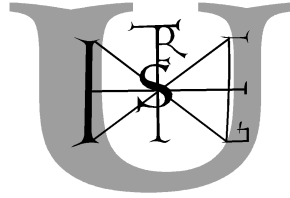


SZENT ISTVÁN EGYETEM, GÖDÖLLŐ

Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola



Doktori (PHD) értekezés tézisei

**A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban
részesülők halandósága
főbb ellátástípusok szerint**

Készítette:

Hablicsekné Richter Mária

Gödöllő, 2014

A DOKTORI ISKOLA

Megnevezése: **Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola**

Tudományág: **gazdálkodás- és szervezéstudományok**

Vezetője: **Dr. Lehota József, DSc**
egyetemi tanár, az MTA doktora
Szent István Egyetem
Üzleti Tudományok Intézete

Témavezető: **Dr. Ugrósdy György, PhD**
egyetemi docens
Szent István Egyetem
Közgazdaságtudományi, Jogi és Módszertani Intézet

.....
Az iskolavezető jóváhagyása

.....
A témavezető jóváhagyása

BEVEZETÉS

Az élet szeretete a legerősebb szeretet, életünk fontos kérdése, hogy meddig élünk. Nem sok dolog található a világon, aminek a bekövetkezésének valószínűsége 1. Az elhalálozás ilyen, a matematikában ezt biztos eseménynek nevezzük. Az emberi élet véges. A kérdés itt nem az, hogy bekövetkezik-e, vagy sem, hanem az, hogy mikor, vagyis a bizonytalanság nem a bekövetkezésében nyilvánul meg, hanem abban, hogy mely életkorban fog következni. Az egyes emberek életének hossza kiszámíthatatlan, ugyanakkor a kellően nagyszámú népesség halandósága már jól megbecsülhető. A demográfusok azt mondják, hogy nem és életkor szerinti elhalálozási valószínűségek kiszámításához legalább százezres nagyságú népesség szükséges. A magyarországi halandóság szintje magas, a belső differenciáit is érdemes vizsgálni, hiszen hatalmas különbségeket találunk itt. A KSH évente készít halandósági táblákat nemek szerint. Általános tendencia, hogy a nők halandósága lényegesebb jobb a férfiakénál. A demográfusok kimutatták az életesélyekben az iskolai végzettség közötti különbségeket, tendenciákat és az időbeli változásokat. A legalacsonyabb iskolai végzettségtől a legmagasabb felé haladva a halandóság jelentősen mérséklődik. Elérhető munka létezik, amely a halandósági különbségeket megadja terület szerint. Magyarországon a városok és azon belül a nagyvárosok lakosságának halandósága alacsonyabb (kedvezőbb), mint a községekben élőké. Ismeretes a családi állapottól függő halandósági különbségek nagysága. A 2006-2007-es évekre számítva a 30 éves korban várható élettartam (értéke) 8,3 évvel nagyobb a házasságban élőknél, mint a nőtlen férfiaknál. A nőknél a különbség 6,2 év. Az eddigi vizsgálatok kiterjedtek a halálokonkénti halandóságra is. A keringési rendszer betegségeit tekintjük vezető haláloknak, a daganatos megbetegedés súlya az utóbbi évtizedekben nőtt. A felsorolt halandósági vizsgálatokat én új szemponttal bővíttem a továbbiakban.

Dolgozatomban arra a kérdésre keresem a választ, hogy van-e kimutatható különbség a nyugdíjasok ellátástípus szerinti halandóságában. Az öregségi, rokkantsági és özvegyi nyugdíjasok 2008. évi halandósága mennyire tér el egymástól, a nyugdíjasok összességétől és legfőképpen a magyarországi népesség halandóságától. A dolgozatomban olyan fogalmakat használok, melyek a 2008. évi ellátó rendszernek felelnek meg. Hipotéziseim igazolásához elkészítettem a halandósági táblákat nem és ellátástípus (öregségi, rokkantsági és özvegyi nyugdíj) szerint. A számításaim eredményeként kapott táblákból két halandósági mutató (elhalálozási valószínűség, várható élettartam) értékei alapján írom le a jelentős különbségeket az életesélyekben.

A téma jelentősége és aktualitása

A téma aktualitását abban látom, hogy napjainkban a világ számos országában napirenden van a nyugdíjrendszerek felülvizsgálata. A témát fontosnak tartom abból az aspektusból, hogy várhatólag átlagosan még hány évig kell az ellátást folyósítani a különböző ellátástípusok esetében, aminek ismerete a nyugdíjrendszerek finanszírozhatósága szempontjából lényeges nemcsak Magyarországon, de az Európai Unió egészében is. Az elkészített halandósági tábláim egyik felhasználási területe éppen a nyugdíjrendszer fenntarthatósága.

Az egészségbiztosítások számításánál is alkalmazhatónak ítélem meg, hiszen a nyugdíjban töltött idő, az egyes csoportok (veszélyközösség) továbbélési rendjének, várható élettartamának ismerete segítségével tervezhetők az egészségbiztosítási kiadások. A

halandóság ismeretét nélkülözhetetlennek tartom a prognózisok elkészítésénél, szükséges a közép- és hosszútávú tervezéseknél is, ami a nyugdíjrendszer fenntarthatóságához szükséges. Véleményem szerint a témám a nyugdíjmodelleknek nélkülözhetetlen kelléke is, hiszen, folyamatosan reformra van szükség, ahhoz hogy megvalósítható időskori biztonsági rendszer legyen.

Úgy gondolom, a nyugdíjasok halandósága fontos kérdés a társadalombiztosításon (nyugdíjbiztosításon, egészségbiztosításon) kívül, az életbiztosítással foglalkozó biztosítók és a nyugdíjpénztárak számára is. A halandósági adatok, az egyes csoportok (veszélyközösség) továbbélési rendjének, elhalálozási valószínűségének, várható élettartamának ismerete alapján számíthatók ki az életjáradékok, a kockázati és elérési életbiztosítások is.

Az általam kiszámolt értékek ismerete szerintem minden olyan személy számára is értékes lehet, aki felelősnek érzi önmagát saját anyagi jövője megtervezésében, foglalkozik az öngondoskodással. Gondolok itt arra, hogy széles rétegeket érdekelhet az, hogy átlagosan hány évig kapják a nyugdíjukat az ellátottak különböző csoportjainak tagjai, átlagosan hány éves korukig élnek és különböző életkorokban még átlagosan hány évre számíthatnak, nemcsak az országos halandósági értékek alapján, hanem a különböző ellátásban részesülők esetében is.

A kutatás előzményei

A dolgozatom témájával az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóságon 2007-ben kezdtem el foglalkozni. Először az ellátottak adatait dolgoztam fel, májusban elkészítettem: „A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők népességen belüli arányai, (2004-2005)”, és „A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők halandósága (2004)” című munkákat melyekben segítségemre volt Hollósné dr. Marosi Judit munkatársnőm.

A számításaink eredményéből cikket írtunk: „A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők halandósága 2004-ben” címmel és megjelentettük a tanulmányt a Statisztikai Szemle 2008. évi szeptemberi számában.

A megyei és régiós adatokkal is foglalkoztunk, elkészültek a régiós és a megyei halandósági táblák a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülőkre, az öregségi és a rokkantsági nyugdíjasokra is. Ez azt jelenti, hogy több mint száz halandósági táblát kellett elkészítenem. A számítások eredményeit összefoglaltuk, a munka a Területi Statisztika 2010. évi januári számában található „A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők halandóságának földrajzi különbségei Magyarországon” címmel.

A 2006-os évi adatok feldolgozását már egyedül végeztem, a számításaim eredményét elemeztem. Elkészítettem az állományi adatok felhasználásával a „Nyugellátásban részesülők Magyarországon 2006-ban és 2007-ben” című munkát. Ezt folytatva „A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők halálozása (2006)” címmel a halálozási adatokból készített munka következett. A nyugdíjasok életkilátásait bemutató tanulmányt „A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők halandósága (2006)” címmel készítettem el.

A kutatómunkámat a 2008. évi adatok feldolgozásával folytattam. Elkészítettem az állományi adatok felhasználásával a „Nyugellátásban részesülők Magyarországon 2008-ban és 2009-ben” című tanulmányt. Itt nemek, ellátásformák és megyék szerinti vizsgálatot végeztem. Ezt folytattam „A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők halálozása Magyarországon 2008-ban (Nemek, ellátásformák és megyék szerinti vizsgálat)” címmel a halálozási adatokból készített munkával. A nyugdíjasok életkilátásait bemutató tanulmányt „A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők halandósága (2008)” címmel készítettem el.

A kutatómunkám célkitűzései

Kutatásom során alapvető célom, kimutatni a halandósági különbségeket a nyugdíjasok, az öregségi, rokkantsági és özvegyi nyugdíjasok és a magyarországi teljes népesség között nemenként. Ehhez halandósági táblákat készítek a hazai és nemzetközi módszertan alkalmazásával. A halandósági táblák elkészítéséhez előállítom a szükséges állományi és halálozási adatokat. A fő célkitűzéseimhez a következőket vizsgálom meg:

1. Feldolgozom a nyugdíjasokra vonatkozó állományi adatokat nemenként és fő ellátástípusonként, ez több mint 3 millió nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülő személy adatát tartalmazza. Célom kiszámolni az ellátottak a népességen belül arányát a 2009. január 1-jei betöltött életkor szerint, foglalkozom az öregségi és a rokkantsági nyugdíjasok népességen belüli arányával ugyanúgy, mint a nyugdíjasokon belüli arányával.
2. A rokkantsági nyugdíjasok adatait rokkantsági fok szerint betöltött életkoronként vizsgálom, megrajzolom a rokkantsági nyugdíjasok korpiramisát rokkantsági fok szerint. Keresem van-e különbség a férfiak és a nők létszámában a rokkantság súlyosságát tekintve.
3. Feldolgozom a közel 120 ezer olyan személy adatát, akik nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesültek halálukkor (halálozási adatok). Megadom az öregségi és a rokkantsági nyugdíjasok közül 2008-ban meghalt számát életkoronként, ezzel mutatom a két ellátástípus közötti különbséget. Megadom a rokkantsági nyugdíjasok közül meghalt számát életkor és rokkantsági csoportok szerint is. Kiszámolom és táblázatban adom meg a meghalt ellátottak létszámát, átlagos elhalálozási korát a főbb ellátástípusok szerint megbontva. A korbetöltött öregségi nyugdíjasok esetében meghatározom a meghalt férfiak és nők átlagos korát, továbbá a köztük lévő különbséget. Keresem a férfiaknak a nőkhöz képest rosszabb átlagos elhalálozási korának, rosszabb életkilátásainak okát. A kutatásomban az egyik okként bemutatom, hogy a férfiak esetében az összes ellátotton belül a rokkantsági nyugdíjasként meghaltak nagyobb arányban vannak.
4. Az öregségi és a rokkantsági nyugdíjasok esetében is célom kiszámolni az átlagos nyugdíjban töltött időt a nők és a férfiak esetében. A nyugdíjban töltött idő eloszlását is vizsgálni fogom, mindkét nem esetében megkeresem, hogy az eloszlásban melyik évben van a maximum.
5. Kutatómunkám fő célja, hogy elkészítsem a nemzetközi és a hazai módszertan alapján a halandósági táblákat a nyugdíjasok összességére az öregségi, a rokkantsági és az özvegyi nyugdíjasok esetében férfiakra és nőkre. A halandósági tábla a népesség halandóságának részletes leírására szolgál, megadja a halandóság szintjét minden életkorra. Disszertációmban célom megadni a férfiak és a nők elhalálozási valószínűségeit életkoronként, továbbá elemezni és kirajzolva bemutatni, hogy a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesültek közül meghalt férfiaknál és nőknél hány éves korban található kiugrás. Célom megmutatni, hogy a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesültek, az öregségi, rokkantsági nyugdíjasok esetében a számításaim eredményeként kapott elhalálozási valószínűségek korévenként hogyan térnek el egymástól és az országos átlagtól.

6. Céлом megadni korévenként a várható élettartamokat is. Céлом megmutatni, hogy a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesültek, az öregségi, rokkantsági nyugdíjasok esetében a számításaim eredményeként kapott várható élettartamok korévenként hogyan térnek el egymástól és az országos átlagtól.

A célkitűzések alapján az alábbi hipotéziseket teszem:

1. Az öregségi nyugdíjkorhatár felett a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők népességen belüli aránya 95% felett van, 2009. január 1-jei betöltött életkor szerint.
2. A rokkantsági nyugdíjasoknál különbség van a férfiak és nők létszáma között a rokkantság súlyosságát tekintve.
3. A halálozási kort tekintve jelentős különbség van az öregségi és a rokkantsági nyugdíjasok között minkét nemnél.
4. A nyugdíjban töltött időt tekintve a korbetöltött öregségi nyugdíjasok több időt töltenek a nyugdíjrendszerben, mint a rokkantsági nyugdíjasok mind a két nem esetében.
5. A különböző ellátásban részesülők elhalálozási valószínűségei korévenként jelentősen eltérnek egymástól és a népességre vonatkozó értékektől minkét nemnél.
6. A különböző ellátásban részesülők egyes életkorokban várható élettartamai eltérnek egymástól és a népességre vonatkozó értéktől minkét nemnél.

ANYAG ÉS MÓDSZER

A vizsgálatba bevont állományi adataim az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság rendszeresen megjelenő állománystatisztikájából származnak. Felhasználom a 2008-as és a 2009-es januári emelés utáni állományi statisztikákat, amelyek tartalmazzák a különböző ellátottak nemek, születési évek és ellátás típus szerint csoportosított létszámadatait.

A halandósági adatok a Nyugdíjfolyósító Igazgatóság adatállományából álltak össze. Itt is rendelkezésemre állt a meghalt ellátottak születési éve, neme, ellátástípusa és a nyugdíjazás időpontja is.

Felhasználtam továbbá a Központi Statisztikai Hivatal 2008. és 2009. év január 1-jei népességi és a 2008. évi halandósági adatait is.

A külföldre folyósított ellátásokhoz tartozó nyugdíjasokat minden esetben kihagytam az elemzésekből, hiszen ezek az ellátottak sem lakóhelyük, sem egyéb életkörülményeik miatt nem sorolhatók a hazai nyugdíjas állományhoz. Magyarországra vonatkozó értékeknél csak a belföldre folyósított nyugellátások értendők. Így az elemzéseknél figyelembe vett állományi és halálozási adatok nem tartalmazzák a külföldre folyósított ellátásokat.

A nemzetközi gyakorlatban a nyugdíjas ellátottak adatait az EUROSTAT (Európai Unió Statisztikai Hivatala) gyűjti. A nyugdíjasokra vonatkozó adatokkal az ESSPROS (European System of Integrated Social Protection Statistics) önálló modulja, az „ellátottak száma” modul

foglalkozik. A nemzetközi gyakorlatnak megfelelően nyugdíjas ellátottak közé a nyugellátások tartoznak, melyeket az alábbiakban sorolom fel.

Az ONYF állománystatisztikai adataiból a következő ellátások együttesen adják a *nyugellátásokat*:

Korbetöltött öregségi nyugdíj
Korhatár alatti öregségi nyugdíj
Korbetöltött rokkantsági nyugdíj
Bányász-, és korengedményes nyugdíj
Korhatár alatti rokkantsági nyugdíj
Korhatár alatti baleseti rokkantsági nyugdíj
Rehabilitációs járadék
Ideiglenes özvegyi nyugdíj
Korbetöltött özvegyi nyugdíj
Korhatár alatti özvegyi nyugdíj
Szülői nyugdíj
Árvaellátás

További *nyugdíjszerű ellátások*:

Mezőgazdasági szövetkezeti járadékok
Baleseti járadék
Egészségkárosodott személyek szociális járadékai
Rokkantsági járadék
Házastársi pótlék, házastársi jövedelem pótlék
Egyéb ellátások

Felsoroltam a nyugellátásokat és a nyugdíjszerű ellátásokat. Ezek összessége adja a nyugdíj és nyugdíjszerű ellátásokat.

Az ellátástípusok közötti összehasonlítás alapja a törvényesen meghatározott általános nyugdíjkorhatár. A nyugdíjkorhatárt elért ellátottaknak fizetett nyugdíj az öregségi nyugdíj kategóriájába tartozik. Ennek megfelelően az általános nyugdíjkorhatárt elért rokkantsági nyugdíjasokat korbetöltött rokkantsági nyugdíjasoknak nevezem. Külön kezeltem a korhatár alatti rokkantsági nyugdíjasokat. A nemzetközi gyakorlatban a korhatár alatti rokkantsági nyugdíjasok, illetve a nekik fizetett ellátás tartozik a rokkantsági funkcióba az ESSPROS módszertana szerint. A korhatárt elért rokkantsági nyugdíjasokat az öregségi funkcióba sorolja az EUROSTAT adatbázisa. Disszertációmban a 2008. évi hazai gyakorlatnak megfelelő besorolást követtem a magyarországi nyugdíjasokra vonatkozó adatoknál. Ezt tudtam alkalmazni a halandósági táblák készítésénél is.

Az általános nyugdíjkorhatárt elért rokkantsági nyugdíjasokat korbetöltött rokkantsági nyugdíjasoknak neveztem. (2012-től az új törvényi rendelkezések alapján a magyar gyakorlat is megváltozott.) Külön kezeltem a korhatár alatti rokkantsági nyugdíjasokat.

Természetesen a halandósági vizsgálatnál nem térhetek ki külön-külön minden ellátástípusra, mert egy részükhöz csak kevés ellátott tartozik. A fenti részletes ellátásonkénti besorolást általában összevontam, és a későbbiekben is azon az elnevezésen fogok hivatkozni rájuk, ahogy az alábbiakban ezt megfogalmazom.

- *A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők* a fenti ellátásokban részesülők összessége.
- *Öregségi nyugdíjasok* elnevezést adtam azoknak, akik korbetöltött öregségi, korhatár alatti öregségi, bányász-, vagy korengedményes nyugdíjat kapnak főellátásként.
- *Rokkantsági nyugdíjasok* megnevezést kaptak azok, akik korhatár alatti rokkantsági vagy korhatár feletti rokkantsági nyugdíjban részesülnek főellátásként, ide számítva a baleseti rokkantsági nyugdíjasokat továbbá a rehabilitációs járadékban részesülőket is.
- *Özvegyi nyugdíjasok* a korbetöltött özvegyi és a korhatár alatti özvegyi ellátást főellátásként igénybe vevők együtt, de nem számoltam ide az ideiglenes özvegyi ellátásban részesülőket, még akkor sem, ha ezt főellátásként kapják. Az özvegyi nyugdíjasokat csak a nők esetében vizsgáltam külön, mivel a férfiak között özvegyi ellátást főellátásként csak alig néhány ezer ellátott kap.

A rokkantság csoportok meghatározása — a disszertációmban is — a következő módon történik:

A III. rokkantsági csoportba tartozik az, aki rokkant, de nem teljesen munkaképtelen.

A II. rokkantsági csoportba tartozik az, aki teljesen munkaképtelen, de mások gondozására nem szorul.

Az I. rokkantsági csoportba tartozik az, aki teljesen munkaképtelen, és mások gondozására szorul.

A felhasznált módszertan

A disszertációmban legfőbb célom a koréves halandósági táblák szerkesztése. A módszer leírásának bőséges szakirodalmát áttekintettem és én is a szokásos eljárást követtem. A jelenleg alkalmazott módszerekre az 1970-es években tértek rá, a Böckh-formula alkalmazásával lehetőség nyílt az egy naptári év adatain alapuló halandósági táblák készítésére.

A halandóság mutatói a következők:

x : a betöltött életkor

l_x : továbbélési függvény, továbbélési rend, az x éves korban életben lévők száma

d_x : x és $x+1$ koruk között meghalt személyek száma

p_x : továbbélési valószínűség

q_x : elhalálozási valószínűség (halál bekövetkezésének valószínűsége x és $x+1$ korév között)

L_x : stacioner népesség

T_x : a továbbélők által még leélendő évek száma

e_x^0 : várható (további) élettartam (az x éves egyén még átlagosan hány évig él)

$x + e_x^0$: várható elhalálozási kor (az x éves egyén átlagosan hány éves korában fog meghalni).

A magyar demográfiai évkönyvekben közölt halandósági táblák általában tíz oszlopot tartalmaznak (a meghaltak száma két oszlopban található), az általam készített táblák is hasonlóan sok oszlopból állnak, de a megértéshez elegendő ennél kevesebb érték megismerése is.

A halandósági tábla legfontosabb oszlopai a következők:

Betöltött életkor: x .

Kiegyenlített elhalálozási valószínűség: \overline{q}_x

Az x életkorban várható élettartam, ez képlettel kifejezve:
$$e_x^0 = \frac{\sum_{i=1}^{\omega} l_{x+i}}{l_x} + \frac{1}{2}$$

A kiegyenlítést a következő módon készítettem:

Figyelembe vettem az országos népességre KSH-ban alkalmazott módszert is.

1. Harminc és hetvenöt éves kor között a Karup-King oszkulátorikus [magyarul: érintőleges, simuló, oszkuláló] interpolációt alkalmaztam. A főértékeket a

$$\overline{q}_x = 1,08Z_x - 0,04(Z_{x-5} + Z_{x+5}) \quad (x=30, 35, \dots, 75)$$

képlet adja, ahol
$$Z_x = \frac{\sum_{i=-2}^2 q_{x+i}}{5}$$

Ezek után a kiegyenlített halandósági valószínűségek a

$$\overline{q}_{x+n} = \sum \alpha_{nj} Z_{x+5(j-3)} \quad (x=30, 35, \dots, 70; \quad , \quad 0 \leq n \leq 4)$$

formula alapján számolhatók, ahol α_{nj} az alábbi mátrix j -edik oszlopának $(n+1)$ -edik eleme:

0	-0,040000	1,080000	-0,040000	0	0
0,002560	-0,105600	0,980800	0,145600	-0,024000	0,000640
0,002880	-0,105600	0,737600	0,432000	-0,068800	0,001920
0,001920	-0,068800	0,432000	0,737600	-0,105600	0,002880
0,000640	-0,024000	0,145600	0,980800	-0,105600	0,002560

2. Hetvenhat éves kortól a Gompertz-Makeham-függvényt alkalmaztam:

$$1 - \overline{q}_x = \overline{p}_x = e^{a+bc^x}$$

Először a c paraméter becslését végeztem el a következő formula segítségével:

$$c = \sqrt[5]{\frac{H_3 - H_2}{H_2 - H_1}}, \quad \text{ahol} \quad H_k = \sum_{i=0}^4 \ln p_{76+5(k-1)+i}, \quad k=1, 2, 3$$

Az a és b paramétereket a legkisebb négyzetek módszerével lehet megbecsülni ugyanezen tizenöt év alapján.

EREDMÉNYEK

Disszertációmban a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők 2008-as halálozási adataival és halandósági mutatóival foglalkoztam, a 2008. évben hatályos ellátórendszer figyelembevételével. Ennek megfelelően olyan ellátási csoportokat vizsgálok a dolgozatomban, illetve olyan megnevezéseket használok, amelyek a 2008-as ellátórendszert tükrözik. A 2012. évi változásokat a 2012. évi halandósági vizsgálatoknál tervezem alkalmazni, amihez ezen tanulmány írásakor még nem is áll rendelkezésemre minden szükséges adat. Hipotézisem az, hogy a különböző ellátásban részesülők halandósága eltér a népesség halandóságától. Ennek igazolásához az elkészítettem a halandósági tábláim alapján megadom a különböző életkorokhoz, ellátásokhoz és nemekhez tartozó kiegyenlített halandósági valószínűségeket és az adott életkorokban még várható évek számát. Mindezek alapján végeztem összehasonlítást a különböző ellátásban részesülők és a népesség halandósága között.

1. Állományi adatok

A dolgozatom első részében a nyugellátásban részesülők 2009. januári állományi adatait vizsgálom. A külföldre folyósított ellátásokat kihagytam az elemzésekből. Magyarországra vonatkozó értékeknél csak a belföldre folyósított nyugellátások értendők.

A felhasznált állományi adatok az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság rendszeresen megjelenő állománystatisztikájából származnak, amely tartalmazza a születési évenkénti, nemenkénti és ellátástípusonkénti létszámokat

A 65 évesek és idősebbek népességen belüli aránya Magyarországon 16,4%. A nők esetében ez 19,8%, a férfiak esetében pedig 12,6% az érték. Magyarország egészét tekintve a 65 évesek és idősebbek aránya a munkaképes korú népességhez 23,8 százalékos értéket ad.

Magyarországon a népesség 30%-a részesül rendszeres juttatásban, nyugdíj, nyugdíjszerű ellátás formájában. Az ország népességének több mint egynegyede (27,3%) részesül rendszeres ellátásban nyugdíj formájában, a nők létszáma 20%-kal több mint a férfiaké.

Nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesült 2008 januárjában 3 053 827 fő (figyelembe vett 3 032 286 fő), akiknek 39,9%-a férfi, míg 60,1%-a nő. Nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesült 2009 januárjában 3 030 671 fő (figyelembe vett 3 007 535 fő), akiknek 39,8%-a férfi, míg 60,2%-a nő. A nők aránya azért számottevően nagyobb, mint a férfiaké, mert ők hosszabb ideig vannak az állományban. Fiatalabb életkorban is kerülnek be és tovább is maradnak a rendszerben.

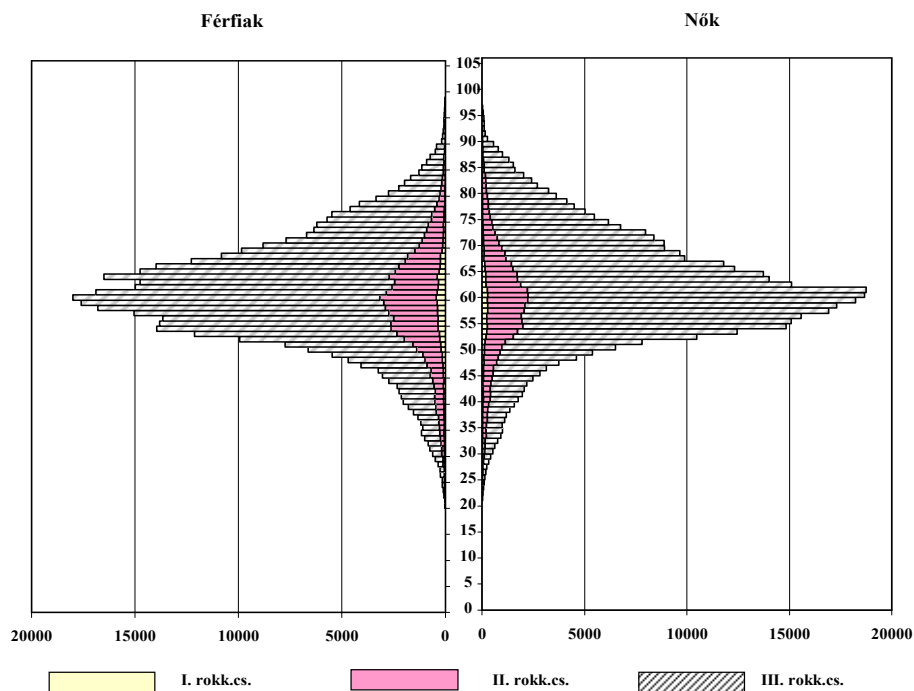
Az ellátottak arányát a népességen belül betöltött életkor szerint vizsgálva a következőket állapítom meg: A fiatalabb korosztályoknál a január 1-jén 17, 18, 19 életévüket betöltöttek esetében 6% feletti az ellátottak (árvaellátásban részesülők) aránya, 25 éves korra 1% alá esik vissza, majd ismét emelkedés tapasztalható és 44 éves korban már 7% feletti az érték (dőntően rokkantsági nyugdíjasok). 62 éves korban a fedettségi mutató eléri a 96,8%-ot, ettől az életkortól pedig ehhez közeli értéket vesz fel. A férfiak és a nők közötti jelentős különbség a fedettség nagyságában 57, 58, 59 éves korban mutatkozik az előrehozott öregségi nyugdíjkorhatár nemek közötti eltérése miatt.

A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők között 56,9% kapott öregségi nyugdíjat, 11,9% a korbetöltött rokkantsági nyugdíjasok, 14,2% a korhatár alatti rokkantsági nyugdíjasok, 4,4% a főellátásként özvegyi nyugdíjat kapók részaránya.

Az öregségi és öregségi jellegű nyugdíjas ellátottak népességen belüli arányát tekintve az országos átlag 17,2%, közöttük a nők 24,3%-kal vannak többen mint a férfiak. A nyugellátásban részesülőkön belül 62,9% az öregségi és öregségi jellegű nyugdíjas ellátottak aránya.

A korhatár alatti és korhatár feletti rokkantsági nyugdíjasok összessége Magyarországon 7,8%-a a népességnek. A korhatár alatti és korhatár feletti rokkantsági nyugdíjasok összessége Magyarországon 28,4%-a a nyugellátásban részesülőknek. A korhatár alatti rokkantsági nyugdíjasok népességen belüli arányára számolt érték 4,2% országos átlagban. A korhatár alatti rokkantsági nyugdíjasok munkaképes korú népességhez viszonyított arányára 6,1%-os értéket kaptam Magyarországra. A korhatár alatti rokkantsági nyugdíjasok aránya a nyugellátásban részesülőkön belül Magyarországon 15,4%.

A rokkantsági nyugdíjban részesülők 2009-es arányát a teljes népességen belül korévenként vizsgálva az értékek fokozatosan emelkednek 61 éves korig, ebben az életkorban az I. rokkantsági csoportba tartozik a népesség 0,54%-a, a II. rokkantsági csoportba a 3,55%-a, míg a III. rokkantsági csoportba már a népesség 24,73%-a tartozik. A további életkorokhoz tartozó értékek folyamatosan csökkennek. A rokkantsági nyugdíjasokon belül az I. csoportba tartozók aránya még a két százalékot sem éri el (1,85%), a II. rokkantsági csoportba tartozók 12,9%-uk 2009 januárjában. A legjelentősebb a III. csoportba tartozók részaránya, ők teszik ki a rokkantsági nyugdíjasok 85,3%-át.



1. ábra

A rokkantsági nyugdíjasok száma nem, életkor és rokkantsági fok szerint (2009. január)

Forrás: saját számítás, saját szerkesztés, ONYF adat

A főellátásként folyósított korhatár alatti és korbetöltött özvegyi nyugdíjasok aránya a nyugellátásban részesülőkön belül 4,3%.

2. Halálozási adatok

A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők 2008. évi halálozási adatait vizsgálom a továbbiakban. A halálozási adatok sem tartalmazzák a külföldre folyósított ellátásokat. Az adatok Magyarországra vonatkoznak és belföld, országos összesen vagy mindösszesen néven hivatkozom rájuk. A halálozási adatokat önmagukban elemezve a további vizsgálatok számára is érdekes eredményeket kaptam a 2008-ban meghalt nyugdíjasokról. Az elemzések során mindig szem előtt kellett tartanom azt a tényt, hogy a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők összességükben igen sokrétűek. Különböznek az ellátásaikban (öregségi, rokkantsági, özvegyi stb.), az életkorukban, ami természetesen összefüggésben van a folyósított ellátással is. Így pl. a fiatal ellátottak elsősorban a rokkantsági nyugdíjasokhoz tartoznak. Hipotézisem ebben a részben az, hogy a halálozási kort és a nyugdíjban töltött időt tekintve jelentős különbség van az öregségi és a rokkantsági nyugdíjasok között mindkét nemnél.

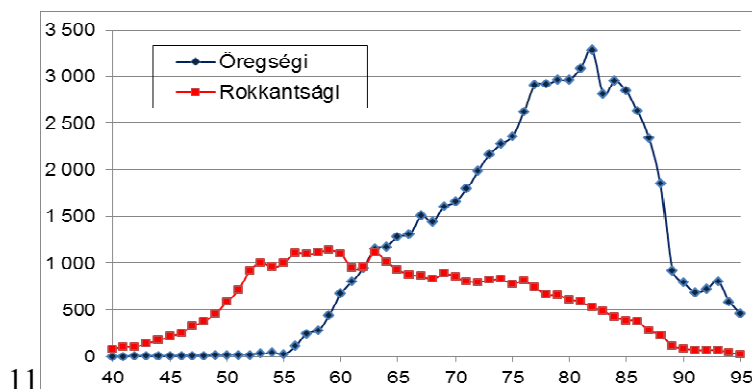
A halálozási adatok a NYUFIG adatállományából álltak össze. Itt is rendelkezésemre állt a meghalt ellátottak születési éve, neme, ellátástípusa és a nyugdíjazás időpontja is.

A halálozási adatokkal kapcsolatos legfontosabb eredményeinket az alábbiakban sorolom fel:

2008. év folyamán a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők közül meghalt 117 755 fő, akiknek közel fele, vagyis 48,4%-volt a férfi, míg 51,6%-a nő.

A nyugdíjasok 2008. évi halálozás számát vizsgálva azt találtam, hogy a nyugdíjasok közül meghaltak között 57,2% volt az öregségi ellátottak, 17,3% a korbetöltött rokkantsági, 11,6% a korhatár alatti rokkantsági és 8,8% a főellátásként özvegyi nyugdíjban részesültek aránya.

Az öregségi nyugdíjban részesültek közül legtöbben 82 éves koruk körül haltak meg, a rokkantsági nyugdíjban részesülők esetében sokkal fiatalabb korban, 56-59 évesen haltak meg legtöbben.



2. ábra

Öregségi, rokkantsági nyugdíjasok közül meghaltak száma 2008-ban

Forrás: saját számítás, saját szerkesztés, ONYF adat

Az I. rokkantsági csoportúak közül legtöbben 57-58 éves korukban haltak meg, a II. rokkantsági csoportúak közül pedig 52-58 éves koruk között. A III. csoportba tartozók esetében a meghaltak száma az 56 és 81 éves kor között végig magas értéket mutat.

Valamennyi ellátást figyelembe véve a meghaltak átlagos kora 74,9 év, míg a nyugdíjban töltött idejük átlagosan 19,3 év volt. A két nemet külön vizsgálva a meghalt férfiak átlagos kora 71,7 év, míg a nyugdíjban töltött idejük átlagosan 16,5 év volt. A meghalt nők átlagos életkora 77,9 év, míg a nyugdíjban töltött idejük átlagosan 22,0 év volt, vagyis átlagosan 5,5 évvel kapták tovább a nők az ellátást a férfiakkal képest.

A korbetöltött öregségi nyugdíjasok esetében az átlagos halálozási kor 79,2 év, a férfiaké 77,9 év a nőké 80,4 év. Számításaim szerint csupán 2,5 év a különbség a nők javára. Feltételezésem szerint azoknak az ellátottaknak, akik öregségi nyugdíjasként (és nem rokkantként) kerültek be a rendszerbe, megszerezve a nyugdíjjogosultságot a szükséges szolgálati idővel, az életkilátásaik is kedvezőbbek. Az életkor előrehaladtával fokozatosan eltűnik a férfiak és nők közötti különbség a várható élettartam tekintetében.

A korbetöltött rokkantsági nyugdíjasok esetében sem találtam jelentős különbséget az átlagos elhalálozási korban, férfiak esetében 72,9 év, nőknél 75,2 év lett ez az érték. Ugyanakkor ezek az átlagok 5 évvel alacsonyabbak a korbetöltött öregségi nyugdíjasokéhoz képest.

A rokkantsági nyugdíjasként meghalt férfiak közel fele korhatár alatti, míg a nők esetében a korhatár alattiak aránya nagyjából egyharmad a rokkantsági nyugdíjasokon belül. Jóval magasabb a korhatár alatt meghalt rokkantsági nyugdíjas férfiak aránya az állományi adataikhoz viszonyítva is, mint a nőké.

A rokkantsági nyugdíjasként meghaltak aránya az összes ellátottn belül a férfiak esetében jóval nagyobb, mint a nőknél. Meglátásunk szerint részben ez okozza a férfi nyugdíjasok alacsonyabb átlagos elhalálozási korát, illetve a férfiak általánosan is rosszabb életkilátásai megjelennek megrokkánásuk nagyobb arányában is.

A rokkantsági nyugdíjasok átlagos nyugdíjban töltött ideje a férfiaknál 14,6 év, a nőknél 19,1 év, de jelentős eltérést tapasztaltam a korhatár alatt, illetve korhatár felett meghaltak nyugdíjban töltött ideje között. A nyugdíjban töltött idő eloszlását kiszámoltam, mindkét esetben azt kaptam, hogy az eloszlásban az első évben van a halálozási maximum. Ez arra a tényre hívja fel a figyelmet, hogy a rokkantsági nyugdíjasok nem elhanyagolható része a nyugdíjazást követően viszonylag rövid időn belül meghal. Az eloszlás 25%-os percentilise férfiaknál a 6. évnél van, azaz egynegyedük a nyugdíjazást követő 6 éven belül meghal. Nőknél a 25%-os percentilis a 9. évnél van.

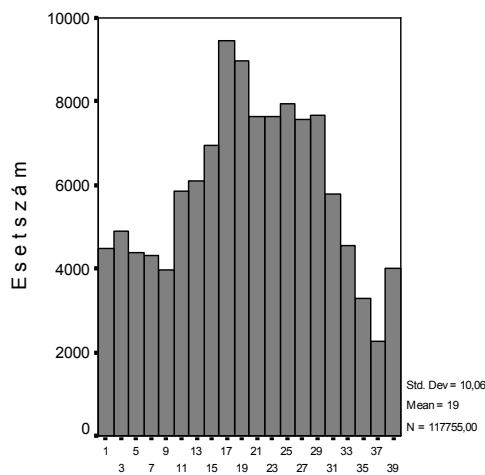
A rokkantsági nyugdíjasok esetében külön vizsgáltam rokkantsági csoportonként is a meghaltak átlagos korát és nyugdíjban töltött idejét. Az I.-II., illetve a III. csoportú rokkantsági nyugdíjasok életkilátásai között – mint az várható is volt – lényeges különbséget találtam. Az I.-II. csoportú korbetöltött rokkantak átlagos elhalálozási életkora a férfiaknál 70,1 év, a nőknél 70,9 év. Ugyanezek az adatok a III. csoportos korbetöltötteknél 73,6 , illetve 75,9 év, vagyis a III. csoportú korbetöltött rokkantsági nyugdíjasok a súlyosabban rokkantakhoz képest átlagosan 3-5 évvel tovább élnek. Ugyanakkor a III. csoportos korbetöltött rokkantak életkilátásai is számottevően kedvezőtlenebbek az öregségi nyugdíjasokhoz képest. A korbetöltött öregségi nyugdíjasok átlagos elhalálozási életkora ugyanis 77,9 év (férfiak), illetve 80,4 év (nők), ami több mint 4 évvel magasabb, mint a III. csoportú korbetöltött rokkantsági nyugdíjasoké.

A nyugdíjban töltött átlagos időtartam tekintetében a súlyosabban és a kevésbé súlyos mértékben rokkantak között csekély a differencia: mind a férfiak, mind a nők esetében 1 év körüli az a különbség, amennyivel a III. csoportos rokkantak több időt töltenek nyugdíjban, mint az I.-II. csoportúak. Az I.-II. csoportú rokkantsági nyugdíjasok lényegében ugyanannyi

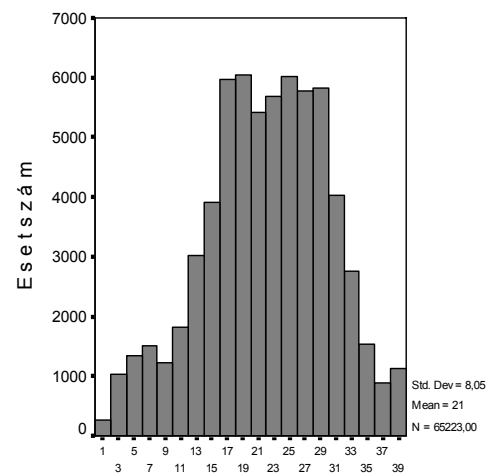
időt töltenek nyugdíjban, mint az öregségi nyugdíjasok (lényegesen korábban kezdődik ugyan nyugdíjas állományuk, de lényegesen korábban is ér véget). A III. csoportúak is csak mintegy 1 – 1,5 évvel töltenek többet az állományban, mint az öregségi nyugdíjasok.

A 3. ábrán mutatom be a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők közül 2008-ban meghaltak nyugdíjban töltött idejét kétévenként összevonva. Az átlagos idő 19,3 év. Az ábráról azt olvasom le, hogy sokan a nyugdíjazást követően rövid időn belül meghaltak, a csúcsok a 17-20 év között vannak, de jelentősebb gyakoriságok vannak 30 évig. Szembetűnő számomra, hogy nem elhanyagolható azok száma sem, akik 39 évig vagy annál hosszabb időn át kapták az ellátást.

Egészen más képet mutat, ha csak a korbetöltött öregségi nyugdíjasokat vizsgálom. A fő különbség, hogy ez az eloszlás kiegyenlítettebb: sokkal kisebb a nagyon rövid folyósítási idővel jellemezhető ellátások részaránya és kisebb a súlyuk a leghosszabb folyósítási idejűeknek is. A 4. ábra alapján azt látom, hogy a nagy többség 15-30 évig kapta az ellátást a 2008-ban korbetöltött öregségi nyugdíjasként meghaltak közül. Az átlagos nyugdíjban töltött idő 21,5 év volt.



Nyugdíjban töltött idő



Nyugdíjban töltött idő

3. ábra

A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők közül 2008-ban meghaltak

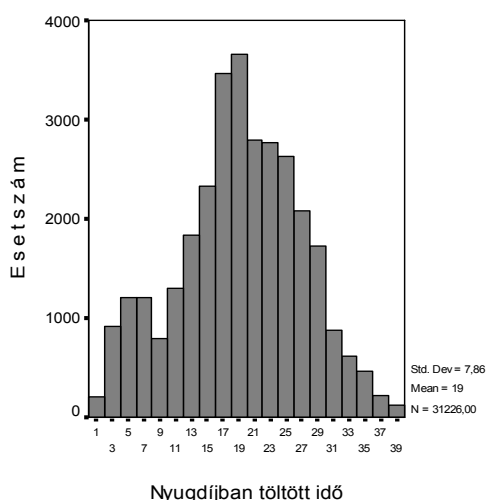
Forrás: saját számítás, saját szerkesztés, ONYF adat

4. ábra

A korbetöltött öregségi nyugdíjban részesülők közül 2008-ban meghaltak

A korbetöltött öregségi nyugdíjas férfiak halálozási korának eloszlását vizsgálva azt látom, hogy a törvényes korhatártól kezdve a halálozások száma jelentős, de a legtöbben 77 - 85 éves korukban haltak meg. Az átlagos halálozási kor 77,9 év. A nők esetében a halálozási korok csúcsa 84 - 87 év közötti, de itt még jelentős a 90 év feletti életkort megélték száma is. Az átlagos halálozási kor 80,4 év.

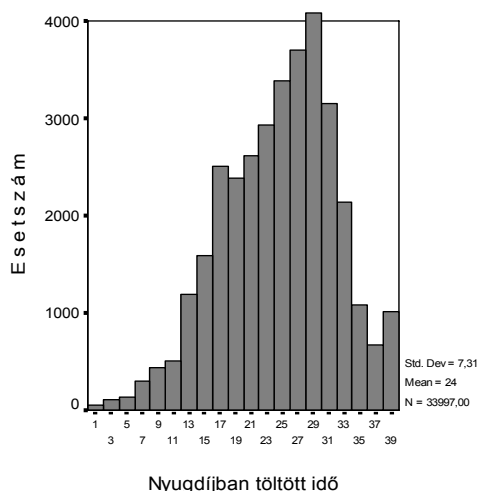
A korbetöltött öregségi nyugdíjas férfiak nyugdíjban töltött idejét kétéves korcsoportonként mutatom be az 5. ábrán. Sokan a nyugdíjba vonulás után néhány éven belül meghaltak. A legtöbben 17-20 évig kapták az ellátást, de jelentős gyakoriságok vannak 30 évig. Az átlagos nyugdíjban töltött idő 18,6 év. A nők nyugdíjban töltött idejét elemezve (6. ábra), azt a megállapítást teszem, hogy 29 évnél található a maximum, de van még jelentős kiugrás az eloszlásban a 39 év és hosszabb folyósítási időnél is. (Férfiaknál a nyugdíjban töltött idő eloszlásában ilyen kiugrás nem látszik, mivel magasabb életkorban válhattak nyugdíjassá és nem érték meg ezt az idős életkort.) A nők esetében az átlagos nyugdíjban töltött idő 24,1 év.



5. ábra

A korbetöltött öregségi nyugdíjban részesülők közül 2008-ban meghalt férfiak

Forrás: saját számítás, saját szerkesztés, ONYF adat



6. ábra

A korbetöltött öregségi nyugdíjban részesülők közül 2008-ban meghalt nők

A nyugdíjasok 2008. évi halálozási számát vizsgáltam és megállapítom, hogy a meghalt nyugdíjasok között 57,2% volt az öregségi ellátottak aránya, 17,3% korbetöltött, 11,6% korhatár alatti rokkantsági nyugdíjban részesült. 8,8%-ot tett ki az özvegyi ellátottak aránya.

A férfi nyugdíjasok 2008. évi halálozási számát nézve a meghalt nyugdíjas férfiak között 57% volt az öregségi ellátottak aránya, 22,7% korbetöltött, 16,6% pedig korhatár alatti rokkantsági nyugdíjban részesült.

A 2008. évben meghalt nyugdíjas nők között 57,4% volt az öregségi ellátottak aránya, 12,2% korbetöltött, 6,9% korhatár alatti rokkantsági nyugdíjban részesült, míg 16,8% kapott özvegyi nyugdíjat főellátásként.

Az ellátottak és a halálozások korévenkénti aránya a nyugdíjasok és a népesség viszonyában

Megnéztem a nyugdíjas és a népességi halálozások arányát életkoronként, továbbá a nyugdíjas állomány arányát a népességhez viszonyítva, szintén korévenként. A 62 éves kor felett már valamennyi korosztályban mind a halotti, mind az állományi arányok 100%-hoz közeli, a nők esetében ugyanúgy, mint a férfiaknál. Ez megfelel az előzetes várakozásomnak, hiszen 62 éves kor felett szinte a teljes népesség részesül nyugdíjban vagy nyugdíjszerű ellátásban. A fiatalon elhunytak jelentős része a rokkantsági nyugdíjasok, vagy egyéb, fiatalabb korban megszerezhető járadékban részesülők közül kerül ki. A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők közül 2008-ban meghaltak arányát a magyarországi halálozásokhoz viszonyítva a 40 év alatti korosztálynál a legalacsonyabb az arányszám. Ez a jelenség férfiaknál erőteljesebben tapasztalható mint a nőknél. Ezekben az esetekben az elhalálozás valamilyen ellátásra jogosító előzmény (pl. rokkantság) hiányában következett be.

A halálozások havi alakulása

2008-ban a nyugdíjasok és az országos népesség halálozási számainak havi gyakorisága együtt változik. A népességen belül és a nyugdíjasok között egyaránt magasabb a téli hónapokban a halálozások napi átlagos száma, mint a nyári hónapokban. A két nem, illetve a különböző ellátásfajták között a havi halálozási adatok nem mutatnak különbséget.

3. Halandósági vizsgálat

A halálozási adatok vizsgálata után kutatásomat a halandósági táblák készítésével folytattam.

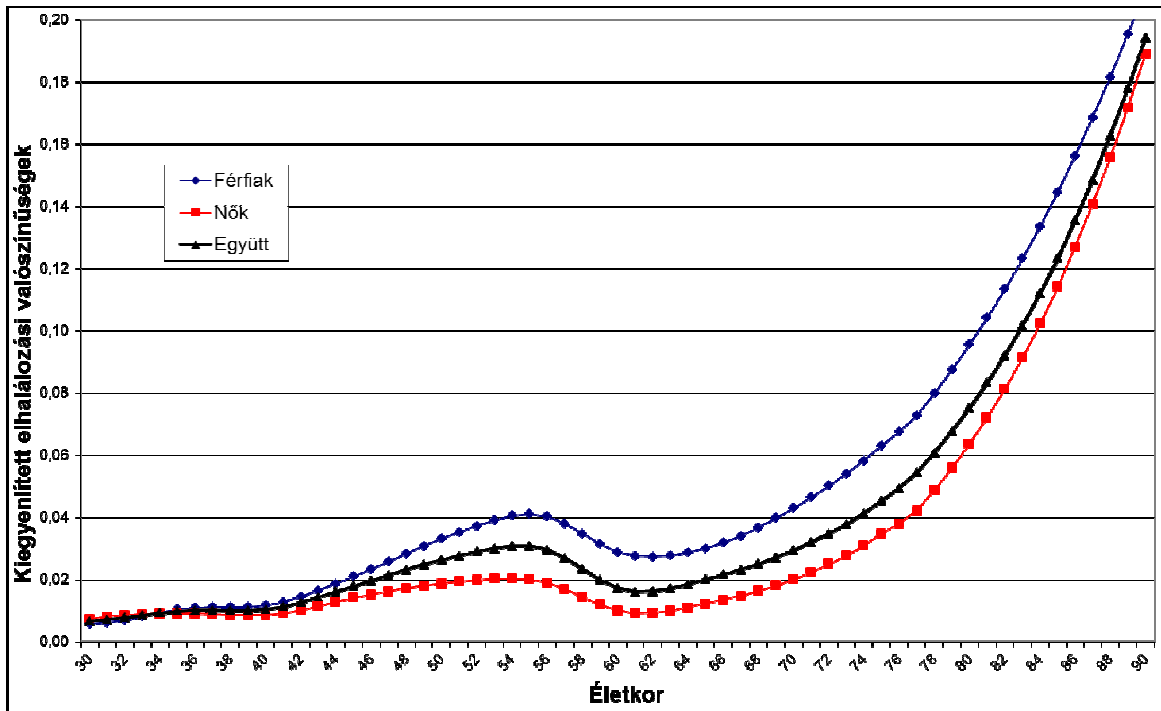
Az alkalmazható nemzetközi és hazai módszertan alapján dolgoztam ki az eljárást. Elkészítettem a 2008. évi halandósági táblákat a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban, a nyugellátásban részesülők, a rokkantsági nyugdíjasok, az öregségi nyugdíjasok esetében férfiakra és nőkre is, továbbá a főellátásként özvegyi nyugdíjat kapó nőkre.

A halandósági tábla mutatói közül kettőre térek ki részletesen a kiegyenlített elhalálozási valószínűségekre és a várható élettartamra. A halandósági mutatók az egy adott év alatt megfigyelt halandóság alapján készülnek és azt mutatják, hogy hogyan alakul pl. a nyugdíjasok vagy más, egyéb szempontok alapján kiválasztott csoportbeliek mortalitása abban a naptári évben.

Azt várom, hogy a halálozási adatokkal kapcsolatos, fent felsorolt összefüggések itt is megjelennek a halandósági vizsgálataim során, a különböző ellátásban részesülőkre általam kiszámolt halandósági valószínűségekből, a várható élettartamokban.

Számításaim eredményeit felhasználom, elemezem a kiegyenlített elhalálozási valószínűségeket a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban, a nyugellátásban részesülők, a rokkantsági nyugdíjasok, az öregségi nyugdíjasok esetében férfiakra és nőkre is, továbbá a főellátásként özvegyi nyugdíjat kapó nőkre. Kiemelten foglalkozom, többek között a meghatározott életkorú népesség különböző csoportjainak várható átlagos élettartamával, amit a halandósági vizsgálatok egyik legfőbb kérdésének tartok.

Elemzésem a nyugellátásban részesülők kiegyenlített elhalálozási valószínűségeivel. Az elhalálozási valószínűségeket a 7. ábrán szemléltetem. Jól érzékelhetőnek tartom a férfiak és a nők közötti különbséget. A férfiak görbét nézve, az elhalálozási valószínűségeket 52-55 éves korig növekednek és ezekben az életkorokban magas elhalálozási valószínűségeket látunk (a 69 éves korral megegyező). A görbe az 55-62 éves életkorokban kedvezőbb (kisebb) értékeket mutat, majd a 60-as életévek végére eléri a korábbi szintet, utána meredeken emelkedik. Ugyanez a folyamat a nőknél kisebb mértékben és valamivel alacsonyabb életkorokban következik be. A jelenségben a rokkantsági nyugdíjasok magasabb elhalálozási valószínűségei jelennek meg, mivel a korhatár alatti életkorokban (előrehozott) öregségi nyugdíjas még csak kis számban van az állományban.

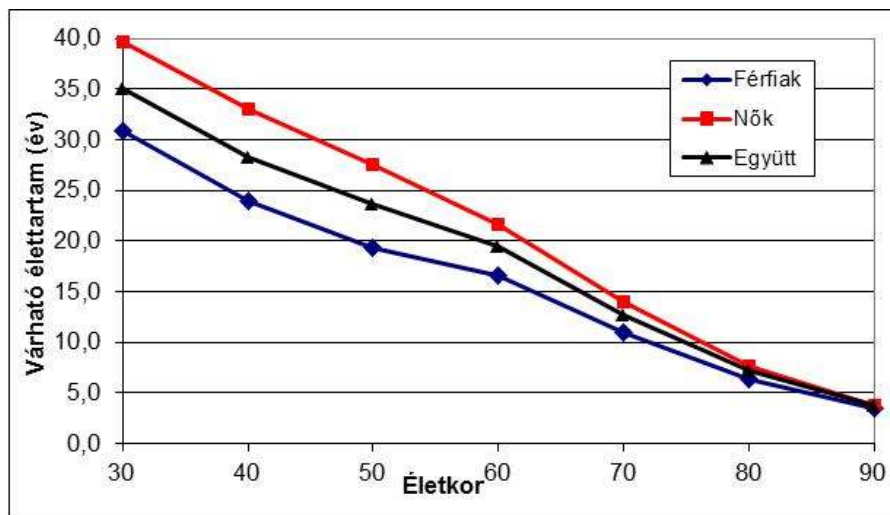


7. ábra

A nyugellátásban részesülők kiegészített elhalálozási valószínűségei 2008-ban

Forrás: saját számítás, saját szerkesztés, ONYF adat

A számításaim eredményeként kapott adatok azt mutatják, hogy a 30 éves korban várható élettartam - az életkorból adódóan alapvetően rokkantsági nyugdíjas - férfiakra nézve még 30,9 év, a nők esetében 39,6 év. A két nem közötti különbség közel 9 év, ami az életkor előrehaladtával fokozatosan csökken, 80 éves korban már csak 1,3 év. A nyugellátásban részesülők összességére a 30 éves korban várható élettartam 35 év.



8. ábra

Nyugellátásban részesülők várható élettartama 2008-ban

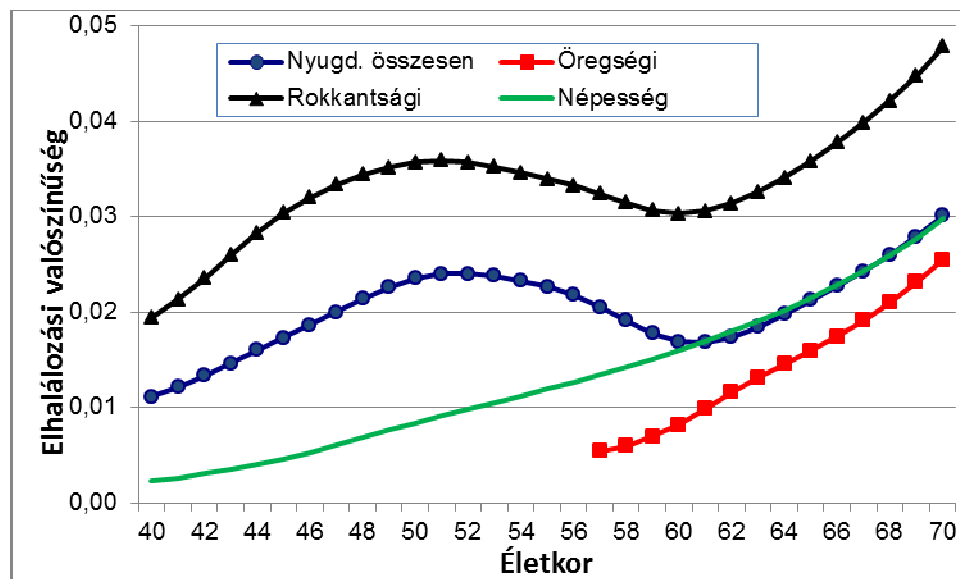
Forrás: saját számítás, saját szerkesztés, ONYF adat

Hasonló halandósági vizsgálatokat végeztem a különböző ellátásokban részesülők esetében is. Mindegyik ellátástípusnál a vizsgált életkorokban jelentős különbség mutatkozik a férfiak és a nők esetében.

A fő célom a következőkben annak vizsgálata, hogy a különböző ellátásban részesülők kiegyenlített elhalálozási valószínűségei van-e kimutatható különbség. Továbbá hipotézisemet igazolom, megmutatom a különböző ellátásban részesülők kiegyenlített elhalálozási valószínűségei korévenként jelentősen eltérnek egymástól és a népességre vonatkozó értékektől.

A 9. ábrán mutatom be a népesség, a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők, az öregségi nyugdíjasok és a rokkantsági nyugdíjasok kiegyenlített elhalálozási valószínűségeit 40 és 70 év között.

A számításaim szerint 60 éves kortól a népesség és a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők elhalálozási valószínűségei között jelentős különbség nincs. Ezt megmagyarázza a korábbi vizsgálatomban kapott magas fedettségi arány, ami szerint 60 éves kortól szinte az egész népesség kap valamilyen ellátást. A vizsgált életkorokban a rokkantsági nyugdíjasok elhalálozási valószínűségei jóval magasabbak, mint az öregségieké. Pl. 60 éves korban a rokkantak elhalálozási valószínűsége 3,7-szerese a 60 éves öregségiekének. Az életkor előrehaladtával ez az arány csökken, de még 75 éves korban is 1,9. A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők görbéjéhez az öregségi nyugdíjasok görbéje közelebb esik 60 éves kortól, mivel a 60-75 éves korosztályokban az öregségi nyugdíjasok létszamaránya az összes ellátottak között domináns.



9. ábra

Különböző ellátásban részesülők elhalálozási valószínűségei 2008-ban

Forrás: saját számítás, saját szerkesztés, ONYF adat

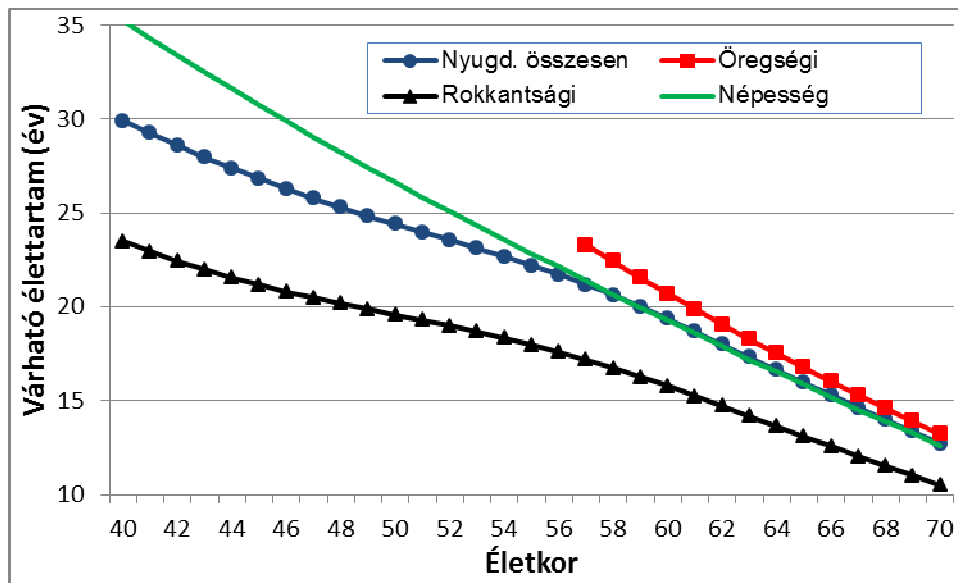
A vizsgált életkorokban a rokkantsági nyugdíjasok elhalálozási valószínűségei jóval magasabbak, mint az öregségieké, 60 éves korban a rokkantak elhalálozási valószínűsége 3,1-szer magasabb, mint a 60 éves öregségieké. Az életkor előrehaladtával ez az arány csökken, de még 75 éves korban is 1,5. A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők görbéjéhez az

öregségi nyugdíjasok görbéje közelebb esik 62 éves kortól, mivel a 62-75 éves korosztályokban az öregségi nyugdíjasok létszámaránya az összes ellátottak között domináns.

Nőknél a férfiakhoz képest bővült a figyelembe vett ellátottak köre a főellátásként özvegyi nyugdíjasokkal. Itt is érzékelhető a rokkantsági nyugdíjasok magasabb elhalálozási valószínűsége, az arányok az öregségi nyugdíjasok értékeihez képest 3,1 és 1,5 között változnak. Erdemes külön kiemelni az özvegyi nyugdíjasokat, akiknek az elhalálozási valószínűségei jóval közelebb állnak a rokkantsági nyugdíjasokéhoz, mint az öregségi nyugdíjasokéhoz. Szintén érdekes jelenség, hogy az özvegyi ellátásban részesülőknek 60-68 éves korukig nagyobb az elhalálozási valószínűségük, mint a rokkantaknak, majd 68 éves kor után ez megfordul, és a rokkantak halnak meg nagyobb valószínűséggel. Az özvegyi nyugdíjasok elhalálozási valószínűségei egészen idős korban (ez az ábrán nem jelenik meg) már közelebb vannak az öregségiékhöz, mint a rokkantságiakhoz. Az eltérés önmagában nem jelentős, de mint jelenség mindenképp figyelemre méltó. Hasonlóan mint a férfiaknál, a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők görbéjéhez az öregségi nyugdíjasok görbéje közelebb esik, itt már 60 éves kortól, mivel a 60-75 éves korosztályokban a nőknél is az öregségi nyugdíjasok aránya domináns az összes ellátottak között. (2008-ban a nők előrehozott korhatára még 57 év volt, az öregségi nyugdíjkorhatár pedig 62 év.)

Az általam elkészített halandósági táblák másik legfontosabb mutatójával folytatom a dolgozatomat. Az elhalálozási valószínűségek után összehasonlítom a különböző ellátásban részesülők várható élettartamait 40 és 70 éves kor között. Hipotézisem itt az, hogy a különböző ellátásban részesülők egye életkorokban várható élettartamai eltérnek egymástól és a népességre vonatkozó értékektől.

A 10. ábrán szemléltetem a különböző ellátásban részesülők várható élettartamát 2008-ban. Jól látható, hogy az öregségi nyugdíjasok sokkal jobb életkilátásokkal rendelkeznek, mint a rokkantsági nyugdíjasok. A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők életkilátásai 58 éves kortól lényegében megegyeznek a népesség életkilátásaival. A 60 éves korban a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők esetében még 19,4 év, az öregségiékre 20,7 év, a rokkantságiakra 15,8 év a várható élettartam. A teljes népességre becsült érték 19,3 év. Az öregségi és a rokkantsági ellátottak között közel 5 év a különbség. Ez az eltérés az életkor előrehaladtával fokozatosan csökken, de 80 éves korban még mindig 1,2 év a különbség.



10. ábra

A különböző ellátásban részesülők várható élettartama 2008-ban

Forrás: saját számítás, saját szerkesztés, ONYF adat

Az öregségi nyugdíjas férfiak sokkal jobb életkilátásokkal rendelkeznek, mint a rokkantsági nyugdíjasok. A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők életkilátásai 60 éves kortól lényegében megegyeznek a népesség életkilátásaival. A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők esetében 60 éves korban még 16,5 év, az öregségiakra 18,1 év, a rokkantságiakra 13,6 év a várható élettartam. A Demográfiai Évkönyv [2008.] teljes férfi népességre becsült értéke 16,6 év. Az öregségi és a rokkantsági ellátottak között 4,5 év a különbség. Ez az eltérés az életkor előrehaladtával fokozatosan csökken, de 80 éves korban még mindig 0,9 év a különbség.

A különböző ellátásban részesülő nők várható élettartamát is kiszámoltam. Az adott életkorokban a még hátralévő átlagos élettartamot tekintve azt mondhatjuk, hogy az öregségi nyugdíjas nők vannak a legkedvezőbb helyzetben. A számításaim eredményeként 60 éves korban a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők esetében még 21,6 év, az öregségiakra 22,6 év, a rokkantságiakra 18,8 év, özvegyi nyugdíjasoknál 19,1 év a várható élettartam. Az öregségi és a rokkantsági ellátottak között 3,8 év a különbség. Ez az eltérés az életkor előrehaladtával fokozatosan csökken, de 80 éves korban még mindig 1,1 év a különbség.

A nyugdíjazás szempontjából kiemelt szerepe van a 62. életévnek, ami 2008-ban mindkét nem esetében a törvényes nyugdíjkorhatár volt. Ezért kiemelem a 62 éves korban még várható élettartamot és várható elhalálozási életkort a különböző ellátástípusokra. Táblázatban mutatom be férfiakra és nőkre a számításaink eredményeit. Az utolsó sorban feltüntettem a magyarországi népességre vonatkozó adatot is. Az özvegyi nyugdíjas férfiakra nem készítettem halandósági táblát, mert a koréves halandósági tábla adatigénye jóval meghaladja az özvegyi nyugdíjas férfiak létszámát.

Táblázat

A 62 éves korban még várható élettartam a különböző ellátástípusok esetén

Ellátástípus	Együtt		Férfiak		Nők	
	Várható élettartam	Várható elhalálozási életkor	Várható élettartam	Várható elhalálozási életkor	Várható élettartam	Várható elhalálozási életkor
Nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők	18,0	80,0	15,4	77,4	20,0	82,0
Öregségi nyugdíjasok	19,1	81,1	16,6	78,6	20,8	82,8
Rokkantsági nyugdíjasok	14,7	76,7	12,7	74,7	17,4	79,4
Főellátásként özvegyi nyugdíjasok					17,5	79,5
Népesség	17,9	79,9	15,4	77,4	19,9	81,9

Forrás: saját számítás, saját szerkesztés, ONYF, KSH adat

A teljes népességre számított várható további élettartam lényegében megegyezik a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők hasonló adatával. Ez összhangban van a korábbi fedettségi vizsgálataim eredményeivel, ahol azt láttam, hogy 62 éves korban már a népesség 98%-a részesül valamilyen nyugellátásban. Az öregségi nyugdíjban részesülő férfiak 1,2 évvel a nők 0,8 évvel számíthatnak többre, mint az országos teljes népesség. Ugyanakkor számításaim eredménye szerint az öregségi nyugdíjban részesülő férfiak várható élettartama 3,9 évvel, a nőké 3,4 évvel több, mint a rokkantsági nyugdíjasoké.

4. Új és újszerű kutatási eredményeim

Az eredményeim az alábbiak szerint foglalom össze:

1. A több mint 3 millió nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülő személy adatát feldolgozva megállapítottam, hogy Magyarországon a népesség 30%-a részesült 2008-ban rendszeres juttatásban, nyugdíj, nyugdíjszerű ellátás formájában. A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők között 56,9% kapott öregségi nyugdíjat, 11,9% volt a korbetöltött, 14,2% volt a korhatár alatti rokkantsági nyugdíjasok részaránya 4,4% kapott özvegyi nyugdíjat főellátásként. Kimutattam az ellátottak népességen belül arányát a 2009. január 1-jei betöltött életkor szerint, az öregségi és a rokkantsági nyugdíjasok népességen belüli arányát ugyanúgy, mint a nyugdíjasokon belüli arányát. A férfiak és a nők között jelentős a különbség a fedettség nagyságában 57, 58, 59 éves korban. A jelenség oka az előrehozott öregségi nyugdíjba vonulási életkor feltételének különbsége a két nem között. Megállapítottam, hogy az öregségi nyugdíjkorhatár felett a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők népességen belüli aránya 95% felett van, 2009. január 1-jei betöltött életkor szerint. **Ezzel igazoltam az első hipotézisemet.**
2. A rokkantsági nyugdíjasok adatait rokkantsági fok szerint, betöltött életkoronként vizsgáltam, megrajzoltam a rokkantsági nyugdíjasok korpíramisát rokkantsági fok szerint.

Az I. és a II. rokkantsági csoportban a férfiak létszáma a nagyobb szinte minden életkorban. Kimutattam, hogy a férfiak és a nők közötti jelentős eltérés tapasztalható a rokkantság súlyosságát tekintve. **Ezzel igazoltam a második hipotézisemet.**

3. Kutatómunkámat a halálozási adatok (közel 120 ezer) feldolgozásával és elemzésével folytattam, ez eddig fel nem dolgozott terület volt. A halálozási adatokat önmagukban elemezve a további vizsgálatok számára is érdekes eredményeket kaptam a 2008-ban meghalt nyugdíjasokról. Megadtam az öregségi és a rokkantsági nyugdíjasok közül 2008-ban meghaltak számát életkoronként, ezzel mutattam a két ellátástípus közötti különbséget. Számításaim eredményeként az összes ellátást figyelembe véve a meghaltak átlagos kora 74,9 év. Az öregségi nyugdíjasoké ennél 3,7 évvel több, a rokkantsági nyugdíjasoké 8,9 évvel kevesebb, az özvegyi nyugdíjasoké 9,5 évvel több. A meghalt férfiak átlagos kora 71,7 év, az öregségi nyugdíjasoké ennél 5,5 évvel több, a rokkantsági nyugdíjasoké 6,4 évvel kevesebb. A meghalt nők átlagos életkora 77,9 év, az öregségi nyugdíjasoké ennél 2 évvel több, a rokkantsági nyugdíjasoké 10,5 évvel kevesebb, az özvegyi nyugdíjasoké 6,6 évvel több. Megmutattam, hogy jelentős különbség van a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők, az öregségi és a rokkantsági nyugdíjasok esetében a halálozási kort tekintetében, **ami a harmadik hipotézisemet igazolja.** Kerestem a férfiak rosszabb átlagos elhalálozási korának, rosszabb életkilátásainak okát a nőkhöz képest. A rokkantsági nyugdíjasként meghaltak aránya az összes ellátotton belül a férfiak esetében jóval nagyobb, mint a nőknél. Meglátásom szerint részben ez okozza a férfi nyugdíjasok alacsonyabb átlagos elhalálozási korát, illetve a férfiak általánosan is rosszabb életkilátásai megjelennek megrokkanasuk nagyobb arányában is.
4. Számításaim eredményeként az összes ellátást figyelembe véve a meghaltak nyugdíjban töltött idejük átlagosan 19,3 év. Az öregségi nyugdíjasoké ennél 1,6 évvel több, a rokkantsági nyugdíjasoké 3,2 évvel kevesebb, az özvegyi nyugdíjasoké 3,5 évvel több. A meghalt férfiak nyugdíjban töltött idejük átlagosan 16,5 év volt. Az öregségi nyugdíjasoké ennél 1,6 évvel több, a rokkantsági nyugdíjasoké 1,9 évvel kevesebb. A meghalt nők a nyugdíjban töltött idejük átlagosan 22,0 év volt, az öregségi nyugdíjasoké ennél 1,6 évvel több, a rokkantsági nyugdíjasoké 2,9 évvel kevesebb, az özvegyi nyugdíjasoké 0,9 évvel több. Továbbá átlagosan 5,5 évvel kapták tovább a nők az ellátást a férfiakhoz képest. **Igazoltam a negyedik hipotézisemet is.** Az öregségi nyugdíjasok több időt töltenek a nyugdíjrendszerben, mint a rokkantsági nyugdíjasok. A nyugdíjban töltött idő eloszlását is vizsgáltam, mindkét nem esetében azt látom, hogy az eloszlásban az első évben van a halálozási maximum. Ez azt jelenti, hogy a rokkantsági nyugdíjasok nem elhanyagolható része a nyugdíjazást követően viszonylag rövid időn belül meghal. A korbetöltött öregségi nyugdíjas férfiak nyugdíjban töltött idejük átlagosan 18,6 év lett, a csúcspontok a 17-20 között vannak, a nők átlagosan 24,1 évet töltöttek nyugdíjban, 29 évnél van a maximum, de jelentős „kiugrás”-t találtam az eloszlásban „39 és több” évnél is. Az 50-es évek végén született jogszabályok kiszélesítették a társadalombiztosításban ellátásra jogosultak körét, bevonva a termelészövetkezeti tagokat is a kötelező nyugdíjrendszerbe. Így 10 év szolgálati idő megszerzésével 1969-ben jelentősen bővíthetett az ellátottak köre. Úgy gondolom, ez jelenik meg a halálozási statisztikában.
5. A disszertációm leghangsúlyosabb része a halandóság ellátástípus szerinti vizsgálata. Ehhez először elkészítettem a nemzetközi és hazai módszertan alapján a halandósági táblákat a nyugdíjasok összességére, a nyugellátásban részesülőkre, az öregségi, rokkantsági és főellátásként özvegyi nyugdíjas nőkre. A férfiak és a nők elhalálozási valószínűségeit életkoronként elemezve megmutattam, hogy a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesültek közül meghalt férfiaknál 50-55 éves korban, nőknél 48-54 éves korban már kiugrás található. Megmutattam, hogy mindegyik ellátástípusnál a vizsgált

életkorok alatt jelentős különbség mutatkozik a férfiak és a nők esetében. Feltártam a különböző ellátástípusban részesülők elhalálozási valószínűségei jelentősen eltérnek egymástól és a népességre vonatkozó értékektől. **Ez igazolja az ötödik hipotézisemet.** 40 éves korban a rokkantsági nyugdíjasok elhalálozási valószínűsége 8,6-szerese a népességének, 50 éves korban 4,3 szerez. 60 éves korban a rokkantak elhalálozási valószínűsége 3,7-szerese a 60 éves öregségiének. 60 éves kor felett a népesség és a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők elhalálozási valószínűségei között jelentős különbség nincs.

6. Kimutattam a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesültek, az öregségi, rokkantsági nyugdíjasok esetében a számításaim eredményeként kapott várható élettartamok korévenként hogyan térnek el egymástól és az országos átlagtól. Számításaim eredményeként a 40 éves korban a rokkantsági nyugdíjasok várható élettartama 11,8 évvel, a nyugdíjasok összességéé 5,4 évvel kevesebb, mint a népességé. A nyugdíjazás szempontjából kiemelt szerepe van a 62. életévnek, ezért külön foglalkoztam a 62 éves korban még várható élettartammal a különböző ellátástípusokra. A rokkantsági nyugdíjasok várható élettartama 4,4 évvel kevesebb, mint az öregségi nyugdíjasoké. A teljes népesség várható élettartama (17,9 év) lényegében megegyezik a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők hasonló adatával (18,0 év). Ez összhangban van a korábbi eredményeimmel, ahol azt láttam, hogy 62 éves korban már a népesség 98%-a részesül valamilyen ellátásban. **Igazoltam a hatodik hipotézisemet is.** A különböző ellátásban részesülők egyes életkorokban várható élettartamai eltérnek egymástól és a népességre vonatkozó értéktől.

KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

Disszertációm témája életünk legfontosabb kérdése, hogy meddig élünk. A KSH évente közöl magyarországi halálozási adatokat és halandósági táblákat. A halandóságban bizonyos csoportok esetében jelentős különbségek találhatók. Ismert, hogy a nők halandósága lényegesebb jobb a férfiakénál. A demográfusok kimutatták az életesélyekben az iskolai végzettség közötti különbségeket, tendenciákat és az időbeli változásokat. Elérhető munka létezik, amely a halandósági különbségeket megadja terület szerint. Ismeretes a családi állapottól függő halandósági különbségek nagysága. Az eddigi vizsgálatok kiterjedtek a halálokonkénti halandóságra is. A halandósági vizsgálatokat én új szemponttal bővítettem.

- Kutatómunkámban először megállapítom, hogy kiemelten kell foglalkozni Magyarországon a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülőkkel, hiszen a népesség 30%-a részesült 2008-ban rendszeres ellátásban, közülük 56,9% kapott öregségi nyugdíjat, 11,9% volt a korbetöltött, 14,2% volt a korhatár alatti rokkantsági nyugdíjasok részaránya 4,4% kapott özvegyi nyugdíjat főellátásként. Felhívom a figyelmet arra a tényre, hogy az elemzések során mindig szem előtt kell tartani azt, hogy a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők összességükben igen sokrétűek. Különböznek az ellátásaikban (öregségi, rokkantsági, özvegyi stb.) és az elemzéseknél az ellátástípusokat külön kell kezelni.
- A halálozási adatokat önmagukban elemezve a további vizsgálatok számára is értékes eredményeket kaptam a 2008-ban meghalt nyugdíjasokról. Valamennyi ellátást figyelembe véve a meghaltak átlagos kora 74,9 év lett, az öregségi nyugdíjasoké 78,6 év, a rokkantsági nyugdíjasoké 66,0 év, az özvegyi ellátásban részesülőké 84,4 év lett. Az életbiztosításoknál, a nyugdíjbiztosítás és az egészségbiztosítás tervezésénél számításba kell venni, hogy az öregségi nyugdíjasok átlagos elhalálozási kora 12,6 évvel nagyobb, mint a rokkantsági nyugdíjasoké. Valamennyi ellátást figyelembe véve a meghalt férfiak átlagos kora 6,2 évvel kisebb mint a nőké. Az öregségi nyugdíjasoknál ez az érték 2,7 év.
- Az átlagos nyugdíjban töltött idejükre is nagyban eltérő értékeket számoltam ki. Az ellátásban részesülők összessége 19,3 évet, az öregségi nyugdíjasok 20,9 évet, a rokkantsági nyugdíjasok 16,1 évet, az özvegyi nyugdíjasoké pedig 22,8 évet töltöttek a nyugdíjrendszerben. A nyugdíjmodellek készítésénél ezek az adatokat javaslom felhasználni. Számításaim eredménye szerint itt is nagy az eltérés a férfiak és a nők adatai között is. Az ellátásában részesülő férfiak összessége 5,5 évvel töltöttek kevesebbet, a nyugdíjrendszerben mint a nők. Ez az érték az öregségi nyugdíjasoknál is 5,5 év, de figyelembe kell venni, hogy a nők átlagos nyugdíjba vonulási életkora is alacsonyabb.
- Kutatómunkám során a 2008. évi halálozási statisztika alapján elkészítettem a halandósági táblákat a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban, a nyugellátásban részesülő, az öregségi, a rokkantsági nyugdíjas férfiakra és nőkre, továbbá az özvegyi nyugdíjas nőkre is. Disszertációmban közlöm a koréves halandósági táblák két oszlopát (elhalálozási valószínűség, várható élettartam) a további felhasználók számára.

- Kiszámolt értékek alapján kaptam meg és mutattam be, hogy hogyan alakul a nyugdíjasok és azok egyes csoportjainak mortalitása 2008-ban. A számításaim eredményeként kapott táblákból két halandósági mutató (elhalálási valószínűség, várható élettartam) értékei alapján bemutattam a jelentős különbségeket az életesélyekben. A kapott eredményeimet összehasonlítottam a KSH által közölt országos népesség hasonló adataival is. Kimutattam, hogy például 57 éves korban a kiegyenlített elhalálási valószínűség a nyugdíjasok összességére 0,021, az öregségi nyugdíjasokra 0,005, a rokkantsági nyugdíjasokra 0,032, ugyanakkor a népességre 0,013. Tehát az 57 éves korban a nyugdíjban lévő elhalálási valószínűsége 1,5-szerese az országos értéknek, a rokkantsági nyugdíjas esetében 2,4 szeres.
- A férfiakra a következő értékeket kaptam: 57 éves korban a kiegyenlített elhalálási valószínűség a férfi nyugdíjasok összességére 0,033, az öregségi nyugdíjasokra 0,013, a rokkantsági nyugdíjasokra 0,046, ugyanakkor a népességre 0,012. Tehát az 57 éves korban a nyugdíjban lévő férfiak elhalálási valószínűsége 1,7-szerese az országos értéknek, a rokkantsági nyugdíjas esetében 2,4 szeres.
- A nőkre a következő értékeket kaptam: 57 éves korban a kiegyenlített elhalálási valószínűség a női nyugdíjasok összességére 0,012, az öregségi nyugdíjasokra 0,004, a rokkantsági nyugdíjasokra 0,019, az özvegyi nyugdíjasokra 0,013, ugyanakkor a népességre 0,008. Tehát az 57 éves korban a nyugdíjban lévő nők elhalálási valószínűsége 1,51-szerese az országos értéknek, a rokkantsági nyugdíjas esetében 2,4 szeres.
- Javaslom figyelembe venni, hogy a várható élettartamokban is jelentős különbségeket kaptam. Számításom szerint az 57 éves korban várható élettartamra a következő értékek adódtak: a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülőkre 21,2 év, a nyugellátásban részesülőkre 21,1 év, a rokkantsági nyugdíjasokra 17,2 év, az öregségi nyugdíjasok esetében 23,3 év. A népességre 21,4 évet közöl a KSH. Javaslom figyelembe venni az életbiztosítások, nyugdíjbiztosítások, egészségbiztosítások számításánál, hogy az öregségi nyugdíjasok 57 éves korban 1,9 évvel számíthatnak többre mint a népesség, melynek jelentős költségvonzata van ezeknél a biztosításoknál.
- 2008-ban az 57 éves férfiak közül a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők 17,8 évre, a nyugellátásban részesülőkre 17,8 évre, a rokkantsági nyugdíjasokra 14,6 évre, az öregségi nyugdíjasok esetében 20,4 évre számíthatnak még átlagosan. A férfinépességre 18,5 évet közöl a KSH. Az öregségi nyugdíjas férfiak 57 éves korban 3,9 évvel számíthatnak többre mint a férfinépesség.
- 2008-ban az 57 éves nők közül a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők 23,8 évre, a nyugellátásban részesülőkre 23,8 évre, a rokkantsági nyugdíjasokra 20,7 évre, az öregségi nyugdíjasok esetében 25,3 évre, az özvegyi nyugdíjasok 21,2 évre számíthatnak még átlagosan. A női népességre 23,9 évet közöl a KSH. Az öregségi nyugdíjas nők 57 éves korban 1,4 évvel számíthatnak többre mint a férfinépesség. A férfi öregségi nyugdíjasok 57 éves korban 4,9 évvel számíthatnak kevesebbre mint a nők. A férfinépesség 57 éves korban várható élettartama 5,4 évvel kevesebb mint a nőké.
- A nyugdíjak tervezésénél, a nyugdíjmodellek kialakításánál, az egészségbiztosításban, az életbiztosítások számításánál, a prognózisok készítésénél indokolt figyelembe venni, hogy a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők és csoportjaik halandósága jelentősen eltér egymástól és a teljes népesség halandóságától.

Kutatómunkám során előállított halandósági táblák adatai alkalmasak pontosabb számítások elvégzésére. Célszerűnek tartom az elkészített halandósági tábláim használatát.

- A nyugdíjpénztáraknál a jó szabályozás megalkotásához fontos a kötelező életjáradékok kiszámítása, a szolgáltató akkor tud megalapozott halandósági táblákat készíteni saját magának, ha elég nagy, elég stabil járadékos állománya van. Jelenleg egyik pénztár sem rendelkezik ezzel, az ONYF viszont igen. Javaslom alkalmazni a központi halandósági táblánál az öregségi nyugdíjasok általam előállított halandósági tábláját.
- Az eredményeim széleskörű elterjesztését is fontosnak tartom. A nyugdíjas korról való gondoskodást elősegítheti például annak ismerete, hogy a 2008-ban meghalt korbetöltött öregségi nyugdíjas férfiak átlagosan 77,2 éves korukban haltak meg, nyugdíjban 18,1 évet töltöttek, a nők hasonló adatai pedig 79,9 év és 23,6 év. Az öngondoskodásnál fontos szerepet tölthet be, annak ismerete, hogy 2008-ban a 62 éves férfiak közül a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők 15,4 évre, a nyugellátásban részesülők 15,4 évre, a rokkantsági nyugdíjasok 12,7 évre, az öregségi nyugdíjasok 16,6 évre számíthatnak még átlagosan. Ugyanakkor a 62 éves nők közül a nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők 20,0 évre, a nyugellátásban részesülők 20,1 évre, a rokkantsági nyugdíjasokra 17,4 évre, az öregségi nyugdíjasok esetében 20,8 évre, az özvegyi nyugdíjasok 17,8 évre számíthatnak még átlagosan. Célszerűnek tartom a fenti eredményeim népességhez történő publikálását.

A munkám itt nem érhet véget, a módszertant kidolgoztam, ezt a következőkben hasznosítani kell, továbbá az új ellátó rendszerre is el szeretném készíteni számításokat, így a 2012. évi halandósági vizsgálatoknál már az új szemléletet [2012-re érvényes 1997. évi LXXX. törvény] kell követnem. A munkát folytatni fogom ennek megfelelően.

FONTOSABB PUBLIKÁCIÓK

Tudományos folyóiratcikk idegen nyelven:

1. **Maria Hablicsekné Richter** –György Ugródsy (2013): Pension beneficiaries in the European Union, *Economics of Sustainable Agriculture*, Szent István University, Scientific Book Series, 2013. pp. 173-186, ISSN 2062-445X
2. Hablicsek, L. – **H. Richter, M.** – Jurcova, D. – Kamarás, F. – Mészáros, J. – Robert-Bobée, I. – Sardon, J-P. – Tóth, P. P.– Vano, B. (2005): Harmonized demographic projections between France, Hungary and Slovakia. *Demográfia English Edition*. Vol. 48. 2005. pp. 5-42, ISSN 0011-8249

Tudományos folyóiratcikk magyar nyelven:

1. **Hablicsekné Richter Mária (2010)**: Nyugdíjasok és a munkaképes korú népesség az Európai Unióban, *Gazdaság és Társadalom*, 2010/1. 140-155. o. ISSN 0865-7823
2. **Hablicsekné Richter Mária** – Hollósné dr. Marosi Judit (2010): A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők földrajzi különbségei Magyarországon, *Területi Statisztika*, 2010. január, 34-55. o. ISSN: 0018-7828
3. Hollósné dr. Marosi Judit – **H. Richter Mária (2008)**: A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők halandósága 2004-ben. *Statisztikai Szemle*, 2008. 86. évfolyam 9. szám, 875–898. o. ISSN 0039 0690
4. **H. Richter Mária (2002)**: A népesség becslése évközi időpontokra. A kanadai népesség-továbbszámítási modell adaptációja. *Demográfia*, 2002. XLV. évf. 2–3. szám, 273–303. o. ISSN 0011-8249

Szakkönyv, könyvrészlet:

1. **H. Richter Mária (2005)**: Pénzügyi matematika, pp. 7-41. In: H. Richter Mária – Korándi Márta (2005): *Pénzügyi és biztosításmatematikai alapismeretek*. Biztosítási Oktatási Intézet, Budapest, 2005, 177 o. ISBN 963-86622-3-9
2. **H. Richter Mária (2005)**: A valószínűségszámítás elemei, pp. 43-52. In: H. Richter Mária – Korándi Márta (2005): *Pénzügyi és biztosításmatematikai alapismeretek*. Biztosítási Oktatási Intézet, Budapest, 2005, 177 o. ISBN 963-86622-3-9
3. **H. Richter Mária (2005)**: A halandósági tábla és az elhalálozási valószínűség, pp. 53-76. In: H. Richter Mária – Korándi Márta (2005): *Pénzügyi és biztosításmatematikai alapismeretek*. Biztosítási Oktatási Intézet, Budapest, 2005, 177 o. ISBN 963-86622-3-9

Tudományos konferencia előadás (kiadványban megjelentet) idegen nyelven

1. **Mária Hablicsekné Richter** – Erzsébet Kovács (2014): Mortality of People Entitled to Pensions and Pension-type Benefits, Poster, 8 p. 30th International Congress of Actuaries, Washington, 2014. március 30-április 4.
<https://cas.confex.com/cas/ica14/webprogram/Session6036.html>
2. **Maria Hablicsekné Richter** (2010): Correspondence between the proportion of disability pensioner to pension beneficiaries and the expenditure on invalidity % of total social benefits in European Union 2006, "Hitel, Világ, Stádium" Nemzetközi Konferencia, Sopron, 2010. november 3. 8 p.
3. **Maria Hablicsekné Richter** – György Ugrósdy (2010): Pension beneficiaries in the Visegrád countries, and their place within the European Union, Cross-border initiatives to facilitate economic and social development in the V4 countries and in Ukraine", Gödöllő, 2010. június 2-4. pp.118-127., ISBN 978-963-269-182-4

Tudományos konferencia előadás (kiadványban megjelentet) magyar nyelven

1. **Hablicsekné Richter Mária** (2011): Nyugellátásban részesülők Magyarország megyéiben (2007) "Útkeresés és növekedés" Konferencia, Budapesti Gazdasági Főiskola, 2011. nov. 10. 13 p.
2. **Hablicsekné Richter Mária** (2010): Nyugat - Dunántúlon a nyugdíjasok halálozási adatai és halandósága 2004-ben, "Hitel, Világ, Stádium" Nemzetközi Konferencia, Sopron, 2010. nov. 3. 12 p.
3. **Hablicsekné Richter Mária** (2010): A rokkantsági nyugdíjasok halálozási adatai és halandósága Magyarországon és Fejér megyében 2004-ben, V. Tudományos Konferencia, Mór, 2010. május 19. pp. 203-215. ISBN 978-963-87553-6 -0
4. **Hablicsekné Richter Mária** (2010): Nyugdíjasok az Európai Unió tagállamaiban, helyzetük az Eurostat adatbázisa alapján, XII. Nemzetközi Tudományos Napok, Gyöngyös, 2010. március 24-25. pp. 739-746. ISBN 978-963-9941-09-0
5. **Hablicsekné Richter Mária** (2010): Az öregségi, rokkantsági és özvegyi nyugdíjasok halálozási adatai és halandósága Magyarországon 2004-ben, XII. Nemzetközi Tudományos Napok, Gyöngyös, 2010. március 24-25. pp. 731-738. ISBN 978-963-9941-09-0

Egyéb a kutatási témához kapcsolódó publikációk idegen nyelven:

1. **Maria Hablicsekné Richter** (2013): Life Tables for the Old-age and the Disability Pensioners' in 2008, *Cornell University, USA*, Statistics [60], 12 p., <http://vixra.org/pdf/1402.0127v1.pdf>
2. Isabelle Robert-Bobée, – **H. Richter, Mária** –Hablicsek L. – Jurcova, D. – Kamarás, F. – Mészáros, J.– Sardon, J-P. – Vano, B. (2005): Comparative Population Projections for France, Hungary and Slovakia. Methods and results, *INSEE, Paris, N° F0504*, 2005. 84 p.
http://insee.fr/fr/publications-et-services/docs_doc_travail/f0504.pdf

Egyéb a kutatási témához kapcsolódó publikációk magyar nyelven:

1. **Hablicsekné Richter Mária (2011):** A nyugdíjasok létszám és halálozási adatai, halandósága Veszprém megyében, *COMITATUS*, Önkormányzati Szemle, 2011/november. 30-46. o. ISSN 1215-315X
2. **Hablicsekné Richter Mária (2010):** Nyugdíjas ellátottak az Eurostat adatbázisa alapján, *Nyugdíjbiztosítási Értesítő*, 2010. február. 51-97. o. ISSN: 1588-2985
3. Dr. Császár Gyula –**Hablicsekné Richter Mária** – Hollósné dr. Marosi Judit (2009): Az öregségi nyugdíjkorhatár emelése, *Nyugdíjbiztosítási Értesítő*, 2009. április. 173–185. o. ISSN: 1588-2985
4. **Hablicsekné Richter Mária (2009):** Demográfiai feltételek a nyugdíjrendszer működéséhez az EUROSTAT adatbázisa alapján, *Nyugdíjbiztosítási Értesítő*, 2009. április. 162–172. o. ISSN: 1588-2985
5. **Hablicsekné Richter Mária (2009):** Gazdasági feltételek a nyugdíjrendszer működéséhez az EUROSTAT adatbázisa alapján, *Nyugdíjbiztosítási Értesítő*, 2009. április. 145–161. o. ISSN: 1588-2985
6. **Hablicsekné Richter Mária (2014):** A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők halandósága (2010), *ONYF*, Budapest.
<http://www.onyf.hu/hu/dokumentumok/statisztikak.html?id=38>
7. **Hablicsekné Richter Mária (2013):** A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők halandósága 2008-ban, (2013), *ONYF*, 57. p.
http://www.onyf.hu/index.php?module=news&fname=onyf_left_menu_statisztika_elemzesek&root=ONYF
8. **Hablicsekné Richter Mária (2012):** A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők halálozása Magyarországon 2008-ban (Nemek, ellátásfajták és megyék szerinti vizsgálat) (2012), *ONYF*, 57 p.
http://www.onyf.hu/index.php?module=news&fname=onyf_left_menu_statisztika_elemzesek&root=ONYF
9. **Hablicsekné Richter Mária (2012):** Nyugellátásban részesülők Magyarországon 2008-ban és 2009-ben (Demográfiai helyzet - nyugdíjasok - A GDP értéke Magyarország megyéire – Összefüggések) (2012), *ONYF*, 54 p.
http://www.onyf.hu/index.php?module=news&fname=onyf_left_menu_statisztika_elemzesek&root=ONYF
10. **Hablicsekné Richter Mária (2012):** Demográfiai folyamatok áttekintése a nyugdíjrendszer működésére fókuszálva az EUROSTAT adatbázisa alapján (2012), *ONYF*, 24 p.
http://www.onyf.hu/index.php?module=news&fname=onyf_left_menu_statisztika_elemzesek&root=ONYF
11. **Hablicsekné Richter Mária (2013):** Demográfiai folyamatok áttekintése a nyugdíjrendszer működésére fókuszálva az EUROSTAT adatbázisa alapján, Országos Statisztikai Értekezlet ONYF, Fallóskút, 2013. Május 30.
12. **Hablicsekné Richter Mária - Dr. Pákozdi Ildikó (2012):** Külföldre folyósított nyugdíjak, harmadik országbeliek? A migrációs statisztika fejlesztésének lehetőségei c. konferencia, KSH, 2012. június 26.
<http://www.ksh,Hablicsekne>

13. **Hablicsekné Richter Mária (2011):** Nyugdíjasok, rokkantsági nyugdíjasok az EU országaiban. 2011. évi Altenburger Gyula Szimpózium, Balatonvilágos, 2011. május 21.
<http://www.actuary.hu/weblap/DOKSIK/rendezvenyek/2011/Altenburger/eloadasok/HneRM.pdf>
14. **Hablicsekné Richter Mária - Hollósné Dr. Marosi Judit (2008):** A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők halandósága 2004-ben, XVIII. Altenburger Gyula Szimpózium, Balatonvilágos, 2008. május 24.
<http://www.actuary.hu/weblap/DOKSIK/rendezvenyek/2008/Altenburger/Marosi-Hablicsekne.pdf>