

Bukodi Erzsébet: A tudományos elit anyagi és mobilitási viszonyai

(elektronikus verzió, készült 2006-ban)

A tanulmány eredetileg nyomtatásban megjelent:
Bukodi Erzsébet (1998): „A tudományos elit anyagi és mobilitási viszonyai” in:
Társadalmi riport 1998, Kolosi Tamás,
Tóth István György, Vukovich György (szerk.).
Budapest: TÁRKI, Pp. 200–215.



A tudományos elit anyagi és mobilitási viszonyai

Bukodi Erzsébet

A KSH 1997 márciusában adatgyűjtést végzett a tudományos fokozattal rendelkezők élet- és munkakörülményeiről. A vizsgálat részletes információkat tartalmaz a kérdezettek korábbi és jelenlegi foglalkozási-munkahelyi karrierjéről, tudományos aktivitásáról, anyagi viszonyairól. A vizsgálat teljes körű volt, tehát magában foglalta a több mint 13 ezer tudományos minősítéssel rendelkező személyt. A címzettek a postai úton eljuttatott kérdőívek mintegy 33%-át küldték vissza, ezért a kapott adatokat az országos regiszter alapinformációinak figyelembevételével súlyoztuk. Az alapvető jellemzők mintabeli megoszlását mutatja az 1. táblázat¹

1. táblázat *A tudományos fokozattal rendelkezők megoszlása néhány alapváltozó szerint*

	%	N
<i>Nemek</i>		
Férfi	81,7	3229
Nő	18,3	722
<i>Korcsoport</i>		
x-39 éves	7,6	299
40-49 éves	24,3	962
50-59 éves	29,3	1159
60-x éves	38,7	1531
<i>Tudományos fokozat</i>		
Akadémikus	2,2	86
Tudomány doktora	17,6	696
Kandidátus	80,2	3169
<i>Tudományterület</i>		
Természettudomány	28,5	1125
Műszaki tudomány	12,6	497
Orvostudomány	20,2	797
Mezőgazdaság-tudomány	9,1	362
Társadalomtudomány	13,7	543
Humán tudományok	13,8	546
Hadtudomány	2,1	81
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>3951</i>

¹ A vizsgálat főbb eredményeit a következő kiadvány tartalmazza: „A tudományos fokozattal „rendelkezők élet- és munkakörülményei, 1997, Előzetes eredmények”, KSH Budapest, 1997.”

Demográfiai szempontból a tudományos fokozattal rendelkezők sajátos csoportot alkotnak, hiszen több mint 80%-uk férfi és csaknem 40%-uk hatvan éven felüli. Meglehetősen heterogén az egyes tudományterületekhez tartozók életkor szerinti összetétele. A legidősebbek aránya a műszaki és a mezőgazdasági területen a legmagasabb, míg a természettudomány tekinthető a „legfiatalabb” tudománycsoportnak. Mindezek az adatok jelzik a tudományos társadalom előregedésének tendenciáját, azt a tényt, hogy az elmúlt időszakban a kedvezőbb munkaerőpiaci pozíciókhoz képest jelentősen csökkent a tudományos pálya vonzereje. Ebben a tanulmányban felvázoljuk a tudományos minősítéssel rendelkezők anyagi viszonyait, megpróbálunk kapcsolatot teremteni a már említett előregedési tendencia és a romló életkörülmények között. Ezen kívül ahhoz is közelebb kívánunk jutni, vajon ezek a kedvezőtlen trendek mennyiben implikálják a tudományos szféra meritési bázisának beszűkülését, hogyan hatnak a tudomány embereinek foglalkozási, munkahelyi karrierdöntéseire.

Anyagi helyzet

Az anyagi viszonyok felbecsülésekor az első, természetszerűen adódó mutató, amelyből a kutatások legtöbbször kiindul, a jövedelmi helyzet. Azonban nyilvánvaló, hogy az egzisztenciális háttér mind teljesebb felmérése megköveteli az életkörülményekhez kapcsolódó indikátorok szélesebb körének alkalmazását. Ezért elemzésünk első lépéseként kidolgoztunk egy olyan „többdimenziós” anyagi helyzet mutatót, amely a jövedelmi viszonyokon kívül figyelembe veszi a válaszadók lakáskörülményeit is, valamint a háztartás tárgyi ellátottságát (az index előállításának módját lásd a Függelékben). A továbbiakban ezzel az összevont anyagi helyzet mutatóval dolgozunk, de előtte célszerű az egyes komponensekről is képet adni.

A jövedelmi helyzetre vonatkozóan a vizsgálat három alapinformációt tartalmaz: 1) a háztartás egy főre jutó havi nettó átlagjövedelmét önbesorolás alapján; 2) a háztartási összjövedelem azon hányadát, amely a kérdezett személyes összjövedelméből származik és 3) a válaszoló személyes jövedelmének azt a részét, amely főállású munkavégzés eredménye. Mindezen információk alapján megpróbáltunk becslést adni a tudományos fokozattal rendelkezők alapkereseti adataira (2. táblázat).

2. táblázat *A tudományos fokozattal rendelkezők jövedelmi viszonyai*

	A főállásból származó személyi jövedelem, Ft	A személyi jövedelem hány %-a származik nem főállású munkából
<i>Tudományos fokozat</i>		
akadémikus	73 700	38
Tudomány doktora	50 500	25
Kandidátus	47 000	23
<i>Tudományterület</i>		
Természettudomány	51 300	24
Műszaki tudomány	50 200	29
Orvostudomány	48 600	24
Mezőgazdaság-tudomány	48 200	19
Társadalomtudomány	46 300	36
Humán tudományok	41 700	17
<i>munkahely típusa</i>		
Felsőoktatás	46 000	24
Kutatóintézetek	47 300	23
Állami szféra, vállalatok	50 100	24
Magánszféra	71 000	25
<i>Átlag</i>	<i>48 200</i>	<i>24</i>

Eredményeink szerint ezen értelmiségi csoportban a főállású munkavégzésből származó nettó átlagkereset mintegy 48 ezer forint, amely elsősorban a fokozat színje és a munkahely típusa szerint differenciálódik. Amíg az akadémikusoknál ez az összeg csaknem 74 ezer forint, addig a kandidátusoknál csak 47 ezer forintot tesz ki. Hasonló nagyságrendűek a különbségek a tudományos szférában dolgozók (felsőoktatás, kutatóintézetek) és a magánszektorban alkalmazásban álló minősítettek között is: az előbbi típusú munkahelyeken az átlagkereset 46–47 ezer forint, az utóbbi esetben jóval magasabb, 71 ezer Ft. A kapott eredményeket megpróbáltuk tesztelni, összevetni makrostatisztikai adatokkal. Ilyen típusú adatok csak az iskolázottság és a munkahely típusa szerinti bontásban állnak rendelkezésre. Ezen makrostatisztikák alapján a következő jövedelmi összegek adódtak: a költségvetési szféra diplomásainak alapkeresete mintegy 41 ezer forint volt 1996-ban, ugyanez az összeg a versenyszférában 77 ezer forint volt. Mindezek alapján dönthetünk úgy, hogy a vizsgálatból származó kereseti adatok nem térnek el lényegesen a tényleges adatoktól.

A jövedelmi viszonyok felbecsülésekor nem hagyhatjuk figyelmen kívül az alapkereseten kívüli egyéb jövedelemforrásokat sem, habár ezen a téren meglehetősen kevés információ áll rendelkezésünkre, és az elérhető információk érvényességét sincs módunk tesztelni.

A kutatás adatai szerint a tudományos minősítéssel rendelkezők személyes (össz)jövedelmének egynegyede származik nem főállású munkavégzésből. Különösen magas ez az arányszám az akadémikusoknál (38%) és a társadalomtudósoknál (jogászok, közgazdászok, szociológusok, politológusok stb. tartoznak ide). Az

ellenpólust a humán tudományok és az agrártudományok képviselik (17–19%). Érdemes összevetni az alapkeresetek nagyságát és a kiegészítő tevékenységből származó jövedelemhányadot. Ebből azt láthatjuk, hogy az egyéb forrásokból származó jövedelmek csak a társadalomtudósoknál rendezik át az elsődleges kereseti viszonyokat: amíg az alapkeresetek alapján az ezen területen dolgozók jövedelmi pozíciója átlagosnak mondható, addig a kiegészítő jövedelmi adatok figyelembevételével már jóval kedvezőbb kép adódik. Ez valószínűleg azzal magyarázható, hogy ez az a tudományterület, amely a közelmúlt gazdasági-társadalmi átalakulásából a legtöbbet tudott profitálni, hiszen az elmúlt időszakban megnövekedett a kereslet azon tevékenységek, szolgáltatások iránt, amelyekre az ezen tudományágakban dolgozók szakosodtak. Érdemes még kiemelni az akadémikusok csoportját, ez esetben a relatíve magas munkahelyi jövedelmet még tovább növeli az a tény, hogy ők azok, akik leginkább képesek magukat „eladni” a munkaerőpiacon, így jutva pluszjövedelemhez.

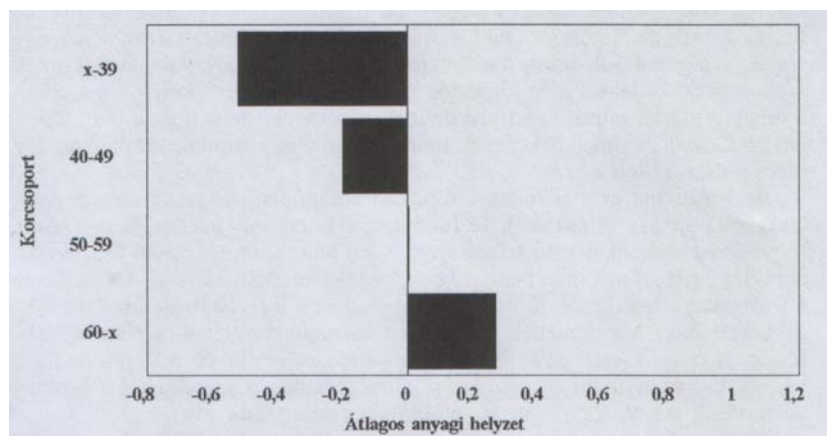
Az összevont anyagi index következő komponense a háztartás vagyoni, tárgyi ellátottsága. A tudományos fokozattal rendelkezők háztartásainak tartós fogyasztási cikkekkel való felszereltsége a diplomások egészével összevetve aránylag kedvezőnek mondható. Ebben fontos szerepet játszik az a tény, hogy a fokozattal rendelkezők jórészt a fővárosból és a legurbanizáltabb területekről kerülnek ki. Mindemellett jelentősek a tudományterületek szerinti különbségek. A rangsor élén az orvostudomány képviselői állnak, a végén pedig a humán tudományokhoz tartozók (az előző esetben a nagyon jól felszerelt háztartások aránya 22% volt, az utóbbiban viszont csak 6%).

Az anyagi mutató harmadik dimenzióját, a lakáshelyzetet illetően szintén azt kell kiemelnünk, hogy a tudományos elit lakásviszonyai kedvezőbbek az átlagosnál, sőt jobbak a diplomások egészének lakáskörülményeinél is. Az összehasonlítás, sajnos, csak egyetlen indikátor mentén lehetséges, ez az egy főre jutó lakásalapterület. Ezt figyelembe véve a következő értékek adódnak: a tudományos minősítéssel rendelkezőknél az egy főre jutó alapterület nagysága 37 m², a diplomások egészénél „csak” 32 m². Az adatokból kitűnik, hogy minél idősebbekről van szó, annál kedvezőbbek a lakásviszonyok. Az akadémikusok jobb helyzetben vannak, mint az alacsonyabb fokozattal rendelkezők. Tudományterületenként vizsgálva ez esetben is a társadalom- és az orvostudomány képviselőit emelhetjük ki, ők élnek a legjobb lakáskörülmények között.

A fenti három információcsoport (jövedelem, háztartásfelszereltség, lakásviszonyok) alapján előállított anyagi helyzet mutató differenciáltsága a fokozat szintje szerint a legnagyobb. A tudományos minősítések hierarchiáján lefelé haladva számottevően romlanak az anyagi körülmények. Különösen jelentős az akadémikusok és a másik két tudóscsoport közötti szakadék, amely már a jövedelmi adatok áttekintésekor is megmutatkozott.

Az életkor szerinti eredmények rímelnek a fokozat szintje szerinti kü"lönbségekre (1. ábra). Ezek szerint a negyven éven aluliak anyagi helyzete „messze az átlag alatti. A hatvan éven felüliek egzisztenciális viszonyai ugyan jóval kedvezőbbek, mint fiatalabb pályatársaiké, de mégsem „annyira”, amennyire elvárható lenne a tudományos minősítések hierarchiája alapján. Vagyis, a fokozati pozíció korral való emelkedésének ellenére az anyagi helyzet indikátora nem növekszik lineárisan. Ez viszont azt jelentheti, hogy az idős „tudósok” csoportjában jelentősek a kedvező pozícióban lévők és a leszakadók, a pályáról kisodródók közötti anyagi különbségek.

1. ábra Anyagi helyzet korcsoportok szerint

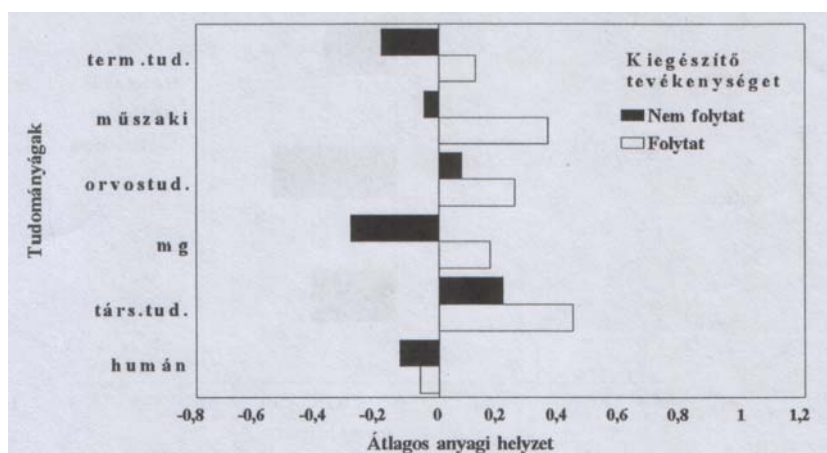


Adataink alapján azt mondhatjuk, hogy a tudományterületek differenciáló hatása kisebb, mint a fokozat szintjéé vagy az életkoré, ennek ellenére figyelemre méltó különbségek mutatkoznak az egyes tudományterületek képviselőinek egzisztenciális viszonyai között. Ahogyan azt már a jövedelmi adatok áttekintésekor láthattuk, a társadalomtudományok művelőinek anyagi helyzete jobb, mint az egyéb területeken dolgozó társaiké. Őket az orvostudomány és a műszaki tudományok képviselői követik. A negatív végponton az agrár-, a humán- és a természettudományok művelőit találjuk. Esetükben a romló anyagi körülmények oka nyilvánvalóan az intézményi háttér megroppanásában, az alapkutatások ellehetetlenülésében, az általuk képviselt „tudás” iránti kereslet csökkenésében keresendő.

Azt, hogy az anyagi helyzet szempontjából milyen nagy jelentősége lehet a másodlagos munkaerőpiaci pozíciónak, jól mutatja, hogy bizonyos tudományterületeken mekkora különbség van a másodállást, eseti megbízásokat vállalók és a kiegészítő tevékenységet nem folytatók egzisztenciális viszonyaiban (2. ábra). Ennek a hatása leginkább éppen a mezőgazdasági tudományokban érhető tetten. Azok az agrártudósok, akik – akár konkrét szakterületük korlátjai miatt – képtelenek „élni” a piaci viszonyok nyújtotta lehetőségekkel, leszakadnak, anyagi szempontból

ellehetetlenülnek. Hasonló a helyzet a természettudományokban és a műszaki területeken dolgozókkal is. Figyelemre méltó a humán tudományok képviselőinek a helyzete ebből a szempontból, hiszen esetükben a kiegészítő tevékenység nem jelent kiutat az egzisztenciális csapdából. Mindez a kulturális piac gyengeségére, a terület finanszírozási gondjaira utal.

2. ábra Anyagi helyzet tudományágak és kiegészítő tevékenységek szerint

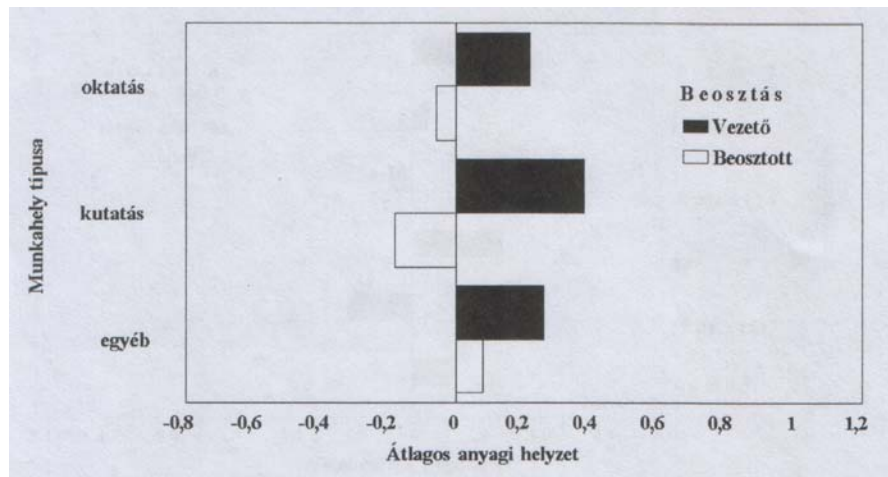


A tudományterületek szerinti anyagi különbségek mellett érdekes lehet a munkahely típusának (felsőoktatás, kutatás, egyéb intézmények, vállalatok) differenciáló hatása. Habár ebből a szempontból az egzisztenciális különbségek korántsem olyan szembeötlőek, mint a fokozat szintje, illetve az életkor alapján kirajzolódó eltérések. Ennek ellenére az adatok alapján azt mondhatjuk, hogy a legkedvezőtlenebb anyagi körülmények között a kifejezetten a tudományos szférához kötődő, kutatóintézetekben és egyetemeken, főiskolákon dolgozó minősítettek élnek. Az államigazgatásban, a különböző ipari, kereskedelmi cégeknél és főleg a magánszférában alkalmazásban lévők anyagi helyzete ennél jóval kedvezőbbnek tekinthető.

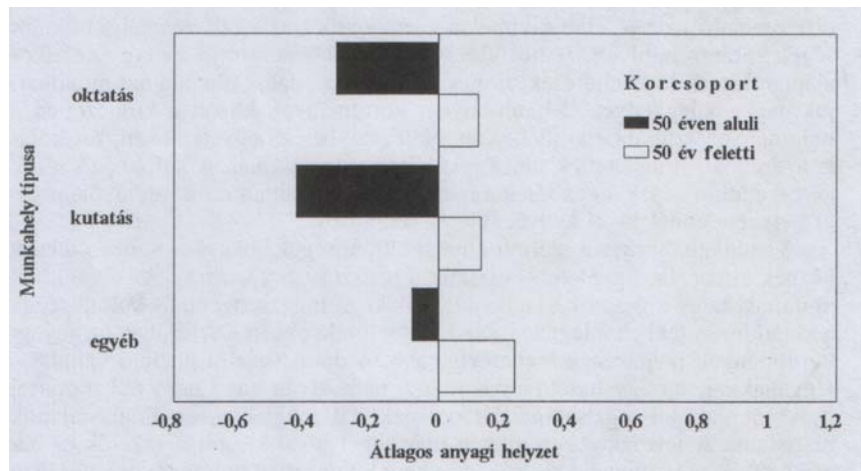
A munkahely típusa szerinti anyagi különbségek sokkal élesebben jelentkeznek akkor, ha figyelembe vesszük a beosztást is (3. ábra). Az adatok azt mutatják, hogy a vezetők és a beosztottak közötti egzisztenciális különbségek a kutatóintézetekben a legnagyobbak. Úgy tűnik, ebben a szférában az anyagi körülmények javításának leghatékonyabb módja a vezetői pozíció vállalása. Ugyanakkor, ha egy tudományos kutató nem kíván vagy nem tud irányítói funkciót vállalni, egzisztenciális perspektívái meglehetősen kilátástalanok maradnak. A felsőoktatás területén már ennél jóval kisebb a vezetők és beosztottak közötti anyagi távolság, és a nem kifejezetten tudományos szférában dolgozók között az ilyen típusú különbségek még ennél is szerényebbek.

A beosztás differenciáló hatásához hasonló az életkor szerepe is (4. ábra). A fiatalabb „tudósok” anyagi helyzete a tudományos kutatásban a legrosszabb, őket a felsőoktatásban dolgozók követik, és legjobb anyagi körülmények között azok élnek, akik nem a tudományos szférában dolgoznak.

3. ábra *Anyagi helyzet a munkahely típusa és a beosztás szerint*



4. ábra *Anyagi helyzet a munkahely típusa és a korcsoport szerint*



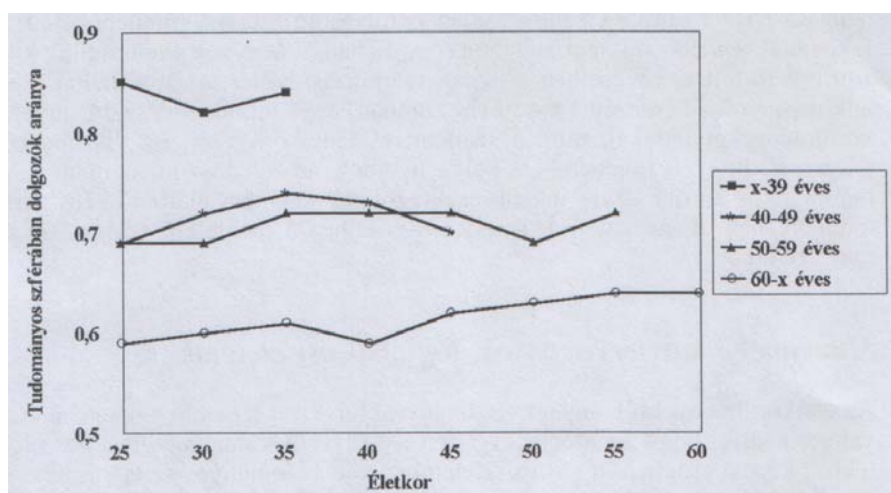
Végül, kíváncsiak voltunk arra is, vajon a származásnak, az induló családi körülményeknek van-e valamilyen mérhető hatása a tudóstársadalom egzisztenciális viszonyaira. A szülői család befolyásoló szerepe mindenekelőtt a fokozattal rendelkezők legfiatalabb csoportjában, a negyven éven aluliak között érhető tetten. Ez esetben a fizikai származási háttér (az apa fizikai foglalkozású volt a kérdezett 14–18 éves korában) egyértelműen rosszabb anyagi körülményeket indukál, mint a szellemi családi környezet. Ez viszont azt jelentheti, hogy a jövőben – a pálya nyomott anyagi viszonyai miatt – a tudományos karrier egyre inkább csak azoknak jelenthet elérhető célt, akik rendelkeznek olyan háttérrel, amely képes ehhez a megfelelő erőforrásokat megteremteni.

Munkahelyi karrierviszonyok, foglalkozási életutak

Az életkörülményekről, anyagi viszonyokról felvázolt fentebbi tendenciák azt valószínűsítik, hogy az utóbbi években a kedvezőbb munkaerőpiaci területekhez képest csökkent a szoros értelemben vett tudományos szféra vonzása. További elemzéseinkben arra vagyunk kíváncsiak, vajon a kedvezőtlen egzisztenciális körülmények mennyiben befolyásolják a tudományos fokozattal rendelkezők foglalkozási karrierdöntéseit. Mivel ezeknek a kérdéseknek a megválaszolásában az időbeli tendenciák a lényegesek, elemzésünkben megpróbáljuk elkülöníteni a karrierúthoz kapcsolódó életút-, kohorsz- és történeti hatásokat.

Adataink a fokozattal rendelkezők fokozódó „koncentráltóságát” jelzik előre, abban az értelemben, hogy az idősebbektől a fiatalok felé haladva egyre magasabb a tudományos szférában (kutatás, felsőoktatás) dolgozók aránya. (5. ábra) Ez a tendencia nemcsak a pályakezédkor mutatkozik meg, de az életpálya későbbi szakaszaiban is érvényes.

5. ábra A tudományos szférában dolgozók arányának változása az életpálya során korcsoportonként



Ez egyrészt azt jelenti, hogy – amellett, hogy a fiatal értelmiségiek egyre kisebb hányada választja a tudományos karriert – a kutatói, oktatói munkahelyeken dolgozók számára egyre inkább követelménnyé válik a tudományos minősítés megszerzése. Másrészt viszont, azon fiatal diplomások számára, akik a foglalkozási érvényesülésnek egyéb útjait választják, a tudományos fokozat megszerzése egyre kevésbé szükséglet.

Mindemellett azonban érdemes felhívni a figyelmet arra a trendre, amelynek a kezdeteit már megfigyelhetjük a fiatalabb „tudóscsoportokban”. Eszerint, az utóbbi néhány évben a fokozatot szerzett fiatal értelmiségiek egyre jelentősebb hányada fordít hátat a tudományos karriernek, és egyéb helyen – elsősorban a magánszektorban – vállal munkát. Ennek a magyarázatát nyilvánvalóan a tudományos pályát kísérő anyagi ellehetetlenülésben kell keresnünk.

Amellett, hogy a fokozattal rendelkezők között folyamatosan emelkedik a kutatásban és a felsőoktatásban dolgozók száma, figyelemre méltó a két szféra egymáshoz viszonyított arányának életpályán belüli alakulása, különösen az ötven éven aluli korosztályoknál.

Amíg pályakezdéskor az 1957 után születetteknek még 35%-a dolgozott a tudományos kutatásban, addig 1997-re arányuk 25%-ra esett vissza, miközben csaknem ugyanennyivel megnőtt a felsőoktatásban munkát vállalók részaránya. A kutatói és az oktatói szféra közötti ilyen irányú „csere” megindulása a nyolcvanas évek második felére tehető, és nyilvánvalóan az akadémiai intézményrendszer megroppanásával függ össze.

A tudományos fokozattal rendelkezők karrierjét végigkísérve azt mondhatjuk, hogy a foglalkozási átrétegződés intenzitása a fokozat megszerzése előtt nagyobb, mint az után. Ezt bizonyítja, hogy az összes életpályán belüli mobilitás mintegy 60%-a a kandidátusi fokozat megszerzése előtt történt. (Ez persze részben amiatt van, hogy Magyarországon a minősítettek meglehetősen későn, átlagosan 43 éves korukban szerzik meg tudományos fokozatukat, habár a fiataloknál ez az érték már alacsonyabb, 38 év.) Mindez azt jelenti, hogy a foglalkozási stabilitás nagyobb a fokozat megszerzése után, mint az előtt.

A munkahelyi siker egyik „indikátora” lehet a vezetői pozícióba kerülés, és figyelemre méltó, hogy az ilyen típusú foglalkozási előrelépés mennyiben függ össze a tudományos fokozat megszerzésével. A felmérés azt mutatja, hogy az idősebb születési kohorszokban már a pályakezdekor magasabb volt a vezetőként dolgozók aránya, mint a legfiatalabbaknál a vizsgálat idején. Ezt jól példázza, hogy amíg az 1938 előtt születettek 13%-a kezdte foglalkozási karrierjét legalább középvezetőként, addig az 1957 után születetteknél nemcsak a pályakezdekor volt jóval alacsonyabb ez az arány (4%), de a felmérés idején is (8%). Ez valószínűleg azzal függ össze, hogy a legidősebbek többsége pályáját az ötvenes években kezdte, amikor is – főleg az államigazgatásban, a vállalatok élén – fokozott igény mutatkozott a kvalifikált, fiatal, „új” vezetők iránt.

Adataink szerint a kandidátusi fokozat megszerzéséig leginkább azok váltak vezetővé, akik pályájukat nem a tudományos szférában kezdték. Ez feltehetőleg azzal magyarázható, hogy az államigazgatásban, a magánszférában a vezetői pozícióba kerülésnek kevésbé feltétele a tudományos minősítés megszerzése, mint a felsőoktatásban és a kutatásban. Figyelemre méltó az is, hogy a nőknél a vezetővé válás sokkal inkább kötődik a fokozat megszerzéséhez, mint a férfiaknál. Ezt mutatja, hogy amíg a férfiaknál a kandidátusi minősítés megszerzése előtt magasabb az irányítói pozíciókba lépők aránya, mint az után, addig a nőknél a helyzet fordított.

Jellegzetesek a tudományágankénti különbségek is ebből a szempontból. Az orvostudomány az a terület, ahol a foglalkozási előrelépés a leginkább kapcsolódik a tudományos karrierhez. Ezt bizonyítja, hogy a kandidátusi cím megszerzését követően itt emelkedett a legdinamikusabban a vezető beosztásban dolgozók aránya: amíg a munkába lépéskor 6%-uk dolgozott vezetőként, addig közvetlenül a fokozat megszerzése után már 20%-uk. A másik póluson a mezőgazdaság- tudomány képviselőit találjuk. Adataink szerint ez az a terület, ahol a vezetői karrier a legkevésbé függ a tudományos minősítéstől, hiszen az agrártudósok többsége kandidátusi fokozata megszerzése előtt került irányítói pozíciójába.

Származási háttér

Valószínű, hogy a pálya kedvezőtlen anyagi viszonyai nemcsak az életpályán belüli karrierdöntéseket befolyásolják, hanem megváltoztathatják a tudományos szféra rekrutációs bázisát, szelekciós mechanizmusait is. Nézzük először azt a bontást, amely a fokozattal rendelkezők származási háttér szerinti megoszlását mutatja (a származási helyzetet az apa foglalkozási pozíciójával mértük, jelen esetben egy kétértékű változóval: szellemi-fizikai). (3. táblázat) A fizikai származási háttér a tudóstársadalom 37%-ára jellemző, ez az érték azonban jelentős korcsoportonkénti szóródást mutat. Amíg a legidősebbeknek (1938 előtt születetteknek) még csaknem a fele fizikai foglalkozású szülő gyermeke, addig a legfiatalabb korcsoportban (1958 után születettek) arányuk már csak 16%-os. A fizikai származásúak hányadának ez a zuhanásszerű csökkenése részben, természetesen, az elmúlt évtizedek strukturális átalakulásának köszönhető, amelynek eredményeként az apai nemzedékben csökkent a fizikai foglalkozásúak aránya. Másrészt viszont, ez a strukturális átrétegződés nem indukált olyan mértékű változást, amely teljes egészében indokolná a fizikai származásúak arányának ilyen jelentős visszaesését a tudományos fokozattal rendelkezők között. Ezt bizonyítja, hogy amíg az értelmiségi foglalkozásúak egészét tekintve a vizsgált időszakban a fizikai származásúak aránycsökkenése „csak” húsz százalékpontos volt, addig a fokozattal rendelkezőknél a visszaesés mértéke tíz százalékponttal volt magasabb. Vagyis, olyan speciális működési elvek érvényesülnek a tudományos szférában, amelyek eredményeként a tudóstársadalom merítési bázisa jelentősen beszűkült. Valószínű, hogy ezek a speciális szelekciós mechanizmusok összefüggenek a pálya anyagi viszonyaival. A fizikai származásúak számára – akiknél az értelmiségi pálya vállalása amúgy sem magától értetődő – a „tudóskarrier” annyi egzisztenciális „kockázatot” rejt magában, amelyet egyre kevésbé tudnak vállalni az ilyen származási háttérrel rendelkezők. (Egyébként ez a trend már az anyagi viszonyok elemzésekor is látható volt, hiszen már ott kiderült, hogy a tudományos pályát választók anyagi helyzetének rendezésében egyre nagyobb szerepe van a szülői házból jövő segítségnek, amelyre inkább képesek a szellemi foglalkozású szülők, mint a fizikaiak.)

3. táblázat *A fizikai származásúak aránya a tudományos fokozattal rendelkezőknél és az értelmiségi foglalkozásúak között általában (%)*

	1938 előtt születettek	1938–47-ben születettek	1948–57-ben születettek	1958 után születettek
Tudományos fokozattal rendelkezők	16	25	35	46
Értelmiségi foglalkozásúak összesen*	44	48	51	64

* Az adatok az 1992. évi Társadalmi mobilitás vizsgálatból valók.

A fenti tendenciák árnyaltabban jelennek meg akkor, ha az apa foglalkozását részletesebb bontásban vesszük figyelembe. A tudományos fokozattal rendelkezők többsége, 43%-a, vezető vagy értelmiségi apa gyermeke – hasonlóan az értelmiség egyéb rétegeihez. 18%-nyian jöttek szakmunkás környezetből, 17% a középszintű szellemi foglalkozású apák gyermekeinek az aránya. A populáció valamivel több mint egytizedének az édesapja mezőgazdasági fizikai foglalkozású volt, és további 9%-ot tesz ki a szakképzetlen munkás származásúak aránya. Minél fiatalabb születési kohorszt tekintünk, annál magasabb a vezető és értelmiségi származásúak aránya: a legidősebbeknek még csak 36%-a jött ilyen környezetből, a legfiatalabbaknál viszont már 70%-os ez az arány. Ezzel párhuzamosan jelentősen visszaesett a kvalifikálatlan munkás apák gyermekeinek részaránya – 26%-ról 6%-ra –, vagyis az ezen rétegből jövőek már csak elvétve kerülnek tudományos pályára.

4. táblázat A tudományos fokozattal rendelkezők megoszlása az apa részletes foglalkozási csoportja szerint (%)

	Az apa foglalkozási csoportja					Összesen
	vezető és értelmiségi	Egyéb szellemi	szak-munkás	szakképzetlen munkás	mezőgazdasági fizikai	
<i>Születési év</i>						
1938 előtt	36,0	17,5	20,5	10,4	15,7	100,0
1938–47	46,8	16,7	17,6	9,7	9,2	100,0
1948–57	55,1	17,5	14,0	6,6	6,8	100,0
1958 után	70,0	13,6	10,3	3,6	2,5	100,0
<i>Tudományterület</i>						
Természet-tudomány	47,8	15,8	17,4	8,2	11,0	100,0
Műszaki tudomány	41,8	20,6	19,8	10,0	7,9	100,0
Orvos-tudomány	55,0	16,0	14,8	6,4	7,8	100,0
grár-tudomány	33,0	17,8	15,3	7,0	26,8	100,0
Társadalom-tudomány	34,0	16,6	24,0	14,6	10,8	100,0
Humán tudomány	38,6	15,0	20,5	11,6	14,3	100,0
<i>Összesen</i>	<i>42,8</i>	<i>17,1</i>	<i>18,5</i>	<i>9,4</i>	<i>12,3</i>	<i>100,0</i>

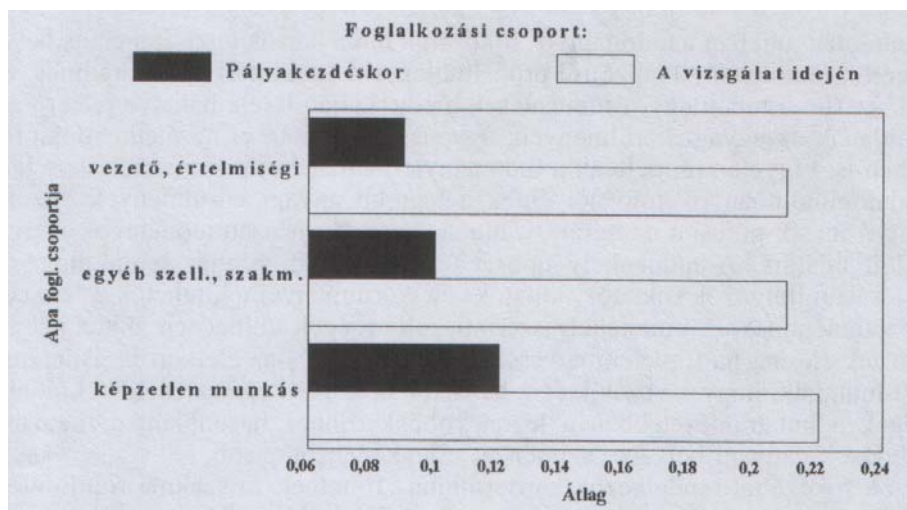
Érdeemes megvizsgálni a fokozattal rendelkezők származási összetételét tudományterületi bontásban is. Az adatok alapján az orvostudomány tűnik a „legelitebb” tudománynak, legalábbis a szülői környezetet alapul véve. Az ezen területen dolgozók 55%-a diplomás apa gyermeke. Az agrártudomány és a

társadalomtudomány minősítettjeinek viszont csak 33–34%-a származik értelmiségi családból. A mezőgazdaság-tudományt illetően még érdemes kiemelni, hogy az itt tevékenykedők több mint egynegyede mezőgazdasági fizikai foglalkozású apa leszármazottja, vagyis szakmaválasztásukat erősen befolyásolta családi háttérük.

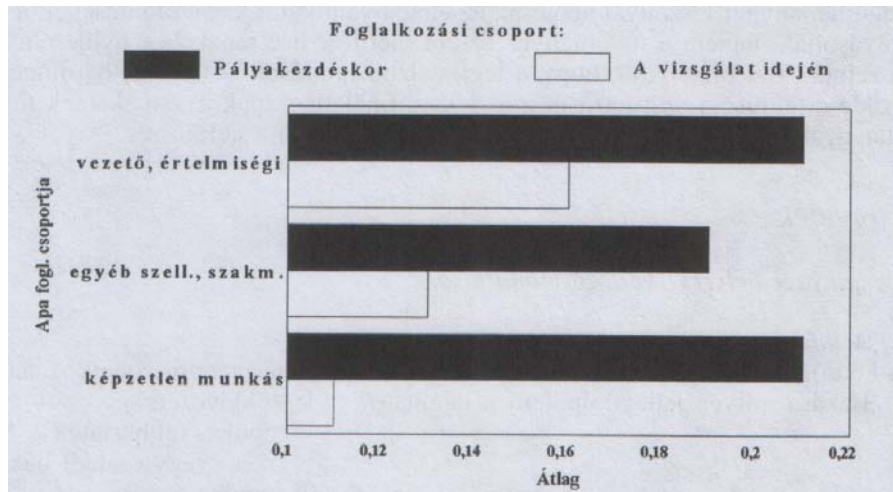
A fentebbiekben felvázolt mobilitási tendenciák értelmezésekor tudnunk kell, hogy az ilyen típusú elemzések az apák és gyermekeik foglalkozási helyzetét egy adott időpontban tükrözik – ez az időpont a kérdezettek esetében a vizsgálat ideje. Ezen elemzési stratégia mögött kimondatlanul is az a feltételezés húzódik, hogy az egyén foglalkozási pozíciója az életpálya folyamán nem változik, ami természetesen nem igaz – ezt már az előző fejezetekben is láthattuk. Lehetséges például, hogy a származási pozíció az adott pályára kerülés mellett a pályán maradást is jelentősen befolyásolja. Adataink alapján azt mondhatjuk, hogy ez a megállapítás igaz a tudományos fokozattal rendelkezőkre (is). Két példát mutatunk be erre vonatkozóan: egyrészt a vezetői pozíciókba kerülés valószínűségét vázoljuk fel, másrészt a kutatói szférától való elfordulás származási meghatározottságát vizsgáljuk.

Pályakezdekskor a vezetők aránya még a képzetlen munkás apák gyermekeinél volt a legmagasabb és a diplomás szülők leszármazottjainál a legalacsonyabb, ugyanakkor a felmérés idején gyakorlatilag már nem mutatható ki származás szerinti különbség a vezetők részarányának tekintetében (6. ábra). Ez azt jelenti, hogy a vezető, értelmiségi származásúaknál a szülői háttér életpálya befolyásoló szerepe jelentős, hiszen az életkor előrehaladtával, a tudományos fokozat megszerzésével a diplomás apák gyermekeinek nem jelentéktelen hányada vezetői pozíciókba kerül. Vagyis, pályájuk építésében sikerrel tudják kamatoztatni a szülői házból hozott erőforrásaikat. Az előzőekben már volt szó arról a jellegzetes karriermobilitási trendről, amely szerint a kutatóintézetekben dolgozók jelentős hányada elhagyja addigi munkahelyét, és vagy a felsőoktatásban helyezkedik el, vagy kikerül a szoros értelemben vett tudományos szférából. Figyelemre méltó, hogy az ilyen típusú mozgás mennyire származásfüggő. Amíg pályakezdekskor a beosztott kutatóként dolgozók aránya ugyanannyi volt a vezető-értelmiségi és a szakképzetlen munkás származásúaknál, addig a kvalifikálatlan munkás apák leszármazottjai esetében sokkal jelentősebb a kutatói szféra elhagyása, mint a diplomás szülők gyermekeinél (7. ábra). Ez a tény viszont csak tovább erősíti azt a feltételezésünket, hogy a pálya jelenlegi egzisztenciális „állapotából” adódóan az előnytelen származásúak – azok, akiket a családi háttér nem lát el mozgósítható erőforrásokkal – nem „engedhetik meg” maguknak a tudományos karrier választását.

6. ábra A vezetők aránya az apa foglalkozási csoportja szerint



7. ábra A beosztott kutatók aránya az apa foglalkozási csoportja szerint



Összefoglalás

Tanulmányunkban a tudományos fokozattal rendelkezők egzisztenciális helyzetéről, mobilitási jellemzőiről próbáltunk rövid áttekintést adni. Eredményeink szerint a tudományos minősítések hierarchiáján lefelé haladva jelentősen romlanak az anyagi körülmények, ugyanez mondható el az életkor tekintetében is. Figyelemre méltóak a tudományterületenkénti differenciák is: a társadalomtudományok művelői élnek a legjobb anyagi körülmények között, míg a másik póluson az agrár-, a humán- és a természettudományok képviselőit találjuk. A munkahely típusát tekintve a kifejezetten a tudományos szférában dolgozók (oktatók, kutatók) életkörülményei tekinthetők a legkedvezőtlenebbnek. A munkahely szerinti különbségek különösen akkor jelentkeznek élesen, ha figyelembe vesszük a beosztást és az életkort is. Adataink azt mutatják, hogy a vezetők és a beosztottak közötti egzisztenciális különbségek a kutatóintézetekben a legnagyobbak. Ehhez hasonlóan, a fiatalabb „tudósok” anyagi helyzete szintén itt a legkedvezőtlenebb.

A fokozattal rendelkezők karriermintái „rímelnek” a szakma romló életkörülményeire. Jellegzetes az a „csere”, ami a legrosszabb anyagi érvényesülést felkínáló akadémiai kutatóintézetek és a főiskolák, egyetemek között zajlik nagyjából a nyolcvanas évek vége óta. Az ilyen típusú munkahelyváltás a fiatalok és a fizikai származásúak körében a legjellemzőbb. A pálya kedvezőtlen anyagi viszonyai nemcsak az életpályán belüli karrierdöntéseket befolyásolják, hanem a tudományos szféra merítési bázisának beszűküléséhez vezetnek. Ezt bizonyítja, hogy a legfiatalabb „tudósok” csaknem háromnegyede értelmiségi származású, míg a kvalifikálatlan apák gyermekeinek ma már gyakorlatilag nincs esélyük a tudományos pályára kerülésre.

Függelék

Az „anyagi helyzet” változó előállítása:

A) A lakáskomponens:

A kérdőív az alábbi információkat tartalmazza a lakáshelyzetre vonatkozóan:

- | | |
|---|--|
| – „Lakása milyen jellegű épületben található?”: | 1: zöldövezeti épület, többszintes iker- vagy családi ház;
0: minden egyéb. |
| – Az egy főre jutó lakás-alapterület: | 1: átlag feletti;
0: átlagos vagy az alatti; |
| – „Van-e önálló dolgozószobája?”: | 1: van; 0: nincs. |

Mindhárom kétértékű változót normalizáltuk (ily módon lehetőség nyílt arra, hogy az adott változónak ne csupán csak a meglétét vagy hiányát vegyük figyelembe, hanem azt is, hogy milyen „ritkasági értékkel” bír, tekintve az adott populáción belüli eloszlását), majd az így kapott értékeket összeadtuk, és ez a változó lett a lakásstátus változó.

B) A háztartás vagyoni helyzete komponens:

A kérdőív a következő vagyontárgyak, tartós fogyasztási cikkek meglétét, illetve hiányát rögzítette: mikrohullámú sütő, mosogatógép, automata mosógép, telefon, mobiltelefon, személyi számítógép, Internet, e-mail-hozzáférés (otthon), hifitorony, színes TV, képmagnó, videokamera, kábeltévé-bekötés, saját műholdvevő antenna, személygépkocsi. Az „összevont” változó előállítására megegyezett a lakásstátus változó előállítási módjával.

C) Jövedelmi komponens:

A következő kérdés vonatkozott erre: „Mennyi családjának az egy főre jutó havi nettó jövedelme?” Az alábbi válaszkategóriák fordulhattak elő: 1: 15 ezer Ft alatt, 2: 15–20 ezer Ft, 3: 21–25 ezer Ft, 4: 26–30 ezer Ft, 5: 31–40 ezer Ft, 6: 41–50 ezer Ft, 7: 51–60 ezer Ft, 8: 61–75 ezer Ft, 9: 76–100 ezer Ft, 10: 100 ezer Ft felett.

Ezen három komponens (változót) figyelembe véve, faktorelemzéssel állítottuk elő az összevont anyagi helyzet változót, és ezzel a változóval dolgoztunk elemzésünk során.