

A gyermekvállalás időzítése a mérnöki PhD-tanulmányokat folytató nők körében*

Bár a fejlett társadalmakban a nők aránya kismértékben emelkedett a PhD-fokozattal rendelkezők között az elmúlt évtizedekben, ez az arány még mindig alacsony, különösen a természet- és műszaki tudományok (továbbiakban: TM) területén. A széles körben elterjedt úgynevezett szivárgó vezeték metafora (*leaky pipeline metaphor*) (Berryman 1983) kritikusi szerint összetettebb magyarázatra van szükség, hogy megértsük, miért és milyen karrierkorlátokkal szembesülnek a nők a férfiak által uralt TM-területeken. Ezért az életút-perspektíva különösen hasznos lehet a fiatal kutatók vizsgálatához (Xie–Shauman 2003; Castaño–Webster 2011), mivel a karrierépítés kezdeti szakasza jellemzően egybeesik a családalapítás optimális időszakával (Mason et al. 2013). A jelenleg is uralkodó tudományos életútmodell kevésbé támogatja a karriermegszakításokat, és elvárja, hogy a hallgatók és kutatók lépésről lépésre rövid időn belül eljussanak az iskolából a diplomákon át az akadémiai pozíciókig. A fiatalok, elsősorban a nők, sérülékeny gazdasági helyzetük miatt gyakran számos bizonytalansági tényezővel szembesülnek életpályájuk elején (Blossfeld et al. 2005). A nehézségek pedig még súlyosabbak lehetnek, ha a TM-területek férfiak által dominált szakmaiban próbálnak érvényesülni (Xie–Shauman 2003).

Annak érdekében, hogy betekintést nyerhessünk a fent említett folyamatokba, kutatásunkban az életút-megközelítést használtuk azoknak a dilemmáknak és feszültségeknek a vizsgálatára, amelyekkel a fiatal női mérnökök a kutatás és fejlesztés területén szembesülnek a családalapítás és tanulmányaik kapcsán. Munkánkkal különösen ahhoz a tudományos diskurzushoz szeretnénk hozzájárulni, amely bemutatja, hogy a standardizáció és a *destandardizáció* egymással ellentétes folyamatai hogyan alakíthatják a tudományos pályán lévő nők magánéleti és szakmai

* A tanulmány eredetileg megjelent: Veronika Paksi – Beáta Nagy – Gábor Király (2016). The timing of motherhood while earning a PhD in engineering. *International Journal of Doctoral Studies*, 11, 285–304. <https://doi.org/10.28945/3544> A másodközlést az Informing Science Institute engedélyezte.

döntéseit. Mindezt posztszocialista kontextusban, Magyarországra vonatkozóan, ahol egyértelmű visszalépés volt tapasztalható a női emancipációval kapcsolatban az államszocialista rezsim összeomlását követően (Křížková et al. 2010).

A tanulmány hét részből áll. Az első részben röviden ismertetjük kutatásunk elméleti alapjait. A második rész bemutatja a fiatal női tudósokra vonatkozó korábbi nemzetközi empirikus eredményeket. A harmadik rész kontextusba helyezi a fent érintett elméleteket és folyamatokat a magyarországi helyzet bemutatásán keresztül. A negyedik rész célja, hogy átlátható módon bemutassa adatgyűjtési és elemzési módszertanunkat. Az ötödik a tanulmány legfontosabb része, amelyben kutatási eredményeinket mutatjuk be. A hatodik szakaszban megvitatjuk, hogy tanulmányunk milyen lehetséges módokon járul hozzá a meglévő elméleti és empirikus eredményekhez, végül az utolsó részben összefoglalást nyújtunk a tanulmányról, és levonjuk a legfontosabb következtetéseket.

ELMÉLETI HÁTTÉR

Tanulmányunkban két fő elméleti megközelítést használtunk, amelyek különösen hasznosak lehetnek a fiatal tudósok helyzetének megértéséhez. Az *életút-megközelítés* feltárja a szakmai és a magánéleti események közötti folyamatos összeütközéseket, míg a *kockázatok és bizonytalanságok* vizsgálata arra mutat rá, hogy a változó társadalmi és gazdasági környezet milyen kihívást jelent a fiatal értelmiségiek számára. Tisztában vagyunk azzal, hogy Blossfeld (2007) bizonytalansági elmélete és Beck (1992) kockázatelmélete különböző filozófiai és módszertani megközelítéseken alapulnak. Mindazonáltal a gondolatmenet egyszerűsítése kedvéért, valamint, mivel hasonló folyamatokat elemeznek, ebben a tanulmányban szándékosan kisebb jelentőséget tulajdonítunk a köztük lévő különbségeknek, és együtt tárgyaljuk azokat.

AZ ÉLETÚT-MEGKÖZELÍTÉS

A szakirodalomban a 'második demográfiai átmenet' kifejezés arra az 1960-as években kezdődött történelmi szakaszra utal, amit többek között a reprodukcióhoz szükséges szint alatti termékenység, a házasságkötések számának visszaesése, valamint a válások növekvő száma jellemez, többek között az egyéni választás megnövekedett jelentőségének köszönhetően (Lesthaeghe 2010: 212). Bár a nyugati társadalmakban megfigyelhető folyamatokat nagyfokú változatosság jellemzi, léteznek egyértelmű demográfiai tendenciák, mint például a gyermekvállalás halasztása és a termékenység csökkenése. Lesthaeghe akként érvel, hogy a kelet-európai volt szocialista országok is ezt az általános mintát követik, és a nők magasabb iskolai végzettsége és a függetlenség

íránti növekvő igénye, úgy tűnik, valóban negatív hatással van a termékenység szintjére ezekben az országokban is. Az életút kutatás hozzájárulhat e változások megértéséhez, mert, ahogyan azt az elmélet hangsúlyozza, az életutak különböző mechanizmusok, mint például társadalmi struktúrák, kulturálisan kódolt meggyőződések, életkori normák, intézményesített életútátmenetek, egyéni döntések, szocializációs folyamatok és szelekciós mechanizmusok eredményei (Mayer 1993: 112).

A 20. század utolsó évtizedeiben egyre több kutatás dokumentálta az individualizáció folyamatát és az életutak egyre kevésbé egységes alakulását (*destandardizációját*) (Lesthaeghe 2010: 212; Kohli 2007). Felmerült a kérdés, hogyan megy végbe a *destandardizáció* tendenciája a mai európai társadalmakban. A *destandardizáció* dinamikájának részletes vizsgálata alapján Huinink (2013) szerint „a *destandardizáció* a *standardizáció* szintjének csökkenését jelenti” (2013: 101). Megállapította, hogy a *destandardizáció* (pl. hogy a szülői ház elhagyásának mintája jelentősen különbözik Észak- és Dél-Európában) mellett az életutak *restandardizációja*, azaz újbóli egységessé válása (pl. az első szülés halasztásának széles körben elterjedt általános mintája) egyszerre lehetnek jelen. Ez alátámasztja Kohli (2007: 259) érvét, mely szerint az intézményi folytonosság *bizonyos mértékű destandardizációval* párosul, de nem beszélhetünk általános *destandardizációról*.

Az életútelemezés korábban 'gendervak' volt, és a tipikus férfi életutak tapasztalatait általánosította. Kohli (2007) úgy véli, hogy az életpályák hármas felépítése – az oktatás, a foglalkoztatás és a nyugdíjas időszak – nagymértékben intézményesítetté vált, főként a női életutakban (Kohli 2007: 262). Az oktatás időszakát tekintve nyilvánvaló, hogy a fejlett országokban a tanulással eltöltött évek döntő szerepet játszanak a nők életében. Az individualizációs folyamatok növekvő befolyása ellenére még mindig széles körben elfogadott az a vélemény, hogy az a legjobb, ha a fiatalok csak az iskola befejezése után alapítanak családot (Mynarska 2010: 355; Bernardi et al. 2008: 303). Azzal az állítással, miszerint „a karrierátmenetek életkorral való összefüggése továbbra is erősebb, mint annak a családhoz kötődő átmenetekkel való összefüggése”, Huinink (2013: 104) Corijn és Klijzing 2001-ből származó munkájára utal. A szerzők szerint a sikeres élethez megfelelő végzettségre és jövedelemre van szükség, mely célok elérésének szigorú intézményi szabályozásai és normatív elvárásai vannak. Ezért általánosan az anyává válás és különösen az első gyermek születésének időzítése kiemelt szerepet tölt be a szakmai karrierben (Nagy 2016, tovább jelen kötet 457–485. oldal).

Bár a fizetett munka terén a férfi és női életpályák közötti jelentős konvergenciának lehetünk tanúi, az életesemények időzítése és a különböző életterületek összeegyeztetése még mindig komoly probléma a nők számára. A házimunka egyenlő megosztása a házastársak között nem általános minta, valamint, bár a nők és a férfiak többé-kevésbé hasonló körülmények között kezdik pályafutásukat, de óriá-

si különbségekkel fejezik be pénz, hatalom és presztízs tekintetében (Xie–Shauman 2003: 210; Sørensen 1990: 314). Ennek következtében a nők vagy elhalasztják a szünelést, vagy gyakran feladják karrierterveiket. Ez különösen nagy áldozatnak bizonyulhat kelet-közép-európai kontextusban, ahol a rugalmasság nem szerves része a munkaerőpiaci közpolitikáknak (Křížková et al. 2010; Nagy et al. 2016 és jelen kötet 15–31. oldal; Radó et al. 2015 és jelen kötet 173–196. oldal), továbbá ezek a körülmények tovább romlanak a változó és bizonytalan társadalmi környezet hatására.

BIZONYTALANSÁG ÉS VÁLTOZÓ ÉLETPÁLYÁK

Míg a második demográfiai átmenet elmélete egyértelműen hangsúlyozza az értékváltozások és az individualizációs folyamatok befolyását, Beck (1992) ezt a jelenséget többek között a kockázat perspektíváiból is értelmezi. Bár Kohli (2007) az egyéni lehetőségek intézményesülését emeli ki, Beck szerint az individualizáció a hagyományos mintáktól való elszakadást jelenti. A kor, a társadalmi nem és a társadalmi osztály struktúráiban megnyilvánuló hagyományos bizonyosságok eltűntek, míg az egyéneknek egyre több és új típusú személyes kockázati tényezővel kell szembenéznükhöz, mint például bizonytalan munkaerőpiaci feltételek, a házasságok instabilitása és a családok szétesése miatt fellépő kockázatok (Beck 1992). Következésképpen a gazdasági és társadalmi változások, valamint kockázatok növekvő bizonytalanságot eredményeznek állami, piaci és egyéni szinten. A bizonytalanság bizonyos csoportokat súlyosabban érint másoknál. Beck kiemeli, és munkaerőpiaci helyzetük miatt a 'dolgozó szegények' csoportjába sorolja a nőket, mivel a férfiaknál gyakrabban szembesülnek bizonytalan foglalkoztatási formákkal (Beck 2000: 106).

Hans-Peter Blossfeld és kollégái (2005) a fiatalok csoportjára mutatnak rá, mint akik különösen kiszolgáltatottak a gazdasági változásoknak. A munkaerőpiac új belépőiként jellemzően bizonytalan foglalkoztatási feltételekkel, instabil társadalmi-gazdasági státusszal, könnyen módosítható, határozott idejű munkaszerződésekkel, valamint alacsony jövedelemmel kell szembesülniük (Blossfeld 2007: 27–28). A bizonytalanság és a kényszerű alkalmazkodás a magasabban képzetekre, például az egyetemi oktatókra és a kutatókra is egyre inkább jellemző. Ehhez kapcsolódik az a tendencia is, hogy a tudományos munkaerőpiac évtizedek óta világszerte egyre kedvezőtlenebb vonásokat mutat. Egyrészt jóval kevesebb az ún. élethosszig betölthető, valamint teljes munkaidős állás (Altbach 2000: 14), másrészt az előléptetés esélyei szintén csökkentek, mivel „sok országban vezettek be az akadémiai beosztásra vonatkozó kvótákat” (Altbach 2000: 15). Ezért az akadémiai világba belépő fiatal tudósok gyakran nagyon sivár karrierlehetőségekkel szembesülnek, és közülük sokan tartósan alulfizetett, kezdő állásban maradnak (Altbach 2000: 15). Ezek a tudományos szférában tapasztalható változások erős hasonlóságot mutatnak a Blossfeld

és Beck által leírt általános társadalmi trendekkel, ahol a fent bemutatott új típusú bizonytalanság (Blossfeld et al. 2005) és a kockázat növekedése (Beck 1992) a felső-oktatási és K+F intézményeket komoly kihívások és következmények elé állítja.

A bizonytalan munkaerőpiaci feltételekből fakadó kockázat jelenségével párhuzamosan fontos felidézni, hogy a kockázat fogalma eredetileg a késő modernitás korában jelentkező új típusú környezeti és egészségügyi kockázatokhoz kapcsolódott. E kockázatok újszerűsége abban állt, hogy mivel az emberi érzékelés határain kívül esnek, láthatatlanok (Beck 1992). Vagyis társadalmilag konstruáltak abban az értelemben, hogy csak annyiban léteznek, amennyiben tudomásunk van róluk. Ez azt jelenti, hogy egyénileg vagy társadalmilag csak akkor tudunk reagálni rájuk, ha tisztában vagyunk a létezésükkel (Lupton 1999). A magas képzettségűek szorongása nem csökken a fentiek ismeretében sem, mert tudatában vannak annak is, hogy képtelenek „eleget” tudni a különböző kockázatokról és az azokkal szembeni kiszolgáltatottságukról. Beck (1992) a tudományos kockázattertelés gyakorlatát is vitatja, mert a mellékhatások együttes és kereszt hatásai miatt nagyon nehéz számszerűsíteni a fent említett új típusú kockázatokat. Amint arról szó lesz a kutatási eredményeket bemutató részben, a kockázati társadalomnak ez a szempontja különösen fontos, mivel kutatásunk alanyai javarészt laboratóriumban vegyi anyagokkal dolgozó női PhD-hallgatók.

KORÁBBI KUTATÁSI EREDMÉNYEK

Kutatásunk céljai a következők voltak: feltérképezni *a)* azokat a különböző normatív és intézményi hatásokat, amelyek általánosságban formálják a női PhD-hallgatók családi terveit; valamint *b)* a mérnöki pálya azon sajátos jellemzőit, melyek befolyásolják a gyermekvállalás időzítését. A kérdés aktualitása ellenére általában a „nők a tudományban” terület, de különösen a TM-területeken dolgozó fiatal női tudósok helyzetének témája még viszonylagosan alulkutatottnak számít. Ebben a fejezetben röviden ismertetjük az elmúlt évtizedből az elméleti keretünkkel és kutatási céljainkkal kapcsolatos legfontosabb empirikus eredményeket. Ennek megfelelően a fejezet első része az első kutatási célra összpontosít, és bemutatja, hogy a korábbi vizsgálatok milyen, a családi terveket befolyásoló normatív és intézményi hatásokat tártak fel. Ebben a részben olyan kérdéseket járunk körül, mint a nemileg meghatározott életutak, a gyerekvállalás karrierre gyakorolt hatása és a munkaerőpiaci bizonytalanság. A második rész fókuszában a második kutatási cél, a speciális körülmények állnak; azaz a TM-terület férfiak által dominált munkakultúrája.

A „nők a tudományban” kutatások sokat változtak, mióta Xie és Shauman (2003) felhívták a figyelmet arra, hogy a strukturális korlátokon és a nők preferenciáin túl-

menően a családi háttér is fontos szerepet játszik a nők pályaaorientációjában. Mint ahogy azt a bevezetőben írtuk, véleményük szerint az életút-megközelítés szükséges annak jobb megértéséhez, hogyan épül fel a nők karrierje. Reprezentatív kvantitatív adathalmazok használatával a szerzők alapos kohorszелеmzést végeztek a női életutakról a tudomány és a technológia területein az Amerikai Egyesült Államokban. Azt találták, hogy a házassági állapot és a gyermekvállalás olyan korlátokat emelnek, amelyek egyedi módon leginkább a női tudósok karrierjét érintik (Xie–Shauman 2003: 210), így általában a fiatal, gyermekes nők adják fel a legnagyobb valószínűséggel karrierjüket. Egy másik, Spanyolországból és az Egyesült Királyságból származó empirikus kutatás (Castaño–Webster 2011) egy elemzési keretet hozott létre a férfiak által dominált területeken dolgozó nők életútjának megértésére. A szerzők megállapítják, hogy a nők nagyon gyakran nem a lineáris férfikarrierre jellemző életutat követik, hanem oda-vissza mozognak az oktatás és a munkaerőpiac között, a változó családi és magánéleti körülményeikhez alkalmazkodva (Castaño–Webster 2011: 368). Ezek az eredmények arra utalnak, hogy az életutak nemileg rendkívül meghatározottak az akadémiai életben, ahol – miként azt Xie és Shauman (2003) hangsúlyozták – a nők családot illető választásai ritkán önként vállaltak vagy racionálisak, sokkal inkább a társadalmi szerkezetet tükrözik. Ez a fiatal anyákat olyan dilemmákkal szembesíti, amelyekben kevés jó választási lehetőség áll rendelkezésre.

Ahogy azt az elméleti részben bemutattuk, a gyermekvállalás időzítése alapvető fontosságú a női kutatói életpálya szempontjából. Például ha a nők első gyermeküket nem sokkal a PhD megszerzését követően vállalják, jelentősen csökken annak a valószínűsége, hogy stabil (tenure) állásuk legyen. Az USA-ban például a hatévesnél fiatalabb gyermeket nevelő anyáknak jóval kevesebb az esélyük stabil állásra, mint gyermektelen női kollégáiknak vagy férfi kollégáiknak (Mason et al. 2013). Még mindig megválaszolatlan kérdés az akadémiai diskurzusokban, hogy mi az első gyermek időzítésének „ideális”, vagy legalábbis a „legkevésbé rossz” életkora, amennyiben egy nő a K+F területén kíván karriert építeni. Statisztikai adatok azt mutatják, hogy a posztgraduális hallgatók általában a harmincas éveik elején szerzik meg a doktori fokozatot (USA, NSF jelentés 2014, 54. táblázat), ami után igyekeznek egy stabil állásra szert tenni. Eközben Jacobs és Winslow (2004) tanulmányukban arra a következtetésre jutottak, hogy az akadémiai életben a nők aligha képesek halogatni a szülést a státuszuk véglegesítéséig, amit az európai országokban a gyermekvállalással kapcsolatos normákat illető közvélekedés eredményei is alátámasztanak. Egyrészt a nők úgy gondolják, hogy megközelítőleg a 25 éves életkor az „ideális” az anyává válásra (2006-os adatok alapján: ld. Paksi–Szalma 2009: 66). Másrészt, megvizsgálva a nők által a maguk számára felállított biológiai határt, az első gyermek születésére Mynarska (2010) a 30. életévet találta az anyává válás kulturálisan meghatározott határidejének.

Az első gyermek vállalásának időzítésével kapcsolatos bizonytalanság és feszültségek mellett a nők nagyfokú munkaerőpiaci bizonytalanságot és kockázatot tapasztalhatnak a tudásintenzív TM-szakmákban. Beck (1992), valamint Blossfeld és munkatársai (2005) elméletei alapján (2005) Király, Luksander és Paksi (2013) azt vizsgálták, hogy a bizonytalanság mennyire érinti a különböző társadalmi csoportokat 27 európai országban. Az eredmények azt igazolták, hogy bár a munkaerőpiaci bizonytalanság negatívan korrelál az iskolai végzettséggel, különösen a nők és a fiatalok szembesülnek növekvő mértékben a hosszú távú munkanélküliséggel és a hátrózott idejű munkaszerződések problémáival. A hátrányos munkaerőpiaci helyzet és a hátrányos munkakörülmények gyakran kéz a kézben járnak. Egy 12 európai országban végzett vizsgálat (Friesenhahn–Beaudry 2014) előzetes eredményei megmutatták, hogy a fiatal tudósok életét a nehéz – heti 55 munkaórányi – munkaterhelés és az egymásnak ellentmondó elvárások miatt egyre növekvő stressz-szint jellemzi. E kedvezőtlen helyzet hatásai a tudásintenzív területeken fokozódhatnak, erre utalhat az az adat is, miszerint a mérnöki és fizika doktori PhD-fokozattal rendelkezők körében a legalacsonyabb a házasság és élettársi viszonyban élő diákok aránya (NSF jelentés 2014, 62. táblázat).

Második kutatási célunkra reflektálva állítható, hogy egyre több kutatás és szakirodalom próbálja megmagyarázni a nők alulreprezentáltságának okait a TM-területeken. Mindazonáltal a nők helyzete még mindig marginalizált a mérnöki munkahelyek uralkodó férfi kultúrájában (Ayre et al. 2013), alig találunk női példaképeket vagy mentorokat (Hayes–Biglerb 2013), kevesebb szervezeti támogatást kapnak munkájuk és a családi életük összehangolásához (Evetts 1994), és gyakran szembesülnek foglalkozási szegregációval, elfogult értékeléssel, a tudományos világ rugalmatlan struktúrájával és férfiszempontú szemléletével.

Ezen feltárt intézményi korlátok és kulturális paradoxonok jelentősen befolyásolhatják, hogy a nők miként (vagy miként nem) tudják az anyaságot a kutatói karrierbe integrálni (Nagy–Paksi 2014; Blickenstaff 2005; továbbá Koplányi jelen kötet 304–326. oldal). Ugyanakkor az a kérdés, hogy mindezek hogyan befolyásolják a gyermekvállalás időzítését, teljesen feltáratlan területnek számít az akadémiai irodalomban, akárcsak a laboratóriumban használt veszélyes anyagok hatásai – ezért a mérnöki tudományok sajátosságaira vonatkozó eredményeink egyedülálló betekintést nyújtanak erre a szakmai területre.

Összegezve a bemutatott empirikus eredményeket, látható, hogy az akadémiai környezet nemigen támogató a tudományos pályán dolgozó nők gyermekvállalását illetően. A kedvezőtlen munkakörülmények a tudományos életpálya korai szakaszában jellemzőbbek, ahol a munka és magánélet sokszor egymásnak ellentmondó követelmények elé állítják a fiatalokat. Eközben a fiatal kutatók egyaránt szeretnének családot alapítani és karrierjüket megalapozni a maguk területén, valamint

folyamatosan feljebb jutni a tudományos ranglétrán (Probert 2005; Haynes et al. 2012; Martinez et al. 2013). Ezek az eredmények arra engednek következtetni, hogy a fiataloknak, különösen a nőknek, ha a tudományos életben akarnak maradni, a munkát a magánélet elé kell helyezniük, ezért sokszor a gyerekszülés elhalasztására kényszerülnek. A fent leírt társadalmi nemi egyenlőtlenség szintén előrevetíti azokat a problémákat, amelyekkel női PhD-hallgatók szembesülhetnek, amikor a kutatói munkájukkal párhuzamosan családot alapítanak. Kvalitatív kutatásunk célja ezért részletesen feltárni azokat a tényezőket, amelyek hatással vannak a mérnöki PhD-hallgatók családterveire. A később ismertetett empirikus eredmények azt mutatják, hogy ezek a párhuzamos életcélok megnövekedett belső feszültségérzetet és nyugtalanságot idéznek elő a fiatal tudósokban.

A MAGYARORSZÁGI KONTEXTUS

Habár a fiatal tudósokkal kapcsolatos kutatások témája „univerzális”, kutatásunk eredményeinek megértését tovább segítheti a kontextus körülhatárolása. Ezért ebben a fejezetben röviden bemutatjuk azokat a magyar társadalmi és intézményi sajátosságokat, amelyek kutatási eredményeinket kontextusba helyezik.

Az átmeneti életszakaszokkal kapcsolatban kijelenthető, hogy a magyar fiatalok a szülői ház elhagyását és a házasságot egyaránt halogatják, mely trendek hozzájárulnak a gyermekvállalás későbbre halasztásához is (Pongrácz 2012: 14). Ez a házassággal és a gyermekvállalással kapcsolatos halogató attitűd és magatartás Magyarországon nem új jelenség, már a politikai rendszerváltozás előtt elkezdődött (Tóth 2002). Mindezekkel együtt a nők még ma is 29,5 éves koruk körül szülik meg első gyermeküket, egy évvel korábban az EU 28 tagállamában mért átlagnál (Eurostat 2013). Noha a nők iskolai végzettsége folyamatosan emelkedik, a magyar társadalom nagy része még mindig úgy gondolja, hogy a fiatalok előbb fejezzék be iskolai tanulmányaikat, és csak azután vállaljanak gyermeket (Husz 2006).

Annak ellenére, hogy ez a „halogatósi gyakorlat” széles körben elterjedt, hazai felmérések eredményei azt mutatják, hogy a magyar társadalom igen családorientált, legalábbis az attitűdök szintjén (Pongrácz–Molnár 2011). A lakosság túlnyomó része szerint a családi élet fontosabb a munkánál, és a nők jelentős többsége a gyerekvállalást élete alapvető fontosságú részének tekinti (Spéder 2009: 34; Pongrácz–Molnár 2011). Emellett az országban nagyon erős a társadalmi egyetértés abban a tekintetben, hogy az anyáknak a gyermek hároméves koráig otthon kellene maradniuk (Blaskó 2005). A konfliktus viszont nyilvánvaló az attitűdök és a megvalósult gyerekvállalás között makro- és mikroszinten is: habár a magyarok átlagosan

legalább két gyermeket szeretnének vállalni (Spéder 2007), az ország termékenységi rátája az egyik legalacsonyabb Európában (1,34) (Eurostat 2012).

A rendszerváltozás után a női emancipációval szembeni visszalépés és a *refamilizáció* jelenségei egyaránt akadályt jelentettek a nők számára a munka és családi életük összehangolásában (Nagy 2009; Křížková et al. 2010). Mind a munkaerőpiaci nemi szegregáció, mind a nemekkel kapcsolatos hagyományos attitűdök (Blaško 2005) jelentősen akadályozták a nők karrierlehetőségeit. Ezenkívül az 1990-es években bekövetkezett strukturális változások hatására általában is csökkent a K+F szakemberek iránti kereslet (Fábri 2008), különösen a mérnöki pályán dolgozó nők esetében (Palasik–Papp 2007: 4), aminek következtében a nők jelentősen alulreprezentáltak a mérnöki pályán Magyarországon (She Figures 2012). A mérnöki doktori hallgató nők részaránya mindig nagyon alacsony (30% körüli) volt. Ugyanezen arány magasabb a vegyész-mérnöki tanulmányok területén, ahol a hallgatók közel fele nő (KSH 2009).

A PhD-hallgatók szociális és életkörülményeit jelentősen meghatározzák, hogy az állami ösztöndíjak nem elégségesek a hallgatók anyagi függetlenségéhez és a szülői ház elhagyásához. Bár a doktori képzés Magyarországon hivatalosan (2016 óta három helyett) négy év, a hallgatók általában halasztanak pár félévet különböző okok miatt. Ha minden rendelkezésre álló lehetőséget kihasználnak, a doktori tanulmányok akár nyolc-tíz évig is elnyúlhatnak. A statisztikai adatok alapján általában 30 és 34 éves kor közé esik a PhD-fokozat megszerzése (KSH 2011), ami a képzési idő megnövekedése miatt a jövőben még jobban kitolódhat. A halasztás szabályai férfiakra és nőkre egyformán vonatkoznak, azaz a női hallgatók – pontosabban azok a szülők, akik igénybe veszik a gyedet vagy a gyest – számára nem áll több halasztható félév rendelkezésre.

Arról, hogy a magyar PhD-hallgatók hogyan egyeztetik össze a tanulmányait, a munkájukat és a magánéletüket, nagyon kevés információ áll rendelkezésre. Fináncz (2007) egy regionális felmérés alapján vizsgálta karrier- és magánéleti terveiket. A családalapítás kapcsán az eredmények azt mutatták, hogy a hallgatók ötödének már volt gyermeke a kutatás időpontjában; további egyötödük nem találta a gyermekvállalást az élet elengedhetetlen részének, pár százalékuk pedig egyértelműen elutasította a gyermekvállalást. A hallgatók pénzügyi vagy szakmai okokból halasztották el vagy nem tervezték a családalapítást, vagy pedig azért, mert külföldön dolgoztak, illetve – különösen a nők esetében – nem volt partnerük (Fináncz 2007: 493). Mindez megerősíti feltevésünket a fiatal kutatónők munka és családi élet egyensúlyának nehézségeiről.

MÓDSZERTAN

A fent ismertetett szakirodalom alapján tanulmányunk célja bemutatni, hogy a mérnöki tudományok területén folytatott doktori tanulmányok hogyan hatnak a nők családdal kapcsolatos terveire, különösen a gyermekvállalás időzítésére. Kutatási problémafelvetésünk és kérdéseink a konstruktivista paradigmán alapulnak, azt feltételezve, hogy az emberek tevékenyen hozzák létre és alakítják a maguk társadalmi valóságát értelmezéseik, jelentéseik és gyakorlataik útján. Az ezen szempontokon alapuló kutatás azért különösen fontos, mert az emberek szubjektíven megélt valóságuk fényében hoznak döntéseket, lépnek egymással interakcióba, és alakítják környezetüket (Creswell–Clark 2007: 37–43). A mi megközelítésünk is összhangban áll ezekkel a megfontolásokkal, mivel célja rávilágítani a doktori hallgatók szubjektív valóságára és az általuk megtapasztalt dilemmákra. Ennek megfelelően 2014 tavaszán egy feltáró jellegű kutatást végeztünk félig strukturált interjúk használatával. A kutatási kérdések a következők voltak:

A) Hogyan alakítják a normatív és intézményi körülmények a női PhD-hallgatók családra vonatkozó terveit?

B) Hogyan befolyásolják a mérnöki pálya sajátosságai a gyermekvállalás időzítését?

MÓDSZEREK

Jelen kutatás adatainak összegyűjtése kvalitatív módszerekkel történt, ami „egy társadalmi vagy emberi probléma megértésére irányuló vizsgálati folyamat, amely egy olyan összetett, holisztikus kép kialakításán alapul, amelyet szavakkal és az alanyok nézeteinek részletes bemutatásával közvetítünk, valamint amely természetes környezetben valósul meg” (Creswell 1994: 1–2). A kutatás az életút- és a bizonytalansági/kockázatelmélet kettős keretébe ágyazódik. Mivel az életút-elmélet figyelembe veszi, hogy az emberi életutak többdimenziósak, társadalmi nemi szempontból meghatározottak, és hogy a különböző életesemények időzítése, valamint a közöttük fennálló kapcsolatok rendkívüli fontossággal bírnak, segít beazonosítanunk azokat a legfőbb tényezőket, amelyek a fiatal női tudósok különböző életszakaszainak megkezdését, befejezését és elhalasztását befolyásolják. A bizonytalansági és kockázati megközelítések pedig betekintést nyújtanak abba, hogy a közelmúltbeli társadalmi kihívások, például az egyre bizonytalanabb munkaerőpiaci feltételek, miként alakítják az egyéni életutakat. A két elmélet segítségével jobban megérthetjük, hogyan alakul a fiatal kutatónők életútja a pályájuk kezdetén, amikor is a karrier megalapozása és a családalapítás nagyjából ugyanarra az életszakaszra esik.

Kutatásunk feltáró jellege miatt az interjúvázat kialakítására jelentős hatással volt személyes tudásunk, tapasztalatunk, valamint a kutatást megelőzően a célcsoportunk tagjaival végzett személyes beszélgetések (King 2004). Az interjúvázat az alábbi két fő témára fókuszált:

- (1) A gyermekvállalást segítő és korlátozó tényezők a doktori képzés alatt
 - a) a nők gyermekvállalásának „ideális” életkora a mérnöki pályán
 - b) a családalapítási tervek körül tapasztalt bizonytalanság.
- (2) A mérnöki pálya gyermekvállalást befolyásoló sajátosságai.

Az elemzés során a template elemzés módszerét alkalmaztuk a King (2004) által leírt hierarchikus kódolással, ahol a hasonló kódokat egy csoportba soroltuk az általánosabb, magasabb rendű kódok létrehozása céljából. Az elemzések alapjául szolgáló „kódkönyv” nem csak a már meglévő tudásunkon alapult, hanem az adatok előzetes elemzésére is (King 1994).

Tisztában vagyunk vele, hogy a múlt rekonstrukciója szubjektív, és előfordulhat, hogy az alanyok pontatlan válaszokat adnak múltbeli életük konkrét részleteiről (Bernard et al. 1984; Hareven 1991; Hirst et al. 2014), valamint hogy ezek a válaszok egy újbóli kérdés során eltérőek lehetnek (Conway–Pleydell-Pearce 2000). A vizsgálat fő célja azonban nem az volt, hogy pontos beszámolóval szolgáljunk interjúalanyaink élettörténeteiről, hanem hogy megragadjuk az általuk a jelenben megélt feszültségeket és dilemmákat (lásd Jedlowski [2001] *life story* és *life history* közötti különbségtételét).

Mintavétel és a minta leírása

A célcsoport a vegyész- és biomérnöki doktori hallgatók voltak. A ‘doktori hallgató’ (későbbiekben még PhD-hallgató, hallgató) fogalmát a következőképpen határoztuk meg: olyan egyének, akik beiratkoztak a doktori iskolákba, a program hivatalos időtartamán belül végzik tanulmányaikat, és még nem vették át az oklevelüket. Felső korhatárként a 40 éves életkort jelöltük meg, mert fő célunk az volt, hogy feltárjuk a hallgatók gyermekvállalásra és a PhD-képzés időzítésére vonatkozó felfogását és személyes tapasztalatait. A minta tizenegy női PhD-hallgatóból áll, közülük 10 vegyészmérnök, 1 biomérnök volt. Szociodemográfiai jellemzőiket az 1. táblázatban gyűjtöttük össze. Az egyéneket egy budapesti mérnöki doktori iskolából választottuk ki annak érdekében, hogy a lehető leghomogénebb csoportot hozzuk létre. A hallgatókkal a doktori iskola vezetőjén keresztül vettük fel a kapcsolatot e-mailen, és minden jelentkező hallgatóval interjút készítettünk.

Mivel vizsgálatunk középpontjában a női mérnöki PhD-hallgatók álltak, akik száma meglehetősen korlátozott, mintánkat a célirányos mintavételi (*purposive sampling*) logika alapján állítottuk össze, melynek célja információgazdag, érdeklő-

désre számot tartó esetek kiválasztása (Pálinkás et al. 2015). Az effajta mintavételi eljárás alkalmazásakor olyan résztvevők bevonására törekszik a kutató, akik sajátos jellemzőkkel és/vagy ismeretekkel rendelkeznek, amelyek kapcsolódnak a kutatási célokhoz és kérdésekhez (Creswell 2007:125; Higginbottom 2004). Ez a technika különösen hasznos akkor, ha más mintavételi eljárások használatával nem állnának rendelkezésre elegendő számban kutatási alanyok (Berg 2001: 32).

1. táblázat: *Az interjúalanyok társadalmi-gazdasági háttere*

	Életkor	Családi állapot	Gyermek	Ösztöndíj	Munkahely	Labor-munka
1	24	Egyedülálló	Gyermektelen	Állami	Nincs	Igen
2	28	Házass	1 gyermek	Állami	Ipar	Igen
3	31	Élettársi kapcsolat	1 gyermek	Állami	MTA kutatóintézet	Igen
4	28	Élettársi kapcsolat	Várandós	Állami	MTA kutatóintézet	Igen
5	28	Egyedülálló	Gyermektelen	Állami	MTA kutatóintézet	Igen
6	26	Élettársi kapcsolat	Gyermektelen	Állami	Nincs	Igen
7	31	Egyedülálló	Gyermektelen	Állami	Egyéb kutatóintézet	Igen
8	25	Élettársi kapcsolat	Gyermektelen	Ipari	Nincs	Nem
9	28	Házass	Gyermektelen	Állami	Tudományos	Igen
10	28	Élettársi kapcsolat	Gyermektelen	Ipari	Egyetem	Nem
11	29	Házass	Gyermektelen	Ipari	Ipar	Igen

EREDMÉNYEK

Interjúink elemzése egy viszonylagosan átfogó képet nyújt a PhD-képzés és az első gyermek vállalásának időzítésével kapcsolatban a mérnöki tudományok területén. Először bemutatjuk a hallgatók időzítéssel kapcsolatos főbb stratégiáit, másodsor pedig, hogy a hallgatók milyen magyarázatokat adnak, és milyen dilemmáik merülnek fel a stratégiákkal kapcsolatban. Tanulmányunk egyaránt fókuszál gyermekes

és gyermektelen PhD-hallgatókra, következésképpen terveiket és a valódi, termékenységgel összefüggő viselkedésüket járja körül a bizonytalan társadalmi-gazdasági körülmények kontextusában.

AZ ELSŐ GYERMEK VÁLLALÁSÁNAK IDŐZÍTÉSE

Interjúalanyaink többségének életkora 28 és 31 év között volt, számukra a gyermekvállalás időzítése aktuális, és egyben nyomasztó kérdés volt. Úgy érezték, a gyermekvállalás és a tanulmányaik időzítése jelenlegi életük egyik meghatározó dilemmája. Ennek megfelelően a mintánkban szereplő PhD-hallgatók hosszabb-rövidebb mérlegelés után arra a következtetésre jutottak, hogy egyrészt a doktori tanulmányok egyértelműen késleltetik az első gyermek vállalásának időpontját, másrészt szakmájukban nem létezik az első gyermek vállalása szempontjából „ideális időszak”, ha valakinek a fokozat megszerzése is cél.

A megkérdezett hallgatók általánosságban háromféle opciót látnak az első gyermekvállalás időzítését illetően: sor kerülhet rá a doktori tanulmányok (1) előtt, (2) alatt vagy (3) után. Láthatóan tudatosan a hallgatókban, és képesek is reflektálni az egyes időszakok különböző hátrányaira és kevés lehetséges előnyére, azonban súlyos dilemmák merülnek fel, ha a lehetőségek közül bármelyiket komolyan fontolóra veszik. Az interjúkból nyilvánvalóvá vált, hogy a hallgatók nem képesek jó vagy legjobb megoldást találni az egyes opciókat jellemző nagyfokú bizonytalanság miatt, ami folyamatos feszültségérzetet teremt bennük, ezért többségük a „legkevésbé rossz” választáson gondolkodik: azon, hogy első gyermek vállalására a doktori tanulmányok során kerüljön sor, ugyanakkor a döntés helyességében is bizonytalanok. Ez az eredmény összhangban van Castaño és Webster (2011) korábbi eredményeivel, melyek értelmében a fiatal anyák döntéseit sokkal inkább a társadalmi és normatív nyomás, mint a maguk által legjobbnak vélt választási lehetőségek alakítják.

Annak érdekében, hogy bizonytalanságuk természetét megértsük, sorra kell gondolnunk azokat a dilemmákat, amelyek kihatással vannak az időzítésre vonatkozó terveikre és/vagy döntéseikre. Ezek a dilemmák három különböző dimenzióban helyezhetők el. A *legjelentősebb dimenzió* az a konfliktus, amely az egyén arra vonatkozó normái közt feszül, hogy még a családalapítás előtt befejezze *tanulmányait*, és a között az érzékelt nyomás között, hogy kifut a gyermekvállalás szempontjából „ideális” életkorból. A dilemmák *második* dimenziója, hogy az általuk érzékelt nagyfokú munkaerőpiaci bizonytalanság miatt *mikor és hogyan* szakítsák meg *karrierjüket*. A *harmadik* dimenzió a mérnöki pálya sajátosságaiból adódik: ez a laboratóriumi munka *egészségügyi veszélyeinek* kérdése, ami jelentősen befolyásolja a gyermekvállalással kapcsolatos döntéseiket. A következő három alfejezet ezeket a dimenziókat mutatja be részletesen.

Befejezett doktori tanulmányok kontra „ideális” életkor a gyermekvállalásra

Az elfogadott társadalmi normával összhangban (Husz 2006) a hallgatók majdnem egyöntetűen egyetértettek abban, hogy a nőknek tanulmányaik befejezése előtt nem ajánlatos gyermeket vállalniuk. Ez egyértelműen vonatkozott a diploma megszerzésének időszakára, de többségük a doktori képzéssel kapcsolatban is osztotta ezt a véleményt. A hallgatók legjelentősebb dilemmája arra az ellentmondásra vezethető vissza, amely a meghatározó társadalmi norma és a családi terveik általuk észlelt megvalósíthatósága között állt fenn. Egyrészt hangsúlyozzák annak előnyeit és az arra vonatkozó társadalmi elvárásokat, hogy tanulmányaikat már a gyermekvállalás előtt befejezzék, másrészt azt is érzik, hogy így viszont „kifutnak” a gyermekvállalás szempontjából „ideális” életkorból.

Az interjúkat követően nyilvánvalóvá vált, hogy az ellentétes normák okozta feszültségből születhetett az az erős kompromisszumon alapuló stratégia, miszerint a hallgatók többsége a PhD-képzés alatti gyermekvállalást tartja a „legkevésbé rossz” választási lehetőségnek. Ez a stratégia jól tükrözi Jacobs és Winslow (2004) következtetését, miszerint a tudomány területén dolgozó nők nem igazán halogathatják a gyermekvállalást a stabil állás megszerzéséig. Ahogyan interjúalanyaink fogalmaztak:

Hát szerintem pont ez a doktori, ami nagyon beleszól ebbe [az időzítésbe]. Mert aki nem megy doktorira, az lediplomázik, mondjuk 24 évesen, [...] Ledolgozza a két-három évet, és szerintem teljesen nyugodtan elmeget szülni. (10)

Nyilván, ha az ember elmegy rögtön diploma után dolgozni, akkor teljesen másképpen alakul az élete. Akkor például nem kell számolgatni, hogy jó lenne még ilyen harmincéves kor körül szülni, meg ilyesmi. (9)

Azt tapasztaltuk, hogy a hallgatók életében az életkor előrehaladtával, ahogyan gyengül az *előbb befejezni az iskolát, utána szülővé válni* norma kényszerítő hatása, úgy erősödik az életkori normák – főként a „túl idős” anya – ereje. Az első norma a doktori képzés alatt is erős, de konfliktusba kerül, és egy bizonyos életkor után alulmarad a másodikkal szemben – ezért a fokozat megszerzésére fordított időnek jelentős szerepe van a hallgatók életében. A PhD-tanulmányok megkezdésére jellemzően közvetlenül az MSc-fokozat megszerzését követően kerül sor, és a hároméves PhD-képzés után a disszertáció megírása általában még két-három évet vesz igénybe. Ez azt jelenti, hogy a női PhD-hallgatók jellemzően 28–32 évesek a fokozat megszerzésekor, ami általánosan is igaz a posztgraduális képzésre (lásd NSF jelentés 2014, 54. táblázat). Ezzel interjúalanyaink is tisztában voltak már a beiratkozáskor:

Engem az első nap úgy fogadtak az egyetemen, hogy ott az átlag az olyan 5–5,5 év szokott lenni, akkor kellenének még posztdok évek külföldön [...], és akkor jön a kérdés, hogy mikor kéne családot alapítani. (10)

Az anyává válás időzítése kapcsán három életkori norma jelent meg az interjúalanyok megfogalmazásában: a *túl fiatal*, az *ideális* és a *túl idős*, és mindegyikhez konkrét életkort is társítottak. Úgy érzékelték, hogy 23 éves kor alatt túl „fiatal” a nő ahhoz, hogy anya legyen, az „ideális kor” az első gyermek megszületésére a 30. életévig bezárólag tart (hasonlóan Mynarska [2010] empirikus eredményeihez), míg „túl idősnek” a harmincas éveket tartották az első gyermek vállalásához, valamint a 40-es éveket a testvérek megszületéséhez. Emiatt bizonyult a női PhD-hallgatók családalapítási igénye egy adott életkor felett döntőbb faktornak a tanulmányaik befejezésénél. Több PhD-hallgató említette még a vélt biológiai kockázatokat és fizikai problémákat, valamint a szülői nyomást, melyek mind abba az irányba terelték őket, hogy rövid időn belül megszüljék első gyermeküket.

És engem ez a kérdés most eléggé aktuálisan foglalkoztat, mert ezt azért nehéz megoldani. Akkor már bőven harminc fölött leszek, mondjuk olyan 32. És olyan későn meg én nem biztos, hogy akkor akarom elkezdni a családalapítást. (10)

Az interjúk alapján láthatóvá vált, hogy a PhD-tanulmányok időzítése is hathat a gyermekvállalási döntésekre. Az az irányú nyomás, hogy gyermeket vállaljanak, mielőtt túl idősek lennének hozzá, intenzívebb volt azon hallgatók esetében, akik pár év kihagyás után iratkoztak be a doktori programba, és emiatt idősebbek voltak társaiknál. Volt, aki már előre átlátta és elfogadta, hogy ily módon a gyermekvállalás időszaka minden bizonnyal átfedésben lesz a tanulmányaival, bármilyen gyorsan is próbálja azt befejezni. Azok a hallgatók, akik későbbi életkorban kezdték meg PhD-jukat, kevésbé „rossz” választásnak tekintették, hogy a PhD alatt vállalják első gyermeküket. Egy 31 éves hallgató válaszából is jól látható a normák ellentéte és az ellentét tompulása:

Azt, hogy a PhD meglegyen-e addigra, vagy nem [mielőtt gyermeket vállal], azt úgy annyira nem veszem kötelezőnek, mert most már a gyerekvállaláshoz szerintem vagyok annyira idős, hogy ne ez legyen a fő motiváció, hogy legyen előbb meg, és majd utána a baba. (7)

A fent tárgyalt eredmények jól mutatják az értékváltozások ellentmondásos jellegét (Lesthaeghe 2010) a magasan képzett magyar fiatalok ezen speciális csoportjában. Bár általában a magasan képzettek a családalapítás elhalasztása jellemző, azt találtuk, hogy ezek a nők alapvetően elutasítják a késői gyermekvállalás vagy a teljes gyermektelenség gondolatát. Sőt nagyon hagyományos elképzeléseik vannak a szülői szerepeket illetően, sokan például kimondottan női feladatnak tartják a gyermekek gondozását. Mindez tükrözi a hagyományos családi szerepek továbbélését Magyarországon (Pongrácz–Molnár 2011), valamint mutatják azt a kettősséget, hogy a fiatal kutatónők milyen ellentmondásokkal és kihívásokkal szembesülnek, ám mindezen problémák egyéni szinten maradnak.

Ezenkívül kijelenthető, hogy az anyaság fogalma a vizsgált mintában – és fel-

tehetően más magasan képzett nők csoportjaiban is – ellenáll az értékváltozásoknak és az intézményesülés visszaszorulásának (Kohli 2007). Így, paradox módon, az ezt övező norma ereje és makacs fennmaradása megnehezíti a magasan képzett nők számára a gyermekvállalással kapcsolatos döntéseket, ami részben hozzájárul az alacsony országos termékenységi rátához. Az itt bemutatott eredmények ugyanakkor alátámasztják azt a feltételezést, hogy családterveik ellenére ezek a nők egy bizonyos életkornál tovább nem várhatnak a karrierjük megalapozásával. A PhD miatt azonban egyértelműen halasztják a gyermekvállalást, ami azt mutatja, hogy a családalapítás kevésbé korhoz, mint karrierhez kötött (Huinink 2013).

Karriermegszakítások és bizonytalan munkaerőpiaci helyzet

A hallgatók a gyermekvállalás lehetséges periódusainak (doktori tanulmányaik előtt, alatt vagy után) előnyeit és hátrányait mérlegelve jelölték meg a számukra „legkevésbé rossz”-nak tartott időszakot. Az előző fejezetben bemutatott feszültségen kívül egyéb akadályokkal, jellemzően nagyfokú munkaerőpiaci bizonytalansággal szembesülnek a tudományos és szakmai karrierjük megszakítása kapcsán. A következőkben ezeket a tényezőket mutatjuk be részletesebben.

Interjúalanyaink számára a *doktori tanulmányok előtti* (rögtön az egyetemi diploma megszerzése utáni) karriermegszakítás tűnt a „legrosszabb” időzítésnek. Hátrázott véleményükből, illetve abból, hogy válaszadóink többsége a diploma megszerzését követő tanévben iratkozott be doktori programra, érzékeltük azt a fentebb bemutatott akadémiai elvárást (Probert 2005; Haynes et al. 2012; Martinez et al. 2013), miszerint a kutatók szorosan egymást követő lépésekben haladjanak a karrierjük során. Majdnem mindegyik hallgató a témavezetője vagy más senior kolléga hatására kezdte el PhD-tanulmányait, mely döntést sokszor szinte elkerülni sem lehetett, sőt sok hallgatót az egyetem/kutatóintézet ipari szerződésai is az egyetemhez kötöttek. A hallgatók – egy kivételével – egyetértenek abban, hogy a kutatói pálya derékba törése volna a diploma és a PhD közötti gyermekvállalás, így ezt az opciót nem is mérlegelik hosszasan. Mindezek figyelembevételénél a hallgatók a PhD-tanulmányaik megkezdése és az anyaság elhalasztása mellett döntenek.

Az interjúalanyok számára a *doktori képzés alatti* karriermegszakítás tűnik a „legkevésbé rossz” választásnak. Úgy találják, ha egy hallgató nem dolgozik a PhD mellett, akkor „gond nélkül” belefoghat a családalapításba. Ugyanakkor aggályait ki fejezik ki, hogy azon hallgatók számára, aki dolgoznak a PhD mellett – márpedig nagy részük dolgozik –, a munka-magánélet egyensúlyának megteremtése már komoly kérdéseket vet fel, főként a hatalmas mennyiségű munkateher miatt, mint ahogy az több európai országban is tapasztalható (Friesenhahn–Beaudry 2014). Bár mindegyikük olyan intézményként jellemezi doktori iskoláját, amelyik támogatja a hallgatók és a munkavállalók gyermekvállalását, fenntartásaikat jelezték ezzel

kapcsolatban. Emellett, főként az iparban dolgozó vagy ipari ösztöndíjas hallgatók, nagyfokú munkaerőpiaci bizonytalanságot is érzékelnek, mert nem látják biztosítottak a visszatérésüket:

Van ez az (ipari) ösztöndíj dolog, és kicsit félek attól, hogy mit fog szólni a vállalat, ha odaálllok eléjük, és azt mondom, hogy én most két évig nem kérek ösztöndíjat, de azért még vissza szeretnék jönni, de most más dolgom van. [...] Úgyhogy... most azt gondolom, hogy jó lenne, ha ez minél hamarabb lehetne, de az ilyen dolgok így elbizonytalanítanak. (8)

Meg hát engem az foglalkoztat, hogy bizonytalan a jövő a szakmai életben ezzel kapcsolatosan, mert nem tudom, hogy hogy tudok eljönni, hogy hogy tudok visszajönni, hogy fogom tudni folytatni, meg hogy ki mit fog ehhez szólni. (8)

A legtöbb PhD-hallgató azt a lehetőséget részesítené előnyben, hogy a PhD megszerzése után vállalja első gyermekét, de csak akkor, ha nem gondolja már „túl későnek” az időt az anyává válásra, mint azt fentebb kifejtettük. Mivel azonban várhatóan mégiscsak „túl idősek” lesznek, nem várnak vele az oklevél átvételéig. Kevésbé hangsúlyosan egy olyan vélemény is megjelent – inkább az iparban dolgozóktól és/vagy idősebb hallgatóktól –, miszerint a nőknek a PhD után párévnnyi munkaerőpiaci tapasztalatra van szükségük ahhoz, hogy eséllyel találjanak állást maguknak a gyermekvállalás után, valamint fizetésük elég legyen a gazdasági függetlenséghez. Ők ezért inkább elhalasztják a gyermekvállalást, annak ellenére, hogy úgy érzik, „túl idősek” lesznek az anyasághoz. Az egyik hallgató komor képet festett minderről:

Egy nőnek egy kicsit ilyen maga ellen elkövetett bűncselekmény, hogy ha megszerzi a diplomát és nem néz valami munka után, mert mindenhova szakmai tapasztalattal keresnek embert. Főleg, ha valaki úgy megy, hogy nincsen tapasztalata és kisgyerekes családayaként jelentkezik egy állásba, nem lesz könnyű helyzetben. (11)

Az a pár hallgató, aki a korai posztdoktori éveket lehetséges időszaknak gondolja, szintén aggodalmát fejezte ki a munkaerőpiaci kockázatok miatt. Véleményük szerint nemcsak a visszatérés, hanem a határozott idejű szerződésekből fakadó bizonytalanság is magas kockázatot jelent számukra. Ez látszik Blossfeld és kollegái (2005) korábbi empirikus eredményeiből is, ahol a szerzők arra a tapasztalatra jutottak, hogy a nők a nagymértékű munkaerőpiaci bizonytalanság miatt először szeretnék bebiztosítani karrierjüket, és csak azután anyává válni. A következő idézet jól példázza a magyar K+F helyzetet:

Másrészt nehéz státuszt kapni. Az, hogy felvegyenek valakit adjunktusnak, az egy borzasztó nehéz menet tud lenni. Ha valaki nem kap esetleg, akkor azt úgy szokták megoldani, hogy valami pályázati pénzből. OTKA, Lendület és a többi... ez persze jó, csak belegondolni mindig abba, hogy most épp egy fél évre, egy évre tudtak pénzt szerezni, ez egy olyan bizonytalanság. Tehát, hogy nincs ott az, hogy kapsz egy szerződést, és ha nem végzed a dolgod, akkor fognak kirúgni, és nincs ez a biz-

tos háttérrel. Úgyhogy a gyerekvállalás szempontjából ez egy elég nehéz kérdés, hogy akkor mikor vállalja az ember azt a gyereket. (10)

A kisgyermekes anyákkal szembeni negatív attitűdöktől való félelmet könnyebben megérthetjük, ha figyelembe vesszük, hogy a magyar jóléti rendszer hároméves szülői szabadságot biztosít. Ugyanakkor azok a nők, akik három év szünetet tartanak, komoly következményekkel számolhatnak a karrierjükre nézve. Bár az anyasági hátrány (*motherhood penalty*) elkerülésére választhatnak, hogy lerövidítik-e ezt az időszakot, vagy hagyják, hogy partnerük vegye igénybe a szülői szabadságot, de erős a társadalmi egyetértés abban, hogy az anyák maradjanak otthon a gyermek hároméves koráig (Blaskó 2005). Mindezek a félelmek és a doktori képzés alatti karriermegszakítás várható negatív következményei döntő befolyással vannak a nők termékenységi döntéseire.

A tudásintenzív szakmákban, mint amilyen a mérnöki pálya is, a tudás gyorsan leértékelődhet. Néhány hallgató úgy gondolta, hogy a gyermekvállalással a szakmájukba történt beruházás is elveszne, ráadásul függetlenül attól, hogy mikor válnának anyává:

Öt évig jártam egyetemre, ez időben is nagyon sok, meg amennyi munka benne van. Az még most is fáj, ha visszagondolok. [...] úgy érzem, hogy egész egyszerűen kiesnék abból, amit most csinálok [ha most gyereket vállalna]. És akkor csúszik a PhD, és egészen egyszerűen nem lesz meg mostanában a fokozatszerzés. (8)

A hallgatók dilemmái kimondva és kimondatlanul azt mutatják, hogy a kutatónők nem kaphatnak meg mindent egyszerre (*can't have it all*), azaz választani kénytelenek a gyermekvállalás és a sikeres kutatói karrier között. Ez az érzés független a gyermekvállalástól, melynek „ideális” – pontosabban „kevésbé rossz” – időzítése csak kismértékben tudja enyhíteni a problémákat. Mindez pontosan rávilágít arra, hogy az életutak társadalmi nemileg mennyire meghatározottak a K+F területén, milyen nehéz a tudomány területén dolgozó női kutatók számára az anyaságot karrierükbe integrálni, mint ahogyan azt korábban leírtuk Xie és Shauman (2003), valamint Mason és munkatársai (2013) korábbi kutatásai alapján. Egy ipari ösztöndíjas hallgató mindezt úgy fogalmazta meg, hogy a gyermekvállalás szó szerint a tudományos pályafutásának végét jelentené:

Tényleg mindenünk megvan, ami a gyerekvállaláshoz kell. Csak hát meg kell hozni a döntést, és nekem kell meghozni a döntést, mert a vőlegényem nagyon lelkes ez ügyben, de hát neki nem kell otthagynia a munkahelyét. [...] Tehát, amikor én eldöntöm, hogy hajlandó vagyok otthagyni a szakmai előremeneteletem, akkor rögtön lehet gyerekünk. (8)

Összefoglalva fent bemutatott érveket, eredményeink azt mutatják, hogy a bizonytalanság még a magasan képzett fiatalok karrierjében és magánéletében is jelentős probléma, ami egybevág Blossfeld és kollégái (2005) korábbi kutatási eredményeivel.

Az interjúalanyaink által tapasztalt bizonytalanság többféle formában jelentkezett mind a társadalmi normákhoz, mind pedig a gazdasági bizonytalanságokhoz kötődően. Bár hiány van szakképzett munkaerőből a mérnöki, technológiai szakmákban, a fiatal magyar mérnök nők ugyanúgy megtapasztalják a rövid és határozott idejű szerződések hátrányait, a stabil (tenure típusú) állások elérhetetlenségét, melyek mind kiszámíthatatlanná teszik a karrier kezdeti szakaszát (ahogyan azt Friesenhahn és Beaudry [2014] már bemutatták). Az életutak társadalmi nemek szerint nagymértékben meghatározottak, és a másodrangú állások kimondottan a nők számára rejtenek kockázatokat (összhangban Beck [1992] állításával), mert gyakran alábecsülik és szegregálják őket a munkaerőpiacon, továbbá az anyaságot is csak nehezen tudják így összeegyeztetni a fizetett munkával. A hároméves szülői szabadságra vonatkozó magyar társadalmi normák, melyek a gyermekgondozást szinte kizárólag a nők felelősségének tartják, szintén hozzájárulnak a fokozott mértékű bizonytalansághoz, mert még a női tudósokat is gyakran az úgynevezett „anyasági lassító sávba” (*mommy track*) száműzik, ahonnan nagyon nehéz a visszatérés.

Laboratóriumi munka

Mint azt fentebb bemutattuk, az interjúalanyok nagy része a doktori képzés idejét ítéli meg a „legkevésbé rossz”, illetve néhányuk „esetleg jó” életszakasznak a gyermekvállaláshoz. Azonban mindkét esetben hangsúlyozzák, hogy csakis a PhD-tanulmányok utolsó részét, a disszertációírási időszakát találják rá alkalmasnak. Ez részben abból fakad, hogy a disszertációírási otthon is végezhető feladata jobban összeegyeztethető a gyermekvállalással, mint a képzési időszak vizsgákkal terhelt stresszes időszaka. Azonban ezen eredmény mögé tekintve a mérnöki szakma területének olyan sajátossága tárul fel, mely második kutatási kérdésünkre ad választ.

A legtöbb interjúalany – még az is, akinek a munkája nem laboratóriumhoz kötött – kiemelte a laboratóriumi munka egészségügyi veszélyeit, mint a tudományterület egyik olyan sajátosságát, ami fontos szerepet játszik a nők gyermekvállalásának időzítésében. Vizsgálati mintánkban a legtöbb PhD-hallgató kutatása, munkája, valamint oktatási feladatai vegyszerekkel történő laboratóriumi munkát is magában foglalt. Sok anyag ezek közül kimondottan veszélyes az egészségre, ezért a kutatóknak különösen elővigyázatosnak kell lenniük, és be kell tartaniuk a biztonsági előírásokat. A labormunka hatását a gyermekvállalásra az alábbi három példán keresztül mutatjuk be:

A hallgatók *egyrészt* várandósan elvileg nem léphetik át a laboratórium küszöbét, ezért ha egy nő a PhD-képzés alatt szeretne gyermeket vállalni, úgy kell ütemeznie – persze csak ha tudja és sikerül –, hogy az a laboratóriumi munka befejezése utánra essen. Az esetek többségében a hallgatók a doktori képzés első három (most már négy) éve alatt befejezik a labormunkát, mely évek hossza jelentős az anyaság ha-

lasztása szempontjából. A hallgatók a labormunka megszakítását általában nem tervezik, mert az komoly szakmai következményekkel járhat: elveszíthetik a témájukat, valamint sok esetben vállalniuk kell a – jellemzően ipari, határozott idejű – szerződések felbontásából származó hátrányokat.

Másrészt elgondolkodtató, hogy a várandós hallgatók és kutatók nem lehetnek elég óvatosak a vegyszerek használatakor még akkor sem, ha minden biztonsági protokollt és szabályt szigorúan betartanak. Másképpen fogalmazva, „normál bal-esetek” (Perrow 1984) mindig előfordulnak, mint ahogyan azt az egyik interjúalany példája bizonyítja:

Mondjuk én elég későn tudtam meg, úgyhogy én rákkeltő oldószert is kiborítottam véletlenül a laborban, és nem tudtam még a babáról. Hát érte egy kis hatás, de az nyilván egy nap volt vagy kettő. (4)

Harmadrészt a vegyi anyagok kumulatív egészségügyi hatásai későbbi életkorokban jelentkeznek – főként, ha sokszor történnek az előbbieken bemutatott balesetek –, ami elvileg arra ösztönözné a nőket, hogy minél hamarabb vállaljanak gyermeket. Erre több hallgató is felhívja a figyelmet:

Hát az az igazság, hogy mi sokat dolgozunk laborban, és ezt is sajnos tapasztalatból látom a kolléganőimen, hogy ez is esetleg afelé viheti az embert, hogy minél korábban vállaljanak gyereket, mert ezek a vegyszerek, akárhogy is törekszünk a biztonságra, de nem könnyítik meg a gyerekvállalást. [...] mert minél tovább vannak kitéve a vegyszereknek, szerintem annál nehezebb, tehát azért itt több egészségügyi probléma sajnos jelentkezik például a kolléganőimnél, főleg még a régi időkből és pont ilyen nőgyógyászatiak. (5)

Látható, hogy a fent bemutatott egészségügyi kockázatok és körülmények jelentősen befolyásolják a női PhD-hallgatók gyermekvállalásának időzítését, s ennek hatására a hallgatók által az anyaságra megnevezett „legkevésbé rossz” időszak tovább tagolódik az életükben. Még ha alkalmasnak is tartják a PhD-képzés korai éveit a gyermekvállalásra, nem tudják azt összeegyeztetni a veszélyes vegyi anyagoknak való kitettség kockázatával (Bellingham–Sharpe 2013). Így több évet halasztva, a disszertáció megírásának idejére próbálják időzíteni, mindeközben kimondva-kimondatlanul tisztában vannak a vegyszerek kumulatív hatásaival, ami miatt mégiscsak ajánlatosabb lenne fiatalabb életkorban anyává válni. Nem lehet említés nélkül hagyni, hogy a labormunka egészségügyi kockázatai nem csak a PhD-hallgatók, nem csak a nők és nem csak a gyermekvállalás kapcsán relevánsak: a szakmai pálya bármely szakaszában, férfiakra és a teljes emberi testre is komoly kockázatokat rejtene magukban.

Az alfejezet befejezéséül elmondható, hogy a vegyészmérnöki szakma súlyos kockázatokat rejt, különösen a szülőképes korú nők számára (Bellingham–Sharpe 2013). Az interjúalanyok bizonyítottan tisztában vannak a labormunka egészség-

ügyi kockázataival (Beck 1992; Lupton 1999), amiket azonban nagyon gyakran nem tudnak elkerülni. A kockázat feltehetőleg nemcsak a vegyész-mérnöki, de más, veszélyes vegyi anyagokat használó tudományterületeken is megnehezíti a nők számára a szakmai munkájuk és a családalapításuk időzítését. Eredményeink olyan további kérdéseket is felvetnek, mint például hogyan hatnak egymásra a különböző típusú (munkaerőpiaci, egészségügyi, a várandósággal összefüggő) kockázatok, és hogy a női tudósok miként próbálják ezeket a kockázatokat kezelni és elfogadható szinten tartani.

AZ EREDMÉNYEK ÉRTELMEZÉSE

Kutatási eredményeink több módon is hozzájárulhatnak a TM-területek női kutatói életpályáival kapcsolatos jelenlegi elméleti és empirikus ismeretekhez. Tanulmányunk záró fejezetében az empirikus eredményeink és az elméleti irodalom között felállítható három legfőbb összefüggésre fókuszálunk, kutatási kérdéseink sorrendjében. Először is megvitatjuk, hogy az anyasághoz kapcsolódó ellentmondásos normákról és folyamatokról született empirikus eredményeink hogyan illeszthetők az életút kutatásba, valamint reflektálunk a bizonytalansággal kapcsolatos társadalmi trendek és az életutak közötti lehetséges összefüggésekre. Másodszor, a kockázati társadalom elméletéhez kapcsolódóan, felvázolunk bizonyos előfeltevéseket jövőbeli kutatásokhoz arról, hogy a különböző típusú kockázatok miként lehetnek egymással átfedésben és kölcsönhatásban a női tudósok esetében.

Ahhoz, hogy első kutatási kérdésünkre választ kapjunk, megvizsgáltuk azokat a normatív és intézményi kontextusokat, melyek a női PhD-hallgatók családi terveit formálják. A női műszaki PhD-hallgatók esete jól példázza a nők helyzetére jellemző, életúthoz köthető általános társadalmi tendenciákat. Az oktatásban eltöltött életszakaszok nem csak egyre hosszabbá, hanem fokozottan jelentősebbé válnak a nők életében. A posztgraduális tanulmányok valamilyen formájának köszönhetően az oktatási szakasz egyre nagyobb szegmensük számára hosszabbodik meg, ami összhangban van Huinink (2013) érvelésével, miszerint a nők gyakran halogatják a családalapítás átmeneti fázisait. Céljuk ezzel elsősorban a posztgraduális képzés befejezése, ami nemcsak egyértelműen erős társadalmi elvárás a fiatalokkal szemben, hanem – részben ebből fakadóan – a hallgatók igénye is. Másodszorban céljuk egy viszonylag biztonságos karrierút és a családi tervekhez szükséges anyagi feltételek biztosítása még a gyermekvállalás előtt. Ezeket az elvárásokat és célokat kutatásunk eredményei egyértelműen szemléltetik, még ha a közvélekedés e tekintetben el is tér ettől Magyarországon (Pongrácz–Molnár 2011). Eredményeink eközben azokat a korábbi empirikus eredményeket támasztják alá (Xie–Shauman

2003; Castaño–Webster 2011), melyek szerint a férfi–női életutak különböznek, és a nők választásait a normatív és intézményi korlátok erősen befolyásolják.

A kutatás kimutatta, hogy a magasan képzett nők életútjának alakulása során különböző, akár egymással ellentétes standardizációs és *destandardizációs* folyamatok is zajlanak. Egyrészt, a nyugati országokhoz hasonló módon, Magyarországon is megfigyelhető egyfajta *destandardizációs* folyamat a különböző életszakaszok (oktatás, munka, gyermekvállalás) sorrendjét illetően. Másrészt viszont az általunk vizsgált mintában egy erős *restandardizációs* folyamat is érzékelhető a karrierlépések vonatkozásában. Továbbra is nyitott kérdés azonban, hogy általánosíthatók-e eredményeink a kelet-közép-európai országokra a TM-területeken megvalósuló hasonló életutakra. A nők már az alapképzés miatt elhalasztják az anyaságot, és a fenti ellentétes folyamatok konfliktusai miatt még inkább elodázzák. Ezenkívül annak a kockázata, hogy „túl idősek” lesznek a gyermekvállaláshoz, az utolsó olyan korlátozó tényezőnek tűnik, amit a nőknek figyelembe kell venniük, amikor megpróbálják különböző életszakaszaikat összehangolni. E három jelenség (standardizáció, *restandardizáció* és az észlelt biológiai határ), kiegészülve az őket orientáló normák ambivalens voltával, jelentős feszültséget és az állandó mérlegelési kényszerből fakadó bénító érzést (*paralysis by analysis* – Schwartz 2004) okoz a fiatal női tudósok és mérnökök életében. Másodsor, a kutatásunk eredményei azt mutatják, hogy az ember életútjával kapcsolatos döntései (a különböző életszakaszok elkezdése, lezárása és elhalasztása) különböző bizonytalanságokkal terheltek (Blossfeld et al. 2005). Esetünkben a folyamatos bizonytalanság a PhD-hallgatók család- és karrierlépéseinek összehangolásával kapcsolatos döntéseit hatja át, ami magyarázatul szolgál arra, hogy miért nem tudtak igazán jó (vagy elég jó) döntésekre jutni a gyermekvállalás időzítése kapcsán, és felmérni annak karrierjükre gyakorolt hatását. Mindez egyfajta „döntési tehetetlenséghez” vezet, miközben a hallgatók a „legkevésbé rossz” lehetőséget keresik. A bizonytalanság áthatja a szülés utáni visszatérésükkel kapcsolatos munkaerőpiaci döntéseiket is, amikor is a szakmai előmenetelt (lásd a *restandardizációval* kapcsolatos fenti érvet) annak világos és egyértelmű lépéseivel tekintik viszonylag stabil hivatkozási pontnak az élet más területeihez képest.

Az interjúalanyok rendelkeznek a becki értelemben vett reflektivitással. Tisztában vannak saját helyzetükkel, és megpróbálnak megoldást találni a dilemmáikra. Ugyanakkor a női PhD-hallgatók által talált megoldások nagymértékben individualizáltak, és nem tükrözik azt a tényt, hogy életkörülményeik olyan kollektív élethelyzetek eredményeképpen alakultak, amelyek megoldásához kollektív válaszokra lenne szükség mikro- vagy makroszinten (például a gyermekvállaláshoz kötődő munkaerőpiaci bizonytalanságok megosztása partnerükkel vagy a gyermekgondozási támogatások megváltoztatása). Társadalomtörténeti szempontból úgy

érvelhetünk, hogy az életszakaszok közötti átmenet megvalósítása könnyebb lehetett az államszocialista korszak alatt, ahol mindez nagymértékben standardizált, intézményesített és államilag támogatott ügy volt. A paternalizmus csökkenése után azonban új feszültségek jelentek meg a *destandardizáció* következtében.

Végül a második kutatási kérdésre kapott meglepő és váratlan eredményünk Beck (1992) kockázatelméletéhez kapcsolódik. Nyilvánvalóvá vált, hogy a női vegyész-mérnökök esetében a munkaerőpiaccal kapcsolatos kockázatokhoz és potenciális veszélyekhez egy új „réteg” is hozzáadódik: a laboratóriumi munka során használt veszélyes vegyi anyagok egészségügyi kockázata. Különösen érdekes, hogy bár magasan képzett kutatási alanyaink a vegyi anyagokról széles körű ismeretekkel rendelkeznek, mégsem tudják kellő mértékben felmérni azok kockázatait. Reflektív módon minimálisra próbálják csökkenteni a kockázatokat, azonban azzal is tisztában vannak, hogy ezek kimenetele hosszú távon rendkívül bizonytalan.

KÖVETKEZTETÉSEK

Jelen tanulmány kvalitatív módszerek segítségével vizsgálta az anyaság időzítését a mérnöki szakokon tanuló PhD-hallgatóknő körében. A kutatás az életút- és kockázati/bizonytalansági megközelítések kettős keretét alkalmazta, melynek segítségével feltárta, hogyan alakulnak a női életutak a kutatói életpálya küszöbén. A tanulmány legjelentősebb következtetése, hogy a fiatal mérnöknők már a doktori képzés időszaka alatt is folyamatosan súlyos dilemmákkal szembesülnek azzal kapcsolatban, hogy az anyaságot miként tudnák karrierjükbe integrálni. Eredményeink egyrészt hozzájárulnak a magasabban képzett nők gyermekvállalásának időzítésére vonatkozó elméleti diskurzusokhoz. Az anyaság későbbre halasztásának a fejlett országokban megfigyelhető általános mintája ellenére kutatásunk kimutatta, hogy a vizsgált posztgraduális mérnöki képzésben részt vevő nők küzdenek a halogató ellen. Ellentmondó társadalmi normákkal szembesülnek az anyává válás „ideális” időzítését illetően, nem beszélve arról az erős magyar társadalmi elvárásról, hogy a nők hosszú ideig maradjanak gyermekgondozási szabadságon. Mindezek a körülmények kihívást jelentenek a fiatal női kutatóknak, főként ebben a férfiak által dominált, tudásintenzív szakmában. Eredményeink másrészt azt is alátámasztják, hogy a hallgatók által tapasztalt bizonytalanság és a kockázatok jelentős hatással vannak a fiatal kutatók egyéni és családi életútjára. Mind az átélt gazdasági – különösen a gyermekvállalással kapcsolatosan jelentkező – bizonytalanságok, mind az egészségügyi és a terhességet érintő kockázatok – amelyekkel a nők a laboratóriumi munka miatt szembesülnek –, szinte elkerülhetetlenül áthatják a fiatal kutatók mindennapi életét és döntéseit. A jövőbeli kutatások szempontjából jelentős és érdekes

feladat lehet annak tisztázása, hogy milyen átfedések tapasztalhatók a különböző típusú kockázatok között, milyen kölcsönhatásban vannak egymással, valamint hogy a női kutatók miként próbálják mérlegelni és kezelni a különböző kockázatokot egy „optimális kockázati állapot” létrehozására a maguk, a már megszületett, valamint jövőbeli gyerekeik számára. A tanulmány másik következtetése, hogy a kutatásban részt vett női PhD-hallgatók egyedül maradnak a korai karrierjük alakításával járó terhekkel és problémákkal, valamint még a maszkulin mérnöki pálya ezen társadalmi nemek szempontjából kiegyenlített területén is alig találnak követhető jó gyakorlatot vagy példaképet. Kutatásunk eredményei ráirányíthatják a döntéshozók figyelmét a szükséges beavatkozási pontokra.

IRODALOMJEGYZÉK

- Altbach, P. G. (2000). The deterioration of the academic estate: International patterns of academic work. In Altbach, P. G. (ed.). *The Changing Academic Workplace: Comparative Perspectives*. (pp. 11–33) Chestnut Hill: Boston College Center for International Higher Education.
- Ayre, M. – Mills, J. – Gill, J. (2013). ‘Yes, I do belong’: The women who stay in engineering. *Engineering Studies*, 5(3), 216–232. <https://doi.org/10.1080/19378629.2013.855781>.
- Beck, U. (1992). *Risk Society: Towards a New Modernity*. London: Sage.
- Beck, U. (2000). *The Brave New World of Work*. Cambridge: Polity Press.
- Bellingham, M. – Sharpe, R. M. (2013). Chemical exposures during pregnancy: Dealing with potential, but unproven, risks to child health. *Scientific Impact Paper*, 37.
- Berg, B. L. (2001). *Qualitative Research Methods for the Social Sciences*. Boston: Pearson.
- Bernard, H. R. – Killworth, P. – Kronenfeld, D. – Sailer, L. (1984). The problem of informant accuracy: The validity of retrospective data. *Annual Review of Anthropology*, 13(1), 495–517. <https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.13.1.495>.
- Bernardi, Č. L. – Klarner, Č. A. – von der Lippe, H. (2008). Job insecurity and the timing of parenthood: A comparison between Eastern and Western Germany. *European Journal of Population*, 24(3), 287–313. <https://doi.org/10.1007/s10680-007-9127-5>.
- Berryman, S. (1983). *Who will do Science? Minority and Female Attainment of Science and Mathematics Degrees. Trends and Causes*. New York: Rockefeller Foundation.
- Blaskó Zs. (2005). Dolgozzanak-e a nők?: A magyar lakosság nemi szerepekkel kapcsolatos véleményének változásai, 1988, 1994, 2002. *Demográfia*, 48(2–3), 259–287.
- Blickenstaff, J. C. (2005). Women and science careers: Leaky pipeline or gender filter? *Gender and Education*, 17(4), 369–386. <https://doi.org/10.1080/09540250500145072>.
- Blossfeld, H. P. (2007). Globalization and changes in life courses in modern societies. Konferenciaelőadás: 4th European Conference on Complex Systems. Dresden. Elérve 2012. 01. 15-én a következő honlapcímről: http://videolectures.net/eccs07_blossfeld_gcs/.
- Blossfeld, H. P. – Klijzing, E. – Mills, M. – Kurz, K. (eds.) (2005). *Globalization, Uncertainty and Youth in Society*. London, New York: Routledge.

- Castaño, C. – Webster, J. (2011). Understanding women's presence in ICT: The life course perspective. *International Journal of Gender, Science and Technology*, 3(2), 364–386.
- Conway, M. A. – Pleydell-Pearce, C. W. (2000). The construction of autobiographical memories in the self-memory system. *Psychological Review*, 107(2), 261–268. <https://doi.org/10.1037//0033-295x.107.2.261>.
- Creswell, J. W. (1994). *Research Design: Qualitative and Quantitative Approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W. (2007). *Five Qualitative Approaches to Inquiry. Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Creswell, J. W. – Clark, V. L. P. (2007). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Eurostat. (2012). Total fertility rate, 1960–2012. Elérve 2015. 01. 15-én a következő honlapcímről: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/7/77/Total_fertility_rate%2C_1960%E2%80%932012_%28live_births_per_woman%29_YB14.png.
- Eurostat. (2013). Mean age of women at childbirth. Elérve 2015. 01. 15-én a következő honlapcímről: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=tps00017>.
- Evetts, J. (1994). Career and motherhood in engineering: Cultural dilemmas and individualistic solutions. *Journal of Gender Studies*, 3(2), 177–185. <https://doi.org/10.1080/09589236.1994.9960565>.
- Fábrí Gy. (2008). A felsőfokú reálképzés tényei és tétjei. *Felsőoktatási Műhely*, 4. Elérve 2017. 09. 12-én a következő honlapcímről: https://www.felvi.hu/pub_bin/dload/felsooktatasi-muhely/FeMu/2008_04/oldal15_24_fabri.pdf.
- Fináncz J. (2007). Doktoranduszok szakmai és magánéleti tervei. *Educatio*, 3, 487–496.
- Friesenhahn, I. – Beaudry, C. (2014). *The Global State of Young Scientists. Project Report and Recommendations*. Berlin: Akademie Verlag.
- Hareven, T. K. (1991). The history of the family and the complexity of social change. *American Historical Review*, 96(1), 95–124. <https://doi.org/10.2307/2164019>.
- Hayes, A. R. – Bigler, R. S. (2013). Gender-related values, perceptions of discrimination, and mentoring in STEM graduate training. *International Journal of Gender, Science and Technology*, 5(3), 254–280.
- Haynes, C. – Bulosan, M. – Citty, J. – Grant-Harris, M. – Hudson, J. – Koro-Ljungberg, M. (2012). My world is not my doctoral program ... or is it? Female students' perceptions of well-being. *International Journal of Doctoral Studies*, 7, 1–17. Elérve 2015. 01. 15-én a következő honlapcímről: <http://www.informingscience.org/Publications/1555>.
- Higginbottom, G. M. A. (2004). Sampling issues in qualitative research. *Nurse Researcher*, 12(1), 7–19. <https://doi.org/10.7748/nr2004.07.12.1.7.c5927>.
- Hirst, W. – Coman, A. – Coman, D. (2014). Putting the social back into human memory. In Perfect, T. – Lindsay, D. (eds.). *The Sage Handbook of Applied Memory*. (pp. 273–292) London: Sage Publications Ltd.
- Huinink, J. (2013). De-standardisation or changing life course patterns? Transition to adulthood from a demographic perspective. In N. Gerda, A. – Gunnar, G. – Kulu, H. L. – Bernardi, L. – Bühler, C. (eds.). *The Demography of Europe*. (pp. 99–118) Netherlands: Springer.

- Husz I. (2006). Iskolázottság és a gyermekvállalás időzítése. *Demográfia*, 49(1), 46–67.
- Jacobs, J. A. – Winslow, S. E. (2004). The academic life course, time pressures and gender inequality. *Community, Work & Family*, 7(2), 143–161. <https://doi.org/10.1080/1366880042000245443>.
- Jedlowski, P. (2001). Memory and sociology. Themes and issues. *Time & Society*, 10(1), 29–44. <https://doi.org/10.1177/0961463x01010001002>.
- King, N. (1994). The qualitative research interview. In Cassell, C. – Symon, H. (eds.). *Qualitative Methods in Organizational Research*. (pp. 14–25, 33–35) London: Sage.
- King, N. (2004). Using templates in the thematic analysis of text. In Cassell, C. – Symon, H. (eds.). *Essential Guide to Qualitative Methods in Organizational Research*. (pp. 256–270) London: Sage.
- Király G. – Luksander A. – Paksi V. (2013). Fiatalok munkanélküliségi kockázata Magyarországon és európai összehasonlításban. *Kultúra és Közösség*, 44(3), 139–153.
- Kohli, M. (2007). The institutionalization of the life course: Looking back to look ahead. *Research in Human Development*, 4(3–4), 253–271. <https://doi.org/10.1080/15427600701663122>.
- Křížková, A. – Nagy, B. – Kanjuo, M. A. (2010). The gender implications of labour market policy during the economic transformation and EU accession. A comparison of the Czech Republic, Hungary, and Slovenia. In Klenner, C. – Leiber, S. (eds.). *Welfare States and Gender in Central-Eastern Europe (CEE)*. (pp. 329–361) Brussels: ETUI.
- KSH (2009). A Hivataltól e-mailen kért és 2012. április 12-én kapott adatok.
- KSH (2011). A Hivataltól e-mailen kért és 2013. május 10-én kapott adatok.
- Lesthaeghe, R. (2010). The unfolding story of the second demographic transition. *Population and Development Review*, 36(2), 211–251. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2010.00328.x>.
- Lupton, D. (1999). *Risk*. London. New York: Routledge.
- Martinez, E. – Ordu, C. – Della, S. – Matthew, R. – McFarlane, A. (2013). Striving to obtain a school-work-life balance: The full-time doctoral student. *International Journal of Doctoral Studies*, 8, 39–59. Elérve 2015. 01. 15-én a következő honlapcímről: <http://www.informingscience.org/Publications/1765>.
- Mason, M. A. – Wolfinger, N. H. – Goulden, M. (2013). *Do Babies Matter? Gender and Family in the Ivory Tower*. New Jersey: Rutgers University Press.
- Mayer, K. U. (1993). Életutak és társadalmi változás. *Replika*, 9–10, 110–118.
- Mynarska, M. (2010). Deadline for parenthood: Fertility postponement and age norms in Poland. *European Journal of Population*, 26(3), 351–373. <https://doi.org/10.1007/s10680-009-9194-x>.
- Nagy B. (2009). The paradox of employment and fertility: An introduction. *Review of Sociology (Magyar Szociológiai Társaság)*, 15(2), 47–56.
- Nagy B. (2016). Ki áll a sikeres nő mögött? *Socio.hu: Társadalomtudományi Szemle*, 6(2), 117–141. DOI: 10.18030/socio.hu.2016.2.117.
- Nagy B. – Paksi V. (2014). A munka-magánélet összehangolásának kérdései a magasan képzett nők körében. In Spéder Zs. (szerk.). *A család vonzásában. Tanulmányok Pongrácz Tiborné tiszteletére*. (pp. 159–175) Budapest: KSH NKI.
- Nagy, B. – Király, G. – Géring, Zs. (2016). Work-life balance and the gender regime after the economic transition. *Intersections, EEJSP*, 2(3), 5–20. DOI: 10.17356/ieejsp.v2i3.283.

- NSF jelentés (2014, 54. táblázat). Elérve 2015. 02. 17-én a következő honlapcímről: <https://www.nsf.gov/statistics/2016/nsf16300/data/tab54.pdf>.
- NSF jelentés (2014, 62. táblázat). Elérve 2015. 02. 17-én a következő honlapcímről: <https://www.nsf.gov/statistics/2016/nsf16300/data/tab62.pdf>.
- Paksi, V. – Szalma, I. (2009). Age norms of childbearing. Early, ideal and late childbearing in European countries. *Review of Sociology (Magyar Szociológiai Társaság)*, 15(2), 57–80.
- Palasik M. – Papp E. (2007). *Nők a tudományban. Áttekintés Magyarországról*. Prága: Cseh Köztársaság Tudományos Akadémia Szociológiai Intézete.
- Palinkas, L. A. – Horwitz, S. M. – Green, C. A. – Wisdom, J. P. – Duan, N. – Hoagwood, K. (2015). Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 42(5), 533–544. <https://doi.org/10.1007/s10488-013-0528-y>.
- Perrow, C. P. (1984). *Normal Accidents: Living with High-Risk Technologies*. New York: Basic Books.
- Pongrácz T. (2012). Párkapcsolatok. In Öri P. – Spéder Zs. (szerk.). *Demográfiai Portré 2012*. (pp. 11–19) Budapest: KSH.
- Pongrácz T. – S. Molnár E. (2011). Nemi szerepek és a közvélemény változásának kölcsönhatása. In Nagy I. – Pongrácz T. (szerk.). *Szerepváltozások. Jelentés a nők és férfiak helyzetéről*. (pp. 192–206) Budapest: TÁRKI – Nemzeti Erőforrás Minisztérium.
- Probert, B. (2005). I just couldn't fit it in: Gender and unequal outcomes in academic careers. *Gender, Work & Organization*, 12(1), 50–72. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0432.-2005.00262.x>.
- Radó, M. – Nagy, B. – Király, G. (2015). Work-to-family spillover: Gender differences in Hungary. *Demográfia*, 58(5). English Edition, 39–64. doi:10.21543/dee.2015.2.
- Schwartz, B. (2004). *The Paradox of Choice*. New York: Ecco.
- She Figures (2012). *She Figures. Gender in Research and Innovation*. Brussels: European Commission.
- Sørensen, A. (1990). Unterschiede im Lebenslauf von Frauen und Männer. In K. Mayer (ed.). *Lebensverläufe und sozialer Wandel*. (31). (pp. 304–312) Köln: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie Sonderhefte.
- Spéder Zs. (2007). *Gyermekek: vágyak és tények. Dinamikus termékenységi elemzések. Életünk fordulópontjai, Műhelytanulmányok 6*. Budapest: KSH NKI.
- Spéder, Zs. (2009). How are time-dependent childbearing intentions realized? Realization, postponement, abandonment, bringing forward. *European Journal of Population*, 25(4), 503–523. <https://doi.org/10.1007/s10680-009-9189-7>.
- Tight, M. (2010). Are academic workloads increasing? The post-war survey evidence in the UK. *Higher Education Quarterly*, 64(2), 200–215. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2273.2009.00433.x>.
- Tóth O. (2002). *Házasság és gyermek: vélekedés és viselkedés*. Elérve 2016. 01. 21-én a következő honlapcímről: <http://www.c3.hu/scripta/szazadveg/11/toth.htm>.
- Xie, Y. – Shauman, K. A. (2003). *Women in Science. Career Processes and Outcomes*. Cambridge, MA, London: Harvard University Press.