



# A BOLYAI JÁNOS KUTATÁSI ÖSZTÖNDÍJ NYERTESEI KÖRÉBEN VÉGZETT FELMÉRÉS ADATAINAK MÁSODELEMZÉSE

MTA Életpálya Monitor

## Tartalom

Ábrák, táblázatok jegyzéke.....	3
Bevezetés.....	5
Kutatói életutak klaszterstruktúrája.....	5
Képzési háttér.....	8
Munkaerőpiaci részvétel jellemzői.....	12
Mellékállások.....	20
Tudományos karrier.....	23
Pályázati aktivitás és sikeresség.....	25
Bolyai János Kutatási Ösztöndíj elnyerése és értékelése.....	27
Az MTA doktora cím elnyerésének háttere – magyarázó modell.....	33
Összefoglalás.....	35

## Ábrák, táblázatok jegyzéke

1. ábra: A klaszterek megoszlása diplomaszerezés helyszíne szerint .....	8
2. ábra: A klaszterek megoszlása a diplomaszerezés és a doktori képzés megkezdése között eltelt évek száma szerint.....	9
3. ábra: A klaszterek megoszlása doktori fokozat megszerzésének helyszíne szerint .....	9
4. ábra: A klaszterek megoszlása doktori képzés munkarendje szerint .....	10
5. ábra: A klaszterek megoszlása a doktori tanulmányok támogatási formái szerint.....	11
6. ábra: A klaszterek megoszlása a doktori megkezdése és a fokozatszerzés között eltelt évek száma szerint.....	11
7. ábra: A klaszterek megoszlása a doktori fokozat tudományága szerint .....	12
8. ábra: A klaszterek megoszlása a fokozatszerzés előtti munkavégzés szerint.....	13
9. ábra: A klaszterek megoszlása a doktori fokozat megszerzését megelőző munkakör szakterületi illeszkedésének mértéke szerint.....	13
10. ábra: A klaszterek megoszlása a doktori fokozat megszerzését megelőző külföldi munkavállalás szerint .....	14
11. ábra: A klaszterek megoszlása a kutatási és oktatási tevékenység összesített, életpályára vonatkozó aránya szerint.....	15
12. ábra: A klaszterek megoszlása a munkakörülmények megítélése szerint.....	16
13. ábra: A klaszterek megoszlása a munkahelyváltás valószínűsége szerint.....	18
14. ábra: A klaszterek megoszlása a munkahelyváltás külföldi orientációja szerint.....	18
15. ábra: A klaszterek megoszlása munkahelyváltás tervezett szférája szerint .....	19
16. ábra: A klaszterek megoszlása az eddigi életpálya töredezettsége szerint.....	20
17. ábra: A klaszterek megoszlása korábbi rendszeres mellékállások szerint .....	20
18. ábra: A klaszterek megoszlása a doktori fokozat megszerzése óta vállalt alkalmi mellékállások szerint .....	21
19. ábra: A klaszterek megoszlása az időszakai mellékállások és a főállás kapcsolatának mértéke szerint.....	22
20. ábra: A klaszterek megoszlása az időszakai mellékállások és a fokozat szakterülete kapcsolatának mértéke szerint.....	22
21. ábra: A klaszterek megoszlása a tudományosan aktív évek száma szerint.....	23
22. ábra: A klaszterek megoszlása akadémiai doktori címmel rendelkezés szerint .....	24
23. ábra: A klaszterek megoszlása tudományos díjban, kitüntetésben való részesülés szerint.....	24
24. ábra: További tudományos címek, fokozatok megszerzésének terve a klaszterekben .....	25
25. ábra: Pályázati aktivitás a klaszterekben a tudományos életpálya különböző szakaszaiban .....	26
26. ábra: A klaszterek megoszlása összesített pályázati aktivitás szerint .....	26
27. ábra: A klaszterek megoszlása összesített pályázati hatékonyság szerint .....	27
28. ábra: A klaszterek megoszlása a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj (első) elnyerése érdekében benyújtott pályázatok száma szerint .....	27
29. ábra: A klaszterek megoszlása az elnyert Bolyai János Kutatási Ösztöndíjak száma szerint .....	28
30. ábra: A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj megpályázásának okai klaszterenként .....	29
31. ábra: A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj megpályázásának motivációi a klaszterekben.....	30
32. ábra: A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj erősségei a klaszterek tagjainak megítélése szerint...31	
33. ábra: A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj gyengeségei a klaszterek tagjainak megítélése szerint .....	32

1. táblázat: Kutatói életútklaszterek jellemzői a klaszterképző változók mentén.....	6
2. táblázat: A karrierút-skála kategóriái és értékei.....	7
3. táblázat: A klaszterek megoszlása ideálisnak vélt munkahely szerint .....	17
4. táblázat: Az MTA doktora cím megszerzésére vonatkozó magyarázó modell eredményei .....	34

## Bevezetés

Elemzésünk alapját a 2017-ben az **MTA Életpálya Monitor** részeként elkészült Bolyai felmérés (*A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj nyerteseinek életpályája és a támogatás megítélése* – kutatási jelentés, 2017) adatbázisa adja. A 2016-ban lezajlott adatfelvétel során a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj 1998 és 2014 közötti nyertesei körében végeztünk online kérdőíves adatfelvételt; a kutatás kérdőívét összesen 1239 fő töltötte ki (az egyes kérdések esetében a válaszadói szám ennél alacsonyabb lehet). A kutatást az MTA KIK Tudománypolitikai és Tudományelemzési Osztályának munkatársai végezték.

Jelen vizsgálatunk célja az MTA Életpálya Monitor keretében a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj nyerteseinek részletes, leíró statisztikákon túlmutató vizsgálata, a kutatói életút jellemzőinek feltárása többdimenziós összefüggések által.

Az elemzés során elsősorban különféle lehetséges kutatói életútstratégiákat különítettünk el mintázatkeresés által, különös tekintettel az elsődleges kutatói karrierszinterek, mint a felsőoktatás és az akadémiai szféra (mint a Bolyai ösztöndíjasok körében legjellemzőbb munkáltatók) eltéréseire, valamint e mezők párhuzamos, kiegészítő jellegére.

A vizsgálat elsődleges fókuszát tehát a kutatói életútra vonatkozó információk alapján klaszteranalízis felhasználásával kialakított tipológia adja, illetve ennek részletes, háttérváltozók mentén történő bemutatása.

Az elemzés a kutatói életpályára vonatkozó adatok minél szélesebb körű kiaknázására törekszik, és annak megvilágítására, hogy a különböző tudományos karrierutak milyen meghatározók szerint alakultak, illetve milyen következményekkel járnak a Bolyai ösztöndíjasok csoportjában (például az MTA doktora cím megszerzése, a pályázati sikeresség vagy a jövedelmi megtérülés vonatkozásában).

Elemzésünk során a szignifikanciapróbákat rendre  $p=0,05$ -ös érték mellett végeztük el.

## Kutatói életutak klaszterstruktúrája

Az *1. táblázat* a kutatói életútklaszterek jellemzőit foglalja össze a klaszterképző ismérvek mentén. A klaszterezés során hierarchikus, a csoportokon belüli négyzetösszeget minimalizáló, négyzetes euklideszi távolságot figyelembe vevő eljárást alkalmaztunk, amely alapján egy öt csoportból álló struktúra rajzolódott ki. A klaszterképző változókat a csoportosítás előtt standardizáltuk, hogy az eltérő terjedelmű skálák ne befolyásolják eredményeinket.

1. táblázat: Kutatói életút-klaszterek jellemzői a klaszterképző változók mentén

	Fokozatszerzés előtti munkavégzés	Fokozatszerzés előtt külföldi szakterületi tanulmányok	Volt külföldi főállású munkahelye	Főállású munkahelyek száma	Főállású munkahelyeken átlagosan eltöltött idő	Rendszerezés jövedelmet biztosító mellékállás	Szakterületi munkavégzés	Karrierív	Akadémiai munka	Egyetemi munka	Egyéb közszféra munka	Piaci munka
<b>Egyetemi orientáció</b> N=572	++	++	---	--	++	+	++	++	--	++ +	--	--
<b>Vegyes orientáció</b> N=128	+	++	++ +	++	--	-	++	+	+	++	--	---
<b>Akadémiai orientáció</b> N=151	+	+	---	--	++ +	-	++ +	++ +	++ +	---	--	---
<b>Közszféra orientáció</b> N=107	++ +	+	---	-	-	--	+	--	--	-	++ +	---
<b>Piaci orientáció</b> N=56	++ +	-	--	+	-	+	-	++	-	++	---	++

Az életút-klaszterek alapvetően jól interpretálhatóak a lehetséges kutatói karrierszintek szerint. A munkahelyek szerinti orientációt mérő változókat a teljes életutat figyelembe véve hoztuk létre, a főállású munkahelyek szervezeti típusa alapján azt vizsgálva, hogy a válaszadó karrierje során meglévő állásai közül milyen arányban dolgozott az adott típusba tartozó munkahelyen. A legnagyobb csoport a döntően egyetemi (felsőoktatási) állásokkal rendelkezőké. A második legnépesebb, bár a főként felsőoktatásban dolgozókéhoz képest jóval kisebb klaszterbe a döntően akadémiai munkahelyeken dolgozók tartoznak. A vegyes orientációjú csoportba mind egyetemen, mind akadémiai kutatóintézetben dolgozó, munkahelytípus szerint kevésbé egyértelműen besorolható kutatók tartoznak, és erről a csoportról mondható leginkább, hogy tagjai egyaránt jelentős külföldi tanulmányi, és munkavállalási tapasztalattal rendelkeznek. A közszféra orientáció elnevezésű klaszterbe azokat a kutatókat soroltuk, akik főként az akadémiai, illetve egyetemi szinten kívül, de döntően állami munkahelyeken dolgoznak. A legkisebb létszámú, piaci orientációjú csoport egyedülálló módon kötődik a versenyszférához, míg a többi klaszter tagjai körében piaci munkavállalás lényegében nem fordul elő.

A fokozatszerzés előtti munkavégzés elsősorban a közszféra, valamint a piaci orientációjú klaszterek tagságára jellemző, több mint 90%-os arányban. A fokozatszerzés előtti külföldi szakterületi tanulmányok tekintetében az egyetem (40,7%), illetve a vegyes (39,8%) orientációjú csoport emelkedik ki, míg a piaci orientációjú kutatók körében ez az arány mindössze 12,5%-os. A külföldi főállású munkavállalás a karrier során egyedül a vegyes orientációjú csoportban tapasztalható, ez esetben viszont a klaszter összes tagja dolgozott már külföldön. A főállású munkahelyek száma, illetve az egy munkahelyen eltöltött átlagos idő ismérvei alapján egyaránt megállapítható, hogy a munkahelyváltás legkevésbé az akadémiai, valamint egyetemi orientációjú kutatókra jellemző. Az adatfelvétel idején rendszeres jövedelmet biztosító mellékállása legnagyobb arányban az egyetemi orientációjú kutatóknak volt (24,7%), a piaci orientációjúak esetében ez az arány 19,6%, míg legkevésbé, 11,2%-os arányban a közszféra orientációjú kutatók rendelkeztek mellékállással. A doktori fokozat szakterületéhez erősen kapcsolódó munkavégzés szintén teljes karrierutat figyelembe vevő, összesített mutatója alapján leginkább az akadémiai kutatóintézetekben dolgozók végeznek kutatási területükhöz szorosan illeszkedő munkát (82,1%). Ettől kevéssé maradnak el a vegyes (71,9%), valamint egyetemi (69,6%) orientációjú kutatók, míg a közszféra és a piaci orientációjú klaszterekben ez az arány mindössze 26,2, illetve 14,3%.

A karrierív vizsgálatához egy összesített skálát alkalmaztunk, melynek létrehozása során a teljes karrierút összes főállásának tudományos beosztásait használtuk fel. A 2. táblázat a karrierút-skála kategóriáit, a hozzárendelt – hierarchikus szemlélet alapján kialakított – pontszámokat, illetve a válaszadók skála szerinti megoszlását mutatja be.

2. táblázat: A karrierút-skála kategóriái és értékei

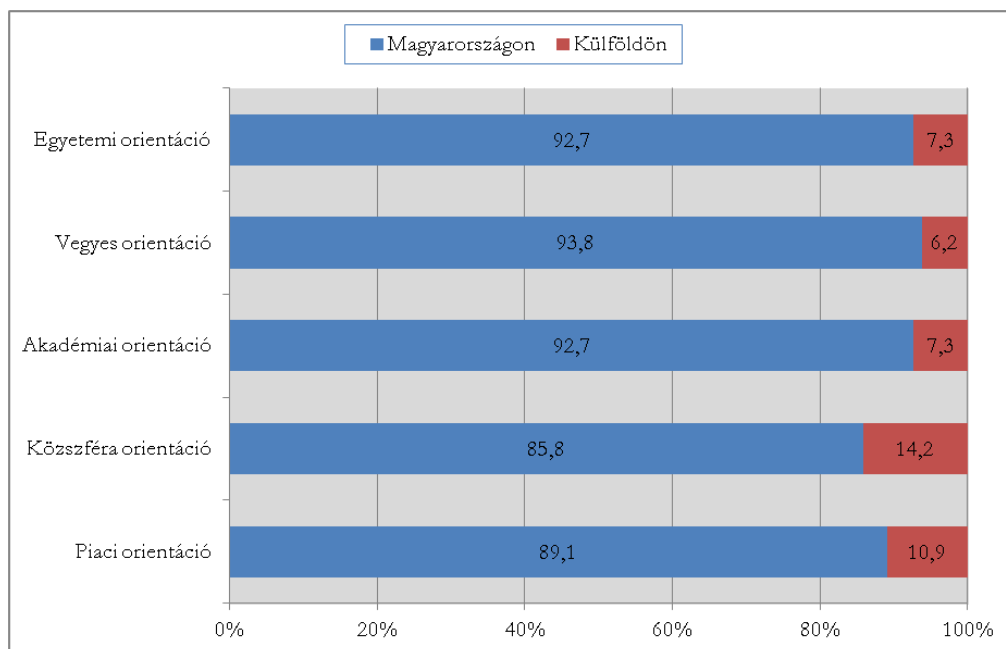
Pontszám	Kategória	N	%
0	Változó, végül ismeretlen karrier	41	3,5%
0,5	Pozícióvesztés, végül nem tudományos pozícióval	15	1,3%
1	Változatlan karrier, végig nem tudományos pozícióval	26	2,2%
1,25	Változó karrier, végül nem tudományos pozícióval	8	0,7%
1,5	Pozícióvesztés, végül alacsony tudományos beosztásban	3	0,3%
1,75	Változó karrier, végül alacsony tudományos beosztásban, magasabb pozícióban nem volt	5	0,4%
1,9	Emelkedő karrier, végül alacsony tudományos beosztásban	45	3,8%
2	Változatlan karrier, végig alacsony tudományos beosztásban	152	13,0%
2,25	Változó karrier, végül alacsony tudományos beosztásban, volt közép- / felsőfokú beosztásban is	7	0,6%
2,5	Pozícióvesztés, végül közép- / felsőfokú tudományos beosztásban	3	0,3%
2,75	Változó karrier, végül közép- / felsőfokú tudományos beosztásban, felsőfokú beosztásban nem volt	30	2,6%
2,9	Emelkedő karrier, végül közép- / felsőfokú tudományos beosztásban	277	23,7%
3	Változatlan karrier, végig közép- / felsőfokú tudományos beosztásban	309	26,4%
3,25	Változó karrier során volt felsőfokú tudományos beosztásban, végül közép- / felsőfokú tudományos beosztásban	5	0,4%
3,75	Változó karrier, végül felsőfokú tudományos beosztásban	12	1,0%
3,9	Emelkedő karrier, végül felsőfokú tudományos beosztásban	113	9,6%
4	Változatlan karrier, végig felsőfokú tudományos beosztásban	120	10,2%
<b>Összesen</b>		<b>1171</b>	<b>100%</b>

A válaszadók karrierív-skála szerinti megoszlása azt mutatja, hogy jelenleg nagyrészt középfokú tudományos beosztásban dolgoznak, vagy egyértelműen emelkedő (visszalépéseket nem tartalmazó), vagy változatlan karrierút eredményeként. Ennek megfelelően a klaszterek sem mutatnak számottevő eltéréseket a karrierív-skála mentén, az azonban megállapítható, hogy a fentebb bemutatott skála alapján a legkedvezőbb karrierívvel az akadémiai szférában dolgozók, míg a legkevésbé kedvezővel a közszféra orientációjú kutatók rendelkeznek.

## Képzési háttér

A következőkben a válaszadók klaszterenkénti képzési háttérét vizsgáljuk. A külföldön szerzett diploma nem mutat szignifikáns hatást, ugyanakkor leginkább a piaci és a közszféra orientációjú csoportokra jellemző, esetükben 10% feletti a külföldön diplomát szerzők aránya.

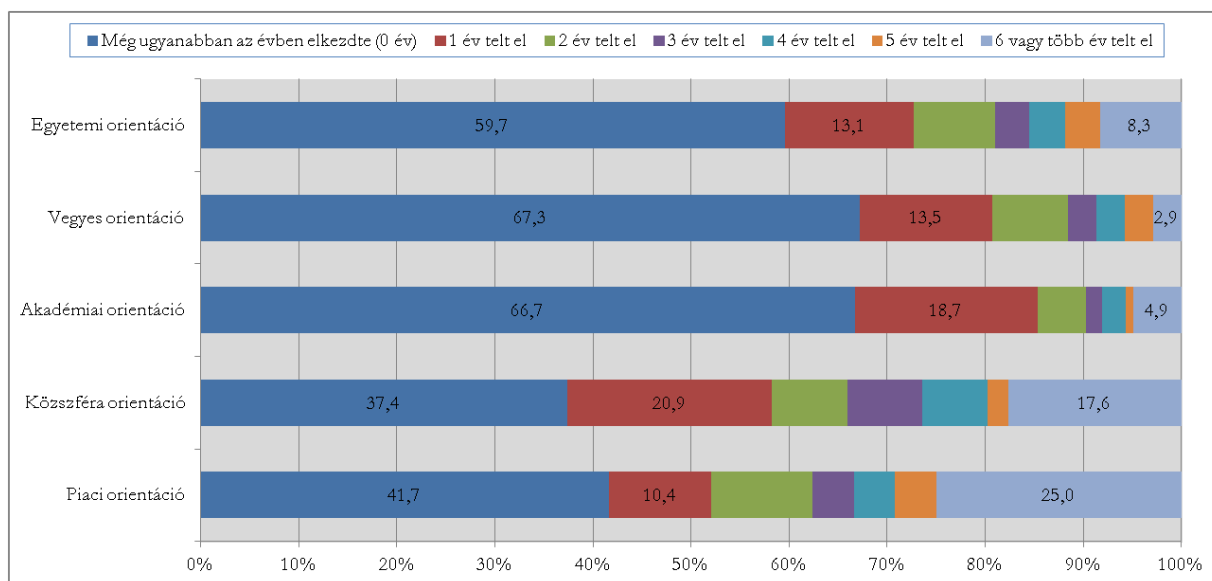
1. ábra: A klaszterek megoszlása diplomaszerzés helyszíne szerint; N=1012 fő



A diplomaszerzés és a doktori képzés megkezdése között eltelt idő szerint jelentős különbségek mutatkoznak az életútklaszterek között. Az akadémiai, a vegyes és az egyetemi orientációjú csoportok közel kétharmada a diplomaszerzés évében megkezdte doktori tanulmányait, míg ez az arány a közszféra orientáció esetében közelebb van az egyharmadhoz. A 6 vagy több év elteltével doktori tanulmányaikat megkezdők a közszféra és a piaci orientációjú csoportokban vannak jelen leginkább, előbbi csoport 17,6%-a, utóbbi negyede adott ilyen választ.

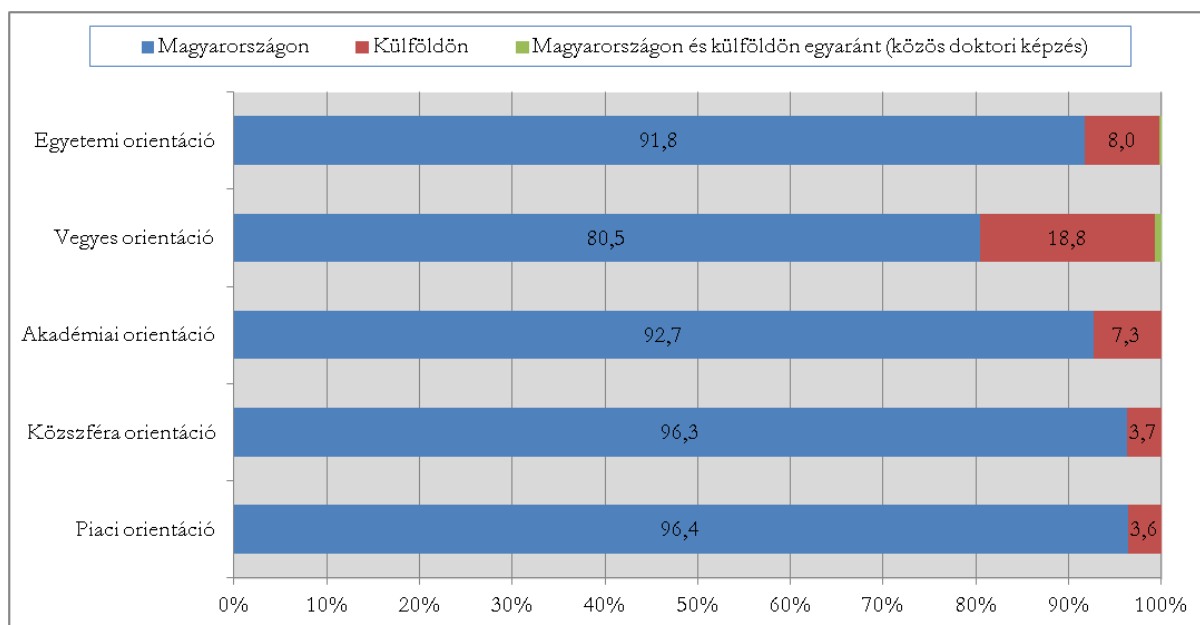


2. ábra: A klaszterek megoszlása a diplomaszerezés és a doktori képzés megkezdése között eltelt évek száma szerint; N=825 fő



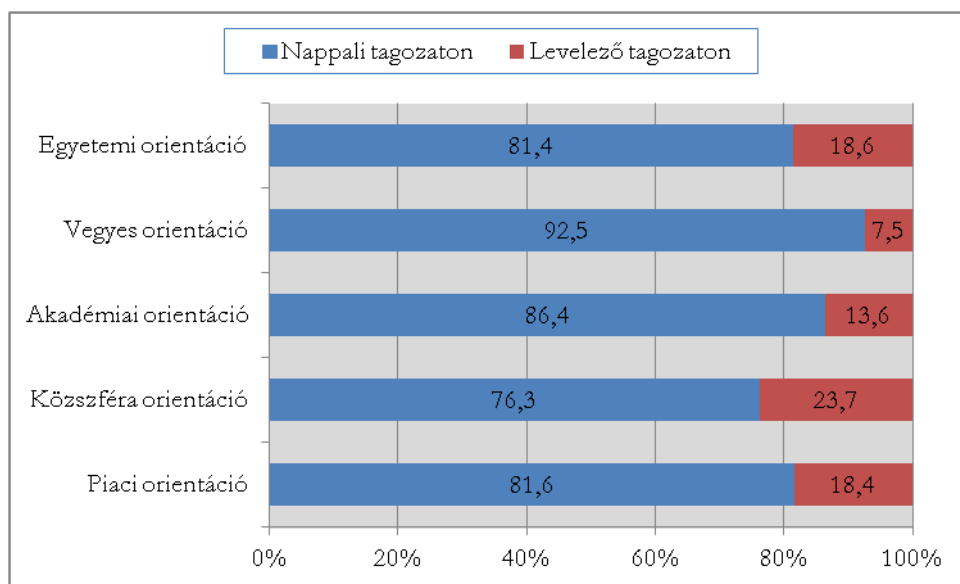
Külföldön szerezte doktori fokozatát a vegyes orientációjúak csoportjának közel ötöde (18,8%-a), mely aránytól minden egyéb csoport elmarad. Az egyetemi és az akadémiai orientációjúak 7-8% körüli aránnyal követik a vegyes csoportot e tekintetben.

3. ábra: A klaszterek megoszlása doktori fokozat megszerzésének helyszíne szerint; N=1014 fő



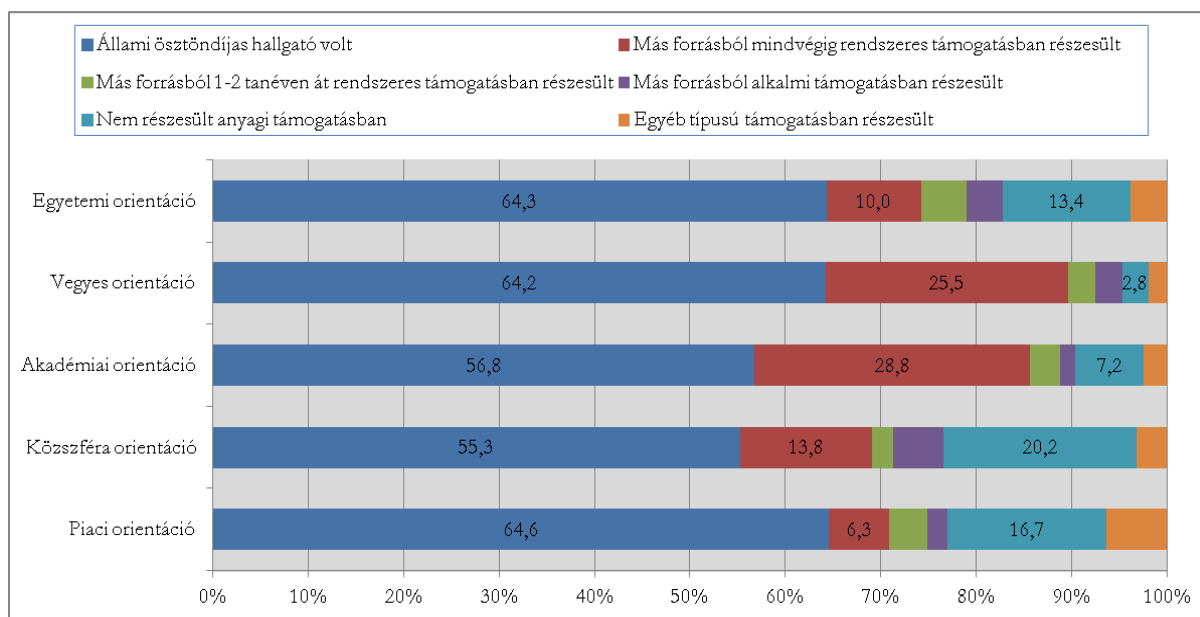
A doktori képzést jellemzően nappali tagozaton végezték az összes csoportban a kutatók, ugyanakkor a levelező tagozatosok arányaiban szignifikáns különbségek adódtak. A közsféra orientációjúak közel negyede (23,7%) végzett levelező tagozaton, míg a vegyes orientációjú csoport csupán 7,5%-ára igaz ez.

4. ábra: A klaszterek megoszlása doktori képzés munkarendje szerint; N=846 fő



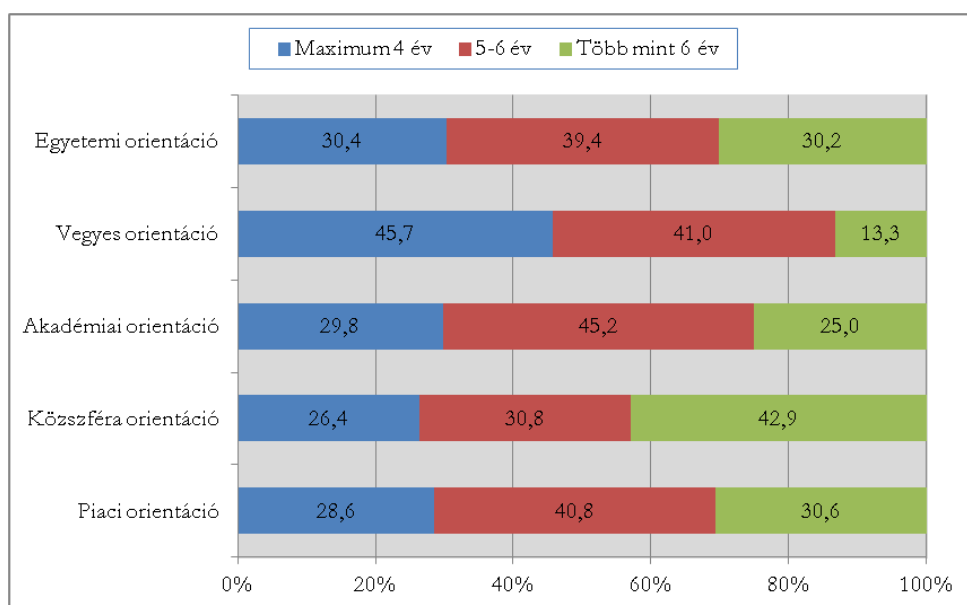
A doktori tanulmányok támogatási formái szerint szignifikáns különbségek mutatkoztak az életútklaszterek között. Minden klaszterben 55–65% között mozog az állami ösztöndíjas doktori tanulmányokat végzettek aránya, ugyanakkor az akadémiai és a vegyes orientációjú csoportok tagjainak több mint negyede részesült más, mindvégig folyósított, rendszeres támogatásban, mely kevésbé volt jellemző a többi klaszterre. A legdrasztikusabb különbség a semmilyen támogatásban nem részesülők arányában tapasztalható: a közsféra orientációjúak ötödére (20,2%), a piaci és az egyetemi orientációjúak valamivel több mint 10%-ára, míg a vegyes orientációjúak mindössze néhány százalékára (2,8%) jellemző, hogy teljes mértékben anyagi támogatás nélkül végezték volna doktori tanulmányaikat. (A tanulmányok támogatása és a doktori képzés munkarendje között erős kapcsolat áll fenn, mivel a doktori tanulmányaikat levelező tagozaton végzők biztosan nem részesültek állami ösztöndíjban – éppen ezért figyelhető meg az egyes klaszterek esetében, hogy a levelező tagozaton fokozatot szerzettek aránya és a doktori képzésük során semmilyen (anyagi) támogatásban nem részesülők aránya többé-kevésbé hasonlóan alakul. A levelező tagozatosok jellemzően munka mellett végezték posztgraduális tanulmányaikat, így elsősorban a munkáltatójuktól számíhattak anyagi támogatásra a doktori fokozat megszerzése során.)

5. ábra: A klaszterek megoszlása a doktori tanulmányok támogatási formái szerint; N=843 fő



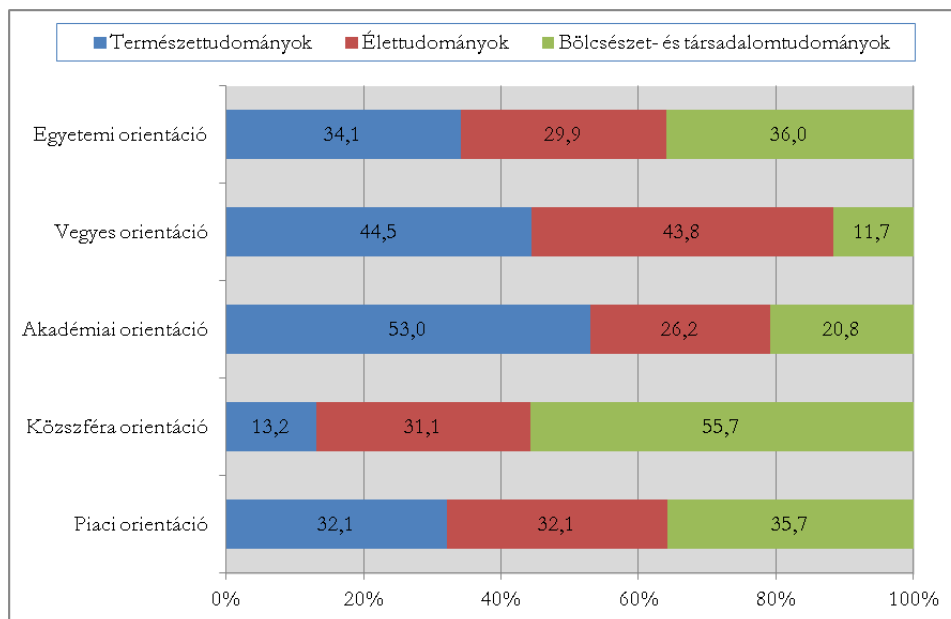
A doktori képzés megkezdése és a fokozatszerzés között eltelt évek számát tekintve szignifikáns eltérések tapasztalhatók. A csoportok többségére (az egyetemi, az akadémiai és a piaci orientációjú csoportokra) az 5-6 év alatti fokozatszerzés jellemző, azonban az ennél hosszabb fokozatszerzési idő szerint nagy különbségek mutatkoznak: a vegyes csoport csupán 13,3%-a, míg a közsféra klaszter 42,9%-a fejezte be hosszabb idő alatt doktori képzését. (A vegyes orientációjú csoport relatív többsége, 45,7%-a maximum 4 év alatt jut el a fokozatszerzésig, míg a közsféra orientációjú csoportban a relatív többséget a 6 évnél hosszabb idő alatt fokozatot szerzettek jelentik.)

6. ábra: A klaszterek megoszlása a doktori képzés megkezdése és a fokozatszerzés között eltelt évek száma szerint; N=836 fő



A doktori fokozat tudományága szerint szignifikáns eltérések mutatkoztak a klaszterstruktúrában. Az egyetemi orientációjúak között nagyjából kiegyenlített a tudományágak szerinti megoszlás. A vegyes orientációjúak legnagyobb arányban a természettudományok (44,5%) és az élettudományok (43,8%) területén szereztek fokozatot, és legkevésbé e csoportban vannak jelen bölcsész- és társadalomtudós PhD fokozattal rendelkezők, mindössze 11,7%-os arányban. Az akadémiai orientáción belül leghangsúlyosabban a természettudományok jelennek meg (53%) – ez tükrözi egyébként az Akadémia kutatói létszámában is megfigyelhető tudományterületi arányt –, ezt követik az élettudományok (26,2%), és csupán a volt Bolyai ösztöndíjasok ötöde szerezte fokozatát a bölcsészet- és társadalomtudományok területén. A közszféra orientációjúak több mint fele a bölcsészet- és társadalomtudományok terén szerzett fokozatot (55,7%), de az élettudományok terén is közel harmaduk végzett, emellett e csoport esetében a legalacsonyabb a természettudományok területén doktori fokozatot szerzettek aránya (13,2%). A piaci orientációjú csoportban kiegyenlítetten van jelen mindhárom kategória. Megemlítendő továbbá, hogy amíg a természettudományok és a bölcsészet- és társadalomtudományok terén fokozatot szerzettek arányában klaszterenként jelentős különbségek figyelhetők meg (előbbi esetében 13,2-53,0% közötti, utóbbi esetében 11,7-55,7% közötti arányok), addig az élettudományok terén fokozatot szerzettek részaránya klaszterenként *viszonylag* kiegyenlítettnek mutatkozik (26,2-43,8%).

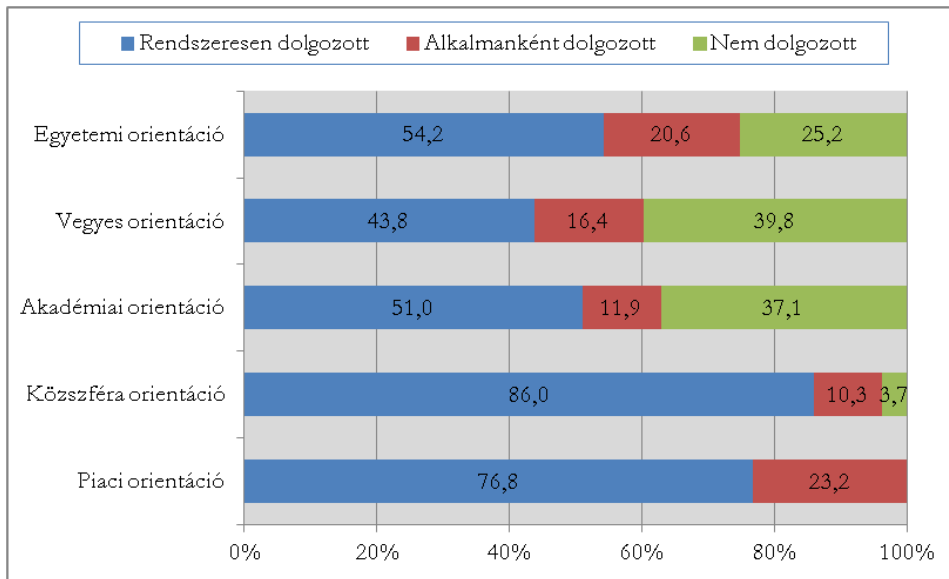
7. ábra: A klaszterek megoszlása a doktori fokozat tudományága szerint; N=1008 fő



## Munkaerőpiaci részvétel jellemzői

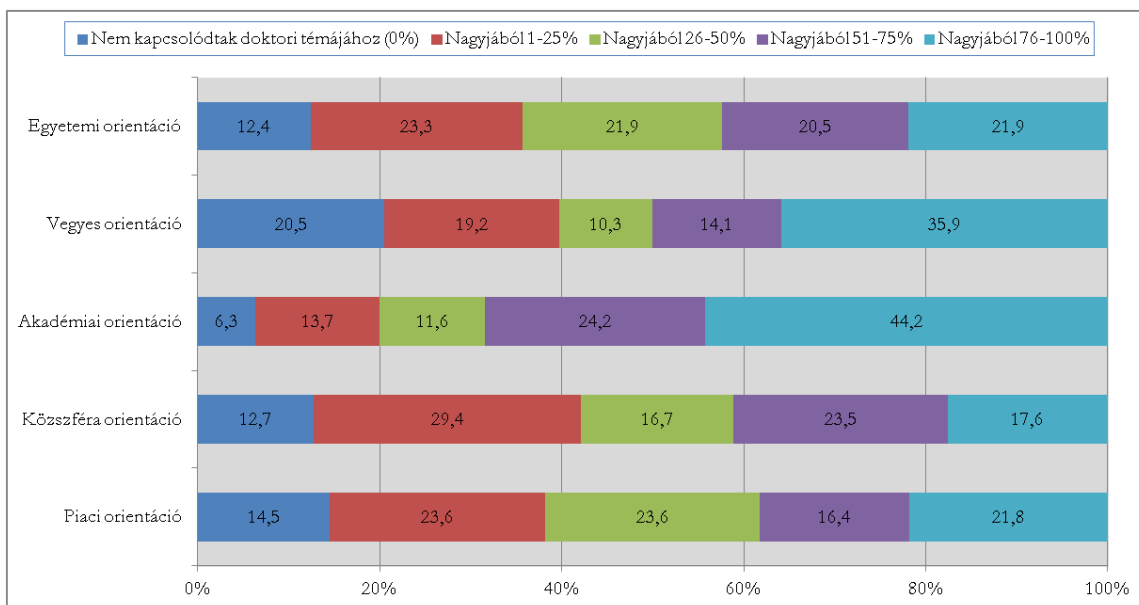
A fokozatszerzést megelőző munkavégzés szerinti különbségek szignifikánsak a klaszterekben; leginkább a közszféra és a piaci orientációjúakra, míg legkevésbé a vegyes orientációjúakra jellemző ez. Ugyanakkor a vegyes orientációjúak körében is számottevő, több mint 50%-os azok aránya, akik alkalmanként vagy rendszeresen dolgoztak, mielőtt doktori fokozatukat megszerezték. (A szignifikáns hatás természetesen nem meglepő, hiszen a változó két kategóriás változatát klaszterképző változóként is használtuk.)

8. ábra: A klaszterek megoszlása a fokozatszerzés előtti munkavégzés szerint; N=1014 fő



A munkakör szakterületi illeszkedésének mértéke a doktori fokozat megszerzését megelőző időszakban szintén szignifikáns klaszterenkénti eltéréseket mutat. (Ezt értelemszerűen csak azok esetében vizsgáltuk meg, akik legalább alkalmanként dolgoztak fokozatszerzésüket megelőzően.) Legnagyobb arányban az akadémiai és a vegyes orientációjúak rendelkeztek nagymértékben illeszkedő munkakörökkel fokozatszerzésüket megelőzően. A vegyes orientációjúak ötöde végzett ugyanakkor doktori témájához egyáltalán nem kapcsolódó munkát, vagyis ez a csoport a legszélsőségesebb megoszlású e szempontból.

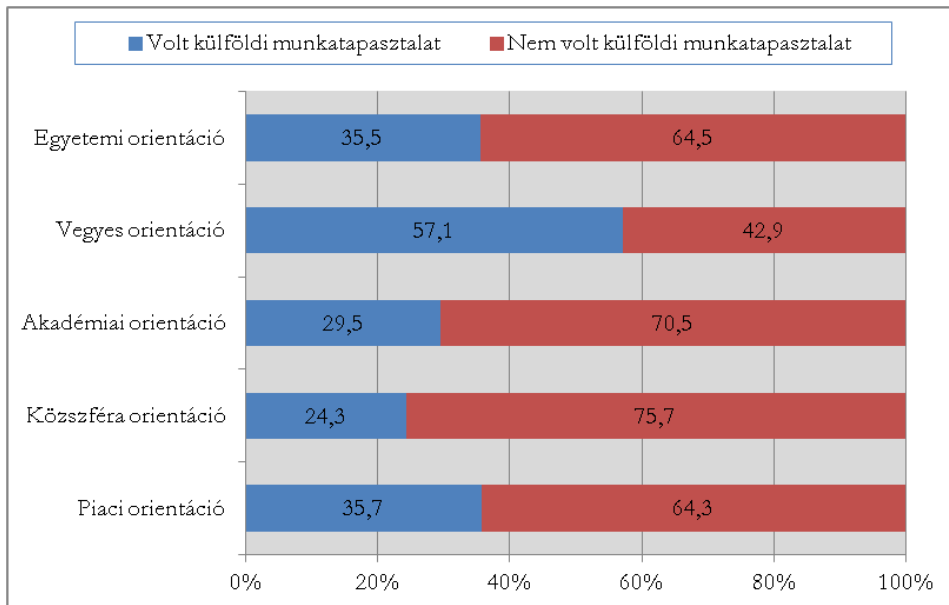
9. ábra: A klaszterek megoszlása a doktori fokozat megszerzését megelőző munkakör szakterületi illeszkedésének mértéke szerint; N=759 fő



A doktori képzés során rendszeres vagy alkalmi munkát végzők esetében érdemes megvizsgálni, hogy az egyes klaszterekben milyen gyakori (volt) a külföldi munkavégzés. A vegyes orientációjú

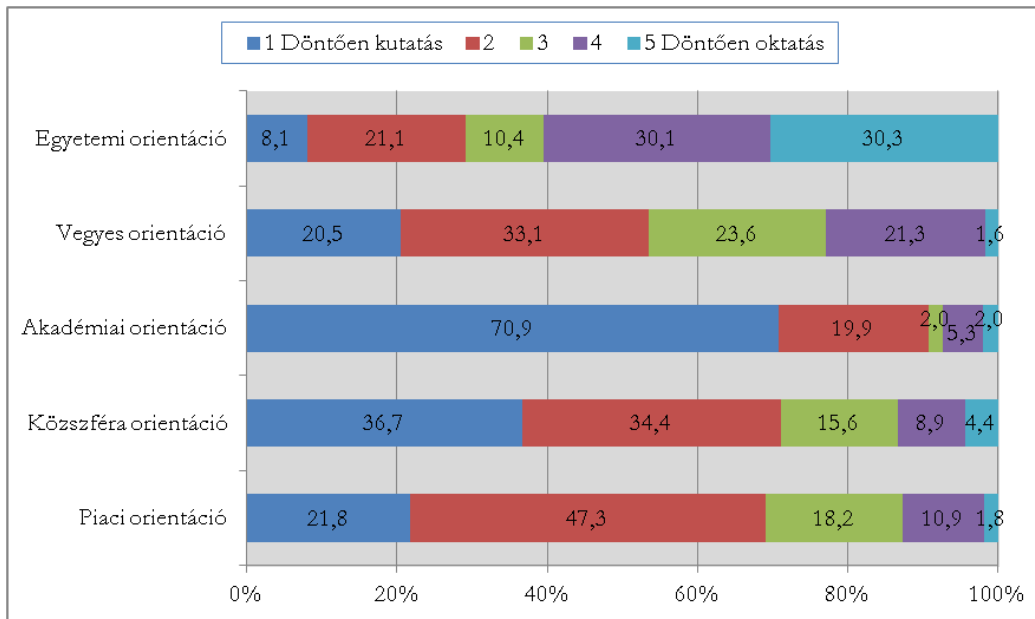
csoport kiemelkedik a fokozatszerzést megelőző külföldi munkatapasztalat terén, 57,1%-uk dolgozott külföldön. A többi klaszter esetében viszonylag kiegyenlített (24,3-35,7%) arányban vannak jelen azok a Bolyai nyertesek, akik doktori fokozatszerzésüket megelőzően hosszabb-rövidebb ideig külföldön dolgoztak.

10. ábra: A klaszterek megoszlása a doktori fokozat megszerzését megelőző külföldi munkavállalás szerint; N=759 fő



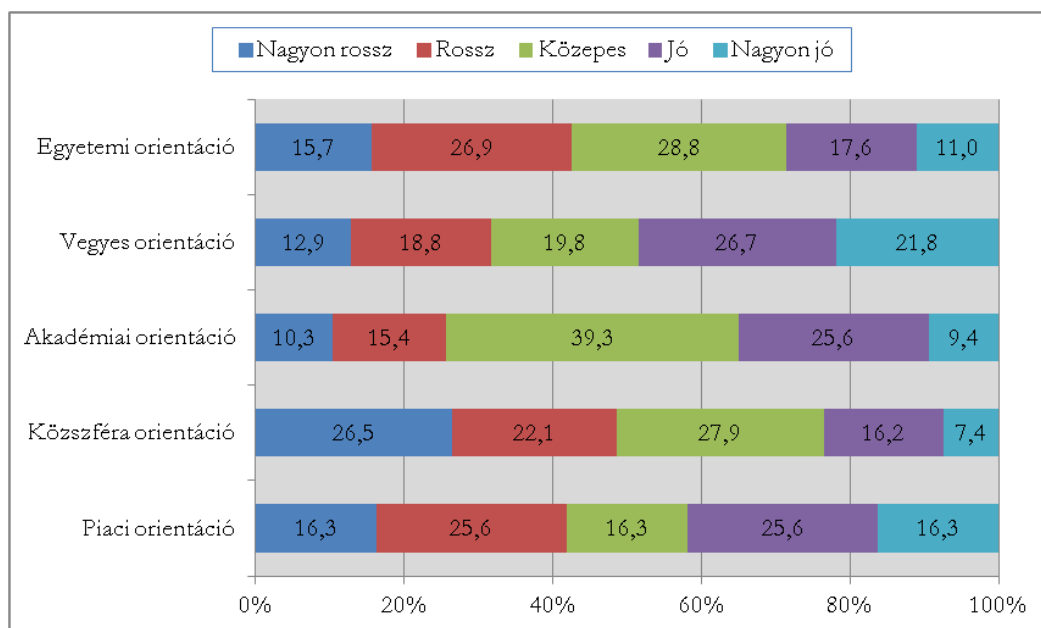
Az akadémiai orientációjú csoport több mint 70%-a döntően kutatással foglalkozott eddigi életpályája során. (A mutatót a kutatói életpályája során betöltött munkakörök összesített arányai alapján alakítottuk ki.) Az egyetemi orientációjú csoportban értelemszerűen a legmagasabb, 30,3%-os azok aránya, akik munkájuk során elsődlegesen oktatással foglalkoztak, s egyben megállapítható, hogy a kutatás-oktatás skála szerinti legegyszerűsebb (ám korántsem kiegyenlített) megoszlás az egyetemi orientációjú klaszterre jellemző (valamint, nagyjából hasonló mértékben, a vegyes orientációjú klaszterre). (A köztes skálapontszám-értékek – 2, 3, 4 – átmeneti, kevert tevékenység szerkezetet jelölnek.)

11. ábra: A klaszterek megoszlása a kutatási és oktatási tevékenység összesített, életpályára vonatkozó aránya szerint; N=981 fő



A klaszterek munkakörülmények szerinti megoszlása szintén szignifikáns különbségeket mutat. Legnagyobb arányban a vegyes és a piaci orientációjú klaszter tagjai elégedettek (e két csoport esetében az inkább elégedettek összesített aránya 41,9-48,5%), de az akadémiai orientációjú csoport körében is nagyobb arányban fordulnak elő azok, akik inkább elégedettek munkakörülményeikkel (35%), mint akik elégedetlenek (25,7%). Az egyetemi és a közszféra orientációjú csoport esetében ugyanakkor az elégedetlenek aránya meghaladja az elégedettek részarányát, a különbség főképp a közszféra orientációjú csoport esetében számottevő (inkább elégedettek: 23,6%; inkább elégedetlenek: 48,6%). (A munkakörülményeket leíró összevont mutató kialakítása: a válaszadóknak az adatfelvétel idején meglévő főállású munkahelyük kapcsán kellett 16 különböző szempontból értékelni munkakörülményeiket. Az értékelés kiterjedt többek között a munkatársak szakmai felkészültségére, az intézmény vezetésére, szakmai kapcsolatokra, pályázati lehetőségekre és az infrastruktúra állapotára is. Az egyes szempontokat ötfokozatú skálán kellett értékelniük a válaszadóknak. Az általános munkakörülmények-mutatót a skálapontszámok összevonásával hoztuk létre.)

12. ábra: A klaszterek megoszlása a munkakörülmények megítélése szerint; N=756 fő



Az ideális munkahelyről alkotott kép is szignifikáns összefüggést mutat az életútklasztterekkel a chí-négyzet próbatasztika szerint. Minden klaszter esetében elmondható, hogy a legnagyobb arányban valamilyen váltást jelentene az ideális munkahely, akár a szektorban (akadémiai, felsőoktatási, piaci, stb.) maradva, akár másíkba átkerülve. A jelenlegi munkahellyel minden szempontból elégedettek aránya az akadémiai klaszter esetében a legmagasabb (21,1%). A legnépszerűbb munkahelytípusok jellemzően a kutatóintézetek és felsőoktatási intézmények; ezek mindegyik csoport tagjai számára vonzó alternatívát jelentenének jelenlegi munkahelyükhöz képest (vagy pl. egyetemi orientáció esetén egy *másík* felsőoktatási intézmény, mint ideális munkahely). Jellemző az egyetemi és az akadémiai orientációs csoport tagjaira, hogy legnagyobb arányban (de jóval kevesebb mint 50%-ban) a szektoron belül maradnának, csak másík felsőoktatási intézményben, illetve (akadémiai) kutatóintézetben helyezkednének el. A közszféra és a piaci orientáció esetében úgy tűnik, hogy hasonló arányban szeretnének egyetemi és kutatóintézeti munkát a kérdezettek egy ideális helyzetben. A vegyes orientációjú csoport korábbiakban már bemutatott külföldi beágyazottságával összhangban van, hogy e klaszter tagjai körében a legmagasabb (11,3%-os) azok aránya, akik ideális esetben külföldre mennének dolgozni.

Fontos megjegyezni, hogy az alábbi táblázatban feltüntetett értékek nem a tényleges munkahelyváltási szándékra, hanem egy minden szempontból ideális – és egyben hipotetikus – munkahelyre/munkahelyváltásra vonatkoznak. A néhány éven belüli tényleges munkahelyváltási szándék a Bolyai nyertesek mindössze 15-16%-ra jellemző az adatfelvétel alapján.

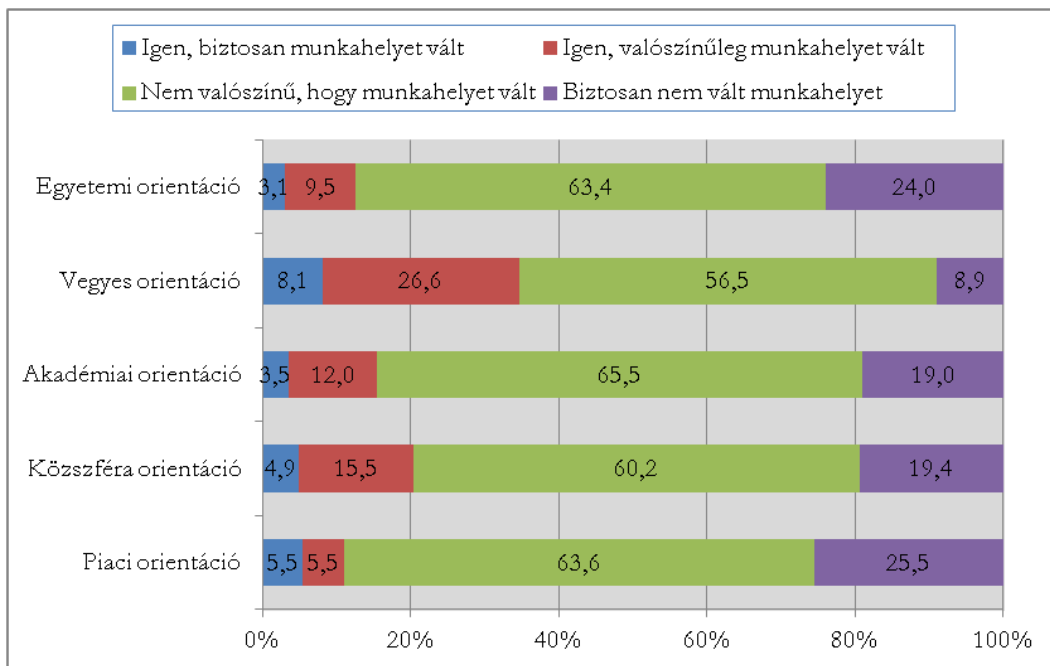


3. táblázat: A klaszterek megoszlása ideálisnak vélt munkahely szerint; N=845 fő

	A jelenlegi (főállású) munkahelyemet választanám	A jelenlegi (főállású) munkahelyemet választanám, csak kedvezőbb feltételekkel	Külföldre mennék	Nem a K+F/tudományos szférában helyezkednék el	A vállalati szférában helyezkednék el	Kutatóintézetben helyezkednék el	Felsőoktatási intézményben helyezkednék el	Kutatóintézetben VAGY felsőoktatási intézményben helyezkednék el	Múzeumban, egyéb közgyűjteményben helyezkednék el	Egészségügyi (nem K+F) intézményben helyezkednék el	K+F általános (intézménytípus megnevezése nélkül)	Egyéb, nem besorolható
Egyetemi orientáció	18,0%	8,7%	8,5%	1,5%	2,3%	16,9%	28,4%	2,8%	0,4%	0,6%	9,7%	2,1%
Vegyes orientáció	12,2%	10,4%	11,3%	1,7%	5,2%	14,8%	23,5%	7,8%		0,9%	7,8%	4,3%
Akadémiai orientáció	21,1%	7,3%	8,9%	1,6%	4,9%	27,6%	6,5%	2,4%			17,1%	2,4%
Közszféra orientáció	16,3%	2,3%	7,0%		1,2%	26,7%	25,6%		3,5%		16,3%	1,2%
Piaci orientáció	18,4%	12,2%	6,1%		10,2%	18,4%	18,4%				12,2%	4,1%

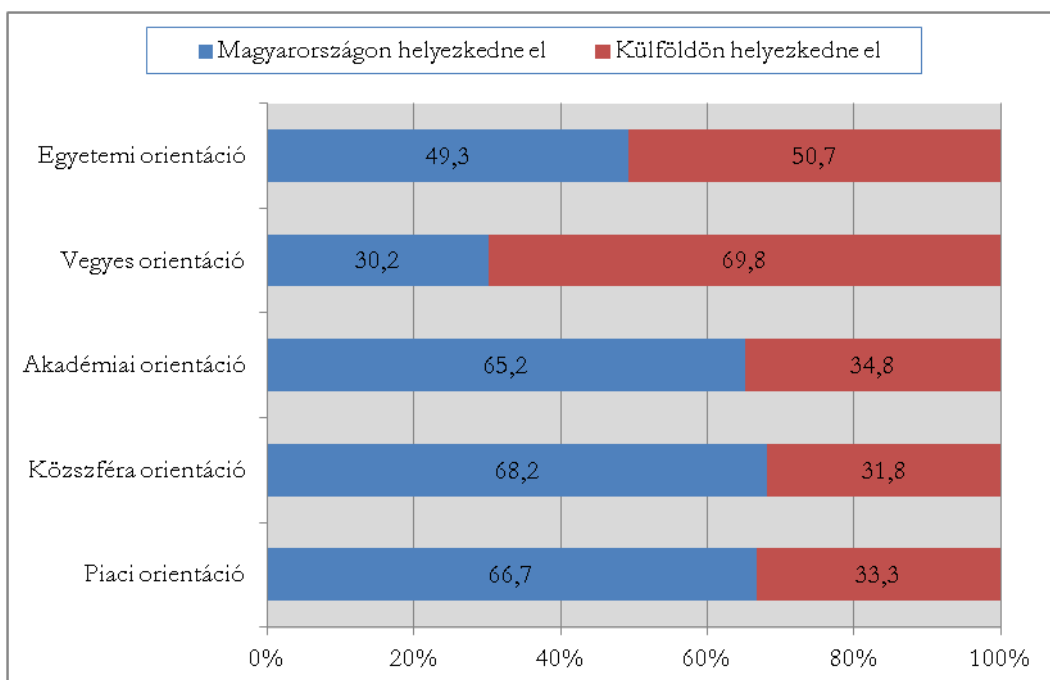
A kutatás kérdőívében az esetleges munkahelyváltásra vonatkozó kérdések is szerepeltek. Arra a kérdésre kellett válaszolniuk a megkérdezetteknek, hogy mennyire tartják valószínűnek a néhány éven belüli munkahelyváltást (főállású munkahelyükre vonatkozóan). A munkahelyváltás valószínűsége szerint a klaszterek között szignifikáns különbségek mutatkoznak. Legnagyobb (nagyjából 35%-os) arányban a vegyes orientációjú csoport tagjai valószínűsítik, hogy (az adatfelvétel időpontjához képest) pár éven belül más főállású munkahelyen fognak dolgozni; a közszféra orientációjú csoport esetében ez az arány 20% körüli, a többi csoport képviselői körében pedig ennél is kevesebb, 11-15,5%. (Megemlítendő, hogy a vegyes orientációjú csoport esetében – amellett, hogy a legmagasabb a valószínűsített munkahelyváltási szándék körükben – mindössze 8,9% azok aránya, akik biztosan nem terveznek néhány éven belül munkahelyváltást.)

13. ábra: A klaszterek megoszlása a munkahelyváltás valószínűsége szerint; N=970 fő



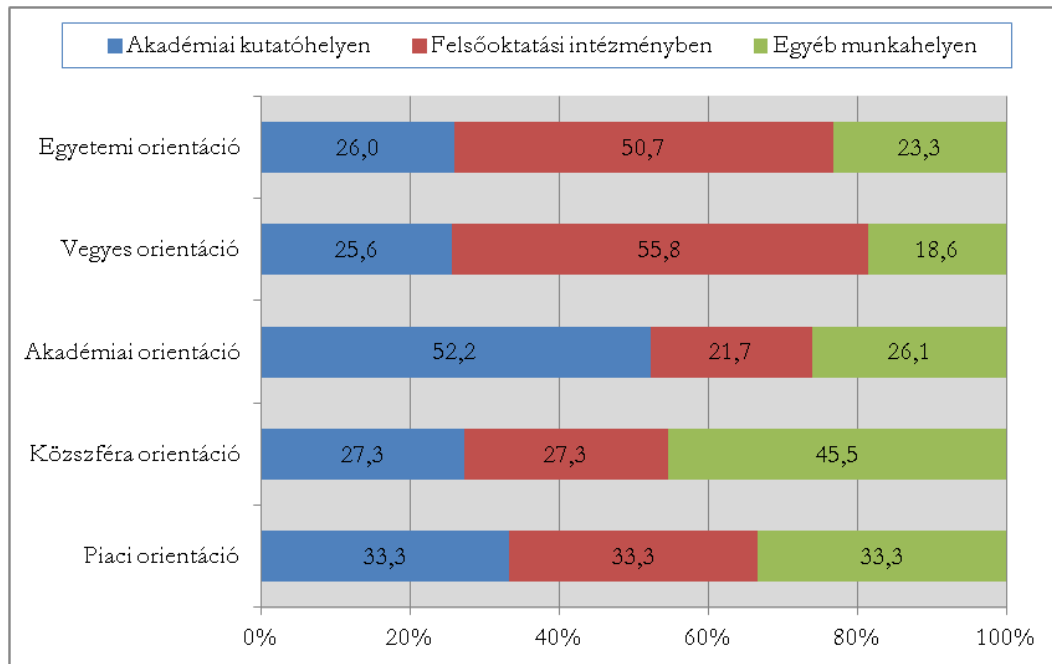
A munkahelyváltás irányát tekintve (a munkahelyváltásra nyitott kutatók körében) elkülöníti a kérdőív a külföldi munkahelyváltáshoz kapcsolódó ambíciókat is. Mivel viszonylag csekély arányban tervezik a válaszadók a munkahelyváltást (ld. 13. ábra), ezért az egyes csoportok esetében alacsonyok az elemszámok, ami miatt az alábbi konkrét százalékos értékek csupán tájékoztató jellegűek. A vegyes orientációjú csoport közel 70%-a, míg az egyetemi orientációjúak fele dolgozna szívesen külföldön, a többi csoport esetében ez az arány némileg csekélyebb (32-35%)

14. ábra: A klaszterek megoszlása a munkahelyváltás külföldi orientációja szerint; N=167 fő



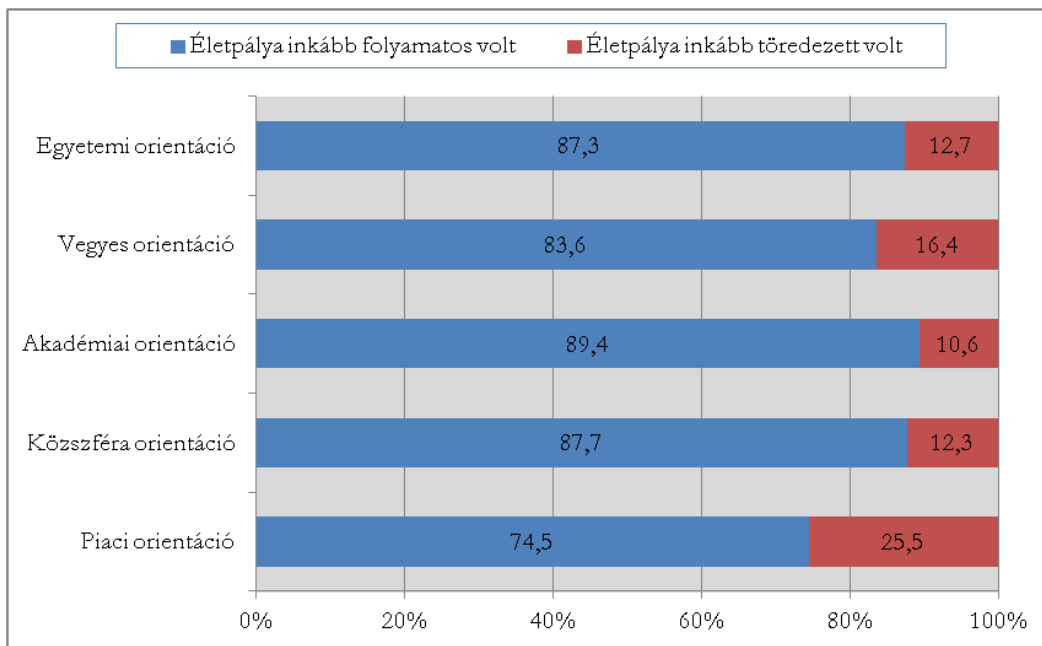
Szintén a munkahelyváltásra nyitottak körében a munkahelyváltás tervezett szféráját vizsgálva látható, hogy az egyetemi klaszter tagjai inkább egyetemen keresnének állást, akárcsak a vegyes csoportba tartozó kutatók, az akadémiai orientációjú csoport tagjai pedig legnagyobb arányban továbbra is akadémiai kutatóhelyen képzelik el a jövőjüket. A további két klaszter tagjai egyenletesen oszlanak meg a lehetséges munkahelyváltási irányok között.

15. ábra: A klaszterek megoszlása munkahelyváltás tervezett szférája szerint; N= 187 fő



Az önbevallásos életpálya-töredezettség kapcsán megállapítható, hogy a többség inkább folyamatosnak tartja eddigi karrierjét, ugyanakkor a piaci orientáció klaszter esetében a válaszadók viszonylag jelentős része, mintegy negyede vallotta töredezettnek pályáját. Az eddigi pályájukat töredezettnek gondolók aránya alacsonyabb, és egymáshoz hasonló mértékűen alakul a többi klaszterben, melyek közül kismértékben kiemelkedik a vegyes orientációjúak csoportja.

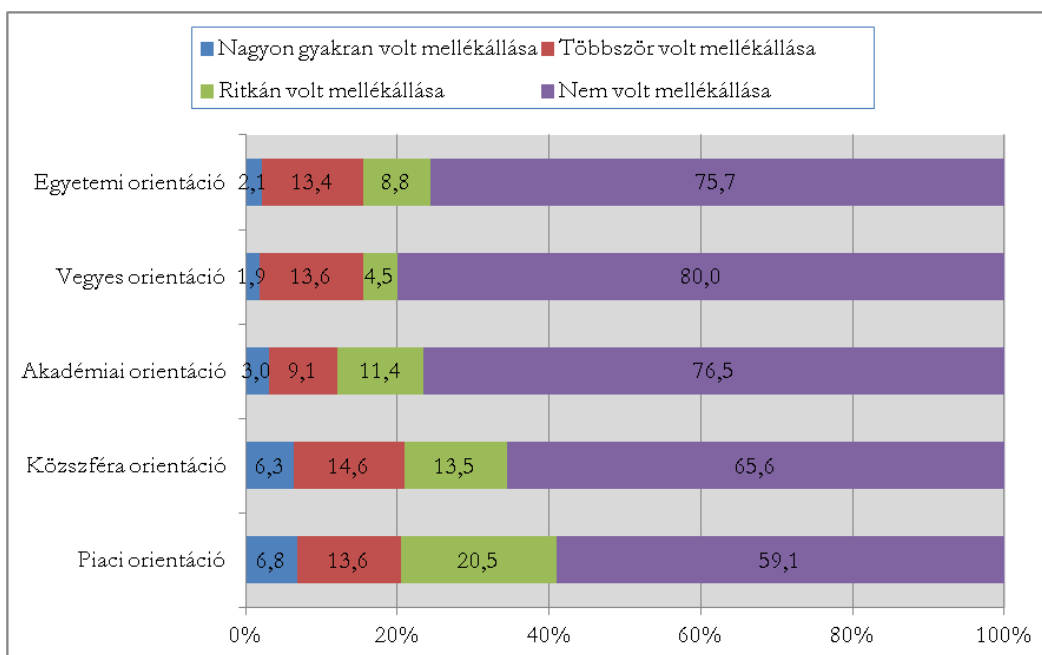
16. ábra: A klaszterek megoszlása az eddigi életpálya töredezettsége szerint; N=974 fő



## Mellékállások

A fokozatszerzés utáni mellékállások tekintetében látható, hogy az akadémiai, az egyetemi és a vegyes orientációjú klaszterekre volt legkevésbé jellemző rendszeres mellékállás vállalása. A piaci és a közsféra orientációjú csoportok körülbelül 40%-ának volt már tartós mellékállása, mely aránnyal lényegesen megelőzik a többi klasztert, melyek esetében ennek aránya 20-25% körüli.

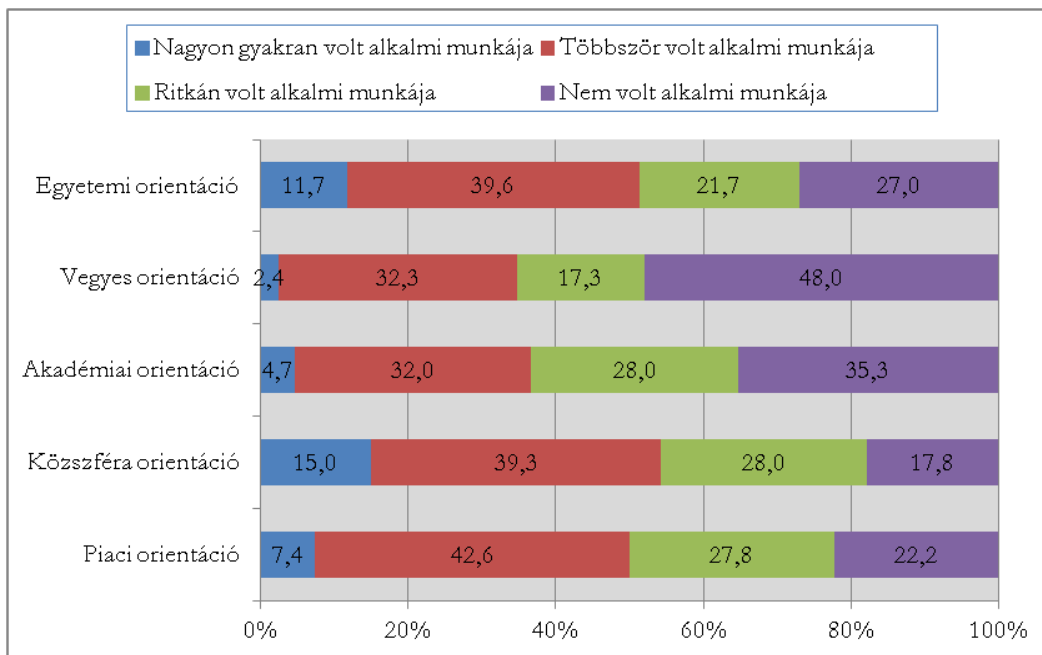
17. ábra: A klaszterek megoszlása korábbi rendszeres mellékállások szerint; N=814 fő



A rendszeres mellékállások főállású szakmához, illetve doktori tanulmányok szakterületéhez való illeszkedése nem mutat szignifikáns eltéréseket az életútklaszterek mentén. Összességében elmondható, hogy az állandó mellékállással rendelkezők többsége jellemzően főállásához erősen kapcsolódó szakterületen vállalt mellékállást. A válaszadók valamivel kisebb, de szintén számottevő, közel 50%-os arányban rendelkeztek olyan rendszeres mellékállással, ami erősen kapcsolódott doktori tanulmányaik szakterületéhez.

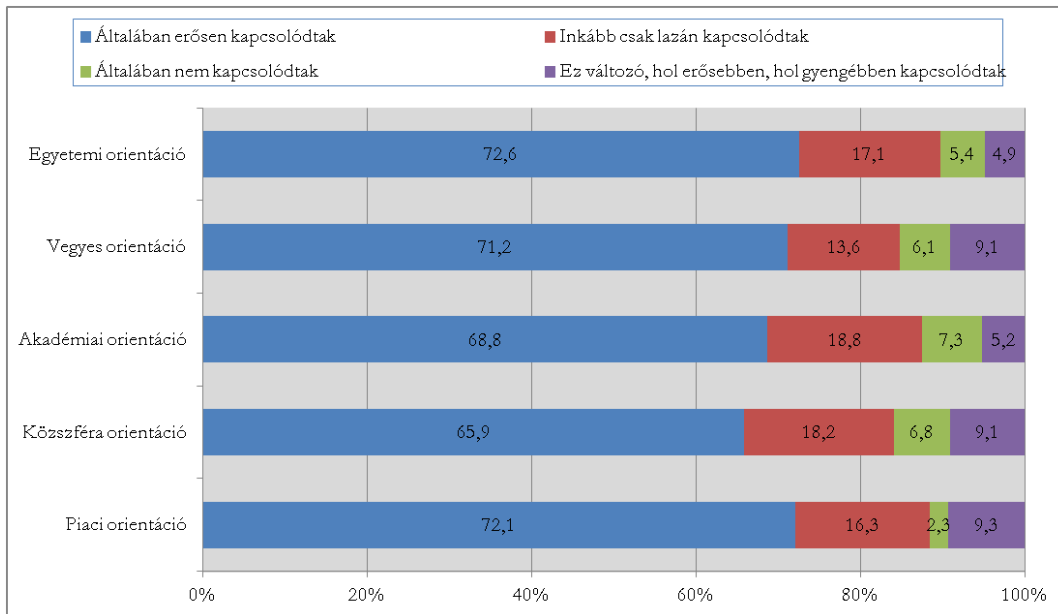
A rendszeres mellékállásokon kívül a fokozatszerzés utáni alkalmi munkák, időszakos mellékállások felderítése is a kutatás részét képezte. Ezek leginkább munkahelyi státusszal nem járó időszakos munkák (pl. lektorálás, fordítás, időszakos óraadói tevékenység, stb.). Az alkalmi mellékállások tekintetében ismét szignifikáns különbségeket láthatunk a klaszterek között. Legkevésbé a vegyes orientációjú csoportra jellemző alkalmi mellékállás vállalása (akárcsak a rendszeres mellékállások esetében, ld. 17. ábra), míg legnagyobb arányban a közszféra orientációjú csoport tagjai számoltak be alkalmi munkákról. Nagyon gyakori alkalmi megbízások jellemzik a közszféra orientációjúak 15%-át és az egyetemi orientációjúak 11,7%-át.

18. ábra: A klaszterek megoszlása a doktori fokozat megszerzése óta vállalt alkalmi mellékállások szerint; N=1004 fő



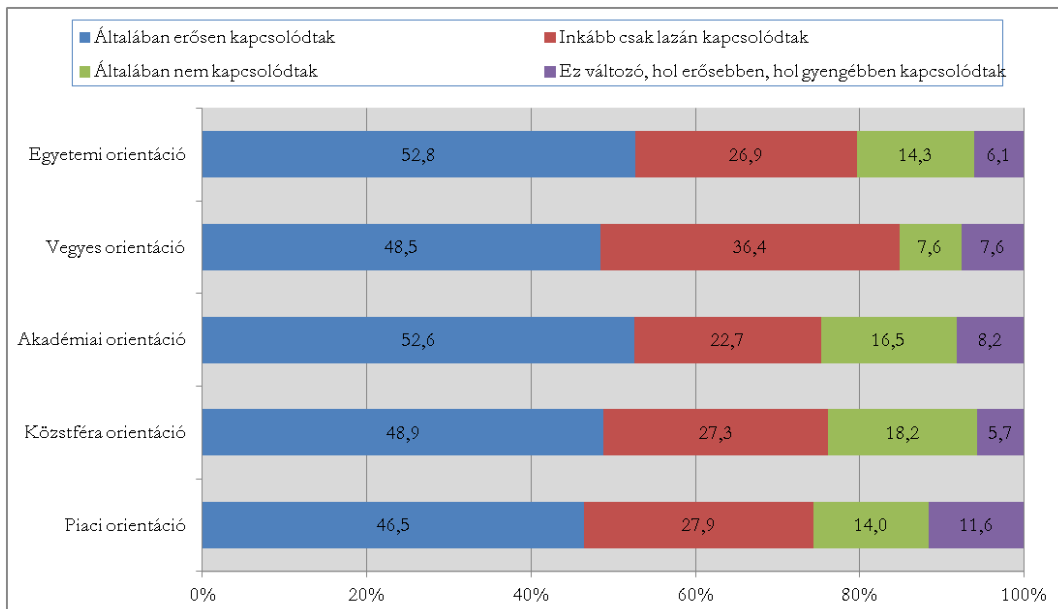
A fokozatszerzést követően vállalt időszakos mellékállás és a főállás kapcsolata minden klaszter esetében hasonlóan néz ki, körülbelül a válaszadók 70%-ára jellemző, hogy a meglévő főálláshoz erősen kapcsolódó alkalmi munkákat vállal.

19. ábra: A klaszterek megoszlása az időszaki mellékállások és a főállás kapcsolatának mértéke szerint; N=702



A klasztereken belüli megoszlás minden esetben hasonlóan alakul az időszaki mellékállások és a doktori fokozat szakterületének illeszkedése tekintetében is. Itt kevésbé jellemző a kapcsolódás, mint az alkalmi megbízások fentebb bemutatott, főálláshoz való kötődése esetén.

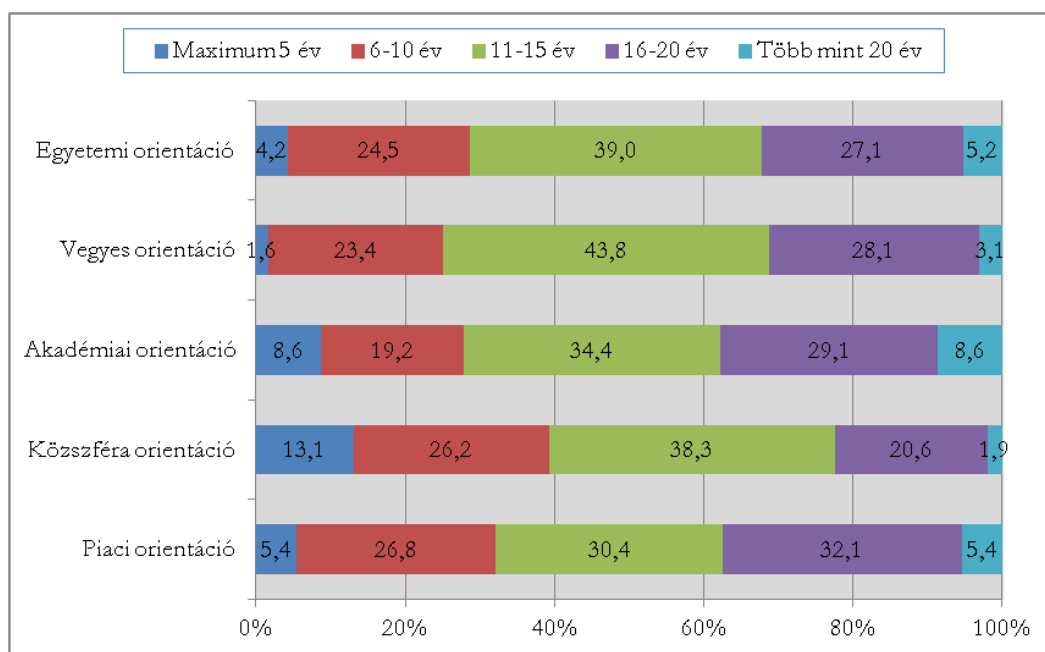
20. ábra: A klaszterek megoszlása az időszaki mellékállások és a fokozat szakterülete kapcsolatának mértéke szerint; N=707 fő



## Tudományos karrier

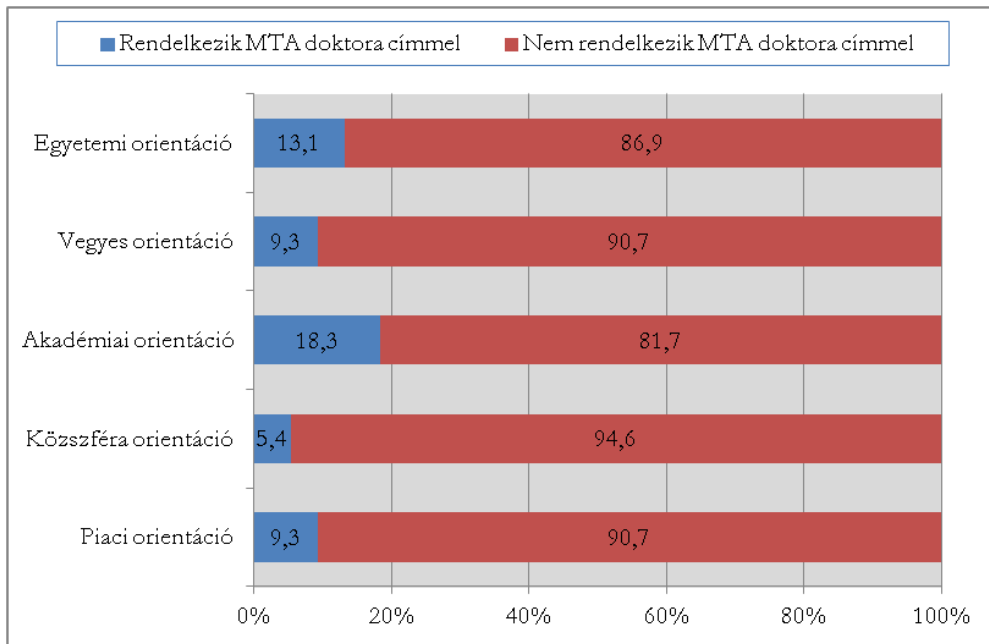
A tudományosan aktív évek mértéke (doktori fokozatszerzéstől 2016-ig, tehát az adatfelvétel évéig eltelt idő) szempontjából szignifikánsan elkülönülnek a kutatói életút-klaszterek. Ennek alapján a közszféra orientációjú kutatók állnak leginkább (tudományos) karrierjük kezdetén, közel 40%-uk még csak legfeljebb 10 éve szerezte meg doktori fokozatát. Leghosszabb ideje az akadémiai, valamint a piaci orientációjú kutatók vannak a tudományos pályán, közel 40%-uk több mint 15 éve szerzett doktori fokozatot. (Az is valószínű ugyanakkor, hogy a közszféra és a piaci orientációjú csoport esetében jelentős az aránya a – legalább részben – nem tudományos pályán lévőknek. Az ő esetükben nem beszélhetünk egyöntetű tudományos karrierről, illetve tudományosan aktív évekről, csupán a doktori fokozatszerzés óta eltelt idő hossza, tehát az „aktív” évek száma állapítható meg.)

21. ábra: A klaszterek megoszlása a tudományosan aktív évek száma (doktori fokozatszerzéstől 2016-ig eltelt idő) szerint; N=1014 fő



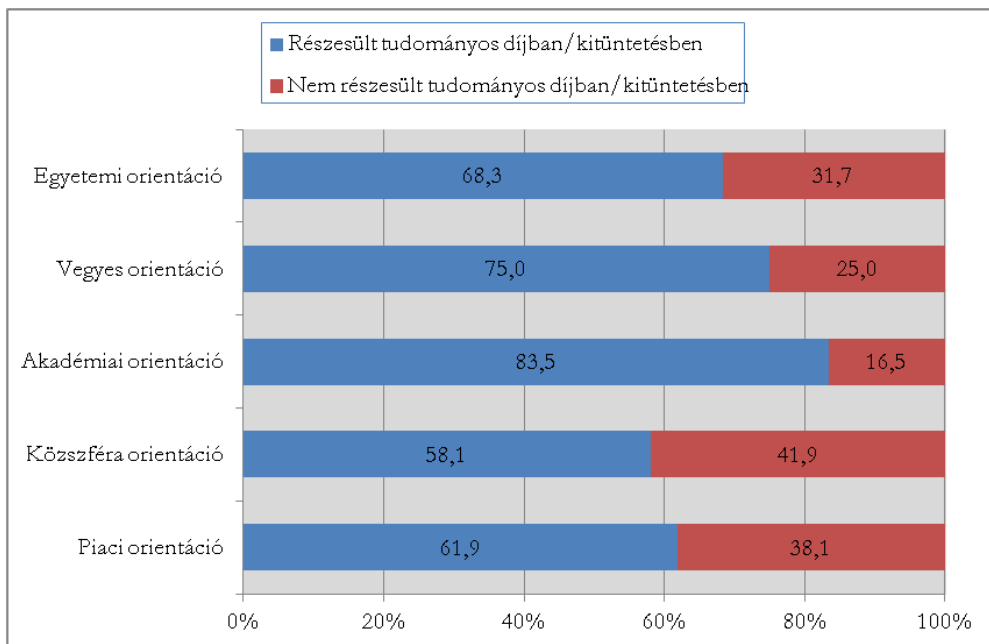
A Bolyai ösztöndíj egyik deklarált célja, hogy a támogatás elnyerőit segítse az MTA doktora cím sikeres megpályázására való felkészülésben. Mivel azonban a cím elnyerésére az esetek többségében jó néhány évvel a Bolyai ösztöndíjas időszak lezárulta után történik meg, ezért következésképpen a válaszadók körében viszonylag alacsony az MTA doktora címmel rendelkezők aránya. A Bolyai nyertesek vizsgált csoportjai mutatnak némi – szignifikáns, de nem túl jelentős – eltérést az MTA doktora cím birtoklásának arányában. Legnagyobb arányban az akadémiai kutatóintézetekben dolgozók (18,3%) és az egyetemi orientációjúak rendelkeznek a címmel (13,1%), ami magyarázható azzal, hogy esetükben a legjellemzőbb a töretlen, különféle változásoktól mentes tudományos karrier. Az MTA doktora címmel legkisebb arányban a közszféra orientációjúak rendelkeznek (5,4%), de ebben szerepet játszhat az is, hogy e csoport képviselői viszonylag kevés időt töltöttek el eddig a pályán (ld. 21. ábra). (Az MTA doktora címmel rendelkezők arányát természetesen a pályán eltöltött évek száma erősen befolyásolja.)

22. ábra: A klaszterek megoszlása akadémiai doktori címmel rendelkezés szerint; N=836 fő



Tudományos díjakban, kitüntetésekben való részesülés szerint szignifikáns különbséget mutatnak az életútklaszterek, ugyanakkor az összes csoport esetében elmondható, hogy a Bolyai ösztöndíjas kutatók többsége kapott már pályája során valamilyen díjat/kitüntetést. Látható, hogy leginkább, 83,5%-os arányban az akadémiai orientációjú kutatók részesültek ilyen, a tudományos karrierhez kötődő szimbolikus elismerésekben pályájuk során, de szintén jelentős mértékben, 75, illetve 68,3%-os arányban számoltak be a vegyes, valamint egyetemi orientációjú klaszterek tagjai is arról, hogy kaptak valamilyen díjat/kitüntetést.

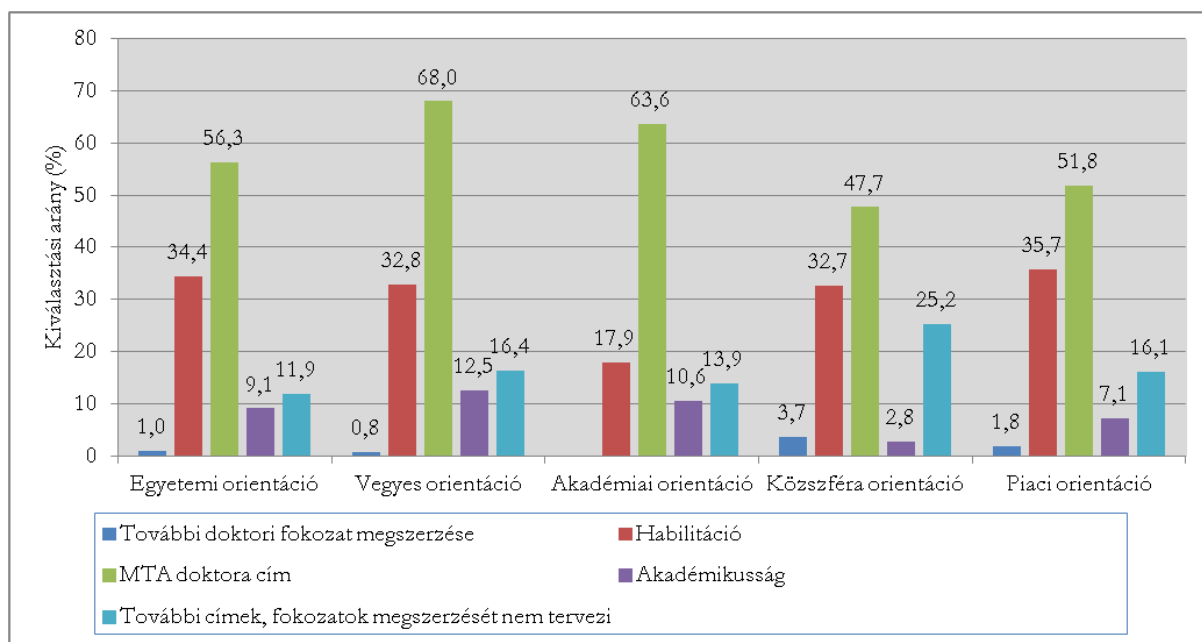
23. ábra: A klaszterek megoszlása tudományos díjban, kitüntetésben való részesülés szerint; N=820 fő





További tudományos címek, fokozatok megszerzésére vonatkozó tervek szempontjából az újabb doktori fokozatszerzés (ami alacsony arányban jelenik meg a válaszadók körében célként), valamint az akadémiasság tekintetében nincs lényeges különbség a klaszterek között, míg a további cím-, vagy fokozatszerzést nem tervezők, a habilitációt, valamint az akadémiai doktori cím megszerzését tervezők aránya szignifikáns különbségeket mutat az életútklaszterek mentén. Az összes klaszterben leginkább az akadémiai doktori cím megszerzését tervezik a válaszadók, de a habilitálni kívánók aránya is számottevő. Akadémiai doktori cím megszerzését leginkább (68%-os arányban) a vegyes orientációjú klaszterbe tartozók tervezik, míg legkevésbé a közszféra orientációjúak (47,7%). A habilitálni kívánók aránya a piaci orientációjúak körében a legmagasabb (35,7%-os), míg legkevésbé az akadémiai orientációjú kutatók esetében jellemző, mindössze 17,9%-os arányban (nyilván ez összefüggésben van a munkahelytípussal).

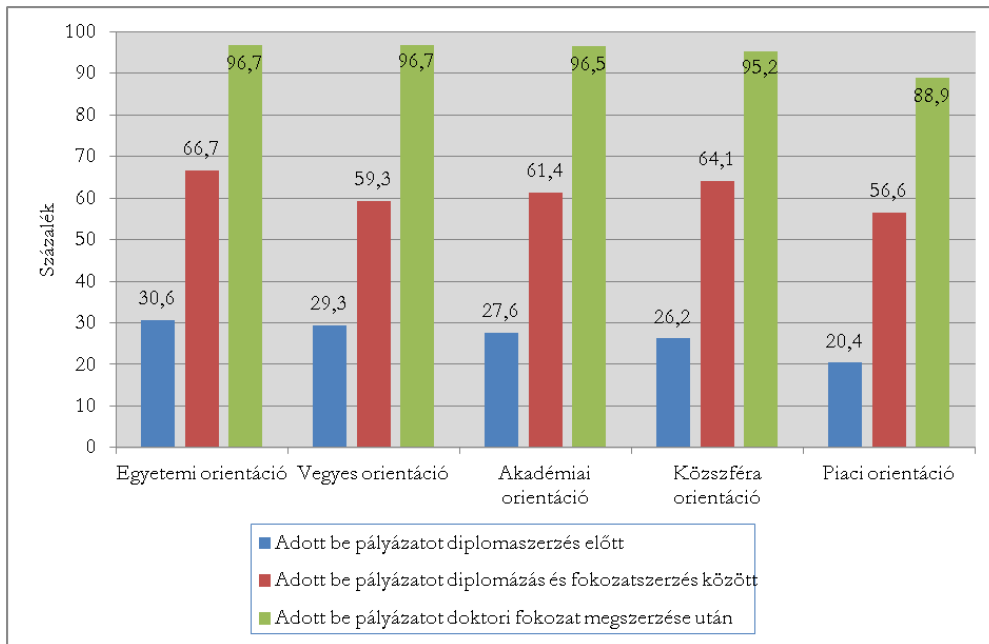
24. ábra: További tudományos címek, fokozatok megszerzésének terve a klaszterekben (többszörös választás); N=1014 fő



### Pályázati aktivitás és sikeresség

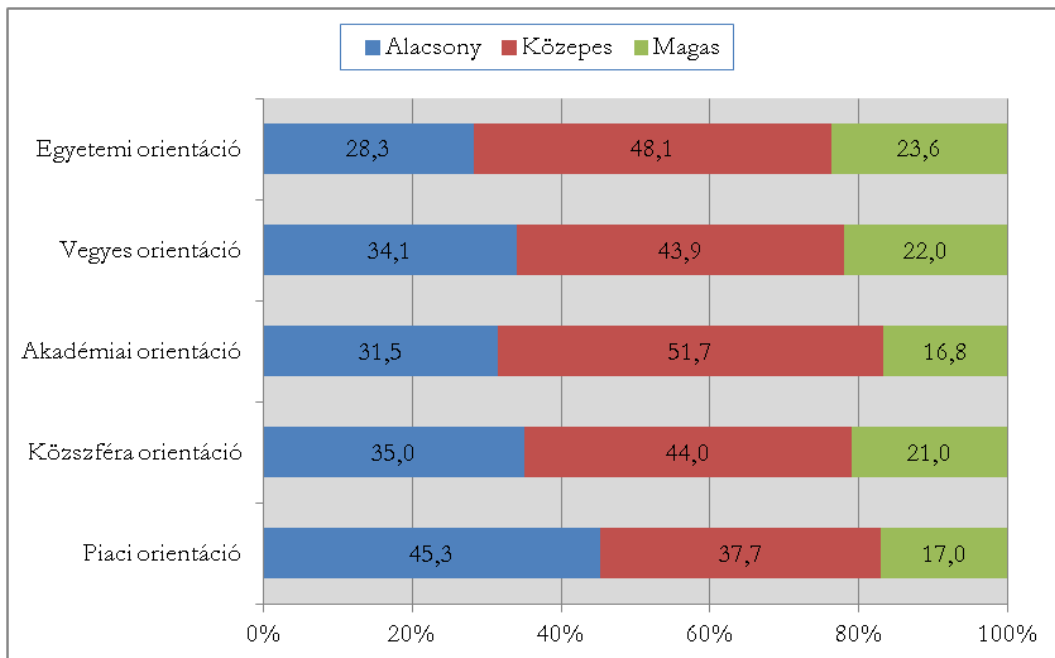
A tudományos életpálya különböző szakaszaiban megfigyelhető pályázati aktivitás alapján nincs szignifikáns különbség a klaszterek között egyik vizsgált karrierszakaszban sem. Általános tendencia a pályázati aktivitás fokozódása a tudományos karrier időbeli előrehaladása folyamán. (Pályázati aktivitás: pályája adott szakaszában – diplomaszerezés előtt; diplomaszerezés és doktorálás között; doktori fokozat megszerzése után – adott-e be kutatási pályázatot.) Megfigyelhető az is, hogy a pályázatok szempontjából legaktívabb csoport az egyetemi orientációjú kutatóké, míg ez a legkevésbé a piaci orientációval rendelkezőkre jellemző, bár e különbségek statisztikai értelemben nem számottevők.

25. ábra: Pályázati aktivitás a klaszterekben a tudományos életpálya különböző szakaszaiban; N=970-987 fő



Az összevont pályázati aktivitás (melynek meghatározása során a doktori fokozat megszerzését követő pályázatok kétszeres súllyal lettek figyelembe véve) a 25. ábrával teljesen megegyező képet mutat, és ez esetben sem tapasztalható szignifikáns eltérés a klaszterek között.

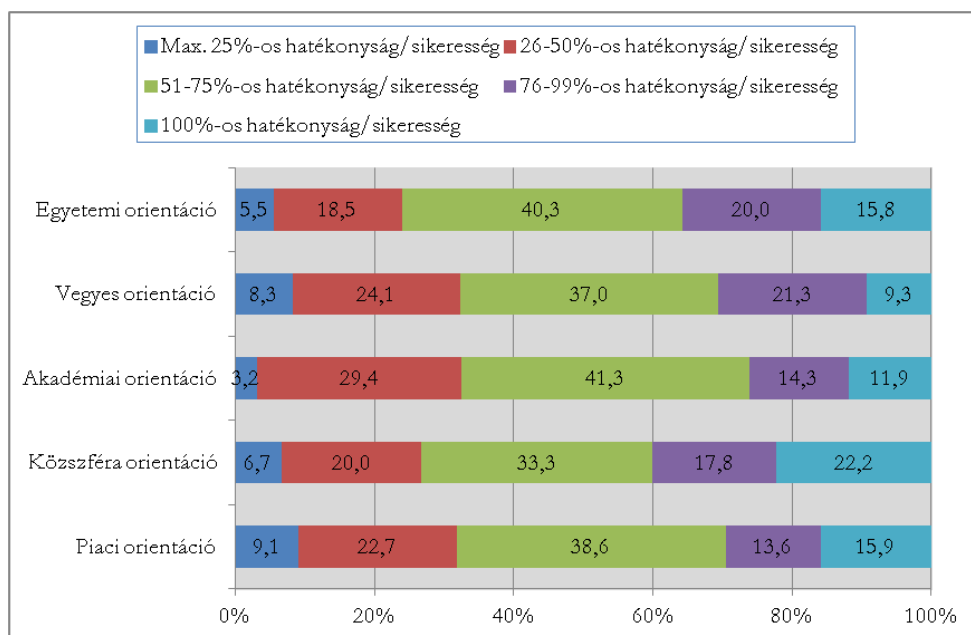
26. ábra: A klaszterek megoszlása összesített pályázati aktivitás szerint (doktori fokozat megszerzése utáni pályázatok kétszeres súllyal szerepelnek); N=957 fő



A pályázati hatékonyság összetett mutatóját vizsgálva szintén nincsenek szignifikáns eltérések az életútklaszterek között, ennek ellenére látható, hogy a közsféra, illetve az egyetemi orientációjú

kutatók valamelyest magasabb fokú pályázati hatékonyságot mutatnak a többi klaszterbe tartozó kutatóhoz képest.

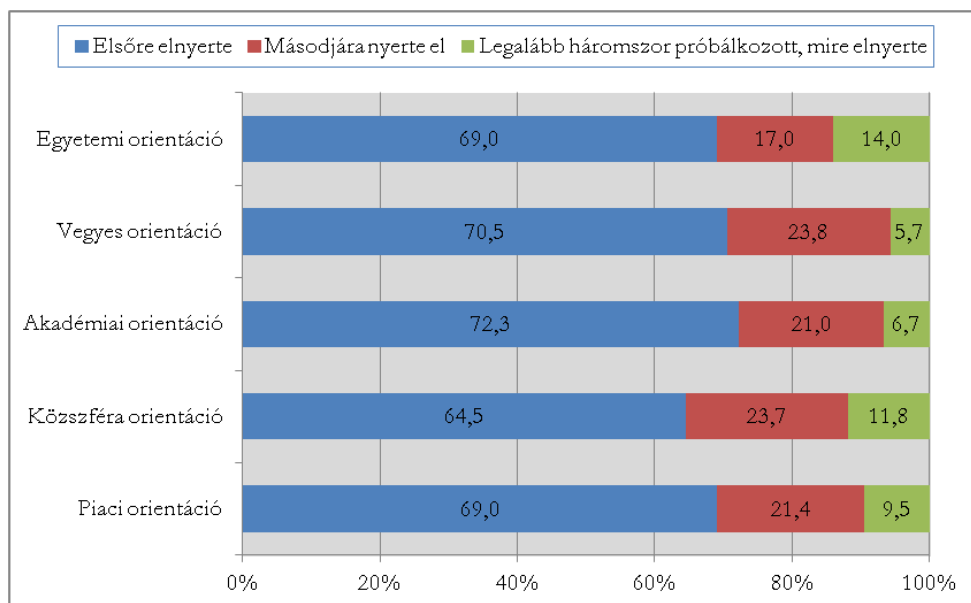
27. ábra: A klaszterek megoszlása összesített pályázati hatékonyság szerint; N=844 fő



## Bolyai János Kutatási Ösztöndíj elnyerése és értékelése

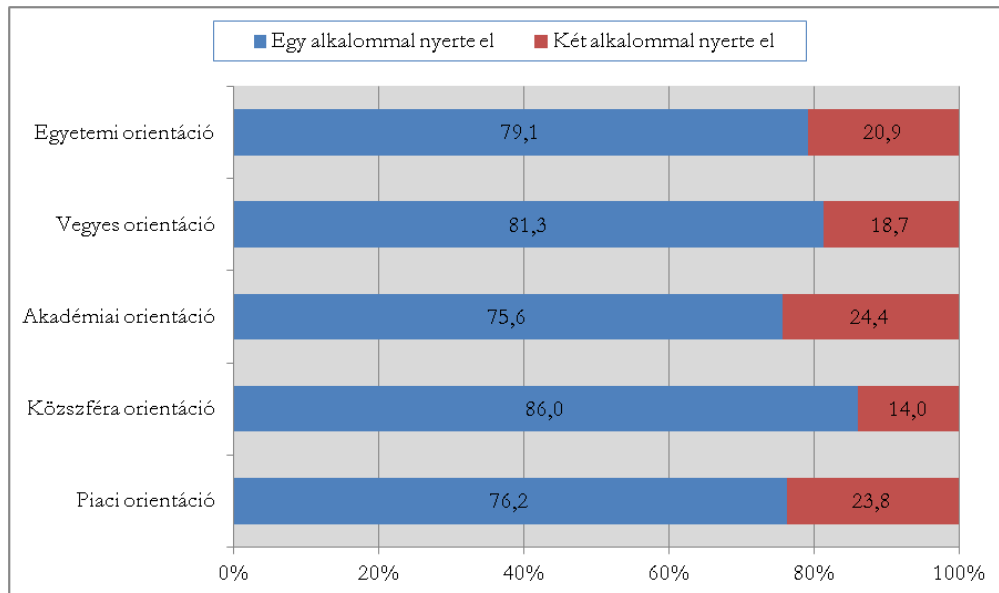
A Bolyai ösztöndíj (első) elnyerése érdekében benyújtott pályázatok számát klaszterenként összevetve nem tapasztalhatók szignifikáns különbségek, tehát megállapítható, hogy az összes klaszter esetében többségben vannak azok a válaszadók, akik első benyújtott pályázatukkal el is nyerték a Bolyai ösztöndíjat (64,5-70,5%).

28. ábra: A klaszterek megoszlása a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj (első) elnyerése érdekében benyújtott pályázatok száma szerint; N=824 fő



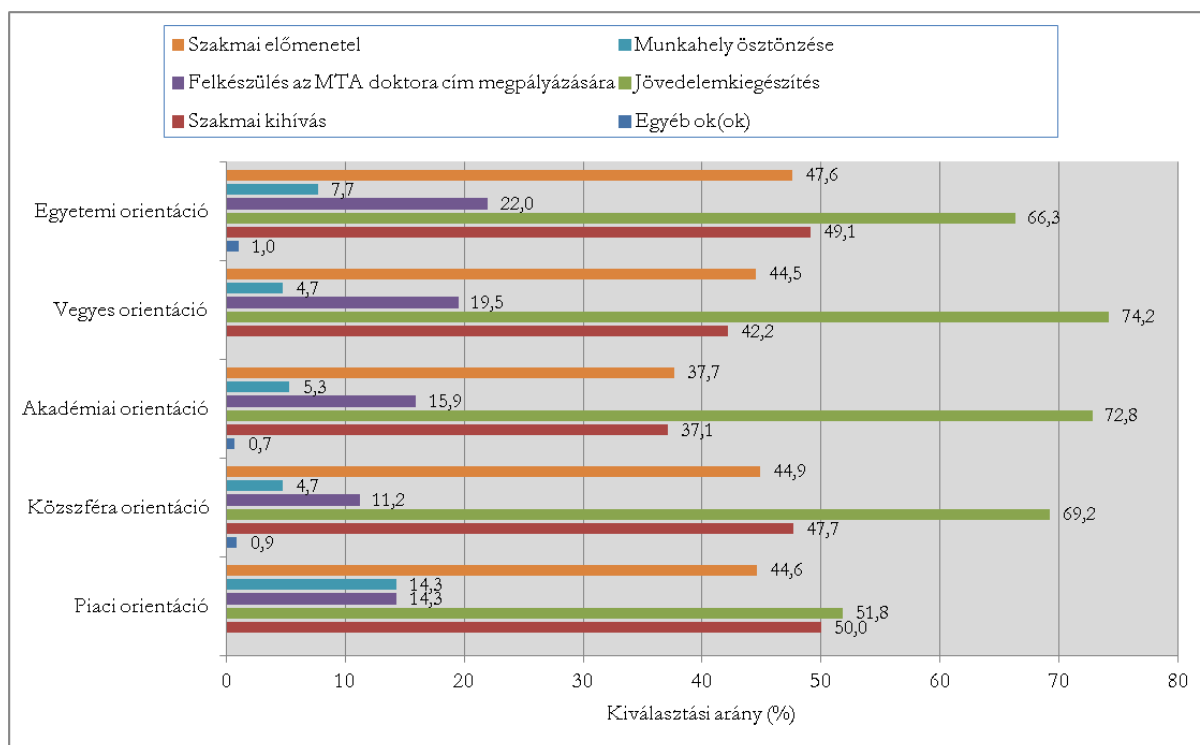
A karrier során elnyert Bolyai ösztöndíjak száma szerint szintén nincs szignifikáns eltérés az általunk kialakított életútklaszterek között. Legnagyobb arányban az akadémiai (24,4%), valamint a piaci orientációjú (23,8%) kutatók körében fordul elő, hogy kétszer is elnyerték a Bolyai ösztöndíjat. (Az Akadémia rendelkezése alapján kétszer csak az nyerheti el az ösztöndíjat, aki az első Bolyai ösztöndíját „*kiemelkedő*” vagy „*jó*” értékeléssel zárta le.)

29. ábra: A klaszterek megoszlása az elnyert Bolyai János Kutatási Ösztöndíjak száma szerint; N=830 fő



A Bolyai ösztöndíj megpályázásnak okait vizsgálva egyedül a jövedelemkiegészítés ismérének említési aránya mutat statisztikailag szignifikáns eltérést a klaszterek között, a kérdőívben vizsgált egyéb okok struktúrája nagyon hasonló mindegyik klaszterben. Látható, hogy a válaszadók egyértelműen a jövedelemkiegészítés szempontját látják a legmarkánsabbnak az ösztöndíj megpályázásának lehetséges okai közül. Legnagyobb arányban a vegyes orientációjú kutatók csoportjában jelölték meg ezt az okot (74,2%), de nem sokkal marad el ettől az akadémiai orientációjúak körében tapasztalható 72,8%-os arány sem. Legkevésbé (51,8%-os arányban) a piaci orientációjú kutatók válaszoltak úgy, hogy a jövedelemkiegészítés szempontja szerepet játszott a Bolyai ösztöndíj megpályázásában. Az összes klaszterben számottevő (és viszonylag kiegyenlített) arányban jelenik meg mind a szakmai kihívás (37,1-50,0%), mind a szakmai előmenetel szempontja (37,7-47,6%) az ösztöndíj megpályázásának lehetséges okai közül. A MTA doktora címre való felkészülés, valamint a munkahely ösztönzésének hatása a válaszok alapján kevésbé jelentős szempont a vizsgált Bolyai ösztöndíjas kutatók számára a pályázat benyújtása során.

30. ábra: A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj megpályázásának okai klaszterenként (többszörös választás); N=1014 fő



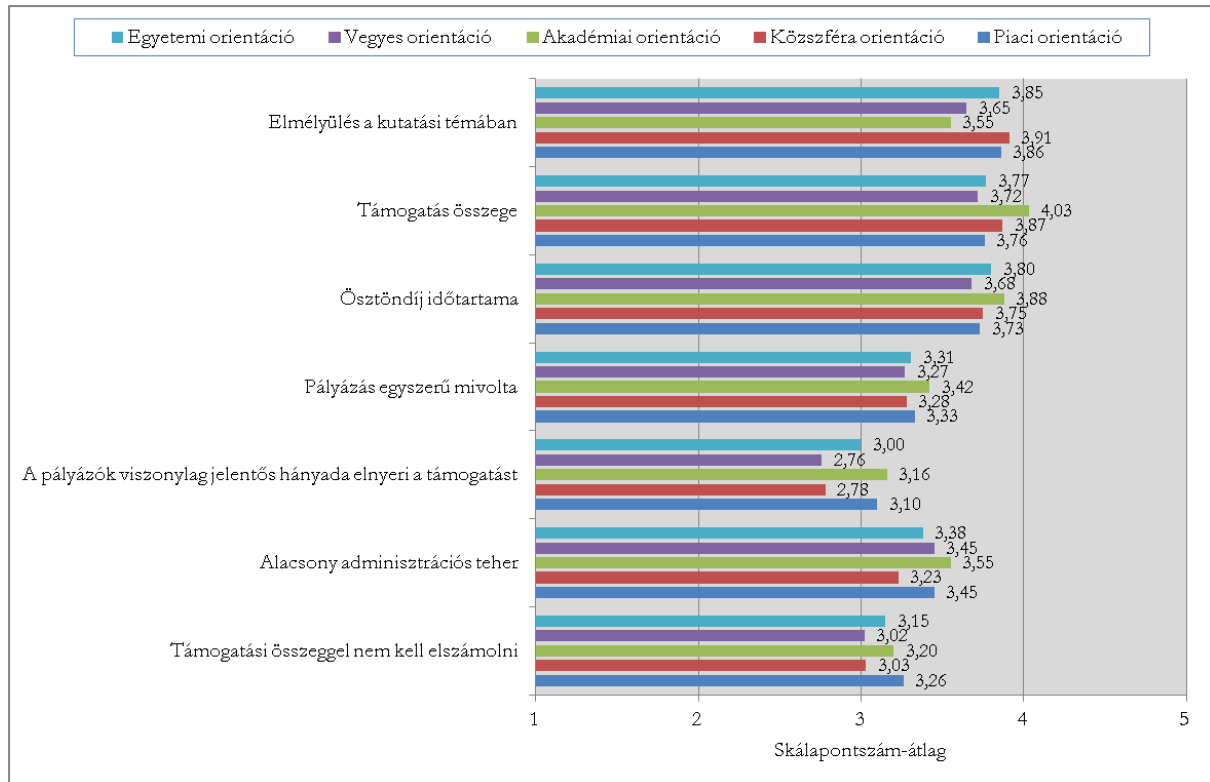
A Bolyai ösztöndíj megpályázásának konkrét okai (ld. 30. ábra) mellett azt is megvizsgáltuk, hogy milyen egyéb motivációs tényezők játszottak még szerepet a pályázat benyújtása során. Az egyes tényezők fontosságát ötfokozatú skála segítségével értékeltük (1: egyáltalán nem volt motiváló; 5: kiemelkedő mértékben motiváló volt), az összehasonlítást a skálapontszám-átlagok segítségével tesszük meg.

A Bolyai ösztöndíj megpályázásának kérdőívben vizsgált motivációi közül a kutatási témában való elmélyülés lehetősége, a támogatás összege, valamint az ösztöndíj elnyerésének viszonylag jelentős valószínűsége azok az ismérvek, melyek klaszterenkénti megítélése szignifikáns eltérést mutat. A kutatási témában való elmélyülés lehetősége leginkább a közsféra orientációjú kutatók számára volt motiváló, míg legkevésbé az akadémiai orientációjúak számára. (Ennek egy lehetséges magyarázata: az akadémiai orientációjú válaszadók jellemzően egész eddigi kutató életpályájukat akadémiai munkahelyen töltötték, ahol a kutatási témájukban való elmélyülés úgyszólván alapvető követelmény volt már a Bolyai ösztöndíj elnyerése előtt is. Ezzel szemben, aki nem tisztán kutatói profiállal rendelkező intézményben – pl. kórházban, könyvtárban, múzeumban – dolgozva nyerte el a Bolyai ösztöndíjat, annak a támogatás valamiféle biztosíték volt arra, hogy semmi ne veszélyeztethesse a kutatási területén való elmélyülést.)

Szintén fontos szempont a támogatás összege: e tényező az akadémiai kutatóhelyeken dolgozó kutatók számára bizonyult a leginkább motiválónak, míg legkevésbé a vegyes orientációjúak számára jelentett motivációt. (Hangsúlyozandó azonban, hogy a skálapontszám-átlagok tekintetében nincs jelentős különbség az egyes klaszterek között.) Az ösztöndíj időtartama is fontos tényezőként jelenik meg (tehát hogy hosszú, többéves időszakra szól), megítélésében a klaszterek között érdemi különbség nem mutatható ki. A pályázat megnyerésének viszonylag

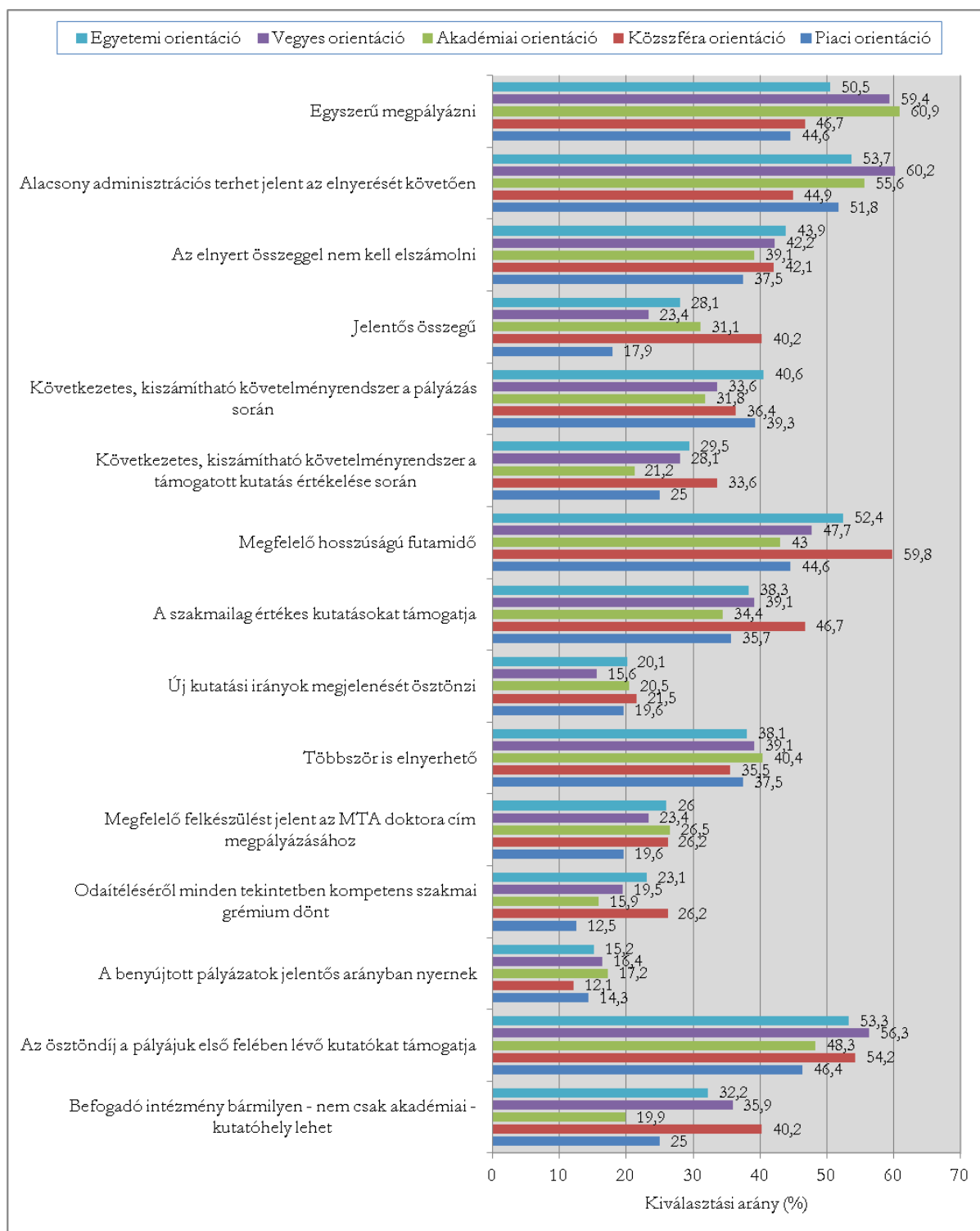
jelentős esélye a vizsgált ismérvek közül összességében a legkevésbé jelentős motivációs tényező a megkérdezett kutatók számára. A klasztereket összehasonlítva ez a motivációs szempont szintén az akadémiai orientációjú kutatók esetében a legjelentősebb, míg legkevésbé a vegyes, valamint közsféra orientációjú kutatók számára fontos e tényező.

31. ábra: A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj megpályázásának motivációi a klaszterekben; N=818-828 fő



A Bolyai ösztöndíj erősségeinek megítélése jellemzően hasonló képet mutat az egyes klaszterekben. Szignifikáns különbségek a megpályázás egyszerűsége, a támogatási összeg mértékének megítélése, valamint befogadó intézmény potenciális sokszínűsége tekintetében tapasztalhatók az életút klaszterek között. Az ösztöndíj megpályázását leginkább az akadémiai orientációjú kutatók látják egyszerűnek (60,9%-os arányban), míg legkevésbé a piaci orientációjúak (44,6%). A támogatási összeget leginkább a közsféra orientációjú kutatók tartják jelentősnek (40,2%-os arányban), legkevésbé pedig szintén a piaci orientációjúak (17,9%). Azt, hogy a befogadó intézmény nem csak akadémiai, hanem bármilyen kutatóhely lehet, – nem meglepő módon – leginkább a közsféra orientációjú kutatók tartják fontosnak (40,2%-os kiválasztási arány), legkevésbé pedig az akadémiai orientációjúak (19,9%). Legmagasabb (50% körüli) összesített kiválasztási aránnyal a következő erősségek rendelkeznek: egyszerű megpályázni; alacsony adminisztrációs terhelés jelent az elnyerését követően; az ösztöndíj a pályájuk első felében lévő kutatókat támogatja – e tényezők tekinthetők tehát a Bolyai ösztöndíj legfajszínűsőbb erősségeinek.

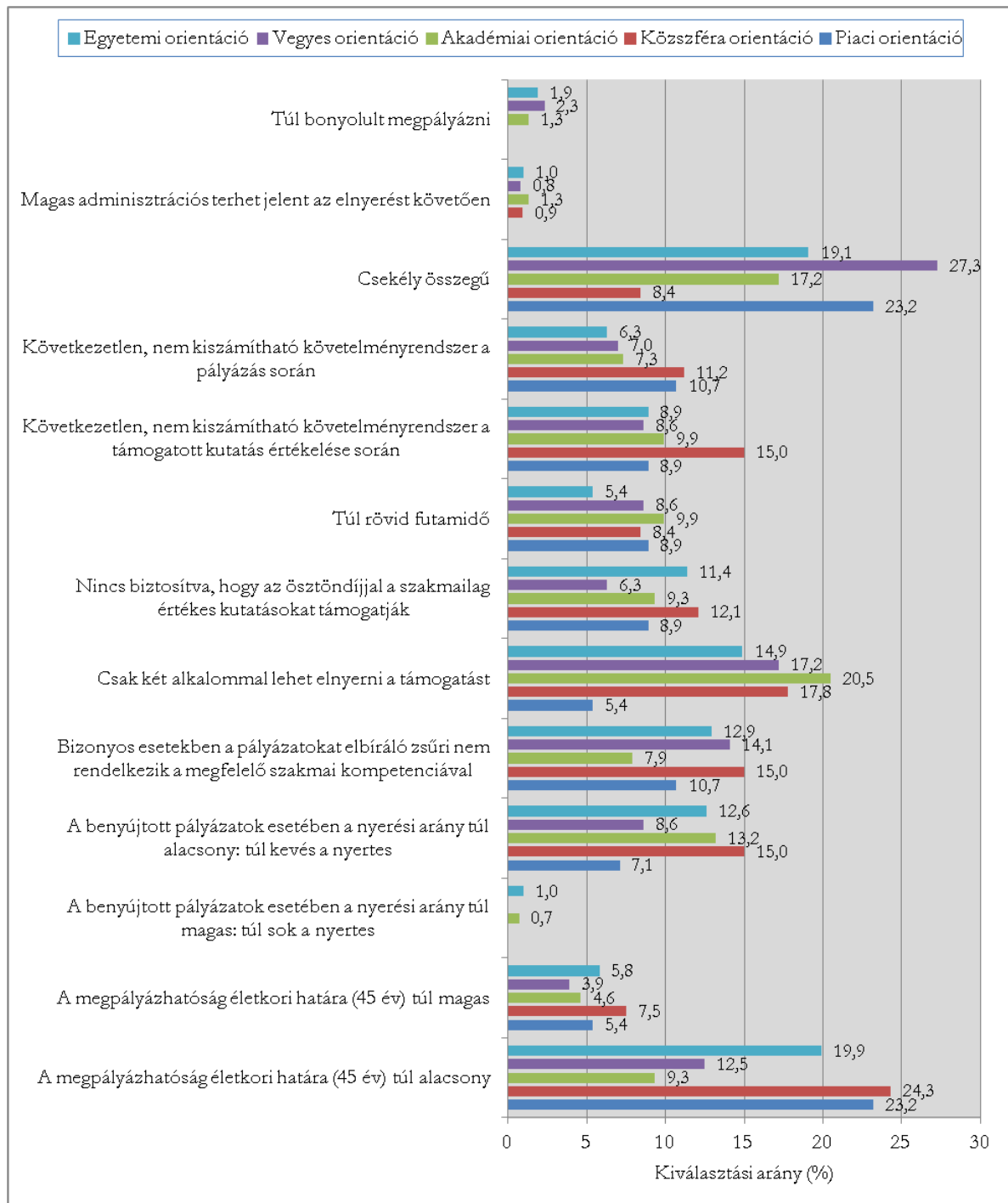
32. ábra: A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj erősségei a klaszterek tagjainak megítélése szerint; N=1014 fő



A Bolyai ösztöndíj gyengeségeinek megítélése az egyes életútklaszterek körében jellemzően szintén egyöntetű. Látható, hogy összességében az ösztöndíj előnyeit jelentősebbnek látják a válaszadók, mint a gyengeségeket, mivel az erősségeket általában lényegesen nagyobb arányban jelölték meg, mint a kérdőívben felsorolt potenciális nehézségeket. A megkérdezett kutatók legnagyobb problémának a támogatás csekély összegét, a megpályázhatóság alacsony életkori

határát, valamint az ösztöndíj csak két alkalommal való elnyerhetőségét látják, azonban e gyengeségeket is mindössze a teljes válaszadói kör 14-17%-a jelölte meg (az egyes klaszterek esetében ezek kiválasztási aránya magasabb is lehet). A támogatás csekély összegének megítélése, valamint az alacsony pályázati korhatár megítélése tekintetében szignifikáns különbség van a klaszterek tagsága között. Az ösztöndíjat leginkább a vegyes orientációjú kutatók látják csekély összegűnek (27,3%-os arányban), míg legkevésbé a közszféra orientációjúak (mindössze 8,4%-uk). A 45 éves pályázati korhatárt leginkább a közszféra orientációjúak tartják hátránynak (24,3%-os arányban), míg legkevésbé az akadémiai orientációjúak (9,3%).

33. ábra: A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj gyengeségei a klaszterek tagjainak megítélése szerint; N=1014 fő





## Az MTA doktora cím elnyerésének háttere – magyarázó modell

A következőkben az MTA doktora cím elnyerésének hátterét vizsgáljuk bináris logisztikus regressziós magyarázó modell eredményei alapján, a képzési és a szociodemográfiai háttérre, valamint a munkaerőpiaci életútra vonatkozó változók hatásait azonosítva (4. táblázat). A modellbe az életkort folytonos, míg a nemet, a szülők iskolai végzettségét, a külföldön szerzett doktori fokozatot, a külföldön vállalt munkát, a doktori fokozat megszerzése előtti munkavállalást, az akadémiai munkát és az illeszkedő munkakört dichotóm változóként emeltük be.

A munkaerőpiaci életútra vonatkozó képzett indikátor-változókat úgy alakítottuk ki, hogy az MTA doktora címmel már rendelkező válaszadók esetében csak a cím megszerzése előtti időszakot vettük figyelembe, ezáltal biztosítva, hogy a modellben minél inkább a cím megszerzésének háttértényezőit tudjuk elemezni. A külföldi munka változó így azt jelöli, hogy a válaszadónak volt-e főállású munkahelye külföldön karrierje során, az akadémiai doktori cím megszerzését megelőzően. Azon válaszadók esetében, akik nem rendelkeznek MTA doktora címmel, értelemszerűen a teljes eddigi karriert vizsgáltuk. Ehhez hasonlóan, az akadémiai munka változó azt jelöli, hogy a válaszadó dolgozott-e az MTA doktora cím megszerzését megelőzően akadémiai kutatóhelyen. Az illeszkedő munka pedig azt, hogy az MTA doktora címet megelőzően volt-e olyan állása a megkérdezettnek, ahol doktori szakterületéhez erősen kapcsolódó munkát végzett.

A modell összesen 777 megkérdezett kutató válaszára alapul (a viszonylag alacsony elemszám oka a modellépítés során felhasznált változók alkalmankénti adathiánya). A modell illeszkedése a Hosmer&Lemeshow-teszt eredménye alapján megfelelő (p-érték: 0,291). A magyarázóerőt jellemző Nagelkerke  $R^2$  értéke 0,26.

Eredményeink alapján szignifikáns hatású az akadémiai doktori cím elnyerésére – a többi vizsgált változót kontroll alatt tartva – az életkor, a nem, a doktori fokozatszerzés előtti munkavégzés, az akadémiai munka, valamint a szorosan illeszkedő munka karrierívben való előfordulása. Az életkor növekedésével értelemszerűen növekszik az MTA doktora cím elnyerésének esélye (gyakorisága). A megkérdezett neme is jelentős hatással bír: a férfiaknak jóval nagyobb, több mint háromszoros esélye van elnyerni az akadémiai doktori címet, mint a női kutatóknak. A PhD fokozat megszerzése előtti munkavégzés csökkenti az MTA doktora cím megszerzésének esélyét, míg az akadémiai kutatóhelyen végzett, valamint szakterülethez illeszkedő munka növeli azt.

Érdeemes emellett a modellben nem szignifikáns hatásokhoz tartozó esélyhányadosokat is áttekinteni. (Ezek esetében is megállapítható összefüggés, ami azonban statisztikailag nem szignifikáns.) Ez alapján látható, hogy a szülők felsőfokú végzettsége növeli az akadémiai doktori cím elnyerésének valószínűségét, a külföldi munkavégzés és a külföldön szerzett PhD fokozat ellenben kevésbé jellemző az MTA doktora címet szerzetekre, így ezek – bár statisztikai értelemben nem rendelkeznek hatással – esélycsökkentő tényezőként szerepelnek a modellben. Ez többek között a külföldi tudományos életbe való beágyazottságból, azon belül a magyar tudományos karrier kiépítése iránti igény hiányából is adódhat.

4. táblázat: Az MTA doktora cím megszerzésére vonatkozó magyarázó modell eredményei

	Sig.	Exp(B)	
Életkor	0,00	1,22	***
Nem	0,00	3,25	***
Diplomás apa	0,21	1,50	n.sz.
Diplomás anya	0,27	1,40	n.sz.
Külföldi PhD	0,64	0,82	n.sz.
Külföldi munka	0,46	0,75	n.sz.
Doktori fokozat megszerzése előtt dolgozott-e	0,00	0,26	***
Akadémiai munka	0,05	1,64	*
Illeszkedő munka	0,04	2,38	*

\*\*\* Erősen szignifikáns hatás

\* Gyengén szignifikáns hatás

n.sz.: statisztikailag nem szignifikáns hatás

## Összefoglalás

### *Klaszterek szociodemográfiai és képzési háttere, munkaerőpiaci jellemzői*

Vizsgálatunk során részletesen áttekintettük és elemeztük a 2016-ban a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj nyertesei körében végzett felmérés eredményeit. A kutatói életutak klaszteranalízissel történő csoportosítása eredményeként egy ötklaszteres struktúra rajzolódott ki, melyek egy kivétellel erősen köthetőek a lehetséges kutatói karrierszínterek egyikéhez (akadémiai, egyetemi, egyéb közszféra, valamint piaci szféra). A kivétel a vegyes orientációjúak csoportja, amely egyszerre kötődik az egyetemi és az akadémiai mezőhöz is, további sajátossága pedig a jelentős külföldi tanulmányi és munkavállalási tapasztalat. Ez részben összefügghet a csoport életkorával is, hiszen az e klaszterbe tartozó kutatók a legfiatalabbak eredményeink alapján, mindössze 26,5%-uk idősebb 45 évnél, vagyis a külföldi lehetőségek számukra álltak rendelkezésre leginkább életpályájuk során. A legidősebb csoport a piaci orientációval rendelkező klaszter, ahol a kérdezettek több mint fele 45 évnél idősebb. A piaci orientációjú csoportban a legmagasabb (36,6%-os), a többi klaszterben 30% körüli a nők aránya; kivételt képez a vegyes orientációjúak csoportja, ahol a kérdezettek majdnem 90%-a férfi volt.

A tudományosan aktív évek mértéke (doktori fokozatszerzéstől 2016-ig eltelt idő) szempontjából a közszféra orientációjú kutatók állnak leginkább tudományos karrierjük kezdetén, közel 40%-uk még csak legfeljebb 10 éve szerezte meg doktori fokozatát. Ebben szerepet játszik, hogy mind a diplomaszerezés és a posztgraduális képzés megkezdése között eltelt idő, mind a doktori tanulmányok megkezdése és a fokozatszerzés közötti időtartam a közszféra orientációjú klaszter tagjai esetében a legtöbb. Leghosszabb ideje az akadémiai, valamint a piaci orientációjú kutatók vannak tudományos pályán, közel 40%-uk több mint 15 éve szerzett doktori fokozatot.

A legnagyobb, a klaszterezési eljárásban résztvevő 1014 kutató (az 1239 fős adatbázis 18%-ára vonatkozóan az adathiány miatt nem volt elvégezhető a klaszteranalízis) több mint felét lefedő csoport az egyetemi orientációval rendelkezőké, a legkevésbé pedig a piaci orientáció gyakori a vizsgált kutatók körében.

Tudományágak szerint a legegyszerűsebb megoszlást az egyetemi, illetve a piaci orientációjú klaszter mutatja. A közszféra orientációjúak körében a bölcsész- és társadalomtudományok, az akadémiai orientációjúak esetében a természettudományok képviselői vannak többségben, a vegyes orientációval rendelkezők klaszterében pedig 43,8, illetve 44,5%-os arányban fordulnak elő az élettudományok, valamint a természettudományok képviselői.

A kutatók ideális munkahelyre vonatkozó válaszai alapján minden klaszter esetében elmondható, hogy a legnagyobb arányban valamilyen váltást jelentene a (feltételezett) ideális munkahely. A jelenlegi munkahellyel elégedettek aránya az akadémiai klaszter esetében a legmagasabb.

A mellékállások tekintetében látható, hogy az akadémiai, az egyetemi és a vegyes orientációjú klaszterekre volt legkevésbé jellemző rendszeres mellékállás vállalása. A piaci és a közszféra orientációjú csoportok körülbelül 40%-ának volt már tartós mellékállása, mely aránnyal lényegesen megelőzik a többi klasztert.

### *Tudományos karrier, MTA doktora cím*

A pályázati aktivitás és sikeresség szempontjából nem találtunk szignifikáns különbségeket az életútklaszterek mentén.

Az MTA doktora cím főként az akadémiai kutatóintézetekben dolgozók klaszterére jellemző, 18,3%-os arányban, míg legkevésbé a közszféra orientációjúakra (5,4%).

Tudományos fokozatok, címek közül leginkább az MTA doktora cím megszerzését tervezik a kutatók (akik még nem rendelkeznek a címmel), de a habilitálni kívánók aránya is számottevő. Az MTA doktora cím megszerzését leginkább (68%-os arányban) a vegyes orientációjú klaszterbe tartozók tervezik, míg legkevésbé a közszféra orientációjúak (47,7%). A habilitálni kívánók aránya a piaci orientációjúak körében a legmagasabb (35,7%-os), míg legkevésbé az akadémiai orientációjú kutatók esetében jellemző, mindössze 17,9%-os arányban.

Az MTA doktora cím elnyerésének hátterét vizsgáló logisztikus regressziós modell eredményei alapján szignifikáns hatású az akadémiai doktori cím elnyerésére – a többi vizsgált változót kontroll alatt tartva – az életkor, a nem, a doktori fokozatszerzés előtti munkavégzés, az akadémiai munka, valamint a szorosan illeszkedő munka karrierívben való előfordulása. Az életkor növekedésével értelemszerűen növekszik az MTA doktora cím elnyerésének esélye, gyakorisága. A férfiaknak jóval nagyobb, több mint háromszoros esélye van elnyerni az akadémiai doktori címet, mint a női kutatóknak. A doktori fokozat megszerzése előtti munkavégzés csökkenti a z MTA doktora cím megszerzésének esélyét, míg az akadémiai kutatóhelyen végzett, valamint szakterülethez illeszkedő munka növeli azt.

### *Bolyai ösztöndíj*

Az összes klaszterben többségben vannak azok a kutatók, akik első benyújtott pályázatuk alkalmával meg is nyerték a Bolyai ösztöndíjat.

Legnagyobb arányban az akadémiai (24,4%), valamint a piaci orientációjú (23,8%) kutatók körében fordul elő, hogy kétszer is elnyerték a Bolyai ösztöndíjat, míg ez legkevésbé (14%) a közszféra orientációjú csoportra jellemző ez.

Megállapítható, hogy a válaszadók egyértelműen a jövedelemkiegészítés szempontját látják a legmarkánsabbnak az ösztöndíj megpályázásának kérdőívben felsorolt lehetséges okai közül.

A Bolyai ösztöndíj megpályázásának potenciális motivációi közül a kutatási témában való elmélyülés lehetősége leginkább a közszféra orientációjú kutatók számára volt jelentős, míg legkevésbé az akadémiai orientációjúak számára. A támogatás összege viszont az akadémiai kutatóhelyeken dolgozó kutatók számára a leginkább motiváló, míg legkevésbé a vegyes orientációjúak számára. A pályázat elnyerésének viszonylag jelentős esélye a vizsgált ismérvek közül összességében a legkevésbé jelentős motivációs tényező a megkérdezett kutatók számára. A klasztereket összehasonlítva ez a szempont szintén az akadémiai orientációjú kutatók esetében bír jelentősebb motiváló hatással, míg legkevésbé a vegyes, valamint közszféra orientációjú kutatók esetében jelenik meg motivációként.

A Bolyai ösztöndíj erősségeinek megítélése jellemzően hasonló képet mutat az egyes klaszterekben. Szignifikáns különbségek a megpályázás egyszerűsége, a támogatási összeg mértékének megítélése, valamint befogadó intézmény potenciális sokszínűsége tekintetében tapasztalhatók az életútklaszterek között. Az ösztöndíj megpályázását leginkább az akadémiai orientációjú kutatók látják egyszerűnek (60,9%-os arányban), míg legkevésbé a piaci orientációjúak (44,6%). A támogatási összeget leginkább a közsféra orientációjú kutatók tartják jelentősnek (40,2%-os arányban), legkevésbé pedig szintén a piaci orientációjúak (17,9%). Azt, hogy a befogadó intézmény nem csak akadémiai, hanem bármilyen kutatóhely lehet, leginkább szintén a közsféra orientációjú kutatók tartják fontosnak (40,2%-os arányban), legkevésbé pedig az akadémiai orientációjúak (19,9%).

A Bolyai ösztöndíj gyengeségeinek megítélése az egyes életútklaszterek körében jellemzően szintén egyöntetű. Látható, hogy összességében az ösztöndíj előnyeit jelentősebbnek látják a válaszadók, mint a gyengeségeket, mivel az erősségeket általában lényegesen nagyobb arányban jelölték meg, mint a kérdőívben felsorolt potenciális nehézségeket. A megkérdezett kutatók legnagyobb problémának a támogatás csekély összegét, a megpályázhatóság alacsony életkori határát, valamint az ösztöndíj csak két alkalommal való elnyerhetőségét látják. A támogatás csekély összegének megítélése, valamint az alacsony pályázati korhatár megítélése tekintetében szignifikáns különbség van a klaszterek tagsága között. Az ösztöndíjat leginkább a vegyes orientációjú kutatók látják csekély összegűnek (27,3%-os arányban), míg legkevésbé a közsféra orientációjúak (mindössze 8,4%-uk). A 45 éves pályázati korhatárt leginkább a közsféra képviselői tartják hátránynak (24,3%-os arányban), míg legkevésbé az akadémiai orientációjúak (9,3%-uk).