

**DARÓCZI ETELKA**

**A HALANDÓSÁG TÖRVÉNYHATÓSÁGOK KÖZÖTTI ELTÉRÉSEI ÉS  
TÁRSADALMI-GAZDASÁGI ÖSSZEFÜGGÉSEI A  
MAGYAR KORONA ORSZÁGAIBAN 1900/1901**

### I. BEVEZETÉS<sup>1</sup>

A tanulmány célja ökológiai összefüggések feltárása a férfi és a női halandóság szintje mint függő változók és különféle társadalmi-gazdasági mutatószámok mint független változók között a történelmi Magyarország és Horvát-Szlavónország területén a XX. század hajnalán. A Magyar Korona országainak területén 1900-ban 18,8 millió ember élt 101 törvényhatóságban, amelyeket Budapest székesfőváros, Fiume város és kerület, 27 további városi törvényhatóság és 72 vármegye alkotott. A népesség nagysága törvényhatóságonként nagy szóródást mutatott. (A relatív szórás a férfiak és a nők számában egyaránt 84%.) A legkisebb vármegye Turóc<sup>2</sup>, 50 680 lakossal. A nála kisebb 21 törvényhatóság mind város, köztük Varasd a legkisebb, 12 243 lakossal. Az első öt legnépesebb területi egység: Pest-Pilis-Solt-Kiskun vármegye (810 511), Budapest székesfőváros (675 118), Bács-Bodrog vármegye (596 993), Torontál vármegye (581 870) és Bihar vármegye (519 968).

A halandóság mutatói közül a korszpecifikus elhalálozási valószínűségeket vizsgáljuk. Azért döntöttünk a várható élettartamok helyett az elhalálozási valószínűségek mellett, mert a halandóság *életkor-szakaszonként* változó sajátosságai területi összefüggésben is megnyilvánulnak, s ezek elemzése a dolgozat egyik hangsúlyos feladata. Feltételezzük, hogy a halandóság társadalmi-gazdasági korrelánsai nemcsak nemenként, hanem életkoronként is különbözőek, például a csecsemőhalandóságot inkább az anyagi körülmények, a felnőttek halandóságát pedig inkább a lakóhely és a foglalkozás befolyásolja.

A független változók között — feltételezett fontosságuk miatt és a rendelkezésre álló adatok okán — kitüntetett szerepet kapnak az iskolai végzettség, a születésszám, az iparosodottság, a városodottság és a lakóhelyi mobilitás jellemzői.

Már itt megjegyezzük, hogy a születésszám mindenekelőtt a szülőképes korú nők halandóságának tényezőjeként került be a vizsgálatba — mint független változó. A halandóság vizsgálata azonban azt a kérdést is felveti, kimutatható-e területi vonatkozásban a demográfiai átmenet gondolatkerében szorosnak feltételezett összefüggés a magas csecsemőhalandóság és a magas termékenység között, vagyis az elveszített gyermekek száma befolyásolhatta-e a született gyermekek számát a századelő Magyarországon. Ebben a kérdésfelvetésben a termékenység a függő és a csecsemő (helyesebben a csecsemő- és a gyermekhalandóság) a független változó. A dolgozatban erre a kérdésre csak röviden térünk ki, mivel egyrészt nem a termékenység, hanem a halandóság vizsgálata a cél, másrészt azért, mert az 1900-as

---

<sup>1</sup>A dolgozat az Open Society Institute Research Support Scheme 545/94 számú ösztöndíjának támogatásával készült.

<sup>2</sup>Az elnevezésekben és az idézetekben megtartottuk a korabeli helyesírást.

népszámlálás adatai nem teszik lehetővé termékenységi mutatók számítását. Csak születési arányszámokkal tudunk dolgozni, igaz, ezek tisztított arányszámok<sup>3</sup>.

A dolgozatban a következő kérdésekre keresünk választ:

1. Mennyire hasonló vagy eltérő a főbb életkori csoportok (gyerekek, felnőttek, idősök) halandóságának területi képe? Találhatók-e demográfiai szelekcióra utaló jelek?
2. Magyarország jelenlegi területén manapság tapasztalható területi eltérések kitapint-  
hatók voltak-e már a század elején is?
3. Mennyire hasonló vagy eltérő a fiú-leány, illetve a férfi-női halandóság területi képe?
4. Milyen tényezők hozhatók kapcsolatba a csecsemő- és a gyermekhalandósággal? Kimutatható-e területi összefüggés a csecsemő- és a gyermekhalandóság szintje és a születések gyakorisága, valamint a nők iskolázottsága között?
5. Milyen szoros az ökológiai kapcsolat a felnőttek halandósága és az iskolázottság, az iparosodottság, a térség vándorlási jellemzői (vonzerő, nyitottság), valamint az urbanizáció szintje között?
6. Van-e jelentős eltérés a halandóság társadalmi-gazdasági korrelánsai tekintetében a férfiak és a nők között?
7. Kimutatható-e a térségi hatás (iparosodottság, urbanizáció) a társadalmi szerkezet (foglalkozás, iskolázottság) figyelembevételénél is?

## II. TÁMASZOK

A dolgozat halandósági mutatóinak forrása *dr. Raffmann Jákó*, az Első Magyar Általános Biztosító Társaság matematikusa által készített első teljes körű és szabatos magyar halandósági tábla (Magyar Statisztikai Közlemények, Új sorozat. — a továbbiakban MSK — 11. kötet, Budapest, 1906). A független változókat az 1900-as népszámlálás kiadványaiból és a századforduló körüli népmozgalmi adatokból vettük át, illetve számítottuk (MSK. 5., 7., 9. és 27. kötet, Budapest. 1905, 1906 és 1909). Néhány adatot *Az 1850—1990. évi népszámlálások megyénkénti adatai és megyehatáros térképei mágneslemezen* (Budapest, KSH, 1992), azaz a MAPSTAT programból vettünk át<sup>4</sup>.

A dolgozat kérdéseinek megfogalmazásakor és a független változók megválasztásánál tekintettel voltunk a halandósági tábla korabeli elemzője, *dr. Kenéz Béla* (akkor miniszteri segédtitkár) jelentésében óvatosan, hipotetikusan körvonalazott összefüggésekre. Szeretném külön felhívni a figyelmet a szerzőnek a magas gyermekhalandóság és a későbbi életkorok

---

<sup>3</sup>„Az 1900—901. évek átlagában ezer 15—49 éves férjes nőre esett törvényes és nem férjes nőre esett törvénytelen élve született.” (A Magyar Korona Országainak 1900., 1901. és 1902. évi népmozgalma. Magyar Statisztikai Közlemények. 7. kötet 52\*—53\* oldal.)

<sup>4</sup>Az adatrögzítés a KEDIT és a QUATTRO, a táblázat-, a szöveg- és (részben) a térképszerkesztés a WordPerfect 5.1 szoftver segítségével készült. A függő és független változók számítását — ahol erre szükség volt — a QUATTRO és az SPSS/PC+ programcsomag könnyítette. A mutatók közötti összefüggéseket az SPSS/PC+ szoftverrel elemeztük. A térképrajzolást a KSH Népszámláláson *Pergel Józsefné* által kifejlesztett MAPSTAT szoftver tette hatékonyá. A munkát személyi számítógépeken végeztük, illetve végeztük. *Rezessy Balázs, Széli Katalin és Töklincz Piroska* az adatrögzítésben, a szövegszerkesztésben és a térképrajzolásban működött közre. Munkájukat elismerés és köszönet illeti.

## A HALANDÓSÁG TÖRVÉNYHATÓSÁGOK KÖZÖTTI ELTÉRÉSEI

viszonylag kedvező halandóságának összefüggését (szelekció) jelző gondolataira; a század elején a nőknek a férfiakét még több életkorban meghaladó és a városi férfiaknak a vidéki férfiakénál magasabb halandóságát taglaló fejezetekre; valamint a (szelektív) vándorlás és a halandóság területi eltérései közötti összefüggést kifejtő írására:

"Az egy éven alúli korban álló fiúk halandósága a társországokban kisebb, mint az anyaország bármely részében, az ugyene korú leányok halandósága azonban valamivel kedvezőbb a Tisza jobb partján, mint a Dráván túl. Az anyaország egyes részei közül az egy éven alúli csecsemők halandósága tekintetében sajátságos módon épen a Dunántúl áll legrosszabbul, amely országrész hazánknak úgy a következő évek gyermekhalandósága, mint a felnőttek halandósága tekintetében is a legkedvezőbb viszonyok között élő vidéke. Viszont a társországok gyermekhalandósága úgy az 1 és 2 éveseket mint a 3—7 évesek korcsoportját tekintve nagyobb, mint az anyaország bármely részében, amelyek közül egyébként az egy évesek halandósága a Tisza bal partján, a 2 évesek halandósága a Duna bal partján, a 3—7 évesek halandósága a Királyhágón túl a legnagyobb." (MSK 11. 4\* oldal.)

"A legzsengőbb-gyermekkor következő szakában többnyire egészen más törvényhatóságok szerepelnek a maximális és minimális halálozási hányadosok otthonai gyanánt. ... Szerém és Verőcze újszülötteit a nagy gyermekhalandóság egy éves koruk elérte után is kíséri, ellenben a Dunán túli megyék nagy csecsemőhalandósága az egy éves kor elérével alább hagy és a legkedvezőbb helyet e korban épen egy-két olyan megye foglalja el, amely az egy éven alúli csecsemők halandósága tekintetében a legrosszabbul állott. (Baranya, Moson). Ugyanily sajátságos jelenséggel találkozunk, ha a következő korévhez tartozó: két esztendő gyermekeknek a halandósága tekintetében emeljük ki a legjobb és legrosszabb helyzetben lévő törvényhatóságokat. ... Szembetűnő, hogy Lika-Krbava, ahol az egy éven alúli csecsemők halandósága az egész birodalom területén a legkisebb volt, a 2 éves gyermekek halandósága tekintetében már a legkedvezőtlenebb törvényhatóságok sorába került. Általában nyilvánvaló, hogy a társországok törvényhatóságai a legzsengőbb kor elmúltával (amelyben — mint láttuk — a horvát-szlavon megyék egész csoportja minimális halálozási hányadossal dicsekedhetett) egyre sűrűbben fordulnak elő a maximális halálozási hányadosokat mutató törvényhatóságok sorában. ... Hogy a társországok törvényhatóságainak e sajátságos szerepét a gyermekhalandóság terén az észlelés csekélyebb anyaga miatt könnyebben érvényesülő esetlegesség okozza-e, vagy más körülmények (pl. a nagyobb életerő, de kisebb gondozás) idézik-e elő, annak kiderítése e közlemény keretein kívül eső, bővebb kutatást kívánó feladat, amelyet itt csak jelezni vélünk szükségesnek." (MSK 11. 5\* oldal.)

"Szembeállítva ... a két nem halandóságát, megállapíthatjuk, hogy az élet kezdetén ... a férfiak halandósága nagyobb ugyan, de csakhamar a férfiak javára változik a helyzet s különösen a nemi élet érzésétől kezdve és azon a koron át, amelyben a szülés fokozza a nők halandóságát, egészen a 38—42 évesek korcsoportjáig, a nők halandósága tetemesen nagyobb a férfiakénál. A most említett kortól kezdve három korcsoporton át a férfiak élete van erősebben veszélyeztetve, a későbbi korokban pedig — ami már az adatok megbízhatatlanságának is a következése — e veszedelem valószínűsége hol a férfiaknál, hol a nőknél mutatkozik nagyobbak." (MSK 11, 7\* oldal.)

"Világosan látni, hogy a városokban a 18—22 évesek korcsoportjától kezdve a nők halandósága valamennyi korcsoportban kisebb a férfiakénál, jelölül annak, hogy a városi élet veszedelmesebb a férfiakra, mint a nőkre, amit részint a férfiak városi foglalkozásának egészségtelen és balesetnek is inkább kitett természete, részint pedig az magyarázhat meg, hogy a városokban nagy az aránya a házassági kötelékben nem élő férfiaknak, akik tudvalevőleg minden korcsoportban sokkal nagyobb mértékben ki vannak téve a halandóságnak, mint a házasok. Igaz, hogy a nem házas nők is többen vannak a városokban, mint a vidéken, de a házas és nem házas nők halandósága közt távolról sincs akkora különbség, mint a házas és nem házas férfiak halandósága közt. Figyelembe veendő továbbá, hogy a háztartásban foglalatostkodó nők városi foglalkozása és életviszonyai nem térnek el annyira a vidékitől, mint a férfiakéi. Végül hatással lehetnek a városokban a férfiak halandósági hányadosának növelésére a városi kórházakban elhalt idegen illetőségű halottak, akiknek nagyobb része férfi. A városi foglalkozásoknak a férfiak halandóságára gyakorolt befolyását érdekesen jellemzi, hogy, ha Budapestet számításon kívül hagyjuk, a férfiak nagyobb halandósága nem a 18—22 évesek, hanem a 33—37 évesek korcsoportjával kezdődik, nyilván azért, mert a többé-kevésbé

indusztriális jellegű városainkban a férfiak életviszonyai, kevésbé térnek el a vidékiektől s nem fenyegetik annyira a férfiak életét, hogy képesek volnának ellensúlyozni a szüléssel járó veszedelmeknek a nőkre gyakorolt hatását." (MSK 11. 7\* oldal.)

"Általában véve úgy látszik, hogy a kivándorlás fészkeit alkotó területeken különösen nagy a férfiak halandósága annak következtében, hogy a munkabíró, életerős férfiak távoztával a férfinépeség gyengébb, kisebb ellenálló erejű része maradt otthon. Jellemző e tekintetben, hogy míg az egész birodalomban a serdültség korától egészen a 42 évvel záródó korcsoportig nagyobb a nők halandósága, mint a férfiaké, a kivándorlástól legerősebben sújtott megyéink közül Sárosban a 18. életévtől kezdve a 47. életévig, Szepesben pedig ugyancsak a 18. életévtől kezdve az 52-ik életévig a férfiak halandósága nagyobb a nőknél valamennyi korcsoportban, tehát azokban az években is, amelyekben a nők a szülés veszedelmeinek vannak kitéve." (MSK 11. 8\* oldal.)

Izgalmas feladat az úttörők nyomdokán járva, mai szemmel, korszerű technikával megvizsgálni, hogy a hazai demográfia klasszikusainak<sup>5</sup> tapasztalati tudását, pozitív vagy negatív előítéleteit a matematikai-statisztikai összefüggések igazolják-e.

*Raffmann* tízezres gyökű halandósági táblái közül csak a korévesek tartalmazzák az elhalálozási valószínűségeket. Az ökológiai elemzésben azonban ezek nehezen kezelhetők, s a csekély esetszám miatt kevésbé megbízhatók. Ezért rövidített halandósági táblákkal dolgoztunk, amelyek előállítását a táblabeli halottak kumulált számából, azaz a forrásmű 7. táblázatában<sup>6</sup> közölt adatokból kiindulva (2 nem x 36 korosztály x 101 törvényhatóság) nyertük az alábbiak szerint:

$$q_0 = \frac{d_0}{10000}$$

$$q_x = \frac{\sum_0^x d_x - \sum_0^{x-1} d_x}{10000 - \sum_0^{x-1} d_x} = \frac{d_x}{l_x}$$

Számításaink során számos (természetesen megbocsátható) hibát találtunk a század eleji számológépek<sup>7</sup> és logaritmustábla segítségével készült táblázatban, ezért a halottak számát a továbbélők számával (6. táblázat, MSK 11: 284—291) ellenőriztük és korrigáltuk. Ezzel a fáradságos művelettel azonban csak a sajtóhibákra derülhetett fény. *Raffmann* a továbbélési és az elhalálozási valószínűségeket (érthetően) nem egymástól függetlenül, hanem a

<sup>5</sup>Az 1900/01-es halandósági táblázat megjelenésének évében *Kenéz Béla* (1924-től az MTA levelező tagja, 1932—33-ban kereskedelemügyi miniszter) mindössze 32 éves volt. A bevezető mint "a m. kir központi statisztikai hivatal fiatalabb nemzedékének egyik jeles tagjáról" emlékezik meg róla. (MSK 11. IV. oldal.)

<sup>6</sup>Az újszülöttek halandósága törvényhatóságonként, Tízezer fiú-, illetőleg tízezer leány-újszülött közül nem érte el az 1., a 2., ... , a 23., a 24., majd ötvenként a 27., a 32., ... , a 82. korévet, MSK 11. 292—299. oldal.

<sup>7</sup>"Nagyon megkönnyíti ezt a munkát egy összeadó gép, a mely egyszerismind ír is." (MKS 11: 40\* oldal.)

$$p_x = 1 - q_x$$

összefüggés segítségével számította ki, így a számítási hibák mindkét táblázatot érintik. Azokban az esetekben, amikor egy  $q_x$  értékre negatív számot kaptunk, kénytelenek voltunk valamilyen logikailag elfogadható és "valószínűsíthető" nagyságra javítani a táblabeli halottak kumulált számát. A javításnál arra figyeltünk, hogy a halottak  $x-1$  életkorig kumulált száma egyetlen esetben se haladja meg  $x$  életkorig kumulált számukat. A logikai úton nem javítható adatokat tartalmazó utolsó korcsoportra (77—81) vonatkozó elhalálozási valószínűségeket pedig szándékosan nem szerepeltettük a regresszióelemzésben. Tökéletes megoldást a halandósági tábla teljes újraszámítása, s az elhalálozási valószínűségek valamely korszerű módszerrel történő kiegyenlítése jelentene. A dolgozat keretein belül erre nem került sor, de a későbbiekben célszerűnek látszik ezt is elvégezni. *Raffmann* közli a tábla kiindulási adatait, így a lehetőség adott.

A 24 évesek és fiatalabbak esetében életkoronként közölt adatokat a rövidített halandósági táblának megfelelően összevontuk, és az eredeti ötéves ( $5n+2$ ) korcsoportokat<sup>8</sup> megtartva,  $q_0, q_1, {}_5q_2, {}_5q_7, {}_5q_{12}, \dots, {}_5q_{72}, {}_5q_{77}$  elhalálozási valószínűségeket számoltunk. A faktoranalízisben ezzel a kiinduló 18 változóval dolgoztunk a férfiak és a nők esetében is, míg a regresszióelemzés a faktoranalízis eredménye alapján  $2 \times 4$ -re csökkentett függő változóval készült.

A független változókat az iskolázottság, a foglalkozási szerkezet, az egészségi állapot, az urbanizáció jellemzői, a születésszám és a vándorlás témaköréből választottuk. A kiinduló független változók a következők voltak:

1. Iskolázottság (11 változó férfi-nő bontásban):

Olvasni és írni tud a megfelelő korú népesség százalékában. Polgári és katona népesség együtt, nemenként 10 korcsoport és összesen.

(MSK 27. 156—159. oldal.)

2. Foglalkozási szerkezet (22 változó férfi-nő bontásban):

Polgári és katona népesség együtt, nemenként 10 foglalkozási csoport és összesen, a keresők és az eltartottak külön-külön.

(MSK 9. 106—307. oldal.)

A foglalkozási csoportokat részletesen a 10. Táblázatban közöljük.

3. Egészségi állapot (6 változó férfi-nő bontásban):

Nemenként négy fogyatékoság (vak, siketnéma, hülye, elmebeteg), a fogyatékosok és a fogyatékoságok száma összesen.

(MSK 5. 732—733. oldal.)

<sup>8</sup> "Az  $5n+2$  éves korokat azért választottuk, mert a tapasztalat azt mutatja, hogy sokan, a kiknek kora egy kerek számhoz közel áll, ezen kerek kort mondják be, például sok 29 vagy 31 éves egyén korát 30-nak mondja. Innen van az, hogy az ötlet osztható korok adatai (a tízzel oszthatók még inkább) a szomszédos korok adataival szemben kettőnél nagyobbak, mely jelenség nemcsak minálunk, hanem mindenütt, az alsó néposztályok műveltségi foka szerint, többé-kevésbé mutatkozik. Egyrészt tehát, hogy az ezen jelenség által okozott zavarokat lehetőleg kiküszöbölhessük, a nélkül hogy akármilyen mesterséges kiegyenlítési módszerhez folyamodnánk, másrészt hogy ezen táblák túlnagy kiterjedésük folytán áttekinthetőségükben csorbát ne szenvedjenek, célszerűnek látszott a táblázatoknál csupán az  $5n+2$  éves korokra szorítkoni." (MSK 11: 42\* oldal.)

## DARÓCZI ETELKA

4. Urbanizáció, lakóhelyi környezet (8 változó):  
Megye/város alternatív ismérv.  
Lakóház/km<sup>2</sup>, földszintes lakóház %, 100 magánlakásra jutó lakó, egy szobára jutó lakó.  
(MSK 27. 2—3. oldal.)  
A húsznál több segédszemélyzetet alkalmazó bánya- és kohóvállalatokban foglalkoztatottak száma. A húsznál több, ill. húsznál kevesebb segédszemélyzetet alkalmazó iparvállalatokban foglalkoztatottak száma. (MAPSTAT.)
5. Születésszám (4 változó):  
Az élveszülöttek 1000 lakosra jutó száma az 1900—901 évek átlagában (nyers, tisztított házas, tisztított házasságon kívüli és tisztított összes).  
(MSK 7. 52\*—53\* oldal.)
6. Vándorlás (8 változó, ebből 7 nemenként és polgári—katona bontásban):  
A vándorlási különbözet éves átlaga 1891—1902-ben.  
(MSK 7. 84\*—95\* oldal.)  
A jelenlévő népességből helybeli, ugyanazon megyebeli, de nem helybeli, más megyéből való magyarországi, más megyéből való horvát-szlavonországi, Ausztriában született, más külföldön született, ismeretlen születésű nemenként, polgári és katona népesség külön-külön.
7. A magyar anyanyelvű népesség aránya (1 változó). (MAPSTAT.)
8. A népesség kormegoszlása (17 korcsoport és összesen, nemenként és polgári-katona bontásban).  
(MSK 5., különböző oldalak.)

A dolgozatban alkalmazott módszerek ismert demográfiai és statisztikai eljárások: a halandósági tábla mutatói, továbbá szóródás- és korrelációs számítás, faktoranalízis, regressziószámítás, grafikonok, térképek.

### III. A FÜGGŐ VÁLTOZÓK BELSŐ KAPCSOLATAI

A korszpecifikus halandósági mutatók közötti területi kapcsolatokat — külön a férfi és külön a női népességre — faktoranalízis segítségével tártuk fel. A vizsgálat megmutatja, mely korcsoportok halandósága játssza a legnagyobb szerepet a törvényhatóságok közötti halandósági differenciák alakításában, továbbá, hogy az egyes korcsoportok egymástól függetlennek tekintett elhalálzási valószínűségei között van-e, és milyen szoros a területi korreláció.

A korszpecifikus elhalálzási valószínűségek belső kapcsolatairól szerzett információ ezen kívül felhasználható a változók számának csökkentésére. Az áttekinthetőség és az eredmények nagyobb megbízhatósága érdekében célszerű ugyanis nagyobb korcsoportokkal dolgozni. Az információvesztés akkor lesz a legkisebb, ha csak azokat a korcsoportokat vonjuk össze, amelyek halandóságának a területi mintája lényegesen nem különbözik egymástól. Ezt feltételezzük azokról a korszpecifikus elhalálzási valószínűségekről, amelyek ugyanabban a faktorban szerepelnek magas factorsúllyal.

A már említett okok miatt a független változók kiinduló száma nemenként tizennyolc:  $q_0, q_1, s_{q_2}, s_{q_7}, s_{q_{12}}, \dots, s_{q_{72}}, s_{q_{77}}$ . A faktoranalízist SPSS PC+ programcsomag segítségével, főkomponens módszerrel végeztük, s az így kapott faktorokat varimax eljárással elforgattuk, hogy könnyebben értelmezhetőek legyenek.

A *férfiak* adatain végzett elemzés négy faktort eredményezett, amelyek a változók teljes szórásnégyzetének 71,2%-át magyarázzák (1. táblázat). A faktorok a 2—11 éves fiúk és a 42—66 éves férfiak elhalálzási valószínűségeinek törvényhatóságok közötti varianciáját

## A HALANDÓSÁG TÖRVÉNYHATÓSÁGOK KÖZÖTTI ELTÉRÉSEI

magyarázzák a legnagyobb mértékben: 80% fölött (2. táblázat). A táblázatból kitűnik, hogy nem a legkisebb gyermekek elhalálozási valószínűsége, hanem a 2—11 éves gyermekek, továbbá — ennél is markánsabban — a 42—66 évesek halandósága alakítja leginkább a férfi halandóság területi eltéréseit. A középkorúak döntő szerepe az életesélyek regionális mintájának formálásában tehát nem újkeletű.

A férfi halandóság területi eltéréseinek első, s egyben legfontosabb faktora egyértelműen az 37/41 és 71 év közöttiek csoportjával azonosítható. A második faktort az ifjak (17—31 évesek) faktorának, a harmadikat egyértelműen a kisgyermekek (1—11), míg a negyediket a csecsemőhalandóság faktorának nevezhetjük. A csecsemőhalandóság faktora a férfi halandóság törvényhatóságok közötti teljes varianciájából mindössze 5,6%-ot magyaráz, kevesebbet, mint bármely más faktor, s annál is kevesebbet, mint amit a mai Magyarország területén a megyék közötti halandósági különbségeknél 1990—92-re találtunk (7,4%, lásd *Daróczy* 1994, 102. oldal). Ez teljes mértékben ellentmond annak a közkeletű, s a jelen sorok írója által is valószínűnek tartott feltevésnek, hogy a csecsemőhalandóság magas átlagos szintje egyúttal azt is jelenti, hogy a csecsemőhalandóság tekintetében a legnagyobbak a társadalmi vagy regionális halandósági differenciák.

A *nők*re vonatkozó főkomponens vizsgálat eggyel több faktort eredményezett, amelyek a változók teljes szórásnégyzetének 74 %-át magyarázzák (4. táblázat). Ezt úgy értelmezhetjük, hogy a nők korszpecifikus halandóságának területi mintája valamelyest bonyolultabb képet mutat, mint a férfiaké.

Feltűnő, hogy a faktorok két korcsoport (22—26, 47—51) kivételével valamennyi női korosztály halandóságát igen jól leírják, a varianciájukat 70—80% között magyarázzák (5. táblázat). Nagyon jó tehát az átlagos közelítés, viszont nincsenek olyan, a férfiaknál talált kiemelkedő korcsoportok, amelyek halandósága markánsan meghatározná az életesélyek térszerkezeti jellemzőit.

A nők halandóságának területi eltéréseit is leginkább az idősebb középkorúak, jórészt a propagatív életkor utáni aktív életkor (42—61) halandósága jellemzi. A második faktor tipikusan a fiatal szülőképes korú nők, a harmadik a kisleányok (1—11), a negyedik a legidősebbek faktora. A csecsemőhalandóság a nőknél is az utolsó helyre szorult: az ötödik faktor a teljes női halandóság területi varianciájának mindössze 5,8%-át magyarázza, ami nagyjából megfelel a férfiaknál tapasztaltaknak. Közös vonás az is, hogy a csecsemőhalandóság mindkét nemnél önálló faktort alkot, és csak a saját faktorával korrelál, azaz területi jellemzői határozottan elkülönülnek a többi életkor halandóságának ökológiai szerkezetétől. A csecsemőhalandóság tehát nemcsak a demográfiai, hanem a területi kutatásokban is "külön téma". Hasonló következtetésre jutottunk a 90 évvel frissebb adatokon végzett elemzés során is (*Daróczy* 1994, 105. old.).

A halandóság életkor szerinti területi differenciái tehát elég világos képet mutatnak. Jelentősen eltér a csecsemők és a kisgyermekek, a fiatal és az idősebb aktív korúak halandóságának térszerkezete. Ezeken a nagyobb korosztályokon belüli kisebb korcsoportok halandósága ugyanakkor viszonylag egységes területi mintát követ. Ami a demográfiai szelekciót illeti, egyértelmű választ nem adhatunk, már csak azért sem, mert nem longitudinális, hanem keresztmetszeti halandósági táblával van dolgunk. Annyit mégis megkockáztatnánk, hogy a férfi és a női faktorok szerkezete (3. és 6. táblázat) sejtet bizonyos szelekciós jeleket. A



gyermek-, illetve a serdülőkori faktorsúlyok előjele ugyanis elég gyakran ellentétes a felnőttkori faktorsúlyokéval, ami legalábbis nem mond ellent a szelekció érvényesülésének.

A faktoranalízis nem tárt fel lényeges eltérést a férfiak és a nők halandóságának regionális jellemzőiben, két kivétellel. A 12—16 évesek halandósága nemenként feltűnő eltérést mutat. A pubertás kori halandóság a fiúknál a kisebbek (1—11 évesek), a lányoknál a nagyobbak (17—26 évesek) területi jellemzőihez hasonlít inkább. Megkockáztatjuk, de nem vizsgáljuk azt a feltevést, hogy ez a nemi érés eltérő életkorával függ össze. A másik jellegzetesség, hogy a legidősebbek halandósága csak a nők esetében mutat sajátos területi képet, lényegében önállóan alkotva a negyedik női faktort. (Az időskori halandósággal az adatok már említett bizonytalansága miatt a továbbiakban nem foglalkozunk, a férfi és női halandóság regionális hasonlóságára, illetve különbségére azonban még visszatérünk.)

A korspecifikus elhalálozási valószínűségeken végzett főkomponens elemzés néhány módszertani, a további kutatásokban felhasználható eredményét az alábbiakban foglaljuk össze:

1. A 18 korcsoport elhalálozási valószínűségeiből képzett négy férfi és öt női faktor arra utal, hogy a születéskor várható élettartam, amely valamennyi korcsoport elhalálozási valószínűségét magába sűríti, illetve az 0-tól eltérő életkorokban várható élettartamok, amelyek a jelzett és valamennyi magasabb korcsoport elhalálozási valószínűségét magukban foglalják, nem adhatnak pontos felvilágosítást a halandóság területi jellemzőiről, mert alkalmasint életkoronként lényegesen eltérő vonásokat mosnak egybe.
2. A csecsemők elhalálozási valószínűsége sem a férfi, sem a női halandóság *területi* eltéréseiben nem játszik meghatározó szerepet, és semmilyen kapcsolatot nem mutat a legbefolyásosabb korcsoportok halandóságával. Ebből egyrészt az következik, hogy más tényezők befolyása alatt áll, illetve ugyanazon tényezők másképp hatnak rá, tehát minden vizsgálatban külön kezelendő, másrészt az, hogy a csecsemőhalandóság nagyságából nem lehet a várható élettartam országon belüli regionális különbségeire következtetni.
3. A vizsgálat meglepő eredménye, hogy a 42—66 évesek halandósága a nőknél és a férfiaknál is egyértelműen az első (a legerősebb) faktorial mutatja a legszorosabb kapcsolatot, a halandóság területi különbségeinek tehát ezek a legjellemzőbb korcsoportjai, amelyek szükség esetén összevontan is elemezhetők. A férfiaknál ide sorolandó még a 37—41 éves korcsoport, ám a nőknél ez a korosztály erősen húz a második faktorhoz is.
4. A serdülő és a fiatal felnőttek halandósága a második legerősebb faktor a férfiaknál és a nőknél is. A férfiaknál a 17—32 évesek, a nőknél a 12—25 évesek halandósága mutatja a legszorosabb kapcsolatot ezzel a faktorial, de közepes korreláció található még egy-két további korcsoporttal is.
5. Világosan elkülönülő önálló faktort képez a fiúk és a lányok esetében is az 1—11 évesek halandósága. Ezek a korosztályok tehát a halandóság *területi* eltéréseinek vizsgálatakor indokoltan összevonhatók.
6. Végül a csecsemőhalandósággal kapcsolatban megismételjük a korábban elmondottakat: sajátos demográfiai és regionális vonásai miatt a csecsemőhalandóság csakis önállóan, a többi életkortól elkülönítetten vizsgálható, s nagyságával a halandóság általános szintjének területi differenciái nem jellemezhetők.

## A HALANDÓSÁG TÖRVÉNYHATÓSÁGOK KÖZÖTTI ELTÉRÉSEI

A fentieket mérlegelve úgy gondoltuk, hogy a regresszióelemzést a férfiaknál és a nőknél is négy korosztály halandóságára végezzük el. Az összehasonlíthatóság kedvéért — nem túl jelentős, de nem is elhanyagolható kompromisszumok árán — nemenként azonos korcsoportokat alkottunk. Dilemmát tulajdonképpen a fiatalabb és az idősebb aktív korúak közötti korhatár meghúzása jelentett<sup>9</sup>. Az eredmények értelmezésének megkönnyítése érdekében végül is — a gyermekszülés jellemző korát 17—42 év közé téve — a következő korcsoportok halandóságának elemzése mellett döntöttünk: 0 évesek, 1—11 évesek, 17—41 évesek és 42—66 évesek. A három utóbbi korosztályra vonatkozóan összevont elhalálozási valószínűségeket számítottunk:  ${}_{12}Q_1$ ,  ${}_{41}Q_{17}$ ,  ${}_{66}Q_{42}$ . Elnevezésük a változók között:

### Függő változók:

FQ0	Fiú csecsemők halálozási valószínűsége
NQ0	Leány csecsemők halálozási valószínűsége
FQ111	1—11 éves fiú gyermekek halálozási valószínűsége
NQ111	1—11 éves leány gyermekek halálozási valószínűsége
FQ1741	17—41 éves férfiak halálozási valószínűsége
NQ1741	17—41 éves nők elhalálozási valószínűsége
FQ4266	42—66 éves férfiak halálozási valószínűsége
NQ4266	42—66 éves nők halálozási valószínűsége

A megyei beosztás megváltozása miatt statisztikai módszerekkel nem tudjuk kimutatni, hogy a történelmi és a mai Magyarország halandóságának területi jellemzői mennyire hasonlítanak. A változók térképre vitelével<sup>10</sup> azonban legalább szemmel követhetők az azonosságok és az eltérések.

Lényeges különbség a mai helyzethez képest a csecsemők átlagosnál magasabb halandósága a Dunántúlon. Erre *Kenéz Béla* is felfigyelt, és nemigen talált rá magyarázatot. Különösen szembeötlő a csecsemőhalandóság területi rajza az 1—11 évesek életésélyeivel való összevetésben: az egyik szinte a másik inverz képe: magas csecsemőhalandóság alacsony, alacsony csecsemőhalandóság magas kisgyermekhalandósággal párusul.

Ugyancsak alapvetően eltér a mai helyzettől a városi férfiaknak a vidékiekét jóval meghaladó halandósága. Itt két hatás érvényesülésére gondolunk. Az egyik az ipari munka nehéz körülményei, ezt *Kenéz* is említi. Mivel a gyáripar nőket ekkor még jóval kisebb számban foglalkoztatott, ezek a veszélyek főképp a férfiakra leselkedtek. A másik, véleményünk szerint, a vándorlással függhet össze. Bár a vándorlás szelektivitása (az egészségesek, az erősek, a fiatalok nagyobb arányban költöznek) több tekintetben kedvező hatást gyakorol az elvándorlókat befogadó városokra, a társadalmi szelekció vonatkozásában a hatás ellenkező

<sup>9</sup>Az aktív életkor határait a faktoranalízis kellő biztonsággal kijelölte, s ezek megfelelnek *Kenéz Béla* ajánlásának: "Ha a produktív kor két legszélső határa gyanánt a 17. és 67. évet tekintjük s ily módon a produktív kor tartamát teljes félszázadnak vesszük ..." (MSK 11. 16\* oldal). Ezen belül viszont a férfiaknál (főképp a városi férfiaknál) az elemzés szerint indokoltabb lett volna a határt a 17—31 és a 32—66 évesek között meghúzni.

<sup>10</sup>A vármegyék határai viszonylag jól kivehetők, ám a városi törvényhatóságok hovatarozása nehezen dönthető el. A halandóság törvényhatóságok szerinti mutatóit ezért a 11—16. táblázatban közöljük.

előjelű is lehetett. Nincsen ugyan erre vonatkozó adatunk, de feltételezzük, hogy a század eleji vándorlásban inkább a képzetlenek, a nincstelenek, a saját otthonnal, földdel nem rendelkezők vettek részt. Ehhez a hátrányhoz járult még az idegen környezetbe illeszkedés nehézsége. A biológiaiilag bizonyítottan kevésbé ellenálló férfi szervezetet mindez jobban megviselte, mint a nőket.

A Dunán innen—Dunán túl választóvonal többé-kevésbé már a századelőn kirajzolódott a halandóság térképén. Az ország északkelet—dél nyugat tengelyének jelenleg rendkívül magas halandósága azonban kétség kívül későbbi korok terméke. Bár Fejér (vagy Székesfehérvár) és Komárom egy-két korcsoportnál kedvezőtlen jeleket mutat, Pest megye vagy Bács-Kiskun akkori területén élők esélyei inkább jobbak, mint rosszabbak voltak az átlagosnál.

A bevezetőben említett harmadik kérdés a két nem halandóságának területi hasonlóságára, illetve eltérésére vonatkozott. Itt is segítségünkre vannak a térképek. Szemrevételezéssel is megállapítható, hogy a megyék tekintetében egyértelmű a szoros kapcsolat, míg a városok halmazán inkább az eltérések tűnnek fel. A férfiak és a nők elhalálozási valószínűségei közötti korrelációt ezért külön-külön számoltuk ki a 72 vármegyére és a 29 törvényhatósági jogú városra (17. táblázat). A kisgyermekkorban igen szoros (a megyéknél 93—97%, a városoknál 90—91%) és erősen szignifikáns a kapcsolat, míg a fiatal aktív korúaknál a közepesnél is gyengébb szintet mutat. Nemcsak a városok halmazán tapasztaljuk ezt, hanem a megyéknél is. A férfiakat és a nőket ebben az életkorban eltérő veszedelmek érik, más térbeli eloszlásban: a nőket a magasabb falusi termékenység miatt inkább vidéken, a férfiakat a nehéz élet- és munkakörülmények miatt inkább városban. Az élet delén túljutva ismét szorosabb regionális összefüggést mutatnak a két nem életésélyei, de a gyermekkori hasonlóságnál tapasztalt mértéket nem érik el. Ezzel együtt, 1900/901-ben még egyértelmű és szignifikáns pozitív kapcsolatról beszélhetünk a két nem halandósága között. A II. világháborút követő időszak megyéi között végzett hasonló vizsgálatok eredménye ettől jelentősen eltér, főképp 1959/60-ban, amikor bizonyos életkorokban negatív korrelációt is találtunk (Daróczy, 1988).

#### IV. A FÜGGETLEN VÁLTOZÓK BELSŐ KAPCSOLATAI

A kiinduló, összesen 167 független változót szükség szerint összegeztük (pl. a férfiakat és a katonákat<sup>11</sup> a születési hely szerint, a keresőket és az eltartottakat a foglalkozási csoportok szerint), és/vagy viszonyszámokat számoltunk (pl. a foglalkozási szerkezetre, a magyar anyanyelvűek arányára, a vándorlási egyenleget vagy az ipari munkahelyeket a népességre vetítve stb.).

A független változók szelektálása céljából első lépésként páronkénti korrelációt számoltunk valamennyi független és a nyolc függő változó között (18. táblázat). Az egymással függvény-szerű, vagy logikailag igen szoros kapcsolatban álló független változók közül a dolgozat kérdései szempontjából a kevésbé értelmezhetőket, illetve a nyolc halandósági mutató mindegyikével csak laza kapcsolatban lévőket nem tartottuk meg. Ám ha egy magyarázó változó korrelációjának szorossága az elhalálozási valószínűségekkal életkor vagy nem szerint lényeges eltérést mutatott, a változót tovább vizsgáltuk.

<sup>11</sup>Az életkori és a foglalkozási adatokból egyértelműen kiderült, hogy 1900-ban csak férfiak voltak katonák.

## A HALANDÓSÁG TÖRVÉNYHATÓSÁGOK KÖZÖTTI ELTÉRÉSEI

Nem meglepő, de nem is érdektelen, hogy a férfi és női alnépeségre külön-külön is rendelkezésre álló változók (iskolai végzettség, foglalkozási szerkezet, halandóság, sőt, a fogyatékoság is) a nemek között szoros kapcsolatot mutattak. Ez természetesen nem indokolhatta a férfi vagy a női változók elhagyását, hiszen a halandóság társadalmi-gazdasági összefüggéseinek ökológiai vizsgálatát nemenként külön-külön végezzük. Mindezek megfontolása után a faktoranalízisbe 43 független változó került (lásd a 19—20. oldalt).

A független változókon végzett faktoranalízis célja részben megegyezik a függő változókon végzett elemzés céljával. A közös részt a belső kapcsolatok feltárása és a változók számának csökkentése jelenti. Ennek érdekében az ugyanazon faktoron legnagyobb súllyal szereplő változók közül olyanokat hagytunk meg, amelyek nincsenek egymással függvényszerű kapcsolatban, illetve, a legalkalmasabbak arra, hogy a feltett kérdéseket megválaszoljuk.

Az elemzés másik célja, hogy rátaláljunk minden egymással nem korreláló, vagyis különböző faktorokban domináló változóra. Ezeket feltétlenül szerepeltetni kell a regresszióelemzésben, hogy a vizsgált társadalmi tér szerkezetének egyetlen dimenzióját se veszítsük szem elől.

A független változókon végzett elemzés nyolc faktort eredményezett, amelyek a változók teljes szórásnégyzetének 88,0%-át magyarázzák (7. táblázat). Érdemes megfigyelni, hogy a faktorok a gazdasági meghatározottságúnak mondható foglalkozási és urbanizációs mutatókat rendre igen jó közelítéssel írják le (8. táblázat), varianciájukat 70, többnyire 80, sőt esetenként 90% fölött magyarázzák. Feltűnő még a nyers és a tisztított házassági születési arányszám szoros kapcsolata a gazdasági változókkal. Ugyanakkor a házasságon kívül születettek számát, a véderő szerepét, a magyar anyanyelvűek arányát és a vándorlási egyenleget a faktorok jóval gyengébben reprezentálják (varianciájukat csak 50—69,9%-ban magyarázzák). Ezeket a változókat nyilván (vagy feltehetően) erősebben befolyásolják a történelmi-kulturális jellemzők, a hagyomány vagy a politikai szempontok, mint a gazdaságiak.

### *Független változók:*

MEVA	Megye/Város (Kód: Megye 0, Város 1)
HKM2	Lakóház/km <sup>2</sup>
FSZINT	Földszintes lakóház, %
SZOBA	Szoba/100 magánlakás
LAKSUR	Lakó/szoba
BICRU	Születés ezer lélekre általában 1900—01
BILEG	Törvényes születés ezer 15—49 férjes nőre
BIILL	Törvénytelen születés ezer 15—49 nem férjes nőre
BIPRO	Születés ezer 15—49 nőre általában
FIOSUM	Száz férfi közül ír-olvas
NIOSUM	Száz nő közül ír-olvas
FFOPOP	1000 férfire jutó fogyatékoság
FOSPOP	Őstermelésből élő férfinépeség, %
FBKPOP	Bányászatból és kohászatból élő férfinépeség, %
FIPPOP	Iparból élő férfinépeség, %
FKEPOP	Kereskedelemből élő férfinépeség, %
FKOPOP	Közl.- és hírközlésből élő férfinépeség, %
FKSPOP	Közszolgálatból élő férfinépeség, %
FVEPOP	Védelemből élő férfinépeség, %

## DARÓCZI ETELKA

FGNPOP	Gazd.- és napszámból élő férfinépeség, %
FNTPOP	Nyugd.- és tőkejádékból élő férfinépeség,
FEGPOP	Egyéb forrásból élő férfinépeség, %
FHPOP	Helyben született férfiak, %
FMEPOP	Megyei, de nem helybeli szül. férfiak, %
FHEPOP	Megyén belül született férfiak, %
NFOPOP	1000 nőre jutó fogyatékos
NOSPOP	Őstermelésből élő női népeség, %
NBKPOP	Bányászatból és kohászatból élő női népeség, %
NIPPOP	Iparból élő női népeség, %
NKEPOP	Kereskedelemről élő női népeség, %
NKOPOP	Közl.- és hírközlésből élő női népeség, %
NKSPOP	Közfoglalkozásból élő női népeség, %
NGNPOP	Gazd.- és napszámból élő női népeség, %
NNTPOP	Nyugd.- és tőkejádékból élő női népeség,
NEGPOP	Egyéb forrásból élő női népeség, %
NHPOP	Helyben született nők, %
NMEPOP	Megyei, de nem helybeli szül. nők, %
NHEPOP	Megyén belül született nők, %
NETSUM	100 főre jutó vánd. kül. éves átl. 1891—1902
BKSEGPOP	100 főre jutó >20 fős bány.koh. foglalk.
IPSEGPOP	100 főre jutó >20 fős ipari foglalk.
KISIPOP	100 főre jutó ≤20 fős ipari foglalk.
MANYA	Magyar anyanyelvűek aránya, %

A faktorok tartalma jól elkülöníthető:

1. A legerősebb faktor (a teljes variancia 54,7%-ával) *urbanizációs faktornak* nevezhető. Legnagyobb faktorsúllyal a házsűrűség, a szobaszám, a feldolgozóipari munkahelyek és a foglalkozási szerkezet mutatói (erős pozitív kapcsolat a városi foglalkozásokkal és erős negatív kapcsolat az őstermeléssel) szerepelnek.
2. A második a *házasságon belüli születések faktora* (9,0%), amely kizárólag olyan mutatókkal mutat erős kapcsolatot, amelyek függvényeszerű kapcsolatban vannak vele (nyers születési arányszám, tisztított születési arányszám)<sup>12</sup>. A házasságon kívüli születések nem itt szerepelnek. Ez meglepő eredmény.
3. A harmadik faktorban — tehát az urbanizációs faktortól elkülönülten — szinte kizárólag a *bányászati és kohászati munkahelyeket* találjuk, ehhez képest viszonylag jelentős magyarázó erővel (5,8%).
4. A negyedik faktor (4,9%) az előző kettőnél összetettebb tartalmú. A legerősebb pozitív korreláns a *férfi és női írni-olvasni tudás* aránya, ezt követi — alig valamivel alacsonyabb faktorsúllyal — a *magyar anyanyelvűek* aránya, amelynek kizárólag ebben a faktorban van számottevő nyomatéka. Itt találjuk még, negatív előjellel, a házasságon kívüli születést, amely tehát erősebben kötődik kulturális tényezőkhöz (tágabb és szűkebb értelemben is), mint a házas termékenység. Az a tény, hogy a

---

<sup>12</sup>Ez arra is figyelmeztet, hogy az általunk vizsgált mutatók talán nem a legalkalmasabbak a termékenység regionális összefüggéseinek vizsgálatára.

## A HALANDÓSÁG TÖRVÉNYHATÓSÁGOK KÖZÖTTI ELTÉRÉSEI

magyarok részaránya és az iskolázottság szintje azonos előjelű és magas faktorsúllyal szerepel közös faktorban, alighanem kizárja, hogy a magyar etnikum század eleji esendőségéről vagy szívósságáról a szomszédos népek viszonylatában vélemény alkossunk<sup>13</sup>. Az iskolázottság, mint a társadalmi összetétel legfontosabb mutatója, az életesélyek regionális jellemzőit oly mértékben meghatározza, hogy mellette egy vele szorosan együttjáró jellemző hatása aligha érvényesülhet. Annyit mindenesetre megállapíthatunk, hogy 1900/901-ben az ország jelenlegi területén — az akkori viszonyokhoz és az ország többi részéhez képest — nem volt különösen magas a halandóság. Nem beszélhetünk tehát arról, hogy az 1960-as évektől rendkívül magas honi halandóságnak félévszázados gyökerei lennének.

5. Az ötödik (4,2%) egyértelműen a *szegénység*, a napszamosok faktora. Vegyük észre, hogy az őstermelők részaránya ezzel a faktorial negatív korrelációt mutat.
6. A hatodik faktort (3,9%) a *megyei vonzásközpontok* faktorának nevezhetnénk, mivel egyetlen erős változója a megyén belül, de nem helyben született népesség aránya.
7. A hetedik faktor, még mindig nem elhanyagolható magyarázó erővel (3,0%) a *fogyatékoság* faktora. Sajátos térszerkezete külön vizsgálatot érdemelne.
8. A legkisebb faktor (2,5%) a tartós *regionális vonzerő* faktora, amely az 1891—1902 közötti vándorlási egyenleg népességre vetített értékét tartalmazza. Ez a változó a várakozásnak megfelelően az urbanizációs faktorial is korrelál, de ott kisebb faktorsúllyal szerepel.

A halandóság és a társadalmi-gazdasági mutatószámok közötti kapcsolat feltárását célzó regresszióelemzés számára megtartottuk minden önálló faktor legerősebb változóit. Az urbanizációs faktor sok erős összetevője közül nem volt könnyű választani. Végül a legtöbbet meghagytuk, így összességében mindössze tízzel csökkent a tényezőváltozók száma. A megmaradt 33 társadalmi-gazdasági tényező közül 11 férfi, 11 női és 11 közös mutató. A számítógépnek a nemenként külön-külön végzett regresszióelemzés során 22 magyarázó változóval kellett tehát stepwise módszerrel megküzdenie. A kiinduló 167 mutatóhoz képest ez már igazán nem nagy feladat.

---

<sup>13</sup>Bizonyos szempontból szerencsének mondható, hogy így alakult a helyzet. Legyen ugyanis bármilyen objektív egy kutatás, ha a nemzeti érzületet érinti (akár pozitív, akár negatív irányban!), manapság oly mérges indulatokat képes kiváltani, aminek az égvilágon semmi köze a tényfeltárás szándékához. Itt jegyzem meg, hogy az adatok elemzésében viszonylag tárgyilagosnak mondható *Kenéz Béla* írása végén meglehetősen elragadtatta magát a magyar faj életterjedésének dicsőítésében. Ez a hangvétel akkor is bántó, ha egyes életkorokban és bizonyos területeken egyértelműek a magyarlakta térségek kedvezőbb életesélyei. Ám mint a fenti példa is mutatja, rendkívül körülményes annak kimutatása, hogy ez milyen tényezőkre vezethető vissza.

## DARÓCZI ETELKA

### *A regresszióelemzésből kihagyott független változók:*

BICRU	Születés ezer lélekre általában 1900—01
BIPRO	Születés ezer 15—49 nőre általában
FVEPOP	Védelemből élő férfinépesség, %
FNTPOP	Nyugd.- és tőkejádékból élő férfinépesség,
FEGPOP	Egyéb forrásból élő férfinépesség, %
FHEPOP	Megyén belül született férfiak, %
NNTPOP	Nyugd.- és tőkejádékból élő női népesség,
NEGPOP	Egyéb forrásból élő női népesség, %
NHEPOP	Megyén belül született nők, %
BKSEGPOP	100 főre jutó >20 fős bány.koh. foglalk.

### *A regresszióelemzésben szereplő független változók:*

MEVA	Megye/Város (Kód: Megye 0, Város 1)
HKM2	Lakóház/km <sup>2</sup>
FSZINT	Földszintes lakóház, %
SZOBA	Szoba/100 magánlakás
LAKSUR	Lakó/szoba
BILEG	Törvényes születés ezer 15—49 férjes nőre
BIILL	Törvénytelen születés ezer 15—49 nem férjes nőre
FIOSUM	Száz férfi közül ír-olvas
NIOSUM	Száz nő közül ír-olvas
FFOPOP	1000 férfire jutó fogyatékoság
FOSPOP	Őstermelésből élő férfinépesség, %
FBKPOP	Bányászatból és kohászatból élő férfinépesség, %
FIPPOP	Iparból élő férfinépesség, %
FKEPOP	Kereskedelemből élő férfinépesség, %
FKOPOP	Közl.- és hírközlésből élő férfinépesség, %
FKSPOP	Közzolgálatból élő férfinépesség, %
FGNPOP	Gazd.- és napszámból élő férfinépesség, %
FHPOP	Helyben született férfiak, %
FMEPOP	Megyei, de nem helybeli szül. férfiak, %
NFOPOP	1000 nőre jutó fogyatékoság
NOSPOP	Őstermelésből élő női népesség, %
NBKPOP	Bányászatból és kohászatból élő női népesség, %
NIPPOP	Iparból élő női népesség, %
NKEPOP	Kereskedelemből élő női népesség, %
NKOPOP	Közl.- és hírközlésből élő női népesség, %
NKSPOP	Közzolgálatból élő női népesség, %
NGNPOP	Gazd.- és napszámból élő női népesség, %
NHPOP	Helyben született nők, %
NMEPOP	Megyei, de nem helybeli szül. nők, %
NETSUM	100 főre jutó vánd.kül. éves átl. 1891—1902
IPSEGPOP	100 főre jutó >20 fős ipari foglalk.
KISIPOP	100 főre jutó ≤20 fős ipari foglalk.
MANYA	Magyar anyanyelvűek aránya, %

V. A HALANDÓSÁG TÉRSZERKEZETÉNEK TÁRSADALMI-GAZDASÁGI VELEJÁRÓI<sup>14</sup>

A halandóság regionális kapcsolatait a két nem és a nyolc életkor(csoport) szerint vizsgálva az *iskolai végzettség* és a *lakóhely jellege* (megyei vonzereje: a megyén belül, de nem helyben születettek aránya) bizonyult a legerőteljesebb magyarázó változónak. A nemek között főképp a fiatal felnőtt korban mutatkozott eltérés a független változók szerkezetében, s az életkor előrehaladtával másképp alakult e változók struktúrája a nőknél, mint a férfiaknál.

1. *Csecsemőhalandóság*

Mind a fiú, mind a leány csecsemőhalandóság térszerkezetének legfontosabb tényezője a *lakáskörülmény*. A fiúknál különös módon két egymással szöges ellentétben lévő változó került az egyenletbe, ráadásul mindkettő pozitív előjellel: egy falusias (a földszintes házak aránya) és egy olyan, amely a faktoranalízisben (9. táblázat) kifejezetten urbánusnak mutatkozott (a szobák lakásonkénti száma). Kissé profanizálva a dolgot, úgy tűnik, hogy a fiúcsecsemőkre nézve legjobb az átmenet, a se nem túl falusias, se nem túl nagyvárosi környezet.

A lányoknál bonyolultabb a kép. Itt is megtalálható egy falusias környezetet képviselő lakáshelyzet mutató (a laksűrűség) és egy tipikus urbánus változó (a közszolgálati és szabadfoglalkozásúak aránya), a változatosság kedvéért mindkettő negatív előjellel. Két további (pozitív előjelű) változó a város halandóságot fokozó jellegére utal: az egyik a megye/város kód, a másik a megyei, de nem helyben született lakók aránya. A bányászati és kohászati nődolgozók arányának (negatív előjelű!) bekerülése az egyenletbe arra utal, hogy a tényező-változók összetétele nem a legszerencsésebb.

Rendkívül érdekes ugyanakkor, hogy a házasságból és a házasságon kívüli születések száma egyaránt bekerült a regressziós egyenlet független változói közé. Egyrészt azért, mert arra utal, hogy 1900/1901-ben lehetett összefüggés a csecsemőhalandóság és a termékenység között<sup>15</sup>, másrészt azért, mert a születés mutatója kizárólag a leány csecsemőhalandóság egyenletébe került be, harmadrészt azért, mert ide viszont mind a házasságon kívüli, mind az azon belüli születések bekerültek, pedig egymástól máskülönben függetlenek. Ez az eredmény felveti annak a kérdésnek a jogosultságát, hogy vajon a leány csecsemőkkel ugyanolyan gondosan bántak-e, mint a fiúkkal.

<sup>14</sup>A regresszióelemzések eredményei a 19–23. táblázatban találhatók.

<sup>15</sup>A születésszámot független változónak tekintve az összefüggés nem igazolódott: a regressziós egyenletbe nem kerültek be gyermekhalandósági mutatók (lásd 23. táblázat). Általában a lakáshelyzet, illetve a falusi/városi ismérvek bizonyultak meghatározónak. A törvénytelen születések tekintetében kiemelkedő szerephez jutott a férfiak (!) iskolai végzettsége (a "várakozásnak" megfelelően negatív előjellel).



## 2. Gyermekhalandóság

A gyermekhalandóság tekintetében mind a fiúknál, mind a lányoknál a népesség *iskolai végzettsége* került első helyre mint a legfontosabb, halandóságot csökkentő tényező. A többi változó (a fiúknál egy, a lányoknál kettő) a *falusias/városias környezetet* jellemzi.

## 3. Fiatal felnőttek halandósága

A férfiaknál az *iskolai végzettség* mellé két foglalkozási változó került. A regressziós egyenlet egyértelműen jelzi a kétféle mezőgazdasági tevékenység gyökeresen ellentétes körülményeit, ami a halandóságra gyakorolt hatásban is megnyilvánul. Az *őstermelők* aránya jelentős mértékben csökkenti a 17—41 éves férfiak halandóságát, míg az *alkalmi munkások*, a *napszámosok* aránya növeli azt.

Míg a férfiaknál a kenyérkereset formája, a nőknél a *szülés körülményei* jelentik a halandóság legfontosabb differenciáló változóját. A 17—41 éves nők halandóságát elsősorban a házasságon kívüli született gyermekek száma, ezen kívül a *lakóhely népességvonzó-urbánus jellege* (a pozitív vándorlási egyenleg) növeli, a megyén belüli mozgás viszont mérsékli. Megjegyzendő, hogy ennek a női korcsoportnak a halandóságát a regressziós egyenes a többihez képest igen gyengén reprodukálja, az eredményeket ezért fenntartással fogadjuk.

## 4. Idősebb felnőttek halandósága

Az *őstermelők* arányának kedvező (ami a változók kapcsolatának ismeretében egyértelmű azzal, hogy a *gyáripár* kedvezőtlen) hatása a férfiak halandóságára különösen a 42—66 évesek körében jelentkezik, messze meghaladva az *írni-olvasni tudás* egyébként jelentős szerepét. Az iskolázottság előnyös hatása mellett, bár annál kisebb mértékben, a nők halandóságának tényezői között is megjelennek a *munkakörülmények*. Ezt jelzik a 20 főnél több segédszemélyzetet foglalkoztató ipari üzemek, a közszolgálat és szabadfoglalkozás halandóságot növelő változói. A magas *laksűrűség* rontja mind a férfiak, mind a nők életkilátásait. A magyarlakta területek átlagosnál magasabb iskolázottsága tudatában rendkívül figyelemre méltó, hogy az idősebb férfiak halandóságának tényezői között — mégpedig az iskolai végzettség mellett, annak halandóságot csökkentő hatását erősítve — bekerült a magyarázó változók közé a *magyar anyanyelvűek* részaránya. Ez elég egyértelműen arra mutat, hogy a ma legveszélyeztetebb életkorban lévőknek számító 42—66 éves magyar férfiak életésélye a századfordulón inkább kedvezőbb, mint rosszabb volt a Magyar Korona más nemzetiségű férfiainál. A történelmi gyökerek ilyen mélyre nem nyúlnak vissza.

## 5. A halandóság ökológiai meghatározottsága az életkor előrehaladtával. Térségi hatás

A regresszióelemzés számára kiválasztott mutatók a férfi halandóság területi arculatát az életkor növekedésével egyértelműen egyre jobban leképezik. Az egyenletekben szereplő

## A HALANDÓSÁG TÖRVÉNYHATÓSÁGOK KÖZÖTTI ELTÉRÉSEI

változók a fiú csecsemőhalandóság törvényhatóságok közötti varianciájának 31,8%-át, a 1—11 évesek esetében 36,5%-át, a 17—41 évesek csoportjában már 63,9%-át, majd a 42—66 életkorcsoportban a 76,8%-át magyarázzák. Ezt úgy értelmezzük, hogy *a társadalmi-gazdasági hatás halmozódik*, a magasabb életkorokban erősebben érvényesül. Mindkét nem esetében a legmagasabb vizsgált életkor (42—66) halandósági jellemzőit tudtuk a legjobban modellezni.

A férfiak jobban ki vannak téve a társadalmi ártalmaknak, és ezekre érzékenyebben reagálnak, mint a nők. Legalábbis így értelmezzük azt az eredményt, hogy a nőknél az életkorral nem nő folytonosan a modell pontossága. A megfelelő életkorok adatai a nőknél: 47,2%; 35,4%; 19,5% (a szülés által különösen érintett 17—41 éves korcsoport, amelynek halandóságát a választott mutatók nem jól írják le); és végül a 42—66 éveseknél 57,1%. Véleményünk szerint egyértelműen *a férfiak nagyobb környezeti veszélyeztetettségére* utal az is, hogy az elhalálozási valószínűségek törvényhatóságok közötti relatív szórásai csecsemő- és kisgyermekkorban még szinte hajszáll pontosan azonosak a fiúknál és a lányoknál (a 0 éveseknél 12,65% és 12,64%; a 1—11 éveseknél 20,21% és 19,83%), felnőtt korban viszont lényegesen megnő a különbség, egyértelműen a férfi halandóság nagyobb területi szóródása miatt (a relatív szórás a 17—41 éveseknél 22,64% és 14,49%, a 42—66 éveseknél 16,15% és 12,36%).

Úgy véljük, a fentiek világosan mutatják a térségi hatás jelentőségét. A felnőtt kori regressziós egyenesek független változói pedig azt is egyértelművé teszik, hogy a lakóhelyi jellemzők az iskolai végzettség mutatója mellett is szerepet játszanak a halandóság térszerkezetének formálásában.

## IRODALOM

- Acsádi, Gy.—Nemeskéri, J. (1970): History of Human Life Span and Mortality. Budapest, Akadémiai.
- Ágó E. (1984): A halálozások alakulása Bács-Kiskun megyében. Területi Statisztika 6: 675—683.
- A halálozások és főbb okainak alakulása Somogy megyében 1970—1979. Területi Statisztika 1981, 3: 313—316.
- Andorka R.—Falussy B. (1984): Az életkörülmények hatása az életmódra. Megjelent: Szántó M. (szerk.): Hogyan élünk? Budapest, KJK.
- Andorka R. (1992): Társadalmi változások és társadalmi problémák, 1940—1990. Statisztikai Szemle, 70, 4—5: 301—324.
- Barsy Gy.—Pallós E. (1959): A magyar halandóság a századforduló óta; az 1955. évi halandósági tábla. Demográfia, 2—3: 239—273.
- Barta B. (1986): Az urbanizáció társadalmi és demográfiai vonatkozásai Magyarországon. Kandidátusi értekezés. Budapest.
- Beluszky P. (1976): Területi hátrányok a lakosság életkörülményeiben (hátrányos helyzetű területek Magyarországon). Földrajzi Értesítő XX: 301—312.

- Caselli, G.—Egidi, V.* (1981): L'analyse des données multidimensionnelles dans l'étude des relations entre mortalité et variables socio-économiques, d'environnement et de comportement individuel. *Genus* 3-4: 57—91.
- Caselli, G.* (1993): L'évolution à long terme de la mortalité en Europe. In: *Blum, A.—Rallu, J-L.* (éditeurs): *European Population Vol. 2. Demographic Dynamics.* Éditions John Libbey Eurotext. Congresses & Colloquia: 111—164.
- Comiti, V-P.* (1990): Approches historiques de la mortalité européenne. In: *Espace, Populations, Sociétés* 3: 379—386.
- Compton, P.A.* (1990): Excess Male Mortality in Eastern Europe: a Spatial Perspective. In: *Espace, Populations, Sociétés* 3: 479—492.
- Daróczi E.* (1981): A belföldi vándorlás intenzitásának és térbeli szerkezetének változása Magyarországon 1960—1978 között. *Demográfia* 2—3: 262—314.
- Daróczi E.* (1988): A halandóság területi eltérései Magyarországon. Budapest. Doktori értekezés.
- Daróczi, E.* (1990): Urban/Rural Surmortality in Hungary. In: *Espace, Populations, Sociétés* 3: 493—499.
- Fáy A.* (1854): Adatok Magyarország bővebb ismertetésére. Pesten, Blimex-Kozma.
- Ferge Zs.* (1985): Biológikum és nemek közötti egyenlőség. Megjelent: *Koncz K.* (szerk.): *Nők és férfiak.* Budapest, Kossuth.
- Hoóz I.* (1981): Népeségfejlődés és népesedéspolitika az európai szocialista országokban. Doktori értekezés.
- Hutás I.* (1983): A halandóság befolyásolásának lehetősége. Megjelent: *Kulcsár K.* (szerk.): *A népesedés és a népesedéspolitika.* Budapest. Kossuth.
- Józan P.* (1981): A halandóság alakulásának néhány jellegzetessége az 1970-es években Magyarországon. Szolgálati használatra! (Nyilvános használatra átminősítve: 1991). Budapest, KSH.
- Józan P.* (1986): A budapesti halandósági különbségek ökológiai vizsgálata 1980—1983. I. rész. Budapest, KSH. Halandósági Vizsgálatok 2. A halandóság területi különbségei IX.
- Józan P.* (1988): A halálozási viszonyok alakulása Magyarországon 1945—1985. Halandósági vizsgálatok 5/I. Budapest, KSH.
- Józan P.* (1993): A halálozási viszonyok alakulása Magyarországon 1980—1991. Budapest, KSH.
- Kędelski, M.* (1982): Terytorialne typy porządku wymierania w świetle statystycznej analizy głównych składowych. *Wiad. Stat.* 27, 1: 9—15.
- Klinger A.* (1979): A halandóság társadalmi összefüggései. Megjelent: *Egészség és társadalom.* Budapest, MSZT—TIT.
- Klinger A.* (1987): A halandóság társadalmi-foglalkozási különbségei Magyarországon. *Demográfia* 2—3: 240—272.
- Klinger A.* (1991): Magyarország népesedési helyzete Európában. *Demográfia* 1—2: 18—59.
- Klinger A.* (1992): Népesedési folyamatok Magyarországon az 1980-as években. *Statisztikai Szemle* 70, 4—5: 325—348.
- Kovacsics J.* (szerk.) (1963): Magyarország történeti demográfiája. Budapest, KJK.
- Kulcsár K.* (szerk.) (1983): A népesedés és a népesedéspolitika. Budapest. Kossuth.
- Levendel L.* (1991): *Egészség.* Budapest, NEI.

## A HALANDÓSÁG TÖRVÉNYHATÓSÁGOK KÖZÖTTI ELTÉRÉSEI

- Losonczy Á.* (1989): Ártó-védő társadalom. Ahogy a társadalom betegít és gyógyít... Budapest, KJK.
- Michnay L.* (1991): A halandóság alakulása Békés megyében. Statisztikai Szemle 69, 12: 987—999.
- Moksony F.* (1984): Települési tényezők és az öngyilkosság. Az öngyilkosság egyes demográfiai összefüggései. Egy összetételhatást vizsgáló elemzés eredményei. Budapest, KSH NKI Kutatási Jelentései 19.
- Moksony F.* (1985): A kontextuális elemzés. Budapest, KSH NKI Demográfiai Módszertani Füzetek 3.
- Nemeskéri J.—Juhász A.* (szerk.) (1983): A 18 éves sorköteles fiatalok testi fejlettsége, biológiai, egészségi állapota. Budapest, KSH. A NKI Közleményei 53.
- Noin, D.* (1990): L'étude géographique de la mortalité: bilan et problèmes. In: Espace, Populations, Sociétés 3: 367—376.
- Okólski, M.* (1993): East—West mortality differentials. In: *Blum, A.—Rallu, J-L.* (éditeurs): European Population Vol. 2. Demographic Dynamics. Éditions John Libbey Eurotext. Congresses & Colloquia: 165—190.
- Pallós E.* (1962): Magyarország falusi és városi népességének halandósági viszonyai az 1959/60-as években. Demográfia 5: 509—515.
- Pallós E.* (1971): Magyarország halandósági táblái 1900/01-től 1967/68-ig. Budapest, A KSH NKI és a MTA Demográfiai Bizottságának Közleményei 34.
- Pollard, J.H.* (1986): Cause of Death, Expectation of Life and the Hungarian Experience with Some International Comparisons. School of Economic and Financial Studies, Research Paper N° 307, Macquarie University, School of Economic and Financial Studies.
- Pollard, J.H.* (1992): Heterogenitás, függőség a halálokok között és Gompertz. Demográfia 35, 3—4: 319—341.
- Pressat, R.* (1972?): Demographic Analysis. London, Edward Arnold.
- Pressat, R.* (1985): The Dictionary of Demography. Ed. by Wilson, Ch. Blackwell Reference. Basil Blackwell.
- Preston, S.H.* (1976): A halandóság és a gazdasági fejlettség szintje közötti változó kapcsolat. Demográfia 2—3: 228—255.
- Rédei J.* (1959): A halandóság alakulása Magyarországon. Demográfia 2: 74—100.
- Rédei J.* (1960): A születések és a halálozások alakulása a XIX. és XX. században Európában és Magyarországon. Budapest, KJK.
- Renard, J-P.* (1990): La surmortalité masculine dans le monde: à la recherche d'échelles et de problématiques. In: Espace, Populations, Sociétés 3: 459—466.
- Szabady E.* (szerk.) (1964): Bevezetés a demográfiába. Budapest, KJK.
- Szabó E.* (1980): A gazdaságilag aktív személyek halandósága. Statisztikai Szemle, január: 14—28.
- Szalai J.* (1986): Az egészségügy betegségei. Budapest, KJK.
- Szántó M.* (szerk.) (1984): Hogyan élünk? Budapest, KJK.
- Tardos K.* (1993): Életutak ... betegségekkel. Esély 3:109—118.
- Vajda Á.* (1992): A lakosság egészségi állapota. Statisztikai Szemle 70, 1: 78—79.

- Valkonen, T.—Notkola, V.* (1977): Influence of Socioeconomic and Other Factors on the Geographic Variation of Mortality in Finland, Sweden and Norway. Reprint from the Yearbook of Population Research in Finland XV.
- Valkonen, T.* (1983): Socioeconomic Mortality Differentials in Finland. In: Lagergren, M. (ed.): Halsza für alla i Norden ar 2000. The Nordic School of Public Health. rapport NHW 1.
- Valkonen, T.* (1985): The Mystery of the Premature Mortality of Finnish Men. Reprint from Alapuro, R.—Alestalo, M.—Haavio-Mannila, E.—Väyrynen, R. (eds.): Small States in Comparative Perspective. Essays for Erik Allardt. Norwegian University Press AS.
- Valkovics E.* (1980): A demográfiai elemzés elvei és módszerei I—II. rész. Budapest, KSH NKI. Kézirat.
- Valkovics, E.* (1984): L'évolution récente de la mortalité dans les pays de l'Est: Essai d'explication à partir de l'exemple hongrois. In: Espace, Populations, Sociétés 3: 141—168.
- Vallin, J.—Lopez, A. avec Behm, H.* (éditeurs) (1985): La lutte contre la mort. INED Travaux et Documents. Cahier N° 108. Presses Universitaires de France.
- Vallin, J.—D'Souza, S.—Palloni, A.* (éditeurs) (1988): Mesure et analyse de la mortalité. Nouvelles approches. INED—IUSSP Travaux et Documents. Cahier N° 109. Presses Universitaires de France.
- Vallin, J.* (1990): Quand les variations géographiques de la surmortalité masculine contredisent son évolution dans le temps. In: Espace, Populations, Sociétés 3: 467—478.
- Vukovich Gy.* (é.n.): Néesség és környezet. Kandidátusi értekezés. Budapest.
- Vukovich Gy.—Korom Gy* (1986): Health Situation in Hungary Based on a Morbidity Survey. Zamárdi, Hungary, 9—12 September 1986.
- Wunsch, G.—Termote, M.* (1978): Introduction to Demographic Analysis. Principles and Methods. New York, Plenum Press.
- Wunsch, G.—Lambert, A.* (1981): Life-styles and death-styles differentials and consequences of mortality trends. Genus 37, 3—4: 41—56.
- A Magyar Korona Országainak 1900., 1901. és 1902. évi népmozgalma. Négy grafikai térképpel. Magyar Statisztikai Közlemények. Új sorozat. 7. kötet. Szerkeszti és kiadja a Magyar Kir. Központi Statisztikai Hivatal. Pesti Könyvnyomda Részvénytársaság. 1905.
- A Magyar Korona Országainak 1900. évi Népszámlálása. Negyedik rész. A népesség foglalkozása részletesen. Magyar Statisztikai Közlemények. Új sorozat. 9. kötet. Szerkeszti és kiadja a Magyar Kir. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. Pesti Könyvnyomda Részvénytársaság. 1905.
- A Magyar Korona Országainak Halandósági táblázata. Az 1900. évi népszámlálási és az 1900. és 1901. évi népmozgalmi adatok alapján. Magyar Statisztikai Közlemények. Új sorozat. 11. kötet. Szerkeszti és kiadja a Magyar Kir. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. Pesti Könyvnyomda Részvénytársaság. 1906.
- A Magyar Szent Korona Országainak 1900. évi Népszámlálása. Harmadik rész. A népesség részletes leírása. Magyar Statisztikai Közlemények. Új sorozat. 5. kötet. Szerkeszti és kiadja a Magyar Kir. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. Pesti Könyvnyomda Részvénytársaság. 1907.

## A HALANDÓSÁG TÖRVÉNYHATÓSÁGOK KÖZÖTTI ELTÉRÉSEI

A Magyar Szent Korona Országainak 1900. évi Népszámlálása. Tizedik rész. Végeredmények összefoglalása 24 grafikai térképpel. Magyar Statisztikai Közlemények. Új sorozat. 27. kötet. Szerkeszti és kiadja a Magyar Kir. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. Az Athenaeum Irodalmi és Nyomdai R.-Társulat Nyomása. 1909.

MAPSTAT. Az 1850—1990. évi népszámlálások megyénkénti adatai és megyehatáros térképei mágneslemezen. Budapest, KSH, 1992.

## TÁBLÁZATOK

1. A négy faktor hozzájárulása a férfi korszpecifikus elhalálozási valószínűségek törvényhatóságok közötti varianciájához

Faktor	Saját érték	A saját érték	
		egyedi	kumulatív
		százaléka	
1.	7.70808	42.8	42.8
2.	2.73302	15.2	58.0
3.	1.36295	7.6	65.6
4.	1.00398	5.6	71.2

2. A férfi korszpecifikus elhalálozási valószínűségekhez tartozó kommunalítások<sup>1</sup>

Változó	Kommunalitás	Változó	Kommunalitás
FQ0	.69275	FQ3741	.79566
FQ1	.52268	FQ4246	.84119
FQ26	.80005	FQ4751	.84380
FQ711	.80888	FQ5256	.88012
FQ1216	.36987	FQ5761	.88287
FQ1721	.71084	FQ6266	.83391
FQ2226	.68892	FQ6771	.68515
FQ2731	.73830	FQ7276	.47124
FQ3236	.77270	FQ7781	.46909

<sup>1</sup>Az egyszerűség kedvéért az SPSS PC+ program számára a halandóság változóit nem a hagyományos módon jelöltük: a változók neve négy részből áll:  $F/N$ ,  $q$ ,  $x$ ,  $x+n$ , ahol  $F/N$  mutatja a nemet,  $q$  jelenti a halálozási valószínűséget,  $x$  a korszport alsó és  $x+n$  a korszport felső határát. Ami például szabályosan  $q_7$  lenne, az a változók között FQ711-ként, illetve NQ711-ként fog megjelenni.

Megjegyzés: A változók leírását lásd a 19–20. oldalon.

## A HALANDÓSÁG TÖRVÉNYHATÓSÁGOK KÖZÖTTI ELTÉRÉSEI

### 3. A férfi korszpecifikus elhalálozási valószínűségekhez tartozó faktorsúlyok (varimax rotálás után)

	1. Faktor	2. Faktor	3. Faktor	4. Faktor
FQ0	-.02922	.11679	.16365	.80714
FQ1	-.11691	-.01607	.71074	.06000
FQ26	-.00397	.04004	.89185	-.05508
FQ711	-.20025	.04543	.87532	.02303
FQ1216	.27255	.31946	.43538	.06309
FQ1721	.08250	.71009	.20687	.39626
FQ2226	.21017	.78141	.15894	-.09429
FQ2731	.41411	.74436	-.06541	.09193
FQ3236	.63935	.58049	-.08842	.13836
FQ3741	.73016	.49446	-.12993	.03393
FQ4246	.77933	.43454	-.15317	.14681
FQ4751	.81955	.34440	-.21647	.08160
FQ5256	.84628	.36574	-.14042	.10220
FQ5761	.85653	.37196	-.06131	.08435
FQ6266	.86260	.29886	.01598	.01614
FQ6771	.80414	-.14633	.02427	.12851
FQ7276	.57169	-.03492	.36543	-.09829
FQ7781	.35305	.03397	-.20685	.54818

### 4. Az öt faktor hozzájárulása a nők korszpecifikus elhalálozási valószínűségek törvényhatóságok közötti varianciájához

Faktor	Saját érték	A saját érték	
		egyedi	kumulatív
		százaléka	
1.	5.56607	30.9	30.9
2.	3.21803	17.9	48.8
3.	2.41021	13.4	62.2
4.	1.08878	6.0	68.2
5.	1.03536	5.8	74.0



## DARÓCZI ETELKA

### 5. A női korszpecifikus elhalálozási valószínűségekhez tartozó kommunalítások

Változó	Kommunalitás	Változó	Kommunalitás
NQ0	.71086	NQ3741	.77476
NQ1	.71619	NQ4246	.74144
NQ26	.76936	NQ4751	.59276
NQ711	.75458	NQ5256	.75632
NQ1216	.75135	NQ5761	.72205
NQ1721	.78161	NQ6266	.78014
NQ2226	.67437	NQ6771	.72430
NQ2731	.76518	NQ7276	.78314
NQ3236	.71482	NQ7781	.80522

### 6. A női korszpecifikus elhalálozási valószínűségekhez tartozó faktorsúlyok (varimax rotálás után)

	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4	Faktor 5
NQ0	-.05711	.08168	.10910	.00398	.83006
NQ1	.07292	.14623	.79853	.09724	.20586
NQ26	.16029	.16545	.82710	.17836	.01989
NQ711	-.00563	.44375	.72171	.11557	-.15301
NQ1216	-.09500	.77708	.30849	.15794	-.13551
NQ1721	-.05524	.82853	.10729	.23292	.16225
NQ2226	.07458	.77360	.17309	-.15921	.12263
NQ2731	.38732	.56081	.01067	-.10185	.53867
NQ3236	.60387	.56506	.05364	-.14507	.08336
NQ3741	.69976	.39252	-.14398	-.00721	.33202
NQ4246	.82908	.13401	.17482	-.02758	.06911
NQ4751	.74081	-.05577	-.10410	.16245	-.06021
NQ5256	.82732	-.06598	.15187	.18804	-.09536
NQ5761	.65316	-.18220	.41637	.27447	-.11637
NQ6266	.55762	-.06561	.36972	.45923	-.34251
NQ6771	.44427	-.03387	.34914	.55613	-.30756
NQ7276	.27348	.05732	.23003	.69887	-.40464
NQ7781	.02117	.09752	.09759	.85379	.23830

## A HALANDÓSÁG TÖRVÉNYHATÓSÁGOK KÖZÖTTI ELTÉRÉSEI

### 7. A nyolc faktor hozzájárulása a független változók törvényhatóságok közötti varianciájához

Faktor	Saját érték	A saját érték	
		egyedi	kumulatív
		százaléka	
1.	24.08119	54.7	54.7
2.	3.95232	9.0	63.7
3.	2.55450	5.8	69.5
4.	2.17328	4.9	74.5
5.	1.86188	4.2	78.7
6.	1.69458	3.9	82.5
7.	1.30817	3.0	85.5
8.	1.10988	2.5	88.0

### 8. A független változókhoz tartozó kommunalítások

Változó	Kommunalitás	Változó	Kommunalitás
MEVA	.87041	FEGPOP	.88850
HKM2	.70019	FHPOP	.95757
FSZINT	.77178	FMEPOP	.90550
SZOBA	.77563	FHEPOP	.91226
LAKSUR	.76834	NFOPOP	.93831
BICRU	.95314	NOSPOP	.99304
BILEG	.91463	NBKPOP	.97628
BIILL	.50527	NIPPOP	.94554
BIPRO	.97107	NKEPOP	.93034
BIPRO	.97107	NKOPOP	.91152
FIOSUM	.89733	NKSPOP	.90662
NIOSUM	.90657	NGNPOP	.93737
FFOPOP	.86964	NNTPOP	.94639
FOSPOP	.99026	NEGPOP	.91403
FBKPOP	.98990	NHPOP	.84790
FIPPOP	.91412	NMEPOP	.90969
FKEPOP	.91985	NHEPOP	.85181
FKOPOP	.91073	NETSUM	.67839
FKSPOP	.91688	BKSEGPOP	.98604
FVEPOP	.69914	IPSEGPOP	.77697
FGNPOP	.92721	KISIPOP	.95048
FNTPOP	.93810	MANYA	.59001

## DARÓCZI ETELKA

### 9. A független változókhoz tartozó faktorsúlyok (varimax rotálás után)

	Fakt.1	Fakt.2	Fakt.3	Fakt.4	Fakt.5	Fakt.6	Fakt.7	Fakt.8
MEVA	.70599	-.34500	.12927	.19608	.31782	.04213	-.00523	.30821
HKM2	.79333	-.20872	-.02213	-.05551	.06609	-.09392	-.08891	-.05084
FSZINT	-.77655	-.07862	-.03410	.14869	.22903	.28794	.02520	.05743
SZOBA	.82940	-.20540	-.03520	.15710	.10606	.08027	-.03586	.02519
LAKSUR	-.69984	.37476	-.05696	-.26021	-.24558	-.00971	.03962	.07205
BICRU	-.46710	.83312	-.04795	-.12204	-.11725	-.04008	-.05896	-.06969
BILEG	-.23111	.90669	.00475	.09472	-.06316	-.07988	.07420	.11943
BIILL	-.01225	.02349	-.07704	-.59821	-.20097	.12976	-.13677	-.25464
BIPRO	-.59249	.77095	-.08103	-.04366	-.11181	-.03351	-.01047	-.05882
BIPRO	-.59249	.77095	-.08103	-.04366	-.11181	-.03351	-.01047	-.05882
FIOSUM	.57320	-.16243	.06002	.69834	.00946	.10360	.08170	-.18330
NIOSUM	.58147	-.12227	.04688	.70553	.02921	.12843	.06118	-.18016
FFOPOP	-.09614	.00619	.07581	-.00122	-.05177	-.14911	.90010	-.13967
FOSPOP	-.90955	.22110	-.18590	-.14390	-.22907	-.05692	.00016	-.05581
FBKPOP	-.00113	-.00849	.98990	.00753	-.03115	-.04570	.07763	-.02813
FIPPOP	.88777	-.19287	.01979	.22359	.15910	.11314	.01584	.00491
FKEPOP	.91502	-.15318	-.05139	.08246	.21711	.02616	-.03626	.02317
FKOPOP	.91261	-.03364	-.06555	.05816	.20376	-.12801	-.10558	-.00024
FKSPOP	.88349	-.28176	.11279	.07359	.15426	.04310	-.00473	.11450
FVEPOP	.73790	-.28363	-.06489	.08117	.02134	.12338	.03069	.21628
FNGPOP	.48585	-.15608	-.04440	.03697	.80141	-.03152	-.09121	-.10901
FNTPOP	.69431	-.21914	.59781	.08560	.19357	.00275	.05397	.05395
FEGPOP	.83491	-.21550	-.00754	.23633	.17123	.14825	-.03799	.19064
FHPOP	-.88376	.23684	-.02156	-.12925	.00771	-.31165	.04878	.06094
FMEPOP	.18677	-.15640	-.04627	.26294	.07620	.86222	-.07733	-.14026
FHEPOP	-.92986	.20479	-.04391	-.03761	.04061	.00462	.02334	.01093
NFOPOP	.00952	.00501	.15568	-.01327	-.06668	.10682	.94376	.08513
NOSPOP	-.90848	.21191	-.19146	-.15534	-.23538	-.05761	.01063	-.05630
NBKPOP	-.00717	-.01742	.98445	.00537	-.02575	-.03444	.05517	-.04318
NIPPOP	.91863	-.17820	.05234	.18622	.13434	.10181	.01254	.06258
NKEPOP	.91704	-.14568	-.07956	.13032	.18723	.04663	-.05976	.06357
NKOPOP	.89978	-.10302	-.06624	.12370	.23261	-.05275	-.11333	.04337
NKSPOP	.87006	-.29473	.07450	.11950	.12547	.08015	-.02517	.14189
NGNPOP	.47763	-.17678	-.01661	.10984	.80542	.01631	-.09071	-.09195
NNTPOP	.75121	-.23821	.51928	.12400	.16847	.03035	.05659	.08830
NEGPOP	.91285	-.23683	-.01679	.11150	.07240	.05339	.05431	.02972
NHPOP	-.70397	.27724	-.03532	-.11458	.16610	-.19662	.29703	.32651
NMEPOP	-.03214	-.00002	-.07033	-.04437	-.07286	.93984	.01152	.11405
NHEPOP	-.66835	.25660	-.06934	-.12918	.11578	.30767	.28094	.36164
NETSUM	.37816	-.01772	-.07818	.13671	-.25318	.01376	-.11958	.65703
BKSEGP	.02749	-.00934	.98731	.01412	-.02787	-.04496	.08602	-.00454
IPSEGP	.81982	.04447	.23936	-.06499	-.11455	-.14834	.01583	-.07743
KISIPOP	.82130	-.32181	-.02671	.25975	.21972	.19135	.05992	.12536
MANYA	.08939	.10455	-.05403	.68145	-.06586	.19480	-.23944	.06469

## A HALANDÓSÁG TÖRVÉNYHATÓSÁGOK KÖZÖTTI ELTÉRÉSEI

10. Az 1900. évi népszámlálás fogalkozási főcsoportjai<sup>2</sup>  
(a dolgozatban tekintetbe vett csoportok vastag betűvel szedve)

### I. Őstermelés

- A) Mezőgazdaság és kertészet
- B) Erdészet és vadászat, szénégetés
- C) Méhészet, selyem- és haltenyésztés
- D) Halászat

### II. Bányászat és kohászat, ipar, kereskedelem és hitel, közlekedés

- A) Bányászat és kohászat
- B) Ipar
- C) Kereskedelem és hitel
- D) Közlekedés

### III. Polgári és egyházi közszolgálat és úgynevezett szabadfoglalkozások

#### IV. Véderő

V. Különböző gazdasági ágakban és váltakozó munkanemeknél alkalmazott és külön meg nem nevezett napszámosok

VI. Nyugdíjasok, tőkepénzesek, életjáradékosok, házbirtokosok és magánzók

### VII. Egyéb foglalkozások<sup>3</sup>

Diáktartó és lakást albérletbe adó

Házfelügyelő, házmester

Takarító, takarítónő, bejáró, bejárónő

Zenész (nem művészek)

Mutatványos, bűvész, kőtéltánczos, artista stb.

Kóborczigány és csavargó

Bordélyos

Kéjné

Nem saját családjuk körében élő tanulók, intézeti növendékek, akik eltartóinak foglalkozása nincs kimutatva

Községi és egyéb közsegélyből élők

Koldusok

Árvaházak és egyéb jótékony intézetek által eltartottak

Szegényházakban elhelyezett egyének

Kórházi, tébolydai ápoltak, kik eltartóinak foglalkozása nincs kimutatva

Letartóztatottak és javítóintézetekben elhelyezett egyének

Egyéb foglalkozásúak

[ (Alkalmi szakácsné; arcz- és kézápolóintézettulajdonos; asztalterítő lakomák alkalmával; barlangvezető; bűvár; gyarmatalapító; diszítő; kitartott; nő; kutyaidegítő; lámpatisztító úri házaknál; modell; papagájplánétaáruló; szentírásíró; tizparancsolatíró; totalizátor; turistakalauz; tyúkszemvágó; utczai cipőtisztító; városi favágó; versenyistállótulajdonos; zarándok; zongorahangoló; zugtanító; zsidóimádságíró. Intézeteknél alkalmazott házi cselédek (városnál parádés kocsis, zárdai szakács, pénzügyőröknél, csendőrörsnél szakácsné). ]

Ismeretlen foglalkozásúak és ismeretlen foglalkozásúak által eltartottak

<sup>2</sup>Forrás: MSK 9. 2\*—16\*. oldal.

<sup>3</sup>A századforduló korpére jellemző sokféleség érzékeltetése miatt részletesebb bontásban közöljük.

## DARÓCZI ETELKA

### 11. Fiúk és leányok halandósága a Magyar Korona országaiban 1900/901-ben

Duna bal partja				
	FQO	NQO	FQ111	NQ111
DB Árva vm.	.21820	.17000	.18509	.17699
DB Bars vm.	.22380	.19590	.19647	.18990
DB Esztergom vm.	.23570	.18400	.19874	.20686
DB Hont vm.	.19620	.17230	.17355	.17953
DB Selmeicz- és Bélab.	.22450	.15410	.16106	.17094
DB Liptó vm.	.23930	.17840	.20994	.20825
DB Nógrád vm.	.21140	.19380	.18108	.18804
DB Nyitra vm.	.24640	.21310	.21298	.20752
DB Pozsony vm.	.22680	.19460	.17951	.17085
DB Pozsony	.26010	.22390	.16786	.14753
DB Trencsén vm.	.25110	.20770	.25477	.24725
DB Turócz vm.	.19340	.16870	.19378	.20354
DB Zólyom vm.	.19640	.16530	.21677	.21744
Duna jobb partja				
	FQO	NQO	FQ111	NQ111
DJ Baranya vm.	.27860	.23550	.17923	.17750
DJ Pécs	.26660	.21760	.18394	.16475
DJ Fejér vm.	.23700	.20270	.15885	.16920
DJ Székesfehérvár	.19960	.15650	.08458	.08702
DJ Győr vm.	.23580	.19590	.15506	.16204
DJ Győr	.24610	.21760	.09603	.11976
DJ Komárom vm.	.22620	.20130	.18687	.18680
DJ Komárom	.22840	.19680	.16148	.17418
DJ Moson vm.	.26070	.22790	.13405	.12071
DJ Somogy vm.	.25540	.21860	.17808	.17648
DJ Sopron vm.	.24130	.20410	.12759	.13758
DJ Sopron	.18410	.18380	.12305	.13281
DJ Tolna vm.	.24230	.19570	.16933	.16549
DJ Vas vm.	.24780	.21220	.11433	.11716
DJ Veszprém vm.	.23650	.20000	.14774	.16100
DJ Zala vm.	.23200	.18750	.15013	.15311
Duna-Tisza köze				
	FQO	NQO	FQ111	NQ111
DT Bács-Bodrog vm.	.22730	.19510	.22091	.21208
DT Baja	.27850	.21810	.18170	.20540
DT Szabadka	.29570	.25400	.20673	.19598
DT Ujvidék	.27300	.20520	.18253	.19426
DT Zombor	.29320	.23120	.21307	.19511
DT Csongrád vm.	.24440	.20170	.22393	.21258
DT Hódmező-Vásárhely	.20590	.16700	.17277	.15966
DT Szeged	.22940	.18290	.15884	.15151
DT Heves vm.	.25440	.21790	.21271	.20355
DT Jász-Nagykun-Szolnok vm.	.24470	.21300	.20217	.21334
DT Pest-Pilis-Solt-Kkun vm.	.24700	.21320	.18473	.18543
DT Budapest székesfv.	.17070	.14460	.15181	.15735
DT Kecskemét	.28520	.23460	.19488	.19493

## A HALANDÓSÁG TÖRVÉNYHATÓSÁGOK KÖZÖTTI ELTÉRÉSEI

### 12. Fiúk és leányok halandósága a Magyar Korona országaiban 1900/901-ben

Tisza jobb partja		FQ0	NQ0	FQ111	NQ111
TJ	Abauj-Torna vm.	.21130	.18120	.17548	.18332
TJ	Kassa	.23150	.21820	.18412	.20159
TJ	Bereg vm.	.22450	.18830	.18698	.18973
TJ	Borsod vm.	.22240	.18130	.17220	.18029
TJ	Gömör és Kis-Hont vm.	.20450	.16870	.14481	.16276
TJ	Sáros vm.	.20620	.17500	.17649	.18121
TJ	Szepes vm.	.21290	.18120	.17533	.18710
TJ	Ung vm.	.19430	.16880	.18121	.19033
TJ	Zemplén vm.	.20300	.17420	.18645	.18588
Tisza bal partja		FQ0	NQ0	FQ111	NQ111
TB	Békés vm.	.23130	.20240	.20580	.20975
TB	Bihar vm.	.25220	.20900	.24044	.24437
TB	Nagy-Várad	.23780	.20510	.18578	.17373
TB	Hajdu vm.	.24260	.20960	.20201	.21306
TB	Debreczen	.25620	.22010	.18594	.17207
TB	Máramaros vm.	.21840	.17940	.25115	.24799
TB	Szabolcs vm.	.25330	.21810	.16406	.17483
TB	Szatmár vm.	.24170	.21120	.18541	.18522
TB	Szatmár-Németi	.21690	.18110	.13281	.14629
TB	Szilágy vm.	.21940	.18280	.19459	.17964
TB	Ugocsa vm.	.21720	.19810	.21679	.21324
Tisza-Maros szöge		FQ0	NQ0	FQ111	NQ111
TM	Arad vm.	.24850	.20260	.25070	.24931
TM	Arad	.24580	.21580	.16905	.18057
TM	Csanád vm.	.23070	.20150	.20044	.21816
TM	Krassó-Szörény vm:	.19740	.15890	.19848	.20699
TM	Temes vm.	.24490	.21370	.20050	.19611
TM	Temesvár	.25380	.22500	.13884	.16103
TM	Versecz	.30270	.25240	.29385	.29762
TM	Torontál vm.	.25220	.22130	.19337	.18582
TM	Pancsova	.24280	.20710	.13590	.13444
Királyhágón túl		FQ0	NQ0	FQ111	NQ111
KH	Alsó-Fehér vm.	.23450	.19400	.22090	.21464
KH	B.-Naszód vm.	.21700	.16660	.14623	.14759
KH	Brassó vm.	.16550	.15140	.18766	.19550
KH	Csík vm.	.18940	.15910	.24414	.24319
KH	Fogarás vm.	.20860	.18300	.22151	.20000
KH	Háromszék vm.	.19330	.16190	.19003	.18828
KH	Hunyad vm.	.21540	.19710	.24904	.25744
KH	Kis-Küküllő vm.	.20760	.19610	.25050	.24481
KH	Kolozs vm.	.24270	.20250	.20652	.19925
KH	Kolozsvár	.23470	.20010	.18607	.17515
KH	Maros-Torda vm.	.23130	.19800	.18213	.19701
KH	Maros-Vásárhely	.23540	.19820	.12948	.12035
KH	Nagy-Küküllő vm.	.18520	.16070	.19575	.19588
KH	Szeben vm.	.21430	.18520	.21217	.22410
KH	Szolnok-Doboka vm.	.22150	.19250	.19666	.19715
KH	Torda-Aranyos vm.	.23090	.19080	.21571	.21836
KH	Udvarhely várm.	.23800	.21380	.23753	.24065

## DARÓCZI ETELKA

### 13. Fiúk és leányok halandósága a Magyar Korona országaiban 1900/901-ben

Horvát-Szlavónország	FQ0	NQ0	FQ111	NQ111
HS Belovár-Kőrös vm.	.17800	.14490	.16107	.15144
HS Lika-Korbava vm.	.14940	.13390	.22619	.25205
HS Modrus-Fiume vm.	.17770	.15390	.19713	.21948
HS Pozsega vm.	.21670	.17670	.21563	.21900
HS Szerém vm.	.25960	.23400	.30429	.30326
HS Zimony	.24570	.21430	.20297	.25888
HS Varasd vm.	.20050	.16490	.25303	.25446
HS Varasd	.25030	.20230	.19301	.21224
HS Verőcze vm.	.27460	.23870	.29901	.28451
HS Eszék	.29380	.24220	.16950	.14780
HS Zágráb vm.	.19080	.16010	.22763	.23419
HS Zágráb	.20230	.17430	.17726	.17585
Fiume város és ker.	.21230	.20290	.20338	.20963
Number of cases read =	101	Number of cases listed =	101	

A HALANDÓSÁG TÖRVÉNYHATÓSÁGOK KÖZÖTTI ELTÉRÉSEI

14. Férfiak és nők halandósága  
a Magyar Korona országaiban 1900/901-ben

Duna bal partja				
	FQ1741	NQ1741	FQ4266	NQ4266
DB Árva vm.	.16907	.19648	.48185	.57100
DB Bars vm.	.19676	.18637	.51556	.50309
DB Esztergom vm.	.19290	.20183	.49886	.44063
DB Hont vm.	.14723	.17823	.45077	.43726
DB Selmecz- és Béalab.	.27362	.24410	.71208	.49046
DB Liptó vm.	.20555	.21116	.55879	.53096
DB Nógrád vm.	.18352	.18654	.48343	.48511
DB Nyitra vm.	.17898	.17231	.51041	.48292
DB Pozsony vm.	.14713	.17742	.44451	.39637
DB Pozsony	.28327	.22226	.69390	.53839
DB Trencsén vm.	.22245	.19023	.60796	.62481
DB Turócz vm.	.17718	.19627	.49763	.47593
DB Zólyom vm.	.22709	.20561	.60215	.53950
Duna jobb partja				
	FQ1741	NQ1741	FQ4266	NQ4266
DJ Baranya vm.	.13851	.18517	.39856	.41063
DJ Pécs	.22887	.24796	.66282	.46157
DJ Fejér vm.	.14979	.22134	.41228	.40348
DJ Székesfehérvár	.24744	.17705	.59477	.45898
DJ Győr vm.	.18025	.21717	.44016	.43213
DJ Győr	.19401	.18789	.63193	.50217
DJ Komárom vm.	.16707	.20702	.45219	.41774
DJ Komárom	.22847	.20448	.62270	.45393
DJ Moson vm.	.16448	.22347	.44213	.39482
DJ Somogy vm.	.15354	.20048	.42377	.45168
DJ Sopron vm.	.15309	.19568	.42607	.38497
DJ Sopron	.15915	.19665	.56935	.44029
DJ Tolna vm.	.15822	.18598	.40776	.42140
DJ Vas vm.	.14127	.18159	.40004	.44144
DJ Veszprém vm.	.14176	.21904	.43471	.43395
DJ Zala vm.	.15606	.19710	.42028	.46290
Duna-Tisza köze				
	FQ1741	NQ1741	FQ4266	NQ4266
DT Bács-Bodrog vm.	.18213	.25449	.40328	.40109
DT Baja	.27022	.22986	.52390	.38710
DT Szabadka	.23532	.24146	.47967	.42246
DT Ujvidék	.26276	.20290	.56114	.43310
DT Zombor	.21704	.18314	.43293	.36615
DT Csongrád vm.	.19088	.22102	.42086	.41047
DT Hódmező-Vásárhely	.18382	.24481	.41221	.40864
DT Szeged	.20328	.20175	.44889	.41696
DT Heves vm.	.20035	.22436	.46942	.47796
DT Jász-Nagykun-Szolnok vm.	.18981	.25503	.41660	.42928
DT Pest-Pilis-Solt-Kkun vm.	.17174	.21448	.43862	.42147
DT Budapest székesfv.	.23114	.18445	.60180	.43970
DT Kecskemét	.15222	.22741	.48161	.42094



DARÓCZI ETELKA

15. Férfiak és nők halandósága  
a Magyar Korona országaiban 1900/901-ben

Tisza jobb partja		FQ1741	NQ1741	FQ4266	NQ4266
TJ	Abauj-Torna vm.	.18180	.16021	.48701	.44544
TJ	Kassa	.25978	.20703	.65147	.49193
TJ	Bereg vm.	.18935	.23528	.54006	.54342
TJ	Borsod vm.	.19178	.21203	.52030	.45890
TJ	Gömör és Kis-Hont vm.	.21256	.20745	.53491	.49216
TJ	Sáros vm.	.17937	.15436	.49411	.52878
TJ	Szepes vm.	.23049	.18164	.55887	.52302
TJ	Ung vm.	.17874	.20571	.51505	.53797
TJ	Zemplén vm.	.18239	.17768	.52547	.48673
Tisza bal partja		FQ1741	NQ1741	FQ4266	NQ4266
TB	Békés vm.	.17130	.26154	.45524	.45824
TB	Bihar vm.	.19510	.24665	.52462	.53350
TB	Nagy-Várad	.29759	.25808	.65022	.49717
TB	Hajdu vm.	.15153	.24425	.42316	.44262
TB	Debreczen	.20639	.25179	.52868	.46539
TB	Máramaros vm.	.18196	.23910	.53406	.64949
TB	Szabolcs vm.	.17118	.22412	.48665	.51904
TB	Szatmár vm.	.19274	.24120	.52597	.52816
TB	Szatmár-Németi	.21935	.19932	.59698	.45019
TB	Szilágy vm.	.19648	.24996	.51419	.51965
TB	Ugocsa vm.	.20799	.26812	.56960	.65016
Tisza-Maros szöge		FQ1741	NQ1741	FQ4266	NQ4266
TM	Arad vm.	.19294	.26670	.53116	.57628
TM	Arad	.23089	.20961	.57463	.48919
TM	Csanád vm.	.19002	.24379	.46223	.45681
TM	Krassó-Szörény vm.	.20038	.22490	.48648	.46707
TM	Temes vm.	.18801	.24747	.47961	.45784
TM	Temesvár	.26475	.19573	.64317	.45288
TM	Versecz	.23082	.27663	.54335	.46788
TM	Torontál vm.	.19831	.26873	.44677	.43995
TM	Pancsova	.29813	.27995	.67577	.45130
Királyhágón túl		FQ1741	NQ1741	FQ4266	NQ4266
KH	Alsó-Fehér vm.	.19672	.23509	.50504	.52088
KH	B.-Naszód vm.	.15352	.21504	.44890	.47484
KH	Brassó vm.	.20317	.20223	.55268	.37514
KH	Csík vm.	.17703	.18854	.45977	.48535
KH	Fogarás vm.	.17682	.18897	.43866	.51205
KH	Háromszék vm.	.21297	.21813	.43385	.44026
KH	Hunyad vm.	.20893	.22107	.51000	.54180
KH	Kis-Küküllő vm.	.16439	.23264	.48561	.51850
KH	Kolozs vm.	.18590	.23872	.50178	.54403
KH	Kolozsvár	.28939	.27239	.64061	.56389
KH	Maros-Torda vm.	.18075	.23390	.48062	.48274
KH	Maros-Vásárhely	.32475	.28169	.69779	.49949
KH	Nagy-Küküllő vm.	.15457	.21293	.43024	.43476
KH	Szeben vm.	.17605	.19404	.44678	.40214
KH	Szolnok-Doboka vm.	.18649	.25938	.48488	.55580
KH	Torda-Aranyos vm.	.19297	.25004	.49862	.54508
KH	Udvarhely várm.	.19196	.21046	.45295	.42211

## A HALANDÓSÁG TÖRVÉNYHATÓSÁGOK KÖZÖTTI ELTÉRÉSEI

### 16. Férfiak és nők halandósága a Magyar Korona országaiban 1900/901-ben

	Horvát-Szlavónország	FQ1741	NQ1741	FQ4266	NQ4266
HS Belovár-Kőrös vm.		.13354	.16231	.43116	.45265
HS Lika-Korbava vm.		.21896	.31404	.45539	.52573
HS Modrus-Fiume vm.		.25093	.25421	.49710	.50359
HS Pozsega vm.		.22363	.22384	.58787	.54958
HS Szerém vm.		.22788	.28189	.49431	.51197
HS Zimony		.40010	.25242	.77428	.53924
HS Varasd vm.		.13669	.19197	.46711	.60045
HS Varasd		.23270	.24306	.53588	.46444
HS Verőcze vm.		.18754	.25497	.53687	.56606
HS Eszék		.30990	.28571	.70411	.44089
HS Zágráb vm.		.19199	.22856	.54604	.58778
HS Zágráb		.29157	.23681	.65268	.54309
FI Fiume város és ker.		.26995	.27089	.67520	.50760

Number of cases read = 101      Number of cases listed = 101

## DARÓCZI ETELKA

### 17. A függő változók korrelációs mátrixa

72 vármegyére		FQ0	FQ111	FQ1741	FQ4266
FQ0		1.0000	.0350	-.1844	-.1785
FQ111		.0350	1.0000	.4008**	.3573*
FQ1741		-.1844	.4008**	1.0000	.7173**
FQ4266		-.1785	.3573*	.7173**	1.0000
NQ0		.9302**	.1006	-.1135	-.1525
NQ111		-.0550	.9676**	.4583**	.3784**
NQ1741		.1170	.4073**	.4411**	.1601
NQ4266		-.1090	.5175**	.3803**	.6562**
		NQ0	NQ111	NQ1741	NQ4266
FQ0		.9302**	-.0550	.1170	-.1090
FQ111		.1006	.9676**	.4073**	.5175**
FQ1741		-.1135	.4583**	.4411**	.3803**
FQ4266		-.1525	.3784**	.1601	.6562**
NQ0		1.0000	.0240	.2006	-.1441
NQ111		.0240	1.0000	.4505**	.5043**
NQ1741		.2006	.4505**	1.0000	.2603
NQ4266		-.1441	.5043**	.2603	1.0000
		FQ0	FQ111	FQ1741	FQ4266
FQ0		1.0000	.6008**	.0776	-.1679
FQ111		.6008**	1.0000	.0737	-.2507
FQ1741		.0776	.0737	1.0000	.7382**
FQ4266		-.1679	-.2507	.7382**	1.0000
NQ0		.8956**	.5388*	.0571	-.0772
NQ111		.5008*	.9073**	.1592	-.1329
NQ1741		.3390	.4193	.4791*	.3045
NQ4266		-.2437	-.0581	.5356*	.7225**
		NQ0	NQ111	NQ1741	NQ4266
FQ0		.8956**	.5008*	.3390	-.2437
FQ111		.5388*	.9073**	.4193	-.0581
FQ1741		.0571	.1592	.4791*	.5356*
FQ4266		-.0772	-.1329	.3045	.7225**
NQ0		1.0000	.4709*	.3101	-.0907
NQ111		.4709*	1.0000	.2780	.0084
NQ1741		.3101	.2780	1.0000	.3096
NQ4266		-.0907	.0084	.3096	1.0000

18. A függő és a független változók korrelációs mátrixa

	FQ0	FQ111	FQ1741	FQ4266	NQ0	NQ111	NQ1741	NQ4266
MEVA	.3176**	-.3378**	.6382**	.6062**	.2553*	-.3279**	.1468	-.1743
HKM2	.1030	-.2594*	.5871**	.6325**	.1523	-.2344*	.1645	-.0207
FSZINT	.1534	.1976	-.3871**	-.5041**	.0526	.1757	-.0576	-.0863
SZOBA	.3129**	-.3211**	.5779**	.5483**	.3693**	-.2945*	.1557	-.2843*
LAKSUR	-.3968**	.3217**	-.5386**	-.4507**	-.4073**	.3140**	-.1684	.4330**
IPSEGP	-.0566	-.2840*	.4640**	.6495**	-.0099	-.2533*	-.0344	.1009
KISIPOP	.2864*	-.4178**	.6194**	.6149**	.2767*	-.3782**	.0454	-.2674*
BILEG	-.0944	.1765	-.2724*	-.2096	-.0442	.2101	.0004	.2292
BIILL	.0650	.3206**	.0221	.0164	.1519	.2886*	.2689*	.2161
MANYA	.1895	-.3710**	-.1270	-.1793	.1974	-.3718**	-.1049	-.4377**
NETSUM	.1140	-.1347	.2095	.1425	.1598	-.1259	.2375*	-.0709
FOSPOP	-.1892	.4186**	-.7175**	-.7669**	-.1811	.3754**	-.0765	.1412
FIPPOP	.1850	-.4374**	.6409**	.6790**	.1845	-.3980**	-.0040	-.1905
FKEPOP	.1821	-.3728**	.6622**	.7046**	.2030	-.3395**	.1051	-.1054
FKOPOP	.1132	-.3266**	.6650**	.6850**	.1713	-.2674*	.0906	-.0449
FKSPOP	.1646	-.3733**	.7013**	.7203**	.1616	-.3567**	.1560	-.0975
FHPOP	-.2194	.4597**	-.5730**	-.6761**	-.2692*	.4287**	-.0037	.1278
FBKPOP	-.0557	-.0820	.1069	.2327*	-.1867	-.0606	-.0053	.0259
FIOSUM	.2098	-.5608**	.2465*	.2680*	.2030	-.5348**	-.2094	-.5575**
FGNPOP	.3314**	-.1704	.6129**	.4971**	.3098**	-.1264	.1470	-.1855
FMEPOP	.3531**	-.4201**	.0855	.0993	.3349**	-.4220**	-.2223	-.2498*
FFOPOP	-.0483	.0920	-.0700	-.1036	-.1589	.0735	-.2072	.0525
NOSPOP	-.2076	.4210**	-.7161**	-.7599**	-.1991	.3807**	-.0914	.1505
NIPPOP	.1980	-.4230**	.6647**	.7075**	.2079	-.3914**	.0509	-.1656
NKEPOP	.1816	-.3931**	.6345**	.6867**	.2201	-.3574**	.0978	-.1277
NKOPOP	.1489	-.3799**	.6831**	.7001**	.1985	-.3135**	.0792	-.0679
NKSPOP	.1651	-.3971**	.6595**	.6892**	.1787	-.3767**	.1337	-.1188
NHPOP	-.0685	.4801**	-.4395**	-.5129**	-.1197	.4268**	.0583	.1049
NBKPOP	-.0568	-.0800	.0973	.2333*	-.1875	-.0609	-.0145	.0284
NIOSUM	.2404*	-.5637**	.2260	.2607*	.2467*	-.5423**	-.2034	-.5580**
NGNPOP	.3210**	-.2201	.5956**	.4985**	.2967*	-.1762	.1036	-.2275
NMEPOP	.2120	-.1336	-.0773	-.0034	.2376*	-.1482	-.1808	-.0093
NFOPOP	.0538	.0997	-.0238	.0092	-.0385	.0764	-.1682	.0046

## DARÓCZI ETELKA

### 19. A regresszióelemzés eredményei

#### Fiúk halandósága

##### Függő változó: Fiú csecsemőhalandóság, FO0

Multiple R	.56416
R Square	.31827
Adjusted R Square	.30436
Standard Error	.02439

Analysis of Variance			
	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	2	.02722	.01361
Residual	98	.05830	.00059

F = 22.87614                      Signif F = .0000

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
FSZINT	.001620	2.87904E-04	.617636	5.628	.0000
SZOBA	.001109	1.70331E-04	.714359	6.509	.0000
(Constant)	-.078551	.046504		-1.689	.0944

##### Függő változó: Fiú gyermekhalandóság FO11

Multiple R	.60448
R Square	.36540
Adjusted R Square	.35245
Standard Error	.03110

Analysis of Variance			
	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	2	.05459	.02729
Residual	98	.09481	.00097

F = 28.21360                      Signif F = .0000

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
FIOSUM	-.001212	2.24453E-04	-.469157	-5.401	.0000
FMEPOP	-.001647	5.87676E-04	-.243424	-2.802	.0061
(Constant)	.284386	.012963		21.939	.0000

A HALANDÓSÁG TÖRVÉNYHATÓSÁGOK KÖZÖTTI ELTÉRÉSEI

20. A regresszióelemzés eredményei

A férfiak halandósága

Függő változó: Fiatal férfiak halandósága, FO1741

Multiple R .79909  
 R Square .63855  
 Adjusted R Square .62737  
 Standard Error .02819

Analysis of Variance			
	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	3	.13622	.04541
Residual	97	.07711	.00079

F = 57.12044      Signif F = .0000

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
FOSPOP	-.001384	1.64907E-04	-.833549	-8.390	.0000
FIOSUM	-.001199	2.53532E-04	-.388316	-4.729	.0000
FGNPOP	.003362	.001207	.222237	2.787	.0064
(Constant)	.339830	.024174		14.057	.0000

Függő változó: Meglett férfiak halandósága, FO4266

Multiple R .87638  
 R Square .76804  
 Adjusted R Square .75583  
 Standard Error .04146

Analysis of Variance			
	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	5	.54063	.10813
Residual	95	.16328	.00172

F = 62.91136      Signif F = .0000

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
FOSPOP	-.003768	2.72635E-04	-1.249790	-13.821	.0000
FIOSUM	-.001009	4.59612E-04	-.179865	-2.195	.0306
LAKSUR	.049213	.011892	.389219	4.138	.0001
MANYA	-4.11546E-04	1.33417E-04	-.171353	-3.085	.0027
BIILL	.001004	3.76919E-04	.151875	2.665	.0091
(Constant)	.619563	.057239		10.824	.0000

DARÓCZI ETELKA

21. A regresszióelemzés eredményei

A leányok halandósága

Függő változó: Leány csecsemőhalandóság, NOQ

Multiple R .68719  
 R Square .47223  
 Adjusted R Square .43251  
 Standard Error .01867

Analysis of Variance			
	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	7	.02900	.00414
Residual	93	.03241	.00035

F = 11.88770      Signif F = .0000

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
LAKSUR	-.033237	.005151	-.890013	-6.453	.0000
NMEPOP	.001112	2.59717E-04	.331121	4.282	.0000
NKSPOP	-.005495	.001253	-.771405	-4.386	.0000
BILEG	2.645605E-04	7.08435E-05	.338636	3.734	.0003
NBKPOP	-.001348	5.49911E-04	-.186805	-2.451	.0161
MEVA	.025739	.008940	.472287	2.879	.0049
BIILL	3.640660E-04	1.58346E-04	.186393	2.299	.0237
(Constant)	.227985	.024177		9.430	.0000

Függő változó: Leány overmekhalandóság NO111

Multiple R .59462  
 R Square .35358  
 Adjusted R Square .33359  
 Standard Error .03131

Analysis of Variance			
	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	3	.05201	.01734
Residual	97	.09509	.00098

F = 17.68557      Signif F = .0000

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
NIOSUM	-.001314	2.60406E-04	-.560853	-5.047	.0000
NHPOP	8.607029E-04	3.08390E-04	.294142	2.791	.0063
SZOBA	5.259625E-04	2.44971E-04	.258390	2.147	.0343
(Constant)	.122658	.045619		2.689	.0084

# A HALANDÓSÁG TÖRVÉNYHATÓSÁGOK KÖZÖTTI ELTÉRÉSEI

## 22. A regresszióelemzés eredményei

### A nők halandósága

#### Függő változó: Fiatal nők halandósága, FO1741

Multiple R .44163  
 R Square .19504  
 Adjusted R Square .17014  
 Standard Error .02942

Analysis of Variance			
	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	3	.02034	.00678
Residual	97	.08397	.00087

F = 7.83411 Signif F = .0001

#### ----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
BIILL	7.879338E-04	2.33742E-04	.309502	3.371	.0011
NETSUM	.013196	.004051	.301133	3.257	.0016
NMEPOP	-9.76512E-04	4.01908E-04	-.223070	-2.430	.0170
(Constant)	.207354	.012071		17.178	.0000

#### Függő változó: Érett nők halandósága, FO4266

Multiple R .75547  
 R Square .57073  
 Adjusted R Square .55284  
 Standard Error .03990

Analysis of Variance			
	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	4	.20322	.05080
Residual	96	.15285	.00159

F = 31.90861 Signif F = .0000

#### ----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
NIOSUM	-.002321	3.43920E-04	-.636564	-6.748	.0000
IPSEGPOP	8.700003E-04	2.05902E-04	.359895	4.225	.0001
LAKSUR	.049068	.011265	.545640	4.356	.0000
NKSPOP	.008241	.002122	.480416	3.884	.0002
(Constant)	.383554	.051116		7.504	.0000



# DARÓCZI ETELKA

## 23. A regresszióelemzés eredményei

### Függő változó: A házasságon belüli születések

Multiple R                    .63980  
R Square                      .40935  
Adjusted R Square           .38474  
Standard Error              24.87896

Analysis of Variance			
	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	4	41181.04904	10295.26226
Residual	96	59420.41631	618.96267

F =            16.63309                    Signif F =   .0000

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
LAKSUR	45.636709	7.951569	.954742	5.739	.0000
MANYA	.255065	.076926	.280917	3.316	.0013
SZOBA	1.073620	.289708	.637793	3.706	.0004
NHPOP	.800453	.242020	.330786	3.307	.0013
(Constant)	-148.555677	69.888752		-2.126	.0361

### Függő változó: A házasságon kívüli születések

Block Number 1. Method: Stepwise            Criteria    PIN   .0500    POUT   .1000

Multiple R                    .64353  
R Square                      .41413  
Adjusted R Square           .38329  
Standard Error              9.96285

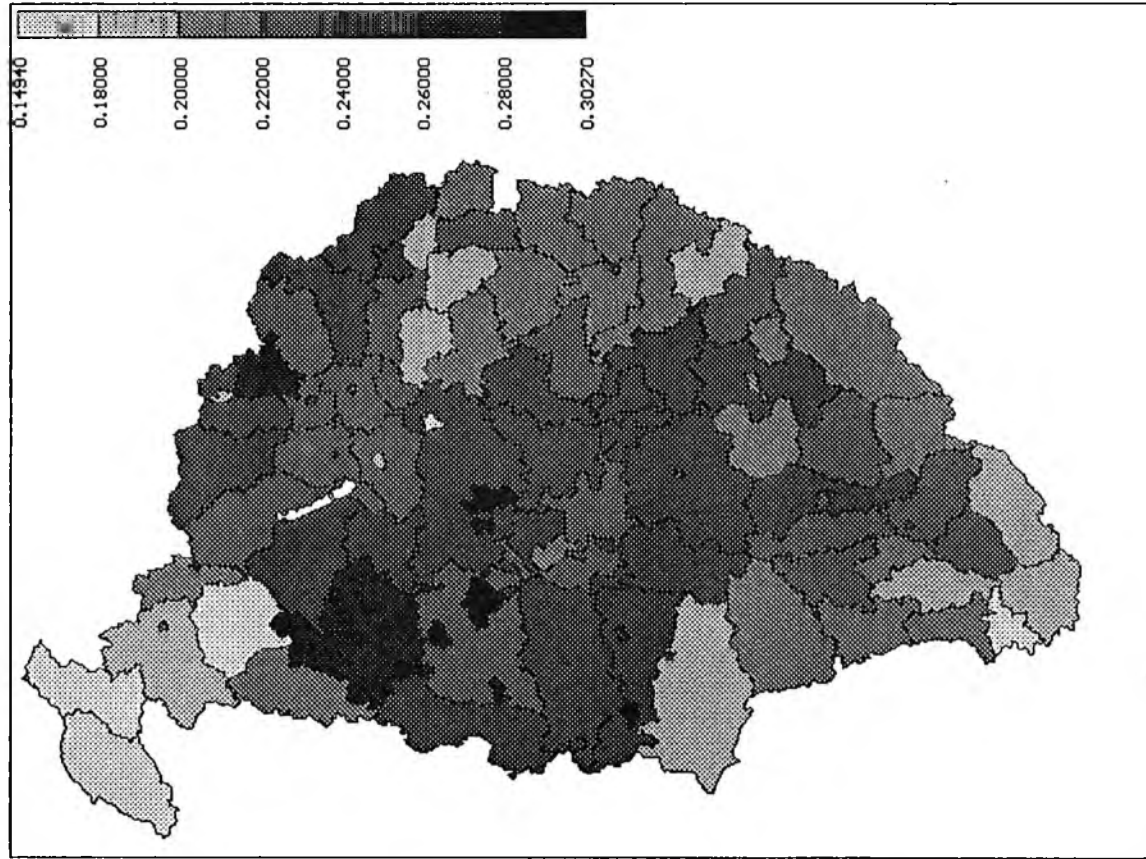
Analysis of Variance			
	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	5	6665.36046	1333.07209
Residual	95	9429.55043	99.25843

F =            13.43032                    Signif F =   .0000

----- Variables in the Equation -----

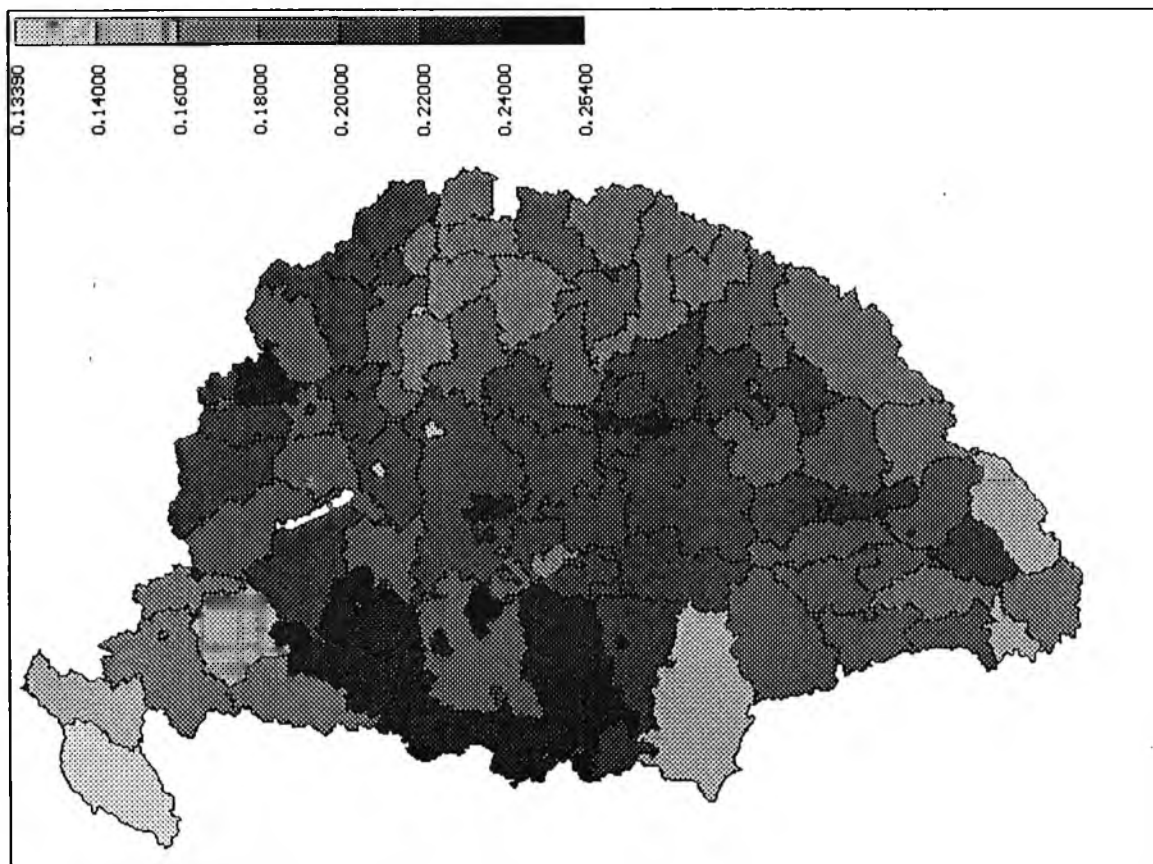
Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
FIOSUM	-.543378	.100047	-.640710	-5.431	.0000
LAKSUR	-14.376066	2.800053	-.751917	-5.134	.0000
MEVA	-8.798572	4.407365	-.315335	-1.996	.0488
FHPOP	-.554602	.132739	-.682134	-4.178	.0001
KISIPOP	-.271028	.093692	-.714645	-2.893	.0047
(Constant)	171.723812	18.181992		9.445	.0000

**ÁBRÁK**



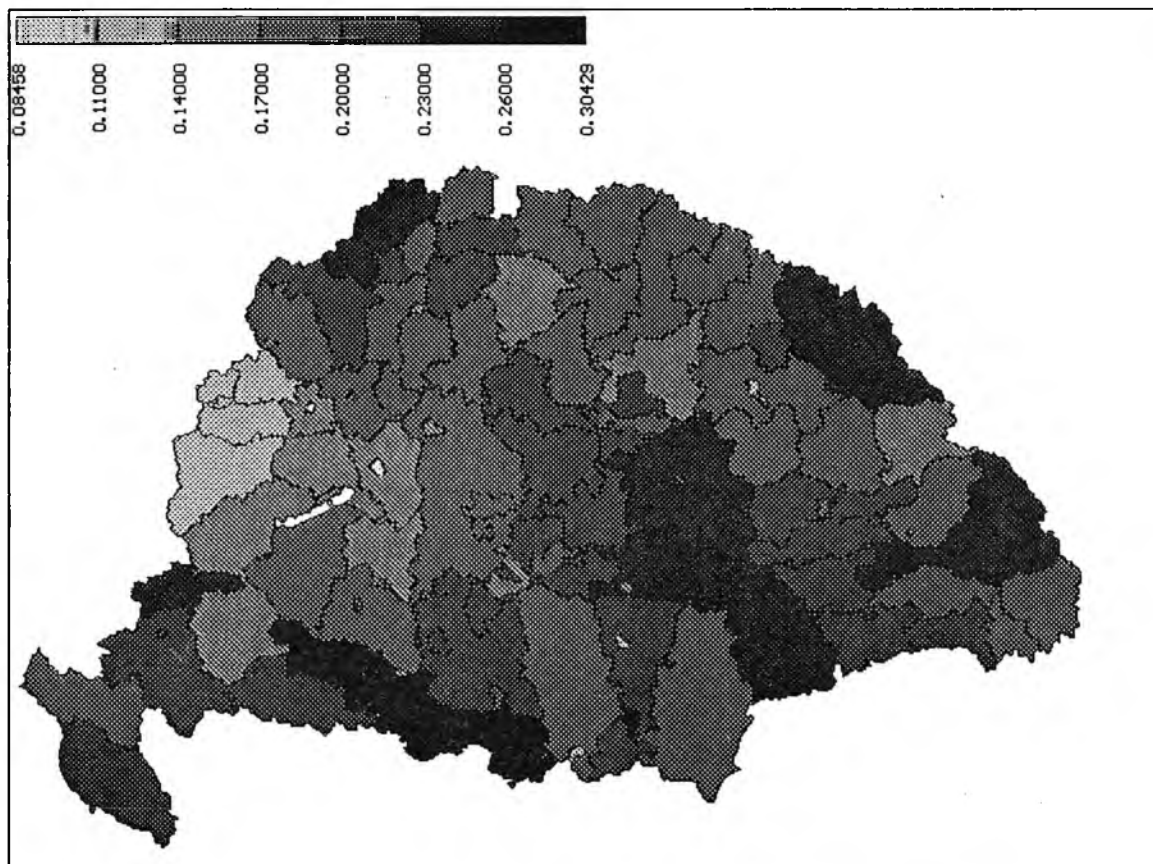
*Fiú csecsemők elhalálozási valószínűsége 1900/1901*

Forrás: Saját számítások A Magyar Korona országainak halandósági táblázata alapján. Magyar Statisztikai Közlemények, Új sorozat, 11. kötet, Budapest 1906. Szerk.: Daróczy E. MAPSTAT



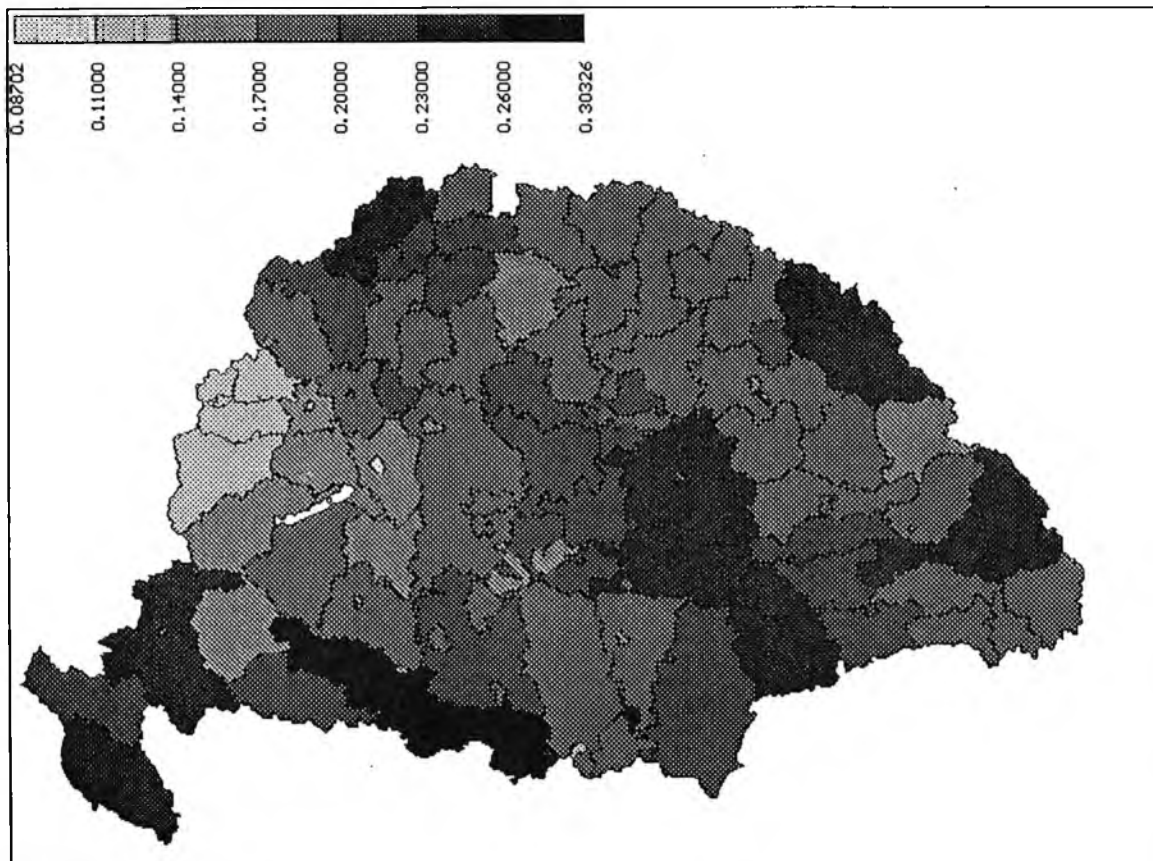
*Leány csecsemők elhalálozási valószínűsége 1900/1901*

Forrás: Saját számítások A Magyar Korona országainak halandósági táblázata alapján. Magyar Statisztikai Közlemények, Új sorozat, 11. kötet, Budapest 1906. Szerk.: Daróczy E. MAPSTAT



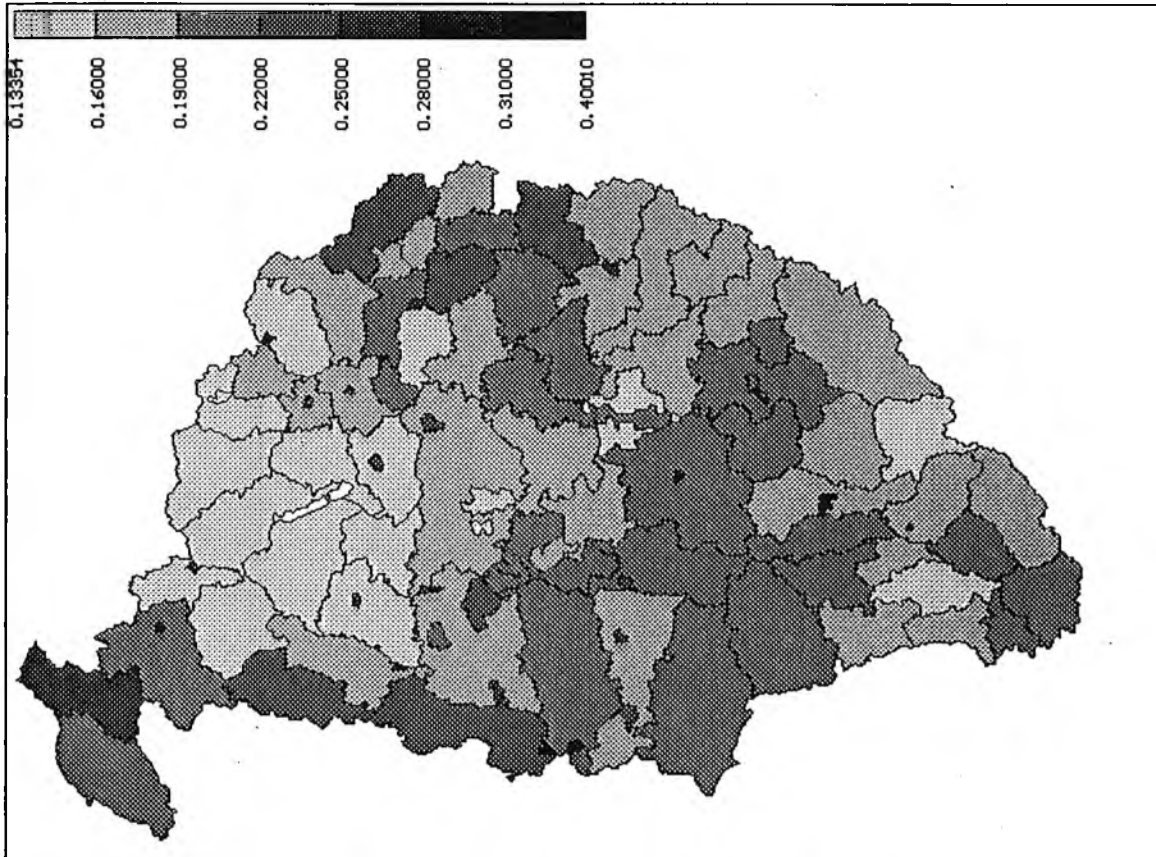
*1-11 éves fűgyermekek elhalálozási valószínűsége 1900/1901*

Forrás: Saját számítások A Magyar Korona országainak halandósági táblázata alapján. Magyar Statisztikai Közlemények, Új sorozat, 11. kötet, Budapest 1906. Szerk.: Daróczy E. MAPSTAT



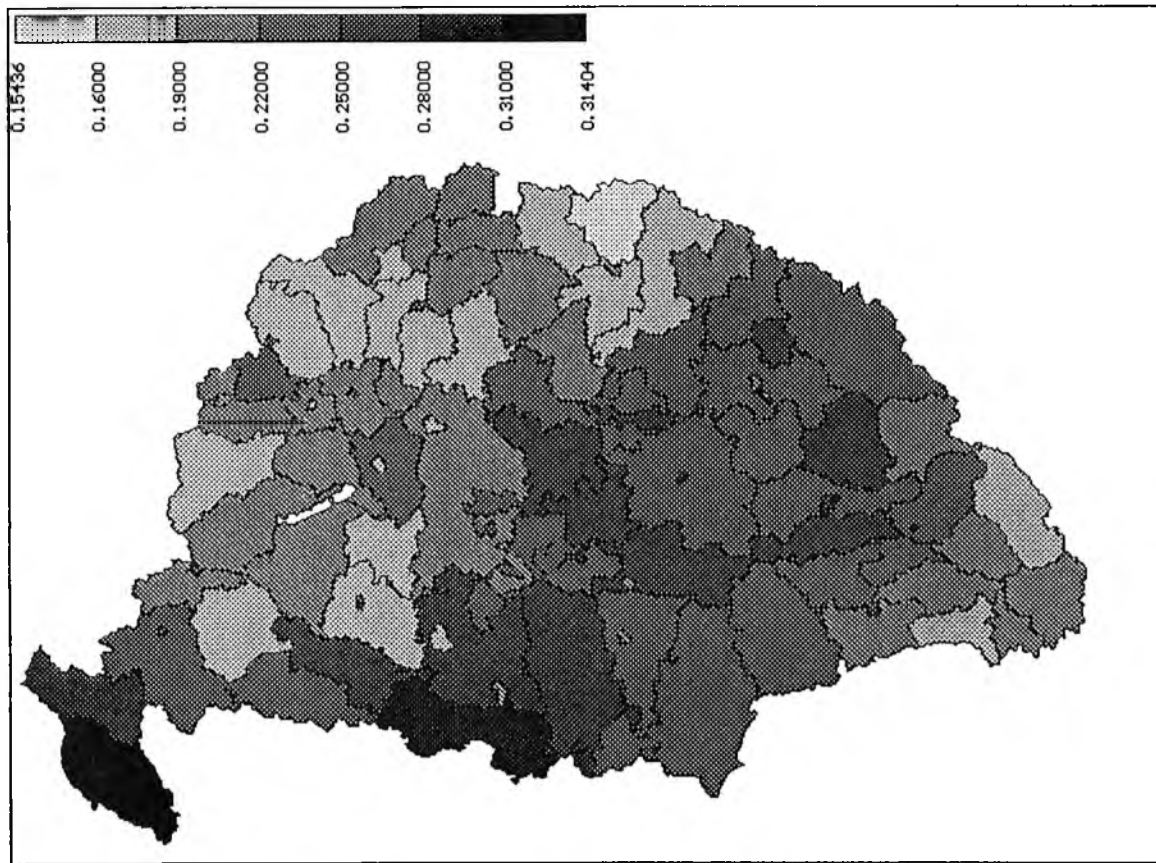
*1-11 éves leánygyermek elhalálozási valószínűsége 1900/1901*

Forrás: Saját számítások A Magyar Korona országainak halandósági táblázata alapján. Magyar Statisztikai Közlemények, Új sorozat, 11. kötet, Budapest 1906. Szerk.: Daróczi E. MAPSTAT



17-41 éves férfiak elhalálozási valószínűsége 1900/1901

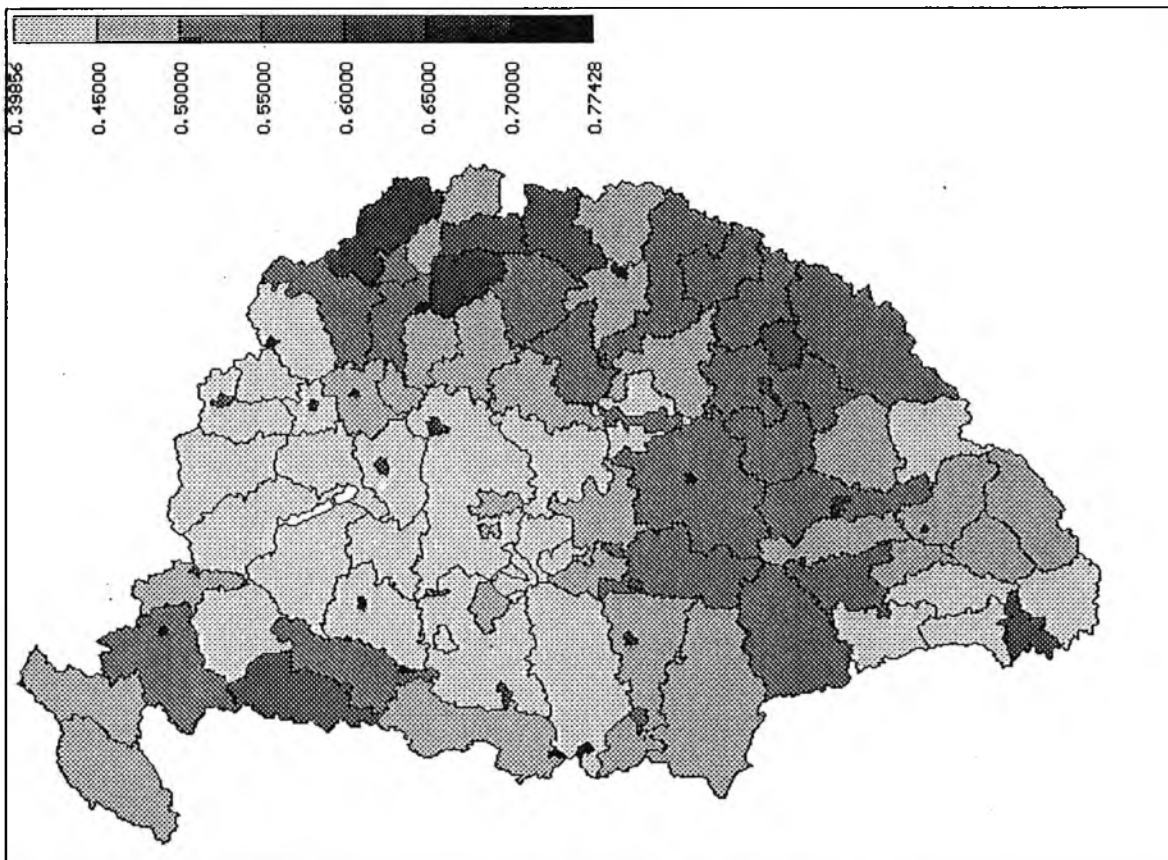
Forrás: Saját számítások A Magyar Korona országainak halandósági táblázata alapján. Magyar Statisztikai Közlemények, Új sorozat, 11. kötet, Budapest 1906. Szerk.: Daróczi E. MAPSTAT



*17-41 éves nők elhalálozási valószínűsége 1900/1901*

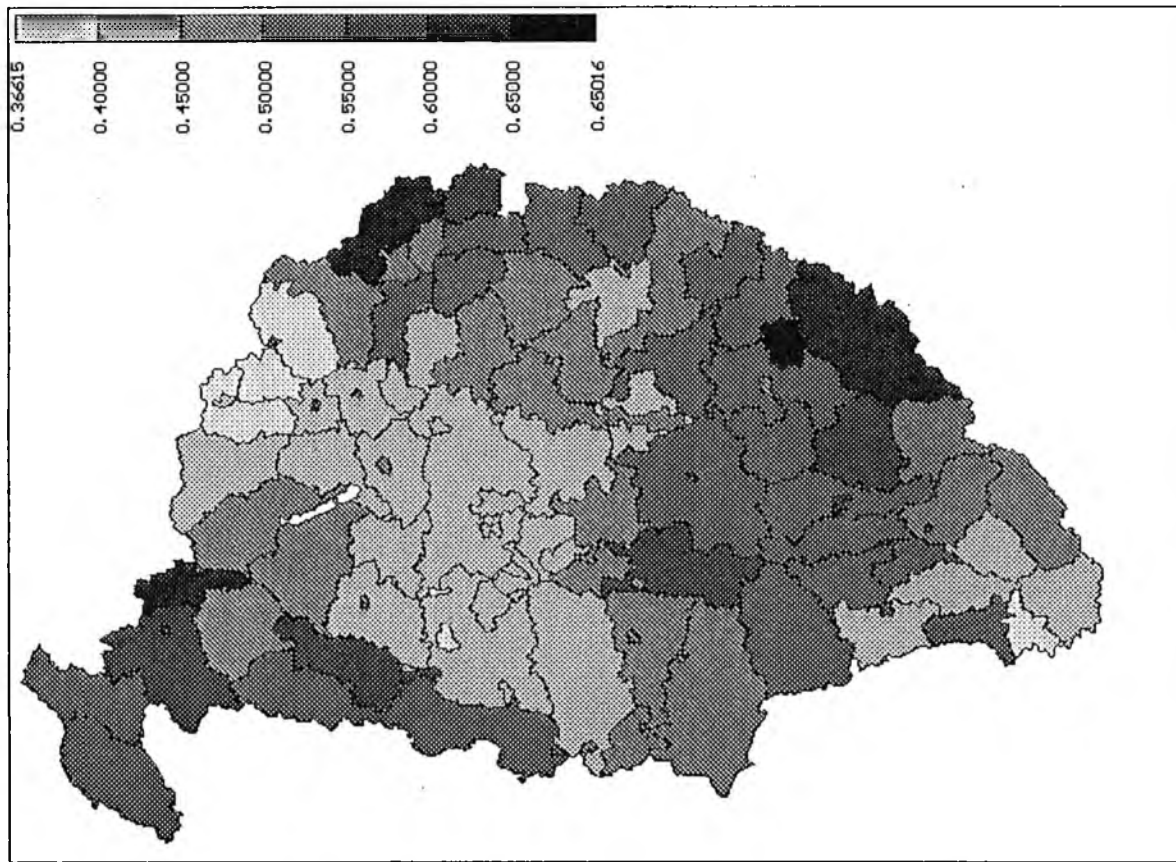
Forrás: Saját számítások A Magyar Korona országainak halandósági táblázata alapján. Magyar Statisztikai Közlemények, Új sorozat, 11. kötet, Budapest 1906. Szerk.: Daróczi E. MAPSTAT





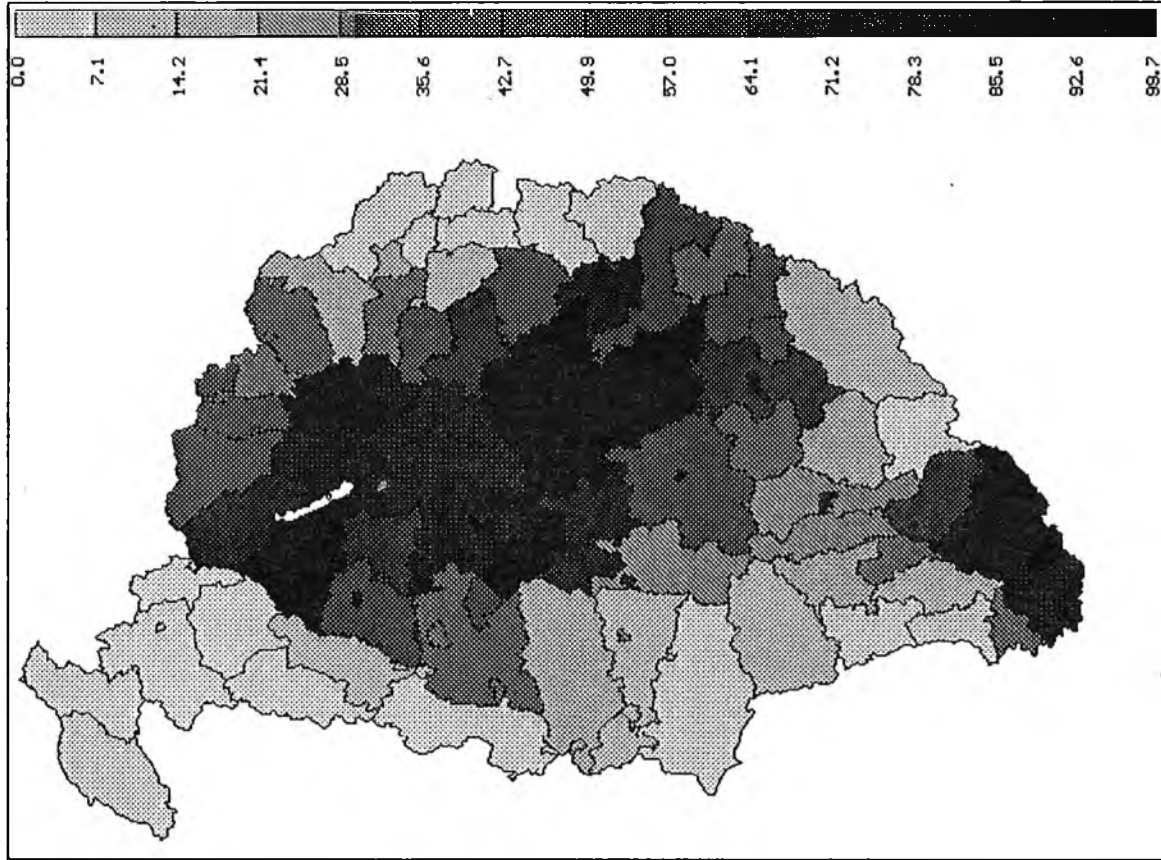
*42-66 éves férfiak elhalálozási valószínűsége 1900/1901*

Forrás: Saját számítások A Magyar Korona országainak halandósági táblázata alapján. Magyar Statisztikai Közlemények, Új sorozat, 11. kötet, Budapest 1906. Szerk.: Daróczi E. MAPSTAT



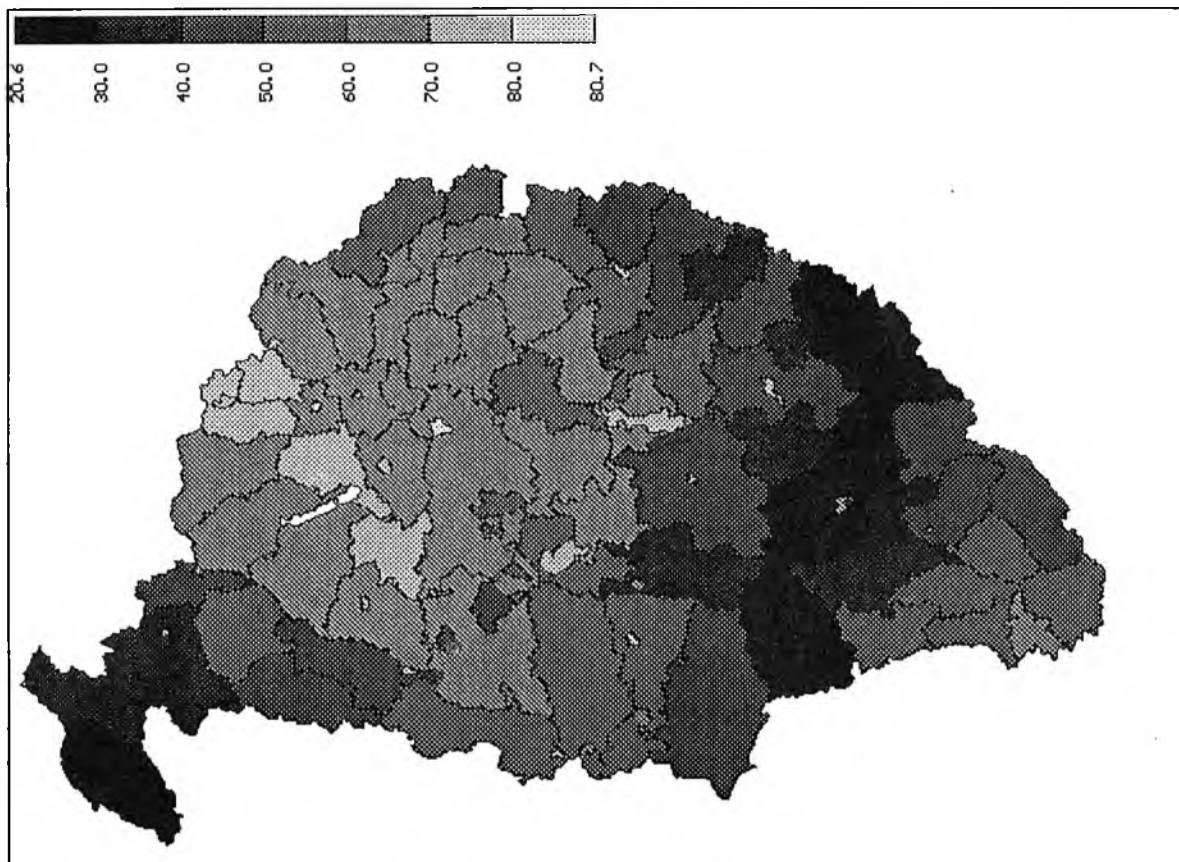
*42-66 éves nők elhalálozási valószínűsége 1900/1901*

Forrás: Saját számítások A Magyar Korona országainak halandósági táblázata alapján. Magyar Statisztikai Közlemények, Új sorozat, 11. kötet, Budapest 1906. Szerk.: Daróczi E. MAPSTAT



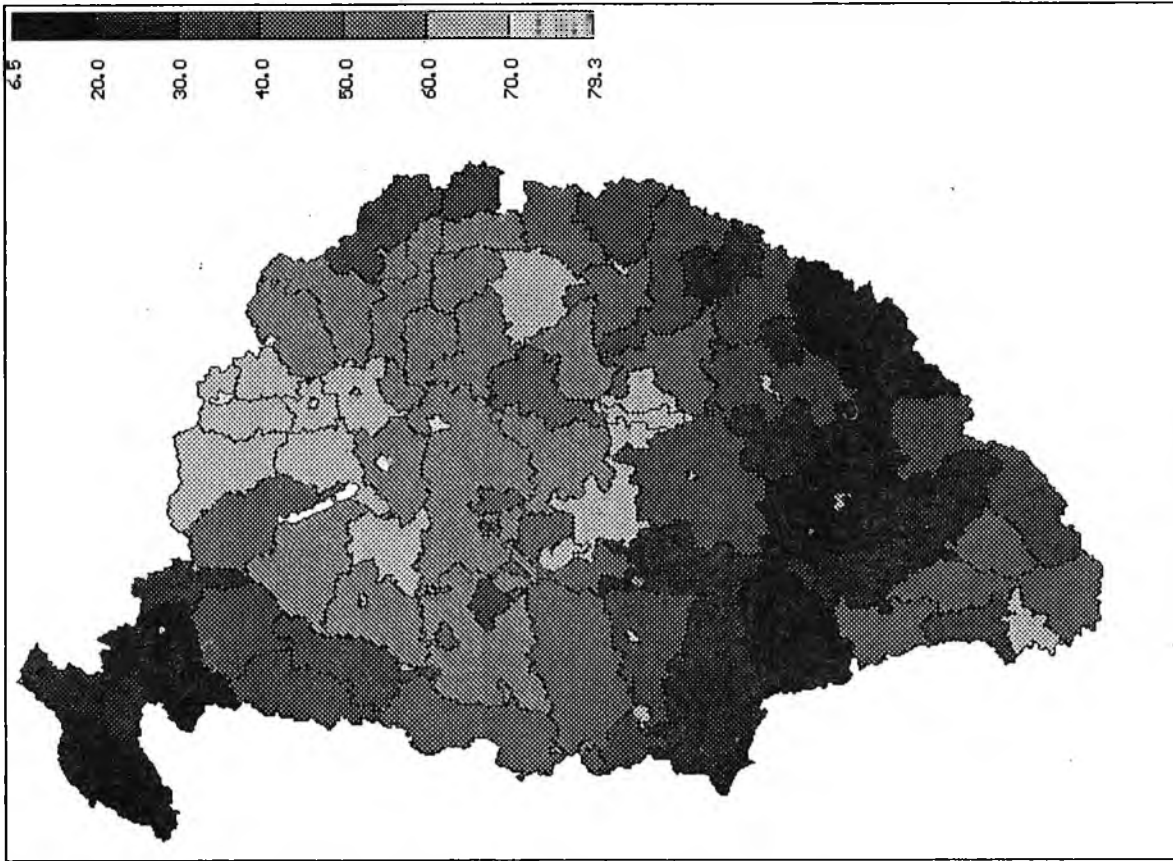
*Magyar anyanyelvűek aránya az össznépességben belül. 1900, %*

Forrás: Az 1850-1990. évi népszámlálások megyénkénti adatai és megyehatáros térképei mágneslemezen. Budapest 1992. Szerk.: Daróczy E.  
MAPSTAT



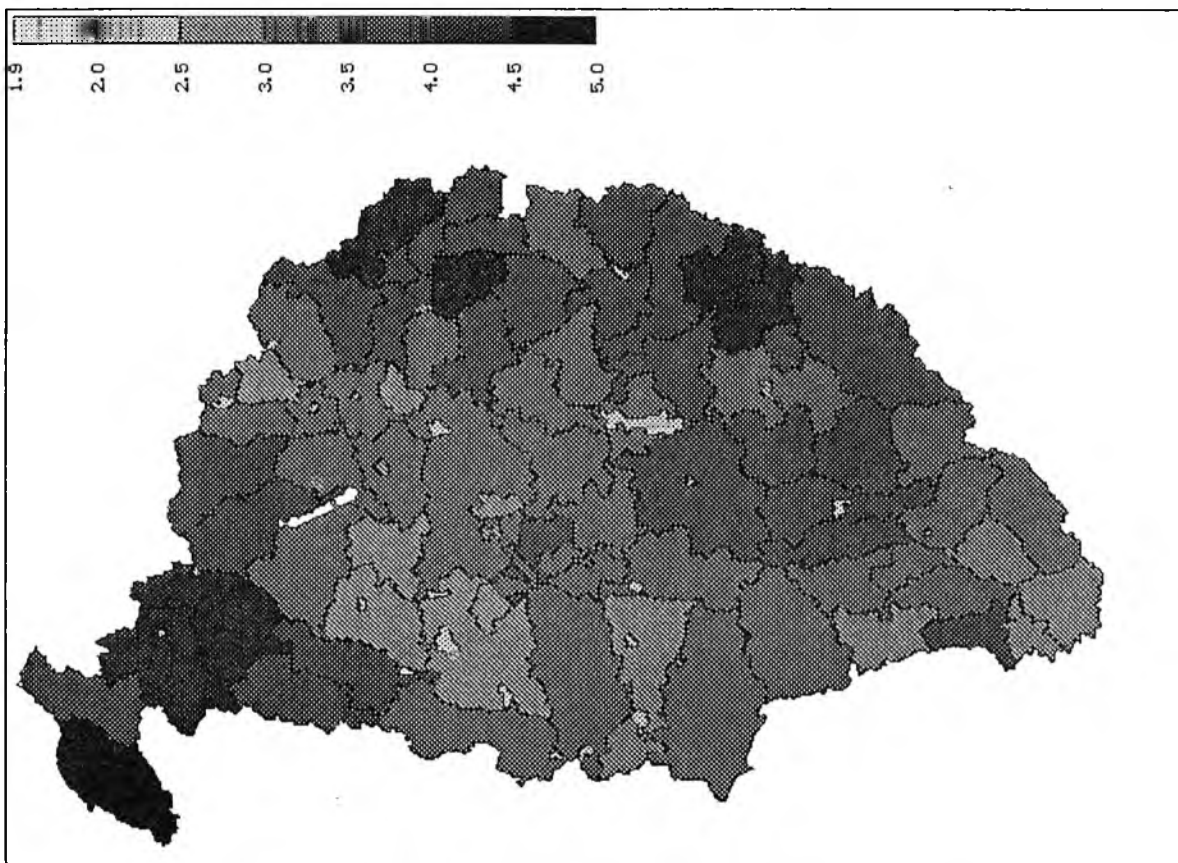
*Száz férfi közül írni-olvasni tud, 1900*

Forrás: 1900. évi népszámlálás. Szerk.: Daróczi E. MAPSTAT



*Száz nő közül írni-olvasni tud, 1900*

Forrás: 1900. évi népszámlálás. Szerk.: Daróczy E. MAPSTAT



*Egy szobára jutó lakók száma, 1900*

Forrás: 1900. évi népszámlálás. Szerk.: Daróczi E. MAPSTAT