

FRANCE MESLÉ

Halandóság Kelet- és Nyugat-Európában: növekvő különbségek*

Az elmúlt harminc évben Kelet- és Nyugat-Európában a halandóság trendjei igen eltérően alakultak. Közvetlenül a második világháború után a várható élettartamban nagy különbségek voltak a fejlettebb (kivételem nélkül Észak-Európában található) és a kevésbé fejlett (főleg dél- és kelet-) európai országok között. Majdnem húsz év volt a különbség az Albániában és a Norvégiában várható élettartam között. Az ötvenes és hatvanas évek során a várható élettartamok jelentős mértékben közeledtek egymáshoz. Ez a fejlődés különösen a fenti időszak első részében volt számottevő. Ahol azelőtt magas volt a halandóság, ott gyorsabb ütemben csökkent, így az egyes országok közötti különbség csökkent ez idő alatt. Ez a folyamat tovább erősödött az 1960-as években, amikor úgy látszott, hogy a legfejlettebb országok olyan alacsony halandóságot értek el, amelyet nehezen lehetett meghaladni, miközben a fejlődés töretlenül folytatódott az alacsony várható élettartamot mutató országokban.

1970-re nyilvánvaló lett a konvergencia. Kevesebb, mint tíz év választotta el az albánok (nők) vagy portugálok (férfiak) várható élettartamát a svédokétől (mindkét nembeliek) és a norvégokétől (nők). Ezt követően az országok várható élettartam szerinti földrajzi megoszlása sokkal változatosabban alakult. Az északi államok mindig is központi helyet foglaltak el a legfejlettebbek országok között, 1970 körül pedig csatlakozott hozzájuk néhány nyugati, illetve déli állam: Svájc, Franciaország, Görögország és Spanyolország. Igaz, nem szerepeltek az elsők között, de elég jó eredményt ért el néhány keleti ország is – különösen Bulgária és a volt NDK.

* Eredetileg megjelent: Coleman, David (szerk) (1996) *Europe's Population in 1990s* Oxford University Press, 127-143.

Húsz évvel később, 1990 körül a helyzet megint változott. A legtöbb nyugat-európai ország továbbra is igen alacsony halandósági szinten mutatott konvergenciát. Kelet-Európa országai azonban ettől igen eltérően fejlődtek. Az utóbbi húsz évben a várható élettartamban mutatkozó kedvezőtlen tendenciák miatt Európán belül a sereghajtó szerepe jutott nekik (Bourgeois-Pichat, 1985).

Tanulmányunkban bemutatjuk a kelet-európai országok halandósági trendjeinek főbb jellemzőit korcsoportok és halálokok szerint, figyelmünket az 1970 és 1990 közötti időszakra összpontosítva. A születéskor várható élettartam változásainak áttekintése után részletesebben leírjuk a halandósági trendeket két keleti országban, Bulgáriában és Magyarországon, majd ezeket összehasonlítjuk két nyugati országgal, Angliával (Wales-szel együtt) illetve Franciaországgal.

1. Általános hanyatlás

A 1. ábra adatai azt mutatják, hogy a kelet-európai országok nem annyira homogének a várható élettartam 1960-tól kezdődő trendjeinek vonatkozásában, mint azt a korábbi adatok alapján várhattuk volna. A nők várható élettartamának alakulása mindenhol kedvezőbb volt, mint a férfiaké. Jugoszlávia (mindkét nem esetében) és az albán nők kivételével a várható élettartam növekedése mindenhol lelassult az elmúlt három évtizedben. A lassulás kezdete és intenzitása viszont országonként eltérő volt. A kedvezőtlen új tendencia először Csehszlovákiában jelentkezett. Az 1960-as évek legelején a nők várható élettartama nem emelkedett tovább, a férfiaké pedig csökkent. Az 1970-es és az 1980-as évek folyamán a nők esetében lassú emelkedés történt, a férfiaknál pedig megállt a csökkenés. A férfiak várható élettartama 1990-ben (67,3 év) alacsonyabb volt, mint 1960-ban (67,8 év). Magyarországon a helyzet még súlyosabb volt, legalább is a férfiak esetében. 1965 és 1990 között a magyar férfiak várható élettartama 1,5 évvel lett alacsonyabb és javulás semmilyen téren nem érzékelhető.

A férfiak halandósága ugyanezt a tendenciát mutatja Bulgáriában, Lengyelországban és Romániában is: a várható élettartam stagnálása vagy enyhe csökkenése az 1960-as évek után még sokáig elhúzódott. A nők helyzete ezekben az országokban rosszabb, mint Magyarországon: Lengyelországban és Romániában 1980 óta nem volt javulás. Csak Bulgáriában emelkedett

a nők várható élettartama az 1980-as években, ám ez is egy 1975 körüli csökkenést követett. Ezekhez a kedvezőtlen tendenciákhoz viszonyítva a volt NDK, Albánia és Jugoszlávia helyzete sokkal jobbnak látszott az 1990-es éveket megelőzően.

Az 1960-as években a jobb helyzetben lévő kelet-európai országok közül is a Német Demokratikus Köztársaságban volt a legkevésbé akut a válság, az 1980-as években pedig a várható élettartam javulása itt tisztán érzékelhető volt. A halandóság lassú javulása miatt eredetileg a rangsor alján helyet kapó Albánia és Jugoszlávia későbbi gyorsabb fejlődésének köszönhetően utolérte a keleti csoport többi tagját. Ahogy már megjegyeztük, az egészségi állapot javulásának lassulása általános volt Európában a hatvanas években. Ezután viszont csak a kelet-európai országokban folytatódott ez a folyamat, illetve néhány esetben a visszaesés. A helyzet különösen Magyarországon és Bulgáriában vált akuttá. A következőkben ennek a két országnak a példáját fogjuk két nyugat-európai országgal (Angliával és Wales-szel, illetve Franciaországgal) összehasonlítani, és részletesen leírjuk, hogyan alakulhatott ki ekkora eltérés két évtized leforgása alatt.

2. A várható élettartam válságának hatóköre

A várható élettartam válsága főként a férfiakat érinti és közülük is a gazdaságilag aktív korcsoportok tagjait.

A születéskor várható élettartam összetett mutató. Hogy a válságot jobban megértsük, meg kell vizsgálnunk a korszecifikus halálozási arányokat. A 2. és a 3. *ábra* szemlélteti ezeknek az arányoknak 1970 utáni változásait a négy kiválasztott országban. Minden egyes ötéves korcsoportra vonatkozóan kiszámoltuk az elhalálozási valószínűségeket két halandósági tábla alapján (az egyik 1980, a másik 1990 körülre vonatkozik) egy 1970 körüli halandósági tábla elhalálozási valószínűségeihez képest. Ezt az arányt (a férfiakra vonatkozóan) a 2., (a nőkre vonatkozóan pedig) a 3. *ábra* mutatja be. Az 1970-es halandósági táblában az egyes korcsoportok elhalálozási valószínűségeit száznak vettük, és egy folytonos vonallal jelöltük. Így azok a halálozási arányok, amelyek 1980-ra vagy 1990-re ennél kisebbek lettek, e vonal alá kerülnek, azok pedig, amelyek nőttek, fölülte fognak elhelyezkedni.

A férfiak esetében Magyarországon és Bulgáriában úgy látszik, hogy főként a gazdaságilag aktív, 20 és 65 év közötti korcsoportokban jelentkezik

a probléma. Ezekben a korcsoportokban 1970 óta folyamatosan nő a halandóság. 1990-ben a 40 év körüliek elhalálozási valószínűsége Magyarországon 60%-kal és Bulgáriában 40%-kal volt magasabb, mint 1970-ben. E korcsoportok növekvő halandóságát a 20 év alatti halandóság csökkenése és különösen a kisebb csecsemőhalandóság ellensúlyozta. Az idősebbek halandósági szintjében nem következett be változás ebben az időszakban. Ezzel szemben Franciaországban, illetve Angliában és Wales-ben minden korcsoport esetében csökkent a halandóság. Ha a csecsemőhalandóságtól eltekintünk, 1970 és 1990 között a halandóság Angliában és Wales-ben a legnagyobb mértékben a 40 évesek esetében csökkent, Franciaországban pedig a 60 éveseknél. Eközben 25 éves kor körül mindkét országban stagnálás mutatkozott. Ezekben az országokban az idősebb kori halandóság csökkenése magyarázza a várható élettartam folyamatos emelkedését. Magyarországon a nőknél ugyanúgy megfigyelhetjük a 20 és 60 közötti korosztály halandóságának emelkedését, de ez kevésbé volt drasztikus. Bulgáriában a nők halandósága minden korcsoportban többé-kevésbé stagnált. A két nyugati országhoz képest mégis éppoly nagy a különbség a nők esetében is, mint a férfiaknál, mert Angliában és Wales-ben, illetve Franciaországban a nőknél rendkívül kedvező tendenciák voltak megfigyelhetők.

Az egyes korcsoportoknak a várható élettartam változásában játszott szerepének felbecsülésére egy másik módszer az, hogy kiszámítjuk az egyes korcsoportok hozzájárulását a születéskor várható élettartam alakulásához. Ezt a számítást Pollard módszerének alkalmazásával végezhetjük el (Pollard 1990.), amely két várható élettartam különbségét felosztja az egyes korcsoportok között aszerint, hogy azok milyen mértékben járultak hozzá a különbség kialakulásához. Ez a módszer lehetővé teszi például a várható élettartam két időszak közötti változásának elemzését aszerint, hogy a változásokhoz mennyiben járult hozzá a csecsemőhalandóság változása, illetve a halandóság csökkenése más életkorokban.

1970 és 1980 között mindkét kelet-európai ország esetében egyértelmű, hogy a férfiak születéskor várható élettartamának csökkenését a 30 és 64 év közötti halandóság emelkedése okozza. A 65 évesek és ennél idősebbek halandóságának emelkedése is hozzájárult a kedvezőtlen tendenciához, ám kisebb mértékben. Másrészt a várható élettartam csökkenését enyhítette a csecsemőhalandóság javulása. A várható élettartam szintjét tehát két ellentétes irányú folyamat alakította: a halandóság csökkenése

a legfiatalabb korcsoportokban és meredek emelkedése a gazdaságilag aktív, illetve az annál idősebb korosztályoknál. E második hatás a férfiaknál erősebb volt, ami esetükben általános visszaeséshez vezetett. A nők esetében a felnőttkori halandóság növekedése kevésbé volt éles és nagyrészt ellensúlyozta a csecsemőhalálozás csökkenése, amely folyamatok végül a várható élettartam enyhe növekedését eredményezték. Anglia és Wales, illetve Franciaország helyzete nagyon eltérően alakult, mivel itt minden korcsoport (a 15 és 29 év közöttiek kivételével) hozzájárult a várható élettartam emelkedéséhez. A várható élettartam kedvező alakulásához a gazdaságilag aktív és annál idősebb korosztályok halandóságának javulása erőteljesebben járult hozzá, mint a csecsemőhalandóság csökkenése, hiszen ezekben az országokban a csecsemőhalandóság már amúgy is csekély volt ekkoriban. Ez a jelenség különösen a nőknél jelentkezik határozottan, főleg Franciaországban, ahol a várható élettartam emelkedésének több, mint 70%-a a 30 év fölöttiek és több, mint 50% pedig a 65 év felettiek halandóságának csökkenésének volt köszönhető.

A legutóbbi évtizedben a tendenciák és a keleti és nyugati országok közt jelentkező ellentét alapvetően nem változott meg. Angliában (és Walesben), illetve Franciaországban ma még nagyobb az idősebb kori halandóság javulásának szerepe. Mindkét országban és mindkét nem esetében a várható élettartam emelkedésének körülbelül 80%-a a felnőtt- és időskori halandóság javulásának tudható be, miközben a csecsemőhalandóság szerepe marginálissá vált. A keleti országokban a helyzet nemenként eltérő. A férfiaknál még mindig megfigyelhető a csecsemőhalandóság javulásának és a felnőttkori halandóság romlásának egyértelmű ellentéte. Magyarországon legfeljebb az eltérés mértéke csökkent, de a végeredmény ugyanaz maradt: a születéskor várható élettartam csökkent. Az utóbbi évtizedben a nők helyzete jobbnak tűnik. A negatív hatások megszűntek (kivéve a 30 és 64 év közöttiek halandóságának igen csekély emelkedését Magyarországon) és jelenleg a várható élettartam növekedésének 50%-a a 65 éves és annál idősebb korcsoport javuló halandóságának köszönhető.

A halandóság egyes korcsoportokban játszott szerepe természetesen szorosan összefügg a halálokok szerinti változásával is.

3. A halálokok hozzájárulása a halandóság szintjének változásaihoz

A két időszakra vonatkozó várható élettartamokban jelentkező különbségeket feloszthatjuk az egyes korcsoportok szerint, és a különbségeket tanulmányozhatjuk az egyes halálokok szerint. A szakirodalom hat fő halálokot különböztet meg: légzőrendszer betegségei és fertőzések; daganatos megbetegedések (rák); keringési rendszer megbetegedései (agyvérzés); más szív- és érrendszeri megbetegedések (főként szívinfarktus); sérülés és mérgezés; valamint egyéb betegségek.

Bulgáriában és Magyarországon 1970 és 1980 között a férfiak születéskor várható élettartamának kedvezőtlen alakulását elsősorban a szív- és érrendszeri betegségek okozták: ezek között megtaláljuk a keringési rendszer betegségeit éppúgy, mint az egyéb szív- és érrendszeri megbetegedéseket (amelyek közül a szívinfarktus különösen nagy súllyal szerepel). A daganatos betegségek is kedvezőtlenül befolyásolták a magyar halandósági trendeket. Jelentőségük az időszak második felében növekedett meg, amikor Magyarországon a rákos megbetegedések számának emelkedése volt a várható élettartam csökkenésének legfőbb oka, és e tendencia Bulgáriában is éreztetni kezdte a hatását. Ez utóbbi országban azonban az egyéb szív- és érrendszeri megbetegedések mindig is döntő szerepet játszottak. Másrészről 1980 és 1990 között az agyvérzés okozta halandóság csökkent, és ez a javulás ellensúlyozta a szív- és érrendszeri betegségek, valamint a rákhalandóság kedvezőtlen trendjeit. A nyugati országok ezen a téren is kedvezőbb tendenciákat produkáltak minden halálok esetében (kivéve a rákot Franciaországban az 1970-es években). Mindkét keleti országban a nők helyzete mindvégig kevésbé volt súlyos. A keringési rendszer megbetegedései (az első időszakban, mindkét országban) és más szív- és érrendszeri megbetegedések (a második periódusban, Bulgáriában) rontottak a várható élettartamon, de hatásukat nagymértékben ellensúlyozta a fertőző betegségek okozta halandóság csökkenése mindkét országban, mindkét időszakban. Az egyéb szív- és érrendszeri megbetegedések alakulása az 1970-es években (Magyarország) és az agyvérzés tendenciái az 1980-as években (mindkét ország) jótékonyan befolyásolták a várható élettartamot. Mindamellett Franciaországgal, illetve Angliával és Wales-szel összehasonlítva a fejlődés igen szerénynek tűnik, mivel itt mindegyik halálok csökkenő tendenciát muta-

tott, és ez jelentősen hozzájárult a várható élettartam kedvező alakulásához. Az egyes tendenciák korcsoportonkénti elemzése rávilágít a kelet-európai országok gazdaságilag aktív népességének rendkívül kedvezőtlen halandósági helyzetére.

A 30 és 65 év közötti korcsoportokban Magyarországon és Bulgáriában valamennyi halálok szerepet játszik a kedvezőtlen halandósági tendencia alakulásában, egyiket sem tekinthetjük kiemelkedő jelentőségűnek. A fertőző és légzőrendszeri megbetegedései Bulgáriában mindkét időszakban, Magyarországon pedig az 1980-as években nagyon csekély mértékben járultak hozzá a férfiak várható élettartamának emelkedéséhez. A 30 és 65 év közöttieknél minden más halálok szerepe növekedett 1970 óta. A szív- és érrendszeri betegségek okozta halandóság mellett, amely majdnem mindig rontotta az egészségügyi helyzetet, a rákhalandóság is fontos szerepet játszott, különösen a legutolsó évtizedben. A nyugati országokban a helyzet ebben az esetben is kedvezőbb, jóllehet e korcsoportok hozzájárulása a várható élettartam általános változásához meglehetősen szerénynek mutatkozott: az 1970-es években a fejlődés meglehetősen korlátozott volt, és még Franciaországban is a rákhalandóság növekedése részben gyengítette más halálokoknak a várható élettartam emelkedésére gyakorolt kedvező hatását. 1980 után a tendenciák mindkét országban egyértelműen javultak. A nők halandóságának az akár pozitív, akár negatív irányú változása sokkal kisebb. Ezekben a korcsoportokban a halandóság igen alacsony szintet ért el Franciaországban, illetve Angliában és Wales-ben, ezért, még ha az tovább csökkenne is, nem gyakorolhatna nagyobb hatást a várható élettartam alakulására. Látuk, hogy a nők esetében mostanában főleg az időskori halandóság csökkenése járul hozzá a várható élettartam további javulásához. Kelet-Európa országaiban a halandóság magasabb, miközben úgy tűnik, a nők esetében viszonylag keveset változott.

4. Következtetések

Az 1950-es években a kelet-európai országokban, akárcsak az összes többi európai országban a népesség egészségi állapota sokat javult, főként az antibiotikumok felfedezésének és elterjedésének köszönhetően. Akkoriban drámaian csökkent a halandóság, különösen a fertőző betegségek okozta kisgyermekkorú mortalitás visszaszorulása miatt. A fertőző betegségek ha-

tásának csökkenése azonban elfedte más halálokok, különösen a szív- és érrendszeri, illetve a daganatos megbetegedések arányának növekedését. Az 1960-as években a fertőző betegségek okozta halandóság tovább csökkent, de már annyira szerény mértékben, hogy nem tudta ellensúlyozni a többi halálok növekvő hatását. Ekkortájt minden országban lelassult a halandóság csökkenése. Ahol a fertőzés mint halálok korábban kezdett visszaszorulni, ott ez a tendencia is korábban alakult ki. A kelet-európai országokban is megfigyelhető volt ez a modell (Meslé 1991.).

1970 után azonban a kelet-európai országok és a többi ország fejlődése igen eltérő irányban folytatódott tovább. A halandóság szintjének csökkenése Nyugat-Európában folytatódott, miközben a kelet-európai országokban tovább romlott a helyzet (Rychtaříkova és mások 1989.). A kelet-európai egészségügyi helyzet romlására több magyarázat is kínálkozik (Okolski 1985.). Orvosi szempontból elmondható, hogy a krónikus betegségek elleni küzdelemhez sokkal fejlettebb eljárásokra, technikákra, orvosságokra volna szükség, mint a fertőzések visszaszorításához. A megelőzési és a szűrési rendszer kifejlesztésére is szükség volna, ám ilyeneket a kelet-európai egészségügyi rendszerek nem voltak képesek létrehozni. Valószínűleg tovább súlyosbította a problémát az ezekben az országokban szokásos életmód. A friss gyümölcs és zöldség helyett a disznóhús és az állati eredetű zsiradékok nagy mennyiségű fogyasztásán alapuló hagyományos étkezési szokások hozzájárultak a szívbetegségek és a daganatos megbetegedések gyakoriságának növekedéséhez. Az alkohol- és cigarettafogyasztás, amely mindenhol emelkedett, szintén negatív hatást gyakorolt a halandóság alakulására. A cigarettafogyasztás növekedésében sok epidemiológus egyedüli és legfőbb okát látja annak, hogy a hatvanas évekbeli Nyugat-Európában nem javult az általános halandóság, elsősorban a tüdőrák és a keringési zavarok miatti halálesetek növekvő számának köszönhetően. Ugyanezen az alapon több nyugat-európai országban a dohányzás visszaszorulásában látják a halandóság 1980-as évekbeli csökkenésének egyik fontos okát.

A dohányzás visszaszorulása nem az egyedüli tényező. Az alkoholfogyasztás csökkenése, a közlekedésbiztonság javítása, a vérnyomás és a koleszterinszint fokozottabb ellenőrzése, valamint új gyógyító eljárások kifejlesztése kedvezően hatott a halandóság alakulására. Összességében elmondható, hogy a nyolcvanas évek során Nyugat-Európa országaiban az egyének

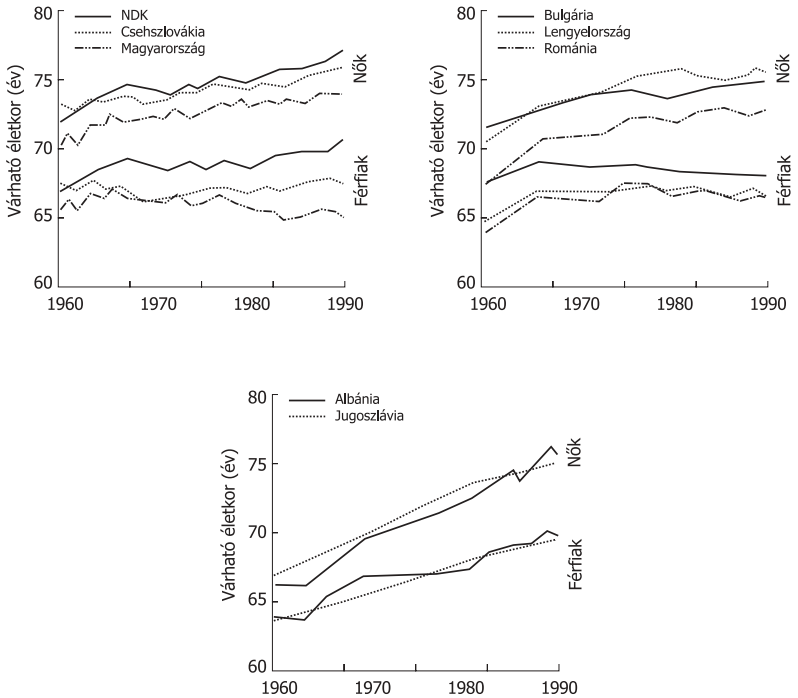
nagyobb felelősséggel viszonyultak saját egészségükhöz. Ez Kelet-Európában valószínűleg nem így alakult. Az adatok hiánya miatt nehéz meghatározni az egyes rizikófaktorok szerepét a kelet-európai halálozási arányok alakulásában. Végül általánosabban meg kell említeni, hogy az iparosodás igen negatív szerepet játszott Kelet-Európában, mind a munkakörülmények romlása, mind a növekvő környezetszennyezés miatt. Általában azokban a kelet-európai országokban magasabb a halálozási arány, ahol fejlettebb az ipar (Nowak 1986., Rychtařykova és Dzurova 1992.).

E tanulmány megírásakor semmi nem utal a helyzet valódi javulására a válság által leginkább sújtott országokban. A rendelkezésre álló adatok nem teszik lehetővé számunkra annak megítélését, hogy a nemrég történt politikai változások a közeljövőben befolyásolni fogják-e a halandóság trendjeit. Még ha néhány intézkedésnek lehet is közvetlen hatása a mortalitásra, mint ahogy az a Gorbacsov-féle alkoholtilalom hatására meredeken csökkent (Meslé és mások 1992.), valószínű, hogy gyökeres változás nem következhet be azonnal. A krónikus betegségek nem szorulhatnak vissza egyből az új egészségügyi intézkedések bevezetése után. Hogy sikerül-e egy társadalomnak új egészségügyi helyzetet kialakítania, ahol a krónikus betegségeket kontroll alatt tarthatnák, az természetesen az egyes országok sajátos helyzetétől függ. Jelenleg mindegyik kelet-európai ország gyökeres társadalmi, gazdasági és politikai változásokat él meg. Ma még korai lenne bármiféle következtetést levonni a változások egészségügyi helyzetre gyakorolt hatását illetően. A legtöbb kelet-európai ország 1990 és 1992 közötti adatai a halandóság növekedésére utalnak. A volt Szovjetunió köztársaságaiban a növekedés mögött elsősorban az erőszakos halálesetek szaporodása húzódik meg (Meslé és mások 1994.). Másrészt valószínűsíthetjük, hogy a volt NDK, amelyet a válság a többi kelet-európai országnál kisebb mértékben érintett, gyorsan hasznosítani fogja a másik országrész tapasztalatait. Másrészről jelenleg lehetetlen megjósolni a volt jugoszláv köztársaságok sorsának alakulását azután a drámai válság után, amelyet jelenleg élnek meg.

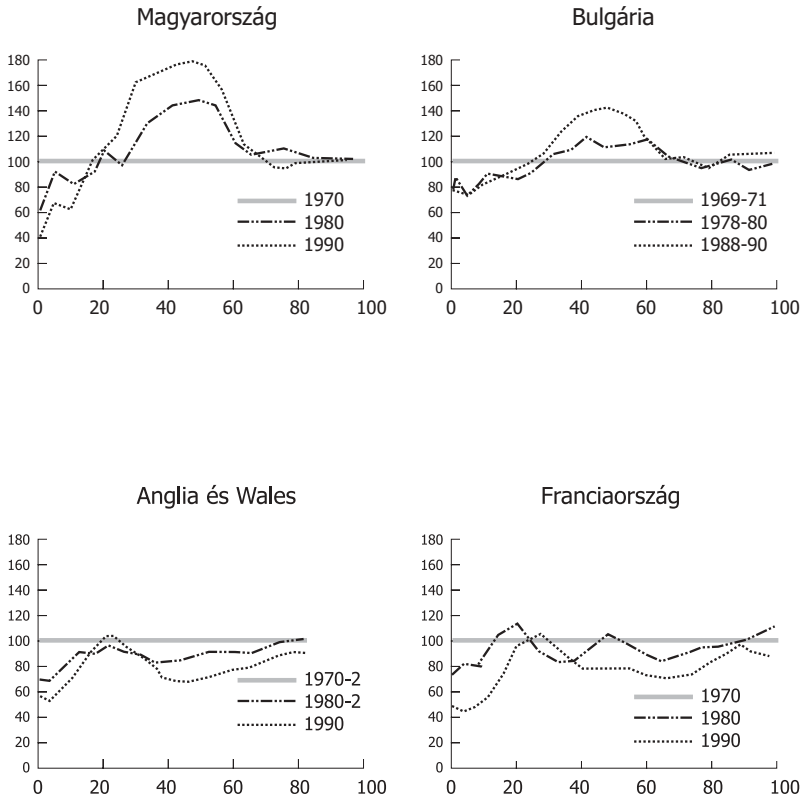
Fordította: Füzesi Piroska

BIBLIOGRÁFIA

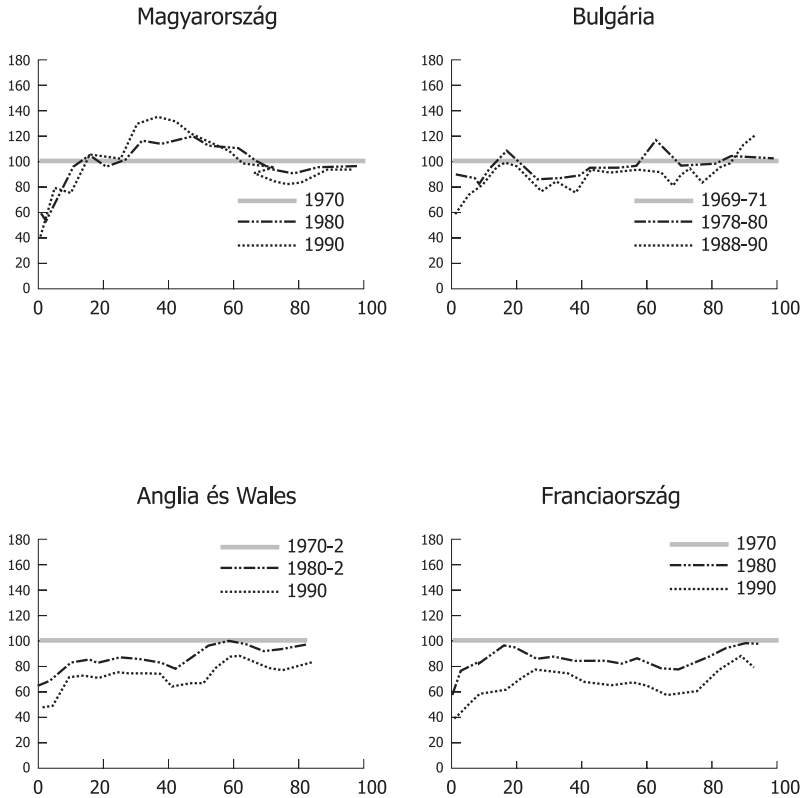
- J. BOURGEOIS-PICHAT, (1985.) Recent changes in mortality in industrialized countries, in J. Vallin és A. Lopez (szerk.) *Health, Policy, Social Policy and Mortality Prospects*, Liège, IUSSP, Ordina Éditions, 507-39. o.
- F. MESLÉ, (1991.) La mortalité dans les pays de l'Europe de l'Est, *Population*, 46 (3), 599-650. o.
- F. MESLÉ, V. SHKOLNIKOV ÉS J. VALLIN, (1992.) Mortality by cause in the USSR in 1970-1987: the reconstruction of time series, *European Journal of Population*, 8., 281-308. o.
- F. MESLÉ, (1994.) Brusque montée des morts violentes en Russie, *Population*, 49 (3), 780-90. o.
- M. OKOLSKI (1985) The case of Poland in J. Vallin és A. Lopez (szerk.) *Health, Policy, Social Policy and Mortality Prospects*, Liège, IUSSP, Ordina Éditions, 445-64. o.
- L. NOWAK, (1986.) Territorial distribution of mortality in Poland in the years 1950-1985, in *Központi Statisztikai Hivatal: Socio-Economic Differential Mortality, Seminar 9-12 and 13-16 September 1986.*, Zamárdi, Hungary, 5. szám, Budapest, Statisztikai Kiadó, 148-64. o.
- J. POLLARD, (1990.) Cause of death and and expectation of life: some international comparisons in J. Vallin, S. D'Souza és A. Palloni (szerk.) *Measurement and Analysis of Mortality: New Approaches*, Liège, IUSSP és Oxford, Oxford University Press, 291-313. o.
- J. RYCHTARIKOVA ÉS D. DZUROVA, (1992.) Les disparités géographiques de la mortalité en Tchécoslovaquie, *Population*, 47 (3), 617-44. o.
- J. RYCHTARIKOVA, J. VALLIN ÉS F. MESLÉ (1989.) Comparative study of mortality trends in France and in the Czech Republic since 1950, *Population, English Section*, 44 (1), 291-321. o.



1. ábra A várható élettartam trendjei nemenként 8 kelet-európai országban 1960-1990 között. Forrás: INED – saját adatbázis, korábban nem publikált adatok



2.ábra Korszpecifikus halandóság trendjei néhány európai országban 1970 és 1990 között, férfiak. Forrás: ld. 1. ábra



3.ábra Korspecifikus halandóság trendjei néhány európai országban 1970 és 1990 között, nők. *Forrás:* ld. 1. ábra

