Szociológiai Szemle 26(3): 99–121

Követéses vizsgálatból való kikerülés elhalálozás, válaszmegtagadás és egyéb okok miatt: panelkopás az „Életünk fordulópontjai” adatfelvételben

Makay Zsuzsanna
makay@demografia.hu

Beérkezés:2016.10.07.
Elfogadás:2016.10.28.

Összefoglaló: Követéses vizsgálatok esetében nagymértékben meghatározza az adatok minőségét, hogy az egyes adatgyűjtési hullámok során hány válaszadóval sikerül az újabb adatfelvétel. A tanulmányban a KSH Népességtudományi Kutatóintézet „Életünk fordulópontjai” nevű adatfelvétel során történt lemorzsolódást vizsgálom: azt elemzem, hogy az eredeti 16 363 válaszadóból hányan kerültek ki a négy hullám során a mintából. Leíró és többváltozós elemzéssel arra is választ adok, hogy a klasszikus demográfiai-szociológiai ismérvek (iskolázottság, életkor stb.) hogyan befolyásolták a mintából való kikerülést, és hogy mely tényezők hatottak elsősorban a halálozásra, a válaszmegtagadásra, valamint az egyéb okból történő lemorzsolódásra.

Kulcsszavak: Életünk fordulópontjai, Generations and Gender Survey, lemorzsolódás, panelkopás, követéses vizsgálatok, adatminőség.

Bevezetés[1]

A lemorzsolódás a panel-adatfelvételek során a válaszadók számának csökkenését jelenti az egymást követő hullámokban: a korábban sikeres kérdőívet kitöltő személyek egy része nem válaszol az ismételt megkeresésre, és így kikerül a mintából. Ennek vannak olyan klasszikus okai, melyekkel a nem paneljellegű, hanem egyszeri adatfelvételek során is találkozunk. Ilyen például a válaszadó elérhetetlensége a kérdezés időtartama alatt vagy a válaszadás elutasítása. Ezekhez hozzájönnek még a panel-adatfelvételek esetében azok az okok, melyek abból adódnak, hogy két interjú között bizonyos idő telik el, és hogy a következő adatfelvétel előtt ismét fel kell venni a kapcsolatot a válaszadóval. Ő azonban az eltelt idő alatt elköltözhetett anélkül, hogy új lakhelyét sikerülne kideríteni, külföldre költözhetett, ami lehetetlenné teszi újabb megkérdezését, elhunyhatott. Valamint, annak ellenére, hogy korábban már válaszolt a kérdőívre, megtagadhatja az ismételt válaszadást.

1 A kutatást a K109397 számú Családi átmenetek OTKA-kutatás is támogatta.

Ebben a tanulmányban az Életünk fordulópontjai adatfelvétel négy kérdezési hulláma során történt kumulált (vagyis az első és a negyedik hullám közötti összes) lemorzsolódás mértékét és alapvető okait elemzem. Célom, hogy áttekintés nyújtsak azzal kapcsolatban, hányan illetve milyen tulajdonságokkal rendelkező válaszadók kerültek ki a mintából. Az adatok megbízhatóságát és megfelelő felhasználását nagymértékben befolyásolja ugyanis, hogy mennyire szelektív minta maradt meg a négy hullám végére.

A cikk az alábbiak szerint épül fel. Először röviden bemutatom az adatfelvételt, majd ismertetem a lemorzsolódás mértékét. Ez a következő részben összehasonlításra kerül más hasonló adatfelvételt végző országok eredményeivel. Ezután leírom a lemorzsolódást meghatározó tényezőket különböző társadalmi-demográfiai ismérvek szerint. Ezt követően áttérek a lemorzsolódást befolyásoló tényezők többváltozós elemzésére: logisztikus regresszióval vizsgálom, hogy mely tényezők hatottak elsősorban (1) a mintából való kikerülésre elhalálozás miatt, (2) a mintából való kikerülésre egyéb ok miatt. Végül összefoglalom a levonható tanulságokat.

Az Életünk fordulópontjai adatfelvétel bemutatása[2]

A KSH Népességtudományi Kutatóintézet 2001 és 2002 fordulóján indította útjára nagyszabású, „Életünk fordulópontjai" címet viselő társadalmi-demográfiai panelvizsgálatát. Ekkor, első alkalommal 16 363 Magyarországon élő személy kérdezésére került sor, és az volt a terv, hogy ugyanezen válaszadókkal 3 éves intervallumban még legalább kétszer készítenek adatfelvételt. Végül 2012-ig összesen négy adatfelvételi hullámra került sor.[3] Az eredeti mintában 18–75 éves válaszadók szerepeltek, és az adatfelvételt végző kérdezőbiztosok minden alkalommal egy igen hosszú, mintegy egyórás kérdőívet töltöttek ki a válaszadókkal. A kutatás célja a demográfiai magatartás változásának feltérképezése, magyarázata volt, ezért a kérdőív arra törekedett, hogy a begyűjtött adatok mélyreható elemzése panelmódszerrel történhessen meg, ezzel gazdagítva ismereteinket a demográfiai események (pl. házasság, gyermekvállalás és válás) okairól, folyamatairól. Az adatfelvétel a nemzetközi, szintén panel Generations and Gender Survey (GGS) részét képezte, mely során 19 országban került sor hasonló adatgyűjtésre, lehetőséget teremtve mélyreható elemzésekre az egyes országokban élők demográfiai magatartását illetően.

A lemorzsolódás mértéke

Az adatok felvételére tehát négy alkalommal került sor és az első és negyedik hullám között összesen 11 év telt el. Az első hullám során, 2001/2002 fordulóján 16 363 válaszadóval sikerült kitölteni a kérdőívet,[4] 2012/2013-ban pedig, a negyedik hullám során 8 103 esetben

2 Az adatfelvételről és az adatokról gazdag dokumentáció áll rendelkezésre (Kapitány 2003, valamint a Népességtudományi Kutatóintézet megjelenés alatt álló 97. Kutatási Jelentése).

3 E cikk megjelenése idején (2016–2017 fordulóján) zajlik az 5. adatfelvétel.

4 A mintavételről és az első hullám interjúinak sikerességéről lásd Kapitány (2003).

történt sikeres kérdezés. Vagyis az első hullám válaszadóinak fele, 49,5 százaléka maradt végig a mintában, a lemorzsolódás aránya az 1. és a 4. hullám között pedig 50,5 százalék volt.

A lemorzsolódás mértéke nem volt azonos az egyes hullámok során. Az első két hullám között a minta 17,3 százaléka veszett el, a második és a harmadik között 21,4 százalék, az utolsó hullámból pedig kikerült a korábban válaszadók további 23,9 százaléka (1. táblázat). Idővel nőtt tehát a lemorzsolódás, elsősorban a halálozások arányának növekedése miatt.

De nézzük az arányokat aszerint, hogy mely ok érintette a legtöbb válaszadót. A válaszmegtagadás a lemorzsolódás elsődleges oka, ami miatt a minta 21 százaléka, összesen 3391 ember veszett el. Aránya a második és a harmadik hullám között mintegy három százalékponttal nőtt, majd a második és a harmadik hullám után 10 százalék maradt. A második ok, ami a minta 12 százalékos csökkenését okozta, a válaszadó „eltűnése" az egyes adathullámok között. Ez takarja azokat az eseteket, amikor az illető elköltözött és nem sikerült az új címét kideríteni, de azt is, amikor rossz volt a cím és nem sikerült megtalálni, valamint hogy jó volt a cím, de a kérdezés ideje alatt nem sikerült felvenni vele a kapcsolatot. Közel 2000 ember került ki ilyen okokkal a mintából annak ellenére, hogy komoly stratégia volt arra vonatkozóan, hogy az egyes hullámok között ne szakadjon meg a kapcsolat a válaszadókkal, és lehetőleg jelezzék költözésüket. A címkövetés is biztosítva volt, tehát amennyiben a terepen, a válaszadó régi címén derült ki, hogy elköltözött, sor került az új cím felkeresésére, és a válaszadó új címén való lekérdezésére.

1. táblázat: Sikeresség és sikertelenség mértéke és a lemorzsolódás okai az egyes adatfelvételi hullámok során

		1. hullám	2. hullám		3. hullám		4. hullám		1. és 4. hullám közötti változás	
		2001/2002	2004/2005		2008/2009		2012/2013		2001/2002 - 2012/2013	
		Esetszám	Esetszám	Százalék	Esetszám	Százalék	Esetszám	Százalék	Esetszám	Százalék
Sikeres kérdezés		**16363**	**13540**	82,7	**10641**	78,6	**8103**	76,1	8103	**49,5**
Sikertelen kérdezés			2823	17,3	2899	21,4	2538	23,9	8260	**50,5**
Összesen			16363	100,0	13540	100,0	10641	100,0	16363	**100,0**
Sikertelen kérdezések megoszlása okok szerint										
Alapsokaságból kikerült	Meghalt		500	17,7	638	22,0	596	23,5	1734	21,0
	Külföldre költözött		n.a.	n.a.	128	4,4	127	5,0	255	3,1
Egyéb sikertelen	Válaszmegtagadó		1041	36,9	1312	45,3	1038	40,9	3391	41,1
	Válaszadásra képtelen		n.a.	n.a.	88	3,0	125	4,9	213	2,6
	Nem megtalálható, nem elérhető		864	30,6	548	18,9	558	22,0	1970	23,8
	Egyéb sikertelen		418	14,8	185	6,4	94	3,7	697	8,4
Összesen			2823	100,0	2899	100,0	2538	100,0	8260	100,0

Forrás: KSH – NKI, Életünk fordulópontjai adatfelvétel 1 – 4. hullám, 2001/2002 – 2012/2013.

A harmadik ok a már említett halálozás. A minta felső korhatára 75 év volt 2001/2002 fordulóján, és hullámról hullámra nőtt az elhunytak aránya. Az első két hullám között 3,1 százalék volt, a második és harmadik között 4,7 százalék, a harmadik és negyedik hullám között pedig az előző hullámra válaszolók 5,6 százaléka halt meg. Összességében mintegy 1734 ember, a válaszadók mintegy 11 százaléka került így ki a mintából. Ez a minimálisra becsült száma az elhunytaknak, hiszen csak azok vannak számszerűsítve, akikről biztosan tudjuk, hogy meghaltak. Valószínűleg ennél többen vannak, de vagy nem tudjuk róluk, hogy emiatt morzsolódtak le (pl. a „nem megtalálható, nem elérhető" kategóriában vannak), vagy pedig először egyéb ok miatt (pl. „válaszadásra képtelen") kikerültek a mintából, majd később meghaltak.

A 11 év alatt biztosan meghaltak számát összevetettük a népmozgalmi adatokkal, hogy megnézzük, vajon mennyivel regisztráltunk kevesebb halálozást, mint amennyi a hivatalos statisztika alapján várható lett volna. Azt látjuk, hogy noha valamelyest valóban kevesebb halálesetünk van, a különbség elfogadható mértékű: a kumulált adatokat tekintve mintegy 1,3 százalékpont, vagyis mintegy 209-cel kevesebb elhunyt válaszadónk van, mint a becslés alapján lennie „kellene" (2. táblázat).

2. táblázat: A mintában meghaltak számának összevetése a népmozgalmi adatok alapján becsült halálozások számával

	Meghaltak száma a mintában	Halálozások számának becslése (népmozgalmi adatok)
1. és 2. hullám között	500	516
2. és 3. hullám között	638*	579
3. és 4. hullám között	596	848
Összesen	1734	1943
	10,6%	11,9%

** A terepmunka a harmadik hullám esetében tavasz közepéig elnyúlt, míg a halálozási becslés jan. 1-jére készült, ezért lehet nagyobb itt a tényleges szám. Forrás: KSH – NKI, Életünk fordulópontjai adatfelvétel 1–4. hullám, 2001/2002–2012/2013 és Népmozgalmi adatok. A számítást Kapitány Balázs végezte.*

A négy hullám során az alapsokaságból kikerültek aránya összesen 12 százalék: ők azok, akik nem képezték volna a minta részét, amennyiben a mintavételre egy későbbi hullám előtt került volna sor, mert meghaltak, illetve külföldre költöztek. Döntő többségük meghalt, és csupán 255 emberről tudjuk biztosan, hogy külföldre költözött. Ez a szám is valószínűleg alul van becsülve, hiszen a külföldre költözött válaszadók is „megbújhatnak" más (pl. „Nem megtalálható, nem elérhető") kategóriákban. A klasszikus értelemben vett lemorzsolódók, vagyis a sikertelen kérdőívek aránya pedig 38 százalék.[5]

Lemorzsolódás más GGS-adatfelvételt végző országokban

A Generations and Gender Survey keretében több európai országban is sor került hasonló adatfelvételre, mint Magyarországon. Érdemes a különböző országok lemorzsolódási arányait összevetni, hogy lássuk, miben térnek el egymástól.

A legtöbb országra vonatkozóan az első két hullámra van adatunk, és ezekből kitűnik, hogy nagyon különbözik a lemorzsolódás aránya az egyes országok között. Grúziában az első két hullám között a válaszadók 17 százaléka került ki a mintából, ami alacsonyabb a magyar 21 százalékos lemorzsolódási aránynál.[6] A többi országban azonban magasabb ez az arány, három országban, Németországban, Csehországban és Litvániában pedig kiugróan magas, utóbbiban 77 százalék (3. táblázat). A lemorzsolódási arányok közötti különbségeket a nagyon eltérő kérdezési, válaszadó-követési stratégia magyarázza meg. Németországban például a második hullámban csak azokkal a válaszadókkal vették fel a kapcsolatot, akik az első után kijelentették, hogy hajlandóak ismét válaszolni a kérdőívre. A második hullám előtt nem történt újabb kísérlet az ezt korábban elutasítók meggyőzésére. Az első hullám 10 017 résztvevője közül emiatt csak 6 409-cel indultak neki a második hullámnak, ami az eredeti minta 36 százalékának elvesztését jelentette. A válaszmegtagadás is igen magas a német

5 Az egyszerűség miatt a továbbiakban „lemorzsolódás" alatt a mintából való kikerülést értem, akármilyen okból is következett be.

6 Ezeket a nemzetközi adatokat a magyar 2. és 3. hullámbeli adatokkal kell összevetni. Lásd erről részletesebben a Népességtudományi Kutatóintézet 97. Kutatási Jelentését (megjelenés alatt).

minta esetében, két hullám között mintegy 17 százalékos azok körében, akik korábban beleegyeztek az ismételt válaszadásba (Sauer et al. 2012). Magyarországon más stratégiát követtünk: szerepelt az első hullám felkérőlevelében, hogy háromévente várható újabb megkérdezés, de a kérdőív végén nem tettünk fel arra vonatkozó kérdést, vállalja-e majd a válaszadó az újabb interjút. Így is akadt, aki emiatt nem válaszolt az első hullámra, noha számuk elenyésző, az eredeti minta 1,3 százaléka (Gyabronkáné Németh 2003). Franciaországban megint más volt a stratégia. Németországhoz hasonlóan ott is feltettek az első hullám után arra vonatkozó kérdést, hogy beleegyezik-e a válaszadó, hogy három év múlva újra felkeressék, azonban az ezt elutasítók körében már az első hullám után nem sokkal egy köszönőlevél formájában sor került meggyőzési kísérletre, ami miatt sikerült is válaszadókat „visszacsábítani" az interjúhoz (Régnier-Loilier 2006).

3. táblázat: A lemorzsolódás aránya néhány GGS-országban az 1. és a 2. hullám között (százalékos megoszlás)

Grúzia	Ausztria	Hollandia	Bulgária	Franciaország	Németország	Csehország	Litvánia
17,1	21,8	25,4	27,5	35,2	67,8	68,5	77,1

Forrás: Bartus Tamás, Spéder Zsolt, „Panel Attrition in the GGP Data. Evidence from Nine European Countries", Előadás az alábbi konferencián: 3rd Generations and Gender User Conference, Bécs, 2015 november 30 – december 1.

Több adatfelvételi hullám során kumulált lemorzsolódásra vonatkozóan a magyaron kívül még Franciaországban van információnk. Itt kilenc év alatt a lemorzsolódás mértéke összesen 43 százalék volt (Régnier-Loilier és Guisse 2012). Ezt az első három magyar hullámmal érdemes összevetni: nálunk addig a lemorzsolódás 35 százalék volt, tehát számottevően jobb a francia adatnál.

A GGS kérdezési tervek kialakításakor mintegy 80 százalékos válaszadási arány szerepelt elvárásként a részt vevő országok felé az egyes hullámok között (United Nations, 2005). Ezt Magyarországon lényegében sikerült teljesíteni, még a harmadik és negyedik hullám között is (ami csak Magyarországon zajlott le) 76 százalék volt a válaszadási arány.

A lemorzsolódást meghatározó tényezők leíró elemzése

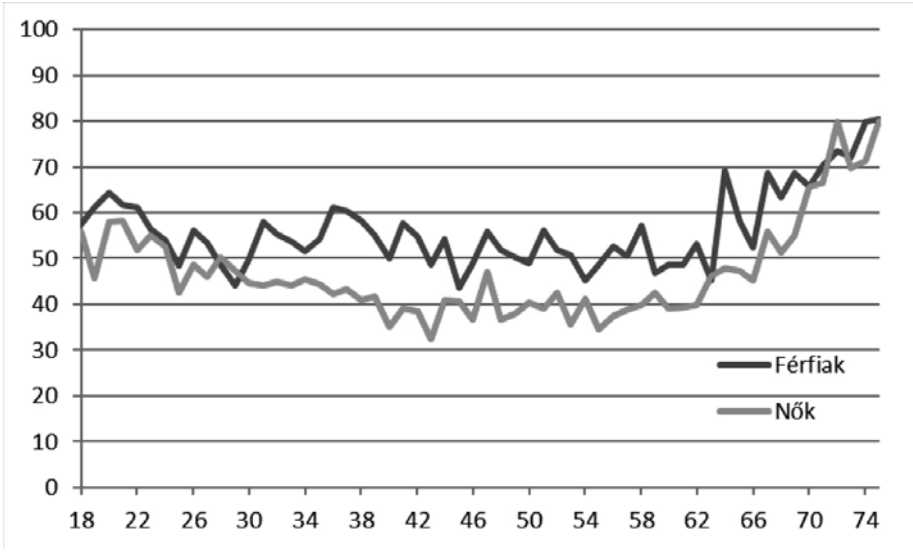
Az alábbiakban a lemorzsolódást a négy hullám között vizsgáljuk, tehát azt nézzük meg, hogy miben különböznek azok a válaszadók, akik mind a négy hullámra válaszoltak, azoktól, akik ezt nem tették meg, hanem egyik hullámban (az első után bármelyikben) kimaradtak a mintából. Noha láttuk, hogy vannak eltérések az egyes hullámok között, és feltehetően eltérnek az egyes hullámok közötti lemorzsolódási profilok is (nem biztos, hogy ugyanazon tényezők befolyásolják az első hullám utáni

lemorzsolódást, mint pl. a harmadik utánit), ez a tanulmány azt teszi lehetővé, hogy összegezve vizsgáljuk az első hullám után bármikor lemorzsolódott válaszadókat.

Nem és életkor

A nők és a férfiak lemorzsolódási aránya között közel tíz százalékpontos különbség van: míg a nők 53,5 százaléka válaszolt mind a négy hullámra, addig a férfiaknak csak a 44,7 százaléka. A férfiak lemorzsolódása szinte minden egyes életkorban magasabb, mint a nőké, de míg az életkori skála két szélén a különbség elenyésző, addig középen a legmagasabb: a 40–49 éves férfiak 51,6 százaléka morzsolódott le, míg az ugyanezen korcsoportú nőknek csak a 38,9 százaléka (1. ábra).

1. ábra: A lemorzsolódás aránya nem és életkor szerint (százalékos megoszlás)

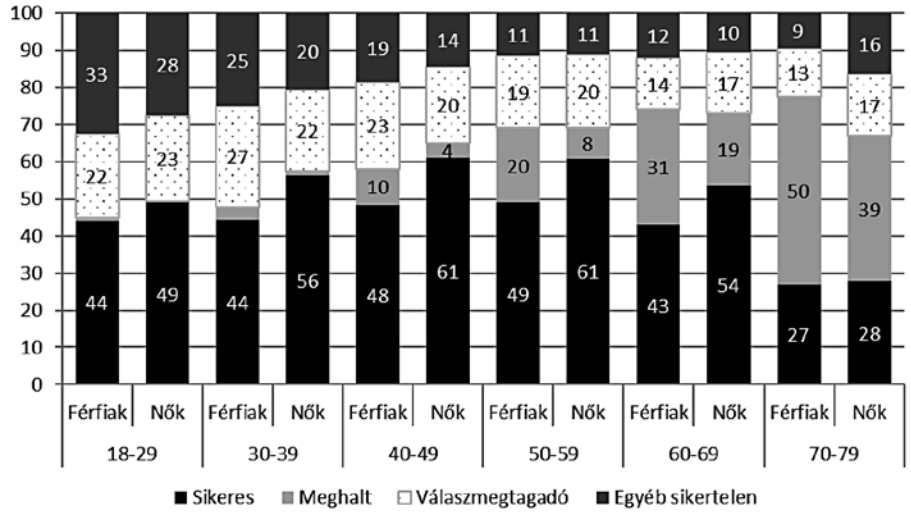


Forrás: KSH-NKI Életünk fordulópontjai adatfelvétel 1–4. hullám. Megjegyzés: Az életkor az első hullám idejére vonatkozik. Esetszám: 8260

A kérdezés kimenetele szerint a válaszadókat négy kategóriába soroltam: (1) sikeres válaszadás mind a négy hullámban, (2) a válaszadó meghalt, (3) válaszmegtagadó, (4) egyéb sikertelen kérdezés, ami elsősorban a válaszadó elérhetetlenségét, a cím nem létezését takarja. A fiatalabb korosztályok körében elsősorban az „egyéb sikertelen" kérdőívek aránya magas: a 30 év alattiak közel harmada ebbe a kategóriába tartozik, amit feltehetően nagyobb mértékű földrajzi mobilitásuk magyaráz (2. ábra). Ugyanakkor esetükben a válaszmegtagadás is valamelyest gyakoribb, mint az idősebb generációkéban, noha ez a fajta lemorzsolódás a 30–39 éves férfiakra jellemző a leginkább: több mint negyedük visszautasította a válaszadást az egyik hullámban. A válaszmegtagadás mintegy 60 éves korig viszonylag állandó, 20 és 22 százalék körül

van, a magasabb életkorokban pedig alacsonyabb. Magasabb életkorban elsősorban halálozás miatt kerültek ki sokan a mintából, és ez már a 40–49 éves férfiak körében jellemző: ebben a korcsoportban legalább tízből egy válaszadó meghalt az adatfelvétel ideje alatt, míg a nők körében ez tízből négyre igaz. A magasabb korcsoportokban érthető módon egyre nagyobb arányban kerülnek ki halálozás miatt válaszadók. A legidősebb, 70 év feletti korosztály körében a férfiak 50 százaléka elhunyt a negyedik hullám előtt.

2. ábra: Az 1. hullám válaszadói nem, korcsoport és a négy hullám adatfelvételének kimenetele szerint (százalékos megoszlás)



Forrás: KSH-NKI Életünk fordulópontjai adatfelvétel 1–4. hullám. Megjegyzés: Az életkor az első hullám idejére vonatkozik. Esetszám: 16 363

Családi helyzet

A lemorzsolódás azok körében a legnagyobb, akiknek az első hullámban van partnerük, de nem élnek vele együtt (59 százalék), a legkisebb pedig a házastársukkal élők esetében (46 százalék) (4. táblázat). A nemek közötti különbség visszaköszön az egyes párkapcsolati helyzetek szerint is: akármilyen párkapcsolati helyzetben is van a válaszadó, a nők és férfiak közötti 10 százalékpontos különbség mindegyik szituációban látszik. Ez alól kivételt képeznek azok a nők, akik nem élnek együtt partnerükkel. Ők nagyobb arányban morzsolódnak le, mint a nők átlaga, így kisebb a különbség a férfiakhoz képest.

4. táblázat: A lemorzsolódás mértéke párkapcsolati helyzet és nem szerint (százalékos megoszlás)

	Nincs partnere	Külön él partnerétől	Élettársával él	Házastársával él	Együtt
Férfiak	61,4	60,9	57,6	51,4	55,3
Nők	52,9	56,8	47,5	41,2	46,5
Együtt	57,2	58,9	52,6	46,3	50,5

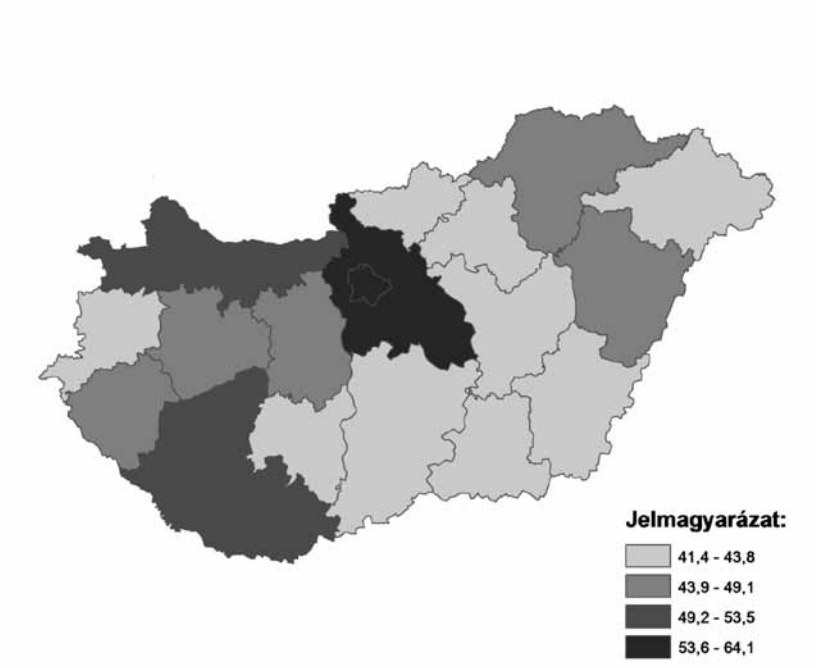
Forrás: KSH-NKI Életünk fordulópontjai adatfelvétel 1–4. hullám. Megjegyzés: A párkapcsolati helyzet az első hullám idejére vonatkozik. Esetszám: 16 363

Gyermekszám szerint is vannak különbségek. A gyerekesek jellemezően nagyobb arányban vettek részt mind a négy hullámban, és közülük is, a leíró eredmények alapján, leginkább a kétgyermekesek voltak kaphatók a válaszadásra: 55 százalékuk válaszolt, míg a gyermektelenek csupán 43 százaléka (az első hullám idején mért gyerekszám alapján).

Földrajzi különbségek

A megyéket összevetve, kitűnik a budapesti lemorzsolódás klasszikusnak mondható kimagasló mértéke: az első hullámban a fővárosban kérdőívet kitöltők 64 százaléka kimaradt a későbbiekben a mintából. Pest megyében nagyon hasonló a helyzet, itt 61 százalék a lemorzsolódás (1. térkép). Ezt Komárom-Esztergom megye követi a sokkal alacsonyabb, 53 százalékos lemorzsolódási aránnyal, valamint a Dél-Dunántúli régió két déli megyéje, Somogy és Baranya. A legtöbb válaszadó Vas, Tolna, Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében, a Dél-Alföldön, valamint Nógrád, Heves és Jász-Nagykun-Szolnok megyében vett részt mind a négy hullámban.

1. térkép: A lemorzsolódás mértéke az egyes megyékben



Forrás: KSH-NKI Életünk fordulópontjai adatfelvétel 1–4. hullám. Megjegyzés: A kérdezés helyszíne az első hullám idejére vonatkozik. Esetszám: 16 363

Településnagyság szerint is eltér a sikeresség mértéke. A legkisebb, vagyis ezer fő alatti településeken 43 százalék a lemorzsolódási arány. Ezt követik 45–48 közötti értékekkel a 1001 és 20 000 fő közötti lakossal rendelkező települések. Az ennél nagyobb településeken pedig 53–56 százalék közötti a lemorzsolódás.

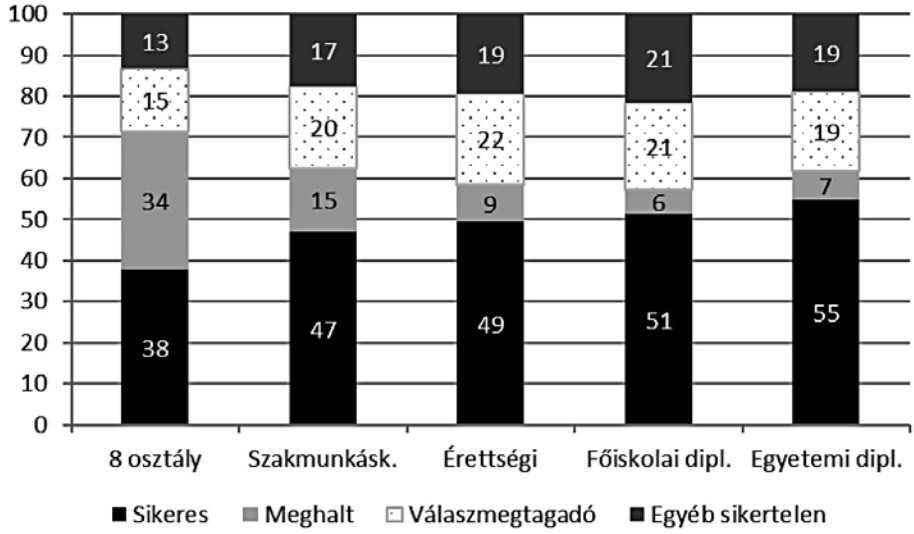
Iskolai végzettség

Az iskolai végzettség emelkedésével nő a részvételi arány. A legfeljebb 8 általános iskolai osztályt végzettek (arányuk 6 százalék az eredeti mintában) körében 62 százalék a lemorzsolódás, míg ez 55 százalék az egyetemet végzetteknél. Az iskolai végzettségek szerinti különbségek nagymértékben a különböző végzettséggel rendelkezők kor szerinti összetételére vezethetőek vissza. A csak 8 általánost végzetteknek például a 70 százaléka 60 év feletti volt az első kérdezési hullám idején. Így az ő lemorzsolódásuk elsősorban halálozásukkal magyarázható: a legalacsonyabb iskolázottságúaknak egyharmada meghalt a megfigyelés ideje alatt. Ez az arány csak 6 százalék a sokkal fiatalabb, főiskolai vagy egyetemi diplomával rendelkezők körében.

A válaszmegtagadás és az egyéb okból sikertelen kérdőívek aránya is változik az iskolai végzettséggel. Míg a legfeljebb 8 általánost végzettek 15 százaléka megtagadta a válaszadást, addig ez 19 százalék az egyetemet végzettek körében, és a legmagasabb,

22 százalék azok körében, akiknek az érettségi a legmagasabb iskolai végzettségük.

3. ábra: Az 1. hullám válaszadói legmagasabb iskolai végzettség és a négy hullám adatfelvételének kimenetele szerint (százalékos megoszlás)



Forrás: KSH-NKI Életünk fordulópontjai adatfelvétel 1–4. hullám. Megjegyzés: Az iskolai végzettésg az első hullám idejére vonatkozik. Esetszám: 16 363

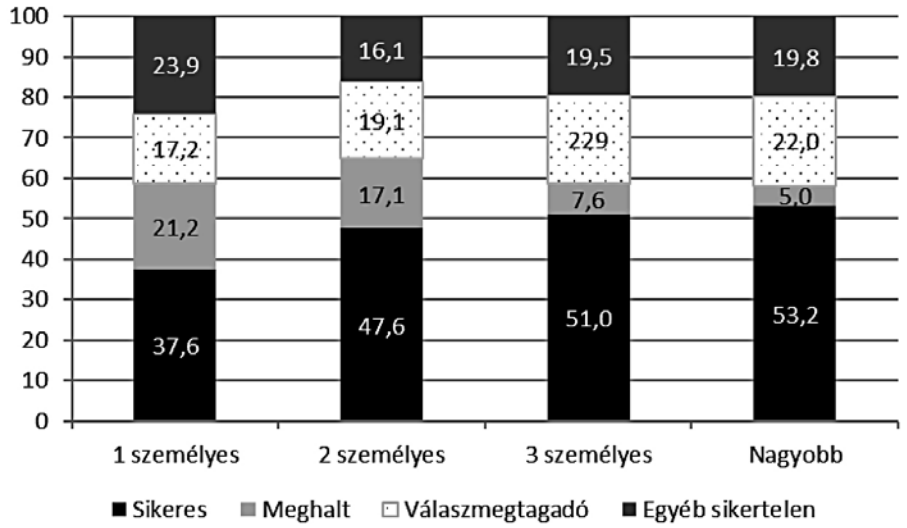
Lakhatás, életkörülmények

Magyarországra jellemző módon a mintában részt vevő felnőttek mintegy 93 százaléka tulajdonosa (ő maga, házas- vagy élettársa, esetleg más családtagja) a lakásnak, háznak, amelyben lakik. Ez feltehetően valamilyen szinten gátolja a mobilitást, mellesleg egy biztos lakcímet jelent, ezért nem meglepő, hogy a tulajdonosok körében 50 százalék a lemorzsolódás aránya, a nem tulajdonosok körében viszont 60 százalék.

A háztartás mérete szintén egy magyarázó tényezője lehet a lemorzsolódásnak. A leíró eredmények arra utalnak, hogy minél több személyes a háztartás, annál nagyobb arányban kerül sor mind a négy hullámban sikeres kérdezésre (4. ábra). Míg az egyedül élő válaszadók az esetek 38 százalékában válaszoltak mind a négy alkalommal, addig a négy- vagy többszemélyes háztartásokban élők esetében ez 53 százalék. Az egyedül élők feltehetően az idősebb válaszadók, körükben a legmagasabb a meghaltak aránya 21 százalékkal; ez csak 5 százalék a nagyméretű háztartások esetében. Az egyéb sikertelenség is az egyszemélyes háztartásokra jellemző. Ez egyrészt takarhat olyan haláleseteket, melyekről nem kaptunk információt, másrészt, amennyiben a háztartásban élő egyetlen személy költözik, úgy nehezebb őt megtalálni, mint hogyha egy nagyobb háztartásból költözik el a válaszadó; róla a többi ottmaradó lakó tud infor-

mációval szolgálni. A válaszmegtagadással kapcsolatban ennek ellenkezője mondható el: az egyedül élő személyek jellemzően nagyobb válaszadási hajlandósággal rendelkeznek, mint a többszemélyes háztartásban élők. Ez valószínűleg annak tudható be, hogy több idejük van, és hogy elsősorban idős emberekről van szó: az egyszemélyes háztartásban élők több mint fele 60 évnél idősebb.

4. ábra: Az 1. hullám válaszadói a háztartás mérete és a négy hullám adatfelvételének kimenetele szerint (százalékos megoszlás)



Forrás: KSH-NKI Életünk fordulópontjai adatfelvétel 1–4. hullám. Megjegyzés: A háztartásméret az első hullám idejére vonatkozik. Esetszám: 16 363

A költözési szándéknak (a válaszadó azt nyilatkozta-e, hogy 5 éven belül szeretne költözéssel, lakásbővítéssel változtatni lakáskörülményein), úgy tűnik, nincs hatása a négy hullámban való részvételre.

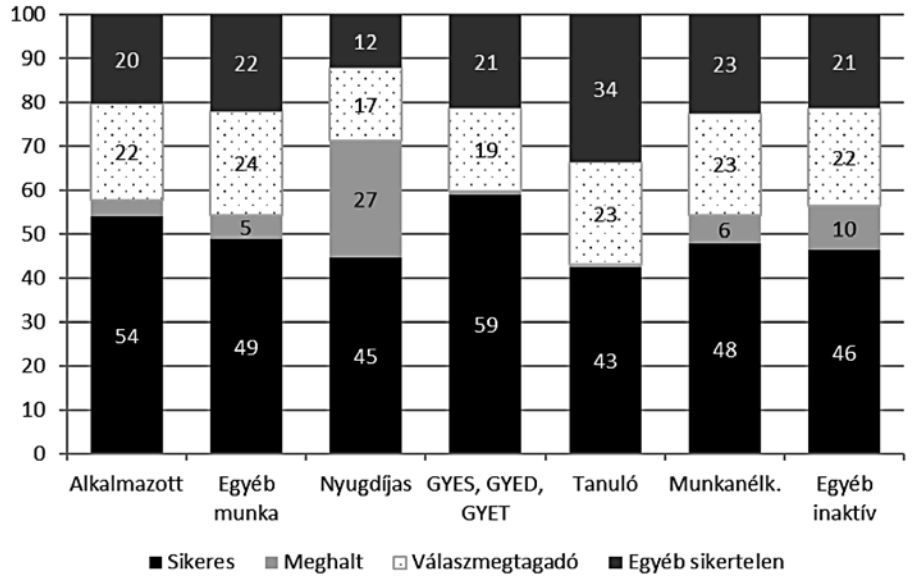
A szubjektív életkörülményeket figyelembe véve azonban láthatóak alapvető különbségek: azok körében, akik nehezen élnek, 56 százalékos a lemorzsolódás, vagyis mintegy öt százalékponttal nagyobb, mint azok körében, akik kijönnek a jövedelmükből, illetve jómódúak. E két utóbbi csoport között alig van különbség a válaszadás tekintetében.

Aktivitás

Az első hullámban jellemző aktivitás jellege fontos előrejelzője a további kérdezés sikerességének. A legnagyobb, közel 60 százalékos arányban az ekkor gyermekgondozási ellátásban részesülő, otthon lévő kismamák válaszoltak mind a négy hullámban.

Őket követték a biztos munkaviszonnyal rendelkező alkalmazottak, majd az egyéb munkaviszonyban lévő dolgozók és a munkanélküliek. Legkisebb arányban a tanulókat sikerült elérni mind a négy alkalommal (mellesleg feltehetően ők változtattak a legtöbb esetben aktivitási kategóriát a 11 év alatt). Az ő esetükben tartoznak a legtöbben az „egyéb sikertelen" kategóriába, ami a megtalálásuk, a kapcsolatfelvétel lehetetlenségére utal. Ez a kategória a nyugdíjasokat jellemzi a legkevésbé, akiket viszont a már többször említett halálozás sújtott jobban. A nyugdíjasoknak több mint a negyede elhalálozás miatt került ki a mintából.

5. ábra: Az 1. hullám válaszadóinak megoszlása a munkapiaci viszony és a négy hullám adatfelvételének kimenetele szerint (százalékos megoszlás)

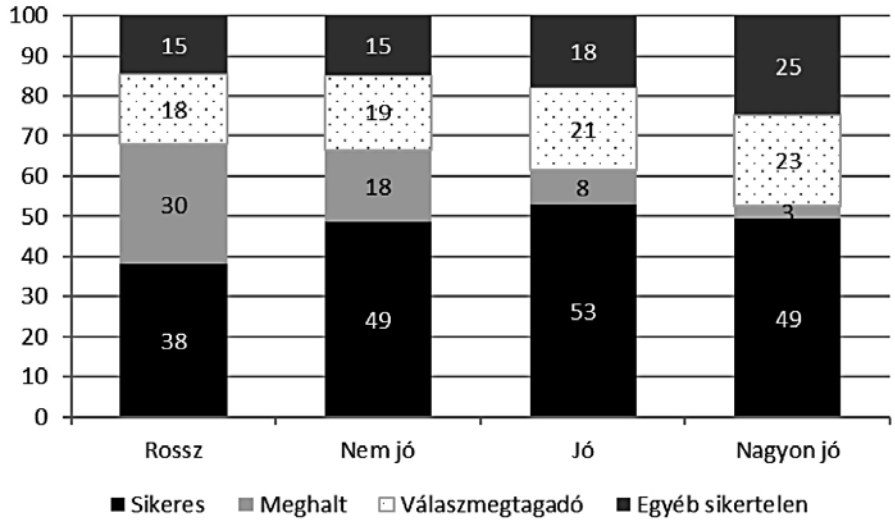


Forrás: KSH-NKI Életünk fordulópontjai adatfelvétel 1–4. hullám. Megjegyzés: A gazdasági aktivitás az első hullám idejére vonatkozik. Esetszám: 16 363

Egészségi állapot

Az első hullám során a válaszadók 10-es skálán jelölték be, hogy mennyire elégedettek az egészségi állapotukkal. Az egészségi állapottal való elégedetlenség, vagyis a szubjektív módon besorolt rossz egészségügyi állapot csökkenti a sikeres kérdőívek számát: ez esetben 38 százalék a sikeres kérdezés aránya, míg a többi csoportban ez 49, illetve 53 százalék. A rossz egészségben lévők esetében elsősorban a halálozás az oka az alacsonyabb válaszadásnak, miközben a válaszmegtagadás és részben az egyéb sikertelenség is alacsonyabb náluk, mint a jobb egészségügyi állapotban lévőknél.

6. ábra: Az 1. hullám válaszadóinak megoszlása egészségi állapot és a négy hullám adatfelvételének kimenetele szerint (százalékos megoszlás)



Forrás: KSH-NKI Életünk fordulópontjai adatfelvétel 1–4. hullám. Megjegyzés: Az egészségi állapot, illetve az azzal való elégedettség az első hullám idejére vonatkozik. Esetszám: 16 363.

A lemorzsolódást befolyásoló tényezők többváltozós elemzése

A leíró eredmények szerint az életkor erőteljesen hat arra, hogy megvalósul-e a négyszeri kérdőívkitöltés, de számos olyan változó is befolyásolja ezt, melyek korrelálnak az életkorral: az iskolai végzettség, a családi helyzet, az egészségügyi állapot stb. Ezért regressziós elemzéssel megnézzük az egyes változók hatását a lemorzsolódásra. Először az elhalálozás valószínűségét vizsgáljuk azok körében, akik biztosan elhunytak a 11 év során, majd megnézzük, hogy a többi válaszadó esetében mi befolyásolta, hogy részt vettek-e mind a négy adatelvételi hullámban.

A regressziókban a fent már ismertetett változók hatását vizsgálom. Ezek közül a háztartás méretére és az aktivitásra vonatkozó információ maradt ki, melyek nem bizonyultak szignifikánsnak a tesztelt modellekben, valamint az első modellben a megye, mely szintén nem befolyásolta szignifikáns mértékben az elhalálozást.

Az mintából való kikerülés elhalálozás miatt

A modellben a referenciaszemély az alábbi tulajdonságokkal rendelkezik: 30–39 év közötti férfi, aki az első hullám idején házastársával él, beosztással kijönnek a jövedelmükből, tulajdonosi jogcímen laknak lakásukban vagy házukban, egy gyermeke van, egy 10 001 és 50 000 közötti lakossal rendelkező településen válaszolt a kérdőívre és jó egészségi állapotnak örvend. Egy ilyen tulajdonságokkal rendelkező válaszadó 8,7

százalékos valószínűséggel hunyt el biztosan a 11 év során (ezt jelzi az ábrán a vízszintes vonal) (7. ábra). Egy ugyanezekkel a tulajdonságokkal rendelkező nő kisebb, 3,5 százalékos valószínűséggel került ki elhalálozás miatt a mintából. A halálozást minden egyéb tulajdonságot kontrollálva az életkor befolyásolja legnagyobb mértékben, és hatása nem csak idős korban számottevő. Egy 40–49 év közötti, az említett tulajdonságokkal rendelkező férfi 22 százalékos valószínűséggel került ki elhalálozás miatt a mintából a referencia 8,3 helyett. 50 és 59 éves kor között ez az arány 37 százalék, 60 és 69 éves kor között 53 százalék, 70 és 75 éves kor között pedig 73 százalék.

A házastársi kapcsolat valamelyest csökkenti a halálozás valószínűségét, hiszen mind azok, akik élettárssal élnek, mind azok, akiknek nincs partnerük, gyakrabban kerülnek ki így a mintából. Hasonló a helyzet az életszínvonallal és a lakáskörülményekkel. A közepes jövedelmi helyzethez képest a jobb helyzetben lévők ritkábban haláloznak el, a rosszabb helyzetben lévők pedig gyakrabban; a tulajdonosi jogviszony pedig szintén egyfajta védelmet jelent.

Az elhalálozás az iskolai végzettséggel is összefügg: az érettségivel rendelkezőkhöz képest az alacsonyabb végzettségűek gyakrabban hunytak el, még az életkort kontrollálva is. A csak 8 általánost végzettek esetében mintegy 5 százalékponttal nagyobb ennek a valószínűsége, mint az érettségizettek körében, a szakmunkásképzőt végzettek esetében pedig kettővel. Az érettséginél magasabb fokú diplomának azonban már nincsen hatása.

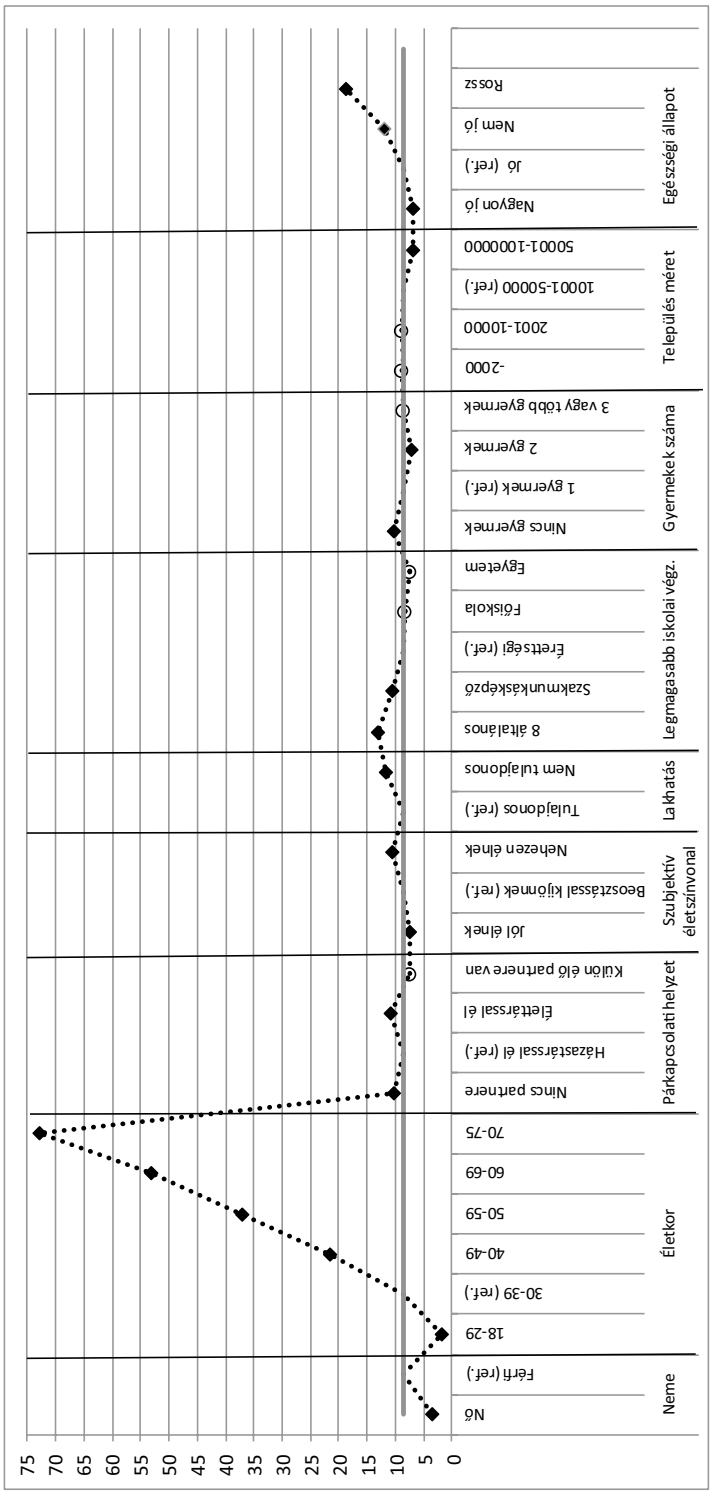
A gyermekszám szerinti különbségek viszonylag kicsik, de szignifikánsak. Az egygyermekesekhez képest a kétgyermekesek nagyobb valószínűséggel maradtak benne a mintában, a gyermektelenek pedig kisebbel.

A településméret csak a nagyvárosok esetén szignifikáns: ezekben valamivel kisebb volt az elhalálozás valószínűsége, mint a közepes városokban.

Az életkor mellett az egészségi helyzet befolyásolja legnagyobb mértékben az elhalálozás valószínűségét. Az a válaszadó, aki az első hullámban rossznak minősítette az egészségét (vagyis nagyon elégedetlen volt vele), 19 százalékos valószínűséggel hunyt el a későbbiekben, aki nem jónak, az 12 százalékos valószínűséggel. A jó egészségi állapothoz képest nagyon jónak örvendők körében is szignifikánsan alacsonyabb a halálozás előfordulása, 7 százalék.

Ezekből az eredményekből látszik, hogy halálozás miatt elsősorban az első hullám idején középkorú és idős, nem jó vagy rossz egészségi állapotban lévő, alacsony végzettségű, férfi válaszadók kerültek ki nagyobb arányban a mintából. A többi változónak is van hatása, ám e négy tulajdonság hatott erőteljesebben a megmaradt minta összetételére.

7. ábra: Annak a valószínűsége, hogy a válaszadó biztosan elhunyt a 11 év alatt (a logisztikus regressziós modell szerint becsült értékek, %)



Forrás: KSH-NKI Életünk fordulópontjai adatfelvétel 1–4. hullám. Megjegyzés: Az egyéni élethelyzetet leíró változók mind az első hullám idejére vonatkoznak. Esetszám: 16 119. Értelmezés: lásd a szövegben.
Szignifikanciaszintek: < 5%; ○: *nem szignifikáns*

Az ábra értelmezése: A referencia-szituációt a vízszintes szürke vonal jelzi, a fekete négyzet pedig az 5% alatti szignifikancia szinttel rendelkező tényezőket. Látszik, hogy egy 30–39 év közötti férfi, aki az első hullám idején házastársával él, beosztással kijönnek a jövedelmükből, tulajdonosi jogcímen laknak lakásukban vagy házukban, egy gyermeke van, egy 10 001 és 50 000 közötti lakossal rendelkező településen válaszolt a kérdőívre és jó egészségi állapotnak örvend, 8,7 százalékos valószínűséggel hunyt el biztosan a 11 év során. Egy ugyanezekkel a tulajdonságokkal rendelkező nő 3,5%-os valószínűséggel hunyt el a 11 év során.

Lemorzsolódás egyéb okok miatt

A továbbiakban megnézzük, hogy azok esetében, akik tudtunkkal nem hunytak el az adatfelvétel ideje alatt, mely tényezők befolyásolták, hogy válaszoltak-e mind a négy hullámra. Vagyis az előző elemzéshez képest itt kizárjuk a biztosan elhunyt válaszadókat, és a megmaradt sokaságot vizsgáljuk. Okok szerint nem bontjuk tovább a nemleges válaszadást, csupán a részvétel alakulását nézzük a négy hullám között (válaszolt mind a négy hullámra vs. nem válaszolt).

A magyarázó változók ugyanazok, mint korábban, annyi különbséggel, hogy ezúttal a megye is bekerült a modellbe, mert szignifikánsan befolyásolta az eredményeket.

Referenciaszemélynek ugyanazt a válaszadót vesszük, mint korábban, akiről azt is tudjuk, hogy melyik megyében él, tehát egy 30 és 39 év közötti, házastársával élő férfit, aki azt mondja, hogy beosztással kijönnek a jövedelmükből, tulajdonosa ingatlanának, egy gyermeke van, Tolna megyében, egy 2001 és 10 000 közötti lakosszámmal rendelkező településen él és jó egészségi állapotban van. Egy ilyen tulajdonságokkal rendelkező válaszadó 49 százalékos valószínűséggel morzsolódott le valamikor a 11 év során (8. ábra). Amennyiben női válaszadóról van szó, úgy ez az arány 42 százalék.

Az életkor erre a lemorzsolódásra is hat, legalábbis a 40 és 69 év közöttiek esetében, akik kisebb valószínűséggel maradtak ki így a mintából. A 60–69 évesek esetében csak 33 százalék a lemorzsolódás valószínűsége, vagyis közel 10 százalékponttal alacsonyabb, mint a 30–39 éves korosztályé. Ahogy korábban láttuk, az idősebbek esetében nagyobb volt annak a valószínűsége, hogy halálozás miatt kikerülnek a mintából. Itt pedig látjuk, hogy azok körében, akik nem hunytak el, a bennmaradás valószínűsége nagyobb, legalábbis 70 éves kor alatt.

A házastársukkal élőkhöz képest mind azok, akiknek az első hullám idején nincs partnerük, mind azok, akiknek van, de nem élnek együtt vele, nagyobb valószínűséggel maradnak ki a mintából. A házasokat alapvetően jobban érdekelheti egy a családdal, gyermekvállalással, nemi szerepekkel kapcsolatos kérdőív, és feltehetően stabilabb élethelyzetben is vannak, mint azok, akik nem élnek szoros párkapcsolatban. Az utóbbi csoportot mind a költözés, mind az egyéb lemorzsolódási okok jobban érinthetik.

A jövedelmi és lakáshelyzet is előrevetíti a lemorzsolódás valószínűségét: azokhoz képest, akik „beosztással épphogy kijönnek a jövedelmükből", azok, akiknek anyagi gondjaik vannak, mintegy hat százalékponttal nagyobb valószínűséggel maradnak ki a mintából. Ugyanez igaz azokra, akik nem tulajdonosként (vagy annak családtagjaként) élnek laká-

sukban vagy házukban: esetükben tizenkét százalékponttal magasabb a lemorzsolódás valószínűsége, ami feltehetően azzal magyarázható, hogy ők gyakrabban költöznek.

A legmagasabb iskolai végzettséget vizsgálva azt látjuk, hogy – minden egyéb változót kontrollálva – minél alacsonyabb a válaszadó iskolai végzettsége, annál nagyobb a lemorzsolódás valószínűsége. Míg a csak 8 osztályt végzettek körében ez 53 százalék, addig az egyetemet végzettek körében csak 41 százalék, és az eredmény minden végzettség esetében szignifikáns.

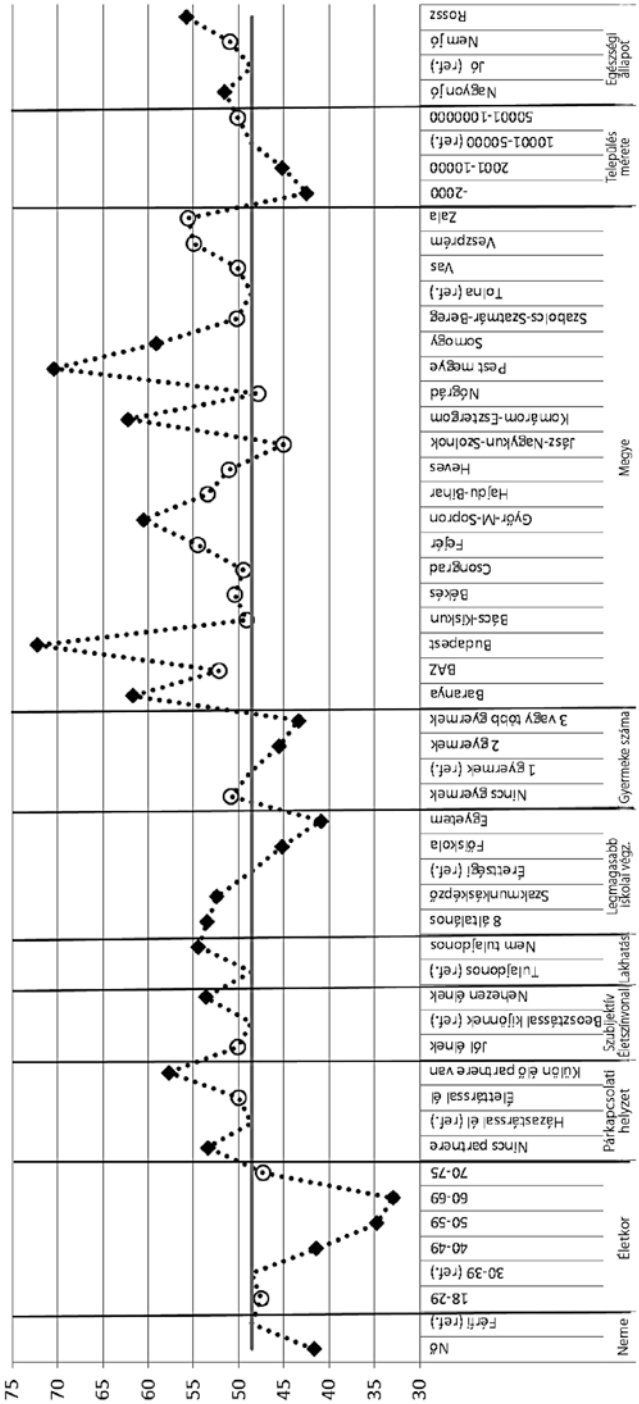
A gyermekszám szintén összefüggést mutat a lemorzsolódással: az egygyermekesekhez képest a több gyermekkel rendelkezők gyakrabban válaszolnak mind a négy hullámra, a gyermektelenek esetében azonban ilyen jellegű szignifikáns összefüggés nincs.

A megye, amelyben a kérdezés történt, nem minden esetben befolyásolja a négyhullámos adatfelvételben való részvétet. A referencia Tolna megyéhez képest ugyanakkor mindenhol nagyobb a lemorzsolódás valószínűsége. Budapesten és Pest megyében a legnagyobb, 72, illetve 70 százalék, vagyis mintegy 23 százalékponttal magasabb, mint Tolna megyében. Baranya, Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom és Somogy megye esetében pedig 60 százalék körüli. Emellett a település nagysága is szignifikáns: minél kisebb településről van szó, annál ritkább a lemorzsolódás.

Az egészségi állapot is összefügg a lemorzsolódással, noha az összefüggés nem teljesen egyértelmű. A jó egészségi állapotban lévőkhöz képest mind azok, akiknek nagyon jó, mind azok, akiknek nagyon rossz az egészségi állapotuk, nagyobb valószínűséggel morzsolódnak le. Ez utóbbiak esetében elképzelhető, hogy válaszképtelenségről, egészségi állapotuk miatti válaszmegtagadásról van szó, ami az elsődleges oka, hogy kikerültek a mintából. Ugyanakkor lehet, hogy időközben, a teljes 11 év alatt el is hunytak, tehát ők lehetnek azok, akik miatt valamivel alulbecsült a halálozások száma a mintában.

Megállapítható, hogy az egyéb okok miatt lemorzsolódott válaszadók miatt a minta valamelyest „elnőiesedhetett", hiszen a nők nagyobb valószínűséggel válaszoltak mind a négy hullámban, és „középosztályosodhatott" olyan értelemben, hogy elsősorban a magasabb iskolai végzettséggel, közepes jövedelmi helyzettel, de ingatlanukban tulajdonosként élők maradtak benne. A családi állapot szerint pedig elsősorban a családosok maradtak bent, vagyis a házasok és több gyermekkel rendelkezők.

8. ábra: Annak a valószínűsége, hogy a válaszadó lemorzsolódott (a logisztikus regressziós modell szerint becsült értékek, %)



Forrás: KSH-NKI Életünk fordulópontjai adatfelvétel 1–4. hullám. Megjegyzés: Az egyéni élethelyzetet leíró változók mind az első hullám idejére vonatkoznak. Minta: az elhunytak között nem regisztrált válaszadók. Esetszám: 14 413. Az ábra értelmezése: lásd 7. ábra. Szignifikanciaszintek: < 5%; o: nem szignifikáns

Konklúzió

A kumulált lemorzsolódás alapján az eredeti (számszerűleg 16 363) válaszadók fele vett részt mind a négy hullámban. A lemorzsolódás okait tekintve láttuk, hogy leggyakoribb a válaszmegtagadás miatti kimaradás, ezt követi a válaszadó eltűnése, elérhetetlensége, majd a halálozás. E három ok a mintából való kikerülés háromnegyedét magyarázza meg.

Megnéztük külön, hogy mely tényezők határozzák meg a halálozás, illetve az egyéb ok miatti kikerülést a mintából, és megállapítottuk, hogy míg a halálozást az életkor befolyásolja elsöprő mértékben (noha egyéb tényezők is közrejátszanak, például a nagyon alacsony iskolai végzettség, illetve az egészségi állapot, de messze nem olyan nagy mértékben, mint az életkor), addig az egyéb lemorzsolódásra az életkor mellett több tényező is erőteljesen hat. Ilyen a megye, a párkapcsolati helyzet, az iskolai végzettség, a gyermekszám, a településtípus, valamint a nem: a férfi válaszadók nagyobb valószínűséggel maradtak ki a követésből.

Hogyan alakult át tehát a minta a 11 év során?[7] Elhalálozás miatt kikerültek a nagyon idős válaszadók, ugyanakkor benne maradtak nagy számban a középkorú, az első hullám idején 40 és 60 év közöttiek, akiket a halálozás még nem érintett olyan nagy mértékben, mint az idősebbeket. Ők válaszmegtagadás, illetve elérhetetlenség miatt is ritkábban maradtak ki a mintából. Benne maradtak a magasabb iskolai végzettségűek, miközben csökkent az alacsony végzettségűek aránya, akiket az átlagnál gyakrabban érintett a halálozás és az egyéb okból való lemorzsolódás is. Középosztályosodott tehát a minta, benne maradtak nagyobb arányban a középkorú, magas iskolai végzettségű, emellett kisebb településen élő és gyermekes, elsősorban női válaszadók. Ugyanakkor elmondható, hogy az első hullám idején partner nélküli, gyermektelen, budapesti férfiakat veszítettük el leginkább. Családdal foglalkozó adatfelvételek esetén gyakran kerülnek ki a családi témákban kevésbé érintett (vagyis nem párkapcsolatban élő, gyermektelen) válaszadók, és közülük is jellemzőbb módon a férfiak. Az sem meglepő, hogy a fővárosban volt nagyobb a lemorzsolódási arány, hiszen a nagyvárosokban jellemző módon nem csak a válaszmegtagadás gyakoribb, hanem a válaszadókat elérni, költözésüket nyomon követni is sokkal nehezebb, hiszen az emberek kevésbé ismerik egymást, kevesebbet tudnak egymásról, mint kisebb településeken.

Noha a minta nagymértékben torzult a négy adatfelvételi hullám során, megfelelő súlyozási eljárással, mely figyelembe veszi a lemorzsolódást és annak okait, az adatfelvétel a negyedik hullámig bezárólag megfelelően használható longitudinális elemzésekhez. Ez a fajta súly rendelkezésre áll az adatbázisban. A negyedik hullámban megmaradt válaszadók adatainak elemzése azonban önmagában keresztmetszeti elemzésre nem alkalmas, hiszen, ahogy láttuk, a lemorzsolódás igen szelektív volt. Keresztmetszeti elemzéshez ezeket az adatokat a kiegészítő mintával együtt lehet használni (lásd erről bővebben a KSH NKI megjelentés alatt álló 97. Kutatási Jelentését), melyhez külön súly készült, referenciaként véve a 2011-es népszámlálás adatait.

7 A részletes táblázatokat lásd a mellékletben.

Abstract: The number of realised interviews and that of drop-outs in the succeeding waves of a panel survey influences the quality of such data to an important extent. In this study attrition is analysed in the four waves of the Hungarian Generations and Gender Survey ("Turning Points of the Life Course"). The main questions of the analysis are the following: How many respondents (of the initial 16,363) have remained in the study after 11 years? Which respondents were more likely to answer the questionnaires four times? With the help of descriptive statistics and logistic regression, the study shows which socio-demographic factors influenced the probability of dropping out of the panel because of death, refusal or other reasons of attrition.

Irodalom

Buber-Ennser, I. (2014): Attrition in the Austrian Generations and Gender Survey: Is there a bias by fertility-relevant aspects? *Demographic Research*, 31: 459–496.

Gyabronkáné Németh Zs. (2003): A meghiúsult kérdőívfelvételek: mértékek és okok. In Kapitány B. (szerk.): Módszertan és dokumentáció: az „Életünk fordulópontjai" című demográfiai követéses vizsgálat első hullámának adatfelvételének ismertetése. Budapest: KSH Népességtudományi Kutatóintézet, 51–63.

Kapitány B. (2003): A mintavétel és a nyers adatok megbízhatósága. In Kapitány B. (szerk.): Módszertan és dokumentáció: az „Életünk fordulópontjai" című demográfiai követéses vizsgálat első hullámának adatfelvételének ismertetése. Budapest: KSH Népességtudományi Kutatóintézet, 29–39.

Régnier-Loilier, A. (2006): *Présentation, questionnaire et documentation de l'* « Etude des relations familiales et intergénérationnelles » (ERFI). Version française de l'enquête « Generations and Gender Survey » (GGS). Paris: INED. Documents de travail No. 133.

Régnier-Loilier, A. – Guisse, N. (2012): Attrition entre les trois vagues d'enquête. In Régnier-Loilier A. (réd.): Présentation, questionnaire et documentation de la troisième vague de l'Etude des relations familiales et intergénérationnelles (ERFI-GGS 2011). Paris: Institut national d'études démographiques, 29–43.

Sauer, L. (2012): Generations and Gender Survey. Documentation of the Second Wave of the Main Survey in Germany. 121c: Materialien zur Bevölkerungswissenschaft des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung.

United Nations (2005): Generations and Gender Programme. Survey Instruments. New York and Geneva: United Nations.

Melléklet: Eltérések a kiinduló minta és a negyedik hullám válaszadói között

A fentiekből egyértelműen kiderül, hogy 11 év alatt számottevően átalakult az eredeti minta. A szelekció nem volt véletlenszerű, hanem jól meghatározható tényezők és válaszadói tulajdonságok alapján történt. Az eredeti és a 4. hullámbeli minta közötti különbségek szemléltetésére 4 táblázatban közöljük alább a válaszadók megoszlását

az alapvető, az első hullám idején rögzített ismérvek szerint. Látszik például, hogy míg az eredeti mintában a válaszadók 55 százaléka nő volt, addig ez az arány 59 százalékra nőtt a lemorzsolódás következtében.

5. táblázat: Nemek szerinti megoszlás a kiinduló mintában és a 4. hullámra válaszolók körében

	Kiinduló minta	4. hullám válaszadói
Férfi	45,4	41,0
Nő	54,6	59,0
Esetszám	16 363	8 103

6. táblázat: A legmagasabb iskolai végzettség szerinti megoszlás (az első hullámban mért) a kiinduló mintában és a 4. hullámra válaszolók körében

	Kiinduló minta	4. hullám válaszadói
8 általános	6,1	4,7
Szakmunkásképző	21,9	20,8
Érettségi	26,7	26,6
Főiskola	31,9	33,0
Egyetem	13,5	14,9
Esetszám	16 363	8 103

7. táblázat: Életkor szerinti megoszlás (az első hullámban mért) a kiinduló mintában és a 4. hullámra válaszolók körében

	Kiinduló minta	4. hullám válaszadói
18–29	26,4	24,9
30–39	15,9	16,3
40–49	18,9	21,0
50–59	17,6	19,7
60–69	14,3	14,2
70–75	7,0	3,9
Esetszám	16 363	8 103

8. táblázat: Megye szerinti megoszlás (az első hullámban) a kiinduló mintában és a 4. hullámra válaszolók körében

	Kiinduló minta	4. hullám válaszadói
Budapest	17,5	12,7
Baranya	3,7	3,5
Bács-Kiskun	5,7	6,6
Békés	4,5	5,1
Borsod-Abaúj-Zemplén	7,7	8,4
Csongrád	4,0	4,6
Fejér	4,9	5,3
Győr-Moson-Sopron	4,2	4,2
Hajdú-Bihar	5,4	5,7
Heves	3,5	4,0
Komárom-Esztergom	3,0	2,8
Nógrád	1,5	1,7
Pest megye	9,9	7,8
Somogy	3,1	3,0
Szabolcs-Szatmár-Bereg	6,2	7,1
Jász-Nagykun-Szolnok	4,3	5,0
Tolna	2,7	3,1
Vas	2,7	3,2
Veszprém	3,4	3,7
Zala	2,4	2,4
Esetszám	16 363	8 103