya igen jelentős mértékben növekszik (19-35%-ról 50-56%-ra) az állásváltások (azaz az életpályán történő előrehaladás) során. Ennek oka – legalábbis részben – a válaszadók munkahelyi feladatainak differenciálódásában keresendő: kezdő kutatóként tevékenységüket inkább a tapasztalatszerzés jellemezte (főként kutatási feladatok), később azonban maguk is tapasztalattáadókká váltak (kutatási és oktatási feladatok, különböző arányban).

## V/15.5) Végzett munka és doktori fokozat szakterületének kapcsolata

A kérdés azt vizsgálja, hogy a válaszadók szubjektív megítélésében az egyes főállások során a végzett munka mennyire kapcsolódott (kapcsolódik) doktori fokozatuk szakterületéhez.

9. diagram: Végzett munka és doktori fokozat szakterületének kapcsolata a munkahelyszám függvényében



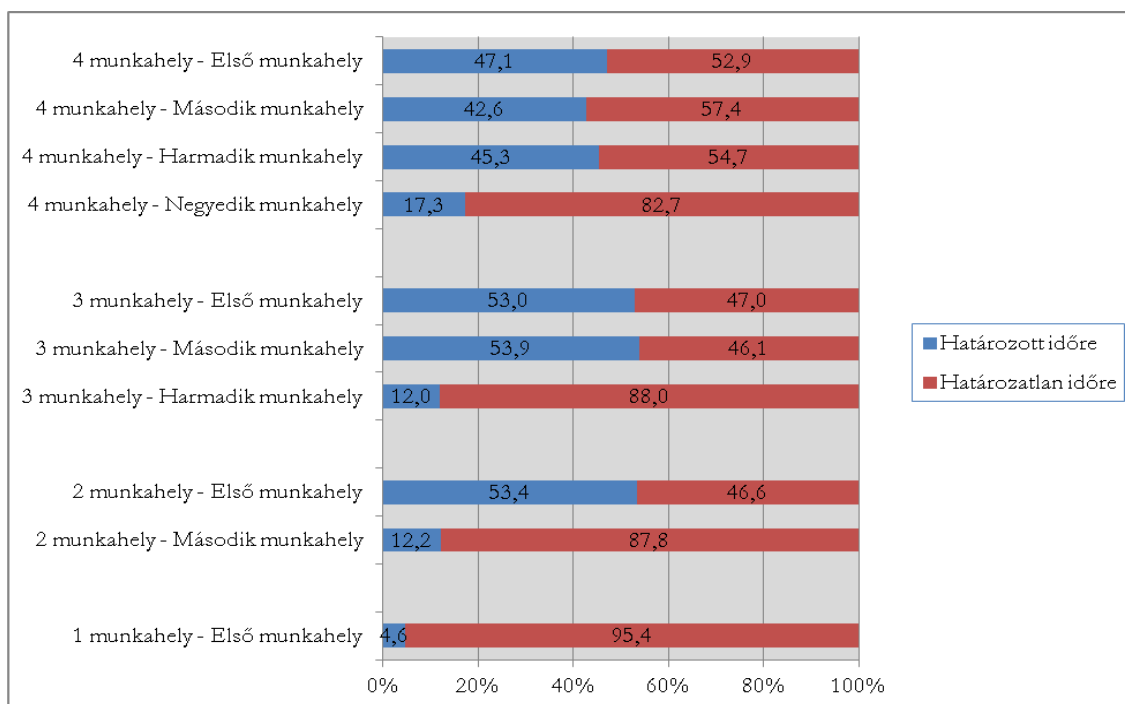
A válaszok alapján megállapítható, hogy a munkahelyváltásokkal a válaszadók egyre nagyobb hányada került olyan munkahelyre, munkakörbe, ahol a végzett munka erősen kapcsolódik doktori fokozatuk tudományterületéhez. A jelenlegi munkahelyek esetében e kategória aránya 76-86%. Pályájuk elején még sokan kénytelenek olyan munkát is elvállalni, amely kevésbé, vagy egyáltalán nem kapcsolódik szűken vett szakterületükhöz, majd az életpályája későbbi szakaszában mind többen szereznek olyan állást, ahol tényleges szakterületüknek megfelelő munkát tudnak végezni. A fokozat szakterületéhez gyengén vagy egyáltalán nem kapcsolódó munkáról beszámoló aránya az első munkahelyek esetében viszonylag magas, 24-33% volt, míg a jelenlegi munkahelyeket figyelembe véve ez mindössze 4-8%.

## V/15.6) Munkaszerződés típusa

A munkaszerződés típusára vonatkozó kérdés a határozott és határozatlan időre kötött szerződések egymáshoz viszonyított arányát vizsgálja az egyes munkahelyek viszonylatában. Természetesen sor kerülhet a munkaszerződés időközbeni megváltoztatására – határozott idejű szerződés határozatlan idejűvé módosítására –, így a bemutatandó arányok az egyes munkahelyeken töltött idő jellemző, tehát hosszabb periódust átfogó munkaszerződés-típusát tükrözik.

(Akadtak olyan válaszadók, akik korábbi állásukhoz kapcsolódó munkaszerződésük típusára nem emlékeztek, de ezek aránya meglehetősen csekély, így e válaszokat figyelmen kívül hagyjuk.)

10. diagram: Munkaszerveződések típusa a munkahelyszám függvényében



Az eddig minimum két főállású munkahellyel rendelkezők első álláshelyükön felerészben (47-53%) határozott, felerészben (szintén 47-53%) határozatlan idejű szerződéssel dolgoztak, a jelenlegi munkahelyek esetében ugyanakkor a határozott idejű szerződések aránya mindössze 5-17%. Megállapítható az is, hogy a több (3-4) munkahelyen is megfordulók körében nem fokozatosan nőtt a határozatlan idejű szerződéssel rendelkezők aránya: e kategória gyakoriságának növekedése csupán a legutóbbi (jelenlegi) munkahelyhez köthető. Ennek egyik magyarázata lehet, hogy a válaszadók egy része épp a határozott idejű szerződések lejárta miatt kényszerült újabb és újabb munkahely után nézni. Az is megfigyelhető, hogy az eddigi pályafutásuk során mindössze egy főállással rendelkezők körében jelentősen alacsonyabb, szinte elenyésző a határozott idejű szerződéssel foglalkoztatottak részaránya (részben a határozott idejű szerződések egymást követő meghosszabbításának jogszabályi korlátai miatt), míg a több munkahelyen megfordulók jelenlegi álláshelyén e kategória aránya jelentősebb (bár még így is alacsony).

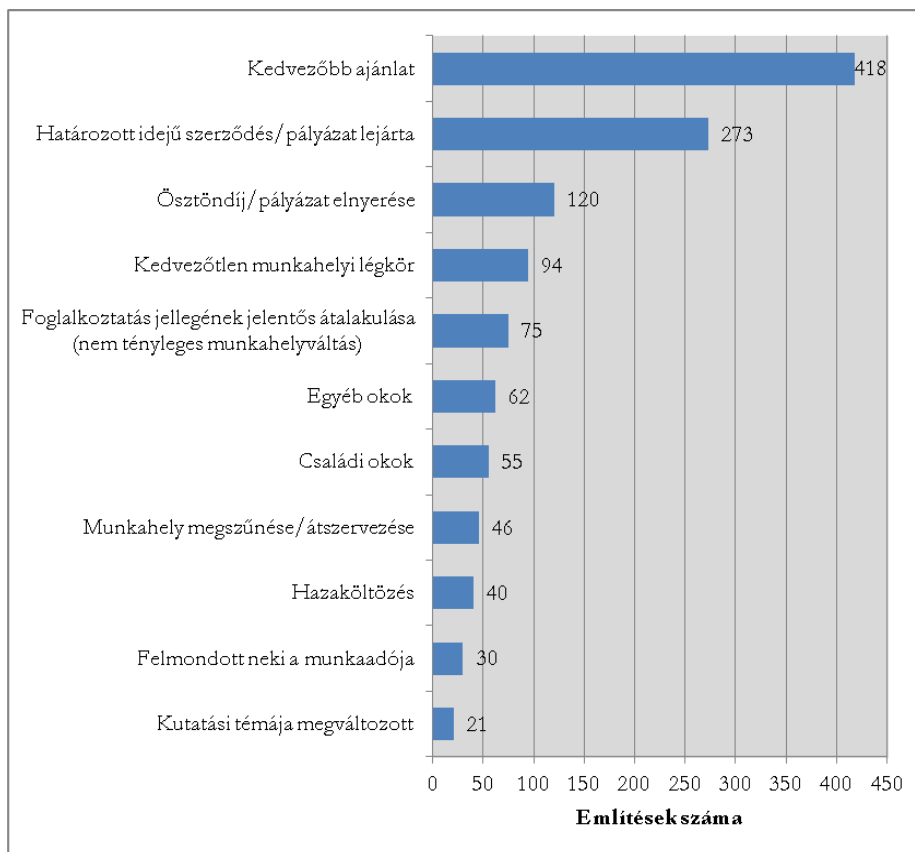
### V/16.) Munkahelyváltási okok

A munkahelyváltás eseménye összetett jelenség: egyrészt jelenti a régi munkaviszony megszűnését (átalakulását), másrészt – jó esetben – új munkaviszony létesítésével is jár. Éppen ezért a munkahelyváltás okai között egyaránt találhatók a korábbi munkaviszony megszűnését kiváltó (általában negatív) okok, illetve olyan pozitív ösztönzők, melyek az új munkahely melletti döntést elősegítik. Az okok e két csoportja ugyanakkor szorosan összefonódik: a konkrét döntés hátterében az esetek többségében több tényező is megtalálható.

A munkahelyváltás okait többszörös választást lehetővé tevő feleletválasztós kérdéssel vizsgáltuk, illetve lehetőség volt arra is, hogy a megkérdezettek egyéb, a megadottaktól eltérő okokat is felsoroljanak. Értelemszerűen a munkahelyváltás okaira vonatkozó kérdést csak az eddig

minimum két főállású munkahelyen megfordulóknak tettük fel. Mivel a munkahelyváltási okok egymáshoz viszonyított említési arányait állásváltásonként vizsgálva nem tapasztalható jelentősebb eltérés, ezért azokat aggregálva, az összes állásváltást együttesen figyelembe véve mutatjuk be.

11. diagram: Munkahelyváltási okok említési gyakorisága



A munkahelyváltási okok közül gyakoriságát tekintve kettő emelkedik ki. Legtöbb alkalommal a váltásban közrejátszott, hogy a válaszadók máshol kedvezőbb ajánlatot kaptak; második helyen a határozott idejű szerződések lejárt áll. A határozott idejű szerződések lejárt, pályázati támogatások által finanszírozott álláshelyek megszűnése komoly problémát jelent a kutatók körében (ld. a határozott idejű szerződések magas arányát a korábbi munkahelyeken – 10. diagram). Mivel több okot is meg lehetett jelölni, ezért az esetek többségében nem szűkíthető le a munkahelyváltás pusztán egy okra, általában összetett szempontok alapján hozták meg döntésüket a válaszadók.

A munkahelyváltási okok csoportosíthatók aszerint, hogy pozitív, semleges vagy negatív ösztönzőről van-e szó. A leggyakrabban említett okok között egyaránt előfordul mindhárom típus (pozitív: kedvezőbb ajánlat, ösztöndíj, pályázat elnyerése; semleges: foglalkoztatás jellegének átalakulása, családi okok; negatív: határozott idejű szerződés/pályázat lejárt, kedvezőtlen munkahelyi légkör).

A külön kategóriaként megjelenő egyéb okok között nagyobb említési gyakorisággal megjelenik a tanulmányok (egyetemi, illetve PhD) megkezdése, a költözés (belföldön) és a „kutatni vágyás” igénye.

## VI. Mellékállások

A kutatói szféra jellegéből fakadóan a kérdőív kitöltőinek számtalan mellékállása, megbízásos szerződéssel végzett munkája van, illetve volt eddigi pályafutásuk során. Ezek alapvetően kétféle csoportba sorolhatóak:

- Rendszeres jövedelmet biztosító mellékállások
- Alkalmi, időszaki munkák

Mivel nem várható el, hogy a válaszadók pontosan számon tartsák eddigi mellékállásaikat, alkalmi munkáikat, ezért ezekkel kapcsolatban főként általánosságban, nem egy konkrét mellékállásra, illetve alkalmi megbízásra vonatkozóan tettünk fel kérdéseket. Kivételt képez ez alól a jelenlegi rendszeres jövedelmet biztosító mellékállásra vonatkozó kérdések köre.

### VI/1.) Jelenlegi rendszeres jövedelmet biztosító mellékállás

Az adatfelvétel időpontjában (2016. január-március) a válaszadók 20%-a (234 fő) rendelkezett rendszeres jövedelmet biztosító mellékállással. (Néhány fő nem adott értékelhető választ erre a kérdésre.) Az alábbiakban – ahol lehetséges – összevetjük a főállások és a mellékállások legfontosabb jellemzőit is.

#### VI/1.1) Jelenlegi rendszeres jövedelmet biztosító mellékállású munkahely gazdasági ágazata

Ahogy a jelenlegi főállás esetében (ld. V/2.) , úgy a rendszeres jövedelmet biztosító mellékállású munkahelyek körében is a „*Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység*” (34,4%), illetve az „*Oktatás*” (44,8%) ágazati kategória a leggyakoribb. Megemlítendő ugyanakkor, hogy a főállások esetében a többi TEÁOR kategória mindösszesen 11,2%-ot tett ki, a mellékállások esetében azonban már 20,8%-ot.

Érdeemes megvizsgálni a két leggyakoribb ágazati kategória fő- és mellékállások közötti „interakcióját”, tehát azt, hogy a főállás és a mellékállás e szempontból áll-e egymással statisztikai kapcsolatban.

48. táblázat

	<b>Mellékállás:</b> Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység	<b>Mellékállás:</b> Oktatás
<b>Főállás:</b> Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység	25 fő (17,1%)	29 fő (19,9%)
<b>Főállás:</b> Oktatás	42 fő (28,8%)	50 fő (34,2%)

A táblázat adatai alapján is megállapítható, hogy a főállás gazdasági ágazata nem determinálja a mellékállás ágazatát. A mellékállással rendelkező, főállásban szakmai-tudományos tevékenységet végzők 53,7%-a (54 fő közül 29-en) oktatási ágazathoz sorolható mellékállásról számolt be az

adatfelvétel során, az oktatási ágazathoz tartozó főállással rendelkezők körében a szakmai-tudományos besorolású mellékállással rendelkezők aránya pedig 45,6% (92 fő közül 42 válaszadó).

### VI/1.2) Jelenlegi rendszeres jövedelmet biztosító mellékállású munkahely szervezeti típusa

A főállású munkahelyek esetében rendkívül jelentős koncentráció figyelhető meg: az összes válaszadó 90%-a akadémiai vagy felsőoktatási munkahellyel rendelkezik (ld. V/3.). A mellékállások esetében e két kategória együttes aránya „mindössze” 56,8% (akadémiai kutatóintézet: 18,5%; felsőoktatási intézmény: 38,3%), ugyanakkor a vállalati szektorban – mellékállásban – tevékenykedők aránya a jelentősnek mondható 25,9%-os értéket éri el (főállásukat tekintve mindössze a válaszadók 1,5%-a dolgozott valamilyen cégnél). Különösen a magánvállalkozások és a kis létszámú (max. 50 főt foglalkoztató) cégeknél foglalkoztatottak száma (relative) magas. Figyelemre méltó továbbá, hogy a vállalati szférában másodállással rendelkezők mintegy 80%-a felsőoktatási főállással rendelkezik.

A 48. táblázat adatai alapján feltételezhető, hogy a fő- és mellékállású munkahelyek szervezeti típusa sem mutat összefüggést egymással. (Az alábbiakban a 23. táblázat kategóriáitól némileg eltérő felbontásban mutatjuk be a szervezeti típusokat.)

49. táblázat

	<b>Mellékállás:</b> Akadémiai kutatóintézet	<b>Mellékállás:</b> Felsőoktatási intézmény	<b>Mellékállás:</b> Cég, vállalat	<b>Mellékállás:</b> Egyéb
<b>Főállás:</b> Akadémiai kutatóintézet	2 fő (0,9%)	36 fő (16,3%)	7 fő (3,2%)	10 fő (4,5%)
<b>Főállás:</b> Felsőoktatási intézmény	38 fő (17,2%)	37 fő (16,7%)	45 fő (20,4%)	24 fő (10,9%)
<b>Főállás:</b> Cég, vállalat	1 fő (0,5%)	2 fő (0,9%)	1 fő (0,5%)	0 fő (0,0 %)
<b>Főállás:</b> Egyéb	0 fő (0,0%)	9 fő (4,1%)	4 fő (1,8%)	5 fő (2,3%)

A táblázat alapján két fontos megállapítás tehető. Egyrészt, ahogy már szó volt róla, a mellékállásokban jelentős a cégek, vállalatok szerepe annak ellenére, hogy a főállások körében igen alacsony e szektor aránya. Másrészt megállapítható az is, hogy az akadémiai kutatóintézetek és a felsőoktatási intézmények különböznek egymástól a „saját szervezeti típuson belüli” másodállások tekintetében, mivel az akadémiai intézetekben dolgozókra nem jellemző a szintén akadémiai másodállás, míg az egyetemek és főiskolák esetében ez viszonylag gyakori.

### VI/1.3) Jelenlegi rendszeres jövedelmet biztosító mellékállású munkahely működési helye

Az esetek döntő többségében a főállású munkahely és a rendszeres jövedelmet biztosító mellékállású munkahely azonos országban található. Ez nem zárja ki azt, hogy a magyarországi munkahellyel rendelkező megkérdezettek külföldön vállaljanak időnként munkát (pl. vendégprofesszori megbízatást), de ezek alkalmi, nem rendszeres tevékenységnek minősülnek. A rendszeres jövedelmet biztosító mellékállású munkahelyek az esetek 94%-ában Magyarországon



találhatóak – ez az arány gyakorlatilag megegyezik a főállások esetében tapasztalt 93%-os részesedéssel (ld. 25. táblázat).

#### **VI/1.4) Státusz jelenlegi rendszeres jövedelmet biztosító mellékállású munkahelyen**

Státusz tekintetében jelentős különbségek mutatkoznak a főállású és a mellékállású munkahelyek között. Főállású munkahelyén (egy kivételtől eltekintve) mindenki alkalmazottként dolgozott (ld. V/5.), ugyanakkor a mellékállású munkahelyén a válaszadók 18%-a tulajdonosként vagy társtulajdonosként tevékenykedik. Ennek oka a vállalati szféra erősebb jelenléte a másodállások között (ld. 49. táblázat): viszonylag jelentős számú válaszadó dolgozik magánvállalkozásban, illetve kisebb cégekben tulajdonosként, társtulajdonosként. (A másodállású munkahelyükön tulajdonosi, társtulajdonosi státuszban lévők szinte teljes köre – 88%-a – a vállalati szférában rendelkezik mellékállással. A vállalati szférában másodállással rendelkezők 60%-a tulajdonosi vagy társtulajdonosi státuszban áll másodállású munkahelyén.)

#### **VI/1.5) Beosztás jelenlegi rendszeres jövedelmet biztosító mellékállású munkahelyen**

A főállású munkahelyek esetében fokozatosság rajzolódott ki a beosztások gyakoriságában: kevés felsővezető, viszonylag sok középvezető és még több beosztott munkavállaló (ld. 26. táblázat). A mellékállások esetében eltérő a kép.

50. táblázat

<b>Beosztás mellékállású munkahelyen</b>	<b>fő</b>	<b>százalék</b>
Felsővezető	34	15,2
Középvezető	41	18,4
Beosztott	140	62,8
Egyéb	8	3,6
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>223</b>	<b>100,0</b>

A felsővezetők viszonylag magas száma/aránya magyarázható ismét a vállalati szféra erős jelenlétével: a saját, vagy részben saját vállalkozások esetében nyilván a fenti kategóriákból leginkább a felsővezetői pozíciót jelölték meg az érintettek. (Az „egyéb” válaszok között is többségben van a tulajdonosi, egyéni vállalkozói megjelölés.) Ezt mintegy ellensúlyozandó, a középvezetők részaránya alacsony, a beosztottaké magas. Ennek oka, hogy az alkalmazottként másodállásban, azaz valamiféle „kiegészítő” állásban tevékenykedő válaszadók – mivel főállásukhoz képest mind idejük, mind energiájuk kisebb részét szentelik e munkájuknak – az előrejutási rangsorban is hátrébb helyezkednek el, mint azok a munkavállalók, akiknek az adott munkahely a fő álláshelyük. (A beosztottak aránya a jelenlegi főállású munkahelyek esetében 51%.)

#### **VI/1.6) Tudományos beosztás jelenlegi rendszeres jövedelmet biztosító mellékállású munkahelyen**

A mellékálláshoz kapcsolódó tudományos beosztások aránybeli alakulásának legfőbb jellemzője, hogy – szemben főállású munkahelyekkel – a válaszadók jelentős része nem tudományos

beosztásban végzi e tevékenységet. A jelenlegi főállású munkahelyek esetében a tudományos beosztásban nem állók aránya 4,2%, a mellékállásokban 40,6%.

51. táblázat

	Tudományos beosztás főállású munkahelyen	fő	százalék
Akadémia	Tudományos segédmunkatárs	0	0,0
	Tudományos munkatárs	16	7,3
	Tudományos főmunkatárs	29	13,2
	Tudományos tanácsadó	16	7,3
Felsőoktatás	Tanársegéd	0	0,0
	Adjunktus	9	4,1
	Docens	35	16,0
	Egyetemi/főiskolai tanár	17	7,8
Akadémia és felsőoktatás	Kutatóprofesszor	5	2,3
	Posztdok kutató	1	0,5
Egyéb	Egyéb tudományos beosztásban	2	0,9
	Nincs tudományos beosztásban	89	40,6
	ÖSSZESEN	219	100,0

A mellékállásukban tudományos beosztásban lévők egymáshoz viszonyított aránya nem tér el karakteresen a főállások esetében tapasztalttól (ld. 28. táblázat), mindössze a tudományos munkatársak, tudományos tanácsadók és a kutatóprofesszorok felülreprezentáltak, illetve az adjunktusok és a docensek alulreprezentáltak némileg.

#### VI/1.7) Munkakör jelenlegi rendszeres jövedelmet biztosító mellékállású munkahelyen

A főállású munkahelyen végzett tevékenységhez képest (ld. 30. táblázat) mellékállásban sokkal kisebb mértékben jellemző a kevert tevékenységforma (pl. oktatás és kutatás). Ez visszavezethető arra a nyilvánvaló okra, hogy a mellékállású munkatevékenység sokszor egy jól definiálható célt szolgál (egyetemi óraadás, részvétel egy konkrét kutatásban), illetve az erre ráfordított idő is kevesebb a főállásban végzett munkához képest.

52. táblázat

Munkakör mellékállású munkahelyen	fő	százalék
Kutatás	86	38,7
Oktatás	47	21,2
Kutatás és oktatás (kutatói jelleg dominál)	10	4,5
Oktatás és kutatás (oktatói jelleg dominál)	18	8,1
Kutatás és oktatás (nagyjából egyenlő arányban)	12	5,4
Gyógyítás, kutatás, oktatás	10	4,5
Könyvtáros-levéltáros-muzeológus kutató	0	0,0
Egyéb	39	17,6
ÖSSZESEN	222	100,0

A kevert tevékenységformák alacsony aránya mellett – értelemszerűen – a tisztán kutatói vagy oktatói tevékenység kategóriája magas arányban jelenik meg a mellékállású tevékenységformák között. Emellett megemlítendő az „egyéb” kategória viszonylag magas részaránya is (a főállások esetében e kategória aránya mindössze 2,3%). Ennek kapcsán ismét a vállalati/piaci szféra erős jelenléte emelhető ki az okok között, hiszen több olyan tevékenységforma is megjelenik az „egyéb” kategóriában, mely egyértelműen ehhez köthető (egyéni vállalkozó, fordító, manager, szaktanácsadó, ügyvezető, stb.).

### VI/1.8) Munkaviszony jellege és időtartama jelenlegi rendszeres jövedelmet biztosító mellékállású munkahelyen

A mellékállású munkahelyek esetében a válaszadók foglalkoztatása kétféle módon történhet: a többségnek tényleges (státusszal járó) munkaviszonyt biztosító határozott vagy határozatlan időre szóló munkaszerződése van, kisebb részük azonban megbízási szerződéssel dolgozik mellékállásában. Ez utóbbi is lehet természetesen rendszeres jövedelmet biztosító, tartós foglalkoztatás, viszont ez esetben más a munkajogi kapcsolat munkaadó és munkavállaló között.

53. táblázat

Munkaszerződés típusa mellékállású munkahelyen	fő	százalék	Hány éve dolgozik ebben a mellékállásban? (év)
Határozatlan idejű munkaszerződés	114	52,3	9,2
Határozott idejű munkaszerződés	60	27,5	3,5
Határozott idejű megbízási szerződés	31	14,2	6,1
Nem tudja	13	6,0	12,6
ÖSSZESEN	218	100,0	7,4

A válaszadók több mint 50%-a mellékállású munkahelyén határozatlan idejű munkaszerződéssel rendelkezik. Ez jóval csekélyebb arány, mint a főállások esetében tapasztalt (ld. V/9.), de még mindig igen jelentősnek mondható, figyelembe véve, hogy mellékállásokról, tehát valamiféle „kiegészítő tevékenységről” van szó. A határozott időre szóló munkaszerződések és megbízási szerződések együttes aránya ennél alacsonyabb (42%).

A jelenlegi mellékállások időtartamát vizsgálva közepesen erős szignifikáns összefüggés állapítható meg a főállású munkahelyen és a mellékállásban eltöltött évek száma között. A jelenlegi mellékállásban eltöltött idő hossza a munkaszerződés típusától függően 3,5 év és 12,6 év között változik, a teljes (adatfelvétel idején mellékállással rendelkező) válaszadói halmazra vonatkoztatva 7,4 év. Összehasonlításképp: jelenlegi főállásukban a határozatlan idejű munkaszerződéssel foglalkoztatottak 14,8 éve, a határozott idejű szerződéssel rendelkezők 7,6 éve állnak alkalmazásban (ld. V/10.).

A határozott időtartamú munkaszerződéssel, illetve megbízási szerződéssel foglalkoztatottak közti jelentősebb különbség (3,5 év és 6,1 év) feltételezhetően munkajogi eredetű: míg a határozott idejű munkaszerződéssel történő alkalmazás folytonosságában korlátok közé szorított, addig a megbízási szerződésekkel történő foglalkoztatásnak nincsenek jogi korlátozói.

## VI/1.9) Mellékállásban végzett munka kapcsolata a főállású szakmával és a doktori fokozat szakterületével

Feltételezhető, hogy a megkérdezettek mellékállásban végzett tevékenysége többé-kevésbé kapcsolódik főállású szakmájához, függetlenül attól, hogy esetleg a szervezeti keretek (intézménytípus, beosztás, stb.) eltérőek. Szintén valószínűsíthető a mellékállásban végzett munka és a doktori fokozat szakterületének valamilyen szintű kapcsolata. A két összefüggés természetesen nem függetleníthető egymástól, mivel a főállásban végzett munka és a doktori fokozat szakterülete is igen erős összefüggést mutat (ld. V/11. és 35. táblázat). A fő- és mellékállás közti összefüggés mértéke fontos tényező a kutatói életpálya szempontjából, mivel a mellékállás adott esetben főállássá válhat (kényszerhelyzetben: pl. addigi főállás elvesztése esetén), ami a kutatói szférától való eltávolodást is jelentheti a főálláshoz, illetve a válaszadó szakterületéhez gyengébben kapcsolódó mellékállás esetében.

54. táblázat

Mellékállásban végzett munka kapcsolata...	...főállású szakmával	...doktori fokozat szakterületével
Erősen kapcsolódik	79,6% (180 fő)	64,4% (145 fő)
Inkább csak lazán kapcsolódik	13,3% (30 fő)	23,1% (52 fő)
Egyáltalán nem kapcsolódik	4,4% (10 fő)	9,8% (22 fő)
Változó, hol erősebben, hol lazábban kapcsolódik	2,7% (6 fő)	2,7% (6 fő)
ÖSSZESEN	100,0% (226 fő)	100,0% (225 fő)

A táblázat adatai alapján megállapítható, hogy az esetek többségében a megkérdezettek mellékállásban végzett munkája erősen kapcsolódik a főállású munkához és a doktori fokozat szakterületéhez egyaránt. Különösen a főállással fennálló kapcsolat jelentős: a válaszadók négyötöde jelezte, hogy mellékállása erős szálakkal kapcsolódik fő munkatevékenységéhez, ami segíthet a főállás esetleges elvesztése során a (tudományos) pályán maradásban.

## VI/2.) Korábbi rendszeres jövedelmet biztosító mellékállások

A korábbi mellékállások számba vételénél két csoportot kell elkülöníteni: akiknek az adatfelvétel során is volt rendszeres jövedelmet biztosító mellékállása, illetve azokat (e csoport jelenti a többséget), akik az említett időpontban nem rendelkeztek mellékállással.

55. táblázat

Volt-e korábban rendszeres jövedelmet biztosító mellékállása?	Az adatfelvétel idején is rendelkeztek mellékállással	Az adatfelvétel idején nem rendelkeztek mellékállással
Igen, gyakran	7,0% (16 fő)	2,8% (26 fő)
Igen, alkalmanként	23,0% (53 fő)	13,7% (126 fő)
Igen, ritkán	7,8% (18 fő)	9,6% (88 fő)
Nem	62,2% (143 fő)	73,9% (681 fő)
ÖSSZESEN	100,0% (230 fő)	100,0% (921 fő)

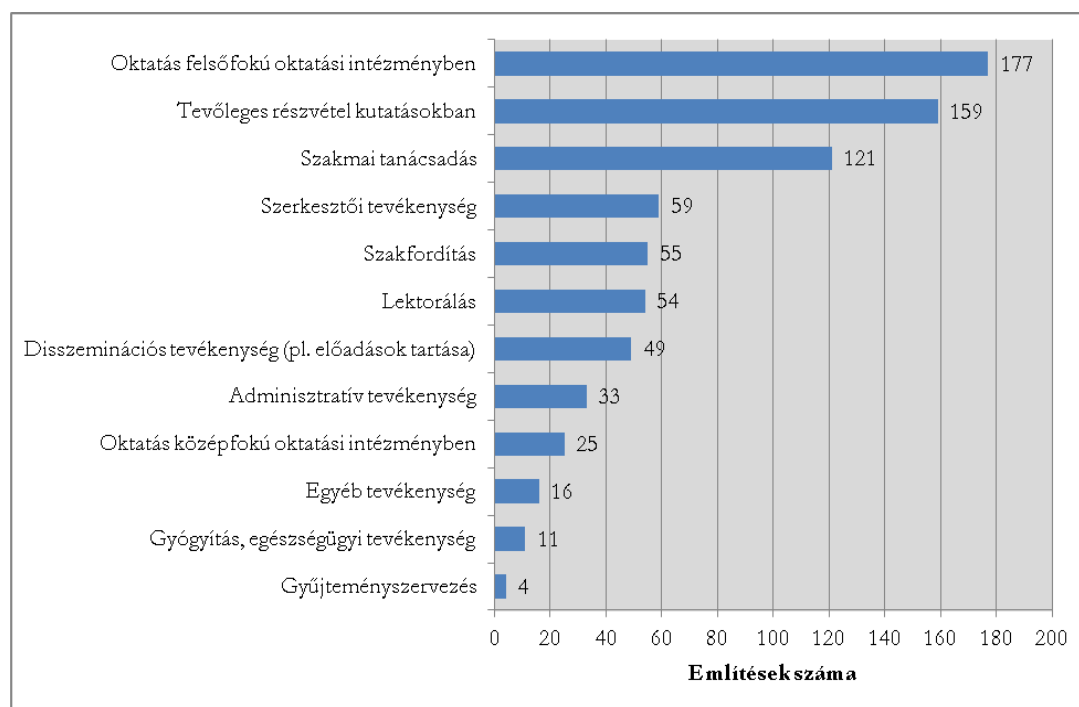
A rendszeres jövedelmet biztosító mellékállás(ok)ra vonatkozó kérdésre összesen 1151 fő válaszolt, ennek 59,1%-a (681 fő) *soba nem rendelkezett* tartós mellékállással. Az adafelvétel idején mellékállással rendelkezők 62%-ának a jelenlegi az egyetlen ilyen munkahelye, de a képet árnyalja, hogy közülük sokak esetében stabil, több éve tartó alkalmazásról van szó (ld. 53. táblázat). A válaszadók közül 182 fő fordult meg legalább két mellékállású munkahelyen; ez az összes, mellékállásokra vonatkozó kérdéseket megválaszoló Bolyai nyertes 15,8%-a.

Össességében elmondható, hogy a másodállásban történő foglalkoztatás jelen van ugyan a Bolyai nyertesek körében (470 fő számolt be mellékállásról), de a többség esetében nem tekinthető jellemző, életpályát erősen meghatározó tényezőnek.

## VI/2.1) Mellékállású munkahelyen végzett tevékenység

Ebben a kérdésben az összes eddigi, mellékállásban végzett tevékenység jellemző típusait választották ki többszörös választás során a megkérdezettek. A kérdés némileg különbözik a korábban taglat, munkakörre vonatkozó kérdéstől (ld. VI/1.7 és 52. táblázat), mivel jelen esetben a konkrétan végzett tevékenységet kellett megjelölniük a válaszadóknak (abból akár többet is), összes eddigi, rendszeres jövedelmet biztosító mellékállásukra vonatkozóan.

12. diagram: Mellékállásban végzett tevékenységek



Az eddigi életpályájuk során legalább egy, rendszeres jövedelmet biztosító mellékállásról beszámoló válaszadók legnagyobb arányban „hagyományos” tevékenységi formákat jelöltek meg (kutatás, oktatás, szaktanácsadás). Szintén viszonylag jelentős számban végeztek (végeznek) másodállásban szakfordítást, illetve a tudományos eredmények közreadásához kapcsolódó tevékenységet (szerkesztői, lektorálási feladatok) a megkérdezettek. Az „egyéb” kategóriában kis elemszámmal megjelennek további jellegzetes (másodállásban végzett) tevékenységi formák is: tolmácsolás, cégvezetés, konferenciák szervezése.

### VI/3.) Alkalmi, időszakos munkák

A fő- és esetleges mellékállású alkalmazások mellett sok megkérdezett számolt be alkalmi, időszakos jövedelmet biztosító munkákról is.

56. táblázat

Voltak-e alkalmi, időszakos munkái?	fő	százalék
Igen, gyakran voltak	108	9,5
Igen, voltak (közepes gyakorisággal)	426	37,4
Igen, bár ritkán voltak	273	24,0
Nem voltak	331	29,1
ÖSSZESEN	1138	100,0

A Bolyai nyertesek körében az alkalmi, időszakos munkák vállalása jelentős arányban mutatható ki: az összes válaszadó mintegy 70%-a több-kevesebb rendszerességgel végez ilyen jellegű tevékenységet. Ez a rendszeres jövedelmet biztosító másodállást vállalók arányát jelentősen meghaladja (ld. VI/2. és 55. táblázat), ugyanakkor megjegyzendő, hogy az alkalmi munkákat nagy gyakorisággal elvállalók aránya meglehetősen csekély (9,5%). Azt lehet tehát mondani, hogy a Bolyai nyertesek nem zárkoznak el a különféle alkalmi, eseti munkák, megbízások elvállalásától, de nem is szerepelnek ezek központi helyen életpályájukban.

A rendszeres jövedelmet biztosító mellékállás megléte és az alkalmi megbízások elvállalása között szignifikáns kapcsolat mutatható ki: a mellékállással rendelkezők nagyobb hajlandóságot mutatnak (fő- és mellékállásuk mellett) további megbízások, alkalmi munkák elvállalására. (Az adatfelvétel idején mellékállással rendelkezők 57,5%-a vállalt el eddigi pályafutása során gyakran vagy közepes gyakorisággal alkalmi megbízásokat, a mellékállással nem rendelkezők körében ez az arány viszont csak 44,2%.)

A válaszadók többségénél az alkalmi munkák is (erősen) kötődtek a főállású szakmához, illetve (kisebb mértékben, de még mindig jelentősen) a doktori fokozatuk szakterületéhez.

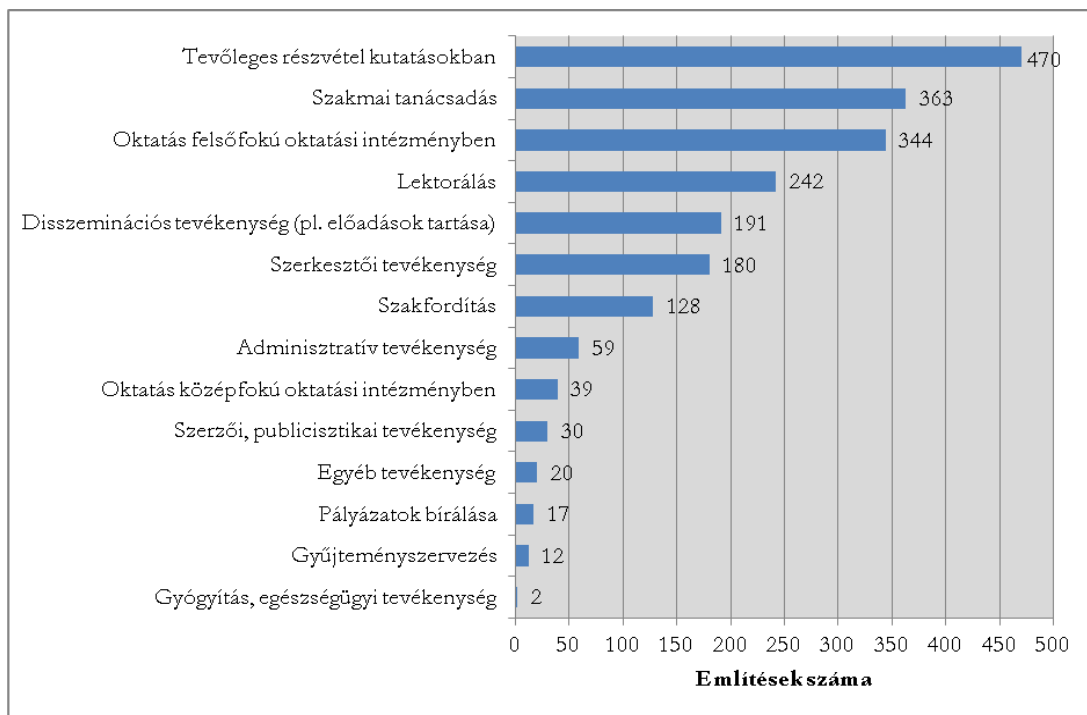
57. táblázat

Alkalmi, időszakos munkák kapcsolata...	...főállású szakmával	...doktori fokozat szakterületével
Általában erősen kapcsolódtak	71,5% (573 fő)	51,8% (418 fő)
Inkább csak lazán kapcsolódtak	17,2% (138 fő)	27,3% (220 fő)
Általában nem kapcsolódtak	5,5% (44 fő)	14,4% (116 fő)
Változó, hol erősebben, hol lazábban kapcsolódtak	5,7% (46 fő)	6,6% (53 fő)
ÖSSZESEN	100,0% (801 fő)	100,0% (807 fő)

Ha a táblázatban feltüntetett értékeket összevetjük a rendszeres jövedelmet biztosító mellékállások kapcsán kimutatott arányokkal (ld. 54. táblázat), akkor megfigyelhető, hogy az alkalmi, időszakos munkák főállású szakmához, illetve doktori fokozat szakterületéhez kapcsolódása csak minimálisan gyengébb, mint a mellékállások esetében.

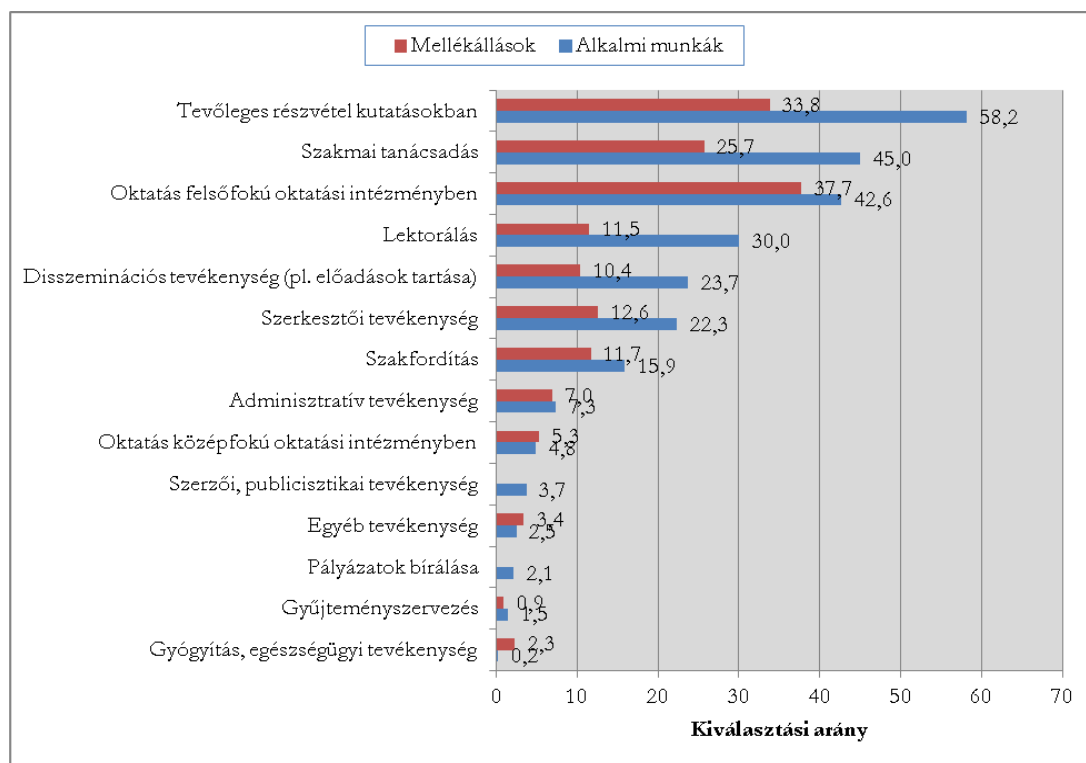
Az alkalmi, időszaki munkaként végzett tevékenység típusainak megállapítására többszörös választást lehetővé tevő zárt kérdést alkalmaztunk. A válaszlehetőségek nagyjából megegyeztek a mellékállások tevékenységi formáit felmérő kérdés esetében felajánlottakkal (ld. 12. *diagram*), s ez esetben is lehetőség volt „egyéb” válasz megadására.

13. *diagram*: Alkalmi, időszaki munka tevékenységi formái



A leggyakrabban említett tevékenységi formák tekintetében a rendszeres jövedelmet biztosító mellékállások és az alkalmi, időszaki megbízások gyakorlatilag megegyeznek (ld. 12. *diagram*), de bizonyos különbségek is felfedezhetők a mellékállások és az alkalmi megbízások összehasonlítása során. A legalább egy mellékállásról beszámoló (470 fő) mellékállású munkahelyeiken átlagosan 1,6 tevékenységi formát végeztek (tehát egy válaszadó átlagosan 1,6 tevékenységet jelölt meg a többszörös választás során – ez lehet egy vagy több mellékálláshoz kapcsolódó); az alkalmi munkák esetében ez az átlagérték 2,6, ami egyértelműen jelzi az időszaki munkák szerteágazóbb mivoltát, amint azt az alábbi diagram is szemlélteti.

14. diagram: Mellékállás és alkalmi, időszakos munka tevékenységi formáinak összehasonlítása



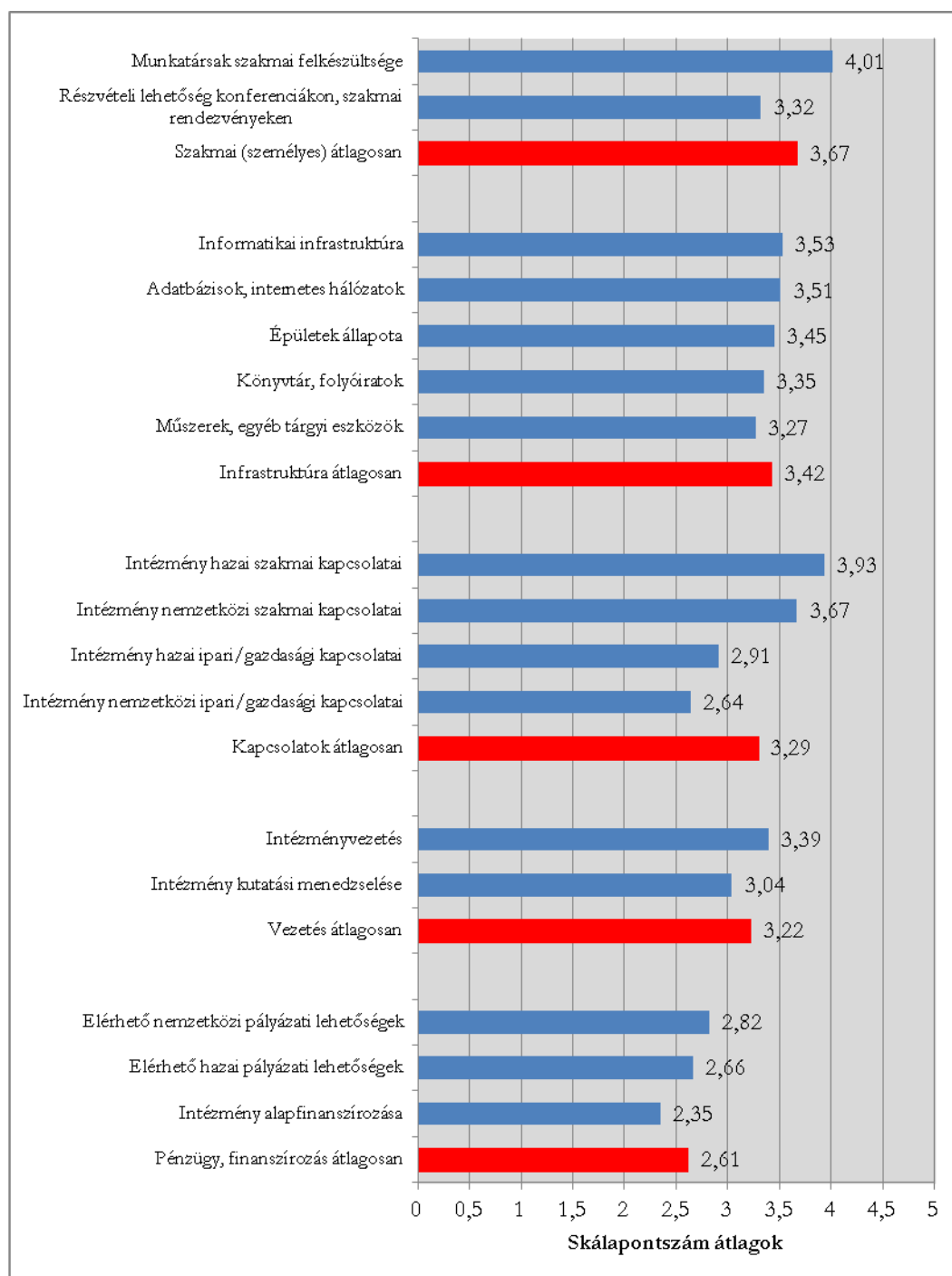
A leggyakrabban említett tevékenységi formák azonosak ugyan (részvétel kutatásokban, szakmai tanácsadás, oktatás felsőfokú oktatási intézményben), de a kiválasztási arányaik erősen különböznek. A kutatásokban való részvétel és a szaktanácsadás jóval gyakrabban jelenik meg az alkalmi feladatok között, mint rendszeres mellékállások esetében, a felsőfokú oktatás említési gyakoriságában ugyanakkor nincs számottevő különbség. (Ebből következik, hogy a felsőfokú oktatásban való részvétel *relative* háttérbe szorul az időszakos munkák körében a kutatásban való részvétel és a szaktanácsadás mellett.) Kiemelendő a lektorálás mint tevékenység fontos szerepe az alkalmi munkák körében: említési gyakorisága több mint kétszörös és félszeresen múlja felül e tényező mellékálláskénti említését. Ennek magyarázata, hogy a lektorálás (más, tudományos publikációk megjelenítésével kapcsolatos egyéb tevékenységekkel karöltve) tipikusan alkalmi, időszakos tevékenység.

## VII. Munkakörülmények értékelése

A munkakörülmények *szubjektív* megítélését 16 tényező vizsgálatával mértük fel. A 16 szempont segítségével igyekeztünk átfogó képet kapni a főként oktatás és kutatás-fejlesztés terén dolgozó válaszadók jelenlegi (adatfelvétel idején aktuális) főállású munkájához, munkahelyéhez és munkakörülményeihez fűződő viszonyáról, elégedettségéről vagy elégedetlenségéről. A kérdések 5 területre terjednek ki: infrastrukturális, finanszírozási és szakmai szempontok, valamint a munkahely vezetésének és kapcsolatainak megítélése. A 16 kérdés mindegyike esetében 5 fokozatú skála segítségével kellett a válaszadóknak az egyes szempontokat megítélni (1: Nagyon rossz/Nagyon kedvezőtlen → 5: Nagyon jó/Nagyon kedvező).



15. diagram: Munkakörülmények értékelése főállású munkabehelyen



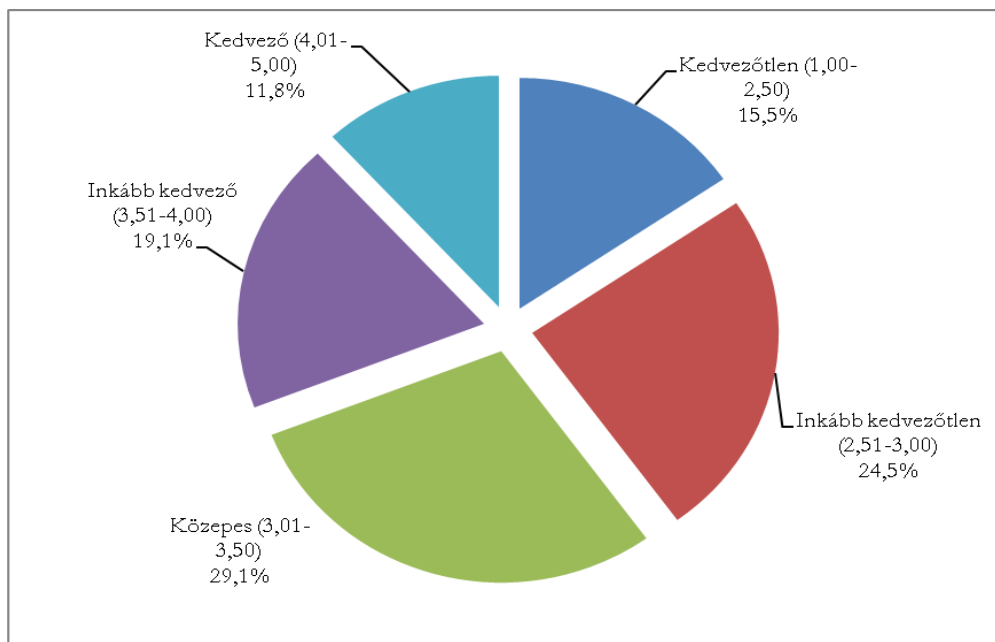
A különböző szempontok megítélése meglehetősen vegyes. A munkatársak felkészültségét, illetve a kutatóhely hazai és nemzetközi szakmai kapcsolatait kedvezően értékelték a válaszadók, sőt, még munkahelyük kutatási infrastruktúrájának állapotát is többé-kevésbé elfogadhatónak tartják a megkérdezett Bolyai nyertesek. Ezzel szemben a pénzügyi viszonyok és munkahely ipari-gazdasági szférával létesített kapcsolatainak megítélése már jóval kedvezőtlenebb képet mutat (bár ez utóbbi feltételezhetően erősen szakterületfüggő).

Az egyes tényezők segítségével kialakítható egy összesített mérőszám, mely a megkérdezettek általános elégedettségét mutatja. Ehhez a munkakörülmények értékelésére szolgáló tényezők súlyozása szükséges, hiszen jelentőségét tekintve nem mind képvisel azonos szintet (az egyes tényezők súlyozása ugyanakkor részben szubjektív szempontokon alapul). A használt súlyok:

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

Az így kialakított összesített elégedettség változó segítségével a válaszadók besorolhatók különböző elégedettségi kategóriákba.

16. diagram: Munkakörülmények általános megítélése jelenlegi főállású munkahelyen

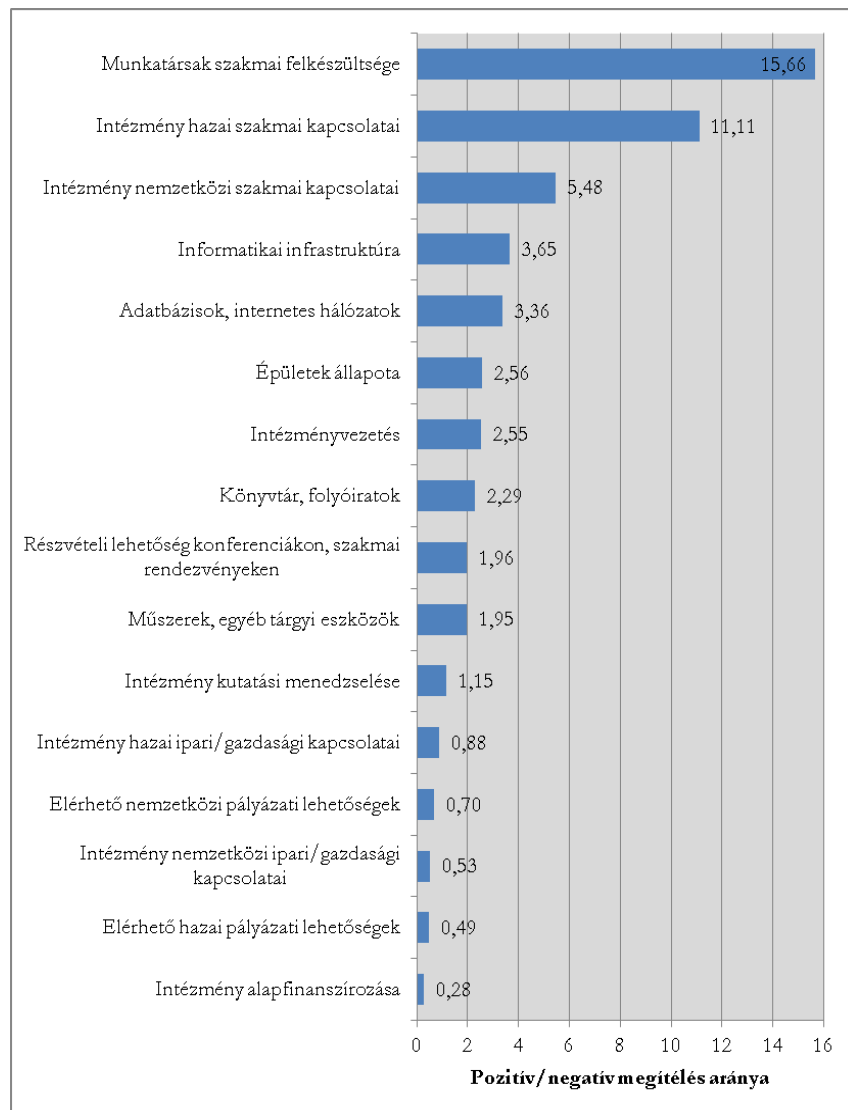


A munkakörülmények általános megítélése meglehetősen vegyes képet mutat. A válaszadók 40%-a összességében inkább kedvezőtlenül ítéli azt meg, ugyanakkor semmiképpen sem szabad figyelmen kívül hagyni a kategória-határok megállapításának szubjektív tényezőjét (ezért kerültek feltüntetésre az ábrán a kategóriák mellett a skálapontszám-határértékek).

A skálapontszám-átlagokon alapuló értékelés mellett érdemes más módon is megvizsgálni a munkakörülményekkel való elégedettséget (az átlag sok esetben elfedi a tényleges különbségek egy részét). Az alábbi diagram változónként mutatja be a pozitív („Inkább jó/Inkább kedvező” és „Nagyon jó/Nagyon kedvező”) és negatív válaszok („Inkább rossz/Inkább kedvezőtlen” és

„Nagyon rossz/Nagyon kedvezőtlen”) egymáshoz viszonyított arányát. (A magasabb értékek a tényező kedvezőbb megítélését mutatják. Ha a hányados értéke  $x > 1$ , akkor az adott tényezőt többen értékelték pozitívan, mint ahányan kedvezőtlenül.)

17. diagram: Munkakörülmények pozitív/negatív megítélésének egymáshoz viszonyított aránya



A pozitív/negatív válaszok egymáshoz viszonyított aránya jól kiemeli az egyes tényezők megítélésében fennálló különbségeket. A munkatársak szakmai felkészültségét több mint 15-ször nagyobb arányban ítélték jónak, mint kedvezőtlennek, de az intézmény hazai szakmai kapcsolatainak megítélésében is óriási a pozitív válaszok többsége. Megállapítható ugyanakkor, hogy a válaszadók többsége elégedetlen főállású munkahelyének (kutatóhelyének – főképp ugyanis akadémiai és felsőoktatási intézményekről van szó, ld. 23. táblázat) finanszírozásával, illetve a pályázati lehetőségekkel és a munkahelyének ipari-gazdasági kapcsolataival. Összességében elmondható, hogy e módszerrel jóval kedvezőbb kép rajzolódik ki a munkakörülmények kapcsán, mint ha csak az átlagok kizárólagos figyelembevételével.

A továbbiakban annak vizsgálatára kerül sor, hogy a munkakörülmények megítélésére van-e valamilyen szignifikáns hatása más tényezőknek (pl. tudományterület, intézménytípus, stb.).

### VII/1.) A munkakörülményekkel való megelégedettséget befolyásoló tényezők

A munkakörülmények megítélésében számos különféle tényező szerepet játszhat. Az alábbiakban néhány lehetséges tényező esetleges hatását kíséreljük meg feltárni. Akkor tekintjük érvényesnek egy független változó és a munkakörülmények valamely szempontját vizsgáló (függő) változó kapcsolatát, ha e változók között statisztikailag szignifikáns összefüggés állapítható meg. A független (kontroll) változók minden esetben alacsony mérési szintűek (nominális vagy ordinális mérési szint). Bizonyos esetekben lehetett volna magas mérési szintű változókat használni (pl. pályán eltöltött évek száma), de mivel célunk az, hogy a független változók kategóriái mentén kialakuló skálapontszám-csoportátlagok eltérésnek segítségével mutassuk be az egyes tényezők munkakörülmények megítélésére kifejtett hatását, ezért a magas mérési szintű változókat kategorizáltuk. (Túl sok kategória, illetve túl alacsony elemszámú kategóriák esetében pedig összevonást alkalmaztunk.)

58. táblázat: Munkakörülményeket befolyásoló tényezők

		Munkakörülmények szempontjai (függő változók)																
		01.	02.	03.	04.	05.	06.	07.	08.	09.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	
Befolyásoló tényezők (független változók)	01.	0,10	0,28	0,25	0,29	0,17	0,30	0,28	0,13	0,25	0,18	0,32	0,13	0,13	0,28	0,20	0,42	
	02.	X	X	0,17	X	X	X	0,14	X	0,15	0,23	0,16	X	0,10	0,13	0,13	X	
	03.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	04.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0,09	X	X	X	X	
	05.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	06.	X	0,12	X	X	X	X	X	X	0,15	X	0,11	X	0,12	0,14	X	X	
	07.	X	0,14	0,13	X	X	X	X	0,14	0,13	0,11	0,13	0,13	0,15	0,10	X	0,17	
	08.	X	0,12	X	X	0,10	X	0,11	X	X	X	X	0,10	0,09	X	X	0,13	
	09.	0,12	X	X	0,10	X	X	X	0,10	X	X	X	X	X	0,11	X	X	
	10.	X	0,14	X	X	0,12	X	0,11	X	X	X	X	0,12	0,11	X	0,10	0,15	
	11.	X	X	X	X	X	X	X	X	0,09	X	X	0,10	X	X	X	X	
	12.	X	0,18	0,13	X	X	0,10	0,14	0,12	0,16	X	X	0,12	0,17	0,14	0,13	0,16	
	13.	X	X	0,16	X	0,12	X	X	X	X	0,13	0,12	X	X	0,12	X	X	

**Munkakörülmények szempontjai:** (01.) Munkatársak szakmai felkészültsége; (02.) Részvételi lehetőség konferenciákon, szakmai rendezvényeken; (03.) Informatikai infrastruktúra; (04.) Adatbázisok, internetes hálózatok; (05.) Épületek állaga; (06.) Könyvtár, folyóiratok; (07.) Műszerek, egyéb tárgyi eszközök; (08.) Intézmény hazai szakmai kapcsolata; (09.) Intézmény nemzetközi szakmai kapcsolata; (10.) Intézmény hazai ipari/gazdasági kapcsolata; (11.) Intézmény nemzetközi ipari/gazdasági kapcsolata; (12.) Intézményvezetés; (13.) Intézmény kutatási menedzselése; (14.) Elérhető nemzetközi pályázati lehetőségek; (15.) Elérhető hazai pályázati lehetőségek; (16.) Intézmény alapfinanszírozása

**Befolyásoló tényezők (független változók):** (01.) Főállású munkahely elhelyezkedése (Magyarország/külföld); (02.) Tudományterület; (03.) Pályán eltöltött idő hossza; (04.) Eddigi főállások száma; (05.) Volt-e külföldi munkahelye (a jelenleg Magyarországon dolgozóakra vonatkoztatva); (06.) Külföldi tapasztalatszerzés doktorálás előtt; (07.) Munkahelytípus; (08.) Jelenlegi főállású munkahelyén eltöltött idő; (09.) Beosztás; (10.) Munkaszerződés típusa; (11.) Főállású munka kapcsolódása doktori fokozat szakterületéhez; (12.) Kutatás-oktatás aránya; (13.) Válaszó neme

**A cellákban a kapcsolat erősségét mérő Cramer's V értékek kerülnek megjelenítésre szignifikáns statisztikai összefüggés esetén** (0,2-ig gyenge, 0,2-0,4 között közepes, 0,4 felett erős kapcsolat).  
X = A két változó között nem áll fenn szignifikáns kapcsolat.

A kiválasztott (lehetséges) befolyásoló tényezők közül mindössze kettő esetében állapítható meg, hogy a munkakörülmények megítélésének szempontjaival egyáltalán nem áll összefüggésben (pályán eltöltött idő hossza; volt-e korábban külföldi munkahelye – a jelenleg Magyarországon dolgozók körében). A többi esetben a kiválasztott tényezők (független változók) több-kevesebb munkakörülmény-tényezővel szignifikáns kapcsolatban állnak. Az elégedettség mértékét kifejező ötfokozatú skála tényezónkénti (független változó kategóriáinak megfelelő) skálapontszám-átlagai a *FÜGGELÉK 1. pontjában* kerülnek bemutatásra, itt pusztán a főbb jellemzők összegzésére szorítkozunk.

Megállapítható, hogy a munkakörülmények megítélésében annak van a legjelentősebb szerepe, hogy a válaszadó hazai vagy külföldi főállású munkahelyen dolgozik-e: e független változó (általában közepes erősségű) hatása mindegyik munkakörülmény tényező megítélésében kimutatható. Legjelentősebb hatást a munkahely földrajzi elhelyezkedése az anyagi-infrastrukturális tényezők megítélésére gyakorol: külföldön, főképp Nyugat-Európában dolgozó válaszadók e szempontokat jóval kedvezőbben ítélik meg. (Mindezen nem változtat az a tény, hogy a külföldön foglalkoztatottak elemszáma alacsony.) (ld. *FÜGGELÉK 1.1-16*)

A megkérdezettek doktori fokozatának tudományterülete (háromkategóriás) szintén több (8 db) munkakörülmény-tényező megítélésére van hatással (*FÜGGELÉK 1.17-24*). Ezek közül az intézmény hazai ipari/gazdasági kapcsolatainak megítélésére fejt ki legerősebben hatását: a matematika és természettudományok képviselői az átlagnál kedvezőbben, a bölcsészet- és társadalomtudományok doktoráltjai az átlagnál kedvezőtlenebben ítélik meg e tényezőt (ld. *FÜGGELÉK 1.20*).

A megkérdezettek főállású munkahelyének típusa is több (10 db) munkakörülmény tényező megítélését befolyásolja (ld. *FÜGGELÉK 1.31-40*). Az összefüggések általában nem túl erősek, de mindenképpen jelzik, hogy az akadémiai kutatóhelyeken dolgozók az esetek többségében kedvezőbben ítélik meg munkakörülményeiket, mint a felsőoktatási intézményekben és egyéb típusú munkahelyeken foglalkoztatottak.

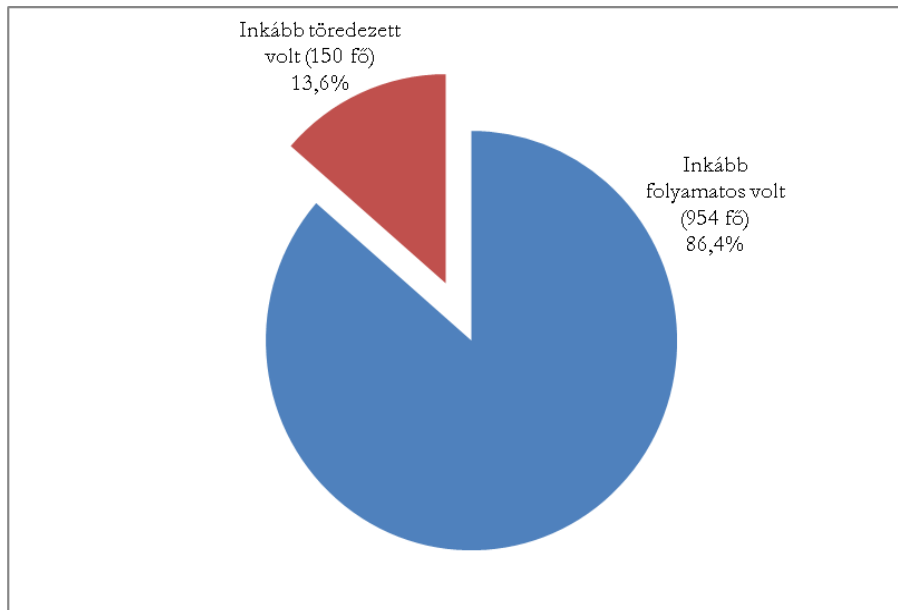
A kutatás-oktatás aránya is jelentős számú (11 db) munkakörülmény változóval áll szignifikáns kapcsolatban (*FÜGGELÉK 1.60-70*). A kizárólag kutatási tevékenységet végzők kedvezőbben ítélik meg a legtöbb vizsgált munkakörülmény-tényezőt (ez esetben nem lehet figyelmen kívül hagyni azt aényt, hogy a kutatás-oktatás aránya és a munkahelytípus változója között is fennáll erősebb kapcsolat), legszembetűnőbb különbség a konferenciákon való részvételi lehetőségek értékelésében állapítható meg (*FÜGGELÉK 1.60*).

## **VIII. Eddigi életpálya értékelése**

Az eddigi életpálya értékelése szubjektív szempontok alapján történt: a válaszadóknak azt kellett egy egyszerű feleletválasztós kérdés segítségével eldönteniük, hogy eddigi szakmai életútjuk folytonos vagy töredezett volt-e. A kérdés kapcsán nem került definiálásra a töredezettség fogalma, ennek értelmezését rábíztuk a válaszadókra. Nyilván legtöbb esetben a munkahelyváltásokat, szakterülettől, tudományos pályától való átmeneti vagy esetenként végleges eltávolodást értenek e fogalom alatt a megkérdezettek. Természetesen egy ilyen típusú egyszerű

kérdés alapján nem tehetők részletes megállapítások, arra azonban mindenképp alkalmas, hogy áttekintő képet adjon a Bolyai nyertesek saját karrierjének megítéléséről.

18. diagram: Eddigi életpálya szubjektív értékelése folytonosság-töredezettség szempontjából

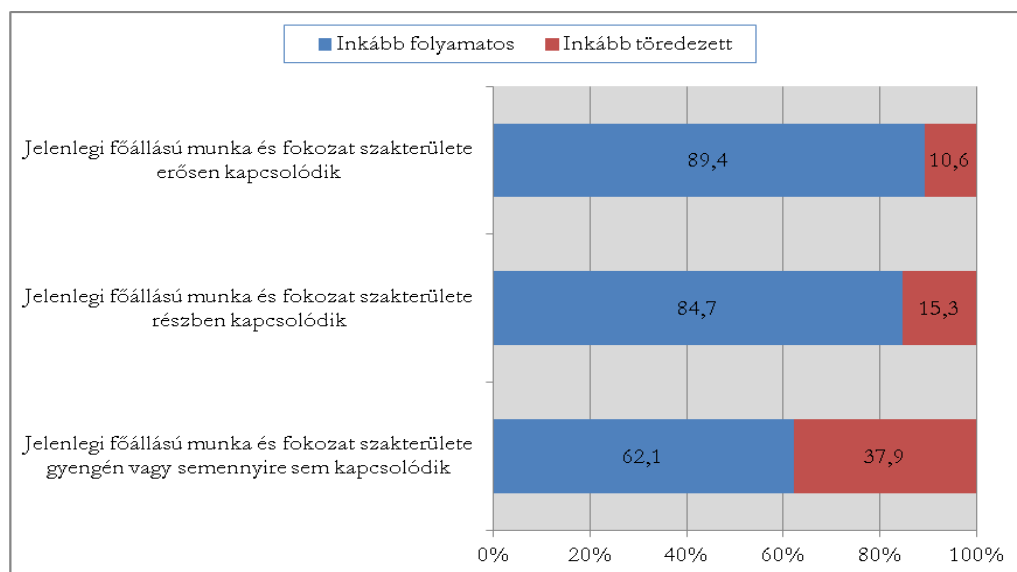


A szakmai életpálya folytonosságának, illetve töredezettségének megítélésében jelentősebb különbségek mutatkoznak bizonyos tényezők figyelembevételére alapján. E tényezőket független változóként használva megállapítható, fennáll-e szignifikáns különbség az életpálya megítélésében annak alapján, hogy e független változók mely kategóriájába tartozik a válaszadó.

#### ***VIII/1.) Életpálya töredezettsége és főállás kapcsolódása a doktori fokozat tudományterületéhez***

A vizsgált független változók közül e tényező áll a legerősebb kapcsolatban az életpálya töredezettségének megítélésével ( $CV=0,20$ ), ami nem véletlen: ha el kell távolodni attól a szakterülettől, melynek megismerésére oly sok energiát szánt valaki, akkor az az életpálya szubjektív megítélésében bizonyára jelentős törésként, váltásként fog megmaradni.

19. diagram: Életpálya szubjektív megítélése és főállás kapcsolódása doktori fokozat tudományterületéhez

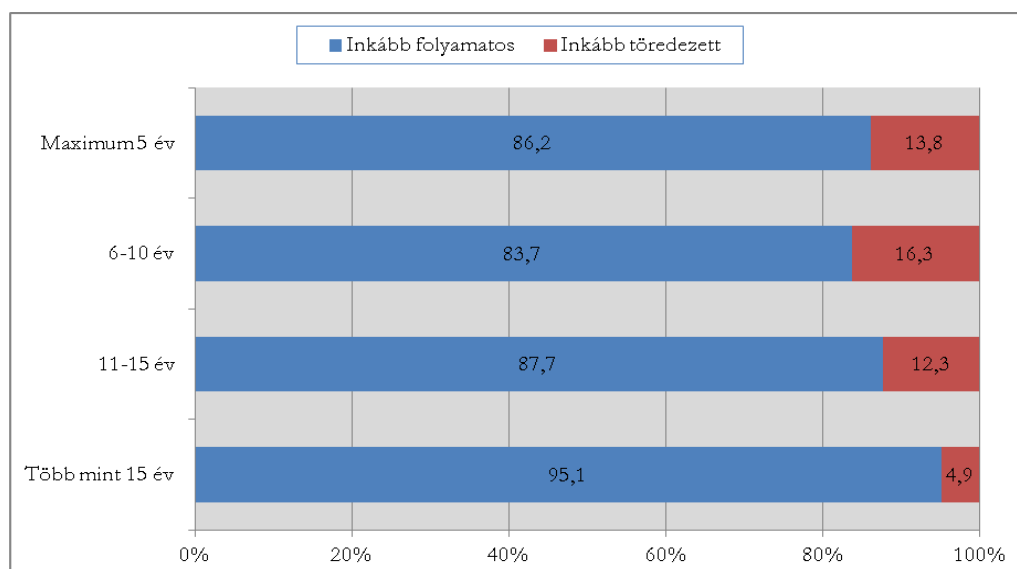


A „pályaelhagyók” szubjektív megítélésében is jelentkezik az életpálya töredezettségének észlelése: a doktori fokozat szakterületéhez többé-kevésbé kapcsolódó tevékenységet folytatók körében csupán 10-15% érzi úgy, hogy eddigi életpályája inkább töredezett, mint folytonos, a doktori szakterületüktől erőteljesebben eltávolodók esetében ez az arány 38%.

### VIII/2.) Életpálya töredezettsége és főállású munkahelyen eltöltött idő

Az életpálya töredezettsége és az egy főállású munkahelyen eltöltött idő hossza között szignifikáns kapcsolat áll fenn. Bár a kapcsolat nem túl erős, mégis igazolható az a feltevés, hogy a tartósabb munkahellyel (munkahelyekkel, mert több munkahely esetén is fennállhat a stabilitás) rendelkezők folytonosnak, töredezettségtől mentesnek értékelik életpályájukat.

20. diagram: Életpálya szubjektív megítélése és egy főállású munkahelyen eltöltött idő átlagos hossza

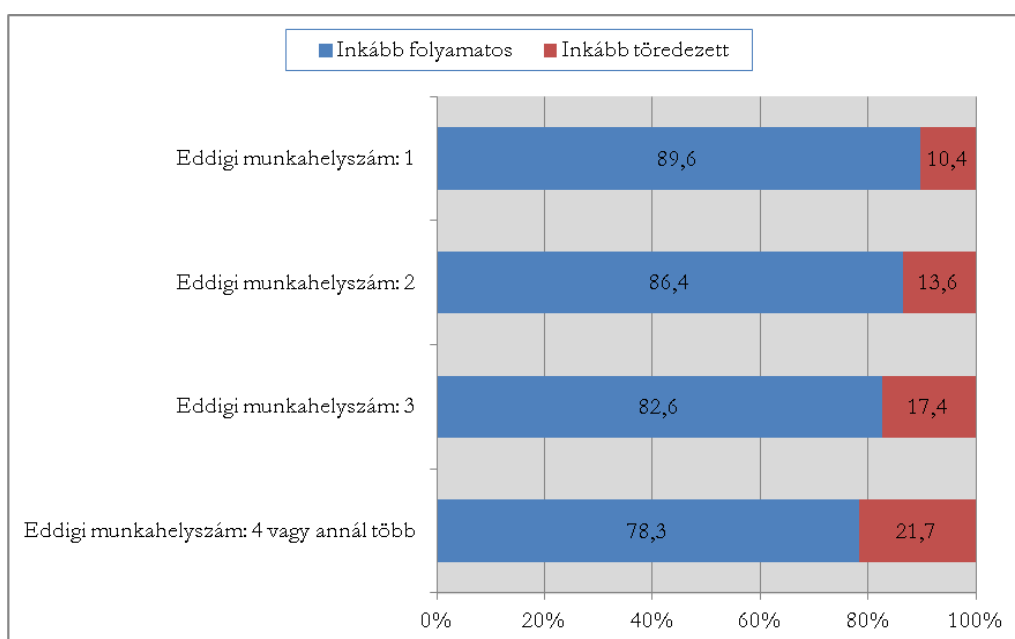


Amint látható, a szakmai életútjukat töredezettnak értékelők arányában nincs különösebb különbség az átlagosan maximum 5, 10, illetve 15 éves munkahelyenkénti munkaviszonnyal rendelkezők körében (12-16%), mindössze a nagyon hosszú, 15 évet meghaladó időtartamot egy főállású munkahelyen töltők körében állapítható meg jelentősebb eltérés: az ő esetükben mindössze 5% azok aránya, akik életpályájukat inkább töredezettnak értékelik.

### **VIII/3.) Életpálya töredezettsége és főállású munkahelyek száma**

Ahogy az egy munkahelyen eltöltött idő átlagos hosszával, úgy a főállású munkahelyek számával is szignifikáns, de nem túl erős kapcsolatban áll az életpálya töredezettségének megítélése. Nyilván a gyakori munkahelyváltás – még ha szakterületén is marad a válaszadó – kiválthatja az életpálya töredezettségének érzetét.

21. diagram: Életpálya szubjektív megítélése és főállású munkahelyek eddigi száma



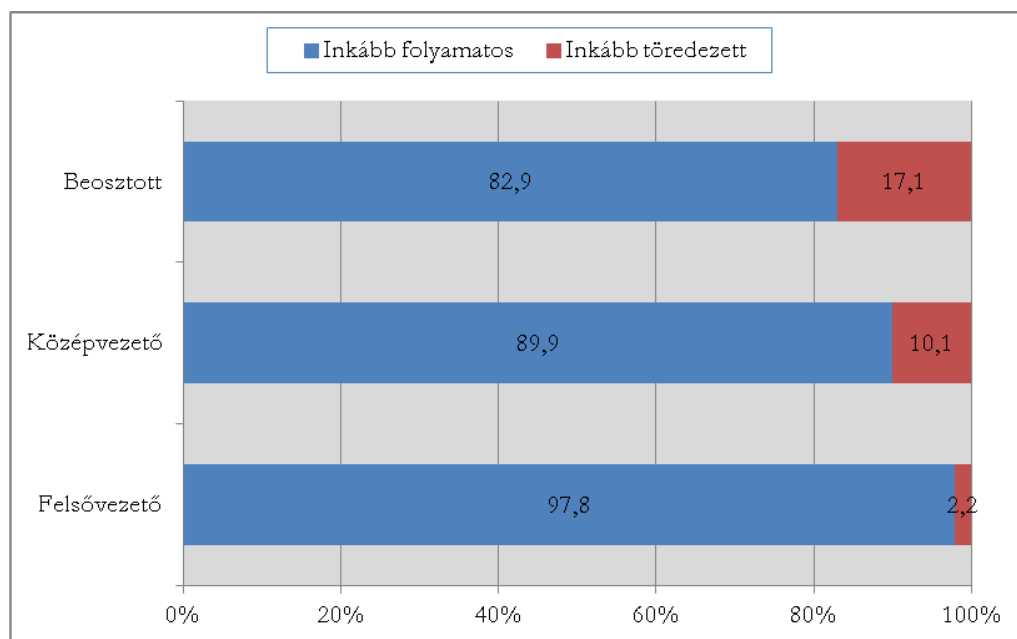
Az eddigi főállású munkahelyek számának növekedésével párhuzamosan nő azok aránya, akik inkább töredezettnak ítélik életpályájukat. E kategória ugyanakkor még a 4 vagy annál több főállású munkahellyel rendelkezők körében sem haladja meg jelentősen a 20%-os értéket.

### **VIII/4.) Életpálya töredezettsége és jelenlegi beosztás**

Az életpálya szubjektív megítélésben szerepet játszik a megkérdezett beosztása, mint a sikeresség egyik fokmérője. A beosztás – értelemszerűen – kapcsolatban áll a pályán eltöltött évek számával, ugyanakkor ez utóbbi tényező nem befolyásolja szignifikánsan az életpálya töredezettségének vagy folytonosságának megítélését.



22. diagram: Életpálya szubjektív megítélése és beosztás jelenlegi főállású munkahelyen

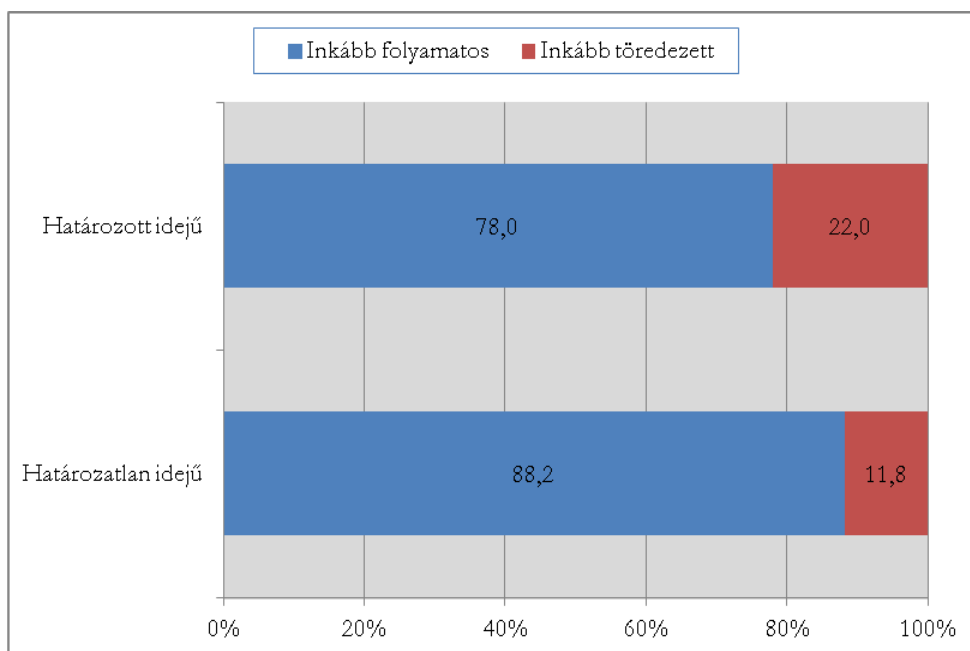


A beosztás rangjának növekedésével párhuzamosan gyakorlatilag eltűnik az életpályájukat töredezettnak gondolók kategóriája: a jelenlegi főállású munkahelyükön beosztottként dolgozók körében e kategória 17%, a felsővezetők esetében ugyanakkor már mindössze 2%. (Ennek kapcsán felmerülhet a kérdés, hogy a felsővezetői pozíció, mint kiemelkedő eredmény elérése mondatja a válaszadókkal, hogy az ő pályájuk folytonos (sikeres?) volt, vagy eleve a folytonos pályáivű Bolyai nyertesekből válnak felsővezetők.)

#### ***VIII/5.) Életpálya töredezettsége és munkaszerződés típusa***

A munkaszerződés típusa (határozott/határozatlan) sok esetben befolyásolhatja az életpálya töredezettségének megítélését. A határozatlan idejű szerződés biztosít egyfajta folytonosságot, tervezhetőséget, míg a határozott (néhány éves) munkaszerződéssel foglalkoztatottak esetében sokszor felmerülhet a kérdés a „hogyan tovább”-ot illetően, főként akkor, ha szakmai életpályájuk nagyobb részben ilyen, néhány éves alkalmazásokból tevődik össze.

23. diagram: Életpálya szubjektív megítélése és munkaszerződés típusa jelenlegi főállású munkahelyen



A határozott idejű szerződéssel rendelkezők körében az életpályájukat töredeztettnek ítézők aránya 22%, a határozatlan idejű munkaszerződéssel foglalkoztatottak körében mindössze 12%. A különbség nem túl jelentős, ám mégis alátámasztja azt a feltételezést, miszerint a néhány évre szóló határozott idejű szerződésekkel (adott esetben más-más munkahelyeken) foglalkoztatottak nagyobb arányban ítélik töredeztettnek életpályájukat.

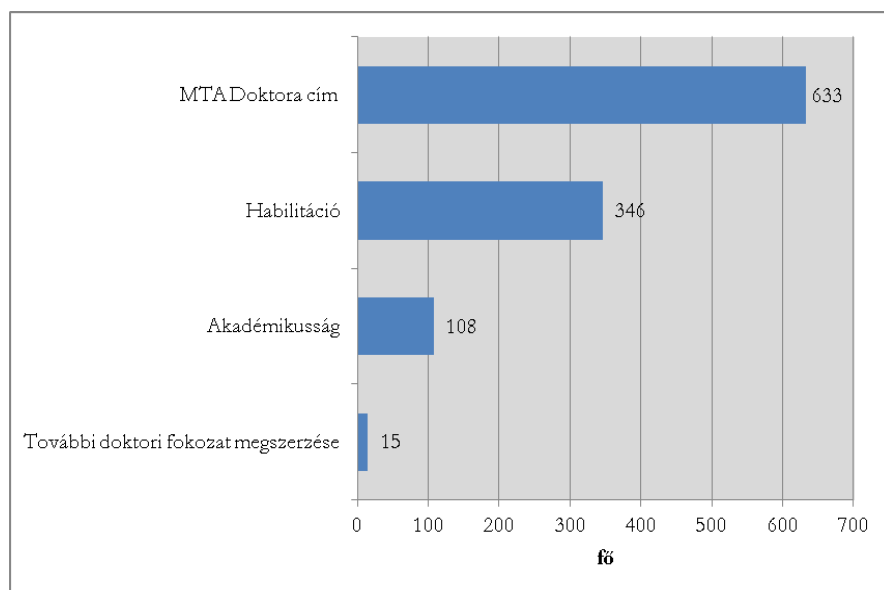
## IX. Tervek

A megkérdezettek jövőbeli terveivel kapcsolatban két területre, a tudományos ambíciókra, illetve a munkahelyváltásra vonatkozóan tettünk fel kérdéseket. A tudományos ambíciókra vonatkozó kérdés időben nem került behatárolásra, míg a munkahelyváltásra vonatkozó kérdés esetében az elkövetkező néhány év volt a releváns időszak.

### IX/1.) Tudományos ambíciók

Tudományos ambíciók alatt a (további) tudományos címek (illetve további doktori fokozat) megszerzésére tett szándékot értjük. Ez esetben is szubjektív értékelésre kértük a válaszadókat, azaz a válaszadáshoz nem volt szükséges, hogy az illető már konkrét lépéseket is tegyen az adott cím/fokozat megszerzésének érdekében. Szintén ezért nem határoztunk meg e kérdés esetében időbeli határt.

24. diagram: (További) tudományos címet (fokozatot) megszerezni kívánók száma



A tudományos ambíciók felmérése azért is fontos, mivel a Bolyai ösztöndíj egyik deklarált célja, hogy elnyerői közül lehetőleg minél többen pályázzanak (sikeresen) az MTA doktora címre.

59. táblázat

Rendelkezik-e MTA doktora címmel?	fő	százalék
Igen	142	15,0
Nem, de tervezem a megszerzését	633	66,9
Nem, és nem is tervezem a megszerzését	171	18,1
ÖSSZESEN	946	100,0

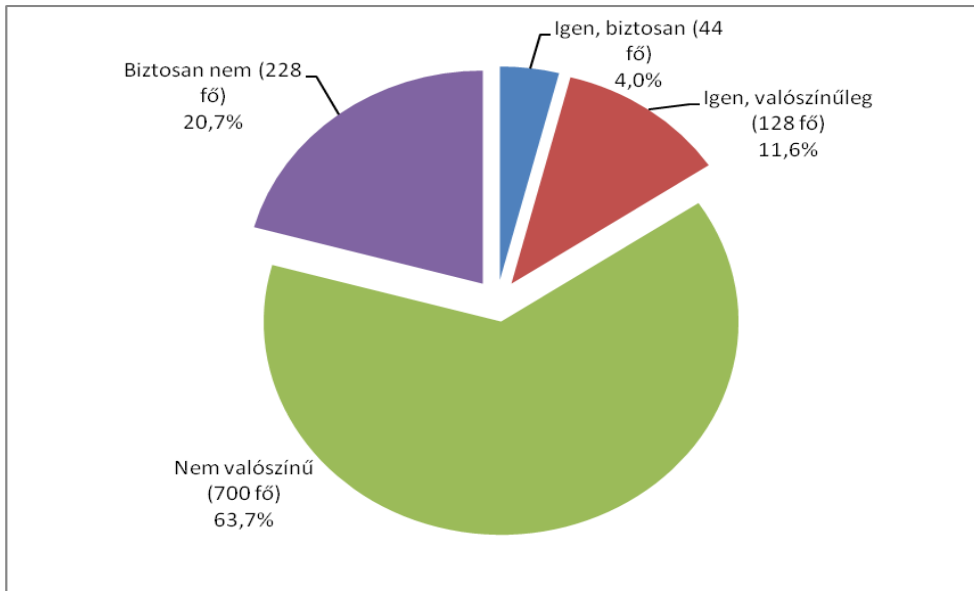
Mint látható, a megkérdezett Bolyai nyertesek 15%-a rendelkezett az adatfelvétel időpontjában (2016. január-március) MTA doktora címmel<sup>2</sup>, és további 67%-uk tervezi pályafutása során e címet megszerezni, így e cím megszerzése messze a legnépszerűbb cél a válaszadók között. (Az MTA doktora címmel kapcsolatos további megállapítások (pl. tudományterületenkénti arányok, megoszlások) a *XIII. fejezetben!*) Mivel többszörös választás keretében kellett megjelölni az elérendő címeket, így sokan (212 fő) többet is megjelöltek. Mindössze 90 válaszadó esetében mondható el, hogy nem rendelkezik MTA doktora címmel, és nem is tervezi semmilyen további cím/fokozat megszerzését.

<sup>2</sup> Ez az érték megegyezik a korábban e témában megjelent tanulmányokban megállapított arányokkal (Szigeti Gyula Péter, PhD: A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj helye és szerepe a hazai kutatói életpálya rendszerében. In: Értéktérítés és értékteremtés. Válogatás a Bolyai Ösztöndíj 15 éves évfordulója alkalmából tartott ünnepélyes tudományos ülés előadásából. Szeged, 2013. november 11. MTA, 2015. január), ugyanakkor az említett tanulmányok eltérő módszertant alkalmaztak. Ha jelen elemzésben az említett tanulmányban alkalmazott módszer alapján határozzuk meg az MTA doktora címmel rendelkezők arányát, úgy magasabb értéket kapunk (ld. *XIII. fejezet*).

## IX/2.) Munkahelyváltás

A tudományos ambíciókkal ellentétben ez esetben volt jelentősége az esemény időbeli behatárolásának: arra voltunk kíváncsiak, hogy a megkérdezettek mekkora része tervez *néhány éven belül* munkahelyváltást.

25. diagram: Tervez-e munkahelyváltást az elkövetkező években?



A válaszadók elenyésző hányada (4,0%) nyilatkozott úgy, hogy biztosan munkahelyet vált a következő években. Ennél kissé magasabb (11,6%) az aránya azoknak, akik valószínűleg szintén állást váltanak a közeljövőben. A munkahelyváltás további vizsgálata során e két kategóriát összevonva kezeljük. A munkahelyváltást alacsony valószínűségűnek (63,7%), illetve kizártnak tartók csoportját (20,7%) is egységesen kezeljük a további elemzések során.

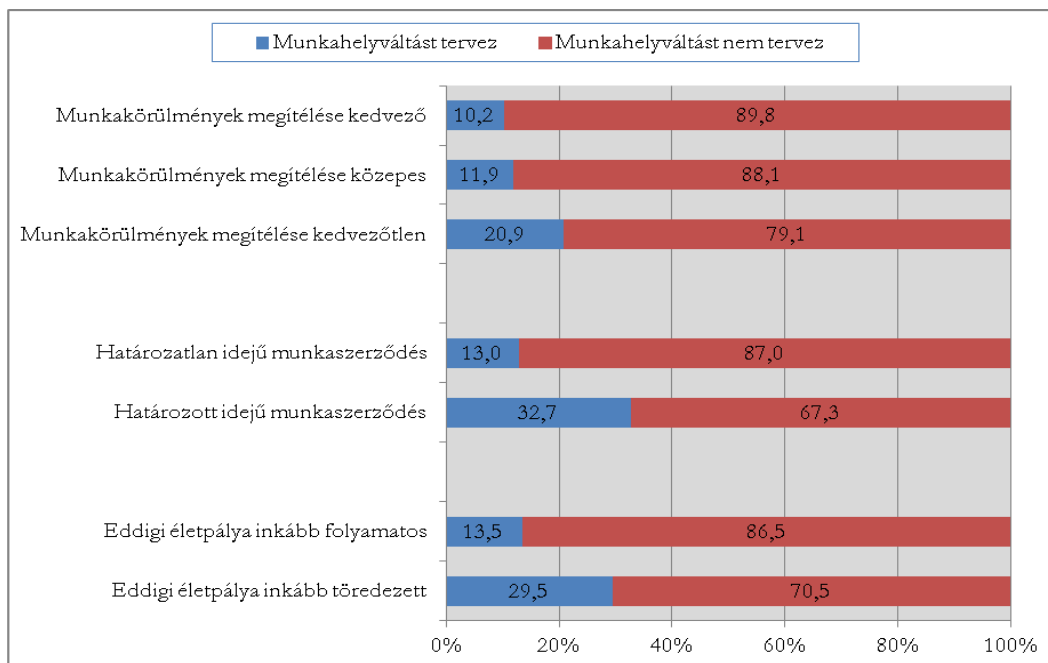
A munkahelyváltás melletti döntést számtalan tényező befolyásolhatja, melyek között fellelhetők olyanok is, amiket a felmérés során nem vizsgáltunk (pl. családi okok). Sokszor azonban a munkahellyel való valamilyen mértékű elégedetlenség is közrejátszik a döntés meghozatalában. Az alábbiakban három olyan független változó hatását vizsgáljuk meg a tervezett munkahelyváltással kapcsolatban, melyekről feltételezhető, hogy szignifikáns hatást gyakorolnak a vizsgált függő változóra (a munkahelyváltásra).

A tervezett munkahelyváltást szignifikánsan befolyásoló független változók (zárójelben a kapcsolat erősségét jelző CV érték):

- Munkakörülményekkel való elégedettség jelenlegi főállású munkahelyen (CV=0,21)
- Munkaszerződés típusa jelenlegi főállású munkahelyen (CV=0,17)
- Eddigi szakmai életpálya folytonossága/töredezettség (CV=0,15)
- Eddigi főállású munkahelyek száma (CV=0,13)
- Jelenlegi főállású munkahelyén eddig eltöltött évek száma (CV=0,13)
- Egy főállású munkahelyen átlagosan eltöltött idő hossza (CV=0,12)

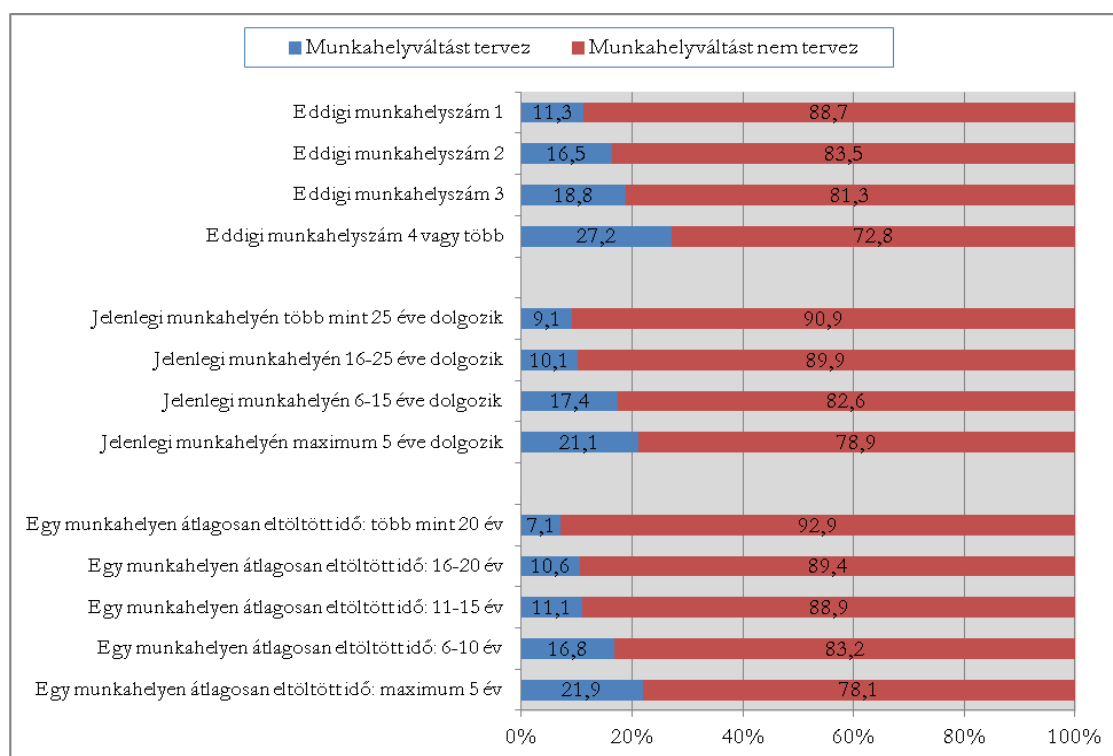
A független változók és a tervezett munkahelyváltás kapcsolata két ábrán kerül bemutatásra: a 26. *diagram* az eddigi életpálya és jelenlegi munkakörülmények tényezőinek, a 27. *diagram* pedig az eddigi munkahelyek számosságának és az azokon eltöltött idő hosszának fényében mutatja be a munkahelyváltási szándék alakulását.

26. *diagram: (Tervezett) munkahelyváltást befolyásoló tényezők: életpálya, munkakörülmények*



Az eredmények tükrözik a várakozásokat: a munkakörülményeiket kedvezőtlenül megítélők, a határozott időre szóló munkaszerződéssel foglalkoztatottak, illetve az eddigi életpályájukat inkább töredezettnek ítélik körében magasabb (szignifikánsan) azok aránya, akik munkahelyváltást terveznek a közeljövőben. E három vizsgált szempont mindegyike másként hathat a meghozandó döntésre. *a.)* A munkahelyi viszonyok kedvezőtlen megítélése nyilván az egyik legfontosabb szubjektív motivációs tényező az állásváltásban. *b.)* A munkaszerződés típusa ezzel szemben objektív tényező, mely kevésbé függ az egyéntől: sok esetben azért kényszerül a megkérdezett munkahelyváltásra, mert lejár (le fog járni) a határozott idejű szerződése, és nincs lehetőség a munkavállaló további foglalkoztatására. *c.)* Az eddigi életpálya töredezettsége szintén eltérő jellegű szempont: jelen esetben tulajdonképpen nem is független (befolyásoló) tényező, hiszen épp a (gyakori) munkahelyváltások miatt lesz az érintett válaszadók életpályája töredezett. (Ez a 26. *diagramon* bemutatott összefüggést nem befolyásolja!)

27. diagram: (Tervezett) munkahelyváltást befolyásoló tényezők: munkahelyek számossága és tartóssága



Az ábra alapján megállapítható, hogy az eddigi munkahelyek számának emelkedésével párhuzamosan növekszik azok aránya, akik (önként vagy kényszerűségből) állásváltást terveznek a közeljövőben. Ezzel szoros összefüggésben kimutatható az is, hogy az egyes munkahelyek (jelenlegi vagy összes eddigi) tartóssága és a munkahelyváltási hajlandóság között fordított arányosság áll fenn. Azaz, minél több és minél rövidebb ideig fennálló munkaviszonya volt eddig a válaszadóknak, annál nagyobb az esély arra, hogy a jelenlegi főállású munkahelyétől is megakarnak válni e csoport tagjai. Ez összességében csupán egy szűk kört érint: ők azok, akik – önszántukból vagy kényszerből – néhány évente változtatják főállású munkahelyeiket. (Érdemes megjegyezni, hogy a csekély számú, külföldi munkahelyen foglalkoztatott körében igen jelentős, minegy 40%-os azok aránya, akik munkahelyet szeretnének vagy kényszerülnek váltani a közeljövőben.)

A munkahelyváltást tervezők mintegy fele (51%-a) külföldön szeretne új munkahelyet találni. Ha csak a jelenleg Magyarországon foglalkoztatottak körében vizsgáljuk ezt az arányt, akkor is teljesen azonos eredményt kapunk. Ez felhívja a figyelmet egy fontos jelenségre: jelenleg ugyan a külföldön foglalkoztatottak aránya elenyésző (a határon túli magyarokat nem számítva 4%), és a munkahelyváltást tervezők részaránya is csekély (nagyjából 16%), de ha felmerül a változtatás igénye, akkor nagy arányban a külföldi munkavállalás a legkézenfekvőbb lehetőség számukra.

Érdemes aszerint is megvizsgálni a munkahelyváltást tervezők csoportját, hogy jelenleg milyen típusú munkahelyen dolgoznak, illetve milyen típusú munkahelyet részesítenének előnyben állásváltás esetén.

Jelenlegi főállású munkahelyének típusa	Munkahelyváltás esetén előnyben részesített munkahelytípus			
	Akadémiai intézet	Felsőoktatási intézmény	Egyéb	El onnan - ÖSSZESEN
Akadémiai intézet	46,3% (19 fő)	24,4% (10 fő)	29,3% (12 fő)	24,7% (41 fő)
Felsőoktatási intézmény	21,4% (21 fő)	56,1% (55 fő)	22,4% (22 fő)	59,0% (98 fő)
Egyéb	22,2% (6 fő)	44,4% (12 fő)	33,3% (9 fő)	16,3% (27 fő)
<b>Oda - ÖSSZESEN</b>	27,7% (46 fő)	46,4% (77 fő)	25,9% (43 fő)	100,0% (166 fő)

A tervezett munkahelyváltás munkahelytípusok szerinti egyenlegét áttekintve megállapítható, hogy az akadémiai intézetek gyenge többletet (+5), a felsőoktatási intézmények jelentősebb mínuszt (-21), az egyéb kategóriába tartozó munkahelyek pedig jelentősebb többletet (+16) könyvelnének el létszám tekintetében. Az egyéb kategórián belül kiváltképp a vállalati szféra jelentősége emelhető ki.

## X. Pályázatok

A kutatás-fejlesztés és felsőfokú oktatás területén dolgozók számára a különböző pályázatok kiemelkedő fontossággal bírnak. Pályázati támogatások nélkül, pusztán az egyes intézmények alapfinanszírozásával lehetetlen lenne a különböző kutatócsoportok működtetése, a kutatás-fejlesztés területén dolgozók megfelelő bérezése, ezért jelen kutatásunkban is nagy figyelmet fordítottunk a Bolyai nyertesek pályázatokkal kapcsolatos tapasztalataira.

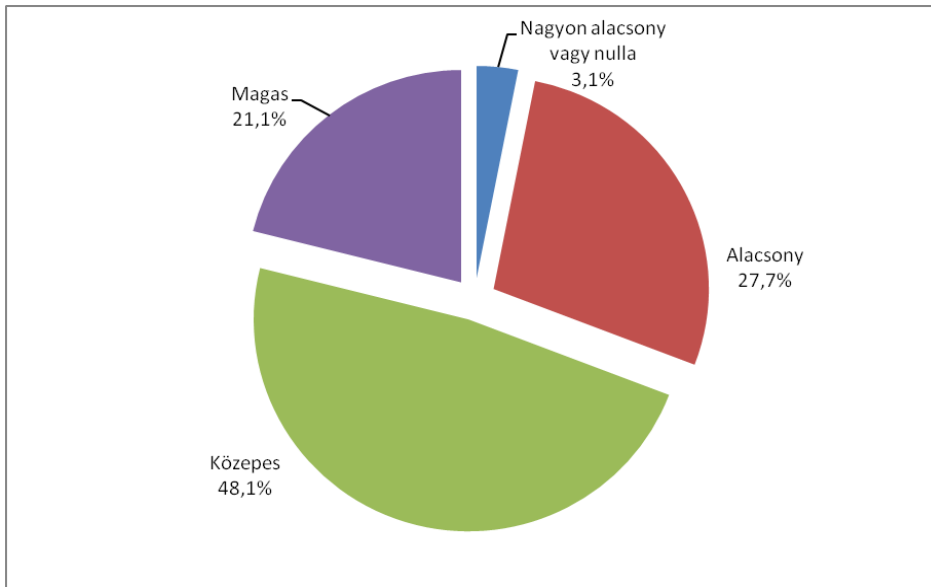
### X/1.) Pályázási aktivitás

A Bolyai nyertesek által leggyakrabban megpályázott támogatások részletes áttekintése előtt a válaszadók pályázási hajlandóságának feltérképezésére kerül sor. Ennek során az életpálya három fontos szegmensére vonatkozóan kellett megadniuk, hogy az adott időszakban pályáztak-e vagy nem. A három időszak:

- Egyetemi évek (első) diplomaszerezésig (0: nem; 1: igen)
- (Első) diplomaszerezéstől doktori fokozat megszerzéséig (0: nem; 1: igen)
- Doktori fokozat megszerzése óta eltelt évek (0: nem; 1: igen)

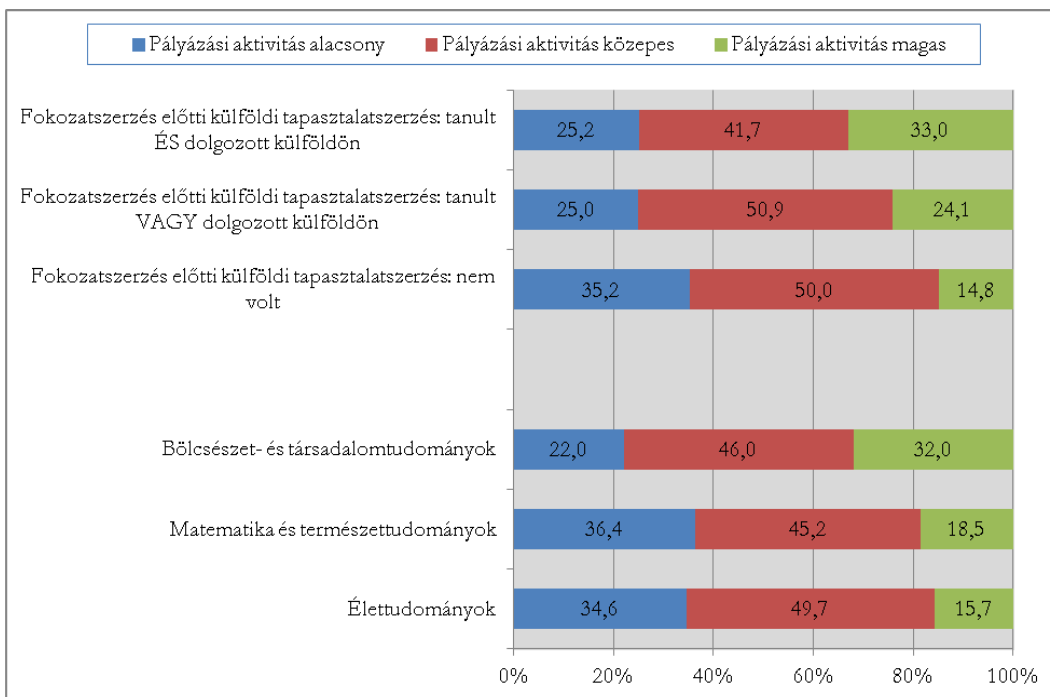
A három időszakra vonatkozó válaszok alapján kialakításra került egy összevont pályázási hajlandóság változó. E változó kialakítása során az időrendben utolsó, leginkább meghatározó időszak, tehát a doktori fokozat megszerzése óta eltelt évek kétszeres súllyal számítanak. Az így létrehozott változó – a legalacsonyabb elemszámú kategóriák összevonását követően – a pályázási aktivitás négy kategóriáját rajzolja ki.

28. diagram: Pályázási aktivitás egyetemi időszaktól



A pályázási aktivitást független változók összefüggésében is megvizsgálhatjuk. Mivel a pályázási aktivitás összevont mutatója az eddigi tudományos életpálya egészén átívelve jellemzi a válaszadókat e szempontból, ezért érdemes olyan független változókkal összehasonlítani, amik szintén nem csak az életút egy bizonyos szegmensére vonatkoznak. (Így pl. a tudományterület megfelelő független változó, a jelenlegi munkahelyre vonatkozó változók viszont nem.) Az összehasonlítás során mindössze két olyan független változót találtunk, mely *a.)* az életpálya eddigi egészére kihatással van, és *b.)* szignifikáns összefüggést mutat a függő változóval, tehát a pályázási aktivitás szintjével.

29. diagram: A pályázási aktivitást befolyásoló tényezők





A pályázási aktivitást a doktorálás előtti külföldi tapasztalatszerzés mértéke, illetve a doktori fokozat tudományterülete befolyásolja szignifikánsan. A tudományterületek közül pályázati aktivitás tekintetében kiemelkedik a bölcsészet- és társadalomtudományok területe. Ez azt jelenti, hogy e terület képviselőinek egyharmada (32%-a) egyetemista korában, diplomázás és doktori fokozatszerzés között, illetve fokozatszerzés után is nyújtott be kutatási pályázatot önállóan vagy csoportban. A másik két tudományterület esetében ez az arány 16-18%. A különbség az alacsony pályázási hajlandóságúak körében is kimutatható: a bölcsészet- és társadalomtudományok esetében e kategória aránya 22%, míg az élettudományok képviselőinek 35%-a, a matematika és természettudományok doktoráltjainak 36%-a tartozik e csoportba.

A külföldi tapasztalatszerzés mértéke alapján is jelentős különbségek mutathatók ki a pályázási aktivitásban. Azok voltak e téren a legaktívabbak, akik doktori fokozatuk megszerzése előtt tanultak és dolgoztak is külföldön. Ez nem meglepő, hiszen e külföldi tartózkodást sok esetben valamiféle pályázati támogatás tette lehetővé. E csoport körében a magas pályázási aktivitással rendelkezők aránya 33%, míg azok körében, akik nem rendelkeznek ezen időszakból külföldi tapasztalattal, mindössze 15%.

### ***X/2.) A pályázatok kategorizálása***

A felmérésben – a sokszínűséget némileg leegyszerűsítve – négyféle pályázati típust különböztetünk meg. E négy pályázati típus a következő:

- Egyéni hazai pályázat
- Csoportban elnyert hazai pályázat
- Egyéni külföldi pályázat
- Csoportban elnyert külföldi pályázat

A különféle európai uniós pályázatok esetében nem minden válaszadó számára volt egyértelmű, hogy hazai vagy külföldi támogatásról van-e szó. Szükség esetén e válaszokat korrigáltuk, áthelyezve őket a megfelelő kategóriába. (Pl. a TÁMOP pályázatok hazai kezelésű EU-s pályázatok, ezért a hazai támogatások közé tartoznak.)

### ***X/3.) Pályázatok száma***

Az egyénileg vagy csoportosan benyújtott pályázatok, illetve elnyert pályázati támogatások statisztikai jellemzőit mutatja az alábbi táblázat. (A feltüntetett adatok az egyetemi diplomaszerezés előtti, a diplomaszerezés és doktori fokozatszerzés közötti, valamint a fokozatszerzés utáni időszakra *összevontan* érvényesek.)

61. táblázat

Pályázatok kategóriái	Átlag (db)	Medián (db)	Min. (db)	Max. (db)
Összes benyújtott pályázat (egyéni+csoportos)	13,96	11	1	300
Összes benyújtott pályázatból egyéni	7,80	6	0	300
Összes sikeres pályázat (egyéni+csoportos)	9,05	8	0	63
Sikeres egyéni pályázatok	5,00	4	0	44
Külföldi szervezethez benyújtott sikeres egyéni pályázatok	1,81	1	0	33

A pályázati aktivitás és a tudományterületek közti összefüggést a 29. diagramon mutattuk be. A benyújtott és elnyert pályázatok számában is jelentősebb eltérések figyelhetők meg tudományterületek szerint. (A háromkategóriás tudományterület változó a 61. táblázatban felsorolt pályázati kategóriák közül csupán az egyéni benyújtott pályázatok számával nem mutat szignifikáns összefüggést, a többi négy kategóriával igen.) Az alábbi táblázat a tudományterületi átlagokat mutatja be.

62. táblázat

Nagy tudományterületek	Összes benyújtott pályázat	Összes benyújtott pályázatból egyéni*	Összes sikeres pályázat	Sikeres egyéni pályázatok	Külföldi szervezethez benyújtott sikeres egyéni pályázat
Bölcsészet- és társadalomtudományok	11,12	7,31	7,95	5,27	2,43
Matematika és természettudományok	15,10	7,55	9,09	4,30	1,47
Élettudományok	15,12	8,45	9,44	5,03	1,61
ÖSSZESEN	13,96	7,80	9,05	5,00	1,81

\* Statisztikailag nem szignifikáns különbség

A bölcsészet- és társadalomtudományok képviselői kevesebb pályázatban vesznek részt összesen, illetve kisebb számú nyertes pályázatban szerepelnek, de a sikeres egyéni, valamint a külföldi szervezethez benyújtott sikeres egyéni pályázatok átlagos számában magasabb átlagértékkel rendelkeznek, mint a másik két tudományág válaszadói.

A matematika és természettudományok, valamint az élettudományok között jelentősebb eltérés nem tapasztalható. Ezek képviselőiről megállapítható, hogy átlagosan többször pályáznak, több nyertes pályázatban szerepelnek, de a sikeres egyéni pályázatok, illetve a külföldi szervezethez benyújtott sikeres egyéni pályázatok átlagos száma tekintetében elmaradnak a bölcsészet-és társadalomtudományok képviselőitől.

A doktori fokozat megszerzése előtti külföldi tapasztalatszerzés is hatással van a beadott és elnyert pályázatok számának alakulására. (Akárcsak a pályázási aktivitás esetében, ld. 29. diagram.) Az alábbi táblázatban a doktorálás előtti külföldi tapasztalatszerzés független változó kategóriái szerint mutatjuk be a benyújtott és elnyert pályázatok csoportonkénti átlagos számát.

63. táblázat

Külföldi tapasztalatszerzés doktrálás előtt	Összes benyújtott pályázat	Összes benyújtott pályázatból egyéni*	Összes sikeres pályázat	Sikeres egyéni pályázatok	Külföldi szervezethez benyújtott sikeres egyéni pályázat
Tanult ÉS dolgozott külföldön	16,97	9,94	11,35	7,00	3,37
Tanult VAGY dolgozott külföldön	14,08	7,67	9,64	5,15	2,00
Nincs külföldi tapasztalat	11,73	6,27	7,43	4,03	1,20
ÖSSZESEN	13,96	7,80	9,05	5,00	1,81

A táblázat adatai alapján megállapítható, hogy a benyújtott és elnyert pályázatok átlagos számában igen jelentős különbség áll fenn a doktrálás előtti külföldi tapasztalatszerzés mértékének függvényében. Nyilván ez magyarázható azzal is, hogy a külföldi tapasztalatszerzés eleve megkívánta különféle pályázatok benyújtását és elnyerését, ám a csoportátlagok közti különbségek olyan jelentősnek mondhatók, hogy pusztán ezzel nem magyarázható meg az eltérés. Valószínűsíthető ugyanakkor, hogy a doktori fokozat megszerzése előtti külföldi tapasztalatszerzés kapcsán olyan pályázási rutint szereztek az érintettek, amiből a későbbiek során is sokat tudnak profitálni („bátrabban mertek pályázni”). Erre utal az is, hogy külön megvizsgálva a doktrálás utáni időszakot, szintén fennállnak a 63. táblázatban bemutatott különbségek a doktori cím megszerzése előtti külföldi tapasztalatszerzés mértéke alapján.

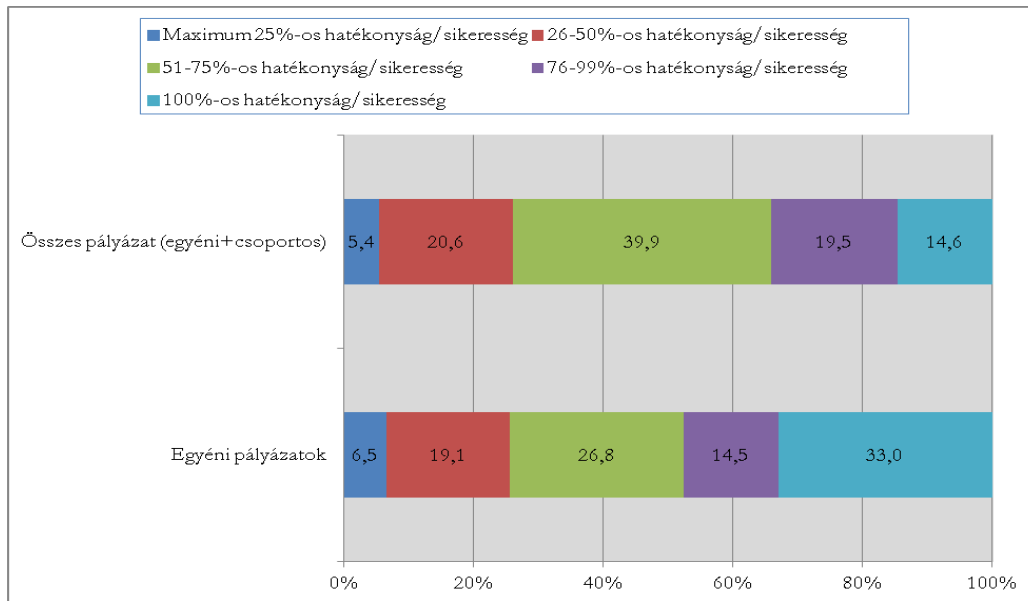
#### **X/4.) Pályázási hatékonyság**

A benyújtott/elnyert pályázatok száma jelentős mértékben függ a tudományosan aktív évek számától (aktív évek száma: doktori fokozatszerzéstől az adatfelvételig terjedő időszak). A maximum 5 éve pályán lévők átlagosan 10 pályázatban vettek részt diplomaszerezésüktől 2016-ig, míg ugyanebben az időszakban a legalább 20 éve pályán lévők átlagosan 22 pályázatban voltak érintettek. Az eltérés kiküszöbölése végett érdemes megvizsgálni a fajlagos pályázati sikeresség mutatóját. E mutató a sikeres és az összes beadott pályázat hányadosából hozható létre.

64. táblázat

Pályázási hatékonyság (sikeres és összes beadott pályázat hányadosa)	Átlag (%)	Medián (%)	Min. (%)	Max. (%)
Összes pályázat (egyéni+csoportos)	66,4	66,7	0	100
Egyéni pályázatok	71,6	75,0	0	100

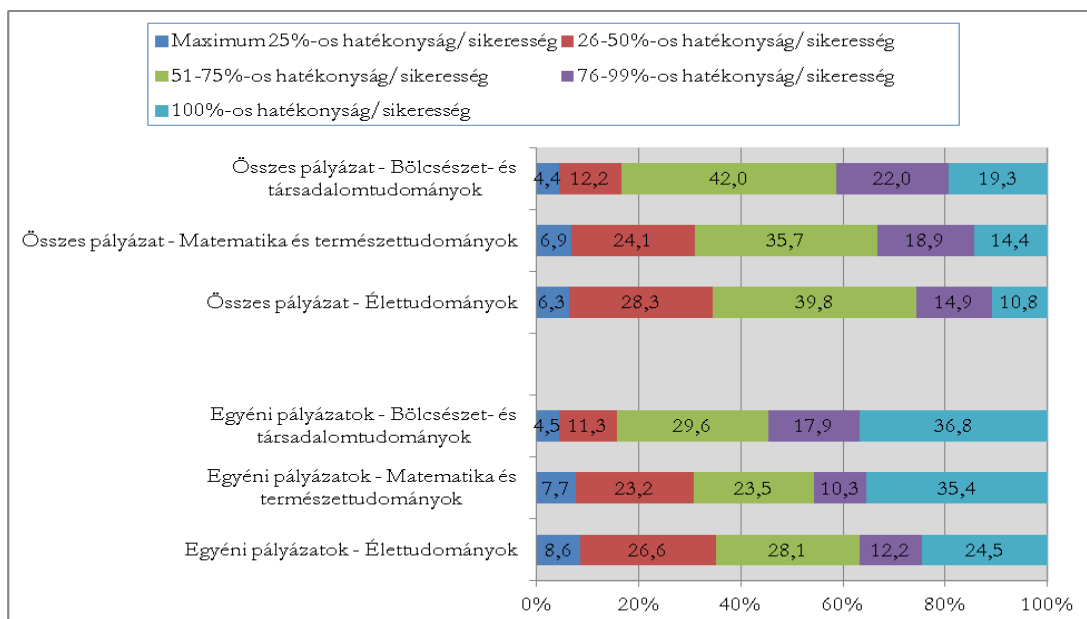
30. diagram: Pályázási hatékonysági mutató alakulása



A diagramon feltüntetett adatok alapján megállapítható, hogy a Bolyai nyertesek viszonylag hatékonyak a pályázás terén. Az 50% alatti pályázási hatékonyság csak a válaszadók kisebb részére (nagyjából egynegyedére) jellemző. Kiemelendő, hogy a megkérdezettek mintegy harmadának (33%-ának) minden egyénileg benyújtott pályázata sikeres volt. (Ennek nem az áll a háttérében, hogy ezek a válaszadók csak 1-2 pályázatot adtak be – e csoport tagjai átlagosan 4,2 db egyéni pályázatot nyújtottak be eddigi pályájuk során.)

A pályázási sikeresség szignifikáns összefüggésben áll a válaszadók doktori fokozatának tudományterületével.

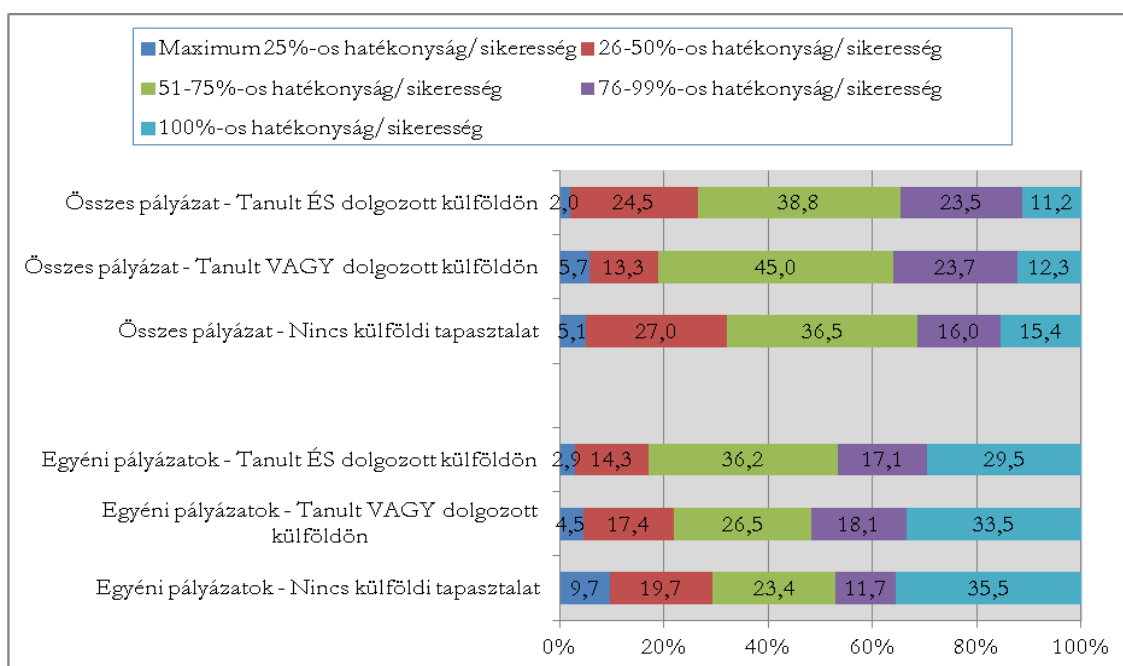
31. diagram: Pályázási hatékonyság tudományterületenként



Nem kizárólag a pályázási aktivitás (ld. 29. *diagram*) területén figyelhető meg a bölcsészet- és társadalomtudományok képviselőinek előnye, hanem a sikeresség terén is. Az összes pályázatot figyelembe véve 40% feletti, kizárólag az egyéni pályázatok vizsgálva mintegy 55% azok aránya e tudományterület képviselői esetében, akik pályázási hatékonysága meghaladja a 75%-ot. A másik két tudományterület esetében a 75%-nál hatékonyabban pályázók aránya jelentősen (8-18% pontnyival) alacsonyabb.

Szintén szignifikáns eltérés mutatkozik a pályázási hatékonyságban a doktori fokozatszerzés előtti külföldi tapasztalatszerzés függvényében.

32. *diagram: Pályázási hatékonyság és külföldi tapasztalatszerzés összefüggése*



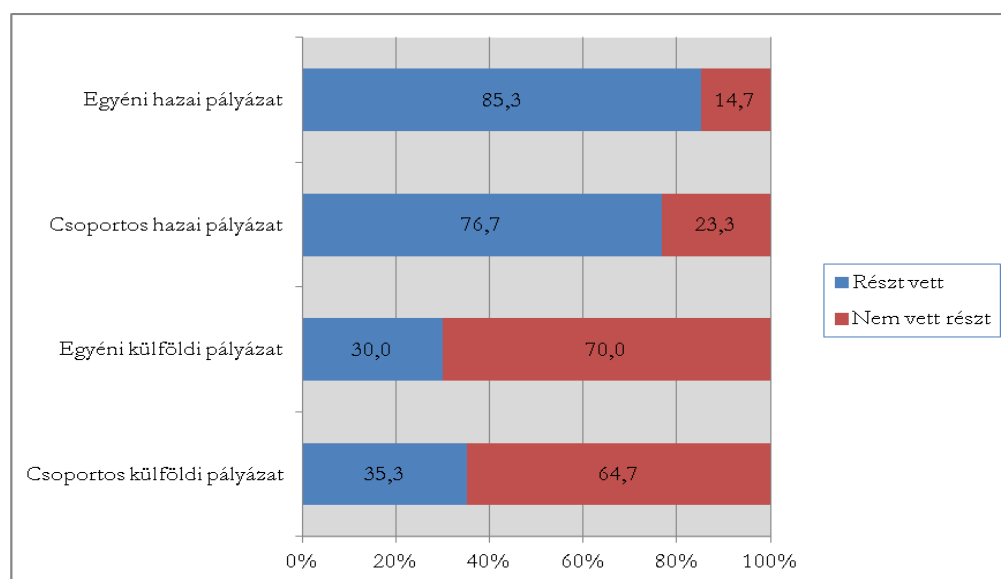
A beadott és elnyert pályázatok számában megfigyelhető tendencia (ld. 63. *táblázat*) a hatékonyság esetében nem jelenik meg. Ez azt jelenti, hogy a doktorálás előtti külföldi tapasztalatszerzés nem jár együtt a pályázási hatékonyság látványos növekedésével. (Ugyanakkor a 63. *táblázat* adatainak tükrében megállapítható, hogy a pályázási hajlandóságot erősíti a külföldi tapasztalat.) Annyi megállapítható azonban, hogy az egyéni pályázatok esetében a jelentős külföldi tapasztalattal rendelkezők körében a legalacsonyabb az 50%-osnál kisebb pályázási hatékonysággal rendelkezők részaránya. A 75%-os hatékonyságot meghaladók aránya többé-kevésbé kiegyenlített képet mutat, ugyanakkor az mindenképpen érdekes adat, hogy a 100%-os hatékonyságúak a legjelentősebb külföldi tapasztalattal rendelkezők csoportjában jelennek meg legkisebb arányban. Ennek egyik feltételezett oka, hogy a jelentős pályázási kedvvel rendelkezők (ld. 63. *táblázat*) adott esetben kisebb nyeresési esély esetén is megpályáznak egy-egy támogatást (nagyobb pályázási kedv → több benyújtott pályázat → több megnyert pályázat → több elutasított pályázat → némileg alacsonyabb hatékonyság, de összességében nagyobb siker).

### ***X/5.) Pályázati konstrukciók***

A legjelentősebb, Bolyai nyertesek körében előforduló pályázati konstrukciókat négy csoportban poróáltuk összegyűjteni (ld. *X/2. fejezet*: egyéni hazai, csoportban elnyerhető hazai, egyéni külföldi és csoportban elnyerhető külföldi pályázatok). A hazai-külföldi viszonylatban elvileg nem lehet átfedés: egy-egy pályázati konstrukcióról egyértelműen megállapítható, hogy hazai finanszírozású (kezelésű), vagy külföldi (nemzetközi). (Ugyanakkor felmerülhet a kérdés, hogy az támogatás, melyet olyan nemzetközi szervezetek nyújtanak – pl. EU, COST, stb. –, aminek Magyarország is tagja, mely kategóriába sorolandó. Ezen esetekben az érintett támogatási rendszereket a külföldi/nemzetközi kategóriába soroltuk.) Az egyéni-csoportos viszonylatban már komolyabb átfedések is előfordulhatnak: ez esetben egy bizonyos támogatási konstrukció az egyéni és a csoportos támogatások között is megjelenhet (pl. OTKA).

A különböző pályázati típusok esetében az érintettek aránya jelentős eltéréseket mutat. Az alábbi diagram azt mutatja be, hogy a válaszadók részt vettek-e az adott pályázati típusba tartozó sikeres egyéni vagy csoportos pályázatok valamelyikében legalább egy alkalommal doktori fokozatszerzésük óta.

*33. diagram: Részvételi arányok az egyes pályázati típusok esetében*



A hazai és külföldi pályázatokon való (sikeres) részvétel arányában igen jelentős különbségek állnak fenn: legalább egy sikeres egyéni hazai pályázatot a megkérdezettek 85%-a nyújtott be doktori fokozatának megszerzése óta – az egyéni külföldi pályázat(ok)on való sikeres részvétel aránya ezzel szemben mindössze 30%. A csoportos pályázatok esetében kisebb a különbség: hazai csoportos pályázaton a válaszadók 77%-a, külföldin 35%-a vett részt sikerrel legalább egy alkalommal. A megkérdezettek többsége doktori fokozatszerzése óta több kategóriában is nyújtott be pályázatokat.

65. táblázat

Hányféle pályázattípusban vett részt?	Összes válaszadó (%)	Bölcsészet- és társ.tud.	Matematika és term.tud.	Élettudományok
Egyik típusban sem	2,8	4,4	2,1	2,5
1 típusban	18,3	26,6	12,8	15,1
2 típusban	38,8	39,7	40,6	38,2
3 típusban	31,2	22,6	35,2	34,9
4 típusban	8,9	6,7	9,3	9,2

### X/5.1) Egyéni hazai pályázatok

Mivel a megkérdezettek mindegyike legalább egy alkalommal elnyerte a Bolyai János Kutatási Ösztöndíjat, ezért ennek (elvileg) minden válaszadónál meg kellene jelennie a hazai egyéni pályázatok között, így ezt az alábbi felsorolásban nem tüntetjük fel.

Az alábbi táblázatban a leggyakrabban elnyert hazai egyéni támogatásokat soroltuk fel. A válaszadóknak az általuk legfontosabbnak tartott 5 elnyert támogatást kellett felsorolniuk a kérdőív kitöltése során. Amennyiben egy támogatás többször is elnyerhető (pl. OTKA), úgy azt a megkérdezett többször is felsorolhatta az által a legfontosabbnak tartott pályázatok között.

66. táblázat

Egyéni hazai pályázati konstrukciók említési gyakoriságának sorrendje			
Összes válaszadó	Bölcsészet- és társadalomtudományok	Matematika és természettudományok	Élettudományok
OTKA pályázatok (587 említés)	OTKA pályázatok (108 említés)	OTKA pályázatok (163 említés)	OTKA pályázatok (225 említés)
Magyary Zoltán Posztdoktori Ösztöndíj (47 említés)	Domus ösztöndíj (21 említés)	Magyary Zoltán Posztdoktori Ösztöndíj (22 említés)	Egészségügyi Tudományos Tanács pályázata (12 említés)
Magyar Állami Eötvös Ösztöndíj (30 említés)	NKA ösztöndíjak, támogatások (18 említés)	Lendület program (10 említés)	Magyary Zoltán Posztdoktori Ösztöndíj (10 említés)
Hazai kezelésű EU-s pályázatok (26 említés)	Klebelsberg Kunó Kutatási Ösztöndíj (12 említés)	Magyar Állami Eötvös Ösztöndíj (9 említés)	Hazai kezelésű EU-s pályázatok (9 említés)
NKA ösztöndíjak, támogatások (23 említés)	Magyary Zoltán Posztdoktori Ösztöndíj (12 említés)	Tudományos és Technológiai Együttműködés (TÉT pályázatok) (6 említés)	Tudományos és Technológiai Együttműködés (TÉT pályázatok) (7 említés)

\* Egy adott támogatási konstrukcióhoz tudományterületenként tartozó említésszámok összege esetenként kisebb, mint az összes válaszadó e támogatásra vonatkozó említésszáma. Ennek oka, hogy néhány esetben nem azonosítható be a válaszadók tudományterülete, így a tudományterületenkénti sorrendnél az ő válaszuk hiányzik.

A táblázat adatai alapján megállapítható, hogy a minden válaszadó által legalább egy alkalommal elnyert Bolyai ösztöndíj mellett a különféle OTKA támogatások jelennek meg leggyakrabban a hazai egyéni pályázatok között (587 említés). Az OTKA pályázatok az említett összes egyéni hazai támogatások igen jelentős hányadát teszik ki: a bölcsészet- és társadalomtudományok doktoráltjai körében az említések 40%-át, a matematika és természettudományok esetében 59%-át, az élettudományok doktoráltjai esetében pedig 65%-át adja e konstrukció. A többi pályázat, illetve támogatási rendszer ennél jóval csekélyebb számban jelenik meg az említettek között, ugyanakkor megfigyelhető néhány szakterületi sajátosság. A bölcsészet- és társadalomtudományok képviselői

körében viszonylag gyakori a legfőképp a humán tudományágak kutatásait támogató Domus ösztöndíj és NKA pályázatok elnyerése. Az élettudományok terén viszonylag gyakori tudományterület-specifikus támogatási konstrukció az Egészségügyi Tudományos Tanács pályázata. Tudományterülettől független, mindhárom tudományterület képviselői által jelentősebb számban említett (elnyert) támogatások közé tartozik elsősorban a Magyar Zoltán Posztdoktori Ösztöndíj.

Időtartamát tekintve a legtöbb támogatás 12-24-36 és 48 hónapra szól (az összes 85%-a e kategóriába esik); kiemelkednek ezek közül a hároméves futamidejű pályázatok, melyek az összes támogatás 53%-át teszik ki. Az összes említést figyelembe véve a támogatási idő átlagos hossza 32-33 hónap.

### X/5.2) Csoportban elnyerhető hazai pályázatok

Az alábbi táblázatban a leggyakrabban elnyert hazai csoportos (csoportban megpályázható) támogatásokat soroltuk fel. A válaszadóknak az általuk legfontosabbnak tartott 5 elnyert támogatást kellett ez esetben is felsorolniuk a kérdőív kitöltése során. Amennyiben egy támogatás többször is elnyerhető (pl. TÁMOP), úgy azt a megkérdezett többször is felsorolhatta az által a legfontosabbnak tartott pályázatok között.

67. táblázat

Csoportban elnyerhető hazai pályázati konstrukciók említési gyakoriságának sorrendje			
Összes válaszadó	Bölcsészet- és társadalomtudományok	Matematika és természettudományok	Élettudományok
OTKA pályázatok (774 említés)	OTKA pályázatok (169 említés)	OTKA pályázatok (290 említés)	OTKA pályázatok (211 említés)
TÁMOP pályázatok (139 említés)	TÁMOP pályázatok (26 említés)	TÁMOP pályázatok (55 említés)	TÁMOP pályázatok (47 említés)
Jedlik Ányos Program (43 említés)	MTA TKI támogatott kutatócsoport pályázat (8 említés)	Tudományos és Technológiai Együttműködés (TÉT pályázatok) (17 említés)	Jedlik Ányos Program (15 említés)
Egyéb hazai kezelésű EU-s pályázatok (pl. GOP, HEFOP) (32 említés)	Domus ösztöndíj (csoportos) (7 említés)	Jedlik Ányos Program (14 említés)	Egyéb hazai kezelésű EU-s pályázatok (pl. GOP, HEFOP) (13 említés)
Tudományos és Technológiai Együttműködés (TÉT pályázatok) (32 említés)	NKA ösztöndíjak, támogatások (6 említés)	Egyéb hazai kezelésű EU-s pályázatok (pl. GOP, HEFOP) (7 említés)	Egészségügyi Tudományos Tanács pályázata (8 említés)

\* Egy adott támogatási konstrukcióhoz tudományterületenként tartozó említésszámok összege esetenként kisebb, mint az összes válaszadó e támogatásra vonatkozó említésszáma. Ennek oka, hogy néhány esetben nem azonosítható be a válaszadók tudományterülete, így a tudományterületenkénti sorrendnél az ő válaszuk hiányzik.

A leggyakrabban említett pályázatok terén az OTKA mellett mindhárom nagy tudományterület esetében a TÁMOP pályázatok állnak az említési gyakorisági ranglista második helyén. Emellett találunk néhány tudományterület-specifikus pályázati konstrukciót a leggyakrabban említett pályázatok szakterületi listáján. A bölcsészet- és társadalomtudományok terén a Domus és NKA ösztöndíjak, a matematika és természettudományok terén a TÉT pályázatok, illetve a Jedlik Ányos Program, az élettudományok képviselői körében pedig – a Jedlik program mellett – az



Egészségügyi Tudományos Tanács pályázata szerepel a leggyakrabban említett pályázatok között. Viszonylag jelentős számban jelennek meg a TÁMOP mellett más EU-s pályázatok is.

A támogatások között a 12-24-36-48 és 60 hónapos futamidejűek alkotják a többséget (az összes említés 90%-a); ezek közül gyakoriság tekintetében kiemelkednek a 3 és 4 évre szóló támogatások (33, illetve 38%). A támogatási időszak átlagos időtartama a csoportos hazai pályázatok esetében hosszabb (38-39 hónap), mint az egyéni pályázatok esetében (32-33 hónap).

### X/5.3) Egyéni külföldi pályázatok

A külföldi pályázatok, ösztöndíjak rendkívül heterogén képet mutatnak: van néhány kiemelkedő, mely fontos szerepet tölt be a nemzetközi kutatásfinanszírozási rendszerben (pl. EU FP-s pályázatok, ERC grant-ek, DAAD ösztöndíj, Humboldt ösztöndíj, stb), illetve van számos, összességében kisebb jelentőségű pályázati, támogatási konstrukció.

Az alábbi táblázatban a leggyakrabban előforduló egyéni külföldi pályázati konstrukciókat soroljuk fel. Mivel a válaszadók jóval kisebb része vett részt akár egyéni, akár csoportos külföldi pályázatokon (ld. 33. diagram), így az egyes pályázatokhoz tartozó elemszámok – még a leggyakrabban előfordulók esetében is – alacsonyak lesznek. Az alacsony elemszámok miatt a külföldi pályázatok esetében az eredmények szakterületi bontásban való megjelenítésétől eltekintünk.

Az egyes pályázati konstrukciók elkülönítése nem minden esetben könnyű; jó példa erre a Marie Curie ösztöndíj és az EU Framework Programme esete. A Marie Curie ösztöndíj részben EU FP és H2020 projekteket takar, ugyanakkor az EU FP és H2020 projekteket a válaszadók nem mindegyike sorolta be egyik vagy másik kutatási projektbe (pl. a Marie Curie programba). Az egyes pályázati konstrukciók elkülönítésénél a válaszadók által megadott elnevezéseket vettük alapul, és az egyes pályázati konstrukciók gyakoriság alapú rangsorolása is ennek megfelelően történt. Szintén problematikus lehet az egyéni-csoportos megkülönböztetés: az egyéni külföldi pályázatok sorában is a leggyakoribbak között találjuk az EU FP-s pályázatokot, melyek az esetek döntő többségében konzorciális (tehát csoportos) pályázatok. Ez esetben talán azzal magyarázható az egyéni pályázatok közé kerülése, hogy az érintett válaszadók egyedül képviselik országukat (Magyarországot) a konzorciumban. Más pályázatok esetében is megjelenhet az egyéni-csoportos kategóriák szubjektív értelmezéséből eredő kettős besorolás.

68. táblázat

<b>Egyéni külföldi pályázati konstrukciók említési gyakoriságának sorrendje (összes válaszadó)</b>
Marie Curie ösztöndíj (29 említés)
DAAD ösztöndíj/támogatás (27 említés)
Humboldt ösztöndíj (27 említés)
EU Framework Programme (18 említés)
Külföldi posztdoktori ösztöndíjak (15 említés)

A leggyakrabban említett (azaz leggyakrabban elnyert) egyéni külföldi támogatás a Marie Curie ösztöndíj, illetve a DAAD (Deutscher Akademischer Austausch Dienst) és a Humboldt

ösztöndíj. Ez utóbbiak német kötődésű támogatások, ami jól jelzi Németország népszerűségét a külföldi tanulmányok és munkavállalás terén (ld. *V/14. fejezet*). Az egyéni külföldi támogatások az esetek 27%-ában jártak hosszabb-rövidebb időre külföldi kutatóhelyi státusszal a kedvezményezett számára.

Az egyéni külföldi támogatások átlagos futamideje a hazaiakhoz képest jelentősen rövidebb, azonban a 18 hónapos átlagos futamidő jelentős különbségeket fed el. A leggyakrabban említett támogatási időtartam 12-24 és 36 hónap (az összes említés 40%-a), illetve 1-2 és 3 hónap (az összes említés 27%-a), tehát a hosszú és a mindössze néhány hónapos ösztöndíjak, támogatások egyaránt gyakran előfordulnak az egyéni külföldi pályázati támogatások körében.

#### **X/5.4) Csoportban elnyerhető külföldi pályázatok**

A csoportban elnyerhető külföldi támogatások között nagyobb számban jelennek meg olyanok, melyek az egyéni pályázatok körében is említésre kerültek (pl. EU FP, DAAD). Ez ismét felhívja a figyelmet az egyéni és csoportban elnyerhető pályázatok megkülönböztetésének nehézségére, illetve e pályázati konstrukciók összetettségére. Az alacsony elemszámok miatt az eredmények tudományterületenkénti bemutatásától ez esetben is eltekintünk.

69. táblázat

<b>Csoportban elnyerhető külföldi pályázati konstrukciók említési gyakoriságának sorrendje (összes válaszadó)</b>
EU Framework Programme (130 említés)
Kétoldalú (nemzetközi) TÉT pályázatok (24 említés)
DAAD ösztöndíj/támogatás (18 említés)
Horizon 2020 pályázatok (16 említés)
COST pályázatok (13 említés)

A csoportban elnyerhető pályázatok közül – számbeli jelentőségét tekintve – kiemelkednek az EU Framework Programme projektjei. Ez utal arra is, hogy az egyes hazai kutatócsoportok (sőt, az egész hazai kutatás-fejlesztési szféra) esetében a hazai kezelésű EU-s források (pl. TÁMOP, ld. *67. táblázat*) mellett a központi EU-s források is (az EU FP mellett a Horizon 2020 is) igen fontos szerepet töltenek be. Jelentősebb számban említették a válaszadók a nemzetközi TÉT pályázatokot is, melyek tulajdonképpen átmenetet képeznek a hazai és külföldi finanszírozású támogatások csoportja között, hiszen e pályázatok esetében Magyarország és egy másik ország közösen folyósítja a támogatást a kedvezményezettek számára. Szintén nagyobb számban említették a válaszadók a DAAD, a már említett Horizon 2020 és a COST (Cooperation in Science and Technology) pályázatokot.

Időtartam tekintetében a csoportban elnyerhető támogatások jelentősen eltérnek az egyéni külföldi pályázatoktól: a legalább egy éves – 12-24-36-48 és 60 hónapos – támogatások abszolút túlsúlya jellemző (az összes 87%-a), a néhány hónapos támogatások csak kis részt képviselnek az összesből. Ennek megfelelően az átlagos futamidő is jóval hosszabb, 33-34 hónapos. (Legnagyobb említési gyakorisága a 3, illetve 4 éves futamidejű támogatásoknak van.)

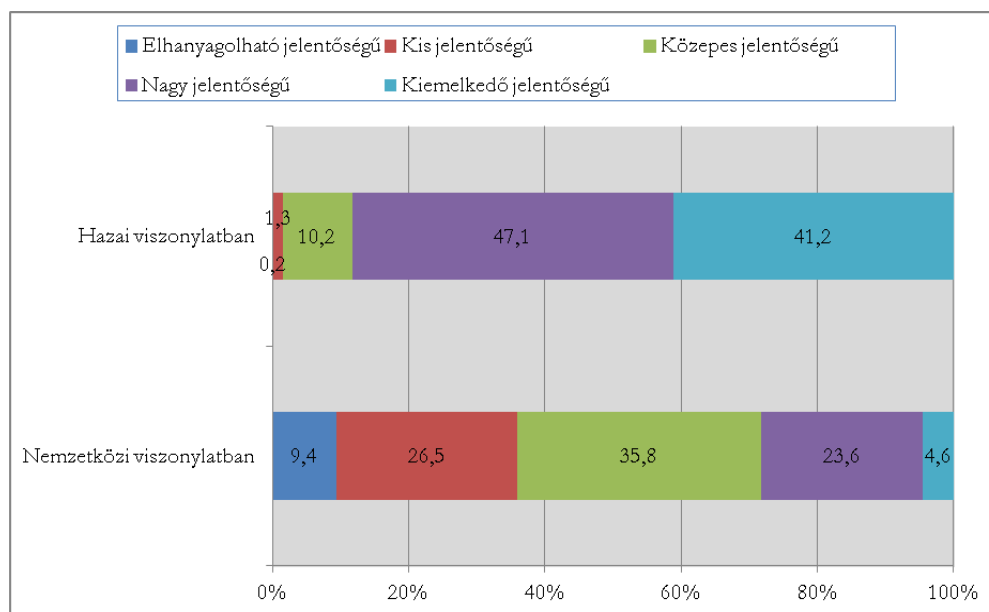
## XI. A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj értékelése

A Bolyai ösztöndíj értékelése több szempontból is megközelíthető: jelentősége, vonzereje, megítélése, erősségei és gyengeségei egyaránt feltérképezhetőek. Hangsúlyozandó, hogy a megállapítások minden esetben a válaszadók szubjektív megítélésén alapulnak.

### XI/1.) A Bolyai ösztöndíj jelentősége

A felmérés során a válaszadókat arra kértük, értékeljék egy egyszerű öt fokozatú skála segítségével a Bolyai ösztöndíj posztdoktori támogatások sorában képviselt hazai és nemzetközi jelentőségét.

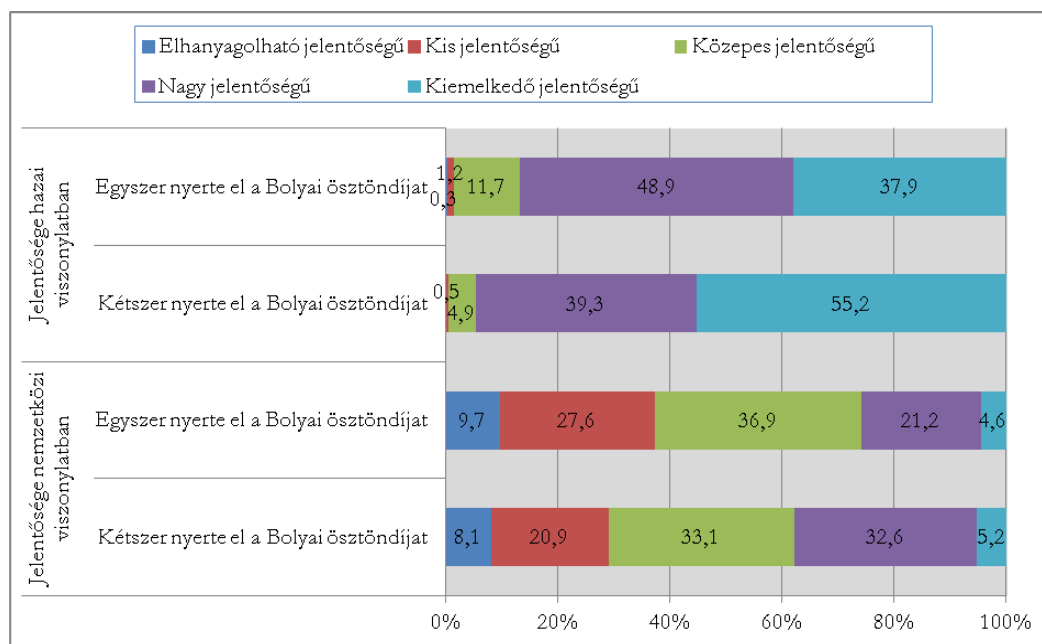
34. diagram: A Bolyai ösztöndíj hazai és nemzetközi jelentőségének megítélése



Ahogy arra számítani lehetett, az ösztöndíj jelentőségének hazai és nemzetközi viszonylatban való megítélése jelentősen eltér. A megkérdezettek mintegy 88%-a nagy jelentőségűnek, illetve kiemelkedő jelentőségűnek tartja *hazai viszonylatban*, a hazai posztdoktori ösztöndíjak sorában a támogatást, s mindössze néhány válaszadó nyilatkozott úgy, hogy az ösztöndíj jelentősége kicsi. (Nyilván közrejátszott a kedvező kép kialakulásában, hogy Bolyai nyerteseket kérdeztünk, akik maguk is közvetlen haszonélvezői voltak a támogatásnak.) Az ösztöndíj nemzetközi megítélése kapcsán azt kértük a válaszadóktól, hogy helyezték el a támogatást a hasonló, posztdoktori támogatások nemzetközi mezőnyében. Ennek kapcsán a Bolyai ösztöndíj jelentőségének megítélése már közel sem ennyire pozitív: a válaszadók 36%-a szerint a támogatás nemzetközi viszonylatban kis jelentőségű vagy elhanyagolható, míg nagy jelentőségűnek vagy kiemelkedőnek a megkérdezettek 28%-a tartja.

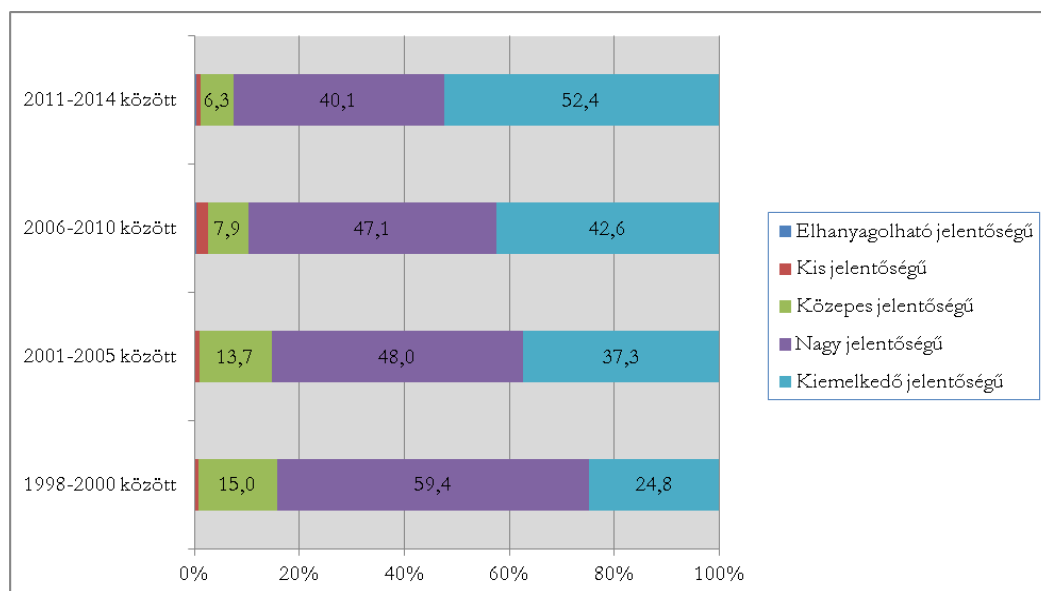
A Bolyai ösztöndíj megítélése függ attól, hogy a válaszadó egy vagy két alkalommal nyerte el a támogatást. Különösen az ösztöndíj hazai jelentőségének megítélésében számottevő a különbség a két csoport esetében. (Mindkét esetben szignifikáns összefüggésről van szó.)

35. diagram: A Bolyai ösztöndíj megítélése az egy- és kétszeres nyertesek körében



A Bolyai ösztöndíjat hazai viszonylatban azok értékelik jelentősebbnek, akik az utóbbi években nyerték azt el (először vagy másodszer). A Bolyai ösztöndíj megítélése és a nyeres éve közötti statisztikailag szignifikáns összefüggés arra a feltételezhető okra vezethető vissza, hogy az utóbbi évek nyertesének emlékezetében még elevenen él a támogatott időszak, illetve tartanak még esetenként azok a kutatások, melyet a Bolyai ösztöndíj segítségével sikerült elmélyíteni.

36. diagram: A Bolyai ösztöndíj hazai jelentőségének megítélése a nyeres évének függvényében



A nyeres évének hatása különösen a Bolyai ösztöndíjat hazai viszonylatban kiemelkedő jelentőségűnek tulajdonítók esetében jelenik meg markánsan. A legfrissebb Bolyai nyertesek több mint fele (52,4%-a) nyilatkozott úgy, hogy a hazai mezőnyben a Bolyai ösztöndíj kiemelkedő jelentőségű, ezzel szemben az első évek (1998-2000) nyertesek körében e kategória részaránya

jóval alacsonyabb (24,8%), bár az ő körükben is egyértelműen pozitív az ösztöndíj hazai megítélése.

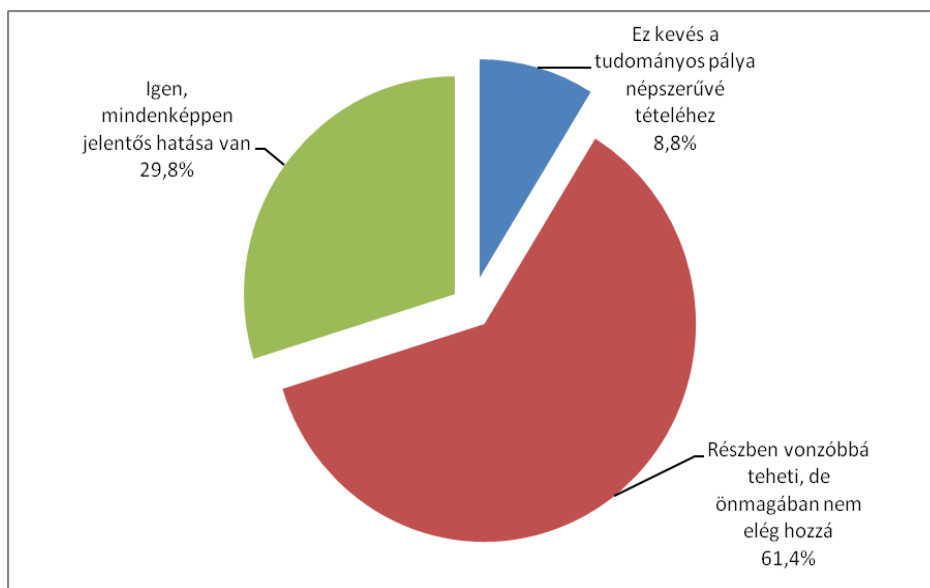
A nyereség évének szerepe a Bolyai ösztöndíj nemzetközi megítélésében nem áll fenn, a korai és friss nyertesek vélekedése az ösztöndíj nemzetközi jelentőségéről lényegében azonos.

A Bolyai ösztöndíj szempontjából a fent bemutatott eredmények kedvezőnek mondhatók: a támogatás hazai jelentősége megkérdőjelezhetetlen, s bár nemzetközi viszonylatban kisebb súllyal bír, de ez nem tekinthető problémának, hiszen nem is az a célja, hogy külföldről hazacsábítsa a kutatókat (arra ott van például a Lendület program), hanem az, hogy a hazai munkahelyeken dolgozók számára segítséget jelentsen kutatásuk elmélyítésében, illetve az MTA doktora cím megszerzésében.

### ***XI/2.) A Bolyai ösztöndíj vonzereje***

A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj egyik célja, hogy vonzóbbá tegye a kutatói pályát a potenciális kutatói utánpótlás körében. Ennek kapcsán a megkérdezetteknek nincs túlzottan optimista véleménye: a többség szerint jó az irány, de a Bolyai ösztöndíj önmagában még kevés a kutatói pálya vonzóvá tételéhez. (Éppen ezért kezdeményezett az Akadémia több olyan programot is, mely szintén a kutatói pálya népszerűsítését célozza.)

37. diagram: A Bolyai ösztöndíj szerepe a kutatói pálya népszerűvé tételében



Az optimisták (tehát a kutatói utánpótlásban a Bolyai ösztöndíjnak jelentős hatást tulajdonítók) arányát megvizsgáltuk négy különböző független változó kategóriái szerint (hányszor nyerte el az ösztöndíjat; mikor nyerte el először az ösztöndíjat; válaszadók neme; tudományterület).

A Bolyai ösztöndíjat két alkalommal elnyerők némileg kedvezőbben ítélik meg az ösztöndíj kutatói utánpótlásra gyakorolt hatását, de a kimutatható eltérés nem túlzottan jelentős (optimisták aránya a kétszeres nyertesek körében: 36,4%; egyszeres nyertesek körében: 28,4%). Az optimisták arányában a nyereség évét alapul véve nem találunk említésre érdemes különbségeket (29-32%).

Nemek és tudományterületek szerint sem állnak fenn tendenciaszerű különbségek. Mivel azonban a nemek és a tudományterületek egymással is összefüggésben állnak, ezért a kimutatható különbségeket érdemes e két tényező kölcsönhatásában megvizsgálni.

70. táblázat

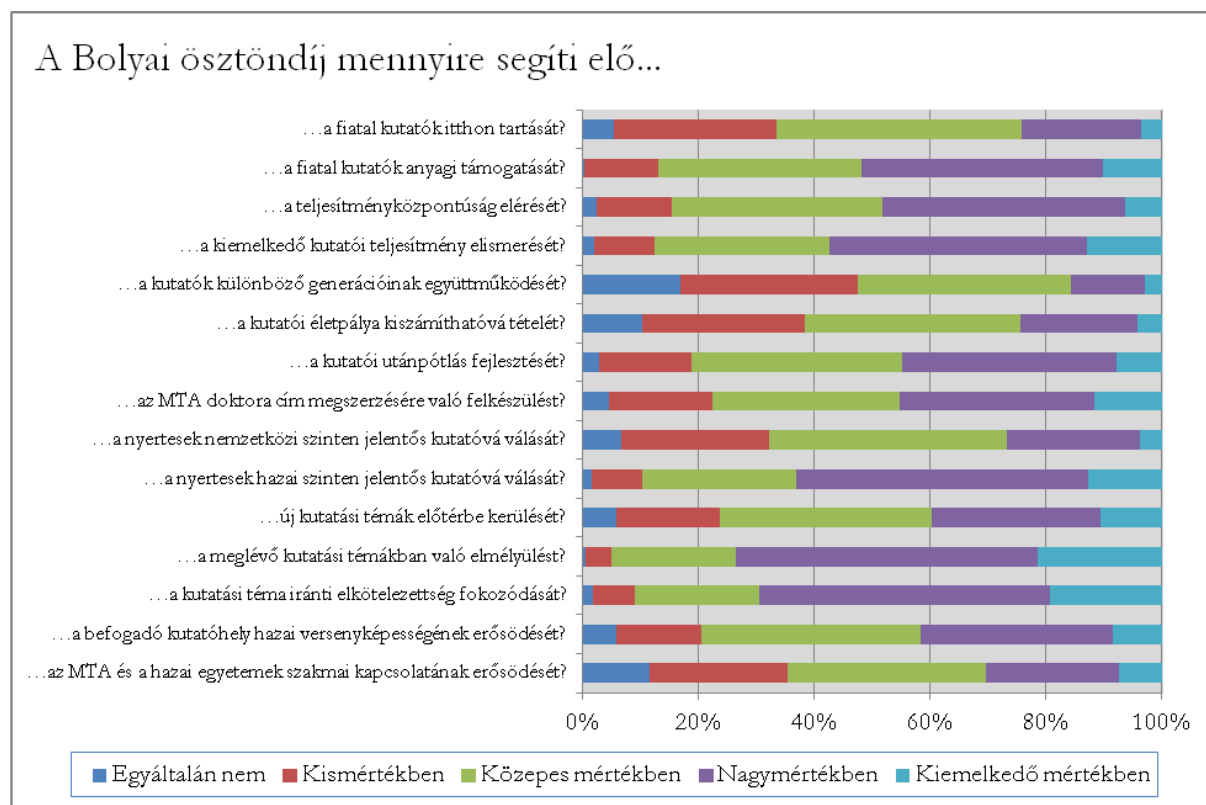
Bolyai ösztöndíj szerepét optimistán megítélők aránya		
	Férfiak (%)	Nők (%)
Bölcsészet- és társadalomtudományok	26,2	30,3
Matematika és természettudományok	31,6	23,4
Élettudományok	27,3	44,9

A férfiak körében – tudományterületek szerint – nem áll fenn jelentősebb különbség a Bolyai ösztöndíj kutatói utánpótlásra gyakorolt hatásának megítélésében. Ezzel szemben a nők körében számottevő eltérések mutathatók ki: az optimisták aránya a matematika és természettudományok körében a legalacsonyabb (23,4%) és az élettudományok képviselői körében a legmagasabb (44,9%). A nemek közti különbségek tekintetében a bölcsészet- és társadalomtudományok, illetve az élettudományok esetében a nők, a matematika és természettudományok esetében a férfiak körében magasabb az optimisták aránya.

### XI/3.) A Bolyai ösztöndíj hatása a kutatás-fejlesztés különböző tényezőire

Az alábbiakban 15 különböző kérdés segítségével próbáltuk meg körbejárni a Bolyai ösztöndíj kutatás-fejlesztés bizonyos tényezőire gyakorolt hatásának megítélését. Az egyes kérdések esetében 5 fokozatú Likert-skálát alkalmaztunk.

38. diagram: A Bolyai ösztöndíj hatása a kutatás-fejlesztés különböző tényezőire



Ha összehasonlítjuk az egyes kérdésekhez tartozó skálapontszám-átlagokat, megállapítható, hogy az egyes tényezők megítélésében a válaszadók neme és tudományterület szerint számottevő különbség nincs.

#### ***XI/4.) A Bolyai ösztöndíj erősségei és gyengeségei***

A Bolyai ösztöndíj erősségeit és gyengeségeit zárt kérdésekkel mértük fel. Ennek során felsoroltunk 15 lehetséges erősséget, illetve 13 potenciális gyengeséget, melyek felmerülhetnek a Bolyai ösztöndíjjal kapcsolatban. Az esetek többségében a felsorolt tényezők ellentétpárok voltak (pl. erősség: egyszerű megpályázni; gyengeség: túl bonyolult megpályázni). Emellett lehetőséget adtunk a válaszadóknak, hogy egyéb erősségeket és gyengeségeket is felsoroljanak (nyitott kérdés).

71. táblázat

<b>Erősségek</b>	<b>Említések száma (db)</b>		<b>Gyengeségek</b>
Alacsony adminisztrációs terhet jelent az elnyerését követően	617	12	Magas adminisztrációs terhet jelent az elnyerését követően
Az ösztöndíj a pályájuk első felében lévő kutatókat támogatja	613	65	A megpályázhatóság életkori határa (45 év) túl magas
		205	A megpályázhatóság életkori határa (45 év) túl alacsony
Egyszerű megpályázni	602	16	Túl bonyolult megpályázni
Megfelelő hosszúságú futamidő	586	82	Túl rövid futamidő
Az elnyert összeggel nem kell elszámolni	487		
A szakmailag értékes kutatásokat támogatja	446	119	Nincs biztosítva, hogy az ösztöndíjjal a szakmailag értékes kutatásokat támogatják
Következetes, kiszámítható követelményrendszer a pályázás során	434	83	Következetlen, nem kiszámítható követelményrendszer a pályázás során
Többször is elnyerhető	432	174	Csak két alkalommal lehet elnyerni
Befogadó intézmény bármilyen – nem csak akadémiai – kutatóhely lehet	359		
Jelentős összegű	340	208	Csekély összegű
Következetes, kiszámítható követelményrendszer a támogatott kutatás értékelése során	328	105	Következetlen, nem kiszámítható követelményrendszer a támogatott kutatás értékelése során
Megfelelő felkészülést jelent az MTA doktora cím megpályázásához	294		
Odaitételéről minden tekintetben kompetens szakmai grémium dönt	254	142	Bizonyos esetekben a pályázatokat elbíráló zsűri nem rendelkezik megfelelő szakmai kompetenciával
Új kutatási irányok megjelenését ösztönzi	231		
A benyújtott pályázatok jelentős arányban nyernek	176	137	A benyújtott pályázatok esetében a nyeresi arány túl alacsony: túl kevés a nyertes
		8	A benyújtott pályázatok esetében a nyeresi arány túl magas: túl sok a nyertes

A táblázat alapján megállapítható, hogy a Bolyai ösztöndíjjal kapcsolatos erősségeket jóval nagyobb számban választották ki a megkérdezettek, mint a gyengeségeket. Különösen szembeötlő e különbség akkor, ha az egyes ellentétpárok tagjainak említési gyakoriságát hasonlítjuk össze. A gyengeségek közül mindössze kettőt választott ki 200-nál több megkérdezett (az ösztöndíj csekély összegű; az ösztöndíj megpályázhatósági életkori határa túl alacsony), míg az erősségek közül mindössze egy olyat találunk, melyet nem jelölt meg legalább 200 válaszadó. Az

ellentétpárok kiválasztási gyakoriságának egymáshoz viszonyított aránya is azt mutatja, hogy a Bolyai nyertesek alapvetően igen elégedettek az ösztöndíj biztosította lehetőségekkel.

A megkérdezetteknek lehetősége volt egyéb erősségeket és gyengeségeket is megemlíteni. Összesen 21 esetben említettek további erősségeket, 51 esetben pedig gyengeségeket. Az említett erősségek esetenként csak az egyébként is megadott válaszok (ld. 71. *táblázat*) átfogalmazása, ezek plusz információértékkel nem rendelkeznek. A ténylegesen új szempontokként megjelenő erősségek, pozitívumok:

- az ösztöndíjnak presztízse van
- nem magyar állampolgárságú kutatók is elnyerhetik
- saját kutatási téma kialakítását teszi lehetővé
- pályán maradás lehetőségét adja
- rendszeresen meghirdetik
- rugalmas a gyermekvállalás miatt történő megszakítás esetén

Az említett gyengeségek esetében is vannak olyanok, melyek a megadott válaszlehetőségek (ld. 71. *táblázat*) átfogalmazott változatai. Emellett azonban olyan nehézségeket, gyengeségeket is említettek a válaszadók, melyek új szempontokként jelennek meg. A többek által is említett gyengeségek, negatívumok:

- kutatási támogatás nem társul hozzá
- nehéz – különböző okokból – másodszor is elnyerni
- az ösztöndíj lejártá után nincsenek további, kiszámítható továbblépési lehetőségek
- nem adómentes (tehát nem ösztöndíj, hanem jövedelem jellegű)

A további gyengeségeket mindössze 1-2 válaszadó említette. Ez a válaszadók teljes számához képest meglehetősen csekély arány, így ezek a szempontok Bolyai ösztöndíj általános megítélését egyáltalán nem befolyásolják. A néhány fő által említett gyengeségek, negatívumok:

- nehéz interdiszciplináris/multidiszciplináris témával pályázni
- hátrányban vannak a megpályázása során azok, akik nem akadémiai vagy felsőoktatási kutatóhelyről pályáznak
- az időközben elnyert nemzetközi ösztöndíjat negatívan szankcionálják
- csak állás mellett pályázható, kiegészítésként, független kutatást nem tesz lehetővé

## **XII. A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj megpályázásának és elnyerésének körülményei**

A Bolyai ösztöndíj megpályázása és (egyszeri vagy kétszeri) elnyerése a megkérdezettek szakmai életpályájának fontos állomása. A következőkben az ösztöndíj megpályázásának és elnyerésének körülményeit vizsgáljuk meg.

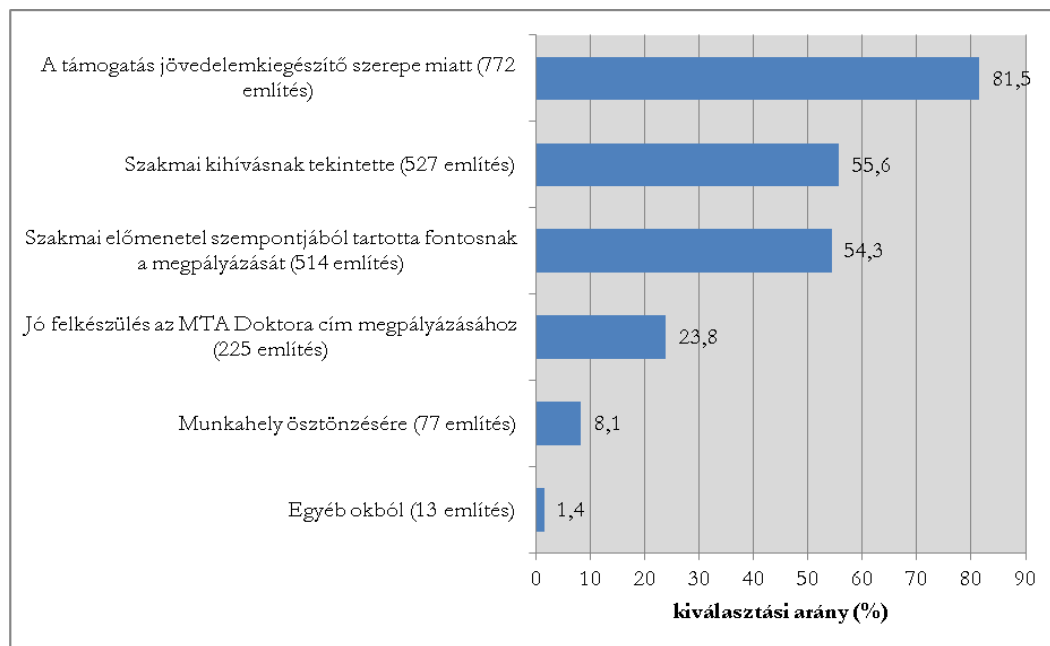
### ***XII/1.) Motivációs tényezők szerepe a Bolyai ösztöndíj megpályázásában***

Az alábbiakban azokat a lehetséges főbb tényezőket vizsgáljuk, melyek motivációt jelenthettek a válaszadók számára a Bolyai ösztöndíj megpályázása során. Ezt kétféleképpen vizsgáljuk: *egyrészt*



feltárjuk, hogy bizonyos tényezők szerepet játszottak-e, megjelentek-e motivációs tényezőként az ösztöndíj megpályázása során – ez esetben mindössze e tényezők jelenlétét vagy hiányát mutatjuk ki (ld. 39. diagram). Másrészt olyan tényezőket is vizsgálunk, amelyek kapcsán azt kellett a válaszadóknak eldönteni, hogy az adott tényező mennyire, milyen mértékben játszott szerepet a döntés (=pályázat beadása) meghozatalában (ld. 40. diagram).

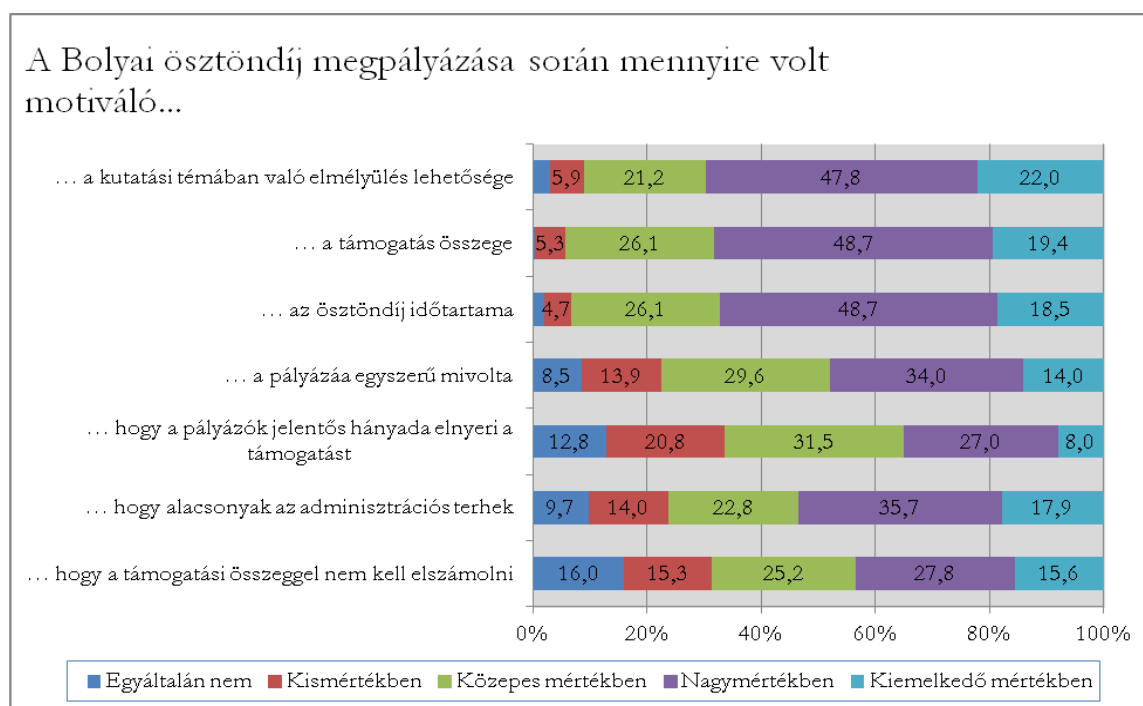
39. diagram: A Bolyai ösztöndíj megpályázása során megjelenő főbb motivációs tényezők kiválasztási aránya (többszörös választás, a legalább egy tényezőt megjelölők arányában)



A felsorolt 6 tényező közül legalább egyet 947 válaszadó jelölt meg, ez tekinthető ez esetben „alapsokaságnak”, ennek arányában fejeztük ki az egyes tényezők kiválasztási gyakoriságát. Ennek alapján megállapítható, hogy a legnagyobb gyakorisággal nem szakmai, hanem anyagi motivációs tényezőt jelöltek meg válaszadóink, de a főbb szakmai szempontok kiválasztási aránya is 50% feletti. A Bolyai ösztöndíj egyik deklarált célját, miszerint annak elnyerése jó felkészülést biztosít az MTA doktora cím sikeres megpályázásához, a válaszadók mintegy 24%-a jelölte meg. (Az MTA doktora címmel már rendelkezők körében az e tényezőt kiválasztók aránya jóval magasabb, 44%.)

Az egyes motivációs tényezők jelenléte vagy hiánya mellett azt is megvizsgáltuk, hogy bizonyos szempontok milyen erősséggel hatottak a pályázat benyújtása mint döntés meghozatalára. A vizsgált szempontok ez esetben az előző tényezők átfogalmazásával (pl.: a támogatás jövedelemkiegészítő szerepe mint motivációs tényező helyett: „milyen mértékben volt motiváló a támogatás összege?”), illetve új tényezők bevonásával alakultak ki. A hét vizsgált tényező motivációs hatását ötfokozatú Likert skálával mértük.

40. diagram: Motivációs tényezők hatásának erőssége a Bolyai ösztöndíj megpályázása során



A felsorolt szempontok két csoportra oszthatók megítélésük alapján. Az ösztöndíj anyagi és szakmai szempontjait (szakmai elmélyülés lehetősége, támogatás összege, támogatás időtartama) a megkérdezettek többsége (67-70%-a) nagymértékben vagy kiemelkedő mértékben motiválónak tekintette. Ezzel szemben a Bolyai ösztöndíjhoz kapcsolódó technikai tényezőket (pályázás egyszerűsége, nyeresi arány, alacsony adminisztrációs terhek, pénz felhasználása elszámolás nélkül) a válaszadók jóval kisebb hányada (35-54%-a) tekintette fontos motivációs szempontnak a pályázás során.

## XII/2.) A Bolyai ösztöndíj megpályázása és elnyerése

A Bolyai ösztöndíj kapcsán fontos megvizsgálni, hogy a megkérdezettek:

- hányszor pályázták meg az ösztöndíjat (2016-ig)
- hányadik pályázatuk volt sikeres (elsőre elnyerték, vagy többször is pályázniuk kellett)
- hányszor nyerték el az ösztöndíjat (egy vagy két alkalommal)
- amennyiben két alkalommal is elnyerték az ösztöndíjat, hány év telt el a két sikeres pályázás között

Az mindenképpen megjegyzendő, hogy a válaszokból nem lehet teljes képet kapni a Bolyai ösztöndíj megpályázásának és elnyerésének alakulására, mivel a válaszadók egytől-egyik sikeres pályázók, akik legalább egy alkalommal elnyerték az ösztöndíjat. Teljes, részletes kép kialakításához érdemes lenne a későbbiekben a (többször próbálkozó) sikertelen pályázók körében is elvégezni a vizsgálatot.

72. táblázat

Hány alkalommal pályázott a Bolyai ösztöndíjra összesen?	Válaszadók száma (fő)	Válaszadók megoszlása (%)
Egy alkalommal	474	50,3
Kettő alkalommal	277	29,4
Három alkalommal	114	12,1
Négy alkalommal	46	4,9
Öt alkalommal	19	2,0
Több mint öt alkalommal	13	1,4
Hányszor pályázott, mire először elnyerte az ösztöndíjat?		
Egyszer pályázott	665	71,1
Kétszer pályázott	168	18,0
Legalább három alkalommal pályázott	102	10,9
Hányszor nyerte el az ösztöndíjat?		
Egy alkalommal	756	80,3
Két alkalommal	185	19,7
Az ösztöndíj kétszeri elnyerése esetén hány év telt el a két sikeres pályázás között?		
Maximum 3 év	21	12,1
4 év	56	32,2
5 év	48	27,6
6 év	17	9,8
Több mint 6 év	32	18,4

A Bolyai ösztöndíjat a válaszadók fele (50,3%-a) mindössze egy alkalommal pályázta meg – az ő esetükben ez az egy pályázás egyben az ösztöndíj (egyszeri) elnyerését is jelentette. A kettő, illetve három alkalommal pályázók aránya még viszonylag jelentős (29,4% és 12,1%), az ennél több alkalommal pályázatot benyújtók ugyanakkor már csak csekély arányban jelennek meg a válaszadók között. Az ösztöndíjat egyszer elnyerők körében magasabb a mindössze egy alkalommal pályázók aránya (62,3%; benyújtott pályázatok átlagos száma: 1,62), míg a két alkalommal sikeresen pályázók körében értelemszerűen ez a kategória hiányzik (e csoportban a két alkalommal pályázatot benyújtók aránya 58,7%, a háromszor pályázók aránya 22,3%, benyújtott pályázatok átlagos száma: 2,76). Nemek szerint viszonylag jelentősnek tekinthető különbséget találunk a benyújtott pályázatok számában: a férfi válaszadók átlagosan 1,94 alkalommal nyújtottak be Bolyai pályázatot, míg a nők esetében ez a szám 1,64. Ez a különbség visszavezethető a hatékonyságban tapasztalható eltérésekre (ld. lejjebb), illetve arra az okra, hogy körükben szignifikánsan alacsonyabb a második Bolyai ösztöndíjra pályázók aránya. Ez utóbbi eltérés visszavezethető arra az okra is, hogy a kutatóknak esetében a gyermekvállalás időszaka egybeesik (legalábbis részben) azzal az időszakkal, amikor a Bolyai ösztöndíjra pályázhatnak. A benyújtott pályázatok számában tudományterületek szerint nem tapasztalható szignifikáns különbség, még az esetben sem, ha a nemek egymáshoz viszonyított arányában fennálló tudományterületenkénti eltéréseket (ld. 6. táblázat) kiküszöböljük.

A Bolyai ösztöndíj mintegy 30%-os éves nyeresi rátáját figyelembe véve feltételezhető, hogy a nyertesek zöme egy, kettő, vagy maximum három alkalommal pályázta meg az ösztöndíjat, mire

elnyerte. Válaszadóink körében is megfigyelhető az ösztöndíjat elsőre elnyerők túlsúlya: 71,1%-uk esetében már az első pályázat sikeresnek bizonyult. A Bolyai ösztöndíjat „második nekifutásra” elnyerők aránya még viszonylag jelentősnek tekinthető (18,0%), az ennél többször próbálkozók aránya azonban csekély (10,9%). Nemek szerinti szignifikáns különbség nem tapasztalható e területen, de a férfiak körében kissé magasabb az ösztöndíj elnyeréséig benyújtott Bolyai pályázatok átlagos száma (férfiak: 1,48; nők: 1,37), tehát a nők némileg hatékonyabbnak tekinthetők e terén. (A kismértékű pályázási hatékonyságkülönbség a nők javára mindhárom nagy tudományterület esetében külön-külön is kimutatható.) Tudományterületek között nem tapasztalható szignifikáns eltérés a Bolyai ösztöndíj megpályázásának hatékonyságában, ugyanakkor az átlagokat összehasonlítva kisebb különbségek ez esetben is megállapíthatók (bölcseztudományok: 1,41; társadalomtudományok: 1,41; élettudományok: 1,55; matematika és természettudományok: 1,49). (Ha nemenként külön-külön végezzük el a szakterületi átlagok összehasonlítását, ez a különbség akkor is fennáll.) Gyenge, de kimutatható különbség áll fenn a pályázati hatékonyság terén az egyszeres és a kétszeres Bolyai nyertesek között: akik másodszor is elnyerték az ösztöndíjat, azok az *első* Bolyai-sikert is átlagosan kevesebb benyújtott pályázatból érték el (egyszeres nyertesek: 1,47; kétszeres nyertesek: 1,34). Ha ezt nemenként külön-külön vizsgáljuk, az átlagok terén megfigyelhető különbség akkor is fennáll.

A Bolyai ösztöndíj elnyerésére kétszer van lehetőség. Az nyerheti el másodszor is, akinek első kutatási zárójelentését „kiemelkedő” minősítéssel fogadja el a Bolyai ösztöndíj Kuratóriuma. Ez a válaszadók 19,7%-a esetében történt meg, az adatfelvétel idejéig (2016. január-március) ők nyerték el kétszer a Bolyai ösztöndíjat. (Természetesen a „kiemelkedő” értékelést kapó, de eddig még másodszor nem pályázók az életkori határ eléréséig a későbbiekben majd szintén megkísérelhetik az ösztöndíj ismételt elnyerését.) Az ösztöndíj ismételt elnyerésének aránya magasabb azok körében, akik első sikeres pályázása legalább 6 évvel az adatfelvétel ideje előtt zajlott le: e csoport esetében a sikeres újrappályázók aránya 26,4%. Az első sikeres pályázat időbeli távolságának további növekedése ugyanakkor nem eredményezi a kétszeres nyertesek arányának növekedését. A kétszeres győztesek aránya nemek szerint is eltérő: a teljes válaszadói körben megfigyelt gyakorisághoz képest a nők körében alacsonyabb (14,4%), a férfiak körében magasabb (21,7%) az ösztöndíjat másodszor is elnyerők aránya. Nem arról van szó, hogy a nők alacsonyabb határfokkal pályáznák meg második Bolyai ösztöndíjukat, hanem – ahogy már leírtuk – azzal hozható összefüggésbe, hogy a kutatóknak esetében a gyermekvállalás időszaka egybeesik (legalábbis részben) azzal az időszakkal, amikor a Bolyai ösztöndíjra (másodjára) pályázhatnak. A kétszeres nyertesek előfordulási gyakorisága tudományterületenként közel azonos (18,7-22,1%), az esetben is, ha a nemek egymáshoz viszonyított arányában fennálló tudományterületenkénti eltéréseket (ld. 6. táblázat) kiküszöböljük.

A Bolyai ösztöndíjat másodszor is elnyerők jellemzően nem várnak sokat az ismételt pályázással. A kétszeres nyertes válaszadók nagy többsége (71,9%-a) az ösztöndíj első elnyerését követő öt éven belül másodjára is sikeresen pályáznak a támogatásra. A hosszú idő után sikeresen újrappályázók aránya meglehetősen alacsony. Ez is jelzi, hogy a Bolyai ösztöndíj megpályázása és – adott esetben többszöri – elnyerése az életpálya szempontjából az önálló kutatóvá válás viszonylag behatárolt időszakához köthető. A kétszeres nyertesek körében az első és második

sikeres pályázás között eltelt idő átlagos hosszában sem nemek, sem tudományterületek szerint nem áll fenn említésre méltó különbség.

### **XII/3.) Bolyai nyertesek befogadó intézményei**

A Bolyai nyerteseket befogadó intézmények száma igen magas (107, az MTA intézeteit olyan struktúrában figyelembe véve, ahogy a pályázás során éppen az akadémiai intézményhálózat működött), de a válaszadók többsége a nagy egyetemeken és a nagy létszámú akadémiai intézetben végezte a Bolyai ösztöndíj által támogatott kutatásait. Az ösztöndíj első elnyerését vizsgálva megállapítható, hogy a maximum 10 Bolyai nyertest befogadó 89 intézmény létszám-részesedése mindössze 30% (tehát az intézmények 17%-a fogadta be a Bolyai nyertesek 70%-át). Az alábbi táblázat a Bolyai ösztöndíj *első* és *második* sikeres megpályázása során megadott befogadó intézmények közül a 10 legjelentősebbet mutatja be (azonos elemszám esetén többet), külön az ösztöndíj elnyerésének időpontjában létező intézményi struktúrában, és a jelenlegi rendszerben.

73. táblázat

Bolyai első elnyerés, a pályázáskor érvényes struktúra	Bolyai első elnyerés, jelenlegi struktúra	Bolyai második elnyerés, a pályázáskor érvényes struktúra	Bolyai második elnyerés, jelenlegi struktúra
ELTE (108 fő)	ELTE (108 fő)	BME (24 fő)	BME (24 fő)
DE (96 fő)	DE (96 fő)	DE (19 fő)	DE (19 fő)
SZTE (91 fő)	SZTE (91 fő)	ELTE (19 fő)	ELTE (19 fő)
BME (82 fő)	BME (82 fő)	SZTE (18 fő)	SZTE (18 fő)
PTE (49 fő)	PTE (49 fő)	PTE (8 fő)	MTA BTK (8 fő)
SE (28 fő)	MTA BTK (31 fő)	BCE (7 fő)	PTE (8 fő)
MTA SZBK (27 fő)	SE (28 fő)	SE (6 fő)	BCE (7 fő)
BCE (23 fő)	MTA ATK (25 fő)	MTA BTK (5 fő)	MTA WFK (6 fő)
SZIE (18 fő)	SZIE (25 fő)		SE (6 fő)
ME (16 fő)	MTA SZBK (24 fő) MTA TTK (24 fő)	ME, MTA SZBK, MTA SZTAKI, PPKE, SZIE, ZMNE (4 fő)	ME, MTA ATK, MTA SZBK, MTA SZTAKI, MTA TTK, NKE, PPKE, SZIE (4 fő)

(Rövidítések feloldása: ld. a FÜGGELÉK 2. pontjában)

Ha az MTA-t egységes intézményként kezeljük, úgy az első befogadó intézményként 252 Bolyai nyertesnek biztosít intézményi háttérrel, második befogadó intézményként pedig 50 főnek. Az ösztöndíjat két alkalommal elnyerők esetében igen magas az azonos befogadóintézmény aránya (a Bolyai ösztöndíjat ismételten elnyerők 94%-a esetében azonos az első és második befogadó intézmény).

### **XII/4.) Bolyai ösztöndíjas befogadó intézmény és jelenlegi főállású munkahely**

A Bolyai nyertesek életpályájának fontos ismérve, hogy mekkora arányban dolgoznak jelenleg is azon a munkahelyen, mely egykor a Bolyai ösztöndíjas kutatásuk befogadó intézménye volt. Ennek arányát nyeresiév-csoportonként állapítottuk meg, kizárólag a magyarországi főállású munkahellyel rendelkezők körében.

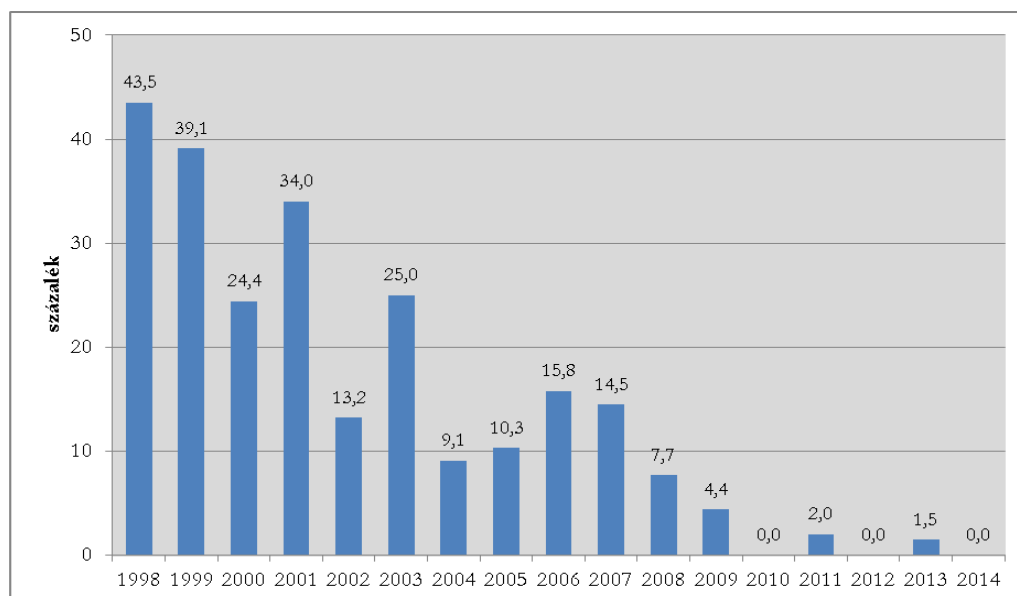
Bolyai ösztöndíj (első) elnyerésének éve	Jelenlegi főállású munkahely és Bolyai befogadó intézmény azonos (%)	Jelenlegi főállású munkahely és Bolyai befogadó intézmény eltérő (%)
1998-2001 között	75,7	24,3
2002-2005 között	76,7	23,3
2006-2009 között	83,3	16,7
2010-2014 között	90,1	9,9

Megállapítható, hogy még a legkorábbi Bolyai nyertesek is mintegy háromnegyede ugyanazon a munkahelyen áll főállású alkalmazásban, mint ami a Bolyai ösztöndíjas befogadó intézménye volt. Ez munkahelyi stabilitásra, illetve a munkahelyek közti mobilitás alacsony fokára utal.

### XIII. Az MTA doktora cím megszerzése

A Bolyai ösztöndíj deklarált céljai között szerepel, hogy a támogatásnak, illetve a támogatott kutatómunkának segítenie kell az MTA doktora cím elnyerésére való felkészülést. A Bolyai ösztöndíj tehát – létrehozói szerint – az MTA doktora cím „előszobája”. Ténylegesen azonban csak a Bolyai nyertesek egy része szerzi meg az említett címet: az adatfelvétel idején (2016. január-március) a megkérdezettek 15%-a volt az MTA doktora, ugyanakkor kétharmaduk (67%-uk) nyilatkozott úgy, hogy tervezi a cím megszerzését, és mindössze a válaszadók 18%-a gondolja úgy, hogy nem lesz belőle az MTA doktora (ld. 59. táblázat). Nyilván a jelenlegi arányok alakulásában igen jelentős szerepe van az időtényezőnek. Az utóbbi néhány év Bolyai nyertesei között nyilván még igen csekély az MTA doktora címmel rendelkezők aránya, míg a korábbi nyertesek körében ez az arány növekszik.

41. diagram: Az MTA doktora címet szerzettek aránya a Bolyai ösztöndíj (első) elnyerési évének függvényében



Az ábra alapján megállapítható, hogy a legelső évek (1998-1999) nyertesének körében igen magas, 40% körüli, illetve azt meghaladó az MTA doktora címmel rendelkezők aránya. Az ábrán

látható évenkénti ingadozásokat kiküszöbölendő, meghatározhatjuk az MTA doktora címmel rendelkezők arányát a Bolyai ösztöndíj elnyerési éveinek csoportosításával is.

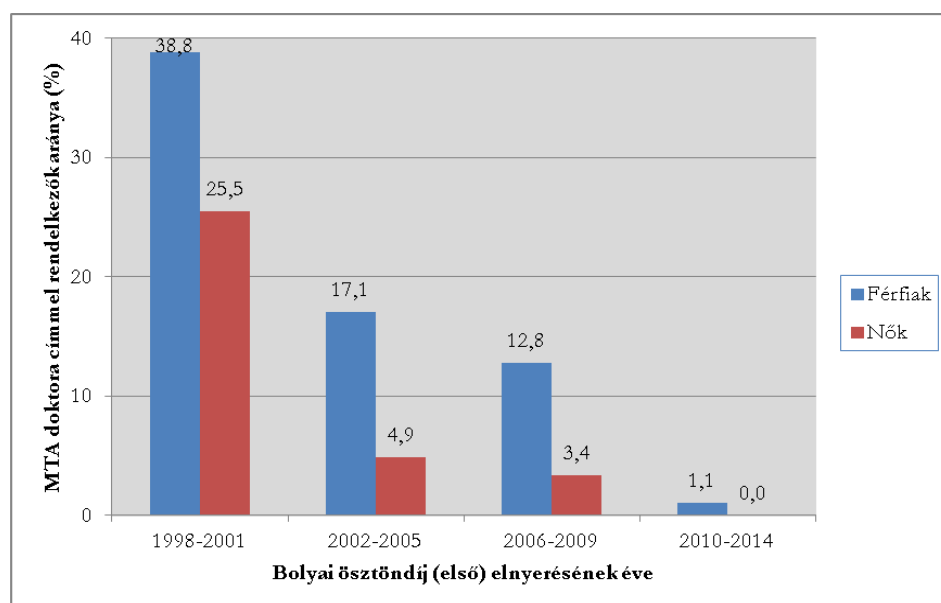
75. táblázat

Bolyai ösztöndíj (első) elnyerésének éve	MTA doktora címmel rendelkezők száma (fő)	MTA doktora címmel rendelkezők aránya az adott időszak nyerteseinek körében (%)
1998-2001 között	83	36,7
2002-2005 között	26	14,4
2006-2009 között	21	9,9
2010-2014 között	2	0,7

### XIII/1.) Az MTA doktora címmel rendelkezők arányát befolyásoló tényezők

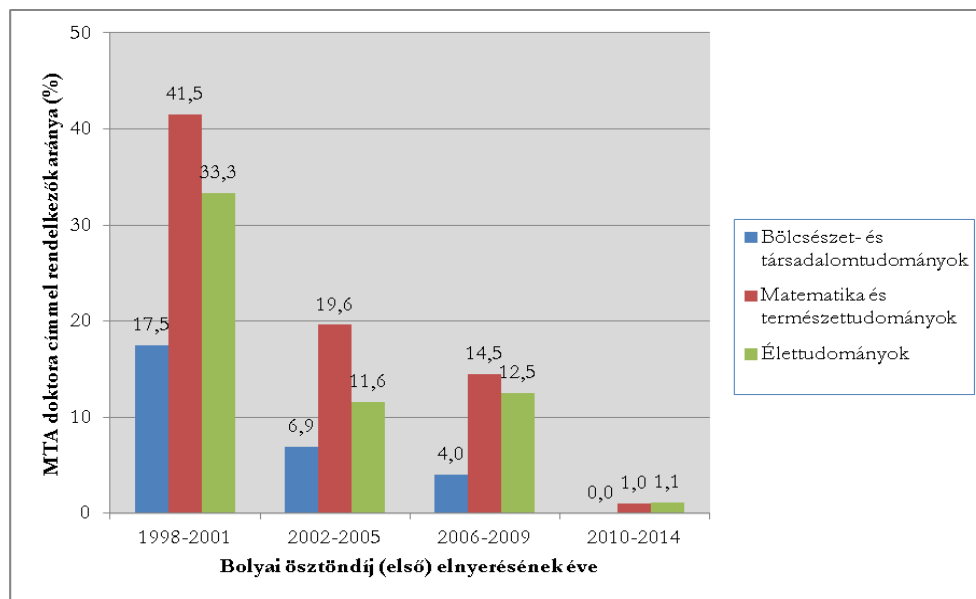
Az MTA doktora címmel rendelkezők aránya további szempontok alapján is vizsgálható, azonban az idő (mikor nyerte el először a Bolyai ösztöndíjat) fent bemutatott szerepét mindvégig figyelembe kell venni. Mivel a leggyakrabban alkalmazott független változók (válaszadó neme, tudományterület) arányában megfigyelhető némi ingadozás az egyes éveket tekintve (ami így befolyásolná a független változó kimutatható hatását), így az összefüggések kimutatásakor igyekszünk azt az egyes nyeresiév-csoportokban (ld. 75. táblázat) külön-külön bemutatni.

42. diagram: MTA doktora címmel rendelkezők aránya nemek szerint a Bolyai ösztöndíj (első) elnyerési éveinek függvényében



Megállapítható, hogy a férfiak minden, a Bolyai ösztöndíj (első) elnyerésének éve alapján kialakított csoportban jelentősebb arányban rendelkeznek MTA doktora címmel, mint a nők. (Összesítve: a férfiak 17,1%-a és a nők 7,6%-a rendelkezik a címmel.) Szintén érdemes összevetni azok arányát a nemek vonatkozásában, akik egyáltalán nem tervezik az MTA doktora cím megszerzését: a férfiak körében e csoport aránya 15,7%, a nők esetében pedig 25,5%. (A Bolyai elnyerésének éve alapján kialakított csoportokat összehasonlítva megállapítható, hogy a címre biztosan nem pályázók esetében nem játszik közre az időbeli hatás.)

43. diagram: MTA doktora címmel rendelkezők aránya tudományterületek szerint a Bolyai ösztöndíj (első) elnyerési éveinek függvényében

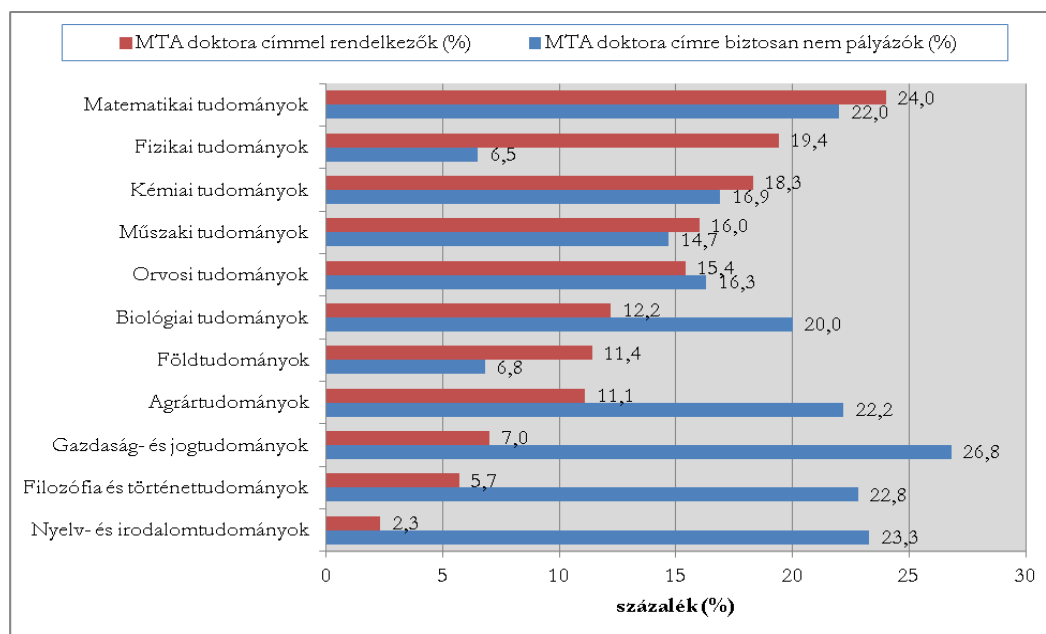


A tudományterületek vonatkozásában megállapítható, hogy mindegyik releváns nyeresiév-csoportban (1998-2001; 2002-2005; 2006-2009) a matematika és természettudományok képviselői közül szereztek meg legnagyobb arányban az MTA doktora címet az adatfelvétel idejéig, ezt követi – a cím elnyerési arányát tekintve – az élettudományok, majd végül a bölcsészet- és társadalomtudományok Bolyai nyertesének csoportja. (A nyeresiév-csoportokat összesítve az alábbi arányok figyelhetők meg: bölcsészet- és társadalomtudományok: 5,0%; matematika és természettudományok: 17,9%; élettudományok: 13,3%.)

Az MTA doktora címmel rendelkezők aránya megvizsgálható az eredetileg alkalmazott 11 kategóriás tudományterületi beosztás (ld. 3. táblázat) szerint is. Ez esetben – az elemszámok alacsony mivolta miatt – csupán a nyers arányszámokat mutatjuk be, tájékoztató jelleggel, és eltekintünk a Bolyai elnyerésének éve, a válaszadók neme és a tudományterület szerinti bontástól.



44. diagram: MTA doktora címmel rendelkezők és a címre biztosan nem pályázók aránya tudományterületek (11 kategóriás) szerint (az MTA doktora címmel rendelkezők tudományterületi aránya szerint sorba rendezve)



Az MTA doktora címmel rendelkezők aránya alapján sorba rendezett listán az első helyen a matematikai tudományok kategóriája található. Ez esetben az MTA doktora címmel rendelkezők aránya és a címre biztosan biztosan nem pályázók aránya egyaránt viszonylag magas (24 és 22%). Ehhez hasonló képet mutat kémiai tudományok, a műszaki tudományok és az orvostudományok kategóriája: viszonylag magas (az átlagot némileg meghaladó, 15-19%-os) az MTA doktora címmel rendelkezők aránya, és ezzel párhuzamosan jelentős (15-17%) azok aránya, akik nem tervezik a cím megpályázását. A fizikai tudományok kategóriája a többi tudományterülettől nagymértékben eltérő képet mutat: magas MTA doktora arány (19,4%) mellett kifejezetten alacsony azok részaránya, akik egyáltalán nem tervezik a cím megszerzését (6,5%). A biológiai tudományok és az agrártudományok kategóriájában közepes (az átlagnál némileg alacsonyabb, 11-12%-os) az MTA doktorok aránya és magas (az átlagnál magasabb, 20-22%-os) a címet megpályázni nem tervezők részesedése. A sorból némileg kilóg a földtudományok kategóriája: ez esetben a legmagasabb azok aránya, akik az adatfelvétel idején ugyan nem rendelkeztek MTA doktora címmel, de a későbbiekben tervezik annak megszerzését. Ennek megfelelően alacsony a címmel rendelkezők (11,4%) és a címet megszerezni nem kívánók aránya is (6,8%). Szintén külön kategóriát képviselnek a bölcsész- és társadalomtudományok: a gazdaság- és jogtudományok, a filozófia és történettudományok, valamint a nyelv- és irodalomtudományok esetében alacsony az MTA doktora címmel rendelkezők aránya (2-7%), és magas azok részesedése, akik nem is tervezik megszerezni a címet (23-27%).

A nemenkénti és tudományterületenkénti különbségek értelmezésekor mindenképpen figyelembe kell venni, hogy e tényezők MTA doktora cím megszerzésének arányára gyakorolt hatása egymástól nem független, mivel tudományterületenként eltérő a nemek aránya (ld. 6. táblázat). Ha igazán pontos képet szeretnénk kapni az MTA doktora címmel rendelkezők arányának alakulásáról, akkor nyeresiév-csoportok, illetve a nemek és a nagy tudományterületek kategóriáinak kombinációiban külön-külön kellene megállapítani és összehasonlítani az MTA

doktora címmel rendelkezők arányát. Ez összesen 24 – fent említett szempontok szerint homogén – csoportot eredményezne, melyek esetében az elemszámok igen alacsonyak lennének, így az összehasonlítás e módjától eltekintünk. Ami egyértelműen megállapítható: mindkét említett tényező (válaszadók neme, tudományterület) külön-külön és egymással kölcsönhatásban is befolyásolja az MTA doktora címmel rendelkezők arányának alakulását.

Szintén figyelembe kell venni a nemenkénti és tudományterületenkénti különbségek értelmezésekor, hogy adott esetben a férfiak és nők, illetve az egyes tudományterületek képviselői eltérő hosszúságú idő alatt jutnak el a Bolyai ösztöndíj elnyerésétől az MTA doktora cím megszerzéséig. Ha tehát azt látjuk, hogy az adatfelvétel időpontjában a férfiak nagyobb arányban nyerték már el az MTA doktora címet, az nem jelenti azt, hogy a nők ezt a különbséget idővel nem csökkenthetik valamilyen mértékben. Ugyanez érvényes a tudományterületek esetében is, és ismét számolni kell az egyes változók (jelen esetben a nemek és tudományterületek) között fennálló kölcsönhatással.

76. táblázat

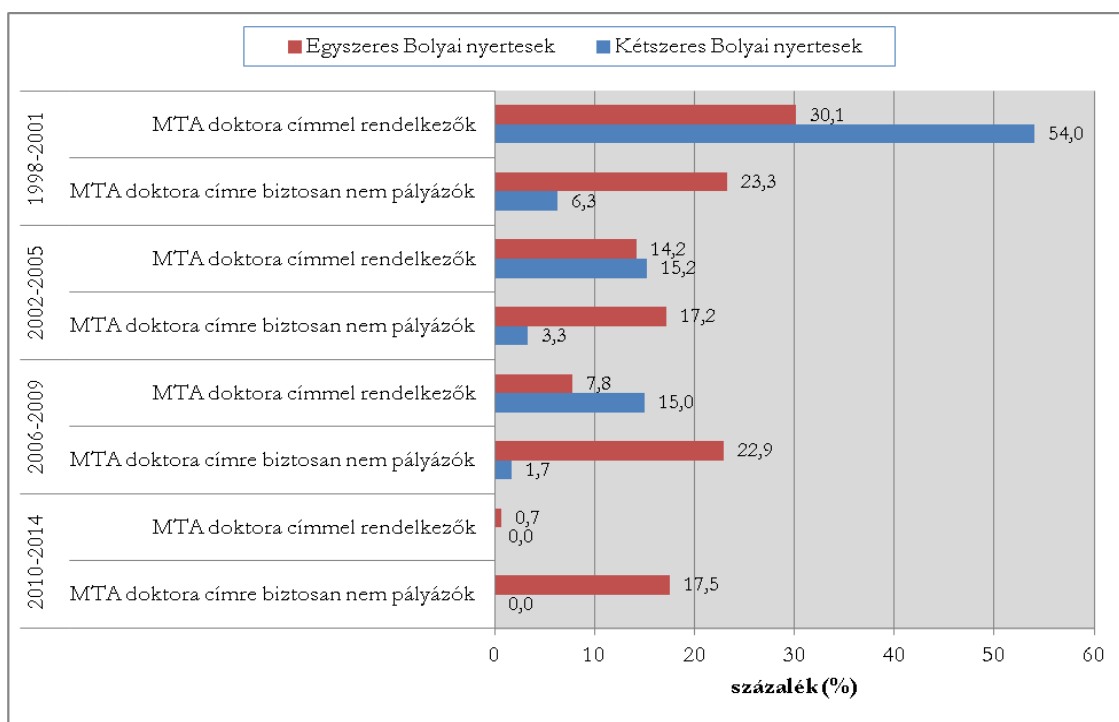
Kategóriák	Bolyai ösztöndíj (első) elnyerése és MTA doktora cím megszerzése között eltelt idő átlagosan (év)
Férfiak	8,5
Nők	9,6
Bölcsészet- és társadalomtudományok képviselői (doktori fokozat szakterülete alapján)	9,3
Matematika és természettudományok képviselői (doktori fokozat szakterülete alapján)	8,4
Élettudományok képviselői (doktori fokozat szakterülete alapján)	9,0
Összes MTA doktora címmel rendelkező válaszadó	8,6

A táblázat alapján megállapítható, hogy a Bolyai (első) elnyerése és az MTA doktora cím megszerzése között eltelt idő hosszában jelentős különbségek nem állnak fenn. Az összes MTA doktora címmel rendelkező válaszadó esetében átlagosan 8,6 év (kb. 8 év 7 hónap) telik el e két esemény között. A nemek, illetve a tudományterületek viszonylatában a minimum és maximum értékek között nagyjából 1 év különbség figyelhető meg. Ennek az átlagértéknek azért tulajdoníthatunk fontos szerepet, mivel ennek segítségével árnyalható az MTA doktora címet megszerzők aránya. Ezt a 8,6 (kerekítve 9) évet figyelembe kell venni ugyanis az említett arány meghatározásánál: csak azon válaszadókra vonatkozóan határozzuk meg az MTA doktora címmel rendelkezők arányát, akik legalább 9 évvel az adatfelvétel előtt nyerték el (első) Bolyai ösztöndíjukat, azaz 2007-ben vagy azt megelőzően<sup>3</sup>. Körülben az MTA doktora címmel rendelkezők aránya 24,6%. (Érdeemes ezt az értéket összevetni a 74. táblázatban bemutatott megoszlással: észrevehető, hogy az itt meghatározott értéket a legkorábbi – 1998-2001 közötti – nyertesek magas értékei húzzák fel.)

<sup>3</sup> Ezt a módszert alkalmazzák az MTA doktora címmel rendelkezők arányának megállapítására egy korábbi tanulmányban. (Szigeti Gyula Péter, PhD: 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 előadásaiból. Szeged, 2013. november 11. MTA, 2015. január)

A Bolyai ösztöndíj (első) elnyerésének éve, a válaszadó neme, valamint a tudományterület MTA doktorok arányára gyakorolt hatása mellett felmerülhet annak lehetősége, hogy az ösztöndíj elnyerésének száma (1 vagy 2 alkalom) is összefüggésbe hozható az MTA doktora cím elnyerésével. Ennek alapja, hogy mind a Bolyai ösztöndíj második megpályázása, mind az MTA doktora cím elnyerésének alapja a kiválóság. Hipotézisünk szerint tehát aki az első Bolyai ciklusa végén „kiemelkedő” minősítésű értékelést kapott, és ezzel jogot szerzett az ösztöndíj ismételt megpályázására, az a későbbiek során előnybe kerülhet az MTA doktora cím megszerzése kapcsán is. Mivel a Bolyai ösztöndíj elnyerésének száma viszonylag erősen összefügg az ösztöndíj első elnyerésének idejével (a régebben pályázók körében – ahogy ez várható – magasabb a kétszeres Bolyai nyertesek aránya), ezért a vélt összefüggést a Bolyai (első) elnyerésének nyeresévi-csoportjai szerint vizsgáljuk.

45. diagram: A Bolyai ösztöndíj elnyerésének száma és az MTA doktora cím megszerzése közötti összefüggés



Az ábra alapján megállapítható, hogy a feltételezett összefüggés fennáll, különösen az első és a harmadik nyeresévi-csoportban tapasztalható jelentős eltérés az egyszeres és kétszeres Bolyai nyertesek között az MTA doktora címmel rendelkezők arányában. (Az 1998-2001 és 2006-2009 Bolyai nyeresévi-csoportban az eltérés egy- és kétszeres nyertesek között statisztikailag szignifikáns, a többi csoport esetében minimális.) A különbségek jóval egyértelműbben mutatkoznak meg, ha az MTA doktora címet megpályázni nem akarók arányát vizsgáljuk meg a Bolyai ösztöndíj elnyerési számának tükrében. Ezt vizsgálva megállapítható, hogy a kétszeres Bolyai nyertesek körében mindegyik nyeresévi-csoportban jóval alacsonyabb az MTA doktora címre biztosan nem pályázók aránya (0-6%), mint az egyszeres nyertesek csoportjában (17-23%). (Megjegyzés: a kétszeres Bolyai nyertesek aránya nemenként különbözik – ld. XII/2. fejezet –, de ez egyáltalán nem befolyásolja a fent bemutatott összefüggést: mind a férfiak, mind a nők körében külön-külön is megállapítható az egyes nyeresévi-csoportokat vizsgálva, hogy a kétszeres

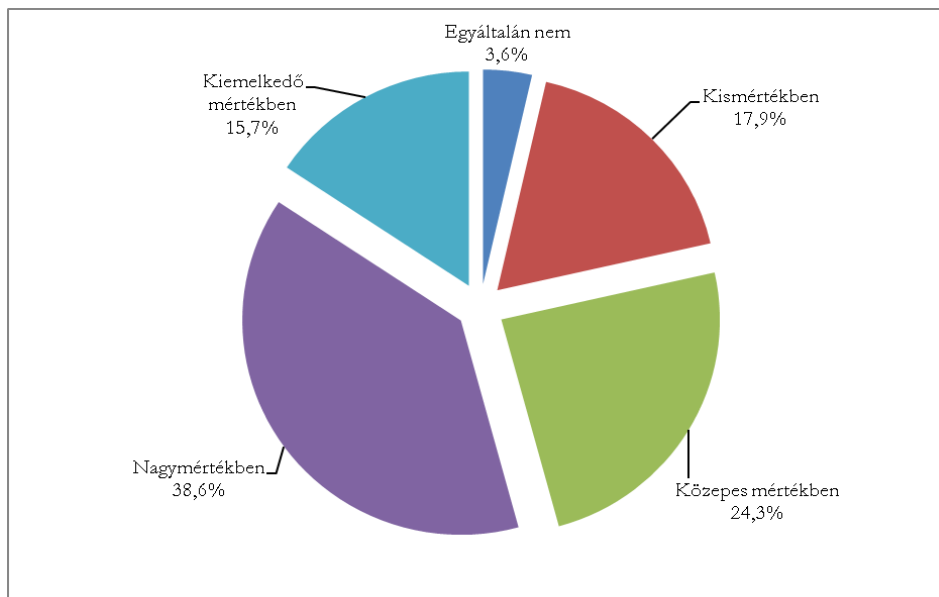
Bolyai nyertesek körében magasabb az MTA doktora címmel rendelkezők aránya, és jóval kisebb a címet megpályázni nem szándékozók részesedése.)

Összegezve: az MTA doktora címmel rendelkezők aránya függ a Bolyai ösztöndíj elnyerésének idejétől, a válaszadó nemétől, a tudományterülettől, valamint attól, hogy egyszeres vagy kétszeres Bolyai nyertesről van-e szó. Emellett – kisebb súllyal ugyan – figyelembe kell venni azt is, hogy az MTA doktora cím megszerzéséig eltérő hosszúságú idő alatt jutnak el a férfiak és a nők, illetve az egyes tudományterületek képviselői.

### ***XIII/2.) A Bolyai ösztöndíjhoz kapcsolódó tényezők szerepe az MTA doktora cím elnyerésében***

Mivel az MTA doktora címmel rendelkező válaszadók száma viszonylag alacsony, ezért az eredményeket független változók (válaszadók neme, tudományterület) mellőzésével, egydimenziós megoszlásokként mutatjuk be. A Bolyai ösztöndíj MTA doktora cím elnyerésére kifejtett hatását két kérdéssel próbáltuk felderíteni. Az első kérdés esetében egy egyszerű 5 fokozatú skála segítségével azt kellett eldönteniük a válaszadóknak, hogy milyen mértékben segítette az ösztöndíj (és főként az ösztöndíj kapcsán végzett munka) a cím megszerzését, a másik kérdés segítségével pedig arra kerestük a választ, hogy miben, milyen tekintetben játszott közre a Bolyai ösztöndíj az említett cél megvalósításában. Ez utóbbi esetben nyitott végű kérdést alkalmaztunk, tehát a válaszadók szabadon beírhatták szempontjaikat, amiket az adatfeldolgozás során kódoltunk, így létrehozva 11 kategóriát. (A nyitott végű kérdés megválaszolását viszonylag sok érintett hagyta ki, annak ellenére, hogy az előző – zárt – kérdésre érkezett tőle válasz.)

46. diagram: Mennyiben segítette a Bolyai ösztöndíj, illetve az ahhoz kapcsolódó szakmai tevékenység az MTA doktora cím megpályázását, a megpályázására való felkészülést?



Az MTA doktora címmel rendelkezők többsége (54,3%-a) szerint a Bolyai ösztöndíjnak, illetve az ahhoz kapcsolódó szakmai tevékenységnek jelentős szerepe volt az MTA doktora cím megpályázásában, a szakmai felkészülésben. Szintén jól jelzi a Bolyai fontosságát, hogy mindössze

a válaszadók 3,6%-a nyilatkozott úgy, hogy az ösztöndíj semmiféle segítséget nem jelentett a cím megpályázásában.

A Bolyai ösztöndíjhoz kapcsolódó, legtöbbször említett tevékenységek között szakmai és anyagi természetűeket egyaránt találunk. Némely kategória alacsony elemszámmal jelenik meg a válaszok között, de e tényezők jelentősége sem elhanyagolható, hisz további szempontokat ad a nagyobb számban említettekhez. (A válaszadók mindegyike csak egy szempontot említett meg, melyek között ugyanakkor található összetett (pl. egyszerre anyagi és szakmai jellegű) tényező is.

77. táblázat

Miben segítette a Bolyai ösztöndíj az MTA doktora cím megpályázását?	fő	százalék
Jövedelemkiegészítő mivolta miatt lehetőség volt arra, hogy csak a kutatómunkára kelljen koncentrálni (pl. nem kellett másodállást vállalni)	32	30,2
A Bolyai ösztöndíj keretében végzett kutatásokon alapult az MTA doktora pályázat anyaga	23	21,7
A Bolyai ösztöndíj a szakmai felkészülésben segített (általánosságban)	13	12,3
Anyagi és szakmai támogatást egyaránt adott	11	10,4
A kutatói pályán maradáshoz tette lehetővé a Bolyai ösztöndíj	7	6,6
A Bolyai ösztöndíj motiválta az igényes és színvonalas kutatómunkát	6	5,7
A Bolyai ösztöndíjhoz kapcsolódó munka publikációi sokat számítottak az MTA doktora pályázat elbírálásakor	5	4,7
Egyéb módon segített	5	4,7
Kutatási hátteret biztosított a Bolyai ösztöndíj	2	1,9
A Bolyai ösztöndíj rangja segített az MTA doktora pályázat elbírálásakor	1	0,9
Pályázati, pályázási tapasztalatot adott	1	0,9
ÖSSZESEN	106	100,0

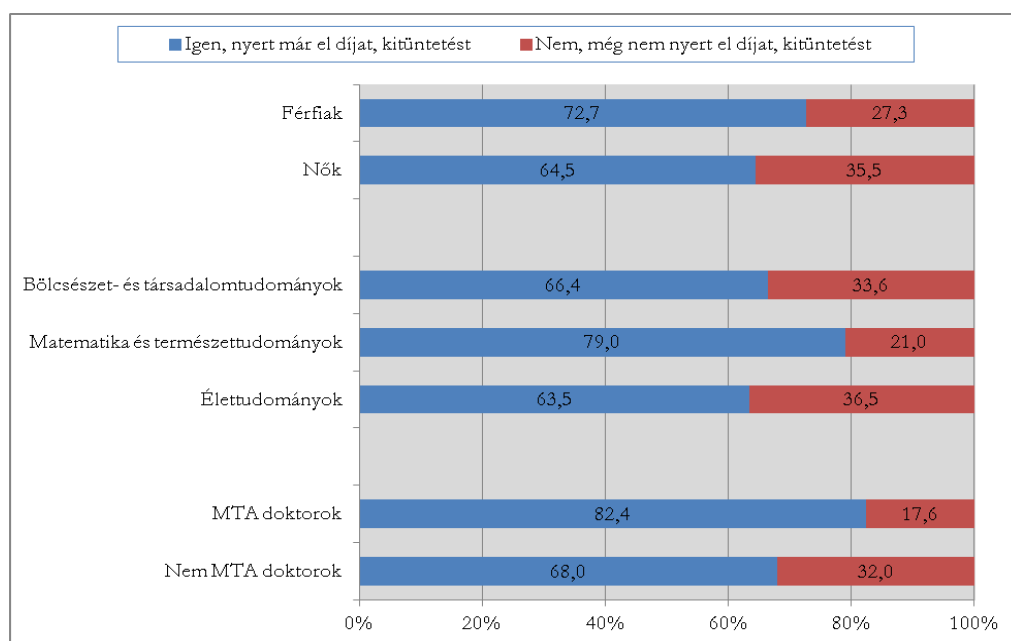
A relatív többség (30,2%) a Bolyai ösztöndíj jövedelemkiegészítő szerepét hangsúlyozta, mely lehetővé tette, hogy az érintett válaszadók csak a kutatásra koncentrálhassanak (nem kellett másodállást vállalniuk). Az anyagi szempont mellett sokan említettek olyan tényezőt, mely egyértelműen szakmai szempontból segítette az MTA doktora cím megpályázását: ezek *együttes* aránya is meglehetősen magas (44,4%).

#### XIV. Díjak, elismerések

A Bolyai ösztöndíj elnyerői – mint kiváló szakemberek – számos esetben nyertek el különböző díjakat, elismeréseket Magyarországon és külföldön egyaránt: a válaszadók 70,2%-a jelezte, hogy legalább egy alkalommal részesült hazai és/vagy külföldi elismerésben. Ez az arány változhat, ha a megoszlást különböző független változók (Bolyai ösztöndíj elnyerésének éve, válaszadók neme, tudományterület, rendelkezik-e MTA doktora címmel) kategóriái szerint vizsgáljuk meg. Figyelembe kell ugyanakkor venni – ahogy azt már több alkalommal is hangsúlyoztuk –, hogy a felhasznált változók egymással is összefüggésben lehetnek.

Az említett szempontok közül három esetében figyelhető meg szignifikáns eltérés a vizsgált változó megoszlásában.

47. diagram: Díjak, kitüntetések elnyerésének aránya különböző csoportokban



A bemutatott különbségek nem túl jelentősek: egyedül a matematika és természettudományok képviselői, illetve az MTA doktora címmel rendelkezők esetében állapítható meg, hogy körükben említésre méltóan magasabb a tudományos díjazásban, kitüntetésben részesültek aránya.

Két fő kategóriát, hazai és külföldi elismerést különböztetünk meg. Hazai elismerést, díjat 604 válaszadó kapott eddigi pályafutása során (átlagosan 2,5 alkalommal), külföldit 156 (átlagosan 1,7 alkalommal). (A hazai és külföldi elismerések átlagos számában a 47. diagramon szereplő független változók kategóriái szerint nincs jelentős különbség.)

## XV. Jövedelmi helyzet

Az anyagi helyzet felmérése az esetek többségében problémás, mivel a válaszadók – bár az anonimitás minden esetben biztosítva van számukra – vonakodnak beszámolni jövedelmi helyzetükről. Különösen problémás továbbá, hogy általában nem az átlagos jövedelműek tagadják meg nagy arányban a válaszadást, hanem azok, akik felfelé vagy lefelé „kilógnak” a többség közül. Jelen felmérés esetében a kérdőív kitöltését megkezdők 61-63%-a adott értékelhető választ a jövedelemmel kapcsolatos kérdésekre (két, némileg eltérő kérdést tettünk fel a témában), viszont ha azt nézzük, hogy a kérdőív ezen részéig eljutók közül mekkora hányadban válaszolták meg e kérdéseket, úgy a válaszadási arány 80-85%-ra javul. A felmérés során rákérdeztünk a főállásból származó havi nettó jövedelemre, illetve az adatfelvételt megelőző 12 hónap átlagos havi nettó összes (fő- és mellékállásból származó) jövedelmére.

78. táblázat

Jövedelem		Átlag (Ft)	Medián (Ft)
Hazai főállású munkahellyel rendelkezők	Főállásból származó havi nettó jövedelem	270 153	230 000
	Adatfelvételt megelőző 12 hónap átlagos havi nettó összjövedelme	349 071	300 000
Külföldi főállású munkahellyel rendelkezők	Főállásból származó havi nettó jövedelem	1 148 514	900 000
	Adatfelvételt megelőző 12 hónap átlagos havi nettó összjövedelme	1 168 429	975 000

A jövedelmi viszonyok bemutatásánál elsősorban azt kell figyelembe venni, hogy a külföldi munkahellyel rendelkezők jóval magasabb fizetéssel, jövedelemmel rendelkeznek, viszont mivel számuk csekély (ld. 25. táblázat), ezért külön csoportként elemezni őket nem lehetséges. A továbbiakban a jövedelemre vonatkozó elemzések esetében a *hazai munkahellyel rendelkező* válaszadókat vesszük figyelembe.

A jövedelmi viszonyok bemutatása során több független változó segítségével megvizsgáljuk, hogy e változók kategóriái mentén különböznek-e jelentősebben a jövedelmi viszonyok. A független változók az alábbiak:

- Válaszadó neme
- Tudományterület
- Karrier töredezettség
- Külföldi tapasztalatszerzés
- Mellékállások

Korábban már bebizonyosodott, hogy a férfi-nő arányok tudományterületenként eléggé eltérők (ld. 6. táblázat), ami azt eredményezi, hogy a nem vagy a tudományterület jövedelemre gyakorolt önálló hatását nehéz lenne mérni, ezért a két független változót együttesen alkalmazzuk a jövedelemkülönbségek bemutatására.

#### ***XV/1.) Jövedelmi különbségek nemek és tudományterületek szerint***

A tudományterületek közti esetleges különbségeket külön a férfiak és külön a nők körében is meg kell vizsgálni, mivel a két független változó egymással is összefügg.

79. táblázat

		Főállásból származó havi nettó jövedelem (átlag, Ft)	Adatfelvételt megelőző 12 hónap átlagos havi nettó összjövedelme (átlag, Ft)
Férfiak	Bölcsészet- és társadalomtudományok	283 808	361 735
	Matematika és természettudományok	273 803	365 896
	Élettudományok	283 135	364 507
Nők	Bölcsészet- és társadalomtudományok	213 558	260 346
	Matematika és természettudományok	278 417	335 246
	Élettudományok	245 019	317 760

A férfi-női jövedelemkülönbségek oka a tudományos szférában két fő okra vezethető vissza:

- Másodállások eltérő aránya: a nők kisebb arányban rendelkeznek/-tek karrierjük során rendszeres vagy alkalmi mellékállásokkal
- Előrelépési lehetőségek különbözősége: a nők (szülési szabadság, GYES/GYED esetén) néhány éves hátrányba kerülnek a tudományos előrelépési rendszerben, illetve sok esetben el sem érik azokat a tudományos hierarchia-szinteket (pl. egyetemi tanár), illetve tudományos címeket (pl. MTA doktora cím; nemek szerinti különbségekhez ld. 42. *diagram*), melyek a jövedelem növekedését eredményezhetik.

Mindezek ellenére a jövedelemkülönbségek nem minden tudományterület esetében jelentkeznek markánsan, sőt, a matematika és természettudományok esetében a főállásból származó jövedelem tekintetében a nők csekély előnye figyelhető meg.

A tudományterület szerepe felettébb érdekes: a férfiak körében abszolút elhanyagolható különbségek mutatkoznak mindössze e tekintetben, a nők esetében azonban mind a főállásból származó jövedelem, mind az összjövedelem tekintetében jelentősebb tudományterületi eltérések is felfedezhetők.

### ***XV/2.) A karrier töredezettségének szerepe a jövedelem alakulásában***

A töredezett életpályáról beszámoló Bolyai nyertesek esetében a havi és az összjövedelmet illetően felfedezhető némi eltérés a folyamatos karrierívű válaszadókhöz képest, ami jelzi e tényező jövedelemre gyakorolt hatását.

80. táblázat

Életpálya íve	Főállásból származó havi nettó jövedelem (átlag, Ft)	Adatfelvételt megelőző 12 hónap átlagos havi nettó összjövedelme (átlag, Ft)
Inkább folyamatos	276 059	358 101
Inkább töredezett	237 588	296 731

A főállásból származó jövedelem esetében megfigyelhető mintegy 40 ezer Ft-os, illetve az összjövedelemben fennálló nagyjából 60 ezer Ft-os eltérés jelentősnek mondható, az összjövedelem esetében a különbség statisztikailag is szignifikáns. A karrier töredezettsége sem a válaszadó nemével, sem pedig a tudományterülettel nem függ össze, tehát az itt bemutatott jövedelemkülönbségek kizárólag az életpálya alakulásával hozhatók kapcsolatba.

### ***XV/3.) Külföldi tapasztalatszerzés szerepe a jövedelem alakulásában***

A külföldi tapasztalatszerzést időben két típusba soroltuk: doktori fokozatszerzés előtti (ld. 21. *táblázat*), illetve egész eddigi életpályára vonatkoztatott időszakban (ld. 40. *táblázat*) lezajlott külföldi tapasztalatszerzés.

A doktori fokozatszerzés előtti külföldi tapasztalatszerzés és a jövedelmi helyzet között válaszadóink körében szignifikáns összefüggés állapítható meg. Külföldi tapasztalatszerzés



fokozatai alapján az alábbi jövedelemkülönbségek mutathatók ki, ha csak a jelenleg hazai álláshelyen foglalkoztatott válaszadókat vesszük figyelembe:

81. táblázat

Külföldi tapasztalatszerzés doktori fokozatszerzés előtt	Főállásból származó havi nettó jövedelem (átlag, Ft)	Adatfelvételt megelőző 12 hónap átlagos havi nettó összjövedelme (átlag, Ft)
Nem rendelkezik külföldi tapasztalattal	248 980	328 825
Tanult <i>VAGY</i> dolgozott külföldön	272 289	342 532
Tanult <i>ÉS</i> dolgozott külföldön	353 397	423 260

A táblázat adatai alapján megállapítható, hogy különösen azok jövedelme magasabb, akik tanultak és dolgoztak is pályafutásuk során külföldön, s ez által sokrétű, a hazai kutató-fejlesztő szférában könnyen hasznosítható tapasztalatra tudtak szert tenni.

A teljes eddigi életpályára vonatkoztatott külföldi tapasztalatszerzés szerint jövedelemkülönbség nem állapítható meg. Ez azt jelenti, hogy a jelenleg magyarországi munkahellyel rendelkező válaszadók körében egyáltalán nem rendelkeznek magasabb jövedelemmel azok, akiknek legalább egy alkalommal volt korábban külföldi főállású munkahelye. Tehát a külföldi tapasztalatszerzés akkor van hatással a jövedelem alakulására, ha a tudományos életpálya korai szakaszában (doktori fokozatszerzést megelőzően) kerül rá sor.

#### ***XV/4.) A mellékállások szerepe a jövedelem alakulásában***

A mellékállások szerepe kettős lehet: aki másodállást vállal, az teheti ezt azért, hogy az átlagosnál többet keressen, de teheti azért is, hogy az alacsony fizetését kompenzálja valamilyen mértékben. Mivel a jövedelmi viszonyok az adatfelvétel időpontjára vonatkoznak, ezért a mellékállások tekintetében is az akkor meglévőket vesszük figyelembe.

82. táblázat

Rendelkezik-e rendszeres jövedelmet biztosító mellékállással?	Főállásból származó havi nettó jövedelem (átlag, Ft)	Adatfelvételt megelőző 12 hónap átlagos havi nettó összjövedelme (átlag, Ft)
Igen	274 889	458 516
Nem	269 063	325 094

A mellékállással rendelkezők – érthető módon – főként az összjövedelem terén vannak kedvezőbb helyzetben. Az adatfelvétel idején mellékállással rendelkezők összjövedelme igen jelentősen (több mint 130 000 Ft-tal) meghaladta a mellékállással nem rendelkezők összes jövedelmét. (A mellékállással rendelkezők aránya némileg eltér nemek és tudományterületek szerint, de ez az eltérés nem befolyásolja a mellékállás meglétének jövedelemre gyakorolt hatását.)

## **XVI. Demográfia**

A demográfiai változók (válaszadók neme, lakóhely, szülők iskolai végzettsége, családi állapot, házastárs iskolai végzettsége, háztartás létszáma, gyermekek száma) nagyobb részét az elemzés során nem használtuk (kivételek ez alól a megkérdezett neme, melyet gyakran alkalmaztunk

független változóként különböző összefüggések bemutatásakor), ennek ellenére – mivel fontos tényezők, melyeknek szerepe lehet a Bolyai nyertesek csoportjának jellemzésében – bemutatjuk a válaszadók ezek alapján megfigyelhető megoszlását.

### **XVI/1.) A válaszadók nemek szerinti megoszlása**

A kérdőívet kitöltők nemek szerinti megoszlása gyakorlatilag megegyezik az összes Bolyai nyertes körében tapasztalható férfi-nő aránnyal. A válaszadók nemek szerinti megoszlása a 2. táblázatban került bemutatásra.

### **XVI/2.) Lakóhely településtípusa**

A válaszadók – akik mintegy 94-95%-a Magyarországon él – elsősorban Budapesten, illetve a nagyvárosokban élnek (egyetemi központok, akadémiai intézetek székhelyei).

83. táblázat

Lakóhely településtípusa	százalék (%)
Főváros	44,7
Nagyváros (megyei jogú város)	33,6
Kis- és középváros	14,6
Község	6,9
Egyéb település (pl. tanya)	0,2
ÖSSZESEN	100,0

A főváros és a nagyvárosok (megyei jogú városok) felülreprezentáltsága a K+F szféra (főként egyetemek és akadémiai intézetek) területi koncentráltóságára vezethető vissza.

### **XVI/3.) Szülők iskolai végzettsége**

A tudományos pályára kerülésben nagy szerepe van a szülői mintának: a kutató szülők gyermekei már fiatalon számtalan ösztönzést kaphatnak, melyek a későbbiekben szerepet játszanak a kutatói pályára kerülésben.

84. táblázat

Szülő iskolai végzettsége	Apa (%)	Anya (%)
Max. 8 általános	9,5	10,6
Érettségi	12,1	24,0
Technikum	16,3	12,4
Főiskola	14,2	21,8
Egyetem	36,2	26,1
Tudományos fokozat	11,7	4,9
ÖSSZESEN	100,0	100,0

A szülők (nevelőszülők) iskolai végzettsége igen heterogén képet mutat. A diplomások (főiskola, egyetem, tudományos fokozat) aránya az apák körében 62%, az anyák esetében valamivel

alacsonyabb, 53%, de jelentős számban vannak első generációs értelmiségiek is a válaszadók között.

#### **XVI/4.) Családi állapot**

A családi állapot esetében természetesen figyelembe kell venni az életkori sajátosságokat: a fiatalok körében alacsonyabb, a középkorúak és idősebbek körében magasabb a házasok vagy élettársi kapcsolatban élők aránya.

85. táblázat

Családi állapot	Férfiak (%)	Nők (%)
Nőtlen/hajadon	7,3	13,1
Házás	82,2	69,0
Élettársi kapcsolatban él	6,0	8,2
Elvált	4,3	8,6
Özvegy	0,2	1,2
ÖSSZESEN	100,0	100,0

A nők körében megfigyelhető a házasok alacsonyabb aránya, ami felvetheti a sokszor említett „karrier vagy család” kérdést, de mivel nem állnak rendelkezésünkre olyan adatok, melyek segítségével e kérdést körbejárhatnánk, ezért nem vonunk le következtetést az eltérésből.

#### **XVI/5.) Házastárs iskolai végzettsége**

A házastárs iskolai végzettségét – a családi állapothoz hasonlóan – érdemes külön a férfi és női válaszadók esetében megvizsgálni.

86. táblázat

Házastárs iskolai végzettsége	Férfiak (%)	Nők (%)
Max. 8 általános	0,0	0,0
Érettségi	3,0	7,9
Technikum	0,9	3,7
Főiskola	14,2	7,9
Egyetem	57,2	39,2
Tudományos fokozat	24,7	41,3
ÖSSZESEN	100,0	100,0

A diplomás házastárssal rendelkezők aránya a férfi válaszadók körében 96%, a nők esetében 88%. Külön figyelemreméltó, hogy a házas vagy élettársi viszonyban élő női válaszadók 41,3%-ának a társa is tudományos fokozattal rendelkezik.

#### **XVI/6.) Háztartás létszáma**

A háztartás létszámát befolyásolja a gyermekek száma, illetve az, hogy a válaszadó hány generációs családban él.

87. táblázat

Háztartás létszáma (fő)	Férfiak (%)	Nők (%)
1	7,1	13,3
2	13,2	20,3
3	19,4	16,2
4	34,6	32,4
5	18,4	13,7
5-nél több	7,3	4,1
ÖSSZESEN	100,0	100,0

A válaszadók döntő többsége 2-5 fős háztartásban él, de a nők esetében az egyszemélyes háztartások aránya is említést érdemlő.

### **XVI/7.) Gyermek szám**

A gyermekszám is nyilvánvalóan összefüggésben van az életkorral: a fiatalok esetében alacsonyabb (vagy nulla) a gyermekszám, a középkorúak és idősebbek esetében magasabb.

88. táblázat

Gyermek szám (fő)	Férfiak (%)	Nők (%)
0	23,0	29,2
1	15,2	18,8
2	34,1	34,2
3	20,3	12,9
4 vagy több	7,4	5,0
ÖSSZESEN	100,0	100,0

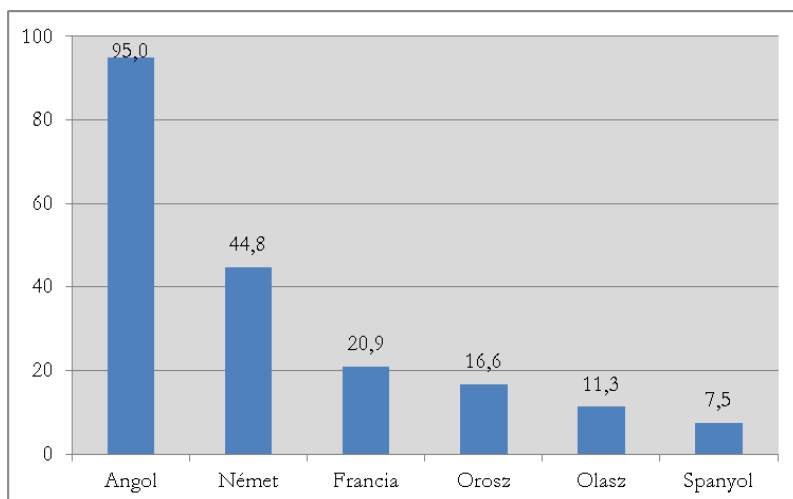
Átlagos gyermekszám a férfi válaszadók esetében 1,8, női válaszadók körében 1,5

## **XVII. Nyelvtudás**

A nyelvtudáshoz kapcsolódó változókat (milyen nyelveket beszél, milyen szinten) az elemzés e szakaszában nem használtuk fel.

A nyelvtudás kapcsán mindenképpen megemlíthető, hogy az angol nyelv ismerete úgyszólván elengedhetetlen azok számára, akik a K+F szférában tevékenykednek. Ennek megfelelően a válaszadók 95%-a legalább középszintű angol nyelvtudással rendelkezik (41% középszintű, 54% felsőszintű).

48. diagram: Idegen nyelveket legalább középszinten használók aránya



A felsorolt nyelveken kívül vannak tudományterületek, melyek megkívánják bizonyos nyelvek (pl. latin, ógörög, kínai, stb.) magas fokú ismeretét, illetve a határon túli Bolyai nyertesek esetében az államnyelv (román, szlovák, ukrán, szerbhorvát) is megemlíthető a beszélt nyelvek között.

## Függelék

### 1. Munkakörülményekkel való megelégedettséget befolyásoló tényezők

Az alábbi táblázatokban a független változók kategóriái mentén kerül sor a munkakörülmények értékelése során kapott skálapontszám-átlagok bemutatására azon esetekben, ahol szignifikáns összefüggés állapítható meg (ld. 58. táblázat).

#### 1.1) Munkatársak szakmai felkészültsége $\times$ Főállású munkahely elhelyezkedése

Független változó kategóriái	Munkatársak szakmai felkészültsége - skálapontszám-átlag (1-5)
Főállású munkahely Magyarországon	4,01
Főállású munkahely külföldön	4,44

#### 1.2) Részvételi lehetőség konferenciákon, szakmai rendezvényeken $\times$ Főállású munkahely elhelyezkedése

Független változó kategóriái	Részvételi lehetőség konferenciákon, szakmai rendezvényeken - skálapontszám-átlag (1-5)
Főállású munkahely Magyarországon	3,28
Főállású munkahely külföldön	4,50

#### 1.3) Informatikai infrastruktúra $\times$ Főállású munkahely elhelyezkedése

Független változó kategóriái	Informatikai infrastruktúra - skálapontszám-átlag (1-5)
Főállású munkahely Magyarországon	3,50
Főállású munkahely külföldön	4,53

#### 1.4) Adatbázisok, internetes hálózatok $\times$ Főállású munkahely elhelyezkedése

Független változó kategóriái	Adatbázisok, internetes hálózatok - skálapontszám-átlag (1-5)
Főállású munkahely Magyarországon	3,48
Főállású munkahely külföldön	4,61

1.5) *Épületek állaga x Főállású munkahely elhelyezkedése*

Független változó kategóriái	Épületek állaga - skálapontszám-átlag (1-5)
Főállású munkahely Magyarországon	3,41
Főállású munkahely külföldön	4,31

1.6) *Könyvtár, folyóiratok x Főállású munkahely elhelyezkedése*

Független változó kategóriái	Könyvtár, folyóiratok - skálapontszám-átlag (1-5)
Főállású munkahely Magyarországon	3,31
Főállású munkahely külföldön	4,50

1.7) *Műszerek, egyéb tárgyi eszközök x Főállású munkahely elhelyezkedése*

Független változó kategóriái	Műszerek, egyéb tárgyi eszközök - skálapontszám-átlag (1-5)
Főállású munkahely Magyarországon	3,23
Főállású munkahely külföldön	4,38

1.8) *Intézmény hazai szakmai kapcsolatai x Főállású munkahely elhelyezkedése*

Független változó kategóriái	Intézmény hazai szakmai kapcsolatai - skálapontszám-átlag (1-5)
Főállású munkahely Magyarországon	3,95
Főállású munkahely külföldön	3,88

1.9) *Intézmény nemzetközi szakmai kapcsolatai x Főállású munkahely elhelyezkedése*

Független változó kategóriái	Intézmény nemzetközi szakmai kapcsolatai - skálapontszám-átlag (1-5)
Főállású munkahely Magyarországon	3,65
Főállású munkahely külföldön	4,58

1.10) *Intézmény hazai ipari/gazdasági kapcsolatai x Főállású munkahely elhelyezkedése*

Független változó kategóriái	Intézmény hazai ipari/gazdasági kapcsolatai - skálapontszám-átlag (1-5)
Főállású munkahely Magyarországon	2,90
Főállású munkahely külföldön	3,40

1.11) *Intézmény nemzetközi ipari/gazdasági kapcsolatai × Főállású munkahely elhelyezkedése*

Független változó kategóriái	Intézmény nemzetközi ipari/gazdasági kapcsolatai - skálapontszám-átlag (1-5)
Főállású munkahely Magyarországon	2,60
Főállású munkahely külföldön	3,85

1.12) *Intézményvezetés × Főállású munkahely elhelyezkedése*

Független változó kategóriái	Intézményvezetés - skálapontszám-átlag (1-5)
Főállású munkahely Magyarországon	3,38
Főállású munkahely külföldön	4,03

1.13) *Intézmény kutatási menedzselése × Főállású munkahely elhelyezkedése*

Független változó kategóriái	Intézmény kutatási menedzselése - skálapontszám-átlag (1-5)
Főállású munkahely Magyarországon	3,02
Főállású munkahely külföldön	3,72

1.14) *Elérhető nemzetközi pályázati lehetőségek × Főállású munkahely elhelyezkedése*

Független változó kategóriái	Elérhető nemzetközi pályázati lehetőségek - skálapontszám-átlag (1-5)
Főállású munkahely Magyarországon	2,78
Főállású munkahely külföldön	3,91

1.15) *Elérhető hazai pályázati lehetőségek × Főállású munkahely elhelyezkedése*

Független változó kategóriái	Elérhető hazai pályázati lehetőségek - skálapontszám-átlag (1-5)
Főállású munkahely Magyarországon	2,64
Főállású munkahely külföldön	3,33



1.16) *Intézmény alapfinanszírozása × Főállású munkahely elhelyezkedése*

Független változó kategóriái	Intézmény alapfinanszírozása - skálapontszám-átlag (1-5)
Főállású munkahely Magyarországon	2,26
Főállású munkahely külföldön	4,23

1.17) *Informatikai infrastruktúra × Tudományterület*

Független változó kategóriái	Informatikai infrastruktúra - skálapontszám-átlag (1-5)
Bölcsészet- és társadalomtudományok	3,22
Élettudományok	3,59
Matematika és természettudományok	3,74

1.18) *Műszerek, egyéb tárgyi eszközök × Tudományterület*

Független változó kategóriái	Műszerek, egyéb tárgyi eszközök - skálapontszám-átlag (1-5)
Bölcsészet- és társadalomtudományok	3,07
Élettudományok	3,51
Matematika és természettudományok	3,27

1.19) *Intézmény nemzetközi szakmai kapcsolatai × Tudományterület*

Független változó kategóriái	Intézmény nemzetközi szakmai kapcsolatai - skálapontszám-átlag (1-5)
Bölcsészet- és társadalomtudományok	3,40
Élettudományok	3,71
Matematika és természettudományok	3,86

1.20) *Intézmény hazai ipari/gazdasági kapcsolatai × Tudományterület*

Független változó kategóriái	Intézmény hazai ipari/gazdasági kapcsolatai - skálapontszám-átlag (1-5)
Bölcsészet- és társadalomtudományok	2,47
Élettudományok	2,95
Matematika és természettudományok	3,26

1.21) *Intézmény nemzetközi ipari/gazdasági kapcsolatai × Tudományterület*

Független változó kategóriái	Intézmény nemzetközi ipari/gazdasági kapcsolatai - skálapontszám-átlag (1-5)
Bölcsészet- és társadalomtudományok	2,32
Élettudományok	2,66
Matematika és természettudományok	2,94

1.22) *Intézmény kutatási menedzselése × Tudományterület*

Független változó kategóriái	Intézmény kutatási menedzselése - skálapontszám-átlag (1-5)
Bölcsészet- és társadalomtudományok	2,85
Élettudományok	3,11
Matematika és természettudományok	3,15

1.23) *Elérhető nemzetközi pályázati lehetőségek × Tudományterület*

Független változó kategóriái	Elérhető nemzetközi pályázati lehetőségek - skálapontszám-átlag (1-5)
Bölcsészet- és társadalomtudományok	2,85
Élettudományok	2,62
Matematika és természettudományok	3,02

1.24) *Elérhető hazai pályázati lehetőségek × Tudományterület*

Független változó kategóriái	Elérhető hazai pályázati lehetőségek - skálapontszám-átlag (1-5)
Bölcsészet- és társadalomtudományok	2,82
Élettudományok	2,46
Matematika és természettudományok	2,74

1.25) *Intézményvezetés × Eddigi főállású munkahelyek száma*

Független változó kategóriái	Intézményvezetés - skálapontszám-átlag (1-5)
1	3,28
2	3,48
3	3,47
4	3,30
5 vagy annál több	3,54

1.26) *Részvételi lehetőség konferenciákon, szakmai rendezvényeken × Külföldi tapasztalatszerzés doktorálás előtt*

<b>Független változó kategóriái</b>	<b>Részvételi lehetőség konferenciákon, szakmai rendezvényeken - skálapontszám-átlag (1-5)</b>
Nincs külföldi tapasztalat	3,18
Tanult VAGY dolgozott külföldön	3,40
Tanult ÉS dolgozott külföldön	3,39

1.27) *Intézmény nemzetközi szakmai kapcsolatai × Külföldi tapasztalatszerzés doktorálás előtt*

<b>Független változó kategóriái</b>	<b>Intézmény nemzetközi szakmai kapcsolatai - skálapontszám-átlag (1-5)</b>
Nincs külföldi tapasztalat	3,54
Tanult VAGY dolgozott külföldön	3,68
Tanult ÉS dolgozott külföldön	3,94

1.28) *Intézmény nemzetközi ipari/gazdasági kapcsolatai × Külföldi tapasztalatszerzés doktorálás előtt*

<b>Független változó kategóriái</b>	<b>Intézmény nemzetközi ipari/gazdasági kapcsolatai - skálapontszám-átlag (1-5)</b>
Nincs külföldi tapasztalat	2,50
Tanult VAGY dolgozott külföldön	2,66
Tanult ÉS dolgozott külföldön	2,87

1.29) *Intézmény kutatási menedzselése × Külföldi tapasztalatszerzés doktorálás előtt*

<b>Független változó kategóriái</b>	<b>Intézmény kutatási menedzselése - skálapontszám-átlag (1-5)</b>
Nincs külföldi tapasztalat	2,92
Tanult VAGY dolgozott külföldön	3,09
Tanult ÉS dolgozott külföldön	3,15

1.30) Elérhető nemzetközi pályázati lehetőségek x Külföldi tapasztalatszerzés doktorálás előtt

Független változó kategóriái	Elérhető nemzetközi pályázati lehetőségek - skálapontszám-átlag (1-5)
Nincs külföldi tapasztalat	2,67
Tanult VAGY dolgozott külföldön	2,90
Tanult ÉS dolgozott külföldön	2,95

1.31) Részvételi lehetőség konferenciákon, szakmai rendezvényeken x Főállású munkahely típusa

Független változó kategóriái	Részvételi lehetőség konferenciákon, szakmai rendezvényeken - skálapontszám-átlag (1-5)
Akadémiai intézet	3,63
Felsőoktatási intézmény	3,17
Egyéb	3,43

1.32) Informatikai infrastruktúra x Főállású munkahely típusa

Független változó kategóriái	Informatikai infrastruktúra - skálapontszám-átlag (1-5)
Akadémiai intézet	3,78
Felsőoktatási intézmény	3,44
Egyéb	3,41

1.33) Intézmény hazai szakmai kapcsolatai x Főállású munkahely típusa

Független változó kategóriái	Intézmény hazai szakmai kapcsolatai - skálapontszám-átlag (1-5)
Akadémiai intézet	4,17
Felsőoktatási intézmény	3,85
Egyéb	3,66

1.34) Intézmény nemzetközi szakmai kapcsolatai x Főállású munkahely típusa

Független változó kategóriái	Intézmény nemzetközi szakmai kapcsolatai - skálapontszám-átlag (1-5)
Akadémiai intézet	3,87
Felsőoktatási intézmény	3,61
Egyéb	3,47

1.35) *Intézmény hazai ipari/gazdasági kapcsolatai* × *Főállású munkahely típusa*

Független változó kategóriái	Intézmény hazai ipari/gazdasági kapcsolatai - skálapontszám-átlag (1-5)
Akadémiai intézet	2,81
Felsőoktatási intézmény	2,96
Egyéb	2,76

1.36) *Intézmény nemzetközi ipari/gazdasági kapcsolatai* × *Főállású munkahely típusa*

Független változó kategóriái	Intézmény nemzetközi ipari/gazdasági kapcsolatai - skálapontszám-átlag (1-5)
Akadémiai intézet	2,57
Felsőoktatási intézmény	2,67
Egyéb	2,64

1.37) *Intézményvezetés* × *Főállású munkahely típusa*

Független változó kategóriái	Intézményvezetés - skálapontszám-átlag (1-5)
Akadémiai intézet	3,60
Felsőoktatási intézmény	3,30
Egyéb	3,36

1.38) *Intézmény kutatási menedzselése* × *Főállású munkahely típusa*

Független változó kategóriái	Intézmény kutatási menedzselése - skálapontszám-átlag (1-5)
Akadémiai intézet	3,33
Felsőoktatási intézmény	2,94
Egyéb	2,82

1.39) *Elérhető nemzetközi pályázati lehetőségek* × *Főállású munkahely típusa*

Független változó kategóriái	Elérhető nemzetközi pályázati lehetőségek - skálapontszám-átlag (1-5)
Akadémiai intézet	2,99
Felsőoktatási intézmény	2,75
Egyéb	2,76

1.40) Intézmény alapfinanszírozása x Főállású munkahely típusa

Független változó kategóriái	Intézmény alapfinanszírozása - skálapontszám-átlag (1-5)
Akadémiai intézet	2,36
Felsőoktatási intézmény	2,27
Egyéb	2,90

1.41) Résztvételi lehetőség konferenciákon, szakmai rendezvényeken x Jelenlegi főállású munkahelyén eddig eltöltött idő

Független változó kategóriái	Résztvételi lehetőség konferenciákon, szakmai rendezvényeken - skálapontszám-átlag (1-5)
Maximum 5 év	3,62
6-15 év	3,35
16-25 év	3,16
Több mint 25 év	3,15

1.42) Épületek állaga x Jelenlegi főállású munkahelyén eddig eltöltött idő

Független változó kategóriái	Épületek állaga - skálapontszám-átlag (1-5)
Maximum 5 év	3,70
6-15 év	3,43
16-25 év	3,41
Több mint 25 év	3,22

1.43) Műszerek, egyéb tárgyi eszközök x Jelenlegi főállású munkahelyén eddig eltöltött idő

Független változó kategóriái	Műszerek, egyéb tárgyi eszközök - skálapontszám-átlag (1-5)
Maximum 5 év	3,55
6-15 év	3,24
16-25 év	3,21
Több mint 25 év	3,13

1.44) *Intézményvezetés × Jelenlegi főállású munkahelyén eddig eltöltött idő*

Független változó kategóriái	Intézményvezetés - skálapontszám- átlag (1-5)
Maximum 5 év	3,64
6-15 év	3,35
16-25 év	3,37
Több mint 25 év	3,21

1.45) *Intézmény kutatási menedzselése × Jelenlegi főállású munkahelyén eddig eltöltött idő*

Független változó kategóriái	Intézmény kutatási menedzselése - skálapontszám-átlag (1-5)
Maximum 5 év	3,30
6-15 év	3,02
16-25 év	2,96
Több mint 25 év	2,93

1.46) *Intézmény alapfinanszírozása × Jelenlegi főállású munkahelyén eddig eltöltött idő*

Független változó kategóriái	Intézmény alapfinanszírozása - skálapontszám-átlag (1-5)
Maximum 5 év	2,74
6-15 év	2,34
16-25 év	2,19
Több mint 25 év	2,10

1.47) *Munkatársak szakmai felkészültsége × Beosztás jelenlegi főállású munkahelyen*

Független változó kategóriái	Munkatársak szakmai felkészültsége - skálapontszám-átlag (1-5)
Felsővezető	3,91
Középvezető	4,02
Beosztott	4,03

1.48) *Adatbázisok, internetes hálózatok × Beosztás jelenlegi főállású munkahelyen*

Független változó kategóriái	Adatbázisok, internetes hálózatok - skálapontszám-átlag (1-5)
Felsővezető	3,46
Középvezető	3,54
Beosztott	3,50

1.49) Intézmény hazai szakmai kapcsolatai x Beosztás jelenlegi főállású munkahelyen

Független változó kategóriái	Intézmény hazai szakmai kapcsolatai - skálapontszám-átlag (1-5)
Felsővezető	4,03
Középvezető	4,00
Beosztott	3,85

1.50) Elérhető nemzetközi pályázati lehetőségek x Beosztás jelenlegi főállású munkahelyen

Független változó kategóriái	Elérhető nemzetközi pályázati lehetőségek - skálapontszám-átlag (1-5)
Felsővezető	2,67
Középvezető	2,75
Beosztott	2,89

1.51) Részvételi lehetőség konferenciákon, szakmai rendezvényeken x Munkaszerződés típusa jelenlegi főállású munkahelyen

Független változó kategóriái	Részvételi lehetőség konferenciákon, szakmai rendezvényeken - skálapontszám-átlag (1-5)
Határozott	3,78
Határozatlan	3,27

1.52) Épületek állaga x Munkaszerződés típusa jelenlegi főállású munkahelyen

Független változó kategóriái	Épületek állaga - skálapontszám-átlag (1-5)
Határozott	3,73
Határozatlan	3,42

1.53) Műszerek és egyéb tárgyi eszközök x Munkaszerződés típusa jelenlegi főállású munkahelyen

Független változó kategóriái	Műszerek és egyéb tárgyi eszközök - skálapontszám-átlag (1-5)
Határozott	3,57
Határozatlan	3,24



1.54) *Intézményvezetés × Munkaszerződés típusa jelenlegi főállású munkahelyen*

Független változó kategóriái	Intézményvezetés - skálapontszám- átlag (1-5)
Határozott	3,72
Határozatlan	3,36

1.55) *Intézmény kutatási menedzselése × Munkaszerződés típusa jelenlegi főállású munkahelyen*

Független változó kategóriái	Intézmény kutatási menedzselése - skálapontszám-átlag (1-5)
Határozott	3,30
Határozatlan	3,01

1.56) *Elérhető hazai pályázati lehetőségek × Munkaszerződés típusa jelenlegi főállású munkahelyen*

Független változó kategóriái	Elérhető hazai pályázati lehetőségek - skálapontszám-átlag (1-5)
Határozott	2,99
Határozatlan	2,63

1.57) *Intézmény alapfinanszírozása × Munkaszerződés típusa jelenlegi főállású munkahelyen*

Független változó kategóriái	Intézmény alapfinanszírozása - skálapontszám-átlag (1-5)
Határozott	2,82
Határozatlan	2,29

1.58) *Intézmény nemzetközi szakmai kapcsolatai × Főállású munka kapcsolódása doktori fokozat szakterületéhez*

Független változó kategóriái	Intézmény nemzetközi szakmai kapcsolatai - skálapontszám-átlag (1- 5)
Erősen kapcsolódik	3,71
Részben kapcsolódik	3,53
Gyengén vagy semennyire sem kapcsolódik	3,40

1.59) *Intézményvezetés x Főállású munka kapcsolódása doktori fokozat szakterületéhez*

Független változó kategóriái	Intézményvezetés - skálapontszám- átlag (1-5)
Erősen kapcsolódik	3,38
Részben kapcsolódik	3,58
Gyengén vagy semennyire sem kapcsolódik	3,07

1.60) *Részvételi lehetőség konferenciákon, szakmai rendezvényeken x Kutatás-oktatás aránya főállású munkahelyen*

Független változó kategóriái	Részvételi lehetőség konferenciákon, szakmai rendezvényeken - skálapontszám-átlag (1-5)
Főként kutatás	3,62
Kutatás és oktatás nagyjából egyforma mértékben	3,03
Főként oktatás	3,03

1.61) *Informatikai infrastruktúra x Kutatás-oktatás aránya főállású munkahelyen*

Független változó kategóriái	Informatikai infrastruktúra - skálapontszám-átlag (1-5)
Főként kutatás	3,69
Kutatás és oktatás nagyjából egyforma mértékben	3,47
Főként oktatás	3,32

1.62) *Könyvtár, folyóiratok x Kutatás-oktatás aránya főállású munkahelyen*

Független változó kategóriái	Könyvtár, folyóiratok - skálapontszám-átlag (1-5)
Főként kutatás	3,41
Kutatás és oktatás nagyjából egyforma mértékben	3,40
Főként oktatás	3,18

1.63) *Műszerek, egyéb tárgyi eszközök x Kutatás-oktatás aránya főállású munkahelyen*

Független változó kategóriái	Műszerek, egyéb tárgyi eszközök - skálapontszám-átlag (1-5)
Főként kutatás	3,47
Kutatás és oktatás nagyjából egyforma mértékben	3,25
Főként oktatás	2,94

1.64) *Intézmény hazai szakmai kapcsolatai x Kutatás-oktatás aránya főállású munkabehelyen*

<b>Független változó kategóriái</b>	<b>Intézmény hazai szakmai kapcsolatai - skálapontszám-átlag (1-5)</b>
Főként kutatás	4,07
Kutatás és oktatás nagyjából egyforma mértékben	3,81
Főként oktatás	3,78

1.65) *Intézmény nemzetközi szakmai kapcsolatai x Kutatás-oktatás aránya főállású munkabehelyen*

<b>Független változó kategóriái</b>	<b>Intézmény nemzetközi szakmai kapcsolatai - skálapontszám-átlag (1-5)</b>
Főként kutatás	3,84
Kutatás és oktatás nagyjából egyforma mértékben	3,64
Főként oktatás	3,42

1.66) *Intézményvezetés x Kutatás-oktatás aránya főállású munkabehelyen*

<b>Független változó kategóriái</b>	<b>Intézményvezetés - skálapontszám-átlag (1-5)</b>
Főként kutatás	3,53
Kutatás és oktatás nagyjából egyforma mértékben	3,29
Főként oktatás	3,23

1.67) *Intézmény kutatási menedzselése x Kutatás-oktatás aránya főállású munkabehelyen*

<b>Független változó kategóriái</b>	<b>Intézmény kutatási menedzselése - skálapontszám-átlag (1-5)</b>
Főként kutatás	3,27
Kutatás és oktatás nagyjából egyforma mértékben	2,95
Főként oktatás	2,78

1.68) Elérhető nemzetközi pályázati lehetőségek  $\times$  Kutatás-oktatás aránya főállású munkabehelyen

Független változó kategóriái	Elérhető nemzetközi pályázati lehetőségek - skálapontszám-átlag (1-5)
Főként kutatás	2,98
Kutatás és oktatás nagyjából egyforma mértékben	2,66
Főként oktatás	2,70

1.69) Elérhető hazai pályázati lehetőségek  $\times$  Kutatás-oktatás aránya főállású munkabehelyen

Független változó kategóriái	Elérhető hazai pályázati lehetőségek - skálapontszám-átlag (1-5)
Főként kutatás	2,83
Kutatás és oktatás nagyjából egyforma mértékben	2,48
Főként oktatás	2,54

1.70) Intézmény alapfinanszírozása  $\times$  Kutatás-oktatás aránya főállású munkabehelyen

Független változó kategóriái	Intézmény alapfinanszírozása - skálapontszám-átlag (1-5)
Főként kutatás	2,53
Kutatás és oktatás nagyjából egyforma mértékben	2,16
Főként oktatás	2,16

1.71) Informatikai infrastruktúra  $\times$  Válaszadó neme

Független változó kategóriái	Informatikai infrastruktúra - skálapontszám-átlag (1-5)
Férfi	3,63
Nő	3,27

1.72) Épületek állaga  $\times$  Válaszadó neme

Független változó kategóriái	Épületek állaga - skálapontszám-átlag (1-5)
Férfi	3,52
Nő	3,27

1.73) *Elérhető nemzetközi pályázati lehetőségek × Válaszó neme*

Független változó kategóriái	Elérhető nemzetközi pályázati lehetőségek - skálapontszám-átlag (1-5)
Férfi	2,85
Nő	2,68

1.74) *Intézmény nemzetközi ipari/gazdasági kapcsolatai × Válaszó neme*

Független változó kategóriái	Intézmény nemzetközi ipari/gazdasági kapcsolatai - skálapontszám-átlag (1-5)
Férfi	2,68
Nő	2,47

1.75) *Intézmény hazai ipari/gazdasági kapcsolatai × Válaszó neme*

Független változó kategóriái	Intézmény hazai ipari/gazdasági kapcsolatai - skálapontszám-átlag (1-5)
Férfi	2,97
Nő	2,68

## 2. A 73. táblázatban használt intézményi rövidítések feloldása

- BCE: Budapesti Corvinus Egyetem
- BME: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
- DE: Debreceni Egyetem
- ELTE: Eötvös Loránd Tudományegyetem
- ME: Miskolci Egyetem
- MTA ATK: Magyar Tudományos Akadémia Agrártudományi Kutatóközpont
- MTA BTK: Magyar Tudományos Akadémia Bölcsészettudományi Kutatóközpont
- MTA SZBK: Magyar Tudományos Akadémia Szegedi Biológiai Kutatóközpont
- MTA SZTAKI: Magyar Tudományos Akadémia Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet
- MTA TTK: Magyar Tudományos Akadémia Természettudományi Kutatóközpont
- MTA WFK: Magyar Tudományos Akadémia Wigner Fizikai Kutatóközpont
- NKE: Nemzeti Közszolgálati Egyetem
- PPKE: Pázmány Péter Katolikus Egyetem
- PTE: Pécsi Tudományegyetem
- SE: Semmelweis Egyetem
- SZIE: Szent István Egyetem
- SZTE: Szegedi Tudományegyetem
- ZMNE: Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem