

DEMOGRÁFIA

NÉPESSÉGTUDOMÁNYI FOLYÓIRAT

6. ÉVF. 4. SZÁM

BUDAPEST

1963

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
DEMOGRÁFIAI ELNÖKSÉGI BIZOTTSÁGA
ÉS A KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL FOLYÓIRATA

A SZERKESZTŐ BIZOTTSÁG TAGJAI:

ACSÁDI GYÖRGY, BARSY GYULA, EMBER GYŐZŐ,
ERDEI FERENC, HAHN GÉZA, HUSZÁR ISTVÁN,
KLINGER ANDRÁS, PÉTER GYÖRGY (a szerkesztő bizottság
elnöke), SZABADY EGON (felelős szerkesztő), VINCZE ISTVÁN

ДЕМОГРАФИЯ

Журнал демографических наук Демографической Комиссии Президиума
Венгерской Академии Наук и Центрального Статистического Управления

Адрес редакции: Будапешт, II. Будап Ласло ул. 1—3.

Подписку направлять по адресу: «Культура», Внешнеторговое предприятие по продаже
книг и журналов. Будапешт 62, II. Я. 149.

*

DEMOGRÁFIA

Review of Population Sciences of the Presidential Committee for Demography
of the Hungarian Academy of Sciences and the Central Statistical Office

Editorial Office: Budapest II. Buday László u. 1—3.

Orders may be placed with KULTURA, Hungarian Trading Company for Books and Newspapers
(Budapest 62, P. O. B. 149)

or with any greater bookseller or distributor of periodicals.

Subscription for a year: US \$ 4,40

TARTALOMJEGYZÉK

TANULMÁNYOK

<i>Dr. Szabady Egon</i> : A magyar halandóság társadalmi-gazdasági tényezőinek legújabb alakulása	411
<i>Dr. Klingner András</i> : A rákhalandóság társadalmi-foglalkozási különbségei Magyarországon	419
<i>Dr. Barsy Gyula—dr. Sárkány Jenő</i> : A művi vetélések hatása a születési mozgalomra és a csecsemőhalandóságra.....	427
<i>Dr. Illés György</i> : Az abortusz-népszaporodás kérdés gazdasági vonatkozásai	468

KÖZLEMÉNYEK

<i>G. Calot</i> : Az 1962. évi franciaországi népszámlálás adatainak feldolgozása elektronikus gépekkel	475
<i>Dr. Horváth Kálmán</i> : A halandóság, az életkor és a vezető halálokok összefüggései Budapesten	485
<i>Dr. Dávid Zoltán</i> : A történeti demográfiai források értékelésének kérdései	515
<i>Dr. Tamásy József</i> : Az 1784—1787. évi első magyarországi népszámlálás család- és háztartásstatisztikai vonatkozásai.....	526

FIGYELŐ

Hírek	539
-------------	-----

IRODALOM

DEMOGRÁFIAI FOLYÓIRATSZEMLE

The Milbank Memorial Fund Quarterly	543
Population	544
Studia Demograficzne	546
Demografie	548
Population Studies	551
Stanovništvo	552

KÖNYVEK

<i>Kiser, C. V.</i> : A családtervezésre vonatkozó kutatások. Princeton, 1962. (A. Gy.)	553
<i>Tauber, C.—Hansen, M. H.</i> : Az 1960. évi népszámlálás előzetes értékelése. U. S. Bureau of Census, 1963. (T. K.).....	555
Nők és gyermekek a Szovjetunióban. Moszkva, 1963. (T. K.).....	556
Folyamatos népességmegfigyelés. Beszámoló a módszertanról. U. S. Bureau of Census, 1963. (T. K.).....	557
<i>Schultz, J.</i> : A világváros problémái. Berlin, 1959. (M. G.).....	558

<i>Gibbs, J. P.</i> : Az öngyilkosság. <i>Contemporary Social Problems</i> . New York, 1961. (Cs. Sz. L.).....	558
<i>Coale, A. J.</i> : A népesség változásai és a kereslet, az árak, valamint a foglalkoztatottság színvonala. <i>Demographic and Economic Change in Developed Countries</i> . Princeton, 1960. (A. R.).....	560

FOLYÓIRATOK

<i>Brackett, J. V.—Huyck, E. E.</i> : A kelet-európai országok kormányainak népesedéspolitikai célkitűzései. <i>Population Studies</i> . 1962. No. 2. (V. E.).....	560
<i>Enke, S.</i> : A népesség és a fejlődés: Általános modell. <i>The Quarterly Journal of Economics</i> . 1963. No. 1. (A. R.).....	561
<i>Measnicov, I.—Birsan, T.</i> : A népesség belső vándorlásának néhány aspektusa az ország gazdasági fejlődésével kapcsolatban. <i>Revista de Statistica</i> . 1963. No. 2. (P. E.)	561
<i>Berry, B. J. L.—Simons, J. W.—Tennant, R. J.</i> : A városi népsűrűség szerkezete és változása. <i>Geographical Review</i> . 1963. No. 3. (Th. E.).....	562
<i>Schröder, E.</i> : A testsúly jelentősége az általános állapot megítélésénél. <i>Der Öffentliche Gesundheitsdienst</i> . 1961. No. 6. (B. L. Á.)	562
<i>Bishop C. E.</i> : A mezőgazdasági munkaerő változásainak közgazdasági aspektusai. <i>Labour Mobility and Population in Agriculture</i> . 1961. (V. E.)	563
<i>Schwartzberg, J. E.</i> : A mezőgazdasági munkásság Indiában: regionális elemzés, különös tekintettel a népesség növekedésére. <i>Economic Development and Cultural Change</i> . 1963. No. 4. (A. R.)	563
<i>Prutenau, P.</i> : A várható átlagos élettartam, mint az egészségügyi helyzet mutatója. Területek közötti elemzés. <i>Revista de Statistica</i> . 1963. No. 3. (P. E.).....	564

Utánnymás csak a forrás megjelölésével

СОДЕРЖАНИЕ

ИССЛЕДОВАНИЯ

- Д-р. Эгон Сабади* : Новейшие черты общественно-экономических факторов смертности в Венгрии 411
- Д-р. Андраш Клингер* : Общественно-профессиональные различия в смертности от рака в Венгрии 419
- Д-р. Дюла Барши—Др. Йенэ Шаркань* : Воздействие искусственных абортов на динамику рождаемости и смертности младенцев 427
- Д-р. Дьердь Иллеш* : Экономические аспекты вопроса «Аборты — природа народонаселения 468

СООБЩЕНИЯ

- Ж. Кало* : Разработка данных французской переписи населения 1962 года с применением электронных вычислительных машин... 475
- Д-р. Кальман Хорват* : Взаимосвязь между смертностью, возрастом и ведущими причинами наступления смерти в Будапеште.... 485
- Д-р. Зольтан Давид* : Вопросы оценки исторических демографических источников..... 515
- Д-р. Йозеф Тамаш* : Аспекты статистики семей и семейных бюджетов первой венгерской переписи населения от 1784—1787 гг. 526

ОБОЗРЕНИЕ

- Известия 539

ЛИТЕРАТУРА

Обзор демографической литературы

- Дэ Милбенк Мемориел Фанд Квартерли 543
- Популасион 544
- Студия Демографичне 546
- Демографие 548
- Популейши Стадиз 551
- Становниство..... 552
- Книги 553
- Журнальные статьи 560

Перепечатка разрешается только с указанием источника

*ПОСЛЕ ИССЛЕДОВАНИЙ, СООБЩЕНИЙ И ОБОЗРЕНИЯ
СЛЕДУЮТ РЕЗЮМЕ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ*

CONTENTS

PAPERS

<i>Dr. Egon Szabady</i> : Recent Trends of the Socio-Economic Factors of Mortality in Hungary	411
<i>Dr. András Klínger</i> : Social-Occupational Differences of Cancer Mortality in Hungary	419
<i>Dr. Gyula Barsy—dr. Jenő Sárkány</i> : Impact of Induced Abortions on the Birth Rate and Infant Mortality	427
<i>Dr. György Illés</i> : The Economic Aspects of the Abortion-Fertility Problem.....	468

ARTICLES

<i>G. Calot</i> : Processing of the French Census of 1962 by Electronic Computers	475
<i>Dr. Kálmán Horváth</i> : Interconnections of Mortality, Age and Major Causes of Death in Budapest.....	485
<i>Dr. Zoltán Dávid</i> : The Sources of Historic Demography Evaluated.....	515
<i>Dr. József Tamásy</i> : Family and Household Statistical Issues of the First Hungarian Population Census (1784—1787).....	526

CHRONICLE

News	539
------------	-----

REVIEWS

Review of Demographic Journals

The Milbank Memorial Fund Quarterly.....	543
Population	544
Studia Demograficzne	546
Demografie.....	548
Population Studies	551
Stanovništvo	552
<i>Books</i>	553
<i>Articles</i>	560

Reproduction permitted only with indication of the source

[A MAGYAR HALANDÓSÁG TÁRSADALMI-GAZDASÁGI TÉNYEZŐINEK LEGÚJABB ALAKULÁSA*

DR. SZABADY EGON

A magyar népesség differenciális halandóságára a legutóbbi időszakban ható társadalmi-gazdasági tényezők elemzéséhez hosszabb időtávlatban szükséges ismerni az egyes társadalmi rétegek halandósági különbségeit. Elemzésünkben ezért az egyes rétegek halálozási arányszámainak alakulását a század eleje óta 10 évenként tartott népszámlálások körüli évekre vonatkozó adatok alapján vizsgáljuk, míg az életkor szerinti differenciákat az 1930—31. és az 1959—60. évek adatai alapján vetjük egybe.

A társadalmi-gazdasági helyzet által meghatározott halandósági különbségeket a népesség alábbi három nagy társadalmi-gazdasági rétegére vonatkozóan vizsgáljuk:

1. Mezőgazdasági fizikai foglalkozásúak (valamennyi mezőgazdaságban foglalkoztatott, a szellemi dolgozók kivételével, így a mezőgazdasági önállóak és segítő családtagjaik, az állandó és időszakos mezőgazdasági munkások, valamint a mezőgazdasági termelőszővetkezetek tagjai).

2. Nem mezőgazdasági fizikai foglalkozásúak (valamennyi nem mezőgazdaságban foglalkoztatott fizikai munkát kifejtő személy, tehát a munkások és egyéb segédszemélyzet, valamint a kisiparosok és egyéb nem szellemi foglalkozást kifejtő személy).

3. A szellemi foglalkozásúak (valamennyi népgazdasági ágban foglalkoztatott értelmiségi foglalkozású, irodai dolgozó és egyéb nem fizikai erő-kifejtést igénylő munkát végző személy).

Vizsgálatunkat egyrészt az egész népességgel, másrészt külön csak a keresőkkel kapcsolatban is elvégeztük. Az egész népesség esetében az eltartottakat eltartóik társadalmi-foglalkozási rétege alapján soroltuk a megfelelő csoportba. A kereső népességre vonatkozó adatok a gazdaságilag aktív keresőkön kívül az inaktív keresők adatait is tartalmazzák, a nyugdíjasokat eredeti foglalkozásuk alapján sorolva a megfelelő társadalmi réteghez. Mind a keresők, mind az össznépesség egyes rétegeire vonatkozó arányszámok értékeivel és ezek összehasonlításával kapcsolatban tekintetbe kell venni azt a körülményt, hogy az egyes rétegek halálozási adatai a népmozgalmi statisztikákból származnak, a rétegeknek a viszonyítás alapjául

* A Nemzetközi Népeségtudományi Unió 1963. évi Ottawa-i konferenciáján megvitatott tanulmány.

szolgáló lélekszámai viszont a népszámlálási adatfelvételekből, ami főleg a mezőgazdasági és a nem mezőgazdasági fizikai rétegek között bizonyos mértékű torzítást eredményezhet.

*

A három nagy társadalmi réteg halandósága a század folyamán különböző ütemben csökkent, és emiatt jelenleg a halandósági differenciák is mások, mint a század elején voltak. 1900 és 1959—1960 között a mezőgazdasági és nem mezőgazdasági fizikaiak rétegének halandósága csaknem azonos mértékben csökkent, az előbbinél 58%-kal, az utóbbinál 60%-kal, ugyanannyival, mint az össznépeesség halandósága; a szellemieké azonban viszonylag lassúbb volt (43%). A szellemi dolgozók halandósági szintje ilyen módon közelebb került az össznépeességéhez, a mezőgazdasági fizikaiaké viszont kissé eltávolodott attól. Hasonló irányzat állapítható meg az utolsó 30 évben is: a szellemi dolgozók halandóságának 20%-os javulásával szemben a mezőgazdasági-fizikaiaké 38%-kal, a nem mezőgazdasági fizikaiaké 27%-kal csökkent. A társadalmi rétegek halandósági szintjei közötti különbségek, amelyek a század elején igen nagyok voltak (a mezőgazdasági fizikai csoport halandósága csaknem kétszerese volt a szellemiekének), ma már sokkal kisebbek. Jelenleg nem csak a halandóság társadalmi nivellálódása figyelhető meg, hanem, mint látni fogjuk, a társadalmi rétegek eltérő kormegoszlásának kiküszöbölése után a differenciák iránya is megváltozott.

1. A halandóság társadalmi rétegenként, 1900—1959/60

(10 000 megfelelő társadalmi rétegbe tartozó személyre jutó halálozás)

Смертность по общественным слоям в 1900—1959/60 гг.

(Смертные случаи на 10 000 лиц соответствующего общественного слоя)

Mortality by Social Strata, 1900—1959/60

(Deaths per 10 000 persons belonging to the corresponding social stratum)

Társadalmi réteg (1)	1900 ¹	1910 ¹	1930—31	1941	1948—49	1959—60
	<i>Népesség (2)</i>					
1. Mezőgazdasági fizikai	270	266	185	143	129	114
2. Nem mezőgazdasági fizikai	251	209	139	123	107	101
3. Szellemi	151	138	108	122	81	86
4. Összesen	260	241	161	132	115	103
	<i>Keresők (3)</i>					
1. Mezőgazdasági fizikai	168	198	152	138	128	114
2. Nem mezőgazdasági fizikai	175	159	123	111	104	105
3. Szellemi	135	150	117	134	86	90
4. Összesen	169	182	137	126	114	106

¹ Magyarország I. világháború előtti területén.

Горизонтальная графа: (1) Общественный слой; (2) население; (3) самодеятельные.
Вертикальная графа: 1. Сельскохозяйственные работники физического труда; 2. несельскохозяйственные работники физического труда; 3. работники умственного труда; 4. всего.

Heading: (1) Social stratum; (2) population; (3) earners.

Lateral text: 1. Agricultural manual; 2. non-agricultural manual; 3. non-manual; 4. total.

A keresők differenciális halandósága alakulásának tendenciái az össznépeességhez hasonlóak. Az itt észlelt különbségek azonban kisebbek, mivel az össznépeesség halandóságának jelentős csökkenését és részben a társa-

dalmi-foglalkozási halandóság nivellálódását is a csecsemő- és gyermekhalandóság jelentős javulása idézte elő.¹ Különbség csupán abban van, hogy a mezőgazdasági fizikai és a szellemi keresők halandóságának csaknem azonos mérvű — 32, illetve 33 %-os — csökkenésével szemben a nem mezőgazdasági fizikai dolgozók halandósága 60 év alatt 40%-kal csökkent. Az utóbbi 30 évben azonban a keresőknél is a mezőgazdasági fizikaiak halandósága csökkent a legnagyobb mértékben.

A különböző társadalmi-gazdasági csoportok eltérő kormegoszlásának a nyers halálozási arányszámok értékét erősen befolyásoló hatását a halandóság életkor szerinti vizsgálatával küszöbölhetjük ki. Ezáltal az egyes rétegek halandósága tisztábban, a korösszetétel esetleges voltának torzításaitól mentesen hasonlítható össze. Az egyes rétegek életkor szerinti halandóságát a legutóbbi 30 évben tudjuk nyomon követni. Az 1930—31. és az 1959—60. évi adatok felhasználásával mindkét időszakra standard halálozási arányszámokat számítottunk. Mind az össznépesség, mind a keresők társadalmi-foglalkozási halálozási arányszámait a megfelelő időszak átlagos kormegoszlása alapján határoztuk meg.

2. Standard halálozási arányszámok társadalmi rétegenként

Стандартизованные коэффициенты смертности по общественным слоям
Standardized Death Rates by Social Strata

Társadalmi réteg (1)	1930—31	1959—60	1930—31	1959—60	1959—60. évi standard arány az 1930—31.évi %-ában (4)
	az össznépesség (ill. össz- keresők) megfelelő évi kormegoszlása alapján (2)		standard halandóság az átlagos %-ában (3)		
	Népesség (5)				
1. Mezőgazdasági fizikai	174	95	108	92	55
2. Nem mezőgazdasági fizikai	147	112	91	109	76
3. Szellemi	113	101	70	98	89
4. Összesen	161	103	100	100	64
	Keresők (6)				
1. Mezőgazdasági fizikai	138	94	101	89	68
2. Nem mezőgazdasági fizikai	135	117	99	110	87
3. Szellemi	123	109	90	103	89
4. Összesen	137	106	100	100	77

Горизонтальная графа: (1) Общественный слой; (2) на основе распределения по возрасту населения (или всех самодеятельных) в данном году; (3) стандартизованная смертность в процентах к среднему; (4) стандартизованный коэффициент в 1959—60 г. в процентах к коэффициенту 1930—31 года; (5) население; (6) самодеятельные.

Вертикальная графа: См. табл. 1.

Heading: (1) Social stratum; (2) on basis of the age distribution for the year in question of the total population resp. of all earners; (3) standardized mortality as percentage of the average; (4) standardized rate for 1959—60, as percentage of the rate for 1930—31; (5) population; (6) earners.

Lateral text: See Table 1.

Az említett két időszak társadalmi rétegenkénti standard arányszámait véve szemügyre, azt látjuk, hogy ezek alakulása lényegesen eltér a nyers arányszámokétól:

¹ Erre vonatkozóan lásd dr. Szabady Egon: A csecsemőhalandóságot befolyásoló társadalmi és biológiai tényezők Magyarországon c., a Nemzetközi Népeségstudományi Unió 1961. évi (New York-i) konferenciáján megvitatott tanulmányát. (Demográfia, 1961. IV. évf. 4. sz. 440—449. oldal.)

1. A standard arányszámok a mezőgazdasági fizikai csoportban a nyers arányszámnál jóval nagyobb mértékben csökkentek, míg a másik két csoportban a csökkenés mértéke kisebb, mint amekkorát a nyers arányszámok mutatnak.

2. 1959–60-ra a standard arányszámokkal mért tényleges halandósági differenciák jelentősen módosultak és a nyers arányszámokétól eltérő sorrendet jeleznek. Míg a nyers arányszámok alapján a mezőgazdasági fizikaiak halandósága a legmagasabb és a szellemiek csoportjáé a legalacsonyabb, addig a standard arányszámok alapján — mind az össznépelességnél, mind pedig a keresőknél — éppen a parasztság halandósága a legkedvezőbb és a nem mezőgazdasági fizikaiaké foglalja el a harmadik helyet.

A halandóság társadalmi differenciáit korcsoportonként vizsgálva, az egyes társadalmi rétegek halandóságában az utóbbi 30 évben szintén jelentős különbségeket kell megállapítanunk. A társadalmi rétegek össznépelességének halandósága a mezőgazdasági fizikai csoportban csökkent — a 40–59 éves korúak kivételével — a legnagyobb arányban. A 40 éven aluliaknál a szellemi réteg halandóságának a csökkenési üteme volt a leglassúbb. A halálozások legnagyobb részét kitevő öregek (60 évesek és annál idősebbek) korcsoportjában a nem mezőgazdasági fizikaiak halandósága 30 év alatt 6%-kal növekedett, a szellemieké változatlan maradt és csupán a mezőgazdasági-fizikaiaké csökkent (30%-kal).

A keresők differenciális halandósága némileg eltérően alakult. Itt 1930–31-hez viszonyítva a csökkenés a 60 éven aluliaknál a szellemi foglalkozásúak körében a legjelentősebb és a mezőgazdasági fizikaiaknál a legkisebb mérvű. A 60 éves és idősebb keresők között a mezőgazdasági fizikaiak halandóságának 43%-os javulásával szemben a másik két társadalmi réteg halandósága csupán 6%-kal csökkent.

A különböző korcsoportokhoz tartozók halandóságának eltérő mértékű csökkenése következtében módosultak az egyes korcsoportok halandósági differenciái:

1. A 20 éven aluliak korcsoportjában 30 évvel ezelőtt még a mezőgazdasági fizikaiak halandósága volt a legmagasabb, míg a szellemiek halandósága csupán az átlag 40%-át tette ki. Jelenleg viszont a nem mezőgazdasági fizikaiak halandósága a legmagasabb, továbbra is a szellemieké a legkedvezőbb, bár a különbségek jóval kisebbek, mint 30 évvel korábban. A legfiatalabb korú keresőknél szintén csökkentek a differenciák.

2. A 20–39 évesek korcsoportjában voltak a múltban is és jelenleg is a legkisebbek a társadalmi differenciák, és ezek tendenciái is alig változtak. Mindkét alkalommal a szellemi dolgozók halandósága mintegy 20%-kal alacsonyabb volt, mint az átlagos, a másik két csoporté pedig közel állt egymáshoz. A fiatal produktív korú keresők differenciális halandóságában sem következett be jelentős változás: mind a múltban, mind jelenleg a nem mezőgazdasági fizikaiak halandósága a legmagasabb, de az átlaghoz viszonyított különbség 11%-ról 6%-ra csökkent.

3. A 40–59 évesek halandósága az előbbi korcsoportéhoz hasonló módon alakult. Mint korábban, úgy most is a nem mezőgazdasági fizikaiak halandósága a legmagasabb (7%-kal az átlag felett), a mezőgazdasági-fizikaiak és a szellemiek rétegének halandósága ugyanakkor közel esik egymáshoz.

4. A legjelentősebb változás a 60 évesek és idősebbek korcsoportjában mutatkozik. 1930—31 átlagában még az öregkorú parasztság halandósága volt a legmagasabb (9%-kal az átlag felett), a másik két társadalmi rétegé pedig csaknem azonos volt (12, illetve 13%-kal az átlag alatt). 1959—60-ra e kép jelentősen megváltozott: az öregkorú mezőgazdaságiak halandósága lett a legkedvezőbb (10%-kal az átlag alatt) és a nem mezőgazdasági fizikaiaké a legmagasabb (10%-kal az átlag felett). Az átlagot a szellemi réteghez tartozók halandósága is meghaladja egy árnyalattal. Az öregkorú keresők halandóságának differenciái csaknem azonos módon alakultak az össznépeségével.

3. A halandóság korcsoportonként az összes és a kereső népességben (10 000 megfelelő korú és társadalmi réteghez tartozó személyre jutó halálozás)

Повозрастная смертность всего и самодеятельного населения
(Смертные случаи на 10 000 лиц соответствующего возраста и общественного слоя)
Mortality by Age Groups of the Total and Gainfully Occupied Population
(Deaths per 10 000 persons of the corresponding age and social stratum)

Társadalmi réteg (1)	Év (2)	20 éven aluli	20—39 éves	40—59 éves	60 éves és idősebb	Összesen	Standard arány (3)
<i>Népesség (4)</i>							
1. Mezőgazdasági fizikai	1930—31	184	61	107	662	185	174
	1959—60	31	16	67	465	114	95
2. Nem mezőgazdasági fizikai	1930—31	133	60	124	539	139	147
	1959—60	33	17	75	570	101	112
3. Szellemi	1930—31	64	45	111	531	108	113
	1959—60	23	13	65	529	86	101
4. Összesen	1930—31	158	59	114	610	161	161
	1959—60	31	16	70	519	103	103
<i>Keresők (5)</i>							
1. Mezőgazdasági fizikai	1930—31	26	50	107	681	152	138
	1959—60	7	16	69	388	114	94
2. Nem mezőgazdasági fizikai	1930—31	38	61	132	542	123	135
	1959—60	8	17	72	512	105	117
3. Szellemi	1930—31	41	47	122	514	117	123
	1959—60	5	13	64	482	90	109
4. Összesen	1930—31	30	55	119	625	137	137
	1959—60	8	16	70	453	106	106

Горизонтальная графа: (1) Общественный слой; (2) годы; (3) стандартизованный коэффициент; (4) население; (5) самодеятельные.

Вертикальная графа: См. табл. 1.

Heading: (1) Social stratum; (2) years; (3) standardized rate; (4) population; (5) earners.

Lateral text: See Table 1.

A halandóság társadalmi-gazdasági differenciái mellett jellemzőek a foglalkozási halandósági különbségek is. E tanulmány keretei nem engedik meg az egyes egyéni foglalkozásokhoz tartozók halandósági különbségeinek elemzését, csupán e kérdés egy vonatkozását vizsgáljuk, s a nem mezőgazdasági fizikai foglalkozásúak népgazdasági ági megoszlásában vázoljuk az aktív kereső férfiak halandósági különbségeit. A nők foglalkozási halan-

dóságának különbségei kevésbé hasonlíthatók össze, mivel közülük a múltban kevesebb volt a gazdaságilag aktív, és a jelenlegi idősebb korú aktív nők jelentős része fiatalabb korában még nem folytatott kereső tevékenységet.

Az aktív nem mezőgazdasági fizikai dolgozók népgazdasági ágankénti halandósági differenciáit standard arányszámok segítségével vizsgáljuk. Ha e csoport együttes kormegoszlását vesszük alapul, a halandóság a bányászoknál a legmagasabb (40%-kal magasabb az átlagnál). Ezt követi az „egyéb” (kereskedelem, szolgáltatás, közszolgálat és egyéb nem termelő tevékenység) népgazdasági ághoz tartozók halandósága. A fizikai dolgozók között a legalacsonyabb halandóságot az építőipari fizikaiaknál tapasztaljuk.

A nem mezőgazdasági-fizikai aktív kereső férfiak halandóságát korcsoportonként vizsgálva, azt tapasztaljuk, hogy 40 éven alul valamennyi korcsoportban a bányászok halandósága a legmagasabb, 40–59 éves korban az „egyéb” népgazdasági ághoz tartozóké, a 60 éves és idősebb korban pedig a szállítás és hírközlés dolgozóié. 30 évnél fiatalabb korban az iparban, 30–49 éves korban a közlekedésben, 50–59 éves korban a bányászatban és az ezen felüli életkorban az építőiparban a legalacsonyabb a halandóság.

4. A nem mezőgazdasági fizikai foglalkozású aktív kereső férfiak halandósága, 1959–60 (10 000 megfelelő korú és társadalmi réteghez tartozó kereső férfira jutó halálozás) *Смертность активных самодеятельных мужчин несельскохозяйственного физического труда в 1959–60 гг.* (Смертные случаи на 10 000 самодеятельных мужчин соответствующего возраста и общественного слоя)

Mortality of Active Non-Agricultural Manual Male Earners, 1959–60
(Deaths per 10 000 male earners of corresponding age and social stratum)

Népgazdasági ág (1)	20 éven aluli	20—29	30—39	40 éven aluli együtt	40—49	50—59	60 éven aluli együtt	60 éves és idősebb	Össze- sen
		éves			éves				
1. Bányászat	16	22	25	22	41	85	32	356	37
2. Ipar	8	12	20	14	36	96	29	388	42
3. Építőipar	10	14	18	14	34	88	28	334	40
4. Szállítás-hírközlés	10	14	17	15	33	86	29	440	36
5. Egyéb	11	14	24	18	49	121	44	408	87
6. Együtt	9	14	20	16	39	100	33	395	52

Горизонтальная графа: (1) Отрасли народного хозяйства.

Вертикальная графа: 1. Горная промышленность; 2. промышленность; 3. строительная промышленность; 4. транспорт и связь; 5. прочие; 6. вместе.

Heading: (1) Branch of national economy.

Lateral text: 1. Mining; 2. industry; 3. building and construction; 4. transport and communications; 5. others; 6. total.

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy Magyarországon jelenleg is fennállanak az egyes társadalmi rétegek között a társadalmi-gazdasági helyzetből eredő halandósági differenciák. A különbségek azonban a legutóbbi években csökkentek, az egyes rétegek halandóságának sorrendje pedig — elsősorban a mezőgazdasághoz tartozók életkörülményeinek jelentős javulása következtében — megváltozott.

НОВЕЙШИЕ ЧЕРТЫ ОБЩЕСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ СМЕРТНОСТИ В ВЕНГРИИ

Резюме

Автор подвергает исследованию дифференциальную смертность венгерского населения в делении на пожалуй наиболее пригодные с точки зрения международных сопоставлений три крупных общественно-экономических слоя:

- 1) сельскохозяйственные работники физического труда;
- 2) несельскохозяйственные работники физического труда;
- 3) работники умственного (не физического) труда.

Свой анализ автор производит с начала века по состоявшимся каждые десять лет переписям на основании соответствующих данных демографической статистики. В данном очерке исследуется не только смертность самостоятельного населения: автор при помощи причисления иждивенцев к общественному слою кормильцев анализирует также и дифференциальную смертность совокупного населения.

Общая смертность изучаемых слоев сокращалась в течение нашего века различным темпом. В период между 1900 и 1959/60 годами смертность сельскохозяйственных и несельскохозяйственных работников физического труда сократилась почти в одинаковой мере (примерно на 60%) по сравнению с общей смертностью и, поскольку, являвшаяся уже в начале века низкой, смертность работников умственного труда сократилась в сравнительно меньшей мере (на 43%), различия между смертностью отдельных слоев уменьшились. Дифференциальная смертность самостоятельных сложилась аналогичным образом, при чем наблюдающиеся здесь различия являются меньшими, чем по всему населению.

В ходе исследования, однако, можно было наблюдать не только общественное выравнивание смертности, но, — после устранения воздействия различных возрастных структур отдельных слоев, — также и изменение порядка очерденности, то есть направления дифференций. Так стандартизованные коэффициенты смертности, образованные на основе данных за 1930—31 и 1959—60 годы, существенно отличаются от общих коэффициентов. Стандартизованные коэффициенты в группе сельскохозяйственных работников физического труда сократились в гораздо большей мере, чем общие коэффициенты, причём это сокращение было настолько значительным, что обладавший еще в 1930—31 годах наивысшей смертностью слой к 1959—60 годам, — как в плоскости совокупного, так и самостоятельного населения, — стал слоем с наиболее низкой стандартизованной смертностью. Хотя стандартизованная смертность несельскохозяйственных работников физического труда сократилась в большей мере, чем у работников умственного труда, стандартизованная смертность последних все еще является более низкой.

При изучении формирования общественных различий смертности по возрастным группам мы приходим к выводу, что в случае лиц до 40-летнего возраста, — как прежде, так и теперь, — смертность в слое работников умственного труда является более низкой, чем в обоих слоях работников физического труда. В случае лиц от 40 до 59 лет смертность сельскохозяйственных работников физического труда приближается к смертности работников умственного труда, а в престарелом возрасте, — в новейшее время, — является значительно ниже. Смертность несельскохозяйственных работников физического труда в результате более быстрого сокращения смертности сельскохозяйственного слоя стала наиболее высокой во всех возрастных группах, хотя различия между смертностью слоев в настоящее время являются меньшими, чем прежде.

При изучении на основании стандартизованных коэффициентов дифференциальной смертности по хозяйственным отраслям в отношении самостоятельных мужчин, имеющих несельскохозяйственное физическое занятие, мы приходим к выводу, что наиболее высокой является смертность шахтеров.

В Венгрии, таким образом, имеют место различия между отдельными общественными слоями, возникающие на основе общественно-экономического положения. Однако эти различия в настоящее время являются меньшими, чем раньше. Далее, порядок очередности отдельных слоев в области смертности, — отчасти в результате значительного улучшения жизненных условий сельскохозяйственного слоя, а отчасти в результате имевшей место общественной рестратификации, — изменился.

RECENT TRENDS OF THE SOCIO-ECONOMIC FACTORS OF MORTALITY IN HUNGARY

Summary

The paper examines the differential mortality of the Hungarian population in respect of three major socio-economic strata which offer the best possibility for historical and international comparisons:

1. Agricultural manual,
2. Non-agricultural manual, and
3. Intellectual (non-manual) strata,

on basis of the population censuses held every 10 years from the beginning of the century and of the data of the relevant vital statistics. The paper discusses not only the mortality of the earners but also the differential mortality rates of the aggregate population by ranging the dependants in the socio-occupational strata of their earners.

The general mortality of the investigated strata has been declining at different rates over the century. Between 1900 and 1959/60 the mortality of the agricultural and of the non-agricultural manual strata declined at the same rate (by abt. 60 p. c.) as the total mortality and since the mortality of the non-manuals which was rather low as early as at the beginning of the century went back only relatively slowly (by 43 p. c.), the differences among the mortality rates of the different strata have diminished. Similar was the trend of the differential mortality rates of the earners but the differences to be noticed here are even smaller than in case of the total population. In the course of the inquiry, however, not only could the social levelling up of the mortality be experienced but after the elimination of the different age distributions of the social strata, also the order of magnitude of mortality has changed for them. For the standardized death rates computed by using the 1930—31 and the 1959—60 figures show a development rather different to that of the crude death rates. In the agricultural-manual group the standardized rates decreased in a much higher degree than the crude rates and this decrease was so significant that the stratum which had still the highest standardized rate in 1930/31 advanced to the lowest rate, both as regards the population as a whole and the earners. Although the standardized death rate of the non-agricultural manual group declined quicker than that of the intellectuals, the standardized mortality of these latter is still lower.

Investigating the development of the social differences of mortality by age groups we can find that in the age group under 40 the mortality of the non-manuals is lower — like in the past — than that of the two manual strata. In the age group 40—59 the mortality of the agricultural manuals is similar to that of the non-manuals, in the old age it has become rather lower. The mortality of the non-agricultural manuals has become the highest due to the quicker decline of the mortality of the agricultural stratum in all age groups although differences among the mortality rates of the different strata are at present smaller than they used to be.

Subjecting the differential mortality of the non-agricultural manual active male earners by economic branches to a standardized inquiry we find miners to show up the highest mortality rate. Up to the age of 30 mortality is the lowest in Industry, in the age brackets of 30—59 in Construction and in Transport and Communications whereas from 60 years on, in Construction; from 50 years on, however, it is low also in Mining.

Thus in Hungary the mortality differences arising from their socio-economic position prevail among the different social strata. The differences, however, are now slighter than they used to be and the mortality order of the different strata has changed partly due to the significant improvement of the living conditions of persons belonging to agriculture, partly to the social mobility which has set in in the meantime.

A RÁKHALANDÓSÁG TÁRSADALMI – FOGLALKOZÁSI KÜLÖNBSÉGEI MAGYARORSZÁGON*

DR. KLINGER ANDRÁS

A rák valószínű okainak kutatása igen sokrétű, bonyolult és eddig még kevésbé megoldott feladat. Az erre vonatkozó kísérletekben nagy jelentősége lehet a biológiai-öröklési tényezők mellett a környezeti-társadalmi okok vizsgálatának is. Különösen indokolt a társadalmi-gazdasági helyzetnek és a foglalkozási viszonyoknak a rák keletkezésében gyakorolt hatását kutatni. E tekintetben már sok demográfiai vizsgálat született; az alábbiakban a rákhalandóságban Magyarországon mutatkozó társadalmi-gazdasági, kisebb részben foglalkozási differenciákat kívánjuk bemutatni és ezzel közvetve rámutatni a társadalmi környezetnek a rosszindulatú daganatok keletkezésére gyakorolt hatásaira.

Vizsgálatunkat a teljeskörű népmozgalmi halálozási adatgyűjtés anyagából végeztük el, az 1959–60. évek átlagára vonatkozóan. A halálozások okainak csoportosítását az „International Classification of Diseases, 1955 Revision” alapján végeztük, ráknak tekintve ezen csoportosítás részletes jegyzéke 140–205 tételszámokba tartozó alapbetegségek által okozott halálozásokat. Összehasonlítás céljára felhasználtuk az 1930–31. évek átlagára vonatkozó adatokat.

A meghaltak társadalmi rétegeire vonatkozó feldolgozás alapjául a gazdaságilag aktív személyeknél a halál időpontjában végzett foglalkozások, az inaktív keresőknel (nyugdíjasoknál) eredeti foglalkozásuk, az eltartottaknál eltartójuk foglalkozása szolgált. Az alkalmazásban állókat, önállóakat, illetve termelőszövetkezeti tagokat egységesen aszerint soroltuk a megfelelő csoportokba, hogy fizikai, vagy szellemi tevékenységet folytatnak-e, az előbbieket pedig a gazdasági tevékenység ágazata szerint is megvizsgáltuk, alapsoportként szétválasztva a mezőgazdasági és a nem mezőgazdasági tevékenységet.

Az adatok elemzésénél a két nem adatait minden esetben külön vizsgáljuk, a rákhalandóság nagymérvű nemi differenciái miatt.

Az alábbi két mutatószámot kívánjuk alkalmazni:

1. a rákhalandóság korszpecifikus mutatószámát, amelynél a megfelelő korú és társadalmi rétegbe tartozó, rákban meghalt személyek 1959/60.

* A Nemzetközi Népeségtudományi Unió 1963. évi Ottawa-i konferenciáján megvitatott tanulmány.

évi átlagos számát viszonyítjuk az ugyanabba a rétegbe tartozó és ugyanolyan korú élőknek az 1960. január 1.-i népszámlálás által megállapított számához (100 000 lakosra számítva).

2. a rákhalalozásoknak az összes meghaltakhoz viszonyított megoszlási viszonyszámát, amelynél a megfelelő korú és társadalmi rétegű, rákban meghalt személyek 1959/60. évi átlagos számát viszonyítjuk az ugyanezekben az években ugyanolyan korú és társadalmi rétegű meghaltak összes számához (százalékban kifejezve).

Először a rákhalandóság általános differenciáit kívánjuk megvizsgálni és e vonatkozásban rámutatni az utolsó 30 év alatt bekövetkezett változásokra.

A társadalmi differenciák tekintetében megállapíthatjuk, hogy a 40 évesek és idősebbek vonatkozásában a férfiaknál a rákhalandóság maximuma áttolódott a mezőgazdasági fizikaiakról a nem mezőgazdasági fizikaiakra, a nőknél pedig mind 1930—31-ben, mind 1959—60-ban a nem mezőgazdasági fizikaiak és szellemiek rákhalandósága — közel egyforma aránnyal — volt a magasabb a mezőgazdasági fizikaiakénál. A 60 éveseknél és idősebbeknél már nincs változás a rákhalandóság társadalmi differenciáiban: mindkét vizsgált időszakban és mindkét nemnél a parasztság halandósága volt a legalacsonyabb, de az átlaghoz viszonyított különbségek még csökkentek is. A férfiaknál a két másik réteg halandósága csaknem azonos volt mindkét időszakban, de itt viszonylagos emelkedés tapasztalható, a nőknél pedig egyformán a szellemiek halandósága a legmagasabb.

1. A rákhalandóság társadalmi rétegenként
Смертность от рака по общественным слоям
Cancer Mortality by Social Strata

Társadalmi réteg (1)	100 000 megfelelő korú és társadalmi rétegű (5)			
	férfira (3)		nőre (4)	
	jut rákhalalozás (2)			
	1930—31	1959—60	1930—31	1959—60
	40 évesek és idősebbek (6)			
1. Mezőgazdasági fizikai	322	433	316	319
2. Nem mezőgazdasági fizikai.	288	500	329	425
3. Szellemi	267	448	330	446
4. Összesen	305	466	322	384
	60 évesek és idősebbek (7)			
1. Mezőgazdasági fizikai	601	782	552	564
2. Nem mezőgazdasági fizikai.	687	1172	590	784
3. Szellemi	673	1177	654	867
4. Összesen	632	989	573	705

Горизонтальная графа: (1) Общественный слой; (2) смертность от рака на 100 000 (3) мужчин, (4) женщин (5) соответствующего воераста и общественного слоя; в возрасте (6) 40 лет и старше, (7) 60 лет и старше.

Вертикальная графа: 1. Сельскохозяйственные работники физического труда; 2. несельскохозяйственные работники физического труда; 3. работники умственного труда; 4. всего.

Heading: (1) Social stratum; (2) cancer mortality per 100 000 (3) males, (4) females (5) of corresponding age and social stratum; aged (6) 40 years and over, (7) 60 years and over.

Lateral text: 1. Agricultural manual; 2. non-agricultural manual; 3. non-manual; 4. total.

A differenciák eltolódását az okozza, hogy 30 év alatt bekövetkezett halandóság emelkedés a parasztságnál a férfiak tekintetében 1/3-os, a másik

két rétegnél közel 3/4-es volt, a nőknél a másik két csoport mintegy 1/3-os növekedésével szemben a mezőgazdasági fizikaiak rétegébe tartozó nők rákhalandósága gyakorlatilag változatlan maradt.

Az összes meghaltakhoz viszonyított rákhalalozás hasonló képet mutat: mindkét időszakban és mindkét nemnél mind a 40 évesek és idősebbek, mind pedig a 60 évesek és idősebbek vonatkozásában viszonylag a parasztság rétegéből halnak meg a legkevesebben rákban. Az összes meghaltakhoz viszonyított rákhalalozás pedig minden esetben a szellemi foglalkozásúaknál a legmagasabb, bár az e mutatószámban 1930—31-hez viszonyított emelkedés mértéke a mezőgazdasági fizikai foglalkozásúaknál a legjelentősebb.

2. A rákban meghaltak az összes halálozás százalékában

Умершие от рака в процентах к общей смертности
Deaths Due to Cancer per Hundred Total Deaths

Társadalmi réteg (1)	Rákban meghaltak a megfelelő korú és társadalmi rétegű összes meghaltak százalékában (4)			
	férfiak (2)		nők (3)	
	1930—31	1959—60	1930—31	1959—60
	40 évesek és idősebbek (5)			
1. Mezőgazdasági fizikai	10,0	17,5	10,8	16,0
2. Nem mezőgazdasági fizikai.	10,8	18,6	14,4	18,3
3. Szellemi	11,5	19,7	16,0	21,3
4. Összesen	10,3	18,3	12,4	17,8
	60 évesek és idősebbek (6)			
1. Mezőgazdasági fizikai	9,1	15,8	8,4	12,8
2. Nem mezőgazdasági fizikai.	11,7	17,8	11,7	15,4
3. Szellemi	12,6	18,9	12,4	18,3
4. Összesen	10,0	17,1	9,7	14,9

Горизонтальная графа: (1) Общ ественный слой; умершие от рака (2) мужчины, (3) женщины (4) в процентах ко всем умершим соответствующего возраста и общественного слоя; в возрасте (5) 40 лет и старше, (6) 60 лет и старше.

Вертикальная графа: См. табл. 1.

Heading: (1) Social stratum; deceased, (2) males, (3) females, (4) due to cancer per 100 total deceased of corresponding age and social stratum; aged, (5) 40 years and over, (6) 60 years and over.

Lateral text: See Table 1.

A rosszindulatú daganatok lokalizációja szerint vizsgálva a társadalmi differenciákat, már korántsem találunk ilyen egyértelmű képet. A kormegoszlás különbségeit kiküszöbölő standard arányszámok vonatkozásában (ahol a megfelelő neműek átlagos kormegoszlását vettük alapul) a férfiaknál a főbb lokalizáció csoportban az alábbi differenciák mutatkoznak:

A gyomorrákhalandóság határozottan a nem mezőgazdasági fizikaiak rétegénél a legmagasabb (bár a 40 évesek és idősebbek nyers arányszáma látszólag a parasztság rosszabb arányát mutatja), a 40 évesek és idősebbek standard arányszáma 9%-kal, a 60 évesek és idősebbek arányszáma 12%-kal van az átlag felett. E rétegen belül különösen magas a szállítás-hírközlési, bányászati és építőipari fizikaiak gyomorrákhalandósága. Az összes halálozáshoz viszonyított gyomorrákhalalozás a szellemieknél feltűnően alacsony, a másik két rétegnél közelebb áll az átlaghoz és egymáshoz is (de érdekes módon a parasztságnál magasabb), a nem mezőgazdasági fizikaiak-

nál az említett alcsoportokban a legmagasabb (a szállítás-hírközlésben foglalkoztatott 50—69 éves meghaltak 11%-a gyomorrákban hal meg).

A *béltraktus* rákhalandósági differenciái már érdekes módon eltérnek a gyomorrákétól: itt minden tekintetben a szellemiek halandósága a magasabb: mind a 40 évesek és idősebbek standard, mind a 60 évesek és idősebbek nyers arányszáma tekintetében közel 3/4-del van az átlag felett, ugyanakkor feltűnően alacsony a parasztság bélrákhalandósága.

A *légzőszervi* rákhalandóság tekintetében a nem mezőgazdasági fizikaiak és a szellemiek arányszáma csaknem azonos: a 40 évesek és idősebbek standard arányszáma 1/4-ével, a 60 évesek és idősebbek mutatója 1/3-ával van az átlag felett; ugyanakkor a parasztságé jóval alacsonyabb: mintegy fele a másik két rétegének. A nem mezőgazdasági fizikai rétegben az ipari dolgozók légzőszervi rákhalandósága a legmagasabb.

A *dűlmirigy* rosszindulatú daganat halandósága a szellemi dolgozóknál a legmagasabb: a standard arányszám felével haladja meg a 40 évesek és idősebbek átlagos arányszámát. A parasztságé itt is igen alacsony: 2/3-a az átlagosnak.

3. A férfiak rákhalandósága társadalmi rétegenként, lokalizáció szerint, az 1959—60. évek átlaga

Смертность мужчин от рака по общественным слоям и локализации во среднем 1959—60 гг. Cancer Mortality of Males by Social Strata, According to Localization, Average of the Years 1959—60

Társadalmi réteg (1)	Gyomora ^a (3)	Bél ^b (4)	Légző- szervi ^c (5)	Dűlmirigy ^d (6)	Egyébe ^e (7)	Összes (8)
rákhalalozás (2)						
100 000 negyven éves és idősebb lakosra (nyers arányszám) (9)						
1. Mezőgazdasági fizikai	175	31	81	25	121	433
2. Nem mezőgazdasági fizikai	159	40	119	37	145	500
3. Szellemi	89	54	112	40	153	448
4. Összesen	156	38	103	32	137	466
100 000 negyven éves és idősebb lakosra (standard arányszám) (10)						
1. Mezőgazdasági fizikai	158	28	74	21	110	391
2. Nem mezőgazdasági fizikai	170	42	127	40	153	532
3. Szellemi	107	65	131	51	179	533
100 000 hatvan éves és idősebb lakosra (nyers arányszám) (11)						
1. Mezőgazdasági fizikai	325	60	124	57	216	782
2. Nem mezőgazdasági fizikai	378	96	260	112	326	1172
3. Szellemi	250	147	273	131	376	1177
4. Összesen	338	85	198	88	280	989

^a A 46; ^b A 47—48; ^c A 49—50; ^d A 54; ^e A 44—45, 51, 55—59.

Горизонтальная графа: (1) Общественный слой; (2) смертность от рака (3) желудка, (4) кишок, (5) органов дыхания, (6) простаты, (7) другой локализации, (8) всего; (9) на 100 000 жителей в возрасте 40 лет и старше (общий коэффициент); (10) на 100 000 жителей в возрасте 40 лет и старше (стандартный коэффициент); (11) на 100 000 жителей в возрасте 60 лет и старше (общий коэффициент).

Вертикальная графа: См. табл. 1.

Heading: (1) Social stratum; (2) mortality due to cancer of (3) the stomach, (4) the intestines; (5) the respiratory system; (6) the prostate, (7) other localization, (8) total. (9) Per 100 000 population aged 40 years and over (crude rate); (10) per 100 000 population aged 40 years and over (standard rate); (11) per 100 000 population aged 60 years and over (crude rate).

Laterat text: See Table 1.

A nőknél már kevésbé találunk ingadozást a rákhalandóság társadalmi differenciáinak lokalizáció szerinti vizsgálatánál. A gyomorrák kivételével minden betegécsoportban a szellemiek halandósága magasabb (mind a 40 éven felüliek standard aránya, mind a 60 évnél idősebbek halandósága tekintetében). A nők gyomorrákhalandósága a nem mezőgazdasági fizikaiaknál a legmagasabb (e csoporton belül szintén a szállítás-hírközlésben és az építőiparban foglalkoztatottaknál), ettől alig marad el a parasztságé, és a szellemieké — a többi lokalizációval szemben — a legalacsonyabb (alig 3/4-e az átlagosnak).

4. A nők rákhalandósága társadalmi rétegenként, lokalizáció szerint, 1959—60. évek átlaga
 Смертность женщин от рака по общественным слоям и локализации в среднем за 1959—60 гг.
 Cancer Mortality of Females by Social Strata, According to Localization, Average of the Years 1959—60

Társadalmi réteg (1)	Gyomor ^a (3)	Bélb (4)	Légző- szervje ^c (5)	Emlő ^d (6)	Méhe ^e (7)	Egyéb ^f (8)	Összes (9)
100 000 negyven éves és idősebb lakosra (nyers arányszám) (10)							
1. Mezőgazdasági fizikai	96	29	16	28	51	99	319
2. Nem mezőgazdasági fizikai	98	47	26	39	78	137	425
3. Szellemi	66	55	30	59	75	161	446
4. Összesen	93	41	22	37	66	125	384
100 000 negyven éves és idősebb lakosra (standard arányszám) (11)							
1. Mezőgazdasági fizikai	95	29	16	28	51	98	317
2. Nem mezőgazdasági fizikai	98	47	25	39	78	137	424
3. Szellemi	67	56	31	60	76	164	454
100 000 hatvan éves és idősebb lakosra (nyers arányszám) (12)							
1. Mezőgazdasági fizikai	198	58	27	34	70	177	564
2. Nem mezőgazdasági fizikai	213	97	47	57	113	257	784
3. Szellemi	149	121	54	98	126	319	867
4. Összesen	198	84	40	53	97	233	705

^a A 46; ^b A 47—48; ^c A 49—50; ^d A 51; ^e A 52—53; ^f A 44—45, 55—59.

Горизонтальная графа: (1) Общественный слой; (2) смертность от рака (3) желудка, (4) кишок, (5) органов дыхания; (6) грудного соска, (7) матки, (8) другой локализации, (9) всего. (10) На 100 000 жителей в возрасте 40 лет и старше (общий коэффициент); (11) на 100 000 жителей в возрасте 40 лет и старше (стандартный коэффициент); (12) на 100 000 жителей в возрасте 60 лет и старше (общий коэффициент).

Вертикальная графа: См. табл. 1.

Heading: (1) Social stratum; (2) mortality due to cancer of (3) the stomach, (4) the intestines, (5) the respiratory system, (6) the breast, (7) the uterus, (8) other localization, (9) total. (10) Per 100 000 population aged 40 years and over (crude rate); (11) per 100 000 population aged 40 years and over (standard rate); (12) per 100 000 population aged 60 years and over (crude rate).

Lateral text: See Table 1.

A szellemi réteghez tartozó nők halandósága különösen az *emlőráknál* haladja meg a többi csoportba tartozóké: a 60 éves és idősebb szellemi foglalkozású nők emlőrákhalandósága pl. háromszorosa a parasztságénak és 85%-kal haladja meg az átlagot. A nem mezőgazdasági fizikai foglalkozásúakhoz viszonyított differenciák a *méhnyakráknál* a legkisebbek: e csoportnál a 40 évesek és idősebbek nyers és standard arányszáma még egy aránylattal magasabb is, mint a szellemieké, a 60 éveseknél és idősebeknél már a szellemiek halandósága a magasabb. A nem mezőgazdasági fizikai rétegen belül

a szállítás-hírközléshez tartozó nők halandósága a legmagasabb, de alig marad el ezektől az ipari fizikaiaké.

Végül érdemes megvizsgálni, hogyan alakul a két nem egymáshoz viszonyított rákhalandósága társadalmi rétegenként. A 60 évesek és idősebbek tekintetében a férfiak nyers rákhalandósági többlete 10-ről 40 %-ra növekedett. A különbség mind 1930—31-ben, mind 1959—60-ban a nem mezőgazdasági fizikaiaknál volt a legmagasabb és a szellemieknél a legalacsonyabb.

Lokalizáció szerint vizsgálva a két nem eltérő rákhalandóságát, a férfiak halandósági többlete — egy kivételével — a nem mezőgazdasági fizikaiaknál a legmagasabb, a bélráknál a nem mezőgazdasági fizikai foglalkozású nők halandósága egy árnyalattal magasabb a férfiakénál (ugyanakkor, amikor a szellemieknél 1/5-ével magasabb a férfiak halandósága). Az egyéb csoportban viszont (ide sorolva a nemi szervek rákjait is), a másik két rétegben a nők halandósága a magasabb, csupán a nem mezőgazdasági fizikaiaknál haladja meg itt is a férfiak halandósága a nőkéét.

5. A férfiak rákhalandósága a nők %-ában

Смертность от рака мужчин в процентах к смертности от рака женщин
Cancer Mortality of Males per Hundred Cancer Mortality of Females

Társadalmi réteg (1)	1930—31	1959—60	E b b ő l (3)			
	Összes rákhalandóság (2)		gyomor (4)	bél (5)	légző- szervek (6)	egyéb ¹ (7)
			60 évesek és idősebbek (8)			
1. Mezőgazdasági fizikai	109	139	164	103	459	97
2. Nem mezőgazdasági fizikai	116	149	177	99	553	103
3. Szellemi	103	136	168	121	506	93
4. Összesen	110	140	171	101	495	96

¹ Férfiaknál: dűlmirigy és egyéb, nőknél: méh, emlő és egyéb.

Горизонтальная графа: (1) Общественный слой; (2) смертность от рака всего; (3) в том числе: рак (4) желудка, (5) кишок, (6) органов дыхания. (7) другой локализации; в возрасте 60 лет и старше.

Вертикальная графа: См. табл. 1.

Heading: (1) Social stratum; (2) total mortality due to cancer; (3) of which: cancer of (4) the stomach, (5) the intestines, (6) the respiratory system, (7) other localization; (8) aged 60 years and over.

Lateral text: See Table 1.

E rövid vizsgálat természetesen nem hivatott annak megállapítására, hogy milyen módon idézi elő a társadalmi-gazdasági helyzet a rákhalandóság magasabb vagy alacsonyabb arányát az egyes társadalmi rétegeknél. Csupán adalékul kívánt szolgálni e vonatkozásban a rákhalandóság társadalmi környezeti körülményeinek kutatásához. A további vizsgálatok talán közelebb vezetnek az okok megválaszolásához is.

ОБЩЕСТВЕННО - ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В СМЕРТНОСТИ ОТ РАКА В ВЕНГРИИ

Резюме

В начале статьи даётся характеристика общих различий в смертности от рака и отмечаются изменения, происшедшие в этом отношении в течение последних 30 лет. Насчет общественных различий мы находим, что в случае мужчин в возрасте 40 лет и более, наивысший коэффициент смертности от рака передвинулся от сельскохозяйственных работников физического труда к несельскохозяйственным работникам физического труда, в то же время в случае женщин коэффициент смертности от рака был наиболее высоким и в 1930/31 и в 1959/60 среди несельскохозяйственных работниц физического труда и среди работниц умственного труда; их удельный вес был почти тот же самый. В отношении лиц в возрасте 60 лет и более, никаких изменений по общественным слоям не наблюдается в смертности от рака: в течение обоих рассмотренных периодов и относительно обоих полов наиболее низкий коэффициент был установлен у крестьянства, но различия относительно среднего даже сошлись. Коэффициент смертности других двух слоев мужчин остался почти тождественным в обоих периодах.

Смертность от рака желудка -- в случае мужчин -- является положительно наивысшей среди несельскохозяйственных работников физического труда. Различия в смертности от рака кишечника показывают интересные отклонения от различий в смертности от рака желудка. Здесь во всех случаях коэффициент смертности является наивысшим среди работников умственного труда; в отношении рака органов дыхания коэффициент смертности является почти тождественным у несельскохозяйственных работников физического и умственного труда. Смертность от злокачественных опухолей простаты является наивысшей среди работников умственного труда. В смертности от рака женщин наблюдается меньше колебаний по общественным слоям. За исключением рака желудка, коэффициент смертности является наивысшим среди несельскохозяйственных работниц физического труда. Смертность от рака желудка у женщин является наивысшей среди работниц физического труда. Смертность от рака желудка у крестьянок незначительно ниже. Смертность работниц умственного труда превышает смертность женщин, принадлежащих к другим группам, особенно в случае рака легких. Различия относительно несельскохозяйственных работниц физического труда являются низшими в случае рака матки; в этой группе очищенный коэффициент смертности у лиц в возрасте 40 лет и более даже немного выше чем у работниц умственного труда, в то же время у лиц в возрасте 60 лет и более смертность работниц умственного труда является более высокой.

SOCIAL-OCCUPATIONAL DIFFERENCES OF CANCER MORTALITY IN HUNGARY

Summary

First we examined the general differences of cancer mortality and point out in this connection the changes having occurred during the last 30 years. In respect of social differences we find that in case of forty year old and older males the maximum of cancer mortality has shifted from agricultural manual workers to non-agricultural manual workers whereas in case of females both in 1930/31 and in 1959/60 the cancer mortality of the non-agricultural manual workers and of the non-manuals were the highest, their ratio being almost the same. As regards sixty year old and older persons no change can be registered in the social differences of cancer mortality: in both the investigated periods and for both sexes the peasantry showed the lowest rate of mortality but the differences

related to the average have even decreased. In case of males the mortality of the other two strata was almost identical in both periods.

The mortality of the cancer — in case of males — of the stomach is definitely the highest among the non-agricultural manual workers. The differences of mortality of cancer of the intestinal tract show interesting deviations from those of stomach cancer. Here in all cases the mortality is highest among the non-manuals; in respect of mortality of cancer of the respiratory system the non agricultural manual workers and the non-manuals show almost the same rate. The mortality resulting from malignant neoplasms of the prostate is highest among the non-manual workers. In case of females we find less fluctuation of cancer mortality by social differences. With the exception of cancer of the stomach the mortality is highest among the non-agricultural manual workers. The mortality of stomach cancer of females is the highest among the manual workers. That of the peasantry hardly falls short of it. The mortality of female non-manuals exceeds that of females belonging to the other groups, especially in case of cancer of the breast. The differences compared to non-agricultural manual females are lowest in case of cancer of the uterus: in this group the standardized rate of the forty year old and older is even a shade higher than in case of non-manuals whereas for the sixty year old and older the mortality of the non-manuals is higher.

A MŰVI VETÉLÉSEK HATÁSA A SZÜLETÉSI MOZGALOMRA ÉS A CSECSEMŐHALANDÓSÁGRA*

DR. BARSY GYULA—DR. SÁRKÁNY JENŐ

A MŰVI VETÉLÉSEK GYAKORISÁGA
ÉS SZEREPÜK A SZÜLETÉSKORLÁTOZÁSBAN

Tíz évvel ezelőtt került sor Magyarországon a művi vetélésekkel kapcsolatos első rendelkezések kiadására. Ezek tarthatatlan állapotokhoz vezettek s hét évvel ezelőtt végül is újabb, alapvetően más rendezés történt. Az 1956-ban kibocsátott szabályozás a művi vetelés kérdésében a döntést gyakorlatilag a terhesre bízta, függetlenül családi állapotától, szociális helyzetétől, és attól, hogy gyermeke van-e vagy nincsen. A művi vetelés azóta mindenestre — legalább túlnyomórészt — legális keretek között történnek, ami egyben az egész jelenséget és annak következményeit statisztikai úton mérhetővé is tette. A művi vetélésekre és azok következményeire vonatkozó adatanyag nem tekinthető ugyan minden tekintetben kielégítőnek, de a számvetés sürget, és így meg kell kísérelnünk a rendelkezésünkre álló adatok alapján, a lehető legnagyobb óvatossággal, az érvényes, igazolható megállapításokra támaszkodó statisztikai ítéletalkotást.

A művi vetélésekre vonatkozó szigorú tilalom enyhítése, majd teljes feloldása óta a születések száma tartósan csökken. 1962-ben a születések aránya országosan is már csupán 12,9 ‰ volt, amire nemcsak nálunk, de más országokban sem volt példa.

A művi vetelés nem közömbös beavatkozás. Kérdés, hogy az utóbbi évek folyamán végzett rendkívül nagyszámú művi vetelésnek a születési számok csökkenésén túlmenően van-e és milyen mérhető hatása. Az 1956-tól napjainkig törvényes keretek között végzett művi vetélések pusztán száma is rendkívül nagy, ma már meghaladja az egymilliót. A Központi Statisztikai Hivatal kiadványában közzétett adatok (1) alapján megállapítható, hogy 1957 óta a művi vetélések gyakorisága elsősorban a fiatal női korcsoportokban és a házásokét is meghaladó arányban a hajadonok körében növekedett. Az 1961. évi gyakoriságok alapján 100 nőre — tekintet nélkül családi állapotukra — 20 éves koruk eléréséig 11, 25 éves korukig 62, 30 éves korukig 126, propagatív koruk végére pedig 220

* Szerzők több helyen elhangzott előadásai anyaga alapján készült tanulmány. A Szerkesztőség vitacikként közli.

művi vetelés jut. Ugyancsak az 1961. évi gyakoriságok alapján megállapítható, hogy az első gyermek születése előtt a nők 18%-ának, a másodiké előtt 47%-uknak, a harmadiké előtt 74%-uknak volt már legalább egy művi vetélése. Ez annyit jelent, hogy a művi vetélések nem a lezárt reprodukciós folyamat végén, hanem az alatt, sőt részben előtte is már egyre nagyobb számúak, s így feltételezett hatásuk a születési mozgalomban — a születések számának csökkenésén túlmenően is — messzemenően érvényesülhet.

1. Születések, vetélések, méhen kívüli terhességek és néhány szülési szövődmény Magyarországon, 1950—1962

Рождаемость, аборт, внематочная беременность и некоторые осложнения родов в Венгрии в 1950—1962 гг.

Births, Abortions, Extrauterine Pregnancy and Some Complications of Childbirth in Hungary, 1950—1962

Év (1)	Élve születés (2)	Halva- születés (3)	Művi (4)	Spontán (5)	Méhen ki- vüli terhessé- ség (7)	Szülési szövődmények (8)	
			vetelés ¹ (6)			placenta praevia (9)	korai lepényle- válás (10)
a) Szám szerint (11)							
1950	195 567	4162	1 707	34 266	1426	583	179
1951	190 645	3715	1 684	36 118	1416	517	155
1952	185 820	3478	1 715	42 033	1550	561	212
1953	206 926	3505	2 677	40 044	1643	666	307
1954	223 347	3676	16 281	42 029	1649	719	247
1955	210 430	3446	35 398	43 104	1736	633	271
1956	192 810	3040	82 463	41 128	1693	558	307
1957	167 202	2512	123 275	39 524	1906	526	277
1958	158 428	2237	145 578	37 434	1978	527	277
1959	151 194	2153	152 404	35 293	1987	499	305
1960	146 461	1957	162 160	33 799	1974	565	275
1961	140 365	1740	169 992	33 642	2026	517	259
1962	130 053	1597	163 656	33 915	1831	501	352
b) Ezer élveszületésre (12)							
1950/52 ..	1000	19,9	8,9	196,5	7,7	2,9	1,0
1953/54 ..	1000	16,7	44,1	190,7	7,7	3,2	1,3
1955	1000	16,4	168,2	204,8	8,2	3,0	1,3
1956	1000	15,8	427,7	213,3	8,8	2,9	1,6
1957	1000	15,0	737,3	236,4	11,4	3,1	1,7
1958	1000	14,1	918,9	236,3	12,5	3,3	1,7
1959	1000	14,2	1008,0	233,4	13,1	3,3	2,0
1960	1000	13,4	1107,2	230,8	13,5	3,9	1,9
1961	1000	12,4	1211,1	239,7	14,4	3,7	1,8
1962*	1000	12,3	1258,4	260,8	14,1	3,9	2,7

¹ Nyilvántartott vetélések.

Горизонтальная графа: (1) Годы; (2) живорождения; (3) мертворождения; (4) хирургические, (5) спонтанные (6) аборт; (7) внематочная беременность; (8) осложнения родов; (9) плацента превия; (10) раннее отпадение плаценты; (11) число; (12) на 1000 родившихся.

Heading: (1) Years; (2) live births; (3) stillbirths; (4) induced, (5) spontaneous; (6) abortions; (7) extrauterine pregnancy; (8) complications of childbirth; (9) placenta praevia; (10) early separation of the placenta; (11) number; (12) per 1000 live births.

Az 1953. előtti években becslések szerint évente mintegy 100 000 művi vetélést végeztek (2, 3, 4). E becslést alapulvéve, a születési szám csök-

kenése a legutóbbi években megfelel a művi vetélések többletének. Így határozottan megállapítható, hogy az utóbbi évek során a művi vetélések a születéskorlátozásban egyre növekvő szerepet játszanak.

A SZÜLETÉSI MOZGALOM FOGALMI MEGHATÁROZÁSAI;
A HALVASZÜLETÉSEK ALAKULÁSA

Mielőtt a további kérdések tárgyalásába bocsátkoznánk, fel kell hívni a figyelmet néhány olyan szempontra, amelyek az élveszületés, halvaszületés és vetélés fogalmi meghatározásaival kapcsolatosak. Először is leszögezzük, hogy a magyar születési mozgalom és csecsemőhalandóság alakulását önmagában vizsgáljuk és csupán néhány helyen, egy-két utalást teszünk más országok adataira. Magyarországon az élveszületések, halvaszületések és vetélések statisztikai számbavétele tekintetében a vizsgált időszakban semmi olyan változás nem történt, ami az elmúlt évek adatainak egybevetését zavarná és ami önmagában bármely mutató alakulására befolyással bírhatott volna. Idősoraink adatai tehát statisztikai meghatározásukban homogének és így értékelhetőek. Áll ez elsősorban az élve- és halvaszületésekre; ma ugyanúgy történik az élveszülettség elbírálása mint 1956-ban vagy 1957-ben.

Más kérdés a nemzetközi összehasonlítás. Ezt az eszközt vizsgálatunk során csak mellékesen alkalmazzuk s így e kérdésnek megállapításaink szempontjából nincs jelentősége. Arra azonban rámutathatunk, hogy Magyarországon a vetélés, halvaszületés, illetőleg élveszületés meghatározása teljesen megfelel az ENSz ajánlásainak, amelyeket a civilizált államok túlnyomó többsége egyöntetűen alkalmaz. Az ezektől való egyoldalú eltérés aligha indokolható, nem is beszélve arról, hogy lehetetlenné tenné a korábbi eredményekkel való egybevetést. Egyébként csupán arról van szó, hogy a reprodukciós folyamat veszteségeinek egy részét másként minősítjük. A fogamzástól az életképes magzat megszületéséig tartó folyamat során háromféle veszteség jelentkezik: a magzat anyatesten belüli elhalálozása a terhesség 28. hetéig, tehát a vetélés, azután a késői magzati halálozás, tehát a halvaszületés és végül a bármely okból életképtelen, de élveszületett magzat halála, tehát az endogén eredetű csecsemőhalálozás. A fogalmi meghatározások módosítása csak azt jelenti, hogy a veszteséget az egyik tételről a másik tételre írjuk át, de azért veszteség marad. 1961-ben például 1740 halvaszületőtünk és 6185 csecsemőhalottunk volt. Halvaszületési arányunk — ezer élveszületőre 12,4 halvaszületőt — nemzetközi mértékkel kielégítő, csecsemőhalandóságunk $43,8\frac{0}{100}$ -es értéke viszont rossz. Ha most már az élveszületés fogalmának valamilyen módosításával például 1000 élve, de életképtelenül született és a születés után meghalt magzatot halvaszületőnek minősítenénk, akkor csecsemőhalandóságunk a valóságosnál mintegy 16%-kal kisebb lenne, 43,8 helyett $36,9\frac{0}{100}$, ami nemzetközi mértékkel még mindig igen magas, mert a legfejlettebb országokban már 15—20 $\frac{0}{100}$ körüli a csecsemőhalandóság, viszont halvaszületési arányunk több mint felével növekednék, 12,4 helyett 20 $\frac{0}{100}$ lenne, ami már magas aránynak tekinthető. E kis példa is rávilágít az effajta manipulációk teljes értelmetlenségére.

Visszatérve ezek után I. táblázatunk adataihoz, meg kell állapítanunk, hogy az elmúlt évek során halvaszületési arányaink viszonylag kedvezően

alakultak. Ezzel kapcsolatban figyelembe kell vennünk, hogy egyidejűleg javultak az általános egészségügyi viszonyok, valamint a terhességvizsgálás. A halvaszületési arányok javulása kisebb mint a csecsemőhalandóságé. Alig valószínű, hogy a halvaszületési arány csökkenésében számottevőbb szerepe lehetett volna az élveszületés elbírálása tekintetében bármely okból módosult gyakorlatnak.

MÉHEN KÍVÜLI TERHESSÉGEK ÉS SZÜLÉSI SZÖVŐDMÉNYEK

A továbbiakban első közelítésben feltesszük, hogy az élveszületések száma tükrözi jelenleg a propagatív népesség reprodukciós szándékait. Ez bizonyos vonatkozásban így is van, mert a nem kívánt terhességtől minden érdekelt igen egyszerűen megszabadulhat s ezzel — a művi vetélések nagy számának tanúsága szerint — bőven élnek is. Ha ennek a feltételezésnek alapján az egyéb szülészeti eseményeket az élveszületések számához viszonyítjuk, akkor a halvaszületési arányok kedvező alakulása mellett szembeötlő a méhen kívüli terhességek arányának igen nagyfokú, az 1953/54. évi értékek közel kétszeresére való növekedése. Ezzel kapcsolatban figyelembe kell venni, hogy a méhen kívüli terhességek abszolút száma is emelkedett. Kétségtelen, hogy a méhen kívüli terhesség, mint általában minden kórtani jelenség, nagyon sokféle tényezőnek lehet következménye. Mindezek tekintetében azonban az elmúlt évek során bajosan következhetett be alapvető változás. Így a méhen kívüli terhességek számának és arányának növekedése a művi vetélések szövődményein kívül aligha hozható más jelenséggel kapcsolatba. A Tauffer statisztika egyéb szülési szövődményei közül az 1953/54. évek átlagához viszonyítva nagyobb lett még a placenta praevia, valamint főleg a korai lepényleválás előfordulása. Feltehető, hogy ez is a művi vetélésekkel hozható összefüggésbe.

SPONTÁN VETÉLÉSEK

A terhesség művi megszakítása eleve kizárja a terhesség minden más kimenetelét, s így a magzat halálával végződő terhességek arányát csak a fennmaradó terhességek számából határozhatjuk meg. Ezzel közelítően egyenértékű felvilágosítást ad az is, ha a spontán vetélések, illetőleg halvaszületések számát az élveszületésekéhez viszonyítjuk.

A táblázatunkban szereplő spontán vetélés a Tauffer statisztika e kategóriáját jelenti. Korántsem valószínű azonban, hogy pontosan számolhatna a ténylegesen bekövetkezett magzati halálozásokról. Köztudomású, hogy a magzati halálozás elsősorban a terhesség korai szakában gyakori, s maximumát a terhesség 10. hete körül éri el. Főleg a korai spontán vetélések megállapítása érdekében igen beható klinikai és laboratóriumi vizsgálatokra van szükség, ami országos méretekben nem is valósítható meg. Így figyelembe véve még az ellenkező irányú téves diagnózisok lehetőségét is, feltehetjük, hogy a Tauffer statisztika spontán vetélési száma az ilyen természetű valóságos magzati halálozásoknak csak egy részét adja meg. Árvay (2) szerint a bejelentésre nem kerülő spontán vetélések aránya igen számottevő.

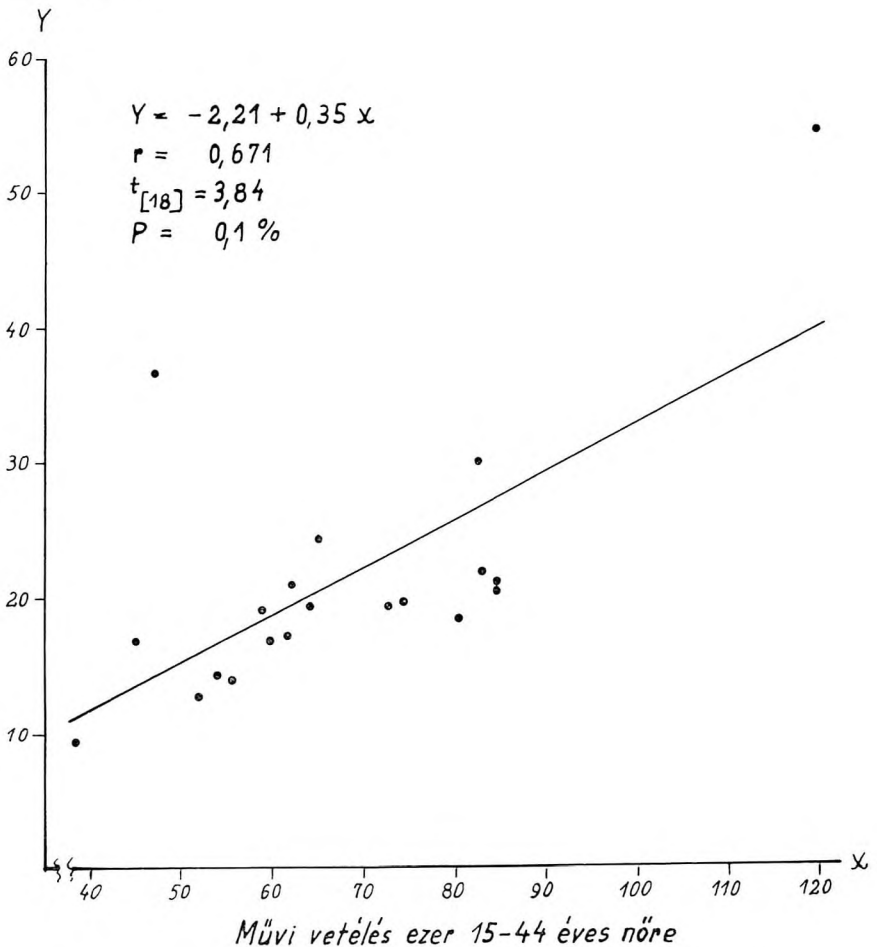
A magzati halálozásnak számos oka van, amelyek ezenkívül még eltérően érvényesülnek is időszakok és országok szerint. A teljesen szabatos nagyszámú megfigyelésen alapuló vizsgálatok száma is kevés. Igen jónak látszik a Shapiro és munkatársai (5) által New Yorkban végzett vizsgálat sorozat, amelynek során 6844 terhesség kimenetelét vizsgálták, biztosítva a lehető legkorszerűbb klinikai és laboratóriumi ellenőrzést, valamint statisztikai számbavételt. A magzati halálozás arányát a halvaszületésekkel együtt ezer élveszülöttre 165,1-nek találták. Ehhez viszonyítva a teljesnek e szempontból távolról sem nevezhető Tauffer statisztikából számítható ilyen magzati halálozás aránya igen magas, mert az 1953/54. évek átlagában is 207,4 ‰ volt, 1962-ben pedig 272,7 ‰-re növekedett. E kedvezőtlen alakulás oka a spontán vetélések arányának számottevő növekedése, ami annál is figyelemre méltóbb, mert időközben a halvaszületési arány kedvezőbb lett, s a terhességdozálás kétségtelenül javult.

Általában elfogadott nézet, hogy a spontán vetélések egy része kriminális jellegű. Feltételezhetjük viszont, hogy ezeknek aránya éppen a művi vetélések szigorú korlátozása idején, tehát 1953-ban és 1954-ben volt nagy. Teljesen valószínűtlennek tűnik, hogy ez az arány növekedett volna akkor, amikor minden nő különösebb nehézségek nélkül megszabadulhat nemkívánt terhességétől. Kétségtelen, hogy a művi vetélésnek ma is van némi hátrányos anyagi következménye, és a nők egy része számára nem közömbös a nyilvánosságnak az a nem túlságosan nagy mértéke sem, amit a törvényes keretek között végzett művi vetélés jelent. Ez azonban aligha okozhatta azt, hogy amíg a művi vetélések szabaddá tétele előtt minden ötödik élveszülöttre jutott egy spontán vetélés, addig ma durván minden negyedekre. Megjegyezzük, hogy Mehlan (6) véleménye szerint a művi vetélésekre vonatkozó rendelkezések lazítása nyomán növekszik az illegális beavatkozások száma is. Hazai viszonyaink tekintetében azonban Hirschlerrel (4) megegyezően ezt valószínűtlennek tartjuk.

A spontán vetélések újabb alakulásában mindenesetre szerepe lehet a kriminális eseteknek, bár az előbb kifejtetteknek megfelelően arányuk 1955 óta meggyőződésünk szerint csak csökkenhetett. Tegyük fel mégis, hogy ez nem így van. Ebben az esetben azonban ott, ahol sok a spontán vetélés, a kriminális esetek miatt általában kisebbeknek kellene lenniök a törvényes úton végzett terhesség megszakításoknak. Más szóval ott kellene találnunk viszonylag sok spontán vetélést, ahol a művi vetélések aránya alacsony. A kérdés tisztázása céljából feldolgoztuk a művi és spontán vetélések megyénkénti 1959/60. évi arányait. Megyénként meghatároztuk a művi vetéléseknek a 15—44 éves női népességre számított gyakoriságát, valamint az ezer élveszületésre jutó spontán vetélések arányát. Élesen szignifikáns, pozitív korrelációt találtunk a művi és spontán vetélések gyakorisága között (I. ábra). Eszerint szó sincs arról, hogy ott volna sok spontán vetélés, ahol kevés a művi abortusz, hanem ellenkezőleg, a művi vetélések gyakoriságával a spontán vetélések gyakorisága is növekszik. Az egyes megyék pontjai elég szorosan helyezkednek el a regressziós egyenes körül, kettő kivétellel. Igen távol fekszik az egyenestől Baranya megye pontja. E megyében a művi vetélések gyakorisága jóval az országos átlag alatt marad, viszont az ezer élveszületésre jutó spontán vetélések aránya feltűnően magas. Így joggal gondolhatunk arra, hogy a régóta alkalmazott születés-

korlátozási praktikák eredményezik a spontán vetélések e kiugró értékét. A másik pont, amely ugyancsak messze esik a regressziós egyenestől, Budapesté. Ebben az esetben a művi vetéléseknek szélsőségesen nagy gyakoriságához társul a spontán vetélések kiugróan legnagyobb aránya. Ez a nagy arány nézetünk szerint nem arra vall, hogy itt is viszonylag sok kriminális esetről van szó. Inkább arról tanúskodik ez a feltűnően nagy érték, hogy egy bizonyos határon túl a kapcsolat talán már nem is lineáris, hanem exponenciálissá válik. Ez azonban a művi vetélésekkel való nagyméretű visszaélés katasztrófális következményeire utalhat.

Spontán vetélés
100 élveszülöttre



I. A művi és a spontán vetélések gyakorisága megyék szerint, 1959/60
Частота искусственных и спонтанных абортос по комитатам, в 1959—60 гг.
Frequency of induced and spontaneous abortions by counties, 1959/60

Regressziós egyenesünk alsó pontján, ahol tehát a 15—44 éves nők művi vetélési gyakorisága 40 ‰ körül mozog, a spontán vetélések száz élveszületésre számított aránya alig haladja meg a 10 %-ot, amikor a vizsgált 1959/60. évek átlagában ez az arány meghaladta a 23 %-ot. Így feltehető, hogy a spontán vetélések több mint feléért az előzetesen végzett művi vetélések felelősek. Ugyanerre a megállapításra jutunk akkor is, ha feltesszük, hogy a spontán vetélések 10, 20 ill. 30 %-a kriminális jellegű és csak a fennmaradó 90, 80 ill. 70 %-okkal végezzük el a regressziós számítás.

A művi és spontán vetélések gyakoriságai között kimutatott fenti korreláció nem feltétlen bizonyítéka a kauzális kapcsolatnak. Zavart okoz már az is, hogy a Tauffer statisztika az eset helye szerint készül, ami a viszonyszámokat főleg Budapest esetében erősen torzíthatja. Ez a torzítás azonban az 1960 októberéről a lakóhely szerint rendelkezésre álló művi vetélési gyakoriságok szerint ugyanolyan arányú, mint a spontán vetélési gyakoriságok feltehető torzulása. A korreláció azonban még akkor sem volna biztos igazolás, ha a számbavételi fogyatkozás nem állna fenn. Annyit mond csupán, hogy a megyék művi vetélési gyakoriságának növekedése együttjár a spontán vetélési gyakoriság arányos növekedésével. Az természetesen más kérdés, hogy a spontán vetélési gyakoriságoknak az 1953/54. évek óta bekövetkezett nagyarányú növekedésére más értelmes magyarázat nincsen.

JELLEGZETESSÉGEK KORAI CSECSEMŐHALANDÓSÁGUNK ALAKULÁSÁBAN

Az utolsó évek során Magyarország csecsemőhalandóságában néhány különös, de rendkívül jellegzetes sajátosság észlelhető. Ezek közül foglalkoznunk kell a szűkebb életkorok halandóságával, figyelembe véve a megyék és megyei városok csecsemőhalandósági viszonyait, valamint a különböző sorszámú élveszülöttek halandóságával.

A csecsemőhalandóság javulása kapcsán általános szabályszerűség, hogy a születéstől távolabbeső életkorok halandósága, tehát a külvilági behatásokra visszavezethető exogén halálozás nagyobb mértékben válik kedvezőbbé, mint a születést közvetlenül követő első életszakaszé. Az 1946/50. évek átlagához viszonyítva a magyar csecsemőhalandóság számottevően javult, bár nemzetközi mértékkel még mindig igen magas. 2. táblánk szerint 1961-ig teljes csecsemőhalandóságunk az 1946/50. évinek 44 %-ára csökkent. A javulás a 7—11. korhónapokban 80 % körüli, s az 1—6. korhónapokban közel 70 % volt. Annak ellenére, hogy a születéshez közelebb eső életkor halandósága nehezebben javítható, mégis hátrányosnak kell tartanunk, hogy az első élethónap halandósága csak 40 %-kal lett kisebb. Ez azt jelenti, hogy az egész csecsemőhalandóság súlypontja erős mértékben áttolódott az egészen korai halálózásra.

Az első korhónap halandóságát részletesebben szemügyre véve feltűnik, hogy az egy héten felüliek elhalálozási valószínűségei ugyanolyan mértékben, mintegy 70 %-kal javultak, mint az 1—6. korhónapoké. A legkisebb javulás az első hét adataiban észlelhető. Különösen feltűnő az első nap halandósága, amely az általános javuló irányzattal szemben az elmúlt 15 év alatt még romlott is. Emellett fel kell hívni a figyelmet az első életnapok riasztóan nagy halandóságára. Svédországban vagy Hollandiában

az egész első életév folyamán kisebb a halandóság, mint nálunk az első három napon. Az egészen korai csecsemőhalálózással szemben a gyermekgyógyász is úgyszólván tehetetlen.

Az előbb vázolt irányzatok Budapesten kiélezettebben érvényesülnek; az egy napon belüli halálozás nagyobb mértékben romlott, a késői halálozás pedig gyorsabban javult az országosnál.

2. Magyarország csecsemőhalandósága életkor szerint 1946/50—1961

Смертность грудных детей в Венгрии по возрасту в 1946/50—1961 гг.

Infant Mortality in Hungary by Age, 1946/50—1961

Életkor (1)	Elhalálzási valószínűség 1000 élöre (2)				Bázisviszonyszámok (3) 1946/50 = 100		
	1946/50	1951/55	1956/60	1961	1951/55	1956/60	1961
	a) Az első korhónap részletezése (4)						
0 napos	11,80	11,95	12,78	12,34	101,3	108,3	104,6
1 napos	4,85	3,97	3,34	3,48	81,9	68,9	71,8
2 napos	3,89	2,72	2,60	2,56	69,9	66,8	65,8
3 napos	2,30	1,48	1,39	1,11	64,3	60,4	48,3
4 napos	1,83	1,13	0,95	0,92	61,7	51,9	50,3
5 napos	1,67	1,05	0,88	0,71	62,9	52,7	42,5
6 napos	1,59	0,98	0,76	0,60	61,6	47,8	37,7
7-13 napos	7,54	4,21	3,19	2,23	55,8	42,3	29,6
14-20 napos	5,98	3,21	2,37	1,80	53,7	39,6	30,1
21-30 napos	5,46	3,39	2,33	1,61	62,1	42,7	29,5
	b) Korhónaponként (5)						
0 hónapos	45,98	33,62	30,22	27,09	73,1	65,7	58,9
1 hónapos	11,48	6,75	4,96	3,53	58,8	43,2	30,7
2 hónapos	10,14	6,82	4,87	3,36	67,3	48,0	33,1
3 hónapos	8,17	5,73	4,27	3,10	70,1	52,3	37,9
4 hónapos	6,07	4,31	3,10	1,87	71,0	51,1	30,8
5 hónapos	4,79	3,27	2,32	1,47	68,3	48,4	30,7
6 hónapos	3,97	2,60	1,76	1,19	65,5	44,3	30,0
7 hónapos	3,34	2,08	1,44	0,72	62,3	43,1	21,6
8 hónapos	2,82	1,75	1,25	0,64	62,1	44,3	22,7
9 hónapos	2,33	1,40	0,97	0,55	60,1	41,6	23,6
10 hónapos	1,95	1,14	0,83	0,52	58,5	42,6	26,7
11 hónapos	2,07	1,08	0,74	0,40	52,2	35,7	19,3
Első életév	99,14	68,75	55,63	43,84	69,3	56,1	44,2

Горизонтальная графа: (1) Возраст; (2) вероятность смерти на 1000 живущих; (3) базисные коэффициенты; (4) спецификация первого возрастного месяца; (5) по возрастным месяцам.

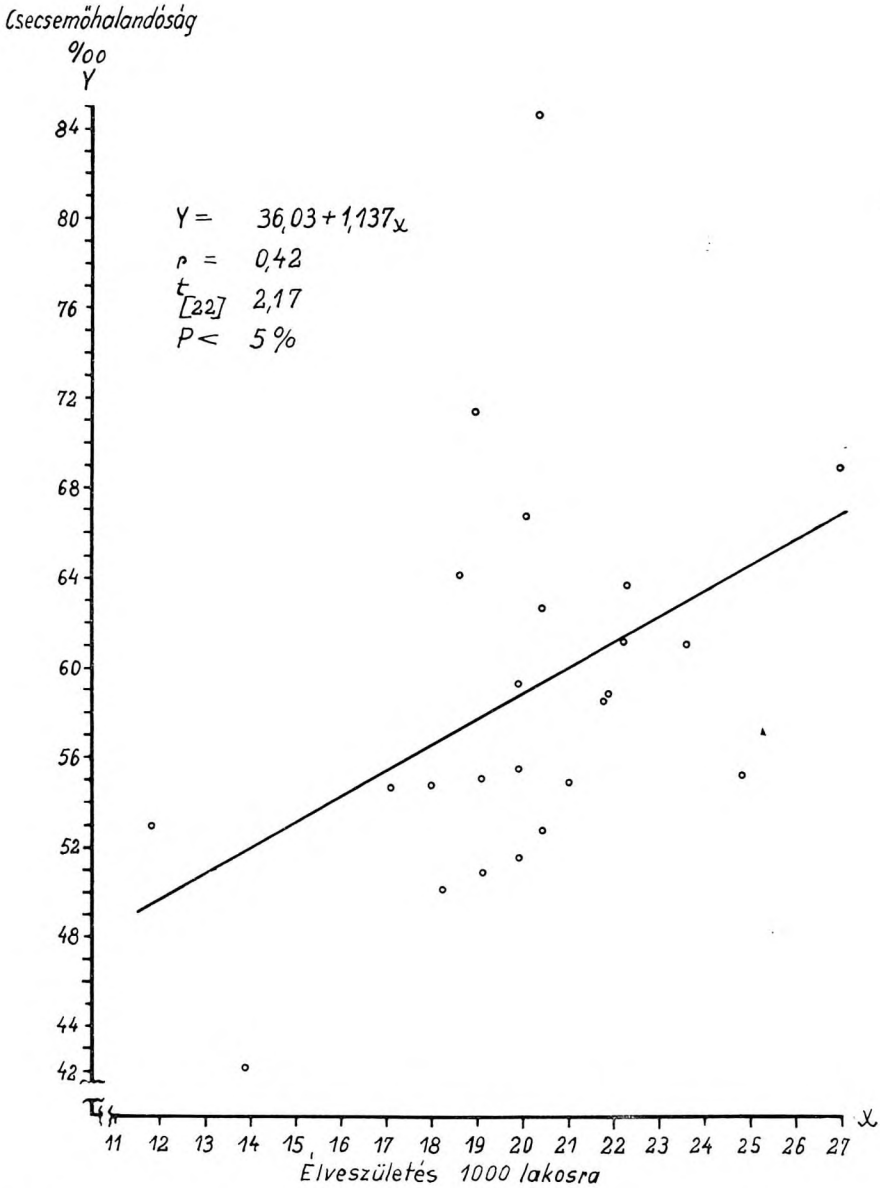
Heading: (1) Age; (2) probability of death per 1000 living; (3) basic rates; (4) specification of the first individual month of age; (5) by individual months of age.

Napos = в возрасте дней aged days

Hónapos = в возрасте месяцев aged months

Első életév = первый год; first year

Újabb sajátossága a magyar csecsemőhalandóságnak a különböző területek mutatóinak nagyfokú kiegyenlítődése, ami önmagában nagyon örvendetes volna, ha azt jelentené, hogy a társadalmi viszonyok kiegyenlítődésével a régebben nagyon elmaradt, szegény és gondozatlan rétegek helyzetének gyors javulásával állna egyedül összefüggésben. E kétségtelen tény mellett azonban egészen más, ezzel ellentétes irányzat is érvényesül a kiegyenlítődésben.

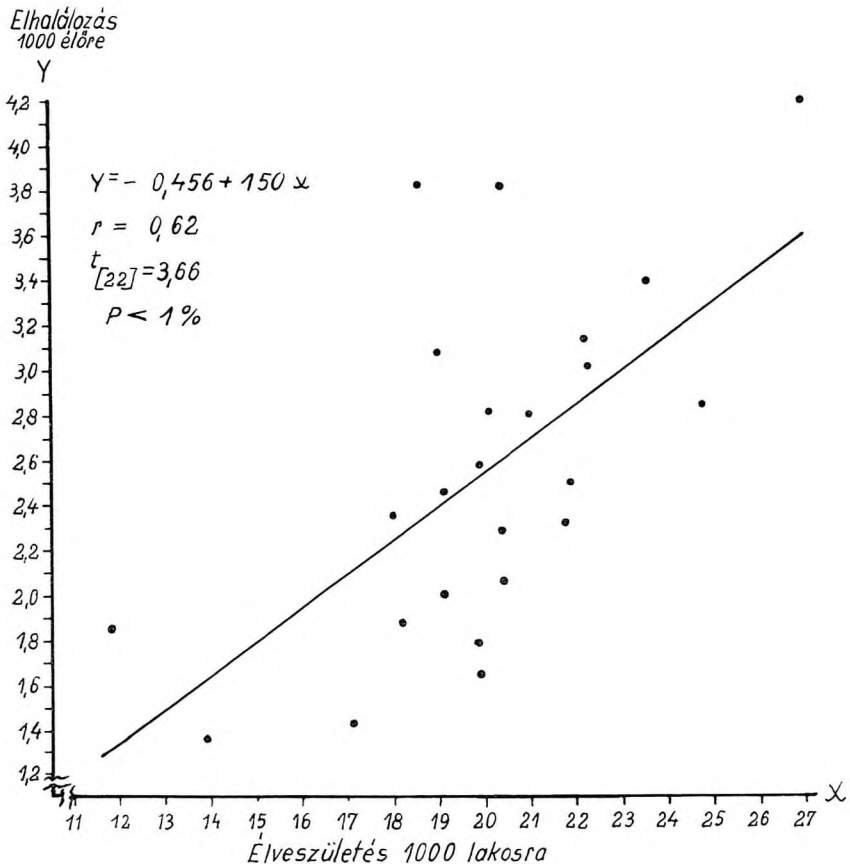


II. Összefüggés a megyék és megyei városok 1955/57. évi elveszületési aránya és csecsemőhalandósága között

Связь между коэффициентом живорождаемости и смертностью младенцев в комитатах и городах, имеющих комитатские права в 1955—57 гг.

Correlation between the Live Birth Rate and Infant Mortality, in 1955/57, of the Counties and Towns of County Rank

Az 1957/58. évek csecsemőhalandóságáról megyék szerinti részletezésben teljes halandósági számítást végeztünk, a szűkebb csecsemőkorok halandóságának meghatározásával. Ha az ezen számítás végeredményéül adódó szabatos csecsemőhalalozási valószínűségeket korrelációba állítjuk a megyék születési arányszámaival, alig értékelhető, gyenge pozitív korrelációt kapunk (II. ábra). Ez arra utal, hogy eltűnőben van a régebben észlelt nagy eltérés, amikor az alacsony születési arányszám együttjárt a jóval kedvezőbb csecsemőhalandósággal. A születéskorlátozás a jobb anyagi körülmények között élő, kultúraltabb rétegekre volt ugyanis jellemző, s a sok gyermek éppen a legelmaradottabb, legkevésbé gondozott rétegekben volt gyakori.



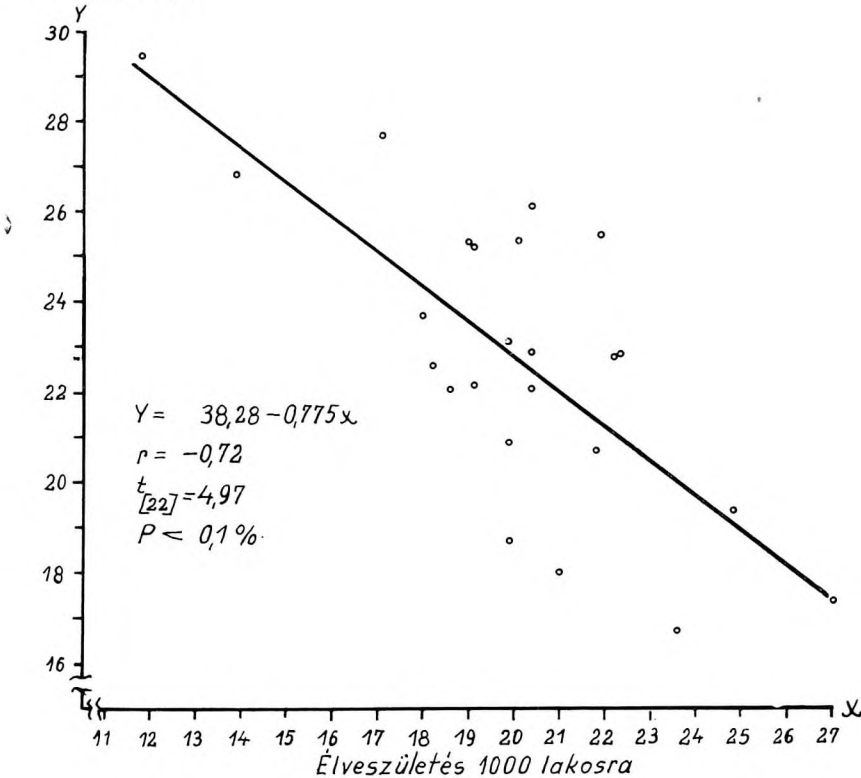
III. Összefüggés a megyék és megyei városok 1955/57. évi élveszületési aránya és 9—11 hónapos korú csecsemőhalandósága között

Связь между коэффициентом живорождаемости и смертностью младенцев в возрасте 9—11 месяцев в комитетах и городах, имеющих комитатские права в 1955—57 гг.

Correlation between the Live Birth Rate and Mortality of Infants Aged 9—11 Months, in 1955/57, of the Counties and Towns of County Rank

Az előbbinél jóval szorosabb pozitív korrelációt kapunk, ha a születési arányszámmal a negyedik negyedév halandóságát vetjük egybe (III. ábra). E korcsoport halálozásában a születést megelőző körülmények viszonylag kisebb szerepet játszanak; ebben az életkorban főleg a környezeti tényezők határozzák meg a halandóságot. Így, amint látjuk, az általános kiegyenlítődség ellenére még mindig fellelhetők az egyes társadalmi rétegek eltérő anyagi és kulturális viszonyainak hatásai.

Ezer élveszülettre
0-6 napos meghalt



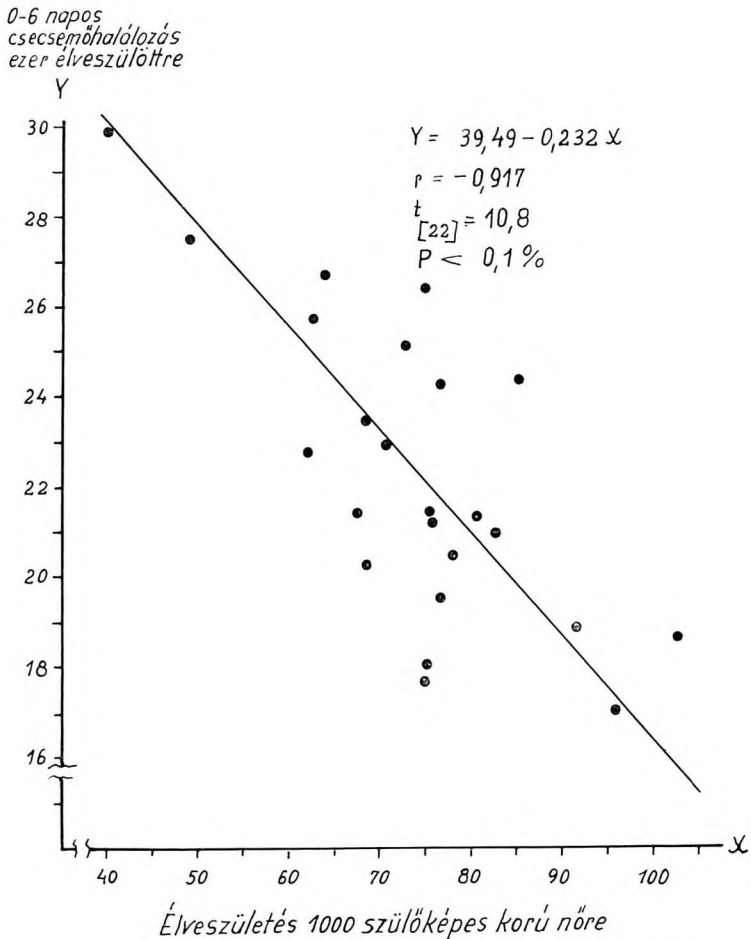
IV. Összeüggés a megyék és megyei városok 1955/57. évi élveszületési aránya és egy héten aluli korú csecsemőhalandósága között

Связь между коэффициентом живорождаемости и смертностью младенцев в возрасте меньше одной недели, в комитатах и городах, имеющих комитатские права в 1955—57 гг.

Correlation between the Live Birth Rate and Mortality of Infants under one Week of Age, in 1955/57 of the Counties and Towns of County Rank

Alapvetően más kép tárul elénk, ha az előbbiekből már érintett, kritikus egy héten belüli halandóságot vesszük szemügyre (IV. ábra). Az élveszületési arányszámok és az egy héten belüli csecsemőhalandóság kapcsolata jóval szorosabb, mint az előbbiekből, az ez esetben már élesen szignifikáns korre-

lációs együttható azonban negatív előjelű. Az újszülötthalandóság tehát ott nagy, ahol az élveszületési arány alacsony. Legnagyobb értékét a fővárosban találjuk.



V. A szülőképes korú nők termékenysége és az egy héten aluli korú csecsemőhalálozás megyék (megyei városok) szerint, 1959/60

Плодовитость женщин репродуктивного возраста и смертность младенцев в возрасте меньше одной недели по комитатам (городам, имеющим комитатские права) в 1959—60 гг.

Fertility of Females in Childbearing Age and Mortality of Infants under one Week of Age by Counties (Towns of County Rank), 1959/60

1957/58 óta a korai csecsemőhalandóság és a születési arányszám közötti negatív korreláció talán még élesebbé vált. Az 1959/60. évek átlagában megyénként meghatároztuk az ezer 15—44 éves korú nőre számított élveszületési mutatókat s ezeket állítottuk korrelációba az egy héten belüli csecsemőhalandóság arányszámaival (V. ábra). Az előbbinél is jóval hatá-

rozottabb, negatív korrelációt találtunk. Itt is kitűnik az egy héten aluli csecsemőhalandóság legmagasabb értékével Budapest, mellette Szeged, Debrecen és Miskolc, tehát az egészségügyileg kitűnően ellátott városok.

Az elmondottakból megállapítható, hogy a csecsemőhalandóság kiegyenlítődesének hátterében sajtóságos, ellentmondó irányzatok rejtőznek. A gazdaságilag és kulturálisan elmaradottabb területek viszonylag magas késői csecsemőhalálozását a legjobban ellátott területek igen magas korai csecsemőhalandósága ellensúlyozza.

A K Ű L Ö N B Ő Z Ő S O R S Z Á M Ű S Z Ű L Ő T T E K C S E C S E M Ő
H A L A N D Ó S Á G Á N A K E G Y M Á S H O Z V I S Z O N Y Í T O T T
N A G Y S Á G Á B A N B E K Ö V E T K E Z E T T V Á L T O Z Á S O K

Jellegzetesen megváltozott Magyarországon az utolsó évek folyamán a különböző sorszámú élveszülettek csecsemőhalandóságának egymáshoz viszonyított nagysága is. Az 1954/55. évek átlagában még Magyarországon is érvényesült a régóta általánosan ismert szabályszerűség. Eszerint viszonylag magas volt az első születésűek halandósága. Ennek részben társadalmi okai voltak, így például a házasságon kívüli születésűek zöme első születésű volt s közismert ezeknek viszonylag magas halandósága. Az első születések magas halandóságát azonban elsősorban biológiai okok magyarázták. A legkedvezőbb általában mindenütt a második születésűek halandósága. A következő születési sorszámú csecsemők halandósága fokozatosan romlott, de még 1954/55-ben nálunk is csak a hetedik és annál többedik születésűek halandósága volt rosszabb, mint az első szülötteké. E szabályszerűségnek biológiai és társadalmi okai voltak annyiban, hogy a nagy gyermekáldás inkább az anyagilag kevésbé tehetősekre volt jellemző, akiknek egészségügyi kultúrája is alacsonyabb volt, s a többedik gyermeket az anyák idősebb korukban is születték, és ezeknek emiatt is nagyobb volt a halandóságuk.

3. Csecsemőhalandóság Magyarországon születési sorrend szerint

Детская смертность в Венгрии по порядку рождения
Infant Mortality in Hungary by Birth Order

Évi átlag (1)	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7. és többedik
	s z ű l ő t t (2)						
	a) Csecsemőhalandóság 1000 élveszülöttre (3)						
1954/55 ...	67,95	50,22	56,79	60,85	64,76	67,17	72,18
1956/57 ...	61,92	50,26	56,84	63,83	68,90	74,45	85,45
1958/59 ...	53,41	46,63	57,27	64,77	68,16	77,54	90,82
1960/61 ...	40,98	41,74	49,73	57,95	59,18	64,92	80,29
	b) Viszonyszámok, az első születésűek halandósága = 100 alapon (4)						
1954/55 ...	100,0	73,9	83,6	89,6	95,3	98,9	106,2
1956/57 ...	100,0	81,2	91,8	103,1	111,3	120,2	138,0
1958/59 ...	100,0	87,3	107,2	121,3	127,6	145,2	170,0
1960/61 ...	100,0	101,9	121,4	141,4	144,4	158,4	195,9

Горизонтальная графа: (1) Годовое среднее; (2) порядок рождения; (3) детская смертность на 1000 родившихся; (4) коэффициенты на основе: смертность первых родившихся — 100

Heading: (1) Annual average; (2) birth order; (3) infant mortality per 1000 live-born; (4) rates on the basis of: mortality of first-born = 100.

Közbevetőleg megjegyezzük, hogy a 3. táblázatunkban foglalt csecsemőhalandósági arányszámok kiszámításánál kiiktattuk azt a hibaforrást, amely a különböző születési sorszámú élveszületések számának egyenlőtlen arányú csökkenéséből származik, mert a számításnál a tárgyévét megelőző év élveszületéseit is figyelembe vettük. Adataink szerint a vizsgált időszak folyamán a legnagyobb arányokban az első születésű csecsemők halandósága javult. Már a második születésűeké 1957-ig változatlan maradt, s azóta is csak szerény mértékben vált kedvezőbbé. A harmadik születési sorszámtól felfelé a halandóság 1960-ig határozottan romlott az 1954/55. évihez képest és csak az utolsó két év átlagában mutatott szerényebb javulást. E folyamat hatására 1956/57-ben már a 4., 1958/59-ben már a 3. születési sorszámtól felfelé a csecsemőhalandóság rosszabb volt, mint az első születésűeké. Az 1960/61. évek átlagában pedig valamennyi születési sorszám közül az első születésűek halandósága a legkedvezőbb.

A különböző születési sorszámú szülöttek csecsemőhalandóságának egymáshoz viszonyított nagyságában bekövetkezett alapvető változás kapcsán nem feledkezhetünk meg a szociális tényezőről. Kétségtelen, hogy a születéskorlátozás a társadalom legjobb anyagi viszonyok között élő, legkultúraltabb rétegeiben a legnagyobb. Az első születésűek halandóságának javulásában a házasságon kívüli születések újabb csökkenésének csak kevés szerepe lehetett, mert arányuk már 1954-ben is csak 7,8% volt és még ma is meghaladja az 5%-ot. S ha el is ismerjük azt, hogy a magasabb sorszámú szülöttek halandósága azért lényegesen rosszabb, mint az elsőül születetteké, mert e gyermekek a legrosszabb körülmények között élő családok rosszullátott sokadik gyermekei, teljesen érthetetlen marad a második születésűeknek az elsőket meghaladó halandósága, ami éles ellentétben áll minden biológiai adottsággal. A különös helyzet okát másutt kell keresnünk.

4. Budapest és a vidék 1959—61. évi csecsemőhalandósága születési sorrend szerint
Детская смертность Будапешта и других частей Венгрии, в 1959—61 гг., по порядку рождения

Infant Mortality of Budapest and the Other Areas of Hungary, in 1959—61, by Birth Order

Megnevezés	1.	2.	3.	4. és többedik	Átlag (2)
	szülött (1)				
a) Csecsemőhalandóság 1000 élveszülöttre (3)					
1. Budapest ...	40,3	43,4	58,4	77,1	44,7
2. Vidék	44,4	43,2	51,3	65,7	48,1
3. Magyarország	43,8	43,2	51,8	66,2	47,7
b) Viszonyszámok, az első születésűek halandósága = 100 alapon (4)					
1. Budapest ...	100,0	107,7	144,9	191,3	110,9
2. Vidék	100,0	97,3	115,5	148,0	108,3
3. Magyarország	100,0	98,6	118,3	151,1	108,9
c) Budapesti csecsemőhalandóság a vidéki %-ában (5)					
	90,8	100,5	113,8	117,4	92,9

Горизонтальная графа: (1) Порядок рождения; (2) среднее; (3) смертность грудных детей на 1000 родившихся; (4) коэффициенты на основе смертности первых родившихся = 100; (5) детская смертность в Будапеште в процентах к детской смертности других частей Венгрии.

Вертикальная графа: 1. Будапешт; 2. города, деревни и села без Будапешта; 3. Венгрия.

Heading: (1) Birth order; (2) average; (3) infant mortality per 1000 live-born; (4) rates on the basis of: mortality of first-born = 100; (5) infant mortality in Budapest per 100 infant mortality of the other Hungarian areas.

Lateral text: 1. Budapest; 2. urban and rural areas excluding Budapest; 3. Hungary.

Az 1959/61. évek átlagáról összeállítottuk Budapest és a vidék születési sorszámok szerint részletezett csecsemőhalandóságát. Budapest általános csecsemőhalandósága ebben az időszakban kedvezőbb volt, mint a vidéké, de az egyes születési sorszámok közül csak az elsőszülöttek esetében. Már a második születési sorszámától felfelé a vidék csecsemőhalandósága a kedvezőbb, mégpedig egyre nagyobb arányokban. Mindez önmagában teljesen érthetetlen, mert a főváros népességének életszínvonala és egészségügyi gondozása jóval kedvezőbb, mint a vidéké. A magyarázatot a későbbiek során a koraszületek, különösen pedig az éretlen születések eltérő arányai-ban találjuk meg.

ÁLTALÁNOS MEGJEGYZÉSEK A KORASZÜLETÉS ISMÉRVEIHEZ

Az élveszülött magzat születési súlyát számos tényező befolyásolja, amelyek közül a terhesség időtartama a legjelentősebb. Mellette azonban még más körülmények is szerepet játszanak, így ha az ikerterhességektől eltekintünk is, sok egyéb mellett különösen az anya testmagassága és a terhesség előtti testsúlya (7) s emellett a gyermek neme. A fiúk súlya közismerten némileg nagyobb, mint a lányoké s ezért van az, hogy az alacsonyabb súlykategóriákban általában a leányok csekély többletét találjuk. Homogén népességben az élveszülöttek testsúlya általában jó tájékoztatással szolgál a magzatok érettségéről, ami döntő fontosságú a gyermek további sorsa szempontjából. Általános gyakorlat szerint az érettség alsó határát a 2,5 kg testsúlyt tekintik. Több szerző is felhívja azonban a figyelmet e meghatározás hibáira. Kubinyi (8) kimutatta, hogy a második világháború nélküli időszakok nyomán jelentősen emelkedett a koraszülések aránya és még nagyobb mértékben nőtt az időre született, de 2500 g súlyon aluli gyengén fejlett magzatok aránya. Kubinyi, Méhes és Haraszthy (9) hangsúlyozzák, hogy a rossz táplálkozás nem annyira a terhesség idő előtti megszakadása révén hat, mint inkább a magzat fejlődésben való elmaradottságát eredményezi. Vincent és Hugon (10) a leopoldvillei fehér és néger gyermekek születési súlyát vizsgálva megállapították, hogy az azonos súlyú néger gyermekek az érettség nagyobb fokát képviselik, mint a fehér gyermekek, s ezért a kongói néger gyermekek esetében helyesebbnek látszik a koraszülöttség határát a 2250 g súlyt tekinteni. Hasonló jelenségek voltak megfigyelhetők New Yorkban is (11), ahol a 2500 g-nál alacsonyabb súlycsoportok mindegyikében jóval kedvezőbb a néger csecsemők halandósága, mint a fehéreké, holott egyébként a néger csecsemőhalandósága sokkal rosszabb. A szerzők általában megegyeznek abban, hogy a gyermek életképessége szempontjából döntő az élettani működések érettsége, amit főleg a terhesség normális lefolyása szab meg.

SZÜLETÉSI SÚLY SZERINT RÉSZLETEZETT, ILLETŐLEG STANDARDIZÁLT CSECSEMŐHALANDÓSÁGI ARÁNYSZÁMAINK

5. táblázatunk születési súly szerint részletezett tisztított csecsemőhalandósági arányszámait is rávilágítanak arra, hogy a testsúly és a magzat életképessége közötti összefüggés regressziós görbével fejezhető ki, ahol a

testsúly folytonos változónak tekinthető. A testsúly növekedésével a magzatok halandósága először rohamosan csökken, de ez a csökkenés nem áll meg a 2500 g súlynál, hanem tovább tart, a minimumot pedig a 4000—4499 g súlycsoportban éri el. Az ennél nagyobb súlyú élveszülöttek halandósága ismét emelkedik. Annyi mindenesetre bizonyos, hogy a 2500 g alatti szülöttek halandósága még igen nagy, s így e súlyhatár a koraszületés ismérvéül elfogadható.

5. Csecsemőhalandóság Magyarországon születési súly szerint

Детская смертность в Венгрии по весу
Infant Mortality in Hungary by Birth Weight

Születési súly, g (1)	1957	1958	1959	1960	1961
	a) Csecsemőhalandóság 1000 élveszülöttre (2)				
—1500 ...	920,1	873,7	838,8	854,3	817,8
1500—1999 ...	464,5	415,3	404,5	329,0	323,7
2000—2499 ...	155,6	148,1	126,4	110,0	96,1
2500—2999 ...	52,5	51,0	43,9	37,3	34,3
3000—3499 ...	32,5	31,0	24,7	23,0	18,4
3500—3999 ...	32,2	29,0	23,7	19,8	17,1
4000—4499 ...	28,2	26,8	24,6	19,6	16,8
4500— ...	65,4	60,9	52,0	47,3	35,3
1. Átlag ...	61,7	57,3	51,8	47,3	43,8
	b) Bázisviszonyyszámok, 1957 = 100 (3)				
—1500 ...	100,0	95,0	91,2	92,8	88,9
1500—1999 ...	100,0	89,4	87,1	70,8	69,7
2000—2499 ...	100,0	95,2	81,2	70,7	61,8
2500—2999 ...	100,0	97,1	83,6	71,0	65,3
3000—3499 ...	100,0	95,4	76,0	70,8	56,6
3500—3999 ...	100,0	90,1	73,6	61,5	53,1
4000—4499 ...	100,0	95,0	87,2	69,5	59,6
4500— ...	100,0	93,1	79,5	72,3	54,0
1. Átlag ...	100,0	92,9	84,0	76,7	71,0

Горизонтальная графа: (1) Вес новорожденных; (2) детская смертность на 1000 родившихся; (3) базисные коэффициенты, 1957 = 100.

Вертикальная графа: 1. Среднее число.

Heading: (1) Birth weight; (2) infant mortality per 1000 live-born; (3) basic rates, 1957 = 100.

Lateral text: 1. Average.

Az egészségügyi szakszolgálat fontos feladata, hogy minden egyes súlycsoport specifikus mortalitását minél alacsonyabbra szorítsa. Az egyes súlycsoportok halandósága azonban igen eltérő mértékben javítható. Minél életképebb a magzat, annál több a lehetőség az életbentartás arányának javítására is. Jól megfigyelhető ez az 1957—61. évek adataiban is. Az eredetileg is legkedvezőbb súlycsoportok halandósága javult a legnagyobb mértékben. Igen figyelemre méltó sikereket ért el koraszülöttgondozásunk is. Bizonyára nem véletlen, hogy a 2000—2499 g súlycsoport halandósága nagyobb mértékben javult a vizsgált időszakban, mint a következő legkisebb érett csoporté, és alig marad el ettől a mértéktől az 1500—1999 g súlycsoport is. Az 1500 g alatti csoportban a javítás lehetőségei nagyon korlátozottak. Fel kell hívunk végül a figyelmet arra, hogy az általános csecsemőhalandóság javulásának mértéke kisebb, mint az összes 1500 g feletti súlycsoportoké. Ez jól rávilágít arra, hogy az általános csecsemő-

halandóság alakulásában a koraszülöttek, főleg az éretlenek halálózása milyen meghatározó szerepet játszik. Jelentőségük a jövőben tovább fog növekedni.

6. Csecsemőhalandóság Budapesten és vidéken születési súly szerint az 1957—61. évek átlagában

Детская смертность в Будапеште и других частях Венгрии по весу новорожденных, в среднем за 1957—61 гг.

Infant Mortality in Budapest and the Other Areas of Hungary by Birth Weight, Average of Years 1957—61

Születési súly, g (1)	Budapest (3)	Vidék (4)	Budapesti csecsemőhalandóság a vidéki %-ában (5)
	csecsemőhalandóság, ‰ (2)		
—1500	848,5	861,0	98,5
1500—1999	299,0	401,9	74,4
2000—2499	83,3	133,5	62,4
2500—2999	26,8	46,2	58,0
3000—3499	15,6	27,6	56,5
3500—3999	13,6	26,2	51,9
4000—4499	12,4	24,9	49,8
4500—	34,0	56,1	60,6
1. Átlag	47,2	53,4	88,4

Горизонтальная графа: (1) Вес новорожденных; (2) детская смертность (3) Будапешт, (4) другие части Венгрии; (5) детская смертность в Будапеште в процентах к детской смертности других частей Венгрии.

Вертикальная графа: 1. Среднее число.

Heading: (1) Birth weight; (2) infant mortality (3) Budapest; (4) other areas of Hungary; (5) infant mortality of Budapest per 100 of the other Hungarian areas.

Lateral text: 1. Average.

Figyelemre méltó tanulsággal szolgál a budapesti és vidéki eredmények összehasonlítása is. A legkisebb súlycsoportok esetében a budapesti mortalitás csak kevésbé kedvezőbb a vidékinél. Az érettek súlycsoportjában azonban a különbség már igen számottevő, a vizsgált 1957/61. évek átlagában a budapesti csecsemőhalandóság csak mintegy fele a vidékének. Itt is ki-domborodik a legkisebb születési súlyú csecsemők halálózásának igen nagy befolyása az általános csecsemőhalandóságra. Budapest csecsemőhalandósága a vidékének 88,4%-a, annak ellenére, hogy az 1500 g-on felüli összes csoportban a súly szerint specifikus mutatók viszonylagos nagysága ennél jóval kedvezőbb.

A születési súly szerint részletezett csecsemőhalandósági mutatók észlelt igen nagy eltérései kapcsán önként felvetődik a szerkezeti különbségek kérdése is, ami standardizálással könnyen tisztázható. Standard szerkezetnek Magyarország 1956. évi élveszülötteinek születési súly szerinti megoszlását választottuk, s ezzel súlyoztuk az országot, Budapest és a vidék 1957—61. évi súlyspecifikus csecsemőhalandósági arányszámait. A 7. táblázat adataiból kitetszően az élveszületések súly szerinti összetétele egyre kedvezőtlenebbé vált, az országos standardizált arányszámok rendre kisebbek az aktuális értékeknél. Az aktuális és standardizált mutatók eltérése határozottan növekszik. Az 1961. évi országos csecsemőhalandóság 13%-kal rosszabb a standardizált értéknél; ennyivel rontja tehát csecsemőhalandóságunkat az, hogy az élveszületések megoszlása eltolódott a nagy halandóságú kisebb súlycsoportok felé. Emellett még nyitott kérdés marad,

hogyan az 1956. évi élveszületések súly szerinti eloszlása maga sem volt kedvezőnek tekinthető.

7. Aktuális, valamint születési súly szerint standardizált csecsemőhalandóság
Magyarországon, 1957—1961

Актуальная и стандартизованная по весу новорожденных детская смертность в Венгрии, в 1957—1961 гг.

Current Infant Mortality in Hungary, as well as Standardized According to Birth Weight, 1957—1961

Megnevezés	1957	1958	1959	1960	1961
a) Aktuális csecsemőhalandóság, ‰ (1)					
1. Magyarország	61,7	57,3	51,8	47,3	43,8
2. Budapest ...	52,7	48,3	46,0	45,7	42,3
3. Vidék	62,2	58,6	52,7	47,5	43,9
b) Az élveszülettek 1956. évi országos születési súly szerinti megoszlására standardizált csecsemőhalandóság, ‰ (2)					
1. Magyarország	59,2	55,7	48,6	43,4	38,8
2. Budapest ...	39,7	37,1	34,4	32,0	27,5
3. Vidék	61,6	58,1	50,5	44,9	40,3
c) Aktuális csecsemőhalandóság a standardizált %-ában (3)					
1. Magyarország	104,2	102,9	106,6	109,0	112,9
2. Budapest ...	132,7	130,2	133,7	142,8	153,8
3. Vidék	101,0	100,9	104,4	105,8	108,9
d) Budapesti csecsemőhalandóság a vidéki %-ában (4)					
4. Aktuális értékek	84,7	82,4	87,3	96,2	96,4
5. Standardizált értékek	64,4	63,9	68,1	71,3	68,2

Горизонтальная графа: (1) Актуальная смертность младенцев, ‰; (2) стандартизованная смертность младенцев по общегосударственному составу 1956 г. веса живорожденных, ‰; (3) актуальная смертность младенцев в процентах к стандартизованной; (4) смертность младенцев в Будапеште в процентах к смертности других частей Венгрии.

Вертикальная графа: 1. Венгрия; 2. Будапешт; 3. города, деревни и села без Будапешта; 4. актуальные величины; 5. стандартизованные величины.

Heading: (1) Current infant mortality, ‰; (2) infant mortality standardized according to the structure by birth weight, of the live-born, in 1956, in Hungary (3) current infant mortality per 100 standardized; (4) Budapest infant mortality per 100 of the other Hungarian areas.

Lateral text: 1. Hungary; 2. Budapest; 3. urban and rural areas excluding Budapest; 4. current values; 5. standardized values.

Kedvezőtlenebbek a vidék aktuális értékei a standardizált mutatóknál, ami azért jelentős, mert az 1956. évi országos élveszületési számok magukban foglalják Budapest szülötteit is. Az aktuális és standardizált mutatók eltérése a vidéken is egyre növekszik.

Rendkívül nagy a különbség Budapest aktuális és a standardizált csecsemőhalandósága között annak következtében, hogy a budapesti csecsemők súly szerinti megoszlása jóval kedvezőtlenebb az országosnál. Az eltérés 1957 és 1961 között itt is egyre fokozódik. Még különösebb képet kapunk a budapesti és vidéki csecsemőhalandóság egymáshoz viszonyított nagyságáról. Az aktuális értékek szerint fokozódó mértékben kiegyenlítődik a főváros és az ország többi részének csecsemőhalandósága. Ez azonban csupán látszat, mert háttérben — a standardizált mutatók viszonylagos nagyságának tanúsága szerint — kizárólag az élveszülettek súly szerinti eloszlásában levő különbségek állanak. Budapest standardizált csecsemőhalandósága változatlanul csupán kétharmada a vidékinek. Valóságos kiegyenlítődésről tehát nem lehet beszélni.

A standardizált budapesti csecsemőhalandóság értéke 1961-ben csupán 27,5 ‰, a tényleges 42,3 ‰-kel szemben. Ez azt jelenti, hogy a budapesti csecsemőhalandóság nem is kedvezőtlen. További javítása csak részben várható a gyógyítástól. Az igazi feladat annak biztosítása, hogy az újszülöttek életképessége fokozódjék, tehát többen kerüljenek a kevésbé veszélyeztetett súlykategóriákba.

AZ ÉLVESZÜLÖTTEK MEGOSZLÁSA SZÜLETÉSI SÚLY SZERINT; A KORA-ILL. ÉRETLEN SZÜLETÉSEK GYAKORISÁGÁNAK EMELKEDÉSE

Aktuális és standardizált csecsemőhalandósági mutatóink fokozódó eltérése ráirányítja figyelmünket az élveszületések súly szerinti megoszlásának kérdésére. Az erre vonatkozó főadatokat 8. táblázatunk mutatja be. Az adatokból egyrészt megállapítható, hogy a 2500 g súlyon aluli koraszülöttek aránya Budapesten jóval nagyobb, mint a vidéken. A koraszülötteknek az összes élveszülötthöz viszonyított aránya évről évre növekszik. A rendelkezésünkre álló előzetes adatok szerint ez az arány Budapesten 1962-ben is tovább emelkedett. Egyenesen megdöbbentő, hogy az utolsó négy év folyamán, amikor a születések száma nagymértékben csökkent, a koraszülöttek abszolút száma Budapesten gyakorlatilag változatlan maradt, vidéken és országosan pedig határozottan növekedett.

8. A 2500 g súlyon aluli koraszülöttek Magyarországon, 1956—61

Презждевременные родившиеся с весом меньше 2500 гр в Венгрии в 1956—1961 гг.
Premature Babies Having a Birth Weight under 2500 gr in Hungary, 1956—1961

Megnevezés	1956	1957	1958	1959	1960	1961
	a) Szám szerint (1)					
1. Budapest	2 198	1 902	1 820	1 783	1 809	1 796
2. Vidék	12 720	11 893	11 371	11 487	11 628	11 787
3. Magyarország	14 918	13 795	13 191	13 270	13 437	13 583
	b) Az ismert születési súlyú élveszülöttek %-ában (2)					
1. Budapest	10,41	10,84	10,27	10,79	11,35	11,45
2. Vidék	7,42	7,96	8,09	8,53	8,91	9,46
3. Magyarország	7,75	8,26	8,33	8,79	9,19	9,68

Горизонтальная графа: (1) Число; (2) в процентах к живородившимся известного веса.
Вертикальная графа: См. табл. 4.

Heading: (1) Number; (2) per 100 live-born of known birth weight.
Lateral text: See Table 4.

Mielőtt a koraszülöttek alakulását közelebbről szemügyre vennénk, röviden ki kell térnünk az intézeti születések kérdésére. Az intézetben születettek átlagos súlya mindig alacsonyabb volt mint az otthon születetteké s körükben így mindig nagyobb volt a koraszülöttek aránya is. Ennek fő oka az volt, hogy az első szülések nagyobb része s a legtöbb szövödményes szülés (ikerterhesség stb.) intézetben történt. Többen rámutatnak arra, hogy az újszülött magzat súlyát intézetekben pontosabban mérik mint magánháznál, bár nem egészen érthető, hogy az otthoni születések súlymérési pontatlansága miért torzítaná a helyes értéket kizárólag felfelé. Egyesek szerint a koraszülöttek országos aránya azért is növekszik az utolsó évek során, mert a

születések egyre nagyobb része történik intézetben, ahol pontosabb a súlymérés. Az intézeti születések aránya, s az intézeti és magánházi koraszületési arányok a vizsgált időszakban a következők alakultak.

9. Az intézeti szülések, valamint az intézeti és magánházi koraszülések arányai

Дропорции рождения в родовспомогательных учреждениях и родившихся преждевременно в учреждениях и на другом месте.

Percentage of births in institutions, and of premature births in institutions and in private homes as well

Év (1)	Intézetben történt szülések %-ban (2)	2500 g súlyon aluli koraszülött az élveszülöttek %-ában (3)	
		intézeti szülések (4)	magánházi szülések (5)
1956	67,0	9,47	4,25
1957	69,2	9,85	4,72
1958	75,7	9,51	4,72
1959	80,3	9,64	5,29
1960	85,0	9,77	5,81
1961	89,7	9,97	7,11

Горизонтальная графа: (1) Годы; (2) рождения в родовспомогательном учреждении, процент, (3) родившиеся преждевременно с весом меньше 2500 гр. в процентах ко всем живорожденным; (4) рождения в родовспомогательных учреждениях; (5) рождения на другом месте.

Heading: (1) Year, (2) births in institutions, percentage, (3) premature babies under 2500 g in the percentage of live-born, (4) births in institutions, (5) births in private homes.

Az adatok egyszerű rátekintésre elárulják, hogy a koraszületési arányok növekedésének semmiesetre sem lehet az oka az, hogy a szülések egyre nagyobb része történik intézetben, ahol pontosabb a súlymérés. Igen feltűnő hogy az intézeti élveszülések körében is határozottan nőtt a koraszülöttek aránya és még nagyobb mértékben a magánházi koraszülötteké. Emlékeztünk 3. táblázatunk adataira, amelyek szerint az első születésüekéhez képest viszonylag erősen romlott a második és további születésüek csecsemőhalandósága. Ennek egy kézenfekvő magyarázata van, nevezetesen az, hogy első-sorban ezek körében növekedett az elmúlt évek során a koraszülések aránya. Viszont éppen ezek közül került ki a magánházi születések zöme. Ezért nő oly erősen ez utóbbiak koraszületési aránya. Ez az oka annak is, hogy a vidéki szülések egyre nagyobb részének intézetbe vonása nyomán az intézeti koraszületési gyakoriságok is növekszenek, ahelyett, hogy csökkennének.

Nem történt az elmúlt évek során olyan változás sem, hogy koraszülötteket, akiket régebben halvaszülöttnek tekintettek volna, inkább élveszülöttként jelentettek. Ebben az esetben ugyanis a halvaszülöttek körében a koraszülöttek arányának csökkennie kellett volna. Erről sincs szó (10. táblázat).

A 2500 g súlyon aluli koraszülések aránya az elmúlt évek során a halvaszülések körében is növekedett. Itt tehát semmi olyan körülmény nem lelhető fel, amely indokolná azt, hogy a koraszülések aránya az élveszülöttek között oly jelentős mértékben nagyobb lett. Más tényezőkről van szó, amelyek a koraszületési arányok valóságos emelkedését okozzák.

1956-tól 1961-ig Magyarországon nemcsak a koraszülött súlycsoportok részesedése nőtt meg az élveszülések körében, hanem teljes átrendeződés folyik az egész újszülöttállományban az alsóbb súlykategóriák felé (11. táblázat). Az alacsony súlycsoportok arányainak növekedése mellett számot-

tevően csökken a legéletképesebb súlycsoportok élveszülötteinek aránya. Az eltérések a nagy számok miatt biztosan szignifikánsak és az összbonyomás, amit az adatokból kapunk olyan, mintha Magyarország népessége például valamilyen súlyos és tartós élelmezési válságban élne már évek óta.

10. A halvaszülöttek megoszlása
 Распределение перворожденных
 Distribution of dead-born

Év (1)	Halvaszülöttek 2500 g súlyon (2)		
	aluli (3)	felüli (4)	együtt (5)
	% -ban (6)		
1956	43,3	56,7	100,0
1957	43,1	56,9	100,0
1958	44,9	55,1	100,0
1959	44,7	55,3	100,0
1960	47,5	52,5	100,0
1961	47,4	52,6	100,0

Горизонтальная графа: (1) Годы; (2) веса мертворожденных; (3) меньше, (4) выше 2500 гр; (5) всего; (6) процент.

Heading: (1) Year, (2) dead-born, (3) under 2500 g, (4) over 2500 g, (5) together, (6) percent.

A koraszületési arányok emelkedése nem felel meg valamilyen nemzetközileg érvényesülő általános irányzatnak és nem lehet következménye civilizációs ártalomnak sem. Példaképpen hivatkozunk arra, hogy a Német Demokratikus Köztársaságban a koraszületek aránya sok év óta 5,5% körül, Angliában 6,7–6,9% körül mozog, minden emelkedő tendencia nélkül.

Nem tudunk egyetérteni azzal a nézettel sem, amely szerint a koraszületek arányának emelkedése a jobb terhesgondozásnak volna a következménye, mert most sok olyan terhesség, amelyet régebben spontán vetélés szakított volna meg, végződik koraszületéssel (12). Egyetértünk Kovács véleményével (13), aki szerint ebben az esetben a spontán vetélések arányának kellene csökkennie. Erről azonban, mint láttuk, szó sincs, ellenkezőleg, a koraszületési arányok növekedésével egyidejűleg jelentősen nőtt a spontán vetélések viszonylagos gyakorisága is.

A budapesti élveszülöttek születéskori súly szerinti megoszlása jóval kedvezőtlenebb, mint az országos eloszlás, ami abban jut kifejezésre, hogy a koraszülöttek csoportjainak részesedése viszonylag nagyobb, a 3000 g felettié kisebb. Figyelemre méltó, hogy 1957-ben mennyire romlott a helyzet, ami ismét felhívja figyelmünket a külső tényezők szerepére. Az elmúlt időszak legfontosabb jellemzője azonban fővárosunkban az, hogy a koraszülöttek csoportjaiban a 2000–2499 g súlycsoport aránya változatlan maradt, s a koraszületési arány teljes romlása a 2000 g-on aluli, tehát már igen veszélyeztetett, éretlen szülöttekre jutott.

Kétségtelen, hogy a vizsgált időszakban az általános életszínvonal nagyot javult, s ezzel párhuzamosan javult mind mennyiségileg, mind minőségileg az élelmezési helyzet is. Ennek azonban nemcsak a felnőtt népesség átlagos testsúlyának gyarapodásában kellene megnyilvánulnia, hanem az élveszülöttek testsúlyában is. A Leopoldville és New York fehér és

11. Az élveszülöttek százalékos megoszlása születési súly szerint, 1956—1961*

Процентное распределение родившихся по весу в 1956—1961 гг.

Percentage Distribution of the Live-Born by Weight, 1956—1961

A magzat súlya, g (1)	1956	1957	1958	1959	1960	1961
1. a) Magyarország						
—2000 ...	2,8	3,0	2,8	3,1	3,3	3,4
2000—2499 ...	5,0	5,3	5,5	5,7	5,9	6,3
2. Koraszülött együtt	7,8	8,3	8,3	8,8	9,2	9,7
2500—2999 ...	19,1	20,0	20,9	21,6	21,8	22,7
3000—3499 ...	40,4	40,2	40,4	40,2	40,1	39,8
3500—3999 ...	24,5	23,9	23,3	22,9	22,7	22,0
4000— ...	8,2	7,6	7,1	6,5	6,2	5,8
3. Érett együtt	92,2	91,7	91,7	91,2	90,8	90,3
4. Összesen .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
b) Budapest						
—2000 ...	3,9	4,5	4,2	4,4	4,8	5,0
2000—2499 ...	6,5	6,3	6,1	6,4	6,5	6,5
2. Koraszülött együtt	10,4	10,8	10,3	10,8	11,3	11,5
2500—2999 ...	22,3	22,4	22,4	22,9	22,5	22,6
3000—3499 ...	41,1	40,2	40,2	39,4	38,9	39,0
3500—3999 ...	21,2	21,2	21,8	21,6	22,2	21,6
4000— ...	5,0	5,4	5,3	5,3	5,1	5,3
3. Érett együtt	89,6	89,2	89,7	89,2	88,7	88,5
4. Összesen .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
5. c) Vidék						
—2000 ...	2,6	2,8	2,7	3,0	3,0	3,3
2000—2499 ...	4,8	5,2	5,4	5,5	5,9	6,2
2. Koraszülött együtt	7,4	8,0	8,1	8,5	8,9	9,5
2500—2999 ...	18,8	19,7	20,7	21,5	21,8	22,7
3000—3499 ...	40,3	40,2	40,4	40,4	40,3	39,9
3500—3999 ...	24,9	24,2	23,5	23,0	22,7	22,0
4000— ...	8,6	7,9	7,3	6,6	6,3	5,9
3. Érett együtt	92,6	92,0	91,9	91,5	91,1	90,5
4. Összesen .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

* Az ismeretlen születési súlyúak nélkül.

Горизонтальная графа: (1) Вес новорожденных, гр.

Вертикальная графа: 1. Венгрия; 2. преждевременные родившиеся вместе; 3. родившиеся к сроку вместе; 4. всего; 5. города, деревни и села без Будапешта.

Heading: (1) Weight of the new-born, gr.

Lateral text: 1. Hungary; 2. total premature babies; 3. total full-term births; 4. altogether; 5. urban and rural areas excluding Budapest.

néger élveszülötteinek súlyában észlelt eltéréseket alapvetően bizonyára nem a faji különbségek okozzák, hanem a szociális helyzet s ezzel kapcsolatban a táplálkozás is. Ha most már ebből a szempontból vesszük szemügyre az egyébként nagyon lehangoló budapesti adatokat, különös megállapításra jutunk. 1956 óta a 2000 g-on aluli csoport arányának növekedése kizárólag a 3000—3499 g-os súlycsoport terhére történt; az ennél magasabb kategóriák aránya nem csökkent, sőt némileg emelkedett. Könnyen lehetséges, hogy

itt két ellentétes irányzat, két heterogén populáció átfedi egymást. Az egyik, nyilván kisebbik csoport, az előzetes művi vetélésektől nem érintettek.

A vidéki elveszületések súly szerinti megoszlásának idősorai az országos eredményekkel mutatnak nagyfokú egyezést. Az 1956-ban még a budapestinél sokkal kedvezőbb arányok gyors ütemben romlanak és kezdik megközelíteni a riasztó fővárosi képet. Ezen a téren tehát — ahol a a legkevésbé sem kívánatos — sajnos, egyre közelebb kerülünk a teljes ki-egyenlítődéshez.

A vidék koraszületési arányainak növekedésével párhuzamosan állandóan újabb igények jelentkeznek megyei koraszülött osztályok felállítására. A zalaegerszegi koraszülött osztály létesítése nyomán egyik évről a másikra nagymértékben javult a megye csecsemőhalandósága. Súlyos helyzetben van Bács-Kiskun megye. Koraszülötteinek aránya magas, de e célra egyetlen speciális ágya sincs. A múltban Budapest és Szeged vette fel Bács-Kiskun megye koraszülötteit, de ma már ezek az intézetek is túlszűfoltak.

Az általános koraszületési arány romlása a vidéken közel háromszor akkora volt mint Budapesten. Ez azt a gyanút keltheti a felületes szemlélőben, hogy az egész jelenségnek nincsen semmi köze a művi vetélésekhez, hiszen köztudomású, hogy gyakoriságuk a vidéken jóval kisebb, mint a fővárosban. Fel kell azonban hívni a figyelmet arra, hogy még jelenleg is igen nagy az eltérés a vidék javára a 2000 g súlyon aluli csoport tekintetében s itt a romlás a vidéken kisebb volt, mint Budapesten. Később látni fogjuk, hogy a művi vetélések nyomán éppen a 2000 g súlyon aluli éretlenek gyakorisága növekszik a legnagyobb mértékben.

Feltételezhető továbbá, hogy a városi, főleg pedig a fővárosi népesség körében a művi vetélések, már a múltban is jóval gyakoribbak voltak. A falusi születéskorlátozás ugyan a múltban sem volt ismeretlen és a művi vetélések nagy halálozással járó barbár, laikus végzése jellemezte. Az ilyen beavatkozások azonban általában csak a reprodukciós folyamat befejezése után történtek, s így az új nemzedék egészségét csak kisebb mértékben károsították. És ha az elmúlt évek során a vidéken elsősorban a 2000—2499 g súlycsoport aránya növekedett 1,4 ponttal, ez az újszülöttállomány sokkal kisebb károsodását jelenti, mint Budapesten az értelen szülöttek eredetileg is nagyobb arányának a vidékit meghaladó 1,1 pontos emelkedése.

A 12. táblázaton szembeállítjuk Budapest és a vidék elveszületőinek születési súly szerinti megoszlását születési sorszám szerint az 1959/61. évek átlagában. A budapesti eloszlást főleg az éretlen magzatok viszonylag igen nagy aránya jellemzi. Ez az arány már az első születésüeknél is jóval nagyobb, mint a vidéken, minden magasabb rendszám esetében nő, a 3. születésüektől kezdve pedig rohamosan. A 2000-2499 g súlycsoport aránya a 2. születésüek alacsonyabb értékétől eltekintve azonos. Figyelemreméltó még az első születésü érettek megoszlásának eltérése a következő sorszámúakétól. Az első születésüekre Budapesten jellemző a két alacsonyabb súlycsoport nagyobb, s a 3500 g-on felüli csoportok jóval alacsonyabb részesedése, mint a következő születési sorszámoknál.

A vidéki megoszlásokon még tisztán kivehető, hogy az első születésüek nemcsak a 3500 g-on felüli érettek kisebb arányában térnek el a következő születési sorszámoktól, hanem egyben valamennyi 3500 g-on aluli csoport jóval nagyobb arányával. Nyilvánvaló ezekután, hogy az első születésüek

régebben általánosan észlelt jóval rosszabb csecsemőhalandósága is sokkal kedvezőtlenebb születési súly szerinti eloszlásukban leli magyarázatát. Igen kedvezőnek tűnik a második születésűek súly szerinti megoszlása; az éretlen és a 2000—2499 g súlycsoport aránya a magasabb sorszámok esetében is egyetlen kivétellel alatta marad az első születésűekének.

12. A különböző sorszámú élveszülöttek százálekos megoszlása születési súly szerint Budapesten és a vidéken, az 1959—61. évek átlagában*

Процентное распределение родившихся различного порядка рождения по весу, в Будапеште и других частях Венгрии, в среднем за 1959—1961 гг.

Percentage Distribution of the Live-Born of Different Birth Order by Weight, in Budapest and Other Areas of Hungary, Average of the Years 1959—1961

A magzat súlya g (1)	1.	2.	3.	4. és többedik	Átlag (3)
	szülött (2)				
1. a) Budapest					
—2000	4,2	4,4	6,6	8,6	4,7
2000—2499	6,6	6,0	7,0	6,6	6,5
2. Koraszülött együtt ...	10,8	10,4	13,6	15,2	11,2
2500—2999	25,0	19,5	19,1	19,3	22,7
3000—3499	40,5	38,7	35,7	31,6	39,1
3500—3999	20,0	24,1	24,4	25,6	21,8
4000—	3,7	7,3	7,2	8,3	5,2
3. Érett együtt ...	89,2	89,6	86,4	84,8	88,8
4. Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
5. b) Vidék					
—2000	3,3	2,7	2,9	3,4	3,1
2000—2499	7,1	4,7	4,9	5,4	5,9
2. Koraszülött együtt ...	10,4	7,4	7,8	8,8	9,0
2500—2999	26,2	18,9	18,6	18,9	21,9
3000—3499	41,3	40,4	38,8	37,7	40,2
3500—3999	18,6	25,8	26,1	24,8	22,6
4000—	3,5	7,5	8,7	9,8	6,3
3. Érett együtt ...	89,6	92,6	92,2	91,2	91,0
4. Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

* Az ismeretlen születési súlyúak nélkül.

Горизонтальная графа: (1) Вес новорожденных, гр; (2) порядок рождения; (3) среднее число.

Вертикальная графа: См. табл. 9.

Heading: (1) Weight of the new-born, gr; (2) birth order; (3) average.

Lateral text: See Table 9.

A vidéki első és második születésűek súly szerinti eloszlásában észlelhető nagy eltérés kapcsán fel kellene tennünk, hogy az első születésűek halandósága jóval kedvezőtlenebb, mint a második születésűeké. Ez azonban nincs így. 4. táblázatunk szerint a különbség kicsiny $44,4^{0/00}$, $43,2^{0/00}$ -kel szemben. E jelenség magyarázata csak az lehet, hogy az első szülöttek súlyspecifikus halandósága kedvezőbb, mint a következő születési sorszámúaké, s az azonos súly az első születés esetében a fiziológiás fejlettségnek nagyobb fokát jelenti. Ugyanazon jelenséggel állunk tehát szemben, mint a new-yorki vagy leopoldville-i néger és fehér szülöttek esetében.

13. Az élveszületések százalékos megoszlása születési sorrend szerint Magyarországon és a koraszületések nyers és standardizált arányai, 1953—1961

A standardizálás alapja az élveszülöttek születéskori súly szerinti megoszlása rendszámoneként a vidéken az 1959/61. évek átlagában:

Процентное распределение живорождений по порядку рождения в Венгрии и общие и стандартизованные коэффициенты преждевременных родов в 1953—1961 гг.
Основной стандартизации является распределение живорожденных по весу и порядку рождения в деревнях и селах в среднем за 1959—1961 гг.

Percentage Distribution of Live-born according to the Order of Births in Hungary and the Crude and Standard Birth Rates, 1953—1961.

The basis of standardization is the weight at birth distribution of live-born in the countryside in the average of 1959—1961.

Év (1)	1.	2.	3.	4. és többedik	Élve- szülött együtt (3)	2500 g súlyalaluli koraszülött %-ban (4)	
						tény- számok (5)	standard értékek (6)
	szülött %-ban (2)						
1953.....	37,6	28,4	15,5	18,5	100,0	.	8,85
1954.....	35,3	29,8	15,8	19,1	100,0	.	8,79
1955.....	37,4	29,5	15,0	18,1	100,0	.	8,84
1956.....	38,9	29,3	14,5	17,3	100,0	7,75	8,87
1957.....	42,7	29,1	12,7	15,5	100,0	8,26	8,95
1958.....	43,5	29,9	12,2	14,4	100,0	8,33	8,96
1959.....	43,9	29,8	12,0	14,3	100,0	8,79	8,97
1960.....	44,0	29,3	12,7	14,0	100,0	9,19	8,97
1961.....	45,0	29,1	12,3	13,6	100,0	9,68	8,99

Горизонтальная графа: (1) Годы; (2) родившиеся первого, второго, третьего, четвертого, дальнейшего порядка рождения, процент; (3) живорожденные всего; (4) недоноски с весом меньше 2500 гр, процент; (5) фактические числа; (6) стандартные величины.

Heading: (1) Year, (2) first, second, third, fourth etc. born, percent, (3) live-born, together, (4) premature-born under 2500 g in percents, (5) absolute numbers, (6) standard values.

A különböző sorszámú vidéki születések súly szerinti megoszlásának birtokában válaszolhatunk arra a kérdésre is, hogy maga a születéskorlátozás — amelynek során az első születésűek egyre nagyobb súlyt kapnak az újszülöttállományban — mennyire oka a koraszületési arányok növekedésének. Ha Magyarország 1953—1961. évi élveszületéseinek születési sorszám szerinti megoszlásaira standardizáljuk a vidék 1959/61. évi koraszületési arányait, megállapíthatjuk, hogy az első születésűek arányának 35,3-ról 45%-ra történt igen nagyfokú növekedése ellenére a standardizált koraszületési arány csak lényegtelenül változik. A koraszületések tényleges arányai ezt sokszorososan meghaladó mértékben növekedtek. Ez csak úgy lehetséges, hogy kedvezőtlenebbé vált minden egyes születési sorszám koraszületési aránya is, mégpedig a 13. táblázat tanúsága szerint elsősorban a második és további születésűek.

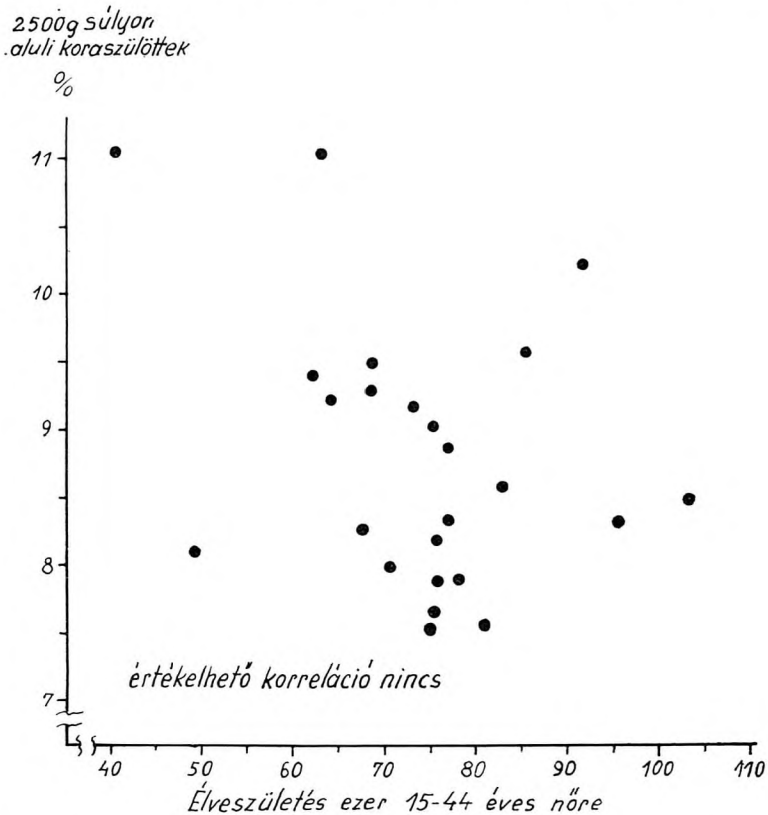
Biztosra vehetjük, hogy a koraszületési arányok növekedésében még alárendeltebb szerepet játszik a szülő nők átlagos életkorának csökkenése. Egyrészt e változás önmagában sem nagyon számottevő, másrészt a magzat fejlődése szempontjából általában nem az anya életkorának van elsődleges jelentősége, hanem annak, hogy első vagy további szüléséről van-e szó.

Ismételten megjegyezzük, hogy a koraszületési gyakoriság nagyságára számos tényező gyakorol hatást és ezek még ellentétes irányúak is lehetnek. Bizonyos az is, hogy a koraszületési arányok növekedése nem 1956-ban kezdődött meg, hanem a Tauffer statisztika adatai szerint már korábban, mégpedig kifejezetten 1950 óta. Persze a születéscsökkenésben már 1953 előtt is biztosan szerepük volt az akkor még illegálisan végzett művi veté-

léseknek. 1954-ben, amikor a művi vetélések szigorú korlátozása nyomán születési számunk a legnagyobb volt, a Tauffer statisztika koraszületési aránya mindenesetre csökkent. Mindettől függetlenül azonban, ha állítjuk, hogy a kora-, főleg az éretlen születések gyakoriságának növekedésében a művi vetélésekkel való nagyarányú visszaélésnek döntő szerepe van, akkor ezt a kauzális összefüggést statisztikailag bizonyítanunk is kell.

A KORA-ILLETŐLEG ÉRETLEN SZÜLETÉSEK
GYAKORISÁGÁNAK KAPCSOLATA A TERMÉKENYSÉGGEL

Első lépésként kiindulunk Magyarország megyéinek a Tauffer statisztikából számítható 1959/60. évi vetelési és koraszületési gyakoriságai-
ból. Értékelhető korrelációt nem kaptunk. Megjegyezzük, hogy a Tauffer statisztika nem részletezi a született magzatok súlyát és így nem szolgáltat

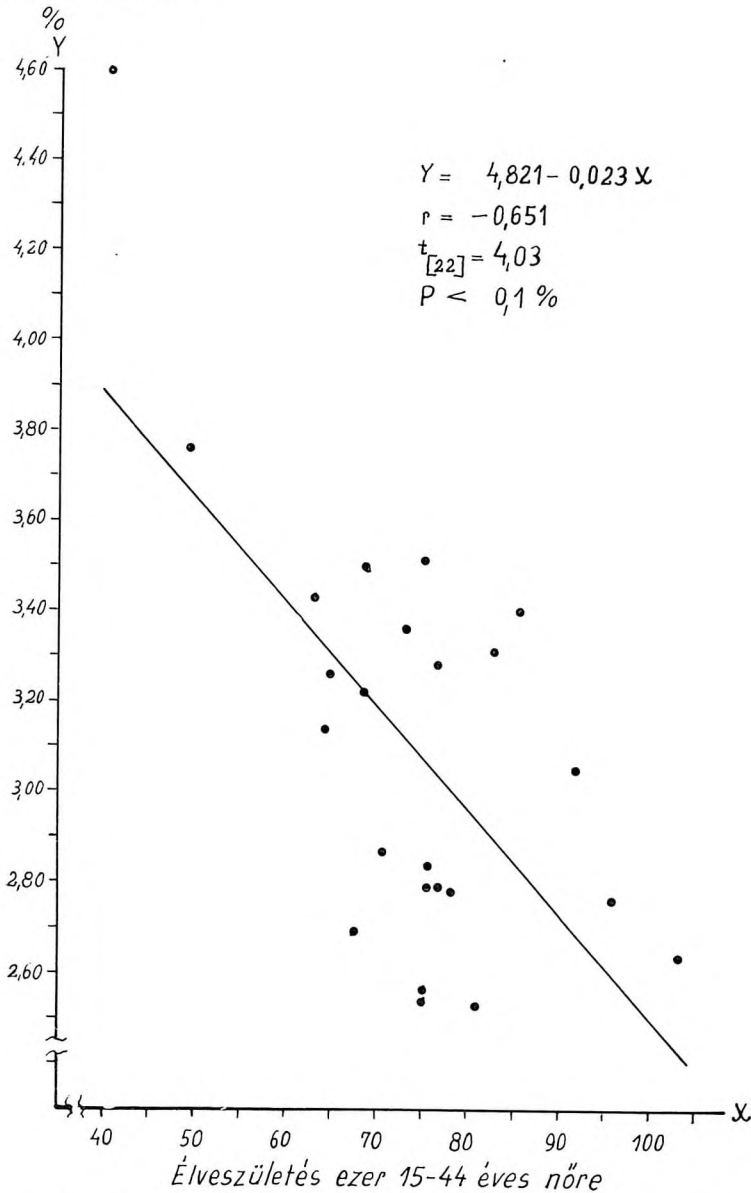


VI. A szülőképes korú nők termékenysége és a 2500 g súlyon aluli élveszülöttek aránya megyék (megyei városok) szerint, 1959/60

Плодовитость женщин репродуктивного возраста и доля родившихся с весом меньше 2500 гр. по комитатам (городам, имеющим комитатские права) в 1959—60 гг.

Fertility of Females in Childbearing Age and Ratio of Live-Born, the Birth Weight of whom having been under 2500 gr., by Counties (Towns of County Rank), 1959/60

2000g súlyon
aluli koraszülöttek



VII. A szülőképes korú nők termékenysége és a 2000 g súlyon aluli élveszülöttek aránya megyék (megyei városok) szerint, 1959/60

Плодовитость женщины репродуктивного возраста и доля родившихся с весом меньше 2000 гр. по комитатам (городам имеющим комитатские права) в 1959—60 гг.

Fertility of Females in Childbearing Age and Ratio of Live-Born, the Birth Weight of whom having been under 2000 gr., by Counties (Towns of County Rank), 1959/60

adatokat a 2000 g súlyon aluli éretlen szülöttekről sem. E csoportnak azonban — mint látni fogjuk — a vizsgált kérdés szempontjából igen nagy a jelentősége.

Az előbbi eredménytelen próbálkozás után a népmozgalmi statisztika termékenységi és koraszületési adatai között kerestünk kapcsolatot. A propagatív korú női népesség művi vetelési gyakorisága és termékenysége között szoros negatív korrelációt találtunk, amit magától értetődő volta miatt nem is ismertetünk.

Elsőül megvizsgáltuk a propagatív korú nők termékenysége és a 2500 g-on aluli koraszületési arányok közötti kapcsolatot (VI. ábra). A talált gyenge, — 0,33 értékű korrelációs együttható azonban szignifikáns nem volt. Ennek ellenére nem állítható az, hogy ilyen kapcsolat nem létezik, de bizonyításához nagyobb elemszámú anyag kellene. Rámutathatunk még arra is, hogy az egész koraszülött állománynak a többségét a 2000—2499 g-os csoport adja. Gondolnunk kell arra is, hogy egyes megyékben az élveszülöttek nem jelentéktelen hányadát adják a cigányok gyermekei. Horváth (14) közlése szerint a többé-kevésbé rendszeres foglalkozású cigány szülők gyermekei körében 8—9% a koraszülöttség aránya; a nagyon szegény cigány családokban ez az arány a 25%-ot is eléri. Fel kell tennünk viszont, hogy e szociális okúnak mondható koraszületek esetében az alacsonyabb súly a fiziológiai fejlettségnek talán nagyobb fokát jelenti, mint általában.

Igen határozott negatív korrelációt találtunk a következő vizsgálatnál, amikor a propagatív korú nők 1959/60. évi termékenysége és a 2000 g-on aluli koraszületek aránya közötti kapcsolatot vizsgáltuk (VII. ábra). Az egyes megyék és megyei városok pontjai elég jól tömörülnek a regressziós egyenes körül. Kitűnik ismét rendkívül magas éretlen születési arányával a főváros. E jól meghatározott és az előbbi nem értékelhető korreláció alapján arra következtettünk, hogy a művi vetélések elsősorban az éretlen szülöttek gyakoriságát növelik. Ezt egyébként a budapesti élveszületeknek a 11. és 12. táblákban közölt adatai is megerősítik.

Az előbb ismertetett korreláció csak közvetett módon valószínűsíti a művi vetélések és a koraszületek közötti kapcsolatot. A korrelációban a propagatív korú nők termékenysége szerepel és ezzel kapcsolatban joggal felvethető, hogy nem is a művi vetélések okozzák a bajt, hanem az alacsony termékenység, esetleg a születéskorlátozás más módjai. Erre már azért is gondolni lehet, mert a művi vetelés területi egységenként eltérő arányú szerepet játszhat a születéskorlátozásban.

ÖSSZEFÜGGÉS A MŰVI VETÉLÉSEK ÉS A KORA- ILLETVE ÉRETLEN SZÜLETÉSŰEK ARÁNYA KÖZÖTT

Az előzetes művi vetélések szerepét a kora- illetőleg éretlen születések gyakoriságának növekedésében célszerűnek látszott a budapesti terhesgondozók egy évi anyaga alapján tisztázni, mert többen kapcsolatba hozzák a jelenséget urbanizációs ártalmakkal, valamint a nők fokozódó munkába állításával. E tényezőknek már eleve alárendelt jelentőséget kell tulajdonítanunk, mert ha urbanizációs ártalomról volna szó, akkor miért annyival kedvezőtlenebb a koraszületek aránya Budapesten mint sok világvárosban, és miért nem érezteti a hatását a nők fokozott munkábaállítása, illetőleg az

urbanizálódás más, fejlettebb népi demokráciákban, például Csehszlovákiában vagy a Német Demokratikus Köztársaságban. Annyi mindenesetre bizonyos, hogy Budapest 1962-ben az urbanizációnak és a dolgozó nők arányának egy meghatározott szintjét jelenti. Ha tehát ennek az egy évnek adatai alapján tárjuk fel a művi vetélések és koraszülések kapcsolatát, akkor ebből a vizsgálatból mind az urbanizálódásnak, mind a nők egyre nagyobb részének a kereső foglalkozásokba való tódulásának esetleges hatását megnyugtatóan kiiktattuk.

A fővárosi tanács egészségügyi osztálya az utolsó években feldolgozást végeztetett a terhesgondozók nyilvántartási anyagából a budapesti élveszülöttek testsúly szerinti megoszlásáról az anyák előzetesen elszenvedett vetéléseinek száma szerint. Ez az anyag világosan jelzi minden évben a koraszülöttek, különösen az éretlen szülöttek arányának határozott emelkedését a növekvő előzetes vetelési számok szerint. Mégsem tekinthető egyértelmű bizonyítéknak, mert a vetélések között a spontán esetek is szerepelnek, s a feldolgozás nincsen tekintettel egyéb ismérvekre sem.

Kérésünkre a budapesti terhesgondozók 1962. évi anyagából külön feldolgozás készült.* A feldolgozást egységes szempontok szerint, előre elkészített feldolgozási táblázaton a kerületi terhesgondozók végezték a nyilvántartásukban szereplő, 1962-ben élveszületéssel zárult terhességekről, figyelmen kívül hagyva az ikerterhességeket. Kihagyták mindazokat is, akiknek valamilyen adata nem állott rendelkezésre. Az eredmények tehát nem azonosak Budapest 1962. évi élveszületési statisztikájával, sőt szerepelnek benne nem budapesti gondozottak adatai is.

Az élveszülöttek születési súly szerinti megoszlását az anya életkorával, előző születeinek és művi vetéléseinek számával vetettük egybe. Három korcsoportot képeztünk: a 17 éven aluli, 17–29 éves és a 30 éven felüli anyákat. További csoportosítás volt az anya első, második és harmadik vagy többedik születe szerint. Végül a művi vetélések szerinti részletezés: 0, 1, 2, illetőleg 3 vagy több előző művi terhességmegszakítás.

A feldolgozásban összesen 13 888 élveszülött adatai szerepelnek. Ez a szám még a fenti, viszonylag igen egyszerű csoportosításban sem volt elég nagy ahhoz, hogy minden kategóriában elegendő számú megfigyelésünk legyen, ami különben előrelátható volt. Értékelhető egybevetések elvégzése céljából a 14. táblázaton nem részleteztük a 17 éven aluli anyák 73 élveszülöttjét és mind az előző születek, mind a művi vetélések ismérveit az „előzőleg volt — nem volt” alternatívára egyszerűsítettük. E táblán csak a 2500 g súlyon aluli koraszülések arányait elemeztük. Még megjegyezzük, hogy a szülő nők korára, illetőleg az előző születekre vonatkozó adatok megbízhatók, az anyák korcsoportonkénti megoszlása, illetőleg az első születek aránya közelítően megfelel a fővárosi adatoknak. Némileg kedvezőbb a minta élveszületéseinek súly szerinti eloszlása a fővárosi adatoknál, ami azonban az elemzést nem zavarja. Az előző művi vetélések tekintetében a terhesgondozók nyilvántartása korántsem teljes. Az mindenesetre bizonyos, hogy a bevallott 1, 2, 3 vagy több előzetes művi vetélések esetében a terhéseknek biztosan volt legalább ennyi művi terhességmegszakításuk. Az már úgyszólván biztos, hogy azok között, akik előző művi vetelésről adatot

* A feldolgozásért külön köszönetünket fejezzük ki dr. Körmendy István csoportvezető főorvosnak és dr. Mórlik Józsefné vezető védőnőnek.

nem közöltek a gondozóval, szép számmal akadhatott olyan is, akinek volt, talán nem is egy ízben. Hasonlóképpen azoknak, akik 1 vagy 2 művi vetélésüket mondták meg a gondozónak, ennél több ilyen beavatkozásuk is lehetett.

14. Koraszületési arányok az anya életkora, előző szülése és művi vetélese szerint
(A budapesti terhesgondozók 1962. évi anyagából)

Соотношения преждевременных родов по возрасту, предыдущим родам и хирургическому аборту матери

(Из материала будапештских диспансеров беременных женщин 1962 г.)

Ratios of Premature Confinements by Age, Previous Delivery and Induced Abortions of the Mother
(From the 1962 material of the Budapest dispensaries for pregnant women)

Az anya (3)		Előző művi vetélés (4)	Élve- szülött együtt (5)	Ebből 2500 g súlyon aluli (6)		Az eltérés statisztikai mérészámai (8)	
életkora (1)	szülése (2)			szám (7)	%	$\chi^2_{(1)}$	P (%)
1. 17—29 éves	4. első	0 7. volt	6064 1519	555 192	9,2 12,6	16,6	<0,1
	5. to- vábbi	0 7. volt	1734 1242	169 198	9,7 15,9	34,3	≤ 0,1
2. 30 éven felüli	4. első	0 7. volt	760 299	91 50	12,0 16,7	4,19	< 5
	5. to- vábbi	0 7. volt	1216 981	111 135	9,1 13,8	11,7	< 0,1
3. Minden korú anya ¹	4. első	0 7. volt	6887 1823	654 242	9,5 13,3	20,9	≤ 0,1
	5. to- vábbi	0 7. volt	2954 2224	280 334	9,5 15,0	37,2	≤ 0,1
	6. együtt	0 7. volt	9841 4047	934 576	9,5 14,2	66,5	≤ 0,1

¹ A 17 éven aluliakkal együtt.

Горизонтальная графа: (1) Возраст, (2) роды (3) матери; (4) предыдущий хирургический аборт; (5) родившиеся вместе; (6) в том числе: вес меньше 2500 гр; (7) число; (8) статистические показатели отклонения.

Вертикальная графа: 1. 17—29 лет; 2. 30 лет и старше; 3. матери всякого возраста; 4. первые; 5. дальнейшие; 6. вместе; 7. был.

Heading: (1) Age; (2) confinement; (3) of the mother; (4) previous induced abortion; (5) live-born together; (6) of which: weight under 2500 gr; (7) number; (8) test of independence.

Lateral text: 1. 17—29 years; 2. 30 years and over; 3. mothers, all ages; 4. first; 5. further; 6. together; 7. there was.

A nyilvántartás fenti fogyatkozása vizsgálatunk szempontjából hiba ugyan, de az ellenkező irányú torzítás miatt megállapításaink érvényességét nem érinti. Így az az 1519 17—29 éves terhes, aki először szült és bevallása szerint előzőleg volt művi vetélese, biztosan végeztetett művi vetélést. Az ugyanilyen korú 6064 először szülő nő között, aki azt mondta magáról, hogy előzőleg művi vetélese nem volt, lehetett akár nagyobbszámú olyan, akinek mégis volt. Az előző művi vetélést bevallott csoportban a koraszületések aránya mégis szignifikánsan nagyobb, ami csak azt jelentheti, hogy a kapcsolat létezik, s az eltérés a valóságban az észleltnél csak nagyobb lehet.

Az elvégzett elemzés eredményei szerint a koraszülöttek aránya mindkét korcsoportban, mind az először, mind a nem először szülő nők esetében statisztikailag értékelhetően kisebb volt az előző művi vetélést nem szenvedettek csoportjaiban. Minthogy a koraszületési arányok a legkisebb létszámú csoport kivételével nagyjából azonosak és az eltérések következtetések, nincsen akadálya annak, hogy a további elemzés céljából az anyagot az anya életkorára és előző szülésére tekintet nélkül összevonjuk.

15. Az élveszülöttek megoszlása születéskori súlyuk szerint, egybevetve az anya előző művi vetülésével

(A budapesti terhesgondozók 1962. évi anyagából)

Состав живорожденных по весу при родах в сочетании с предыдущим хирургическим абортom матери

(Из материала будапештских диспансеров беременных женщины 1962 г.)

Live-Born by Birth Weight Compared to the Mother's Previous Induced Abortion
(From the 1962 material of the Budapest dispensaries for pregnant women)

Az élveszülöttek születéskori súlya g (1)	Az anyának előző vetélése (4)		Az eltérés statisztikai mérőszámai (5)
	nem volt (2)	volt (3)	
1. Az élveszülöttek száma	9841	4047	
	<i>Az élveszülöttek %-os megoszlása (6)</i>		
—1000	0,5	1,2	
1000—1499	1,1	1,8	
1500—1999	1,9	3,1	
2. 2000 g-nál kisebb együtt	3,5	6,1	$\chi^2_{[5]} = 844,2$ $P \leq 0,1 \%$
2000—2499	6,0	8,1	
3. Koraszülött együtt	9,5	14,2	
2500—2999	23,7	23,5	
3000—3499	40,8	37,4	
3500—3999	20,8	19,3	
4000—4499	4,6	4,7	
4500—	0,6	0,9	
4. Összesen ..	100,0	100,0	
5. Az élveszülöttek átlagos súlya, g ...	3168	3094	$t = 6,43$ $P < 0,1 \%$

Горизонтальная графа: (1) Вес живорожденных при родах, гр; (2) не был; (3) был (4) предыдущий аборт у матери; (5) статистические показатели отклонения; (6) процентное распределение живорожденных.

Вертикальная графа: 1. Численность живорожденных; 2. меньше 2000 гр вместе; 3. преждевременные родившиеся вместе; 4. всего; 5. средний вес живорожденных, гр.

Heading: (1) Birth weight of the live-born, gr; (2) there was no; (3) there was; (4) previous abortion of the mother; (5) tests of independence, resp. significance; (6) percentage distribution of the live-born.

Lateral text: 1. Total live-born; 2. under 2000 gr together; 3. premature babies together; 4. total; 5. average weight of the live-born, gr.

Mintánk anyagát most már kizárólag aszerint csoportosítva, hogy az anyának előző művi vetélése volt vagy nem volt, az élveszülöttek születési súly szerinti eloszlásában ugyanolyan természetű eltéréseket észlelünk, mint előbb az országos, budapesti és vidéki idősorokban (15. táblázat). Különösen feltűnő az éretlen szülöttek csoportjainak a művi vetélések hatására jelentékenyen megnövekedett aránya. A kétféle eloszlás és a magzatok

átlagos súlyában észlelhető eltérések élesen szignifikánsak. A valóságos különbség feltehetően nagyobb amiatt, hogy az előző művi vetélést be nem vallottak között bizonyára akadtak szép számmal olyanok, akik ennek ellenére e beavatkozáson átestek.

16. A koraszületek és érett születések aránya az anyák előző művi vetéléseinek száma szerint
(A budapesti terhesgondozók 1962. évi anyagából)

Соотношение преждевременных рождений и рождений к сроку по числу предыдущих хирургических абортов матерей

Ratio of the Premature and Full-Time Births, According to the Mothers' Previous Induced Abortions
(From the 1962 material of the Budapest dispensaries for pregnant women)

Az élveszületett súly g (1)	Az anyák előző művi vetéléseinek száma (2)				Összesen (3)
	0	1	2	3 és több	
1. a) Szám szerint					
—2000	346	121	72	57	596
2000—2499	588	167	88	71	914
2500—	8907	1960	879	632	12 378
együtt ..	9841	2248	1039	760	13 888
2. b) Százalék- ban					
—2000	3,5	5,4	6,9	7,6	4,3
2000—2499	6,0	7,4	8,5	9,3	6,6
2500—	90,5	87,2	84,6	83,1	89,1
együtt ..	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

3. A kapcsolat statisztikai mérőszámai: = 86,0 P 0,1 %

Горизонтальная графа: (1) Вес живорожденных; (2) число предыдущих хирургических абортов матерей; (3) всего.

Вертикальная графа: 1. Число; 2. процент; 3. статистические показатели связи.

Heading: (1) Weight of the live-born; (2) number of the mothers' previous induced abortions; (3) total.

Lateral text: 1. Number; 2. per cent; 3. test of independence.

Igazoltnak látva azt, hogy az előzetesen végzett művi vetélések a koraszületek s különösen az éretlen születések gyakoriságának növekedését okozzák, kézenfekvő az a további feltételezés, hogy e beavatkozások számának növelése a kedvezőtlen hatást fokozza. Mind az élveszülettek súlya, mind az előző művi vetélések száma mennyiségi ismérv és ezért e kapcsolat felderítésére tulajdonképpen regressziós számítást kellett volna végezni. Ezt azonban anyagunk már azért sem tette lehetővé, mert — eltekintve a már említett fogyatékoságoktól — a művi vetélésekre vonatkozó felső csoportunk (3 és több) nyitott és így e csoporthoz valamilyen mennyiséget rendelni nem tudunk. Ezért meg kellett elégednünk a kevésbé hatékony minőségi elemzéssel. A 16. táblázat adatai szerint az előzetes művi vetélések száma és az élveszülettek súlycsoportok szerinti megoszlása között értékelhető kapcsolat van. Az előzetes művi vetélések számának emelkedésével a koraszülöttek, főleg azonban az éretlen szülöttek aránya jelentősen növekszik. Az adatbevallások többször említett fogyatékosága miatt biztosra vehető, hogy a valóságban az eltérések még nagyobbak.

Az előadottak alapján igazoltnak látjuk az előzetes művi vetélések és a koraszülöttek, illetőleg éretlen szülöttek arányának növekedése közötti

összefüggést. Így tehát a reprodukciós folyamat alatt, illetőleg az előtt végzett nagyszámú művi vetélést kell elsősorban felelőssé tennünk koraszületési arányaink rendkívül aggasztó, tartós növekedéséért.

CSECSEMŐHALANDÓSÁG AZ ELŐZETES VETÉLÉSEK SZÁMA SZERINT

A fővárosi élveszületésekről és csecsemőhalalozásokról az utolsó két évben feldolgozás készült az anyák előző vetéléseinek száma szerint. Mint-hogy korábban már igazoltuk a művi és a spontán vetélések gyakorisága közötti pozitív korrelációt, ezek az adatok jó tájékoztatást adnak a művi vetéléseknek a csecsemőhalandóságra gyakorolt hatásáról is. Az 1962. évi eredmények előzetesek voltak. A két évben összesen 813 élveszületés esetében nem volt megállapítható az anya előző vetéléseinek száma. Ezeket arányosan felosztottuk a csoportok között. Az anyának a szülést megelőző vetéléseinek száma és a szülöttek csecsemőhalandósága közötti erős kapcsolat szembeszökő (17. táblázat). Az előzetesen nem vetéltek csoportjában a csecsemőhalandóság kevesebb, mint harmadrésze a kétszer vagy többször vetéltekének. A csecsemőhalottak megoszlása jól jelzi az előzetes művi vetélés hatását. A nem vetélt anyák csecsemőhalottainak 67,6%-a, az egyszer vetéltekének 79,1, a két vagy több ízben vetéltekének 88,5%-a volt koraszülött. A növekvő eltérést teljes egészében az éretlenek adják. A meghaltak eloszlásában jelentkező ezen kapcsolat magasan szignifikáns.

17. Csecsemőhalandóság és a csecsemőhalottak főbb súlycsoportonkénti megoszlása az anya előző vetéléseinek száma szerint Budapesten az 1961—62. évek átlagában

Детская смертность и состав умерших младенцев по главным группам веса и по числу предыдущих абортов матери, в Будапеште, в среднем за 1961—1962 гг.

Infant Mortality and Distribution of the Deceased Infants by Major Groups of Weight, According to the Mother's Previous Induced Abortions, in Budapest, Average of the Years 1961—1962

Megnevezés	Az anya előző vetéléseinek száma (1)			Összesen (2)
	0	1	2 és több	
1. Csecsemőhalandóság ezer élveszülöttre	29,2	50,0	92,1	42,0
A csecsemőhalottak megoszlása születési súlycsoportonként (3)				
a) Szám szerint				
—2000 g	343	187	330	860
2000—2499 g	71	25	39	135
2500— g	199	56	48	303
együtt	613	268	417	1298
b) Százalékban				
—2000 g	56,0	69,8	79,1	66,3
2000—2499 g	11,6	9,3	9,4	10,4
2500— g	32,4	20,9	11,5	23,3
együtt	100,0	100,0	100,0	100,0

2. Az eltérés statisztikai mérőszámai: $x_{[4]} = 69,8$ $P \ll 0,1\%$

Горизонтальная графа: (1) Число предыдущих абортов матери; (2) всего; (3) состав умерших младенцев по группам веса при родах.

Вертикальная графа: 1. Детская смертность на 1000 родившихся; 2. статистические показатели отклонения.

Heading: (1) Number of the mother's previous induced abortions; (2) total; (3) deceased infants by birth weight groups.

Lateral text: 1. Infant mortality per 1000 liveborn; 2. test of independence

FEJLŐDÉSI RENDELLENESÉGEK; STERILITÁS

A teljesség kedvéért irodalmi adatok alapján foglalkoznunk kell még a veleszületett fejlődési rendellenességek kérdésével. E fejlődési rendellenességeknek sok, részben még ismeretlen oka van. Mindezeket nem tárgyalhatjuk, de rá kell mutatnunk néhány feltűnő jelenségre. Nagy, Bazsó és Lampé (15) a debreceni női klinika beteganyagát vizsgálva megállapították, hogy az 1951—54. években a fejlődési rendellenességek gyakorisága csökkent, 1955 óta igen számottevően növekszik. Brenner (16) a soproni kórház 1956—61. évi adataiból ugyancsak a fejlődési rendellenességek gyakoriságának emelkedését állapította meg. Klinikai és kórbonctani anyagból készített statisztikai feldolgozások szerint a koraszülöttek körében a fejlődési rendellenességek jóval gyakrabban, egyes szerzők szerint háromszor-négy-szer gyakrabban fordulnak elő, mint érett szülöttek esetében. Andrásosfzky (17) szerint is a koraszületési arány növekedésével ugrásszerűen nő a fejlődési rendellenességek aránya. Berndorfer (18) nézete szerint a fejlődési rendelleneséget előzetes művi vetélések is okozhatják. Rett (19) szerint spontán, illetőleg művi vetélések után a fejlődési rendellenességek gyakorisága erősen nő. Csökken a veszély, ha az újabb terhesség a vetélést csak hosszabb idő múlva követi.

Összefoglalva az eddig elmondottakat megállapíthatjuk, hogy a művi vetéléssel természetellenes módon szakad meg a terhesség, amelynek során az endometrium károsodik és az esetek egy részében nem, vagy csak hosszabb idő múlva nyeri vissza korábbi épségét. Ennek következménye a rendellenes nidáció, a magzat korai halála, koraszületése, fejlődési rendellenessége és a szülési szövödmények. A legális művi vetélések morbiditása és mortalitása csekély, de e szövödmények okozhatják például a későbbi méhen kívüli terhességet. Még a kedvező körülmények között végzett művi vetélés is Mehlán (6) szerint 2, általa idézett más szerzők szerint 5%-ban meddőséggel jár. Fel kell tennünk, hogy sokszori művi vetélés esetében ez az arány számottevően növekedhet. Ily módon Magyarországon évenként több ezer nő válik a művi vetélések következtében meddővé. Rh incompatibilitás esetében a megszakított terhesség legalább olyan antigén stimulust jelent, mint a kiviselt terhesség, ami a későbbi szülések esetén az újszülöttek egyre súlyosabb kórformáit okozza.

A KORASZÜLÖTTEK TOVÁBBI SORSA

További nagy probléma az életbentartott koraszülöttek sorsa. A koraszülöttek halandósága 1—11 hónapos korban több mint háromszorosa az érettekének. A Schöpf-Merei kórházból eltávozott koraszülöttek további megfigyelése azt mutatta, hogy halálozásuk 1—2 éves korban is mintegy másfél-kétszerese az érettekének. Benedikt (20) ugyanezen kórház 2863 koraszülöttjének 1—2 éves korban végzett ellenőrzése kapcsán megállapította, hogy csupán 82%-uk teljesértékű, 7,7%-uk súlyosan fogyatékos (bénult, vak, süket, idióta) volt. Ezeknek az aránya születési súly szerint eltért; a 2001—2500 g születési súlyúaknál 6, az 1501—2000 g-os csoportban 7, az 1001—1500 g-os csoportban 11, az 1000 g-nál kisebbekben 14% volt. Az idevonatkozó gazdag irodalomból csak példászerűen említjük meg Harpernek és munkatársainak (21) Baltimore-ból származó adatait, akik

3—5 éves korban az 1500 g és kisebb súllyal születetteknek csak 51%-át találták neurológiai szempontból épnek. Drillen (22) Edinburghban vizsgálta az 1948 után, 1360 g súlyon aluli szülötteket iskoláskoruk kezdetén. Megállapította, hogy a gyermekek fele fizikai, illetőleg mentális fogyatkozások miatt egyáltalában nem volt iskolai oktatásban részesíthető, negyed-részüket az iskolában különleges nevelőmunkát igényelt és csak a fennmaradó negyedrészt volt a szokványos oktatásban részesíthető. Különösen elgondolkodtató az a megállapítása, hogy az általa vizsgált időszak második felében az ilyen alacsony súllyal születettek halandósága nagyot javult, de ennek nyomán jelentékenyen növekedett az életbenmaradottak között a súlyos defektusok előfordulási aránya. És ezzel el is érkeztünk az egész kérdéskomplexum legfájdalmasabb vonatkozásához.

A koraszületési arányok országos és állandóan tartó növekedése miatt a koraszülött osztályok túlszűfoltak és egyre több ilyen intézményt kell létesíteni. Minden eszközzel törekedni kell a megszületett gyermekek életben tartására, de e heroikus és nagy költségekkel járó erőfeszítésnek az a következménye, hogy halandóságuk csökkentése nyomán nagymértékben növekszik az új generációkban a csökkent értékű egyedek aránya, akiknek ellátása és gondozása a társadalomra hárul. Az ezzel kapcsolatos költségek évről évre növekedni fognak. A képezhetetlen szellemi fogyatékos gyermekek elhelyezése máris súlyos probléma. Vadas (12) már 1960-ban beszámolt arról, hogy intézeti ápolásuk biztosítása érdekében jelentős haladás történt ugyan, de az igények oly nagyok, hogy felvételeket csak 1—2 évi előjegyzési várakozás után lehet eszközölni.

AZ ELEMZÉS EREDMÉNYEINEK ÁTTEKINTÉSE

Az előbbieken bemutatott statisztikai vizsgálatunk eredményei alapján megállapítottuk, hogy a művi vetélések ma jóval nagyobb szerepet játszanak a születéskorlátozásban, mint az első abortuszrendelet kibocsátása előtt. A következő nemzedék egészsége szempontjából különösen aggasztónak kell tartanunk a reprodukciós folyamat előtt és alatt végzett nagyszámú művi vetélést. Az elmúlt évek során jelentékeny mértékben növekedett

- a) a méhen kívüli terhességek,
- b) egyes szülési szövődmények, különösen a korai lepényleválás,
- c) valamint a spontán vetélések gyakorisága.

Más olyan ok, amely e jelenségeket előidézhette volna, nem ismeretes és így alaposnak tűnik az a feltevés, hogy alapvető okuk az előzetes művi vetélés. A spontán vetélések helyes arányát egyébként csak a művi megszakítás után fennmaradó terhességek alapján határozhatjuk meg, mert a művi vetélés kizárja a terhesség minden más kimenetelét. A spontán és művi vetélések kapcsolatát valószínűsíti az 1959/60. évi megyei adatok erős korrelációja, amely szerint a spontán vetélések több mint feléért az előzetes művi vetélések volnának felelősek. Mindez azonban közvetlenül bizonyítandó volna a további kutatások során, amelyeknek ki kellene terjeszkedniük főleg a művi vetélések által okozott sterilitás gyakoriságának tisztázására is.

Statisztikailag igazolt kapcsolatot találtunk az előzetes művi vetélések és a koraszületési arányok aggasztó növekedése között. Állítjuk, hogy a kora-, főleg pedig az éretlen születésűek egyre növekvő gyakoriságát alapvetően a reproduk-

ciós folyamat előtt és alatt végzett nagyszámú művi vetélés okozza. Más tényezők szerepét illetően vizsgálataink eredményeit a következőkben összegezhetjük.

1. A koraszületési arányok növekedését nem okozhatja a jobb terhesgondozás, amelynek segítségével koraszületéssel végződnének korábban spontán vetéléssel befejeződő terhességek, mert a spontán vetélések aránya ugyanakkor számottevően nőtt.

2. Nem okozhatja a koraszületési arányok nagyarányú növekedését az élveszületés fogalmának eltérő értelmezése, mert a spontán vetélési gyakoriság erős növekedése mellett, nagyobb lett a 2500 g súlyon aluliak aránya a halvaszülöttek körében is.

3. Nem lehet oka a koraszületési arányok növekedésének az sem, hogy a szülések egyre nagyobb része történik intézetben, mert nemcsak az intézeti koraszületési arányok növekedtek, hanem még nagyobb mértékben emelkedett a magánházi koraszülések gyakorisága is. Különböztethető tarthatatlan feltételezés, hogy a pontatlanabb magánházi súlymérés kizárólag a magasabb értékek irányában tévedne.

4. A koraszületési gyakoriságok növekedésében teljesen alárendelt szerepet játszik az első születésűeknek fokozódó aránya és valószínű, hogy még ennél is kisebb szerepe van annak, hogy időközben eltolódott a szülések súlypontja a fiatalabb korú anyák felé.

5. Lehetséges, hogy a koraszületési arányok növekedésében szerepük van bizonyos urbanizációs ártalmaknak is. E tényezőknek azonban nagy jelentőséget nem tulajdoníthatunk, mert külföldi adatok arra utalnak, hogy egyrészt sokkal nagyobb fokú urbanizáltság kisebb koraszületési arányokkal párosul, másrészt más országokban a fokozódó urbanizálódás egyáltalán nem jár együtt a koraszületési arányok növekedésével.

6. Lehet, hogy a nők egyre nagyobb részének a kereső foglalkozásokban való elhelyezkedése is kihat a koraszületési arányok növekedésére. Ennek is ellentmond az, hogy ez a folyamat más országokban a koraszületési arányok emelkedése nélkül és továbbí megy végbe. Kétségtelen, hogy a kereső foglalkozású nő számára a háztartás és a gyermekek ellátása igen jelentős további megterhelés és emiatt nagyobb mértékben kényszerül a születéskorlátozásra. Ezért nem véletlen, hogy a kereső nők művi vetélési gyakorisága jóval felülmúlja a háztartásbeli nőké.

7. A születési sorszám szerint részletezett csecsemőhalandóságunk alakulása jól rávilágít arra, hogy olyan tényező játszik szerepet a kora- és éretlen születési gyakoriságok emelkedésében, amely az első születésűeknél kisebb, a második és további születésűeknél sokkal nagyobb mértékben érvényesül. Ilyen urbanizációs vagy foglalkozási ártalom azonban nincsen. Világossá válik a kép, ha meggondoljuk, hogy az 1961. évi gyakoriságok alapján az első gyermek születése előtt a nőknek csak 18%-a esik át művi vetéléseken, s ez az arány a második, illetőleg harmadik gyermek születési előtt már 47, illetve 74%.

8. Nyomatékosan rámutatunk ismét arra, hogy a kora-, illetőleg éretlen születési gyakoriságok emelkedése nem világjelenség. Mára azért sem lehet ilyen általánosan érvényesülő tendenciát megfigyelni, mert néhány kedvezőtlen hatású tényező mellett más kedvező hatású tényezők is fellépnek. Feltétlenül ilyennek tekinthető Magyarországon éppen a vizsgált időszakban

a politikai konszolidálódás, az általános életszínvonal, az egészségügyi ellátás, a szociális gondoskodás kétségtelenül nagyarányú javulása, aminek kapcsán jóval kedvezőbbé vált mind a mennyiség, mind a minőség szempontjából a népelelmezés is. Mindezen kedvező hatásokat azonban a tömegesen elvégzett művi vetélések semmivé teszik.

A TUDOMÁNYOS KUTATÁS TOVÁBBI FELADATAI ;
NÉPESEDÉSPOLITIKAI ÉS EGÉSZSÉGPOLITIKAI
SZEMPONTOK

Dolgozatunk megállapításaival a művi vetélések következményeinek feltárása még távolról sem tekinthető befejezettnek. Ez egyébként a magyar tudomány elsőrendű feladata is, mert az 1956-ban kibocsátott rendelet nyomán az egész jelenségkomplexum az illegalitásból a napvilágra került s így jól mérhetővé is vált. Azt lehet mondani, hogy a világon egyedülálló tapasztalati anyag jutott könnyen hozzáférhetően a kezünkbe és mindent meg kell tenni teljes tudományos kiaknázása érdekében. Eddig orvostudományi szempontból alig történt e téren több a semminél. Példaképpen szolgálhat az a komolyság és sokoldalúság, amivel Svédországban a miénkhez képest elenyésző számú művi vetelés tudományos feldolgozása folyik.

A további tudományos kutatás egyik fontos feladata az általunk egyelőre kényszerűen nyitvahagyott kérdések szabatos tisztázása. Annak megállapítása tehát, hogy valóban fennáll-e kauzális kapcsolat egyfelől a művi vetélések, másfelől a méhen kívüli terhességek, szülési szövődmények és spontán vetélések előfordulása között. Alapvetően fontos és általunk nem is érintett kérdés, hogy mit jelent a beavatkozás az érintett nők testi-lelki egészsége szempontjából. Csupán a sterilítésra utaltunk, de tudjuk, hogy a művi vetéléseknek számos más, a nők egészségét károsító következménye is lehet. Az a meggyőződésünk, hogy nem helytálló az a nézet sem, amely szerint a nők egészségét csak az illegális művi vetélések veszélyeztetik, de a legális beavatkozások nem. A vetélésekkel kapcsolatos női halálozás már az első abortusz rendelete előtt sem volt nagy, 1950-ben 100 ilyen halálozás történt, s ha 1962-ben csak 37 terhes halt meg spontán vagy művi vetelés következtében, akkor a javulás megítélésénél nem lehet figyelmen kívül hagyni a gyógyító eljárások fejlődését, főleg az antibiotikumok széleskörű alkalmazásának hatását sem. Annál is kevésbé, mert korábban az ilyen beavatkozások nyomán fellépő halálozás leggyakoribb oka a szepszis volt. Azzal is tisztában kell lennünk, hogy a kriminális vetélések túlnyomó részét a múltban is szakorvosok végezték, akik nagyonis tisztában voltak beavatkozásuk lehetséges veszélyeivel. Az illegális abortőröket a szövődmények esetleges büntetőjogi következményei is kétségtelenül fokozott óvatosságra készítették.

A művi vetélések szabad engedélyezése nyomán egyetlen asszony sem kényszerül nem kívánt terhesség kiviselésére s ennek nyomán születési számunk nagymértékben visszaesett. Világosan látni kell azonban, hogy két kérdésről van szó, amelyek ugyan egybefonódva jelentkeznek, de értelmesen csak különválasztva bírálhatók el. Az egyik kérdés a születéskorlátozás, a másik pedig a születéskorlátozás igen helytelenül alkalmazott módja, tehát a tömeges művi vetélések nyomán fellépő egészségkárosítás.

Kétségtelen, hogy Magyarországon a születések aránya a világon példátlanul álló alacsony szintre esett vissza, s a születések száma már 1958 óta egyre fokozódó mértékben elégtelen a népesség meglévő állományának pótlására. Ez a helyzet nyilván indokolja hatékony népesedéspolitikai rendszabályok bevezetését, főleg a gyermekek után járó családi pótlékok számottevő emelését. A nők szülési szabadságának tekintélyes növelésével bizonyos első intézkedések már történtek is, bár ezektől különösebb hatást még nem várhatunk.

A tömeges művi vetélések egészségkárosító hatása főleg abban nyilvánul meg, hogy a nők egy része meddővé, illetőleg a normális terhesség kihordására alkalmatlanná válik. Ezek miatt születési számunk biztosan kisebb az érdekeltek által szándékoltnál is. A terhesség időelőtti megszakadása okozza a kora- főleg pedig az éretlen szülöttek arányának tartós, állandó növekedését. Tűrhetetlen állapot, hogy újszülöttállományunkban évről-évre nő a csökkent értékű egyedek aránya. Ez az oka annak, hogy csecsemőhalandóságunk, a javítására tett minden erőfeszítés ellenére, kultúrnéphez nem illő magas szinten marad. A koraszülöttek életbentartása érdekében hozott jelentős áldozatok nyomán pedig évről-évre nő az egész életükben a társadalom támogatására szoruló súlyosan fogyatékosok száma.

Fontos egészségpolitikai feladat tehát a művi vetélések helyett a fogamzásgátlás olyan módszereinek és eszközeinek elterjesztése, amelyek nem veszélyeztetik a jövődő nemzedéket. Így tanulmányozni kellene például a japánok munkáját, ahol 50 000 szakképzett védőnő foglalkozik rendszeresen a felvilágosítással és ellátják az érdekelteket női népeséget hatékony fogamzásgátló szerekkel. Yoshio Koya (23) közlése szerint különösen sikeresnek bizonyult a szolgálat munkája a japán államvasutaknál.

Az eddigi magyarországi felvilágosító munka azonban teljességgel csődöt mondott, hiszen amint kimutattuk, a művi vetélés a születéskorlátozásban ma jóval nagyobb szerepet játszik, mint az első abortusz rendelkezések előtt. A művi vetélések számának alakulása láttán bizonyára elfogadhatjuk Ozsváth és Radó (24) megállapítását, akik szerint a nők nagyrésze a művi vetélés gyors, egyszerű elintézhetősége miatt nagyfokú felelőtlenséget és könnyedséget tanúsít, s annak annyi jelentőséget tulajdonít, mint a kisebb fogászati beavatkozásnak. Ilyen általánosan elterjedt felfogás gyors megváltoztatására azonban még nagyon jó felvilágosító munka mellett is aligha számíthatunk.

A felvilágosító munka színvonalát — a megfelelő fogamzásgátló szerek széleskörű biztosításával — jelentékenyen meg kell javítani. Utalunk talán Bogue és Stolte Heiskanen (25) legutóbbi megjelent munkájára, amely kiválóan ismerteti sikeres alkalmazott módszereket.

Ismételten hangsúlyozzuk, hogy a művi vetélések legsúlyosabb következményét a megszületendő nemzedék egészségének veszélyeztetésében látjuk. E veszély nagyságát a feltárt összefüggés és a bemutatott adatok jól érzékeltetik. Kívánatos volna ezért, ha a kérdés minden más vonatkozása is sürgős tisztázást nyerne és így sor kerülhetne a további károsodás mielőbbi elhárítására.

I R O D A L O M

1. Adatok a családtervezésről, a születésszabályozásról és a terhességmegszakításokról. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1963. 172.
2. *Arvay S.*: A vetélésekről, különös tekintettel a művi vetélésekre. *Népegészségügy*, 1951. 32. 511—518.
3. *Barsy Gyula—Millényi Károly*: A művi vetélések kérdése az 1957. évi adatok tükrében. *Demográfia*, 1958. 1. 2—3. 226—248.
4. *Hirschler I.*: Die Abortsituation in der Volksrepublik Ungarn. (Mehlan: Internationale Abortsituation. Veb. Georg Thieme, Leipzig.) 114—122.
5. *Shapiro, S., Jones, E. W., Densen, P. M.*: A life table of pregnancy terminations and correlates of fetal loss. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 1962. 40. 7—45.
6. *Mehlan, K.-H.*: Die Abortsituation in den europäischen sozialistischen Ländern. *Zentralblatt für Gynäkologie*. 1961. 83. 853—866.
7. *Kastus, R. V., Randall, A., Tompkins, W. T., Wiehl, D. G.*: Maternal and newborn nutrition studies at Philadelphia lying-in hospital. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*. 1958. 36. 335—362.
8. *Kubinyi J.*: A magzati életviszonyok alakulása a háborús évek folyamán. *Magyar Nőorvosok Lapja*. 1948. évi külömfüzet.
9. *Kubinyi, Méhes, Haraszthy*: Adatok a koraszülés kórköztanához. *Magyar Nőorvosok Lapja*. 1951. évf. 1. sz.
10. *Vincent, M., Hugon, J.*: L'insuffisance pondérale du prématurité africain au point de vue de la santé publique. *Bulletin of the WHO*. 1962. 26. 143—174.
11. *Baumgartner, L.*: The public health significance of low birth weight in the USA. *Bulletin of the WHO*. 1962. 26. 175—182.
12. *Vadas Z.*: Az anya- és gyermekvédelem 15 éves fejlődése. *Népegészségügy*. 1960. 41. 132—139.
13. *Kovács F.*: Perinatális magzati halálzásunk alakulása az 1931—1958. években. *Népegészségügy*. 1960. 41. 316—328.
14. *Horváth M.*: A csecsemőhalálozás további csökkentésének lehetőségei és az általános gyakorlatban alkalmazható módszerei. *Népegészségügy*. 1961. 42. 374—377.
15. *Nagy T., Bazsó J., Lampé L.*: Häufigkeit der Missbildungen im Krankengut unserer Klinik von 27 Jahren. *Zentralblatt für Gynäkologie*. 1961. 83. 866—880.
16. *Brenner J.*: Fejlődési rendellenességek 5 év beteganyaga tükrében. *Népegészségügy*. 1961. 42. 365—367.
17. *Vondrásovszky B.*: A fejlődési rendellenességek, koraszülések és az életviszonyok összefüggésére vonatkozó megfigyelések. *Népegészségügy*. 1960. 41. 362—364.
18. *Berndorfer A.*: A vészületett rendellenesség néhány gyakorlati problémája. *Népegészségügy*. 1960. 41. 74—77.
19. *Reit, A.*: Exogene Ursachen angeborener Missbildungen. *Wiener Klinische Wochenschrift*. 1958. 70. 37—43.
20. *Benedikt A.*: Előadás az 1962. évi moszkvai szimpozionon.
21. *Harper, P. A., Fischer, L. K., Rider, R. V.*: Neurological and intellectual status of prematures at three to five years of age. *The Journal of Pediatrics*. 1959. 55. 679—690.
22. *Drillen, C. M.*: The incidence of mental and physical handicaps in school-age children of very low birth weight. *Pediatrics*. 1961. 27. 452—464.
23. *Kojia, Yoshio*: A family planning program in a large population group. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*. 1962. 40. 319—327.
24. *Ozsnáth I., Radó S.*: Tapasztalataink terhességmegszakításokkal kapcsolatban. *Népegészségügy*. 1961. 42. 121—125.
25. *Bogue, D. J., Stolte Heiskanen, V.*: How to improve, Written Communication for Birth Control. A community and Family Study Center, University of Chicago, és a National Committee on Maternal Health, Inc. közös kiadványa. New York City, 1963. 90 pld. 7 melléklet.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ИСКУССТВЕННЫХ АБОРТОВ НА ДИНАМИКУ РОЖДАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТЬ МЛАДЕНЦЕВ

Резюме

Начиная с 1956 года в Венгрии по просьбе беременной женщины официальные здравоохранительные органы производят искусственный аборт. С тех пор преобладающая часть искусственных абортов происходит в легальных условиях и, таким образом, их последствия стали статистически измеримыми. В Венгрии в 1962 году прирост составил уже только 12,9‰, при чем сокращение числа рождений полностью является следствием искусственных абортов, которые в настоящее время играют в существенной мере большую роль, чем прежде.

С 1956 года в Венгрии было произведено более миллиона легальных абортов, что является весьма крупной цифрой, если учесть, что численность одной способной к рождению женской когорты составляет 70—80 тысяч. Согласно частотам 1961 года 18% женщин до рождения первого,

47% — до рождения второго и 74% до рождения третьего ребенка имело по крайней мере один искусственный аборт. Особенно высокой является частота искусственных абортов в Будапеште.

В последние годы в значительной мере возросла относительная частота случаев внематочной беременности и преждевременного отделения плаценты и в меньшей мере число случаев placenta praevia. Учет произведенных абортов не является полным, между тем их удельный вес является весьма высоким и постоянно возрастает (таблица 1) и помимо этого имеет место сигнификационная положительная корреляция между частотой искусственных и произвольных абортов (график № I). Можно предположить, что более чем половина произвольных абортов связана с имевшими место прежде искусственными абортами.

Ранняя смертность младенцев в Венгрии является достаточно высокой и ухудшается медленно, при чем смертность в течение первого дня жизни даже ухудшилась (таблица 2). Между частотой рождений и ранней смертностью младенцев существует тесная негативная корреляция (графики №№ IV и V). В течение последних лет смертность перворожденных стала наиболее благоприятной, в особенности в Будапеште (таблицы 3 и 4).

Распределение новорожденных по весу становится все менее благоприятным, возрастает удельный вес преждевременно рожденных и недоразвитых младенцев (таблицы 8, 11 и 12) из-за чего в свою очередь ухудшается и смертность младенцев (таблица 7). Корреляция между плодородностью женщин и преждевременно рожденным весом менее 2500 грамм не может быть установлена, но между тем имеет место ясно выраженная негативная корреляция с долей недоразвитых плодов весом до 2000 грамм (графики №№ VI и VII), где Будапешт выделяется своим большим удельным весом.

Согласно выборочному обследованию материала будапештских консультаций для беременных женщин в главной возрастной группе матерей как в среде рождающих впервые, так и в среде рождающих не впервые, частота преждевременных родов является более высокой у женщин, имевших ранее искусственный аборт (таблица 14). Распределение по весу новорожденных, матери которых имели ранее искусственный аборт, — главным образом и-за наличия большого числа недоразвитых плодов, — является менее благоприятным (таблица 15), а относительная частота недоразвитых плодов возрастает в значительной мере в зависимости от числа предварительных искусственных абортов (таблица 16).

В Будапеште в 1961/62 годах имело место значительное повышение смертности младенцев по числу предварительных абортов у матери; в среде умерших младенцев у матерей, имевших предварительно аборты, значительно возрастает доля мертворождений.

Дальнейшим последствием искусственных абортов, согласно данным специальной литературы, является наступление стерильности в 2—5% случаев.

В Венгрии постоянно возрастающую трудность означает обеспечение соответствующего ухода за рожденными преждевременно младенцами; 7,7% оставшихся в живых преждевременно рожденных имеет тяжелые дефекты (паралитики, глухие, слепые, идиоты); доля последних среди новорожденных весом до 1000 грамм равна 14%.

Для выявления следствий искусственных абортов требуется ещё проведение дальнейших исследований. Было бы целесообразно введение дальнейших распоряжений в области политики народонаселения с целью стимулирования повышения коэффициента рождаемости. Путём соответственных разъяснений в среде заинтересованность в этом слое населения надо добиваться того, чтобы искусственные аборты были заменены применением безопасных средств для предупреждения зачатий. Здоровью нового поколения угрожают прежде всего проводимые до — и в течение периода репродукции искусственные аборты.

IMPACT OF INDUCED ABORTIONS ON THE BIRTH RATE
AND INFANT MORTALITY*Summary*

In Hungary at the pregnant woman's request the official medical service interrupts pregnancy. Since 1956 when this practice began, the bulk of induced abortions has taken place legally and thus its consequences have become measurable. In Hungary the birth rate was only 12.9 ‰ in 1962 and the decrease of the number of births equal to the supposed surplus of induced abortions playing a rather greater part in birth control today than they used to.

Since 1956 over one million legal induced abortions have taken place in Hungary, a great number considering that a female cohort in the reproductive age numbers 70—80 thousand persons. According to frequencies of 1961 18 p. c. of the women has undergone at least one induced abortion before the birth of the first child, 47 p. c. before the second and 74 p. c. before the third. The frequency of induced abortions is especially high in Budapest.

In recent years the relative frequency of extrauterine pregnancies and of early separations of the placenta has strongly increased, to a lesser extent that of the placenta praevia. The counting of spontaneous abortions is not full-scope, their ratio is rather high and is ever increasing (Table 1), moreover there is also a significant positive correlation between the incidence of induced and spontaneous abortions (Fig. 1). It is to be supposed that for more than half of the spontaneous abortions the previous induced abortions are responsible.

In Hungary early infant mortality is rather high and is hardly improving, in fact the first-day mortality has even deteriorated (Table 2). There is an intense negative correlation between the frequency of births and early infant mortality (Figures IV and V). In the course of the last years the mortality of the firstborn has become the most favourable, especially in Budapest (Tables 3 and 4).

The distribution by weight of the country's stock of the new-born is ever deteriorating, the ratio of prematurely and immaturely born is increasing (Tables 8, 11, 12) and this causes infant mortality to deteriorate (Table 7). No correlation between the fertility of females and premature births under 2500 gr. weight can be established but the negative correlation with the ratio of the immature under 2000 gr. weight is highly significant (Figures VI and VII) where Budapest is outstanding with the highest proportion of immature births. According to a sample taken from the material of the maternity welfare centres of Budapest in the principal age groups of mothers the frequency of premature births is significantly higher among those who have undergone induced abortions both as regards first bearing and not-first-bearing females (Table 14). The weight distribution of the newborn of mothers having undergone induced abortions is less favourable, especially on account of the high ratio of the immature (Table 15) and the relative frequency of the immaturely born is considerably increasing with the number of previous induced abortions (Table 16).

In Budapest infant mortality strongly increased in the years 1961 and 1962 according to the number of the previous abortions of the mothers; among the infant deaths of mothers who have had abortions the ratio of early deaths is significantly increasing.

Literature presents data which show a 2—5 p. c. sterility setting in as a consequence of induced abortions.

In Hungary the care for prematurely born encounters with growing difficulties; 7.7 p. c. of the prematurely born who have been kept alive are gravely deficient (paralysed, deaf, blind, idiots), their ratio is 14 p. c. among those whose weight at births was under 1000 gr.

Further research work is necessary to determine the consequences of induced abortions. It would be reasonable to introduce measures of population politics in order to increase the birth-rate. It would be necessary to organize the instruction of the population concerned that the induced abortions should be replaced by the innocuous methods of birth control. The induced abortions before and during the reproductive cycle certainly endanger the health of the new generation.

AZ ABORTUSZ-NÉPSZAPORODÁS KÉRDÉS GAZDASÁGI VONATKOZÁSAI*

DR. ILLÉS GYÖRGY

Az abortusz kérdésnek kettős arculata van. Barsy dr. tanulmánya foglalkozott az abortuszok egészségügyi következményeivel. Az abortusz káros következményeinek közismertté tételével széles körben kell propagálni a terhességmegelőzés gyakorlatát. Itt az orvosokra, biológusokra vár a feladat olyan terhességmegelőző eljárás kidolgozására, amely a jelenleginél nagyobb, végső követelményként 100%-os, hatásfokú. Erre annál is inkább szükség van, mert minden fogamzóképes nő, még a sok gyermekes családanyák is, szabályozzák szüléseik számát.

Az abortusz kérdés másik arculata nem kevésbé súlyos problémát vet fel. A népesség reprodukciója a halandóság mellett az elveszületések számának alakulásától függ. A népesség reprodukciója komplex jelenség, sok tényező befolyásolja. Egyik fő szabályozó tényező a halandóság mindenkori színvonala. Az utolsó 100 év demográfiai fejlődése azt mutatja, hogy az elveszületések számát a halálozások száma determinálta döntően: 1881—1895 között a halandóság meghaladta a 30 ezreléket, ehhez 40 ezrelék feletti elveszületési arány járult, 10 ezreléket valamivel meghaladó természetes szaporodási aránnyal. A halandóságnak 1930-ig 20 ezrelék körüli értékre csökkenése hasonló arányú elveszületésszám csökkenéssel járt együtt valamivel 10 ezrelék alatti természetes szaporodással. 1955-ig a halandóságnak 10 ezrelékre való csökkenését az elveszületési arány oly csökkenése kísérte, mely 5—6 ezrelékes természetes szaporodást eredményezett, kivéve az 1948—1956. évek között az abortuszt tiltó rendelkezések hatására jelentkező 10 ezrelék körüli természetes szaporodási arányt.

A családtervezés (születésszabályozás) tehát a századfordulót megelőzően éppen úgy a reprodukció kísérő jelensége volt magas halandóság mellett, magas születésszámmal, magas „selejt” aránnyal, mint jelenleg, lényegesen kisebb, 10 ezrelékes halandóság mellett, lényegesen kisebb születésszámmal. 1955 óta a művi vetélések megkönnyítése következtében a azonban a születésszám, a 10 ezrelék körül kialakult állandó szintű halandóság mellett, évről évre csökken és mélypontját 1962-ben érte el, amikor 12,8 ezrelékes elveszületési arányszám mellett 10,8 ezrelékes halandóság következtében a természetes szaporodás arányszáma mindössze 2 ezrelék

* Hozzászólás a MTA Demográfiai Elnökségi Bizottságának 1963. június 7-i vitaülésén dr. Barsy Gyula és dr. Sárkány Jenő előadásához.

volt, mely a háborús évek kivételével az eddigi legalacsonyabb mutató. 1963 első 4 hónapja is további csökkenést hozott, s május hó az első, amely az előző évhez képest már némi emelkedést jelent a természetes szaporodási arányszámnál. A művi vetélések megkönnyítése, amely nagy jelentőségű a szakszerű feltételek megteremtése következtében a vetelő nő egészségvédelme érdekében, tehát újabb, halandóságon kívüli tényező jelentkezését tette lehetővé a születési mozgalomban. Kérdés, meg lehet-e jelölni ezt a tényezőt. Ennek a kérdésnek a megválaszolásához a Központi Statisztikai Hivatalnak a családtervezésről, születésszabályozásról és terhességmegszakításokról az 1957—1960. évek megfigyelési anyagából készített tanulmánya ad lehetőséget.

A születésszabályozás indítékait a tanulmány 3 fő csoportra osztja:

1. a művi vetélések 29%-a egészségügyi-biológiai természetű okokra,
2. 31%-a anyagi, gazdasági természetű okokra,
3. 40%-a vegyes és szubjektív természetű okokra vezethető vissza.

Az egészségügyi, biológiai természetű okokra visszavezethető művi vetéléseket, az évi 180 ezer művi vetélésből mintegy 50 ezret, indokoltnak kell tekintenünk. Az anyagi és gazdasági természetű okok 31%-os arányához azonban (melyből 18% anyagi nehézség, 7% lakáshelyzet, 6% munkavállalás indítékú) a szubjektív természetű okok közül még a következőket kell sorolnunk:

- kevesebb gyermekkel emberibbnek gondolja életét 15%,
- a gyermek jövőjét félti 3%,
- sok gyermek 5%.

Az anyagi és gazdasági természetű okok tehát az egészségügyi-biológiai indítékok nélküli 71%-ból 54%-ot tesznek ki (közel 100 000 vetélés évenként), és a szubjektív természetű okokra (terhességek közötti időszak meghosszabbítása 5%, nem házas családi állapot 4%, a férj nem kíván gyermeket 3%, egyéb 5%), összesen 17% (évenként kb. 30 000 művi vetélés) jut csupán. A szubjektív természetű okokon alapuló művi vetélések egy része meggyőzéssel, az abortusz rendelkezések bizonyos módosításával kiküszöbölhető, azaz az abortálás helyett szülés érhető el. A művi megszakításoknak több mint fele, közel 100 ezer abortálás, azonban anyagi, gazdasági természetű indokok eredménye és ezen indokok megszüntetése nyilvánvalóan kapcsolatban áll a gyermekes családok anyagi, gazdasági helyzetének javításával. Hogy ez mennyire így van, erre nézve részben az említett tanulmány, részben a népszámlálás anyaga alapján további adatokra utalhatunk.

A tanulmány szerint a nők kétharmada már a házasságkötés előtt megtervezte szülei számát, 12% egy gyermeket, 61% két gyermeket, 26% három és több gyermeket tervez és mindössze 1% nem kíván gyermeket.

A 2 gyermeket tervezők számaránya stabil: a kivitelezésnél a tervezett egyezik a kívánt (a kivitelezett) gyermekszámmal.

A 0—1 gyermeket tervezők később 1—2 gyermekre emelik fel gyermekeik számát, a 3 és több gyermeket tervezők pedig később csökkentik a tervezett gyermekszámot.

Az élveszületések túlnyomó többsége házasságban élő nőktől származik. Lényeges kérdés tehát, hogy a múlttal szemben a házasságban élők aránya

miképpen változott. 1960-ban — a népszámlálás adatai szerint — a 15 éven felüli népesség 67,8%-a élt házasságban, míg az 1920. évi népszámlálás szerint csak 58,5, 1949-ben csak 60,7%. A házassági mozgalom tehát a házassági kor előretolódása következtében kedvezően alakul. Kedvezőtlen arányban változott viszont a házas nők gyermekeinek átlagos száma, mely 1920-ban 3,62, 1949-ben 2,57 és 1960-ban 2,32 volt.

Miért csökken a házas nők gyermekeinek száma: nem szülnek gyermeket, vagy viszonylag kevesebb gyermeket szülnek, mint évtizedekkel előbb?

Ugyancsak népszámlálási adatok szerint a gyermektelen házas nők aránya 1920-ban 17,9, 1949-ben 18,3 és 1960-ban 15,1% volt. Tehát a legutolsó népszámláláskor volt a gyermektelen házas nők aránya a legalacsonyabb. A házasságban élő nők tehát nem idegenkednek a gyermektől, sőt, ma inkább (hamarabb) kívánnak gyermeket, mint évtizedekkel ezelőtt. Azonban igen nagymértékben csökken a sok gyermekes házas nők aránya.

1920-ban a 3—5 gyermekes házas nők arányszáma 27,5, 1949-ben 26,8, 1960-ban 25,7% volt. A 6 és több gyermekes házas nők aránya 25,5, 11,9 ill. 8%. Tehát amíg a 6 és több gyermekes házas nők aránya rohamosan csökken, a 3—5 gyermekes házas nők aránya viszonylag kismértékben csökken.

Emelkedett ugyanakkor az 1 gyermekes házas nők aránya: 16,6, 22,3, ill. 25,4%, és a 2 gyermekes házas nők aránya: 12,5, 20,7, 25,8%. Míg 1920-ban a tipikus családnagyság a 3—5 gyermekes, addig 1960-ban már a 2 gyermekes.

A magyar születési mozgalomban tehát dekadens tényezők nem játszanak szerepet, egészséges a törekvés a korai házasságra, valamint a gyermekszülés irányában, de mind kevesebben kívánnak nagyszámú családot (sok gyermekszámú családok főképpen vallási tiltó okok, családi hagyományok következtében keletkeznek) és mind többen jelölik meg 1, illetőleg 2 gyermekben az ideális családnagyságot.

Az átlagos gyermekszámcsökkenés és az anyagi-gazdasági okok közötti összefüggés a háztartás-statisztika adataiból is nyilvánvalóan kiténik.

Az 1959. év folyamán megfigyelt 18 577 család (háztartás) és ehhez tartozó 61 325 fő keresete alapján a családok összes jövedelme, a gyermekszámtól függetlenül nagyjából azonos összeg, kb. 2500—2600 Ft, és havonta az 1 főre jutó átlagos jövedelem 828 Ft volt.

Azokban a családokban, ahol nincsen gyermek, az 1 főre jutó átlagos jövedelem 1106 Ft,

az 1 gyermekes családoknál	837 Ft
a 2 gyermekes családoknál	668 Ft
a 3 gyermekeseknél	540 Ft
a 4 gyermekeseknél	449 Ft
az 5 gyermekeseknél	406 Ft.

Az 1 főre átlagosan jutó jövedelem átlagon felüli a gyermekteleneknél, és az 1 gyermekes családokban nagyjából megegyezik az átlaggal. A 2 gyermekes családoknál már átlag alatti az 1 főre jutó jövedelem és az 1 főre jutó átlagjövedelem a gyermekek számának növekedésével párhuzamosan csökken. A gyermekek száma és az 1 főre átlagosan jutó jövedelem között negatív korreláció áll fenn, a 3 és több gyermekes családok életszínvonala rohamosan csökken az átlagos életszínvonalhoz képest, és mind kevesebben

vállalkoznak arra, hogy a kb. 2500—2600 Ft-os átlagos jövedelem mellett 4, 5, 6 gyermeket neveljenek fel. Mind nagyobb azon családfenntartók száma, akik csak 1—2 gyermek eltartására vállalkoznak ugyanezen összegből, ezáltal ők maguk is és gyermekeik is az átlagos életszínvonalon, vagy ehhez közel tudnak élni.

Ha figyelembe vesszük, hogy a felnőtt személy fogyasztási egységigényéhez képest a 0—3 éves gyermekekre csak 40% fogyasztási egységigény, 4—6 éves gyermekeknél 50%, a 7—10 éves gyermekeknél 60%, a 11—14 éves gyermekeknél 80%-os fogyasztási egységigény szükséges, akkor az 1 fogyasztási egységigényre jutó átlagos jövedelemként kb. 900 Ft-ot kellene elérni minden családban, hogy az átlagos életszínvonalon éljen valamennyi család. A jelenlegi családi pótlék rendszer mellett 1 gyermek után csak az egyedül álló biztosított nő kap ellátást, 2 gyermek után 75 Ft a családi pótlék, 3 gyermektől kezdve gyermekeként 120 Ft, jut. A termelőszövetkezeti családok csak 3 gyermek után kapnak családi pótlékot, gyermekeként 70 Ft-ot, az 1—2 gyermekes egyedülálló nők kivételével és az általános 16—19 éves korhatárral szemben csak a gyermek 10 éves életkorának betöltéséig. Ha a több gyermekes családok helyzetén oly értelemben kívánnánk segíteni, hogy az 1 főre jutó jövedelem elérje, ill. megközelítse az átlagos jövedelemszínvonalát, abban az esetben az 1 gyermekes családoknál családi pótlék kiegészítésre nincs szükség,

a 2 gyermekes családoknál gyermekeként 210,

a 3 gyermekes családoknál 400,

a 4—5 gyermekes családoknál 460,

a 6 és több gyermekes családoknál 520 Ft-ot kellene gyermekeként folyósítani. A jelenlegi családi pótlék ennek a jövedelemnek kb. 20—30%-át éri el. A rendezés, a termelőszövetkezeti családoknál is arányos rendezést figyelembe véve, mintegy 4,5 milliárd Ft-ot igényelne.

Egy második megoldási változat szerint minden egyes gyermek részére megadjuk az eltartásához szükséges teljes forintösszeget a KSH által a gyermekek részére számított fogyasztási egység alapján.

Az 1 fogyasztási egységre jutó átlagos forintösszeget — 898 forintot — figyelembe véve a különböző korú gyermekek eltartásához havonta szükséges családi pótlék összege:

0—3 éves korú gyermekek részére	360 Ft
4—6 éves korú gyermekek részére	450 Ft
7—10 éves korú gyermekek részére	540 Ft
11—14 éves korú gyermekek részére	720 Ft

gyermekeként.

Az 1 gyermekre jutó átlagos fogyasztási egységigény

1 gyermek esetén	0,561
2 gyermek esetén	0,577
3 gyermek esetén	0,595
4 gyermek esetén	0,594
5 gyermek esetén	0,593
6 gyermek esetén	0,594
7 gyermek esetén	0,595

Átlagosan: 0,578

A családon belüli gyermekszám növekedése csak a 2–3 gyermekes családnál jelent az átlagos fogyasztási egységigény tekintetében kismérvű emelkedést. 3 gyermektől felfelé az egységigény nem változik. Célszerűségi szempontok a 0,578 átlagos érték alkalmazását indokolják a családban levő gyermekek számától függetlenül. Így a 898 Ft-os átlagos jövedelemszintet, valamint az 1 gyermekre jutó átlagos fogyasztási egységigényt figyelembe véve, 1 gyermek átlagos eltartási költsége havonta 520 forint.

Gyermekenként és havonta átlagosan 520 Ft családi pótlékot (eltartási költséget) számítva a családi pótlék évi összege megközelítőleg 12 milliárd forint lenne. Jelenleg az állam 1,4 milliárd Ft-ot fizet családi pótlékként, melyhez még 1,2 milliárd Ft értékű természetbeni juttatást nyújt bölcsődék, óvodák, napközi otthonok, menzák, tanulószobák fenntartása útján. Ez utóbbi szolgáltatást azonban férőhely hiány (főképpen bölcsődéknél) következtében nem minden család veszi igénybe, és a bölcsődékben is elsősorban azok gyermeke kerül elhelyezésre, ahol mindkét szülő dolgozik, tehát főképpen azon családok veszik ezt a szolgáltatást igénybe, ahol gyakran csupán 1 gyermek lévén jövedelem-kiegészítésre az átlagos színvonal elérése céljából tulajdonképpen szükség sem lenne. Ez a helyzet az életszínvonal további differenciálódásához vezet, mert az 1 gyermekes házaspár a térítés összegétől függően havi 400–700 Ft többletjövedelemhez jut.

Természetesen feltehető a kérdés, hogy a családi pótlék ilyen irányú rendezése megállítaná-e a sokgyermekes családok számának a csökkenését. Nyilvánvalóan nem, de fékező erőt jelentene a csökkenés dinamikáját illetően, a nem tervezett harmadik-negyedik gyermek is megszületnék, ha eltartása közösségi támogatás következtében nagyjából biztosítva lenne, ill. nem terhelné a már meglévő gyermekek nevelésére rendelkezésre álló jövedelmet. Tekintettel arra, hogy a népesség reprodukciója nemcsak egyéni, de alapvetően közösségi kérdés is, a közösséget nyilvánvalóan kötelezettség terheli az új generáció felnevelésével kapcsolatban. Abban az esetben, ha az anyagi feltételek nagyjából biztosítva vannak, a művi vetélésre vonatkozó rendelkezések is könnyebben módosíthatók.

Az életszínvonal emelésének kongresszusi határozattal elfogadott új irányzata szerint a szükségleteknek alapokból történő kielégítése nagyobb arányban fejlesztendő, mint a nominál bérszint. A családi pótlék alapnak jelentős fejlesztése csak helyesléssel találkozónék a nem érintett dolgozóknál is. A második 5 éves tervben előirányzott életszínvonal emelés jelentős részét, a bérarányok szükséges korrekcióján felül, a családi pótlék rendezésére lehetne felhasználni. Tekintettel arra, hogy nagy összegről van szó, a rendezés csak több lépésben valósítható meg. Természetesen tovább kell fejleszteni a család-, gyermekvédelmi intézmények hálózatát is és mindent meg kell tenni a sokgyermekes anyák tehermentesítése, kulturális igényeinek kielégítése stb. tekintetében.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОПРОСА
О СВЯЗИ АБОРТОВ
С ПРИРОСТОМ НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ

Резюме

Вопрос об абортах имеет два аспекта.

С точки зрения здоровья аборт оказывает воздействие на женщину, параллельно с ростом числа абортот возрастает частота преждевременных родов и рождений менее жизнеспособных детей. Второй аспект абортов—оказание неблагоприятного воздействия на воспроизводство населения путем сокращения числа живорождений. Согласно обследованию, проведенному Центральным Статистическим Управлением 29% абортов объясняется биологическими факторами и состоянием здоровья, 54% материальными соображениями и 17% субъективными причинами. Таким образом из числа примерно 180 000 абортов производимых ежегодно в Венгрии 50 тысяч можно считать обоснованными с точки зрения здоровья, в случае 30 тысяч, производимых по субъективным причинам, можно в большей или меньшей мере сделать попытку оказать влияние в направлении отказа от аборта, а в случае 100 тысяч, которые вызваны материальными причинами, можно попытаться добиться снижения путем улучшения материальных условий.

Согласно данным переписи населения из среды лиц старше 15 лет удельный вес живущих в браке был наиболее высоким в 1960 году (67,8%), и в тот же самый период доля состоящих в браке бездетных женщин была наиболее низкой (15,1%). Состоящие в браке женщины, таким образом, не отказываются иметь детей, даже хотят детей раньше, чем в течение предыдущих десятилетий, но, однако, рожают меньше детей, в виду чего среднее число детей сократилось с 3,62 в 1920 году до 2,32 в 1960 году. Типичная величина семьи в 1920 году была 3—5 ребенка, а в 1960 году два ребенка. Снижение среднего числа детей может быть сведено в значительной мере к материальным причинам. Согласно статистике семейных бюджетов за 1959 год доход на одного человека составлял в среднем 828 форинтов, в бездетных семьях 1106 форинтов, в семьях с одним ребенком 837 форинтов, в семьях с двумя детьми 665 форинтов и в семьях с пятью детьми уже только 406 форинтов. Общей тенденцией является то, что люди стремятся иметь средний или близкий к нему уровень жизни, и таким образом все меньшее число людей принимают на себя сопряженную с материальными трудностями заботу о многочисленной семье. Воспроизводство населения является не только частным, но также и общественным вопросом. Поэтому является необходимым, чтобы многодетные семьи получали от общества помощь в виде пособия по многодетности.

Два варианта:

1) Если семьям, имеющим два ребенка или большее число детей, предоставить такое пособие по многодетности, которое обеспечит им средний жизненный уровень, потребуется 4,5 млрд. форинтов.

2. Если предоставить семьям сумму, необходимую для содержания каждого ребенка, потребуется 12 млрд. форинтов.

THE ECONOMIC ASPECTS OF THE ABORTION-FERTILITY
PROBLEM

Summary

The abortion problem has two aspects. From the medical point of view it has an adverse effect on the health of the aborting woman; with the number of abortions also the frequency of premature and of less viable births is increasing. The other aspect of abortions is: through the diminishing of live-births it adversely influences the reproduc-

tion of the population. According to a paper drawn up by the Hungarian Central Statistical Office 29 p. c. of induced abortions can be attributed to medical-biological reasons, 54 p. c. to economic-material and 17 p. c. to subjective reasons. Thus out of the 180 thousand annual induced abortions in Hungary 50 thousand can be justified on medical grounds, 30 thousand can be more or less influenced through subjective motives whereas 100 thousand can be traced back to economic-material causes and can thus be reduced through the improvement of economic-material conditions. According to census data the ratio of the population above 15 years of age living in marriage was highest in 1960 (67.8 p. c.) and at the same time the ratio of childless married women was the lowest (15.1 p. c.). It follows that married women are not reluctant to have children, in fact they want children earlier than in the course of earlier decades but they bear fewer children and the average number of children decreased between 1920 and 1960 from 3.62 to 2.32. The typical family size was 3—5 children in 1920 and two children in 1960. The fall in the average number of children can be ascribed considerably to material reasons. According to family budget statistics of 1959 the monthly income per head was 828 Ft on average, in childless families it was 1106 Ft, in the one-child families 837 Ft, in the two-children families 665 Ft and in the five-children families not more than 406 Ft. It is a general tendency that people endeavour to live on an average standard of living or on one approaching it and ever fewer people undertake to keep a multi-children family involving difficult living conditions. The reproduction of the population is not only an individual but also a community problem. This makes it necessary that families with children be granted aid in form of family allowance.

Of this two variants are given herebelow:

1. If families with two and more children are given an allowance ensuring them the average standard of living the sum of 4.5 billion Ft. is required.
2. If the state gives after each child the amount needed for its maintenance 12 billion Ft. are necessary.

KÖZLEMÉNYEK

AZ 1962. ÉVI FRANCIAORSZÁGI NÉPSZÁMLÁLÁS ADATAINAK FELDOLGOZÁSA ELEKTRONIKUS GÉPEKKEL

G. GALOT

Bármilyen szakon dolgozzék is egy statisztikus, a népszámlálás módszerei mindig érdeklik. A gépi adatfeldolgozás kétségkívül csupán a technika eszközeként járul hozzá a statisztikai kutatáshoz, — a statisztikus speciális és eredeti törekvése a feldolgozott adatok elemzésére és felhasználására irányul. Mindamellettt abban a mértékben, ahogyan a technika halad és lehetőségei szélesebb körűvé válnak, egyre parancsolóbb követelményekkel lép fel. A felhasználó abban az irányban hasznosítja a technika a haladását, hogy többet érhesse el vele, de a haladás feltételei előtt meg kell hajolnia és számot kell vetnie kényszerítő tényeivel.

A gépi adatfeldolgozás technikájának maximális kihasználása céljából a statisztikusnak a statisztikai kutatómunkát egybefüggő feladatként kell felfognia: az adatok gyűjtése, gépi úton történő feldolgozása és tulajdonképpen statisztikai elemzése elválaszthatatlan egymástól. Egy adatfelvétel vagy összeírás előkészítésénél egyaránt szem előtt kell tartani a kérdőív rovatait, a gépi feldolgozás eszközeit és az elérendő eredményeket. Csak ha már ezt a három elemet összefüggéseikben tanulmányoztuk és különféle, egymásnak sokszor ellentmondó követelményeiket összeegyeztettük, akkor következhet a tényleges megvalósítás. Ellenkező esetben a művelet egyik stádiumában elkövetett valamilyen tévedés vagy mulasztás végképpen jövőtehetetlenné válik, vagy csak fáradtságos munka árán küszöbölhető ki.

E megjegyzések jelentőségét kiváltképpen az elektronikus berendezéseknek a lyukkártyagépeket követő használata hangsúlyozza. Általuk rendkívül gyors és az elemzés tekintetében új lehetőséget nyújtó feldolgozás válik lehetővé, azonban — éppen mert automatikusak — merev szabályok alkalmazását teszik szükségessé. A számoló-személyzet vagy gépkezelők iránti szükséglet csökkenő irányzatot mutat, viszont a munka megtervezésével és programozásával foglalkozó, teljesen szakosított személyzet létszáma jelentősen megnövekszik.

A következőkben ismertetésre kerülő módszereket az 1962. évi francia népszámlálás 1/20-os reprezentatív feldolgozásánál használtuk. A teljeskörű adatfeldolgozás, amely az 1964-es év elején kezdődik, ugyanezen elvek alapján fog megvalósulni. Cikkünk végén vizsgálat tárgyává tesszük azokat a tanulságokat, amelyeket az eredményekből már most is levonhatunk.

I. AZ ELEKTRONIKUS PROGRAMOZÁS ALAPELVEI

Elektronikus gépen történő feldolgozásnál két nagy választás nyílik a felhasználó számára.

A *rugalmas vagy „mérték utáni” programozás*, amely rendkívül változatos statisztikai táblák készítésére alkalmas. Ebben az esetben minden egyes táblához külön feldolgozási program szükséges, hasonlóan a táblázógép kapcsolótáblájának dugaszolásához. Ennek a módszernek az a célja, hogy közvetlenül kapjuk meg a kívánt táblát, abban a végleges és kidolgozott alakjában, ahogyan majd közlésre kerül.

Az *automatikus programozás*, amely olyan táblák készítésére alkalmas, amelyek bizonyos általános alaki és szerkezeti feltételeknek tesznek eleget. Tehát a táblát minimális számú ismérv határozza meg és a feldolgozási programot maga a számológép készíti el ezen ismérvek alapján.

Mindkét módszernek megvannak a maga előnyei és hátrányai. Az első módszer nagyszámú programozó-személyzetet feltételez és elég hosszú időtartamot követel meg; egy program megírásához számos próbára van szükség, hogy kifogástalan működéséről meggyőződjhessünk. Továbbá a munka teljes, a legapróbb részletekre is kiterjedő előkészítést követeli meg, még mielőtt ismernénk a számszerű eredményeket. Viszont nagy előnye, hogy sokféle eredmény feldolgozását teszi lehetővé. Amint a tábla kikerül a számológépből, máris fényképezhető és nyomtatható.

Ezzel szemben az automatikus programozás módszere sokkal merevebb, minden egyes tábla bizonyos követelményeknek kell, hogy eleget tegyen, amelyeket majd a továbbiakban vizsgálunk részletesen. Ahhoz, hogy az eredmények nyerését rugalmasabbá tegyük, egyaránt szükséges, hogy a kódolást a feldolgozás követelményeihez alkalmazzuk, valamint az, hogy előre lássuk a munkafolyamat második szakaszát. Az első szakaszban egy „nyers” táblát kapunk, amelynek alakját az automatikus programozás határozza meg. Ezt a táblát azután visszavisszük a gépbe, hogy megkapjuk a kidolgozott, „végleges táblát”. Ez a módszer mindamellett több szempontból is előnyös. A programozó személyzetet illetően olcsó. A táblák elkészítésének időtartama viszonylag rövid. Egyébként nem minden feldolgozott adatot szánunk arra, hogy közzétegyük, hanem vannak olyanok is, amelyekből tanulmányozási célból készül tábla; a nyers táblák alakjában kapott eredmények közvetlenül a statisztikusok rendelkezésére állnak. Végül pedig az sem csekély előny, hogy megvan a lehetőség arra, hogy a nyers eredményekbe való betekintés útján rendelhessük meg a végleges táblát, abban az alakjában, ahogyan majd közlésre kerül.

A népszámlálás az első olyan nagyszabású munka, amelyet az Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (Nemzeti Statisztikai és Gazdaságtudományi Intézet) elektronikus adatfeldolgozó berendezése végzett. Reméljük, hogy ez a tanulmány is rövidesen idejét múlttá válik.

1. A m á g n e s s z a l a g

A mágnesszalagra állandó hosszúságú és változatlan szerkezetű zónákban kerülnek a különféle statisztikai egységekre vonatkozó adatok. Minden zóna egy-egy lyukkártyával azonos: bizonyos számú, egy vagy több jelből álló ismérvből áll. Az ismérvek a kártya oszlopainak felelnek meg: így pl. a

társadalmi-gazdasági kategória (TK) két jelet foglal magában: a TK tizedesét (TKT) vagy a TK első számjegyét és a TK egyesét (TKE) vagy a TK második számjegyét.

A népszámlálás mágnesszalagjai kizárólag számjegyeket tartalmaznak, vagyis 0–9, minden más kód kizárásával. Még ha bizonyos statisztikai egységeknél néhány ismerv tárgytalanná is válik, akkor is szükséges erre egy kódot előírni a szalagon (mint pl. a társadalmi-szakmai rovatban a tizenöt évesnél fiatalabb gyermekek számára). A kártyák megfelelő pozícióin nincs lyukasztás, mégis a szalagon okvetlenül kell kódnak lennie.

A statisztikai egységek osztályozási sorrendje az egész feldolgozás folyamán állandó marad a szalagon: a népszámlálási feldolgozás egyik elve ugyanis éppen az, hogy ne kelljen rendezéshez folyamodni (egyes különleges esetek kivételével). Ez az osztályozás területi sorrendben történik: megye, járás, község.

Így tehát a mágnesszalag azonos természetű, területi fokozatok szerint rendezett statisztikai egységek sorozatát foglalja magában.

2. A feldolgozás

A feldolgozás alkalmával a mágnesszalag leolvasása kétféle művelethez vezethet:

- a táblára rögzítendő statisztikai egységek kiválasztása,
- a táblát alkotó, kombinációs ismérvek szerint kiválasztott statisztikai egységek összesítése.

a) A „hovatarozandóság” ismérve

A tervezett táblára kerülő statisztikai egységeket egy vagy több — egymással az „ÉS” és „VAGY” logikai operátorok által összefüggő — „hovatarozandósági” ismerv határozza meg.

A „hovatarozandóság” ismérvei két kategóriára oszlanak:

— Területi ismérvek

Ezek egyazon terület valamennyi egyénénél ugyanazok: így pl. a helység kategóriája (a helység természete és nagysága: falusi, 5000-nél kevesebb lakosú városi, stb.), a mezőgazdasági körzet (Franciaország területe 500 mezőgazdasági körzetre oszlik), stb.

Ezek az ismérvek, amelyek egy helység minden statisztikai egységénél ugyanazok, nincsenek minden egyes statisztikai egység zónájában elhelyezve, de — a speciális területi beosztások révén — a község fő tényezőjét képezik. Ez az egyetlen kivétel azon fent említett szabály alól, amely szerint a mágnesszalag zónái egyazon természetűek és változatlan szerkezetűek.

— Nem területi ismérvek

A területi és nem területi hovatarozandóság ismérvei között nincs semmi különbség. Csupán a számológép végezte válogatás folyamata különböz.

b) Az összesítés ismérvei

A mágnesszalag leolvasása folyamán a számológép rögzíti egy statisztikai egység áthaladását, ha ez a szóbanforgó táblához tartozik.

Ha pl. egy számnál (TKT) a nem és a TK kombinálódik, akkor a számológép 20 memória-rekeszt készít elő, nemenként 10-et. Ha a számológép

egy férfi ($S = 1$) mezőgazdasági munkásra vonatkozó zónát olvas le ($TKT = 1$), akkor a címet tartalmazó ($S = 1$, $TKT = 1$) tárolórekesz egyet rögzít, ha az egyén eleget tesz a tábla hovatarozandósági ismérveinek. Ellenkező esetben nem kerül a tábla-mezőre, és egy tárolóban sem marad nyoma annak, hogy átfutott.

A tábla sor- és oszlop-ismérvék által meghatározott rekeszeiben összesíteni lehet akár egy statisztikai egységenkénti állandó számot, akár pedig egy olyan mennyiséget, amely a statisztikai egység zónájában szerepel (pl. a gyermekek száma a háztartásban, a szobák száma a lakásban stb.). Egyazon tábla tíz összesített ismérvet is foglalhat magában.

c) A kódszalag

A tárolórekeszek előkészítését speciális automatikus mágnesszalag beolvasása biztosítja: a kódszalagé, amely valamennyi összesítési ismérv minden lehetséges tételét magában foglalja. Ha a nem és a TK első számjegye kombinálódik, akkor a kódszalag jelzi, hogy a nemnek két tétele van ($S = 1, 2$) és hogy a TK első számjegyének 10 tétele van ($TKT = 0, 1, \dots, 9$). Azon tárolórekeszek száma, amelyek feladata a tábla-mezőre kerülő egységek befogadása, ennek a két számnak szorzata, vagyis 20 rekesz.

Az IBM 7070 elektronikus berendezés, amelyen a népszámlálás 1/20-os szűrőpróbájának feldolgozását végezte az INSEE, olyan tárolóval rendelkezik, amely 5000, egyébként 10 számjegyű számot képes tárolni, vagyis 5000 szavas tároló kapacitású. Ennek a tárolónak a programot is magában kell foglalnia, és ez mintegy 2000–3000 szót foglal el. Minthogy pedig minden táblarekesz egy-egy szóznak felel meg, mintegy 2000–3000 szó áll rendelkezésre a tábla elkészítéséhez.

Egyazon táblában maximálisan 8 ismérv kombinálódhat; soronként 4 és oszloponként is 4. Az egy menet folyamán készült táblák különböző tábla-mezőket foglalhatnak magukba, amelyeket különféle területi fokozatokon kaptunk (néhányikat a járási fokozaton, másokat a megyei fokozaton, vagy az egész Franciaországra kiterjedő fokozaton). Egyazon egyén ugyanazon menet folyamán a tábla bármely adatához tartozhat.

A nyers táblák automatikusan nyújtják a kombinációs ismérvek szerinti összefoglalásokat (további tárolók igénybevétele nélkül).

Másfelől, egyéb összefoglalások is automatikusan készülnek a nyers táblakészítés szakaszában.

3. A nyers és végleges táblák

Minden feldolgozási menet végén a 7070-es számológép tárolóinak tartalma mágnesszalagra íródik. Ezt a szalagot aztán bevisszük az IBM 1401 számológépbe, amelynek nyomtató egysége leporello-papíron percenként 600 sorsebességgel készíti a táblákat. A táblák adatai lyukkártyákra is lyukaszthatók, és összegkártyákként ismét feldolgozhatók lyukkártyagépeken.

A mágnesszalagokat, amelyek a nyers táblák adatait foglalják magukba, kivesszük és bevisszük az 1401-es számológépbe, hogy elkészüljenek a végleges táblák. E művelet folyamán különféle tábla-csoportosításokat és számításokat lehet végezni:

- bizonyos sorok vagy oszlopok hozzáadása, kihagyása vagy áthelyezése, részösszegek nyerése, a tábla „szellősebbé” tétele”;
- két vagy több azonos alakú tábla algebrai összeadása;
- egy tábla teljes szövegének egy osztó sorral vagy oszloppal való felosztása (százalékszámítás);
- egy tábla rekeszeinek felosztása, egy ugyanolyan alakú tábla megfelelő rekeszei számára.

II. AZ AUTOMATIKUS PROGRAMOZÁS KÖTÖTTSÉGEI

E dolgozat rövid bevezetőjéből kiderül, hogy maga az automatikus módszerrel végzett feldolgozás is néhány kötöttséggel jár. Ebben a fejezetben 7 pontban foglaljuk össze azokat a kényszerítő körülményeket, amelyeknek különös fontosságot tulajdonítunk.

1. *Egyazon szalag statisztikai egységei ugyanazon természetűek*

Márpedig, amint ezt az előzőkben láttuk, a népszámlálásban elszigetelt egységek különböző természetűek, különféle szintű fokozatokat foglalnak magukba:

- lakások szerint, házak szerint csoportosított személyek,
- ugyanazon lakásban lakó, egy háztartást képező és családmagot alkotó egyének.

Különösen fontos a több statisztikai egységre vonatkozó adatok kombinálása: háztartásuk vagy családmagjuk ismérvei szerint leírt egyének, a ház ismérvei szerint leírt lakások.

Ezért készült két mágnesszalag:

- az egyik, ahol a statisztikai egység az egyén: SZL—LI-szalag,
- a másik, ahol a statisztikai egység a lakás: LI—HL-szalag.

a) *Az SZL—LI-szalag*

Ezen a szalagon szerepelnek az egyénre és azon különböző egységekre vonatkozó adatok, amelyekhez az egyén tartozik:

<i>Egyéni ismérvek</i>	<i>Háztartási ismérvek</i>	<i>Családtag ismérvek</i>	<i>A lakás ismérvei</i>	<i>A ház ismérvei</i>
----------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-----------------------------	---------------------------

←—————→
az „egyen” statisztikai egység zónája a BI—FL szalagon

Az SZL—LI-szalag — az egyénin kívül — a lakás-, háztartás- és csoportstatisztika elkészítését is lehetővé teszi.

b) *Az LI—HL-szalag*

Erre a szalagra kerülnek a lakásra és a házra vonatkozó adatok.

A lakás ismérvei közé soroljuk a családfő és a háztartás ismérveit is.

Így tehát az LI—HL-szalag lehetővé teszi a háztartások, valamint a házak statisztikájának elkészítését.

2. *A szalagot egyszer és mindenkorra rendezik a területi ismérvek szerint*

Ennek az eljárásnak az az előnye, hogy korlátozza a mágnesszalagok készítését: a területi ismérvek csak egyszer szerepelnek, minden helység statisztikai egységeinek élén; főként pedig megkönnyíti a feldolgozást, amikor ugyanazon fokozat valamennyi területi zónájára vonatkozóan kell a táblát elkészíteni (regionális, megyei, járási táblákat stb.).

Ugyanis, ha minden egyes megyénél egy-egy 100-rekeszes táblát kell készíteni, akkor a használt tárolórekeszek száma csak 100 lesz, mivel ezek minden megye végén automatikusan törlődnek: egy 100-rekeszes megyei tábla elkészítése nem tart tovább, mint egy 100-rekeszes országos tábláé. Ez az eljárás különösen előnyös, ha kis területi egységekről kell táblát készíteni (járási vagy községi teljeskörű adatfeldolgozási táblákat).

3. *Minden jelet 0 és 9 között kell kódolni*

A szalag valamennyi lehetséges jele kizárólag numerikus, a 0 a lyukasztás hiányának (+) felel meg a lyukkártyákon.

Márpedig — a kettős lyukasztásokat nem számítva — egy lyukkártya oszlopa 13-féle kódot kaphat: 0–9, X, Z (felüllyukasztások) vagy +.

Tekintetbe kell tehát venni az X, Z vagy + kód numerikus kóddá való átalakítását. Ez az átalakítás egy további jel hozzáadásával is végbemehet (pl. X 10-zé, Z 11-gyé és + 12-vé alakul, vagy pedig egy numerikus kód felhasználásával, ha ezeket még nem használtuk fel teljes számban.

4. *A kódszalag minden ismérv egyedüli lehetséges tételeit foglalja magában*

Fontos, hogy az általános mágnesszalag, amelyen a statisztikai egységek szerepelnek, csakis a kódszalagra írt kódokat tartalmazza. Ugyanis ha egy egyén a feldolgozáskor zavartkeltő kódot mutatna, akkor ezt az egyént a tároló egyetlen rekeszébe sem lehetne felvenni, és a számológép félbeszakítaná a feldolgozást.

Márpedig, lyukasztás- és kódolásbeli hibák folytán ilyen zavartkeltő kódok is lyukasztathatók a kártyákon. Így tehát elengedhetetlen követelmény, hogy a számológépen ellenőrizzük a kártyakódok teljes érvényességét és a lehetetlen kódokat lehetséges kódokká változtassuk.

A lehetetlen kódszámok automatikus kijavítása fontos ily módon a közlés érdekében történő jelentős manuális munkálatoknak vehetjük elejét és meggyőződhetünk a táblák számszaki egyezéseiről, amelyet az elméletileg rokonértelmű hovatartozandósági ismérvek határoznak meg.

5. *A kódszalag egymástól függetlennek tekint két kombinációs ismérvet és egyenlő számú tárolórekeszt készít elő a lehetséges számú tételek sorzata számára*

Gyakran előfordul, hogy a hovatartozandósági ismérvek korlátozzák az összesítés lehetséges tételeinek számát: ha pl. a dolgozók életkor szerint vannak felosztva, akkor a lehetséges életkorok 15–99 évig terjednek.

Ugyanígy, pl. két ismérv valamennyi kombinációja nem lehetséges, mivel az ismérvek nem függetlenek egymástól: a társadalmi-gazdasági kategória 30 tételből áll, és a foglalkozási viszony 10 tétel. Márpedig a TK és a foglalkozási viszony lehetséges kombinációinak száma csupán 136.

Külön gondoskodás nélkül a számológép a tételek számának szorzatával egyenlő számú tárolórekeszt készítené elő, vagyis a fenti példa szerint $30 \times 10 = 300$ tételt. Abból a célból, hogy a szükségtelen tárolórekesz-pazarlást elkerüljük — ami a nyers táblán üres vonalak és oszlopok formájában mutatkoznék — az alábbi eljáráshoz folyamodunk:

a) Ha a tételek számát a hovatartozandóság ismérvének ténye csökkenti, akkor csupán a kódszalagon — nem pedig az adatokat tartalmazó általános mágnesszalagon — olyan speciális kódot irányozunk elő, amely kevesebb tételt tartalmaz, mint az alap kód.

b) Ha a tételek számát az a tény csökkenti, hogy két összesítés-ismérv nincs összefüggésben egymással, akkor „szuper-kódokat” képezünk. Így a TK és foglalkozási viszony 136 lehetséges tételének kombinációját olybá tekintjük, mint egy három jelből, vagyis a TK-foglalkozási viszonyból álló egyetlen kód 136 tételét, amelynek két első számjegye a TK-t, a harmadik pedig a foglalkozási viszonyt képviseli.

A szuper-kódok alkalmazása különösen értékes abban az esetben, ha a háztartások különböző kapcsolatú személyek száma szerint vannak leírva: a személyek száma x élettárs jelenléte x a gyermekek száma x felmenő rokonok száma x szülők száma x barátok, teljes ellátáson levők, albérlők száma. Szuper-kód híján 200 000 kombinációt kellene előírni, pedig valamennyi francia háztartás 99 százaléknak leírásához 100 kombináció elegendő.

6. A nyers táblák stádiumában az egy ismérvre vonatkozó összesítés ezen ismérv lehetséges tételeinek összessége szerint készül

A nyers táblák szintjén lehetetlen bizonyos tételek némely ismérvét csoportosítani. Hogyha pl. az életkort valamely más egyéni ismérvvel akarjuk kombinálni és ha csupán két számjegyű életkor szerepel a mágnesszalagon, akkor az életkornak csupán két bontása alkalmazható:

— évenkénti bontás 100 tételre, 00—99

— évenkénti bontás 10 tételre, az életkor első számjegye szerint.

Kétségtelen, hogy a végleges tábla szintjén minden tetszés szerinti csoportosítást el lehet végezni. Mindazonáltal, nehogy hasztalan pazaroljuk a tárolórekeszeket, az „összevont” és a „tagolt” kódokhoz folyamodunk.

Így az „összevont” életkor-kódnak, amely a részletes életkortól különálló és független kódot alkot, csupán három tétele lehet:

1: 20 éven aluli: 2: 20—64 évig: 3: 65 éves és ezen felül.

7. Az azonos táblázaiban előforduló ismérvek szükségyszerűen kombinálódhatnak

Amikor a nem, életkor, családi állapot és településkategória (falusi—városi) azonos táblán fordul elő, ezek többszörösen vannak kombinálva. Ha nem kívánjuk a családi állapot kombinációját a településkategóriával

minden nemnél és életkornál, akkor két különböző tábla tervezése válik szükségessé: nem, életkor, családi állapot és nem, életkor, település-kategória; ezt a két nyers táblát aztán esetleg egyetlen végleges táblává lehet egyesíteni.

* * *

Az előző fejezetben rámutattunk azoknak a műveleteknek természetére, amelyeket a feldolgozás módszere nélkülözhetetlenül szükségessé tesz:

— *a kódolás teljes ellenőrzése*, abban az értelemben, hogy minden ismerv lehetetlen tételeit megszüntessük, s hogy az ismervek közti bizonyos összeegyeztethetlenségeket kiküszöböljük;

— *az összevont és tagolt kódok megteremtése*, abból a célból, hogy a legmegfelelőbb bontás szerint kereszteljük az ismerveket a nyers táblák stádiumában;

— *a lyukkártyák kódolásának átalakítása*, azon célból, hogy a feldolgozási szalagon kizárólag numerikus kódokat kapjunk.

Ezeket ε műveleteket a számológép az általános szalag elkészítésekor automatikusan végzi. Egyidejűleg a kártyákban levő nyers adatok alapján egyéb olyan műveleteket is végzünk, amelyeket számológép nélkül nem lehetett volna megvalósítani.

Összefoglalás

A feldolgozás módszerének általános leírása megszövegezésénél néhány megjegyzést tehetünk arra vonatkozóan, hogy a statisztikai feldolgozás tekintetében az elektronikához folyamodtunk. Ezek a megjegyzések kétségkívül az alkalmazott automatikus programozás módszeréhez fűződnek. Mindazonáltal úgy véljük, hogy ezek a megjegyzések általános érvényűek, függetlenül az elfogadott technikai eljárástól.

1. *Az elektronika által megkövetelt minőségi követelmények*

A nyers adatokat illetően az elektronika úgyszólván tökéletes minőséget követel meg. Láttuk, milyen szükséges minden egyes ismerv kódolásának ellenőrzése. Minden egyes lehetetlen kód olyan, mint homokszem egy bonyolult gépezetben, tehát helye nincs. Szerencsére ebben a tekintetben maga az elektronika szolgáltatja az orvoslási módot, ám elég jelentős munka árán, mivelhogy minden egyes előforduló esethez külön-külön javítási szabályra van szükség.

A voltaképpeni programozás tekintetében az elektronika még magasabb minőségi követelményekkel lép fel. Az ilyen kockázat megelőzésének kétségtelenül legjobb módja az, ha az elektronikus programozó és a statisztikus állandóan megbeszéli a dolgokat, s mindkettő félúton elébe megy egymásnak. Következésképpen feltehető, hogy a demográfusnak vagy közgazdásznak általában tisztában kell lennie az elektronikus problémákkal, mégpedig magas szinten.

2. A számológépen végzett feldolgozás műveleteinek költsége

Az elektronikus berendezések igen drága gépek, és magas technikai szakképzettségű személyzetet igényelnek. Egyébként, miként láttuk, alkalmazásuk az adatok teljes előkészítését, valamint a munkamódszerek legaprólékosabb kidolgozását követeli meg. Mindezen okokból az elektronikus gépek alkalmazása nagy ítélőképességet és a gazdaságosság előzetes tanulmányozását követeli meg; — a gazdaságosság vizsgálata viszont csak akkor lehetséges, ha a munka már jóelőre megfelelően meg van határozva, és — a ráfordítandó időre is tekintettel — csakis akkor érdemes elvégezni, ha már eleve úgy látjuk, hogy kívánatos az elektronikához folyamodnunk. A számológép nem játékszer, amelyet az elektronika lehetőségeiért lelkesedő statisztikusnak rendelkezésére bocsátanak, hanem drága szerszám, amely bizonyos feladatokra inkább alkalmas, mint másokra.

3. Az elektronikus úton előnyösen végezhető statisztikai feldolgozások

Jelenlegi tapasztalataink szerint úgy tűnik, hogy az elektronika alkalmazása ott előnyös, ahol nagy terjedelmű, nagyszámú statisztikai feldolgozásokról van szó. Az előzőekben leírt műveletek elvégzésével járó költségek ezáltal gyorsan térülnek meg.

Azok a feldolgozások, amelyekről szó van, elsősorban az általános összeírások: nép- és lakás-számlálás, mezőgazdasági, ipari, kereskedelmi stb. összeírások. Ami a reprezentatív adatfelvételeket illeti, amelyeket időszakonként azonos módszerek szerint valósítanak meg, ezek is kétségtelenül előnyösen dolgozhatók fel elektronikus számológéppel. Ugyanez vonatkozik a folyó statisztikai feldolgozásra is, például a népmozgalmi statisztika adatainak feldolgozására.

Ami a tulajdonképpeni számítási munkálatokat illeti (népesség előre-számítások, stb.), ahol az adatok elég szűkösek, de a bonyolult számítások esetleg több variánst tartalmaznak, valószínű, hogy érdemes az elektronikához folyamodni. Mindamellet, még itt is biztos, hogy bizonyos munkálatok gazdaságosabban végezhetők el kis irodai számológépen, mint valamely hatalmas elektronikus berendezésen.

Záradéku szeretnénk hangsúlyozni egy pontot: az elektronika nem hozza magával azt, hogy a régebbi, kevésbé tökéletes technikai berendezésekre már nincs szükség. A statisztika terén való alkalmazása csak az eszközök átértékeléséhez vezet. Óriási elméleti lehetőségei ellenére az elektronika sem csodaszere a feldolgozásnak, sőt igen távol áll ettől. Még az is meglehet, hogy bizonyos esetekben egy manuális feldolgozás könyvelőgéppel vagy még egyszerűbben, papírral-ceruzával összehasonlíthatatlanul előnyösebb.

РАЗРАБОТКА ДАННЫХ ФРАНЦУЗКОЙ ПЕРЕПИСИ НАСЕЛЕНИЯ 1962 ГОДА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

Резюме

Статья занимается теми способами, которые были использованы в ходе разработки французской переписи населения с применением электронных вычислительных машин (IBM № 7070 и № 1401).

Первая часть касается общих принципов автоматического программирования в отношении статистической разработки: представление магнитной ленты, определение статистической таблицы на основе ее признаков принадлежности и сводки, составление окончательных таблиц для публикации, объединяя данные, содержащиеся в одной или в нескольких таблицах.

Вторая часть анализирует импликации автоматического программирования и проведение в жизнь метода: создание двух разработочных магнитных лент, у одной из которых индивидуум, у другой квартира является статистической единицей, проверка данных в целях устранения ошибок шифровки и перфорации, устранение несопоставимости между признаками.

В заключительной части статьи дается критический анализ применения электронной техники в статистической разработке. Спецификация по качеству, требуемая электронной техникой и расходы на операции разработки с применением машин IBM делают необходимым изучение применяемых способов для разработки статистических данных. Впрочем, использование электронной техники предполагает всесторонние и подробные знания о разрабатываемых данных и требует хорошие, глубокие знания со стороны статистики в области проблем электроники.

PROCESSING OF THE FRENCH CENSUS OF 1962 BY ELECTRONIC COMPUTERS

Summary

The article is devoted to the techniques used in processing the French census of 1962 with the aid of electronic machinery (computers IBM 7070 and 1401).

The first part covers the general principles of automatic programming with regard to statistical processing:

the insertion of the magnetic tape, the definition of a statistical table by its criteria of reference and aggregation, processing with regard to the publication, of definitive tables, in which the information contained in one or several tables is combined.

In the second part the implications of mathematic programming and the putting into operation of the method are examined:

the producing of two magnetic tapes of which in one the individual, in the other the dwelling is used as statistical unit, the checking of the data to eliminate coding and punching errors and the efforts to remove certain incompatibilities between criteria.

To conclude, the article subjects to a critical analysis the contribution made by electronic machines to statistical processing. The qualitative specifications required by electronic methods and the costs of the processing operations on computers render it necessary to study the best methods for using the statistical data. Besides: the resorting to electronic methods which presupposes the preliminary and complete detailed knowledge of the data to be processed, lays the claim of a general and thorough proficiency in electronics on the statist.

A HALANDÓSÁG, AZ ÉLETKOR ÉS A VEZETŐ HALÁLOKOK ÖSSZEFÜGGÉSEI BUDAPESTEN

DR. HORVÁTH KÁLMÁN

A TERMÉSZETES SZAPORODÁS ALAKULÁSA ÉS A NYERS HALÁLOZÁSI ARÁNYSZÁM SAJÁTOSÁGAI

Budapesten a felszabadulás előtti évtizedekben a természetes szaporodás mértékét a csökkenő születésgyakoriság mellett még többé-kevésbé befolyásolta a halandósági színvonal változása, elsősorban csökkenése is. Az 1940-es évek végétől azonban a nyers halálozási arányszám már stagnálást mutat, ugyanis az 1000 lakosra jutó meghaltak száma — az 1955., 1958. és 1961. éveket kivéve — évről évre elérte, vagy meghaladta a 10 főt. Amíg az élveszületési arány színvonala magas volt, azaz 1955-ig, a halálozási arányszámok stagnálása ellenére jelentős — évi 5—11 ezrelékes — természetes szaporodás mutatkozott. A születésgyakoriság visszaesésével azonban ez is mind kisebbé vált, s a legutóbbi években természetes fogyás következett be. A természetes szaporodás, illetve fogyás nagysága Budapesten jelenleg már kizárólagosan a születési arány változásának függvénye (1. tábla). A fővárosi népesség reprodukciója így ma már nincs biztosítva, a népességyarapodás egyedül a vándorlások különbözetéből adódik.

Mindezért felvetődik a kérdés, hogy a halandóság másfél évtized óta lapasztalt, állandónak mondható mértéke a halálozási szint alsó határát jelenti-e, vagy ha nem, akkor miért nem következett be javulás? E kérdés jogosságát alátámasztja egyrészt az, hogy az orvostudomány napjainkban is tovább fejlődik, másrészt pedig, hogy a fővárosi lakosságon belül a biztosítottak aránya (1960-ban több mint 97%) és az egészségügyi ellátás általános színvonala az utóbbi 15 évben magasabb, mint korábban bármikor.

Időszerűvé teszi a nyers halálozási arányszám változatlanlanságát előidéző tényezők vizsgálatát továbbá az is, hogy míg egyes vezető halálokok (pl. a rosszindulatú daganatok, a központi idegrendszerre ható érsérülések) mortalitása a kedvező egészségügyi helyzet ellenére emelkedést mutat, ugyanakkor bizonyos betegségek (pl. a gümőkór és más fertőző megbetegedések) áldozatainak száma és aránya is mind kisebb lesz. A különböző halálokok mortalitása tehát ellentétesen változik s ez a nyers halálozási mutató stagnálása mellett — a halandóság mélyreható elemzése nélkül — a szemléletben valóban olyan látszatot kelt, mintha a halandóság színvonala az utóbbi időszakban lényeges változást nem is mutathatna.

A nyers arányszámok tükrében valóban ez a helyzet, s ennek oka az, hogy ez a mutató — mint ismeretes — nem fejezi ki hűen a halálozási viszonyokat, ill. azok változását. Használata, általános elterjedtsége viszont abból adódik, hogy kiszámítása — a halálozások mellett — csak a népesség globális számának ismeretét kívánja meg, s ezért az egyes népszámlálások közötti években is viszonylag megbízható módon számítható.

A nyers halálozási arányszám tehát a népesség egészéhez viszonyított mutató és így nemcsak a halandóság színvonala jut benne kifejezésre, hanem a lakosság kor szerinti összetételének a változása is. Ha az adott népességben az idősebb korúak csoportja nő, akkor ez a körülmény a nyers halálozási

arányszám csökkenését lassítja vagy kiegyenlíti úgy, hogy stagnálás mutatkozik, esetleg az arányszám átmeneti emelkedését vonja maga után.

1. A természetes szaporodás (fogyás) alakulása Budapesten
Динамика естественного прироста (уменьшения) населения в Будапеште
Natural Increase (Decrease) of the Budapest Population

Év, időszak (1)	Élveszületések (2)	Halálozások (3)	Természetes szaporodás, illetve fogyás (4)
1901—1910	28,6	19,2	9,4
1921—1925	18,7	17,8	0,9
1926—1930	16,5	14,7	1,8
1931—1935	14,1	13,6	0,5
1936—1940	13,4	12,8	0,6
1946	16,0	13,9	2,1
1947	17,1	10,9	6,2
1948	16,6	10,0	6,6
1949	15,4	10,3	5,1
1950	15,7	10,4	5,3
1951	16,1	10,3	5,8
1952	16,4	10,5	5,9
1953	21,2	10,2	11,0
1954	19,8	10,1	9,7
1955	14,2	9,0	5,2
1956	11,5	10,4	1,1
1957	10,0	10,1	—0,1
1958	10,0	9,9	0,1
1959	9,2	10,0	—0,8
1960	8,7	10,0	—1,3
1961	8,4	9,6	—1,2

Горизонтальная графа: (1) Годы, периоды; (2) живорождения; (3) смерти; (4) естественный прирост или естественная убыль (5) на 1000 жителей.

Heading: (1) Years, periods; (2) live births; (3) deceases; (4) natural increase resp. decrease; (5) per 1000 population.

A halandósági viszonyok részletes vizsgálata során tehát Budapest népességének korösszetételére, annak változásaira és a koreltolódást előidéző népesedési folyamatokra is ki kell térni. A korösszetétel és az azt befolyásoló tényezők, valamint a kor szerinti tisztított halálozási arányszámok ismeretében pontosabban meg lehet ítélni fővárosunk népességének halandósági színvonalát és helyzetét országos és nemzetközi viszonylatban.

BUDAPEST NÉPESSÉGÉNEK KOR SZERINTI ÖSSZETÉTELE; A KORELTOLÓDÁST ELŐIDÉZŐ NÉPESEDÉSI FOLYAMATOK SZEREPÉ

Budapest népességének népszámlálásról-népszámlálásra megfigyelt kor szerinti összetétele arra mutat, hogy a főváros lakossága egyre idősebb lesz; a népesedési folyamatok együttesen az öregedés irányába hatnak. Ez 1930-tól 1960-ig abban jutott kifejezésre, hogy az öregkorúak, a 60 éves és idősebb lakosság aránya az egyes népszámlálások között következetesen növekvő, a fiatalabb produktív korosztály, vagyis a 15—39 évesek aránya pedig csökkenő irányzatú volt. A gyermekek (0—14 évesek) és az idősebb produktív korosztály (40—59 évesek) arányának változása viszont nem volt azonos tendenciájú, kisebb-nagyobb ingadozást mutatott.

A népesedési folyamatok korösszetételt módosító hatása az utolsó két népszámlálás közötti 11 éves időszakban sajátos volt. A népességben belül

megnőtt a 0—14 éves korúak, de különösen a 60 éven felüliek aránya. Ugyanakkor számottevően csökkent a 15—39, és csak kis mértékben a 40—59 évesek aránya.

1960. január 1-én — a 11 évvel korábbi 18%-kal szemben — a népesség 19,7%-a tartozott a 0—14 éves korúak csoportjába. A gyermekkorúak hányadának emelkedése elsősorban az 1950 és 1955 között rendkívül megnövekedett születésgyakoriság következménye.

2. A népesség korösszetételének változása Budapesten
Изменения возрастного состава населения в Будапеште
Changes in the Age Composition of the Budapest Population

Időpont (1)	A népesség száma (2)	Ebből (3)			60 éves és idősebb
		0—14	15—39	40—59	
		éves			
		Szám szerint (4)			
1930. december 31.	1 442 869	261 426	716 489	343 721	121 233
1941. január 31.	1 712 791	268 950	809 923	463 306	170 612
1949. január 1.	1 590 316	286 274	655 509	466 673	181 860
1960. január 1.	1 804 606	355 050	662 082	514 582	272 892
		Százalékos megoszlás (5)			
1930. december 31.	100,0	18,1	49,7	23,8	8,4
1941. január 31.	100,0	15,7	47,3	27,0	10,0
1949. január 1.	100,0	18,0	41,2	29,4	11,4
1960. január 1.	100,0	19,7	36,7	28,5	15,1

Горизонтальная графа: (1) Дата; (2) численность населения; (3) в том числе; (4) число; (5) процентное распределение.

Heading: (1) Date; (2) population figures; (3) of which; (4) number; (5) per cent.

Mint ismeretes, a születési mozgalom — a születésszabályozást tiltó, majd lényegében teljesen szabadabbá tevő rendelkezések folytán — az 1950-es években sajátos módon alakult. Az 1950 utáni intézkedések előbb gátolták, majd 1955-től elősegítették, sőt gyorsították a születési arány általános csökkenő tendenciájának érvényesülését. Ezt bizonyítja, hogy a szigorú korlátozó rendszabályok bevezetése után, 1953-ban a fővárosban 1000 lakosra 21,2, tehát több élveszületés jutott, mint 1920 óta bármikor, s a születési arány a következő évben is még rendkívül magas, 19,8 ‰ volt, majd a korlátozások teljes megszüntetését követően 1956-ra a születésgyakoriság már az 1937-es mélypont (12,8 ‰) alá süllyedt (1. tábla).

Az egyes születési évjáratok létszáma, vagyis a születések számának múltbeli alakulása fontos szerepet játszott a 15—39 éves népesség arányának alakulásában is. Az ilyen korú népesség aránya Budapesten az 1949. évi népszámlálás óta 1960-ig 41,2%-ról 36,7%-ra csökkent. Ennek egyrészt az a magyarázata, hogy a születések száma a 30-as és a 40-es években a fővárosban már meglehetősen alacsony volt. Az 1949. I. 1-én még 4—14 évesek száma — akik 1960. I. 1-én a 15 éven felüliek korosztályába tartoztak — mintegy 100 000-rel kevesebb volt, mint a fiatalabb produktív életkorból azóta már kikerültek — 1949-ben 29—39 évesek — száma, és ennek a ténynek, valamint a korrelációnak és az elméletileg kiszámított természetes fogyásnak figyelembevételével e korosztály arányának 1960. I. 1-re 32,6%-ra kellett volna csökkennie. A 15—39 éves népesség számának és arányának csökkenésében szerepet játszott továbbá az is, hogy az 1956-ban és 1957-ben külföldre távozottak kétharmada ebből a korosztályból került ki. A fiatalabb produktív korosztály aránya valójában nem csökkent e két tényező kívánta mértékben, hanem csak 4,5%-kal, s abszolút számban ugyanekkor 6,5 ezer fővel nőtt. Ezt az idézte elő, hogy a népesség növekedésében nagy súlyt képviselő bevándorlók zömmel ebbe a korosztályba tartoznak. Az 1960. évi teljesskörű felmérés szerint a vándorlási többlet 78,8%-a, az 1949—59-es idő-

szakra vonatkozóan végzett számításaink tanúsága alapján pedig 78,2%-a 15—39 éves. Ez utal egyébként arra is, hogy a vidékiek Budapestre költözése fiatalítólag hat a fővárosi népesség korösszetételére (a költözők több mint 3/4-e 40 éven aluli; a vándorlások fő mozgató rugója a munkavállalás).

Az első öt éves terv iparosítási célkitűzéseinek megvalósítása során a budapesti székelyhelyű szocialista iparban foglalkoztatottak száma rendkívül nagy mértékben gyarapodott. Míg 1949-ben a munkások és alkalmazottak évi átlagos állományi létszáma 292,4 ezer volt, addig 1954-ben már 513,2 ezer, 76%-kal több. Ez évi 44 ezer főt meghaladó létszámgyarapodást jelent. Bár a következő öt év során lényegesen kisebb, csupán 10%-os fejlődés következett be — ami évente átlag 10,3 ezer főnyi növekedést jelent —, ennek ellenére 1959-ben az iparban foglalkoztatottak évi átlagos állományi létszáma már közel kétszerese volt az 1949. évinek (564,7 ezer fő). Ez a túlzott mértékben Budapestre koncentráló iparpolitika vonta maga után a vidéki, elsősorban produktív korú lakosság nagyarányú felvándorlását a fővárosba, mivel a helyi és a Budapest-környéki (az ún. ingázó, tehát naponta bejáró) munkaerő-forrás együttesen is kevésnek bizonyult. Budapest 11 évi népességyarapodásából (214 290 fő) így több mint 129 ezer (60%) a vándorlásokból eredt, s csak 85 ezer (40%) jutott a természetes szaporodásra.

A belföldi vándorlások különbözetének a fővárosi lakosság korösszetételére gyakorolt fiatalító hatását azonban — mint erre már utaltunk — ellensúlyozta a születési mozgalom 1945 előtti, generációkon át tartó csökkenése, valamint az 1956—1957. évi rendkívüli népmozgás. Ezért következhetett be nemcsak a fiatalabb, hanem az idősebb produktív korosztályba tartozó népesség relatív fogyása is. A vizsgált 11 év alatt a 40—59 évesek aránya azonban csak jelentéktelen mértékben — 29,4%-ról 28,5%-ra — csökkent, abszolút számban pedig közel 48 ezer fővel növekedett.

A 60 éves és idősebb népesség aránya az 1949. évi 11,4%-kal szemben 1960-ban 15,1% volt, abszolút száma pedig 91 ezer fővel, vagyis 50,1%-kal emelkedett. Ennek a korosztálynak a két utolsó népszámlálás közötti számbeli alakulását csak kisebb mértékben befolyásolták az országon belüli vándorlások, valamint a rendkívüli népmozgások. (Az 1960. évi teljes vándorlási többletnek csak 5%-a, az 1956—57. évben külföldre távozottaknak pedig 1,5%-a jutott erre a korosztályra.) Az öregkorúak számában és arányában 1949 és 1960 között mutatkozó, az előző időszakoknál nagyobb mértékű emelkedésnek az a magyarázata, hogy a budapesti népességből aránylag sokkal többen éltek meg 1960-ra a 60 éves és idősebb kort, mint a korábbi generációk az előző népszámlálási időszakokban. Az élettartam meghosszabbodás a budapesti lakosság körében is megfigyelhető.

A különböző népesedési folyamatok, így a születések alakulása, s ezzel kapcsolatban az egyes generációk létszámának változása, a belföldi vándormozgalom, a rendkívüli népmozgások, valamint egyes fontosabb halálokok háttérbeszorulása, illetve szerepének megváltozása — amelyről a későbbiekben külön is szó lesz — együttesen odavezettek, hogy Budapest lakossága fokozatosan „öregedett”. Ez a folyamat, amely pedig épp a halandósági színvonal javulására utal, a magas halandóságú korcsoportokba tartozók arányának fokozatos növekedése következtében a nyers halálozási arányszám stagnálását idézte elő.

A nyers arányszámok nagysága és változása kisebb-nagyobb mértékben függhet a népesség nem szerinti összetételtől is, mivel a nők halandósága — elsősorban fiziológiai adottságokból következően — kedvezőbb a férfiakénál. A nemek arányának változása az idők folyamán azonban jelentéktelenebb, mint a korreltolódás, s így kisebb a halandóságra gyakorolt hatása is.

1930 óta az egyes népszámlálások időpontjára Budapesten először kis mértékben emelkedett, majd a II. világháború nyomán csökkent, míg 1960-ra főleg az iparosítás révén ismét valamivel magasabb lett a férfilakosság aránya. Ennek ellenére az 1960. évi részesedésük (46,2%) csak megközelíti az 1930. évit (46,5%), s így jelenleg is a nők vannak túlsúlyban, 53,8%-os aránnyal.

Utalni kívánunk arra is, hogy a két nem kor szerinti összetételének változása kissé eltérő ugyan, de többnyire egyező a már vázolt korreltolódási folyamatokkal.

3. A népesség nem szerinti összetételének változása Budapesten
 Изменение состава по полу населения в Будапеште
 Changes in the Sex Distribution of the Budapest Population

Év (1)	A népesség száma (2)	Ebből (3)			
		férfi (4)		nő (5)	
		szám szerint (6)		százalékban (7)	
1930	1 442 869	670 626	772 243	46,5	53,5
1941	1 712 791	804 357	908 434	47,0	53,0
1949	1 590 316	727 401	862 915	45,7	54,3
1960	1 804 606	834 570	970 036	46,2	53,8

Горизонтальная графа: (1) Годы; (2) численность населения; (3) в том числе; (4) мужчины; (5) женщины; (6) число; (7) процент.

Heading: (1) Years; (2) population figures; (3) of which; (4) males; (5) females; (6) number; (7) per cent.

A teljesség kedvéért meg kell jegyeznünk azt is, hogy a társadalmi átrétegződés, valamint az ezzel együttjáró mind szélesebb körű foglalkoztatottság is kihát a halandóságra, de ennek hatásával a cikk célkitűzése és a terjedelem szabta korlátok miatt részletesen nem kívánunk foglalkozni.

A KOR SZERINTI TISZTÍTOTT ÉS A STANDARDIZÁLT
 HALÁLOZÁSI ARÁNYSZÁMOK ALAKULÁSA; BUDAPEST
 HALANDÓSÁGI SZÍNVONALA ORSZÁGOS ÉS NEMZETKÖZI
 VISZONYLATBAN

A halandóság nyers mutatója a kor szerinti halálózási arányszámok súlyozott átlaga, amelynél a súlyt a népesség korösszetétele jelenti. Ezért rendkívül fontos a kor szerinti tisztított halálózási arányszámok értékének vizsgálata. A tisztított arányszámok rávilágítanak az egyes életkorokban tapasztalható halandósági különbségekre is.

Az 1959—60. évi átlagos, ötéves korcsoportonkénti halálózási arányszámokból is kitűnik, hogy az elhalálozás veszélye a korral szoros kapcsolatban áll. A gyermekkoron belül különösen magas halandóság található az egy éven aluliaknál (46,2 ‰), — amit főleg a csecsemők veleszületett (endogén) betegségei okoznak. A kor emelkedésével a gyermekeknél rohamosan csökken a halálózási arány, s a minimum (0,4 ‰) az 5—14 éves korcsoportra esik. Az ezt követő korosztályoknál kis mértékben, majd az idősebb korban — főleg a fiziológiai tényezők, ill. ennek nyomán a vezető halálokok mind erőteljesebbé váló hatása révén — egyre jelentősebb arányban nő az elhalálozás veszélye, s a 80 éven felülieknél már meghaladja a 160 ‰-et.

A nemenkénti tisztított halálózási arányszámok arra is felhívják a figyelmet, hogy a nők halandósága minden egyes korcsoportban alacsonyabb, s átlagosan csak 9/10-ét éri el a férfiak halandóságának, ami egyúttal a nőtöbblet fennállásának is legfőbb előidézője.

A kor szerinti tisztított arányszámok dinamikai vizsgálata előtt foglalkoznunk kell Kis- és Nagy-Budapest halandósági különbözőségeivel is, mivel az 1950 előtti időpontokra a meghaltak kormegoszlása csak Kis-Budapestre vonatkozóan áll rendelkezésünkre.

Mint az 1960-as népszámlálás körüli két évre számított nyers arányszámok mutatják, a két terület halandósága között a népesség egészét illetően csupán 2,4%-os különbség mutatható ki, mégpedig a Budapest jelenlegi területén élő népesség javára. Korcsoportonként folytatva a vizsgálatot az figyelhető meg, hogy az egy éven aluliak halandósága a régi városterületen magasabb, viszont a 70 éven felüli korcsoportokban Nagy-Budapesten rosszabb a halandóság. A nyers arányszám tehát itt is megtévesztő, mivel a Kis-Budapest határára belül élő népesség az idősebb korösszetételű. A volt

városterületen élőknel is a jelenlegi Budapest népességének korösszetételét feltételezve azt látjuk, hogy a halandóság színvonala Kis- és Nagy-Budapestben majdnem azonos. A továbbiak során tehát a halandóság jelentéktelen területi eltérése a Kis-Budapesttel történő összevetésnél a megállapítások helyességét nem befolyásolja.

4. Halandósági arányszámok korcsoportonként és nemenként Budapesten az 1959—1960. évek átlagában

Коэффициенты смертности по возрастным группам и полу в Будапеште в среднем за 1959—1960 гг.

Budapest Death Rates by Age Groups and Sex in Average of the Years 1959—1960

Korcsoport (1)	1000 megfelelő korú és nemű (6)		
	férfira (3)	nőre (4)	lakosra (5)
	jutó halálozások száma (2)		
1 éven aluli	50,4	41,9	46,2
1—4 éves	1,1	1,0	1,1
5—9 éves	0,5	0,3	0,4
10—14 éves	0,5	0,3	0,4
15—19 éves	0,9	0,6	0,8
20—24 éves	1,2	0,7	0,9
25—29 éves	1,4	1,0	1,2
30—34 éves	1,8	1,2	1,5
35—39 éves	2,3	1,8	2,0
40—44 éves	3,3	2,6	2,9
45—49 éves	5,2	3,9	4,5
50—54 éves	9,1	5,5	7,2
55—59 éves	17,8	9,2	13,1
60—64 éves	27,7	15,4	20,5
65—69 éves	43,9	26,4	33,0
70—74 éves	67,5	44,1	52,6
75—79 éves	105,8	77,0	87,0
80 éves és idősebb	182,0	149,8	160,1
Összesen	10,6	9,5	10,0

Горизонтальная графа: (1) Возрастные группы; (2) смерти на 1000 (3) мужчины, (4) женщины, (5) жителей; (6) соответствующего возраста и пола.

Heading: (1) Age groups; (2) deceases per 1000 (3) males, (4) females, (5) population; (6) of corresponding age and sex.

A kor szerinti tisztított halálozási arányszámok, ellentétben a nyers arányszámmal, nemcsak az 1940—41. évek átlagához képest, hanem az utolsó két népszámlálás közötti időszakban is arra mutatnak, hogy Budapest lakosságának halandósága általában jelentős mértékben javult. Az egyes korosztályok halandósági gyakoriságának változása természetesen nem volt azonos, mivel a különböző korcsoportoknál a jellemző betegségek nem azonosak és az egyes halálokok elleni küzdelem is eltérő eredménnyel járt.

A 20 évvel korábbi szinthez képest a javulás mértéke — az 1 éven alúkat nem tekintve — a kor emelkedésével mind kisebb, de ennek ellenére a 70 éves és idősebbeknél is majdnem 20%-ot ért el. A legnagyobb, közel 80%-os csökkenés a csecsemők nélkül figyelembe vett gyermekkorúaknál (1—14 éveseknél) következett be, s közülük is elsősorban (84%-kal) az 1—4 éveseknél javult a halandóság. A korcsoportos arányszámok változásának méretét tekintve, az 1 éven aluli meghaltak (58%-kal) csak a harmadik helyen állnak, mivel a fiatalabb produktív korosztálynál bekövetkezett csökkenés (63%) is ennél valamivel számottevőbb volt.

A halandósági viszonyok javulásának mértéke a legutóbbi két népszámlálás közötti időszakban a 60 éven alúknál nagyobb volt, mint a korábbi

évtizedben. A 60—69 évesek halálzási arányszáma azonban az előző időszakban elért 22%-kal szemben legutóbb csak 6%-kal javult, a 70 éves és idősebbeké viszont 15%-kal emelkedett, a korábbi közel 30%-os csökkenéssel szemben.

5. A korcsoportok szerinti tisztított halálzási arányszámok Kis- és Nagy-Budapest területén. 1959—1960

Различия очищенных по возрастным группам коэффициентов смертности учитывающей территорию Исторического и Большого Будапешта в 1959—1960 гг.

Refined Rates by Age Groups as regards the Area of the Historical and Greater Budapest, 1959—1960

Korcsoport (1)	1000 megfelelő korú lakosra jutó halálzásiak száma Budapest (2)		Nagy-Budapest halandósága Kis-Budapest számalékában (6)
	1950 előtti (4)	jelenlegi (5)	
	területén (3)		
1 éven aluli	47,6	46,2	97,1
1—4 éves	1,1	1,1	100,0
5—9 éves	0,4	0,4	100,0
10—14 éves	0,5	0,4	80,0
15—19 éves	0,8	0,8	100,0
20—24 éves	0,9	0,9	100,0
25—29 éves	1,2	1,2	100,0
30—34 éves	1,5	1,5	100,0
35—39 éves	1,9	2,0	105,3
40—44 éves	3,0	2,9	96,7
45—49 éves	4,5	4,5	100,0
50—54 éves	7,3	7,2	98,6
55—59 éves	13,4	13,1	97,8
60—64 éves	21,0	20,5	97,6
65—69 éves	32,9	33,0	100,3
70—74 éves	51,9	52,6	101,3
75—79 éves	84,8	87,0	102,6
80 éves és idősebb	155,6	160,1	102,9
Összesen	10,203	9,957	97,6
Nagy-Budapest korösszetétele alapján	9,964	9,957	99,9

Горизонтальная графа: (1) Возрастные группы; (2) число смертей на 1000 жителей соответствующего возраста (3) на территории Будапешта (4) до 1950 г., (5) в настоящее время. (6) Смертность Большого Будапешта в процентах к смертности Исторического Будапешта.

Вертикальная графа: 1. На основе возрастного состава Большого Будапешта.

Heading: (1) Age groups; (2) deaths per 1000 population of corresponding age (3) on the area (4) till 1950, (5) on the present area of Budapest. (6) Mortality of Greater Budapest as percentage of the figure of Historical Budapest.

Lateral text: 1. Based on the age composition of Greater Budapest.

A 70 éves és idősebb népesség halálzási gyakoriságának feltűnő növekedése két egymással szoros kapcsolatban álló tényező eredménye. Az 1949. évi, tehát változatlan korösszetétel alapján számítva ugyanis kimutatható, hogy az 1000 lakosra jutó halálzási arány 1959—60-ban ennél a korcsoportnál a ténylegesnél (83,0 ‰) kevesebb, 78,8 ‰ lenne csak, ami azonban az 1948—49. évi arányszámmal (72,2 ‰) így is magasabb. Ez azt jelenti tehát, hogy a korösszetétel változása — amelynek eredményeként az idősebb korúak részesedése e népcsoporton belül is emelkedett (a 79 évnél idősebbeké pl. a 70 éves és idősebb népességben belül 15%-ról 18,6%-ra nőtt) — a halálzási gyakoriság romlását 40%-ban eredményezte, s így a fennmaradó 60% tulajdonítható a ténylegesen — elsősorban a 80 éven felülieknél — bekövetkezett rosszabbodásnak. Ez feltehetően elsősorban az öregedési folyamat bizonyos idő után fellépő kísérő jelenségének tudható be. Egyes fiatalabb korban

szerezett betegségek mortalitásának megakadályozása révén ugyanis a legidősebb korcsoportokban mind nagyobb lesz azok aránya, akik az öregkori tünetek mellett egy, esetleg több olyan betegségben szenvednek, amelynek halálos kimenetele csak késedelmet szenved, végleg azonban el nem hárítható.

A korcsoportok halálozási gyakoriságának indexei arra is rámutatnak, hogy az 1—59 évesek halandóságának javulása a két utolsó népszámlálás között az átlagost erőteljesen meghaladta, szemben az előző évtizeddel, amikor a csökkenés nem volt lényegesen nagyobb, mint az átlagos.

6. A korcsoportos tisztított arányszámok változása Budapesten

Изменения очищенных коэффициентов по возрастным группам в Будапеште
Changes in the Refined Rates by Age Groups in Budapest

Korcsoport (1)	1000 megfelelő korú lakosra jutó halálozások (2)		
	Kis-Buda- pesten (3)		Budapest jelenlegi területén (4)
	1940—1941	1948—1949	1959—1960
	Szám szerint — Число — Number		
1 éven aluli	110,1	73,8	46,2
1—14 éves	2,9	2,3	0,6
15—39 éves	3,5	2,7	1,3
40—59 éves	10,8	8,9	6,9
60—69 éves	35,3	27,4	25,7
70 éves és idősebb	102,9	72,2	83,0
Összesen	12,1	10,2	10,0
	index: 1940—1941 = 100		
1 éven aluli	100,0	67,0	42,0
1—14 éves	100,0	79,3	20,7
15—39 éves	100,0	77,1	37,1
40—59 éves	100,0	82,4	63,9
60—69 éves	100,0	77,6	72,8
70 éves és idősebb	100,0	70,2	80,7
Összesen	100,0	84,3	82,6

Горизонтальная графа: (1) Возрастные группы; (2) смертность на 1000 жителей соответствующего возраста (3) в Историческом Будапеште, (4) на настоящей территории Будапешта.

Heading: (1) Age groups; (2) deceases per 1000 population of corresponding age (3) in Historical Budapest, (4) on the present area of Budapest.

7. A korspecifikus halálozási arányszámok változása Budapesten

Изменения по возрастной смертности в Будапеште
Changes in the Age-Specific Death Rates in Budapest

Évek átlaga (1)	1000 lakosra jutó elhaltak száma (2)	Index: átlagos halálozási arány = 1,00 (3)					70 éves és idősebb
		1 éven aluli	1—14	15—39	40—59	60—69	
			éves				
kóban (4)							
1940—41 ¹	12,1	9,10	0,24	0,29	0,89	2,92	8,50
1948—49 ¹	10,2	7,24	0,23	0,26	0,87	2,69	7,08
1959—60	10,0	4,62	0,06	0,13	0,69	2,57	8,30

¹ Kis-Budapest adatai.

Горизонтальная графа: (1) Среднее годов; (2) умершие на 1000 жителей; (3) индекс: средняя смертность = 1,00; (4) возраст (годы).

Heading: (1) Average of years; (2) deceased per 1000 population; (3) index: mean death rate = 1,00; (4) age (years).

Az 1959—60. évi korcsoportos tisztított arányszámok tehát — a 70 éves és idősebb népesség kivételével — a halandósági viszonyok jelentős javulásáról tanúskodnak, jóllehet a nyers arányszám a legutóbbi másfél évtized során lényeges változásról nem ad számot. A népesség korösszetétel változásának, az erőteljes öregedési folyamatnak a halandósági szintre gyakorolt zavaró hatása standardizálás útján kiküszöbölhető.

Az 1941. évi kis-budapesti népesség kormegoszlásával számított halálozási arányszámok alapján láthatjuk hogy a nyers mutató másfél évtized óta megfigyelt lényegtelen változása ellenére a halandósági viszonyok tovább javultak. Tehát ha a népesség kor szerinti összetétele nem változott volna, akkor az utolsó népszámlálás körüli években az 1000 lakosra számított 7,5 ‰-es halálozási arány az 1940—41. évinél (12,1 ‰) közel 40, míg az 1948—49. évinél (9,1 ‰) 20, az azonos időszak nyers arányszámánál pedig (10,0 ‰) 25%-kal lenne alacsonyabb.

8. A nyers és standardizált halálozási arányszámok változása Budapesten

Изменения общих и стандартизованных коэффициентов смертности в Будапеште

Changes in the Crude and Standardized Death Rates in Budapest

Évek átlaga (1)	Terület (2)	Nyers (3)	Standardizált ² (4)
		halálozási arányszám (‰) (5)	
1940—41	Kis-Budapest	12,1	12,1
1948—49	Kis-Budapest	10,2	9,1
1959—60	Kis-Budapest	10,2	7,5
1959—60	Nagy-Budapest	10,0	7,5
Index: 1940—41. évek átlaga = 100,0 % (6)			
1940—41	Kis-Budapest	100,0	100,0
1948—49	Kis-Budapest	84,3	75,2
1959—60	Kis-Budapest	84,3	62,0
1959—60	Nagy-Budapest	82,6	62,0

² Az 1941. január 31-i kis-budapesti népesség kormegoszlása és az egyes időszakok tényleges kor szerinti halálozási arányszámai alapján számított halálozási arányok.

Горизонтальная графика: (1) Среднее годов; (2) территория; (3) общий; (4) стандартизованный (5) коэффициент смертности (‰); (6) индекс: среднее годов 1940—41 = 100,0 %.

Heading: (1) Average of years; (2) area; (3) crude, (4) standardized (5) death rates (‰); (6) index: average of years 1940—41 = 100,0 p. c.

A korösszetétel zavaró hatásának kiküszöbölése a főváros jelenlegi területére vonatkozó múltbeli népességi adatok alapján is elvégezhető. Az így eszközölt számításokból látható az is, hogy az öregedési folyamat következtében a magasabb halandóságú korcsoportok meghatározó szerepe mind jobban dominál, mivel a jelenleginél mind korábbi és így fiatalabb korstruktúra mellett a halandósági szint lényegesen kedvezőbb képet mutatna.

9. Budapest 1959—60. évi standard halandósági arányszámai

Стандартизованные коэффициенты смертности Будапешта за 1959—1960 гг.

Standard Mortality Rates of Budapest for the Years 1959—60

Az 1000 lakosra jutó meghaltak száma (1)			
1930.	1941.	1949.	1960.
évi korösszetétel mellett (2)			
6,4	7,4	8,1	10,0

Горизонтальная графика: (1) Умершие на 1000 жителей; (2) по возрастному составу . . . г.

Heading: (1) Deceased per 1000 population; (2) according to the age composition in . . .

Bár a férfiak halandósága kedvezőtlenebb, mint a nőké, számuknak és a népességen belüli arányuknak 1960-ra bekövetkezett emelkedése az általános halandóságot csak lényegtelenül növelte, s így 1959—60-ban az 1000 lakosra jutó meghaltak száma az 1949. évi nem szerinti összetétel mellett sem haladta volna meg a 10 főt.

Budapest népességének halandósági viszonyai nemcsak a múltat tekintve, hanem országos viszonylatban is kedvezőek. A fővárosi lakosság halálózási gyakorisága a vidékieknél lényegesen kisebb (az 1959—60. évek standard arányszámai alapján pl. 12,3 %-kal volt alacsonyabb), s ez — mivel az ország népességének közel 1/3-e, az 1960. január 1-i adatok szerint 18,1%-a él Budapesten — országos szinten is érezteti hatását. Mindez a nyers arányszámokból is kitűnik, jóllehet az 1959—60. évek átlagát tekintve, a főváros és a vidék halandósága között jelentős nivellálódás mutatkozik.

10. A halandóság területi alakulása
Динамика смертности в территориальном разрезе
Regional Distribution of Mortality

Évek átlaga (1)	1000 lakosra jutó elhaltak száma (2)		
	Budapesten (3)	Vidéken (4)	Országosan (5)
1948—49	10,2 ¹	11,7	11,5
1959—60	10,0	10,4	10,3

¹ Kis-Budapest adatai.

Горизонтальная графа: (1) Среднее годов; (2) умершие на 1000 жителей; (3) Будапешт; (4) города, деревни и села без Будапешта; (5) Венгрия.

Heading: (1) Average of years; (2) deceased per 1000 population; (3) Budapest; (4) urban and rural areas excluding Budapest; (5) Hungary.

A főbb korcsoportok halandósági arányait vizsgálva azonban már látható, hogy a két terület, és így Budapest és az ország viszonylatában is számottevő eltérés van. Budapesten főleg a gyermekkorúak halandósága kedvezőbb a vidékinél. 1959—60-ban Budapesten a 11. tábla korcsoportjainak sorrendjében 31, 13, 3, ill. 13%-kal volt kisebb az 1000 megfelelő korú lakosra jutó elhaltak száma, mint vidéken.

A tisztított arányszámok 11 év alatti változása, a 15—39 évesektől eltekintve, Budapesten volt a nagyobb mérvű. A 60 éven felüliek halandósága, ha kisebb mértékben, de vidéken is emelkedett, amit a már jelzett, öregedéssel összefüggő jelenség magyaráz. Ezt az is alátámasztja, hogy vidéken a 60 éves és idősebb korúaknak a népességen belüli részaránya is kevesebbel nőtt (az 1949. évi 11,6%-ról 1960-ra csak 13,4%-ra), mint a fővárosban, tehát az öregedési folyamat és a legidősebb korosztályok halandóságának rosszabbodása a vizsgált időszakban kapcsolatban álltak egymással.

A nyers arányszámok csökkenése vidéken volt intenzívebb, és ez az előbb említett közeledést, a halandósági különbségek látszólagos kisebbedését eredményezte. Ennek oka egyrészt szintén a fővárosi és a vidéki lakosság eltérő korstruktúrájában, annak változásában keresendő. Míg 1949-ben a vidéki lakosság korösszetétele volt idősebb (ezért a vidéki nyers arányszám ekkor még magasabb volt, mint a standardizált arányszám), addig 1960-ban a helyzet ezzel ellentétes volt (ezért ekkor már a vidéki standardizált arányszám lényegesen magasabb volt a nyers arányszámnál). Ha feltételezzük, hogy a népesség korösszetétele mindkét időpontban a budapestivel lett volna azonos, úgy a vidéki halandóság 1959—60-ban az 1948—49. évinél (11,7%) még jelentősebben, 14%-kal állna felette a budapestinek. A fővárosi lakosságának fokozottabb előregedése magyarázza tehát elsősorban azt, hogy a halandóság általános színvonalának a nyers arányszám alapján mért javulása lényegesen elmaradt a vidékítől. Emellett azonban ebben az is szerepet játszott, hogy a 60 éven felüliek halandósága vidéken valamivel kisebb mértékben emelkedett, mint Budapesten.

11. A korcsoportok szerinti tisztított halandósági arányszámok területi alakulása
 Динамика очищенных по возрастным группам коэффициентов смертности в территориальном разрезе
 Regional Distribution of the Refined Mortality Rates by Age Groups

Terület (1)	1000 megfelelő korú lakosra jutó halálozások száma (2)				Összesen
	0—14	15—39	40—59	60 éves és idősebb	
	éves (3)				
	1948—49. évek átlaga (4)				
1. Kis-Budapest	8,5	2,7	8,9	42,1	10,2
2. Vidék	9,9	3,3	8,3	50,3	11,7
3. Magyarország	9,8	3,2	8,4	49,3	11,5
	1959—60. évek átlaga (4)				
1. Budapest ...	2,7	1,3	6,9	46,5	10,0
2. Vidék	3,9	1,5	7,1	53,2	10,4
3. Magyarország	3,7	1,4	7,0	51,9	10,3
	Index: 1948—49. évek átlaga = 100,0% (5)				
1. Budapest ...	31,8	48,1	77,5	110,5	98,0
2. Vidék	39,4	45,5	85,5	105,8	88,9
3. Magyarország	37,8	43,8	83,3	105,3	89,6

Горизонтальная графа: (1) Территория; (2) смерти на 1000 жителей соответствующего возраста; (3) возраст (годы); (4) среднее годов; (5) индекс: среднее годов 1948—49 = 100,0%.
 Вертикальная графа: 1. Исторический Будапешт; 2. города, деревни и села без Будапешта; 3. Венгрия.

Heading: (1) Area; (2) deceases per 1000 population of corresponding age; (3) age (years); (4) average of years; (5) index: average of years 1948—49 = 100,0 p. c.

Lateral text: 1. Historical Budapest; 2. urban and rural areas excluding Budapest; 3. Hungary

12. A nyers és standard halandósági arányszámok területi alakulása
 Динамика общих и стандартизированных коэффициентов смертности в территориальном разрезе
 Regional Distribution of the Crude and Standardized Death Rates

Megnevezés (6)	1000 lakosra jutó elhaltak száma (1)		
	Budaesten (2)	Vidéken (3)	Országosan (4)
	1948—49. évek átlaga (5)		
1. Nyers arányszám	10,2 ¹	11,7	11,5
2. Standard arányszám ²	10,2 ¹	11,4	11,3
	1959—60. évek átlaga		
1. Nyers arányszám	10,0	10,4	10,3
2. Standard arányszám ²	10,0	11,4	11,1

¹ Kis-Budapest adatai.

² Kis-Budapest, illetve Budapest kormegoszlása alapján számítva.

Горизонтальная графа: (1) Умершие на 1000 жителей; (2) Будапешт; (3) города, деревни и села без Будапешта; (4) Венгрия; (5) среднее годов.

Вертикальная графа: 1. Общій коэффициент; 2. стандартизированный коэффициент.

Heading: (1) Deceased per 1000 population; (2) Budapest; (3) urban and rural areas excluding Budapest; (4) Hungary; (5) average of years.

Lateral text: 1. Crude rate; 2. standard rate.

Budapest népességének nyers halandósági aránya tehát az idősebb korösszetétel ellenére is kedvezőbb, mint a vidéki lakosságé; kedvezőbb halandósága azonban főleg a standard arányszámok tekintetében jut kifejezésre.

Mindez nemzetközi viszonylatban azonban már nem mondható el. Azok közül az európai nagyvárosok közül, amelyeknél a korcsoportos halandósági

arányszámok rendelkezésre állnak, Helsinki az egyetlen, ahol a korcsoportok többsége a budapestinél kedvezőtlenebb halandósági gyakoriságú. Koppenhágában kettő, Hamburgban pedig három korcsoport, s közülük mindkét városban elsősorban a 80 éven felüliek halandósága rosszabb, mint Budapesten, ugyanakkor azonban a korcsoportok többségében jóval kedvezőbb a helyzet e téren. Varsóban a 15—49 évesek arányszáma szintén magasabb a budapestinél, de ezt a többi korcsoport alacsonyabb szintje ellensúlyozza.

Budapest kedvezőtlen halandósági viszonyai főleg a 60 éven felüli, de 80 évnél fiatalabb korúaknál mutatkoznak, ami arra utal, hogy elsősorban az idősebbeknél előforduló halálokok elleni küzdelem nem eléggé eredményes. Emellett még a 0—4 évesek, s ezen belül különösen az 1 éven aluliak halandósága magas Budapesten. Hágában és Rotterdamban pl. az 1 éves kor elérése előtt elhaltak aránya csak 1/3-a a Budapesten kimutatottnak, míg a 0—4 évesek halandósága Stockholmban, sőt Helsinkiben is alig haladja meg a budapesti 2/5-ét. Mindez bizonyítja azt a korábbi megállapítást, amely szerint a fővárosi csecsemőhalandóság jelenlegi színvonala még korántsem kielégítő, ezen javítani kell, s amint ezt a külföldi példák is mutatják, erre lehetőség van.

13. A korcsoportonkénti tisztított halandósági arányszámok nagysága egyes európai városokban
Величина очищенных по возрастным группам коэффициентов смертности в нескольких европейских городах

Value of the Refined Mortality Rates by Age Groups in Some European Towns

Korcsoport (1)	1000 megfelelő korú lakosra jutó meghaltak száma (2)																									
	Buda- pest	Stock- holm	Kop- pen- hága	Ham- burg	Hel- sinki	Varsó	Rot- ter- dam	Hága	Buda- pest																	
	1959 —60	1959	1958	1960	1960	1958	1959	1960	1959 —60																	
1 éven aluli	} 8,8	} 3,7	} 5,3	} 7,1	} 3,7	} 8,3	} 16,3	} 15,6	} 46,2																	
1—4 éves										} 0,4	} 0,3	} 0,3	} 0,3	} 0,2	} 0,4	} 0,3	} 0,4									
5—9 éves																		} 0,8	} 0,6	} 0,5	} 0,7	} 0,5	} 1,0	} 0,6	} 0,3	} 0,8
10—14 éves																										
25—29 éves	1,2	0,8	0,8	1,0	} 2,4	} 1,9	} 0,9	} 0,9	} 1,8																	
30—34 éves	1,5	1,1	0,9	1,3						} 5,4	} 4,5	} 2,6	} 2,7	} 3,9												
35—39 éves	2,0	1,8	2,0	2,0	} 11,7	} 9,5	} 6,8	} 6,8	} 10,0																	
40—44 éves	2,9	2,6	2,6	2,9						} 26,9	} 23,7	} 18,8	} 19,1	} 25,7												
45—49 éves	4,5	3,7	4,5	4,6	} 65,7	} 66,1	} 52,0	} 49,4	} 65,5																	
50—54 éves	7,2	5,8	7,3	7,0						} 170,0	} 144,4	} 141,5	} 160,1													
55—59 éves	13,1	10,1	10,9	12,4	} 170,0	} 144,4	} 141,5	} 160,1																		
60—64 éves	20,5	16,9	17,9	19,6					} 65,7	} 66,1	} 52,0	} 49,4	} 65,5													
65—69 éves	33,0	27,9	28,8	29,7	} 170,0	} 144,4	} 141,5	} 160,1																		
70—74 éves	52,6	45,4	46,2	48,0					} 170,0	} 144,4	} 141,5	} 160,1														
75—79 éves	87,0	74,4	76,4	81,0	} 170,0	} 144,4	} 141,5	} 160,1																		
80 éves és idősebb	160,1	150,3	166,8	173,8					} 170,0	} 144,4	} 141,5	} 160,1														
Összesen	10,0	9,6	11,1	12,7	9,3	7,1	7,8	8,7					10,0													

Горизонтальная графа: (1) Возрастные группы; (2) умершие на 1000 жителей соответствующего возраста.

Heading: (1) Age groups; (2) deceased per 1000 population of corresponding age.

Budapest az említett városok között a nyers arányszámok nagyságát tekintve Koppenhágát és Hamburgot megelőzve csak a 6. helyen áll. E mutató alapján végzett rangsorolás azonban itt is megtévesztő, amit bizonyít pl. az, hogy ebben az esetben Helsinki is a ténylegesnél kedvezőbb elbírálás alá esik, jóllehet korcsoportos halandósága a legkedvezőtlenebb. Ez a budapesti népesség 1960. évi korösszetétele alapján standardizált arányszámokból világosan kitűnik. A vizsgált városok népességét azonos korösszetételűnek tételezve fel és így számítva halandóságukat, Budapest a 7. helyre tehető.

14. A nyers és standardizált halálzási arányszámok nagysága a vizsgált európai városokban
Величина общих и стандартизированных коэффициентов смертности в исследуемых городах
Value of the Crude and Standardized Mortality Rates in the Observed European Towns

Város (1)	Év, évek átlaga (2)	Nyers (3)	Standardizált ¹ (4)
		halálzási arányszám (‰) (5)	
Varsó	1958	7,1	8,9
Rotterdam	1959	7,8	7,5
Hága	1960	8,7	7,3
Helsinki	1960	9,3	10,5
Stockholm	1959	9,6	8,3
Budapest	1959—60	10,0	10,0
Koppenhága	1958	11,1	8,9
Hamburg	1960	12,7	9,5

¹ Budapest 1960. január 1-i kormegoszlása alapján számolva.

Горизонтальная графа: (1) Города; (2) годы, среднее годов; (3) общие, (4) стандартизированные (5) коэффициенты смертности (‰).

Heading: (1) Towns; (2) years, average of years; (3) crude, (4) standardized (5) birth rates

A standard arányszámok segítségével az is megállapítható, hogy Varsó és Helsinki népessége fiatalabb a budapestinél, míg Hágáé, Stockholmé, Koppenhágáé és Hamburgé öregebb, Rotterdamé pedig közel azonos összetételű. A standardizált halálzási arányszámok legfőbb mondanivalója azonban az, hogy Budapest jelenlegi halandósági színvonalával a kedvezőtlen halandóságú városok közé tartozik, s így van mit tenni azért, hogy bizonyos betegségek — elsősorban az 1 éven aluliak és egyes idősebb korosztályok vezető halálainak — mortalitása alacsonyabb szintre kerüljön, vagyis, hogy a magyar főváros lakosságának halandósága tovább javuljon.

A következőkben feleletet kívánunk adni arra is, hogy általában és az egyes korcsoportoknál a főváros egészségügyi szervezetének mely halálokok, halált előidéző betegségek ellen kell felvenni elsősorban a további küzdelmet. Mielőtt azonban erre rátérnénk, röviden szólnunk kell még az átlagos élettartam változásának, hosszabbodásának kérdéséről, mivel a halandósági viszonyok javulása ezen keresztül is szemléltetően kimutatható.

AZ ÁTLAGOS ÉLETTARTAM VÁLTOZÁSA, MEGHOSSZABBODÁSA

Amíg tehát a nyers halálzási arányszám jelentősen csökkent 1900-tól 1950-ig, addig az átlagos élettartam hosszabbodása is nyilvánvaló. Bár összehasonlításra alkalmas, lakóhely szerinti, budapesti adataink csak 1940 óta állnak rendelkezésünkre, az országos adatokból a fenti összefüggés megállapítható. Az 1950-es évek elejéig nemcsak az ország, hanem — mint ismeretes — Budapest nyers halálzási arányszáma is csökkenő irányzatú volt, s így feltehető, hogy a születéskor várható átlagos élettartam 1900 és 1950 között Budapesten is jelentősen meghosszabbodott. 1950 óta viszont — ugyancsak az országos adatokkal analóg — az átlagos élettartam meghosszabbodásának üteme lassúbbá vált.

15. A nyers halálozási arányszám és a születéskor várható átlagos élettartam alakulása Magyarországon

Динамика общего коэффициента смертности и средней во время рождения продолжительности предстоящей жизни в Венгрии

Crude Death Rate and Mean Life Expectancy at Birth in Hungary

Év (évek átlaga) (1)	Ezer lakosra jutó meghaltak száma (2)		A születéskor várható átlagos élettartam (években) ¹ (5)	
	férfi (3)	nő (4)	férfi (3)	nő (4)
1900—1901 ² ...	26,6	25,4	36,6	38,2
1910—1911 ² ...	25,0	23,2	39,1	40,5
1920—1921	22,5	20,2	41,0	43,1
1930—1931	16,6	15,3	48,7	51,8
1941	13,9	12,5	54,9	58,2
1948—1949	12,5	10,6	58,8	63,2
1955	10,5	9,5	65,0	68,9
1958	10,4	9,4	65,1	69,4
1959—1960	11,0	9,7	65,2	69,6

¹ Az egységes eljárással kiegyenlített halandósági táblák adatai alapján.

² Magyarország 1920. év előtti területén Horvát-Szlavonország nélkül.

Горизонтальная графа: (1) Годы, среднее годов; (2) умершие на 1000 жителей; (3) мужчины; (4) женщины; (5) средняя во время рождения продолжительность предстоящей жизни (годы).

Heading: (1) Years, average of years; (2) deceased per 1000 population; (3) males; (4) females; (5) mean life expectancy at birth (years).

Budapestre az 1959—1960. évek átlagára vonatkozóan készült először halandósági tábla. Ennek az ideiglenes és csak részben kiegyenlített budapesti halandósági táblának az adatait összehasonlítva az 1959—60. évi kiegyenlített országos halandósági tábláéval azt látjuk, hogy a nőknél az egyes életkorokban várható átlagos élettartam minden megfigyelt korban hosszabb, mint országosan, s a különbség a 0 éveseknél a legnagyobb. A férfi népesség várható átlagos élettartama csupán a 0 és 1 éveseknél, valamint a 80 éveseknél hosszabb Budapesten, mint országosan, míg a többi életkorban rövidebb. A legnagyobb különbség Budapest hátrányára a 40, 50 és 60 éveseknél jelentkezik.

16. Az egyes életkorokban még várható átlagos élettartam az 1959—60. évi halandósági táblák alapján

Средняя продолжительность предстоящей жизни в различных возрастах, на основе таблиц смертности 1959—60 гг.

Mean Life Expectancy at Different Ages, Based on the Life Tables for 1959—60

Életkor (1)	Férfi (2)		Nő (3)	
	Magyarországon (4)	Budapesten	Magyarországon (4)	Budapesten
0 éves	65,2	65,7	69,6	70,6
1 éves	68,0	68,1	71,9	72,7
10 éves	59,7	59,5	63,5	64,1
20 éves	50,2	49,9	53,8	54,4
30 éves	40,9	40,5	44,2	44,8
40 éves	31,7	31,2	34,8	35,4
50 éves	22,9	22,4	25,8	26,4
60 éves	15,3	14,8	17,4	17,9
70 éves	9,2	8,9	10,3	10,9
80 éves	4,9	5,0	5,4	5,9

Горизонтальная графа: (1) Возраст; (2) мужчины; (3) женщины; (4) Венгрия.

Heading: (1) Age; (2) males; (3) females; (4) Hungary.

A halandósági táblának ebben az összetett mutatójában — számos más tényező mellett — a főváros és a vidék sajátos társadalmi-gazdasági és demográfiai viszonyai is kifejezésre jutnak. A fővárosban mind a férfiak, mind a nők között több a kereső, mint vidéken, s ezért Budapesten a keresőkre jellemző halandóság jobban érvényesül. Az országos halálozási adatok szerint (1957—1959) a kereső népességén belül az utójára mezőgazdaságban foglalkoztatott meghalt fizikai dolgozók átlagos kora mindkét nemben magasabb volt, mint az iparban foglalkoztatottaké és a szellemi dolgozóké. Ha ehhez még hozzávesszük, hogy Budapesten a keresők túlnyomó része nem mezőgazdasági dolgozó, hanem elsősorban ipari munkás és szellemi foglalkozású, akkor egyszeriben érthetővé válik a budapesti férfiaknak a vidékiekéknél magasabb halandósága, tehát az is, hogy az egyes életkorokban várható átlagos élettartamuk általában alatta marad az országos átlagnak. A mezőgazdasági fizikai dolgozók által eltartott meghalt nők átlagos kora jóval alacsonyabb, mint az ipari munkások és a szellemi dolgozók által eltartott meghalt nőké. Feltételesen ezzel is magyarázható tehát, hogy a vidéki nők halandósága minden életkorban magasabb, mint a budapesti nőké, s következésképp: a nők várható átlagos élettartama Budapesten minden életkorban hosszabb, mint vidéken. Meg kell azonban jegyezni, hogy az élettartam különbségeknél ez a magyarázata csupán feltételes és nem kizárólagos.

Az átlagos élettartam meghosszabbodása Budapest vonatkozásában — korábbi halandósági táblák hiányában — közvetlenül nem bizonyítható. A budapesti meghaltak átlagos kora azonban e folyamatra utal, s mivel tendenciája azonos az országoséval, közvetve (per analogiam) bizonyít is. Országos és budapesti viszonylatban ugyanis a meghaltak átlagos kora évről évre, törvénytzerűen emelkedő tendenciájú.

17. A meghaltak átlagos kora

Средний возраст умерших

Average Age of the Deceased

Év (1)	Férfi (2)		Nő (3)	
	Magyarországon (4)	Budapesten	Magyarországon (4)	Budapesten
1941	46,1	49,8 ¹	49,3	54,6 ¹
1949	47,6	51,0 ²	52,0	56,4 ²
1955	53,7	55,1	58,8	61,0
1956	54,3	57,4 ³	60,0	62,7 ³
1957	56,1	58,6	61,2	63,5
1958	57,1	59,5	62,1	64,0
1959	59,2	60,7	63,6	65,2
1960	60,0	61,5	64,5	66,0

¹ Kis-Budapest adatai.

² 1950. évi Nagy-Budapest adatai.

³ Az ellenforradalom halottainak leszámításával.

Горизонтальная графа: (1) Годы; (2) мужчины; (3) женщины; (4) Венгрия.

Heading: (1) Years; (2) males; (3) females; (4) Hungary.

A meghaltak átlagos korában azonban nemcsak a halandóság intenzitása jut kifejezésre, hanem a lakosság kor szerinti összetétele is. Budapest lakossága idősebb, mint az országé, s így a meghaltak átlagos kora is magasabb. Így van ez mind a két nemnél. Ez nem mond ellent az előző táblázatból kitűnő ténynek, amely szerint a budapesti férfiak várható átlagos élettartama az egyes életkorokban — a születéskorától eltelve — rövidebb, mint a vidéki férfiaké. A várható átlagos élettartam mutatójában ugyanis — a lakosság korösszetételének zavaró hatása nélkül — kizárólag a halandóság színvonala jut kifejezésre.

A budapesti halandósági táblák nemzetközi összehasonlítására alig van lehetőség, mert egyes észak-európai városok (Stockholm, Göteborg, Helsinki)

kivételével ilyen adatok nem állnak rendelkezésre, s ez utóbbi városok adatai is elavultak. Az országok közötti összehasonlítást is zavarja, hogy azonos időszakokra vonatkozó adataink alig vannak, emellett eltérést okozhat a halandósági táblák összeállításának módszerbeli különbözősége is. Ezért erre külön nem térünk ki.

A VEZETŐ HALÁLOKOK ÉS AZ ÉLETKOR ÖSSZEFÜGGÉSEI*

Az átlagos élettartam meghosszabbodásával szoros összefüggésben megváltozott a halálokok szerkezete is.

Az 1940 és 1960 között eltelt két évtized folyamán a halált előidéző betegségek, illetve körülmények tekintetében bekövetkezett változásokat az I. ábra szemlélteti.

A 15 halálóki főcsoport közül csupán 4 olyan van, ahol a mortalitás 1960-ban nagyobb, mint 1940-ben volt, s ezek közé tartozik a három első, vezető halálóki főcsoport: a keringési rendszer betegségei, a daganatok, s az idegrendszer és az érzékszervek betegségei. Mindhárom betegségi főcsoport mint halálókok elsősorban az idősebb korúakra jellemző. 1960-ban a keringési rendszer betegségei következtében meghaltak 82%-a, a daganatos halálózások 67%-a, az ideg- és érzékszervek betegségeiben meghaltak 82%-a 60 éves és idősebb volt. E három halálóki főcsoport részesedése az összes halálózásból 1940-ben még csak 46%, 1960-ban pedig már 64,6%.

A halálóki struktúrának legdöntőbb változása a fertőző és élőskök okozta betegségek háttérbe szorulása. 1940-ben ez a halálóki főcsoport még nagyságrendben a második helyen volt, 1960-ban pedig már csak hetedik a sorban, s gyakorisága a 20 év előttinek alig egyötöde. Ez azért nagyjelentőségű, mert a fertőző betegségek (elsősorban a gümőkór és a fertőző gyermekbetegségek) a produktív korúak, illetve a gyermekek köréből követelték a múltban a legtöbb áldozatot. 100 fertőző betegségben meghalt közül 1940-ben még 84, 1960-ban pedig már csak 45 volt 60 évesnél fiatalabb.

Ugyancsak jelentősen, közel 50%-kal csökkent a légzőszervi betegségek következtében meghaltak aránya. E főcsoporton belül a tüdőgyulladás halandósága dominál, s épp ezt sikerült a hatásosabb gyógyszerek — elsősorban az antibiotikumok — alkalmazásával jelentősen visszaszorítani. Ma már a tüdőgyulladás inkább csak a 60 éven felülieknél jelent életveszélyt (a tüdőgyulladásban meghaltak 80%-a 60 éves és idősebb). 1940-ben a fiatalabb korcsoportokból is jóval több áldozatot követelt (az összes ilyen halálózásokból közel 50% jutott a 60 évesnél fiatalabbakra).

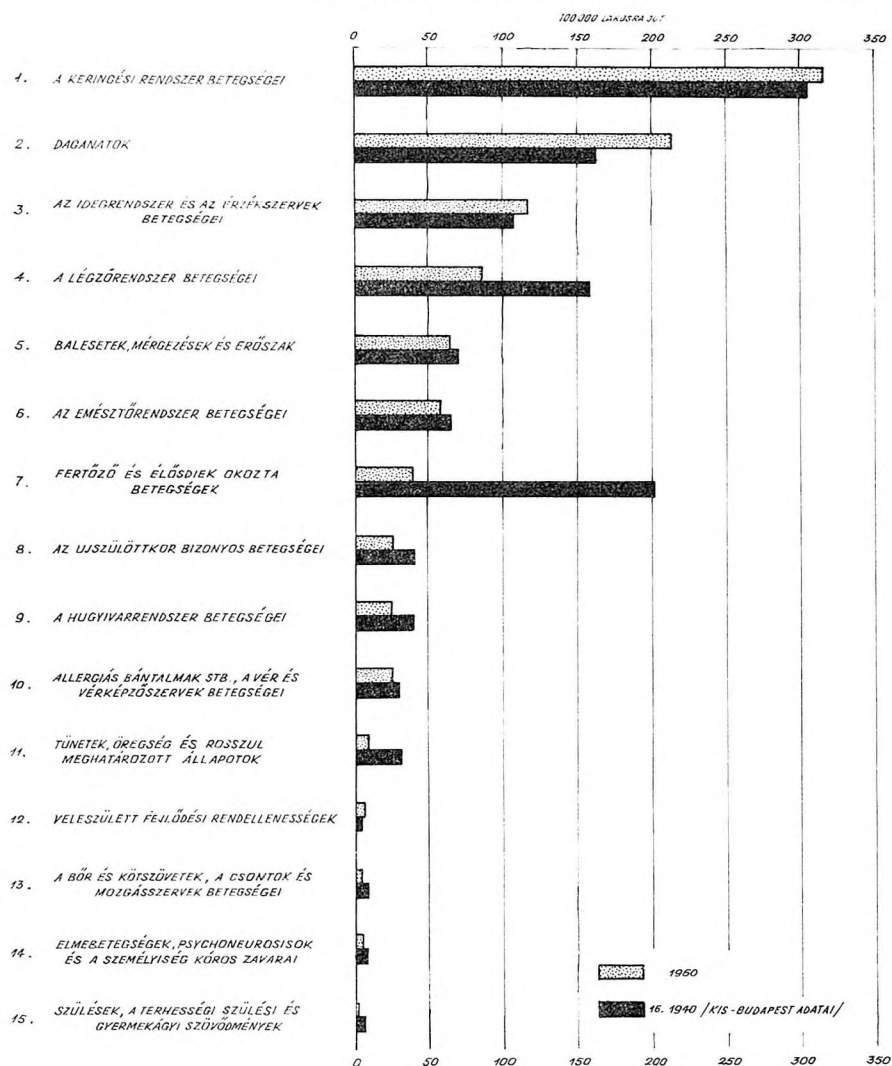
A halálókok és az életkor összefüggéseinek feltárása szempontjából szükséges, hogy a továbbiakban nagyobb korcsoportonként, mégpedig:

- csecsemők (0 évesek),
- gyermekek (1—14 évesek),
- fiatalabb produktív korúak (15—39 évesek),
- idősebb produktív korúak (40—59 évesek),
- az öregkor kezdeti időszaka (60—69 évesek),
- a késői öregkor (70 évesek és idősebbek),

valamint a betegségek, sérülések és halálókok nemzetközi osztályozásának 50 halálókot tartalmazó „B” jegyzékének alapulvételével ismertessük a vezető halálókokat. Mivel azonban a „B” jegyzékben vannak olyan gyűjtőtételek, amelyekben belül vezető halálók is akad, ez utóbbiakat külön kiemeltük, így pl. a Budapesten jelentős koraszülöttséget, a verőérbetegségeket, az epekő- és epehólyag gyulladást, valamint a középfül- és a csecsnyúlvány gyulladását. Így az összevonások, elhagyások és egyes, a „B” jegyzékben foglaltaknál részletesebb halálókok kiemelése után 45 halálók szerinti részletesebben vizsgáljuk az első tíz vezető halálók alakulását.

Az életkortól függetlenül, a halálózások vezető halálókait nézve, azok koncentrációja szembetűnő. A halálózásoknak közel 80%-a a tíz vezető halálókkal kapcsolatban következett be. A szívbetegségek, a rosszindulatú

* A jelen fejezet tárgyalási módszerei tekintetében dr. Marton Zoltánnak a *Demográfia* 1961. évi. 2. számában megjelent cikke („A halálókok szerkezeti összetétele, a vezető halálókok”) szolgált forrásul.



I. A 100 000 lakosra jutó meghaltak száma Budapesten

Умершие в Будапеште на 100 000 жителей

Deceased per 100 000 Population in Budapest 1960

1. Бóлезни органов кровообращения. 2. Опухоли. 3. Бóлезни нервной системы и органов чувств. 4. Бóлезни органов дыхания. 5. Травмы, интоксикации и насильственные смертные случаи. 6. Бóлезни органов пищеварения. 7. Инфекционные и паразитарные болезни. 8. Бóлезни новорожденных. 9. Бóлезни половых-мочевых органов. 10. Аллергические болезни и т. д., болезни крови и образующих кровь органов. 11. Симптомы, старческий маразм и не точно обозначенные состояния. 12. Врожденные пороки развития. 13. Бóлезни кожи и промежуточной ткани, костей и подвижных органов. 14. Психические болезни, психоневрозы и расстройства личности. 15. Роды, осложнения беременности, родов и послеродового периода.

1. Diseases of the circulatory system. 2. Tumours. 3. Diseases of the nervous system and sense organs. 4. Diseases of the respiratory system. 5. Accidents, poisoning, and violence. 6. Diseases of the digestive system. 7. Infective and parasitic diseases. 8. Congenital malformations. 9. Diseases of the genito-urinary system. 10. Allergic diseases etc., diseases of the blood and blood-forming organs. 11. Symptoms, senility, and ill-defined conditions. 12. Congenital malformations. 13. Diseases of the skin and cellular tissue, of the bones and organs of movement. 14. Mental, psychoneurotic, and personality disorders. 15. Deliveries and complications of pregnancy, childbirth, and the puerperium.

daganatok és a központi idegrendszer (endogén) érsérülései együttvéve az összes halálozásoknak 56,1%-át, vagyis több mint a felét okozzák. Ha még ehhez, vagyis az elsősorban öregkorban fellépő halálokokhoz hozzávesszük a sorrendben következő két vezető halálokot (verőérbetegségek, tüdőgyulladás), valamint a 9. és 10. helyen levő májzsugorodást és cukorbetegséget, láthatjuk, hogy a halálozások több mint 2/3-át az öregkorúakra jellemző halálokok okozzák.

Az első három vezető halálokok sorrendje az országos adatok szerint is azonos. A verőérbetegségek viszont országosan csak a hetedik helyen állnak, ezek ugyanis az országosnál idősebb népességű fővárosra jellemző halálokok. A további sorrendben az a különbség, hogy az országos adatok szerint a balesetek megelőzik a gümőkört, s a májzsugorodás és a cukorbetegség fiatalabb korösszetételű vidéki lakosságnál ritkábban fordul elő, helyettük a szülési sérülések, a születés utáni légzési hiány és tüdőlégtelenség, valamint a vesegyulladás és zsugorvесе található a sorban.

18. A vezető halálokok alakulása Budapesten, 1960
Динамика ведущих причин смерти в Будапеште, в 1960 г.
Leading Causes of Death in Budapest, 1960

A halál oka (a B illetve az A jegyzék tételszámával) (1)	1960-ban meghaltak (5)		
	száma (2)	aránya 100 000 lakosra (3)	százalékos megoszlása (4)
1. Szívbetegségek B. 25—28	4 473	245,2	24,6
2. Rosszindulatú daganatok B. 18	3 725	204,2	20,5
3. A központi idegrendszer (endogén) érsérülései B. 22	1 991	109,1	11,0
4. Verőérbetegségek A. 85	1 002	54,9	5,5
5. Tüdőgyulladás B. 31	822	45,1	4,5
6. Gümőkór B. 1—2	646	35,4	3,6
7. Összes balesetek BE. 47—48	631	34,6	3,5
8. Öngyilkosság BE. 49	534	29,3	2,9
9. Májzsugorodás B. 37	289	15,8	1,6
10. Cukorbetegség B. 20	261	14,3	1,4
Egyéb	3 790	207,8	20,9
Összesen	18 164	995,7	100,0

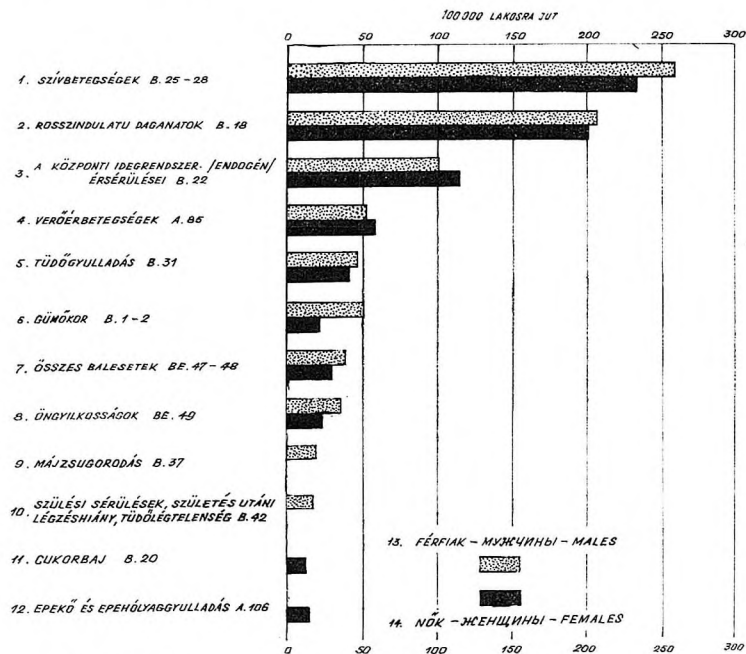
Горизонтальная графа: (1) Причины смерти (статьи номенклатуры Б или А); (2) число (3) на 100 000 жителей, (4) процентное распределение (5) умерших в 1960 г.

Heading: (1) Causes of death (titles of the List B, resp. A); (2) number, (3) ratio per 100 000 population, (4) percentage distribution (5) of the deceased in 1960.

A férfiaknál a vezető halálokok sorrendje a fentiekhez képest csak annyiban változik, hogy a gümőkór egy hellyel előbbre kerül, a tizedik helyen pedig a cukorbetegség helyett a „Szülési sérülések, születés utáni légzési hiány és tüdőlégtelenség” szerepel. A nők gümőkórhalandósága mintegy 60%-kal alacsonyabb, mint a férfiaké, így ez a halálokok a nőknél a tüdőgyulladás, a balesetek és az öngyilkosságok mögé, a 8. helyre szorul. A nőknél a vezető halálokok között a kilencedik helyen a cukorbetegség, a tizediken az epeköv és epehólyaggyulladás szerepel. Mivel a nők között nagyobb az időskorúak aránya, ezért náluk a halálokok koncentrációja fokozottabban jelentkezik. Az öregkorúakra jellemző első négy vezető halálokokra a nőknél az összes halálozások 64%-a, a férfiaknál pedig 59%-a jut.

Az egyes vezető halálokok mortalitását 100 000 megfelelő nemű lakoshoz arányosítva a nők halandósága csak négy vezető halálokok esetében kedvezőtlenebb, mint a férfiaké, mégpedig a központi idegrendszer (endogén) érsérüléseinél, a verőérbetegségekénél, a cukorbetegségenél, és az epeköv és epehólyaggyulladásánál. Ezek közül azonban csupán az utóbbi kettő hozható összefüggésbe a nők alkati sajátosságával, míg a másik kettő nagyobb mortalitását az magyarázza, hogy a nők között több a magas életkort elérők száma.

A szívbetegségek, a rosszindulatú daganatok és a tüdőgyulladás mortalitása a nők esetében az idősebb korösszetétel ellenére is alacsonyabb, mint a férfiaknál. A gümőkór után a nők javára mutakozó mortalitás-különbség a baleseteknél, az öngyilkosságoknál, a májzsugorodásnál és a szülési sérüléseknél a legjelentősebb. Ez utóbbi a fiú-csecsemőknél évek óta megfigyelt jelenség Budapesten is, míg az előbbi három vezető halálok nagyobb intenzitása a férfiak eltérő életmódjával magyarázható.



II. A 100 000 azonos nemű lakosra jutó meghaltak száma, 1960

Численность умерших на 100 000 жителей одинакового пола, в 1960 г.

Deceased per 100 000 Population of the Same Sex, 1960

A különböző életkorú népesség halandóságbeli különbségei a leggyakoribb halálokok korcsoportonként eltérő, változatos rangsorában és arányai-ban mutatkoznak meg.

Budapest csecsemőhalandósága (1959—60-ban ezer azonos korúra számítva 46,2 halálozás) — a múlthoz képest bekövetkezett javulás ellenére — még mindig magasnak tekinthető. A csecsemőhalálozások 91,7%-a a tíz vezető halálokra koncentrálódik.

A szülési sérülések, szülés utáni légzéshiány és tüdőlégtelenség hazánk többi részében is az első helyen szerepel, de a budapestinél alacsonyabb mortalitással. 1955 óta Budapesten ennek a haláloki csoportnak a halandósága emelkedést mutat: 1950-től 1954-ig ezer élveszülöttre számítva 5,4 és 6,9 között mozgott, míg 1956 óta a 12 ‰-et is meghaladja, s a legmagasabb 1960-ban volt: 14,8 ‰. A csaknem kétszeresre történt emelkedés részben a halálteki besorolás kisebbmértvű változásával kapcsolatos, de az emelkedő tendencia kétségtelen.

A koraszülöttséget, mint halálokot a nemzetközi összehasonlítások során nem emelik ki, Budapesten azonban a csecsemőhalálozások egynegyedét ez okozta. Az ezer élveszülötthez jutó koraszülött halálozások száma 1950-től 1954-ig 17 körül ingadozott, 1952. évet kivéve, amikor 20,6-ra emelkedett,

majd csökkent, s 1960-ban már csak 11,9 volt. A koraszülöttség-mortalitás vidéken alacsonyabb.

A fiúcsesemők halandósága az első három vezető halálokot illetően jóval magasabb, mint a leányoké; a többi vezető halálok mortalitása tekintetében a két nem között nincs jelentősebb eltérés.

19. Az egy éven aluliak vezető halálakai Budapesten az 1959—60. évek átlagában
Ведущие причины смерти детей умерших до одного года в Будапеште в среднем за 1959—60 гг.
Leading Causes of Death of Deceased Children under One Year of Age in Budapest, in the Average of the Years 1959—60

Sorrend	A halál oka (a B ill. A jegyzék tételszámaival) (1)	Egy éven aluli korban meghaltak (2)			
		száma (3)	százalékos megoszlása (4)	aránya 100 000 azonos korú lakosra (1960) (5)	Magyarországon (6)
					Budapesten
1.	Szülési sérülések, szülés utáni légzéshiány és tüdőlégtelenség (B. 42)	221	29,4	1355,9	924,5
2.	Koraszülöttség (A. 135-ből)	192	25,4	1174,9	881,2
3.	Veleszületett fejlődési rendellenességek (B. 41)	105	13,9	641,2	629,6
4.	Tüdőgyulladás (B. 31)	65	8,6	398,8	632,4
5.	Az újszülött fertőzései (B. 43)	50	6,6	306,8	404,2
6.	Influenza (B. 30)	18	2,4	113,5	349,2
7.	Gyomor-, bél- és vastagbélhurut, kivéve az újszülöttek hasmenését (B. 36)	17	2,3	104,3	286,6
8.	Nem meningococcus okozta agyhártyagyulladás (B. 23)	9	1,3	58,3	52,2
9.	A középfül és a csecenyűványgyulladás (A. 77)	7	0,9	42,9	102,4
9.	Összes balesetek (BE. 47—48)	7	0,9	42,9	49,5
10.	Egyéb — прочие — others	62	8,3	383,5	447,4
Összesen — всего — total		753	100,0	4623,0	4759,2

Горизонтальная графа: (1) Причины смерти (статья Номенклатуры Б или А); (2) умершие до 1-го года; (3) число; (4) процентное распределение; (5) на 100 000 жителей соответствующего возраста (в 1960 г.); (6) Венгрия.

Heading: (1) Causes of death (titles of the List B, resp. A); (2) deceased under 1 year of age; (3) number; (4) percentage distribution; (5) ratio per 100 000 population of corresponding age (1960); (6) Hungary.

A nemzetközi viszonylatban még mindig kedvezőtlen budapesti csecsemőhalandóság további javulásának kulcskérdése a szülési sérülések és a koraszülöttség okozta halálozási arány leszorítása. Emellett az exogén halálokok vonatkozásában — az 1950-es években észlelhető jelentős javulás ellenére — is van még lehetőség a további csökkentésre. Itt elsősorban a tüdőgyulladásra, influenza és a bélhurutra gondolunk.

Az egyes korcsoportok közül az 1—14 éves korú gyermekek halandósága a legkedvezőbb, az átlagosnak csupán 6%-a.

A halálokok koncentrátsága az 1—14 éves korúak csoportjában nem olyan szembetűnő, mint a csecsemőknél. A tíz vezető halálok az összes halálozásoknak csak 63%-át idézte itt elő.

Budapesten 100 gyermekhalálozásból közel 18 baleset folytán következik be. (Az országban is ez a leggyakoribb gyermekhalálok.) A tüdőgyulladás és a rosszindulatú daganatok mellett 4 éves korig a veleszületett fejlődési rendellenességek, 6—14 éves korban a szívbetegségek aránya jelentős még.

A balesetek és a tüdőgyulladás gyermekkorú mortalitása vidéken mintegy másfélszer, a gyomor-, bél- és vastagbélhurut mortalitása pedig több mint

háromszor annyi, mint Budapesten. Ugyancsak jóval magasabb vidéken a fertőző betegségek, elsősorban a kanyaró, gümőkór, dizentéria, valamint az influenza következtében meghalt gyermekek aránya.

A gyermekhalandóság fűtőbblete a balesetknél jelentős (mintegy kétszeres), a többi vezető haláloknál a nemek aránya kiegyenlített.

A 15—39 évesek, vagyis a fiatalabb produktív korcsoport halandósága (1,3 ‰) már közel két és félszerese az előző korcsoporténak, de még mindig jóval alacsonyabb az átlagos halandóságnál, ennek csupán 13%-a. A meghaltaknak 4,8%-a kerül ki közülük.

20. Az 1—14 évesek vezető halálakai Budapesten az 1959—60. évek átlagában

Ведущие причины смерти умерших в возрасте 1—14 лет в Будапеште в среднем

1959—1960 гг.

Leading Causes of Death of Deceased at the Age of 1—14 Years in Budapest, in the Average of the Years 1959—1960

Sorrend	A halál oka (a B jegyzék tételszámával) (1)	1—14 éves korban meghaltak (2)			Magyarországon (6)
		száma (3)	százalékos megoszlása (4)	aránya 100 000 azonos korú lakosra (5)	
		Budapesten			
1.	Összes balesetek (B. 47—48)	33	17,3	9,6	15,1
2.	Tüdőgyulladás (B. 31)	23	12,0	6,6	9,2
3.	Rosszindulatú daganatok (B. 18) . .	19	9,8	5,5	6,4
4.	Veszélytelen fejlődési rendellenességek (B. 41)	11	5,6	3,1	4,2
5.	Szívbetegségek (B. 25—28)	10	5,3	3,0	2,8
6.	Kanyaró (B. 14)	6	3,5	1,9	4,3
7.	Jóindulatú és kmn. természetű daganatok (B. 19)	5	2,9	1,6	1,3
8—10.	Gyomor-, bél- és vastagbélhurut (B. 36)	4	2,4	1,3	4,1
8—10.	Bélelzáródás és sérv (B. 35)	4	2,1	1,3	0,7
8—10.	Influenza (B. 30)	4	2,1	1,2	4,8
	Egyéb — прочие — others	69	37,0	20,4	24,1
	Összesen — всего — total	188	100,0	55,5	77,0

Горизонтальная графа: (1) Причины смерти (статии Номенклатуры Б); (2) умершие в возрасте 1-14 лет; (3) число; (4) процентное распределение; (5) на 100 000 жителей соответствующего возраста; (6) Венгрия.

Heading: (1) Causes of death (titles of the List B); (2) deceased at the age of 1-14 years; (3) number; (4) percentage distribution; (5) ratio per 100 000 population of corresponding age; (6) Hungary.

Ebben a korcsoportban első helyen az öngyilkosság szerepel, amely hazánkban, de különösen Budapesten évtizedek óta mindenkor magasabb volt, mint Európában átlagosan. A legutóbbi évtized első feléhez képest kisebb emelkedés mutatkozik, ennek ellenére az öngyilkosok aránya jelenleg jóval kisebb, mint az 1930-as évek Budapestjén volt. (1960-ban 29, ezzel szemben 1938-ban 42 ‰ volt, Budapest összes népességéhez viszonyítva.)

A fiatalabb produktív korcsoport halandósága tekintetében a balesetek országosan az első helyet foglalják el, míg Budapesten csak a harmadik helyen állnak. Érdekes, hogy e korcsoportnál vidéken 100 000 azonos korú lakosra 26, míg Budapesten alig 17 balesetes halálozás jut.

A rosszindulatú daganatok és a szívbetegségek mortalitása a 15—39 évesek korcsoportjában vidéken valamivel magasabb, mint Budapesten.

Ebben a korcsoportban a gümőkór a harmincas években még magasban az első vezető halálok volt. Mortalitása ma már a 12 ‰-et sem éri el Budapesten (országosan még 15,1).

21. A 15—39 évesek vezető halálakai Budapesten az 1959—1960. évek átlagában
 Ведущие причины смерти умерших в возрасте 15—39 лет в Будапеште в среднем
 за 1959—1960 гг.
 Leading Causes of Death of Deceased at the Age of 15—39 Years in Budapest, in the Average of the
 Years 1959—1960

Sor- rend	A halál oka (a B jegyzék tételszámával) (1)	A 15—39 éves korban meghaltak (2)			
		száma (3)	százalékos megosz- lása (4)	aránya 100 000 azo- nos korú lakosra (5)	
				Budapesten	Magyar- országon (6)
1.	Öngyilkosság (BE. 49)	201	23,1	30,4	24,0
2.	Rosszindulatú daganatok (B. 18) . .	129	14,9	19,5	20,3
3.	Összes balesetek (BE. 47—48)	110	12,7	16,6	25,9
4.	Szívbetegségek (B. 25—28)	107	12,3	16,2	17,9
5.	Gümőkór (B. 1—2)	78	9,0	11,8	15,1
6.	A központi idegrendszer (endogén) érsérülései (B. 22)	21	2,4	3,2	2,5
7.	Vesegyulladás és zsugorvесе (B. 38)	19	2,2	2,9	3,5
8.	Jóindulatú és kmn. természetű da- ganatok (B. 19)	17	2,0	2,6	2,3
9.	Tüdőgyulladás (B. 31)	13	1,5	2,0	2,1
10.	Szülések, terhességi, szülési és gyer- mekágyi szövődmények (B. 40) .	11	1,3	1,7	2,6
	Egyéb — прочие — others	162	18,6	24,4	25,6
	Összesen — всего — total	868	100,0	131,1	141,8

Горизонтальная графа: См. табл. 20.

Heading: See Table 20.

A fiatalabb produktív korban a nemek közötti különbség az egyes vezető halálokok mortalitása tekintetében is igen szembeűnő. Az öngyilkosok közül majdnem kétszer annyi, az összes balesetek halálos áldozatai közül ötször annyi a férfi, mint a nő. Viszont a nők rákhalandósága ebben a korban mintegy másfélszerese a férfiakénak.

Az idősebb produktív korcsoport, a 40—59 évesek halandósága már 6,9 ‰, több mint ötszöröse a 15—39 évesekének. Az átlagosnál azonban az ilyen korúak halandósága is alacsonyabb, annak 69%-a. Budapesten a meghaltaknak kb. egyötöde (19,7%-a) tartozik ebbe a korcsoportba, s a tíz vezető halálokra koncentrálódik a korcsoport halálozásainak 84%-a.

Ebben a korcsoportban a rosszindulatú daganatok mortalitása kerekén tízszerese a 15—39 évesek rákhalandóságának. Igen magas a szívbetegségek áldozatainak aránya is. E két vezető halálok mortalitása Budapesten magasabb, mint az országos átlag. A harmadik helyen következő vezető haláloknak, a központi idegrendszer (endogén) érsérüléseinek mortalitása már lényegesen kisebb, s az országos átlag alatt van.

A 40—59 éves férfiak halandósága (8,8 ‰) az ugyanilyen korú nők halandóságának (5,3 ‰) több mint másfélszerese. A férfiak kedvezőtlenebb halandósága a rosszindulatú daganatok kivételével mindegyik haláloknál szembeűnő. A gümőkór és a halálos kimenetű balesetek mortalitása mintegy négyszer, az öngyilkosságoké kétszer, a májzsugorodásé háromszor, a tüdőgyulladásé két és félszer olyan magas a férfiaknál, mint a nők körében.

A halandóság szempontjából különleges figyelmet érdemlő 60—69 évesek halandósága 25,7 ‰, vagyis közel négyszer annyi, mint a 40—59 éves korúaké. A 60. év elérése az öregkor kezdetét jelenti, s ebben a korcsoportban a halandóság már 2,6-szer nagyobb az átlagosnál. Budapesten a meghaltaknak körülbelül egynegyede ilyen korú. A 60—69 éves korban történt halálozások 83%-a esik a tíz vezető halálokra, illetve 63,5%-a az első háromra.

22. A 40—59 évesek vezető halálakai Budapesten az 1959—1960. évek átlagában
 Ведущие причины смерти в возрасте 40—59 лет в среднем за 1959—1960 гг.
 Leading Causes of Death at the Age of 40—59 Years, in the Average of the Years 1959—1960

Sorrend	A halál oka (a B jegyzék tételszámával) (1)	A 40—59 éves korban meghaltak (2)			
		száma (3)	százalékos megosz- lása (4)	aránya 100 000 azo- nos korú lakosra (5)	Magyar- országon (6)
		Budapesten			
1.	Rosszindulatú daganatok (B. 18) ...	1000	28,2	194,3	190,7
2.	Szívbetegségek (B. 25—28)	785	22,1	152,5	148,1
3.	A központi idegrendszer (endogén) érsérülései (B. 22)	314	8,8	61,0	67,6
4.	Gümőkór (B. 1—2)	217	6,1	42,1	45,9
5.	Öngyilkosság (BE. 49)	206	5,8	40,0	37,0
6.	Összes balesetek (BE. 47—48)	129	3,6	25,1	28,5
7.	Májzsugorodás (B. 37)	107	3,0	20,8	14,1
8.	Tüdőgyulladás (B. 31)	89	2,5	17,4	14,7
9.	Vesegyulladás és zsugorvесе (B. 38)	67	1,9	13,0	9,3
10.	Jóindulatú és kmn. természetű da- ganatok (B. 19)	67	1,9	13,0	8,2
	Egyéb — прочие — others	573	16,1	111,4	118,8
	Összesen — всего — total	3554	100,0	690,7	682,9

Горизонтальная графа: См. табл. 20.

Heading: See Table 20.

23. A 60—69 évesek vezető halálakai Budapesten az 1959—1960. évek átlagában
 Ведущие причины смерти в возрасте 60—69 лет в среднем за 1959—1960 гг.
 Leading Causes of Death at the Age of 60—69 Years, in the Average of the Years 1959—1960

Sorrend	A halál oka (a B ill. A jegyzék tételszámával) (1)	60—69 éves korban meghaltak (2)			
		száma (3)	százalékos megosz- lása (4)	aránya 100 000 azo- nos korú lakosra (5)	Magyar- országon (6)
		Budapesten			
1.	Rosszindulatú daganatok (B. 18) ...	1159	26,0	667,2	621,3
2.	Szívbetegségek (B. 25—28)	1094	24,5	629,7	689,6
3.	A központi idegrendszer (endogén) érsérülései (B. 22)	580	13,0	333,9	411,3
4.	Tüdőgyulladás (B. 31)	196	4,4	112,5	79,5
5.	Gümőkór (B. 1—2)	183	4,1	105,3	95,6
6.	Verőérbetegségek (A. 85)	136	3,1	78,3	59,8
7.	Májzsugorodás (B. 37)	101	2,3	58,1	34,0
8.	Összes balesetek (BE. 47—48)	89	2,0	51,5	45,1
9.	Cukorbetegség (B. 20)	86	1,9	49,5	35,2
10.	Öngyilkosság (BE. 49)	81	1,8	46,9	43,2
	Egyéb — прочие — others	756	16,9	434,9	412,6
	Összesen — всего — total	4461	100,0	2567,8	2527,2

Горизонтальная графа: (1) Причины смерти (статьи Номенклатуры Б или А); (2) умершие в возрасте 60—69 лет; (3) число; (4) процентное распределение; (5) на 100 000 жителей соответствующего возраста; (6) Венгрия.

Heading: (1) Causes of death (titles of the List B, resp. A); (2) deceased at the age of 60—69 years; (3) number; (4) percentage distribution; (5) ratio per 100 000 population of corresponding age; (6) Hungary.

A rosszindulatú daganatok, a szívbetegségek és a központi idegrendszer (endogén) érsérülései mortalitása a többi vezető halálok közül is kimagaslik. Országos viszonylatban a szívbetegségek megelőzik a rákot, s mortalitásuk is magasabb, mint Budapesten. Ennek a korcsoportnak a rákhalandósága vidéken alacsonyabb, a központi idegrendszer érsérüléseinek mortalitása viszont vidéken magasabb.

A két nem halandósága közötti eltérés a 60—69 évesek korcsoportjában a legszembetűnőbb. A férfiaknál 34, a nőknél 20 halálozás jut évente 1000 megfelelő korú és nemű budapesti lakosra. A sajátos nemi jellegből adódó eltérések megmutatkoznak a vezető halálokok sorrendjében, valamint össze-
ételében is.

24. A 60—69 évesek vezető halálakai Budapesten nemenként az 1959—1960. évek átlagában

Ведущие причины смерти умерших в возрасте 60—69 лет в Будапеште по полу в среднем за 1959—1960 гг.

Leading Causes of Death of Deceased at the Age of 60—69 Years in Budapest, by Sex, in the Average of the Years 1959—1960

Sor- rend	Férfiak (1)		Sor- rend	Nők (2)	
	A halál oka (3)	Mortalitás (‰/000) (4)		A halál oka (3)	Mortalitás (‰/000) (4)
1.	Szívbetegségek (B. 25—28)	896,5	1.	Roszzindulatú daganatok (B. 18) . .	542,8
2.	Roszzindulatú daganatok (B. 18)	853,4	2.	Szívbetegségek (B. 25—28)	451,6
3.	A központi idegrendszer (endogén) érsérülései (B. 22)	404,8	3.	A központi idegrend- szer (endogén) érsérülései (B. 22) .	286,5
4.	Gümőkór (B. 1—2) . .	196,3	4.	Tüdőgyulladás (B. 31)	87,3
5.	Tüdőgyulladás (B. 31)	150,3	5.	Verőérbetegségek (A. 85)	62,4
6.	Verőérbetegségek (A. 85)	102,1	6.	Cukorbetegség (B. 20)	54,2
7.	Májzsugorodás (B. 37)	75,5	7.	Májzsugorodás (B. 37)	46,6
8.	Összes balesetek (BE. 47—48)	65,4	8.	Gümőkór (B. 1—2) . .	44,6
9.	Öngyilkosságok (BE. 49)	61,8	9.	Összes balesetek (BE. 47—48)	42,2
10.	Gyomor- és nyombél- fekély (B. 33)	46,0	10.	Epekő és epehólyag- gyulladás (A. 106) . .	40,3

Горизонтальная графа: (1) Мужчины; (2) женщины; (3) причины смерти; (4) смертность (‰/0000).

Heading: (1) Males; (2) females; (3) causes of death; (4) mortality (‰/0000).

A 70 éves és idősebb korú népesség halandósága természetesen a legnagyobb: 82,9 ‰/000, tehát több mint háromszorosa a 60—69 évesek halandóságának, az átlagos halandóságnál pedig 8,3-szer nagyobb. Mindennek következtében a meghaltaknak csaknem a fele közülük kerül ki. A halálokok koncentrátsága itt is szembetűnő: Budapesten a meghaltaknak 83%-a a tíz vezető halálok, illetve 60%-a az első három halálok következtében halt meg.

A 70 éves és idősebb korúaknál a vezető halálokok közül első a szívbetegségek csoportja. Sorrendben második helyen a rosszindulatú daganatok, míg a harmadik helyen a központi idegrendszer érsérülései következnek. Országos viszonylatban — a budapestinél is magasabb mortalitással — ugyancsak a szívbetegségek a vezető hely. Vidéken a rákhalandóság azonban alacsonyabb, míg a központi idegrendszer érsérülései által okozott halálozás gyakoribb, mint a fővárosban, s így országos viszonylatban a két utóbbi vezető halálok sorrendje fordított.

A férfi és a női halandóság tekintetében az élet egész folyamán fennálló eltérések a legidősebb korcsoportban is megmutatkoznak.

25. A 70 éves és idősebb korúak vezető halálakai Budapesten az 1959—1960. évek átlagában
 Ведущие причины смерти умерших в возрасте 70 лет и старше в Будапеште в среднем за
 1959—1960 гг.
 Leading Causes of Death of Deceased at the Age of 70 Years and over in Budapest, in the Average
 of the Years 1959—1960

Sor- rend	A halál oka (a B ill. A jegyzék lételszámával)	70 éves és idősebb korban meghaltak			
		száma	százalékos megosz- lása	aránya 100 000 azo- nos korú lakosra	
				Budapesten	Magyar- országon
1.	Szívbetegségek (B. 25—28)	2357	28,7	2376,9	2987,4
2.	Roszdindulatú daganatok (B. 18) ..	1336	16,3	1347,3	1154,6
3.	A központi idegrendszer (endogén) érsérülései (B. 22)	1228	14,9	1237,8	1713,4
4.	Verőérbetegségek (A. 85)	617	7,5	622,2	576,9
5.	Tüdőgyulladás (B. 31)	590	7,2	594,5	416,6
6.	Összes balesetek (BE. 47—48)	250	3,0	252,1	168,8
7.	Gümőkór (B.1—2)	158	1,9	159,3	112,9
8.	Cukorbetegség (B. 20)	125	1,5	126,6	60,6
9.	Epekő és epehólyaggyulladás (A. 106)	109	1,3	110,4	46,0
10.	Bélelzáródás és sérv (B. 35)	86	1,1	87,2	76,5
	Egyéb — Прочие — others	1367	16,6	1378,0	1949,7
	Összesen — всего — total	8223	100,0	8292,3	9263,4

Горизонтальная графа: (1) Причины смерти (статус и Номенклатуры Б или А); (2) умершие в возрасте 70 лет и старше; (3) число; (4) процентное распределение; (5) на 100 000 жителей соответствующего возраста; (6) Венгрия.

Heading: (1) Causes of death (titles of the List B, resp. A); (2) deceased at the age of 70 years and over; (3) number; (4) percentage distribution; (5) ratio per 100 000 population of corresponding age; (6) Hungary.

A vezető halálokok korcsoportonkénti vizsgálata során láthattuk, hogy a tüdőgyulladás és a balesetek halálalki csoportja az emberi életet annak minden szakaszában fenyegeti, mint vezető halálalki, de emelkedett elsősorban az egyébként alacsony halandóságu korcsoportban, az 1—14 éves gyermekek-nél lép előtérbe. Az 1 éven aluliakat kivéve minden korcsoportban élenjárnak a szívbetegségek és a rosszdindulatú daganatok; ugyanigy a 15 éven aluliaktól eltekintve a központi idegrendszer (endogén) érsérülései és a gümőkór is. A csecsemő- és gyermekkorban a szülési sérülések és más sajátos csecsemő-halálalkok mellett az influenza, valamint a gyomor- és bélhurut is vezető halálalk. Mindkét produktív korcsoportban az egyik leggyakoribb halálalk az öngyilkosság, 40 éven túl a májzsugorodás, a korai és a késői öregkorban pedig a verőérbetegségek és — különösen a nőknél — a cukorbetegség.

A diagnosztizálás fejlődése és ezzel kapcsolatban a nemzetközi betegségyi és halálalki névjegyzék bizonyos mértékű módosítása következtében a múlttal való pontos összehasonlítás nehézségekre ütközik. Budapesti viszonylatban a nehézségeket fokozza, hogy részletes adataink a múltat tekintve csak Kis-Budapestre vonatkozóan állanak rendelkezésre. Ennek ellenére a tendencia megállapítása végett a négy leggyakoribb vezető halálalkra kiszámítottuk a kor-specifikus arányszámokat. Az 1940—1941. évi, valamint az 1959—1960. évi adatok összehasonlítása mind a négy vezető halálalk esetében a magasabb mortalitásnak az idősebb korcsoportok felé való eltolódását mutatja.

A szívbetegségek mortalitása a húsz év előttihez képest minden korcsoportban csökkent, mégpedig jóval nagyobb arányban, mint a 100 000 összes lakosra jutó (átlagos) mortalitás. Ez utóbbi jelenség magyarázata a már ismert tény: a lakosságon belül az idősebb korúak hányadának növekedése. 1959—1960-ban az átlagnál nagyobb halandóság csak a 60 éves és idősebb népességnél jelentkezett.

26. A 70 éves és idősebb korúak vezető halálakai Budapesten nemeként az 1959—1960. évek átlagában

Ведущие причины смерти в возрасте 70 лет и старше по полу в среднем за 1959—1960 гг.
Leading Causes of Death at the Age of 70 Years and over, by Sex, in the Average of the Years 1959—1960

Férfiak (1)			Nők (2)		
Sorrend	A halál oka (3)	Mortalitás (%/000) (4)	Sorrend	A halál oka (3)	Mortalitás (%/000) (4)
1.	Szívbetegségek (B. 25—28)	2687,9	1.	Szívbetegségek (B. 25—28)	2210,2
2.	Rosszindulatú daganatok (B. 18) ..	1760,1	2.	A központi idegrendszer (endogén) érsérülései (B. 22) ...	1199,6
3.	A központi idegrendszer (endogén) érsérülései (B. 22)	1309,2	3.	Rosszindulatú daganatok (B. 18)..	1126,0
4.	Tüdőgyulladás (B. 31)	747,1	4.	Verőérbetegségek (A. 85)	565,3
5.	Verőérbetegségek (A. 85)	728,3	5.	Tüdőgyulladás (B. 31).	512,7
6.	Gümőkór (B. 1—2) ...	286,1	6.	Összes balesetek (BE. 47—48)	261,8
7.	Összes balesetek (BE. 47—48)	234,1	7.	Cukorbetegség (B. 20)	140,9
8.	Dülmirigy túltengés (B. 39)	221,1	8.	Epekő és epehólyaggyulladás (A. 106) .	122,4
9.	Influenza (B. 30)	111,3	9.	Gümőkór (B. 1—2) ..	91,4
10.	Májzsugorodás (B. 37)	111,3	10.	Bélelzáródás és sérv (B. 35)	82,9

Горизонтальная графа: См. табл. 24.
Heading: See Table 24.

27. Egyes kiemelt vezető halálokok korspecifikus halandósági arányszámainak változása
Изменения по возрастным коэффициентам смертности некоторых ведущих причин смерти
Changes in the Age-Specific Death Rates of Certain Stressed Leading Causes of Death

Évek átlaga (1)	Mortalitás (100 000 lakosra) (2)	Index: a megfelelő halálteki csoport átlagomortalitása = 1 (3)					
		0—29	30—39	40—49	50—59	60—69	70 és több
éves korban (4)							
Szívbetegségek (B. 35—38)							
1940—1941 ¹ .	255,4	0,07	0,15	0,46	1,42	4,11	12,22
1959—1960..	241,2	0,02	0,10	0,28	0,99	2,61	9,85
Rosszindulatú daganatok (B. 18)							
1940—1941 ¹ .	136,4	0,03	0,20	0,76	2,07	4,57	8,08
1959—1960..	201,9	0,03	0,17	0,52	1,40	3,30	6,67
A központi idegrendszer (endogén) érsérülései (B. 22)							
1940—1941 ¹ .	79,1	0,00	0,07	0,39	1,47	4,46	13,04
1959—1960..	118,7	0,01	0,05	0,23	0,80	2,81	10,43
Gümőkór (B. 1—2)							
1940—1941 ¹ .	145,9	0,78	0,98	1,10	1,26	1,47	1,45
1959—1960..	35,4	0,09	0,56	0,85	1,53	2,98	4,51

¹ Kis-Budapest adatai.

Горизонтальная графа: (1) Среднее годов; (2) смертность (на 100 000 жителей); (3) индекс: средняя смертность соответствующей группы причин смерти = 1; (4) возраст (годы).
Heading: (1) Average of years; (2) mortality (per 100 000 population); (3) index: mean mortality of the corresponding group of causes of death = 1; (4) age (years).

A rosszindulatú daganatok átlagos mortalitásának emelkedése csak részben adódott a népesség „öregedéséből”. A 30—39 évesek kivételével a 100 000 megfelelő korú lakosra jutó rákhalalozások száma a többi korcsoportban emelkedett, bár nem olyan nagy mértékben, mint átlagosan. A rákhalandóság emelkedés nagyoobrszt a tüdő és az egyéb légzőszervek rosszindulatú daganatainak egyre nagyobb mortalitásából adódik.

A központi idegrendszer (endogén) érsérülései az átlagosnál magasabb halandóságot 1959—1960-ban csak a 60 éves és idősebbeknél okoztak. Az átlagos halandóság növekedéséhez a népesség korösszetétel-változása mellett az is hozzájárult, hogy a 70 éves és idősebb korúaknál ennek a halálteki csoportnak a gyakorisága közel 20%-kal emelkedett.

A húsz évvel ezelőtti Budapesten a gümőkór magas mortalitásával még a szívbetegségek mögött, a második helyen szerepelt. Azóta azonban az átlagos gümőkór mortalitás alig egynegyedére csökkent, s a gümőkór halálos áldozatainak kor szerinti megoszlásában is gyökeres fordulat következett be. A korszpecifikus arányokból kitűnik, hogy 1940—1941-ben a gümőkórhalalozások csaknem egyenletesen oszlottak el az élet egész folyamatában. 1959—1960-ra azonban a gümőkór is az „öregék” betegsége lett Budapesten. A fiatalok tbc halandóságának jelentős csökkenése folytán az átlagosnál alacsonyabb mortalitás korhatára az 50. év lett, s a 60—69 évesek mortalitása háromszorosa, a 70 éves és idősebbeké négy és félszerese az átlagos gümőkórhalandóságnak.

28. A gümőkórhalandóság alakulása Budapesten korcsoportonként

Динамика туберкулезной смертности в Будапеште по возрастным группам
Tuberculosis Mortality in Budapest by Age Groups

Évek átlaga (1)	Százézer lakosra jutó gümőkórhalalozások száma (2)								Össze- sen
	15 éven aluli- aknál	15—19	20—29	30—39	40—49	50—59	60—69	70 és több	
1940—1941 ¹	74,2	129,7	134,6	143,5	160,8	183,7	214,5	211,0	145,9
1959—1960	0,7	1,2	7,5	19,8	30,2	54,1	105,3	159,3	35,4
Index:									
1940—1941 = 100	0,9	0,9	5,6	13,8	18,9	29,5	49,1	75,5	23,6

¹ Kis-Budapest adatai.

Горизонтальная графа: (1) Среднее годов; (2) туберкулезная смертность на 100 000 жителей; (3) возраст (годы).

Heading: (1) Average of years; (2) T. B. mortality per 100 000 population; (3) age (years)

A fiatalok gümőkórhalandóságának nagyarányú javulása szinte valószínűtlennek tűnik. Bizonyítanak azonban az abszolút számok is: 1940—1941-ben Kis-Budapesten évente 551 harminc éven aluli halt meg gümőkór következtében, 1959—1960-ban pedig a közel 80%-kal nagyobb népességű Nagy-Budapesten évente csupán 22 ilyen életkorú tbc halalozás történt.

A gümőkórhalandóság komplex mutatószám: benne nemcsak az orvostudomány, a hatékonyabb gyógyszerek alkalmazásának eredményessége jut kifejezésre, hanem a társadalmi rendszer megváltoztatásával együttjáró, statisztikailag ugyan ki nem mutatható, azonban feltétlenül érvényesülő tényezők, amelyek a munkanélküliség és a nyomor megszüntetésével, a munkakörülmények, az életmód és az életszínvonal megjavulásával, a társadalomnak az emberekről való fokozottabb gondoskodásával függenek össze.

Ugyanez mondható el általában a halandóság csökkenésével kapcsolatban is. A budapesti lakosság halandósága és ezen belül különösen a csecsemőhalandóság további csökkentése érdekében van azonban még tennivaló. E cikk — elsősorban a vezető halálokokkal kapcsolatban rész útján — erre is fel kívánta hívni a figyelmet, amellet, hogy az életkor és a halandóság néhány kérdésére kerestünk választ, valamint az átlagos halandóság további csökkenését kívántuk bizonyítani.

I R O D A L O M

1. *Bojarszky, A. Ja.—Suserin, P. P.: Népszégyi Statisztika*, Budapest, 1952.
2. *dr. Acsádi György: A népesség öregedése. Statisztikai Szemle*, 1955. 10. n. 879—899.
3. *dr. Acsádi György—dr. Klingner András—dr. Szabady Egon: A világ népessége*. Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1959. 571 p.
4. *dr. Marton Zoltán: A halálokok szerkezeti összetétele, a vezető halálokok. Demográfia*, 1961. IV. 2. sz. 171—210. p.
5. *dr. Bursy Gyula—Pallós Emil: A magyar halandóság a századforduló óta. Az 1955. évi halandóság tábla. Demográfia*, 1959. II. 2—3. sz. 339—373. p.
6. *dr. Rédei Jenő: A halandóság alakulása Magyarországon. Demográfia*, 1959. II. 1. sz. 74—100. p.
7. *dr. Bursy Gyula: A csecsemőhalandóság mérése. Demográfia*, 1958. I. 1. 27—57. p.
8. *dr. Hahn Géza: A csecsemőhalandóság helyzete Magyarországon. Népegészségügy*, 1958. XXXIX. decemberi szám, 309—324. p.
9. *Pápai Béla: Az újszülöttkori halálozás egyes kérdései Budapesten és néhány európai nagyvárosban. Demográfia*, 1960. III. 3—4. sz. 447—460. p.
10. *Salamon Lajos: A csecsemőhalandóság egyes kérdései, különös tekintettel a nemek szerinti eltérésekre. Demográfia*, 1960. III. 3—4. sz. 470—484. p.
11. *dr. Klingner András—Schleiffjer Ágnes: Adatok a szívbetegségek okozta halálozások alakulásáról. Demográfia*, 1958. I. 1. sz. 128—140. p.
12. *dr. Szabady Egon: A gümőkórhalandóság és -megbetegedések alakulása. Demográfia*, 1959. II. 4. sz. 531—538. p.
13. *dr. Marton Zoltán: A rákhalálozás alakulása Magyarországon. Statisztikai Szemle*, 1960. XXXVIII. augusztus—szeptemberi szám. 783—804. p.
14. *Pallós Emil: Magyarország falusi és városi népességének halandósági viszonyai az 1959—1960-as években. Demográfia*, 1962. V. 4. sz. 509—515. p.
15. *Magyarország népesedése*. 1958. *Statisztikai Közlemények*, 1960. 4. kötet.
16. *Magyarország népesedése*. 1960. *Statisztikai Közlemények*, 1962. 1. kötet.
17. *Budapest népmozgalma*. 1959—1960.
18. *Statistisches Jahrbuch der Schweiz*. 1961.
- 19—26. *Külföldi városok statisztikai évkönyvei*: Stockholm, 1960., Göteborg, 1961., Varsó, 1959., Helsinki, 1961., Hága, 1960., Kopenhagen, 1961., Hamburg, 1961., Rotterdam, 1959.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ СМЕРТНОСТЬЮ,
ВОЗРАСТОМ И ВЕДУЩИМИ ПРИЧИНАМИ
НАСТУПЛЕНИЯ СМЕРТИ В БУДАПЕШТЕ

Резюме

В венгерской столице в период с 1948 по 1960 год число смертей в расчете на душу населения изменилось в совсем незначительной мере. Этот составляющий примерно 10‰ «общий» коэффициент смертности, однако, не отражает верно положение в области смертности, потому что в нем отражаются также и изменения возрастной структуры населения.

При сопоставлении с данными прежних переписей населения в рамках населения Будапешта небольшой рост доли лиц до 15-летнего возраста не уравновешивает значительно большего по размерам увеличения числа лиц престарелого возраста. Это изменение возрастной структуры произошло в качестве комплексного результата различных, действующих в противоположном направлении факторов.

Население Будапешта стало «в среднем» старше, и таким образом возникло то парадоксальное положение, при котором в результате как раз значительного улучшения смертности прекратилось постепенное сокращение используемого наиболее часто «общего» коэффициента смертности.

Стандартизованные по возрастным группам коэффициенты смертности указывают на различия в смертности по возрастным группам. Смертность является наиболее низкой в период между 5 и 14 годами — 0,4‰. Затем опасность наступления смерти возрастает и после 80-летнего возраста она уже превышает 160‰. Смертность женщин во всех возрастных группах является более низкой и в среднем достигает 9/10 смертности мужчин.

В зеркале стандартизованных коэффициентов смертности за 1940—41 и, соответственно, 1959—60 годы можно увидеть, что за 20 лет смертность сократилась во всех возрастных группах, причем в наибольшей мере у детей в возрасте от одного года до 14 лет и у взрослых в возрасте от 15 до 39 лет.

Стандартизованные коэффициенты смертности показывают, что смертность населения столицы в 1959—1960 годах составляла только 7,5‰ по сравнению с 12,1‰ в 1940—41 годах. В то время как общие коэффициенты за 20 лет показывают улучшение смертности на 17,4‰, действительное улучшение смертности, реально отражаемое стандартизованными коэффициентами, составило 38‰.

Смертность населения Будапешта в соответствии с общими коэффициентами является лишь в небольшой мере лучшей, чем на периферии. Однако при подходе по возрастным группам сопоставление оказывается более благоприятным с точки зрения Будапешта.

При анализе на основании общих коэффициентов создается видимость наличия большого различия в уровне смертности между крупными европейскими городами (Варшава 7,1‰, Гамбург 12,7‰). Составляющий 10‰ общий коэффициент смертности населения Будапешта занимает среднее положение. Из сопоставления стандартизованных коэффициентов, однако, вытекает, что расхождение возникает главным образом их различий в возрастном составе. Наиболее низкой является смертность в Гааге и Роттердаме (7,3‰ и, соответственно, 7,5‰), а наиболее высокой в Хельсинки и Будапеште (10,5‰ и, соответственно, 10,0‰).

Средняя продолжительность жизни, ожидаемая в период рождения в столице, является более высокой, чем на периферии. Однако, с точки зрения средней продолжительности жизни других возрастных групп положение Будапешта является более благоприятным только в случае женщин. В Будапеште можно установить корреляцию между более высокой смертностью мужчин и большим удельным весом занятых в промышленности, а в селах более высокая смертность женщин может быть связана с большим удельным весом женщин, находящихся на иждивении работников физического труда в сельском хозяйстве.

Средний возраст умерших из года в год закономерно возрастает. Поскольку, однако, в этом показателе находит выражение также и возрастная структура населения, в Будапеште, где возраст населения является выше, чем в среднем по стране, закономерно является более высоким также и средний возраст умерших.

INTERCONNECTIONS OF MORTALITY, AGE AND MAJOR CAUSES OF DEATH IN BUDAPEST

Summary

In the Hungarian capital the number of deaths per 1000 of population hardly changed between 1948 and 1960. This "crude" death rate which is round 10 ‰, however, does not truly reveal the mortality conditions because it also expresses changes in the age pattern of the population.

Compared with the data of the earlier population censuses the smaller rise of the population under 15 years within the total population of Budapest does not offset the rather higher increase of the old. This change in the age structure set in as an aggregate impact of different oppositely acting factors.

The population of Budapest has "aged" on the average and this is how the paradox-like situation has arisen that just on account of the significant improvement of mortality the continuous decline of the most frequently used crude death rates has ceased.

The mortality rates readjusted by age reflect the mortality differences to be seen in the different age groups. Mortality is the lowest in the age group 5—14, (0,4 ‰). From this point on the mortality is continuously increasing and over 80 years of age it is as much as 160 ‰. The death rate of females is lower in every age bracket and on average it does not exceed 9/10 of male mortality.

As reflected by the readjusted death rates of 1940/41 and 1959/60 mortality has gone back in all age groups in the course of twenty years. The age groups of children of 1—14 and adults of 15—39 show the greatest recession. The standardised death rates reveal that mortality in Budapest was 12,1 ‰ in 1940/41 to go down to 7,5 ‰ by

1959/60. Whereas the crude rates show a 17,4 p. c. improvement over the twenty years, in the standardised death rates realistically reflecting the actual mortality the improvement is 38 p. c.

According to the crude death rates the mortality of the Budapest population was hardly better in 1959/60 than that of the country people. Examining it, however, by age groups the comparison is more favourable from the point of view of Budapest.

Based on crude death rates there are seemingly great differences between the mortality levels of different European cities (Warsaw: 7,1, Hamburg 12,7 ‰). Budapest has a middling rate of mortality i. e. 10,0 ‰. Comparing, however, the standardized rates we find that the deviations stem mainly from the different age structure. The mortality rates of the Hague and Rotterdam are the lowest (7,3 and 7,5 ‰ resp.), whereas the highest are those of Helsinki (10,5) and of Budapest (10,0 ‰).

The average life expectancy at birth is longer in the capital than the country-wide figure. Later, at different ages, the average life expectancy is more favourable for females in Budapest. In the capital the higher mortality rate of the males can be attributed to the greater proportions of industrial earners and in the country the higher death rate of the females can be ascribed to the higher rate of female dependants of agricultural manual workers.

The average age of the deceased is regularly rising year by year. Since, however, this indicator reflects also the age composition of the population the average age of the deceased is regularly higher in Budapest where the population is older than the country-wide average.

To conclude, the author examines interconnections between the major causes of death and age.

A TÖRTÉNETI DEMOGRÁFIAI FORRÁSOK ÉRTÉKELÉSÉNEK KÉRDÉSEI*

DR. DÁVID ZOLTÁN

I.

Mióta az elmúlt korok társadalmi és gazdasági viszonyainak megismerése érdekében a társadalmi tudományok legkülönbözőbb területein mind részletesebb feldolgozások készülnek, egyre kevésbé kell a történeti demográfiai kutatások fontosságát hangsúlyozni. E munkálatok elsődleges — de korántsem egyetlen — célkitűzése, a népesség számának meghatározása, önmagában is fontos feladat. Még inkább sokat várhatunk azoktól a korszerű tudományos módszerekkel folyó feldolgozásoktól, amelyek már a népességszám alakulásának folyamatát és jellegzetességeit vizsgálják. Ezek a kutatások hivatottak mindazoknak a kölcsönhatásoknak bemutatására is, amelyek a demográfiai viszonyok alakulása és a történeti események menete közt kimutathatók.

Míg ugyanis a népességszám alakulását jelentősen befolyásolták a kor politikai és társadalmi viszonyai, a hatalom birtoklásáért folytatott belső harcok és külső háborúk pusztításai, a gazdasági helyzet romlása vagy javulása, ugyanez vonatkozik fordítva is: a népességszám megduzzadása, illetve egy-egy járvány vagy hadjárat népességirtó hatása, a belső és külső vándorlások mérlege hatottak a különböző kormányzati elvek és módszerek alkalmazására, az életszínvonal emelkedésére vagy csökkenésére, a gazdasági és társadalmi fejlődés menetére is. Miközben tehát a demográfus a népességi viszonyok tüzetes elemzése közben a jelenségek okait kutatja, szükségszerűen fel kell tárnia az adott kor politikai, gazdasági és társadalmi helyzetének jellegzetességeit és a népesedési viszonyokra gyakorolt hatásukat — másrészt viszont vizsgálnia kell, hogyan hatottak ezek a politikai, gazdasági és társadalmi viszonyok alakulására. Ez a kétségekívül szoros kapcsolat pedig azt jelenti, hogy sem egyiket, sem másikat nem vizsgálhatjuk mindkettő alapos ismerete nélkül.

II.

Röviden áttekintve történeti demográfiai irodalmunk eddigi eredményeit, azt kell megállapítanunk, hogy a 19. század végét megelőző korok népesedési viszonyaira jellemző adatok feltárása és elemzése terén meglehetősen keveset végeztünk. A kutatások legfőbb célja a különböző korok népességszámának meghatározása volt, amit lényegében csak kezdeti lépésnek tekinthetünk. Történelmünk három időpontjának: a honfoglalás, Magyarország török pusztítás előtti és a hódoltság megszűnése utáni lélekszámának megállapítására történt a legtöbb kísérlet. Csak ezeknek a számításoknak velejárájaként került sor néhány demográfiai mutatószám (a családok átlagos lélekszáma, a férfiak és nők aránya) kidolgozására.

Az ilyen irányú kutatások eredményeit vizsgálva szembeűnik, hogy a különböző időpontokra egy-egy kutató által meghatározott népességszámok

* A MTA Demográfiai Elnökségi Bizottsága Történeti Demográfiai Munkabizottságának 1963. május 7-i ülésén elhangzott előadás.

általában nem kapcsolódnak szervesen a későbbi vagy korábbi adatokhoz.¹ Az egymástól elszigetelten folyó, csak egy meghatározott korszak népességi viszonyaiba elmélyedő kutatások eredményei éppen az ellenőrzés és összehasonlítás elmulasztása következtében nem mindig bizonyultak helytállóknak és gyakran szemben álltak az általános demográfiai fejlődés ismert adataival is.² Az egymásnak sok esetben ellentmondó adatok ugyanakkor azt bizonyítják, hogy a történeti demográfiai kutatások módszertana még korántsem alakult ki, a népességszám eddig megállapított értékei gyakran helytelen forráskritikán, illetve a források adatainak nem kielégítő megválasztásán és felhasználásán alapultak és mellőzték a természetes népmozgalom értékeinek meghatározására szolgáló részletes demográfiai vizsgálódások eredményeit.

A legnehezebb helyzetben a kora-középkor kutatói vannak és ezért gyakoriak az eltérések a honfoglaláskori népességszám,³ a tatárdúlás demográfiai hatásának megbecsülése,⁴ de az egész Mohács előtti és közvetlenül azt követő korszak demográfiai viszonyaira vonatkozó számítások között is. Ebből az időből közvetett adatokat tartalmazó források is csak gyórcen kerültek elő. Sokszor egy-egy Árpád-kori temető leletanyagából, családi genealógiákból vagy a helységek népességének oklevelekben fennmaradt névsoraiból kellett az egész népesség demográfiai viszonyaira érvényes következtetéseket levonni. Itt talán még fokozottabban van szükség a történész és demográfus együttes ismereteire, hiszen csak a kor társadalmi, gazdasági, népességi viszonyainak, illetve a demográfiai módszerek alapos ismeretével születhetnek helytálló eredmények. Különösen a demográfus van nehéz helyzetben, amikor töredékes, erősen korlátozott teljességu adatokból kell a kor népesedésének jellegzetes vonásait rekonstruálnia (8).

Míg a 16. századig általában a források feltárásának és az előkerült szórványos adatok feldolgozásának nehézségeit kellett legyőzni, az első magyarországi népszámlálás elkészítéséig terjedő másik korszakban inkább a forráskritikai kérdések kerültek előtérbe. A népességszám megállapítása érdekében végzett számítások többnyire ez esetben is csak közvetett adatokat tartalmazó forrásokra támaszkodhatnak. Olyan összeírásokról van szó, amelyeket az állam, illetve földesúr az adófizető családfejről vagy úrbéresekről készítettetett azzal a céllal, hogy kötelezettségeiket rögzítsék, gazdasági erejüket, vagyonosságukat az adóösszeg megállapítása, szolgáltatásaik meghatározása érdekében felmérjék.

Ezeknek a forrásoknak (rovás összeírások, dézsmajegyzékek, urbáriumok, megyei és országos adóösszeírások) értékét nem becsülhetjük le, mert az adózók és úrbéreszek széles rétegeiről sok értékes adat szolgáltatnak. Felhasználásuk az esetben vezetett gyakran téves eredményekre, ha adataikból a népesség egészére következtettek. Általában megállapították ugyan, hogy ezek a források önmagukban nem alkalmasak a népességszám meghatá-

¹ Jellemző példaként Acsády I. beeslései említhetők meg, aki az ország hódoltsági területei nélkül a 16. század végén 1,1 millióra, 1671-ben 840 000 főre becsülte az ország népességét (1, 2). Mályusz E. és Szabó I. a 15. sz. végén még 4 milliós népességgel számolt (3, 4). Az ország népessége számításaim szerint a 16. sz. végén is meghaladta a 3 milliót (5).

² A demográfiailag igazolatlan népességnövekedés hívta fel a statisztikusok figyelmét az 1715—20. évi országos összeírás alapján kiszámított 2,5 milliós lélekszám tarthatatlanságára is (6).

³ Pauler egyszer 500 000-re, később 100 000-re, Hóman először 3—400 000-re, utóbb fél millióra becsülte a honfoglalók lélekszámát. Molnár E. 100 000 mint minimum és 280 000 mint maximum között, Györfly Gy. legutóbb 400 000-ben állapította meg számukat. A 13. századi krónika 210 000 fegyveres férfiről szóló adata alapján viszont több mint egy milliót népességet kapnánk (7).

⁴ Györfly Gy. szerint a tatárjárás alkalmával a magyar lakosság fele elpusztult. A természetes szaporodás korabeli általánosan lassú üteme mellett ez esetben sehogysem érthető a Mályusz E. és Szabó I. által a 15. század végére becsült több mint 3 milliós lélekszámadattal való kapcsolat. A pusztítás nagyságának számítási módszere egyébként is vitatható. Györfly megyénként megállapította, hogy a tatárjárás előtti oklevelesen említett helységek közül hány százalék pusztult el (nem települt újra). A különböző megyei arányszámok közeparány-sát vette azután országos átlagnak. Ezzel a módszerrel szemben három kifogás támasztható: A helységeknek nem tekinthetjük egyformán nagyoknak. Valószínű, hogy többnyire a kisebb, néhány házból álló településeket nem építették újjá, nem szállták meg ismét. Nem bizonyítható továbbá, hogy ezeknek a helységeknek népe is teljesen elpusztult volna, valószínűbb, hogy a városokba, nagyobb helységekbe húzódtak. Hasonló folyamat duzzasztotta meg a török uralom alatt az alföldi mezővárosokat. Végül az elpusztult községek megyénkénti legkisebb és legnagyobb arányszáma — 0 és 40% vagy 40 és 80% — átlagban nem 20 illetve 60%, hanem az összes fennmaradt és elpusztult község abszolút száma alapján kiszámított arány. Két arányszámot összeadni és átlagolni nem lehet.

rozására, utalások történtek adataik felhasználásának nehézségeire, a kellő forráskritika elvégzésének hiánya miatt azonban még ma is sok esetben vezetnek félre a kutatókat (9), (10), (11). Az alapvető hiba az, hogy a 19. század végét megelőzően nem ismerjük kellő pontossággal az egyes korok jellegzetes társadalmi sajátosságait és ennek következtében nem tudjuk meghatározni az összeírásokban feltüntetett népesség (adófizetők, úrbéresek) arányát a kimaradtakhoz, mentesítettekhez képest, tehát nem ismerjük e források hiányait. Ha jobban megvizsgáljuk, kiderül továbbá, hogy bizonytalanok szorzószámaink is (amikor például a családfők számából a népesség egészére következtetünk). Ebben viszont már demográfiai kutatásaink elmaradottsága illetve hiánya ludas, mert mindmáig nem tárta fel az elmúlt századok népességi viszonyainak alakulását. Így nem ismerjük a családokban élő gyermekek és más családtagok létszámának hozzávetőleges értékeit sem, az egyes korcsoportoknak az egész népességhez viszonyított arányát, a férfiak—nők megoszlását éppen úgy, mint a várható átlagos életkor értékét, vagy a nagycsalád-rendszer elterjedtségét, az egy kenyéren élő testvérek, rokonok, felmenők gyakoriságát, illetve a paraszti háztartásban élő szolgák, cselédek létszámát.

III.

Joggal vetődik fel a kérdés, hogyan kell megfelelő módon éivégeznünk a felsorolt források kritikáját, hol van eddigi módszerünkben a hiba és végül: vannak-e az eszmei tökéletesség fogalmát jobban megközelítő források, amelyekre kutatásaink során inkább támaszkodhatunk? Miután a kérdés két részre választható, a feleletet is különválasztva adjuk meg.

Ami a helyes forráskritika megválasztását illeti, a követendő módszert három alapvető igényben foglalhatjuk össze: a források összehasonlítása, az adatok megfelelő kiválasztása és a legkisebb egység lehető, aprólékos, részletes feldolgozások végzése.

Vegyük elsőnek a források gondos összevetésének követelményét. Talán szabálynak is kimondhatjuk: nem eléggé megalapozottak azok az eredmények, amelyeket e források alapján valamely kor demográfiai vagy gazdasági viszonyaira vonatkozóan leszűrtünk, ha adatainkat más források ugyanazon területre vonatkozó, egykorú vagy legalábbis időben közelálló, más jellegű forrásainak adataival nem vetettük össze, ha eredményeinket ily módon nem ellenőriztük. A példák tömegével igazolható és mindenki, aki ilyen jellegű kutatásokat végzett, tanúsíthatja, mennyire ritka, hogy például egy község népességét egy dicajegyzék vagy dézsmalajstrom akár ugyanabban az évben is teljesen azonosan sorolja fel (12). Az adatfelvételek szempontjainak különbözősége, az összeírók gyakorlatának eltérő volta és következetlenségei, a számbavételek különböző időpontja mind lehetővé teszik, hogy az ellenőrzésére felhasznált, teljesebb forrásból névsorainkat kiegészíthessük, adataink helytállóságát bizonyíthassuk. Különösen akkor hatékony ez a módszer, ha olyan időpontban dolgozunk, amikor már a népesség egészét felölelő forráscsoportokkal is rendelkezünk, mert ezek korábban mindvégig „latens” néprétegek létezéséről, számszerű adatairól is tudósítanak. Éppen ezért a 17. század végétől kezdve, amikor már anyakönyvekkel, egyházlátogatási jegyzőkönyvekkel is rendelkezünk, a népességszám megállapításánál egyenesen nélkülözhetetlen és elengedhetetlen ezeknek a forrásoknak használata, más jellegű adataink ily módon történő ellenőrzése és kiegészítése.⁵

Az összehasonlítások soha sem fölöslegesek. Ha megerősítik állításainkat: megnyugtatók, — ha kiegészítik adatainkat, esetleg cáfolják másik forrásunk szavahihetőségét: óvatosságra intenek felhasználásukat illetően és segítséget nyújtanak a történeti valóság megközelítésében. Történeti irodalmunkban sajnálatos módon mégis ritka az ilyen kísérlet, ez a munkamódszer. Egyesek az urbáriumok alapján kívánják bemutatni a kor demográfiai viszonyait, mások a dézsmajegyzékekre építik fejtegetéseiket szinte kizárólagos módon, vagy az 1715. évi országos összeírás adatait használják fel minden ellenőrzés és kiegészítés nélkül. Legbántóbb talán mégis a 19. századdal foglalkozók

⁵ Ugyancsak jól használhatók e célra a helyenként már a 16. századból fennmaradt részletes urbáriumok, melyek olykor a családtagokat is név és kor szerint felsorolják.

nagyvonalúsága, akik az 1828. évi országos összeírás nagyon is kétséges szavahihetőségű számadataira vagy a megyei dicális összeírásokra építik fejtegetéseiket, mint egyetlen forrásokra, holott ebből a korból már egészen pontos anyakönyvek, egyházi összeírások, illetve mérnöki felmérések, számadáskönyvek segítik elő a demográfiai vagy gazdaságtörténeti kutatások kielégítő elvégzését.

A másik fontos kérdés az adatok megfelelő kiválasztása. Sajnos, elég sűrűn tapasztalható gyakorlat, hogy egy-egy megyére vagy éppen az egész országra érvényes megállapításokat szórványosan, kiragadott példák alapján kockáztatnak meg történéseink. A forrásanyag kiadatlan volta miatt, vagy mert feldolgozásuk hosszú időt igényelne, kutatóink általában csak egy-egy kisebb területre, néhány község párszáz lakójának adatai alapján általánosítanak, állapítanak meg népesség- és gazdaságtörténeti törvényszerűségeket.

Az ilyen kiragadott adatok alapján azonban az általánosítás veszélyes vállalkozás. Ha nem is gondolhatunk egy-egy országos összeírás teljes anyagának feldolgozására, azt el kell érünk, hogy a bizonyításul felhasznált adatok az egészet kellőképpen reprezentálják. Nem a magas matematikai felkészültséget kívánó statisztikai mintavétel ennek egyetlen módszere — ez volna persze a tökéletesebb megoldás —, csupán arra kell mindenképpen törekednünk, hogy a bemutatott és feldolgozott adatokat legalábbis az ország különböző tájairól szedjük össze és tömegükben a mintavétel követelményeinek szükséges minimumát képviseljék.

Végül hatékony és a felületes vizsgálódások tévedéseinek kiküszöbölésére igen alkalmas módszer az aprólékos, családokig lehatoló elemző kutatás, melyet szokásos és gyakorlatilag is helyes a helytörténet művelőinek feladatkörébe utalni. Valóban egy-egy helység történetének kutatói valósíthatnák meg legkönnyebben az ilyen részletességű feldolgozásokat. Mégis, ha széttekintünk, vajmi kevés azoknak a helytörténeti monográfiáknak száma, melyek ennek az igénynek nem maradéktalanul, de akár csak részben is megfelelnek. Pedig ily módon sokkal pontosabb és megbízhatóbb eredmények jutunk, mint a számsorok felületes, kritika és kiegészítés nélkül elfogadott végeredményeinek felhasználása esetén. Az egyénig, vagy mondjuk inkább családokig lemenő, egy-egy helység egész népességét név szerint számbavevő adatfeltárás és feldolgozás olyan jelenségeket világíthat meg, olyan kérdésekre adhat választ, amelyek csak így, csak ezzel a módszerrel közelíthetők meg. Persze, egy-egy ilyen jellegű kutatás sok időt vesz igénybe és eredményei látszólag csak az adott helysége érvényesek. Valóban nem is lehet egy-két feldolgozástól demográfiai és gazdaságtörténeti kutatásaink valamennyi — ma még homályban levő — kérdésére kielégítő választ adni, az eredmények nem jogosítanak fel messzemenő következtetések levonására, tapasztalataink országos érvényének igazolására, de a kutatások számának növelésével, a több helyen megfigyelt hasonló jelenségek alapján már elmerészkedhetünk az általános kép megrajzolásáig is.

Itt kell utalnom még egy fontos módszertani lehetőségre: a későbbi, pontos adatokból való visszakövetkeztetések alkalmazására. Elsősorban a 18. században nyílik már erre lehetőség, ismét nemcsak a népességszám meghatározásánál és egyéb demográfiai mutatószámok kidolgozásánál, hanem gazdaságtörténeti kutatások végzésénél is. Az előbbire az első népszámlálás, agrártörténeti vonatkozásban a II. József-féle kataszteri felmérés, másutt ismét más források nyújtanak erre számos lehetőséget. A fejlődés fő irányvonalának, az azt befolyásoló — fellendítő vagy hátráltató — tényezőknek ismeretében, külföldi tapasztalatok, analógiák óvatos felhasználásával, kisebb hibahatárok között kiszámíthatjuk egy-egy korábbi időpontra is a valószínű értékeket. Még kedvezőbb a helyzet a 19. században, ahol az 1850-es évek népszámlálásai, kataszteri felmérési iratai, később pedig a hivatalos statisztikai adatgyűjtések eredményei tekinthetők biztos bázis-számoknak.

IV.

Kérdésünk másik fele úgy hangzott, vannak-e olyan forrásaink, amelyekre kutatásainkban a siker nagyobb reményével támaszkodhatunk az eddigiek-nél, amelyekről megállapítottuk, hogy általános érvényű tapasztalatok levo-

nására csak korlátozott mértékben és kellő kiigazításuk, kiegészítésük után alkalmasak? Kapcsoljuk össze a válaszadást mindjárt azzal is, hogy nemcsak felsoroljuk ezeket a forrásokat, hanem egyszersemind felhasználásuk módszertani kérdéseit is megvitatjuk, előtérbe állítva azokat a kérdéseket, melyek megoldása ily módon joggal remélhető.

A történeti demográfiai kutatások legfontosabb forrásai az egyházi anyakönyvek. A 18. századtól kezdve, de részben már a 17. század második felére is, lényegében valamennyi fontos demográfiai probléma megvizsgálásához elegendő adatot szolgáltatnak.⁶ A születések, házasságkötések és halálozások⁷ az idő haladtával egyre tökéletesedő és az anyakönyvezés elterjedésével arányosan egyre növekvő mennyiségű adatainak írásbafoglalásával, rögzítésével olyan forrást szolgáltatnak, amelyeknek megfelelő feldolgozása esetén a kor népesedésének mutatószámait egytől egyig kimunkálhatjuk. Nem szükséges itt most elrendelésük és létrejöttük körülményeivel, időpontjával hosszabban foglalkoznunk. Bennünket elsősorban a fennmaradt anyag mennyisége és minősége érdekel.

Magyarországon helyenként már a 16. századtól, nagyobb számban azonban a 17. századtól kezdve indul meg az anyakönyvek vezetése, ezek közt is először a születések regisztrálására kerül sor. Az akkori ország töröktől mentes területein, tehát Észak- és Nyugat-Magyarországon, valamint Erdélyben, sokkal több, a 17. század elejétől folyamatosan vezetett anyakönyv maradt fenn, mint a hódoltsági területeken (13), (14). Ezeknek a korai anyakönyveknek a feldolgozása azért volna nagy jelentőségű, mert ily módon demográfiai viszonyaink alakulását a 17. századtól követhetnénk végig és egy olyan korszakról nyernénk adatokat, amelyről közvetett forrásaink is csak kis számban maradtak fenn és így népesedési szempontból szinte teljesen feltáratlannak mondható. Országunk mai területén meglehetősen kevés a 17. századból származó anyakönyvek száma, bejegyzéseik sem mindig folyamatosak. Anyakönyveink nagy része a 18. század harmincas éveitől kezdve azonban már hiánytalanul megvan. A filiák önállósulásával az anyakönyvező helyek száma különösen II. József korától növekszik gyors ütemben, ekkor indul meg a protestánsok anyakönyveinek jelentős része is. A 18. század végén lényegében az ország egész területén anyakönyvezik a népesség főbb népmozgalmi adatait és a 19. századra már csak a formák további csiszolására, pontosságuk, megbízhatóságuk növelésére kell gondot fordítani az egyházi szerveknek.

A fejlődés a rovatos forma és az adatszolgáltatás bővítése felé halad. Kezdetben a születési, halálozási, házasságkötési adatokat sem választják külön, és a bejegyzések szövegszerűen követik egymást a népmozgalmi események időrendi sorrendjében. A plébániák és leányegyházak (filiák) népeségének adatait is együtt vezetik, sőt olykor a 6—7 helységről álló plébánia népességének lakóhelyét sem tüntetik fel, és így az adatok községenkénti szétbontása gyakorlatilag teljesen lehetetlenné válik.

A 18. század első évtizedeiben általában már megtaláljuk a különböző anyakönyvek hármas tagolását, a születési, házasságkötési és halálozási adatok különválasztását. Egyre pontosabban megkülönböztetik a filiák népeségét, helyenként külön anyakönyvezik adataikat. A 19. század elejétől azután fokozatosan áttérnek a rovatos rendszerre és a népmozgalmi események már sorszámozva következnek egymás után.

A bejegyzések tartalmi elemei is állandóan bővülnek. Míg kezdetben gyakoriak az ilyen bejegyzések: „Született Kovács János lánya Anna”, vagy csak a házasságkötők, illetve az elhaltak nevét és az esemény dátumát tüntették fel, később mind több adat feljegyzésére került sor. Így a születéseknél beírták az anya nevét, majd a szülők életkorát, lakhelyét, foglalkozását, a keresztszülők nevét, lakhelyét, foglalkozását, a születés törvényességére

⁶ A 17. századot megelőző korok népesedési viszonyaira nincsenek hasonló forrásaink. A Mo-hács előtti korra már csak az archeológiai leletekre és az oklevelekből elszörtan található adatokra támaszkodhatunk.

⁷ Az anyakönyvekben tulajdonképpen a keresztelések és temetések adatait jegyezték fel — ezek azonban csaknem mindenkor fedik a születések és halálozások számát. A későbbi fogalmakkal való azonosítás érdekében használjuk a mai kifejezéseket.

vonatkozó megjegyzést, az ikerszületéseket, abortusokat stb. A házasságkötéseknél is hasonlóan bővült az adatsor, különösen lényeges itt a szülők nevének és a házasságra lépők életkorának feljegyzése, mert ezek az adatok a név szerinti feldolgozások esetén gyakran nagy számban előkerülő hasonló nevű születettek, elhaltak azonosításának legfőbb segítője. A halálozásnál az említett adatokon kívül egyre gyakrabban találkozunk a halálokok mind differenciáltabb megnevezésével.

A formai és tartalmi változások az egész munka fontosságának és szakszerűségének növekedését jelzik. Ez leginkább a halálozások, ezen belül pedig a csecsemőhalandóság egyre pontosabb vezetésében, a filiák, illetve a plébániákhoz tartozó puszta és más lakott helyek népességének és a más vallású szórványok gondosabb számbavételében mutatkozik meg. Alapos, név szerinti feldolgozások esetén ugyanis az a tapasztalatunk, hogy különösen a korai halotti anyakönyvekben még felfedezhetők bizonyos hiányok. Elsősorban a csecsemőhalandóság kiszámításánál állapítható meg, hogy az arányszámok olykor valószínűtlenül alacsonyak, amit csak az anyakönyvezés kisebb-nagyobb hiányaival magyarázhatunk. Általánosságban azonban elmondhatjuk, hogy a 18. század közepétől az anyakönyvek teljessége egyre növekszik és általában már pontosaknak tekinthetők.

Az anyakönyvek a történeti demográfiai adatok gazdag tárházai, feldolgozásukkal megbízható, kielégítő pontosságú választ adhatunk a 17—19. század népességi viszonyainak alakulására. Az eredmények bősége és részletessége a feldolgozás alaposságának függvénye. Általában háromféle feldolgozási módot, illetve lehetőséget különböztethetünk meg. A legegyszerűbb a népmozgalmi események évenkénti számának megállapítása a születések, halálozások és házasságkötések egyszerű összehasonlása útján (15), (16), (17), (18). Ennél a munkánál csak arra kell ügyelni, hogy az ikerszületésekre, az anyakönyvek esetleges időbeni hézagaira tekintettel legyünk és a más helységebeliek adatait a több települést összefogó plébániáknál különválasszuk. Ezekből az adatokból már a népmozgalom legfontosabb arányszámait is kiszámíthatjuk, ha a népesség teljes számát valamely forrásból ismerjük (népszámlálások, egyházi összeírások; visszakövetkeztetés, illetve visszszámolás útján is megállapíthatók a hozzávetőleges korai népességszám adatok.) Így kidolgozhatók a születések, halálozások, házasságkötések 1000 lélekre viszonyított arányszámait, valamint a természetes szaporodás nagysága. Ezek az értékek azért fontosak, mert a népességi viszonyok 17—19. századi alakulásáról eddigi ismereteink igen hiányosak, a népesség szaporodásának valószínűsíthető ütemét csak becslésekkel, illetve a későbbi szaporodás nagysága alapján analógiákkal tudjuk többé-kevésbé pontosan meghatározni. Az anyakönyvekből ilyen módszerrel aránylag gyorsan elérhető adatok tehát a szaporodás feltételezett alakulásának fontos ellenőrzői. Sajnálatos, hogy helytörténetíróink általában még ezt a munkát sem végzik el, holott enélkül a helységek lélekszámának alakulásáról írott fejezetek többnyire hibás adat-sorokat tartalmaznak.

Az anyakönyvek feldolgozásának másik módja még továbbra is csak helységenkénti globális számokat állapít meg, de ezeket már részletesebb bontásban is feldolgozza. Így vizsgálhatja a népmozgalmi események havonkénti alakulását, a házasságra lépők kor megoszlását, a halálozásokat életkor szerint, az ikerszületések, újrarahasodások, a csecsemőhalandóság nagyságát, illetve gyakoriságát. Mindezek az ily módon feltárt adatok már a népességszám alakulásának részleteibe világítanak bele, a demográfiai viszonyok alaposabb megismerésére és bizonyos törvényszerűségek megállapítására alkalmasak (19), (20).

Legtökéletesebbnek a harmadik módszert tekinthetjük: az anyakönyvek valamennyi bejegyzésének felhasználásával készülő név szerinti feldolgozásokat. Ez a munka tekinthető valóban teljeskörű demográfiai vizsgálódásnak, amelynek eredményei a népességi viszonyok alakulásának valamennyi részletkérdését megoldhatják, amelynek segítségével történeti demográfiai kutatásainkat csaknem a mai tudományos vizsgálódások szintjére emelhetjük.⁸

⁸ E téren példamutatók a francia Institut National d'Études Démographiques kiadványai. (21), (22), (23).

A kínálkozó lehetőségek itt oly nagyok, hogy pusztá felsorolásuk is hosszúra nyúlna, így csak az elérhető leglényegesebb eredményeket emelem ki.

Ez a feldolgozás lehetővé teszi, hogy az utolsó 200—250 évből egy-egy helység valamennyi családjának és egyének adatait összegyűjtsük. Családonként látjuk a született, meghalt és életben maradt gyermekek számát és nemek szerinti megoszlását, a születések között levő időközök nagyságát. Miután ilyen feldolgozások esetén ismerjük a szülők életkorát is, tág tere nyílik a szülőképes nőkre vonatkozó termékenységi vizsgálatoknak. Megállapíthatjuk, hány éves korban kötött a nő házasságot, a házasságkötés után mikor született első gyermeke, mi a születések gyakorisága a termékenységi korszak egyes szakaszaiban korcsoportok szerint, illetve a házasságok tartamához képest. Lehetőség kínálkozik a bruttó és nettó reprodukciós index kiszámítására is. Hasonlóan részletes adatokat nyerhetünk a halálozásokról. Így lehetőség nyílik az átlagos életkor, a várható élettartam meghatározására, a halálokok összegyűjtésére és pontos adatokat nyerhetünk a csecsemőhalandóság nagyságára is.

A házasságoknál vizsgálhatjuk a házasságkötők kor szerinti összetételét, a házasságok átlagos időtartamát, az újraházasodások gyakoriságát. A foglalkozási bejegyzések (nemesek, iparosok, jobbágyok, zsellérek) lehetőséget nyújtanak adataink további, tetszés szerinti csoportosítására és külön-külön is megfigyelhetjük a társadalom különböző rétegeinek demográfiai jellegzetességeit. A lakóhely megnevezése alapján a vándormozgalm nagyságára következtethetünk, adatokat találunk a helységbe költözők származási helyére, az anyakönyvek pontos vezetése idején pedig már az elvándorlást is megfigyelhetjük. Ha ugyanis a helységben született gyerek házasságkötési vagy halálozási adatával később nem találkozunk, az illető feltételezhetően elvándorolt — bár természetesen mindenkor számolnunk kell az anyakönyvezés esetleges hiányosságával is (nem jegyezték be a halálozást).

Az elmondottakból is nyilvánvaló, hogy az anyakönyvek név szerinti feldolgozása milyen gazdag eredményeket ígér. A módszertani problémák nem leküzdhetetlenek, inkább a munka mennyisége az, ami kutatóinkat nyilván eddig is elriasztotta ilyen részletességű feldolgozások elvégzésétől. Az első hazai kísérlet Csurgó néhány családjának férfiágára korlátozta vizsgálatait (24). Ezek az eredmények is igen érdekesek, de feltétlenül ellenőrzendők újabb, lehetőleg most már teljeskörű feldolgozásokkal. A tervszerű munka megindítása előtt azonban szükség van az anyakönyvek mintavételének kidolgozására, hogy a kiválasztott helységek alapján nyert eredmények jól reprezentálják az egész ország népesedési viszonyait.

Az anyakönyvek mellett további fontos és eddig kevesen ki nem aknázott forrásai történeti demográfiai kutatásainknak az egyházi összeírások, az állami lélekszámösszeírások, a népmozgalmi jelentések és a népszámlálások.

Közülük talán a leggazdagabb és időben legkorábbi adatokat az egyházi összeírások nyújtják.

A katolikus egyházi hatóságok már a 17. század első harmadában készítették egy-egy egyházmegye területéről olyan egyházlátogatási jegyzőkönyveket (Visitationes Canonicae), amelyekben sok egyéb, egyházigazgatási szempontból jelentőséggel bíró kérdés mellett, a hívek lélekszámának nagyságát is tudakolták. A plébánosok ekkor a még kezdetleges anyakönyvezés alapján — különösen a protestánsokra vonatkozóan — inkább becslésszerűen közölték a kívánt adatokat, a 18. század folyamán azonban a lélekszámok mind pontosabbá válnak. Nagy érdemük e forrásoknak, hogy a népesség egészére kiterjeszkednek, többnyire külön megadják a gyermekek számát (capax-incapax bontásban) és a vallási megoszlás mellett utalnak a hívek nyelvére is. A 18. század negyvenes éveitől kezdve készülnek ún. lélekszámösszeírások (Conscriptiones animarum) is, melyek a népességet (olykor a házak sorrendjében haladva) már név szerint veszik számba. Ezekben feltüntetik a helység lakóinak foglalkozását, életkorát, nemét, rendi állását és így fejtett demográfiai vizsgálódások elvégzésére alkalmasak. Az adóösszeírásokkal való összevetésük már a 18. század elejétől kezdve jelentős különbséget tárnak elénk az adózó népesség, illetve a tényleges népességszám között. Szinte érthetetlen, hogy helyförténetíróink többsége mégsem ezeket, hanem

az 1715—20-as országos összeírás adózó családfőiből Acsády Ignác útmutatása szerint kiszámított adatokat használja fel kellő kritika nélkül. Pedig a 18. század végétől kezdve az egyházmegyék Schematismusai nyomtatásban is közlik a területükhöz tartozó helységek lélekszámadatait — leíró statisztikusaink (Nagy Lajos, Fényes Elek) munkáihoz is a legtöbb adatot szolgáltatva (25), (26), (27).

Ugyancsak fontos történeti demográfiai forrásaink az állami lélekszám-összeírások évről évre elkészülő tabellái. Bár a munkálatok megindítását elrendelő 1802. évi II. tc. csak 1804-re irányozta elő az ország nem nemes népességének számbavételét, valójában azonban 1848-ig minden évben elkészült az adatok országos összesítése (28).

A Soproni Állami Levéltárban nemrégiben megtalált egyéni számlálólapok alapján megállapítható, hogy a lélekszámösszeírásokat a II. József-kori népszámláláshoz hasonló alapossggal készítették el és az adatfelvételt több időpontban is megismételték. Az egyéni adatokat tartalmazó családi íveket először helységenként összesítették, majd ezeknek az adatoknak összevonásából készültek el a megyei, illetve országos adatsorok.

Az állami lélekösszeírások főbb rovataiból megismerjük a népesség nem, kor, foglalkozás (társadalmi állás) és vallás szerinti megoszlását, adatokat nyerünk a népmozgalomról és vándormozgalomról is. Miután a számbavételből kimaradt nemesség és papság arányát a II. József-féle népszámlálásból pontosan ismerjük (és az feltételezhetően az idők folyamán nem változott lényegesen), pótlásuk után kisebb hibahatárok között az egész népességről nyújtanak több mint negyven éven át megbízható adatsorokat.

Ennek a fontos forrásanyagnak megyei adataiból eddig mindössze 11 év részben összevont anyaga jelent meg (29), az évenként készült összeírások egy részének még országos eredményeit sem ismerjük. Levéltáraink jelentős anyagot őriznek a családi ívekből, illetve a megyék községi összesítőiből is, ezek felkutatása és kiadása is fontos feladat volna. Még lényegesebb azonban, hogy az adatok értékelő feldolgozására máig kísérlet sem történt, holott az idősorok vizsgálatából az évenkénti népmozgalom eredményei éppúgy megállapíthatók, mint ahogy alkalmasak a demográfiai viszonyokban bekövetkező változások elemzésére is.

Egy másik forráscsoportunk célja részletes népmozgalmi adatok összeállítása volt annak érdekében, hogy a népesség növekedését — accrescentia — illetve fogyását — decrescentia — pontosan meghatározzák. Elkészítésüket Mária Terézia az előző évek rossz terméseinek és szörványos éhínségeinek hatására 1767-ben rendelte el (30). Anyagukból az utóbbi évek folyamán meglehetősen sok megyei és országos összesítés került elő, azonban még korántsem látjuk tisztán a felvételek időhatárait, az elkészítésükben végbemenő változásokat és az adatgyűjtés szervezetét. Egy 1777-ből fennmaradt országos összesítés adatsorainak elemzése azt mutatta, hogy az alapanyag megfelelően részletes és pontosnak is tekinthető. Így közli a születettek számát a szülők foglalkozása szerinti bontásban (polgárok, szolgák, katonák és zsidók részletezésében), vallásfelekezetek szerint, nemenként, továbbá felsorolja az utazás közben, börtönben, törvénytelenül született, a koraszülöttként meghalt és az elhagyottan talált gyermekek számát. Hasonlóan részletezi a házasságkötőket és elhaltakat is: Feltünteti a házasságra lépők kormegoszlását, az előző évben kötött, az időközben megszűnt és fennálló összes házasságok számát. A halálozónál a foglalkozás és nemek szerinti megoszlás mellett közlik a holtan találtak, erőszakos halállal kimúltak és a szülésben meghaltak adatait. Végül részletes adatokat tartalmaznak a be- és kivándorlók számáról is, hogy a népesség tényleges szaporodását illetve fogyását megvényként kiszámíthassák, majd megvonják az országos mérleget.

Még részletesebb népmozgalmi adatokat tartalmaznak az 1850-ben elrendelt „Bewegung der Bevölkerung” címet viselő népmozgalmi adatgyűjtések, melyeket 1962. évi szlovákiai kutatóútunk során először Lőcsén találtunk meg, de azóta a soproni, szombathelyi és szegedi levéltárban is előkerültek. Levéltáraink valószínűleg másutt is őriznek hasonló megyei összesítéseket, így még különösebb, hogy hazai demográfiai inodalmunk erről a rendkívül értékes forrásanyagról mindeddig még csak említést sem tett.

A „Bewegung der Bevölkerung” öt nagy táblán a házasságok, a születések, a gyermekhalandóság, a halálozás és a halálokok számadatait tüntetik fel. Rovataik felsorolása nagyon hosszúra nyúlna, így röviden csak annyit említenék meg, hogy szinte minden fontos demográfiai kérdésre felvilágosítást nyújtanak. Különösen részletesek a korcsoport szerinti bontások, de hasonlóan alapos és pontos a nemek szerinti tagolás, igen gazdag a többes születések, a halálokok és a halandóság részletezése is.

Végül történeti demográfiai kutatásaink fontos forrásai között arról a három népszámlálásról kell megemlékeznünk, amelyet II. József uralkodása alatt 1784-ben, illetve a Bach-korszak alatt 1851-ben és 1857-ben hajtottak végre.

A II. József-féle hatalmas munkálatot joggal tartjuk első népszámlálásunknak, mert ez volt az első, külön e célra rendelt szervezet által végrehajtott, a népesség egészére kiterjedő népszámlálás hazánkban. Ezúttal először került sor családonkénti számlálólapon minden személy adatainak pontos számbavételére a főnemesség tagjaitól a legszegényebb zsellérig és koldusig. Jelentős fejlődés ez minden más korabeli összeíráshoz képest és így joggal tartjuk népességi számításaink legmegbízhatóbb alapjának, akár előre, akár visszafelé haladva.

Hangsúlyoznunk kell azonban, hogy az első népszámlálás elsősorban mégis a népességszám pontos meghatározása szempontjából jelent nagy előrelépést, demográfiai szempontból az adatok használhatósága eléggé korlátozott. Míután célja tulajdonképpen a katonai szolgálatra alkalmas férfiak számának pontos megállapítása volt, emellett elhalványultak egyéb fontos kérdések. A népszámlálás rovatai így csak a férfiak és nők arányára, a családi állapotra, a családok átlagos lélekszámának, az egy házban lakó személyek és családok számának megállapítására alkalmasak. Kisebb számítások elvégzésével, az utasítás alapos ismeretében és helyes értelmezésével meghatározhatók a főbb társadalmi rétegek (rendi állásuk, hovatartozásuk szerint), a belső vándorlások és beköltözések adatai és kiszámíthatók természetesen olyan fontos mutatószámok, mint a népsűrűség, a helységek átlagos lélekszáma, vagy például a népesség elhelyezkedésének sűrűsége, a népességhez viszonyított arányának alakulása. Erősen korlátozottak voltak a népszámlálás életkorra vonatkozó adatai, így a nemesek, honorációrok, a papság, illetve a nők rovataiban teljes egészében hiányoznak az életkoradatok. Hasonlóan következetlen és hiányos a foglalkozás megnevezése: egy-egy csoportba olykor a legkülönbözőbb társadalmi rétegek kerültek és közrejátszottak a besorolásnál más szempontok (termet, testi épség, árvaság, stb.) is.

Míg az első népszámlálás községi adatsorai az akkori Magyarország túlnyomó részéről ismeretesek (31), az 1851. és 1857. évi népszámlálás eredményeiről viszonylag sokkal kevesebbet tudunk. Pedig ezek voltak hazánkban az első modern értelemben vett népszámlálások, ahol az adatok már későbbi népszámlálásainkkal is összehasonlíthatók. Rovataikban többek közt adatokat találunk a népesség anyanyelvére, vallására, foglalkozási megoszlására, korára, családi állapotára.⁹

Íme, ezek történeti demográfiai kutatásaink legfontosabb forrásai, melyek általában az ország egész területéről elkészültek és kisebb-nagyobb hiányokkal fenn is maradtak. Természetesen ezeken kívül levéltárainkban még számos olyan összeírás, egyedi forrás található, melyek a népesedéstörténeti kutatások fontos segítői. Valamennyit nem vehettük most számba, felhasználásuk azonban sok esetben gazdagíthatja ismereteinket, hozzásegít egy-egy táj vagy település népesedési viszonyainak megismeréséhez.

Befejezésül szeretném hangsúlyozni, hogy a történeti demográfia felsorolt főbb forráscsoportjai megmaradt anyagának felkutatására és feldolgozására a történeti demográfiai munkabizottság keretei között már megtettük a kezdeményező lépéseket. Tudjuk, hogy még nagyon sok munka vár elvégzésre, míg a magyar népesedéstörténet legfontosabb kérdései tisztázódnak. Annak is tudatában vagyunk, hogy másként, minf szervezett összefogás-

⁹ Országos végeredményükön kívül mindössze néhány megye községenkénti eredményeit (pl. Csanád, Sopron, Tolna) ismerjük, az egyénekenkénti számlálólapok pedig csak egy-két város (pl. Debrecen) levéltárában maradtak fenn.

sal célt nem érünk, hiszen e feladatok meghaladják egy-egy kutató erejét. Csak jól összehangolt tervek alapján folyó, a történeti kutatásokat statisztikai módszerekkel szerencsésen ötvöző közös munkálatok vezethetnek kielégítő eredményekre. Ily módon, a történeti demográfia ismertett forrásainak feldolgozásával, joggal várhatjuk népesedéstörténetünk legfontosabb problémáinak mielőbbi megoldását.

I R O D A L O M

1. *Acsády I.*: Közgazdasági állapotaink a XVI. és XVII. században. Budapest, 1889.
2. *Acsády I.*: Magyarország Budavár visszafoglalása korában. Budapest, 1886.
3. Magyar művelődéstörténet II. köt. 112—124. old.
4. *Szabó I.*: A magyarság életrajza, 51. old.
5. *Dávid Z.*: A házak száma és a népesség XVI—XVIII. századi forrásainkban. *Történeti Statisztikai Közlemények*, 1958. 3—4. sz. 94. old.
6. *Barsy Gy.*: Magyarország népessége a honfoglalás óta. *Magyar Statisztikai Szemle*, 1938. XVI. évf. 343. és köv. l.
7. *Győrffy Gy.*: Einwohnerzahl und Bevölkerungsdichte in Ungarn bis zum Anfang des XIV. Jahrhunderts. Études historiques. Budapest, 1960. I. köt. 171. old. és 185. old.
8. *Acsádi—Nemeskéri*: Történeti demográfiai vizsgálatok a képzusztai XI. századi temető anyagából. *Arch. Ért.* 79. 134—136. old.
9. *Maday P.*: Békés megye városainak és községeinek története. Békéscsaba, 1960.
10. *Petróczy S.*: Cegléd település- és népességtörténete. Budapest, 1961.
11. *Szij R.*: Várpalota. Budapest, 1960.
12. *Veres M.*: Szabolcs megye adózó népessége a XVI—XVII. században. *Történeti Statisztikai Évkönyv*. Budapest, 1960. 22—24. old.
13. *Endrényi F.*: Les régistres paroissiaux et d'état civil en Hongrie. *Archivum* 1958.
14. *Aschenbrier*: A plébániai anyakönyvek. Budapest, 1890.
15. *Korom E.*: Kiskundorozsma népesedési viszonyai 1725-től 1935-ig. Szeged, 1937.
16. *Egyed F.*: Göcsej népessége a XVIII. században. *Dunántúli Szemle*, 1944.
17. *Téglás J. B.*: A Dunántúl népességének változása a török uralom megszűnése óta. Történet-írás, 1937.
18. *Marjalaki Kiss L.*: Régi népszámlálások Miskolcon. Miskolc, év n.
19. *Maksay F.*: Szentgál népesedési viszonyai a feudalizmus korának végén. *Történeti Statisztikai Évkönyv* 1961—62. Budapest, 1962.
20. *Kápolnai I.*: Adalékok a XIX. század népmozgalmához (Mezőkövesd, Mezőkeresztes, Szent-istván, Tard 1820—1869). *Történeti Statisztikai Évkönyv* 1961—62. Budapest, 1962.
21. *Gautier, E.—Henry, L.*: La population de Crulai, paroisse normande. Paris, 1958.
22. *Henripin, J.*: La population canadienne au début du XVIII^e siècle. Paris, 1954.
23. *Fleury, M.—Henry, L.*: Des registres paroissiaux à l'histoire de la population. Paris, 1956.
24. *Kovács Z.—Cs. Tóth P.*: Csurgoi jobbágy-családok demográfiai viszonyai (1720—1950). *Történeti Statisztikai Évkönyv* 1961—62. Budapest, 1962.
25. *Házi J.*: Az első népszámlálás Vas megyében az 1697/98. években. *Tört. Stat. Közl.* 1957. 1. sz.
26. *Csapody Cs.*: Pozsony megye népessége 1634-ben. *Uo.* 1958. 3—4. sz.
27. *Villányi Sz.*: Néhány lap Esztergom város és megye múltjából. Esztergom, 1891.
28. *Thirring G.*: Népesedésünk kútforrásai a múlt század első felében. Értekezések a társadalmi tudományok köréből. XII. köt. 10. sz. Budapest, 1903.
29. Népszerűirás adatok és adatforrások a nem nemes népességről a XIX. század első feléből. *Történeti Stat. Közl.* 1959. 1—2. sz.
30. *Danyi D.*: Az 1777. évi lelkek összeírása. *Tört. Stat. Évkönyv* 1960. Budapest, 1960.
31. Az első magyarországi népszámlálás (1784—1787). Szerk.: Danyi D.—Dávid Z. Budapest, 1960. — Országos adatait közreadta Thirring G.: Magyarország népessége II. József korában. Budapest, 1938.

В О П Р О С Ы О Ц Е Н К И И С Т О Р И Ч Е С К И Х Д Е М О Г Р А Ф И Ч Е С К И Х И С Т О Ч Н И К О В

Резюме

Историки и демографы все чаще с интересом обращаются к сведениям о народонаселении и демографическим отношениям минувших эпох. Однако получаемые итоги не всегда совпадают. В последнее время о целом ряде, долго считавшихся правильными демографических данных установили, что они ошибочны. Поэтому является столь важным выявление источников исторической демографии и научное исследование их достоверности. Об эпохах, предшествующих XVI столетию отрывочные сведения могут быть почерпнуты из археологии и из грамот. Для разработки этих сведений безусловно необходимо наличие фундаментальных знаний в об-

ласти демографии, ибо из разрозненных данных только при посредстве таких знаний могут быть получены реальные итоги. В отношении XVI—XIX веков наши исследователи тоже стремятся в первую очередь установить численность народонаселения, хотя имела бы возможность также и для подробного анализа демографических условий. Источниками этих информации служат общегосударственные и комитатские налоговые переписи, десятинные регистры, урбарии. Однако косвенные данные этих источников можно использовать только с большой осмотрительностью, а результаты должны всегда проверяться также и сопоставлением с данными, взятыми из различных других источников. Весьма важным является также и установление числа отсутствующих, пропущенных, для чего необходимо основательное знание общественных условий эпохи. Для получения правильных итогов в первую очередь все же необходимо более усиленное использование источников демографического характера, охватывающих в себе все народонаселение в целом. К таковым могут быть отнесены прежде всего церковные матрикулы, которые начиная с XVII века служат важнейшими источниками исторической демографии. Также важные данные, относящиеся ко всему народонаселению содержатся в сохранившихся с начала XVII века церковных переписях (*Visitationes Canonicae* и *Conscriptiones Animarum*). Начиная с 1767 года мы располагаем подробными статистиками механического и естественного движения населения. Все более совершенствующимся сбором данных охватывается все народонаселение страны за исключением дворянства. В составлении этих статистик можно различить три главных периода, отражающихся и в подробности собираемых данных: 1767—1782, 1804—1848, 1850—1867. И, наконец, важными источниками являются сохранившиеся материалы осуществленной в 1784 году первой переписи населения, и переписей населения проведенных в 1851 году и в 1857 году.

THE SOURCES OF HISTORIC DEMOGRAPHY EVALUATED

Summary

Several population figures which had been considered correct for a long time, were found erroneous and this makes it necessary to reveal the sources of historic demography and to subject their value to scientific analysis. About the period prior up to the 16th century only archeology and the documents supply sporadic data. Their tabulation requires a thorough demographic knowledge because this is only how realistic results can be obtained from the fragmentary data. Also concerning the period 16th—19th century our researchers tried to establish only the population number although it would be possible to analyse the demographic relations in fuller detail. The sources would be country-wide and county taxation censuses, tithe lists, and urbaria. The indirect data contained in them may be used only with great caution and the results must always be checked by comparing the data of the different sources. It is also most material to ascertain the number of those not included in such lists, which again requires a fundamental knowledge of the social structure of the age in question. In order to obtain the correct results an increased use of sources of a demographic character covering the whole population is needed. They include, above all, Church registers which are the most important sources of historic demography from the 17th century on. Also the Church lists (*Visitationes Canonicae* and *Conscriptiones animarum*) which date back to the 17th century comprise important figures for the population as a whole. Since 1767 we have had detailed vital statistics.

Their ever improving data collection cover the whole population of the country with the exception of the nobility. Their preparation can be divided into 3 main periods by which also the detailedness of the data compilation is featured: 1767—1782, 1804—1848, 1850—1867.

Finally: the surviving material of our first population census (1784) and of the subsequent censuses of 1851 and 1857 belong to our significant sources.

AZ 1784—1787. ÉVI ELSŐ MAGYARORSZÁGI NÉPSZÁMLÁLÁS CSALÁD- ÉS HÁZTARTÁSSZTISZTIKAI VONATKOZÁSAI*

DR. TAMÁSY JÓZSEF

A család és a háztartás, mint a társadalmi együttélés alapsejtje egyre nagyobb jelentőséggel kerül, nemcsak a demográfiai, hanem a szociológiai, közgazdasági vizsgálódások körébe is. Különösen az utóbbi néhány évtizedben a népesedéspolitika világszerte felmerülő különböző problémái, a tőkés államokban a piackutatás, a szocialista országokban a tervgazdálkodás igényei a statisztikát is sorompóba állították a családok és a háztartások számának, típusainak, nagyságának, összetételének és az ezekben bekövetkező változásoknak számbavételére. A gazdasági tervezés számításait számos esetben nem az egyénre, hanem a családra, vagy a háztartásra kell alapozni. Elegendő itt talán utalni a lakásépítkezésekre, az ún. tartós fogyasztási cikkek, mint pl. a bútor, háztartási gépek, rádió, televízió, személygépköcsi stb. gyártására, amelyekre az igények családi, háztartási alapon merülnek fel.

Általános tünet, hogy ha egy kérdés az érdeklődés reflektorfényébe kerül, ezzel a reflektorral a jelenség múltjába is igyekszünk bevilágítani. Keressük az előzményeket, vizsgálni kezdjük a történeti vonatkozásokat és ilyenkor a levéltárak porosodó anyagából gyakran meglepő dokumentumok kerülnek elő. Különösen érdekes, hogy minél messzebbre megyünk vissza, sokszor annál inkább bebizonyosodik: „nincsen új a nap alatt”. Nincs ez másként a statisztikában — közelebbről a családstatisztikában — sem. A történeti statisztika kútforrásai csaknem kivétel nélkül, közvetlenül vagy közvetve, gazdag tárházai a családokra és a háztartásokra vonatkozó ismereteknek.

A népesség-összeírások természetéből ered, hogy az összeírást házról-házra, azon belül pedig lakásról-lakásra haladva végzik. A lakásban lakókat a családfővel kezdve, a feleséggel, a gyermekkel, majd az egyéb családtagokkal folytatva írják össze. Ezért általában a legtöbb ilyen összeírás, kisebb vagy nagyobb mértékben alkalmas legalább a családok vagy háztartások számának megállapítására. Ha az összeíróíveken vagy lajstromokon a családfőnek és a családtagoknak különböző ismervei, pl. koruk, családi állapotuk, foglalkozásuk stb. is szerepelnek, mód nyílik a családok összetételének, jellegzetességeinek a feltárására.

A II. József által elrendelt 1784—87. évi első magyarországi népszámlálás anyaga mindkét vonatkozásban méltán tekinthető szinte páratlannak a családstatisztika forrásai között. A korabeli Magyarország közel 11 000 településének részletes adatait — közöttük a családok számát — tartalmazza. Így az első olyan forrásanyag, amely módot nyújt az adatok — és, ami vizsgálatunk szempontjából a legfontosabb, a családok és az átlagos családnagyság — összehasonlító elemzésére településcsoportok, tájegységek, országrészek között. (Magyarország jelenlegi területére vonatkoztatva mindössze mintegy 300 település adatait kell csak nélkülözni.)

* A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztálya statisztikai történeti szakcsoportjának 1963. szeptember 30-án tartott ülésén megvitatott előadás.

AZ 1784—1787. ÉVI ELSŐ MAGYARORSZÁGI NÉPSZÁMLÁLÁS CSALÁD- ÉS HÁZTARTÁSSTATISZTIKAI VONATKOZÁSAI*

DR. TAMÁSY JÓZSEF

A család és a háztartás, mint a társadalmi együttélés alapsejtje egyre nagyobb jelentőséggel kerül, nemcsak a demográfiai, hanem a szociológiai, közgazdasági vizsgálódások körébe is. Különösen az utóbbi néhány évtizedben a népesedéspolitikai világszerte felmerülő különböző problémái, a tőkés államokban a piacutatás, a szocialista országokban a tervezgádkodás igényei a statisztikát is sorompóba állították a családok és a háztartások számának, típusainak, nagyságának, összetételének és az ezekben bekövetkező változásoknak számbavételére. A gazdasági tervezés számításait számos esetben nem az egyénre, hanem a családra, vagy a háztartásra kell alapozni. Elegendő itt talán utalni a lakásépítkezésekre, az ún. tartós fogyasztási cikkek, mint pl. a bútor, háztartási gépek, rádió, televízió, személygépkocsi stb. gyártására, amelyekre az igények családi, háztartási alapon merülnek fel.

Általános tünet, hogy ha egy kérdés az érdeklődés reflektorfényébe kerül, ezzel a reflektorral a jelenség múltjába is igyekszünk bevilágítani. Keressük az előzményeket, vizsgálni kezdjük a történeti vonatkozásokat és ilyenkor a levéltárak porosodó anyagából gyakran meglepő dokumentumok kerülnek elő. Különösen érdekes, hogy minél messzebbre megyünk vissza, sokszor annál inkább bebizonyosodik: „nincsen új a nap alatt”. Nincs ez másként a statisztikában — közelebről a családstatisztikában — sem. A történeti statisztika kútforrásai csaknem kivétel nélkül, közvetlenül vagy közvetve, gazdag tárházai a családokra és a háztartásokra vonatkozó ismereteknek.

A népesség-összeírások természetéből ered, hogy az összeírást házról-házra, azon belül pedig lakásról-lakásra haladva végzik. A lakásban lakókat a családfővel kezdve, a feleséggel, a gyermekkel, majd az egyéb családtagokkal folytatva írják össze. Ezért általában a legtöbb ilyen összeírás, kisebb vagy nagyobb mértékben alkalmas legalább a családok vagy háztartások számának megállapítására. Ha az összeíróíveken vagy lajstromokon a családfőnek és a családtagoknak különböző ismérvei, pl. koruk, családi állapotuk, foglalkozásuk stb. is szerepelnek, mód nyílik a családok összetételének, jellegzetességeinek a feltárására.

A II. József által elrendelt 1784—87. évi első magyarországi népszámlálás anyaga mindkét vonatkozásban méltán tekinthető szinte páratlannak a családstatisztika forrásai között. A korabeli Magyarország közel 11 000 településének részletes adatait — közöttük a családok számát — tartalmazza. Így az első olyan forrásanyag, amely módot nyújt az adatok — és, ami vizsgálatunk szempontjából a legfontosabb, a családok és az átlagos családnagyság — összehasonlító elemzésére településcsoportok, tájegységek, országrészek között. (Magyarország jelenlegi területére vonatkoztatva mindössze mintegy 300 település adatait kell csak nélkülözni.)

* A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztálya statisztikai történeti szakcsoportjának 1963. szeptember 30-án tartott ülésén megvitatott előadás.

A népesség egyénekenkénti és családonkénti ill. háztartásonkénti összeírására szolgáló ívek, eddig csak Győr városáról és Nyergesújfaluról előkerült anyagának tanúsága szerint, a családok és a háztartások összetételének olyan mélyreható elemzését teszik lehetővé, hogy az összeíróiv konstrukciója az azonos rendeltetésű összeíróívek mai szerkesztőit is csodálkozásra és elismerésre készíteti. Ehhez hozzá kell tenni még azt is, hogy az adatok folyamatos vezetésének, a bekövetkezett változások (születés, halálozás, házasság, a családból való egyéb kiválás, foglalkozásváltozás stb.) bejegyzésének kötelezettsége a családok átalakulásának, összetételük megváltozásának nyomon kísérését is lehetővé teszi.

Mielőtt az összeírás részletesebb ismertetésére rátérnék, néhány szót kell szólni a családok és a háztartások fogalmáról, a két fogalom közötti különbségről,¹ a fogalmak mai és akkori értelmezéséről.

A „*család*” fogalmának meghatározására vonatkozó nézetek lényegében abban különböznek egymástól, hogy a családot szűkebben vagy tágabban értelmezik-e, ami közelebből azt jelenti, hogy az egymással rokonsági kapcsolatban levő együttélő személyek milyen csoportját, összetételét tekintjük családnak. Nálunk a köztudat a család szélesebb körű értelmezését fogadja el (ennek alapján írták össze a családokat az 1960. évi népszámlálásnál is), amennyiben a családhoz tartozónak tekinti a „szűk” családdal az ún. család-maggal (házaspár gyermek nélkül vagy gyermekkel és egy szülő gyermekkel) házastárs nélkül együttélő rokonokat is (pl. apa, anya, após, anyós, testvér, sógor, sógornő stb.). Ha azonban az együttélő rokonok két családmagot képeznek (pl. „öreg”-szülők és gyermekük a házastársával) már két családnak minősülnek.

A *háztartás* fogalma lényegében abban különbözik a család fogalmától, hogy a család a rokon személyek előbbieken körvonalazott csoportjának társadalmi közössége, a háztartás viszont — függetlenül a rokoni kapcsolatoktól — az együttlakó személyek gazdasági közössége. A meghatározásból következik, hogy a háztartás adott esetben, az együttélő személyek szélesebb körét fűzi össze. Két vagy több együttélő rokon család a közös gazdálkodás révén egy háztartást alkothat és a gazdasági közösséghez nem rokon, ún. „idegen” személyek (pl. háztartási alkalmazott, kosztos diák, gazdasági alkalmazott, segéd, inas stb.) is tartozhatnak. A háztartások sajátosságos csoportja a teljesen egyedül lakó egyedülálló személyek háztartása.

Az 1784—87. évi népszámláláshoz kiadott utasítás szerint az egyéni, helyesebben családi összeíróívekre — korabeli nevén az „Egy Háza és Familiára tartozó különös Táblákra” — családonként kellett bevezetni a megszámláltak nevét és adatait. Arra vonatkozóan, hogy kik tartoznak egy családhoz az utasítás a következőket írja elő: „Egy familiához számláltatnak mindazok, és következésképpen azon egy Arkus Familia Táblájába irattatnak be, valakik magoknak külön nem főznek, hanem ugyanazon egy Atyától, vagy Gazdától, Gazdaasszonytól, közönségesen együtt tápláltatnak, és velek egy Asztalon kenyéren vagynak, akár ezek Házások légyenek, akár nem...” A családfővel közös háztartásban élő házas gyermekeket és azok családját ugyanúgy a családhoz sorolták, mint a velük együtt élő cselédeket, szolgálókat, inasokat stb. Mindebből félreérthetetlenül kitűnik, hogy „familia” alatt a mai fogalomnak megfelelő háztartást kell érteni. (Éppen ezért a következőkben célszerűbb is lesz a „háztartás” kifejezés használata.)

A rendelet kiemeli, hogy a magányosan élő személyeket is önálló familiának kell tekinteni, ami teljesen megfelel a mai egyszemélyes háztartás fogalmának.

Az összeíróiv első rovatába a háztartáshoz tartozó személyeket kellett felsorolni családi állásuk, a családban elfoglalt helyzetük megjelölésével. A felsorolásban első helyre a családfőt kellett bejegyezni a vezeték és keresztnév feltüntetésével. A következő sorba a feleség került, majd a fiúgyermekek, utánuk pedig a leánygyermekek következtek kor szerinti sorrendben. A családtagoknál már csak a keresztnévet kellett beírni a családfőhöz való viszonyra

¹ Rövidített közlés; az idevonatkozó kérdések részletes tárgyalásával a *Demográfia* 1960. évi 2. számában megjelent tanulmány (1) foglalkozik.

utalással. (Pl. Pető János — felesége Éva — első fia János, — második fia István — első leánya Katalin stb.) A leányok után a rokonokat, ezeket követően a mesterlegényeket, inasokat, szolgákat sorolták fel. Ha a gyermekek közül valamelyik már házas volt az előbb említett sorrendet megszakította a házastársának és gyermekeinek a bejegyzése. (Ezeknek a gyermekeknek — a háztartás fejéhez viszonyítva az unokáknak — a nevét valamivel beljebb kellett kezdeni, mint a háztartásfő gyermekeinek a nevét.)

Családfőként az első sorba házaspár esetében mindig a férjet kellett feltüntetni, ha nem élt, az özvegy asszonyt. Ha több testvér lakott közösen családfőnek a legidősebbet tekintették. Ha a háztartás több családból állt, a háztartás feje — már a bejegyzés előírt sorrendjéből következően is — az idősebb család családfője volt. (Az 1960. évi népszámlálás több-családos háztartásban a kereső családfőt minősítette a háztartás fejének és ez nem mindig esett egybe az idősebb család családfőjével.)

Az összeíróiv következő rovataiba az életkort, az összeírt állapotát és mívtalt jegyezték be; az előbbi a családi állapotot, az utóbbi a rendi állást, rangot, foglalkozást jelentette, kiegészítve a termetre és az esetleges jellemző testi fogyatékosagra vonatkozó, katonai szempontokat szolgáló megjegyzésekkel. Pótolhatatlan hiánya az összeírásnak, hogy a nők korát nem kellett beírni. A további rovatcsoportok — csak a férfiakra vonatkozóan — a foglalkozást részletezték, majd a gyermekeket — sajnos szintén csak a fiúgyermekeket — kellett külön-külön rovatban feltüntetni, aszerint, hogy 1—12 évesek, vagy 13—17 évesek. (Ezzel kapcsolatban meg kell jegyezni, hogy az 1 évesek koresoportja tulajdonképpen a mai értelemben vett 0 évesek koresoportját is tartalmazta, mert bár az összeíróknak az egy éven aluli fiúgyermek korát hónapokban be kellett jegyezni, a szóban levő rovatban — eltérően a többi korévtől, ahol a betöltött életévet kellett alapul venni — az egy éven aluliakat is az egy évesek közé kellett sorolni.) A gyermekek rovatának adatai még annyiban hiányosak, hogy a polgárok és parasztok említett korú örökösait külön rovat tartalmazta egybefoglalva az egyéb korú és családi állású örökösökkel. A nőket minden részletezés nélkül az „Asszonyi Nép” rovatban számolták el. A férfiakat viszont még csoportosították családi állapot szerint, külön rovatba a házasokat és összevontan a nőtleneket és az özvegyeket. Ha a vázolt képet kiegészítjük még azzal, hogy az összeíróiv tartalmazott egy-egy rovatcsoportot a távollevők és az idegenek kimutatására is, előtünk áll az a rendkívül érdekes háztartási lajstrom, melyet — az összeírás célkitűzéséből eredő néhány fogyatékoságának pótlását nem számítva — legfeljebb csak korszerűsíteni lehetett, de felülmúlni máig is alig sikerült.

A különböző összesítő ívek szerkezetének, tartalmának és az összesítés módjának tüzetesebb ismertetése már túlhaladná tanulmányunk korlátozott célkitűzéseit. A lényeg itt csupán az, hogy a különböző szintű összesítéseken — egyéb adatok mellett — megjelenik a házak és a háztartások száma, első ízben elégítve ki a teljesség igényét azzal, hogy az adatok a nemesek házait és háztartásait is tartalmazzzák.

A forrásanyag egyik legbecesebb értéke, hogy a háztartások és a lakosság számának ismeretében módot nyújt a háztartások átlagos nagyságának kiszámítására és akár községenkénti elemzésére.

Ismeretes, hogy az egy családra vagy az egy háztartásra jutó lélekszámnak igen nagy a jelentősége és a szerepe a történeti statisztikában. A korábbi forrásokból, a portális és dicális összeírásokból, urbáriumokból és az egyéb adózási összeírásokból általában nem a népesség száma, hanem az adózók, elsősorban az adózó családfők, háztartásfők száma állapítható meg. A népesség számára csak közvetett úton, különböző becslési eljárásokkal lehet következtetni. A becslésnél a legnagyobb szerepe a családok vagy háztartások átlagos lélekszámának van, amelyet más források, pl. az anyakönyvek, conscriptiók felhasználásával és a legkülönbözőbb tényezők — mint pl. az átlagos gyermekszám, az átlagos életkor, az öregkorúak aránya — figyelembe vételével, mérlegelésével kell ugyancsak becsülni.

A 18. század második felében a demográfiának egy jellegzetes korszaka zárult le és vette kezdetét egy új, a demográfia forradalmának is nevezett

időszak. A két korszak még egybefolyó határán végrehajtott 1784—87. évi népszámlálás az átlagos háztartásnagyság megállapítására vonatkozó bizonytalanságoknak is véget vetett és szilárd támpontot biztosított a korábbi elképzelések megerősítésére vagy helyesbítésére és a későbbi források hiányainak a kiegészítésére.

A háztartások átlagos nagyságának a következőkben sorra kerülő tárgyalásánál a viszonzyszámot az ún. „jogi” népesség alapján számítottuk ki. A jogi népesség a tényleges vagy a jelenlevő népességnek a távollevőkkel növelt és az idegenekkel csökkentett száma. Ilyen módon a családból nem véglegesen kikerült, hanem csak ideiglenesen távollevő családtagokat — a katonai szolgálatot teljesítőket leszámítva — a családjuknál vesszük számba.

1787-ben az ország akkori területén a háztartások átlagos nagysága 5,28 fő volt. Ez durva megközelítéssel egy háromgyermekes családnak felel meg. A viszonzyszám első pillanatra több vonatkozásban is kissé alacsonynak tűnik, ha figyelembe vesszük, hogy a háztartások egy része ún. „nagy”-családot takart, amelyben két esetleg több család élt együtt, továbbá azt, hogy a háztartás tagjai között szerepeltek a szolgálók, szolgák, inasok, kosztosok stb. is, végül azt, hogy a családonkénti élveszületések száma alapján magasabb gyermekszámot lehetne várni.

A többcsaládos háztartások súlyának mérlegelésénél néhány tényezőt figyelembe kell venni. Az akkori halandósági viszonyok miatt alacsony volt az átlagos élettartam. Már a 40—45 évesek aránya is igen csekély lehetett. A szülők a korai elhalalozás következtében nem érik meg vagy nem sokkal élnek túl gyermekeik házasságát. Nem valószínű tehát, hogy túlságosan gyakoriak voltak az olyan háztartások, amelyekben az idősebb generáció még mint házaspár együtt élt volna házas gyermekeikkel. Majdnem inkább azt lehet feltételezni, hogy az ún. „nagy”-családok jelentős része testvér-házaspárokból állt (2, 3).

A több családból álló háztartások gyakoriságára a háztartások és a családok számának egybevetéséből lehetne következtetni. A tulajdonképpeni családok száma azonos ill. egyenlő a családfők számával. Családfők elsősorban a házas férfiak, továbbá az özvegy férfiak ill. nők közül azok, akik nem házas gyermekeikkel élnek együtt. A házas férfiak száma az adatokból rendelkezésre áll. Csupán a háztartások (1 621 283) és a házas férfiak (1 717 539) száma közötti különbség alapján számítva a háztartások mintegy 6—7%-ában élhetett két vagy esetleg több család közösen.

Az özvegyek — amint említettük — lehettek családfők, ha nem házas gyermekkel éltek együtt, lehettek rokonok házas gyermekeik vagy testvéreik családjában és élhettek mint egyedülállók is. Adatok egyik csoportra vonatkozóan sincsenek. Némi támpont lehet az özvegy családfők nem túl nagy számára, hogy a házasságok korai halál miatti megszűnése következtében az újra házasodás aránya igen magas volt, különösen kevés az özvegy férfi (2, 3, 4).

A háztartások és a családok száma közötti különbség becslésénél nem szabad elfeledkezni az egyedülélő magánosokról, akik a közös háztartás szempontjából nem jöhetnek számításba és ezért a háztartások számából való levonásuk ugyancsak növelné a többcsaládos háztartások számát jelentő különbséget.

Az említett tényezőket figyelembe véve is, nem látszik valószínűnek, hogy a több családot magukban foglaló háztartások aránya a 12—13%-ot meghaladhatta.

Arra vonatkozóan, hogy a háztartások milyen hányadában volt szolgáló, szolga, inas és más hasonló idegen elem, alig van valami támpontunk. Kőszeg szabad királyi városban 1828-ban az adóköteles családfők 12,8%-a tartott szolgáló lányt ill. szolgát (5). Igaz, hogy ez 40 évvel későbbi adat és nem szerepelnek benne sem a 18 éven aluli cselédek, sem a nemesi családok szolgálói, más oldalról viszont valószínű, hogy a városokban sokkal gyakoribbak lehettek a szolgálókat tartó családok és így a hiányzó tényezők ellenére sem tehető 10—12%-nál sokkal többre a szolgálót, szolgát, inast stb. tartó családok aránya. Ha még azt is figyelembe vesszük, hogy e családok egy részénél, különösen a nemesi családoknál több alkalmazottat is tartottak, súlyuk

akkor sem olyan számottevő, hogy a háztartások átlagos nagyságára túlzottan nagy befolyást gyakorolna.

A családok átlagos gyermekszámának kialakulásában két tényezőnek van jelentős szerepe: a halandóságnak — elsősorban a csecsemő- és gyermekhalandóságnak —, és a családból kiválás idejének, közelebbről a házasságkötési kornak.

Egy mikrovizsgálat következtetéseit csak igen nagy óvatossággal szabad általánosításokra felhasználni, mégis szeretnék itt a csurgói anyakönyvi feldolgozások eredményeiből leszűrt néhány megállapításra hivatkozni (6), annál is inkább, mert a körvonalazott irányzatot más források is alátámasztják. A 18. század közepétől a 19. század közepéig terjedő időszakban a családok négyötödében négynél több volt az élveszületések száma, általános a 7—8 születés és családonkénti 5—6 gyermek. Ezek az adatok azt a látszatot kelthetik, hogy ténylegesen is igen sok gyermek élt egy családban. A magas halandóság következtében azonban a házasságkötési kort az újszülöttek 40—45%-a éri csak el, ami azt jelenti, hogy átlagosan 5—6 gyermek kellett ahhoz, hogy közülük kettőt megérje a házasságkötési kort. A családból házasságkötés miatti kiválásra az jellemző, hogy a férfiak egyharmada, a nők közel háromnegyede 20 éves kora előtt házasságot kötött. A férfiak családból való kiválásának okai között nem hagyható teljesen figyelmen kívül a katonáskodás sem.

A vázoltak alapján megállapítható, hogy — a közhiedelemmel ellentétben — a családban élő gyermekek átlagos száma egyáltalán nem volt olyan magas és ha a háztartások átlagos nagyságát reprezentáló 5,28 főből 3-at a gyermekekre számítunk ez felső határnak tekinthető.

Megkíséreljük ezt közvetlenül az összeírás adataiból is alátámasztani. Az adatok között külön rovatokban kimutatva, „sarjadék” megjelöléssel megtaláljuk az 1—17, azaz 0—17 éves fiúgyermekek számát. Nem tartalmazza az adat a papok, nemesek és tisztviselők fiúgyermekeit, valamint a polgárok és parasztok örököseit, akik nagy többségükben ugyancsak 18 éven aluliak voltak. Ez utóbbiak számát azonban külön rovatban megkapjuk. A papok és tisztviselők gyermekeiknek száma jelentéktelen és becslésünknel elhanyagolható. A nemesek számából a fiúgyermekeket százalékos arány alapján választhatjuk le, ha feltesszük, hogy a nemesekből ugyanannyi a gyermekek aránya, mint az összes férfiakból a sarjadékok és az örökösök együttes aránya. A fiúgyermekek így kapott számához az 1000 férfira jutó nők aránya alapján hozzábecsüljük a leánygyermekek számát (1787-ben még csekély férfifébblet volt, 1000 férfire 972 nő jutott):

0—17 éves sarjadékok	1 518 000
Polgárok és parasztok örökösei	634 000
Nemesek, papok, tisztviselők fiúgyermekei	100 000
0—17 éves fiúgyermekek összesen	2 252 000
0—17 éves leánygyermekek	2 189 000
0—17 éves gyermekek összesen	4 441 000

Ha a kapott eredményt a háztartások számához viszonyítjuk, az egy háztartásra jutó 0—17 éves gyermekek átlagos számaként 2,74 adódik. Figyelembe véve még a családban élő 17 éven felüli gyermekeket az átlagos gyermekszám mintegy 2,9-re emelkedhet.

*

Figyelemre méltó kép bontakozik ki a háztartások átlagos nagyságának terület szerinti, országrészenkénti vizsgálatánál. Az ország 60 megyéjét 5 nagy tájegységre bontva messze kiemelkedik Horvátország 8,33-as aránya. Az egy háztartásra jutó személyek száma 3 horvátországi megyében a 10 főt is meghaladja, tanúbizonyságaként az itt valóban uralkodó „nagy”-család rendszernek. Zágráb megyében találjuk egyébként 10,6 fővel az országban a legmagasabb arányt. A többi országrész között már lényegesen kisebbek

a különbségek: egy háztartásra a legkevesebb személy Erdélyben jut, éppen csak egy árnyalattal haladja meg az 5-öt, de a dunántúli megyék átlaga is csupán 5,07. Az Alföldön és az ország északi részén teljesen egyezően egy háztartásra 5,27 személy jut.

Terület	Egy háztartásra jutó személy
Alföld	5,27
Dunántúl	5,07
Észak	5,27
Horvátország	8,33
Erdély	5,03
Megyék együtt	5,34
Szabad királyi városok	4,46
Ország összesen	5,28

A városokban már abban az időben is lényegesen kisebbek voltak a háztartások mint a községekben. A szabad királyi városokban egy háztartásra átlagosan csak 4,46 fő jutott, kevesebb, mint a legalacsonyabb átlagot — 4,55 főt — mutató erdélyi Szeben megyében. Horvátországot figyelmen kívül hagyva, Liptó megyében voltak a legnagyobb háztartások; a többi országreszen belül ez volt az egyetlen megye, amelyben az egy háztartásban élő személyek átlagos száma meghaladta a 6 főt (6,07). Érdekes, hogy az ehhez legközelebb eső magas átlagszámot — 5,93-at — az ország ellenkező részében fekvő Torontál megyében találjuk. Ha a rendkívüli kiugró értékek miatt a horvátországi megyéket nem is vesszük számításba, a legkisebb és a legnagyobb háztartások között a különbség 1,52 fő, ami elég jelentős.

A megyék száma a háztartások átlagos nagysága szerint, országrészenként 1787-ben

Число комитатов по среднему размеру домашних хозяйств, по краям в 1787 г.

Number of counties by average size of the households, according to regions 1787

Egy háztartásra jutó személy (1)	Alföld (2)	Dunántúl (3)	Észak (4)	Horvátország (5)	Erdély (6)	Magyarország (7)	
						összesen (8)	%-ban (9)
—4,75	—	3	1	—	4	8	13,3
4,76—5,00	1	3	1	—	2	7	11,7
5,01—5,25	6	1	5	—	1	13	21,7
5,26—5,50	3	2	10	—	4	19	31,7
5,51—5,75	1	1	2	—	—	4	6,6
5,76—6,00	1	—	—	1	—	2	3,3
6,01—	—	—	1	6	—	7	11,7
<i>Összesen</i>	<i>12</i>	<i>10</i>	<i>20</i>	<i>7</i>	<i>11</i>	<i>60</i>	<i>100,0</i>
Maximum	5,93	5,74	6,07	10,60	5,47	10,60	
Minimum	4,93	4,71	4,70	5,98	4,55	4,55	
Különbség	1,00	1,03	1,37	4,62	0,92	6,05	

Горизонтальная графа: (1) Число лиц на одно домашнее хозяйство; (2) Венгерская низменность; (3) Задунайский край; (4) Северный край; (5) Хорватия; (6) Трансильвания; (7) Венгрия; (8) всего; (9) процент.

Heading: (1) Number of persons per one household; (2) Hungarian Plain; (3) Transdanubia; (4) North; (5) Croatia; (6) Transylvania; (7) Hungary; (8) total; (9) per cent.

A szélső értékektől eltekintve a szóródás nem túl nagy; a megyék több mint felében az egy háztartásra jutó személyek száma 5,00 és 5,50 közé esik.

Felmerülhet a kérdés, hogy van-e valami összefüggés a háztartások nagysága és a népsűrűség között. Mutatkozik-e valami szabályszerűség abban, hogy a sűrűn vagy gyéren lakott megyékben a nagyobb ill. a kisebb háztartások gyakoribbak, vagy esetleg éppen fordítva. Nyilvánvaló, hogy a népsűrűség és a háztartások nagysága összefügg a családok vidékenként változó termékenységével, de összefügghet a háztartások nagyságát érintő területi, földrajzi tényezőkkel is. Anélkül, hogy a kérdés mélyebb taglalásába bocsátkoznánk, néhány megállapítás tehető a vonatkozó viszonyszámok szembeállításából is.

Az ország legritkábban lakott megyéiben (Máramaros, Udvarhely, Háromszék) az egy háztartásra jutó személyek száma is a legalacsonyabb közé tartozik (4,70, 4,71, 4,74). A legalacsonyabb átlagos háztartásnagyságot mutató Szeben megye (4,55) népsűrűsége viszont inkább közepes, mint alacsony (25,5) és ugyancsak közepes népsűrűségű (25,2 ill. 22,1) — a horvát megyéket nem számítva — a legnagyobb háztartásokkal bíró Liptó és Torontál megye (6,07 ill. 5,92). Ezeketől a szélső értékektől eltekintve sem mondható azonban — számos kivételtől eltekintve —, hogy a nagyobb népsűrűségű megyékben nagyobb a háztartások átlagos nagysága és fordítva.

Ha a megyéket a népsűrűség és a háztartások átlagos nagyságának sorrendjébe állítjuk (lásd a Függelékét), 14 megyét találunk a rangsorban megközelítően azonos helyen, ami nagyjából azt jelentheti, hogy a megyék közel negyedében mutatkozik kapcsolat a népsűrűség és háztartások átlagos nagysága között; legnagyobb mértékben Pest, Bihar, Arva és Varasd megyékben.

*

Rendkívül érdekes lenne képet kapni arról, hogy a háztartások száma hogyan oszlik meg a háztartások tagjainak száma szerint, arról tehát, hogy a háztartások hány százaléka 1, 2, 3 stb. tagú. Erre vonatkozóan azonban még csak közvetett adatok sem állnak rendelkezésre. Újabbban a távlati tervek készítésénél is felmerül az a probléma, hogy egy jövőbeni időpontban egy előreszámított átlagos háztartás-nagysághoz milyen tagszám szerinti megoszlás tartozhat. Kétségtelen, hogy a háztartások tényleges nagysága igen sok kölcsönösen összefüggő demográfiai, társadalmi, gazdasági, tradicionális tényezők hatásának a függvénye. Ezt figyelembe véve is feltétlenül szoros kapcsolat áll fenn a háztartások átlagos nagysága és tagszám szerinti megoszlása között, amelyet matematikai formulával is ki lehet fejezni. A feladatot úgy lehetne megfogalmazni, hogy ha ismerjük az átlagot keressük az átlaggal kifejezett alapsokaság gyakorisági megoszlását. Egyes szerzők (7) a Poisson-eloszlást tartják erre a célra alkalmasnak.*

A módszer bizonyos ellenőrzésre ad lehetőséget, ha ismert megoszlás átlagára alkalmazzuk az egyenletet és a kapott elméleti megoszlást összehasonlítjuk a tényleges megoszlással. Ezt el is végeztük az 1960. évi adatokkal. Az eredmény jó egyezést mutatott. Számottevőbb eltérés csak a 3 tagú háztartások arányánál mutatkozott és a legmagasabb arány — ha csak egy árnyalattal is — a 2 tagú háztartásokról a 3 tagúakhoz tolódot.

A háztartások tagszám szerinti megoszlásának 1960. évi tényleges és a Poisson-eloszlás szerint 1960-ra és 1787-re számított értékei $\lambda_{1960} = 3,10$ és $\lambda_{1787} = 5,28$ esetén a következők:

* A Poisson-eloszlást a

$$p(x) = \frac{e^{-\lambda} \cdot \lambda^x}{x!}$$

exponenciális egyenlet fejezi ki, ahol $x = 0, 1, 2, \dots$ értékeket vehet fel, $e =$ a természetes logaritmus alapja és $\lambda =$ a sokaság átlaga; alkalmazásunknál $x =$ a háztartás tagjainak különböző száma, $\lambda =$ a háztartások átlagos nagysága. Látható, hogy problémát jelent az $x = 0$ eset, mert 0 tagú háztartás nem lehetséges. Ennek kiküszöbölésére az egyenletet transzformálni kell, oly módon, hogy az x -et és a λ -át is eggyel csökkentjük. Legyen tehát $x - 1 = x'$ és $\lambda - 1 = \lambda'$, ebben az esetben a képlet a következő:

$$p(x') = \frac{e^{-\lambda'} \cdot \lambda'^{x'}}{x'!}$$

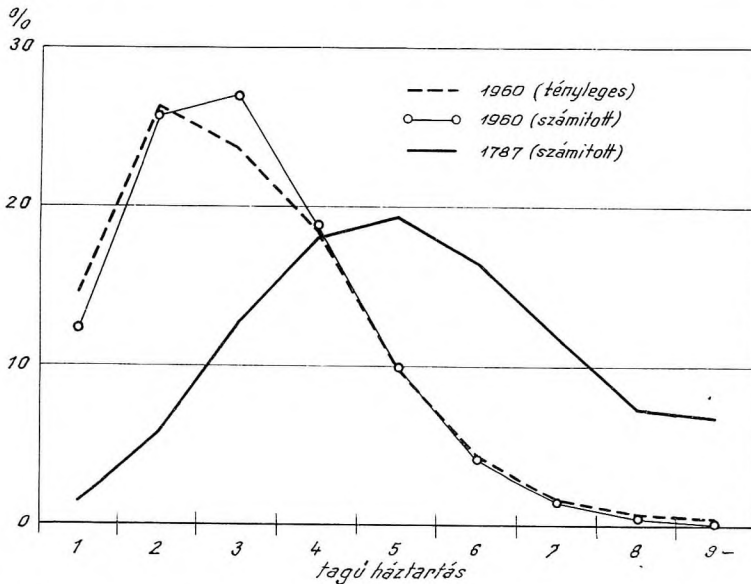
A háztartás tagjainak száma (1)	A háztartások százalékos megoszlása (3)		
	1960 tényleges (2)	1960	1787
		számított (4)	
1	14,5	12,3	1,4
2	26,2	25,7	5,9
3	23,7	27,0	12,7
4	18,6	18,9	18,1
5	9,8	9,9	19,4
6	4,3	4,2	16,6
7	1,7	1,5	11,8
8	0,7	0,4	7,2
9 és több	0,5	0,1	6,9
Összesen	100,0	100,0	100,0

Горизонтальная графа: (1) Число членов домашних хозяйств; (2) процентное распределение домашних хозяйств; (3) фактическое; (4) исчисленное.

Heading: (1) Household members; (2) percentage distribution of the households; (3) actual; (4) computed.

A tényleges adatok szerint, 1960-ban a háztartások fele 2 és 3 tagú, az 5 tagúnál nagyobb háztartások aránya alig haladja meg a 7%-ot. Jellemző még az egyszemélyes háztartások magas aránya. Ezzel szemben az 1787-re számított sorban legmagasabb az 5 tagú háztartások aránya; az összes háztartások mintegy ötöde esik ebbe a kategóriába és az 5 tagúnál nagyobb háztartások arányára 43% adódik, szembevetve az egyszemélyes háztartások rendkívüli alacsony előfordulása, gyakoriságuk még a másfél százalékot is alig éri el.

Jól mutatja a két megoszlás jellegzetesen eltérő képét a gyakoriságok ábrázolása:



A háztartások megoszlása a háztartások tagjainak száma szerint 1787, 1960

Состав домашних хозяйств по численности членов хозяйства в 1787 и 1960 гг.

Household structure according to the number of the household members in 1787 and 1960

Az 1960. évi megoszlást ábrázoló görbe asszimetriája és 1787. évi hipotetikus görbe szinte szabályos szimetriája lenne hivatott megjelteni azt a gyökeres változást, ami az elmúlt közel két évszázad alatt a háztartások nagyság szerinti összetételében végbement. Az a körülmény, hogy ez idő alatt a háztartások átlagos nagysága közel 60%-kal csökkent kétségtelenné teszi, hogy az akkori megoszlásnak a jelenlegitől merőben el kellett térnie. Az sem vitatható azonban, hogy az ilyen jellegű problémák matematikai módszerekkel történő megoldása magában rejtje a matematikai formalizmus veszélyét, azt a veszélyt, hogy a számokkal való játék útjára tévedünk. További feladat lenne tehát a rendelkezésre álló vagy talán a jövőben napvilágra kerülő forrásokból megkeresni azokat a momentumokat, amelyek bizonyosságot adhatnak abban a tekintetben, hogy e módszer alkalmazható-e, vagy pedig el kell vetni, vagy esetleg csak korrigálni kell az elméleti számításokat.

FÜGGELÉK

A jogi népesség, a háztartások száma és átlagos nagysága megyénként 1787-ben
Постоянное население, численность и средний размер домашних хозяйств по комитатам в 1787 г.

De jure population, number and average size of the households by counties, 1787

Megye (1)	Jogi népesség ¹ (2)	Háztartások száma (3)	Egy háztartásra jutó személy (4)
<i>Alföld</i>			
Arad	152 930	28 147	5,43
Bács	184 081	33 808	5,44
Békés-Csanád-Csongrád	144 985	27 728	5,23
Bihar	317 955	61 339	5,18
Hajdú városok	28 376	5 660	5,01
Hármaskerület ²	94 152	17 882	5,27
Krassó	188 200	36 775	5,12
Pest	271 861	53 168	5,11
Szabolcs	108 562	22 016	4,93
Szatmár	134 559	26 867	5,01
Temes	215 545	38 861	5,55
Torontál	152 083	25 659	5,93
<i>Együttl</i>	<i>1 993 289</i>	<i>377 910</i>	<i>5,27</i>
<i>Dunántúl</i>			
Baranya	174 963	30 507	5,74
Esztergom-Komárom	132 389	27 241	4,86
Fejér	98 998	19 874	4,98
Győr-Moson	115 611	24 526	4,71
Somogy	165 969	31 562	5,26
Sopron	144 000	30 376	4,74
Tolna	133 304	26 686	5,00
Vas	220 939	42 752	5,17
Veszprém	143 572	30 214	4,75
Zala	226 240	42 934	5,27
<i>Együttl</i>	<i>1 555 985</i>	<i>306 672</i>	<i>5,07</i>
<i>Észak</i>			
Abaúj-Torna	132 823	24 762	5,36
Árva	74 975	13 686	5,48
Bars	99 089	18 350	5,40
Bereg-Ugocsa	91 164	17 931	5,08
Borsod	136 684	27 188	5,03
Gömör és Kishont	134 608	25 267	5,33
Heves	163 664	31 037	5,27
Hont	81 132	15 725	5,16

(Folytatás)

Megye	Jogi népesség ¹	Háztartások száma	Egy háztartásra jutó személy
Liptó	57 932	9 546	6,07
Máramaros	86 118	18 340	4,70
Nógrád	148 867	26 484	5,62
Nyitra	290 018	56 435	5,14
Pozsony	186 501	38 934	4,79
Sáros	131 097	23 044	5,69
Szepes	142 780	27 149	5,26
Trencsén	218 002	39 814	5,48
Turóc	37 805	7 033	5,38
Ung	58 137	10 934	5,32
Zemplén	209 861	38 765	5,41
Zólyom	54 708	10 611	5,16
<i>Együtt</i>	<i>2 535 965</i>	<i>481 035</i>	<i>5,27</i>
<i>Horvátország</i>			
Kőrös	64 077	6 248	10,26
Pozsega	64 417	6 311	10,21
Szerém	82 261	13 759	5,98
Szeverin	53 189	8 015	6,64
Varasd	86 890	10 531	8,25
Verőcze	116 990	15 128	7,73
Zágráb	149 533	14 107	10,60
<i>Együtt</i>	<i>617 357</i>	<i>74 099</i>	<i>8,33</i>
<i>Erdély</i>			
Belső Szolnok	134 006	24 702	5,42
Fehér	138 966	27 885	4,98
Fogarás	112 399	24 369	4,61
Háromszék	89 518	18 901	4,74
Hunyad	167 437	32 871	5,09
Kolozs	110 896	20 428	5,43
Közép Szolnok	149 379	27 305	5,47
Küküllő	124 578	25 724	4,84
Szeben	115 649	25 428	4,55
Torda	162 536	30 834	5,27
Udvarhely	66 726	14 153	4,71
<i>Együtt</i>	<i>1 372 090</i>	<i>272 600</i>	<i>5,03</i>
Megyék összesen	8 074 686	1 512 316	5,34
Szabad királyi városok	485 477	108 967	4,46
Magyarország, Horvátország és Erdély összesen	<i>8 560 163</i>	<i>1 621 283</i>	<i>5,28</i>
Ebből:			
Magyarország ²	6 085 239	1 165 617	5,22
Magyarország és Horvátország együtt ³	6 702 596	1 239 716	5,41

¹ Az ideiglenesen távollévők számával növelt és az idegenek számával csökkentett tényleges népesség.

² Kiskunság, Nagyikunság és Jászság.

³ A szabad királyi városok nélkül.

Горизонтальная графа: (1) Комитаты; (2) постоянное население; (3) число домашних хозяйств; (4) число лиц на одно домашнее хозяйство.

Heading: (1) Counties; (2) de jure population; (3) number of households; (4) number of persons per one household.

A megyék sorrendje a népsűrűség és a háztartások átlagos nagysága szerint 1787-ben
Порядок комитатов по плотности населения и средний размер домашних хозяйств в 1787 г.
Order of counties by population density and average size of the households, 1787

Sor- szám (1)	Megyék (2)	1 km ² -re jutó lakos (3)	Sor- szám (1)	Megyék (2)	Egy ház- tartásra jutó személy (3)
1	Máramaros	8,7	1	Szeben	4,55
2	Udvarhely	11,1	2	Fogarás	4,61
3	Háromszék	13,4	3	Máramaros	4,70
4	Torda	16,5	4	Győr-Moson	4,71
5	Békés-Csanád-Csongr.	17,3	5	Udvarhely	4,71
6	Bács	17,9	6	Sopron	4,74
7	Ung	17,9	7	Háromszék	4,74
8	Bereg-Ugocsa	18,1	8	Veszprém	4,75
9	Zólyom	19,0	9	Pozsony	4,79
10	Háromkerület	19,8	10	Küküllő	4,84
11	Kolozs	21,2	11	Esztergom-Komárom	4,86
12	Hunyad	22,0	12	Szabolcs	4,93
13	Torontál	22,1	13	Fejér	4,98
14	Szatmár	22,9	14	Fehér	4,98
15	Szabolcs	23,4	15	Tolna	5,00
16	Fejér	23,8	16	Hajdú városok	5,01
17	Fogarás	24,7	17	Szatmár	5,01
18	Heves	24,8	18	Borsod	5,03
19	Somogy	24,8	19	Bereg-Ugocsa	5,08
20	Pest	25,1	20	Hunyad	5,09
21	Liptó	25,2	21	Pest	5,11
22	Verőce	25,4	22	Krassó	5,12
23	Arad	25,5	23	Nyitra	5,14
24	Szeben	25,5	24	Hont	5,16
25	Pozsega	25,9	25	Zólyom	5,16
26	Bihar	28,7	26	Vas	5,17
27	Belső Szolnok	29,0	27	Bihar	5,18
28	Hajdú városok	29,2	28	Békés-Csanád-Csongr.	5,23
29	Hont	30,1	29	Somogy	5,26
30	Fehér	30,1	30	Szepes	5,26
31	Szeverin	31,7	31	Háromkerület	5,27
32	Zágráb	32,4	32	Zala	5,27
33	Esztergom-Komárom	32,5	33	Heves	5,27
34	Gömör és Kishont	32,8	34	Torda	5,27
35	Turóc	33,1	35	Ung	5,32
36	Zemplén	33,3	36	Gömör és Kishont	5,33
37	Közép Szolnok	33,4	37	Abaúj-Torna	5,36
38	Győr-Moson	34,4	38	Turóc	5,38
39	Szerém	34,8	39	Bars	5,40
40	Sáros	35,7	40	Zemplén	5,41
41	Nógrád	35,9	41	Belső Szolnok	5,42
42	Krassó	36,0	42	Arad	5,43
43	Veszprém	36,2	43	Kolozs	5,43
44	Bars	36,3	44	Bács	5,44
45	Árva	36,7	45	Közép Szolnok	5,47
46	Temes	37,5	46	Árva	5,48
47	Borsod	37,6	47	Trencsén	5,48
48	Baranya	37,7	48	Temes	5,55
49	Tolna	37,7	49	Nógrád	5,62
50	Zala	37,7	50	Sáros	5,69
51	Kőrös	38,1	51	Baranya	5,74
52	Szepes	38,8	52	Torontál	5,93
53	Abaúj-Torna	39,9	53	Szerém	5,98

(Folytatás)

Sor- szám (1)	Megyék (2)	1 km ² -re jutó lakos (3)	Sor- szám (1)	Megyék (2)	Egy ház- tartásra jutó személy (3)
54	Vas	40,1	54	Liptó	6,07
55	Küküllő	41,8	55	Szeverin	6,64
56	Pozsony	42,7	56	Verőcze	7,73
57	Sopron	43,8	57	Varasd	8,25
58	Varasd	45,5	58	Pozsega	10,21
59	Trencsén	46,9	59	Körös	10,26
60	Nyitra	50,3	60	Zágráb	10,60

Горизонтальная графа: (1) Комитаты; (2) плотность населения на 1 км²; (3) число лиц на одно домашнее хозяйство.

Heading: (1) Counties; (2) population density per 1 km²; (3) number of persons per one household.

I R O D A L O M

- Az első magyarországi népszámlálás (1784—1787). Népszámlálási kiadványsorozat. Budapest, 1960.
1. dr. Tamásy József: A család és a háztartás fogalma, összefüggései és az 1960. évi népszámlálás család- és háztartásfelvételének alapelvei. Demográfia, 1960. 2. sz. 192—293. pp.
 2. dr. Danyi Dezso: A történelmi demográfia tárgya és módszere. Történelmi Statisztikai Évkönyv, 1961—1962. Budapest, 1962. 5—21. pp.
 3. Taba István: Baranya megye család- és lélekszáma 1696-ban. Történelmi Statisztikai Évkönyv, 1961—1962. Budapest, 1962. 131—158. pp.
 4. Kápolnai Iván: Adalékok a XIX. század népmozgalmához. Történelmi Statisztikai Évkönyv, 1961—1962. Budapest, 1962. 90—130. pp.
 5. Baraczkai Istvánné: Köszeg társadalmi és gazdasági helyzete az 1828. évi összeírás tükrében. Történelmi Statisztikai Évkönyv, 1960. Budapest, 1960. 87—111. pp.
 6. Kovács Zoltán—Cs. Tóth Péter: Csurgói jobbágy-családok demográfiai viszonyai (1720—1950). Történelmi Statisztikai Évkönyv, 1961—1962. Budapest, 1962. 48—89. pp.
 7. Dousa J.: Problemy zjišťování perspektivní skladby domácnosti. Statistický Obzor, 1959. No. 12. 536—544. pp.

АСПЕКТЫ СТАТИСТИКИ СЕМЕЙ И СЕМЕЙНЫХ БЮДЖЕТОВ В ПЕРВОЙ ВЕНГЕРСКОЙ ПЕРЕПИСИ НАСЕЛЕНИЯ ОТ 1784—1787 гг.

Резюме

Материал первой венгерской переписи населения, проведенной в 1784—87 гг. по постановлению короля Йосифа II, является первым источником, который содержит число домашних хозяйств не только по комитатам и — за исключением нескольких комитатов — по поселениям относительно всей тогдашней территории страны, но охватывает и данные дворянства, которые полностью отсутствовали из ранних сборов данных.

В 1787 году средняя величина домашних хозяйств составила 5,28 лиц, учитывая тогдашнюю территорию страны. Внутри этого числа в противоположность общераспространённому мнению, по которому число детей в семьях было большое — среднее число детей, приходящееся на одно домашнее хозяйство даже не смогло достигнуть 3 человека.

В городах величина домашних хозяйств была в то время уже существенно меньшей, чем в селах. По сравнению со средним числом в комитатах, которое составило 5,34 лиц, в так называемых свободных королевских городах только 4,46 лиц приходилось в среднем на одно домашнее хозяйство, то есть меньше чем в комитате Себен в Трансильвании, где было зарегистрировано низшее среднее (4,55). Из-за отдельных областей страны выделяется величина 8,33 в Хорватии, которая является доказательством преобладавшей там системы «больших семей». Относительно

наименьшими были домашние хозяйства в Трансильвании (5,03), а в задунайской области (5,07). Из комитатов — за исключением комитатов Хорватии — число лиц, приходящееся на одно домашнее хозяйство, превысило 6 человек в единственном комитате «Липто». Несмотря на определенные крайности, рассеяние является не слишком большим; в половине 60-и комитатов число лиц, приходящееся на одно домашнее хозяйство находилось между 5,0 и 5,5.

С использованием распределения Пуассона может быть сделана попытка и для оценки распределения домашних хозяйств по числу их членов. Полученная таким образом гипотетическая кривая показывает большую симметрию и отличается полностью от распределения 1960 года, что является очевидным вследствие того, что в течение прошлых 180 лет, средний размер домашних хозяйств снизился почти на 60 процентов. В 1960 году 50 процентов домашних хозяйств состояло из двух и трех членов, удельный вес домашних хозяйств, состоящих из 5 членов, едва превышало 7 процентов. В ряде, который был исчислен за 1787 год, удельный вес домашних хозяйств того же размера составил 43 процента.

FAMILY AND HOUSEHOLD STATISTICAL RELATIONS
OF THE FIRST HUNGARIAN POPULATION CENSUS
(1784--1787)

Summary

The material of the first Hungarian population census of 1784—1787, ordered by King Joseph II., is the first source containing the number of households by counties and, with the exception of some counties, by settlements, in relation to the whole territory of the country at that time, covering also the data of the nobility which had been completely absent from earlier data collections. It has a great significance inasmuch as it offers an opportunity to effect a comparative analysis relating to the average household sizes, not only among parts of the country, regions and counties, but also among settlements and groups of settlements. (Although the specifications and questionnaires include the denomination "family" it results beyond doubt from the enumeration instructions that households are meant, because all persons in common household with the head of the family, including the servants, were to be specified under the heading "family".)

In 1787 the average size of households in the contemporary territory of the country was 5,28 persons. Within it, against public belief, according to which the families included a number of children, the average number of children per household may not have reached 3.

In the towns even then the households were rather less populous than in the villages. As against the 5,34 mean of the counties the average number of persons in one household was not more than 4,46 in the royal boroughs, less than in the county of Szeben in Transylvania which showed the lowest average value (4,55). Among the different parts of the country Croatia is by far the most outstanding one with its average of 8,33, bearing witness to the "big"-family system prevailing there. Relatively smallest were the households in Transylvania (5,03) and in Transdanubia (5,07). Out of the counties, those in Croatia disregarded, the number of persons per household surpassed 6 only in Liptó county. Not considering extreme values the dispersion is not too high; in half of the 60 counties the number of persons per household falls between 5,0—5,5.

Using the Poisson distribution an attempt can be made to estimate the distribution of households by the number of members. The hypothetic curve thus received shows a great symmetry and rather deviates from the 1960 picture of the distribution. This is obvious since the average size of the households has decreased by almost 60 p. c. during the last 180 years. In 1960 half the number of households comprised two or three members and the ratio of five or more-member-households hardly surpassed 7 p. c. Computing the series for 1787, households of this size account for 43. p. c. Doubtless, that proper empirical data lacking, such attempts at computation involve the hazard of mathematical formalism, yet it may give some useful starting points for further analysis.

FIGYELŐ

HÍREK

A Nemzetközi Népelességtudományi Unió (Union Internationale pour l'Etude Scientifique de la Population) az 1963. évi választások során felvette tagjai közé *dr. Tamásy Józsefet* és *Tekse Kálmánt*, a KSH Népelességtudományi Kutató Csoportjának tudományos főmunkatársait.

*

A Cambridge-i 5. Nemzetközi Biometriai Konferencia 1963. szeptember 10-i ülésén *B. Lukács Ágnes*, a Népelességtudományi Kutató Csoport tudományos munkatársa előadást tartott a csecsemők gyarapodásának méréséről.

*

Dr. Vukovich György, a KSH Népegésztudományi Kutató Csoportjának tudományos főmunkatársa 1963. szeptember 24-én Kairóba utazott. Az ENSZ megbízásából — 2 évig terjedő időtartamra — résztvesz az Északafrikai Demográfiai Kutató Központ munkájában.

*

A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztálya Statisztikai-Történeti szakcsoportjának 1963. szeptember 30-án tartott ülésén *dr. Tamásy József*, a KSH Népelességtudományi Kutató Csoportjának tudományos főmunkatársa előadást tartott „Az 1784—1787. évi első magyarországi népszámlálás család- és háztartás-statisztikai vonatkozásai” címen. Az előadást folyóiratunk e számában ismertetjük.

*

Dr. habil Gerhard Nullsch az NDK Állami Statisztikai Hivatalának elnökhelyettese, *dr. Kurt Lungwitz* és *dr. Manfred Ebert*, az Állami Statisztikai Hivatal munkatársai szeptember 24—30 között Budapesten tartózkodtak és tanulmányozták a magyar népszámlálás és a mikroenzus anyagainak feldolgozását, valamint a demográfiai kutatómunka helyzetét.

*

Az MTA Demográfiai Elnökségi Bizottságának Társadalomdemográfiai Munkabizottsága 1963. október 25-én munkaulésen vitatta meg a népesség családi állapot szerinti megoszlásának, a családok számának és nagyságának előreszámításával kapcsolatos módszertani kérdéseket.

A vitaindító referátumot *dr. Bene Lajos* tartotta. Korreferensek voltak: *Pallós Emil* és *dr. Tamásy József*, a KSH Népegésztudományi Kutató Csoportjának tudományos főmunkatársai. Az előadás ismertetésére visszatérünk.

*

Dr. Andorka Rudolf, a KSH Népelességtudományi Kutató Csoportjának tudományos munkatársa 1963. okt. 31-én előadást tartott a Magyar Közgazdasági Társaságban „A matematikai modellek a szocialista közgazdasági irodalomban és alkalmazásuk a gazdasági tervezésben” címmel. Korreferensek voltak: *dr. Kádás Kálmán* egyetemi tanár, *Bródy András*, az MTA Közgazda-

ságtudományi Intézetének tudományos munkatársa, *dr. Ganczer Sándor*, az Országos Tervhivatal osztályvezetője és *Ziermann Margit*, az MTA Matematikai Kutató Intézetének tudományos munkatársa.

*

A Jugoszláv Társadalomtudományi Intézet Demográfiai Kutató Központja *Stanovništvo* és a Lengyel Tudományos Akadémia Demográfiai Bizottsága *Studia Demográficzne* c. folyóiratainak ez évben megindult kiadásával az 1958 óta megjelenő magyar *Demográfiával* és az 1959. óta megjelenő csehszlovák *Demografie*-vel együtt négyre emelkedett a szocialista országokban publikált demográfiai folyóiratok száma, mely a világon megjelenő demográfia folyóiratoknak közel felét teszi ki. A demográfiai folyóiratok tartalmát lapunk *Demográfiai folyóiratszemle* c. rovata az ezévi 3. számtól kezdve rendszeresen ismerteti.

*

A DEMOGRÁFIA VI. évf. 1. száma közölte az 1960. évi magyar népszámlálás eredményeit tartalmazó kiadványsorozat 1963. január 1-ig megjelent köteteinek jegyzékét. Azóta további 4 országos eredményeket tartalmazó kötet jelent meg a következő sorrendben:

6. *Foglalkozási adatok*. Budapest, 1963. 322. oldal, 24 grafikon,
7. *A családok és háztartások adatai*. Budapest, 1963. 210 oldal, 28 grafikon
8. *A lakások és lakóépületek adatai*. Budapest, 1963. 574 oldal.
9. *A keresők munkahelye és lakóhelye. A népesség 1949. és 1960. évi lakóhelye*. Budapest, 1963. 460 oldal.

ИЗВЕСТИЯ

В 1963 году Международная Демографическая Уния выбрала в число своих членов *Д-ра Йозефа Тамаши* и *Кальмана Текше*, старших научных сотрудников Демографической научно-исследовательской группы ЦСУ Венгрии.

*

На состоявшемся 10-ого сентября заседании 5-ой Международной Биометрической Конференции выступила с докладом *Б. Агнеш Лукач*, научная сотрудница Демографической научно-исследовательской группы на тему: «Измерение роста младенцев».

*

Д-р Дьердь Вукович, старший научный сотрудник Демографической научно-исследовательской группы ЦСУ Венгрии 24-ого сентября 1963 года уехал в Каир. По поручению ООН — сроком на 2 года — он примет участие в работе Северо-африканского Демографического Исследовательского Центра.

*

На состоявшемся 30-ого сентября 1963 года заседании Статистико-исторической рабочей группы в Статистической секции Венгерского Экономического Общества выступил с докладом *Д-р Йозеф Тамаши*, старший научный сотрудник Демографической научно-исследовательской группы ЦСУ Венгрии на тему: «Аспекты статистики семей и домашних хозяйств в первой венгерской переписи 1784—1787 гг.» Рецензия об этом докладе содержится в настоящем номере журнала.

*

С 24-ого по 30-е сентября 1963 года, *Д-р габил. Герхард Нултш*, заместитель руководителя Государственного Статистического Управления ГДР, *Д-р Курт Лунгвиц* и *Д-р Манфред Эберт*, старшие научные сотруд-

ники ГСУ ГДР, находились в Будапеште с целью изучения разработки материалов венгерской переписи населения, микроценса и демографической исследовательской работы.

*

25-ого октября 1963 года, Общественно-демографическая рабочая группа Демографической комиссии Президиума Академии Наук Венгрии обсудила методологические вопросы, связанные с проекцией распределения по семейному состоянию населения, а также числа и размера семей.

Вступительный доклад сделал Д-р *Лайош Бене*. Содокладчиками были: *Эмиль Паллош* и Д-р *Йозеф Тамаш*, старшие научные сотрудники Демографической научно-исследовательской группы. К рецензии доклада мы вернемся позднее.

*

31-ого октября 1963 года, на заседании Венгерского Экономического Общества Д-р *Рудольф Андорка*, научный сотрудник Демографической научно-исследовательской группы ЦСУ Венгрии, выступил с докладом на тему: «Математические модели в социалистической, экономической литературе и их применение в экономическом производстве». Содокладчики были: Д-р *Кальман Кадаш*, профессор университета, *Андраш Броди*, научный сотрудник Экономического Института Академии Наук Венгрии, Д-р *Шандор Ганцер*, начальник отдела Госплана и *Маргит Цирман*, научная сотрудница Математического научно-исследовательского института Академии Наук.

*

В этом году, с началом публикации «Становниства», журнала Демографического научно-исследовательского центра Социологического Института Югославии, а также с опубликованием первого номера «Студия Демографичне», журнала Демографической Комиссии Академии Наук Польши, далее с учетом венгерского журнала «Демография», выходящего со времени 1958 года, и чехословацкого журнала «Демография», который публикуется с 1959 года, число демографических журналов, публикуемых в социалистических странах, увеличилось до 4 и составляет почти половину всех демографических журналов, которые появляются во всем мире.

*

В 4-ом номере 6-ого тома журнала «Демография» был опубликован список тех томов, которые появились до 1-ого января 1963 года в серии публикаций, которая содержит результаты венгерской переписи населения 1960 года. С тех пор 4 новых тома, содержащие результаты по всей стране, появились в следующем порядке:

6. Данные о профессиях, Будапешт, 1963, стр. 322, 24 граф.
7. Данные о семьях и домашних хозяйствах, Будапешт, 1963, стр. 210, 28 граф.
8. Данные о квартирах и жилых зданиях, Будапешт, 1963, стр. 574.
9. Рабочие места и места жительства лиц, имеющих заработок. Места жительства населения в 1949 и в 1960 гг. Будапешт, 1963, стр. 460.

NEWS

In 1963 *dr. József Tamásy* and *Kálmán Tekse*, both senior research assistants of the Research Group for Population Studies of the Central Statistical Office, were elected members of the International Union for Population Science.

*

Mrs. Ágnes B. Lukács, scientific collaborator of the Research Group for Population Studies of the Central Statistical Office took part at the 5-th International Biometric

Conference Cambridge 1963. *Mrs. B. Lukács* presented a paper at the 10-th September Session on "Measuring Infants Growth".

*

Dr. György Vukovich, senior research assistant of the Research Group for Population Studies of the Central Statistical Office, left for Cairo. On behalf of the UN he is to take part in the work of the North African Demographic Research Centre for a two year period.

*

At the meeting of the Statistico-Historical Working Group of the Statistical Section of the Hungarian Economic Society, held on September 30, 1963, *dr. József Tamásy*, senior research assistant of the Research Group for Population Studies of the Central Statistical Office read a paper about the "Aspects of Family and Household Statistics in the first Hungarian Population Census of the years 1784—1787". (The paper is published in the present issue).

*

From September 24 to 30, *Dr. habil. Gerhard Nullsch*, Deputy Director of the State Statistical Office of the German Democratic Republic, *Dr. Kurt Lungwitz* and *Dr. Manfred Eberl*, staff members of the State Statistical Office sejournd in Budapest and studied the elaboration of the Hungarian population census and microcensus, as well as the demographic research work.

*

At its working meeting, held on September 25, 1963 the Socio-Demographic Working Committee of the Presidential Committee for Demography of the Hungarian Academy of Sciences discussed the methodological problems of the projection of the distribution by family status of the population and the and size of families.

The paper starting the discussion was read by *dr. Lajos Bene*. Rapporteurs were: *Emil Pallós* and *dr. József Tamásy*, both senior research assistants of the Research Group for Population Studies of the Central Statistical Office. Later on, we shall revert to the reviewing of the paper.

*

On October 31, 1963, *Dr. Rudolf Andorka*, research assistant of the Research Group for Population Studies of the Central Statistical Office, read a paper at the meeting of the Hungarian Economic Society about "Mathematical models in the socialist economic literature and their application in economic planning". Rapporteurs were Professor *dr. Kálmán Kádas*, *András Bródy*, research assistant of the Institute for Economics of the Hungarian Academy of Sciences, *dr. Sándor Ganczer*, Chief of Section of the National Planning Board and *Margit Ziermann*, reserach assistant of the Institute for the Mathematical Research of the Hungarian Academy of Sciences.

*

With the publication in this year of "Stanovništvo", journal of the Demographic Research Centre of the Yugoslav Sociological Institute and "Studia Demograficzne", journal of the Demographic Committee of the Polish Academy of Sciences, together with the Hungarian "DEMOGRÁFIA", appearing since 1958 and the Czechoslovak "Demografie", published since 1959, the number of demographic journals issued in socialist countries has increased to 4, amounting thus to nearly half of the demographic journals published all over the world. The content of the demographic journals will be reviewed regularly beginning with this years' No. 3. of our journal, in the column "Reviews".

*

No. 1 of Vol. 6 of the journal "Demográfia" included a list of the volumes published before January 1, 1963 of the series of publications containing the results of the Hungarian population census. Since that time 4 additional volumes, comprising population census results, have been published in the following order:

6. Occupational data. Budapest, 1963. 322 pp, 24 graphs.
7. Family and Household Data. Budapest, 1963, 210 pp, 28 graphs.
8. Housing Data. Budapest, 1963. 574 pp.
9. Working Place Residence of Earners. Residence of the Population in 1949 and in 1960. Budapest, 1963. 460 pp.

THE MILBANK MEMORIAL FUND QUARTERLY

a Milbank alapítvány folyóirata

1963. No. 3.

ILLSLEY, R., FINLAYSON, A., THOMPSON, B.: *The Motivation and the Characteristics of Internal Migrants.* (A belső vándorlók motivációja és jellemzői.) 217—248 pp.

A folyóirat előző számában jelent meg a tanulmány első része, amely elsősorban a vándorlók motivációjával foglalkozott a skóciai Aberdeen városban végzett reprodukciós vizsgálat adatai alapján.

Ebben a részben a vándorlók egyéb jellemzőit vizsgálják. A társadalmi rétegek szerinti összetétel tekintetében megállapítják, hogy a vándorlók általában magasabb társadalmi rétegekből származnak, mint az őslakosok. A vándorlók között több az olyan személy, akinek gyermekkorra rendellenes körülmények között zajlott le (törvénytelen gyermek, a szülők elváltak, stb.).

A vándorlók általában magasabbak és nehezebb testsúlyúak, mint akár a kibocsátó, akár a befogadó népesség. Megvizsgálták az asszonyok szülésének körülményeit is, és azt találták, hogy a vándorlók között kevesebb a koraszülöttet világra hozó asszony, az újszülöttek testsúlya általában nagyobb stb.

LEE, E. S.: *Socio-Economic and Migration Differentials in Mental Disease, New York State, 1949—1951.* (Társadalmi-gazdasági és vándorlási különbségek az elmebetegségekben New York államban, 1949 és 1951 között.) 249—268 pp.

Két régebbi vizsgálat adatainak az iskolai végzettség, az életkor, a családi állapot és a foglalkozás szerinti standardizálásával további következtetéseket lehet levonni az elmebetegségek előfordulásában tapasztalható különbségekre vonatkozóan. A standardizálás eredményeképpen a különbségek a nemek, valamint a fehér és a néger lakosság között csökkentek.

TIEN, H. Y.: *Birth Control in Mainland China: Ideology and Politics.* (A születésszabályozás Kínában: ideológia és politika.) 269—290 pp.

Politikai beszédek, újságcikkek és elméleti könyvek alapján ismerteti a születésszabályozással kapcsolatos kínai álláspont alakulását 1949 óta.

ROBINSON, W. C.: *Urbanization and Fertility: the Non-Western Experience.* (A városiasodás és a termékenység: a nem nyugati országok tapasztalatai.) 291—308 pp.

Általánosan elfogadott nézet volt, hogy a városiasodás együtt jár a termékenység csökkenésével. Az ettől az általános szabálytól való eltéréseket különleges kivételnek tekintették. Ezzel szemben az elmúlt évtized tapasztalatai azt mutatják, hogy ez a törvényszerűség korántsem egyértelmű. Vannak országok, ahol a termékenység városban és vidéken egyforma nagy, és vannak, ahol jelentős különbségek vannak a város vagy a vidék javára. Mivel azonban ezek a termékenységi adatok a népszámlálásokon alapulnak, nem pedig népmozgalmi statisztikákon, és a 0—4 éves gyermekek és a 15—49

éves nők arányát fejezik ki, az eredményeket erősen befolyásolja a csecsemőhalandóság alakulása és a házassági életkor különbsége. A csecsemőhalandóság régebben a városokban volt nagyobb, ma vidéken.

A városi és a vidéki termékenység azonos szinten maradását magyarázza azonban az is, hogy Távol-Keleten a városok sok vonatkozásban megtartották a falvak jellemzőit és éppen ezért nem hatnak azok a tényezők, amelyek Nyugaton a városiasodással párhuzamosan a termékenységet csökkentették. Bizonyos idő elmúltával feltételezhetőleg jelentkezni fognak a termékenységet csökkentő hatások. Erre enged következtetni az is, hogy a városokban emelkedik a házassági életkor.

SIRKEN, M. G.: Research Uses of Vital Records in Vital Statistics Surveys. (A népmozgalmi nyilvántartások kutatási felhasználásai a népmozgalmi statisztikában.) 309—316 pp.

Új módszereket javasol a népmozgalmi statisztikák tökéletesítésére, az adatok alaposabb feldolgozására.

A. R.

POPULATION

a Francia Demográfiai Intézet folyóirata

1963. No. 2.

HENRY, L.: Réflexions sur l'observation en démographie. (Gondolatok a demográfiai megfigyelésről.) 233—262 pp.

A demográfiában — más tudományokhoz hasonlóan — a vizsgált jelenségek megfigyelése elsősorban a történetileg kialakult hagyományokhoz és nem a ténylegesen meglévő szükségletekhez igazodik. Ez az új országokra is vonatkozik, melyek rendszerint a már gazdagabb statisztikai múlttal rendelkező országok mutatószámrendszerét veszik át. A kialakult mutatószámrendszer és a fennálló szükségletek közti összhang hiánya a demográfiában különösen nagy jelentőségű, mivel a demográfiai megfigyelést átfogóan, szisztematikusan még alig tanulmányozták. Az empirikus jellegű módosítások csupán egy-egy részletkérdésre vonatkoztak a mutatószámrendszer egészének figyelembe vétele nélkül. Ha tehát teljesen előlről kezdve új mutatószámrendszert kellene kialakítanunk, ez egymástól különböző alapokon is létrejöhetne. A cikk ezzel kapcsolatban átfogó, a meglévő mutatószámrendszer racionális alapokon való újraértékelése lehetőségének megteremtését célzó módszertani áttekintést nyújt.

MOLS, S. J.: L'accroissement de la population de la France selon les régions et l'importance des agglomérations. (Franciaország népességének regionális növekedése és az agglomerációk jelentősége.) 263—304 pp.

A belső vándorlások statisztikája Franciaországban — ellentétben a népességstatisztika egyéb ágaival — viszonylag elmaradottnak tekinthető. A szerző — tekintve, hogy az eddigi közvetett felmérési módszerek (a választói névjegyzékek változásának adatai, az új lakások befogadóképességének becslése stb.) fogyatékosoknak bizonyultak — a népszámlálások adatainak felhasználásával igyekszik ezt az űrt pótolni.

BIRABEN, J.-N.: Inventaire des listes nominatives de recensement en France. (A népszámlálási címjegyzékek számbavétele Franciaországban.) 305—328 pp.

A szerző a fennmaradt népszámlálási címjegyzékeket Franciaország népessége XVIII. századig visszanyúló alakulásának felderítésére irányuló (egy *Louis Henry* által irányított kutatókollektíva által már régebben elkezdett) történetdemográfiai kutatómunka szempontjából elemzi.

SEKLANI, M.: *Efficacité de la contraception: méthodes et résultats.* (A fogamzásgátlás hatékonysága: módszerek és eredmények.) 329—346 pp.

A szerző méréstörténeti áttekintés formájában sorra veszi a fogamzásgátlás hatékonyságának mérésére használt mutatókat (a sikeresen védekező házaspárok arányának és a nem kívánatos terhességek arányának a mutatóit, a Pearl-féle mutatót, ennek a Stix és Notenstein által a megfigyelési időszakok szerint differenciált változatait, C. Gini mutatóit, a Tietze-féle modellt, stb.), elemzi ezek előnyeit és fogyatékosságait, ismerteti a legújabb mérési módszereket és az ezekkel mért eredményeket.

PRAAG, Ph.: *Un populationniste hollandais: Pieter de la Court (1618—1685).* (Egy holland populacionista: Pieter de la Court.) 349—358 pp.

A népesedési elméletekkel foglalkozó munkák általában csak a klasszikus angol és a francia, ritkábban az olasz és a spanyol szerzőket szokták méltatni. Az I. N. E. D. már eddig is jelentős erőfeszítéseket tett (többek közt a Hatvani Istvánról és a lengyel közgazdasági és demográfiai elméletek fejlődéséről szóló tanulmányok közzétételével) ezen egyoldalúság csökkentése érdekében. A cikk ennek további felszámolását szolgálja *Pieter de la Court*, az eredeti holland merkantilista gondolkozó népesedési nézeteinek a bemutatásával.

1963. No. 3.

GIRARD, A., BASTIDE, H.: *La stratification sociale et la démocratisation de l'enseignement.* (A társadalmi rétegződés és a közoktatás demokratizálódása.) 435—472 pp.

A szerzők az I. N. E. D. 1962. évi továbbtanulással kapcsolatos felmérésének adatai alapján a *Population* ez évi 1. számában megjelent tanulmányuk folytatásaként azt vizsgálják, hogyan oszlanak meg a különböző társadalmi rétegekhez tartozó gyermekek tanulmányi eredmény, szüleiknek a különböző iskolatípusokban való továbbtaníttatásukra vonatkozó szándéka és oktatóiknak, ill. az iskolaigazgatóknak szintén a különböző iskolatípusokban való továbbtanulásra való alkalmasságukról alkotott véleménye szerint, s hogyan befolyásolja e három körülmény továbbtanulásukat és a továbbtanulóknak a különböző iskolatípusok közötti megoszlását. Megállapítják, hogy e körülmények valamennyien a társadalmi ranglétrán magasabban álló, jobb anyagi körülményekkel rendelkező és a továbbtanulás szempontjából kedvezőbb családi környezetben felnövő gyerekek továbbtanulását segítik és fékezik a társadalmi ranglétrán alacsonyabban álló, szegényebb, és a továbbtanulást kevésbé ösztönző családi környezetben felnövő gyerekek továbbtanulását. Mindez kézzelfoghatóan gátolja Franciaországban a közoktatás tényleges demokratizálódását.

PRESSAT, R.: *La population active en France. Premiers résultats du recensement de 1962.* (Franciaország aktív népessége. Az 1962. évi népszámlálás első eredményei.) 473—488 pp.

A szerző az 1954. évi és 1962. évi franciaországi népszámlálásoknak az aktív népességre vonatkozó adatait hasonlítja össze. Franciaország aktív népessége a két népszámlálás között lényegében stationer maradt. Az előrejelzések alapján várható csökkenését a külföldi munkaerő nagyarányú bevándorlása akadályozta meg. Az aktív népesség népgazdasági ágak közötti megoszlásával kapcsolatban legszembetűnőbb a mezőgazdasági aktív népesség számának és arányának rendkívül nagyarányú további csökkenése, a nem mezőgazdasági ágakban pedig elsősorban a vas- és fémfeldolgozó, valamint elektromos energiaipari, építőipari, államigazgatási, kereskedelmi és egyéb szolgáltatási ágakban dolgozók számának és arányának növekedése és a textil-, konfekció- és bőripari, valamint a különböző kitermelő iparági dolgozók számának és arányának csökkenése.

FOURASTIÉ, J.: *Image de la population active en 1975 selon le niveau de qualification.* (Az aktív népesség szakképzettségi színvonal szerinti előrebecslése 1975-ig.) 489—498 pp.

A szerző az aktív népességet a különböző feladatok megosztására való alkalmasság, a megkívánt tanulmányi idő- és színvonal alapján hat kategóriába sorolja, felméri az egyes kategóriákhoz tartozók számának, ill. arányának alakulását a főbb népgazdasági ágakban, előreszámítja és összehasonlítja ezen ágak dolgozóinak 1975. évi számát és a hat szakképzettségi kategória szerinti valószínű és kívánatos megosztását.

VIMONT, C., BAUDOT, J.: *Étude des caractéristiques sanitaires et sociales des jeunes du contingent. 1. Le nombre d'exemptés et de sursitaires aux conseils de révision des classes 1955 à 1964.* (A sorköteles fiatalok egészségügyi és szociális jellemzői. A sorozóbizottságok által felmentettek és szolgálathalasztásban részesítettek száma az 1955—1964. évekre.) 499—530 pp.

A szerzők a címben jelölt mutatók időbeli alakulásának és Franciaország megyéi szerinti megosztásának jellegzetességeit vizsgálják.

VLIET, W.: *Les années scolaires perdues.* (Az elvesztett iskolaévek.) 531—544 pp.

A szerző az iskolai évisméltések, valamint lemorzsolódások törvényszerűségeit vizsgálja és 900 000-re becsüli a Franciaországban e körülményekből adódóan elvesztett tanulóiévek évi számát. Ez gazdasági szempontból is igen nagy veszteséget jelent, ami a bizonyos iskolai végzettség eléréséhez szükséges évek, ill. egyéb ráfordítások megnövekedett száma, ill. nagysága formájában is kifejezhető. A cikk javaslatot tesz ezen idő-, ill. egyéb ráfordítások csökkentésére.

POURCHER, G.: *Le peuplement de Paris. Origine régionale. Composition sociale. Attitudes et motivations.* (Párizs lakossága. Eredet szerinti megosztása. Szociális összetétele. Magatartása és vélekedése.) 545—564 pp.

A cikk az I. N. E. D. és a Szajnai Prefektúra által a Párizsba települők körében szervezett felmérés kérdőívét és az összesített eredményekből levonható főbb következtetéseket mutatja be. Ismerteti a megkérdezett bevándorlóknak a legkülönbözőbb demográfiai és egyéb ismérvek szerinti megosztását, Párizsba településük okait, a bevándorlásnak a termékenységre, a lakáshelyzetre és egyéb szociális körülményekre gyakorolt hatását, a bevándorlás előtti és a párizsi élet összehasonlítása kapcsán adott válaszoknak a megkérdezettek különböző csoportjai szerinti megosztását, stb. A felmérés teljes anyaga a közeljövőben külön kiadvány formájában fog megjelenni.

V. E.

STUDIA DEMOGRAFICZNE

a Lengyel Tudományos Akadémia Demográfiai Bizottságának folyóirata

1963. No. 1.

ROSSET, E.: *Matzeństwo a reprodukcja ludności.* (A házasság és a népesség reprodukciója.) 7—37 pp.

A szerző a házassággal kapcsolatos társadalmi és gazdasági problémák feltárása céljából a következő adatokat elemzi: 1. a házasságkötések száma; 2. a házások aránya; 3. a házasságkötési korban levő népesség aránya; 4. a házasulók korösszetétele; 5. a házasulók átlagos életkora a házasság megkötésének időpontjában; 6. az újraházasodások száma. Kimutatja a háborúnak a házasságok tartamára, s ezáltal a népesség reprodukciójára gyakorolt kedvezőtlen hatását, elemzi a születési arányszámnak a házasságkötések

gyakoriságától való függését, a házasságon kívüli terhesség, a korán és későn megkötött házasságok problémáját stb., hangsúlyozva a jelenségek helyes interpretációjának nagy fontosságát.

VIELROSE, E.: Struktura rodzin w Polsce wedlug województw w 1960 r. (A családok struktúrája Lengyelország vajdaságaiban 1960-ban.) 39—50 pp.

A cikk a családok taglétszáma és az aktív kereső személyek családon belüli száma alapján méri fel és elemzi a lengyelországi családviszonyokat. Kimutatja az egyes vajdaságok családszerkezeti hasonlóságait és különbségeit és a családszerkezeti hasonlóság ismerve alapján az országot rajonokra osztja fel. A szomszédos vajdaságok családszerkezeti hasonlóságának mértékét a cikkben térképek is szemléltetik.

FAJFR, F.: Aktualne zadania polityki demograficznej. (A népességgazdaság aktuális feladatai.) 53—59 pp.

A szerző a csehszlovákiai népességgazdaság két feladatát elemzi. Az első feladat a születési arányszám növelése, mellyel kapcsolatban igen fontosá vált a nők felszabadítása a házimunka alól, a gyors kiszolgálás különféle fajtáinak megszervezése és elterjesztése, a nők munkafeltételeinek javítása és munkaidejének csökkentése.

A második feladat az egyénnek és az egyén a kollektívához való viszonyának a fejlesztése.

A szerző véleménye szerint a szocialista kollektivizmus egyénekből összetevődő társadalmat tételez fel, ami nem jelenti ezen egyének uniformizálását.

BILLIG, W.: Tendencje rozwoju ludności w krajach socjalistycznych. (A népesség fejlődésének tendenciái a szocialista országokban.) 60—85 pp.

A cikk a népesség fejlődésének elsősorban a Szovjetunióban, a szocializmus építésének egyes szakaszaiban megfigyelt tendenciáiról ad számot.

Az első világháború és a polgárháború éveiben a népszaporodás üteme jelentősen hanyatlott, majd a helyreállítás időszakában igen gyorsá (évenként a népesség 2%-át meghaladó üteművé) vált.

Az első öt éves tervek időszakában (1930—1940) az ország gyors iparosodásának és a mezőgazdaság kollektivizálásának éveiben a születési arányszám — különösen a falvakban — jelentősen csökkent és csökkent ebből adódóan a természetes szaporodás üteme is. A második világháború után a születési arányszám viszonylag magas színvonalon való (25‰) stabilizálódását figyelhetjük meg, a halálozási arányszám pedig jelentősen csökken, ami nagyarányú természetes szaporodáshoz vezet.

A cikk a születési arányszám néhány szocialista országban megfigyelhető csökkenésének problémájára is kitér.

STRZELECKI, E.: Kierunki rozwoju badań demograficznych w Polsce. (A demográfiai kutatások fejlődésének irányai Lengyelországban.) 87—94 pp.

A cikk a címben jelölt témán kívül kitér a tervezéskor szükségesnek ítélt kielégíteni hivatott új kutatási irányok szükségességének és a demográfusok más tudományágak képviselőivel való együttműködésének problémáira is.

V. E.

DEMOGRÁFIE

a Csehszlovák Szocialista Köztársaság
Központi Állami Ellenőrzési és Statisztikai Hivatalának folyóirata
1963. No. 2.

KUČERA, M.: *Rozdíly v úrovni plodnosti obyvatelstva ČSSR.* (A Csehszlovák Szocialista Köztársaság lakosságának termékenységi különbségei.) 97—107 pp.

Csehszlovákia területegységei termékenységi színvonalának jellemzésére a nyers születési arányszám mutatója a területegységek népessége korösszetételének jelentős eltérései miatt nem használható. Az 1961. évi népszámlálás adatai alapján lehetővé vált a tisztított korszpecifikus születési arányszámok kiszámítása az 1960. és 1961. évekre. A korszpecifikus születési arányszámok területi eltérései nemcsak a magasabb korcsoportokban, hanem a 25 éven aluli női népesség esetében is igen jelentősnek bizonyultak. Csehszlovákiai női népessége nettó reprodukciós együttbatójának az egyes területegységek korösszetételére való standardizálása útján kiszámíthatók az egyes terület-egységeken az 1960. és 1961. években születettek ún. elméleti számai, melyeknek a születések tényleges számaiktól való eltérései szintén igen jellegzetesek. A cikk a Csehszlovákia egész területe halandóságának azonossága feltételezése alapján kiszámított nettó reprodukciós együttthatókat egybeveti a születési arányszám, a nettó reprodukciós együttthatók ötszörös értéke, az egy 15—49 éves nőre jutó 15 év alatti gyerekek száma és a 3 és több 14 éven aluli gyerekeket számláló családoknak az összes hasonló korú gyerekekkel bíró családokon belüli aránya mutatóival.

PROKOPEC, I.: *Vdaná žena v rodině a v zaměstnání — 1961 (Dokončení).* (A férjes asszony a háztartásban és foglalkozása körében — 1961.) 109—119 pp. Befejező rész.

A cikk az Állami Demográfiai Bizottságnak a férjes asszonyok helyzetének feltárására irányuló, 7955 nőből álló minta segítségével lebonyolított vizsgálatának eredményeiről számol be. A megkérdezett nők többsége a nagyobb gyerekszám és a kereső foglalkozás közötti választásra irányuló kérdést a kereső foglalkozás javára döntötte el. A cikk ezzel kapcsolatban a munka- és életkörülményeik megjavítását szolgáló intézkedések foganatosítását szorgalmazza.

TOUŽÍN, V.: *Devítiletá škola — důležitýžláněk přestavby venkovské sídelní struktury (Dokončení).* (A kilencéves iskola — az ország települési struktúrája rekonstrukciójának fontos eszköze.) 121—125 pp. Befejező rész.

A falvak települési struktúrájának kialakításában a kilencéves iskolának kell döntő szerepet játszania. Ezzel kapcsolatban igen fontos az iskola mint települési centrum helyének a megválasztása, a tervezett település optimális nagyságának (elsősorban a lakosság, s ezen belül a gyerekek számának), valamint egyes részei iskolától való távolságának a meghatározása, közlekedésének a megszervezése stb. A legtöbb esetben az 1500—1800 lakosú település tekinthető a kilencéves iskola optimális nagyságú településkörzetének.

CHOC, P.: *Osídleníž Čech před účastí cizích kolonistů (2. část).* (Csehország az idegenek betelepülése előtt.) 126—137 pp. II. rész.

A tanulmány második része további adatokat és elemzést tartalmaz Csehország településtörténetének régmúlt korszakairól.

KWIECIEN, W.: *Obywatelstwo Nowé Huti ve svělle potenciální statistiky.* (Nowa Huta népessége a potenciális statisztika tükrében.) 138—144 pp.

A lengyel szerző Nova Huta népességének az 1950—1960. éveket felölelő sokoldalú demográfiai elemzése alapján kimutatja a kedvező korössze-

tételnek, életpotenciálnak, biológiai flexibilitásnak stb. a nagyarányú (elsősorban mezőgazdasági) bevándorlás hatására kialakult, s ennyiben átmeneti jellegét. A tömeges bevándorlás mérséklődése, ill. megszűnése után Nova Huta népessége is az öregedés útjára lép.

HÁJEK, Z.: Územní zřetel při zvyšování kvalifikace pracujících. (A területi szempont figyelembevétele a dolgozók szakképzettségének növelésével kapcsolatban.) 145—155 pp.

A szakképzettség nivójának emelése csak hosszú távon megoldható feladat, mellyel kapcsolatban a demográfiai tényezők is szerepet játszanak. A munkások, a mérnökök és a technikusok, valamint az alkalmazottak szakképzettsége fokozásának tervezésében ugyanígy a területi szempont sem hanyagolható el. A cikk ezzel kapcsolatban számos, a tervezés tökéletesítése érdekében végrehajtható feladatot jelöl meg.

DOLEJŠÍ, M.: Dynamické modely demografických jevů. (A demográfiai jelenségek dinamikus modelljei.) 156—162 pp.

A szerző a stacionér modellek fogyatékosságainak és a statisztikai adatfeldolgozási rendszer modellszerkesztés követelményei szempontjából való elégtelenségének elemzése után a dinamikus modellek megalkotásának szükségességét hangsúlyozza. A figyelembe veendő változók egymást követő értékeinek filmszalagra rögzítésével és levetítésével kívánja a változók közötti kölcsönhatásokat érzékelhetőbbé és a modell paramétereinek értékét kitapinthatóbbá tenni. A felmerülő problémák jobb megközelítése érdekében a kibernetika módszerének, az információ-elméletnek és a játékelméletnek a felhasználását javasolja.

FÁBRY, T., VEJBEŘA, V.: Plánované hospodářství a demografie. (Tervgazdaság és demográfia.) 164—166 pp.

A cikk Varga Istvánnak, a tavaly elhunyt magyar közgazdásznak, a *Demográfia* 1962. évi 3. számában megjelent azonos című tanulmányát ismerteti és értékeli.

LACINOVÁ, V.: Diskriminace vdáných žen a matek z zaměstnání. (A férjes nők és anyák diszkriminációja a munkában.) 167—170 pp.

A szerző az ENSZ Nemzetközi Munkaügyi Szervezete 1960/61. évi, a férjes nők és anyák munkavállalási lehetőségeinek felmérése céljából lefolytatott vizsgálatának eredményeit ismerteti.

HNĚVKOVSKÝ, O.: Prevalence pohlaví v rodinách po meči a po přeslici. (A túlsúlyban levő nem az apai és az anyai családfákban.) 171—172 pp.

A cikk egy pathológikus tulajdonság (dysplasia coxae congenita) örökölhetőségének feltárására irányuló vizsgálat eredményeiről számol be.

JÍRA, L.: K otázce aplikace antikoncepčních metod v Japonsku. (A fogamzásgátlás módszereinek alkalmazása Japánban.) 173—175 pp.

A szerző a *Sampoon* tablettával való védekezésnek és a fogamzásgátlás egyéb módszereinek az elterjedtségét és eredményességét vizsgálja.

1963. No. 3.

JUREČEK, Z.: Velikost a struktura domácností a rodin. (A háztartások és családok nagysága és struktúrája.) 193—205 pp.

A szerző a címben jelölt témát az 1961. március 1-én lebonyolított csehszlovákiai népszámlálás adatai alapján országos szinten és területegységenként is igen sok szempontból — többek közt az aktív kereső női családtagok aránya és családviszonyai szempontjából is — elemzi.

LAMSER, V.: *Sociologický výzkum a demografie*. (Szociológiai kutatómunka és demográfia.) 207—217 pp.

A cikk kidomborítja a demográfiai jelenségek bioszociális jellegét és tömegességét, elemzi a demográfia és a szociológia egymásrautaltságának problémáját, hangsúlyozva, hogy a szociológia elsősorban a vizsgált jelenségek okainak, ill. törvényszerűségeinek feltárásában segíti a demográfiát.

FAJFR, F.: *Význam intervalu mezi postupnými porody*. (A születési intervallumok jelentősége.) 219—225 pp.

A legtöbb 2. és ennél magasabb születési sorszámú gyerek a megelőző szülés utáni 18. és 48. hónap között születik. Annak eldöntése céljából, hogy melyik ezen intervallumon belül a szülés szempontjából legkedvezőbb időszak a szerző a halva- és koraszülések statisztikájához fordult és megállapította, hogy bár 1925 óta a halvaszületések aránya jelentősen csökkent, ez a csökkenés a 40 éves és idősebb nők születeit, valamint a 10. és ennél magasabb születési sorszámú gyereket alig érintette. A halva- és koraszülöttek aránya minden korcsoport és születési sorszám esetében az 1,5—3 éves intervallumban születetteknél a legkisebb. A halvaszületési arány a megelőző szülést igen gyorsan — különösen az 1 éves ún. kritikus időszakon belül — követő szülések esetében a legnagyobb, jelentősen megnövekedett koraszülési arány pedig csupán a megelőző szülést 7 évvel követő szülések esetében mutatható ki. A szerző dr. K. H. Mehlannal ellentétben azt állítja, hogy népességtudományi szempontból nem az egymást követő születések intervalluma, hanem a nőlakosság korösszetétele jelenti a fő problémát. A születési intervallum nagyságát meghatározó tényezők elemzésének eredményei indokoltá teszik, hogy a termékenységi mutatókat a 15—17 éves és 39 éves és idősebb gyereket még vagy már alig szülő-nők nagy aránya miatt ne csak a 15—49 éves, hanem a 18—44, sőt a 18—39 éves női korosztály létszámával is kiszámítsuk.

HŮRSKÝ, J.: *Vystěhovalectví a asimilace*. (Kivándorlás és asszimilálódás.) 227—234 pp.

A cikk Csehszlovákiának az utóbbi száz év alatt elszorított emigrációs veszteségeit elemzi elsősorban az Ausztriába települt cseh-, morva- és sziléziai területek lakóira vonatkozó adatok alapján. Az adatokból többek közt kitűnik, hogy 1918-ban az Ausztriába települtek száma (gyerekeikkel együtt) elérte az 1 millió főt. Ezek közül — főleg 1918 után — mintegy százezer fő települt vissza Csehszlovákiába. A második világháború után visszatelepültek száma is meghaladja a tízezeret, ennek ellenére kb. egynegyed millióra tehető az osztrák területeken, elsősorban Bécsben végleg asszimilálódott, ill. beolvadt cseh származású lakosok száma.

CHOC, P.: *Osídlení Čech před účasí cizích kolonistů*. (3. část) (Csehország az idegenek betelepülése előtt.) 235—244 pp. III. rész.

A tanulmány harmadik része újabb adatokat és fejtegetéseket közöl Csehország településtörténetének régmúlt korszakairól.

VOJTA, M., JÍRA, L., SYROVÁTKA, A.: *Úspěchy zdravotní péče o matku a dítě v Československu*. (Az anyák és gyermekek egészségügyi támogatásának eredményei Csehszlovákiában.) 245—253 pp.

A cikk behatóan elemzi a címben jelzett témával kapcsolatos egészségügyi statisztikai mutatók második világháború utáni alakulását. A közölt táblázatok számos esetben a vonatkozó háború előtti adatokkal való összehasonlításra is lehetőséget nyújtanak.

VIDLÁKOVÁ, O., SYROVÁTKA, A.: *Úrazy dětí v dopravě*. (A gyermekek közlekedési balesetei.) 255—260 pp.

A gyermekek halálos kimenetelű közlekedési baleseteinek az 1949—1960. évekre vonatkozó statisztikája egyes korcsoportokban az esetek gyakoriságá-

nak bizonyos fokú emelkedését jelzi, míg az egyéb balesetekre és a mérgezősekre visszavezethető halandóság mutatói jelentős csökkenést mutattak. A vonatkozó svédországi adatokkal való összehasonlításból kitűnik, hogy a közlekedési balesetek gyakoriságát a gépkocsik és az általuk megtett kilométerek száma is befolyásolja.

KUČERA, M.: *Perspektiva vývoje obyvatelstva de roku 2000.* (A népesség fejlődésének perspektívája 2000-ig.) 261—270 pp.

Az 1961. évi népszámlálás adatain alapuló új, 2000-ig terjedő csehszlovákiai előreszámítás 1980-ig igen részletes területi bontásban is elkészült. A cikk az előreszámítás során alkalmazott hipotéziseket, a számítások metodikáját és főbb eredményeit mutatja be.

V. E.

POPULATION STUDIES

a Londoni Közgazdasági Főiskola Népeségkutató Bizottságának folyóirata

Vol. XVII. No. 1. (1963.)

SAVITRI THAPAR: *Family Planning in India.* (A családtervezés Indiában.) 4—19 pp.

A modern értelemben vett családtervezésnek Indiában nagyon rövid múltja van. Csak az 1951-ben megindult ötéves tervben jutott kifejezésre, hogy a családtervezés nemcsak a boldogabb családi életnek, de az általános jólétnek is előfeltétele. Az első tervben a családtervezés még igen szerény programmal szerepelt és a fejlődés is lassú volt. A második tervben már jelentősebb összeget, 3,75 millió fontot irányoztak elő családtervezési célokra, a harmadik tervben pedig ennek az összegnek tízszeresét. A legnagyobb probléma azonban megtalálni a megfelelő módszert, hogy jelentős tömegeket lehessen ránevelni a születéskorlátozás alkalmazására.

CALDWELL, J. C.: *Fertility Decline and Female Chances of Marriage in Malaya.* (A termékenység csökkenése és a nők házassági esélyei Malayában.) 20—32 pp.

Malaya II. világháború utáni demográfiai jellegzetessége volt a magas természetes szaporodási arány, amely évi 3,5%-kal az 1950-es évek közepén érte el a maximumát. Ugyanakkor emelkedett a nők átlagos házasságkötési életkora, majd ezt követően 1956 óta jelentősen és tartósan csökkent a születési arány. Ez csak részben magyarázható a termékenység színvonalának tényleges süllyedésével. Kérdés, hogy ezen túlmenően a termékenység csökkenése mennyiben tulajdonítható a nők férjhezmeneteli nehézségeinek, a házasságkötésük későbbi időpontra tolódásának, amelynek fő oka, hogy a bevándorlások csökkenésével a nőtlen férfiak számottevő többlete megszűnt.

MORITA, Y.: *An Estimation on the Actual Birth- and Death-Rates in the Early Meiji Period of Japan.* (Japán korai Meiji korszaka születési és halálozási arányszámainak becslése.) 33—56 pp.

A 19. század utolsó negyedére vonatkozó népmozgalmi feljegyzések alapján számított születési és halálozási arány az akkori gazdasági és szociális körülményekhez viszonyítva túlságosan alacsony. Ezen felül a halálozási arány növekedése teljesen összeegyeztethetetlen a közegészségügyi viszonyoknak éppen a nyugati civilizáció behatolásával egybeeső javulásával. A korösszetétel változása alapján számított halálozási arány valóban magasabb, mint a hivatalos, és csekély mértékben csökkenő irányzatú. Magasabb a számított születési arány is. Ezek a számítások azt is alátámasztják, hogy a korai Meiji korszakban a népesség növekedését — szemben a szokásos nézettel — nem a születések számának emelkedése, hanem a halálozási arány csökkenése idézte elő.

JAMES, W. H.: *Estimates of Fecundability*. (A megtermékenyülési valószínűség becslése.) 57—65 pp.

Egy menstruációs ciklus alatti teherbeesés valószínűségére vonatkozó becslések, amelyeket az átlagos fogamzási képedelem (védekezés nélküli érintkezés esetén átlagosan mennyi idő múlva következik be terhesség) különböző módon történt figyelembevételével számítottak (szülés utáni sterilizációs idő hossza, a menstruációs ciklus alatti termékeny periódus hossza, a heti érintkezések száma, stb.), túlságosan magasnak tűntek. A tanulmány két újabb módszert ismertet, amelyek valóban alacsonyabb eredményre vezetnek.

SHEPS, M. C.: *Effects on Family Size and Sex Ratio of Preferences Regarding the Sex of Children*. (A születendő gyermekek női arányára vonatkozó kívánalmak hatása a családnagyságra.) 66—72 pp.

Ha a család megtervezett nagysága — közelebbről a kívánt gyermekszám — a gyermekek nemére vonatkozó óhajjal is párosul, ez befolyással lehet a végső családnagyságra. Az esetek többségében majdnem bizonyos, hogy a gyermekek tényleges száma nagyobb lesz, mint a fiúk és a leányok óhajtott száma. Feltételezve, hogy a szülők meghatározott minimális számú fiút és leányt kívánnak és a nemzést addig folytatják, amíg ezt el nem érik — esetleg egy felső határral — a valószínűségi összefüggés a családnagysággal megfelelő formulákkal kifejezhető. A tanulmány a valószínűségeket és a számítások menetét ismerteti.

AALLEN, F. H. A.: *A Review of Recent Irish Population Trends*. (Az ír népesedési viszonyok újabb irányzatának áttekintése.) 73—78 pp.

Írország népesedési irányzatának európai viszonylatban szinte egyedülálló jellegzetessége az 1951. és 1961. között eltelt 10 év alatt sem változott. Ez idő alatt a népesség száma 2,8%-kal csökkent a kivándorlási arány gyors növekedése következtében. A házassági arány az emelkedés ellenére is feltűnően alacsony és a házasságok kivételesen magas termékenysége is csak fenttartja a természetes szaporodás színvonalát. Ha az ipari fejlődés folytatódik elérhető, hogy a népesség növekedjék a mezőgazdasági szektorból történő nagyarányú kivándorlás ellenére is. A városiasodás üteme viszonylag csekély és a kisebb városok népessége csaknem stabil.

T. J.

STANOVNIŠTVO

a Jugoszláv Társadalomtudományi Intézet Demográfiai Kutató Központjának folyóirata

1963. ÁPRILIS – JÚNIUS

SENTIĆ, M.: *Šema stalnih rejona za demografska istraživanja*. (Állandó régiók kijelölése a demográfiai vizsgálatok céljára.) 165—178 pp.

Az ország demográfiai problémáinak vizsgálatában nem elegendő azokat csak a nagy területi egységek, mint a köztársaságok keretében tanulmányozni, hanem a kisebb területi egységek népességének alakulását is figyelembe kell venni. Ennek érdekében felosztották Jugoszláviát 79 elsőfokú, körülbelül 250 000 lakosú területegységre, és 20 másodfokú, körülbelül 1 millió lakosú régióra. A felosztásban követték a köztársaságok és az autonóm területek határait, ezen belül a területegységeket az 1961. évi népszámlálás körzeteinek, valamint az egyes régiók földrajzi helyzetének és közlekedési kapcsolatainak figyelembevételével alakították ki. Különböző demográfiai kritériumok — például a népsűrűség, a mezőgazdasági népesség aránya, a születési és a halálozási arányszám stb. — alapján vizsgálták az így kapott régiók homogenitását.

MACURA, M.: *Demografska analiza u pripremana za sedmogodišnji plan*. (A demográfiai elemzés a hétéves terv kidolgozásában.) 179—185 pp.

Általánosságban tárgyalja a hétéves terv kidolgozásával kapcsolatos demográfiai előbecsléseket. Megállapítja, hogy a demográfiai, valamint a

társadalmi-gazdasági tényezők összefüggéseinek vizsgálata sok, az előrebecslésekkel kapcsolatban felvetődő kérdésre nem tudott választ adni. Ezért a hétéves terv számára készült demográfiai előrebecsléseknek a legalapvetőbb kérdésekre kellett szorítkozniuk. A szerző véleménye szerint ide tartozik a népesség növekedésének, a születési és halálozási arányszámak, valamint a kor és nem szerinti összetételnek előrebecslése. Foglalkozni kell a munkakerő alakulásával is. Ide kellene sorolni a család és háztartás előrebecsléseket, valamint a belső vándormozgalmat is, tekintettel az egyes községek lélekszámának várható alakulására. Kísérletek folynak a megfelelő vizsgálati módszerek kidolgozására, azonban kérdéses még, hogy azok mennyire lesznek használhatók.

PECELJ, G.: Nivo školskog obrazovanja stanovništva Jugoslavije. (Jugoszlávia népességének iskolai végzettség szerinti színvonala.) 186—223 pp.

Az 1961. március 31-én megtartott népszámlálás anyagának feldolgozása alapján többek közt lehetővé vált Jugoszlávia népessége iskolai végzettség szerinti összetételének több szempontú elemzése is. A cikk az elért legmagasabb iskolai végzettség ismerve alapján hét kategóriát állapít meg és megvizsgálja az ország népességének, majd külön a férfi és a női népességnek, a különböző korcsoportok népességének, a gazdaságilag aktív és inaktív népességnek, a gazdaságilag aktív népességen belül a különböző foglalkozási csoportok népességének, továbbá az egyes köztársaságok össznépségének és vonatkozó népességcsoportjainak a hét kategória közötti megoszlását. Érdekes összefüggéseket, ill. fejlődési tendenciákat mutat ki a cikk az 1953. március 31-i népszámlálás vonatkozó adataival való egybevetés alapján is.

A. R.—V. E

*

KISER, C. V. szerk.: Research in Family Planning. (A családtervezésre vonatkozó kutatások.) Princeton University Press, Princeton, N. J., 1962. 662 pp.

A Milbank Memorial Fund és a Population Council (az Egyesült Államok Népességi Tanácsa) 1960. október 13. és 19. között New Yorkban nemzetközi jellegű konferenciát rendezett azzal a céllal, hogy számba vegye a családtervezésre vonatkozó demográfiai kutatások eredményeit, beleértve a társadalmi, gazdasági, pszichológiai és orvosi szempontokat. A konferencián tíz ország hetven szakembere vett részt. A kötet a konferencia anyagát tartalmazó tanulmány-gyűjtemény, amely jó áttekintést ad nemcsak a lefolytatott vizsgálatokról, hanem a családtervezésnek és a születésszabályozásnak a demográfia előterében álló kérdéseiről is.

A konferencia tíz ülészakkból állott, s a kötet szerkezete ennek a beosztásnak felel meg. Tárgyi szempontból tekintve kétségtelenül a témát regionális szempontból felosztó négy első ülészak anyaga a legértelmesebb (ez a rész a kiadványnak mintegy a felét teszi ki), s egyúttal a legérdekesebb is. Az itt elhangzott beszámolók ugyanis számot adnak a legkülönbözőbb családtervezési vizsgálatokról, s azok eredményeiről. A közölt elemzések lehetővé teszik az egyes vizsgálatok főbb jellemvonásainak megismerését, a világ népessége családtervezési és születésszabályozási gyakorlatának — bár erősen hézagos — áttekintését, képet adnak a regionális jellegű problémákról, s végül összehasonlító anyagot szolgáltatnak a nemzeti vizsgálatok eredményeinek értékeléséhez is. Ez utóbbi pedig igen nagy előny, mert a demográfia e kérdésköréből átfogó, szintetikus jellegű művek, adatközlések nem állanak rendelkezésre.

A négy ülészak közül az első Indiára, a második az egyéb ázsiai országokra, a harmadik az Egyesült Államokra, a negyedik pedig a Latin-Amerikára és Európára vonatkozó tanulmányokkal foglalkozott. A könyv Indiával kezdődik, amely ország egyike azon keveseknek, ahol a családtervezést hivatalosan elismerik, s ahol a családtervezési programokat kormányzati szinten juttatják érvényre. A poonai Gokhale Intézet vizsgálatairól *Dandekar*, a punjabiakról *Wyon* és *Gordon*, a singuri falusi születésszabályozásról *Mathen*,

a kalkuttairól *Poti* és szerzőtársai tanulmányai adnak képet, *Gopaldaswami* cikke pedig a távolabbi kilátásokat vázolja. Ez utóbbi tanulmány mintegy összefoglalásként megállapítja, hogy a kormányzati tevékenységnek ezen a téren az utóbbi néhány évben igen kevés volt a látható eredménye. Az egyéb ázsiai vonatkozású cikkek közül magyar szempontból *Kinch* előzetes beszámolója a svéd—ceyloni vizsgálatokról és *Koya* tanulmánya tarthat számot elsősorban érdeklődésre, aki azt vizsgálja, hogy miért maradnak magas szinten a művi abortusok Japánban. A továbbiakban *Muramatsu* a japán születésszabályozás falusi kérdéseivel, *Yaukey* a libanoni termékenységgel, *Sharif* a pakisztáni családtervezés kilátásaival foglalkozik.

Igen tanulságos az Egyesült Államokban folytatott vizsgálatokról beszámoló ülészak anyaga. Ezen belül az indianapolisi vizsgálatot *Kiser*, az 1960. évi GAF (Growth of American Families) vizsgálatot *Campbell*, a princetoniak amerikai városi családnövekedési vizsgálatát pedig *Westoff* ismertette, *Spivack* pedig az orvosi gyakorlattal foglalkozott. Bár a három nagy amerikai családtervezési és termékenységi vizsgálat ismertetéséből kirajzolódnak a vizsgálatok célkitűzései és főbb eredményei, hasznos és gondolatébresztő *Freedman* záró tanulmánya, amely kritikai szemlélettel foglalja össze a vizsgálatok főbb irányzatait, rámutatva olyan kérdésekre, amelyeket a továbbiakban figyelmbe kell venni.

Némileg indokolatlannak látszik a negyedik ülészakon az alacsony termékenységű Európa és a magas termékenységű Latin-Amerika eltérő kérdéseinek együttes tárgyalása. Nyilvánvaló, hogy a konferencia szervezői elsősorban az elmaradott országok kérdéseivel kívántak foglalkozni, s a fejlettebb országok közül inkább csak a rendező Egyesült Államokkal. A kötet előszavából is kiderül, hogy a konferencia nem tárgyalja a „vasfüggöny mögötti” országok demográfiai kérdéseit, mert ezt a Milbank Memorial Fund 1959. évi konferenciája érintette (*Population Trends in Eastern Europe, the U. S. S. R. and Mainland China*, New York, 1960. 366. pp.). Szerencsére az európai családtervezési kutatásokról beszámoló *Glass* nem tette magáévá ezt a szempontot, s kiváló összefoglalásában megfelelő teret szentel a családtervezésre, a születésszabályozásra és az abortuszokra vonatkozó magyar és csehszlovák vizsgálatoknak. *Glass* mintegy 30 oldalas tanulmánya tartalmaz áttekintése az európai kutatásoknak, amelyek — úgy tűnik — a fennálló nehézségek, és hiányosságok ellenére sem maradnak az amerikai vizsgálatok mögött. A latin-amerikai vizsgálatokat e részben *Tabah* és *Samuel* (Santiago), *Stycos* (Haiti, Jamaica, Puerto Rico) és *Cadbury* (Nyugat-Indiák) dolgozatai képviselik.

A születésszabályozás módszereivel érdemben az 5. és 6. ülészak foglalkozott. A *Segal*, valamint *Goldzieher* és munkatársai által beterjesztett két tanulmány a születésszabályozás történetében a jövő szempontjából alapvető jelentőségű új módszerekkel kapcsolatos tapasztalatokat tárgyalja. *Tietze* ugyanakkor a különböző fogamzásgátló módszerek hatásosságára vonatkozó kutatásokat foglalta össze. *Tietze* tanulmánya módszertanilag is segítséget ad a születésszabályozás hatásfokának vizsgálatához, de összehasonlító elemzésekhez is jó anyagot tartalmaz. Igen érdekes része a kötetnek az a megbeszélés, amelyről *Chandrasekhar*, *Gutmacher*, *Y.* és *I. Koya* és *Rainwater* közreműködésével *Balfour* terjesztett elő jelentést. A megbeszélés tárgya a születésszabályozási módszerek elfogadhatóságának fizikai, biztonsági, esztétikai, gyakorlati alkalmazhatósági, hatásfokbeli és árbeli követelményei, a módszerek osztályozása (természetes, kémiai, mechanikus, műtéti), a férfi és a nő szerepe stb. volt.

A 7. és 8. ülésnek anyaga módszertani jellegű; *Potter* és *Sagi*, *Agarwala*, *Stephan* tanulmányai, valamint *Hyrenius* hozzászólása mérési (felvételi és értékelési) problémákat, *Das Gupta*, *Freymann* és *Lionberger*, valamint *Hauser* tanulmányai pedig inkább szociológiai jellegű tapasztalatokat és kérdéseket érintenek.

A 9. ülés tanulmányai a születésszabályozás okairól és a felvilágosításról értekeztek. *Stycos* tanulmánya az elmaradott területek családtervezésének hagyományos megközelítési módját vette kritika alá, bírálva a „családtervezési mozgalom” orvosi, kispolgári és feminista személetmodját. Hasonló

gondolatokból indult ki *Bogue* is, aki 27 ajánlásból álló kísérleti tervezetet nyújtott be a „szociológiailag helyes” családtervezés e témaköréből India számára. *Mukerjee* inkább népesedéspolitikai jellegű cikke mellett *Noda* tanulmánya a születésszabályozás okainak, motivációjának és a felvilágosításnak kérdéseit japán vizsgálatok alapján vázolja, míg *Kantner* és *Stycos* Puerto Rico Családtervezési Szövetségének programját ismerteti. A kötet befejező része — a 10. ülészak — a konferencia összefoglalása. *Freedman* a 9. ülészak témakörét összegezte, *Notestein* a konferencia általános jelentőségét méltatta, míg *Kiser* a nemhivatalos — tehát a kötetben nem szereplő — vitát foglalta össze.

A. Gy.

TAEUBER, C.—HANSEN, M. H.: *A Preliminary Evaluation of the 1960 Census of Population.* (Az 1960. évi népszámlálás előzetes értékelése.) U. S. Department of Commerce, Bureau of the Census. 1963. 21 pp.

Az amerikai Népesedési Társaság 1963. április 26-án tartott Philadelphia-i ülésén bemutatott dolgozatban az Egyesült Államok Népszámlálási Hivatalának igazgatóhelyettesei az USA 1960. évi népszámlálási adatainak pontosságára vonatkozó vizsgálataikat ismertetik. A pontosság vizsgálatánál különös gondot fordítottak azokra a különbségekre, amelyek az 1950. és 1960. évi népszámlálás módszerei között fennállnak. 1950 óta a módszerekben bekövetkezett főbb változások a következők: 1. a mintavételi módszerek alkalmazásának kiterjesztése; 2. új elektronikus technika bevezetése (beleértve a kézi lyukasztás kiküszöbölését); 3. új összeírási módszerek bevezetése (a posta felhasználásával); 4. új és szélesebb körű minőségellenőrzési módszerek alkalmazása. Jelenleg a feldolgozási munkákat csak részben fejezték be, azonban a már rendelkezésre álló adatok azt mutatják, hogy az 1960-ban használt módszerek jobb népszámlálást eredményeztek, mint a korábbi volt. Ennek alátámasztására a szerzők részletesen diszkutálják a népességösszeírás teljességére, valamint az egyes jellemzők adatainak pontosságára vonatkozó előzetes eredményeket.

A tanulmány az 1960. évi népszámlálás teljességének részletes elemzését adja. Az 1950. és 1960. évi népszámlálások alkalmával összeírt teljes állandó népesség nettó változásainak viszonyítása egyes változási komponensek (független becslésekből származó) eredőjéhez bizonyos támpontot nyújt az alulbecslés szintjének változására és a változás irányára vonatkozóan. A születések, a halálozások, a polgári és katonai népesség vándorlása (számításba véve az adatok hibáját) figyelembevételével a nettó alulbecslés az 1950-es szint körül mozog, a vándorlási statisztikák hibája azonban nem tette lehetővé a változás irányának megállapítását.

Az összeírásból való kimaradások vagy dupla összeírások hatásának vizsgálatára, az 1950. évi népszámláláshoz hasonlóan ez alkalommal is egy utólagosan összeírt minta anyagát használták fel. A nettó alulbecslés a népesség mintegy 1,7%-át kitevő hibát eredményezett (mely különösen a 15—24 éveseknél, ezeken belül pedig főleg a nem-fehér férfiaknál csúszott ki). Ez némi romlást jelent az 1950. évi népszámláláshoz viszonyítva, de pl. az egy éven aluliaknál a korábbi 11% helyett most mindössze 2%-os alulbecslés mutatkozott.

Az 1960. évi összeírásnál abból a feltételből indultak ki, hogy a hiányos vagy nem teljes válaszok pótlása szomszédok vagy más, kevésbé megbízható adatszolgáltatók válasza alapján igen rossz adatokat és pontatlan munkát eredményez. Ezért bizonyos típusú hiányos adatok pótlására mechanikus eljárást dolgoztak ki (lásd *Dalenius T.*: Automatic estimation of missing values in censuses and surveys. Ismertette: Demográfia, 1963. No. 3. 399. old.), más ismérveknél (pl. foglalkozás, munkahely stb.) pedig a nem-válaszolás táblázták. Ily módon a nem-válaszolások aránya a legtöbb ismérvenél növekedett. További vizsgálatok szükségesek annak megállapításához, hogy ez milyen hatással van az adatok minőségére.

Az adatok feldolgozási és táblázási hibája a korábbiakhoz képest az alkalmazott technika folytán valószínűleg csökkent, pontos tanulmányozása azonban csak a feldolgozás befejezése után lehetséges.

A nem-válaszolási arányok nem adtak kielégítő képet az adatok minőségéről, így az eredmények reális ellenőrzésére a hiányos adatok pótlása után került sor. A minőség egy alkalmas mértékét a népszámlálási eredményeknek más, e célra megfelelő, jobb minőségű adatokkal való összehasonlítása útján nyerték. Ilyen adatok forrásai lehetnek független adatfelvételek, utólagos összeírások, vagy egyéb célokra készült nyilvántartások. Az összehasonlítható megfelelő adatok közötti különbségek (a mintavételi hibákat is figyelembe véve) a nettó válasz-hibák vagy válasz-torzítások mértékeként tekinthetők. Ezek becslése céljából a népszámlálás eredményeit összehasonlították a folyamatos munkaerő statisztika adataival, a különböző kormányzservetek által gyűjtött, az oktatásra és a jövedelemre vonatkozó információkkal és a népszámlálás után végrehajtott, a népesség egy részére kiterjedő újraösszeírás adataival. A népszámlálási (C) és a más forrásból származó (S) adatok különbségéből számított $(C - S)/S$ kifejezést tekintették relatív válasz-torzításnak. E relatív torzítások a legtöbb ismérv esetén 1950-hez viszonyítva jelentősen (pl. az alkalmazásban álló nem-mezőgazdasági dolgozók esetén $-4,8$ -ról $-0,9$ -re) csökkentek. A Myers által bevezetett kormumulációs (bizonyos számjegyre végződő korévek halmozódását mutató) index az 1950. évi 2,2-ről 0,8-ra csökkent. A hasonló tendenciát mutató népszámlálási újraösszeírás alapján vizsgálták az összeírók okozta (az összeírók helybeli revíziójából stb.) származó torzításokat is.

C. Taeuber és M. H. Hansen e vizsgálatai alapján a népszámlálás eredményeit felhasználók több információt kaptak a publikált adatok pontosságára és használhatóságára vonatkozóan, mint korábban bármikor.

T. K.

Женщины и дети в СССР. (A nők és a gyermekek a Szovjetunióban.) Statisztikai gyűjtemény. Moszkva, Goszstatizdat. Második kiadás. 1963. 203 pp.

A Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatalának A. M. Vosztrikoa és mások vezetésével működő kollektívája a statisztikai gyűjtemény összeállításával a legszélesebb körű olvasóközönség számára igyekezett átfogó képet adni arról a szerepről, amelyet a szovjet nők játszanak a politikai, gazdasági és kulturális életben, arról az anyagi és kulturális támogatásról, amelyben a szovjet állam részesíti a nőket és gyermekeket.

A gyűjtemény adatokat közöl a nők számának, kor és nemzetiség szerinti megoszlásának, valamint iskolai végzettségének (társadalmi-gazdasági csoportonkénti) alakulásáról, a nők részvételéről a termelésben és az államigazgatásban, a női vezetők és szakemberek iskolai végzettség, foglalkozás, stb. szerinti megoszlásáról. A kormegoszlást tekintve például szembeszökő az idős kort elért nők magas száma. A Szovjetunióban 1959-ben a 100 éves és idősebb nők száma 16 276, a 129 éves és idősebb nők száma pedig 359 volt. Így a 100 000 nőre jutó 100 éves és idősebb nők száma 14 (városokban 6, községekben 21), ami jóval magasabb, mint más országokban. (Ez a szám pl. az Egyesült Államokban (1950-ben a fehér népességre vonatkozóan) 1,8, Angliában (1951) 0,9, Franciaországban (1946) 0,8 volt.)

A gyűjtemény adatai beszámolnak az egészségügyi viszonyok gyors javulásáról és képet adnak a jelenlegi egészségügyi helyzetről. Míg például 1913-ban a Szovjetunió jelenlegi területén élő, minden 10 000 lakosra mindössze 1,5 orvos jutott (a fogorvosokat nem számítva), addig 1940-ben 7, 1950-ben 14 és 1962-ben már 20. Az 1000 élveszületésre jutó 1 éven aluli halálos esetek száma, amely 1913-ban 273 volt, 1940-re 184-re csökkent és 1950-ben 81, 1960-ban pedig 25 volt. Ily módon a gyermekhalandóság a Szovjetunióban 1961-re az 1940. évinek egyhatodára, az 1913. évinek pedig egynegyedére csökkent. A halandóság igen gyors csökkenésére jellemző továbbá, hogy míg a leánygyermekek születéskor várható átlagos élettartama 1896—97-ben mindössze 33 év, 1926—27-ben pedig 47 év volt (a Szovjetunió európai területén), addig ez 1958—59-ben (az egész Szovjetunióban) már 72 év. De hasonló fejlődésről tesznek tanúságot a gyűjtemény más adatai is, például az iskoláskorú gyermekek fizikai fejlődésére vonatkozó (önmagukban is rendkívül értékes) adatok.

A kötetben az 1929., 1939. és 1959. évi népszámlálások anyagán túlmenően egy sor más forrásból (egészségügyi, oktatási statisztikákból, stb.) származó, egyébként nehezen hozzáférhető adatok találhatók, amelyeket rövid, népszerű stílusban írt előszó értékelt és jól szerkesztett ábrák illusztrálnak. Ily módon a gyűjtemény megkapó képet fest a Szovjetunió népesedési és szociális politikájának nagyszerű eredményeiről.

T. K.

The Current Population Survey, A Report on Methodology. (Folyamatos népességmegfigyelés. Beszámoló a módszertanról.) U. S. A. Department of Commerce, Bureau of the Census. Technical Paper No. 7. 1963. 91 pp.

Az Egyesült Államok Népszámlálási Hivatala havonként végrehajtott mintavételi felvétel, ún. folyamatos népességmegfigyelés útján rendszeres becsléseket végez a foglalkoztatottak és a munkanélküliek számára, továbbá a munkaerő, valamint a teljes népesség egyéb jellemzőire vonatkozóan. A vizsgálat nagy megbízhatóságú adatokat kíván nyújtani a munkaerő összetételéről és az ebben végbemenő változásokról. Ezen túlmenően időszakonként számos speciális tanulmányt folytat olyan témakörökben, mint pl. az egyéni és családi jövedelem, az iskolai végzettség, az üdülés, a kiadások alakulása stb. Jelen módszertani beszámoló, amelyet a Népszámlálási Hivatal Statisztikai Módszerek Csoportjának vezetője *Joseph Steinberg* és munkatársai készítettek, részletesen ismerteti e havonkénti felvétel mintavételi tervét és végrehajtásának módszereit.

1943 október óta, amikor a folyamatos népességmegfigyelést először hajtották végre reprezentatív valószínűségi minta segítségével, a mintavételi terv és a felvétel módszerei számos átalakuláson mentek keresztül. A beszámoló nagy része az 1954 februárjától 1956 májusáig terjedő időszakban alkalmazott módszerek elvi sajátosságait tárgyalja, amikor a minta 230 mintakörzetre (elsődleges mintavételi egységre) és kb. 21 000 háztartásra terjedt ki. 1956-ban a minta nagyságát megnövelték és az elsődleges mintavételi egységek számát 330-ra emelték (az összeírásra kerülő háztartások száma pedig kb. 35 000-re növekedett). Végül 1963-ban az 1960. évi népszámlálás eredményeinek felhasználásával újra módosították a mintát (így az elsődleges mintavételi egységek száma jelenleg 357). A beszámoló részletesen foglalkozik az elsődleges (megye-csoportok, esetleg egyes megyék) és a végső mintavételi egységek kiválasztásának problémájával (rétegezés, kiválasztási technika, költségek minimalizálása stb.), egy olyan rotációs eljárás (a mintavételi egységek részleges vagy teljes kicserélése az egymásra következő hónapokban) kidolgozásával, amely a reprezentatív minta kiválasztási rendszerét megtartja. Az elméleti kérdéseken túlmenően kitér az összeírással kapcsolatos főbb munkákra is, többek között az adatok minőségének ellenőrzésére. A mintavételi adatoknak az alapsokaságra való kivetítése hányados-becslés segítségével történik és a beszámoló ennek kapcsán foglalkozik a mintavételi hibák becslésének problémájával. A beszámolóhoz kapcsolódó számos appendix és kiegészítés nagy magyarázó és szemléltető anyaggal segíti a sok ábrával, táblázatokkal és az összeíróívek másolataival illusztrált munka jobb megértését.

A folyamatos népességmegfigyelés eredményeit a „Havi Jelentés a Munkaerőről” c. kiadványban publikálják. Újabban a munkaerővel kapcsolatos adatok publikációja és elemzése a Bureau of Labor Statistics hatáskörébe tartozik, az adatfelvétellel, az adatok feldolgozásával, a becslések végrehajtásával, valamint a népesség-statisztikai jellegű adatok publikálásával és interpretálásával továbbra is a Népszámlálási Hivatal foglalkozik.

A „Folyamatos népességmegfigyelés” módszertani beszámoló mindenekelőtt a mintavételi módszerek modern elméletének egy szép és precíz gyakorlati alkalmazásával ismerteti meg az olvasót, a főbb gondolatokon és eljárásokon túlmenően részletkérdésekben is. A számos eredeti ötlettel alkalmazott, igen racionális mintavételi eljárás (kezdve a mintavételi egységek megválasztásától, egészen az adatok feldolgozásáig) egésze, esetleg egyes momentumai minden bizonnyal nagy hatással lesznek a mintavételi módszerek gyakorlati alkalmazásainak további fejlődésére.

T. K.

SCHULTZE, JOACHIM, H.: *Zum Problem der Weltstadt*. (A világváros problémái.) Berlin, 1959. 202 pp.

Az 1959-ben Berlinben — a 32. Német Földrajzi Nap alkalmából — rendezett ankét a korábbi szokásoktól eltérően Berlin és környékének nem regionális, hanem typologiai problémája tárgyalásával foglalkozott. Ez a témaváltoztatás lehetővé tette, hogy a kettészakított Berlinnek és környékének különféle funkcionális nehézségeit a jelenlegi időszakban tudományos kutatás által világítsák meg. Ezt a célkitűzést nem lehetett volna végrehajtani a különböző típusú világvárosok helyzetének ismerete nélkül. A 32. Német Földrajzi Nap alkalmából kiadott ünnepi kötet kilenc világváros typologiai helyzetét és feladatait ismerteti. Egy-egy metropolis keletkezéséről, fejlődéséről, struktúrájáról, nemzeti és nemzetközi szerepéről és fejlesztési problémáiról írt tanulmányok szerzői között olyan jeles településszakértők szerepelnek, mint dr. Shinzo Kiuchi, a Tokiói Egyetem Kultúrföldrajzi Intézetének igazgatója, Pierre George, Osvaldo Baldacci, W. J. Talbot, dr. Nisith Runyon Kar professzorok.

A kiadvány első részében Joachim H. Schultze professzor, a Berlini Egyetem Földrajzi Intézetének igazgatója ismerteti azokat az irányelveket, amelyek alapján vizsgálják a világvárosi jellemzőket. A szempontok a következők: a népességszám az érintett állam más nagyvárosaival való összehasonlításban, a közlekedési hálózat válfajai és terjedelme, összeköttetés az állam más nagyvárosaival, a világváros építészeti strukturális adottságai, a világváros környékének nagysága és arculata, a világvárosi funkciók betöltése. Ez utóbbi megfigyelési szempont magában foglalja a vizsgált nagyvárosban települt különféle nemzetközi politikai és gazdasági szervezetek jelentőségét és számszerűségét, a világváros nemzeti fővárosi vagy közigazgatási centrum jellegét, a nemzeti gazdasági, pénzügyi, nagykereskedelmi és kulturális szervezetek és intézmények centralizációját, a speciális iparág kifejlődését és jelenlétét.

Az egyes világvárosokról szóló tanulmányok az egyes témák tárgyalásának részletessége és mélysége tekintetében lényeges különbségeket mutatnak aszerint, hogy a megfigyelt világvárosra karakterének melyik vonása a jellemzőbb. A Rómáról szóló ismertetésben nagyobb hangsúly esik a város alapítására, történeti kifejlődésére és építészeti fejlődésének egyes szakaszaira. Fokváros ismertetésében nagy szerep jut a város internacionális jellegének kidomborítására, a népesség nemzetiségi és fajta szerinti részletezésére. Chicago funkciói közül erősen kiemelkedik a nagy lakosságszámmal összefüggő közlekedési feladat ellátása.

A kötet kiadása óta eltelt négy esztendő alatt igen jelentős változások mentek végbe egy-egy világváros strukturális jellegében, népességének számszerűségében, ipari fejlődésének irányában. Ennek következtében a kiadvány aktualitásával nem tarthat igényt különösebb érdeklődésre, annál kevésbé, mert a metropolisos bemutatása legnagyobb részben közismert tényekkel és statisztikai adatokkal történik. Újszerűen főként a világvárosi funkciók ellátásáról szóló fejezetrészek hatnak. Tanulságos pl. a világviszonylatban kiemelkedő idegenforgalmú Párizs vendéglátó létesítményeinek ismertetése, érdekes olvasmány Fokváros fehér- és színesbőrű lakosságának a különféle foglalkozási ágakban történő megoszlásáról szóló beszámoló, megragadja a figyelmet a Chicagoba áramló bevándorlás problémája és közlekedési rendszerének az amerikai kontinens hálózatába való bekapcsolódása, stb.

A statisztikai adatokon és a különféle összefüggések és kölcsönhatások ismertetésén kívül az egyes világvárosokról készült légi felvételek és rajzok színesítik a kötetet.

M. G.

GIBBS, J. P.: *Suicide*. (Az öngyilkosság.) Robert K. Merton, Robert A. Nisbet (szerkesztők): *Contemporary Social Problems* — New York; Harcourt, Brace and World Inc, 1961. 222—261 pp.

Jack P. Gibbs az öngyilkosság jelenségének néhány társadalmi jellegű problémájával foglalkozik és e problémák eddigi szociológiai feldolgozásait teszi kritikai vizsgálat tárgyává.

Az öngyilkosság problémái iránti szociológiai érdeklődés elsősorban abból adódik, hogy a szociológia egyik fontos témája a társadalmi normák vizsgálata és így szükségszerűen foglalkozni kell az e normákkal szembehelyezkedő magatartással is. Az öngyilkosság szintén deviáns magatartás, mely ott fordul leggyakrabban elő, ahol az egyéb deviáns magatartások — bűnözés, alkoholizmus, családi dezorganizálódás stb. — is gyakoriak.

Az öngyilkosság szociológiai vizsgálatának kétféle lehetősége van: a vizsgálat foglalkozhatik az egyes esetek áldozatainak társadalmi körülményeivel, hagyományával, életüknek kulturális meghatározóival, másrészt viszont elemezheti az öngyilkossági gyakoriságokat különböző társadalmi csoportoknál és e gyakoriságok kapcsolatait különböző társadalmi jelenségekkel. Az egyes esetek szociológiai vizsgálatai eddig nem sok eredményt hoztak és kérdéses a pszichológiai és pszichiátriai vizsgálatok eredményeinek általános érvénye is, tekintve, hogy ezek nem reprezentatív úton kiválasztott esetekkel foglalkoztak, valamint megállapításaik ellenőrzéséhez hiányosak a kontroll-adatok a nemöngyilkos népességre vonatkozólag.

Az öngyilkossági rátákat az elmúlt évtizedek során sokféle bontásban és kombinációban kiszámították. Az adatok különféle rendszeresen előforduló különbségekre hívták fel a figyelmet, mint a férfiaknak a nőknél magasabb öngyilkossági arányszámára, vagy az öngyilkosságnak a korral növekvő gyakoriságú előfordulására, azonban e különbségek helytől és időtől függőek és általános érvényű oksági összefüggést ezek alapján nem lehet megállapítani. Az adatok alapján csak azt szögezhetjük le, hogy az egyes vizsgálati kategóriákba való tartozás — mint pl. valamely családi állapot — valamiképpen kapcsolatban áll az öngyilkosság gyakoriságával, azonban óvakodnunk kell attól, hogy az illető kategóriának — *Gibbs* szavaival státusnak — inherens befolyást tulajdonítsunk, mely valamilyen speciális öngyilkossági arányszámot hoz létre.

Az elmúlt évtizedekben különféle társadalmi tényezőkkel kívánták kapcsolatba hozni az öngyilkossági ráták alakulását. Az egyik irány abból az alaptételtől indult ki, hogy az öngyilkosság gyakorisága ott alacsony, ahol a társadalmi normák szigorúan elítélik e magatartást, s ott magas, ahol a normák elnézőek. A statisztikai anyagban lehet ennek igazolására adatokat találni, az öngyilkossági adatoknak több szempont szerinti egyidejű kombinatív vizsgálata azonban kimutatja, hogy ez az elmélet egyáltalán nem kielégítő. Egy másik irányzat az öngyilkosságot a társadalmi dezorganizációval hozza kapcsolatba. Itt elsősorban az okoz nehézséget, hogy magának a társadalmi dezorganizációnak meghatározása nem kielégítő és nem lehet pontosan elhatárolni a dezorganizációt annak következményeitől. Ezen irányzat vizsgálatai rendszerint az öngyilkosságnak más deviáns magatartásokkal való előfordulási korrelációinak kiszámítására korlátozódnak.

Elveti *Gibbs* annak az újabb keletű irányzatnak az elméletét is, mely szerint az öngyilkossági ráta fordítottan arányos a csoport tagjai közötti kapcsolatok erősségével. Az elmélet szerint e kapcsolatok erőssége változik a csoport tagjainak magatartására ránehezedő külső korlátozásokkal, amely korlátozások viszont az illető személynek a státus hierarchiában elfoglalt helyéből következnek. Az elmélet érdekes, de nem bizonyítható. Kontroll vizsgálatok csak a státus és az öngyilkossági arányszám közötti összefüggés tisztázására lehetségesek, mivel sem a kapcsolatok erőssége, sem a korlátozások mértéke nem mérhető közvetlenül. A társadalmi státus és az öngyilkossági gyakoriság közötti kapcsolatok vizsgálata viszont egyáltalán nem vezetett egyértelmű eredményre.

Végezetül ismerteti a szerző saját vizsgálatainak eredményeit és elméletét. *Gibbs* a státus integráció fogalmából indul ki. A státus integráció attól függ, hogy az egyes személyek különféle státus helyzetei között milyen erős kapcsolat állapítható meg. Tökéletes a státus integráció egy csoportban akkor, ha e személyről néhány státus adatának ismerete alapján ki lehet következtetni, hogy mi a további státusok szempontjából a helyzete. *Gibbs* szerint ott, ahol a státus integráció magas, ott tartósak a társadalmi kapcsolatok, kevés a társadalmi szerepekből adódó konfliktus és így alacsony az öngyilkosságok gyakorisága is. Ezt a tételt a szerző kontroll vizsgálatokkal is alátámasztja,

melyek során a státus integráció mutatóiként a különféle státus kapcsolatok előfordulásainak gyakorisági arányszámait hasonlítja össze az illető kapcsolatokra jellemző öngyilkossági arányszámokkal.

Cs. Sz. L.

COALE, A. J.: *Population Change and Demand, Prices and the Level of Employment*. (A népesség változásai és a kereslet, az árak, valamint a foglalkoztatottság színvonala.) (In: *Demographic and Economic Change in Developed Countries. A Report of the National Bureau of Economic Research*, New York. Princeton University Press. 1960. 539 pp.) 352—376 pp.

Keynes híres munkája óta állandó vita tárgya, hogy a demográfiai változók hogyan befolyásolják az effektív keresletet, és ezen keresztül a munkanélküliséget. Több közgazdász szerint a csökkenő népszaporodás volt az oka az 1930-as években a gazdasági élet stagnálásának az Egyesült Államokban, viszont a népesség nagyobb növekedése a második világháború után az egyik alapja a nagyobb beruházásoknak és a stagnálásból való kiemelkedésnek.

A demográfiai változók hatása az aggregált keresletre (és ezen keresztül a nemzeti jövedelemre, és a foglalkoztatottságra vagy az árakra, vagy mindkettőre) a következőkön keresztül jelentkezik:

- a) a népesség növekedése befolyásolja a fogyasztási függvényt,
- b) a nettó magánberuházásokat,
- c) a kormány kiadásait javakra és szolgáltatásokra.

A demográfiai változók hatásán egyrészt a népesség lassabb vagy gyorsabb növekedésének, másrészt a korstruktúrájának a hatását értjük. A kettő nyilvánvalóan szorosan összefügg.

Dorothy Grady becslései szerint a fogyasztási kiadások a családnagyság hatodik gyökének megfelelően nőnek. A fogyasztási kiadásnövekedés a Keynes-féle multiplikátoron keresztül növeli a nemzeti jövedelmet.

A népesség gyorsabb növekedésének a beruházásokra gyakorolt hatását két tényezővel magyarázzák. Először a nagyobb népesség a jövőben nagyobb keresletet jelent. Ez a hatás azonban kérdéses, mert ha a népesség növekedése következtében a munkanélküliek száma nő, akkor nem jelentkezik. Másodszor a népesség növekedése optimizmusra hangolja a vállalkozókat. Bár ez a hatás sokak szerint valóban érvényesül, számszerűen megfogni nehéz, mert lélektani jellegű.

Ezzel szemben a népesség növekedésének és korstruktúrájának a lakásépítési beruházásokra gyakorolt hatását képlet alakjában is meg lehet fogalmazni és számszerűen ki lehet fejezni.

A népesség növekedésének a kormánykiadásokra gyakorolt hatása részben attól is függ, hogy a kormány pénzügyi politikájában mennyire érvényesül az az elv, hogy a költségvetés legyen egyensúlyban. Ha érvényesül, a hatás kisebb. Ha nem ragaszkodnak a költségvetés egyensúlyához, akkor a népesség nagyobb növekedése esetén nőnek a közzoktatásra, egészségügyi intézményekre, kommunális beruházásokra stb. fordított kormánykiadások. Ez — a multiplikátoron keresztül — ismét élénkíti a gazdasági konjunktúrát.

Összefoglalva tehát: Coale szerint a népesség gyorsabb növekedése — a fejlett kapitalista államokban — az effektív kereslet egyes alkotórészeinek — a fogyasztási kiadásoknak, a beruházásoknak és a kormánykiadásoknak — növelése útján élénkíti a gazdasági konjunktúrát és ezen keresztül növeli a nemzeti jövedelmet.

Coale végül megkísérli számszerűen is megbecsülni ezeket a hatásokat.

A. R.

*

BRACKETT, J. V., HUYCK, E. E.: *The Objectives of Government Policies on Fertility Control in Eastern Europe*. (A kelet-európai országok kormányainak népesedéspolitikai célkitűzései.) *Population Studies*, 1962. No. 2. 134—146 pp.

A cikk bevezető része az európai szocialista országok népesedéspolitikájának fejlődéséről nyújt áttekintést. Elemzi a művi abortuszok törvényes

korlátozásának, majd (az NDK és Albánia kivételével mindenütt bekövetkezett) legalizálásának indokait, s e népesedéspolitikai intézkedéseknek a születési arányszám alakulására gyakorolt hatását. Arra való hivatkozással, hogy a legrészletesebb demográfiai adatok Csehszlovákia, Magyarország és Lengyelország esetében állnak rendelkezésre, a szerzők elsősorban ezt a három országot elemzik, kidomborítva a magyarországi és lengyelországi népesedéspolitikai restriktív jellegét a Csehszlovákiában uralkodó populacionista irányattal szemben. A csehszlovákiai népesedéspolitikai esetében a szerzők — igen helyesen — nem látnak ellentétet ez utóbbi populacionista jellege és a művi abortusok engedélyezése között.

A cikk kitér a magyarországi és a csehszlovákiai népességtudományi kutatómunka jellemzésére is. Megemlékezik a vonatkozó demográfiai bizottságok (Magyarország esetében az MTA Demográfiai Elnökségi Bizottságának) megalakulásáról, a *Demográfia* és a *Demografie* c. folyóiratokról szólva pedig megállapítja, hogy az ezekben megjelenő cikkek színvonal és változatosság tekintetében kiállják az összehasonlítás próbáját a nyugati demográfiai folyóiratokban megjelenő legjobb cikkekkel szemben is. Az idézett forrásmunkák és tanulmányok alapján megállapítható, hogy a nyugati szakemberek érdeklődéssel figyelik és jól ismerik a szocialista országokban megjelenő demográfiai szakirodalmat is.

V. E.

ENKE, S.: *Population and Development: A General Model*. (A népesség és a fejlődés: általános modell.) *The Quarterly Journal of Economics*, 1963. No. 1. 55—70 pp.

Egyes gazdaságilag gyengén fejlett országokban a népesség gyors növekedése nehézségeket okoz a tervezett életszínvonal elérésében, a gazdasági fejlődésben. Ezért a népességi probléma ismét a közgazdászok érdeklődésének középpontjában áll. Egy részük *Malthus* nyomán pesszimista képet fest, más részük — többek között *Nelson* — derűlátóbban ítélik meg a népesség növekedése okozta problémák megoldásának lehetőségét.

Malthus és *Nelson* elméleti modellje sok tekintetben hasonló feltételezésekből indul ki, a lényeges különbség az, hogy *Malthus* a munka és a tőke csökkenő hozadékával számol a megművelt földterület kiterjesztésének útjában levő akadályok miatt, ezzel szemben *Nelson* szerint az egy főre eső jövedelem az egy főre eső tőkemennyiségtől függ, tekintet nélkül arra, hogy a munka és a tőke milyen arányban van a földdel.

Enke szerint *Malthus* és *Nelson* elmélete egyaránt a fejlődés egy-egy lehetséges esetét ragadták meg, ezért olyan általános modellt dolgoz ki, amelybe különleges esetként ezeket is bele lehet építeni. *Enke* modelljében a termelés a munkától, a tőkétől és a földtől függ. A halálozási arányszám és a megtakarításnak a jövedelemhez viszonyított aránya egyformán az egy főre jutó nemzeti jövedelemtől függ. A születési arányszámot és a műszaki fejlődést viszont exogén tényezők határozzák meg. Van az egy főre jutó jövedelemnek egy bizonyos szintje, ahol a megtakarítás zérus, és egy másik szintje, ahol a népesség növekedése zérus, mert a halálozások száma egyenlő a születések számával. *Enke* szerint a „reális” esetben az utóbbi szint magasabb, mint az előbbi.

Enke — bár termelési függvényében csökkenő hozadékokat tételez fel — a *Malthusétól* eltérő következtetésekre jut, mert lehetségesnek tartja a népesség és a tőkeállomány folytonos növekedését, de az egy főre eső jövedelem valószínűleg majdnem stacionérré válik.

A. R.

MEASNICOV, I., BÎRSAN, T.: *Unele aspecte ale migrațiunii interne a populației în corelație cu dezvoltarea economică a țării noastre*. (A népesség belső vándorlásának néhány aspektusa az ország gazdasági fejlődésével kapcsolatban.) *Revista de Statistică*, 1963. No. 2. 30—40 pp.

Románia népességének állandó jellegű belső vándorlását elemezve az 1955—1961. évek között, megállapítható, hogy az ország általános gazdasági fejlődésének következtében, a vándormozgalom intenzitása évről évre csökken. A vándorlók 90%-a munkaképes korban van, 62%-a a tartományokon belül változtat állandó lakóhelyet.

A vándorlások nagysága és iránya alapján az ország tartományai három csoportba sorolhatók. Az I. csoportba tartoznak a pozitív vándorlási többletet mutató tartományok (Hunedoara, Banat, Braşov és Bukarest város); a II. csoportban a vándorlási egyenleg a nulla körül ingadozik (Bacău, Galaţi, Maramures, Ploeşti, Dobrogea); a III. csoport tartományai (Iaşi, Suceava, Bucureşti, Cluj, Argeş, Oltenia, Mureş és Crişan) pedig negatív vándorlási egyenlegűek.

Összehasonlítva a csoportok vándorlásainak intenzitását a gazdasági és szociális-kulturális fejlődés fokát jellemző mutatókkal (az ipari össztermelés, a mezőgazdasági termelés, a beruházások volumene, a szocialista szektor dolgozóinak jövedelme, a szocialista kereskedelem árforgalma, a kórházi ágyak száma, a falvak villamosítása mutatóival) kimutatható, hogy a gazdasági fejlődés foka és a vándormozgalom között szoros korreláció van.

Végül követeztetésésként megállapítható, hogy a vándorlások nagy többségükben gazdasági okokra vezethetők vissza.

P. E.

BERRY, B. J. L., SIMMONS, J. W. és TENNANT, R. J.: *Urban Population Densities: Structure and Change.* (A városi népsűrűség szerkezete és változása.) *Geographical Review*, New York, 1963. No. 3. 389—405 pp.

A városi népsűrűség általános törvényszerűségét C. Clark 1951-ben a következő képlettel fejezte ki:

$$d_x = d_0 e^{-bx};$$

itt d : a népsűrűség a város központjától X távolságban, d_0 : a központi népsűrűség, b : a sűrűség-gradiens, amely megszabja a sűrűség csökkenésének mértékét a központtól számított távolság növekedésével kapcsolatban. A képlet érvényességét majdnem 100, a világ különböző részeiben fekvő városokra nézve sikerült igazolni.

A képletben szereplő két paraméter: d_0 és b az egyes városok szerint különböző. Egy időbeli keresztmetszetben a központi népsűrűség a város fejlődési történetétől függ, a gradienst pedig a város nagysága szabja meg döntő mértékben. A két paraméter időbeli változása tekintetében az iparilag fejlett nyugati országok és Ázsia városai között különbségek mutatkoznak. A nyugati városokban d_0 egy ideig növekszik, majd csökken, míg a b értéke állandóan kisebbedik. Ez összefügg a helyi közlekedés technikai fejlődésével, ami idővel decentralizálódást (csökkenő d_0) és szuburbanizálódást (csökkenő b) eredményez. Az ázsiai városokban ezzel szemben a d_0 állandóan növekszik, b állandósága mellett. A helyi közlekedés ui. itt nem fejlődik kellő mértékben, és így a külvárosi erőteljesebb település elmarad.

A képlet felhasználható többek között a piaci keresletet kielégítő üzletek optimális elhelyezésének kiszámítására. Az Egyesült Államok városaira alkalmazva a képletet megállapítható, hogy a mintegy 8000 km² kiterjedésű legsűrűbben lakott városi terület 45 millió főnyi népességet foglal magában.

Th. E.

SCHRÖDER, E.: *Die Bedeutung der Körpergewichts für die Beurteilung des Allgemeinzustandes.* (A testsúly jelentősége az általános állapot megítélésénél.) *Der öffentliche Gesundheitsdienst* 23. 1961. 6. 229—234 pp.

A testsúly, mint jelzőszám nehezebben értékelhető, mint a testmagasság, gyakorlati okokból mégis gyakran ezt az adatot szokták felhasználni. 94 600 katonatköteleskorú férfi, valamint 95 000 berlini iskolásgyermek 1957. évi hosszmerési adatát korábbi adatokkal összehasonlítva kitűnt, hogy az átlagos magasság minden lemerített csoportban lényegesen — mintegy 5 cm-rel — emelkedett. Feltételezve, hogy az átlagtestsúly hasonló emelkedést fog mutatni 46 000 berlini iskolásfiú és 49 000 iskolásleány súlyát mérték meg és összehasonlították azokat 1914-es stuttgarti, 1921-es müncheni, 1923-as berlini, valamint 1958-as baseli adatokkal. Az utóbbiakkal való egyezés a háborús évek károsító hatását valló nézeteket cáfolná (bár szerintünk ez önmagában még

nem dönti el a kérdést). Az átlagsúlyokat a dolgozat testalkat-csoportok szerint is közli, ami az értékeléshez jelentős segítséget nyújt. A szerző állást foglal amellett, hogy megismételt súlymérésekből számított átlagok segítségével lehetséges egyes csoportok fejlődését megítélni, a növekedés meggyorsulásának problémája azonban feltétlenül további vizsgálatokat követel.

B. L. Á.

BISHOP, C. E.: Economic Aspects of Changes in Farm Labor Force. (A mezőgazdasági munkaerő változásainak közgazdasági aspektusai.) Labor Mobility and Population in Agriculture, 1961. 36—49 pp.

Az Amerikai Egyesült Államokban 1920 és 1960 között kb. 68 millió személy hagyta el a mezőgazdaságot és kb. 41 millió vándorolt a mezőgazdaságba, a vándorlások mérége tehát kb. 27 millió főt kitevő elvándorlási különbözetet jelez. A mezőgazdaságból való elvándorlásnak ezt az első megközelítésben a magasabb életszínvonal keresésével magyarázható, mélyebb elemzésben pedig a mezőgazdasági termékek iránti keresletnek a mezőgazdasági munkatermelékenységénél lassúbb ütemű növekedésére visszavezethető tendenciáját a szerző a munkaerő különböző népgazdasági ágakban való felhasználásának a hatékonysága szempontjából vizsgálja. A mezőgazdasági munkaerő foglalkoztatottsága mindaddig túlméretezettnek tekinthető, míg a mezőgazdasági munkával elérhető marginális reáljövedelmek kisebbek a más népgazdasági ágakban hasonló munkával elérhető marginális reáljövedelmeknél. E túlméretezett foglalkoztatottság megszűnését nehezítő körülmények közül a szerző az elvándorlás költségességét, a nem mezőgazdasági munkavállalási lehetőségek felől való tájékoztatatlanságot és a nem mezőgazdasági munkavállalási lehetőségeknek a fennálló bérek melletti tényleges hiányát vizsgálja, és megállapítja, hogy e három tényező közül a mezőgazdaságból való elvándorlás ütemét döntően az utolsó befolyásolja. Kimutatja, hogy az elvándorlás nem a mezőgazdasági aktív népesség keresetei legnagyobb mérvű relatív alacsonyágának időszakaiban, hanem az ipari, illetve más népgazdasági ágakbeli munkavállalási lehetőségek megnövekedésének időszakaiban volt a legerőteljesebb ütemű.

V. E.

SCHWARTZBERG, J. E.: Agricultural Labor in India: A Regional Analysis with Particular Reference to Population Growth. (A mezőgazdasági munkásság Indiában: regionális elemzés, különös tekintettel a népesség növekedésére.) Economic Development and Cultural Change. 1963. No. 4. 337—352 pp.

A mezőgazdasági munkásság számának és változásának ismerete különösen fontos Indiában egyrészt a földreformtervezetek kidolgozásához, másrészt mert a mezőgazdasági munkásság az a tartaléksereg, amelyre az iparfejlesztési program támaszkodhat. Az 1951. évi népszámlálás és egy, a mezőgazdasági munkásságra vonatkozó különleges reprezentatív adatfelvétel azonban nagy eltéréseket mutatott a mezőgazdasági munkásság számában. Ennek oka az lehet, hogy a mezőgazdasági munkás fogalmát nem elég szabatosan és nem egyformán határozták meg.

A mezőgazdasági munkásságnak az összes mezőgazdasági keresőkhöz viszonyított aránya India egyes részeiben is jelentősen eltér egymástól. Az ország északi részében ez az arány kicsi, a déli részben nagy. Az 1891 és 1921 közötti három évtizedben az északi területek nagy részén csökkent a népesség, a déli részekben viszont nőtt. Tehát a mezőgazdasági munkásság nagyobb részarányának oka a népesség nyomása a mezőgazdasági erőforrásokra. A mezőgazdasági népesség gyors növekedése következtében itt a földek felaprózódtak, a kis földek tulajdonosai eladósodtak, végül kénytelenek voltak földjüket eladni. Ezzel szemben ma általában ott nagy a népesség növekedése, ahol a mezőgazdasági munkásság részaránya kicsi. Ennek magyarázata lehet a belső vándorlás vagy a születési és halálozási arányszám alakulása. Pontos feltevést erre a kérdésre csak az 1961. évi népszámlálás adatainak részletes feldolgozása után lehet adni.

A. R.

PRUTENAU, P.: *Durata medie a vieții ca indicator al stării de sănătate. Analiza interregională.* (A várható átlagos élettartam, mint az egészségügyi helyzet mutatója. Területek közötti elemzés.) *Revista de Statistică*, 1963. No. 3. 53—70 pp.

A népesség egészségügyi helyzetének jellemzése, valamint a különböző időszakok és országok, ill. az ország területei közötti összehasonlítás minél kifejezőbb mutatók alkalmazását követeli meg. Az egészségügyi helyzetnek az általános halandóság mutatójával való jellemzése esetén tudnunk kell, hogy ezen mutató és az egészségügyi helyzet között nincsen szoros korreláció, mert a korösszetétel nagymértékben befolyásolja a halandóságot. A standardizálás módszere kiküszöböli ugyan a korstruktúra hatását, az egészségügyi helyzet megítélése szempontjából azonban nemcsak a halottak számának, hanem korának is jelentősége van.

A korszpecifikus halandóság, különösen ha adott korösszetételre standardizáljuk, a valóságnak megfelelőbb képet ad az egészségügyi helyzetről, önmagában véve azonban mégsem tekinthető ez utóbbi általános mutatójának. A szerző szerint a halandósági tábla várható átlagos élettartama (e_x^0), főleg pedig a stacionér népesség halandósága ($1 : e_x^0$) kiegészítve a továbbélési rend (l_x) vizsgálatával jelentik azokat a mutatókat, melyek a népesség életviszonyainak (beleértve az orvosegészségügyi helyzetet is) a legjobb jellemzői.

A cikk az elmondottak számszerű bizonyítására az 1956. évi népszámlálás adatai alapján összeállított tartományi halandósági táblákat használja fel.

P. E.

INDEX 25.191

DEMOGRÁFIA

Megjelenik negyedévenként

Felelős szerkesztő: dr. Szabady Egon

Szerkesztőség: Budapest, Központi Statisztikai Hivatal, II. Buday László u. 1.

Telefon: 358-530

Kiadóhivatal: Budapest II. Keleti Károly utca 18/b. Telefon: 358-530

Kiadja: a Statisztikai Kiadó Vállalat

Felelős kiadó: Hajdu Györgyné

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlap Irodánál (Budapest V. József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál. Előfizetési díj fél évre 32,—, egész évre 64,— Ft.

Csekk számlaszám: egyéni 61 272, közületi 61 066 (vagy átutalás az MNB

8. sz. folyószámlájára)

63.4621 Athenaeum Nyomda, Budapest

Felelős vezető: Soproni Béla igazgató