

## A TERMÉSZETES SZAPORODÁS ALAKULÁSA ÉS HELYI VÁLTOZATAI A 18. SZÁZADI MAGYARORSZÁGON<sup>1</sup>

ŐRI PÉTER

A természetes szaporodás alakulása 18. századi népesedéstörténetünk egyik kulcsfontosságú és ugyanakkor sokat vitatott kérdése. Mondhatnánk, sokat vitatott, mivel kulcsfontosságú. Kulcsfontosságú, hiszen a jórészt töredékes információkra és gyakran vitatható becslésekre épülő 18. századi népességfejlődésünk egyik olyan eleme, amelynek pontosabb ismerete más, eddig szintén bizonytalan ismereteket (az 1720-as népességszám, a bevándorlás aránya a század folyamán) tehetne jobban meghatározhatóvá. Jelentőségére többen rámutattak nemcsak az említett kérdésekkel, hanem 16–17. századi népességszámaink becslésével kapcsolatban is.<sup>2</sup>

A 18. századi Magyarország népességi folyamataival kapcsolatban jóval több a kérdőjel, mint a biztosnak tűnő tudás. Amiben mindenki egyetért, az jószerével annyi, hogy ezeknek a folyamatoknak eredményeképpen alakultak ki a történeti Magyarország azon népesedési és ezen belül etnikai viszonyai, amelyek később sok tekintetben meghatározták az ország sorsát. Mindez egy igen jelentékeny népességnövekedés keretében alakult így, amelynek a természetes szaporodás mellett meghatározó eleme volt a külső és belső vándorlás. Továbbá a II. József-féle népszámlálás révén többé-kevésbé biztos tudással rendelkezünk ennek a folyamatnak egy pontját illetően, nevezetesen ismerjük az ország 1787-es népességszámát.<sup>3</sup> Természetesen ezzel kapcsolatban is vannak bizonytalanságok: a népszámlálás nem terjedt ki a katonai határőrvidékre és hadsereg tagjaira, valamint nyilvánvalóan nem volt – nem lehetett – tökéletesen pontos, így ha valaki a hiányok becslésének és a népszámlálás kiegészítésének szükséges, de rendkívül sok hibalehetőséget magában rejtő feladatára vállalkozik, könnyen válhat a jogos kritikák célpontjává. Wellmann Imre becslését például, aki a népszámlálás kiegészítésével az ország 1790. évi népességszámát 10,2 millióra és ezen belül a polgári népesség számát 9,94 millióra tette,<sup>4</sup> Faragó Tamás ké-

<sup>1</sup> A tanulmány megszületésében döntő szerepe van Dányi Dezsőnek. Ő hívta fel figyelmemet az itt elemzett forrásra, az általa nyújtott inspirációért és értékes tanácsaiért nem lehetek eléggé hálás. Benda Gyulát, Faragó Tamást, Granasztói Györgyöt és Melegh Attilát hasznos észrevételeikért és tanácsaikért szintén köszönet illeti.

<sup>2</sup> Acsádi Gy. 1957. 233.; Dávid Z. 1957. 165–173.; Kovács Z. 1969.;1983.; 2000.; Dávid G. 1997. 170-171.; Zimányi 1997. 195–196.

<sup>3</sup> A II. József-féle népszámlálás országos összesítéseire vonatkozóan lásd Thirring 1938. 91. és 119.; Dányi-Dávid Z. 1960. 28.

<sup>4</sup> Wellmann 1989. 73.

telkedve fogadta, illetve bírálta.<sup>5</sup> Jóval nagyobb problémák merülnek fel a 18. századi népesedési folyamatok más elemeivel kapcsolatban: nem ismerjük, legfeljebb becsülni tudjuk a kiindulópontot az 1715. és 1720. évi adóösszeírások alapján. Nem ismerjük, csak hozzávetőlegesen tudjuk megbecsülni a bevándorlás hozadékát (Dávid Zoltán Kovács Alajos század eleji becslésének korrekciójával kerekén egymillióra tette az 1720 és 1787 között bevándorlók és leszármazottaik számát). Nem ismerjük, legfeljebb töredékes információk alapján becsülni tudjuk a természetes szaporodás 18. századi alakulását, pedig ennek alapján pontosabbá tehetnénk az 1720-ra vonatkozó népességszám-becsléseket. A dolog természetesen fordítva is működne, egy pontosabb 1720-as népességszámból következtethetnénk az 1720 és 1787 közötti népességnövekedés mértékére, a két adat nyilvánvalóan meghatározza egymást. A kérdéssel foglalkozó szerzők benyomásunk szerint inkább az utóbbi eljárást választják: rendelkeznek egy 1720-ra vonatkozó népességszám-becsléssel, és ehhez illesztenek egy megfelelő népességnövekedési, illetve ezen belül természetes szaporodási ütemet. (A bevándorlásra vonatkozó egymillióra becslést az általunk áttekintett szakirodalom elfogadja, ehhez hozzászólni nem tudunk, így a továbbiakban a természetes szaporodás alakulására koncentrálunk.) Így ha Dávid Zoltán nyomán az 1720-as népességszámot négy millióra vagy megközelítően ennyire tesszük<sup>6</sup>, akkor ehhez – a bevándorlás említett értékét elfogadva – átlagosan évi 10‰ (1%) körüli természetes szaporulat illik (ez az a növekedési ütem, amellyel a népesség mintegy hetven év alatt megduplázódik). Wellmann Imre számítása szerint a polgári népesség az 1720-as kiinduló szintről (4,3 millió) 1790-re 9,94 millióra növekedett, azaz évente átlagosan az 1720-as népességszám 1,87%-val nőtt.<sup>7</sup> Wellmann az 1790-es népességszám becsléséhez ezt a növekedési ütemet használja fel, ennek segítségével számolja ki az 1787 és 1790 közötti népességnövekedés mértékét. Így a népszámlálás kiegészítésének túlbecslésén felül elkövet még egy hibát, a népesség ugyanis a mértani haladvány szerint növekszik, ennek valós értékét a kamatos kamatszámítás módszerével lehet kiszámolni, Wellmann Imre népességszámaiból a helyes eredmény évi átlagos 1,2%-nyi növekedés.<sup>8</sup> Ha a természetes szaporodás megközelítő értékére vagyunk kíváncsiak, akkor a 9,94 milliós népességszámból le kell vonnunk a bevándorlók és leszármazottaik feltételezhető egymillió létszámát, majd így kell a növekedési ütemet kiszámolnunk, amely mintegy évi 10‰ (1%) lesz. Mások – mint Kovács Zoltán – aki az 1720-as összeírás alapján a megszokott-

<sup>5</sup> Faragó 1999. a 337–338.

<sup>6</sup> Dávid Z. 1957. 173.

<sup>7</sup> Wellmann 1989. 73.

<sup>8</sup> Az évi átlagos népességnövekedés ( $r$ ) értékét, amely mellett egy  $t$  időpontbeli népesség ( $P_t$ )  $n$  év alatt  $P_{t+n}$  nagyságúra növekszik, az  $r = \sqrt[n]{\frac{P_{t+n}}{P_t}} - 1$  képlettel számolhatjuk ki. Lásd Acsádi Gy. 1957.

nál jóval magasabb háztartásszorozószámokkal próbálja a népességszámot az adózó háztartásfők számából megbecsülni, és így 1720-ra 5–5,5 milliós népességszámot tart valószínűnek a Horvátország és Szlavónia nélküli országterületre<sup>9</sup>, elfogadhatatlanul magasnak tartják ezt a természetes szaporodási ütemet. Igen lényeges itt is a népességszám-spekulációk és a természetes szaporodás becslésének összekapcsolódása. Valójában az 1720-as összeírás alapján számított népességszám máig a szakmai viták középpontjában áll<sup>10</sup>, így támpontként a 18. századi természetes szaporodás megállapításánál nem jöhet szóba.

Mindennek fényében célravezetőbbnek látszik a természetes szaporodás meghatározása felől megközelíteni a 18. századi népesedési folyamatokat. Ennek kétségteljesen megvan az az előnye, hogy több és többféle forrással dolgozhatunk, amelyek bizonyos következtetések levonására, tendenciák megrajzolására akkor is alkalmasak, ha a népességszámokat nem ismerjük. Elsősorban a 18. századi Magyarországon már tömegesen rendelkezésre álló és a legfontosabb demográfiai eseményeket rögzítő anyakönyvekre, valamint a 18. század második feléből lényegében az egész ország területére vonatkozóan fennmaradt, a nem nemes népesség létszámát és népmozgalmi adatait tartalmazó lélekösszeírásokra gondolunk.

Ha a meglehetősen kevés, anyakönyvi adatokat is felhasználó magyarországi településmonográfia adataiból indulunk ki, akkor azt láthatjuk, hogy az általánosítás rendkívül bizonytalan, térben és időben rendkívül eltérő adatokat találunk, a termékenység és a halandóság igen erős regionális különbségeket mutat és időben is hullámzó. Noha e tanulmány keretei között nem törekedhetünk teljes körű áttekintésre, néhány példa alapján is világos, hogy a 18. század első felére vonatkozóan nem beszélhetünk nagyobb mértékű természetes szaporodásról, a népességet rendszeresen pusztító járványok (elsősorban a pestis) ezt nem tették lehetővé.<sup>11</sup> A 18. század második felében a nagy halandósági válságok eltűnésével, ritkulásával a természetes szaporodás feltételei is kedvezőbbek voltak, de ebben az időszakban is több lokális és településtípus szerinti változattal számolhatunk. Az 1739–41. évi pestisjárvány után dinamikus fejlődő alföldi település, Kiskunhalas a népességfejlődés más változatát látszik képviselni, mint a kezdetben nekilóduló, majd az 1780-as évektől újra megtorpanó és gyakran természetes fogyást mutató Keszthely.<sup>12</sup> Maga Kováts Zoltán is, aki tanulmányaiban a nyugat-európaihoz hasonló, alacsonyabb, maximálisan évi 5% körül mozgó természetes szaporulat mellett szokott érvelni, Szeged és Debrecen vonatkozásában kimutat ennél magasabb értékeket is,<sup>13</sup> még az általa

<sup>9</sup> Kováts 1969. 224–225. valamint legutóbb: Kováts 2000. kritikája: Faragó 1996. 112.

<sup>10</sup> Faragó 1996. 108–109.

<sup>11</sup> Lásd: Kováts 1981. 49. (Debrecen); Benda 1997. 101. (Keszthely); Melegh 2001. (Kiskunhalas); Husz 2000. (Zsámbék); Óri 2000. (Mezőkövesd)

<sup>12</sup> Melegh 2001.; Benda 1997. 101.

<sup>13</sup> Kováts 1981. 49.; 1985. 165.

helyesnek tartott rektifikáció után is a két alföldi városban átlagosan évi 5–8 ‰ természetes szaporulatot tart reálisnak.<sup>14</sup> Mindebből igen valószínűnek tűnik az, amit a termékenység és halandóság, valamint a természetes szaporodás időbeli és térbeli sokféleségéről mondtunk. Nem is szólva arról, hogy Faragó Tamás, aki korábban már figyelmeztetett a városi halandóság különböző mintáinak létezésére,<sup>15</sup> újabban rámutatott a Miskolc és a környező ipari települések természetes szaporodásában mutatkozó igen jelentékeny különbségre (Miskolcon 1787 és 1825 között átlagosan évi 2,6‰, míg Hámoron és Massán 1793 és 1829 között ugyanez az érték 16,8‰).<sup>16</sup>

Így még a lélekösszeírások majd egy évtizedet átfogó népmozgalmi adataiból sem lehet a 18. század egészére vonatkozó következtetéseket levonni. Dányi Dezső, aki – némi kétkedéssel – országos összesítéseiben igen magas (1777–1782-ben évi 12,2 és 15,4‰ között mozgó) természetes szaporodási értékeket közöl, óva int bármi ilyesfajta általánosítástól.<sup>17</sup>

Kérdéses az is, hogy a nemzetközi (nyugat-európai) adatokból lehet-e a magyarországi természetes szaporodásra nézve pontos becsléseket tenni: Dávid Géza rámutat arra, hogy a 18. századi Magyarország számos vonatkozásban különbözhetett Nyugat-Európától, hiszen a sorozatos katasztrófák után a sokszor leírt „pótlási effektus”, az alacsony népsűrűség, a nagyszámú bevándorló a szokásosnál feltehetően fiatalabb korösszetétele a természetes szaporodást – legalábbis időszakonként – a lehetséges maximum felé tolhatták.<sup>18</sup> Bajos az összehasonlítás azért is, mert Nyugat-Európában is rendkívül erős a termékenység és halandóság regionális és településtípusok szerinti változatossága, ezenkívül az sem lehet közömbös, hogy melyik országot használjuk kontrollként. Franciaországból a 18. század második felére nézve ismerünk országos adatokat a termékenység és a halandóság nyers arányszámairól (a természetes szaporodás évi átlagértéke nem haladhatta meg az 5‰-et<sup>19</sup>), de az országos átlagok mögött igen nagy heterogenitás áll,<sup>20</sup> másrészt más országokról igen különböző adatokat találhatunk. Az 1. táblázat mutatja az országok közötti eltéréseket, és utal az egyes országokon belüli időbeli hullámzásra. A különbségeket csak részben magyarázhatja az anyakönyvezés eltérő minősége, Finnország esetében olykor nemcsak igen magas természetes szaporodási értéket találunk, hanem igen jelentős természetes fogyást is, az értékek az egyik esetben talán túlságosan magasak, a másikban pedig túlságosan alacsonyak a halotti anyakönyv hiányos vezetése miatt, de úgy érezzük, hogy nem a számok pontos értéke, hanem a köztük lévő különbségek léte a lényeg. Megkockáztathatjuk talán azt a

<sup>14</sup> Kováts 1983. 31.

<sup>15</sup> Faragó 1993.

<sup>16</sup> Faragó 2000.

<sup>17</sup> Dányi 1993. 113. 139.

<sup>18</sup> Dávid G. 1997. 170.

<sup>19</sup> Biraben-Blanchet-Blum 1995. 154.

<sup>20</sup> A 18. századi francia halandóság regionális változatosságáról legújabbban: Blum-Bringé 1992. 35.

feltevést, hogy a 18. században újratelepülő Magyarországot nem a legszerencsésebb nagy népsűrűségű nyugat-európai országokkal összehasonlítani, és hogy az országos és hosszú, évszázados időtartamra számított arányszámok mögött Magyarországon is nagy térbeli és időbeli ingadozás húzódik meg.

*1. A természetes szaporodás évi átlagos értékei néhány európai országban*  
%

Ország	Időszak	Term. szap.	Max.	Min.
Anglia	1701–1800	4,5	10,4	-1
Anglia	1721–1781	4,3	8	-1
Franciaország	1771–1800	4	5	3,6
Lombardia	1768–1799	2,9	8	-5
Svédország	1721–1800	6,7		
Finnország	1722–1749	11,2	20,9	-18,4

*Forrás:* Glass 1965. 241. és Noordam et al. 1995. 174. (Anglia – évtizedek átlagai, illetve minden tizedik év átlaga); Bourgeois-Pichat 1965. 506. (Franciaország – öt éves átlagok); Cipolla 1965. 576. (Lombardia – évenkénti átlagszámok); Hofsten-Lundström 1976. 16. (Svédország – 80 év átlaga); Jutikkala 1965. 555. 562. (Finnország – évenkénti átlagszámok)

Mindebből következik, hogy sem angliai vagy franciaországi adatok alapján nem lehet meghatározni a magyarországi természetes szaporodás lehetséges felső határát, sem hosszabb időtartamot átölelő magyarországi településszintű vizsgálatok eredményeit, sem akár az egész országra vonatkozó, de rövid időszakra kiterjedő kutatások tapasztalatait nem lehet a 18. századi Magyarországra vonatkozóan általánosítani. Ugyanígy problematikus a későbbi, 19. századi adatok visszavetítése is, bár az összehasonlítás nem tűnik teljesen haszontalannak. (Tudomásunk szerint a halandóság a 19. század első felében nem volt jobb a 18. század második felében tapasztaltnál, ugyanakkor a halotti anyakönyvekkel szemben – egyedi kivételektől eltekintve – már nem emelhetők olyan súlyos kifogások, mint egy évszázaddal korábban, így például Hablicsek László 1821 és 1830 közötti természetes szaporodási arányszámainak határértékei mindenképpen fontos tájékoztatást adhatnak<sup>21</sup>).

Mai tudásunk szerint nyilvánvalóan nem tudjuk egzakt módon meghatározni az ország természetes szaporodásának mértékét, arról nem is beszélve, hogy az adatok időbeli és térbeli heterogenitása miatt egy efféle országos arányszám inkább elfedné a korabeli realitásokat, mintsem hogy fényt vetne azokra. A cél az volna, hogy sok (a mainál jóval több) esettanulmány alapján vizsgálhassuk a

<sup>21</sup> Hablicsek 1991. 73.

demográfiai jelenségek – így a természetes szaporodás – időbeli alakulását és lokális sokféleségét, mintegy megismerve az adott korban lehetséges határértékeket. Így juthatnánk közelebb a továbbra is nyitott kérdések megválaszolásához: milyen volt a mindenképpen jelentős 18. századi népességnövekedés időbeli dinamikája, a nemzetközi kutatások tapasztalataival összhangban Magyarországon is megfigyelhető-e a 18. század második felében a pusztító járványok ritkulásával, háttérbe szorulásával a halandóság javulása, a természetes szaporulat növekedése? A népességnövekedés tényezői között el lehet-e különíteni egymástól a természetes szaporulat és bevándorlás hozadékát? És végül milyen területi, vallási, etnikai meghatározói voltak a természetes szaporodás alakulásának? A továbbiakban elsősorban az utolsó kérdésre koncentrálnak, nem mondva le valamiféle általánosabb konklúzió levonásáról sem.

\*

A forrás, amelynek elemzésével próbálkozunk, a Fügedi Erik és Dányi Dezső által bemutatott, illetve felhasznált állami lélekösszeírások (*Conscriptio Animarum*)<sup>22</sup> Pest megyei községsoros összesítései, amelyek az 1774 és 1783 közötti időszakból maradtak ránk.<sup>23</sup> Az összeírások településenként megadják a nem nemesek lélekszámát és a népmozgalmi adatokat, így a nem nemes népességre egy sor fontos demográfiai mutató kiszámítható. A Pest megyei anyag előnye, hogy egy nemzetiségi, felekezeti, földrajzi, gazdasági szempontból, valamint településtípus szerint igen sokféle népesség adatait tartalmazza, és ezzel mintegy kicsiben reprezentálja a történeti Magyarországot. (A fontosabb etnikai csoportok közül egyedül a románok nem találhatók meg a megye területén, a jelentősebb felekezetek közül a görög katolikusokat nem különítették el a római katolikusoktól, illetve az evangélikusokat a reformátusoktól, ezenkívül a vallási megoszlást csak az 1770-es években közlik az egész népességre vonatkozóan, később csak a házzal rendelkező plebejusokra nézve.) Az összeírás nagy hátránya – amellett hogy nominális adatokat nem tartalmaz – az, hogy nemcsak a nemes népesség hiányzik belőle, hanem más nehezen besorolható vagy összeírható rétegek is. A forrást ezért elemzés céljára csak rendkívül nagy óvatossággal lehet felhasználni. Munkánk során többféle forráskritikai módszert használtunk, az alábbiakban közölt adatok javarésze ennek ellenére csak hozzávetőlegesen pontos, elsősorban nagyságrendjük, valamint az egyes települések vagy településcsoportok között megfigyelt különbségek léte látszik fontosnak. Jelen keretek között a forráskritikai vizsgálatok eredményeit nem tud-

<sup>22</sup> Fügedi 1966.; Dányi 1960. 1993.

<sup>23</sup> Pest Megyei Levéltár, IV. 74/CC. III. 1-7. 7 csomó, Kat. szám: 402-408. *Conscriptio Animarum* 1774-76, 1778, 1781-83. illetve IV. 74/CC. IV. 1. Kat. szám: 432 *Extractus Summarius* (megyei összesítés), lásd még: Őri 1994.

juk részletesen bemutatni, csak a követett eljárások és az ezekből levont legfontosabb következtetések ismertetésére van módunk:

1. Elsősorban a véletlenszerű ingadozások kiszűrésére kerültük a településszintű vizsgálódásokat (néhány esetet és néhány nagyobb, több ezer lakosú települést leszámítva), és figyelmünket inkább közigazgatási egységek, tájegységek és etnikai-felekezeti különbségek alapján elkülönített településcsoportokra irányítottuk.
2. A községek népességszámát összevetettük a II. József-féle népszámlálás 1785-ös Pest megyei összesítéseiből becsült nem nemes lélekszámmal<sup>24</sup>. Az eljárás során először megnéztük, hogy 1774-hez képest 1785-re hány százalékkal emelkedett a nem nemesek lélekszáma, majd a Conscriptio Animarum 1774 és 1783 közötti növekedési üteme alapján becsültük meg az 1785-re várható népességszámot. Azokat a településeket, ahol a Józsefi összeírás javára jelentős (20%-nál nagyobb) különbség mutatkozott a két (a lélekösszeírás alapján becsült és a valóságos) 1785-ös népességszám között, a kisebb településcsoportok vizsgálatánál nem vettük figyelembe (ez alkalmanként 24 települést jelentett abból a 186-ból, amelyeket a II. Józsefi összeírással összehasonlíthattunk). A megyei, járási vagy nagyobb tájegységi adatok vizsgálatánál ezek kihagyása nem módosította az eredményeket, ezért itt ezt a módszert nem alkalmaztuk.
3. A népmozgalmi adatokat megpróbáltuk összevetni – ahol lehetőség volt rá – publikált,<sup>25</sup> vagy publikálatlan anyakönyvi adatokkal. Ez utóbbi vizsgálat még folyik, eddig a pilisborosjenői római katolikus plébánia anyakönyveit használtuk erre a célra (Pilisborosjenő és Üröm községek lakóiról tartalmaz elkülöníthető bejegyzéseket). Mindezek alapján a jelen pillanatban úgy látjuk, hogy a két forrás adatai ugyan pontosan csak igen ritkán egyeznek, de jelentős különbségek sincsenek közöttük.<sup>26</sup> Így a Pest megyei lélekösszeírások népmozgalmi adatait felhasználhatónak véljük, használatuk során „csak” az anyakönyvi adatokkal szemben joggal elvárható óvatosság szükségeltetik.

<sup>24</sup> A Józsefi népszámlálás községenkénti lélekszámaiból kivontuk a nemes férfiak számának a kétszeresét. Az adatokat lásd: Óri 1994. 79–80.

<sup>25</sup> Husz 2000. (Zsámbék); Csocsán 1959. (Szöd)

<sup>26</sup> Az eltérések – a számolási hibák mellett – származhatnak abból is, hogy a lélekösszeírások éves összesítéseit a plébános ugyan többek között az általa vezetett anyakönyv alapján készítette, de sohasem tudjuk pontosan, hogy ezek az összesítések milyen időegységre vonatkoznak. Más szóval az összehasonlítás során az anyakönyvi bejegyzések leszámolásánál létrehozunk egy olyan időegységet (jan. 1-től dec. 31-ig), amely nem biztos, hogy egyezik azzal, amelyet a plébános vett alapul a lélekösszeírások elkészítésénél.

4. Eredményeinket bizonyos pontokon összevethetjük az általános tapasztalatokkal vagy más kutatások eredményeivel. A születési adatok pontosságát lehet tesztelni az élveszületések nemek szerinti megoszlásával, az arányok megyei és járási szinten megnyugtatóak (megyei szinten az élveszületéseknél 100 lányra 104 fiú jut). A népesség kormegoszlását pedig más kutatások eredményeivel ellenőrizhetjük.<sup>27</sup>

A *Conscriptio Animarum* 1774 és 1783 közötti Pest megyei adatai megerősítik Dányi Dezső 1777 és 1782 közötti országos adatait.<sup>28</sup> Az ország nem nemes népessége 1777 és 1782 között 121,5%-el nőtt (átlagosan évi 24%-os növekedés), míg a természetes szaporodás mértéke átlagosan évi 13,7% volt (az előforduló értékek átlaga). Ugyanezek az adatok Pest megyében 1774 és 1783 között: 163%-os növekedés (évi átlag 18%, a mértani haladvány szerinti növekedés 14%), a természetes szaporulat évi 11,9%. A természetes szaporulat alakulásáról tájékoztathat az egy időegység alatti halálozások születésekhez viszonyított száma is. Ez az arányszám kiküszöböli a hiányos népességszám okozta torzulásokat (általános tapasztalat, hogy a legbizonytalanabb adat mindig a népességszám, a népmozgalmi adatok az anyakönyvvezetés elterjedése folytán viszonylag pontosak lehettek, a népesség nyilvántartása ennél jóval problematikusabb volt, emiatt a nyers születési és halálozási arányszámok minden bizonnyal felülbecsültek), és lehetővé teszi az összehasonlítást olyan időszakokra nézve is, ahonnan nincsenek népességszámaink.

2. Természetes szaporodás (‰) és a halálozások száma a születésekhez viszonyítva, Pest megye<sup>29</sup>

	Természetes szaporodás	Halálozások száma a születésekéhez viszonyítva
1774	18,6	0,7
1775	21,9	0,7
1779	11,8	0,8
1781	11,9	0,8
1782	10	0,9
1783	-3	1,1
Összesen	11,9	0,8

Látható, hogy a halálozások száma a születésekének csak 80%-át éri el a vizsgált periódus alatt, ez más szóval annyit jelent, hogy az egyszerűség kedvéért 50%-os nyers születési arányszámot alapul véve a halálozási arányszám

<sup>27</sup> Csocsán 1959. Hablicsek 1991. (lásd később).

<sup>28</sup> Dányi 1993. 113. 139.

<sup>29</sup> A történeti Pest-Pilis-Solt-Kiskun megye a szabad királyi városok (Pest és Buda) és a Kiskun kerületek nélkül (a továbbiakban is Pest megye).



40% lenne, azaz a természetes szaporulat pontosan átlag 10% ebben az esetben. Láthatjuk azt is, hogy az adatok időben nem egyenletesen oszlanak meg: az arányszámok az 1770-es évek közepén kedvezőbbek, mint az 1780-as években, sőt 1783-ban természetes fogyás, kisebb halandósági válság tapasztalható.<sup>30</sup>

A természetes szaporodás időbeli és bizonyos mértékű területi differenciálódását mutatják a járási adatsorok.

*3. Természetes szaporodás és a halálozások száma a születéseikéhez viszonyítva járásonként, Pest megye 1774–83*

	Kecskeméti járás		Pilisi járás		Solti járás		Váci járás	
	term. szap. (%)	hal./szül.	term. szap. (%)	hal./szül.	term. szap. (%)	hal./szül.	term. szap. (%)	hal./szül.
1774	29,1	0,6	14,3	0,7	15,2	0,8	15,9	0,7
1775	26,7	0,6	15,1	0,8	24,7	0,6	21,1	0,6
1776	11,7	0,9			16,2	0,7		
1778	17,8	0,7			15,7	0,8	15,8	0,8
1781	23,6	0,6	4,7	1,0	20,7	0,6	7,5	0,9
1782	16,6	0,7	5,8	0,9	14,8	0,8	2,6	1,0
1783	8,8	0,9	-7,4	1,2	3,1	1,0	-16,4	1,4
össz.	19,2	0,7	6,5	0,9	15,8	0,8	7,7	0,9

A Kecskeméti járás kivételével a nyolcvanas évek kedvezőtlenebbek voltak, mint a hetvenes évek, és a javarészt alföldi területeket összefogó Kecskeméti és Solti járásokban a természetes szaporulat magasabb, valamint a halandóság és a közegészségügyi viszonyok jobbak lehettek, mint a pilisi és gödöllői dombvidéket magában foglaló Pilisi és Váci járásokban.

Hasonló területi különbségeket találunk, ha a járások helyett nagyobb, földrajzi sajátosságaik alapján elkülönített tájegységeket (alföld, folyómellék, dombvidék) vizsgálunk.<sup>31</sup> Újra hangsúlyoznunk kell, hogy nem az adatok százszázalékos pontosságát tartjuk elsődlegesnek, hanem a köztük lévő különbsé-

<sup>30</sup> Hangsúlyoznunk kell, hogy kisebb válságról és nem a 18. század első felében gyakori népesedési katasztrófáról van szó. A háttérben minden bizonnyal a csecsemő- és kisgyermek halandóságot megemelő kisebb járvány állhat (vö. Benda K. 1989. 1783-ban országos vörhenyjárványt említ). A problémáról lásd még: Benda Gy. 2000. 145–158. és Faragó 2000.

<sup>31</sup> A járási adatok tapasztalatai alapján készült durva felosztás, amelyet nem előzött meg olyan elméleti alapvetés és a források olyan aprólékos feltárása, mint Faragó Tamás Pilisi járásra vonatkozó kutatásait (Faragó 1999 b \1984\, Faragó 1985). A Pilisi dombvidék a Pilisi járás területével azonos, leszámítva a Duna-parti helységeket és a Csepel-szigetet. Az alföldi régió és a Vác-Gödöllői dombság elhatárolásában segítségünkre volt Wellmann Imre munkája (1967. 28–38.) Régióink népességszámai 1783-ban a következők: Alföld – 96 579; Pilisi dombvidék – 24 017; Vác-Gödöllői dombság – 41 241; Dunamellék – 75 261; Tiszavölgy – 3715.

geket (I. ábra). Az alföldi régió a természetes szaporodás szempontjából lényegesen kedvezőbb képet nyújt, mint a dombvidék, és ezen az sem változtat, ha a születési adatoknál feltehetően hiányosabb halálozási bejegyzések miatt a közölt arányszámok a valóságos értékeknél magasabbak.

*4. Természetes szaporodás és a halálozások száma a születéseikhez viszonyítva tájegységenként, Pest megye, 1774–83*

	Alföld		Pilisi dombvidék		Vác-Gödöllői dombság		Dunamellék		Tiszavölgy	
	term. szap. (‰)	hal./szül.	term. szap. (‰)	hal./szül.	term. szap. (‰)	hal./szül.	term. szap. (‰)	hal./szül.	term. szap. (‰)	hal./szül.
1774	26,5	0,6	14,5	0,8	16,9	0,7	15,1	0,7	24,5	0,7
1775	28,5	0,6	12,8	0,8	20,5	0,7	21,5	0,7	21,0	0,7
1776	14,7	0,8			15,6	0,7	12,7	0,8	17,2	0,9
1778	18,3	0,7			16,1	0,8	14,3	0,8	15,2	0,8
1781	24,6	0,6	7,8	0,9	6,6	0,9	10,3	0,8	24,3	0,6
1782	17,6	0,7	8,0	0,9	3,1	1,0	7,3	0,9	2,4	1,0
1783	2,6	1,0	-3,7	1,1	-9,3	1,2	-6,3	1,1	4,1	1,0
Össz.	19,0	0,7	7,9	0,9	9,9	0,9	10,7	0,8	15,5	0,8

Miből adódhatnak ezek a különbségek? Az első lépésben meg kell vizsgálnunk azt, hogy a természetes szaporodás, illetve a halálozások születésekhöz viszonyított száma milyen más, a lélekösszeírásokból kiszámítható változókkal mutat szoros korrelációt. Mivel a korrelációs együtthatókat községsoros adatok (a vizsgálható évek átlagai) alapján számoltuk ki, ezért csak azokat a településeket vettük alapul, ahol a Conscriptio Animarum 1774 és 1783 közötti növekedési üteme alapján 1785-re valószínűsíthető népességszám és a tényleges 1785-ös nem nemes népességszám közötti különbség nem volt nagyobb 10%-nál. Táblázatunkban csak azokat a változókat mutatjuk be, amelyek elfogadható szignifikanciaszint ( $p < 0,05$ ) mellett a természetes szaporodási arányszámmal vagy a halálozásoknak a születésekre jutó számával valamennyire értékelhető korrelációt mutatnak.<sup>32</sup>

<sup>32</sup> A változók magyarázata: nyers arányszámok ezrelékben, 20 év alatt házasodó nők az összes házasságot kötő nő között (%), házas nők aránya az összes nagykorú nő között (%), szolgálk aránya az össznépelességen belül (%), népességnövekedés (%), kiskorúak aránya: a 15 éven aluliak aránya az össznépelességen belül (%)

5. A természetes szaporodás és a halálozások születésekéhez viszonyított számának összefüggése más változókkal Pest megyében, 1774-83

	Természetes szaporodás		Halálozások/születések	
	r	p	r	p
Nyers halálozási arányszám	-0,7460	0,000	0,7967	0,000
20 év alatt házasodó nők aránya	0,2120	0,015	-0,2308	0,008
Halálozások/születések	-0,9390	0,000	1,0000	
Házasságok aránya	0,2372	0,006	-0,2152	0,013
1000 házas nőre jutó születések száma	0,4023	0,000	-0,2831	0,001
Népességnövekedés 1774/83	0,2662	0,002	-0,1800	0,039
Nyers házasságkötési arányszám	-0,1571	0,072	0,2435	0,005
Nyers születési arányszám	0,4218	0,000	-0,2649	0,002
Természetes szaporodás	1,0000		-0,9390	0,000
Szolgák aránya	0,2233	0,010	-0,1491	0,088
Kiskorúak aránya	0,4020	0,000	-0,3870	0,000

A táblázatot vizsgálva szembejövő, hogy az elfogadhatatlan szignifikanciaszint és az alacsony korrelációs együttható miatt hiányoznak olyan változók, amelyekről azt gondoltuk volna, hogy szoros összefüggésben állnak a természetes szaporodással. Ilyenek a magasabb termékenyséű népességnek feltételezett katolikusok aránya vagy a rendelkezésre álló termőterület nagysága (az egy főre jutó kat. holdak száma az erdőterület leszámítása után<sup>33</sup>). Meglepő lehet a népességnövekedés és a természetes szaporodás, illetve a halálozások számának a születésekéhez viszonyított száma közötti viszonylag gyenge összefüggés. Látható továbbá, hogy a természetes szaporodási arányszám és a halálozások és születések számának hányadosa között valóban igen szoros a kapcsolat, a két változó majdnem teljesen fedi egymást. Az adatokból ugyanakkor az is kiolvasható, hogy bár mind a termékenység, mind a halandóság mutatói viszonylag szoros összefüggést mutatnak vizsgált változóinkkal, az utóbbi mégis sokkal erősebb korrelációról árulkodik. Mindebből az következik, hogy a természetes szaporodás időbeli és térbeli differenciáit inkább a halandóság szintjének változatossága magyarázza, mint a termékenységé.

Vizsgáljuk meg, hogy fenti változóink hogyan alakulnak tájegységek szerint:

<sup>33</sup> A II. Józsefi kataszteri felmérés alapján, lásd Szasztkóné Sin A. 1988.

6. A természetes szaporodás és a vele összefüggésben álló változók  
tájegységek szerint, Pest megye, 1774–83

	Alföld	Pilisi dombvidék	Vác- Gödöllői dombság	Duna- mellék	Tisza- völgy
Nyers halálozási arány- szám	44,4	52,2	46,0	45,1	49,2
20 év alatt házasodó nők aránya	61,3	39,8	55,6	55,2	63,3
Halálozások/születések	0,7	0,9	0,9	0,8	0,8
Házasságkötési arány	75,2	71,1	68,5	70,8	80,1
1000 házas nőre jutó születések száma	321,7	306,3	320,9	282,2	317,1
Népességnövekedés 1774/83	29,7	12,6	12,4	9,9	32,7
Nyers házasságkötési arány	11,2	11,8	10,5	11,2	12,1
Nyers születési arány- szám	63,5	60,0	55,9	55,8	64,7
Természetes szaporodás	19,0	7,9	9,9	10,7	15,5
Szolgák aránya	12,1	6,2	8,5	8,6	5,0
Kiskorúak aránya	43,2	43,4	43,4	40,9	45,9

Az alföldi régió magasabb természetes szaporodása mögött az összes vizsgált tényező kedvező alakulása áll, a tiszai települések ettől rosszabb halandóságuk terén különböznek, ugyanakkor feltűnő a többi mutatót tekintve szintén hasonló Dunamellék alacsonyabb termékenysége, ami a jelek szerint nem magyarázható a nők későbbi házasságkötési korával. A pilisi dombvidék alacsonyabb természetes szaporodása mögött a rosszabb halandóság (kedvezőtlenebb földrajzi, gazdasági, esetleg társadalmi viszonyok), és valamivel alacsonyabb termékenység áll, ami itt talán nem független a nők későbbi házasságkötési korától. A Váci járás dombvidéke esetében még nehezebb az interpretáció: a házas termékenység magas, a nyers születési arányszám alacsonyabb (a Dunamellékéhez hasonló), a születések többlete és a természetes szaporodás alacsony (inkább a pilisi dombvidékéhez hasonló). A nyers arányszámok talán a népesség pontosabb regisztrálása következtében alacsonyabbak, így az összehasonlításban a nyers halálozási arányszám nem mutatja a halandóság relatíve rosszabb, a pilisi dombvidékéhez hasonló helyzetét, míg a házas termékenység arányszáma és a nyers születési arányszám közötti eltérést magyarázhatja a nem házas népesség nagyobb aránya.

A képlet bonyolult: a természetes szaporodásban megragadható különbségek mögött sok tényező kölcsönhatása áll, másrészt pedig az itt bemutatott

tájegységek is mesterséges konstrukciók, elfedik az egyes mikrorégiók sajátos társadalmi közötti differenciákat. A kívánatos cél, a demográfiai jelenségek mögött meghúzódó gazdasági, társadalmi, kulturális tényezők feltárása, a közöttük lévő kölcsönhatások megismerése csak valódi lokális közösségek társadalmának rekonstruálásával lehetséges.

Láttuk, hogy a népességnövekedés és a természetes szaporodás korrelációja nem túl erős, legfeljebb közepesnek nevezhető. Ugyanakkor minden régióban növekedett a népesség a vizsgált időszakban, a legnagyobb mértékben éppen a legmagasabb természetes szaporodást mutató alföldi és Tisza menti tájon. A népességnövekedés és a természetes szaporodás összefüggését ( $r = 0,2662$ ,  $p = 0,002$ ) megvilágítja a II. ábra. A települések zöménél a népességnövekedést különböző mértékű természetes szaporodás kísérte, kisebb mértékben, de jellemző a népességfogyás melletti természetes szaporodás, de előfordul a természetes fogyás melletti népességnövekedés is. A két tényező közötti lineáris kapcsolat nyilvánvalóan a vándorlás következtében gyenge, a népességnövekedés legfontosabb eleme a 18. század harmadik harmadában is a bevándorlás maradt, különösen az alföldi régióban. A pontdiagram és a 7. táblázat azt is megmutatja, hogy a népességfogyást tanúsító települések zömére is természetes szaporodás volt jellemző, tehát a népességfogyás is elsősorban a migráció eredményének tekinthető.

*7. Természetes szaporodás és vándorlás a népességfogyás, illetve a népességnövekedés különböző mértéke szerint Pest megyében, 1774–83*

	Term. szap. (‰)	1000 főre jutó bevándorlók	1000 főre jutó elvándorlók
Fogyó népességű települések	7,3	12,4	21,7
Növekvő települések (10-50%)	13,8	17,5	14,8
Növekvő települések (+50%)	21,1	63,4	39,3

Nyilvánvaló, hogy a népességnövekedésre-, illetve csökkenésre elsősorban a vándorlási egyenleg gyakorolt döntő hatást, de mindenképpen nagy lehetett az ide-oda költözés, a migráció egy része idényjellegű munka-, vagy szolgálatvállalás volt, és nem végleges megtelepedés. Ezt mutatja a népességnövekedés, a vándorlás arányszámai és a szolgák aránya közötti korrelációk erőssége is. A kapcsolat csak az elvándorlás és a népességnövekedés között értékelhetetlen, különösen érdekes a bevándorlás és az elvándorlás szoros kapcsolata. Ez is megerősíti a fenti megállapítást: a növekedést és a fogyást a vándorlási egyenleg határozza meg, de a bevándorlás és az elvándorlás erős kapcsolatot mutatnak egymással, valamint a szolgák arányával, a vándorlásban komoly szerepet játszhatott a szolgálatvállalás. Igen erősen kapcsolódott mindegyik tényezőhöz a rendelkezésre álló termőterület nagysága is. Mindezek a tényezők elsősorban

az alföldi régióban biztosítják a népesség gyors növekedését: igen erőteljes (bár részben időszakos jellegű) bevándorlás, földbőség, a szolganépesség magas aránya és elsősorban a termékenység és halandóság meghatározta, de az említett jelenségektől sem független magas természetes szaporodás.

8. *A népességnövekedés, a vándorlási arányszámok, a termőterület és a szolgák aránya közötti korrelációs együtthatók, Pest megye, 1774–83*

	Növekedés		Bevándorlás (%)		Elvándorlás (%)		Szolgák (%)	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Bevándorlás (%)	0,4832	0,000	1,0000					
Elvándorlás (%)	0,1097	0,210	0,6924	0,000	1,0000			
Szolgák (%)	0,3801	0,000	0,6215	0,000	0,3272	0,000	1,0000	
Termőterület (kat.hold/fő)	0,6088	0,000	0,8114	0,000	0,6308	0,000	0,5578	0,000

Az Alföld tehát olyan frontier-jellegű terület a 18. század második felében, amelynek „üressége” kedvező feltételeket biztosít a gyors népességnövekedésre, amelynek betelepítése ebben az időszakban még folyik,<sup>34</sup> amely ezenkívül is vonzza az időlegesen szolgálatot vállaló munkaerőt.

Érdekes és részben ide kapcsolódó probléma a természetes szaporodás településtípusok szerinti differenciálódásának kérdése. A nyugati szakirodalom elsősorban a magas városi halandóságot emeli ki, a nyugat-európai városra többnyire természetes fogyás jellemző, amelyet a vidéki lakosság beköltözése ellensúlyozhat. A dolog természetesen nem ilyen egyszerű, és Magyarország tekintetében különösen nem, ahol mindig tisztáznunk kell, hogy mit tekintünk városnak, hogy a település jogállását vagy népességszámát, esetleg más tényezőket választunk a kategorizáláshoz. A 18. században a magyarországi szabad királyi városok néhány kivételtől eltekintve kisvárosok, míg több nagyobb település vagy nem szabad királyi város a jogállását tekintve, vagy meglehetősen nagy, de a település jellege nem városias, esetleg mindkét utóbbi megállapítás jellemző rá. Így Pest megye területén két szabad királyi város volt, Buda és Pest, amelyek lélekösszeírása anyaggyűjtésünkből hiányzik, a nagyobb települések a falusias jellegű nagy alföldi parasztvárosok (mint például a húszeszes lélekszámú Kecskemét), vagy kisebb, városiasabb jellegű, de jogállásukat tekintve földesúri városok (Óbuda, Vác, Szentendre). Faragó Tamás figyelmeztet arra, hogy a városi halandóság vizsgálatánál különbséget kell tennünk a parasztvárosok és hagyományos „városias” városok között, míg a valódi nagyvárosi halandóság jellemzőit mutató Pest-Buda mindkét előző csoporttól külön-

<sup>34</sup> A gödöllői Grassalkovich-uradalom kialakulásának utolsó fázisa a Kecskeméti járás területén erre az időszakra esik. Lásd: Wellmann 1933. 29–49.

bőzött.<sup>35</sup> Itt most az első két típus közötti különbséget próbáljuk megragadni, illetve összehasonlítjuk őket a kisebb településekkel, Pest példáját csak illusztrálni tudjuk néhány adattal. A 9. táblázat külön közli néhány nagyobb település (4000 fő felett, valamint az igen érdekesnek tűnő Szentendre) legfontosabb természetes szaporodással kapcsolatos adatát, majd ugyanezeket kisebb települések 1783-as népességszáma alapján kategóriánként. A halálozások születésekhez viszonyított számának időbeli változását mutatja a III. és IV. ábra.

*9. A természetes szaporodás és a vele kapcsolatban álló változók település-nagyság szerint, 1774–83*

	Abony	Kalocsa	Kecskemét	Nagykőrös	Cegléd	Vác	Óbuda	Szentendre	1000-4000 <sup>a</sup>	500-999 <sup>b</sup>	-500 <sup>c</sup>
Népességszám 1783	4338	4171	21103	7939	7408	9060	4702	3878			
Nyers halálozási arányszám 20 év alatt	43,7	42,8	48,2	39,8	48,7	59,1	62,9	84,9	43,8	45,9	45,4
házasodó nők aránya	78,2	66,9	73,2	69,2	76,6	58,0	39,2	61,7	60,4	56,8	58,8
Hal./szül.	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	1,1	1,1	1,8	0,8	0,8	0,8
Házasságkötési aránya	64,5	83,2	71,8	71,2	73,0	62,4	67,1	59,9	71,4	70,7	73,6
1000 házasságkötésre jutó születések száma	353,6	278,6	308,3	274,8	302,3	289,5	293,2	228,8	293,1	298,6	358,6
Népességnövekedés 1774/83	42,6	5,5	20,5	11,0	19,4	17,4	14,2	-21,5			
Nyers házasságkötési arányszám	11,3	11,9	10,5	10,3	11,3	12,9	13,8	15,7	10,9	11,0	11,6
Nyers születési arányszám	61,1	64,6	60,7	53,1	62,0	55,2	60,5	47,1	56,1	57,5	62,9
Természetes szaporodás	17,4	21,8	12,6	13,4	13,3	-3,8	-2,4	-37,8	12,3	11,5	17,5
Szolgák aránya	10,4	6,4	8,8	7,2	7,3	8,6	12,7	14,6	6,0	8,5	16,0
Kiskorúak aránya	44,6	41,6	40,7	44,5	41,7	34,8	38,8	33,2	43,9	43,1	43,6

<sup>a</sup>1000–4000 fős települések.

<sup>b</sup>500–999 fős települések.

<sup>c</sup>500 főnél kisebb települések.

A vizsgált települések a természetes szaporodás, a népességnövekedés, és elsősorban a halandóság, valamint ezek következtében a kormegoszlás terén két

<sup>35</sup> Faragó 1993.

fő csoportra oszlanak. A településmérettől függetlenül falusias jellegű települések tömegétől élesen elkülönül a városiasabb jellegű Vác, Óbuda és Szentendre. A különbséget elsősorban lényegesen rosszabb halandóságuk okozza, bár Szentendre esetében a termékenység mutatói is igen alacsonyak a többiekhez képest. Faragó Tamás véleménye szerint a fejlődésben megrekedt településről van szó, ahol a város lakosságának egy része (a görögkeleti szerb népesség) már a 18. században a tudatos születéskorlátozáshoz folyamodott.<sup>36</sup> A fenti adatok ezt az állítást látszanak igazolni. De látjuk azt is, hogy Vác és Óbuda is csak pozitív vándorlási mérlegének köszönheti népességnövekedését. Tipikus városi halandóság a 18. század második felében, akárcsak a pesti belvárosi plébánia esetében, ahol a halálozások száma rendre meghaladja a születéseket, vagy ha nem, akkor igen csekély a születések többlete (V. ábra).<sup>37</sup> Az alföldi parasztvárosok vagy a falvak sem képeznek homogén csoportot, de ezek többnyire dinamikusan növekedő, erős természetes szaporulatot felmutató települések. Közülük érdemes kiemelni a református Nagykőröst, amelyre szintén magas természetes szaporodás jellemző, de a nyers születési és halálozási arányszámai alacsonyabbak. A különbség oka természetesen lehet a népességszám pontosabb regisztrálása is.

Az adatok azt mutatják, hogy a halandóság és a természetes szaporodás településtípusok szerint is differenciált, erős különbségek mutatkoznak a községek és a városok, városias jellegű települések között, de itt a döntő szempont nem a lélekszám, még kevésbé a jogállás, hanem a település egyéb jellemzői: a beépítettség jellege, sűrűsége, a lakosság lakáskörülményei, a gazdálkodás feltételeinek kedvező vagy kedvezőtlen volta, a közegészségügyi helyzet és természetesen a helyi társadalom rétegződése.

A természetes szaporodás változatainak tanulmányozása során még egy szempontra érdemes kitérni. Láttuk, hogy a református Nagykőrös különbözik a vegyes vallású vagy éppen katolikus többségű, de egyébként meglehetősen hasonló jellegű településektől. Ugyanakkor szinte közhelyszámba megy a reformátusok alacsonyabb termékenységéről beszélni, és bár Andorka Rudolf családrekonstrukciós vizsgálatai során nem talált egyértelműen erre utaló jeleket,<sup>38</sup> a településszintű vizsgálatok időnként ki tudják mutatni ezt a jelenséget.<sup>39</sup> A lélekösszeírások „acatholici” rovatba vonták össze a reformátusokat és az evangélikusokat, a következőkben őket hasonlíthatjuk össze a természetes szaporodás terén a katolikusokkal. Meg kell jegyeznünk, hogy a katolikusok és protestánsok arányának értékelhető korrelációi más változókkal, ha nem is nagy erővel, de mégis ezt a képet látszanak igazolni.

<sup>36</sup> Faragó 1999. c 140.

<sup>37</sup> Pásztor 1939. Az utolsó két évben a külvárosi plébániák felállítására miatt csökken az esetszám, korábban a külvárosok népét is a belvárosi plébánián tartották nyilván.

<sup>38</sup> Andorka 1991. 38.

<sup>39</sup> Melegh 2001.



10. Katolikusok és protestánsok arányának korrelációi más változókkal  
Pest megyében, 1774–83

	Katolikusok (%)		Protestánsok (%)	
	r	p	r	p
Szegények aránya	0,2764	0,001	-0,2668	0,002
Szolgák aránya	0,2148	0,014	-0,1938	0,027
Nyers halálozás	0,1951	0,026	-0,2484	0,004
20 év alatt házasodó férfiak aránya	0,3132	0,000	-0,3167	0,000
1000 házas nőre jutó születések száma	0,3766	0,000	-0,3442	0,000
Nyers születés	0,4676	0,000	-0,4480	0,000

Látjuk, hogy valóban inkább a katolikusokra jellemző a magasabb termékenység, a protestánsoknál talán valamivel jobb lehet a halandóság, vagy pontosabb a népesség regisztrálása, míg a házasodási szokásokban a férfiak házasodási életkora tekintetében mutatkozik különbség. Inkább a katolikus többségű falvakra lehetett jellemző a szegények (koldusok, szegényházban, kórházakban élők) magasabb száma. Valamennyi esetben felmerül annak lehetősége, hogy a különbségek mögött valójában eltérő társadalmi viszonyok állnak.

Megvizsgálhatjuk a felekezeti különbségeket a szokott módon, a természetes szaporodással szorosabban korreláló változók összehasonlításával is. Itt azokat a településeket hasonlítottuk össze, ahol a katolikusok, illetve a protestánsok aránya meghaladta a 80%-ot (a pontos arányok: 97,5% a katolikusoknál, 93,7% a protestánsoknál).

11. A természetes szaporodás és a vele kapcsolatban álló változók  
felekezetek szerint Pest megyében, 1774–83

	Katolikusok	Protestánsok
Nyers halálozási arányszám	44,5	39,6
20 év alatt házasodó nők aránya	56,3	61,1
Halálozások/születések	0,7	0,7
Házas nők aránya	73,1	73,2
1000 házas nőre jutó születések száma	321,6	272,1
Népességnövekedés 1774/83	20,9	10,3
Nyers házasságkötési arányszám	11,8	11,3
Nyers születési arányszám	64,5	54,1
Természetes szaporodás	19,9	14,5
Szolgák aránya	10,2	5,7
Kiskorúak aránya	42,3	42,9

Az eredmény meggyőzőnek látszik: a protestánsokra alacsonyabb természetes szaporulat, jobb halandóság, alacsonyabb termékenység volt jellemző,

egyedül a női házasságkötés életkora látszik alacsonyabbnak, mint a katolikusoknál, ennek oka valószínűleg a katolikus német falvak később házasodó népességének hatásával magyarázható. A probléma az, hogy most sem dönthetjük el, hogy a különbséget a felekezetek eltérő mentalitása, értékrendje okozza, vagy közösségeik eltérő társadalmi viszonyai. Hablicsek László, aki az 1820-as évekre vonatkozóan szintén kimutatta a reformátusok kedvezőbb halandóságát, alacsonyabb termékenységet, az utóbbi magyarázatra hajlik.<sup>40</sup> A másik érdekes vonás, hogy Hablicsek László vizsgálata szerint az evangélikusok az említettekben inkább a katolikusokra hasonlítottak, mint a reformátusokra. Mivel a fenti táblázatban a reformátusok és evangélikusok együtt szerepelnek, és a különbség mégis éles, vagy azt kell gondolnunk, hogy mintegy ötven év alatt az evangélikusok a katolikusokhoz hasonultak a termékenységi szokásaikban és halandósági viszonyaikban, vagy ami sokkal valószínűbb, hogy a Pest megyei protestáns többségű települések sajátos társadalmi viszonyai okozták az eltérést. Ezt látszik megerősíteni az is, hogy amennyiben nem a katolikus vagy protestáns többségű településeket vizsgáljuk, hanem a megyei összesítés alapján a megye összes katolikusát és protestánsát, akkor az eltérés lényegesen kisebb lesz. A természetes szaporodás ez esetben a katolikusoknál átlagosan évi 13,4%, a protestánsoknál pedig 12,5%. A két nagy felekezeti csoport közötti különbség tényét megerősíthetjük, de az interpretáció az elemzésnek ezen a szintjén reménytelennek tűnik.

\*

Úgy érezzük, hogy a konklúziók levonásához nem haszontalan eredményeinket néhány ponton összevetni Hablicsek László már idézett adataival. Hablicsek László az 1820-as évek Magyarországra igen fiatal, magas termékenységgű, magas természetes szaporodású népességet talált jellemzőnek, amely ugyanakkor igen komoly felekezetek és településtípusok szerinti differenciákat mutatott mind a halandóság, mind a termékenység, mind a természetes szaporodás terén. A lélekösszeírások Pest megyei adatai lényegében hasonló képet mutatnak, egy még fiatalabb népesség produkál magasabb nyers születési és halálzási arányszámokat és hasonló mértékű természetes szaporodást és fiatalkorú halálózást.

<sup>40</sup> Hablicsek 1991. 73–74.

12. Néhány demográfiai mutató összehasonlítása, Pest megye 1774–83,  
Magyarország 1821–30\*

	15 év alattiak (%)	Nyers szül. (‰)	Nyers halál. (‰)	Term. szap. (‰)	15 év alattiak a meghaltakon belül (%)
Pest megye	42,7	58,9	47,0	11,9	63,3
Magyarország	36,8	48,6	38,4	10,3	63,9

\*Forrás: Hablicsek 1991. 73.

A lélekösszeírások tehát a más elemzések során nyert képet tükrözik, hasonlóképpen kimutatható az igen határozott – a demográfiai átmenet előtti – regionális és településtípusok szerinti differenciáltság lényegében minden demográfiai jelenség terén, így a természetes szaporulat alakulásánál is. Megállapíthatunk felekezetek közötti különbségeket is, de ezek értelmezése problematikus.

A megye lélekszáma az országos adatokkal összhangban határozott növekedést mutat, ami részben a természetes szaporulatnak, részben a pozitív vándorlási egyenlegnek köszönhető. Itt mindenképpen fontos megjegyezni, hogy a megye jelentős része a még nem teljesen újratelepült alföldi régióhoz tartozott, a népességnövekedésben ennek igen fontos szerepe volt.

A természetes szaporulat szintje településenként rendkívüli változatosságot mutat, a természetes fogyástól az évi átlagosan 46%-os természetes szaporulatig terjednek értékei.

A születések száma a hetvenes években jelentősen felülmúlta a halálozásokét, a nyolcvanas években már sokkal kevésbé, de a mérleg megyei szinten az 1783-as kisebb halandósági csúcstól eltekintve mindig pozitív volt. Az ehhez hasonló válságok időszakunkban nem nagyon fékezheték a népességnövekedést, bár a városias jellegű településeken hatásukat nem szabad lebecsülni.

Általánosabban elmondhatjuk, hogy a 18. század második felében – mintegy a pestis és a kolera között – kedvezőbb feltételek között jelentős népességnövekedés és természetes szaporodás jellemezte az országot és Pest megyét, de ezt az időszakot is tagolják kisebb halandósági válságok.<sup>41</sup> A térbeli differenciákról már eleget szoltunk.

Az előzőekből következik, hogy az 1720 és 1787 közötti igen jelentős népességnövekedés meredekebb szakasza 1740 után következhetett be, ami megfelel a külföldi tapasztalatoknak és a magyarországi kutatási eredményeknek is. De ugyanakkor az 1740 utáni növekedésnek is megvolt a maga hullámválása.

<sup>41</sup> Dányi 1993. 113. „...a 18. és a későbbi századok népességszámának alakulása a szinuszoid görbe mozgását követve, rövidebb – hosszabb időszakokban jelentős népességtartalékokat halmozhatott fel, hogy a következő járványos időszakban ezeket a többleteket feleméssze. Nem zárható tehát ki, hogy 1777-1782 viszonylag kedvező népességnövekedés időszaka volt.”

Szólnunk kell a természetes szaporodási arányszámainkat meghatározó nyers születési és halálozási arányszámaink pontosságáról. Adataink közül valószínűleg a lélekszámra vonatkozóak a legpontatlanabbak, emiatt a nyers születési és halálozási arányszámok minden bizonnyal felülbecsültek. Hogy arányszámainkat mennyivel kellene lejjebb szállítanunk, még csak megbecsülni sem tudjuk. Ez azonban önmagában a természetes szaporodási arányszámot nem befolyásolná. Az az általános tapasztalat viszont, miszerint a halálozások regisztrálása az anyakönyvekben és valószínűleg a lélekösszeírásokban is pontatlanabb a születésekénél, már igen. Kováts Zoltánnak erről igen határozott véleménye van: a keresztelesek bejegyzése kb. 95%-os pontosságú, a halálozásoké 70%-os.<sup>42</sup> A magunk részéről ilyen pontos becslésre – kortól (a hibák, hiányok elsősorban az anyakönyvezés megindulása körül jelentkeznek, később fokról-fokra pontosabbak lesznek az anyakönyvek), helytől, felekezettől, plébánostól függetlenül – nem vállalkoznánk, a kérdést ettől függetlenül nem lehet megkerülni. Természetes szaporodási arányszámaink minden bizonnyal szintén magasabbak a valóságosnál, de mennyivel kellene csökkentenünk őket? Készséggel lejjebb visszük a megyei 11,9%-os arányszámot, de az időszakunkban Pest megyében így is évi 10‰ körül lehetett, vagy esetleg nem sokkal az alatt (ne felejtjük el, hogy egy különösen kedvező időszokról lehet szó). A kérdés az, hogy kiterjeszthetjük-e ezt az adatot az egész ország területére, illetve a 18. század korábbi és későbbi időszakaira. A válaszuk, főleg az időbeli kiterjesztést illetően, határozottan nem. Így viszont az 1720 és 1787 közötti periódusra nézve a természetes szaporodás évi átlagának jóval 10‰ alatt kell lennie.

Ha fenti megállapításunk helyes, akkor több dolgot érdemes újragondolni. Magasabb lenne az ország 1720-as lélekszáma, mint azt sokan gondolták? Netán a bevándorlók száma volt magasabb, mint ahogy azt sokan becsülték? Választhatnánk ízlésünk szerint, de úgy véljük ezek a kérdések jelenleg még nem eldönthetőek. Az elméleti spekulációk helyett sok résztanulmányra lenne szükség, amelyek alapján talán pontos népességszámokat nem fogunk kapni egyik vagy másik, a II. József-féle népszámlálást megelőző időpontra vonatkozóan, de a 18. századi népesedési folyamatokat a maguk bonyolultságában jobban fogjuk ismerni.

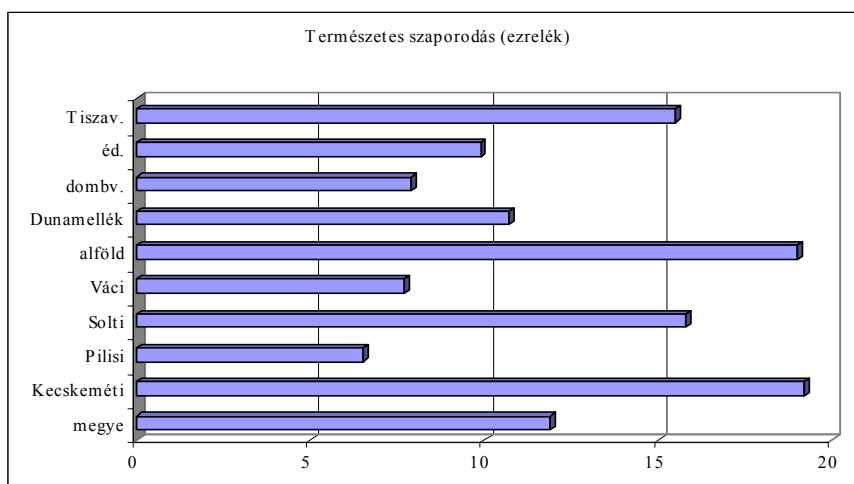
<sup>42</sup> Kováts 2000. 132.

## IRODALOMJEGYZÉK

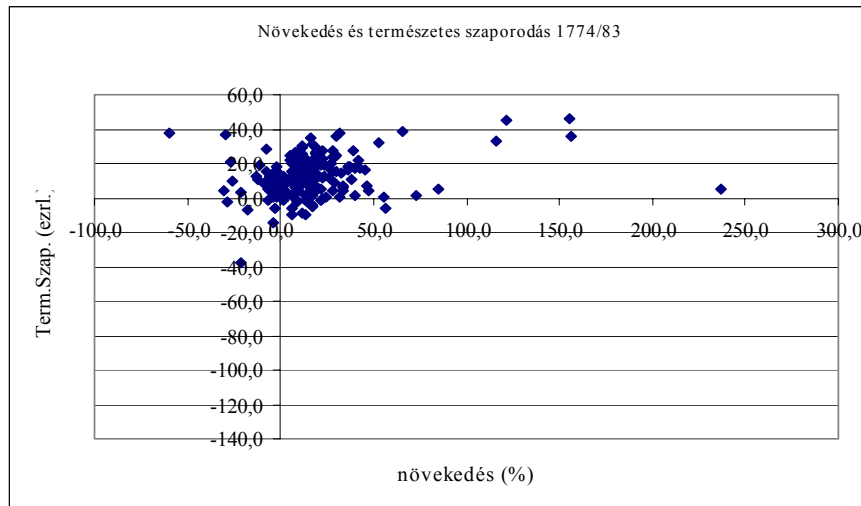
- Acsádi György 1957. Az 1784–85. évi népszámlálás és az ezen alapuló népességnyilvántartások. In Kovacsics József (szerk.) *A történeti statisztika forrásai*. Közgazdasági és Jogi K. Budapest, 224–241.
- Andorka Rudolf 1991. Településszintű családrekonstrukciós vizsgálatok egyes eredményei. *KSH NKI Történeti Demográfiai Füzetek* 9. (Demográfiai átmenet Magyarországon) 35–41.
- Benda Gyula 1997. Keszthely népessége, 1696-1851. *KSH NKI Történeti Demográfiai Füzetek* 16. 75–143.
- Benda Gyula 2000. A halálozás és halandóság Keszthelyen, 1747–1849. *KSH Népeségügyi Kutatóintézet Történeti Demográfiai Évkönyve*, 122–165.
- Benda Kálmán (főszerk.) 1989. *Magyarország történeti kronológiája II. 1526–1848*. Akadémiai K. Budapest.
- Biraben, Jean-Noël – Blanchet, Didier – Blum, Alain 1995. Le mouvement de la population. In Dupâquier, Jacques (szerk.) *Histoire de la population française II. De la renaissance à 1789*. Quadrige – PUF, Paris, 145–174.
- Blum, Alain – Bringé, Arnaud 1992. Mortalité locale et générale en France: 1670–1829. In Blum, Alain – Bonneuil, Noël – Blanchet, Didier (szerk.) *Modèles de la démographie historique*. INED – PUF, Paris, 11–43.
- Bourgeois-Pichat, Jean 1965. The General Development of the Population of France since the Eighteenth Century. In Glass, D. V. – Eversley, D. E. C. (szerk.) *Population in History*. Edward Arnold, London, 474–506.
- Cipolla, Carlo 1965. Four Centuries of Italian Demographic Development. In Glass, D. V. – Eversley, D. E. C. (szerk.) *Population in History*. Edward Arnold, London, 570–587.
- Csocsán Jenő 1959. Három Pest megyei falu népesedése a XVIII. század második felében (Szöd, Vácrátót, Csomád). *Történeti Statisztikai Közlemények*, 3. n.1–2. 58–107.
- Dányi Dezső 1960. Az 1777. évi lelkek összeírása. *Történeti Statisztikai Évkönyv*, 167–193.
- Dányi Dezső 1993. A hazai népesség és népesedéstatisztika kezdetei. *KSH NKI Történeti Demográfiai Füzetek* 12. 107–290.
- Dányi Dezső – Dávid Zoltán (szerk.) 1960. *Az első magyarországi népszámlálás, 1784–1787*. KSH Könyvtár – Művelődési Minisztérium Levéltári Osztálya, Budapest
- Dávid Géza 1997. Magyarország népessége a 16-17. században. In Kovacsics József (szerk.) *Magyarország történeti demográfiája (896–1995) Millecentenáriumi előadások*. KSH, Budapest, 141–171.
- Dávid Zoltán 1957. Az 1715–20. évi összeírás. In Kovacsics József (szerk.) *A történeti statisztika forrásai*. Közgazdasági és Jogi K. Budapest, 145–199.
- Diederiks, H. A. – Lindblad, J. Th. – Noordam, D. J. – Quispel, G. C. – de Vries, B. M. A. – Vries, P. H. H. 1995. *Nyugat-Európai gazdaság- és társadalomtörténet*, Osiris, Budapest
- Faragó Tamás 1985. *Paraszti háztartás- és munkaszervezet-típusok Magyarországon a 18. század közepén. Pilis-Buda környéki háztartások 1745 és 1770 között*. (Történeti Statisztikai Füzetek 7.) KSH, Budapest
- Faragó Tamás 1993. Városi halandóság Magyarországon a 18–20. században. *A Herman Ottó Múzeum Évkönyve XXX-XXXI*. Miskolc 181–202.

- Faragó Tamás 1996. Gondolatok az 1715–20. évi országos adóösszeírás népesség- és társadalomtörténeti célú felhasználásáról. In Visi Lakatos Mária (szerk.) *Tanulmányok Dányi Dezső 75. születésnapjára*. KSH Könyvtár, Budapest, 100–123.
- Faragó Tamás 1999.a Óbor új palackban? (Népességtörténet a „Magyarország története” IV. 1686–1790. kötetében) In Uő.: *Tér és idő – család és történelem. Társadalomtörténeti tanulmányok*. Bíbor K. Miskolc, 332–340.
- Faragó Tamás 1999. b (1984) Településtörténet, történeti táj, történeti térbeliség. (Kísérlet egy 18. századi monografikus jellegű regionális kutatás tervezése során keletkezett kérdőjelek megválaszolására). In Uő.: *Tér és idő – család és történelem. Társadalomtörténeti tanulmányok*. Bíbor K. Miskolc, 11–33.
- Faragó Tamás 1999. c Városfejlődés a török kiűzése után: egy elhibázott városalapítás példája. (Szentendre virágzása és hanyatlása 1690 és 1900 között). In Uő.: *Tér és idő – család és történelem. Társadalomtörténeti tanulmányok*. Bíbor K. Miskolc, 137–150.
- Faragó Tamás 2000. *Miskolc város népessége a 18. század eleje és a 19. század közepe között*. In Faragó T. (szerk.) *Miskolc története III/1 1702–1827-ig*- BAZ Megyei Levéltár, Miskolc 151–272.
- Fügedi Erik 1966. A 18. századi lélekösszeírások története. *Demográfia* 9. n. 3. 366–380.
- Glass, D. V. 1965. Population and Population Movements in England and Wales, 1700 to 1850. In Glass, D. V. – Eversley, D. E. C. (szerk.) *Population in History*. Edward Arnold, London, 221–246.
- Hablicsek László 1991. Halandósági táblák és népességi jellemzők becslése az 1820-as évekre. *KSH NKI Történeti Demográfiai Füzetek* 9. (Demográfiai átmenet Magyarországon) 43–98.
- Hofsten, Erland – Lundström, Hans 1976. *Swedish Population History. Main Trends from 1750 to 1970*. Stockholm
- Husz Ildikó 2000. *Család és társadalmi reprodukció a 19. században. Történeti-szociológiai tanulmány egy Buda-környéki mezőváros társadalmáról a családszerkezet változásának tükrében*. Kézirat PhD-értekezés
- Jutikkala, Eino 1965. Finland's Population Movement in the Eighteenth Century. In Glass, D. V. – Eversley, D. E. C. (szerk.) *Population in History*. Edward Arnold, London, 549–569.
- Kováts Zoltán 1969. A XVIII. századi népességfejlődés kérdéséhez. *Agrártörténeti Szemle* XI. évf. 1–2. 218–227.
- Kováts Zoltán 1981. A népesedési viszonyok. In Rácz István (szerk.) *Debrecen története 2. 1693–1849*. Debrecen, 15–69.
- Kováts Zoltán 1983. A debreceni és szegedi népesedéstörténeti kutatások módszertani tapasztalatai. *A Juhász Gyula Tanárképző Főiskola Tudományos Közleményei*, Szeged, 25–35.
- Kováts Zoltán 1985. Népesedési viszonyok. In Farkas József (szerk.) *Szeged története 2. 1686–1849*. Szeged, 107–170.
- Kováts Zoltán 2000. A népességfejlődés vázlata a honfoglalástól 1920-ig. In Frisnyák Sándor (szerk.) *Az Alföld történeti földrajza*. Nyíregyháza
- Melegh Attila 2001. *Kiskunhalas népesedéstörténete a 17. század végétől a 20. század elejéig*. KSH Népességtudományi Kutató Intézet Kutatási Jelentések 65. KSH NKI Budapest.
- Őri Péter 1994. Pest megyei járások lélekösszeírásai. *KSH NKI Történeti Demográfiai Füzetek*, 13. 43–80.
- Őri Péter 2000. *Halandósági viszonyok és a pestis Mezőkövesden az 1680-as években*. Kézirat
- Pásztor Mihály 1939. A hatvanesztendő 1879. évi XXVIII. tc. *Városi Szemle*, 516–524.

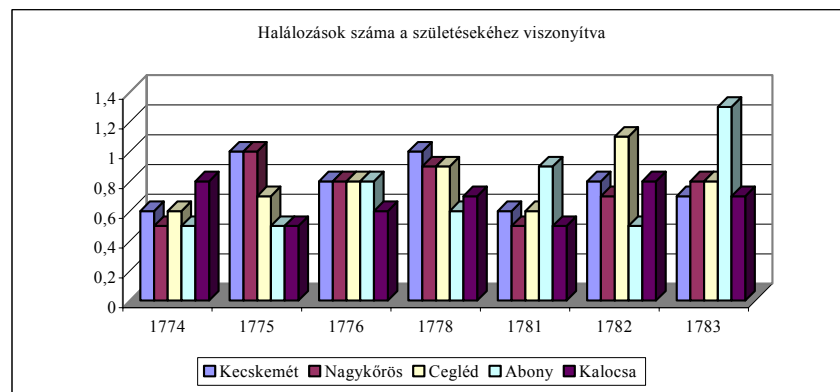
- Szaszkóné Sin Aranka (szerk.) 1988. *Magyarország történeti helységnévtára. Pest – Pilis – Solt megye és a Kiskunság (1773–1808)*. KSH Könyvtár, Budapest
- Thirring Gusztáv 1938. *Magyarország népessége II. József korában*. Budapest
- Wellmann Imre 1933. *A gödöllői Grassalkovich-uradalom gazdálkodása, különös tekintettel az 1770–1815. esztendőkre*. Budapest
- Wellmann Imre 1967. *A parasztnép sorsa Pest megyében kétszáz évvel ezelőtt tulajdon vallomásainak tükrében*. Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest
- Wellmann Imre 1989. *Magyarország népességének fejlődése a 18. században*. In Ember Győző – Heckenast Gusztáv (főszerk.) *Magyarország története 1686-1790. I-II.* Akadémiai K. Budapest, 25–80.
- Zimányi Vera 1997. *Magyarország 16-17. századi demográfia-történeti vizsgálatának problémái*. In Kovacsics József (szerk.) *Magyarország történeti demográfiája (896–1995) Millicentenáriumi előadások*. KSH, Budapest, 193–196.



I. A természetes szaporodás alakulása (%) Pest megye járásaiban és tájegységein 1774–1783  
(éd. = Vác-Gödöllői dombvidék; dombv. = Pilisi dombvidék)

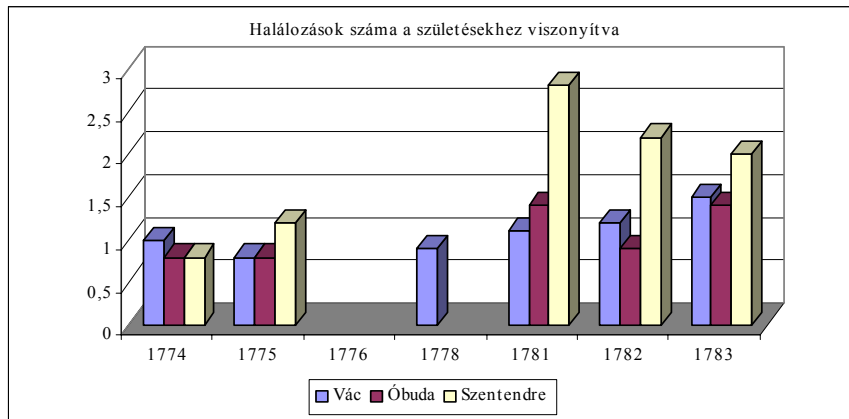


*II. A népességnövekedés és a természetes szaporodás összefüggése Pest megyében (1774–83)*

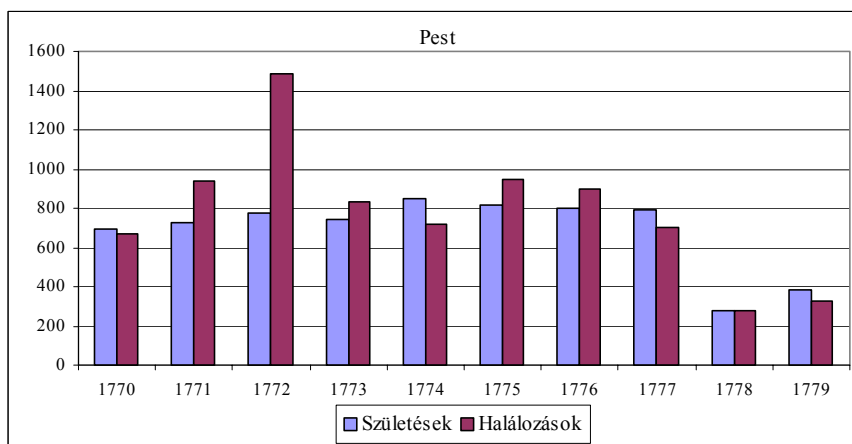


*III. Halálozások száma a születésekéhez viszonyítva (alföldi parasztvárosok)*

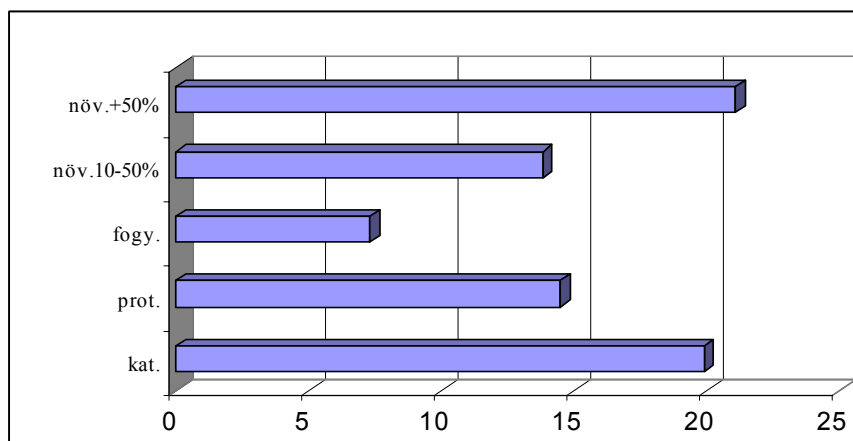




IV. Halálások száma a születésekéhez viszonyítva (hagyományos városok)



V. A születések és halálások száma (Pest, belvárosi plébánia)



*VI. A természetes szaporodás alakulása (%) a népességnövekedés- és fogyás mértéke, illetve felekezetek szerint Pest megyében, 1774–83*

**NATURAL POPULATION INCREASE AND ITS LOCAL DIFFERENCES IN 18<sup>TH</sup> CENTURY HUNGARY***Summary*

The author examines the development of natural population increase in the 18th century which was – beside migration – the most important element of the century's population development. Having relatively exact population numbers from the census of Joseph II. (1787) on the basis of estimating natural population increase it would be possible to reconstruct the population development of the country.

This paper does not make that estimate from the long term data of one or another settlement but deals with data of the census of the souls (*Conscriptio Animarum*) preserved in county Pest from the period between 1774 and 1783. The census gives us the detailed data of population movement of almost 200 settlements.

The mean value of annual natural increase was 11,9‰ in county Pest in that period. This number corresponds to most of the estimates calculated for the whole country and for the period between 1720 and 1787. The paper tries to clarify its variability in time and by geographic regions, by the type of settlements and confessions, and examines whether on the basis of these experiences the mean value of a county's annual natural increase within a decade can be extended for a longer period and for the whole country.

The author analyses the development of natural increase according to the mentioned distribution (time, geographic region, type of settlements, confession) and after that tries to clarify the causes of differences by examining the variables closely correlating with natural increase according to the same distribution.

The results of the analysis essentially correspond to that of other researchers. It could demonstrate very strong differences by regions and by types of settlements in every important demographic phenomenon so in natural population increase too. Differences could be determined even by confessions but their interpretation is problematic.

The number of population in the county strongly grew corresponding to countrywide data. Partly natural increase partly positive balance of migration caused this growth. It seems to be important that a very large part of the county belonged to the region of the Great Plain that was not still entirely repopulated in that time. This fact must have been an important factor in the development of the measure of population growth.

The number of births significantly surpassed that of deaths in the 1770s, much less in the 1780s, but their balance was always positive concerning the whole county – excluding the peak of mortality in 1783. Such kind of crises could not slow down population increase but to a small extent, though their impact on it must have been much more significant in the towns of real urban characteristics.

More generally in the second half of the 18<sup>th</sup> century – between plague (1742) and cholera (1831) – there were a significant population increase and a natural increase in the country and in county Pest due to favourable circumstances, but even this period was articulated by smaller mortality crises.

Therefore the quicker part of the very strong population growth between 1720 and 1787 must have been after 1740 corresponding to international experiences of historical demography and to the results of Hungarian researches. But this growth after 1740 also had its own fluctuation and the mean value of annual natural increase must be lessened since the registration of deaths was probably less exact than that of births.

So the results gained from the census concerning a county and a decade must not be extended for the whole country and for the whole century. The mean value of annual natural increase in Hungary must be much smaller than 10‰ between 1720 and 1787. This result has to induce a rethinking of the measure of immigration and/or the estimates of the population number related to 1720.

Tables:

1. *Mean values of annual natural population increase in some European countries (‰)*  
Country (England, France, Lombardy, Sweden, Finland); Period; Natural population increase; Maximum; Minimum
2. *Natural population increase (‰) and number of death per that of births, Pest county*
3. *Natural population increase and number of deaths per that of births in the districts of county Pest*
4. *Natural population increase and number of deaths per that of births in geographical regions of county Pest*  
The regions: Great plain, Pilis hills, Vác-Gödöllő hills, Bank of the Danube, Bank of the Tisza
5. *Correlation of natural population increase / number of deaths per that of births with other variables*  
Lateral text (the variables): crude death rate (‰), Number of women getting married under age of 20 per 100 women getting married, Deaths/ births, Number of married women per 100 adult women, Number of births per

- 1000 married women, Population growth 1774–83 (%), Crude marriage rate (‰), Crude birth rate (‰), Natural population increase (‰), Proportion of servants in total population (%), Proportion of minors (under 15) in total population (%)
6. *Natural population increase and variables in correlation with itself by regions*  
 Heading: regions like in table 4  
 Lateral text: variables like in table 5
  7. *Natural population increase and migration by population decrease and different measures of population growth in county Pest, 1774–1783*  
 Heading: Natural increase (‰), Immigrants per 1000 inhabitants, Emigrants per 1000 inhabitants  
 Lateral text: Settlements of decreasing population (1774/83), Settlements of increasing population (10–50% 1774/83), Settlements of increasing population (+50% 1774/83)
  8. *Correlation between population increase, rates of migration, size of cultivated area and proportion of servants in county Pest, 1774–83*  
 Heading: population increase (% 1774/83), Immigration (‰), Emigration (‰), Servants (%)  
 Lateral text: Immigration (‰), Emigration (‰), Servants (%), Cultivated area (yoke/capita)
  9. *Natural population increase and variables in correlation with itself by the size of the settlements in county Pest, 1774–83*  
 Heading: Settlements above 4000 inhabitants + Szentendre, settlements of 1000–4000 inhabitants, of 500–999 inhabitants, under 500 inhabitants  
 Lateral texts: Population number in 1783 and variables like in tables 5 and 6
  10. *Correlation between the proportion of Roman Catholics/Protestants and other variables in county Pest, 1774–83*  
 Lateral text: Proportion of paupers (%), Proportion of servants (%), Crude death rate, Number of men getting married under age of 20 per 100 men getting married, Number of births per 1000 married women, Crude birth rate
  11. *Natural population increase and the variables in correlation with itself by confessions in county Pest, 1774–83*  
 Lateral text: variables like in tables 5, 6 and 9
  12. *Comparison of some demographic variables, county Pest 1774–83, Hungary 1821–30*  
 Heading: Minors under age of 15 (%), Crude birth rate, Crude death rate, Natural increase, Number of dead minors per 100 dead persons  
 Lateral text: County Pest, Hungary

Figures:

- I. *Natural increase (%) in the districts and geographical regions of county Pest, 1774–83*  
Heading: natural increase  
Lateral text: Bank of the Tisza, Vác-Gödöllő hills, Pilis hills, Bank of the Danube, Great Plain, District Vác, District Solt, District Pilis, District Kecskemét, County
- II. *Correlation between population increase (%) and natural increase (%) 1774–83*  
Lateral text: natural increase  
Down: population increase (1774/83)
- III. *Number of deaths per that of births in "Peasant" towns of the Great Plain*
- IV. *Number of deaths per that of births in "Traditional" towns*
- V. *Number of births and deaths in the city of Pest*
- VI. *Natural increase (%) by confessions and by the measure of population decrease/increase 1774/83*  
Lateral text: Increase of +50%, Increase of 10–50%, Decreasing settlements, Protestants, Catholics