

# HALANDÓSÁG

KOVÁCS KATALIN – BÁLINT LAJOS

## FŐBB MEGÁLLAPÍTÁSOK

- » 1993 és 2013 között a magyar férfiak és nők születéskor várható élettartama átlagosan évi 0,35 évvel emelkedett. 2013-at követően mind a férfi, mind a női várható élettartam stagnál: 72,3 év körül ingadozik a férfiak és 79,2 év körül a nők körében.
- » 1990 és 2016 között mind abszolút értékben, mind pedig nemzetközi összehasonlításban javult a fiatalabb korosztályok halandósága. A 0–14 éves korcsoportban egyharmadukra (férfiak), illetve egynegyedükre (nők) estek vissza a halálózási ráták. A 15–29 és a 30–44 éves korcsoportok rátái 2016-ra az 1990-es érték 30–40%-ára, vagyis nemzetközi összehasonlításban is megfelelőnek minősíthető szintre süllyedtek. 2014 és 2016 között azonban a 15–29 éves férfiak halálózása nem javult, a nőké pedig kismértékben romlott.
- » A 45–59 éves korcsoportban a férfiak halandósága 2016-ra az 1990-es érték 58%-ára esett vissza, és a javulás 2014 és 2016 között is folytatódott; a nők halandósága azonban csak 35%-kal csökkent. Ennek a korosztálynak a halandósága ugyanakkor változatlanul kiemelkedően magas nemzetközi összehasonlításban.
- » Az idősek halandósága 1990 és 2014 között csak mérsékelten csökkent, 2014 és 2016 között pedig lényegében nem változott.
- » A legtöbb halálozás szív- és érrendszeri betegségek miatt következik be. A várható élettartam 1994-et követő növekedése elsősorban a szív- és érrendszeri okok miatti halálozás csökkenéséből származott.
- » A férfiak esetében a kardiovaszkuláris halálozás 2005 és 2011 között mérséklődött a legdinamikusabban. Az 1990-es évekhez képest 2014-re a férfiak szív-és érrendszeri halálózása a kiinduló érték 60%-ára, a nőké 48%-ára esett. Csökkentek az európai uniós szinthez viszonyított abszolút különbségek is, a relatív különbségek azonban nőttek: a magyar férfi és női halálozás szintje 1990-ben egyaránt az uniós szint 160%-át tette ki, 2014-re viszont a magyar férfiaké az uniós szint 204, a nőké pedig 196%-ára emelkedett.
- » A szív- és érrendszeri halálozás mérséklődése javarészt a stroke-halálozás csökkenéséből származott, míg a másik különösen nagy halálteki csoport, az ischaemiás szívbetegségek okozta halálozás csak 2005-től kezdődően csökkent.

- » A daganatos halálozás Magyarországon csak nagyon mérsékelten csökkent az utóbbi közel három évtized során, így az európai országokhoz képest különösen sokan halnak meg ezen halálokok következtében. A kismértékű csökkenés elsősorban a fertőzésekkel kapcsolatba hozható daganatos okok visszaszorulásából származik, míg az életmóddal kapcsolatos, illetve a szűréssel vagy kezeléssel befolyásolható daganatos halálozás nem csökkent.
- » A nagyobb haláloki csoportok közül egyedül a külsődleges okok miatti halálozás esett vissza jelentős mértékben. A balesetek, gyilkosság és öngyilkosság miatti halálozás mindkét nem körében jelentősen közeledett a megfelelő uniós szintekhez.

## BEVEZETÉS

A világ legfejlettebb országaiban az utóbbi ötven év során soha nem látott magas várható élettartamok, azaz alacsony halálozás alakult ki. Ezekben az országokban, a fertőző betegségek döntő többségének leküzdését követően, az 1970-es években a kardiovaszkuláris halálokok kerültek első helyre, és javarészt ezek befolyásolták a halálozás további alakulását. Az 1980-as évektől a szív- és érrendszeri okokhoz köthető halálozás drasztikusan visszaesett, maga után vonva a teljes halálozás nagymértékű csökkenését, azaz a várható élettartam emelkedését. A kardiovaszkuláris betegségek domináns szerepe miatt sokan „kardiovaszkuláris forradalomnak” nevezik (Meslé – Vallin 2017) ezt a folyamatot, melynek során a korszerű egészségügyi eljárások elterjedésének és az életmód radikális átalakulásának együttes hatására a kardiovaszkuláris halandóság néhány évtized alatt a kezdeti szintek mintegy harmadára süllyedt. A következő évtizedekben változatlanul ez maradt a vezető halálokok, de a visszaszorulásával párhuzamosan egyre nagyobb lett a daganatos halálozás szerepe. Emellett, mind a kardiovaszkuláris, mind pedig a tumoros halálozás esetében a halál egyre idősebb életkorokban következett be: a fiatalabb és középkorú korosztályok halálozása nagymértékben csökkent. Ezeket a folyamatokat együttesen az epidemiológiai átmenet negyedik szakaszaként is szokták említeni. Magyarországon – hasonlóan a többi kelet-közép-európai országhoz – mindezek a folyamatok nem az 1970-es, hanem csupán az 1990-es években kezdődtek el. Fejezetünk középpontjában e folyamatok magyarországi alakulásának bemutatása áll, ugyanakkor kitérünk a halandóság néhány, a magyar helyzet szempontjából fontos sajátosságára is. Összehasonlításként a szomszédos országok hasonló fejleményei szolgálnak. A halálozási trendek nemzetközi összehason-

lítására az 1990 és 2014 közötti időszakra nézve van lehetőségünk a WHO európai adatbázisa alapján. A Központi Statisztikai Hivatal, illetve a WHO globális mortalitási adatbázisa lehetővé tette, hogy néhány adatot a 2015-ös és 2016-os évre is kiszámítsunk, így néhány ország, elsősorban Magyarország tekintetében az idősorok hosszabb időszakot fognak át.

## A VÁRHATÓ ÉLETTARTAM ÉS A KORSPECIFIKUS HALÁLOZÁS ALAKULÁSA

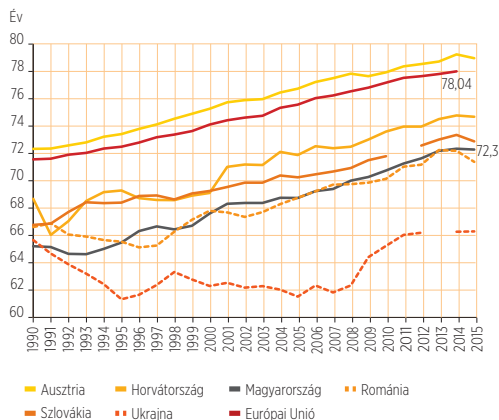
1990-ben Magyarországon a *születéskor várható élettartam*<sup>F</sup> a férfiak körében 65,2 év volt, alacsonyabb, mint a szomszédos országokban: 7 évvel maradt el az ausztraitól és 0,5–1,5 évvel a más szomszédos országokban tapasztalttól. Az 1990-es évek elején bekövetkezett kisebb visszaesést követően a magyarországi férfiak várható élettartama 1994-től többé-kevésbé folyamatosan emelkedett, 2014-re elérve a 72,3 évet. Ez az érték más országok férfi várható élettartamaival összehasonlítva nem tekinthető különösen magasnak: mindössze 0,1 évvel haladta meg a romániai, ugyanakkor 1 évvel volt rövidebb a szlovák, 2,6 évvel a horvát, illetve 7 évvel az osztrák várható élettartamnál. 2014-re a magyarországi férfi halandóság csak Ukrajnához viszonyítva javult, az ottani várható élettartamnál 6 évvel magasabb értéket ért el, de például az Ausztriához viszonyított lemaradás nem változott. 1993 és 2013 között a férfiak esetében a várható élettartam átlagos évi növekedési üteme 0,35 év volt, majd 2013-tól kezdődően megállt az emelkedés, és 72,3 év körül ingadoztak az értékek (2013-ban 72,2, 2014-ben 72,4, 2015-ben 72,3 és 2016-ban 72,4 év).

1990 és 2014 között a magyar nők születéskor várható élettartama 73,9 évről 79,5 évre, összesen 5,4 évvel nőtt. 1990-ben

a nők születéskor várható élettartama az összehasonlításba bevont országok közül csak Romániában volt alacsonyabb a magyarnál (0,8 évvel); Ausztriában 5,2 évvel, más szomszédos országokban pedig 1–2,5 évvel volt magasabb. 1992 és 2013 között a várható élettartam éves növekedési üteme 0,35 év volt a nők esetében is. Az Ausztriához viszonyított különbség ugyanakkor 2014-re mindössze 0,5 évvel csökkent. A magyarországi születéskor várható élettartam a nők esetében is csu-

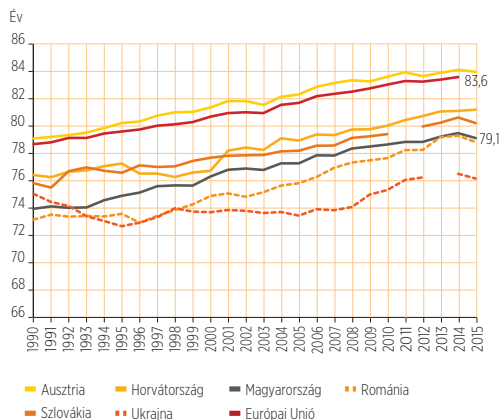
pán az ukránhoz képest javult jelentősen; a romániai értéket csak 0,1 évvel haladta meg, míg a szlovákiaiánál 1,2 évvel és a horvátországinál 1,6 évvel volt alacsonyabb. 2013-tól kezdődően a magyar nők várható élettartama 79,2 éves kor körül stagnál (2013-ban 79,2; 2014-ben 79,5; 2015-ben 79,0; 2016-ban 79,2 év). A férfi és női élettartam-növekedés megtorpanásának magyarázatát a kor- és okspecifikus halandóság áttekintését követően kíséreljük meg.

1. ábra. A születéskor várható férfi élettartam alakulása Magyarországon, néhány szomszédos országban és az Európai Unióban, 1990–2015



Forrás: WHO Health for All Database; WHO World Health Statistics, 2017.

2. ábra. A születéskor várható női élettartam alakulása Magyarországon, néhány szomszédos országban és az Európai Unióban, 1990–2015

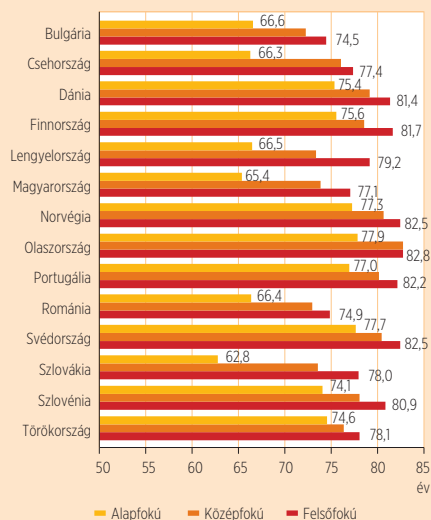


Forrás: WHO Health for All Database; WHO World Health Statistics, 2017.

## A SÉRÜLÉKENY TÁRSADALMI CSOPORTOK HALÁLÓZÁSA

Az Eurostat számításai szerint a legfeljebb alapfokú végzettséggel rendelkező férfiak születéskor várható élettartama 2015-ben Magyarországon mindössze 65,4 év volt. A középfokú végzettséggel rendelkező férfiaké jóval kedvezőbben alakult, 73,9 évet tett ki, míg a felsőfokú végzettségű férfiaké 77,1 évet. A várható élettartamban mutatkozó különbség így majdnem 12 év a különböző iskolai végzettségű férfiak között. Amint *K1. ábránk* mutatja, ezek a különbségek hasonlóan nagyok a volt keleti blokk országaiban (8 és 15 év között szóródnak), tipikusan meghaladják a 10 évet. Észak- és Dél-Európában ugyanakkor ezek a különbségek jóval kisebbek, 4 év körül alakulnak.

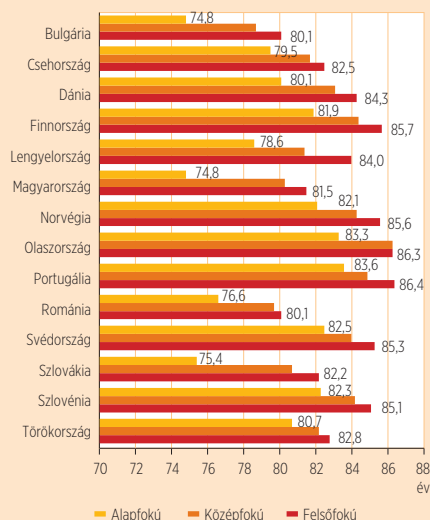
*K1. ábra. A férfiak születéskor várható élettartama iskolai végzettség szerint néhány európai országban, 2015*



Forrás: KSH, Demográfiai évkönyv 2016; Eurostat.

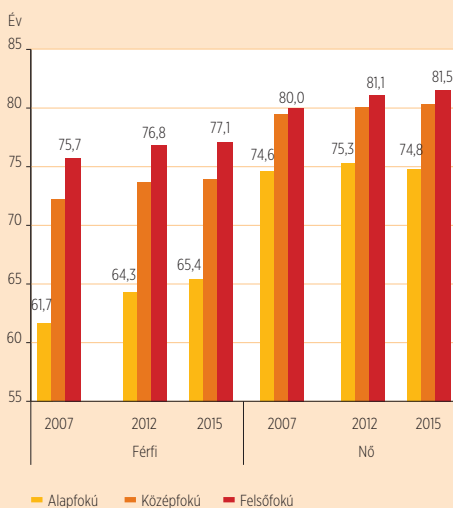
A nők esetében (*K2. ábra*) a várható élettartamban mutatkozó különbségek kisebbek, ugyanakkor a magyar nők helyzete a rendelkezésre álló (kis számú országra vonatkozó) adatok szerint különösen kedvezőtlen. A csak alapfokú végzettségű magyar nők születéskor várható élettartama a bolgár nőkéhez hasonlóan 74,8 év volt, a legalacsonyabb az összehasonlítható országokban tapasztaltak között. A középfokú végzettséggel rendelkező magyar nőket 80,3, míg a felsőfokú végzettséggel rendelkezőket 81,5 évre becsülhetjük. A két szélső csoport közötti különbség tehát 6,7 év. Hasonlóan nagy különbség csak Szlovákiában látható a nők körében. Az Észak- és Dél-Európában élő felsőfokú végzettségű nők életkilátásai mindössze 2-4 évvel magasabbak, mint az ugyanabban az országban élő alapfokú végzettségűeké.

*K2. ábra. A nők születéskor várható élettartama iskolai végzettség szerint néhány európai országban, 2015*



Forrás: KSH, Demográfiai évkönyv 2016; Eurostat.

K3. ábra. A születéskor várható élettartamok iskolai végzettség szerint Magyarországon, 2007, 2012, 2015



Forrás: KSH, Demográfiai évkönyv 2014, 2016; Eurostat.

A különböző iskolai végzettségű csoportok várható élettartamában mutatkozó eltérések (K3. ábra), amelyek valójában a halandóság különbségei, Magyarországon – és feltehetően a többi volt szocialista tagállamban is – jórészt az 1980-as évek során alakultak ki, és a későbbiekben valamelyest tovább nőttek és stabilizálódtak. 1990-re Európa kettészakadt a halandósági különbségek szempontjából: a magas halandósági különbségekkel rendelkező közép- és kelet-európai, illetve az alacsonyabb különbségeket mutató észak-, nyugat- és dél-európai országokra. A halandósági különbségek a déli országokban a legalacsonyabbak (Mackenbach et al. 2008). Régióink országaiban mind a férfi, mind pedig a női várható élettartamokat illetően jól látható, hogy a felsőfokú végzettségűek várható élettartama megközelíti azt a szintet, amely Nyugat-Európában a középfokú végzettségűekre

jellemző, azaz csupán 1–2 évvel rövidebb az ottani felsőfokú végzettségűek életkilátásainál. Az alapfokú iskolai végzettségűek életkilátásai azonban a férfiak esetén 10–12 évvel, a nők esetében pedig 5–8 évvel rövidebbek Magyarországon a hasonló végzettségű nyugat-európaiakéhoz képest. Az országra egészében jellemző rövid várható élettartam oka tehát elsősorban az alacsony iskolai végzettségűek rossz életkilátásaiban rejlik.

Klinger András egy részletesebb, csak Magyarországra vonatkozó számításában 1999-re nézve 56,3 évre becsülte az általános iskolánál is alacsonyabb iskolai végzettségű férfiak, és 74,2 évre az ugyanilyen végzettségű nők várható élettartamát. Az alap-, közép-, illetve felsőfokú végzettségű férfiak várható élettartama 65,1, 71,6, illetve 76,9 év volt. A nők körében ugyanezeket az értékeket 74,2, 73,2, 77,1, illetve 79,7 évre lehetett becsülni (Klinger 2001).

A Magyarországra vonatkozó ímént bemutatott részlet, illetve az Európai Statisztikai Hivatal kevesebb kategóriával dolgozó számításai nem vehetők össze, ezért a tendenciák felvázolásához az Eurostat aktuálisabb, 2007-re, 2012-re és 2015-re vonatkozóan rendelkezésre álló számításait választottuk. Ezek alapján 2007 és 2013 között javultak az alapfokú végzettségű férfiak életkilátásai: a várható élettartam mintegy 3 évvel nőtt, miközben a felsőfokú végzettségűek életkilátásai 1 évvel javultak. 2012 és 2015 között a javulás folytatódott az alapfokú végzettségűek között, de lelassult a magasabb végzettséggel rendelkező férfiak között.

A nők körében az alacsony iskolai végzettségűek életkilátásai 2007 és 2012 között 0,7 évvel nőttek, 2013 és 2015 között viszont 0,5 évvel rövidültek.

## A KORSPECIFIKUS HALÁLOZÁS ALAKULÁSA

1990 és 2014 között a fiatalabb korcsoportok halálózása a kezdeti érték mintegy harmadára-negyedére, a középkorú korcsoportoké az 1990-es szint 30–40%-ára, az idősebb középkorú, illetve az idős korcsoportok halálózási rátája pedig a 60–70%-ára esett vissza (1. táblázat).

2014-et követően a halálózás csökkenésének dinamikája csupán a legfiatalabb korcsoportban maradt változatlanul intenzív. A 15–29 évesek körében 1990 és 2000 között volt tapasztalható igen jelentős csökkenés, amely a 2000 és 2010 közötti időszakban mérséklődött, 2014 és 2016 között viszont egyáltalán nem folytatódott, sőt, a halálózás a nők körében kimértékben újra emelkedett. A 30–44 éves korosztály esetében ugyanakkor 2000 és 2010 között zajlott le a legdina-

mikusabb mérséklődés, amely 2010-et követően is folytatódott. Azonban elképzelhető, hogy ennek a korosztálynak a nagymértékű elvándorlása miatt nem teljesen pontosak a ráták<sup>1</sup> – ez a probléma ugyanilyen formában felvetődött más kelet-közép-európai országokban is (Fihel – Pechholdová 2017). A 45–59 éves korosztályban a halálózás mérsékelt, és időben viszonylag egyenletesen csökkent, 2014 és 2016 között kissé nagyobb mértékben, ugyanakkor a vándorlás kisebb mértékben e korosztály esetében is bizonytalanná teheti az adatokat. A 60–74 éves korosztályban a halandóság 2014-ig mérsékelt ütemben csökkent, ezt követően kismértékben emelkedett a férfiak és stagnált a nők vonatkozásában. A legidősebb, 75 éves és idősebb korosztályban a halandóság 1990 és 2010 között jelentősen csökkent, ezt követően csak a nők körében csökkent tovább kismértékben, míg a férfiak esetében stagnált.

1. táblázat: Korspecifikus halálózási ráták alakulása, 1990–2016\*

	Korcsoport					
	0–14	15–29	30–44	45–59	60–74	75+
	Férfiak					
1990	100	100	100	100	100	100
2000	63	59	84	90	91	84
2010	35	39	44	77	79	73
2014	33	36	33	62	72	72
2016	29	36	30	58	73	72
	Nők					
1990	100	100	100	100	100	100
2000	66	57	80	90	84	85
2010	38	44	44	80	70	73
2014	31	38	40	70	66	70
2016	25	39	38	65	66	69

Forrás: WHO European Mortality Database; saját számítás.

\* A 2000-es, a 2010-es és a 2014-es halálózási ráta az 1990-es halálózási ráta százalékában.

<sup>1</sup> A Magyarországon aktuálisan nem tartózkodó, de itteni lakóhellyel rendelkező személyek népességbe való beszámítása a valódi helyzethez képest feltehetően alacsonyabb halálózási rátákat produkál.

Hogyan értékelhetjük ezeket a változásokat a nemzetközi trendekhez viszonyítva? A 2. táblázatban ugyanezeket a *korcsoportos halálozási rátákat*<sup>F</sup> nemzetközi összehasonlításban mutatjuk be.

1990 és 2014 között általában véve a fiatalabb korcsoportokban volt tapasztalható több, a most elemzésünk körébe bevont országokhoz viszonyított, relatív javulás. A halálozás 1990-ben a férfiak esetében a 0–14 éves korosztályban 35%-kal volt magasabb az EU-s, 79%-kal pedig az ausztriai halálozási szintnél (de 40%-kal meghaladta a horvát és 15%-kal a szlovák szintet is), bár már ekkor is kedvezőbb volt az ukrainainál. 25 évvel később mind az ausztriai, mind pedig az EU-s szinttől való relatív távolság csökkent, s bár a horvátországi szinttől való lemaradás nőtt, a magyarországi érték már kedvezőbben alakult, mint a szlovákiai.

A fiatal, 15–29 éves férfiak esetében az Ausztriától, illetve az EU-tól való, 1990-ben még jelentős (30% körüli) lemaradás 2017-re eltűnt, és a magyarországi halálozási szint 2014-ben már kedvezőbb volt, mint a szlovák és a horvát.

Pozitívan alakultak a 30–44 évesek halálozási mutatói is. Ennek a korcsoportnak a halálozásában, amely 1990-ben még 135%-kal volt magasabb az osztrák és 105%-kal az EU-s szintnél, 2014-ben már csak 67, illetve 28%-os többlet mutatkozott, a szlovákiai értéknél pedig abszolút értékben is kedvezőbbé vált.

A magyarországi halandóság legkritikusabb pontja a középkorú férfiak nemzetközi összehasonlításban kiemelkedően magas halandósága, amely hosszú ideje köztudott. Minden korcsoport közül a legnagyobb távolság – mind Ausztriához és az EU-tagállamokhoz, mind pedig más szomszédos országokhoz viszonyítva – már 1990-ben is a 45–59 évesek körében mutatkozott. A magyarországi halálozás szintje ebben a korcsoportban 1990-ben az ausztriai 224%-a, az EU-s szintnek pedig 201%-a volt. 2014-re a csökkenő magyarországi halálozási szint

relatív lemaradása több országhoz képest nőtt: Ausztriához viszonyítva 248%-ra, Horvátországhoz képest pedig 140-ről 208%-ra emelkedett, az uniós szinthez képest ugyanakkor változatlan maradt, és a szlovákiai szinthez viszonyítva is keveset változott.

A fiatal idős férfiak (60–74 évesek) halálása a többi számításba vett országhoz viszonyítva – Ukrajna kivételével – enyhén kedvezőtlenbé vált. Az 1990-es 8–56%-os halálozási többlet 2014-re 14–92%-osra nőtt. A relatív halálozási szint távolodását láthatjuk a legidősebb (75 éves és idősebb) korosztályban is az osztrák, horvát és EU-s szintekhez viszonyítva, amely egyben jelentős közeledést jelentett a szlovákiai halálozási szinthez. Az idősebbek halálása tehát kevésbé javult Magyarországon, mint a legtöbb szomszédos országban.

A 0–14 évesek halandósága a nők esetében is kedvezőnek ítélnélhető nemzetközi összehasonlításban. Míg 1990-ben a megfelelő korcsoportos ráta csupán a román rátánál volt kedvezőbb, viszont közel 40%-kal volt magasabb az EU-országok szintjénél és 75%-kal magasabb az osztrákénál, addig 2014-re már nagyon közel került mind az EU-s, mind pedig az osztrák szinthez (csupán 13, illetve 21%-kal haladva meg azokat). Szintén kedvezően alakultak a 15–29 éves nők halálozási rátái: míg 1990-ben még 37, illetve 53%-kal voltak magasabbak a megfelelő uniós, illetve osztrák rátáknál, 2014-re már nem voltak tőlük megkülönböztethetők. Ebben a korcsoportban a halálozás lényegesen alacsonyabb a szlovák és a román rátáknál, csak kismértékben haladja meg a horvátot, és mintegy harmada az ukránnak.

A fiatal középkorú (30–44 éves) magyar nők halálását tekintve viszont az időközben bekövetkezett mérséklődés ellenére sem volt ilyen látványos a relatív javulás. Ebben a korcsoportban a magyar nők halálása 1990-ben még kétszerese volt az osztrák és az uniós halálozási szintnek, 2014-ben pedig ugyanezeket a szinteket még mindig 46, illetve 32%-kal haladta meg.



2. táblázat. A korcsoportos halálózasi ráták alakulása Magyarországon, néhány szomszédos országban és az Európai Unióban, 1990, 2014

(száztezerélen)

	1990					2014								
	AU	HR	HU	RO	SK <sup>a</sup>	UA	EU	AU	HR	HU	RO	SK	UA	EU
Férfiak														
0-14	88,8	123,8	158,9	291,4	137,8	172,3	117,6	34,3	54,0	55,2	96,5	63,2	93,8	42,5
15-29	115,6	135,2	153,1	140,7	119,9	201,9	118,8	50,4	56,2	54,6	70,5	67,6	176,7	55,0
30-44	215,0	292,8	507,3	385,8	360,1	492,2	246,4	100,4	127,5	168,0	194,2	181,9	593,7	131,1
45-59	769,4	1 228,4	1 725,9	1 266,1	1 414,7	1 524,9	857,0	431,9	715,7	1 072,4	985,9	844,8	1 511,1	536,2
60-74	2 908,9	3 768,7	4 542,4	3 609,7	4 199,6	4 250,1	3 040,5	1 690,0	2 547,0	3 254,0	3 107,8	2 848,9	4 326,9	1 845,4
75+	12 112,4	14 371,2	15 137,5	13 315,6	11 871,7	14 063,1	12 030,1	7 687,0	10 642,9	10 890,4	10 628,3	10 778,1	12 389,3	8 216,0
Nők														
10-14	72,1	87,1	125,9	228,8	102,4	121,5	90,3	32,2	39,9	39,1	69,9	51,3	71,4	34,6
15-29	36,2	43,6	55,7	61,1	35,8	62,0	40,4	21,7	19,3	21,4	28,7	24,7	55,2	21,3
30-44	100,9	111,9	207,8	168,3	119,5	152,9	107,6	56,8	61,6	82,6	80,2	74,0	196,9	62,3
45-59	369,4	454,7	670,9	561,3	494,2	560,6	386,5	228,3	299,6	469,7	387,4	328,4	502,8	268,0
60-74	1 372,1	1 927,2	2 315,1	2 223,7	2 004,5	2 153,0	1 529,5	895,5	1 138,5	1 538,5	1 475,7	1 268,8	1 857,1	945,0
75+	8 995,5	11 207,7	11 486,7	12 411,1	9 339,0	10 913,5	8 714,4	5 831,0	8 179,0	8 056,0	8 482,4	7 872,8	9 782,2	5 831,0

Forrás: WHO European Mortality Database.

<sup>a</sup>1992.

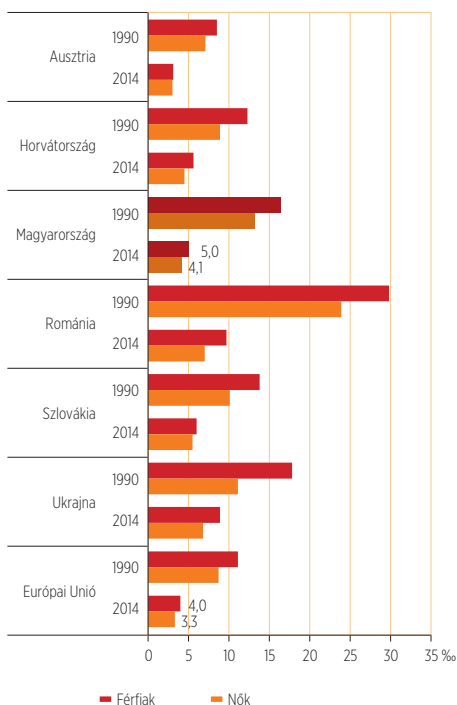
Ukrajna kivételével a többi szomszédos országban is kedvezőbb ennek a korcsoportnak a halálozása, s bár a román érték igen hasonlóan alakult, mint a magyar, a horvát és a szlovák viszont alacsonyabb volt.

A férfiakhoz hasonlóan a 45–59 éves nők halálozásának alakulása is aggodalomra adhat okot. E korcsoport esetében Ukrajna kivételével minden, az elemzésünkben szereplő országhoz viszonyítva romlott Magyarország relatív helyzete. Míg a magyar ráták 1990-ben 82%-kal voltak magasabbak a megfelelő osztráknál, addig 2014-ben már 105%-kal. Az európai uniós szint esetében ezek az értékek 73, illetve 75%-ot értek el. Szlovákiához képest a 36%-os hátrány 43%-ra, Romániához képest a 19%-os pedig 21%-ra emelkedett.

A 60–74 éves nők esetében lényegében a korábbi hátrányos helyzet konzerválódott: e korcsoportnak a románhoz hasonló szintű halandósága 70%-kal magasabb az osztrák és 50–60%-kal az uniós szintnél, illetve 15–35%-kal haladja meg a szlovák és horvát szinteket, bár időközben kedvezőbbé vált a megfelelő ukrán értéknél. A 75 évesek és idősebbek halálozása ugyanakkor meglehetősen hasonlóan alakul, mint a horvát, szlovák vagy román hasonló ráta, és mindössze 32%-kal volt magasabb az uniós, illetve 38%-kal az osztrák megfelelő rátánál.

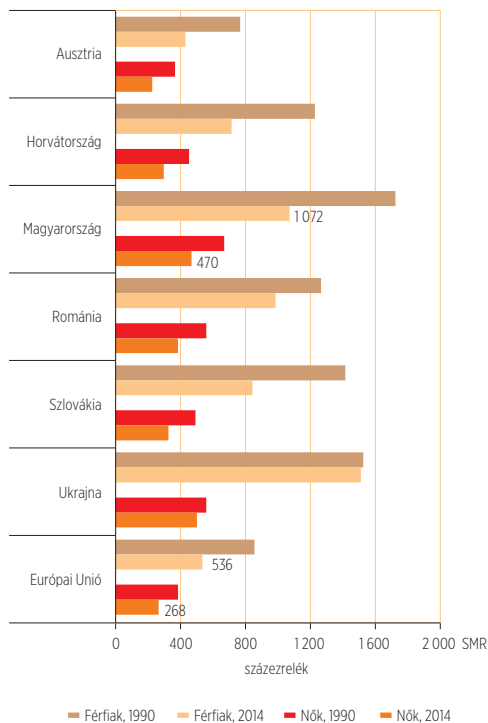
A nemzetközi összehasonlításban legkedvezőbb és legkedvezőtlenebb magyarországi korcsoportos halálozási rátákat a 3. és 4. ábrán mutatjuk be.

3. ábra. A csecsemőhalálozás (ezer élveszületésre jutó halálozás) alakulása Magyarországon, néhány szomszédos országban és az Európai Unióban, 1990, 2014



Forrás: WHO Health for All Database.

4. ábra. A 45–59 éves férfiak és nők halálozásának alakulása Magyarországon, néhány szomszédos országban és az Európai Unióban, 1990, 2014



Forrás: WHO European Mortality Database.

A nemzetközi összehasonlítás megerősíti azokat a megállapításokat, amelyeket a magyar trendek vizsgálata során tettünk: a legfiatalabb korosztályok (0–24 évesek) halandóságának nemzetközi összehasonlításban is kimagasló csökkenése mellett a közepkorúak csökkenő, de nemzetközi összehasonlításban kiemelkedően magas, valamint az idősek kissé csökkenő, de nemzetközi összehasonlításban ugyancsak kedvezőtlen halandósága jellemzi a magyar halandóság korszecifikus mintázatát.

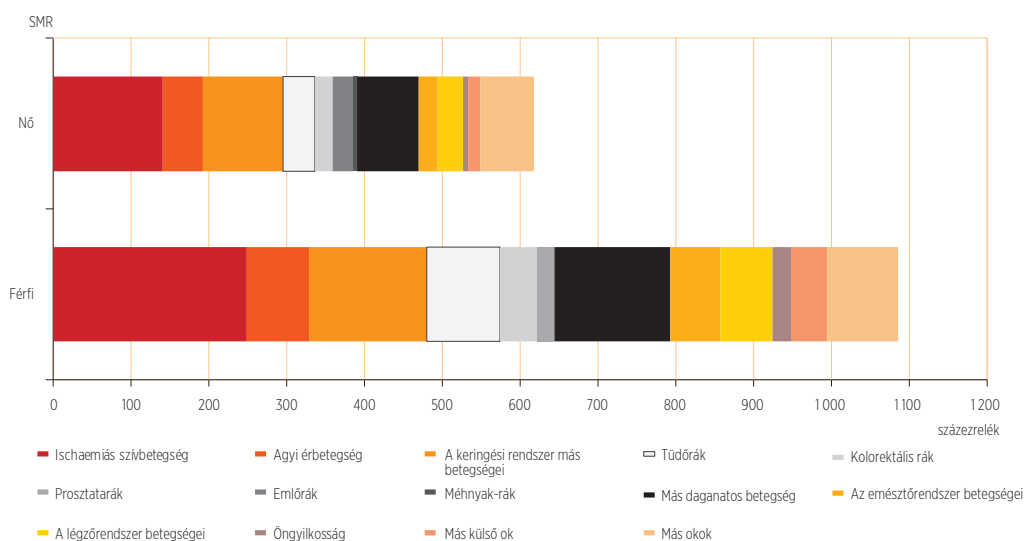
## AZ OKSPECIFIKUS HALÁLÓZÁS ALAKULÁSA

Magyarországon, mint ahogyan a legtöbb európai országban, a keringési rendszer betegségeiben halnak meg a legtöbben. A jobb életkilátásokkal rendelkező országokban azonban a nálunk a második legnagyobb halálóci csoportot jelentő daganatos halálózások részaránya jóval közelebb áll ennek arányához, olykor meg is haladhatja. A ke-

ringési (vagy szív- és érrendszeri) halálózás ma Magyarországon egy máshol korábban jellemző mintázatot mutat, a halálózások mintegy 44%-át teszi ki a férfiak és 48%-át a nők körében. A kardiovaszkuláris halálók mintegy felét az ún. ischaemiás szívbetegségek (melyek leggyakoribb formája a szívinfarktus) teszik ki, ami a teljes halálózás 22%-a. A keringési halálók másik nagyobb csoportját az agyi érbetegségek (stroke-ok) adják, amelyek az összes halálózás 7 (férfiak), illetve 8%-át (nők) teszik ki.

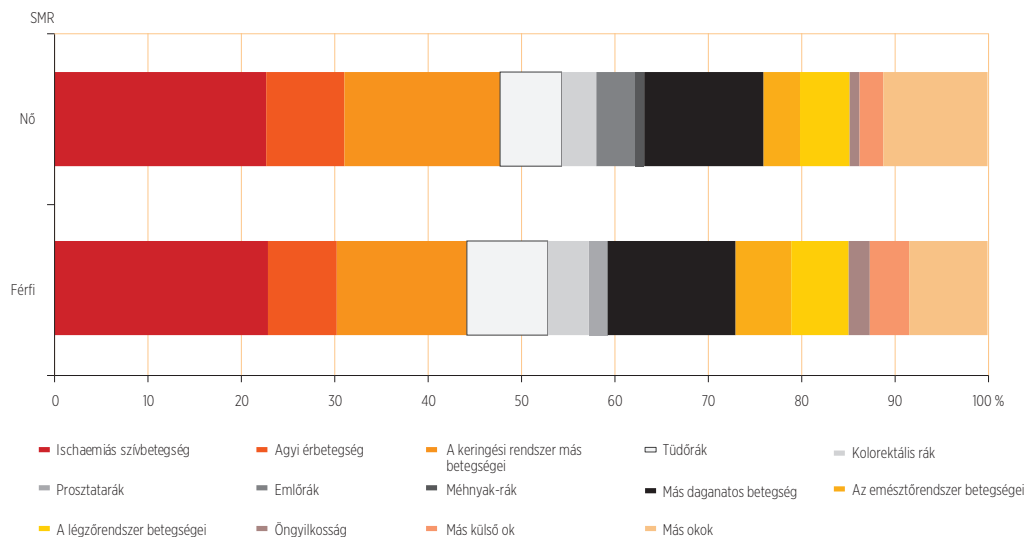
Az összes halálózás 29 (férfiak), illetve 28%-a (nők) tumoros megbetegedés következménye. A különféle daganatos megbetegedések közül a tüdőrák a leggyakoribb, amelynek részaránya 9% a férfiak, illetve 7% a nők esetében az összes halálózáson belül. A gyakoribb tumoros halálók közül a kolorektális halálózást kell még kiemelnünk, amely mindkét nem körében 4%-os részarányval fordul elő. A férfiak halálózásában 2%-ot tesz ki a prosztatatarák, míg a nők halálózásában 4%-ot az emlőrák és 1%-ot a méhnyakrák okozta halálózás.

5. ábra. A férfi és a női halálózás főbb halálóci csoportok szerinti összetétele Magyarországon, 2016



Forrás: KSH, Népmozgalmi adatok; saját számítás.

6. ábra. A férfi és a női halálozás főbb halálloki csoportok szerinti megoszlása Magyarországon, 2016



Forrás: KSH, Népmozgalmi adatok; saját számítás.

Az emésztőrendszer betegségei (beleértve a májcirrhosist) a férfiak körében gyakoribbak, a halálozások 6%-át okozzák, míg a nők esetében a 4%-át. A légzőrendszer betegségeiből adódó halálozás aránya 6 (férfiak), illetve 5% (nők).

Az anyagcserezavarok miatti halálozások aránya 2,5%-ra növekedett 2016-ra, s ezek nagy része cukorbetegség következménye (ezt a halálloki csoportot a 6. ábrán nem tüntettük fel).

A mentális zavarok és idegrendszeri betegségek miatt bekövetkezett halálozások aránya növekvő tendenciát mutat, 2016-ra 4%-ra emelkedett a részarányuk (a 6. ábrán

nem tüntettük fel ezt a halálloki csoportot sem).

Fertőző betegségekben viszonylag kevesen halnak meg Magyarországon, ugyanakkor bizonyos fertőző betegségek időszakosan jelentőssé válhatnak. Ilyen típusú problémákat mutatunk be az influenzáról, illetve bizonyos kórházi fertőzésekről szóló keretes írásainkban.

A férfiak 6,5 és a nők 3,5%-a nem betegség, hanem úgynevezett külsődleges ok miatt hal meg. Ezeknek az eseteknek a nagy része baleset, egy kisebb részük azonban (a teljes halálozás 2, illetve 1%-a) öngyilkosság.

## INFLUENZA

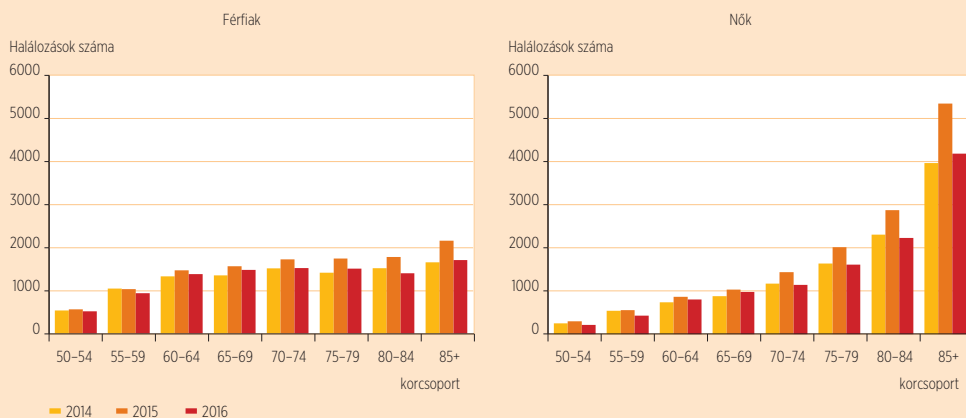
2015-ben csaknem 5400 fővel többen haltak meg Magyarországon, mint egy évvel korábban. A magyar női népesség születéskor várható átlagos élettartama 78,91 évről 0,3 évvel, 78,61 évre csökkent (KSH 2016). Ilyen mértékű visszaesés a rendszerváltozás óta nem fordult elő. A váratlan csökkenés ezáltal a férfiakat nem érintette, az ő születéskor várható átlagos élettartamuk gyakorlatilag nem változott 2014 és 2015 között (72,13 és 72,09 év). A halálzási többletet az influenzajárvány, illetve az influenza szövődményei miatt bekövetkezett halálzással hozták összefüggésbe. A járvány Európa szinte valamennyi országában észlelhető volt; főként a 65 éven felüliek körében vezetett szokatlanul magas halálzáshoz: jellemzően valamely krónikus betegségben (keringési, légzőrendszeri betegségben) szenvedők estek az áldozatául.

Az influenzajárvány 2015 harmadik hetétől a tizennegyedik hetéig tartott, és a hetedik héten tetőzött. A fenti időszakokban bekövetkezett halálzássok számát 2014 és 2016 ugyanezen heteiben

bekövetkezett halálzásaival vetjük össze a következőkben. 2015-ben a 2014. évihez képesti többlethalálzáss (5389 eset) túlnyomó része (85,6%-a, 4662 eset) a járvány időszaka alatt következett be. Az esetek korcsoportos alakulásából egyértelműen látszik, hogy a 2015. év halálzási esetszámainak adatai 60 éves életkor felett mindkét nemnél magasabbak a megelőző és a rákövetkező év esetszámainál.

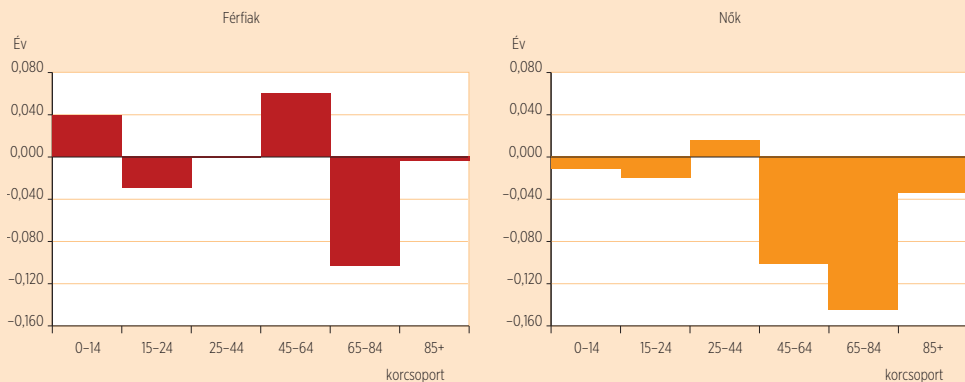
Az influenzajárvány hatását pontosabban tudjuk számszerűsíteni a korcsoportos halálzási ráták vagy a várható élettartam korcsoportok szerinti különbségeinek a meghatározásával. Ehhez a KSH által publikált 2014. és 2015. évi koréves táblákat *dekomponáltuk*<sup>F</sup>, majd az eredményeket korcsoportok szerint összesítettük. A férfiaknál a 65–84 év között jelentkezett 0,1 évnyi élettartam-vesztéséget a fiatalabb életkorok nyeresége kompenzálta, ez vezetett végül a már említett zérus növekményhez. A nőknél a veszteség a 45 év feletti életkorokban halmozódott fel, és 65–84 év között volt a legjelentősebb. Meglepő módon a 85 év feletti nőknél az élettartam-vesztés csekélyebb volt.

K4. ábra. A halálzássok száma január 12. és március 15. között 2014-ben, 2015-ben és 2016-ban



Forrás: KSH, Népmozgalmi adatok.

K5. ábra. A várható élettartam különbsége 2014 és 2015 között



Forrás: KSH, Magyarország férfi és női népességének halandósági táblája, 2014, 2015; saját számítás.

## A szív- és érrendszeri halálozás

Az 1990-es évek elején a szív- és érrendszeri okokhoz köthető halálozás Nyugat-Európában (illetve ezzel szinte teljesen megegyező módon Ausztriában) a férfiak körében 500 százezrelék körül alakult, amely szint egy korábban, már az 1970-es években megkezdődött mérséklődés eredményeként állt elő. A csökkenés 1990 után is folytatódott, így 2014-re az 1990-es érték felére, 224 százezrelékre csökkent. A mérséklődési tendencia lényegében egyenletes volt, kivéve a 2000-es évek közepét, amikor különösen dinamikus csökkenés következett be. Az európai trendekhez képest az elemzésbe bevont szomszédos országok körében a hasonló okból bekövetkezett halálozás jóval magasabb volt az 1990-es évek elején (658 és 812 százezrelék között szóródott, Magyarországon 782 százezreléket mutatott), ezt követően az országok többségében még tovább emelkedett. A csökkenés csak az 1990-es évek során, Magyarországon 1993-tól kezdődött meg (7. ábra).

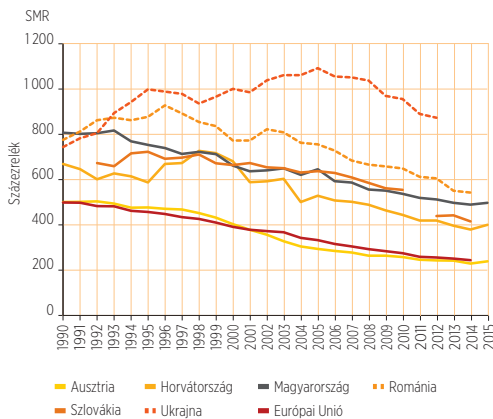
Ettől kezdve Magyarországon is szinte visszaesés nélküli a kardiovaszkuláris halálozás csökkenése a férfiak körében. A leg-

dinamikusabb mérséklődés 2005 és 2011 között volt megfigyelhető. A férfiak szív-és érrendszeri halálozása 2014-re az 1990-es kiinduló érték 60%-ára esett vissza. Az európai uniós halálozási szinttől való távolság (310 százezrelék 1990-ben) hosszú időn keresztül nem változott, a kétezres évek során azonban csökkenni kezdett, és 2014-re 240 százezrelék körülire süllyedt. A 2014-ben elért 540 százezrelékes magyar férfi halálozás valamivel magasabb, mint az 1990-es uniós, és jóval magasabb, mint a 2014-es szlovák vagy horvát, ugyanakkor alacsonyabb a román, illetve az ukrán férfiak kardiovaszkuláris halálozási szintjénél (7. ábra).

A nyugat-európai nők körében a szív- és érrendszeri halálozás 1990 és 2014 között szintén nagyon jelentősen, 320 százezrelékről 155-re, azaz 52%-kal csökkent. A mérséklődési tendencia lényegében egyenletes volt ez alatt a két és fél évtized alatt. Szomszédaink körében 1990-ben 400 és 650 százezrelék közötti szinten volt: a magyar 524-es érték magasabb volt az ukrán, a szlovák és a horvát nők halálozási szintjénél, de alacsonyabb volt a román értéknél. A háborús időszakban a horvát halálozás megemelkedett. A többi országban azonban, Ukrajna kivételével, a kilencvenes

évek során a nők körében is megkezdődött a kardiovaszkuláris halálozás csökkenése. A magyar nők jelenlegi kardiovaszkuláris halálozása magasabb a megfelelő szlovák és a horvát, de alacsonyabb az ukrán és a román értékeknél (8. ábra).

7. ábra. A szív- és érrendszeri betegségek okozta halálozás alakulása Magyarországon, néhány szomszédos országban és az Európai Unióban, férfiak, 1990–2015



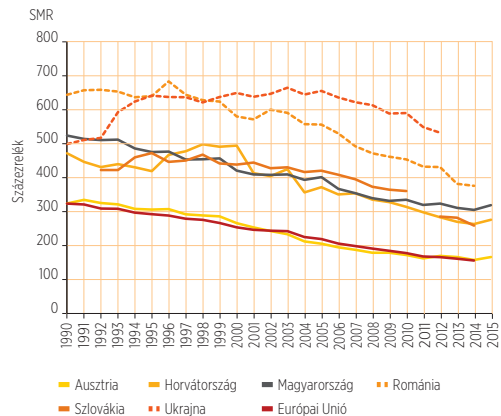
Forrás: WHO European Mortality Database; WHO Detailed Mortality Database.

A halálozás egészét döntően meghatározó szív- és érrendszeri halálozás összességében sokkal alacsonyabb a nők körében. Az Európai Unióhoz viszonyítva a férfiak halálozása 242, a nőké 150 százalékkal volt magasabb Magyarországon: a távolság abszolút értelemben véve csökkent (a kezdeti 310, illetve 201-es értékekhez viszonyítva). A relatív különbségek azonban nőttek: a férfi és a női halálozás magyar szintje 1990-ben egyaránt az uniós szint 160%-át tette ki, 2014-re viszont ez az érték a férfiak esetében 204, a nők esetében pedig 196%-ra nőtt.

Miközben a kardiovaszkuláris halálozás egészének helyzete nemzetközi összehasonlításban kevésbé változott, abszolút értelemben véve az 1990 és 2016 közötti bő két és fél évtized során meredeken esett: 2016-ban az 1990-es érték csupán 59%-a volt a férfiak

és 56%-a a nők körében. Ennek a javulásnak a legfőbb oka az agyi érbetegségek, azaz a stroke okozta halálozás drasztikus csökkenése volt. Részletesebb trendeket azonban csak a 2005 és 2014 közötti időszakra tudunk bemutatni, hiszen a pontos arányok megállapítását a haláloki kódolás időközben végbement változásai korlátozzák. Ugyanakkor nem pontos adatokkal, de tendenciaszerűen a nagyobb betegségcsoportokat illetően a korábbi fejleményekről is beszámolunk.

8. ábra. A szív- és érrendszeri betegségek okozta halálozás Magyarországon, néhány szomszédos országban és az Európai Unióban, nők, 1990–2015

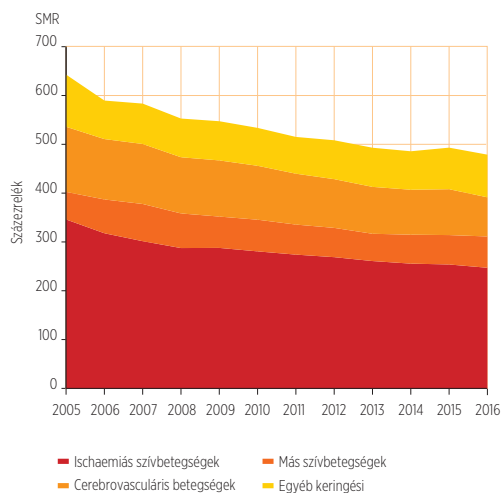


Forrás: WHO European Mortality Database; WHO Detailed Mortality Database.

A szív- és érrendszeri betegségeken belül (9–10. ábra) a legnagyobb csoport, az ischaemiás szívbetegségek okozta halálozás – amelynek alakulásán keresztül mérik sokszor az epidemiológiai átmenet előrehaladottságát is – a 2005-öt megelőző időszakban lényegében stagnált. 2005-öt követően azonban egy merőben új trend bontakozott ki, a mérséklődés. A férfiak körében a 2016-ban mért érték a 2005-ben mért mindössze 71%-a. A nőknél hasonlóan alakult, 2016-ban a halálozás a 2005. évi 69%-a volt. A csökkenés a férfiak körében 2005 és 2009 között dinamikusabb, azt követően mérsékeltebb

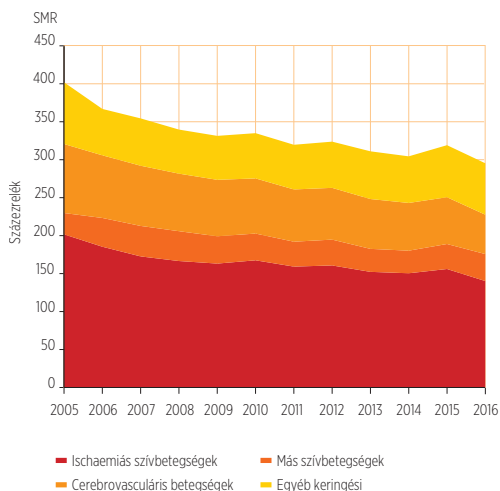
volt. A kezdetben dinamikusabb csökkenés 2010-től a nők körében is lelassult, de összességében – egy 2015-ös megszakítással (átmenti emelkedéssel) tarkítottan – folytatódott. A „más szívbetegségek” okozta halálozás sem a férfiak, sem a nők körében nem mutat határozott trendet, a periódust kezdő és lezáró évek értékei kisebb emelkedést mutatnak, ugyanakkor a periódus egészét tekintve inkább az látható, hogy az ehhez a halálloki kategóriához kötődő mortalitás a férfiak körében 55 és 76, a nők körében pedig 28 és 40 százalékek között hullámzik. A legegységesebb és legdinamikusabb csökkenés a férfiak és a nők körében egyaránt az agyi érbetegségek okozta halálozás terén ment végbe. A köznyelvben agyvérzés, illetve stroke nevekkel illetett betegségek okozta halálozás a 2005-ös értékek 60, illetve 57%-ára csökkent, ráadásul ez a folyamatosan csökkenő tendencia egy korábbi, hasonló trend folytatása. Az egyéb keringési betegségek okozta halálozás (érszűkület, az erek egyéb betegségei) szintén csökkent, bár mindössze 16–18%-kal a legutóbbi bő fél év-tizedben.

9. ábra. A kardiovaszkuláris halandóság összetételének alakulása Magyarországon, férfiak, 1990–2016



Forrás: WHO European Mortality Database.

10. ábra. A kardiovaszkuláris halandóság összetételének alakulása Magyarországon, nők, 1990–2016



Forrás: WHO European Mortality Database.

Jelentős tehát az előrehaladás az agyi érbetegségek területén, és visszafogottabb, de érzékelhető az ischaemiás szívbetegségekén. Míg az előbbi egy már korábban megindult trend folytatásának tekinthető, addig az utóbbi a 2000-es évek közepén feltűnt, merőben új jelenség. Minthogy az agyi érbetegségek elsődleges kockázati tényezője a magas vérnyomás, a csökkenő mortalitási trendek valószínűleg a magasvérnyomás-kontroll egyre sikeresebbé válásának tudhatók be. Az ischaemiás szívbetegségek lassan csökkenő trendjei egyaránt jelezhetik a kardiológiai ellátás fejlődését és az életmód kedvezőbb irányba való fordulását. A legutóbbi években azonban a csökkenés kevésbé dinamikus, miközben az úgynevezett rizikófaktorok tekintetében – ahogyan az egészségi állapotról szóló fejezetünkben bemutatjuk – inkább a változatlanság vagy csak kisebb pozitív irányú elmozdulások érzékelhetők. A mérséklődés csökkenő dinamikája párhuzamos az ellátás színvonalát jellemző indikátorokban mutatkozó romlással. Ezek közül az indikátorok közül az infarktust (30 vagy 365 nappal)



követő időszakban tapasztalható halálozás mutatóit használják leggyakrabban. Itt csak a 30 napos túlélést jelző indikátorra vonatkozó információkat tekintjük át. 2008-ban a számításba vett 23 OECD-ország közül Magyarországon volt a legmagasabb az infarktust követő 30 napon belüli halálozás (OECD Health at a Glance 2016). A magyar egészségügyi rendszer állapotát áttekintő elemzés (Gaál et al. 2015) szerint a 30 napos túlélés mutatója enyhén javult 2011 és 2014 között, ugyanakkor 2014 és 2015 között 85% körüli értéken stagnált. Az OECD adatai szerint azonban már 2013-ban is 90–95% körül alakult ugyanez a túlélési mutató Magyarországot kivéve minden

olyan országban, amely erről adatot közölt. Újabb adatok Magyarországra nézve nem állnak rendelkezésre, de az infarktus 30 napos túlélési mutatói mindenképpen komoly problémákat jeleznek az ellátás minősége terén, még akkor is, ha felmerülnek összehasonlíthatósági problémák.

*2016-ban az országban 62 846 személy halt meg szív- és érrendszeri betegségek következtében. Amennyiben Magyarországon a kardiovaszkuláris halálozás az ausztriai szintre süllyedt volna, 31 677 ez okból bekövetkező haláleset lett volna várható, azaz a múlt évben több mint 30 000-rel (31 169 a becslés pontos értéke) kevesebb haláleset történt volna.*

## A NŐK ÉS A KARDIOVASZKULÁRIS BETEGSÉGEK

A kardiovaszkuláris betegségek kapcsán a nemzetközi szakirodalomban kitüntetett figyelem irányul a nők helyzetének vizsgálatára. Az Egyesült Államokban az 1980-as években jelentek meg azok a kritikai megjegyzések, amelyek a férfiaknak a kardiovaszkuláris gyógyszerkutatásokban való elsőprő részvételéből adódó problémákra világítottak rá. 1991-ben a National Health Institute akkori igazgatója publikálta híres cikkét a „Yentl”-szindrómáról, amely szemlélet a szerző szerint azt a 19. századi orvosi szemléletet tükrözi, mely a női testet csupán a férfi test nemi szervekkel kiegészített változatának tekintí. 1991-től kezdve az Egyesült Államok egészségügyi hatóságai ellenőrzik, hogy az egyes kezelési metódusok hasznosságának vizsgálatokor figyelmet fordítanak-e a férfiak és a nők közötti különbségek feltérképezésére.

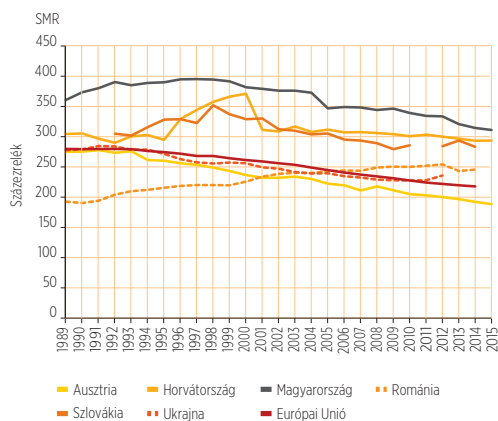
A szívbetegségek intenzív kezelése első évtizedének eredményeit Európában áttekintő MONICA projekt összefoglalója is jelezte, hogy az új kezelési

módszerek kevesebb mortalitásbeli nyereséget hoztak a nők számára (Tungstall-Pedoe et al. 2000). Később számos más kérdés kapcsán születtek érdekes, a nők hátrányaira rávilágító tanulmányok: a tünetek érzékelése és prezentációja, a diagnózis megállapítása, a kapott kezelése, illetve a betegségmenedzsment egész folyamata, úgy tűnik, mind különbözik a férfiak és a nők esetében. Általában elmondható, hogy a nők kardiovaszkuláris tüneteit nehezebben ismerik fel (Galick et al. 2015), gyakrabban azonosítják pszichoszomatikus tünetként, és kezelésük során is nagyobb a bizonytalanság. Egy közelmúltban megjelent svéd tanulmány arról számolt be, hogy az akut infarktussal kórházba kerülő nők körében nagyobb a mortalitás, mint a férfiaknál; ha azonban az eredményeket a kapott kezelése mennyiségére kontrolláljuk, a halálozási esélyek kiegyenlítődnek, a magasabb mortalitás tehát a kevesebb beavatkozás következménye volt (Alabas et al. 2017). Magyarországra nézve nem készült részletes kutatás ebben a témában.

## A tumoros halálozás

A magyarországi daganatos halálozás igen magas, az írásunkban bemutatott országok között a legmagasabb, mind a férfiak, mind pedig a nők körében. 1990 és 2014 között a férfiak daganatos halálozása mindössze 15%-kal csökkent, míg eközben az EU-ban csaknem negyedével esett. Így az EU-hoz viszonyítva 1990-ben 29, 2014-ben pedig már 45%-kal magasabb a daganatos halálozás szintje a magyar férfiak között. A daganatos halálozás a nők esetében is jelentős: 1990-ben 14, míg 2014-ben 37%-kal volt magasabb az EU-s szintnél, és gyengén süllyed, más országok tumoros trendjeihez hasonlóan, de azoknál mindvégig magasabb szinten volt a figyelembe vett időszak során.

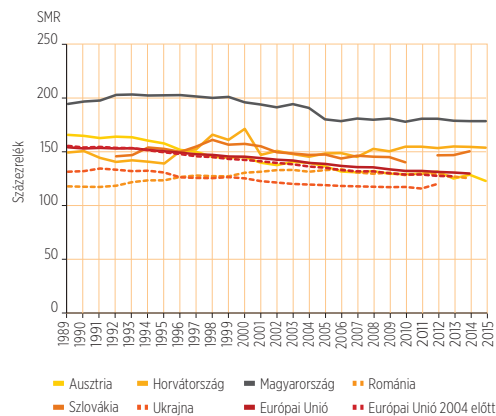
11. ábra. A daganatos halálozás alakulása Magyarországon és néhány szomszédos országban, férfiak, 1989–2015



Forrás: WHO European Mortality Database; WHO Detailed Mortality Database.

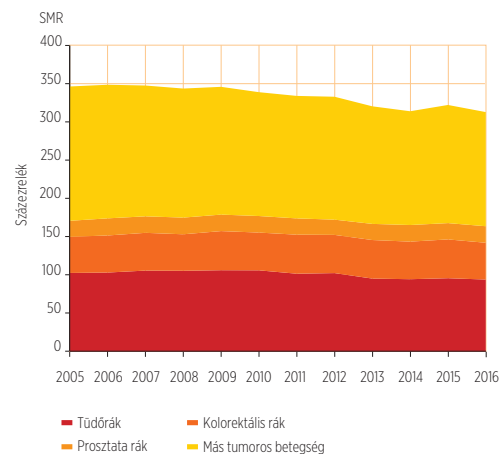
Az Unióban a daganatos halálozás csökkenése egyenletes volt a figyelembe vett időszak alatt. A magyar férfiak és nők daganatos halálozásának csökkenése azonban csak az 1990-es évek végén kezdődött meg (11–12. ábra).

12. ábra. A daganatos halálozás alakulása Magyarországon és néhány szomszédos országban, nők, 1989–2015



Forrás: WHO European Mortality Database; WHO Detailed Mortality Database.

13. ábra. A tumoros halálozás strukturájának alakulása Magyarországon, férfiak, 2005–2016



Forrás: WHO European Mortality Database.

A tumoros halálozás részletes alakulásáról 2005-től kezdődően tudunk megbízhatóan beszámolni (13–14. ábra). A férfiak körében a tumoros halálozás közel egyharmadát a tüdőrákos halálozás tette ki az itt figyelembe vett bő évtized során. A tüdőrákos halálozás magas szinten (102 és 106 százaléklek kö-

zött) hullámzott az időszak első felében, 2013-ban 7–8%-kal esett, ezt követően ugyanazon a szinten (94–95 százalékkal körül) maradt. A kolorektális tumorok okozta halálozás sem mutat egyértelmű tendenciákat: a 47 és 50 százalékal közötti szinten hullámzik. Nem változott jelentősen a harmadik jelentős, itt figyelembe vett rákos halálozási csoport, a prosztaták okozta halálozás szintje sem: 20 és 22 százalékal között mozgott. Az egyéb tumoros betegségek miatti halálozás ugyanakkor 15%-kal csökkent, amely különféle ritkábban előforduló tumoros betegségek okozta halálozás kedvező tendenciáiból adódott össze. Lényeges megjegyezni, hogy ezeknek a tumoroknak az esetében inkább a kezelési eljárások fejlődéséről van szó, míg a külön kiemelt három tumoros betegség esetében elsősorban a megelőzésnek, illetve a szűréseknek lenne jelentős szerepük a halálozás mérséklésében.

A női tumoros halálozás az utóbbi bő évtized során összességében csupán néhány százalékkal csökkent. Ezt a csökkenést a nők esetében is a kisebb tumoros betegségecsoportokban bekövetkezett kedvező változások eredményezték. A kiemelt nagyobb tu-

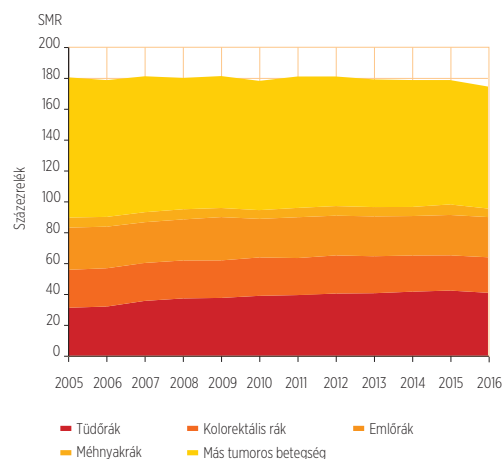
moros halálloki csoportokban a kolorektális és az emlőrák okozta halálozásban látható nagyon bizonytalan és kismértékű javulás. A tüdőrákos halálozásban viszont nagymértékű a növekedés, 2016-ban 2005-höz képest 30%-os. Ez a növekedés 2012-ig ment végbe, ekkortól kezdve azonban a nők tüdőrákos halálozása stagnál. Határozott mérséklődési tendenciáról tehát egyik prevencióhoz vagy szűréshez kötődő tumoros halálok esetén sem beszélhetünk.

A főbb tendenciák, az egyes daganatos betegségek fontosságának, súlyának változását azonban az 1990 és 2014 közötti, hosszabb távon is értékelhetjük.

A férfiak körében a kedvező folyamatok motorja a gyomorrák okozta halálozások csökkenése. A gyomorrákos megbetegedések nagy része fertőzések eredetű, tehát ez a jelenség a fertőzések visszaszorulását jelzi. Az Európai Unióban hasonló folyamat játszódott le, de a kiinduló alacsonyabb gyomorrákos halálozási szintnek megfelelően a gyomorrák-halálozás csökkenése kisebb intenzitású. A szűréssel és egészségtudatos életmóddal megelőzhető rákos megbetegedések csökkenése az Unióban jelentős volt, míg Magyarországon nőtt az ugyanezen okok miatti halálozás (3. táblázat).

Az Európai Unió viszonylatában a nők esetében a kedvező folyamatok kerültek túlsúlyba a daganatos halálozás tekintetében, hiszen a gyomorrák, az emlőrák és a kolorektális daganatok okozta halálozás csökkenése együttesen jóval intenzívebb volt, mint a tüdőrákos halálozás kismértékű emelkedése. A magyar nők körében igen hasonló tendenciák játszódtak le, azzal a különbséggel, hogy a tüdőrákos halálozás növekedése közel olyan intenzitású volt, mint az összes többi, csökkenő rátájú ráktípus halálozásának csökkenése, így a női tumoros halálozás összességében stagnál. A jelenleg hozzáférhető, a kezelések összességében sikeres kimenetelét mutató

14. ábra. A tumoros halálozás struktúrájának alakulása Magyarországon, nők, 2005–2016



Forrás: WHO European Mortality Database

3. táblázat. A tumoros halálozás struktúrájának változása Magyarországon és az Európai Unióban, 1990–2014

	1990 és 2014 között növekvő dinamikájú tumoros halálokok	1990 és 2014 között csökkenő dinamikájú tumoros halálokok
Magyar férfiak		gyomorrák ↓↓↓ tüdőrák ↓↓
Európai uniós férfiak	májrák ↑	tüdőrák ↓↓↓ gyomorrák ↓↓ kolorektális rákok ↓
Magyar nők	tüdőrák ↑↑↑	gyomorrák ↓↓ emlőrák ↓↓ kolorektális rákok ↓↓
Európai uniós nők	tüdőrák ↑↑	gyomorrák ↓↓ emlőrák ↓↓ kolorektális rákok ↓

Forrás: WHO European Mortality Database; saját számítás.

Megjegyzés: A nyílak száma a csökkenés, illetve a növekedés intenzitását jelzi.

↓↓↓: legalább 20/100 000 (férfiak), illetve 10/100 000 (nők) becsülhető csökkenés az adott időszak alatt

↓↓: legalább 10/100 000 (férfiak), illetve 5/100 000 (nők) becsülhető csökkenés az adott időszak alatt

↓: egyéb csökkenés

↑↑↑: legalább 20/100 000 (férfiak), illetve 10/100 000 (nők) növekedés az adott időszak alatt

↑↑: legalább 10/100 000 (férfiak), illetve 5/100 000 (nők) csökkenés az adott időszak alatt

↑: egyéb növekedés

indikátorok 2012-re vonatkoznak. A rákbetegséggel diagnosztizáltak 5 éves túlélési rátája 42%, amely belesimul a balkáni és kelet-európai országok 32–46%-os rátái közé. Ugyanakkor Szlovákiában, Ausztriában, de Csehországban is a túlélés 50% feletti, nyolc nyugat-európai országban pedig a 60%-ot is meghaladja (Euro Health Consumer Index 2016). Az alacsony túlélési arányt részben magyarázhatja a daganatos halálozás eltérő szerkezete is, Magyarországon ugyanis nagyobb az összes daganatos halálozáson belül a rosszul gyógyítható tüdődaganatok aránya. Ugyanakkor az OECD kicsit újabb, már 2013-ra is vonatkozó adatai jelentős hátrányt mutatnak az egészségügyi felszereltség tekintetében. Példaképpen, míg az európai országokban 20–40 CT esik minden egymillió lakosra, addig Magyarországon ez a szám mindössze 7,9 volt.

*2016-ban 32 987 daganat miatti haláleset történt Magyarországon. Amennyiben a halálozás szintje az ausztriai szinten lenne, 22 181 halálozás történt volna, azaz 10 806 haláleset nem következett volna be.*

## Az emésztőrendszer betegségeihez kapcsolódó halálozás

Az emésztőrendszer betegségeiből következő halálozások között nagy súlyt képviselnek a májszugarodásból eredő halálosek. Ezeknek a kialakulása és súlyossága azonban összefüggésben van a vírusos májgyulladással, az ezekre a betegségekre vonatkozó kódolás azonban 2012-ben jelentősen megváltozott. Hosszú távú tendenciákra tehát e helyütt nem tudunk kitérni. A magyarországi helyzetet nemzetközi összehasonlításban ezért csak 2014-re

vonatkozóan tekinthetjük át. Ugyanakkor, a korábbi trendek vizsgálata alapján biztosan kijelenthető, hogy az emésztőrendszeri, s ezen belül az alkoholos cirrhosis okozta halálozás tendenciája Magyarországon csökkenő, mind a férfiak, mind pedig a nők körében.

A 2014-es adatok fényében ez a halálozási csoport Magyarországon arányosan jóval több áldozatot szed, mint az Unió egészében. A férfiak körében a magyar halálozási szint az európai uniós szint kétszerese és az osztrák 240%-a. A horvát és a szlovák szintet 40, illetve 11%-kal haladja meg, ugyanakkor valamennyivel alacsonyabb a román és az ukrán szintnél.

**4. táblázat.** Az emésztőrendszer betegségei okozta halálozás Magyarországon, néhány szomszédos országban és az Európai Unióban, 2014–2015

(standardizált halálozási ráta, 1/100 000)

	Férfiak 2014	Nők 2014	Férfiak 2015	Nők 2015
Ausztria	28,9	13,7	28,7	14,2
Horvátország	49,9	19,2	47,9	19,9
Magyarország	69,6	28,6	60,1	25,3
Románia	72,2	35,7	77,0	36,1
Szlovákia	62,3	28,3	n. a.	n. a.
Ukrajna	74,8	30,9	n. a.	n. a.
Európai Unió	34,9	19,3	n. a.	n. a.

Forrás: WHO European Mortality Database; WHO Detailed Mortality Database.  
n. a.: adathiány.

A nők körében a halálozás 48%-kal haladta meg az uniós és a horvát, valamint 109%-kal az osztrák szintet, ugyanakkor alacsonyabb volt a megfelelő ukrán és román szintnél, és lényegében megegyezett a szlovákkal. 2016-ban Magyarországon 64,64 százalékosnak adódott a férfi és 24,16 százalékosnak a nők halálozása ebben a halálloki csoportban.

Az ez okból bekövetkezett halálesetek száma 2016-ban 6202 volt. Az osztrák halálozási viszonyok Magyarországon csupán 2993 ilyen halálesetet eredményeztek volna, 3209 eset tehát nem következett volna be.

## A légzőrendszer betegségeihez kapcsolódó halálozás

A légzőrendszer betegségei közül a tüdőgyulladás a legismertebb, ugyanakkor ide tartozik az asztma, a krónikus hörghurut, valamint több más, krónikus légzőrendszeri betegség is. A tendenciák többé-kevésbé jól kivehetők, ugyanakkor meg kell jegyeznünk, hogy a 2005-ben bekövetkezett módszertani változások, amelyek a halál okának megállapítási módjára, a halált előidéző betegség pontos megállapítására vonatkoznak, kismértékben ebben az esetben is módosíthatták az adatokat, így a trendeket inkább a legutóbbi évtizedre vonatkozóan érdemes pontosan megrajzolni.

A légzőrendszer betegségeihez köthető halálozás tekintetében Magyarország 1990-ben viszonylag jól állt. A halálozási szint e tekintetben az uniós átlag körül alakult mind a férfiak, mind pedig a nők körében. Ugyanakkor magasabb volt az Ausztriában és Horvátországban tapasztaltnál. 1990 és 2000 között (az ukrán férfiakat kivéve) mindenhol jelentősen mérséklődött, és ez a tendencia, Magyarországot kivéve, a 2000-es évtizedben is folytatódott. 2010 és 2014 között Magyarországon folytatódott a stagnálás időszak, holott a legtöbb környező országban további mérséklődés volt látható.

2016-ban a férfiak 37,06 százalékos és a nők 32,80 százalékos halálozása a 2015-ös kiugró érték után a visszatérést jelentik a korábban jellemző halálozási szintekre. A 2015-ös kiugró értékeket legnagyobb valószínűséggel az influenzajárvány hatásának tulajdoníthatjuk (lásd az Influenza c. keretes írásunkat). A légzőszervi halálozásra

5. táblázat. A légzőrendszer betegségei okozta halálozás Magyarországon, néhány szomszédos országban és az Európai Unióban, 1990–2015  
(standardizált halálozási ráta, 1/100 000)

	Férfiak					Nők				
	1990	2000	2010	2014	2015	1990	2000	2010	2014	2015
Ausztria	61,4	49,3	39,7	33,2	38,0	26,9	24,2	20,1	16,6	20,1
Horvátország	46,9	69,1	47,0	48,0	53,3	17,2	28,1	17,1	17,3	22,7
Magyarország	91,3	62,5	65,0	66,4	67,1	35,8	26,3	28,7	31,6	38,5
Románia	140,6	92,1	72,8	68,2	77,4	78,3	47,9	31,0	29,1	33,7
Szlovákia	109,6 <sup>a</sup>	80,3	77,9	61,6	n. a.	56,5 <sup>a</sup>	37,5	36,1	26,0	n. a.
Ukrajna	121,1	128,1	64,1	50,7	n. a.	38,8	31,6	15,3	11,8	n. a.
Európai Unió	90,1	77,4	57,8	55,1	n. a.	39,7	38,4	30,1	29,5	n. a.

Forrás: WHO European Mortality Database; WHO Detailed Mortality Database.

<sup>a</sup> 1992; n. a.: adathiány.

a dohányzás mellett a környezeti tényezők, elsősorban a légszennyezettség gyakorol negatív hatást. A nem megfelelő minőségű levegő hatással van a szív- és érrendszeri halálozásokra is, de elsősorban a légzőszer- vi halálozás kockázatát növeli.

Az OECD kalkulációi szerint<sup>2</sup> 100 000, 0–69 éves lakosra 2014-ben Magyarorszá- gon 5056,4 év „elveszített” életév jutott, ez az úgynevezett idő előtti halálozás. Az Európai Környezeti Ügynökség ada- tai szerint a 100 000 lakosra jutó idő előtti halálozás miatt elveszített életevek számát 1128-ra tehetjük a szálló por, 133-ra a nitro- géndioxid és 38-ra az ózonszint – az Euró- pában észlelt legkedvezőbb értéknél – ma- gasabb magyarországi szintje miatt. Ezek szerint a konzervatív becslések szerint leg- alább 1300 a nem megfelelő levegőminő- ség miatt elveszített évek száma 100 000 lakosra vetítve, amely az idő előtti halálozás 25,7%-át teszi ki (European Environment Agency 2017).

*A légzőrendszer betegségei miatt össze- sen 7205 halálozeset következett be 2016-ban. Ha Magyarországon is az osztrák halálozási ráták érvényesültek volna, csupán 4223 ha- lálozeset történt volna, 2882-vel kevesebb a ténylegesen bekövetkezett eseteknél.*

### A külsődleges okok miatt bekö- vetkezett halálozás

A nem betegség, hanem valamely más (azaz „külsődleges”) ok, leggyakrabban vala- milyen baleset miatt bekövetkezett halálozá- sok száma Európa-szerte erőteljesen csök- ken. A balesetek között megkülönböztetjük a közlekedési és az egyéb baleseteket – ez utóbbiak jelentős része az úgynevezett bal- esetszerű esés, amely elsősorban az idősek körében vezethet halálhoz. A nem balesetből adódó halálozások között a gyilkosság és az öngyilkosság okozta halálozások szerepelnek. Az öngyilkosság miatt elhalálozottak száma

<sup>2</sup> Lásd a <https://data.oecd.org/healthstat/potential-years-of-life-lost.htm> oldalon.

jóval magasabb a gyilkosság miatt meghaltak számánál, és Magyarország vonatkozásában, elsősorban a közelmúlt történetében, az öngyilkossági arányszámok voltak különösen magasak nemzetközi összehasonlításban. Ezért rövid áttekintésünkben csak a külsődleges okok miatt bekövetkezett összes halálozás és az öngyilkosság alakulását mutatjuk be részletesebben.

A külsődleges okok miatti halálozás esetében – a korábbiaktól kismértékben eltérve – az 1991-es értéket választottuk kiindulópontunkként, abból a célból, hogy a háborús helyzet hatásait, ha bemutatni nem is tudjuk, legalább illusztráljuk Horvátország esetével. Horvátország már 1991-ben is magas halálozása a későbbiekben a szlovákiai értékekhez közeli szintre csökkent. A tendenciákat illetően ez az a kivételes halálloki csoport, ahol a halálozás majd minden európai országban közel a felére csökkent mind a férfiak, mind pedig a nők körében. Magyarországon a csökkenés relatív értelemben ennél is nagyobb volt: a külsődleges okok miatti halálozás 2014-ben az 1991-es érték 42%-a, míg a nők körében 32%-a.

Magyarországon 2016-ban a külsődleges okok miatti halálozás 70,4 százaléka volt a férfiak és 22,3 százaléka a nők körében,<sup>3</sup> a lassú mérséklődés tehát e halálloki csoport tekintetében a legutóbbi években sem állt meg.

A 6. és 7. táblázat adatainak összevetése jól mutatja, hogy a külsődleges okok miatti halálozás mintegy harmadát 1991-ben az öngyilkosságok tették ki Magyarországon. Az öngyilkossági halálozás a férfiak körében az 1991-es érték 45%-ára esett vissza, amely a legnagyobb relatív csökkenés a figyelembe vett országok között. A nők körében szintén jelentős volt a mérséklődés: a 2014-es érték az 1991-esnek csupán a fele (49%-a). Ennél jelentősebb relatív csökkenés csak a horvát nők körében volt tapasztalható.

Az öngyilkossági és a külsődleges okok miatti halálozás összevetése alapján megállapítható, hogy az utóbbi kategóriában tapasztalt kedvező fejlemények javarészt az öngyilkosság visszaszorulásának tulajdoníthatók, ugyanakkor a más összetevők, elsősorban a baleseti és egyéb halálozás-

6. táblázat. A külsődleges okok miatti halálozás alakulása Magyarországon, néhány szomszédos országban és az Európai Unióban, 1991–2015 (standardizált halálozási ráta, 1/100 000)

	Férfiak					Nők				
	1991	2000	2010	2014	2015	1991	2000	2010	2014	2015
Ausztria	94,3	73,8	57,1	51,3	53,0	32,6	25,7	20,2	19,7	20,8
Horvátország	244,7	104,5	77,6	66,9	69,3	59,6	32,8	30,0	27,2	28,8
Magyarország	170,8	124,3	90,4	73,9	73,3	68,9	45,6	29,2	23,2	23,9
Románia	115,3	101,3	87,1	67,1	71,6	37,7	29,3	22,2	15,9	17,6
Szlovákia	122,46 <sup>a</sup>	97,2	84,3	80,6	n. a.	38,1 <sup>a</sup>	22,3	19,5	24,0	n. a.
Ukrajna	205,2	258,5	154,4	149,4	n. a.	46,7	54,4	33,2	30,7	n. a.
Európai Unió	87,6	69,3	54,4	49,8	n. a.	32,2	24,7	19,0	17,6	n. a.

Forrás: WHO European Mortality Database; WHO Detailed Mortality Database.

<sup>a</sup> 1992; n. a.: adathiány.

<sup>3</sup> Saját számítások.

7. táblázat. Az öngyilkossági halálozás Magyarországon, néhány szomszédos országban és az Európai Unióban, 1991–2015

(standardizált halálozási ráta, 1/100 000)

	Férfiak					Nők				
	1991	2000	2010	2014	2015	1991	2000	2010	2014	2015
Ausztria	33,9	28,4	20,8	20,1	18,8	10,2	8,9	5,6	5,8	5,1
Horvátország	34,5	35,2	24,3	22,5	22,7	11,8	9,2	6,5	6,7	6,7
Magyarország	58,7	49,1	37,5	27,9	26,5	18,0	12,2	8,5	6,9	7,0
Románia	15,4	21,4	20,8	15,9	17,7	4,5	4,2	3,7	2,3	2,8
Szlovákia	27,6 <sup>a</sup>	23,3	19,4	16,6	n. a.	5,3 <sup>a</sup>	4,7	3,0	2,6	n. a.
Ukrajna	37,0	52,3	33,1	30,0	n. a.	7,5	8,7	5,3	5,6	n. a.
Európai Unió	21,2	19,3	16,7	16,0	n. a.	6,6	5,4	4,4	4,3	n. a.

Forrás: WHO European Mortality Database; WHO Detailed Mortality Database.

<sup>a</sup> 1992; n. a.: adathiány.

ban bekövetkezett kedvező változások is jelentősen hozzájárultak a kedvező trendek kialakulásához. Az európai, erőteljesen divergáló trendekbe jól illeszkednek a magyar folyamatok. Az egykor kiemelkedő öngyilkossági arányszám európai összehasonlításban ma magasnak, de már nem kiemelkedőnek nevezhető.

A 6. és 7. táblázatunkban Ukrajna szemlélteti azokat az elsősorban kelet-európai országokban tapasztalható kedvezőtlen tendenciákat, amelyeket az öngyilkosságok magas és általában a külsődleges okok miatti halálozás lassan csökkenő szintje jellemez. A magyarországi férfiak öngyilkosságának szintje 1991-ben még az EU-átlag kétszerese volt, 2014-ben pedig már csak 48%-kal haladta meg azt. Hasonlóan alakultak az arányok a külsődleges okok miatti ha-

lalozás egészére vonatkozóan is, amely azt jelzi, hogy a munka-, és elsősorban a közlekedés-biztonság javulásának hozzájárulása a kedvező irányú folyamatokhoz szintén igen jelentős.

2016-ban Magyarországon 24,5 százalékos volt a férfiak és 6,6 százalékos a nők öngyilkossági halálozási rátája. Ezek a számok arra utalnak, hogy az öngyilkosság trendjei változatlanul csökkenőek.

*Külsődleges okok miatt 2016-ban 5461-en haltak meg Magyarországon: az osztrák megfelelő szint érvényesége esetében ez a szám 4329, 1102-vel alacsonyabb lett volna. Az öngyilkosságok száma 2016-ban 1762 volt Magyarországon – ez a szám az osztrák szint érvényessége esetében 489-cel alacsonyabb, csupán 1272 lett volna.*



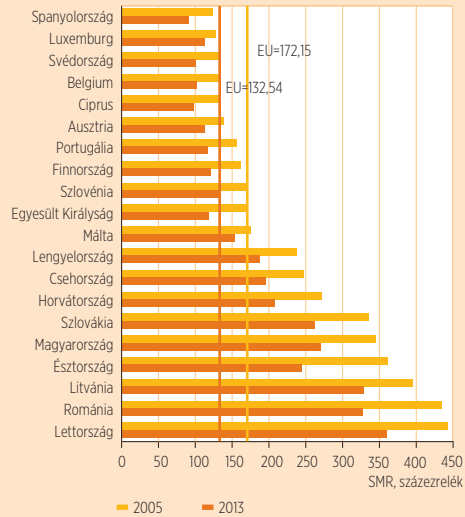
## AZ ELKERÜLHETŐ HALÁLOZÁS

Az ún. elkerülhető halálozás egy olyan összetett, kor- és okspecifikus rátákból összeállított kompozit mutató, amelyet általában az egészségügyi rendszer hatékonyságának mérésére szoktak használni. Ebben a mutatóban az olyan halálokok miatt bekövetkezett mortalitást összegzik, amely okok, azaz betegségek a rendelkezésre álló és nem kivételesen drága eljárásokkal gyógyíthatók, legalábbis bizonyos életkor alatt. A definíció önmagában hordozza, hogy a figyelembe vett halálokok listájának időről időre bővülnie kell. Az eredeti, 1976-ban az Egyesült Államokban alkalmazott lista már többször változott. Jelenleg az elkerülhető halálozás két alfajtaját használják gyakran: a kezelhető és a megelőzhető okok mutatóit. A megelőzhető okok listáján szerepelnek olyan betegségek, amelyek elsősorban az életmód bizonyos elemeire reagálnak (mint például a tüdőrákos halálozás). A kezelhető okok listája az életmóddal kevésbé összefüggő, de orvostechnológiailag kezelhető okokat összegzi (ezek jellegzetes példája a vakbélgyulladás). 2015-ben az Európai Unió az európai egészségügyi rendszereket értékelő indikátorok közé beemelte a kezelhető halálozás mutatóját.

A kezelhető halálokok Eurostat által elfogadott listáján jelenleg 29 ok, illetve betegség szerepel, amelyek közül azonban az egyik (legnagyobb) kategória, az ischaemiás szívbetegségek szerepe vitatott. A betegség életmód-elemekkel való szoros összefüggése okán a kezelhető halálozás mutatójának különböző változataiban az ebből az okból bekövetkezett halálozás különböző részarányait, leggyakrabban a felét veszik csak figyelembe.

Egy, a közelmúltban megjelent, Weber és Clerc (2016) által írt elemzés szerint 2013-ban Európában csak Lettorszában, Romániában, Litvániában és Bulgáriában

K6. ábra. A kezelhető okok miatti halálozás Európa néhány országában, 2005, 2013



Forrás: Weber – Clerc 2016 alapján.

magasabb a kezelhető okok miatti halálozás szintje, mint Magyarországon. Hasonló szintű Szlovákiában és Észtországban, de jóval alacsonyabb Lengyelországban, Csehországban és Horvátországban. A 2005-ös és 2013-as adatokat egybevetve jól látható, hogy a nyugati országokban jóval alacsonyabb, 100 százezrelék körüli. 2013-ra Lengyelországban, Csehországban és Horvátországban 200 százezrelék körüli, Szlovákiában, Magyarországon és Észtországban 250 százezrelék körüli, míg Litvániában, Lettorszában és Romániában 300–350 százezrelék közötti szint alakult ki. Ábránk azt is demonstrálja, hogy bár a kezelhető okok mértékének mintázata jellegzetesen kelet-nyugati választóvonalat mutat, a „keleti” országokon belül is lehetséges az elkerülhető halálozás jelentős csökkentése. Ezt az esetet ábránkon Észtország szemlélteti. Hosszabb időszakot tekintve ugyanilyen sikeres volt Csehország is a kezelhető halálozás csökkentésében.

## EGY KÓRHÁZI FERTŐZÉS: CLOSTRIDIUM DIFFICILE

A kórházi fertőzések alakulása az elmúlt években jelentős közfigyelmet keltett. A kórházi fertőzések a betegségek széles spektrumát ölelhetik fel, itt azonban csak az egyik legfatálisabb formájával, az ún. Clostridium difficile baktérium által okozott bélfertőzésekkel foglalkozunk. A fertőzés hatására nehezen szűnő hasmenés, hányinger és láz alakul ki. Néhány formája rezisztens az antibiotikumokra. A baktérium ugyan hosszú ideje ismert, és betegséget okozó természetét is felismerték már 1976-ban, az általa okozott betegség azonban globálisan 2001-et követően kezdett növekvő számban jelentkezni.

Magyarországra vonatkozóan vitatott, hogy a fertőzés valódi jelenlétét a kórházakban milyen akkurátusan regisztrálják. A K3. táblázatban a halálloki statisztikákban elsődleges halállokként való megjelenésének gyakoriságát mutatjuk be, bár a fertőzés ennél feltehetően lényegesen több halálestet bekövetkezésében is szerepet játszott.

A Clostridium difficile okozta halálozás, illetve megbetegedés a szakirodalom szerint gyakrabban fordul elő a nők körében – a K3. táblázat adatai alapján ez Magyarországon is így van.

Nemzetközi összehasonlításban látható, hogy az európai országokban 2000 előtt csak sporadikusan jelezték egy-egy, ehhez az okhoz rendelt halálestet előfordulását. A betegség e sporadikus jellege sok országban változatlan maradt, néhányban azonban százas vagy ezres nagyságrendű elhalálozáshoz vezetett. A K2. táblázatban azokat az országokat mutatjuk be, ahol 2000 és 2015 között az évi halálozási esetszám valamely évben 100-nál magasabbra emelkedett.

*K2. táblázat. A Clostridium difficile baktérium által okozott halálestetek jellemzői Európa öt leginkább érintett országában, 2000–2015*

	Mely évben volt a legmagasabb a halálozások száma?	Az okspek-cifikus nyers halálozási ráta <sup>F</sup> (1/100 000) a legmagasabb halálozási évben	A nők aránya a 2000 és 2015 között elhalálozottak között, %
Csehország	2012	2,046	60
Dánia	2011	2,908	61
Németország	2015	3,244	60
Magyarország	2015	2,763	63
Egyesült Királyság	2007	6,823	65

Forrás: WHO Detailed Mortality Database.

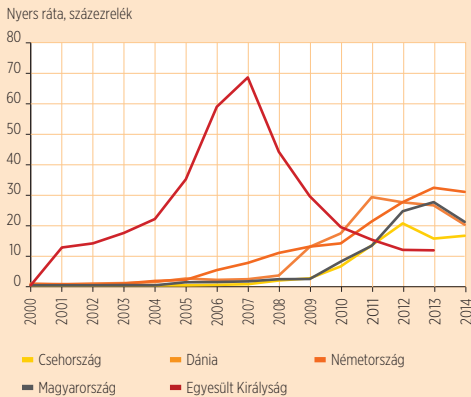
*K3. táblázat. A Clostridium difficile baktérium által közvetve és közvetlenül okozott (az A04.7 halálloki kóddal jelölt) halálestetek\* száma Magyarországon, 2003–2016*

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Férfiak	0	0	5	4	3	11	3	34	55	95	92	78	92	53
Nők	1	0	5	7	10	9	18	44	75	148	180	129	159	126
Összesen	1	0	10	11	13	20	21	78	130	243	272	207	251	179

Forrás: WHO Detailed Mortality Database.

\* mint a halál elsődleges oka.

*K7. ábra. A Clostridium difficile baktérium által okozott halálozások aránya Európa öt leginkább érintett országában, 2000–2014*



Forrás: WHO Detailed Mortality Database.

A Clostridium difficile fertőzés gyakorbbrá válását a legtöbbször az antibiotikumok megnövekedett használatával hozták összefüggésbe, amelyet azután a kórházi higiénia hiányosságai tarthatnak magas szinten. Az adatok és a *K7. ábra* azt sugallja, hogy ennek a fertőző betegségnek a gyakorisága jóval magasabb is lehet, mint amekkorát Magyarországon mindeddig megtapasztaltunk, ugyanakkor például az Egyesült Királyság, amely a magyarországinál jóval magasabb fertőzési szinttel szembesült 2007-ben, néhány év alatt képes volt a fertőzés visszaszorítására.

## ÖSSZEZÉS

A 2013-at követő évek legfontosabb sajátossága a kardiovaszkuláris halálozás korábbi mérséklődési tendenciájának a megtörése. A 2015-ös, e területen is kiugró halálozást produkáló évtől (65 493 halálozást) eltekintve 2013 (62 979), 2014 (62 786) és 2016 (62 846) csaknem azonos halálozást mutat, miközben korábban az ilyen típusú halálozások száma mintegy évi 1500 esettel csökkent. Ezekben az években a várható élettartamban mutatkozó kismértékű hullámzásokat csupán a fertőzéses, illetve légzőszervi okok miatt bekövetkezett esetek 1–200 esetszámú hullámszerű módosította. Stagnál a daganatos halálozás is: 2013 és 2016 között szinte minden évben 32 750 körüli áldozatot szedett, bár ez a szám 2016-ban 32 987-re emelkedett (elsősorban a prosztata- és mellrákesetek számának növekedése miatt). A kismértékű pozitív elmozdulásokat (elsősorban a külső okok miatti halálozások csökkenését) kismértékű, de hosszú távú trendek részének tekinthető növekmények

(a diabétesz és a demencia, valamint az Alzheimer-kór miatti halálozás növekedése) semlegesítették. Mindezek következményeként a halálozási számok, a 2015-ös kiugrástól (131 697 halálozást) eltekintve, 2013-at követően alig változtak (2013: 126 778; 2014: 126 308; 2016: 127 053).

A magyarországi mortalitás hosszú távú trendjei ellentmondásosak. Megkezdődött a kardiovaszkuláris betegségek okozta halálozás csökkenése, ami azonban a legutóbbi években megtorpant. Visszaszorulása azonban hosszabb távon is lassúnak ítéltető, és nem olyan dinamikus, hogy más jellegű, más halálokok növekedésével járó folyamatok hatását ellensúlyozni tudná. A hosszú távú trendek és a jelenlegi helyzet egyik közös sajátossága, hogy nem csökken a daganatos megbetegedések által okozott halálozások száma. Állandóság jellemzi a tüdőrákos és a kolorektális halálozás szintjét, ami egyaránt utal az életmód egészségesebb irányba való változásának elmaradására, illetve az egészségügyi ellátás hiányosságaira.

Hosszú távú és más országokban is jelentkező trend a mentális viselkedésvizavarok és az idegrendszeri okok miatt (amely betegségek közül elsősorban a Parkinson-kór és Alzheimer-kór emelendő ki) meghaltak számának lassú növekedése, amely ma még alacsony, de éppen 2015-től kezdődően vált érzékelhetővé. A szűrések szerepének csökkenésére utal a prosztaták és a mellrák okozta halálozás kismértékű növekedése a legutóbbi

években, illetve a 2015-ös évet jellemző, az influenzajárvánnyal kapcsolatos magas halálozás. A várható élettartam növekvő pályára állításához nemcsak az életmód egészségesebb irányba fordulására, a kardiológiai és onkológiai ellátás hozzájárulásának és színvonalának nagymértékű emelésére, hanem a népegészségügyi szemlélet megerősítésére, a megelőzés szerepének alapvető átértékelésére is szükség van.

## FOGALMAK

*Nyers (nem standardizált) halálozási ráta:* A halálozások számának és a népesség számának hányadosa.

*Korspecifikus halálozási ráta:* Az egy adott korcsoportban bekövetkezett halálozások számának és a korcsoportba tartozók számának hányadosa.

*Standardizált halálozási ráta (SMR):* Kompozit mutató, amely két, különböző népességből származó korszpecifikus ráta sorozatát képes összehasonlítani. Azt mutatja meg, hogy mekkora lenne a halálozás, ha a két népesség azonos korszpecifikus lenne.

*Ok-specifikus halálozási ráta:* Az adott ok miatt meghaltak számának és a népesség nagyságának hányadosa. Általában korszpecifikus formában használjuk.

*Születéskor várható élettartam:* A korcsoportos halálozási ráták egyik kompozit, általában egy adott évre vonatkozó mértéke. Azt mutatja meg, hogy milyen hosszú életidőre számíthatnának az emberek, ha életük során végig a szóban forgó évben érvényes korszpecifikus halandósági ráták lennének érvényben.

*Dekomponálás:* A bonyolultabb kompozit mutatók általában az elemibb ráták (például az ok- és korszpecifikus halálozás) hatásait összegzik. A dekomponálás a kompozit mutatók értékeiben (például két ország vagy időpont között) mutatkozó különbségekhez a különböző elemi rátákban való különbségek hatását, hozzájárulását mutatja meg.

## HIVATKOZOTT IRODALOM

Alabas, O. A. – Gale, C. P. – Hal, M. et al. (2017): Sex differences in treatments, relative survival, and excess mortality following acute myocardial infarction: National cohort study using the SWEDEHEART registry. *Journal of the American Heart Association*, 6(12).

Galick, A. – D'Arrigo-Patrick, E. – Knudson-Martin, C. (2015): Can Anyone Hear Me? Does Anyone See Me? A Qualitative Meta-Analysis of Women's Experiences of Heart Disease. *Qualitative Health Research*, 25(8), 1123–1138.

European Environment Agency (2017): *Air quality in Europe – 2017 report*. EEA Report, No 13/2017. Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Euro Health Consumer Index (2016): *Euro Health Consumer Index 2016. Report*. Health Consumer Powerhouse.

Egészségügyi Rendszer Teljesítményértékelési Munkacsoportja (2016): *A magyar egészségügyi rendszer teljesítményértékelési jelentése 2013–15*. Állami Egészségügyi Ellátó Központ, Budapest.

Fihel, A. – Pechholdová, M. (2017): Between 'Pioneers' of the Cardiovascular Revolution and Its 'Late Followers': Mortality Changes in the Czech Republic and Poland Since 1968. *European Journal of Population*, 33(5): 651–678.

Healy, B. (1991): The Jentl syndrome. *The New England Journal of Medicine*, 325: 274–246.

Józan, P. (2012): Changes in the socio-economic system and political regime and the fourth stage of the epidemiological transition. *Orvosi Hetilap*, 153(17): 662–677.

Klinger A. (2001): Halandósági különbségek Magyarországon iskolai végzettség szerint. *Demográfia*, 44(3–4): 227–258.

Mackenbach, J. P. – Stirbu, I. – Roskam, A. J. et al. (2008): Socioeconomic Inequalities in Health in 22 European Countries. *The New England Journal of Medicine*, 358(23): 2468–2481.

Meslé, F. – Vallin, J. (2017): The End of East-West Divergence in European Life Expectancies? An Introduction to the Special Issue. *European Journal of Population*, 33(5): 615–627.

OECD Health at a Glance (2016): *Health at a Glance: Europe 2016. State of Health in the EU Cycle*. <http://www.oecd.org/health/health-at-a-glance-europe-23056088.htm>

OECD Health Statistics (2017): *OECD Health Statistics 2017*. <http://www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm>

Tungstall-Pedoe, H. – Vanuzzo, D. – Hobbs, M. et al. (2000): Estimation of contribution of changes in coronary care to improving survival, event rates, and coronary heart disease mortality across the WHO MONICA Project populations. *The Lancet*, 555(9205): 688–700.

Weber, A. – Clerc, M. (2017): Deaths amenable to health care: Converging trends in the EU? *Health Policy*, 121(6): 644–652.

WHO Detailed Mortality Database: [http://www.who.int/healthinfo/mortality\\_data/en/](http://www.who.int/healthinfo/mortality_data/en/)

WHO European Mortality Database: <http://data.euro.who.int/hfamdb/>

WHO Health for All Database: <http://data.euro.who.int/hfad/>