



Fiatal biológus doktoráltak néhány munkaerőpiaci jellemzője

Horváth Dániel

[horvath.daniel@mail.iif.hu](mailto:horvath.daniel@mail.iif.hu)

2009/7

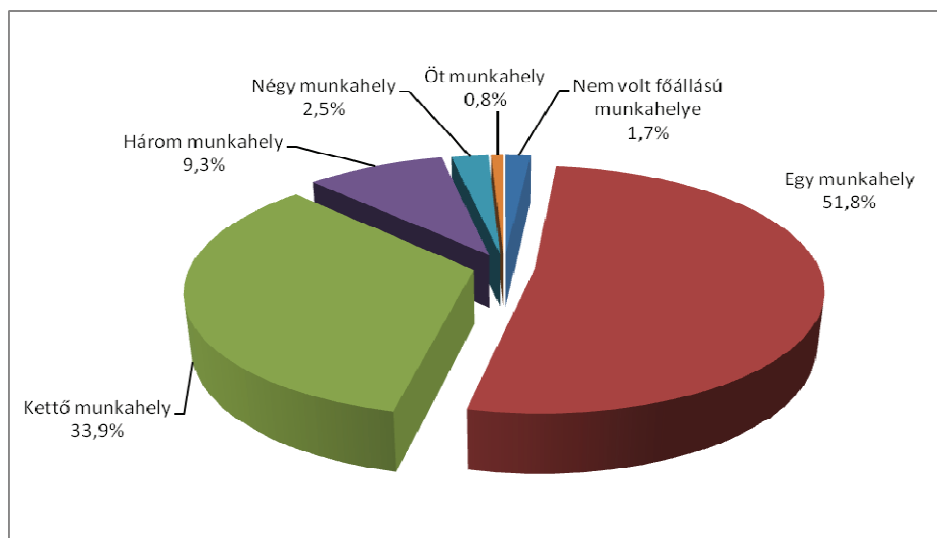
⇒ [http://www.mtakszi.hu/kszi\\_aktak/](http://www.mtakszi.hu/kszi_aktak/)

# Fiatal biológus doktoráltak<sup>1</sup> néhány munkaerőpiaci jellemzője

HORVÁTH DÁNIEL

A Jedlik Ányos Program keretében PhD fokozattal rendelkező fiatal (40. életévét be nem töltött) biológus kutatók körében végeztünk online kérdőíves felmérést, melyben a doktori képzés megítéléséről, életpályájukról, karrierjükéről kérdeztük őket. A kutatás kérdőívét 122 fiatal biológus kutató töltötte ki.

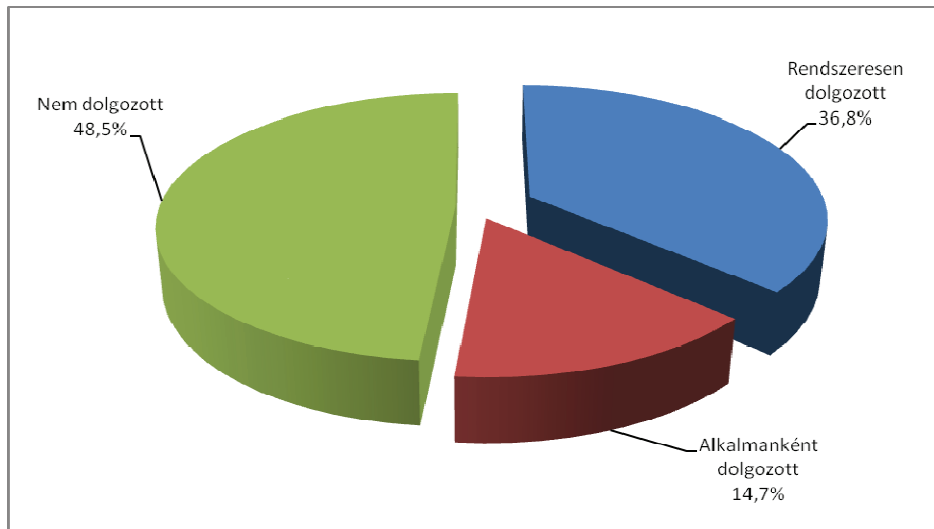
A fiatal kutatók életpályája-vizsgálata során fontos szempontnak bizonyult a fokozatszerzés óta betöltött álláshelyek száma. E tekintetben a válaszadókról elmondható, hogy túlnyomó többségüknek egy, maximum két főállású munkahelye volt. Figyelemreméltó, hogy a kutatásban résztvevők fele (51,7%) a PhD fokozat megszerzése óta csupán egy állást töltött be; ez jelzi, hogy annak ellenére, miszerint a kutatók sok esetben mindössze 1-2 éves határozott idejű szerződéssel rendelkeznek, a kutatói pálya mégis valamiféle biztonságot nyújt számukra munkahely tekintetében.



1. diagram. Főállású munkahelyek száma a PhD fokozat megszerzése óta

Kutatási adatainkból kiderül, hogy sok fiatal kutató dolgozott már korábban, a diploma- és fokozatszerzés között eltelt időben is. Nyilván e szempont esetében fontos tényező, hogy az illető nappali vagy levelező tagozatos formában folytatta-e tanulmányait a doktori iskolában: a nappali tagozatosok többsége (55%-a) még alkalmi munkát sem végzett, a levelezősök nagyobb hányada (közel háromnegyede) ugyanakkor rendszeresen vagy alkalmanként dolgozott doktori tanulmányai idején. Összességében a megkérdezettek nagyjából fele (51,5%) végzett valamiféle munkát PhD-s éve alatt, ezen belül a rendszeres kereső tevékenységet folytatók vannak többségben: a munkát vállalók 71,4%-a, az összes megkérdezett 36,8%-a tartozik e kategóriába.

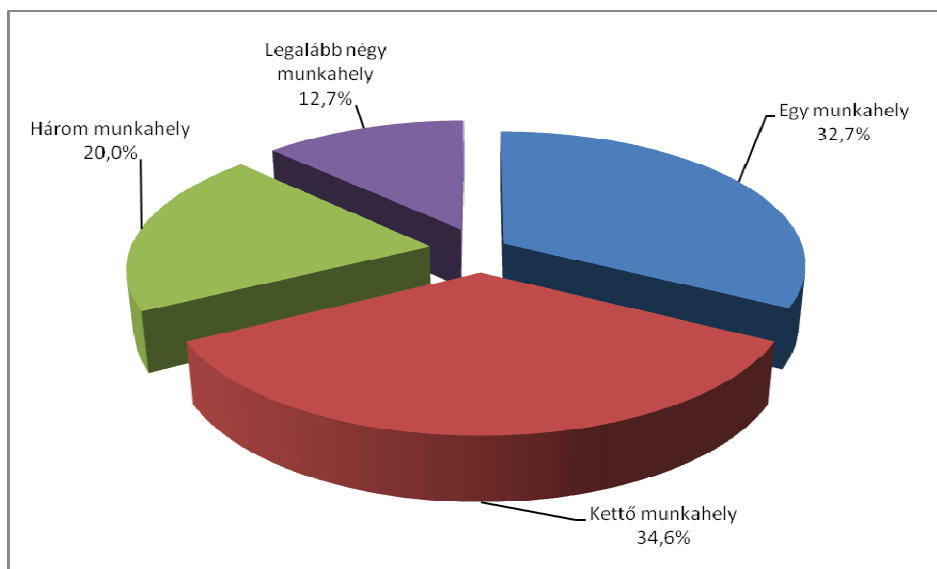
<sup>1</sup> Fiatal kutatók: doktori képzés és életpálya-modellek. Az MTA Kutatásszervezési Intézetében folyó kutatást az NKTH Jedlik Ányos Programja támogatta.



2. diagram. Munkavállalás diplomaszerezés és doktori fokozatszerzés között

A doktori képzés idején munkát vállaló hallgatók többségének ez idő alatt egy, maximum kettő munkahelye volt, s az itt elvégzett munka az esetek többségében (négyötöd részében) viszonylag erősen (minimum 50%-ban) kapcsolódott doktori témájukhoz. A teljesen mással foglalkozók száma és aránya meglehetősen csekély.

A munkavállalással kapcsolatosan a munkahelyelhagyás okait is feltérképeztük a fiatal biológus doktoráltak körében. Ezt vizsgálva az összes eddigi (és nem csak a fokozatszerzés utáni) állásra vonatkozóan tettük fel kérdéseinket, így következőképpen a fent bemutatott adatokhoz képest nőtt azok száma és aránya, akik egynél több munkahelyen dolgoztak ez ideig.



3. diagram. Összes eddigi munkahelyek száma

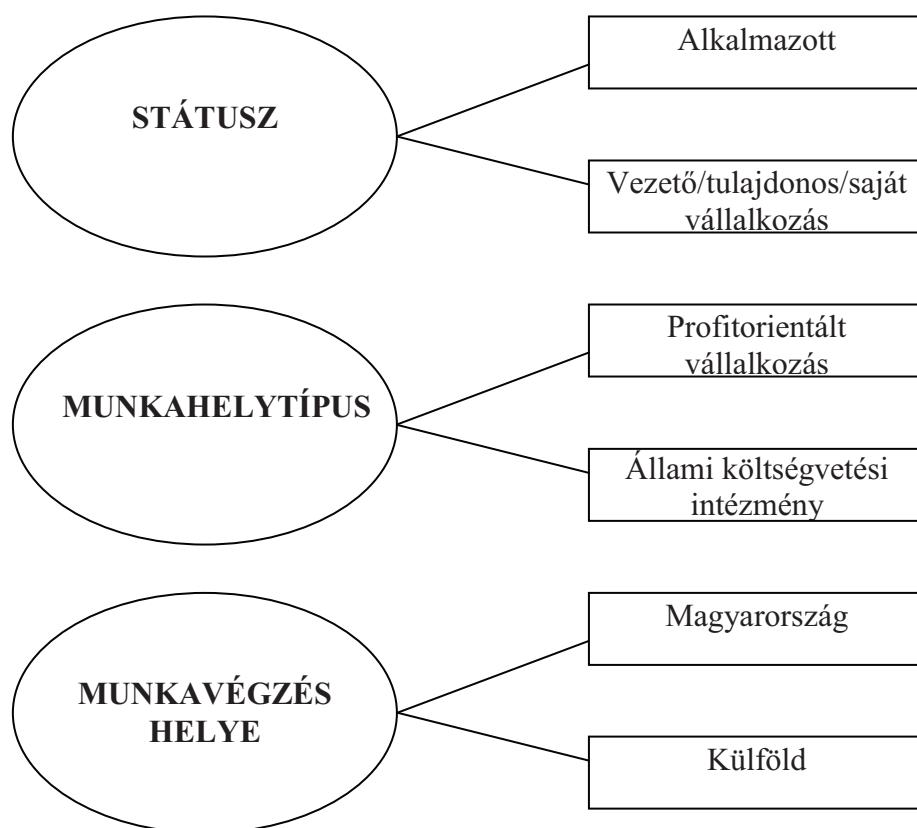
Az eddigi munkahelyek száma és az életkor között nincs szignifikáns összefüggés, sem a fokozatszerzés óta, sem az összes betöltött állás tekintetében. Összefüggés fedezhető fel ugyanakkor a fokozatszerzést követően betöltött főállású munkahelyek száma és a PhD tanulmányok alatt végzett munka között: aki már doktori tanulmányai alatt is végzett rendszeres vagy alkalmi munkát, annak nagyobb valószínűséggel lesz fix, tartós állása, és kevésbé lesz jellemző rá a munkahelyek (önkéntes vagy kényszerű) váltogatása.

Megvizsgáltuk, hogy a kutatókat milyen tényezők ösztönzik munkahelyelhagyásra, illetve munkahelyváltásra. A feltárt okok nagyobb része csoportosítható aszerint, hogy pozitív vagy negatív eseményhez köthető (pozitív esemény például: külföldi ösztöndíj elnyerése; negatív esemény: pályázati finanszírozás megszűnése). Az egyértelműen pozitív, illetve negatív kategóriába sorolható munkahelyelhagyási okokat vizsgálva megállapítható, hogy összességében a negatív okokat jelölők mintegy kétszeres többségben vannak a pozitív tényezőket választókkal szemben. A munkahelyelhagyási és -váltási okok közül legnagyobb gyakorisággal az ösztöndíj és a szerződés lejárta, a hazatelepülés és a jobb állás szerzése jelenik meg, mint kényszerű, illetve ösztönző tényező. Az okok közül a negatív tényezők említési gyakorisága jelentősebb. Amellett, hogy a megkérdezettek nagyobb gyakorisággal magyarázták munkahelyük elhagyását negatív okokkal, több tényező is került említésre e kategóriában, mint a pozitív oldalon. A kutatásban részt vevők által felsorolt okok döntő része (közvetve vagy közvetlenül) anyagi természetű.

Negatív kényszerek	Semleges/nem eldönthető	Pozitív ösztönzők
Ösztöndíj lejárta	Hazatelepülés	Jobb állás szerzése
Szerződés lejárta	Családi okok	Külföldi ösztöndíj/állás sikeres megpályázása
Pályázati finanszírozás megszűnése	Helyszín	Gyermekvállalás
Leépítés	Új kutatócsoportba kerülés	Hazai egyetemi állás sikeres megpályázása
Kutatócsoport megszűnése		Hazai ösztöndíj sikeres megpályázása
Cég megszűnése		Szakmai továbbfejlődés igénye
Pénzhiány (általánosan)		
Projekt befejeződött		
Fizetéssel, perspektívával való elégedetlenség		
Szakmailag nem volt hasznos		
Személyes problémák		
GYES-ről visszatérő kolléga		
Rossz munkakörülmények		
Szükségtelemné váló munka		

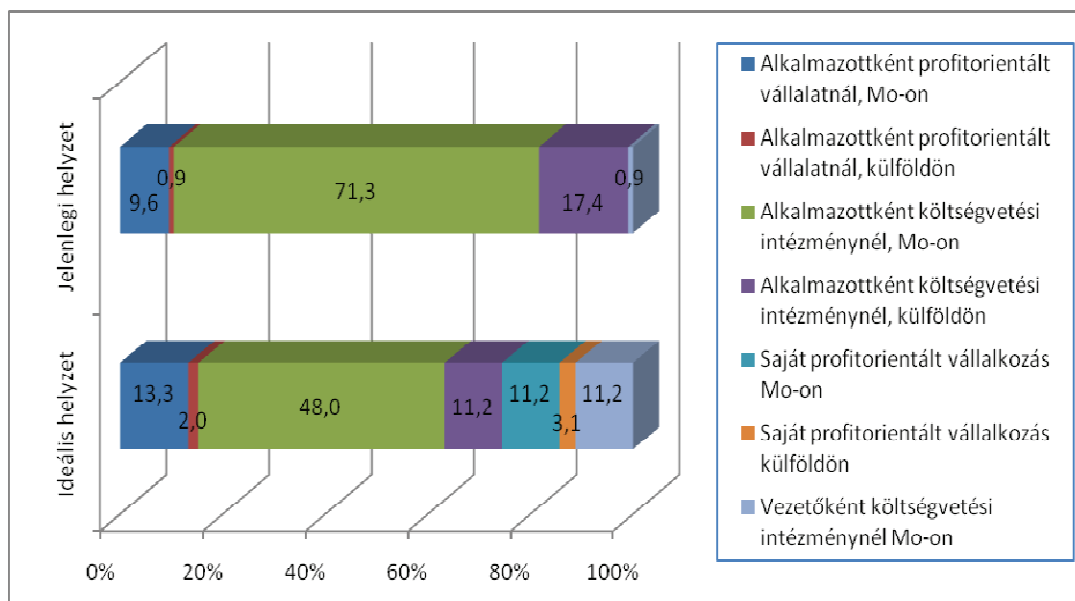
1. táblázat. Munkahelyelhagyási okok

Az eddigi munkahelyek száma, valamint a munkahelyelhagyási okok mellett fontos átfogó képet kapni arról, hogy a fiatal biológusok milyennek képzelik el jövőjüket, és ez miként viszonyul jelenlegi helyzetükhöz. Ezt három tényező által meghatározott dimenzióban vizsgáltuk.



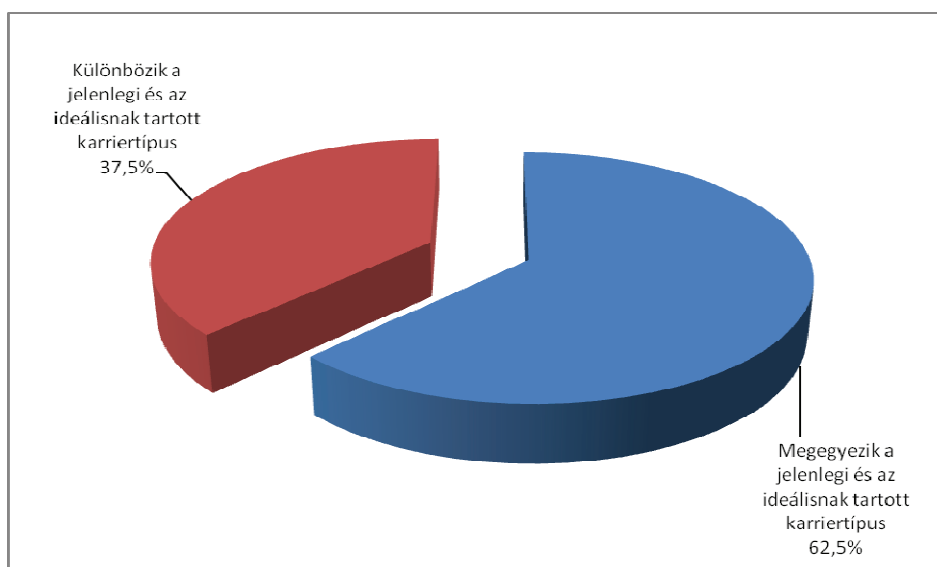
1. ábra. Jelenlegi és ideálisnak gondolt karriertípusok meghatározásához szükséges tényezők

Ha a három dimenzió mentén kapott válaszokat összegezzük, elvileg nyolc karriertípust különíthetünk el. A jelenlegi karriertípusok között a lehetséges 8 kategóriából mindössze 5 található meg, ezek közül is 2 esetben igen alacsony esetszámról (és részarányról) beszélhetünk. A megkérdezett fiatal biológusok 71,3%-a jelenleg hazai költségvetési intézménynél dolgozik alkalmazottként, további 17,4%-uk külföldi költségvetési intézmény alkalmazottja, a profitorientált magyarországi vállalatok alkalmazottjainak részaránya 9,6%. A jövőbeni karriercélokra vonatkozóan a válaszadók körében hét típus található meg. A fiatal biológus kutatók közel fele (48%-a) hazai költségvetési intézményben képzei el karrierjét, alkalmazottként. E kategória nyilvánvalóan az akadémiai kutatóintézetekben és a felsőoktatási kutatóhelyeken dolgozókat foglalja magában elsősorban. Nagyjából egyenlő – de az előzőhöz képest csekély – arányban jelenik meg négy további kategória. Alkalmazottként profitorientált vállalatnál dolgozna Magyarországon a válaszadók 13,3%-a, alkalmazottként külföldi költségvetési intézményben képzei el karrierjét a megkérdezett fiatal kutatók 11,2%-a, saját profitorientált vállalkozás keretein belül szeretné kamatoztatni szaktudását a fiatal biológusok 11,2%-a, vezetőként szeretne érvényesülni hazai költségvetési intézménynél szintén a válaszadók 11,2%-a.



4. diagram. A jelenlegi, illetve az ideálisnak gondolt jövőbeni karriertípusok összevetése

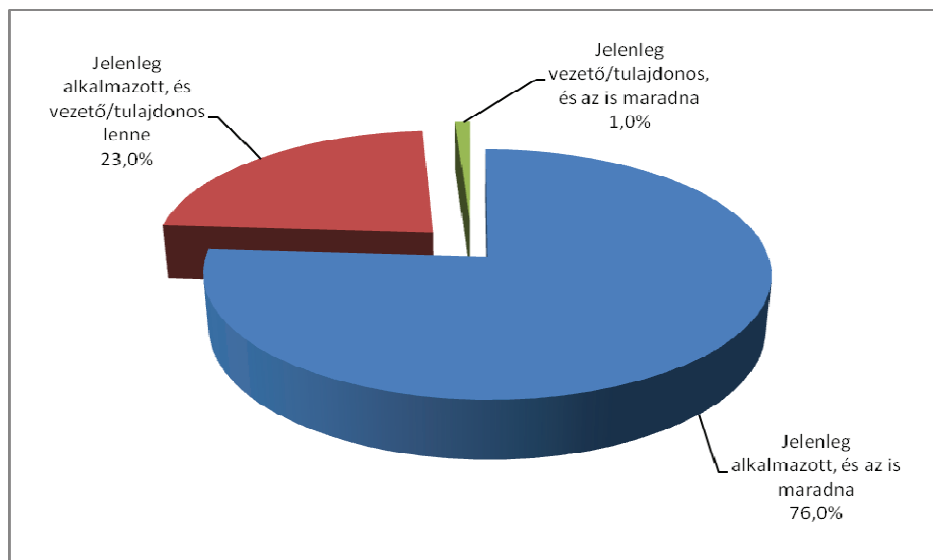
Érdeemes megvizsgálni, hogy a jelenlegi karriertípusokhoz képest az ideálisnak tartott (életpálya-célként definiálható) karriertípusok milyen megoszlást mutatnak egyénekre vetítve: magas-e azok aránya, akik másként képzelik el karrierjüket, mint amilyen helyzetben jelenleg vannak?



5. diagram. Jelenlegi és ideálisnak gondolt karriertípus egyezése és különbsége

Az adatok azt mutatják, hogy a megkérdezettek közel kétharmada nem tervez változtatást jelenlegi helyzetéhez képest, azaz beosztásukkal (alkalmazott, illetve vezető vagy tulajdonos), munkahelyük szervezeti típusával (profitorientált cég vagy költségvetési intézmény), és a munkavégzés helyével (Magyarország, külföld) is többé-kevésbé elégedettek, azt hosszú távú karriercélként is elfogadják.

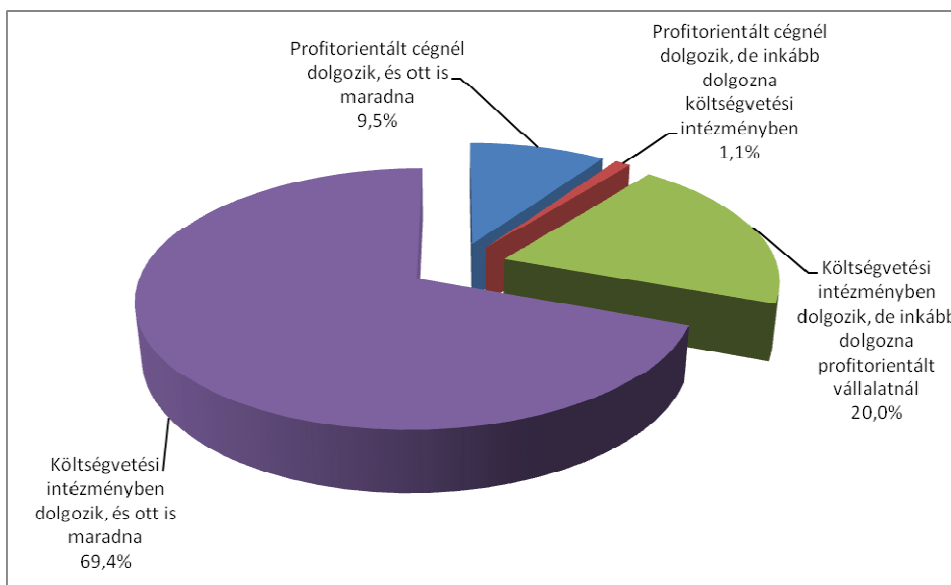
A jelenlegi és ideálisnak gondolt karriertípus összevethető az egyes tényezők külön vizsgálatával is. Ennek során elsőként a státusz tekintetében történő (kívánatosnak gondolt) elmozdulást tárjuk fel. Státusz szempontjából két csoportot különböztettünk meg: alkalmazottak, illetve vezetők/tulajdonosok. Elvileg a jelenlegi és az ideálisnak gondolt karriertípus összehasonlítása során négy csoport alakítható ki: *a.)* alkalmazott, és az is maradna; *b.)* jelenleg alkalmazott, de inkább vezető/tulajdonos lenne; *c.)* jelenleg vezető/tulajdonos, és az is maradna; illetve *d.)* vezető/tulajdonos, de inkább lenne beosztott. A lehetséges 4 csoportból 3 található meg a megkérdezett fiatal biológusok körében.



6. diagram. Jelenlegi és ideálisnak gondolt státusz kapcsolata

A megkérdezettek háromnegyede (76%-a) meg van elégedve az alkalmazotti státuszával, s nem vágyik arra, hogy vezetővé vagy tulajdonossá váljon kutatóintézetben, felsőoktatási intézményben, illetve a piaci szférában. A fiatal biológusok közel egynegyede ugyanakkor hosszú távú céljának tekinti, illetve magára nézve azt tartaná ideálisnak, ha előbb-utóbb vezető/tulajdonosi pozícióba kerülne, természetesen úgy, hogy eközben ne kelljen választott szakmájáról lemondania. A kutatás során fény derült arra is, hogy sokan éppen azért utasítják el a vezetővé válás gondolatát, mert úgy gondolják, ez esetben nem tudnának elegendő időt és energiát fordítani kutatási témájukra.

A munkaadó típusa szerint is két kategóriát különíthetünk el: profitorientált vállalkozásokat, illetve költségvetési intézményeket. A jelenlegi és az ideálisnak gondolt karriertípusok összehasonlítása során négy csoport alakítható ki ez esetben is: *a.)* profitorientált cégnél dolgozik, és ott is maradna; *b.)* profitorientált cégnél dolgozik, de inkább költségvetési intézményben dolgozna; *c.)* költségvetési intézményben dolgozik, de inkább dolgozna profitorientált vállalatnál; *d.)* költségvetési intézménynél dolgozik, és ott is maradna. Mindegyik lehetséges forma megtalálható a megkérdezettek körében e vizsgált tényező esetében.

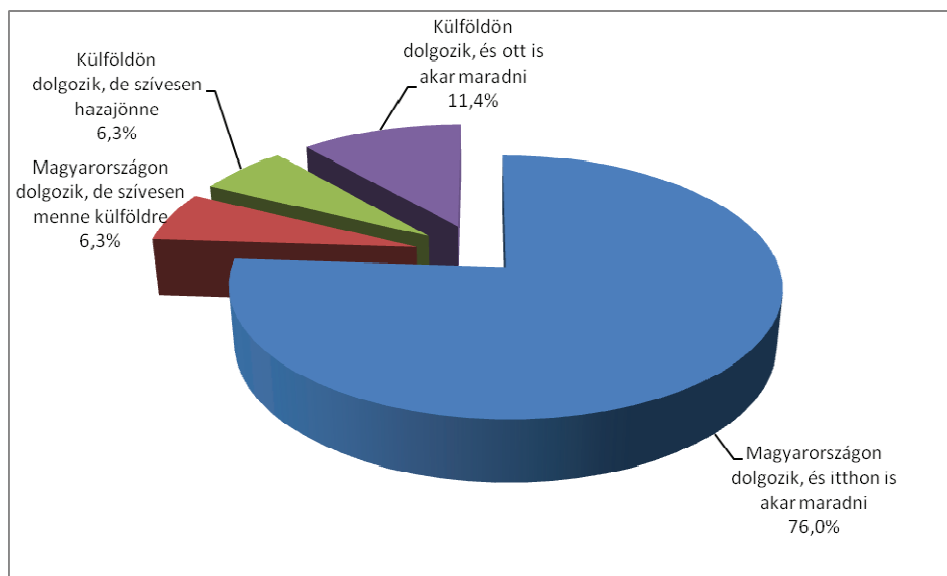


7. diagram. Jelenlegi és ideálisnak gondolt munkahelytípus kapcsolata

Leginkább szembeötlő az adatokat vizsgálva, hogy a megkérdezettek közel négyötöde hosszútávon is maradna jelenlegi munkahelytípusánál. Emellett viszonylag jelentős azok aránya, akik jelenleg ugyan költségvetési intézményben dolgoznak, de hosszú távon szívesebben tevékenykednének a piaci szférában (az összes megkérdezett 20%-a, a jelenleg költségvetési intézményben dolgozók közel negyede). A vállalati oldalról a költségvetési szférába irányuló törekvés marginálisnak tekinthető, még akkor is, ha figyelembe vesszük, hogy eleve kevesebb kutatóról van szó. Ez is jelzi, hogy a piaci szféra vállalatainál dolgozók számára nem igazán jelentenek alternatívát a különböző kutatóintézetek és felsőoktatási intézmények.

A harmadik vizsgált tényező a munkavégzés helye. Ez esetben is két kategóriát különböztetünk meg: Magyarországon, illetve külföldön történő foglalkoztatást. A jelenlegi és ideálisnak tekintett (jövőbeni) munkavégzési helyek összevetése során az alábbi kategóriák jöhetnek létre: *a.)* Magyarországon dolgozik, és itthon is akar maradni; *b.)* Magyarországon dolgozik, de szívesen menne külföldre; *c.)* külföldön dolgozik, de szívesen hazajönne; illetve *d.)* külföldön dolgozik, és ott is maradna szívesen. A válaszadók között mind a 4 típus megtalálható.





8. diagram. Jelenlegi és ideálisnak gondolt munkavégzési hely kapcsolata

A megkérdezettek nagy része (76%-a) magyarországi munkaadónál dolgozik, és ezen nem is kívánna változtatni. Megállapítható ugyanakkor, hogy az országot váltók (Magyarországról külföldre menők, illetve a külföldről hazatelepülők) aránya – amellet, hogy a teljes megkérdezetti körből azonos részarányt képviselnek – különböző országváltási hajlandóságra utalnak, hiszen a jelenleg külföldön kutató biológusok körében jóval nagyobb azok aránya, akik hazatelepülnének (kb. egyharmaduk), mint azoké, akik jelenleg itthon dolgoznak és külföldre vágnak (kevesebb, mint egytizedük). A viszonylag magas hazatelepülési hajlandóságot, illetve az ez iránti igényt a kutatás során a külföldön dolgozó fiatal biológusokkal készített interjúk is alátámasztják.

Érdeemes a külföldi kutatói munkavállalás témájára kissé részletesebben is kitérni, mivel a biológus doktori fokozatot szerzők kis hányada dolgozik ugyan az ország határain túl, ám rövidebb időt a fiatal kutatók jelentős hányada eltölt külföldön pályafutása során. A következőkben a külföldi kutatói munkavállalás főbb irányait és motiváló tényezőit foglaljuk össze.

A kutatás során megállapítást nyert, hogy a külföldön státuszt betöltők nagyobb része Nyugat- és Észak-Európában, kisebb hányaduk Észak-Amerikában talál munkát, illetve néhány fő Kelet-Közép-Európa valamely országában tevékenykedik. Megjegyzendő, hogy a diplomások (nem csak a doktori fokozattal rendelkezőkre kiterjedő) szélesebb körű felmérése kimutatta, hogy a kiadott diplomák számához viszonyítva a természettudományos végzettséggel rendelkezők esetében a külföldi munkavállalás jóval gyakoribb, mint egyéb tudományágak képviselőinek körében.<sup>2</sup>

Adataink alapján a külföldön munkát vállalók teljes köre a K+F szektorban helyezkedett el, egyetemeken, valamint állami és a piaci szektorhoz tartozó munkaadók által biztosított kutatóhelyeken. (Az összes megkérdezett nagyjából ötöde dolgozott az adatfelvétel idején külföldi kutatóhelyen.)

<sup>2</sup> Csanády et al: A magyar képzett migráció a rendszerváltás óta. In: Magyar Tudomány 2008/05., pp. 603-616.

Felmerülhet a kérdés, hogy milyen okok miatt távoznak fiatal kutatóink hosszabb-rövidebb időre külföldre. A külföldi munkavállalás motivációs tényezőit elsősorban a kérdőíves felmérést kiegészíteni hivatott személyes interjúk alapján lehetett összegyűjteni. Az interjúk során a külföldi kutatói státuszban lévő interjúalanyok több okot is megemlítettek, mely ösztönzőleg hathat (illetve hatott rájuk) a külföldi munkavállalást illetően.

*Kedvező kereseti lehetőségek.* Az európai, illetve észak-amerikai egyetemeken, illetve kutatóintézetekben dolgozó fiatal doktoráltak az itthoni jövedelmek többszörösét keresik meg, ami lehetőséget biztosít számukra, hogy önálló egzisztenciát építsenek ki maguknak. A külföldi jövedelmi viszonyok azt is lehetővé teszik, hogy esetenként háztartásukat csupán egy fizetésből tartsák fenn (gyakori jelenség, hogy a házastárs nem talál megfelelő munkát). A külföldön, illetve idehaza tevékenykedő fiatal kutatók jövedelme közti különbséget kérdőíves felmérésünk is kimutatta: a Magyarországon dolgozók átlagos havi nettó jövedelme 152 ezer Forint, az Észak- és Nyugat-Európában kutatóké átlagosan 667, az Észak-Amerikában dolgozóké 820 ezer Forint. Ha ehhez még hozzátesszük, hogy bérnövekmény tekintetében is jóval kedvezőbb a helyzet külföldön, akkor még inkább érthetővé válik a kereseti lehetőségek szerepe a külföldi munkavállalásra ösztönző tényezők sorában. (4 éves bérnövekmény Magyarországon: 28%, EU25: 43%<sup>3</sup>)

*Külföldön tartózkodó ismerősök invitálása.* Viszonylag gyakran előfordul, hogy a fiatal doktorált ismerőse révén kerül külföldi kutatói státuszba – volt csoporttárs, illetve tanár hívja, illetve ajánlja be későbbi munkahelyére. E tényező megjelenése az egyetemen kialakított személyes kapcsolatok fontosságát jelzi.

*Pezsgő szakmai élet.* Szintén több interjú során előkerült szempont – a külföldi kutatóhelyeken tevékenykedő fiatal doktoráltak igen nagy különbséget vélnek felfedezni e téren a hazai és az általuk megismert ország szakmai környezete között. Külföldön a szakmai közeget inspirálónak, míg idehaza inkább ambivalensnek, sok esetben kifejezetten ellenségesnek, gátló hatásúnak értékelik. Európai, illetve észak-amerikai kutatói státusz jóval kedvezőbb lehetőséget biztosít a fiatal doktoráltak számára a nemzetközi szakmai életbe történő bekapcsolódáshoz, ami kiváló lehetőséget teremt szakmai együttműködések kialakítására, rangos szakfolyóiratokban való publikáláshoz, illetve konferenciákon való részvételre.

*Profí munkakörnyezet.* A külföldön kutató fiatal doktoráltak a munkakörnyezet tekintetében is jelentős különbségekről számoltak be: a külföldi kutatóhelyek mind eszközök, mind munkatársak szempontjából pozitívabb megítélés alá esnek a hazai viszonyokhoz képest.

*Szélesebb körű pályázati lehetőségek.* A külföldön kutató doktoráltak több esetben említették, hogy az európai, illetve észak-amerikai lehetőségek pályázatok tekintetében is jóval kedvezőbbek.

*A postdoc rendszer szélesebb körű kiépülése.* Az előző ponthoz kapcsolódóan több esetben is említésre került, hogy Nyugat-Európában, de kiváltképp az Egyesült Államokban a posztdoktori rendszer jobban kiépült, valamint megfelelőbb a postdoc éveket követő egyetemi-kutatóintézeti-vállalati elhelyezkedés lehetséges lépéseinek körvonalazódása is.

---

<sup>3</sup> Kristóf Péter: Fiatal kutatók anyagi megbecsülése. Előadás az MTA Kutatásszervezési Intézet „Fiatal kutatók: doktori képzés és életpálya-modellek” workshopján (2009. május 12.)  
[http://www.mtakszi.hu/news/news\\_36.html](http://www.mtakszi.hu/news/news_36.html)

*Szélesebb körű lehetőségek.* Interjúalanyaink megemlégték, hogy külföldön általában tágabb mozgástere van egy kutatónak – amellet, hogy többségük egyetemeken és kutatóintézetekben helyezkedik el, számtalan lehetőséget biztosít a vállalati szféra is, nagyszámú K+F munkahelye által.

Egy korábbi felmérés során a külföldi munkahellyel rendelkező diplomások az ország elhagyásának okaiként hasonló tényezőket említettek, mint a doktori fokozattal rendelkező fiatal kutatók a velük készített interjúk során. Az MTA széleskörű kutatása kimutatta, hogy a külföldi munkavállalás legfontosabb motiváló tényezői a következők: 1.) magasabb jövedelem; 2.) szakmai fejlődés, karrierlehetőség; 3.) a hazai társadalmi klíma taszító hatása.<sup>4</sup> Ezek közül az első kettő a biológus doktori fokozattal rendelkező fiatal kutatók esetében is megjelenik, mint motivációs tényező, a harmadik szempont ugyanakkor – ami viszonylag általánosnak tekinthető – nem kerül megfogalmazásra a kutatásunkban részt vevő, külföldi kutatóhelyen dolgozó doktoráltak által. (Negatív ösztönző megjelenik ugyan – ellenséges hazai szakmai környezet –, ám ez nem feleltethető meg a jóval általánosabbnak minősülő *társadalmi klíma negatív hatása* tényezővel.

Mindamellett azonban, hogy – mint láthattuk – számtalan érv szól a külföldi kutatói munkavállalás mellett, szinte mindegyik biológus interjúalany tervezi (hosszútávon), hogy hazatér, ám ezzel kapcsolatban számtalan nehézségre világítottak rá a hazai tudományos életbe történő ismételt belépés kapcsán a megkérdezett fiatal kutatók. (A diplomások szélesebb körét vizsgáló felmérés szerint a hazatérni szándékozók mindössze 40%-os részarányt képviselnek a megkérdezettek körében.<sup>5</sup>). A visszatérés alapfeltétele, és ezt több nemzetközi vizsgálat is megerősíti, hogy legyen hová visszatérni. Ez leginkább azok lehetősége, akik külföldi tartózkodásuk közben folyamatos (munka)kapcsolatban vannak azzal az intézménnyel, ahol idehaza dolgoztak. A kutatásunkban részt vevők szerint mindenképpen szükséges lenne a hazatérést, a hazai tudományos életbe történő újbóli bekapcsolódást tervező kutatók mind erőteljesebb segítségére, a jelenleginél jóval nagyobb támogatást biztosítva számukra.

---

<sup>4</sup> Csanády et al: A magyar képzett migráció a rendszerváltás óta. In: Magyar Tudomány 2008/05., pp. 603-616.

<sup>5</sup> Csanády et al: A magyar képzett migráció a rendszerváltás óta. In: Magyar Tudomány 2008/05., pp. 603-616.