

# DEMOGRÁFIA

NÉPESSÉGTUDOMÁNYI FOLYÓIRAT

25. ÉVF. 2-3. SZÁM

BUDAPEST  
1982

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

A SZERKESZTŐ BIZOTTSÁG TAGJAI:

BARTA BARNABÁS, a Szerkesztő Bizottság elnöke  
HUSZÁR ISTVÁN, KISS ALBERT,  
KLINGER ANDRÁS főszerkesztő,  
KOVÁCS ISTVÁN, KOVACSICS JÓZSEF, KULCSÁR KÁLMÁN,  
LAMPÉ LÁSZLÓ, MILTÉNYI KÁROLY, MOLNÁR LÁSZLÓ,  
SCHULTHEISZ EMIL, SZIGETI ISTVÁN, TAMÁSY JÓZSEF,  
VINCZE ISTVÁN, VUKOVICH GYÖRGY felelős szerkesztő

ДЕМОГРАФИЯ

Журнал Демографической Комиссии  
Венгерской Академии Наук и Центрального Статистического Управления  
Главный редактор: Д-р Андраш Клиnger  
Адрес редакции: Будапешт. V. ул. Вереш Палне д. 10  
Подписку направлять по адресу: «Культура». Внешнеторговое предприятие  
по продаже книг и журналов. Будапешт 62, п/я 149.

ISSN 0011—8249

DEMOGRÁFIA

A population Quarterly of the Committee for Demography  
of the Hungarian Academy of Sciences and the Central Statistics Office

Editor-in-Chief: *Dr. András Klinger*  
Editorial Office: Budapest V., Veres Pálné u. 10.  
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>Barta Barnabás</i> : A környezetstatisztika és a társadalmi-demográfiai statisztika kapcsolata .....	185
<i>Peteris Zvidrins</i> : A természetes népességszaporodás alakulása a szovjet balti köztársaságokban .....	198
<i>Mészáros Árpád—Monigl István</i> : A házasságon kívüli születések, és ezek demográfiai összefüggései .....	209
<i>Dr. Horváth Róbert</i> : A gyermekhalandóság specifikus társadalmi vonatkozásai a történeti demográfiai korszakban Magyarországon .....	225

### KÖZLEMÉNYEK

<i>Dr. Mádai Lajos</i> : A családi állapot és a halandóság összefüggései, újabb tendenciái .....	257
<i>S. Molnár Edit</i> : Instabil családtervek .....	281
<i>Valkovics Emil</i> : Népeségi modellek alkalmazásának feltételei paleodemográfiai temetőfeltárások eredményei alapján .....	295
<i>Bertalan János—dr. Berti Béla</i> : A budapesti agglomeráció népességfejlődése és munkaerőhelyzete .....	316
<i>Molnár-G. Béla dr.—Gyöngyösi József—Kovács László dr.</i> : Az újszülöttkori súly és hossz adatok összefüggése a gestációs idővel Szeged és környéke népességében .....	337

### FIGYELŐ

Tudományos konferencia az öregkorú népességről a Magyar Tudományos Akadémián .....	345
John Durand (1913—1981) .....	348
A Magyar Család- és Nővédelmi Tudományos Társaság életéből .....	350
Hírek .....	369
A Népeségtudományi Kutató Intézet közleményei .....	373

## IRODALOM

## KÖNYVEK

- Valentej, D. I. et al.* (szerk.): Podrasztajuscsee pokolenie. Demograficesz-kij aszpekt. (A felnövekvő nemzedék — demográfiai aspektusban.) Moszkva, 1981. Statisztika. 110 p. (Narodonaszelenie 33.) (I. B.) 378
- Wrigley, E. A.—Schoefield, R. S.*: The population history of England 1541—1871. (Anglia népességtörténete 1541-től 1871-ig.) London, 1981. Edward Arnold. 779 p. (A. R.) ..... 381

## FOLYÓIRATCIKKEK

- Blake, J.*: Family size and the quality of children. (A család nagysága és a gyermekek minősége.) — *Demography*. 1981. No. 4. 421—442. p. (D. D.) ..... 384
- Card, J. J.*: Long-term consequences for children of teenage parents. (A tinédzserkori gyermekvállalás hosszú távú hatása a megszületett gyermekekre.) — *Demography*. 1981. No. 2. 137—156. p. (P. M.) ..... 386
- Cutright, P.—Polonko, K.—Bohrstedt, G.*: Determinants of 1950—1970 change in illegitimacy rates in developed populations. (Az illegitim születési arányok 1950—1970 közötti változását meghatározó tényezők a fejlett országok népességeiben.) — *Journal of Comparative Family Studies*. 1981. No. 4. 429—448. p. (M. Á.) ..... 388
- Da Vanzo, J. S.—Morrison, P. A.*: Return and other sequences of migration in the United States. (A visszatérő és más jellegű vándorlási folyamatok az Egyesült Államokban.) — *Demography*. 1981. No. 1. 85—101. p. (B. K.) ..... 390
- Girard, A.—Roussel, L.*: Dimension idéale de la famille, fécondité et politique démographique. Nouvelles données dans les pays de la Communauté économique européenne et interprétation. (Ideális családnagyság, termékenység és népesedéspolitikai. Új adatok az Európai Gazdasági Közösség országairól és ezek értelmezése.) — *Population*. 1981. No. 6. 1005—1034. p. (Sz. K.-né) ..... 391
- Goldstein, S.—Goldstein, A.*: The use of the multiplicity survey to identify migrants. (Multiplicitási vizsgálat alkalmazása a vándorlók azonosítására.) — *Demography*. 1981. No. 1. 67—83. p. (B. K.) ..... 394
- Hoem, J. M.—Madsen, D.—Nielsen, J. L. et al.*: Experiments in modelling recent Danish fertility curves. (Kísérletek a jelenlegi dániai termékenységi görbék modellezésében.) — *Demography*. 1981. No. 2. 231—244. p. (G. É.) ..... 396
- Lengyel Cook, M. S.—Repetto, R.*: The relevance of the developing countries to demographic transition theory: Further lessons from the Hungarian experience. (A demográfiai átmenet elméletének helytállósága a fejlődő országokra: további tanulságok a magyar példa alapján.) — *Population Studies*. 1982. No. 1. 105—128. p. (D. D.) ..... 398
- Manton, K.-G.—Stallard, E.*: Methods for the analysis of mortality risks across heterogeneous small populations: examination of space-time gradients in cancer mortality in North Carolina counties 1970—75. (Módszerek a halandósági kockázatok heterogén kis népességeken keresztül történő analizisére: a rákhalandóság tér-idő gradienseinek vizsgálata Észak-Karolina megyéiben. 1970—1975.) — *Demography*. 1980. No. 2. 217—230. p. (G. É.) ..... 399
- Rallu, J. L.*: Les enfants des familles monoparentales. Données de recensement et d'état civil. (Az egyszülős családok gyermekei. Népszámlálási és anyakönyvi adatok.) — *Population*. 1982. No. 1. 51—74. p. (K. R.) ..... 401

Schoen, R.: The harmonic mean as the basis of a realistic two-sex marriage model. (A harmonikus átlag, mint egy realisztikus, két nemre kiterjedő házasságkötési modell alapja.) — Demography. 1981. No. 2. 201—216. p. (Cs. M.)	402
Schwarz, K.: Erwerbstätigkeit der Frau und Kinderzahl. (A nők munkavállalása és a gyermekszám.) — Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft. 1981. No. 1. 59—86. p. (P. M.)	404
Wrigley, E. A.: Population history in the 1980s. (A népességtörténet az 1980-as években.) — Journal of Interdisciplinary History. 1981. No. 2. 207—226. p. (A. R.)	406
Zajac, K.: Wzajemne uwarunkowania rozwoju społeczno-ekonomicznego i demograficznego. (A társadalmi-gazdasági és a demográfiai fejlődés kölcsönös egymásrahatása.) — Studia Demograficzne. 1981. No. 3. 21—42. p. (A. R.)	408

## DEMOGRÁFIAI FOLYÓIRATSZEMLE

Demografie	408
Demography	409
Demosta	410
Genus	411
Notas de Poblacion	411
Population	411
Population and Development Review	412
Population Index	413
Population Studies	413
Population Trends	413
Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft	414

*Utánnnyomás csak a forrás megjelölésével*

## СОДЕРЖАНИЕ

## ИССЛЕДОВАНИЯ

<i>Барнабаш Барта</i> : Взаимосвязь между статистикой окружающей среды и социально-демографической статистикой	185
<i>Петерис Звидриньш</i> : Динамика процессов естественного воспроизводства населения в республиках Советской Прибалтики	198
<i>Арпад Месарош—Иштван Монигл</i> : Внебрачные рождения и их демографические взаимоотношения	209
<i>Д-р Роберт Горват</i> : Специфические социальные аспекты детской смертности в эпоху исторической демографии в Венгрии	225

## СООБЩЕНИЯ

<i>Д-р Лайош Мадаи</i> : Взаимосвязи между семейным состоянием и смертностью и их новые тенденции	257
<i>Эдит Ш. Мольнар</i> : Нестабильные семейные планы	281
<i>Эмиль Валкович</i> : Условия применения моделей населения на основе результатов палеодемографического вскрытия кладбищ	295
<i>Янош Берталан—д-р Бела Берти</i> : Развитие населения и положение рабочей силы будапештской агломерации	316
<i>д-р Бела Мольнар-Г.—Йожеф Дьэндьэши—д-р Ласло Ковач</i> : Корреляция данных веса и длины новорожденных с продолжительностью беременности в населении города Сегеда и его окрестности	337

## ОБОЗРЕНИЯ

Научная конференция о старом населении в Венгерской академии наук	345
Джон Дюранд (1913—1981 гг.)	348

Из жизни Венгерского научного общества по охране семей и женщин .....	350
Известия .....	369
Публикации Исследовательского института по демографии .....	373

## ЛИТЕРАТУРА

### КНИГИ

<i>Валентей, Д. И. и др. (ред):</i> Подрастающее поколение. Демографический аспект. Москва, 1981 г. Статистика. 110 р. (Народонаселение 33.) (Б. И.) .....	378
<i>Ригли, Э. А.—Шэфилд, Р. С.:</i> История населения Англии, 1541—1871 гг. Лондон, 1981 г. Эдвард Арнолд. 779 р. (Р. А.) .....	381

### ЖУРНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

<i>Блейк, Дж.:</i> Величина семьи и качество детей. — Демографи. 1981 г. №. 4. 421—442. р. (Д. Д.) .....	384
<i>Кард, Дж. Дж.:</i> Перспективные последствия для детей родителей моложе 20 лет. Демографи. 1981 г. №. 2. 137—156. р. (М. П.) .....	386
<i>Катрайт, П.—Полонко, К.—Борнштефт, Г.:</i> Факторы, определяющие происшедшие в 1950—1970 гг. изменения пропорций внебрачных рождений в населенных развитых стран. — Джэрнел оф Компаратив Фэмили Стадис. 1981. г. №. 4. 429—448. р. (А. М.) .....	388
<i>Да Ванзо, Й. С.—Моррисон, П. А.:</i> Ремиграции и миграционные процессы прочего характера в США. — Демографи. 1981. г. №. 1. 85—101. р. (К. Б.) .....	390
<i>Жирар, А.—Руссел, Л.:</i> Идеальная величина семьи, плодовитость и демографическая политика. Новые данные в странах Европейского экономического сообщества, и толкование этих данных. — Популасион. 1981 г. №. 6. 1005—1034. р. (К. С.) .....	391
<i>Гольдштейн, С.—Гольдштейн, А.:</i> Применение обследования мультициплитета для отождествления мигрирующих. — Демографи. 1981 г. №. 1. 67—83. р. (К. Б.) .....	394
<i>Гэм, Дж. М.—Мадсен, Д.—Нилсен, Дж. Л. и др.:</i> Опыты в моделировании теперешних датских кривых плодовитости. — Демографи. 1981 г. 1. 2. 231—244. р. (Э. Г.) .....	396
<i>Лендъел Кук, М. С.—Репетто, Р.:</i> Пригодность развивающихся стран к теории демографического перехода: новые уроки на основе венгерского опыта. — Популейшн Стадис. 1982. г. №. 1. 105—128. р. (Д. Д.) .....	398
<i>Мантон, К.-Г.—Стаддард, Е.:</i> Методы анализа рисков смертности на основе гетерогенных маленьких населений: исследование градиентов пространства и времени смертности раком в областях Северной Каролины, 1970—1975 гг. — Демографи. 1980. г. №. 2. 217—230. р. (Э. Г.) .....	399
<i>Раллю, Ж. Л.:</i> Дети семей с одним родителем. Данные переписи населения и метрических книг. — Популасион. 1982 г. №. 1. 51—74. (Р. К.) .....	401
<i>Шэн, Р.:</i> Гармоническое среднее как основа реалистической модели брака по обоим полам. — Демографи. 1981 г. №. 2. 201—216. р. (М. Ч.) .....	402
<i>Шварц, К.:</i> Самодеятельность женщины и число детей. — Цейтшрифт фвр Бефолкерунгсвиссеншафт. 1981 г. №. 1. 59—86. р. (П. М.) .....	404
<i>Ригли, Э. А.:</i> История населения за 1980-ые годы. — Джэрнел оф Интердисциплинари Истори. 1981 г. №. 2. 207—226. р. (Р. А.) .....	406

- Зая, К.: Взаимодействие между социально-экономическим и демографическим развитием. — Студия Демографичне. 1981 г. №. 3. 21—42. р.  
(Р. А.) ..... 408

## ОБЗОР ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ЖУРНАЛОВ

Демографие	408
Демографи	409
Демоста	410
Дженус	411
Нотас де Пoblацион	411
Попюласион	411
Попюлейшн Индекс	412
Попюлейшн энд Девелопмент Ривю	413
Попюлейшн Стадис	413
Попюлейшн Трендс	413
Цейтшрифт фюр Бефэлкерунгсвиссеншафт	414

*Перепечатка разрешается только с указанием источника*

ПОСЛЕ ИССЛЕДОВАНИЙ, СООБЩЕНИЙ, И ОБОЗРЕНИЙ СЛЕДУЮТ  
РЕЗЮМЕ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

## CONTENTS

## PAPERS

<i>Barnabás Barta</i> : Relationship between environmental statistics and socio-demographic statistics .....	185
<i>Peteris Zvidrins</i> : Development of the natural population increase in the Soviet Baltic Republics .....	198
<i>Árpád Mészáros—István Monigl</i> : Births out of wedlock and their interdependence with various demographic factors .....	209
<i>Dr. Róbert Horváth</i> : Specific social aspects of childhood mortality in the historical demographic epoch in Hungary .....	225

## ARTICLES

<i>Dr. Lajos Mádai</i> : Relations between marital status and mortality and their recent trends .....	257
<i>Edit S. Molnár</i> : Instable family plans .....	281
<i>Emil Valkovics</i> : Conditions of the use of population models on basis of the findings of paleodemographic cemetery excavations .....	295
<i>János Bertalan—Dr. Béla Eerti</i> : Population development and labour force situation of the Budapest agglomeration .....	316
<i>Dr. Béla Molnár-G.—József Gyöngyösi—Dr. László Kovács</i> : Relations between the weight and length data of newborn and the gestation period in the population of Szeged and its surroundings .....	337

## CHRONICLE

Scientific conference on the old population at the Hungarian Academy of Sciences .....	345
John Durand (1913—1981) .....	348
From the life of the Hungarian Scientific Society for Family- and Women's Welfare .....	350
News .....	369
Publications of the Demographic Research Institute .....	373

## REVIEWS

## BOOKS

<i>Valentej, D. I. et al.</i> (Ed.): <i>Podrastayushcheye pokolenie. Demograficheskiy aspekt.</i> (Growing generation. Demographic aspect.) Moskva, 1981. Statistika, 110 p. (Narodonaselenie 33.) (B. I.) .....	378
<i>Wrigley, E. A.—Schoeffield, R. S.</i> : <i>The population history of England 1541—1871.</i> London, 1981. Edward Arnold, 779 p. (R. A.) .....	381

## ARTICLES

<i>Blake, J.</i> : Family size and the quality of children. — <i>Demography</i> , 1981. No. 4. 421—442. p. (D. D.) .....	384
--	-----

<i>Card, J. J.</i> : Long-term consequences for children of teenage parents. — Demography. 1981. No. 2. 137—156. p. (M. P.) .....	386
<i>Cutright, P.—Polonko, K.—Bohrstedt, G.</i> : Determinants of 1950—1970 change in illegitimacy rates in developed populations. — Journal of Comparative Family Studies. 1981. No. 4. 429—448. p. (A. M.) .....	388
<i>Da Vanzo, J. S.—Morrison, P. A.</i> : Return and other sequences of migration in the United States. — Demography. 1981. No. 1. 85—101. p. (K. B.) .....	390
<i>Girard, A.—Roussel, L.</i> : Dimension idéale de la famille, fécondité et politique démographique. Nouvelles données dans les pays de la Communauté économique européenne et interprétation. (Ideal family size, fertility and population policy. New data in the countries of the European Economic Community and interpretation.) — Population. 1981. No. 6. 1005—1034. p. (K. Sz.) .....	391
<i>Goldstein, S.—Goldstein, A.</i> : The use of the multiplicity survey to identify migrants. — Demography. 1981. No. 1. 67—83. p. (K. B.) .....	394
<i>Hoem, J. M.—Madsen, D.—Nielsen, J. L. et al.</i> : Experiments in modelling recent Danish fertility curves. — Demography. 1981. No. 2. 231—244. p. (É. G.) .....	396
<i>Lengyel Cook, M. S.—Repetto, R.</i> : The relevance of the developing countries to demographic transition theory: Further lessons from the Hungarian experience. — Population Studies. 1982. No. 1. 105—128. p. (D. D.) .....	398
<i>Manton, K.-G.—Stallard, E.</i> : Methods for the analysis of mortality risks across heterogeneous small populations: examination of space-time gradients in cancer mortality in North Carolina counties 1970—75. — Demography. 1980. No. 2. 217—230. p. (É. G.) .....	399
<i>Rallu, J. L.</i> : Les enfants des familles monoparentales. Données de recensement et d'état civil. (Children of one-parent families. Census and register data.) — Population. 1982. No. 1. 51—74. p. (R. K.) .....	401
<i>Schoen, R.</i> : The harmonic mean as the basis of a realistic two-sex marriage model. — Demography. 1981. No. 2. 201—216. p. (M. Cs.) .....	402
<i>Schwarz, K.</i> : Erwerbstätigkeit der Frau und Kinderzahl. (Economic activity of the woman and number of children.) — Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft. 1981. No. 1. 59—86. p. (M. P.) .....	404
<i>Wrigley, E. A.</i> : Population history in the 1980s. — Journal of Interdisciplinary History. 1981. No. 2. 207—226. p. (R. A.) .....	406
<i>Zajac, K.</i> : Wzajemne uwarunkowania rozwoju społeczno-ekonomicznego i demograficznego. (Interaction of the socio-economic and demographic development.) — Studia Demograficzne. 1981. No. 3. 21—42. p. (R. A.) .....	408

## REVIEW OF DEMOGRAPHIC JOURNALS

Demografie .....	408
Demography .....	409
Demosta .....	410
Genus .....	411
Notas de Poblacion .....	411
Population .....	411
Population and Development Review .....	412
Population Index .....	413
Population Studies .....	413
Population Trends .....	413
Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft .....	414

*Reproduction permitted only with the indication of the source*

THE PUBLICATIONS ARE FOLLOWED BY ENGLISH SUMMARIES

## A KÖRNYEZETSTATISZTIKA ÉS A TÁRSADALMI-DEMOGRÁFIAI STATISZTIKA KAPCSOLATA

BARTA BARNABÁS

### *A környezet állapota és az életminőség*

Az utóbbi évtizedben egyre több szó esik az emberi élet minőségi elemeiről, a „Quality of Life” problémaköréről. Utat tört magának a felismerés, hogy a társadalom tagjainak életminőségét — és egyben közérzetét — az anyagi jólét, a rendelkezésre álló fogyasztási javak mennyisége mellett más értékek is jelentős súllyal befolyásolják, sőt meghatározzák.

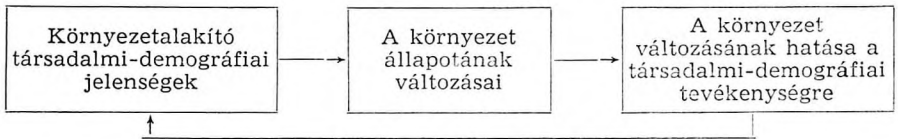
Az életminőségnek az egyéni jövedelmeken túl, számos olyan társadalmi és természeti eleme van, amely — bár részben ugyancsak anyagi érték — meghatározó jellegű az egyéni és társadalmi közérzet szempontjából. Ezek az elemek az emberi környezet, a művi és természeti környezet elemei. Az áruellátás minősége, a lakás-helyzet, az infrastruktúra színvonala, a szolgáltatások minősége, a munkalehetőségek, az oktatás, közművelődés, közegészségügy színvonala és hozzáférhetősége, a közbiztonság, az embert körülvevő természeti környezet állapota stb. az emberi élet olyan fontos minőségi elemei, amelyeknek alacsony színvonala anyagi eszközökkel nem kompenzálható.

Az emberi környezet megfigyelése tehát magában kell, hogy foglalja az emberi — társadalmi, demográfiai és gazdasági — tevékenységek környezetalakító hatásainak vizsgálatát, a környezet állapotváltozásainak figyelemmel kísérését, és e változások emberre gyakorolt hatásainak feltárását. A környezet az emberre, mint társadalmi lényre hat, e hatások következményei is nagyrészt, csakúgy, mint az ember környezetalakító tevékenysége, társadalmilag meghatározottak. A környezet társadalmi—demográfiai orientációjú vizsgálatakor tehát (most figyelmen kívül hagyva a gazdasági összefüggéseket) első feladat azon népességi—társadalmi tényezőknek a meghatározása, amelyek a környezettel összefüggésben vannak, vagy annak részét képezik. Értendő ezalatt a környezetet közvetlenül, vagy közvetve alakító társadalmi—demográfiai folyamatok, illetve a környezet állapotváltozásainak hatására létrejövő társa-

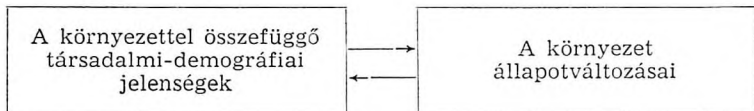
dalmi—demográfiai jelenségek meghatározása egyfelől; másfelől az e jelenségek mögött rejlő ok—okozati összefüggések, hatásmechanizmusok feltárása, amelyek ismerete nélkül a vizsgálat hiába öleli fel a jelenségek teljes körét, azok egymástól elszigeteltek maradnak.

### *A környezeti és a társadalmi—népesedési statisztika kapcsolatai*

A környezet állapotának változásai és a társadalmi—népesedési jelenségek kapcsolatának vizsgálatakor olyan összefüggésrendszerrel dolgozunk, amelyben e jelenségek egyrészt környezetalakító tényezőkként jelentkeznek, másrészt, mint reakciók a környezet változásaira.



A környezettel összefüggő társadalmi—demográfiai jelenségek ilyen funkcionális elkülönítése rendkívül nehéz és erőltetett. A modell célja inkább csak a logikai illusztrálás. A statisztika jelenlegi és belátható jövőbeni szintjén célszerűbb egy leegyszerűsítettebb sémával dolgozni.



A népesség és a környezet viszonyának vizsgálata a környezetvédelem, a demográfia és a statisztika önálló és egyre több figyelmet felkeltő részévé vált. Azt is mondhatjuk, hogy a népesség és a környezet kölcsönhatásainak vizsgálata a környezetvédelem központi problémája abban az értelemben, hogy minden környezetvédelmi tevékenység végső eredménye a kölcsönhatás optimális harmóniája kell legyen.

Az emberek csoportjai és a környezet viszonyát sokféle megközelítésben lehet vizsgálni. A statisztikus megközelítés gondolata az utóbbi néhány év produktuma. Lényege, a társadalmi—népesedési paramétereknek a környezeti statisztika rendszerével való összekapcsolása, összehangolása, és ily módon annak megállapítása, hogy a környezeti hatások miképpen futnak végig a társadalmi és népesedési statisztika alrendszerain és elemein.

Az elmondottak alapján látható, hogy a környezeti statisztika nem lehet elszigetelt, hanem szervesen bele kell illeszkedjék a többi, részben már meglévő, részben kialakuló statisztikai rendszerbe. E beilleszkedés részben úgy képzelhető el, hogy a szűkebb értelemben vett környezeti statisztika rendszerébe is beépülnek társadalmi, népességi (és gazdasági) jellegű mutatószámok, valamint úgy is, hogy a környezeti statisztika rendszerének kialakításakor biztosítani kell a rendszer kapcsolatát más statisztikai rendszerekkel. Ez a cél egyelőre csak távlati, de megvalósításának elemei a jelenlegi környezeti statisztikai rendszerekben már fellelhetők.

A társadalmi folyamatokat leíró társadalomstatisztikai és népesedési statisztikai rendszer szerepe ebben a vonatkozásban nagyon fontos. A környezeti tényezőkkel fellelhető kölcsönhatásokra álljon itt néhány példa.

A lakásstatisztika, amikor a lakáshelyzetet vizsgálja, a laksűrűséget, a lakások állapotát, a lakásokban lakók társadalmi-gazdasági jellemzőit kutatja, fontos társadalmi jellegű összefüggésekre derít fényt. Ugyanezek a mutatók a környezeti statisztikának is részét képezik, és nehezen dönthető el, hogy az ilyen vizsgálatok a társadalmi vagy a környezeti statisztika körébe tartoznak-e. Tulajdonképpen ez a szétválasztás nem is lényeges, a cél ugyanis a társadalom és a környezet szempontjából egyaránt alapvetőnek ítélt folyamatok, vagy jelenségek feltárása.

A lakosság egészségi állapota is olyan pont, ahol a környezeti statisztika kapcsolódhat a társadalmi-demográfiai statisztikai rendszerhez. A települési környezetben előidézett környezeti ártalmak — zsúfoltság, zaj, zöldterületek hiánya, a levegő és a víz szennyezettsége — olyan tényezők, amelyek bizonyos küszöbérték felett — de tartós meglétük esetén e küszöb alatt is — egészségkárosító hatásúak. A kapcsolat nyilvánvaló, de a két rendszer e pontban való összekapcsolásának jelenleg még gátja a morbiditási adatok elégtelensége. A népesség megbetegedési viszonyairól szisztematikus adatokkal csak bizonyos kiemelt betegségek vonatkozásában rendelkezünk. Az egészségügyi alrendszerhez való kapcsolat kidolgozása során azt is figyelembe kell venni, hogy az egészségügyi ellátásban a hangsúly eltolódik a megelőzés irányába. Ebből következik, hogy a megbetegedések okainak vizsgálata egyre fontosabbá válik, és ezen okok között különösen fontos az ember által létrehozott környezet káros hatásainak vizsgálata.

Másik lehetséges kapcsolódási pont a két rendszer között a népesedési alrendszeren keresztül biztosítható, a halandóság vizsgálata, elsősorban a halálóki és a korszpecifikus halálozási statisztika alapján. Mind a morbiditás, mind a mortalitás esetében azonban felmerül a területi egységek problémája. A környezetszennyezés nincs tekintettel a közigazgatási határookra, amelyekre jelenleg a népesedéstatisztika alapul. A környezetszennyezés egészségkárosító hatása átlépheti a települések, közigazgatási egységek határait, illetve jelentkezhet egy-egy településen belül, csak egyes településrészeket érintve. Az egyik probléma a környezeti szempontból homogén területek (régiók) lehatárolása, ami korántsem egyszerű feladat. A másik feltétel pedig a morbiditási, mortalitási adatoknak ugyanilyen csoportosításban való előállítás. Ha pontos összefüggéseket akarunk megállapítani, ehhez olyan morbiditási, vagy mortalitási arányszámokat kell alkalmazni, amelyek az adott szennyezési koncentrációhoz tartozó többlet morbiditást, vagy mortalitást mutatják. Ilyen mutatók birtokában már meg lehet becsülni a környezetszennyezés, a környezeti ártalmak mértékének változásait és az egészségkárosodás összefüggéseit. Különösen igaz ez akkor, ha a cél elsősorban a folyamatos tartós hatások feltárása, és nem a katasztrófa-jellegű jelenségeké, ami vizsgálati szempontból egyszerűbb eset.

Az egészségi állapotra gyakorolt hatások vizsgálataiból levonható az a következtetés, hogy az akut levegőszennyeződési helyzetekben a morbiditásra és a mortalitásra gyakorolt hatás mindenképpen nyilvánvaló. A nem veszélyes mértékben szennyezett, de a normálisnál rosszabb minőségű levegőjű területeken élők halandóságára és morbiditására gyakorolt hatás statisztikai számbavétele sokkal nehezebb. A probléma itt az a jelenségekre ható egyéb körülmények, mint a dohányzási szokások, kor, nem, társadalmi-gazdasági helyzet, egyéni foglalkozás, korábbi megbetegedések stb. kiszűrésében van. Az e kérdésben végzett számos kutatás eredményei azt valószínűsítik, hogy a közepes intenzitású levegőszennyeződés hosszú időn keresztül mindenképpen károsítja az egészséget, elsősorban a légzőszervek bizonyos megbetegedéseit, de a szennyezőanyagok jellegétől függően egyéb megbetegedéseket is okozva, vagy súlyosságukat fokozva. A városi népesség körében bizonyos halálokok tekintetében tapasztalt magasabb halandóság is feltehetően a levegő nagyobb szennyezettségére vezethető vissza.

A vízszennyezés egészségi és halandósági hatásai általában nem olyan látványosak, mint a levegőszennyeződésé. Földrajzilag is eléggé élesen elhatárolódik a vízszennyeződés okozta egészségkárosítás, elsősorban a gazdaságilag fejletlen országokban jelentkezve, ahol a népesség gyakran fogyaszt és használ biológiailag fertőzött vizet. A fejlett országokban az élővizek kémiai szennyeződése igen nagy mértékben előrehaladott, és ez azzal a veszéllyel jár, hogy — az ivásra alkalmas vízkészletek csökkenése révén — a későbbiekben nagy népességszoptok egészségkárosodását eredményezheti.

A talajszennyeződés egészségi hatásai általában közvetettek, és az emberhez a víz vagy az élelmiszerek útján jutnak el.

A három alapvető környezeti tényező: a levegő, a víz és a talaj szennyeződésének elsősorban egészségi és halandósági hatásait érintettük. E hatások általában közvetlenek, vagy legalábbis statisztikailag sok esetben valószínűsíthetők. Sokkal kevesebb információ áll rendelkezésre a többi demográfiai paraméterre gyakorolt fizikai környezeti hatásokról.

Az eddigiekben a két rendszer összekapcsolási lehetőségeit vizsgálva az ok—okozati összefüggés egyik irányán, a környezet változásainak az emberre gyakorolt hatásai irányán mozogtunk. Az összefüggés másik láncán elindulva, az ember környezetalkító tevékenységét vizsgálva az összekapcsolás újabb lehetőségei kínálkoznak. A népesedésstatisztika számos alrendszere, így a termékenység, a természetes szaporodás, a vándorlások statisztikája képet ad a népesség területi elhelyezkedéséről, a népesség mozgásának fő irányairól, és ezek alapján következtethetünk a művi környezet iránti igényekre, a környezeti problémák koncentrálódására, területi megoszlására.

### *A kutatás—megismerés eszközei*

A népesség és a környezet kölcsönhatásának különböző vonatkozásait tárgyalva hangsúlyozni kell, hogy ennek kutatása tulajdonképpen csak az egyes részterületek, részösszefüggések vonatkozásában történt; a kérdéskör komplex vizsgálatára még nem alakultak ki kutatási módszerek. Véleményünk szerint a szintetikus elemzés egye-

düli eszköze a társadalmi—demográfiai orientációjú környezeti statisztika lehet; a környezeti statisztika rendszerébe olyan mutatókat és módszereket kell beépíteni, amelyek alkalmasak a népesség és környezete átfogóbb vizsgálatára.

Általánosságban elmondható, hogy a környezeti statisztika gyakorlatilag részben a különböző mutatószámok, illetőleg mutatószámrendszerek kialakításával foglalkozik, részben pedig a modellképzés lehetőségeit vizsgálja. A mutatószámrendszerek kialakítása az eddig is rendelkezésre állott adatok alapján kezdődött el, ilyen adatok az egyes országokban viszonylag nagy számban fordulnak elő a népesebbi statisztika (halandósági területi adatai, vándorlások, népesség összetétele, laksűrűség és népsűrűség stb.), a mezőgazdasági statisztika (földhasznosítás, művelési ágak, erdőstatisztika, műtrágya és peszticidok felhasználása stb.), a vízügyi szolgálat statisztikája (vízszennyezési adatok, vízgazdálkodás, szennyvízkezelés stb.), a lakás- és a kommunális statisztika (felszereltségi és ellátottsági mutatók, köztisztaság stb.) területén, de más statisztikai ágazatokban is. Ezek az adatok összefoglalhatók és közölhetők, de az a hibájuk, hogy nincsenek kapcsolatban egymással és nem fogják át a terület egészét.

A mutatószámrendszer kialakítása nehézségeket okoz, részben a megfigyelési egységek heterogenitása, részben a mértékegységek különbségei miatt. Mint általában, a számbavétel itt is természetes mértékegységben és értékben történik. Az értékbeni mutatók első sorban a környezetvédelemmel kapcsolatos költségekre, beruházásokra, az okozott károkra vonatkoznak, a természetes mértékegységben mért mutatók alkalmazásának lehetőségei azonban sokkal kiterjedtebbek és a népesség-környezet kérdéskör vizsgálatakor is első sorban ilyen mutatók alkalmazása indokolt.

A természetes mértékegységben mért környezetstatisztikai adatok és mutatók képzése azonban sok, eddig nem tapasztalt, illetőleg ebben az összefüggésben fel nem merült nehézséget okoz. Ilyen például a területi, regionális bontás, azaz a megfigyelés területi tagoltságának kérdése. A területi részletezettség természetesen függ magától a megfigyelt jelenségtől és a megfigyelés céljától is. Így pl. bizonyos szennyező anyagok gyártásának és feldolgozásának statisztikai elemzésekor valószínűleg elegendő az országos szintű adatok gyűjtése. Ugyanakkor viszont a zajártalmak, a levegő és a víz szennyezettségének megfigyelésére viszonylag kis területek részletesebb statisztikai adataira is szükség van. A regionális elemzések problematikájához tartozik még az egyes megfigyelt jelenségek esetében mindenképpen szükségessé váló eltérő területi csoportosítás is. Bizonyos esetekben ugyanis elegendő, ha a gazdasági, illetve társadalmi statisztika által rendszeresen megfigyelt, közigazgatási területi egységekre terjed ki a környezeti statisztika adatgyűjtése. Más esetekben azonban felmerül olyan követelmény is, hogy az említettektől eltérő területi egységeket vegyünk vizsgálat alá, pl. bizonyos folyók vízgyűjtő területét, meghatározott levegőrétegeket, ökológiailag egységes területeket, adott talajfajtájú területeket, és így tovább. Mindez az adatgyűjtésnek a hagyományos statisztikai rendszer kereteitől való eltéréseken kí-

vül, az esetleges viszonyítási alapként szolgáló más forrásból már rendelkezésre álló statisztikai adatok megfelelő újracsoportosítása szempontjából is nehézséget jelenthet.

Részben a területi bontásban rendelkezésre álló adatok országos szintű, vagy nagyobb egységekre vonatkozó aggregálásával kapcsolatos a súlyozás kérdése. Fizikai mértékegységekben mért bizonyos adatok elméletileg országos összesítésre kerülhetnek, de általában csak súlyozott átlagok formájában. A nemzetközi irodalomban ezért az ilyen adatok súlyozásának kérdései meglehetősen nagy helyet kapnak és az általános vélemény szerint a súlyozás, pontosabban a súlyok megválasztása a vizsgált jelenség elemzésének céljaitól függ. Bizonyos esetekben, így pl. egyes levegőszennyezettségi mutatók aggregálásakor súlyként az ártalomnak kitett népesség szerepelhet, más esetekben viszont esetleg olyan súlyok használata lehet indokolt, amelyek a vizsgált jelenségnek az ökológiai egyensúlyra való hatásával arányosak. A vizsgálat céljától függően egyazon jelenség aggregálásakor különböző súlyokat is használhatnak.

Az egyes országok különbözőképpen értelmezett környezeti statisztikai adatai, mutatói ily módon egymással csak lazán összefüggő formális rendszert alkotnak, amelyek főleg kifejtettebb formájukban és akkor, ha már hosszabb idősorok állnak rendelkezésre, mind a tudomány, mind a környezetvédelmi politika számára hasznos eredményeket produkálhatnak. A környezeti statisztika mutatóinak segítségével a demográfiai tényezők vonatkozásában elemezni lehet bizonyos területeken fellépő különböző fajtájú szennyeződések és az ott élő népesség demográfiai, morbiditási jellemzői közötti kapcsolatot térben és később időben is, a környezet állapotában beállott különböző változásoknak e kapcsolatokra való hatásait, a települések ellátottsága és bizonyos urbanizációs jelenségek hatását a népesedési fizikai jellemzőire, a környezeti ártalmak és a vándormozgalmak, illetőleg a turizmus kapcsolatát.

A környezeti statisztikai mutatószámrendszer azonban végső fokon az ok—okozat folyamatainak leírására nem alkalmas, noha bizonyos becsléseket lehetővé tesz. Ahhoz, hogy az egyes országokban és nemzetközi vonatkozásban is tovább tudjunk lépni, más dimenziójú rendszerre van szükség.

A mintát részben a korábban már létrehozott, illetőleg a kialakítás alatt álló statisztikai rendszerek szolgáltatják, nemcsak azért, mert jelenleg e rendszerekben használt megközelítési mód a legracionálisabb, hanem azért is, mert a környezeti statisztikának szorosan össze kell függnie a gazdaságstatisztikával és a népesedési, valamint a társadalomstatisztikával. Ez utóbbiakkal való összefüggés a népesség—környezet kölcsönhatások vizsgálatához is elengedhetetlen. A környezeti statisztika jövője ily módon úgy képzelhető el, mint a gazdasági, társadalmi és népesedési folyamatokat leíró modellrendszerekhez csatlakozó új rendszer, amely számos ponton érintkezik az előbbiekkal. A hatás és kölcsönhatás leírására, a környezetszennyeződést kiváltó gazdasági folyamatoktól egészen a népesedési hatásukig, elméletileg csak összefüggő modellrendszer képes.

A környezeti statisztikai rendszernek két fő célja van. Az egyik, hogy a legfontosabb tényezők szerint önmagában jellemezze az emberi környezet bonyolult változásait. A másik, hogy megtalálja és leírja a legfontosabb összefüggéseket a gazdasági folyamatokkal és leírja a környezet állapotváltozásainak a népességre és a társadalomra való hatását. Mindez csak akkor lehetséges, ha az összekapcsolás módszertani megoldásán túl a fogalmak és a csoportosítások is úgy kerülnek kialakításra, hogy azok a különböző rendszerekben konzisztensek, egységesek.

Összefoglalva az eddigieket megállapíthatjuk, hogy a környezet és a népesedési jelenségek közötti összefüggéseknek az eddigieknél részletesebb és valósághibb vizsgálata végső fokon összefüggő, input-output rendszerű környezeti statisztika és a különböző népesedéstatisztikai alrendszerek összekapcsolásával oldható meg. E rendszerek kialakítása azonban még meglehetősen hosszú időt vesz igénybe, részben a módszertan kidolgozásával, részben pedig az adatbázis megteremtésével kapcsolatos nehézségek miatt. E munkával párhuzamosan ki kell dolgozni a környezetstatisztikai mutatószámrendszer alapjait, ennek segítségével ugyanis már viszonylag jelentős mennyiségű információ birtokába juthatunk a vizsgált tárgykörre vonatkozóan.

### *Települési környezet*

A települési környezet sok szempontból a környezet—népesség kölcsönhatásai vizsgálati területének laboratóriuma, mert nagyobb népességcsoportok együttélésekor a már vázolt hatások sokkal kifejezettebbek és a városi, különösen a nagyvárosi agglomerációkban ezekhez képest egyéb, többségükben igen veszélyes környezeti hatások is fellépnek.

A települési környezet problematikáját általában a városokra, az urbanizációra szokták vonatkoztatni és kétségtelen, hogy a technikai—technológiai fejlődéssel, valamint a nagy népsűrűséggel, a zsúfoltsággal együttjáró különböző ártalmak a nagyvárosokban jelentkeznek. Ugyanakkor a vidéken élő népesség esetében a környezetártalmak a városokban meglevő technikai berendezések hiánya következtében lépnek fel.

A települési környezet vizsgálata tehát nyilvánvalóan elválaszthatatlan az urbanizáció folyamatának elemzésétől, és így válik érthetővé az, amikor azt mondjuk, hogy a települési környezet összefoglalóan tartalmazza a társadalmi, demográfiai, gazdasági és környezeti elemeket a maguk összefüggésrendszerében. Hiszen az urbanizáció olyan összetett jelenség, amely társadalmi—demográfiai és gazdasági mozgásfolyamatokkal jár együtt és e mozgásfolyamatok határozzák meg a települési környezetet.

Az „urbanizáció” magyar megfelelői között két szót is találunk: városodás és városiasodás. Manapság már eléggé elterjedt, hogy ezekkel az urbanizáció két különböző fogalmát, mozzanatát jelöljük meg. Városodásnak nevezzük a városi népesség arányának növekedését,

akár az államigazgatási, akár a népességszám definíció alapján, városiasodásnak pedig a települések városias külsőjének és funkcióinak növekedését, fejlődését. Bátran ide érthetjük a városi életmód elterjedését is, hiszen erősen összefügg a városias külsővel és a városi funkciókkal.

Újabban a nemzetközi kutatásokban olyan hipotézisekkel is találkozunk, amelyek a városodás és a városiasodás folyamatát együttesen, és általánosító következtetések levonására alkalmas módon igyekeznek megközelíteni. Ezek szerint feltételezhető, hogy összefüggés van a településrendszer szerkezeti, nagyságbeli változásai és az ország társadalmi—gazdasági fejlettségének adott stádiuma között, minden fejlődési szakasz meghatározott városfejlődési jellegzetességekkel írható le. Nyilvánvaló, hogy e szakaszok definíciója csak általános lehet, a társadalmi—gazdasági színvonalon és ezen belül jelentős mértékben a jövedelmi szint változásán alapul. A gazdasági szerkezet oldaláról közelítve, három, nagyon tág szakaszhoz kötődnek a különböző urbanizációs stádiumok: a főleg agrár jellegű társadalmak ipari társadalomba való átmenete, az ipariból a tercierbe való átmenet, és végül a terciér szektor beérésének szakaszához.

A három szakasz közül az első esetében, amikor egy ország fokozatosan alakul át ipari országgá, az események láncolata nyilvánvaló. A népességnövekedés és a művelhető földterület növelésének korlátai miatt a falusi körzetekben munkaerő-felesleg alakul ki és ez a jövedelmi szint csökkenéséhez vezet. Amikor új ipari munkahelyek alakulnak, migrációs hullám indul meg vidékről a városok felé, ahol a munkalehetőségek koncentrálnak. Mivel a folyamat kezdetén a jövedelem színvonala és a napi munkaidő, valamint a közlekedési infrastruktúra nem teszi lehetővé, hogy valaki távol lakjon munkahelyétől, ez a hullám erős városi koncentrációhoz és a falusi népesség csökkenéséhez vezet. A bevándorlók arra kényszerülnek, hogy a városban lakjanak; új lakónegyedek épülnek a meglévő központ körül és a gyárak közelében. Ezt az első szakaszt ezért a város gyors expanziója és a koncentrált lakónegyedek jellemzik. Ugyanakkor új városok jelennek meg az ipar számára kedvező helyeken. Ilyen urbanizációs folyamat egész Európában kifejlődött, Angliában az ipari forradalom óta, a legtöbb országban a XIX. század folyamán, a XX. század kezdetén, több országban csak a második világháború után.

A felgyorsult urbanizáció különböző módon ölthet testet. Ha egy országban a faluból városba irányuló mozgás túlnyomó részt egy bizonyos város felé mutat, amely a modern fejlődést testesíti meg, ennek a városnak megvan a lehetősége arra, hogy országos jelentőségű metropolisszá fejlődjön. Ugyanakkor a mozgás irányulhat több kisebb városba az ország különböző pontjain. Hogy a fejlődés mely irányba halad, az nem annyira az urbanizációs folyamatától magától, hanem az adott ország történelmi helyzetétől, a nyersanyagforrások területi elhelyezkedésétől, és a kormány, az államvezetés gazdaságpolitikai döntéseitől függ. Ebben a fázisban a városok általában koncentrált fejlődésen mennek keresztül, a környező terület azonban stagnál.

A második szakaszban, amelyet szuburbanizáció névvel jelölhetünk, és amely az iparosodottság magas fokával, a terciér szektor erőteljes fejlődésével jellemezhető, a városfejlődés az első szakasz extenzív, mennyiségi növekedésével szemben új szakaszba lép. Bár a városok ekkor is tovább növekednek és a népesség bevándorlása tovább folyik, a hangsúly ebben a fázisban a minőségi fejlődésen van.

A közlekedés fejlődése meghatározó jellegű a város térbeli változása szempontjából. A kiterjedt tömegközlekedés és a buszok és magán-személygépkocsik elterjedése az, ami közel hozza egymáshoz a vasúttal és villamosvonallal össze nem kötött területeket, kitágítja a lakóhelyet. Új, kiterjedt lakónegyedek épülnek kedvezőbb környezetben, néha kertvárosok csatlakoznak a városmához. Városi parkokat, zöld övezeteket terveznek; múzeumok, színházak, iskolák, kórházak épülnek az üres területeken. Magában a városközpontban a területet lefoglalja a terciér szektor, vagy a meglévő monumentális épületek hivatalokként, irodákként funkcionálnak.

A közlekedés fejlődése és a jövedelmek növekedése lehetővé teszi, hogy egyre több család költözzön a városon kívülre, családi házas településekre. A masszív szuburbán folyamat eredményeképpen családi házas övezetek alakulnak ki a városon kívül. Kialakul a városok szuburbán környezete, a központi város és a város körüli övezetek funkcionális egységeit alkotják.

A harmadik szakasz a dezurbanizáció, és a városok közötti decentralizáció időszaka, amely több, iparilag fejlett országban már tapasztalható. Jellemzője a városok közötti „munkamegosztás” kialakulása minden fontosabb társadalmi, gazdasági, igazgatási területen, és azzal együtt jár, hogy a korábban még különálló nagyvárosi agglomerációk egybenőnek, változatos városkép alakul ki.

Az ismertetett, három fázisból álló városfejlődési modell jó kapcsolódót jelenthet a települési környezetnek, mint a demográfiai, társadalmi és gazdasági folyamatok eredőjének vizsgálatához.

A települési környezet fogalma egyelőre tisztázatlan, az eddigi tapasztalatok azonban arra utalnak, hogy e fogalom rendkívül komplex és a letelepült emberek életviszonyainak nagy hányadára terjed ki. Az e kérdéskörben vizsgált jelenségek között olyanokkal találkozunk, mint a népesség területi és egyéb ismérvek szerinti megoszlása és koncentrációja, a települések beépítettségi jellege és népsűrűsége, a települések levegőszennyezettségi mutatói és ezek okai, a gépjármű-koncentráció, a fertőző betegségek és az ún. civilizációs betegségek előfordulási arányai és az ezeknek tulajdonítható halálozás, a lakások ellátottsága vezetékes vízzel, villannyal, gázzal, a települések csatornázottsága, a laksűrűség, a lakáshelyzet általában, a szennyvízelvezetés módja, épület- és lakáskarbantartás, épületgépészeti és épülettechnikai problémák, a zajszintre vonatkozó adatok, a nagyobb agglomerációkban lakó népesség üdülési és szabad idő eltöltési lehetőségei, a munkahely és a lakóhely közötti közlekedés távolsága, a műemlékek és kulturális emlékek, objektumok állaga stb.

A települési környezet ártalmi elsősorban a zsúfoltsággal kapcsolatosak. A zsúfoltság elsődleges következménye a rossz lakáshelyzet és az alapvető higiénia hiánya. Becslések szerint a világ népességéből több mint egymilliárd ember él elfogadhatatlan lakáskörülmények között és számuk az urbanizáció várható növekedése következtében növekedni fog. A városi népesség lakáshelyzete a gyorsan urbanizálódó fejlett országokban is sok esetben nem megfelelő, legalábbis abban a vonatkozásban nem, hogy a városi lakások általában zsúfoltabbak, mint a falusiak. A zsúfoltság az adott ország társadalmi—gazdasági fejlettségétől függően részben egészségkárosodást, részben pszichés zavarokat okoz. Ez utóbbiak jelentőségét semmiképpen sem lehet lebecsülni, tekintettel a városi népesség körében felépő különböző morbiditási és társadalmi, morális problémákra.

A lakáshelyzet és a zsúfoltság mellett számtalan egyéb káros környezeti hatás is éri a városi népességet. A levegőszennyeződés mértéke a városi régiókban és agglomerációkban általában többszöröse a vidékinek, részben az ipar, részben pedig a gépjármű közlekedés koncentrációja következtében. Pszichés, sőt szomatikus zavarokat okozhat az állandó zajártalom is. A városi környezet vizsgálatakor mindenképpen túl kell lépnünk a zsúfoltság és a közvetlen fizikai ártalmak körén, és az emberi környezetet kiterjesztett értelmében kell felfognunk. Ehhez hozzátartoznak az olyan tényezők is, mint a munkahely és a lakóhely távolsága, a társadalmi kapcsolatok leszűkült volta, az esztétikailag visszataszító épületek és városkép, üdülési és szabad idő eltöltési lehetőségek, és még számos egyéb, az egyénre hatással levő körülmény. Tágabb értelemben olyan tényezők is ide sorolhatók, mint például a közbiztonság helyzete. Meg kell azonban jegyezni, hogy az említett tényezők környezet-orientált vizsgálata egyelőre eléggé szórványos és távolról sem rendszerezett.

A továbbiakban vázlatosan (csak felsorolás szerűen) áttekinjük azokat a mutatókat, amelyek a társadalmi—demográfiai és a (szűken vett) környezeti statisztika területéről a települési környezet összefüggésrendszerének vizsgálatába bevonhatók.

A népesség területi megoszlása, népsűrűség

Vándorlás, területi mobilitás

Természetes szaporodás

A népesség megoszlása nemek és kor szerint

Házassági mozgalom, válások, termékenység, családszerkezet

Halandóság

A lakosság egészségi állapota

Kulturális színvonal

Foglalkoztatottság

Társadalmi mobilitás

A lakosság infrastrukturális ellátottsága:

- közlekedés,
- lakáshelyzet,
- közműellátottság,

- rekreációs lehetőségek,
- környezetminőség (levegő, víz, zaj, hulladékok stb.)

Életmód

Társas kapcsolatok

Az életminőség szubjektív elemei

A hagyományos statisztika köréből

a népességstatisztika és

a társadalomstatisztika

számos vizsgálati lehetőséget kínál. Nehézségeket okoz azonban e statisztikai információknak a szűken vett környezetstatisztikai adatokkal való egybevetése a már korábban említett (területi részletezettség) okok miatt.

A települési környezet komplex vizsgálatára (az életminőség célrendszerében mozogva) legújabb tapasztalataink szerint a reprezentatív lakossági felvételek nagyon jól alkalmazhatók, mert felölelik a kérdéskör objektív és szubjektív paramétereit egyaránt. Ennek illusztrálásaképpen két példát hoznánk fel a magyar KSH gyakorlatából. Az egyik az időmérleg felvétel, amely a lakosság életmódjáról ad képet, az életmód pedig szoros összefüggésben van az ember társadalmi és fizikai környezetével. A másik példa az a felvételsorozat, amelyet a KSH egy év alatt bonyolított le a lakosság 2<sup>0</sup>/<sub>00</sub>-es reprezentatív mintáján, és amely a következő területeket érintette:

1. A lakás és környezetének adatai (a lakásban lakó személyek adatai, intézményi ellátottság, a lakás jellemzői, elégedettség a lakással, lakásváltoztatási tervek, a lakással kapcsolatos kiadások).
2. A lakosság egészségi állapota (krónikus és heveny betegségek adatai, fogpanaszok, dohányzási szokások, testsúly, testmagasság).
3. A háztartás és a gazdaság adatai (ingatlan, jármű, tartós fogyasztási cikkek, gazdaság).
4. Mobilitási adatok, társas kapcsolatok, munkakörülmények.
5. Kulturális érdeklődés, szabad idő, sport, szakképzettség, jelenlegi tanulmányok.
6. Családszerkezet, életkörülmények, családi körülmények, anyagi körülmények.  
Személyi kérdőív: gyermekkor, szülők, család, iskola, foglalkozás-út, házassági mobilitás.
7. *Lakossági vélemények*: elégedettség, változások a múlthoz viszonyítva, várakozások a jövőre.  
Lakóhely, lakókörnyezet;  
Egészség, gondok;  
Emberi kapcsolatok;  
Anyagi helyzet;  
Életkörülmények, életmód;  
Munka.

8. *Lakásút felvétel* — személyi adatok, foglalkozását a lakásokhoz kapcsolva, előző lakás, jelenlegi lakás adatai, változások a lakás fizikai állapotában. Jelenlegi lakáshoz jutás körülményei és módja stb.

E nagyszabású felvételsorozat eredményei egymással és más statisztikai forrásokkal nyert adatokkal összekapcsolva, átfogó képet adnak a lakosság életminőségéről és annak települési környezeti meghatározottságáról.

#### ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ СТАТИСТИКОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКОЙ

##### Резюме

Качество жизни кроме индивидуальных доходов имеет ряд социальных и природных элементов, которые — хотя частично они тоже представляют собой материальную ценность — определяют индивидуальное и общественное самочувствие. Эти элементы — элементы человеческой окружающей среды и искусственной и природной окружающей среды.

Следовательно, наблюдение человеческой окружающей среды должно охватывать исследование эффектов изменяющих окружающую среду человеческих — социальных, демографических и экономических — деятельностей, состояние за изменениями состояния окружающей среды и установление влияний этих изменений на человека.

При исследовании связей между изменениями состояния окружающей среды и социально-демографическими явлениями мы работаем с системой корреляций, в которой эти явления показываются с одной стороны как факторы, изменяющие окружающую среду, а с другой стороны как реакции на изменения окружающей среды.

На основе вышеуказанного видно, что статистика окружающей среды не может быть изолированной, она должна быть в тесной связи с другими, отчасти уже существующими отчасти же создающимися статистическими системами. Это взаимоотношение возможно путем включения показателей социального, демографического (и экономического) характера также и в систему статистики окружающей среды, а также путем обеспечения связи системы статистики окружающей среды — при ее создании — с другими статистическими системами. Пока эта цель является лишь перспективной, но элементы ее осуществления появляются уже в теперешних системах статистики окружающей среды.

Излагая разные аспекты взаимодействий населения и окружающей среды, мы должны подчеркнуть, что они были изучены только в отношении отдельных частичных областей, частичных корреляций; еще не созданы методы для комплексного исследования круга вопросов.

Созданные уже раньше или создающиеся в настоящее время статистические системы служат примером, не только потому, что в настоящее время метод приближения, применяемый в этих системах, является самым рациональным, но и потому, что статистика окружающей среды должна быть в тесной связи с экономической статистикой, демографической статистикой и социальной статистикой.

Система статистики окружающей среды имеет две главных цели. Первая цель — характеризовать сложные изменения человеческой окружающей среды по основным факторам. Вторая цель — найти и описать важнейшие взаимосвязи с экономическими процессами и описать влияние изменений состояния окружающей среды на население и общество. Все это возможно только в том случае, если кроме методологического решения сочетания, понятия и группировки создаются таким способом, чтобы они были консистентными, едиными в разных системах.

**RELATIONSHIP BETWEEN ENVIROMENTAL STATISTICS  
AND SOCIO-DEMOGRAPHIC STATISTICS***Summary*

The concept of quality of life includes, beside the individual incomes a lot of social and natural elements which — though partly they are also material values — are determinant for the individual and social public feeling. These elements are the elements of human environment, artificial and natural environment.

Therefore the observation of the human environment must cover the study of those impacts of the human — social, demographic and economic — activities which transform the environment, the investigation of the changes in the condition of environment the statement of the effects of these changes on the human being.

At the study of the relationship between the changes in the condition of environment and the socio-demographic phenomena we work with a relation system in which these phenomena appear partly as factors transforming the environment and partly as reactions to the changes in environment.

On basis of the above mentioned it is clear that the environmental statistics cannot be isolated but it should integrate itself with the other statistical systems which partly already exist and partly are in the stage of formation. This integration can be realized partly by means of including indicators of social, demographic (and economic) character also in the system of environmental statistics in a narrower sense, as well as by ensuring — at the formation of the system of environmental statistics — the relationship of the system with other statistical systems. For the moment this aim is only a long-range aim the elements of its realization already appear in the present systems of environmental statistics.

Speaking of the different aspects of the interaction between population and environment we have to emphasize that it was studied only in respect of the individual partial fields, partial relations; research methods for the complex investigation of these questions have not yet been developed.

The statistical systems already established earlier and being in the stage of establishment, respectively, serve as a model, not only because at present the method of approach used in these systems is the most rational but also because environmental statistics must be in a strict relation with economic statistics, population statistics as well as with social statistics.

The system of environmental statistics has two main aims. The one is to characterize the complicated changes in the human environment by the most important factors, and the other — to find and describe the main relations with the economic processes and to describe the impact of the changes in the condition of environment on population and society. All this is possible only in the case if, beside the methodological solution of linking, the concepts and groupings are developed in a way that they should be consistent and uniform in the different systems.

## A TERMÉSZETES NÉPESSÉGSZAPORODÁS ALAKULÁSA A SZOVJET BALTI KÖZTÁRSASÁGOKBAN

PETERIS ZVIDRINŠ

A Szovjetunióban kialakult demográfiai helyzetet a demográfiai folyamatok jelentős területi eltérései jellemzik. Ismeretes, hogy a népelesszaporodás több sajátossága észlelhető a szovjet balti köztársaságokban.

Már a XIX. században a történeti fejlődés jellegzetességei következtében Oroszország balti kormányzóságában viszonylag alacsonyak voltak a születési és halálozási mutatók és a nupcialitás úgynevezett „európai” típusa érvényesült, amelyre a magas házasságkötési kor, a nőtlen és hajadon családi állapotúak magas aránya jellemző. Ez különösen a jelenlegi Észt SZSZK-nak és a Lett SZSZK északi és nyugati részének területén élő népességet jellemezte. Nyilvánvaló, hogy Oroszországban éppen itt indult meg legkorábban a demográfiai átmenet folyamata, melynek során a hagyományos szaporodási típus átalakult a jelenlegi típusra.

A balti államok gazdasága és népessége sokat szenvedett az első világháború és a polgárháborúk alatt. Több százezer embert telepítettek át Oroszország más vidékeire, illetve több százezren kivándoroltak. Ezek jelentős része később nem tért vissza a balti államokba, ahol három burzsoá köztársaság jött létre. Lettországból és Észtországból az 1920-as és 1930-as években a népesség reprodukciója a népességnek viszonylag kis természetes szaporodását biztosította. A nemzedékek megújulási folyamata alapjában véve korlátozott mértékben ment végbe. A népességszám rendkívül kis mértékben növekedett Észtországból, ahol 1929-ben még a népesség fogyását is észlelték. Az észt és lett városokban ez a jelenség többször fordult elő, különösen az 1930-as évek gazdasági válságának időszakában. Litvániában, ahol a községi népesség volt nagy túlsúlyban, a népelesszaporodás intenzívebb volt, a születési arányszám azonban itt csökkent a leggyorsabban. Litvániában a népesség halandósága is magasabb volt.

Még 1939-ben az össznépelesség száma Litvániában, Lettországból és Észtországból (5 817 000) 457 000-rel volt alacsonyabb, mint 1913-ban. Emellett Lettországból észlelték a népességszám nagy arányú csökkenését (608 000-rel).

Miután a balti köztársaságokban 1940-ben ismét szovjet rendszer került hatalomra, a demográfiai folyamatok a szocializmus társadalmi normáinak és gazdasági törvényeinek hatására kezdtek alakulni. Ez azonban nem tudott teljes mértékben kifejezésre jutni a legfontosabb demográfiai mutatóknál, ugyanis kitört a második világháború. Az a körülmény, hogy a hitlerista bitorlók a balti államokat több, mint 3 éven át megszállva tartották, óriási kárt okozott a népgazdaságnak és a népességnek.<sup>1</sup> Még 1950-ben is kevesebben éltek a szovjet balti köztársaságokban, mint 1940-ben. A Litván SZSZK-ban a háború előtti népességszámot csupán az 1960-as évek első felében érték el.

1980 elején a balti köztársaságokban a népességszám 7 423 000 volt, ami a Szovjetunió össznépességének 2,8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a. A szovjet balti köztársaságok népességének 46<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a a Litván SZSZK-ban, 34<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a a Lett SZSZK-ban és 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a az Észt SZSZK-ban él.

A többi szövetségi köztársaságból történő lényeges népességbeáramlás ellenére a balti köztársaságok népességszámának növekedési üteme valamivel lassúbb volt, mint az egész Szovjetunióé. Így a Szovjetunió népességszáma 1970—1979 között 9,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal, a balti köztársaságokban pedig együttesen 8,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal emelkedett.<sup>2</sup> Ez azzal magyarázható, hogy a balti köztársaságokban a népesség reprodukciója kevésbé intenzív, mint az egész Szovjetunióban és főképpen, mint a közép-ázsiai és Kaukázuson túli köztársaságokban.

A második világháború után a szovjet balti köztársaságokban éppen úgy, mint a világ legtöbb olyan országában, amely részt vett a háborúban, megkezdődött a háború miatt elmaradt házasságkötések „pótlása”. A férfi népesség nagy veszteségei miatt ez a kompenzáció nem lehetett teljes mértékű. A számítások szerint a propagatív korú nőknek 12—20<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a még elméletileg sem köthetett házasságot a potenciális házastársak hiánya miatt.

Csak fokozatosan került egyensúlyba a házasságkötési korban levő férfiak és nők létszámának aránya.

Az anyakönyvezett házasságkötések száma valamennyi balti szövetségi köztársaságban jelentősen ingadozik. Különösen kevés házasságot kötöttek az 1960-as évek közepén, ami a második világháború következménye (úgynevezett demográfiai „visszhang”). A házasságkötési arányszám növekedése az 1960-as évek végén azzal magyarázható, hogy a háború alatti születéskiesést pótló és az 1940-es évek második felében született magasabb létszámú nemzedékek elérték a házasságkötési kort, és hogy fokozódott az ismételt házasságkötések gyakorisága.

<sup>1</sup> A Litván SZSZK, Lett SZSZK és Észt SZSZK területén a megszállók és ezek burzsoá-nacionalista büntársai kezétől 1 425 000 fő halt meg és ezek többsége békés lakos volt. Számos embert, főképpen fiatalokat a hitleristák elvittek munkára Németországba, több tízezer fő hagyta el hazáját, mert megtévesztette őket a burzsoá-nacionalista propaganda. (Lásd: „A szovjet balti köztársaságok gazdasági fejlődése” Razvitie ekonomiki reszpublik Szovjetszkoj Pribaltiki.), Vilna, 1980, 49—50. oldal.

<sup>2</sup> „A Szovjetunió népgazdasága 1979-ben” (Narodnoe hozjajsztvo SZSZSZR v 1979 g.), Moszkva, 1980, 10. oldal szerint számítva.

1. Házasságkötési és válási arányszámok a Szovjetunióban és a balti köztársaságokban 1940—1979 között

Коэффициенты брачности и разводимости в СССР в республиках Прибалтики за 1940—1979 гг.

Marriage and divorce rates in the USSR and in the Baltic Republics in 1940—1979

(‰)

Év	Szovjetunió		Litván SZSZK		Lett SZSZK		Észt SZSZK	
	házasságkötési	válási	házasságkötési	válási	házasságkötési	válási	házasságkötési	válási
	a r á n y s z á m							
1940	6,3	1,3	9,7	· ·	10,8	1,1	9,6	1,1
1950	11,6	0,4	9,1	0,2	9,9	0,8	9,5	0,6
1960	12,1	1,3	10,1	0,9	11,0	2,4	10,0	2,1
1965	8,7	1,6	8,4	0,9	8,9	2,8	8,3	2,3
1970	9,7	2,6	9,5	2,2	10,1	4,6	9,1	3,2
1975	10,7	3,1	9,0	2,7	9,9	4,7	8,7	3,4
1978	10,7	3,5	9,1	3,0	10,1	5,0	8,5	3,8
1979	10,9	3,6	9,3	3,2	9,9	5,4	8,7	4,1

Az 1. tábla adatokat közöl a jogilag megkötött házasságokról a Szovjetunióban és a balti köztársaságokban a szovjet hatalom éveiben. Az utóbbi években a három balti köztársaság közül a Lett SZSZK-ban a legmagasabb és az Észt SZSZK-ban a legalacsonyabb a házasságkötési arányszám általános szintje. Még az 1960-as években a házasságkötési arányszám a balti köztársaságokban több éven keresztül magasabb volt, mint az egész Szovjetunióban. Az utóbbi években a helyzet megváltozott. 1979-ben a házasságkötési arányszám a Szovjetunióban 10,9‰, a balti köztársaságok közül pedig ez a mutató a Lett SZSZK-ban volt a legmagasabb, 9,9‰. Hangsúlyoznunk kell azonban, hogy a világ országainak túlnyomó többségében ezek a mutatók alacsonyabbak, mint a balti köztársaságokban.

A házasságkötési arányszám szintjeinek összehasonlítására kiszámítottuk a nők házasságkötéseinek tisztított és korszpecifikus házasságkötési arányszámait is a balti köztársaságokban. A nyers arányszámokhoz hasonlóan ezek a legmagasabbak a Lett SZSZK-ban. Ugyanakkor, ha a hetvenes évek korszpecifikus házasságkötési arányszámait tartósan megmaradnának, a Lett SZSZK-ban élő férfiaknál 1,3, a nőknél pedig 1,4 lenne a házasságkötések átlagos száma az élet folyamán. Ez az ismételt házasságkötések magas szintjéről tanúskodik. Az utóbbi években a házasságot kötők teljes számának 1/4-e korábban már élt házasságban. Az első házasságok megfelelő arányszámainak értékei (1,0—1,1) ugyancsak magasak, ami a nupcialitás fiatalodási folyamatára utal. A tényleges nemzedékekben az első házasságkötések összegezett arányszáma nem magasabb 0,92—0,96-nál. Ugyanakkor a sohasem házas személyek aránya a 45 éves és idősebb nők körében magasabb, mint a férfiak körében.

A házasságkötések fiatalodási folyamata ellenére, a balti köztársaságokban a házasságkötési mutatók a fiatal korcsoportokban alacsonyabbak és az idősebb korcsoportokban magasabbak, mint az egész Szovjetunióban.

A kutatások azt mutatják, hogy egyre jobban terjednek a társadalmi—demográfiai jellemzők szempontjából (társadalmi csoport, nemzetiség, iskolai végzettség stb.) vegyes házasságok, ami a szocialista társadalom egyöntetűségéről tanúskodik.

A dinamikai összehasonlítások a válások számának és gyakoriságának növekedését állapítják meg. A válások jelentősen emelkedtek azt követően, hogy 1965 végén törvényt hoztak, amely egyszerűbbé tette a házasságfelbontás eljárását. A Litván SZSZK-ban a nyers válási arányszám jelenleg (1979-ben  $3,2\%$ ) valamivel alacsonyabb, mint az egész Szovjetunióban ( $3,6\%$ ), az Észt SZSZK-ban ( $4,1\%$ ) és a Lett SZSZK-ban ( $5,4\%$ ) pedig magasabb.

Az átlagos köztársasági válási arányszámok növekedése bizonyos mértékben összefügg a városi népesség arányának állandó emelkedésével, amelynek körében magasabb a válások szintje, mint a községekben. A városi népesség részaránya, a 3 balti köztársaság össznépességéhez viszonyítva, 1980 elején a következő volt:  $62\%$  a Litván SZSZK-ban,  $69\%$  a Lett SZSZK-ban és  $70\%$  az Észt SZSZK-ban (a Szovjetunió átlagában  $63\%$ ). Nagyon magas a válási arányszám a legnagyobb városban, Rigában (843 000 fő 1980 elején), ahol 100 házasságkötésre több, mint 50 válás jut.

Az elváltak körében a fiatalok aránya sokkal magasabb, mint a házasok körében. A válások száma jelentős azonban a 40 éven felüli korban is, de a modális kor 30 év körüli, a férfiaknál átlagosan 2 évvel magasabb, mint a nőknél. A felbontott házasságok átlagos időtartama majdnem 10 év. Nem mondható tehát, hogy a válás elsősorban fiatalkori probléma.

Az állami statisztika és speciális felvételek anyagai alapján megállapítottuk, hogy az elvált szülők gyermekeinek száma átlagosan  $0,6$ — $0,9$ , és az ismételt házasságkötések nem kompenzálják teljes mértékben az első felbontott házasság kisebb születésszámát. A válások nagy gyakorisága okozza a csonka családok — azaz anyák (apák) gyermekekkel — magas arányát.

Valamennyi balti köztársaságban speciális vizsgálatokat végeztek, hogy részletes információkat szerezzenek a válások indokairól és okairól. A házasságok felbontásának fő indoka az erkölcsi—pszichológiai összhang hiánya a házastársak között, valamint a túlzott alkoholfogyasztás.<sup>3</sup>

Az 1979. évi népszámlálás adatai szerint a Szovjetunióon belül a Lett és az Észt SZSZK-ban a legkisebb a családnagyság. Az együtt élő családtagok átlagos száma  $3,1$  volt, míg az egész ország átlagában  $3,5$ . A Szovjetunió mutatójánál alacsonyabb ez a szám a Litván SZSZK-ban is ( $3,3$ ). Mindhárom köztársaságban együttvéve a család-

<sup>3</sup> Társadalmi-demográfiai családvizsgálatok a szovjet balti köztársaságokban (Sociaal'no-demograficeszkie iszszledovanija szem'i v reszpublikah Szovjetszkoy Pribaltiki). Riga, 1980, 106, 117—119. oldal.

dok összszerámának 65<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a 2 és 3 f6b6l áll, ami egyrészt a kis gyermek-számú családok terjedésével, másrészt azzal a körülménnyel függ össze, hogy a fiatal családok gyakran kiválnak a szül6k családjából. Napjainkban a családstruktúrában jelentéktelen szerepet játszanak a három- és négy nemzedékú családok. A balti köztársaságokra az egyedülálló magas részaránya jellemző, azaz olyan személyeké, akiknek nincs családtagjuk.

A balti köztársaságokban, a legtöbb köztársasághoz és országhoz hasonlóan, közvetlenül a háború után észlelhető volt a születésszám kompenzációs emelkedése. Litvániában és Észtországban 1950-ben még magasabb volt a születési arányszám, mint 1940-ben. Lettországban a kompenzációs maximumot 1948-ban érték el.

A 2. tábla adatai azt mutatják, hogy a balti köztársaságokban a születési arányszám állandóan alacsonyabb volt, mint az egész Szovjetunióban. Így a nyers születési arányszám a balti köztársaságokban 1940-ben 20,6<sup>0</sup>/<sub>00</sub> volt, ami 10,6<sup>0</sup>/<sub>00</sub>-kel alacsonyabb, mint az egész Szovjetunióra vonatkozó arányszám. Az ut6bbi években a születési arányszám a balti köztársaságokban 14—15<sup>0</sup>/<sub>00</sub> volt, ami csak 3—4<sup>0</sup>/<sub>00</sub>-kel alacsonyabb a Szovjetunió átlagos szintjénél. Az 1970-es években ezek az eltérések növekedtek, ami f6képpen a Litván SZSZK születési arányszámának lényeges csökkenésével függ össze.

A balti köztársaságok közül, úgy, mint a háború el6tti id6szakban, magasabb a születési arányszám a Litván SZSZK-ban. Míg 1940-ben Lettországban a születési arányszám sokkal magasabb volt, mint Észtországban, addig a háború utáni első években a helyzet megváltozott. 1964-t6l kezdve a születési arányszám ismét magasabb lett Észtországban, mint Lettországban.

Az 1960-as évek végét6l a születési arányszám Lettországban volt a legalacsonyabb a szövetségi köztársaságok közül, Észtországban pedig körülbelül ugyanakkora volt, mint az OSZSZSZK-ban és Ukrajnában. Jellemző, hogy mindhárom balti köztársaságban a születési arányszám csökken6 tendenciát jelzett. Míg azonban Észtországban a legalacsonyabb mutatókat még az 1960-as évek közepén érték el és ezután ezek stabilizálódtak, illetve még kissé növekedtek is, addig Litvániában, valamint Lettországban minimális szintet észleltek még az ut6bbi években is.

A standardizált születési arányszámok összehasonlítása azt mutatja, hogy a szövetségi köztársaságok közötti eltérések még jelent6sebbek, mint ahogyan err6l a nyers születési arányszámok tanúskodnak. A legalacsonyabb születési arányszámot a Lett SZSZK-ban észlelték. Az egész Szovjetunió mutatójához viszonyítva, alacsonyabb az Észt SZSZK-ban és a Litván SZSZK-ban is.

A Szovjetunióban rendkívül nagy az eltérés a tisztított születési mutatók tekintetében. Az 1970-es években a Tadzsik SZSZK-ban a 15—49 éves nők termékenységi arányszáma több, mint háromszor, a Türkmen és Üzbég SZSZK-ban pedig majdnem háromszor akkora volt, mint a Lett SZSZK-ban. A balti köztársaságokban a legfiatalabb nők alacsony termékenységi arányszáma f6képpen Litvániában és

2. A balti köztársaságok és a Szovjetunió népessége születési, halálozási és természetes szaporodási arányszámainak alakulása az 1940—1979 közötti időszakban

*Динамика коэффициентов рождаемости, смертности и естественного прироста населения Прибалтики и СССР в 1940—1979 гг.*

*Rates of births, deaths and natural increase of the population of the Baltic Republics and the USSR in the 1940—1979 period*

Év	Szovjetunió			Litván SZSZK			Lett SZSZK			Észt SZSZK			‰
	szüle- tési	halálo- zási	termé- szetes szapo- rodási	szüle- tési	halálo- zási	termé- szetes szapo- rodási	szüle- tési	halálo- zási	termé- szetes szapo- rodási	szüle- tési	halálo- zási	termé- szetes szapo- rodási	
a r á n y s z á m													
1940	31,2	18,0	13,2	23,0	13,0	10,0	19,3	15,7	3,6	16,1	17,0	— 0,9	
1950	26,7	9,7	17,0	23,6	12,0	11,6	17,0	12,4	4,6	18,4	14,4	4,0	
1960	24,9	7,1	17,8	22,5	7,8	14,7	16,7	10,0	6,7	16,6	10,5	6,1	
1965	18,4	7,3	11,1	18,1	7,9	10,2	13,8	10,0	3,8	14,6	10,5	4,1	
1970	17,4	8,2	9,2	17,6	8,9	8,7	14,5	11,2	3,3	15,8	11,1	4,7	
1975	18,1	9,3	8,8	15,7	9,5	6,2	14,0	12,1	1,9	14,9	11,6	3,3	
1978	18,2	9,7	8,5	15,3	10,0	5,3	13,6	12,4	1,2	14,9	12,2	2,7	
1979	18,2	10,1	8,1	15,2	10,2	5,0	13,7	12,7	1,0	14,9	12,3	2,6	
1980	18,3	10,3	8,0	15,1	10,5	4,6	14,0	12,7	1,3	15,0	12,3	2,7	

Lettországban észlelhető. Mégis az utóbbi években ezek a mutatók növekedési tendenciát mutattak (lásd a 3. táblát), ami főképpen a korábbi házasságkötésekkel függ össze.

Észtországban a reprodukciós mutatók hosszú ideig 1 alatt voltak, tehát a népesség távlati fogyását jelezték a termékenységi és halálozási arányszámok tartós megmaradása esetén. Az 1960-as évek végén és az 1970-es években pedig kissé javult a helyzet. Az 1960-as évek közepéhez viszonyítva kissé emelkedtek ezek a mutatók a Lett SZSZK-ban. Mégis meg kell jegyeznünk, hogy lényegében véve nem növekedett a születési arányszám és a népesség bruttó reprodukciós mutatói Lettországban úgy, mint azelőtt, 1 alatt vannak. A teljes termékenységi arányszám szintjének bizonyos emelkedése a népesség korstruktúrájának javulásával, a nupcialitás és natalitás fiatalodásával függ össze.

A számítások azt mutatják, hogy az 1930-as évek végén és az 1940-es évek első felében született nők tényleges nemzedékeinek összegezett születési arányszáma 1,7—1,8 között lesz.

A balti köztársaságokban csökkenő tendenciát mutat a házasságok produktivitása is (az 1 házasságra jutó átlagos gyermekszám). Csupán Észtországban állapították meg a várt gyermekszám bizonyos növekedését az 1960-as évek első felében házasságot kötött nőknél.<sup>4</sup> Az 1970-es években házasságot kötött személyek azonban főképpen a kis gyermekszámú családok felé orientálódnak.

A születési arányszám ilyen alakulása a népesség természetes szaporodásának csökkenését eredményezi, illetve ennek teljes megszűnését a jövőben. Így a születések ösztönzésének problémája egyre időszerűbb állami és társadalmi kérdéssé válik, főképpen a Lett SZSZK-ban. A családok ideális, kívánt, várt és tényleges gyermekszámai között megállapított különbségek bizonyos tartalékokat jelentenek a születési arányszám lehetséges növelésére.

A szovjet hatalom éveiben a balti köztársaságokban nagy eredményeket értek el a népesség halandóságának csökkentése terén. A halandóság nyers arányszáma tendenciájától függően a balti köztársaságokban három időszak különböztethető meg: az első, amikor a halandóság nyers arányszáma rendszeresen csökkent, a második, amely e mutatók viszonylagos stabilizálódásának időszaka, és a harmadik (az 1960-as évek közepétől), amikor ez az arányszám növekedett.

Ha összehasonlítjuk a népesség nyers halálozási arányszámát a balti köztársaságokban az egész Szovjetunióra vonatkozó értékével, akkor látjuk, hogy ez jelenleg magasabb a balti köztársaságokban. E mutatók arányai a szovjet hatalom éveiben lényegesen megváltoztak. A halálozási arányszám a balti köztársaságokban 1940-ben 14,6‰<sup>00</sup> volt, ami 3,4‰<sup>00</sup>-kel alacsonyabb, mint a Szovjetunió átlagos mutatója. Az utóbbi években a halálozási arányszám valamennyi balti köztársaságban már magasabb volt, mint a Szovjetunió átlagos mutatója.

<sup>4</sup> Hány gyermek lesz a szovjet családban (Szkol'ko detej budet v szovjesztkoj szem'e). Moszkva, 1977, 102. oldal.

3. Korszpecifikus születési arányszámok a Szovjetunióban és a balti köztársaságokban<sup>1</sup>

Повозрастные коэффициенты рождаемости в СССР и в республиках Прибалтики

Age-Specific birth rates in the USSR and the Baltic Republics

	Elveszülöttek száma 1000 megfelelő korcsoportú nőre					Teljes termé- keny- ségi arány- szám
	15—49 évesek össze- sen	e b b ő l				
		20 év alatt	20—24	25—29	45—49	
<b>Szovjetunió</b>						
1958—1959	88,7	29,2	162,2	164,8	5,0	2,81
1974—1975	67,8	34,3	176,8	133,5	1,8	2,41
1977—1978	68,8	36,8	172,8	128,7	1,6	2,32
1978—1979	69,9	39,4	174,6	125,6	1,6	2,28
<b>Litván SZSZK</b>						
1958—1959	82,8	14,4	125,9	156,6	4,5	2,63
1974—1975	60,2	22,3	156,3	132,3	0,8	2,20
1977—1978	58,8	25,1	149,1	130,4	0,8	2,11
1978—1979	59,0	27,3	154,4	120,9	0,7	2,07
<b>Lett SZSZK</b>						
1958—1959	59,2	16,8	114,8	120,7	1,4	1,94
1974—1975	53,8	27,6	150,8	116,0	0,4	1,98
1977—1978	52,5	31,3	146,0	108,4	0,3	1,87
1978—1979	53,2	35,2	149,4	103,4	0,3	1,86
<b>Észt SZSZK</b>						
1958—1959	59,9	20,1	122,3	119,1	0,9	1,95
1974—1975	58,1	33,5	166,3	123,1	0,4	2,09
1977—1978	59,2	37,2	164,8	121,4	0,3	2,07
1978—1979	58,6	41,0	165,2	111,6	0,3	2,01

<sup>1</sup> Vesztnyik sztatisztiki, 1980, 11. sz. 76. oldal; Zvidrinš P.: „A népesség természetes szaporodási folyamatainak alakulása a szovjet balti köztársaságokban és néhány népesedéspolitikai kérdés”. (Dinamika proceszszov esztesztvennogo vozproizvodstva naszelenija v respublikah Szovjetszkoj Pribaltiki i nekotoruje voproszű demograficsezkoj politiki.) „A népességreprodukción jelenlegi problémái” (Szovremennue problemű vozproizvodstva naszelenija) c. könyvben, Riga, 1980, 21. oldal.

Ezek a lényeges változások azzal magyarázhatók, hogy az ország többi régiójában a halandóság intenzitása nagyobb mértékben csökkent, továbbá összefüggésbe hozhatók a népesség öregedésének sajátosságaival. A Szovjetunió szövetségi köztársaságai közül a balti köztársaságokra és különösen a Lett SZSZK-ra jellemző a népesség nagyarányú öregedése.

Ha a balti köztársaságokban a népesség korstruktúrája és nem szerinti összetétele ugyanolyan lenne, mint az egész Szovjetunióban, akkor a halandóság nyers arányszámai lényegében nem különböz-

nének. Sőt a standardizált halálozási arányszám a balti köztársaságokban még valamivel alacsonyabb is, mint a Szovjetunió átlagos mutatója.

Kiszámítottuk, hogy milyen alapvető tényezők okozták a nyers halálozási arányszámok emelkedését a balti köztársaságokban az utóbbi években. Megállapítottuk, hogy ez egyrészt a népesség öregeedésének tulajdonítható, másrészt annak, hogy a férfiak egyes korcsoportjaiban a halandóság intenzitása bizonyos mértékben fokozódott.

A háború előtti időszakhoz képest a korszpecifikus halandóság valamennyi köztársaságban csökkent. A kor növekedésével párhuzamosan ez a csökkenés kisebb mértékű lesz, és az 1960-as évek második felétől kezdve több korcsoportban kissé növekedett a férfiak halandósága.

Ha összehasonlítjuk a halandóság korszpecifikus mutatóit a balti köztársaságokban, nem észlelünk nagy eltéréseket. Az egész Szovjetunióhoz képest a balti köztársaságokban alacsonyabbak a gyermekkorra vonatkozó mutatók, a középkorúak és az öregek csoportjaiban pedig ezek az eltérések általában jelentéktelenek.

A szovjet hatalom éveiben a balti köztársaságokban nagyon jó eredményeket érték el a csecsemőhalandóság csökkentése terén. Ez különösen nagy mértékben süllyedt a Litván SZSZK-ban. A statisztikai adatok elemzése alapján megállapítható, hogy a csecsemőhalandóság szintjében észlelt eltérések a Szovjetunió egyes régióiban főképpen az exogén halandóság különböző szintjével magyarázhatók. Az alacsonyabb mutatók a balti köztársaságokban a gyermekek aránylag jó minőségű orvosi ellátásának és a népesség jó egészségügyi viszonyainak tulajdoníthatók. Az exogén halandóság alacsony mutatói ellenére a csecsemőhalandóság további csökkentésére még elég nagy lehetőségek vannak a balti köztársaságokban.

A múlt század végén az újszülöttek várható átlagos élettartama a balti köztársaságokban körülbelül 10 évvel volt magasabb, mint Oroszország egész európai részén. A balti államokban ez körülbelül 40 év volt. Lettországbán 1934—1935-ben 58 év, Észtországbán 1932—1934-ben 56 év. A burzsoá Litvániában a születéskor várható átlagos élettartam mutatóját nem számították ki, de a gyermekkori nagyobb halandóság miatt ez nyilvánvalóan valamivel alacsonyabb volt, mint Lettországbán és Észtországbán.

E mutató értékei rendkívül nagy mértékben emelkedtek a háború utáni időszakban.

A nép anyagi és kulturális életszínvonalának emelkedése, az orvosi intézmények hálózatának bővülése, a széles körű komplex gyógyító—megelőző és egészségügyi—járvány elleni intézkedések végrehajtása következtében lényegesen megváltozott a népesség egészségi állapota. Számításaink szerint a negyvenes évek második felében és az ötvenes években a születéskor várható átlagos élettartam valamennyi balti köztársaságban évente átlagosan 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal emelkedett. A hatvanas évek közepére ennek a mutatónak az értéke mind a három balti köztársaságban meghaladta a 70 évet.

Különösen nagy eredményeket értek el a közegészségügy területén szovjet Litvániában. Már 1965—1967-ben a születéskor várható átlagos élettartam itt 72 év volt.

A hatvanas évek közepétől kezdve a balti köztársaságokban éppen úgy, mint az egész Szovjetunióban és több külföldi országban, az átlagos élettartam stabilizációja észlelhető. Az ilyen tendencia azt a feladatot állítja az orvosok és a demográfusok elé, hogy megállapítsák a halandóság eltéréseit és megtalálják a népesség egészségének, életképességének további javítására irányuló módszereket.

Jellemző, hogy a balti köztársaságokban a városlakók átlagos élettartama hosszabb, mint a községi lakosoké. Ez a jelenség főképpen azzal magyarázható, hogy a városokban magasabb a népesség egészségügyi—higiéniai színvonala és jobb minőségű az orvosi ellátás is. Ez bizonyos mértékben a falusiak egy részének tanyarendszerű településével magyarázható, főképpen Lettországból és Észtországból. Nyilvánvalóan ebben bizonyos szerepet játszik a vándorlás szelektív hatása is, azaz, hogy a községekből elsősorban a népesség legegészségesebb része távozik.

A balti köztársaságokban éppen úgy, mint az egész Szovjetunióban a nők életképessége nagyobb, mint a férfiaké. A férfiak többlethalandósága főképpen 25—40 éves korban észlelhető. Ez a jelenség nem regionális sajátosság és elég általános társadalmi—gazdasági okai vannak. A nagy eltérés a férfi és a női népesség halandóságának intenzitásában azt mutatja, hogy reális lehetőségek vannak az egész népesség, de különösen a férfiak életképességének fokozására.

Az alacsonyabb születési arányszám és a népesség nagyobb mértékű öregedése miatt a balti köztársaságokban sokkal alacsonyabbak a természetes népességszaporodás relatív mutatói, mint a Szovjetunió átlagában. Úgy, mint azelőtt, ezek a legmagasabbak a Litván SZSZK-ban (1979-ben  $5,0\%$ ), a középső helyen áll az Észt SZSZK ( $2,6\%$ ) és a természetes szaporodás a legkisebb 1964 óta a Lett SZSZK-ban ( $1,0\%$ ).

A fentiek azt mutatják, hogy a balti köztársaságokban úgy, mint azelőtt, a népesség természetes szaporodási folyamatainak több specifikus sajátossága van. Ugyanakkor bizonyos eltérés észlelhető e folyamatokban még a balti régió belül is. Az SZKP XXV. és XXVI. kongresszusa azt a feladatot tűzte ki a szovjet tudósok részére, hogy dolgozzanak ki hatékony népesedéspolitikát. Ugyanakkor az SZKP XXVI. kongresszusán rámutattak arra, hogy figyelembe kell venni a demográfiai helyzet sajátosságait az ország különböző régióiban és szövetségi köztársaságaiban.

Meg kell jegyeznünk, hogy a balti szövetségi köztársaságokban az utóbbi években már több speciális intézkedést fogantatosítottak a demográfiai helyzet javítására. Hivatkozhatunk számos mezőgazdasági üzem tapasztalataira a születések anyagi ösztönzése terén. A hetvenes években Rigában, Vilnában, Tallinban, Kaunasban, Tartuban házassági és családi tanácsadásokat szerveztek, amelyek bizonyos mértékben tisztázták a családi diszharmónia több kérdését. Számos kerületben és városban a fiatalok szabadegyetemien házassági és csa-

ládi kérdésekkel foglalkozó karokat létesítettek, a középiskolákban speciális tanfolyamokat vezettek be, amelyek felkészítik a tanuló ifjúságot a házasságra, előadásokat szerveztek a házasságot kötő személyek számára. A tömeges információ eszközei jelentősen aktivizálták a házasság, család, anyaság és apaság tekintélyének növelésére irányuló munkát.

Az elmúlt (X.) ötéves tervidőszakban a balti köztársaságokban éppen úgy, mint a Szovjetunió többi régiójában, jelentősen bővült az iskolás kor előtti gyermekeket gondozó intézmények hálózata, javult a szülő nők és az újszülöttek orvosi ellátása, tovább fejlődött az anyák szakmai munkájának rendszere, javultak munkaviszonyaik.

A Szovjetunió gazdasági és társadalmi fejlesztésére vonatkozóan az SZKP XXVI. kongresszusán elfogadott program szerint speciális programot dolgoztak ki a családoknak nyújtott segítség fokozására. Az SZKP Központi Bizottsága és a Minisztertanács 1981 elején elfogadta „A gyermekes családoknak nyújtandó állami támogatás fokozására irányuló rendszabályokról” szóló határozatot. Ez előírja, hogy egyszeri segílyt fizessenek az első gyermek születésétől kezdve, meghosszabbítja 1 évre a részben fizetett gyermekgondozási szabadságot, meghosszabbítja a fizetett szabadságot beteg gyermek ápolása céljából (14 napra), mentesíti a sokgyermekes családokat az ellátási díj fizetése alól az iskolás koron aluli gyermekeket gondozó intézményekben, és egyéb intézkedéseket ír elő.

A továbbiakban természetesen a társadalom lehetőségeinek növekedése arányában állandóan tökéletesíteni kell a népesedéspolitikát és különös jelentőséget kell tulajdonítani az országos, regionális és helyi érdekek összehangolásának. Osztjuk azoknak a kutatóknak a véleményét, akik szerint nincsenek olyan tényezők, amelyek önszabályozással létrehozhatnák a népességreprodukciónak optimális típusát. A társadalom és tudomány fejlődésének jelenlegi stádiumában teljesen indokoltan mondhatjuk, hogy tudatosan kell szabályozni (irányítani) az egész népesedés fejlődését és ennek különböző vonatkozásait.

ДИНАМИКА ПРОЦЕССОВ ЕСТЕСТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА  
НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКАХ СОВЕСТКОЙ ПРИБАЛТИКИ

DEVELOPMENT OF THE PROCESSES  
OF THE NATURAL INCREASE OF POPULATION  
IN THE SOVIET BALTIC REPUBLICS

## A HÁZASSÁGON KÍVÜLI SZÜLETÉSEK ÉS EZEK DEMOGRÁFIAI ÖSSZEFÜGGÉSEI\*

MÉSZÁROS ÁRPÁD—MONIGL ISTVÁN

A magyar demográfia — noha hazánkban a házasságon kívüli születések aránya hosszú ideje viszonylag alacsony — hosszabb ideje és sokoldalúan foglalkozik a házasságon kívüli születések problémájával. A házasságon kívüli születések utóbbi időben érvényesülő aránynövekedése és a jelenség egyes új vonásai felvetik a kérdést: demográfiai szempontból népesedésünk milyen fontosságú kérdése a házasságon kívüli születések problémája?

1. *Magyarországon, nemzetközi összehasonlításban alacsony a házasságon kívüli születések aránya.* Az 1970-es évtized végén hazánk a házasságon kívüli születések 7,2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os arányával igen kedvező helyzetet foglalt el; ennél alacsonyabb arányokat csak az erősen katolikus országokban: Olaszországban, Lengyelországban és a sajátos kulturális háttérrel rendelkező Japánban találunk, ahol igen kis mértékű a házasságon kívüli szexuális kapcsolat. Az 1970-es évek második felében a nyugat-európai országok nagy részét 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ot meghaladó, egyes országokat (Ausztria, Dánia) 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub> körüli, Svédországot kiemelkedő — 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub> feletti — érték jellemzi. Kétségtelen, hogy eltér az egyes országok kor és családi állapot szerinti struktúrája és más, a tudományos igényességet teljesen kielégítő vizsgálat során figyelembe veendő tényezők; a különbségek azonban nagyobb részt olyanok, amelyeken ezek figyelembevételére sem változtatna.

2. *Az utóbbi két évtizedben szinte minden, az összehasonlításba bevont országban, kisebb-nagyobb mértékben növekedett a házasságon kívüli születések aránya.* A növekedés mértéke azokban az országokban a legmagasabb, ahol már korábban is közepes, vagy annál magasabb volt. Kisebbségi növekedést mutatnak azok az országok, ahol a házasságon kívüli születések aránya az előző évtizedekben igen magas (pl. Dominica, Venezuela 60<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, illetve 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub> feletti értékekkel), illetve igen alacsony volt. Mindez nyilvánvalóan általánosan összefügg a család változó szerepével, a korábbi normák, értékek szerepé-

\* „A házasságon kívüli szülések demográfiai, társadalmi és egészségügyi összefüggései” című tudományos konferencián elhangzott előadás alapján.

nek csökkenésével és a házasság előtti szexuális élet társadalmilag elfogadottabbá váló voltával.

3. Magyarországon a XX. század első felében a házasságon kívüli születések aránya — a háborúk alatti, más országokban is jelentkező kisebb emelkedéseket nem számítva — 8—9<sup>0</sup>/<sub>10</sub> között mozgott, majd az 1950-es évtized végére 5—6<sup>0</sup>/<sub>10</sub> közé süllyedt és ezen a szinten maradt az 1970-es évek közepéig; 1975 óta folyamatosan növekszik és 1980-ban elérte — az 1975. évi 5,6<sup>0</sup>/<sub>10</sub>-kal szemben — a 7,2<sup>0</sup>/<sub>10</sub>-ot.

4. *Hazánkban a házasságon kívüli születéseknek az utóbbi években tapasztalt növekedése valószínűleg összefügg a házassági mozgalom jellemzőinek változásával és bizonyosan összefügg a népesség korstruktúrájának változásával.* Magyarországon az 1960-as évek eleje óta folyamatosan csökkent a házasságra lépő nők átlagos életkora, ami 1974-ben 22,9 év volt, szemben az 1960. évi 24,7 évvel. A hetvenes évek közepe óta e tendencia megfordult, s az utóbbi hat év alatt fokozatosan emelkedett a házassuló nők átlagkora, s értéke 1980-ban ismét meghaladta a 24 évet. Ez együtt jelentkezett a házasságok számának csökkenésével és a válások számának emelkedésével. Ezek a mutatók összefoglalóan mutatják a házassági mozgalomban bekövetkezett változásokat, amelynek leglényegesebb vonásai: az első házasságok megkötését az esetek egy részében későbbi életkorra halasztották, valamint az újbóli házasságok egy részét nem kötik meg. Fentiek feltehetően együtt járnak a megegyezéssel együttélő párok számának emelkedésével is, amelyről azonban nem rendelkezünk megbízható, teljeskörű információkkal. A házassági mozgalomban jelentkező ismertetett tendenciák mintegy keretét képezik a házasságon kívüli születések száma emelkedésének is.

Másik objektív körülmény a népesség korstruktúrájának változása, minthogy a különböző korú anyák házasságon kívüli születési arányaiban jelentős különbségek vannak, másrészt a népesség családi állapot szerinti struktúrája igen jelentős mértékben meghatározott a korstruktúra által, a nem házas nők korstruktúrája pedig függ a házassági szokásoktól is.

A házasságon kívül született gyermekek aránya az összes születettek között a legmagasabb a 16 éves és fiatalabb anyáktól származó születések között, ahol is 1980-ban a született gyermekek 48<sup>0</sup>/<sub>10</sub>-a származott hajadon családi állapotú anyáktól. Ebben a korcsoportban az általános tendenciától eltérően, az utóbbi tíz esztendőben kedvezően változott az illegitim születési arány, ugyanis 1970-ben még a hajadon anyáktól származott ebben a korcsoportban a születések 54<sup>0</sup>/<sub>10</sub>-a, szemben az 1980. évi már említett 48<sup>0</sup>/<sub>10</sub>-os aránnyal.

A többi korcsoportban, eltérő intenzitással ugyan, de mindenütt emelkedett a házasságon kívül születettek aránya. A 17—19 évesek körében a születések 14<sup>0</sup>/<sub>10</sub>-a történt házasságon kívül 1980-ban; ez az arány 1970-ben nem érte el a 12<sup>0</sup>/<sub>10</sub>-ot sem. A huszonéves anyák körében lényegesen alacsonyabb (4—5<sup>0</sup>/<sub>10</sub>) a házasságon kívül született gyermekek aránya, ez viszont ugyancsak emelkedett az utóbbi időszakban. A harmincas éveikben levő anyák szülőiteinek több, mint 8<sup>0</sup>/<sub>10</sub>-a, a 40—49 éves anyáktól származó szülöttek 17<sup>0</sup>/<sub>10</sub>-a született

házasságon kívül. E két korcsoportban a házasságon kívüli születések aránya az elmúlt 10 évben mintegy 60%-kal emelkedett. A fiatalabb korcsoportokban a házasságon kívüli születések elsősorban a hajadon anyáktól, az idősebb korcsoportokban viszont az elvált anyáktól származnak. 1980-ban az összes házasságon kívül született gyermek 75%-a származott hajadon, 4%-a özvegy és 21%-a elvált anyától. Korcsoportok szerint a fenti arányok eltérően alakulnak, így a 20 éven aluli anyák házasságon kívüli szüleiéinél az esetek 98%-ában az anya hajadon családi állapotú volt, míg a 40—49 éves anyák házasságon kívüli szüleiéinél az anyák 24%-a volt csak hajadon, 26%-a özvegy, s minden második anya elvált családi állapotú volt.

A korcsoportonkénti házasságon kívüli születési arány, valamint a népesség korcsoport és családi állapot szerinti összetételének változása együttesen módosította a házasságon kívül született gyermekek anyá kora szerinti megoszlását is. Még 1970-ben az összes illegitim születések 42%-a származott 20 éven aluli anyáktól, addig ez az arány 1980-ra 37%-ra csökkent. Ezzel párhuzamosan emelkedett a huszonéves anyáktól született házasságon kívüli gyermekek aránya. 1970-ben az ilyen születések 40%-a, 1980-ban 45%-a származott huszonéves anyáktól, míg a harminc éves és idősebb anyák részaránya lényegében változatlan szinten alakult, arányuk mindkét időpontban 18% volt.

5. *A házasságon kívüli születések területi különbségei az utóbbi 10 évben kissé kiegyenlítődtek.* 1970-ben a házasságon kívüli születések aránya a fővárosban volt a legalacsonyabb; 100 szülött közül 4,2% volt házasságon kívüli, arányuk a vidéki városokban 4,6% volt, s a leggyakoribb a községekben, 6,2%. Az elmúlt tíz évben minden településtípuson emelkedett a házasságon kívüli születések aránya, azonban az emelkedés nem volt egyenletes, s ezért az 1970-ben tapasztalt sorrendiség is megváltozott. 1980-ban már a fővárosban a leggyakoribb a házasságon kívüli születések gyakorisága (7,8%), azt követi a községek gyakorisága (7,3%), s a legalacsonyabb a vidéki városokban (6,6%); ismét megjegyezve azt, hogy itt is érvényes a nemzetközi összehasonlítással kapcsolatban tett, a struktúrára vonatkozó megjegyzés. Ugyanakkor az is felismerhető, hogy nagyobb tájegységek is rendelkeznek bizonyos azonossági jegyekkel. Így az észak-dunántúli megyék (Győr-Sopron, Komárom, Vas és Veszprém megyék) területén a legalacsonyabb a házasságon kívüli születési arány, ahol egyik megyében sem éri el a 6%-ot. Két másik összefüggő területen, az észak-keleti megyék (Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár) és a dél-magyarországi megyék (Baranya, Bács-Kiskun és Somogy) területén a legmagasabb a házasságon kívüli született gyermekek aránya, ahol is meghaladja a 8%-ot. Mindez viszonylag jó egyezést mutat a cigány népesség elhelyezkedésével.

6. *A házasságon kívüli születések gyakoriságában igen erősen differenciáló tényező az anya iskolai végzettsége.* 1971-ben az iskolába nem járt nők körében a házasságon kívüli születések gyakorisága 32% volt, az általános iskola 8 osztályát végzettek körében 4,3% és az egyetemet végzettek körében 0,9%. Az elmúlt időszakban a fenti

arányok minden iskolai végzettségi szinten emelkedtek, az iskolába nem jártak körében közel minden második gyermek házasságon kívül születik (arányuk 46%), a 8 általános iskolai osztályt végzettek körében a korábbi 4,3%-ról 1980-ra 7,1%-ra emelkedett az arány. Továbbra is a legalacsonyabb az egyetemet végzettek házasságon kívüli születési aránya, amely csoportban 1971-ben minden századik, 1980-ban minden hatvanadik születés történt nem házasságon kívüli állapotú anyáktól.

7. *Magyarországon a házasságon kívüli szülés nem cigányprobléma, a cigány népességet azonban a házasságon kívüli szülés igen magas aránya jellemzi.* A termékenységi viszonyok tanulmányozásánál igen sok esetben vizsgálják az egyes etnikai csoportok termékenységi sajátosságait, amely Magyarországon elsősorban a cigány népcsoport sajátos jellemzőinek leírására korlátozódik. 1971-ben az élveszületések alig több, mint 1%-a származott cigány anyanyelvű anyáktól, azonban a házasságon kívüli élveszületések körében ez az arány meghaladta a 8%-ot is. Ebben az évben a cigány anyáktól származó élveszületett gyermekek 43%-a jött világra házasságon kívül. 1980-ban az élveszületéseknek csak 0,5%-a, a házasságon kívüli születéseknek viszont 3,5%-a származott magát cigány anyanyelvűnek valló anyától. Más oldalról ez azt is jelenti, hogy a házasságon kívüli születési arány körükben az 1971. évi 43%-ról 1980-ra 52%-ra emelkedett.

8. *A házasságon kívüli fogamzásból származó terhességek kisebb aránya végződik születéssel, nagyobbak a magzati veszteségek, végül a szüléssel végződő terhességekből származó magzatok is fejletlenebbek, életkilátásaik sokkal rosszabbak, mint a házasságból született társaiké.* A nem házasságon kívüli állapotú nők terhességeik kisebb hányadát tudták kihordani, mint azt a házasságon kívüli terhességek esetében. Ugyanakkor a kihordani szándékozott terhességek nagyobb arányban végződnek spontán vetéléssel, vagy halvaszületéssel, mint a házasságon kívüli terhességek esetében. Így a házasságon kívüli terhességek körében 100 élveszületésre 13 spontán vetélés jut, ugyanez az arány a házasságon kívüli terhességek esetében ennek kétszerese, közel 25. Különösen nagyok a különbségek a 25 éves aluli anyák esetében, mert míg a házasságon kívül született gyermekek körében 100 élveszületésre 7—8 spontán vetélés jut csak, ugyanez az arány a nem házasságon kívüli állapotúak körében ennek közel háromszorosa.

Hasonló jellegű különbségeket találunk a halvaszületések gyakoriságánál is, minthogy a házasságon kívül születetteknek csak 0,7%-a jön halva a világra, amely arány a nem házasságon kívül született gyermekek körében ennek mintegy másfélszerese, a születések 1,1%-a. Fentiekben különösen akkor is jelentős különbségeket találunk, ha a sikeresen kihordott élveszületéssel befejeződött terhességekből származó magzatok születésének körülményeit és a magzat fejlettségének jellemzőit hasonlítjuk össze.

A házasságon kívül született gyermekek több, mint 15%-a születik 35 hét, vagy annál rövidebb terhességtartamból, míg ez az arány a házasságon kívül születettek esetében alig haladja meg a 6%-ot.

Ennek megfelelően a házasságból születettek több, mint 90%-a 36—41 hetes terhességből jön a világra, a házasságon kívüli születések körében ez az arány csak mintegy 82%. A méhen belüli fejlődés tartamának különbségei megmutatkoznak a születéskori súlybeli differenciákban is. Ugyanis a házasságból születtek 9,4%-a született 2500 gramm alatti testsúllyal, míg ez az arány a házasságon kívüli születéseknél meghaladta a 22%-ot is. Az elmondottakat tükrözi az a tény is, hogy a házasságban élveszülettek születéskori átlagsúlya 3171 gramm volt, míg az illegitim születések körében több, mint 300 grammal kevesebb, átlagosan csak 2847 gramm.

1980-ban a házasságon kívül születettek csecsemőhalálozási arányszáma 43 ezrelék volt, míg ugyanez az arány a házasságból születettek körében nem érte el a 22 ezreléket. Ez a nagy különbség több okra vezethető vissza. Részben következik a házasságon kívüli terhességek eltérő differenciáltságából, ugyanis azon csoportokban sokkal jelentősebb a házasságon kívüli születések gyakorisága, ahol a társadalmi és demográfiai értelemben vett egyéb kedvezőtlen jelenségek gyakorisága is átlagon felüli. Másrészt azt is fel kell ismerni, hogy a házasság intézménye egyben jelent egy olyan közeget is, amelyben a prokreációs tevékenység, a terhesség kihordása, a gyermek felnevelése kiegyensúlyozottabban, a születendő magzat vagy a megszületett csecsemő érdekeinek megfelelő jobb körülmények között megy végbe. Ezek alapján nem várható, hogy a házasságon kívüli terhességek körülményeit annyira meg lehet javítani, hogy azok azonosak legyenek a házasságban élő nők körülményeihez. Azt azonban határozottan állíthatjuk, hogy a fokozott gondoskodás, a még ma is meglevő kedvezőtlen társadalmi légkör változtatásával, a házasságon kívüli születtek körében csökkenthető a ma még meglevő hátrányos helyzet, amely megmutatkozhat a házasságból, illetve házasságon kívül születettek fejlődésében, életkilátásaiknak fokozatos közeledésében is.

9. *A házasságon kívül született gyermekek jelentős része a későbbiekben a szülők házasságkötése révén legalizálódik, egy részüket az egyedülálló anya neveli, végül egy részük állami gondozásba kerül.* A legalizálódás elsősorban abból a szempontból nagy jelentőségű, hogy az így legalizált gyermekek felnevelésére családi környezetben kerül sor. 1970-ben a házasságra lépő hajadonok 3,2%-a már a házasságkötés előtt megszülte első gyermekét, ez az arány az átlagosan későbbi életkorban házasuló hajadonoknál 1980-ra 4,4%-ra emelkedett. Hasonló arányokat kapunk a termékenységi, születésszabályozási és családtervezési reprezentatív vizsgálatok adatai alapján is. Ezek szerint az 1961-ben, vagy azt megelőzően házasságot kötött hajadonok 3%-a szült már gyermeket a házasságkötés előtt. Ez az arány az 1972—1977 között létrejött házasságok esetében már 4,6% volt. Ezek a tendenciák arra mutatnak, hogy bár emelkedik a házasságon kívüli születések gyakorisága, de ezzel párhuzamosan emelkedik a házasságkötéssel legalizált gyermekek aránya is.

A házasságok egy részében a házasságkötés előtti fogamzásból származó újszülöttek már a házasságon belül születnek meg, ahol is

a terhesség az esetek egy részében mint a házasságkötés döntő motívuma is szerepelhet. Utóbbiról nem rendelkezünk adatokkal, de azt tudjuk, hogy az 1974-ben házasságot kötöttek körében a házasságkötés előtt magukat terhesnek valló nők aránya 13% volt. Ennél minden bizonnyal magasabb a már terhesek aránya a házasulók körében, mert ha azt vizsgáljuk, hogy a házasság első hét hónapjában a házasságok mekkora hányadában születik meg az első gyermek, akkor azt látjuk, hogy az 1972—1977 között kötött házasságoknál ez az arány meghaladja a 21%-ot. Az e módszerrel becsült házasságkötés-kori terhességek gyakorisága az utóbbi húsz esztendőben jelentősen — közel kétszeresére — emelkedett. Hasonlóan a házasságkötés előtt szült gyermekek gyakoriságához, a terhes menyasszonyok gyakorisága is magasabb a községekben élő nők körében. Ugyancsak differenciákat találunk a terhesek arányában, ha a menyasszony életkora szerint vizsgáljuk. A bevalláson alapuló adatfelvétel adatai szerint a tizenéves menyasszonyok körében mintegy másfélszer olyan gyakori a terhességek fennállása a házasságok időpontjában, mint a huszonéven felüliek körében.

A népszámlálások termékenységi adatai alapján vizsgálhatjuk a hajadonok körében a gyermeket szültek arányát. Ez mutatja, hogy a termékeny kor végén, a hajadon családi állapotú nők mintegy 17—19%-ának van gyermeke. Az 1970. és 1980. évi népszámlálások adatai szerint a hajadonok termékenységi szokásaiban az utóbbi tíz évben két ellentétes irányú tendenciát tapasztalunk. Egyrészt az utóbbi évtizedben emelkedett a gyermeket szült hajadonok aránya a harminc éven aluli korcsoportokban, és ezzel együtt emelkedett a 100 hajadonra jutó gyermekek száma is. Másrészt a harminc éven felüliek korcsoportjaiban csökkent a gyermeket szült hajadonok aránya, s ezzel együtt ezekben a korcsoportokban némileg mérséklődött a 100 megfelelő családi állapotú nőre jutó gyermekszám is. Azonban, mint-hogy a nagy lélekszámú, fiatalabb korcsoportokban emelkedett a hajadonok termékenysége, a csökkenés viszont az idősebb, kisebb lélekszámú csoportokban történt, a 100 propagatív korú hajadon nőre jutó gyermekszám az 1970. évi 6-ról 1980-ra 9-re emelkedett.

10. *A nem házas nők termékenysége összefügg az előzőek során érintett tényezők mellett a házassági szokásokkal, a házasságon kívüli kapcsolatokat szabályozó normákkal, és nem utolsósorban az alkalmazott születésszabályozási módszerekkel.* Mindezek összegezve jelennek meg a nem házas népesség termékenységében, amelyet jól tudunk jellemezni a nem házas női népesség körében a szülészeti események gyakoriságával. Az elmúlt tíz évben jelentős változás történt a terhességek kimenetelének struktúrájában, ugyanis a terhességek kimenetelén belül csökkent a terhességmegszakítással, és emelkedett az élveszületéssel befejeződött terhességek aránya. A házasságon kívüli terhességek 6—7%-a spontán vetéléssel, kevesebb, mint 0,5%-a halvaszületéssel végződött minden esetben, az elmúlt tíz esztendő alatt. Ugyanakkor 1971-ben az illegitim terhességek 18%-a fejeződött be élveszületéssel és további 76%-a terhességmegszakítással. 1971-ről 1980-ra a nem házas nők terhességi körében az élve-

születések aránya 29<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ra emelkedett, s másrészt a terhességmegszakítások aránya 63<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ra csökkent. Ez azonban nem azt jelenti, hogy azokat a házasságon kívüli terhességeket, amelyeket tíz évvel ezelőtt megszakítottak volna, jelenleg már megszülik a nők, minthogy a propagatív korú nem házas családi állapotú nők korszpecifikus élveszületési arányszámai kis mértékben ugyan emelkedtek, de ez nem ellen-súlyozza a terhességmegszakítások gyakoriságánál tapasztalt csökkenést.

1971-ben 1000 házas családi állapotú nőre 80, 1000 nem házas családi állapotú nőre 45 terhességmegszakítás jutott. 1980-ra a házas nők körében ez az arány 60<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal csökkent, míg a nem házas nők körében a csökkenés csak 26<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os volt.

Így 1980-ban a házasok körében 1000 propagatív korú nőre 31, a nem házasok körében 33 terhességmegszakítás jutott. Egészen 1974-ig mindig a házas nők körében volt gyakoribb a születésszabályozásnak e módja, de a terhességmegszakítások engedélyezési feltételeinek 1973. évi változtatása nem egyforma intenzitással hatott az eltérő családi állapotú nők körében. Ennek eredményeképpen azóta a születésszabályozásnak ez a módja inkább jellemzi a nem házas családi állapotú nők gyakorlatát.

Elég nehéz megbízható, teljeskörű adatokat találni a nem házas népesség fogamzásgátlási magatartásáról. Reprezentatív megfigyelések szolgáltatnak bizonyos adalékokat a házasságra lépők házasság előtti fogamzásgátlási gyakorlatáról, azonban ez csak a nem házas népesség speciális csoportjának magatartását mutatja be. Így például azt tudjuk, hogy az 1974-ben házasságra lépő nők körében mintegy 40<sup>0</sup>/<sub>0</sub> volt a fogamzásgátlást alkalmazók, 45<sup>0</sup>/<sub>0</sub> a nem védekező nők aránya, és minden nyolcadik nő terhes volt a házasságkötéskor. Ugyanakkor a menyasszonyok közel háromnegyed része bevállás alapján már szexuális kapcsolatot létesített vőlegényével a házasságkötést megelőzően. A fogamzásgátlást alkalmazók mintegy 85<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a alkalmazta a perorális fogamzásgátlást, ugyanakkor igen alacsony a természetes módszerekkel védekezők aránya.

A természetes módszereket alkalmazók alacsony aránya kedvező jelenség, azonban a mechanikus és kémiai módszereket használók 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os részesedése rámutat a házasságon kívüli szexuális kapcsolatok esetében a védekezés problematikus jellegzetességeire. Ugyanis igaz, hogy a hormonális hatáson alapuló fogamzásgátlás a fiatalabb, de nem adott korhatáron aluli produktív korban javallható elsősorban, egészségügyi megfontolásokból főként azon esetekben, ahol a szexuális kapcsolat gyakorisága azt indokolja. A fiatal nem házas népesség körében, ahol a szexuális kapcsolatok jelentős része alkalmoszerű, vagy legalábbis nem olyan gyakoriságú, amely indokolná a hormonális hatású anticoncipiensek alkalmazását, nagyobb arányban kellene alkalmazni az esetenként is alkalmazható anticoncepcionális megoldásokat, mint pl. a condomet és bizonyos kémiai hatású fogamzásgátlókat. A fentiek alapján láthatjuk, hogy a nem házas női népesség magasabb terhességmegszakítási gyakorisága visszavezethető a fogamzásgátlást mellőző, de szexuális életet élők magasabb arányára is.

Visszatérve a cikk elején feltett kérdésre, összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy hazánkban, *tisztán demográfiai szempontból, a házasságon kívüli születések problémája az utóbbi években, és várhatóan a jövőben is, növekvő aránya és szerepe ellenére, ma és a belátható jövőben sem tartozik népességünk legfontosabb kérdései közé.* Ugyanakkor több tényező — elsősorban a házasságon kívüli születés és az anya iskolázottsága közötti szoros kapcsolat — arra utal, hogy a házasságon kívüli születések viszonylag szorosan kapcsolódnak egyes deprivált csoportokhoz, rétegekhez. A házasságon kívüli született gyermekek jelentős részének életpálya esélyei az átlagosnál kedvezőtlenebbek.

Végso soron azt mondhatjuk tehát, hogy e demográfiai alapokhoz kapcsolódva jelentkező egészségügyi és különösen társadalmi problémák az egész kérdéskört a tudomány számára feltétlenül interdiszciplinárisan vizsgálandóvá, a kedvezőtlen hatásokat csökkentő társadalmi beavatkozás növekvő szerepű terévé is teszik.

### 1. Házasságon kívül születettek arányának nemzetközi alakulása

*Международная динамика доли дг<sup>т</sup>-ой, рождённых вне брака*

*International development of the proportion of children born out of wedlock*

Ország	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Ausztrália	7,4	7,7	8,0	7,8	8,3	9,3	..	9,8
Ausztria	11,4	11,5	12,0	12,2	12,8	13,0	13,7	13,7
Bulgária	9,6	9,7	9,6	9,2	9,3	9,6	9,9	10,7
Csehszlovákia	5,3	5,4	5,6	5,7	5,7	5,5	5,2	..
Dánia	10,2	..	11,1	11,3	11,0	12,3	14,4	17,1
Dominica	60,1	61,7	61,8	61,7	62,7	60,2	64,1	66,6
Egyesült Államok	8,4	9,0	9,7	10,0	10,7	11,0	12,4	..
Egyesült Királyság	7,9	8,4	8,5	8,4	8,3	8,4	8,6	8,6
Fülöp-szigetek	2,7	2,5	2,9	3,2	3,0	2,6	3,0	3,2
Franciaország	6,3	6,5	6,4	6,8	7,1	7,4	7,8	..
Japán	2,4	1,9	2,1	2,0	2,0	1,9	1,9	0,8
Kanada	7,6	8,3	9,0	9,2	9,6	9,0	9,0	12,1
Lengyelország	4,6	4,9	4,9	5,0	5,0	4,9	4,9	4,7
Magyarország	5,1	5,0	5,0	5,2	5,4	5,8	6,0	5,9
Mexikó	23,2	23,4	22,5	22,4	27,3	22,5	18,5	21,4
Német Dem. Közt.	10,0	10,7	11,5	12,4	13,3	15,1	16,2	15,6
Német Szöv. Közt.	4,6	4,6	4,8	..	5,5	5,8	6,0	6,3
Olaszország	2,0	2,0	2,0	2,0	2,2	2,3	2,5	..
Svédország	14,6	15,1	15,8	16,0	18,4	21,6	25,1	28,4
Új-Zéland	11,6	12,7	13,0	13,0	13,3	14,3	14,9	15,2
Uruguay	..	31,5	30,7	29,0	34,0	34,2	..	..
Venezuela	52,7	53,2	52,2	51,8	52,0	51,8	52,7	53,0

*Forrásmunka: ENSZ Demográfiai Évkönyv.*

2. 100 összes szülött közül a házasságon kívül szülöttek aránya,  
1920—1980

Из 100 общих родившихся доля внебрачных, 1920—1980 гг.

Proportion of children born out of wedlock per 100 total born,  
1920—1980

Év	Arány
1920	8,4
1930	9,0
1938	8,4
1941	8,4
1948	8,2
1953	8,2
1954	7,8
1955	7,1
1960	5,5
1965	5,2
1970	5,4
1971	5,8
1972	6,0
1973	5,9
1974	5,7
1975	5,6
1976	5,8
1977	5,9
1978	6,4
1979	6,7
1980	7,2

3. A születések száma származás szerint

Число рождений по происхождению

Number of births by origin

Év	Házasságból	Házasságon kívül	Összesen
Szám			
1970	144 990	8 349	153 339
1975	184 919	10 928	195 847
1980	139 105	10 724	149 829
Százalék			
1970	94,6	5,4	100,0
1975	94,4	5,6	100,0
1980	92,8	7,2	100,0

4. Házasságon kívül születettek aránya az anya korcsoportja szerint  
 Доля внебрачных рождённых по возрастным группам матерей  
 Proportion of children born out of wedlock by age-group of mother

Korcsoport	1970	1975	1980
—16	54,2	49,6	47,9
17—19	11,6	11,9	13,9
20—24	3,6	4,0	5,0
25—29	2,7	2,9	4,0
30—39	5,3	5,1	8,4
40—49	10,7	11,3	17,4
50—X	—	.	.
Összesen	5,4	5,6	7,2

Házasságon kívül születettek százalékos megoszlása  
 az anya korcsoportja szerint

—16	12,7	11,8	11,9
17—19	29,2	27,9	24,6
20—24	26,9	30,6	28,6
25—29	13,2	14,0	16,8
30—39	15,7	14,0	16,4
40—49	2,3	1,7	1,7
50—X	—	0,0	0,0
Összesen	100,0	100,0	100,0

5. Házasságon kívüli születések az anya korcsoportja és családi állapota szerint,  
 1980

Внебрачные рождения по возрастным группам  
 и семейному состоянию матерей, 1980 г.

Births out of wedlock by age-groups and marital status of mother, 1980

Korcsoport	Házasságon kívüliek száma	Hajadon	Özvegy	Elvált	Összesen
		százalékos megoszlás			
—16	1272	99,7	0,1	0,2	100,0
17—19	2639	97,4	0,3	2,3	100,0
20—24	3071	83,0	1,6	15,4	100,0
25—29	1803	54,7	4,7	40,6	100,0
30—39	1752	35,6	13,5	50,9	100,0
40—49	185	23,8	25,9	50,3	100,0
50—X	2	—	—	—	—
Összesen	10 724	75,0	4,0	21,0	100,0

## 6. Házasságon kívüli születések a születési sorrend száma szerint

Внебрачные рождения по очередности рождений

Births out of wedlock by birth order

Év	A születési sorrend száma						Összesen
	1.	2.	3.	4.	5.	6.—X	
Szám							
1970	4598	1528	797	498	300	518	8 239
1975	6130	2193	1151	599	326	529	10 928
1980	5750	2233	1308	642	337	454	10 724
Százalék							
1970	55,8	18,6	9,7	6,0	3,6	6,3	100,0
1975	56,1	20,1	10,5	5,5	3,0	4,8	100,0
1980	53,6	20,8	12,2	6,0	3,2	4,2	100,0

## 7. Házasságon kívül születettek aránya az összes születések százalékában

Доля внебрачных рождённых в процентах к всем рождениям

Proportion of children born out of wedlock as per cent of total births

Terület	1970	1975	1980
Budapest	4,2	5,0	7,8
Debrecen	3,6	4,2	5,8
Győr	—	3,9	5,2
Miskolc	5,8	5,7	7,3
Pécs	6,8	6,7	8,3
Szeged	4,5	5,7	6,7
Baranya	9,4	8,5	8,7
Bács-Kiskun	5,5	6,5	8,0
Békés	4,6	4,9	7,0
Borsod-Abaúj-Zemplén	7,6	8,1	8,8
Csongrád	4,5	5,2	6,6
Fejér	4,5	4,6	6,3
Győr-Sopron	2,9	3,2	4,3
Hajdú-Bihar	5,6	6,1	6,8
Heves	4,9	4,7	6,0
Komárom	4,5	5,2	5,8
Nógrád	5,9	5,3	6,1
Pest	5,9	5,4	7,4
Somogy	8,1	7,8	8,9
Szabolcs-Szatmár	7,3	6,8	8,1
Szolnok	6,1	6,3	7,8
Tolna	6,6	5,6	5,9
Vas	3,4	3,2	3,8
Veszprém	4,1	4,2	5,2
Zala	5,9	5,3	7,0
Magyarország összes:	5,4	5,6	7,2
Ebből:			
városok	4,6	5,0	6,6
községek	6,2	6,1	7,3

## 8. Házasságon kívül születettek aránya az anya iskolai végzettsége szerint

Доля внебрачных рождённых по уровню образования матерей

Proportion of children born out of wedlock by educational level of mother

Iskolai végzettség	1971	1975	1980
Nem járt iskolába	32,0	37,6	46,0
Általános iskola	1—5	23,4	29,6
	6—7	9,8	16,2
	8	4,3	4,6
	9—12	1,8	1,9
	13 és több	0,9	1,0
Összesen	5,8	5,6	7,2

## 9. Az élveszülöttek százalékos megoszlása fejlődési kor szerint, 1980

Процентное распределение живорожденных по возрасту развития, 1980 г.

Percentual distribution of live-born by age of development, 1980

Fejlődési kor (hét)	Házasságból	Házasságon kívül	Összesen
—27	0,5	1,3	0,5
28—31	1,4	3,8	1,6
32—35	4,4	10,4	4,8
36—41	90,5	81,7	90,0
42—X	3,2	2,8	3,1
Összesen	100,0	100,0	100,0

## 10. Élveszületések alakulása családi állapot és súly szerint, 1980

Динамика живорождений по семейному состоянию и весу, 1980 г.

Live births by marital status and weight, 1980

Családi állapot	Élveszületés		Összesen	Születés- kori átlagsúly
	2500 grammon			
	aluli	felüli		
Házasságból	9,4	90,6	100,0	3171
Házasságon kívül	22,5	77,5	100,0	2847
Összesen	10,4	89,6	100,0	3148

11. Csecsemőhalálozási arányszám alakulása  
az anya családi állapota szerint

Динамика коэффициента младенческой смертности по семейному состоянию матерей

Infant mortality rate by marital status of mother

Családi állapot	1970	1975	1980
Házias	34,2	31,4	21,6
Nem házias	65,1	58,0	43,1
Együtt	35,9	32,8	23,2

12. A már gyermeket szült hajadonok aránya a házasságra lépők körében

Доля незамужних женщин, родивших уже ребенка среди лиц, заключающих брак

Proportion of single females having  
had already a childbirth among marrying persons

Korcsoport	1970	1975	1980
—19	2,5	3,3	3,7
20—24	2,2	2,7	4,0
25—29	5,5	6,3	6,7
30—34	12,9	8,3	11,3
35—39	18,1	13,1	11,3
40—49	21,1	23,1	16,8
50—59	19,5	29,2	23,8
60—X	24,5	19,9	28,9
Összesen	3,2	3,6	4,4

a) Folyamatos népmozgalmi statisztika adataiból számolva.

13. A házasságkötés előtt gyermeket szült hajadonok aránya  
a házasságkötés éve és lakóhelye szerint

Доля незамужних женщин, родивших ребенка перед браком, по году заключения брака и месту жительства

Proportion of single brides having  
had a childbirth prior to marriage by year of marriage and residence

Lakóhely	Házasságkötés éve				Összesen
	1972—1977	1967—1971	1962—1966	1961 előtt	
Budapest	3,9	3,0	1,2	4,3	3,1
Városok	3,2	3,7	2,6	3,7	3,3
Községek	5,7	4,9	5,5	2,2	4,6
Összesen	4,6	4,1	3,7	3,0	3,9

a) Az 1977-es termékenységi adatfelvétel adataiból számítva.

14. A házasságkötést követő  
7 hónapban történt élveszületéssel rendelkező nők aránya  
az első házasságkötés éve és lakóhely szerint

Доля женщин с живорождением в пределах 7 месяцев  
после заключения брака по году заключения первого брака  
и месту жительства

Proportion of females having had a live birth within  
7 months after marriage by year of first marriage and residence

Lakóhely	Házasságkötés éve				Összesen
	1972—1976	1967—1971	1962—1966	1961 előtt	
Budapest	20,8	11,7	8,0	8,7	13,3
Városok	20,6	15,9	11,8	8,2	14,5
Községek	22,2	14,8	12,2	12,3	15,9
Összesen	21,4	14,7	11,3	10,5	15,0

15. A házasságkötéskor terhes nők aránya  
a házasságra lépők körében néhány kiválasztott országban

Доля женщин, беременных при заключении брака,  
среди заключающих брак лиц в некоторых выбранных странах

Proportion of females pregnant at marriage among marrying persons  
in some selected countries

Ország	Év	A terhes nők aránya (százalék)
Anglia és Wales	1975	17
Ausztria	1970	21
Csehszlovákia	1970	38
Dánia	1977	33
Finnország	1975	39
Franciaország	1976	60
Hollandia	1968	16
Írország	1958	12
Lengyelország	1975	26
Magyarország	1972—1977	21
NSZK	1970	37
Szovjetunió	1966	60

## ВНЕБРАЧНЫЕ РОЖДЕНИЯ И ИХ ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ

### Резюме

Количество внебрачных рождений Венгрии считается низким в международном сопоставлении. В то же самое время за последние годы наблюдается медленное увеличение количества внебрачных рождений. Это явление сопровождалось изменениями обычаев брака. За последние годы наблюдается, что первые браки заключаются в более высоком возрасте также частота разводов увеличивается. Одновременно уменьшается движение повторных бракосочетаний.

После этого статья изучает частоту внебрачных рождений в отдельных группах населения и происшедшие в них изменения за последние десять лет.

Частота внебрачных рождений увеличилась во всех возрастных группах женщин. Среди молодых в первую очередь незамужние рожают все чаще и чаще вне брака, и среди более старых женщин за последний период количество внебрачных рождений увеличилось из-за повышения количества родов разведенных женщин. Наблюдаются также и другие характеристики, например, раньше доля внебрачных рождений была самой высокой в селах и самой низкой в столице. В настоящее время имеется обратное положение, так как самое большое количество внебрачных детей рождается в столице а самое низкое количество в селах. Наиболее дифференцирующим фактором выступает уровень образования матери: пока 32% родов матерей без школьного образования являются внебрачными, то эта доля показывается самой низкой у женщин с самым высоким уровнем образования, у которых лишь каждый сотый ребенок рождается вне брака.

Часть рождённых вне брака детей легализуется позже браком. В 1970 г. 30% незамужних женщин заключивших брак родили уже ребенка, и у тех, заключивших брак в 1980 г. эта доля была уже 40%. Также резко увеличилась и доля женщин, беременных уже при заключении брака.

В 1971 г. одна пятая часть беременностей не состоящего в браке женского населения кончилась родами и три четверти их прерыванием. В 1980 г. доля родов составила почти одну треть беременностей, и доля прерываний беременностей снизилась до 63%.

У внебрачных рождений наблюдаются более короткая продолжительность беременности, более низкий вес при рождении и более высокая младенческая смертность.

## BIRTHS OUT OF WEDLOCK AND THEIR INTERDEPENDENCE WITH VARIOUS DEMOGRAPHIC FACTORS

### Summary

In Hungary the ratio of births out of wedlock is low by international comparison. At the same time a slow decline in the number of illegal births can be stated for the recent years. This phenomenon was the concomitant of the changes in the habits of getting married. In the recent years first marriages were postponed to an elder age and the incidence of divorces increased. Parallely with this a regress in the remarriage movement can be observed.

In the following the article deals with the incidence of births out of wedlock in the individual population groups, and with the changes occurred during the last ten years.

The incidence of illegal births grew in all the groups of females. Among young females first of all the single women have illegal childbirths more and more frequently, while among the elder females the growth in the number of illegal births can be ascribed to the increase in the childbirths of divorced

women. Also other characteristics can be observed, e. g. formerly the proportion of illegal births was the highest in rural areas and the lowest in the capital. At present we find just an opposite situation as the greatest number of children born out of wedlock are born in the capital and the lowest number in rural areas. The most differentiating factor is the mother's educational level because 32 per cent of the deliveries of mothers having never attended school are illegal, this proportion is the lowest among females with the highest educational level where there is only one illegal birth per hundred children.

A part of illegal children will be legalized later through marriage. In 1970 3 per cent of marrying single females had already a childbirth, among those having married in 1980 this proportion was already 4 per cent. Also the ratio of females pregnant already at marriage grew much.

As to the outcome of the pregnancies of the non-married female population, in 1971 one fifth of the pregnancies ended with childbirth and three quarters of them were interrupted. In 1980 the proportion of childbirths was nearly equal to one third of the pregnancies, while the ratio of interruptions of pregnancy fell to 63 per cent.

Among illegal births a shorter duration of pregnancy, a lower birth weight and a higher infant mortality can be observed.

**A GYERMEKHALANDÓSÁG  
SPECIFIKUS TÁRSADALMI VONATKOZÁSAI  
A TÖRTÉNETI DEMOGRÁFIAI KORSZAKBAN  
MAGYARORSZÁGON**

DR. HORVÁTH RÓBERT

I.

A gyermekhalandóság specifikus demográfiai és társadalmi vonatkozásainak vizsgálatával, vagy legalábbis egy madártávlatból való szintetikus áttekintésével, eddig még adósunk a magyar történeti demográfiai tudománynak.

Ennek okai nem csupán a történeti demográfiai vizsgálódások szokásos legfőbb okában és nehézségében, a történelmi Magyarország eltérő nagyságú és népességi összetételű területében, valamint a török felszabadulás utáni viszonylag késői — a XVIII. század közepéig kihúzódó — integrálódásában keresendők, de a történelmi magyar nemzet és az idegen uralkodóház ezt követő állandó hatalmi konfliktusában is, melynek eredményeként a feudalizmus felszámolása csak közel egy évszázaddal később mehetett végbe. A magyar polgári forradalom és a belőle kisarjadt magyar szabadságharc újabb évtizedekkel hosszabbította meg az önkényuralmat hazánkban, s csak az ezt követő 1867-es kiegyezés hozta meg Magyarország számára a teljes állami önállóságot, és vele együtt az európai polgári államok mintájára, a hivatalos magyar statisztika önálló szervezetét is.

A történeti demográfia korszakát, vagy úgy is mondhatnánk, hogy a „proto-statisztikai korszakot”, tulajdonképpen ettől számíthatnánk hazai viszonyaink közt. De tulajdonképpen e szolgálat beindulásának nehézségei és a polgári anyakönyvezés bevezetésének a század utolsó évtizedéig való kihúzódása, továbbá más, a kapitalista gazdasági és társadalmi fejlődéssel összefüggő kapcsolódó problémák következtében ez a történeti demográfiai korszak sok demográfiai jelenség kutatását illetően felnyomul egészen a XIX. század végéig, a XX. század fordulójáig.

Ez a helyzet fennáll általában minden speciálisabb történeti demográfiai jelenség vizsgálatára, így a gyermekhalandóság demográfiai és társadalmi vonatkozásainak vizsgálatát illetően is, és

nem csupán a XIX. század második felére vonatkozóan, de már a vizsgálódás kezdő időpontjától kezdve, folyamatosan. Kezdeti időpontként talán célszerűbb lenne megfelelő tárgyi alapot keresve, a *II. József*-féle népszámlálást választani. Ez utóbbi azonban sajátos, katonai jellegéből kifolyóan, csak a férfi népesség kor szerinti csoportosítását végezte el, és azt is csak meglehetősen sommásan, a kor követelményeivel összhangban. Ugyanakkor az egyházi anyakönyvezés terén követett laza gyakorlat és a különféle és nagy számú egyházak egységes áttekintést lehetővé tevő, kialakult, eltérő gyakorlata eleve gátja volt minden országos áttekintésnek, és többé-kevésbé ma is határt szab minden részletesebb történeti demográfiai kutatásnak, amint egy-egy speciálisabb probléma merül fel.

Hiába javasolta *Fejes János* 1803-ban az akkori főherceg nádornak egy félig egyházi, félig állami, közelebbről megyei anyakönyvezési rendszer bevezetését, egységes szempontok szerint (1), az akkori uralkodó körök nem előre, hanem hátra felé léptek ezen a téren, hogy a történelmi magyar nemzet, a nemesség felé koncessziót tegyenek. Ennek indoka az volt, hogy a *II. József*-féle népszámlálásnak a nemességre való kiterjesztését ez az osztály közjogi sérelemként kezelte, és az *I. Ferenc*-féle 1804—5-ös összeírást emiatt rájuk már nem is terjesztették ki. A *Fejes* által javasolt, porosz mintán alapuló újítás bevezetése viszont várhatóan nemcsak a nemesség, de az egyházak ellenállását is kiváltotta volna. Az említett összeírást követően a XIX. század első felében ennél nagyobb népességfelmérési erőfeszítésre már nem is futotta a Habsburg monarchia erejéből, Magyarországon. A harmincas években bevezetett osztrák hivatalos statisztikai szolgálat különben is korszerűtlen és kis teljesítőképességű volt, mindössze az abszolutizmus első évtizedében, az 1850-es években került sor két népszámlálási kísérletre, valamivel korszerűbb körülmények között.

A gyermekhalandóság történeti demográfiai kutatása terén is tehát az a helyzet, mint általában az alapvető népmozgalmi jelenségek kutatása terén Magyarországon: főleg az egyházi adatokon alapuló magánforrások szerepe és jelentősége kiemelkedő, de természetesen ezek felhasználhatósága is csekély a korszerinti csoportosítás szinte állandó hiánya, valamint a társadalmi osztályok és csoportok szerinti tagolás kialakulatlansága, vagy mellőzése következtében. Ez utóbbi természetesen azzal is összefügg, hogy az urbanizáció csekély foka miatt ilyen irányú érdeklődés ez alatt az egész korszak alatt a magánforrások szerzőinél is alig mutatkozott. Így vizsgálódásaink céljára végülis meg kell elégednünk olyan meglehetősen durva becslésekkel, melyek akár az össznépesség vagy egyes népességi alsokaságok és a fő népmozgalmi jelenségek trendjeit, valamint a korcsoportok valószínű összetételét, társadalmi osztály, vagy réteg szerinti tagozódás helyett pedig a városi és a falusi népesség arányát, és jobb esetben, annak csecsemőhalálzási és gyermekhalandósági viszonyait közelítik, valószínűsíthető határok között.

A falusi és városi népesség közötti arány megállapítása is tulajdonképpen egyik olyan kérdése a hazai történeti demográfiának,

amely eddig nem kapott kellő hangsúlyt. A *II. József*-féle népszámlálás adatai szerint az akkori 45 szabad királyi város lakossága nem haladta meg az 500 ezer főt, ami az ország össznépességének csupán 5,8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a (2). A *Berzeviczy Gergely* által közölt és helytartótanácsi jellegű hivatalos adatokból kiszámíthatóan, melyek az időben nagyjából azonos korú, 1784—85-ös országos adóösszeírás adataira épültek fel, e szabad királyi városok részesedése az ország összes adóterhében — vagyis a hadi és a házi adóban — mindössze 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Ez az adat arra utal, hogy a „városi népesség” vagyoni állapota nagyjából a kétszerezésére volna tehető az ország többi népességével szemben, mely utóbbit „grosso modo” vidéki, vagy „falusi népességnek” lehet még ebben az időszakban tekinteni (3). Ennek az adatnak az értékeléséhez meg kell azonban azt is jegyezni, hogy — ugyancsak a már idézett adóforrásból becsülhetően — a szabad királyi városok népességének a 46<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a a nagy magyar Alföld ún. „paraszt városaiban” élt (4), ami más szóval annyit jelent, hogy bár az efajta városi „civis” vagyoni tekintetben talán jobb körülmények között volt a kimondottan falusi jellegű népességnél, életmódja általában kevésbé különbözött az előbbiétől, s ez egy olyan jellegű minősítő körülmény, amelyet alábbi vizsgálódásainkban feltétlenül figyelembe kell venni a halandóság társadalmi jellegű körülményeinél.

A szabad királyi városok száma egyébként igen lassú növekedést mutatott a XIX. sz. első felében, s a „városi népesség” növekedése inkább ennek a jogi átminősítésből folyó tényezőnek, semmint valami határozott urbanizációs folyamatnak volt főleg a következménye. Erre vall *Nagy Lajos* ügyvéd adatgyűjtésének az az eredménye, hogy 1827-ben az 51 szabad királyi város lakossága körülbelül 600 ezer főt tett ki, vagyis az össznépesség 7<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át (5). Egy szabad királyi városra így országos átlagnépességként *II. József* korában 11 ezer fő, az idézett, 40 évvel későbbi magánforrás szerint pedig mindössze 12 ezer fő adódik átlagos mutatószámként előbbi megállapításunk alátámasztásaként. Ha mindehhez *Fényes Elek* adatait is segítségül hívjuk az 1840-es évre vetítve, akkor viszont lehetőség van már az urbanizációs folyamat megindulására a XIX. század első felének vége felé némi támpontokat találunk. Ez utóbbiakból kitűnően ugyanis a szabad királyi városok ekkor már 52-re rúgó csoportjának a népessége a több mint egy évtizeddel korábbi állapothoz képest kifejezetten csökkenett, mert 552 ezerre, vagyis az ország összlakosságának 5,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ára volt csak tehető, viszont más — „mezővárosi” jellegű — közösségek népessége erős növekedésnek indult, s ezek figyelembevételével a *Fényes* szerint megállapítható városi népesség 1 millió 114 ezerre, azaz az ország összlakosságának a 11<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ára volt sommásan számítható (6).

A feudalizmus megszűnésével, sőt tulajdonképpen az abszolutizmus 1849 végétől történt bevezetésétől kezdve, a helyzet e téren alapvetően megváltozott, ami a korábbi adatokkal való összehasonlíthatóság szempontjából szinte elháríthatatlan statisztikai, számítástechnikai nehézségek forrásaként jelentkezik. Az ország új területi beosztásán belül az abszolút kormányzat a nagyobb városokat kivette

a megyei igazgatás alól „törvényhatósági jogú” városokká nyilvánítván azokat, míg a kisebb városokat „megyei városokká minősítette, melyeket közigazgatási szempontból nem kellett külön egységként kezelni. Ez utóbbi körülményből kifolyóan azonban gyakran külön statisztikai kimutatásukra sem került sor, hanem csak globálisan szerepelt népességük az összmegyei népességben. Ez az oka annak, hogy egészen a XIX. század végéig bezárólag a magyar hivatalos statisztika terület szerinti csoportosítása is kényszerűen — az összehasonlítások lehetőségére figyelemmel — csak a megyei és városi törvényhatóságok között tett különbséget, amely megoldás természetesen a városi és a falusi népesség elkülönítése szempontjából a kapitalista fejlődés erőteljesebb megindulásával már egyre kevésbé adhatott még csak megközelítően is kielégítő eredményt. Arról nem is beszélve, hogy a „paraszt városok” problémája e fejlődésen belül sem szűnt meg továbbra is létezni, s e településforma túlélése folytán minden, a XIX. század második felére vonatkozó városi és vidéki népességre vonatkozó becslés megbízhatóságát tovább csökkentti, illetve annak hibahatárait növeli, bár erre az alábbiakban már részletesebben nem fogunk kitérni (7).

## II.

Az eddig publikált források figyelembevételével, az első megbízható forrásokat a magyarországi történelmi területre vonatkozóan csak a XVIII. és XIX. század fordulójáról találhatunk, a gyermekhalandóságra nézve.

Ilyennek tekinthető mindenekelőtt az általam a feledés homályából kiemelt és *Fejes János* által összeállított Kis-Hont megyei politikai aritmetikai töredék 1803-ból, mely e kis, 16 000 fő körüli lakosságú megye teljesen vidéki és meglehetősen szegény népességének teljes mértékű politikai aritmetikai feltárására törekedett (8). Nagyjából hasonló időpontra, a XVIII. század végére vonatkoznak egy újabb keletű publikáció adatai, melyeket *Duka-Zólyomi Norbert* tett közzé Pozsony szabad királyi város ezidőpontra vonatkozó halandóságáról, az 1786—1800-as évekre vonatkozóan. Ez utóbbi felmérés egy mintegy 28 000 főt kitevő városi lakosság halandósági viszonyait tárta fel és akárcsak *Fejes* felmérése, az egyházi anyakönyvek adatain alapul (9). Noha a két felmérést mintegy 180 év időtávlat választja el és a történeti demográfia paradox jellegéből folyóan a mai kutatónak jóval komolyabb feltárási lehetőségek állnak rendelkezésére, mint a kortárs *Fejes János*-nak, mégis meg lehet állapítani, hogy ez utóbbi is kitűnő munkát végzett és így a két forrás nagybani időbeli egybe esése és adatszerű feldolgozási technikából folyó megbízhatósága folytán az összehasonlítás lehetősége fennáll. Mindez annak ellenére, hogy a két forrás korcsoportosítása éppen a gyermekekre nézve eltér, miután *Fejes* különválasztotta a csecsemőket és ezen túlmenően az 5., illetve a 10. korévig csoportosította a gyermekhalandóságot, míg *Duka-Zólyomi* lehetőségei korlátozottabbak lévén,

csupán egy első globális tízéves korcsoportot tudott csak elkülöníteni a gyermekhalálozás vonatkozásában.

*Fejes* adatai szerint a teljes egészében evangélikus és szlovák lakosságú Kis-Hont megye lakosságszáma 1803-ban 16 161 fő volt és ez évben 795 születés és 458 haláleset fordult elő. Ez utóbbiakból az általa alkalmazott korcsoportosításnak megfelelően a csecsemő-, illetve gyermekhalandóság táblázatos formában kifejezve és a megfelelő összevonásokat elvégezve mind abszolút számban, mind százaléklában, a következőképpen alakul: (Lásd az 1. táblát!).

1. Kis-Hont gyermekhalandósága (1803)

Детская смертность области Киш-Гонт (1803 г.)

Childhood mortality of Kis-Hont country (1803)

Korcsoport	Az elhalt gyermek száma	E b b ő l		Elhalt gyermek az összes elhaltak százalékában
		férfi	nő	
0—1	118	69	49	25,8
1—5	58	30	28	12,7
5—10	17	10	7	3,7
0—10	193	109	84	42,2
1—10	75	40	35	16,4

*Fejes* ezen adatai ismeretében mindenekelőtt a Kis-Hont megyére kiszámítható nyers születési és halálozási adatokból célszerű kiindulnunk, hogy valamilyen viszonyítási alapot találjunk mind a gyermekhalandóság, mind az országos halandóság tekintetében. Eből kiindulva ennek az egészen kis méretű megyének a népességére számítva a nyers születési arányszám 49,2‰, a nyers halálozási arányszám 28,3‰, a nyers természetes szaporodásé pedig 20,9‰-es értéket ad. *Fejes* a tanulmányához fűzött egyik megjegyzésében maga is utalt arra, hogy a kis népességek megfigyeléséből levont általánosítások valószínűségszámítási szempontból növelik a hibát. viszont azt is hangsúlyozta, hogy noha hosszabb időszak megfigyelésére nem volt módja, az adatokban mutatkozó fluktuáció viszonylag kicsiny kell hogy legyen, mert az 1803-as esztendő járványmentes és viszonylag jó klimatikus körülmények mellett folyt le.

Nehezebb kérdés ezeknek az adatoknak viszonyítása valamilyen országos jellegű adathoz, különösen amennyiben ehhez valami időtávlatot is szeretnénk kapni. Némi támpontul szolgálhatnak *Hatvani István* professzor Debrecenre vonatkozó adatai az 1750-es évtized első feléről, valamint nagyjából ennek az évtizednek a közepére vonatkoztatott országos jellegű becslései, melyeknek a homályból való kiemelését és korszerű interpretálását ugyancsak a jelen sorok szerzője végezte el (10). *Hatvani* saját adataiból kiindulva, melyek Debrecen város csecsemőhalandóságára vonatkozó megfigyeléseinek eredményét összegezték az 1750—54-es öt éves időszakra, úgy becsülte, hogy

e város nyers születési arányszáma  $36\text{‰}$ , nyers halandósági arányszáma pedig  $29\text{‰}$  körüli lehetett öt éves átlagban, amennyiben a *Halley*-féle halandósági tábla eredményeit is figyelembe veszi. Ezt találta ugyanis a kor egyéb használatos táblái közül — mint amilyenek a *Kersseboom* és a *Deparcieux* által összeállított táblák voltak — a legáltalánosabb jellegűnek össznépeségi szempontból. Úgy vélte továbbá, hogy a magyar népességfejlődés időbeli lemaradása nagyjából megfelel a XVII. század végi Breslau város halandósági viszonyainak, amelyen a *Halley*-tábla adatai alapultak, egy félévszázaddal később. Tekintettel arra is, hogy a debreceni népesség a sajátos „paraszt városi” életformában élt, *Hatvani* úgy vélte, hogy az említett nyers arányszámok becsült értéke Debrecenre vonatkozóan egyben a nagy magyar Alföld népmozgalmi viszonyait is jól tükrözi. Az így előálló mintegy  $7\text{‰}$ -es nyers természetes szaporodási arányszám értékeléséhez *Hatvani* azt is hozzáfűzte, hogy a *Halley*-féle tábla adatai szerint a népesség fele a 7 éves korig elhal, vagyis a gyermekkori specifikus halandóság aránya igen magas a kor viszonyai között. Miután korlátozott lehetőségei között csak kisebb adatgyűjtésre vállalkozhatott, e kulcsprobléma megközelítése céljából végezte el tulajdonképpen a csecsemőhalandóság megfigyelését a debreceni népességben az említett öt éves periódusban, s a felmérés eredményei messzemenően igazolták a *Halley*-tábla által erre számított értéket, miután öt éves átlagban  $295\text{‰}$  értékű specifikus csecsemőhalandósági arányszámot adtak a *Halley* által nem rektifikált eredeti  $281\text{‰}$ -kel szemben.

Ami most már a *Fejes*-féle adatokkal való összevetést illeti, azt is figyelembevéve, hogy a kor politikai aritmetikusi szerint a városi népesség halandósága általában magasabb volt Európában a falusi népességénél, *Hatvani* és *Fejes* specifikus csecsemőhalandósági adatai, valamint az egész népességre vonatkoztatott nyers halandósági arányszámjai között messzemenő egyezés mutatkozik. Az előbbiek  $295$ , illetve  $288\text{‰}$ , az utóbbiak  $29$ , illetve  $28\text{‰}$ -es értékeket adnak ugyanis és még ezen belül is a következetesen falusi népességet jelentő kishonti adatok a valamivel alacsonyabbak. Mint említettük, a debreceni népesség azonban egy ún. „paraszt városban” élvén, jelentős részében szintén mezőgazdaságból élt és életmódja — a vagyonosabb rétegektől eltekintve — szintén közelebb állt a paraszti életformához, mint a városihoz, ami megmagyarázza a csekély különbség fennforgását a kétfajta népesség között. Hogy a népeségi viszonyok ekkor még országosan elég statikus jellegűek voltak, az feltehető a történelmi és népeségi helyzet ismeretében, s így a nagyfokú hasonlóság a félévszázaddal korábbi debreceni és a XIX. század elejei kishonti népességre nézve elfogadhatónak látszik. Más várható eredménnyel kell viszont már eleve a fenti megfontolások alapján számolnunk, amennyiben a kishonti népességet a nagyjából egyidejű Pozsony városi népességre vonatkozó adatokkal kívánjuk összevetni.

Pozsony szabad királyi város kiemelkedő helyet foglalt el a hazai történelmi fejlődésben, már csak annál a szerepénél fogva is, hogy a török világban az ország fővárosaként fungált és a nyugati határszélhez való nagyfokú közelsége folytán, valamint polgárainak németes

kulturája folytán, nyugatias típusú urbanizációs fejlődés jellemezte. Ez nem zárta ki természetesen azt, hogy lakosságának egy jelentős része, különösen a külvárosokban, mezőgazdasági főfoglalkozású legyen, akárcsak a többi közép- és nyugat-európai nagyvárosokban, de ez utóbbiak is Pozsony esetében vagyonos szőlősgazdák voltak többnyire. Hivatkozott forrásunk az általa vizsgált 15 éves periódusra nézve ötéves szakaszokra osztva adja meg az összes halottak számát, valamint a 10 éves kor alatt elhalt gyermekek számát, amelyből a könnyebbség szempontjából az alábbi táblázatban ötévenként éves átlagokat számítottunk mind az abszolút számokra, mind a százalékokra nézve az alábbiak szerint: (Lásd a 2. táblát!).

2. Pozsony város (1786—1800) gyermekhalandósága

I.

Детская смертность города Пожонь (1786—1800 гг.)

I.

Childhood mortality of Pozsony town (1786—1800) I.

Ötéves szakaszok	Az összes halottak száma	A gyermekhalottak száma (0—10 évig)	A gyermekhalottak aránya az összes halottakhoz (%)
1. 1786—1790	1086	495	45,6
2. 1791—1795	946	426	43,5
3. 1796—1800	1008	542	49,6

Pozsony város összlakosságának száma nagyjából ismeretes, miután a II. József-féle népszámlálás 28,5 ezerben adta azt meg, egy másik, 1823-ból való magánforrás pedig *Duka-Zólyomi* szerint 29,5 ezerre tette azt. Ebből kutatónk a város lakosságának mediánértékét 1793-ra 25,4 ezerre kalkulálta és hasonló módszerrel a harmadik ötéves szakaszra 26,5 ezernek vehetjük az összlakosság számát. Ilyen alaphoz viszonyítva a halálozási adatokat a debreceni és a kis-honti népesség halálozásától erősen eltérő halálozási viszonyok bontakoznak ki e viszonylag fejletlen urbanizált nyugat-magyarországi nagyváros vonatkozásában, közvetlenül a XVIII. és XIX. század fordulója előtt. A nyers születési arányszám 15 éves átlagban 39‰-re tehető, igaz, igen erős ingadozásokkal a három ötéves szakaszban. Az alsó határ 35,2, a felső 44,5‰ között helyezkedik ugyanis el már e nyers arányszám vonatkozásában is. A nyers halálozási arányszám értéke 37‰ és ennek megfelelően az évi átlagos nyers természetes szaporulat mindössze 2‰-re zsugorodik, noha természetesen ez is nagy ingadozásokat takar, miután az első szakaszban kifejezett fogyás mutatkozik —4,0‰-es értékkel, majd a másodikban ennek pótlásaként 8,0‰-es növekedés, a harmadikban pedig a 15 éves átlaggal egyezően 2,0‰ a növekedés évi átlagos értéke. A pozsonyi adatokból a gyermekhalandóság értéke nem számítható ki, de megkockáztatjuk azt a feltevést, hogy az inkább a rosszabb, részben városi jellegű korábbi deb-

receni adatokhoz állhat közelebb, mint a jobb egykorú falusi jellegű kis-honti értékekhez, amit a 10 éven aluli gyermekek halandósági arányával való összehasonlítás is alátámasztani látszik. Ez az adat Pozsonyra nézve — természetesen a 3 szakasz 15 éves átlagában — 46,2, Kis-Hontra nézve pedig 42,2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át teszi ki az összhalandóságnak, vagyis az urbanizált lakosságra nézve lényegesen rosszabb specifikus halandósági viszonyokat mutat a gyermekek vonatkozásában, mint a falusi jellegű kis-honti népességben.

Az összehasonlítás amúgy is nehéz módszertani kérdését természetesen még inkább megzavarja a járványos évek előfordulása az adatokban, annak ellenére, hogy *Fejes* ezt az egy zavaró körülményt határozottan kizárta. Annál inkább felmerül ez a probléma az összehasonlítás, értékelés és interpretációhoz segítségül hívott debreceni és a tanulmányunk fő gondolatmenetébe szorosan beletartozó pozsonyi adatokkal kapcsolatban. A *Hatvani* által megfigyelt öt évből három volt járványosnak tekinthető, méghozzá himlőjárványos. *Duka-Zólyomi* az általa elemzett 15 év alatt 6 járványos esztendőt talált és tulajdonképpen fő vizsgálati célja a himlőhalálozás vizsgálata volt. Az ez idő alatt elhalt 10 év alatti gyermekekből, melyek összlétszáma 7 313 volt, e kutató szerint körülbelül 800-an haltak meg a himlő következtében, de ez a szám egy általa is említett helyesbítő adat figyelembevételével mintegy 960-ra növelhető. *Duka-Zólyomi* a *II. József*-féle népszámlálás társadalmi kategorizálásának a segítségével alapos munkával három társadalmi rétegre osztotta a pozsonyi lakosságot — családok szerint —, beleértve a halottakat és a gyermekhalottakat is, hogy a himlőhalálozás előtti egyenlőtlenséget társadalmi szempontból vizsgálhassa. Tulajdonképpen három ismérvet kombinált ebből a célból, a családfő társadalmi állását, vagyoni és jövedelmi viszonyait és lakásának nagyságát, hogy ezek segítségével a családokat az említett három kategóriába oszthassa be, egy *A*) felső rétegbe, egy *B*) közepesbe és egy *C*) szegény rétegbe. A 8 079 család megoszlását, valamint az össznépesség és a himlőhalott gyermekek e három réteg közötti arányát az alábbi meglehetősen összevont táblázat mutatja, kifejezetten az 1800-as évre számítva: (Lásd a 3. sz. táblát!).

3. A Pozsony város gyermek himlőhalálozása társadalmi helyzet szerint  
II. (1800)

Детская смертность города Пожонь по социальному положению II.  
(1800 г.)

Childhood mortality caused by smallpox in Pozsony town, by social status  
II. (1800)

Társadalmi réteg	Az ezekre eső családok száma	Az ezekre eső	
		össznépesség megoszlása	gyermek himlőhalott %-ban
A)	3000	37,5	31,9
B)	3800	47,0	17,2
C)	1200	15,5	50,9

Ez a pozsonyi eredmény főleg azért érdekes, mert a vizsgált 15 éves periódusban az 1800-as évet megelőzően mindössze 4 himlőnek betudható gyermekhalálozás fordult elő. A szegényebb rétegek gyermekeinek himlő-többlethalálozását egyébként a vallási megoszlás szerinti adatok is igazolják. A két felső réteg túlnyomó részt a protestáns vallásfelekezetek körébe tartozott, míg az alsó, szegény réteg zömmel a katolikusba: ez utóbbi kategóriába 75%-nyi katolikus család tartozott, de közülük került ki a himlőhalott gyermekek 92%-a. A himlőben elhalt gyermekek nemi arányára vonatkozóan szerzőnk csupán annyit jegyez meg, hogy ez az arány 465 : 499-cel egyenlő, vagyis leányhalandósági többletet mutat. Ez az arány — jegyezzük meg — 964 összhalálozást ad, amelyből levonva az előző évekre eső 4 halálesetet, a helyes arány az 1800-as évre 464:496-ra módosul és lényegileg még mindig erős leánytöbblet mortalitást mutat.

Jegyezzük meg ebben az összefüggésben, hogy pozsonyi forrásunk nem ad semmiféle útmutatást a nyers mortalitás alakulásáról és a himlőhalálozás általánosabb jellemzői között is csupán azt említi, hogy néha e járványok tartama hosszabb, de kevésbé lethális volt, mint pl. 1798-ban, más alkalmakkor rövid és annál pusztítóbb, mint pl. az 1794-es és az 1800-as évben. Egy másik idevágó megállapítás szerint a téli himlőjárványok általában pusztítóbbak voltak, mint a nyáriak, ami nyilván az emberi szervezet ellenállóképességének téli leromlásával is összefügghet. A vizsgált 15 éves periódus után forrásunk aláhúzza azt a tényt, hogy ez a járvány 1801. július 18-ával végleg megszűnt a városban, vagyis a Jenner-féle védőoltás tömeges bevezetésével. E rendszabály terén Pozsony városa tehát megelőzte magyar viszonylatban még Budát is és üttörőnek bizonyult.

A gyermekhalandóság himlő okozta növekedését az 1800-as járványos évben a pozsonyi városi vezető orvos különféle rendszabályokkal igyekezett meggátolni, melyet azonban még a letűnt korszak orvosi felfogását tükrözik és természetesen határfokuk is ennek megfelelően gyenge, de érdekes fényt vetnek a kor orvosi és közegészségügyi viszonyaira. A járvány kezdetén, mely az év második felében kezdődött, a vezető orvos a város többi tiszti orvosától azonban részletes jelentést kért a járvány okozta megbetegedésekről és halálesetekről, noha beosztottjai ennek csak késedelmesen, vagy egyáltalán nem tettek eleget. Azokra a külvárosokra nézve, melyek a megyei hatáskörbe tartoztak, a megyei tiszti orvosok kereken megtagadták az adatszolgáltatást hatásköri villongások miatt. A befutott jelentésekből mindenesetre az derült ki, hogy bár a himlő megbetegedések esetére az orvosi szolgáltatásokat ingyenesnek nyilvánította a város, a legtöbb esetben a szülők nem hívtak orvost, vagy már túlságosan is későn. A vezető tiszti orvos nem győzte bírálni a szülők magatartását, amely szerinte nagy mértékben járult hozzá a járvány súlyosságához. A szülők a betegségben többnyire az „isteni akarat” megnyilvánulását látták és nem küzdöttek ellene. Még ha igénybe is vették az orvosi szolgáltatást, az orvosi

előírásokat, mint „haszontalanokat”, nem követték. Ez utóbbiak többnyire sovány diéta előírásából, esetleg bőjtből, tej-, vagy egyéb ivókúrából álltak többnyire, de hánytató és purgáló szerek alkalmazására is sor került egyes orvosok részéről. Az orvosi előírások súlyt helyeztek a betegszoba sűrű szellőztetésére, esetleg a beteg szabad levegőn való elhelyezésére is. A gazdagabb rétegekhez tartozó szülők igyekeztek már megelőző rendszabályként gyermekeiket a városból eltávolítani, a szegények viszont alig vették igénybe az orvosi segítséget, viszont gyakran kuruzslókhöz és csodadoktorokhoz fordultak. A városi közigazgatás nem látta szükségét semmilyen intézkedésnek, egyedül egy, a szülőket felvilágosító és a vezető városi orvos által szerkesztett felvilágosító röpirat kinyomatásához és terjesztéséhez járult hozzá, mely a fenti rendszabályok hangsúlyozása mellett még külön is hangoztatta a különféle kenőcsök használatának a tilalmát és a beteg számára biztosított abszolút nyugalmat, mint idegrendszeri gyógytényezőt. A vezető orvos a későbbiek során a többi városi orvossal is összehangolta ezt az akciót, sőt a röpiratot a pesti egyetem orvosi fakultásának is megküldte jóváhagyás végett és azt meg is kapta.

Ha ezt a járványellenes pozsonyi terápiát *Hatvani* professzor félszázaddal korábbi nézeteivel vetjük össze, úgy, ahogy azok 1757-ben megjelent tankönyvében megfogalmazásra kerültek (11), a haladás a század végéig igen csekélynek tűnik ezen a téren. *Hatvani*, noha őt elsősorban a csecsemőhalandóság hallatlanul magas mértéke foglalkoztatta, beleértve azok himlőhalálozását is, az általános halandósági helyzet javítása érdekében, azaz általános érvénnyel, vetette gondolatait papírra. *Hatvani* is első lépésként a szülők magatartását bírálta, de világosan látta, hogy ez a kérdés nemcsak a gyermekneveléssel kapcsolatos felfogásban mutatkozó általános elmaradottság függvénye, de a szélesebb értelemben vett kulturális visszamaradottság következménye is. A gyermekgyógyászat kifejlesztése és gyermekgyógyászok képzése, gyógyszertárak és olcsó tömeggyógyszerek rendelkezésre bocsátása csak a közelebbi tennivalók lennének szerinte ezen a téren, de szülésznők képzése és a szülők felfogásának a megváltoztatása nélkül alig várható haladás a gyermekhalandóság javítása terén. A feladat nagysága amellet a municipális és állami hatóságok, sőt az egyházi hatóságok közreműködését is megköveteli, méghozzá összehangolt módon a minőségi változás létrehozása érdekében. *Hatvani* mind eme tisztánlátása ellenére, valamint sikeres orvosi prakszisa ellenére 10 gyermekéből 20 éves kor alatt 6-ot veszített el, és ez a családi kudarc, mely végülis az országos és debreceni életviszonyok megváltoztathatatlanságának a függvénye is volt, egész életén át a melankóliába taszította. Eppen ezért legjobb tanítványait a pediátria úttörőivé igyekezett nevelni. Köztük a legnevesebb, *Weszprémi István*, már 1755-ben a pestis elleni védőoltás bevezetését ajánlotta egyik külföldön megjelent munkájában (12). Ismeretes, hogy a XVIII. század végén Európában több helyütt kísérleteztek a himlő elleni autovakcinás oltások bevezetésével, míg végülis a *Jen-*

ner-féle tehen himlőoltás véglegesen megoldotta a problémát, hazánkban — mint láttuk — 1801-től kezdődően.

A gyermekhalandóság állásának összefoglaló jellemzése céljából Magyarországon a XVIII. század végén nagyjából két fő megállapítást tehetünk. Az egyik talán az, hogy a halál előtti társadalmi szempontból mutatkozó egyenlőtlenségek általában nem túl nagyok, ha mindjárt érzékelhetők is. Ez a — meglehetősen általános — helyzet az urbanizáció és az általános kultúra viszonylag szerény mértékének a következménye leginkább. Ahol e téren fejlettebb viszonyok alakultak már ki, mint pl. a régi, ún. „királyi Magyarország” területén, azaz az ország nyugati és északi városaiban, inkább az osztrák és német városfejlődéshez hasonló jelleggel, ott a gyermekek halállal szembeni társadalmi egyenlőtlensége is jóval differenciáltabb már a XVIII. és XIX. század fordulóján. Debrecenben és talán az ún. „paraszt városokban” is — *Hatvani* nézeteiből is kitűnően — a gyermekhalandóság társadalmi differenciáltsága még annál is csekélyebb lehetett, mint ami a nyugatias jellegű városokban hazánkban kimutatható és minden valószínűség szerint jóval közelebb állhatott a falusi népességhez, mint az említett nyugatias típusú városainkban.

### III.

Ez az előbbi időszakra vonatkoztatott megállapításunk még a XIX. század harmadik évtizedében is érvényesnek látszik 3 olyan nyugatias fejlődési típusú felvidéki kisvárosunkban, Eperjesen, Bártfán és Nagyszombatban, melyek ekkor már kezdenek az országos gazdasági fejlődés perifériájára kerülni. Erre utalnak legalábbis egyik jelenlegi kutatónk, *B. Lukács Ágnes* által erre az említett 3 városra kidolgozott halandósági vizsgálódások eredményei az 1822—28. éveken alapuló egyházi anyakönyvek adatai alapján. Az alábbiakban az általa kiszámított halandósági táblákból csupán a túlélési rendre — az „ $l_x$ ”-re — vonatkozó adatokat reprodukáljuk a 10 éves korig bezárólag, méghozzá nem szerinti tagolásban, miután az általa kiszámított halandósági táblák erre is módot adnak, amint itt következik: (13). (Lásd a 4. sz. táblát!)

Hivatkozott forrásunk az össznépesség és az összhalalozás számát csak az 1826-os évről adja meg — amit kis hibával a feldolgozott adatok medián évének is tekinthetünk —, s ezek segítségével e három városra a nyers halandósági arányszámok, valamint a meghaltak százalékos arányának a megoszlása egyaránt kiszámítható az alábbiak szerint: (Lásd 5. sz. táblát!).

E három kisváros urbánus jellegű népességének halálozási adatai — úgy gondoljuk — a negyedszázados időbeli eltolódás ellenére ugyancsak haszonnal vehető össze a Kis-Hont megyei népesség adataival, elsősorban arra való tekintettel, hogy nagyjából nagyobb földrajzi közelségben vannak e megyéhez, min! Pozsony, másrészt azonban azért is, mert nem fejlett nagyvárosi, hanem in-

4. Eperjes, Bártfa és Nagyszombat gyermekhalandósága I.  
(1822—28)

Детская смертность городов Эперьеш, Бартфа, Надьсомбат I.  
(1822—28 гг.)

Childhood mortality of Eperjes, Bártfa and Nagyszombat I.  
(1822—1828)

Korév	Az összes gyermek- népesség	A férfi gyermek- népesség	A női gyermek- népesség
	t ü l é l é s i r e n d j e ( $L_x$ )		
0	10 000	10 000	10 000
1	7 441	7 151	7 687
2	6 269	5 928	6 624
3	5 789	5 476	6 114
4	5 484	5 230	5 748
5	5 321	5 082	5 570
6	5 217	4 942	5 502
7	5 117	4 852	5 391
8	4 979	4 697	5 272
9	4 908	4 631	5 195
10	4 845	4 565	5 136

5. Eperjes, Bártfa és Nagyszombat összhalálozásának ‰-os aránya  
és nyers halandósági arányszáma II. (1826)

Процентное соотношение общей смертности и общий коэффициент  
смертности городов Эперьеш, Бартфа и Надьсомбат II. (1826 г.)

Percentage of total mortality and crude mortality rate  
of Eperjes, Bártfa and Nagyszombat II. (1826)

Város	Összhalakosság		Az összehaltak		Nyers halálozási arányszám ‰
	absz. sz.	‰	absz. sz.	‰	
Eperjes	7 656	39,52	970	48,17	31,67
Bártfa	5 097	26,30	514	25,49	25,21
Nagyszombat	6 626	34,18	532	26,39	20,07
Összesen:	19 379	100,00	2016	100,00	26,01

kább kisvárosi népességet képviselnek és alsokasággként is közelebb álló nagyságrendű népességet adnak összesítésükben az adott kb. 3000 fő differenciával. Egy ilyen összevetés arra az eredményre vezet, hogy bár Bártfa és Nagyszombat nyers halandósági arányszáma kedvezőbb a 28,3‰-es Kis-Hont megyeinél, Eperjesé viszont rosszabb, 31,7 körüli, vagyis a 3 kisvárosi közösségben a szóródás viszonylag elég nagy, ami népességstatisztikai szempontból nem meglepő eredmény. Mégis a 3 kisváros összesített nyers halandósági arányszáma — tekintettel Eperjes mindössze 40‰ körüli összesítésben elfoglalt arányára — még mindig valamivel kedvezőbb 26,01‰-es értékével, mint a kis-honti falusi népességé. Ez az eredmény ellene mond annak a korábbi politikai aritmetikai tapasztal-

latnak, hogy a városok halandósági viszonyai még általában rosszabbak a demográfiai átmenet előtti korban a falvakénál, ezért érdemes a csecsemőhalandósági helyzetüket is megvizsgálni, ismerve azt a kulcsszerepet, amelyet ez utóbbi a gyermekhalandóság kialakulásában játszik.

A három városra vonatkoztatott csecsemőhalandóság, vagyis a 0—1 évesek halandósága a fent reprodukált halandósági táblából közvetlenül kiszámítható a „0” és „1” évesek túlélési rendjének különbségeként. Ez a differencia a mindkét nembeli csecsemőkre nézve kb. 260‰-es specifikus halandósági arányszámot ad, a férfi és nő nembeliekre pedig 285, illetve 231‰-et. Ez a halandóság tehát szintén kisebb, mint a megfelelő 280‰-es kis-honti érték és így elfogadhatóvá teszi a gyermekhalandóságban mutatkozó különbséget. A nyers és a gyermekhalandóság közötti különbség így részben a csecsemők alacsonyabb és az 1—10 év közötti korosztályok részben magasabb specifikus halandósága közti különbségből állhat elő. A három vizsgált város adatainak, főleg az összes elhaltak arányának összevetése a kis-honti hasonló adatokkal messzemenően alátámasztja ezt a kézenfekvő gondolatmenetet, vagyis azt, hogy a három városban a kedvezőbb csecsemőhalandóságot a rosszabb 1 éven felüli gyermekhalandóság equalizálja és így alakítja ki a kis-hontihoz közeleső, sőt annál még valamivel kedvezőtlenebb 10 éven aluli gyermekhalandóságot az alábbi táblából is kitűnően: (Lásd a 6. sz. táblát!).

6. A 3 Felvidéki város és a Kis-Hont megyei csecsemő- és gyermekhalandóság  
‰-os összevetése

Сопоставление младенческой смертности и детской смертности трех городов Северной Венгрии и области Киш-Гонт, в процентах

Comparison of the percentage of infant- and childhood mortality of the 3 towns of Northern Hungary and of Kis-Hont county

Népszerűség	A meghalt gyermekkorosztályok ‰-os aránya			
	0—1 éves korig	1—5 éves kor közt	6—10 éves kor közt	összesen
Kis-Hont megye	25,8	12,7	3,7	42,2
A 3 Felvidéki város	25,6	21,2	4,8	51,6

Más szóval, a falusi népesség gyermekhalandósága erről az oldalról mégiscsak kedvezőbbnek mutatkozik a jobb összhalandóság ellenére, mint a nagyjából hasonló földrajzi elhelyezkedésű 3 kisvárosé, még a negyedszázadnyi időbeli fejlődési előny ellenére is, mely a városok javára kellene, hogy mutatkozzék.

IV.

Hogy ez a tanulmányunk előző részében kapott eredmény a városi gyermekhalandóság nagyobb mértékére nézve a XIX. század harmadik évtizedének a derekán még inkább a demográfiai át-

menet előtti, politikai aritmetikai korszaknak felel meg, az kiderül a magyarországi gyermekhalandóság következő évtizedekre meghosszabbított vizsgálatából is. E fejlődési trend túlságosan is lassú átmenetét főleg a *Fáy András* által az 1837—47 évekre vonatkozó halálzási adatokra alapozott halandósági tábla megfelelő adataival lehet bizonyítani (14). Ismeretes, hogy *Fáy* az egyes érintett felekezetek lelkészeinek és a közigazgatási hatóságoknak a segítségével gyűjtötte be adatait abból a célból, hogy a meginduló életbiztosítási üzletág részére egy megbízható és a magyar halálzási viszonyokat jobban közelítő halálzási táblát szerkeszthessen a külföldi biztosító társaságok tábláinak felváltása érdekében. A 769 149 főnyi népességre alapozott táblázat többnyire urbánus népességi adatokon alapult, de a jelen vizsgálódás számára megvan az az érdeme, hogy az egyes települési kategóriákat külön is feltünteti, ami lehetővé teszi számunkra, hogy az általa megadott korcsoportok adatait területi tagolású 10 éves csoportátlagokra számítsuk át és megadjuk az egyes korcsoportokban elhalt gyermekek arányát is az összes elhaltak százalékában. Noha a *Fáy* által kidolgozott településkategóriák a városi és vidéki népesség szempontjából nem egy esetben vegyes jellegűek, nem zárják ki egy hozzávetőleges szétválasztás lehetőségét e két fő településforma szerint országos vonatkozásban. Az általa megadott kategóriák a következők:

- I. Az ország két fő városa: Buda és Pest;
- II. Az ország többi urbanizált jellegű nagyvárosa, vagyis nagyjából a nyugati és az északi országrész városai;
- III. A többi, kevésbé urbanizált jellegű nagyváros, vagyis a mi terminológiánk szerinti ún. „paraszt városok”;
- IV. Urbanizált jellegű kisvárosok, tehát ugyancsak a nyugati és a felvidéki területről;
- V. Mezővárosok és falvak, azaz részben paraszti jellegű kisvárosok;
- VI. Bányavárosok, azaz iparosodott és urbanizált jellegű kisvárosok.

E kategorizálás alapján a III. és az V. csoportba tartozó települések halandóságát lehetséges falusi, illetve túlnyomóan falusi jellegű halandóságnak tekinteni. Már ami Pest városát illeti, noha ez sokáig közel állott a III. csoport városi típusához, éppen a *Fáy*-féle adatgyűjtés idején kezdett erősen közeledni a II. csoport városaihoz és az I. csoportba tartozó Budához, s így nem követünk el nagyobb hibát, ha minden további nélkül az I. csoportbeli Budával vesszük azonos elbánás alá, annál is inkább, mert ezidőben válik egyre inkább az egész ország kulturális központjává. Ennek ellenére célszerűnek láttuk a *Fáy*-féle táblából összevont adatainkban Buda és Pest gyermekhalálzási adatait külön is kimutatni. Összevont táblázatunk az alábbi képet mutatja: (Lásd a 7. sz. táblát!).

Az itt kivetített eredményeknek egy akármilyen futólagos elemzése rávilágít már a demográfiai átmenet megindulásának

7. A Fáy-féle halandósági tábla  
gyermekhalandósági átlagos adatai településkategóriák  
és ‰-os megoszlás szerint I. (1837—46)

Средние данные детской смертности таблицы  
смертности Фая по категориям населенных пунктов  
и по процентному распределению I.  
(1837—46 гг.)

Average childhood mortality data of Fay's life table by settlement categories  
and percentage I. (1837—46)

Település kategória	Az elhaltak összes száma	Az egyes korcsoportokban elhalt gyermekek száma				
		0—1 éves	1—3 éves	3—10 éves	0—10 éves	1—10 éves
Tíz éves átlagban						
I. Buda	1 659	634	323	82	1 039	405
Pest	3 072	1110	538	191	1 839	729
Együtt	4 731	1744	861	272	2 877	1133
II.	7 276	2194	1228	749	4 171	1977
III.	5 577	1931	1026	627	3 584	1653
IV.	3 538	1045	520	380	1 945	900
V.	2 446	746	365	255	1 366	610
VI.	635	156	91	72	319	163
Összesen	24 202	7816	4092	2350	14 262	6436
Százalékszámokban						
I. Buda	100,0	38,2	19,5	5,0	62,7	24,5
Pest	100,0	36,1	17,5	6,2	59,8	23,7
Együtt	100,0	36,9	18,2	5,8	60,9	24,0
II.	100,0	30,2	16,9	10,3	57,4	27,2
III.	100,0	34,6	18,4	11,2	57,2	29,6
IV.	100,0	29,8	14,7	10,7	55,2	25,4
V.	100,0	30,8	14,9	10,4	56,1	25,3
VI.	100,0	24,5	14,3	11,3	50,1	25,6
Összesen	100,0	32,3	16,9	9,7	58,9	26,6

Ebből:

falusi település

(III. + V.)

abszolútszám

‰

városi település

(I. + II. + IV. + VI.)

abszolútszám

‰

8 023	2677	1391	882	4 950	2263
100,0	33,4	17,3	10,9	61,7	28,2
16 180	5139	2700	1473	9 312	4173
100,0	31,8	16,6	8,9	57,5	25,7

bizonyos kezdeteire és arra a tényre, hogy a falusi népesség kedvezőbb gyermekhalandósági viszonyai, melyek a Fejes-féle adatok, illetve a 3 felvidéki kisváros adatai alapján még a XIX. század első évtizedeiben megfigyelhetők voltak, a harmincas és a negyvenes évek derekán már tendenciájukban kezdenek átfordulni és a városi gyermekhalandóság alakulása kezd kedvezőbben alakulni. Mindez a fejlődés annak ellenére mutatkozik, hogy pl. a csecsemőhalandóság változatlanul az ország két „fő városában” — az ekkor már közösen „fővárosnak” tekintett Budán és Pesten — volt még mindig a legkedvezőtlenebb. A két város tisztí orvosainak erélyes működése, karöltve a Pesti Egyetem orvosi fakultásának idevágó és messzemenő segítségével azonban a közegészségügyi viszonyok javulását itt elsőnek indította meg, ami már részben jelentkezett a 3—10 év közötti gyermekgenerációk halandóságának oly mértékű javulásában, amely kompenzálni tudta a kimondottan rossznak mondható csecsemőhalálozás okozta veszteségeket is. Ennek következtében a 10 év alatti gyermekek halálózása már a falusi népességnél kedvezőbb képet mutatott a Fáy-tábla adatai alapján, s nagyjából ugyanerre az eredményre lehet jutni, ha a budai és a pesti gyermekhalandóságot az országos adatokkal vetjük össze, ami már perdöntő jellegű bizonyíték a tendencia megfordulására nézve. Az idevágó táblázatkivonat a következő számszerű eredményre vezet: (Lásd a 8. sz. táblát!).

8. Buda és Pest városok gyermekhalandósága összevetve  
a falusi települések és az egész ország gyermekhalandóságával  
a Fáy-tábla alapján II.  
(1837—46)

Сопоставление детской смертности городов Буда и Пешт  
с деской смертностью сельских поселков  
и всей страны на основе таблицы Фая II (1837—46 гг.)

Childhood mortality of Buda and Pest  
compared to the childhood mortality of rural settlements  
and of the whole country on basis of Fay's table II. (1837—46)

Település	Az alábbi korcsoportba tartozó gyermekhalottak ‰-os aránya		
	0—1 éves	0—10 éves	1—10 éves
Buda és Pest együtt	36,9	60,9	24,0
Falusi népesség (III. + V. együtt)	33,4	61,7	28,2
Magyarország (I—VI. együtt)	32,3	58,9	26,6

A demográfiai átmenet lassú megindulására való tekintettel talán nem érdektelen itt arra is hivatkozni, hogy a Fáy-féle halandósági tábla alapján számítható nyers halandósági arányszám 31,4‰, a nyers születési arányszám pedig 40,6‰ országos viszonylatban, ami 10 éves átlagban 9,2‰-es természetes szaporodást ad eredményül. Ezt némi javulásnak lehet tekinteni, amennyiben el-

fogadjuk a *Hatvani*-féle közel egy évszázaddal korábbi országos állapotokra vonatkozó, nagyjából 7,0‰-es természetes szaporodási arányszámot becsült értéként. Ha viszont *Fáy* szöveges elemzésére is figyelemmel vagyunk, melyben a gyermekhalandóság okait szinte teljesen a *Hatvani* által megadottakkal azonosan sorolja fel — méghozzá anélkül, hogy *Hatvani* munkásságát ismerni látszana —, úgy legalábbis felmerül a *Hatvani*-féle becléssel kapcsolatban némi kétely. Ehhez még az a további gondolat is kapcsolódik, hogy a XIX. század közepéig a szóban forgó 8—9 évtized alatt aligha lehet a magyarországi halandóság és gyermekhalandóság terén lényegesebb változásról, illetve javulásról beszélni. Annál is inkább, mert *Hatvani* sohasem állította, hogy a debreceni csecsemőhalandósági adatokon túlmenően bármilyen Magyarországra vonatkozó adattal rendelkezett volna, vagy ilyet ismert volna.

Ahogy egy korábbi tanulmányomban már utaltam erre (15), *Fáy* halandósági táblája megkonstruálásakor csak az első 3 korév szerint részletezett adatokkal rendelkezett, s ettől kezdve csupán öt-, vagy tízéves korcsoportonként tudta begyűjteni a kormegoszlást. Így az adatok generációnkénti szétválasztásához a *Süssmilch*-féle halálózási táblát használta fel interpolációi alapjául, ami természetesen a hazai halálózási viszonyok képét bizonyos, nehezen lemérhető mértékben, az ugyancsak kb. 100 évvel korábbi európai halálózási viszonyokhoz közelítette. Ez a körülmény természetesen jelentős mértékben hozzájárulhat egy olyan, a fentiekben hangot kapott benyomás kialakulásához, hogy e közel egy évszázad alatt a hazai halálózási viszonyokban igen csekély volt a változás mértéke. Ebben az összefüggésben tehát feltétlenül nagy súllyal esnek latba a hazai statisztika és biztosításügy egy másik úttörőjének, *Fényes Elek*-nek idevágó számításai, melyek halandósági viszonyainkat valamivel jobbnak mutatják, mint a *Fáy*-féle halandósági tábla. *Fényes* 1851-re számított halandósági táblájának adatbázisát nem ismerjük és végeredményét számunkra csupán *Weninger Vince* kitűnő munkája őrizte meg, méghozzá azzal az értékeléssel, hogy *Fényes* adatai közelebb állnak a hazai halandósági viszonyok valóságos képéhez, mint azt *Fáy* felmérte, de tulajdonképpen még *Fényes* is rosszabb képet adott a halandóság feltehető tényleges mértékénél (16). Miután *Weninger* a magyarországi halandósági viszonyok egyik legjobb ismerője volt a hatvanas években, véleménye mindenképpen a legnagyobb figyelemre tarthat számot. Mindez már csak azért is megfontolandó, mert a *Fáy*- és a *Fényes*-féle halandósági tábláknak a túlélőkre vonatkozó oszlopát összehasonlítva, különösen a gyermekek halandóságában mutatkozó különbség egyáltalán nem elhanyagolható számszerűségeket mutat, az alábbiak szerint: (Lásd a 9. sz. táblát!).

A kétféle halandósági tábla által adott számítás a hazai gyermekhalandóság várható mértékére nézve elsősorban a csecsemőhalandóságra nézve különbözik jelentősen, azaz a 0—1 éves korosztályra vonatkozóan. *Fáy* szerint ennek specifikus mértéke 288‰ — ami tényleg igen közel áll a *Hatvani* által Debrecenre megfigyelt

9. A 10 év alatti gyermekek túlélési rendje  
a Fáy- és a Fényes-féle halandósági tábla alapján  
(1837—46, illetve 1851)

Порядок дожития детей в возрасте ниже 10 лет на основе таблиц  
смертности Фая и Феньеша (1837—46 гг. и 1851 г.)

Survival order of children under 10 years on basis of Fáy's and Fényes' life tables  
(1837—46 and 1851, respectively)

Kor <sub>x</sub>	Túlélő gyermekek száma ( <i>l<sub>x</sub></i> )	
	a	a
	Fáy-tábla	Fényes-tábla
	alapján	
0	1000	1000
1	712	742
2	621	653
3	578	792
4	554	562
5	535	547
6	518	540
7	504	535
8	492	531
9	481	527
10	471	523

295,3‰-es arányszámhoz —, míg ugyanez a halandósági mutató Fényes kalkulációja szerint csupán 258‰, vagyis jelentősen alacsonyabb. Fáy-nak az az adata, hogy tízéves korig a lakosság 53,8‰-a hal ki, igen közel esik Hatvani azon feltételezéséhez is, hogy nagyjából 7 éves korig a lakosság fele elhal a hazai viszonyok között, míg a Fényes-tábla szerint ez az arány csupán 48,1‰, ami szintén jelentős, kb. 6‰-os különbség. Végeredményben tehát a két szóbanforgó tábla közötti különbséget úgy is összefoglalhatjuk, hogy az első korévben mutatózó 3‰-os többlethalalozás, ami Fáy táblájában mutatkozik, a 10 éves korév végéig a kétszeresére nő, vagyis 6‰-ra, tehát Fényes pontosan ezzel a mértékkel becsülte kedvezőbbre a hazai gyermekhalandóságot Fáy-nál a XIX. század közepén.

## V.

Tulajdonképpen a magyarországi halandóság XIX. század közepe körüli ismeretéhez szükséges lenne azoknak az adatoknak az ismerete is, melyeket az abszolutizmus bevezetésével az akkori osztrák hivatalos statisztikai szolgálat gyűjtött be a népmozgalomra vonatkozóan, valamint kiegészítésképpen ismerni kellene az utóbbi által végrehajtott két magyarországi népszámlálás, az 1850. és az 1857. évi népszámlálások eredményeit is. Ezek az adatok egyelőre

csak Bécsben hozzáférhetőek és feldolgozásukkal még adósunk a magyar történeti demográfiai tudomány. Pedig ez annál fontosabbnak mutatkozik, mert az 1867-ben megalakult magyar hivatalos statisztikai szolgálat is csak viszonylag hosszabb idő eltelte után jutott — különböző nehézségek miatt — abba a helyzetbe, hogy a magyar népmozgalom szisztematikus és korszerű színvonalon történő feldolgozását megkezdje. Erre csak az 1890-es évektől kezdve került sor és tulajdonképpen szükség volt ehhez a polgári anyakönyvezés 1894-ben történt bevezetésére is. Tulajdonképpen az ezt megelőző időszakra nézve továbbra is a magányos kutatók adataira vagyunk utalva, még akkor is, ha ezek munkájukban egyre nagyobb mértékben tudtak már támaszkodni — akár a magyar, akár az osztrák — hivatalos statisztikai szolgálat adataira halálzási viszonyaink kutatásában.

E kutatók között is kiemelkedő helyet foglal el a Pesti Egyetem tanára, *Konek Sándor* professzor, aki elsősorban idevágó adatainak pontosságával és megbízhatóságával, valamint elemzéseinek józan óvatosságával tűnt ki, így nem véletlen, hogy tanulmányunkban a XIX. század második felének a gyermekhalandóságára nézve is elsősorban az ő adataira támaszkodunk (17). Az ő adataiból az derül ki, hogy a csecsemőhalandóság mértéke 1855 körül nagyjából ugyanaz volt, mint amelyet *Fényes* állapított meg 1851-re, vagyis 255‰. Ez az adat azonban annyiban óvatosságra int, hogy a következő két évben, 1856—57-ben ugyanez a specifikus arányszám csupán 242, illetve 230‰ volt, vagyis az egyes évek közötti szóródást kiküszöbölve az 1855—57 évek hároméves átlagát véve alapul körülbelül 242‰-es átlagot kapunk, ami tendenciájában lényegesen közelebb esik már a *Weninger* által csak kvalitatíve jelzett csökkenéshez. Érdeemes megjegyezni, hogy *Konek* ugyanezt az értéket a *Hermann*-féle halandósági tábla módszerével is kiszámította az 1855-ös évre, ami valamivel még magasabb értéket adott a hivatkozottnál is, de ő ez utóbbi, alacsonyabb értéket fogadta el további számításai alapjául (18). Tanulmányunk szempontjából nagyobb nehézségként jelentkezik itt *Konek*-nek az a módszertani eljárása, hogy a korcsoportok kategorizálásában ez a kiváló kutató más felfogást vallott a megelőző korszak kutatóinál. Ő csak a 0—5 éves korig terjedő csoportot tekintette számítási alapjának, és ezt követő korcsoportként csupán az 5—15 éves korcsoportot adta meg, mint olyat, mellyel a „gyermekeknek” tekinthető kor demográfiailag lezárul. *Konek* idevágó négy alapvető jelentőségű tanulmányban következetesen igazszkodott ehhez a kétségkívül korszerűbb és indokolhatóbb megoldáshoz, de ezzel természetesen a korábbi adatokkal való összehasonlítások lehetősége alaposan lecsökkent az 1850-es évek közepétől az 1870-es évek végéig terjedő időszakra nézve, melyet tanulmányaiban átfogott. *Konek* modernségét az is bizonyítja, hogy elsőnek foglalkozott adatszerűen, mint a gyermekhalandóság modern társadalmi jelenségével az ún. „törvénytelen” születésű gyermekek halandóságával összefüggésben az ún. „dajkaságba-adás” intézményével is, mint új társadalmi gyakorlattal. El-

sőnek állapította meg hazai vonatkozásban ezek nagyobb halandóságát és annak mértékét is, méghozzá most már nem kisebb-nagyobb népszerűségi csoportokra, de az akkori országterület egészére. Ezt mutatja be a *Konek* adataiból összeállított alábbi összefoglaló jellegű táblázatunk a csecsemőhalálózásra nézve: (Lásd a 10. sz. táblát!).

10. A magyarországi törvényes és törvénytelen szülöttek csecsemőhalandósága  
*Konek* adatai alapján I.  
(1855—65)

Смертность законных и незаконных младенцев Венгрии на основе данных  
Конека I. (1855—65 гг.)

Mortality of legal and illegal infants of Hungary on basis of *Konek's* data I.  
(1855—65)

Év	A törvé- nyes születé- sűek	A törvénytelen születé- sűek
	csecsemőhalandósága (0—1) évig	
	‰	‰
1855	255,1	351,0
1856	242,1	319,0
1857	229,8	288,1
1864	253,0	278,0
1865	223,0	245,0

Ha hitelt adunk *Konek* adatainak, a nyers halandósági arányszám alakulása az 1850-es évtizedben tulajdonképpen kedvezőtlenebbül alakult, mint a csecsemőhalandóság, mert az általa megadott adatokból az 1852—57 évek átlagaként kiszámítható érték e hat évre 35‰-et ad, s ez a kor viszonyai között magasabb az Osztrák Birodalom többi részének a nyers halandósági arányszámánál, noha ez utóbbi is már magasabb volt az e korban a Nyugat-Európában mért hasonló arányszámoknál. Ha az átlag alapjául az 1852—59-es nyolc éves periódust választjuk, ez a magyar eredmény még tovább romlik, mert 37‰-re nő, amivel szemben a nyers születési arányszám 44,0‰-re tehető, vagyis a természetes szaporodás ismét csak 7,0‰-et mutat. *Konek* Nyugat-Európára vonatkozóan gyűjtött adatai szerint ott a csecsemőhalandóság mértéke mintegy az összhalandóság 25‰-a volt, a 0—5 év közötti gyermekeké pedig mintegy 40‰. *Konek* ezekkel szemben magyarországi viszonylatban lényegesen kedvezőtlenebb arányokat volt kénytelen megállapítani, az alábbi számszerű mértékben: (Lásd a 11. sz. táblát!).

E fenti táblázattal kapcsolatban azonban szükséges megjegyezni, hogy a hatvanas évek közepére vonatkozó adatokat helyesen csak úgy értékelhetjük, ha figyelembe vesszük, hogy *Konek* szerint

11. A magyarországi csecsemő- és gyermekhalandóság 5 éves korig az összhalandóság  $\%$ -ában II. (1856—65)

Младенческая и детская смертность до возраста 5 лет в Венгрии в процентах к общей смертности II. (1856—65 гг.)

Infant- and childhood mortality of Hungary till the age of 5 years as per cent of total mortality II. (1856—65)

Évek	Az elhalt csecsemők és az öt éven aluli gyermekek aránya az összes halottak $\%$ -ában	
	0—1 évig	0—5 évig
1856	30,5	47,9
1857	34,0	52,0
1864	30,4	50,3
1865	31,2	50,8

az 1864—65 évek átlagában a nyers halálozási arányszám lényegesen kedvezőbben alakult az ötvenes évek adatánál. Ennek értéke ekkor 32,5 $\%$  volt, amivel szemben 42,6 $\%$ -es nyers születési arányszám és 10,1 $\%$  természetes szaporodás volt megfigyelhető. *Konek* két első idevágó tanulmánya, még ha töredékesen is, de jelentős adatokkal járul hozzá az 1850-es és 60-as évek magyar gyermekhalálzásának és az összhalandóságban elfoglalt jelentőségének megismeréséhez. Az ötéves korcsoport feletti adatot itt jobbnak láttuk mellőzni, hogy az összehasonlíthatóság határán még valamennyire belül maradhassunk.

*Konek* ugyanebben a módszertani felfogásban próbálkozott meg az 1870-es évek végén a hazai halandóság mértékének új felmérésével, beleértve a gyermekhalandóságot is, de ekkor főleg a halandóság területi differenciáltságának problémája állott figyelme előterében. Sajnos e téren az általa választott kritérium az akkor érvényes közigazgatási beosztás volt, vagyis a 65 megye és az utóbbiak joghatósága alól kiemelt 25 törvényhatósági jogú város alapján csoportosította adatait. Valószínűnek kell tartanunk, hogy *Konek* újabb érdeklődésének e probléma iránt a közvetlen előzménye az 1876. évi 14. tc. meghozatala lehetett, vagyis más szóval első közegészségügyi törvényünké, mely — többek között — a gyermekhalandóság és a gyermekmorbidity csökkentése érdekében azt is elrendelte, hogy a 7 éven aluli gyermekek orvosi kezelését ingyenesen kell biztosítani. *Konek* azonban csalódottan volt kénytelen megállapítani azt, hogy e törvény rendelkezései papíron maradtak utolsó demográfiai jellegű tanulmánya megjelenéséig, azaz 1882-ig. Így hát nem meglepő, hogy a törvény megjelenése utáni években a nyers országos halandósági arány sem javult:

1877	50,1 $\frac{0}{100}$
1878	52,6 $\frac{0}{100}$
1879	51,7 $\frac{0}{100}$
<hr/>	
1877—79 átlag	51,5 $\frac{0}{100}$

Ami az 5 éven aluli gyermekhalandóságot illeti, ez a megyék és a törvényhatósági jogú városok szerinti csoportosításban és az összhalandóságban elfoglalt százalékos arányában a következő képet mutatta: (Lásd a 12. sz. táblát!).

*12. Az 5 éven aluli gyermekek halandósága Magyarországon törvényhatóságok szerinti összesítésben III. (1877—79)*

*Смертность детей в возрасте ниже 5 лет в Венгрии по муниципалитетам III. (1877—79 гг.)*

*Mortality of children under 5 years in Hungary by municipalities III. (1877—79)*

Törvényhatóságok	Az 5 éven alul elhalt gyermekek éves átlaga az összhalandóság $\frac{0}{100}$ -ában
A 65 megye	51,7
A 25 városi törvényhatóság	49,7
Magyarországon összesen	51,5

Jegyezzük meg ezekkel az adatokkal kapcsolatban, hogy *Konek* a megyei törvényhatóságokat 4 kategóriába osztotta a népmozgalmi adataikban mutatkozó fejlődés, vagy visszafejlődés statisztikai mutatói szerint. Ennek következtében teljesen heterogén területi csoportok alakultak ki, s így vizsgálódásunk szempontjából azok nem is használhatók fel. Részben más a helyzet a városi törvényhatóságok vonatkozásában, ahol az általa kialakított 3 nagyságrendi kategória — 30 ezer lakos felett, 30—20 ezer között és 20 ezer alatt — felhasználható a gyermekhalandóság városok szerinti differenciáltságának feltárásához.

Az ország legnagyobb városa ekkor már az 1873-ban egyesített Budapest, mintegy 300 ezer lakossal és 50,3 $\frac{0}{100}$  5 éven aluli elhalt gyermekkel az összhalandóság  $\frac{0}{100}$ -ában kifejezve. A többi 30 ezer lakosnál nagyobb népességgel rendelkező városokban erős differenciáltság áll fenn a gyermekhalandóság említett mutatóját illetően az ország nyugati és keleti felének nagyvárosai vonatkozásában. Pozsonyra nézve ez a százalékszám 44,22, míg Debrecenre 54,3 $\frac{0}{100}$ . A két további, ugyancsak „paraszt városnak” tekinthető alföldi nagyváros, Szabadka és Kecskemét vonatkozó mutatói még magasabb gyermekhalandósági arányokat adnak 58,5 és 56,7 $\frac{0}{100}$ -os értékekkel. A két dunántúli nagyváros, Sopron és Pécs gyermekhalandósága a pozsonyihoz áll közel, 44,5 és 43,9 $\frac{0}{100}$ -os értékével, míg az ország második legjobban industrializált városának gyer-

mekhalandósága, Győré, Budapest és a többi dunántúli város mutatója között helyezkedik el, de 48,8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os értékével mégis közelebb esik Budapestéhez.

*Konek* rámutat hivatkozott tanulmányában, hogy ugyanez a terület szerinti szabályszerűség a nyers halandósági arányszámok alapján nem mutatható ki törvényhatósági jogú városaink között. Ebből a szempontból Budapest, Pozsony és Debrecen egy kategóriába kerül 43—42<sup>0</sup>/<sub>0</sub> körüli összhalandóságával, akárcsak Szabadka és Pécs 41—40, Kecskemét és Győr 37<sup>0</sup>/<sub>0</sub> körüli arányszámával, s teljesen eltér ezektől Sopron messze kiugróan a legkedvezőbb és legalacsonyabb 29<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-es nyers halandósági arányszámával.

Némi sajnálkozással kell e helyütt megállapítanunk, hogy *Konek* nem választotta külön az 5 éven aluli gyermekek halálozási adataiban a csecsemőhalandóságot az 1870-es évek végére vonatkozó adataiban és az ún. törvénytelen születésű gyermekek halandóságáról is csupán annyit szögezett le, hogy ezek aránya nagyjából azonos mind a csecsemők, azaz a 0—1 évesek között, mind az 5 éven aluli összes gyermekhalottak között. miután az előbbi arány 7,6, az utóbbi pedig 8,0<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ot ad. *Konek* ebből oda konkludál, hogy hazánkban a törvénytelen gyermekek számának aránya és halandóságának aránya egyformán csekély és miután ez utóbbiak halandóságának mértéke sem sokkal magasabb a törvényes születésűek halandóságának a mértékénél, az országos arányszámokban ez a differenciáltság alig jelentkezik. Ezzel némileg ellentétes az a megjegyzése, hogy nagyvárosainkban a törvénytelen születések száma általában a háromszorosa a megyékben észlelhetőnek, noha a törvénytelen gyermekek halandóságának az aránya e két területi kategória között nagyjából azonos. Ezzel kapcsolatban *Konek* kénytelen volt azt megállapítani, hogy e paradox eredmény statisztikai interpretációját a rendelkezésre álló adatok alapján nem volt képes elfogadható módon kialakítani.

Hasonló okokból viszonylag csekély információt volt képes szerzőnk nyújtani a gyermekhalandóság területén a nemi arány alakulásáról is. Míg az összhalandóságban 1864—65 között a férfi többlethalandóság úgy aránylott a női halandósághoz, mint 108,5—105,8 : 100-hoz, addig ez az arány az 5 éven aluli gyermekeknél becslése szerint legalább 116—115 : 100-hoz, természetesen ugyancsak a fiú nem hátrányára. Az 1877—79-es évekre valamivel pontosabb adatot tud már adni. Az összmortalitás vonatkozó arányai itt 3 éves átlagban 107,7 : 100-hoz, az 5 éven aluli gyermekek halandóságánál pedig 111,6 : 100-hoz. E két időszakra vonatkozó adat összevetéséből arra lehet következtetni, hogy a férfi nem többlethalandóságát az 5 éven aluli gyermekeknél az első időszakra *Konek* feltehetően túlbecsülte, miután az utóbbi időpont pontosabb adatai szerint a különbség az összhalandósághoz viszonyítva nem 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> körüli nagyságrendű, hanem csupán 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> körüli.

## VI.

Amennyiben most már össze kívánjuk foglalni eddigi vizsgálódásaink eredményét, méghozzá valamennyire is összehasonlítható formában, úgy gyorsan nyilvánvalóvá válik, hogy a XIX. század első felére nézve csak a 10 év alatti gyermekek halandóságának  $\frac{1}{10}$ -os aránya ad egyedül egy folyamatos jellegű, bár nem egyenletesen kiragadott időszakokra, vagy időpontokra vonatkozó idősort és természetesen az összehasonlított népességi alsokaságok is erősen eltérő nagyságrendűek. A század második felére csak az 5 éven aluli korcsoport adatai állanak rendelkezésünkre összehasonlítható jelleggel, részben országosan is, viszont ezek a század első felére vonatkozó adatokkal csak az első évtizedekre nézve vethetők össze, míg annak közepére nem, mert *Fáy* adataiból csak a 3 éven aluli kategória volt beilleszthető. A kb. 80 évet felölelő áttekintés tehát az alábbi képet mutatja: (Lásd a 13. sz. táblát!).

A fenti eredmények értékeléséhez, különösen ami *Konek* adatait illeti, természetesen elengedhetetlen a XIX. század végének a fejlődését is figyelembe venni. Tulajdonképpen az erre a célra rendelkezésre álló adatok forrása — akárcsak *Konek* esetében — továbbra is a hivatalos magyar statisztikai szolgálat adatgyűjtése, illetve az ennek alapján végzett összeállítások és továbbszámítások, mégis azzal a különbséggel, hogy ezek kidolgozását már nem egy. a szolgálaton kívül álló akadémiai statisztikus, hanem e szolgálat egy beltagja, *Ráth Zoltán* végezte el. Adatait tehát egyforma joggal lehet tekinteni a történeti demográfiai korszakot lezáró jellegűeknek, de egyben a hivatalos statisztikai szolgálat népmozgalmi tevékenységét tudományosan megalapozó kezdeményezésnek is. *Ráth* tulajdonképpen az ekkor még ideiglenes adatoknak tekintett és a hivatalos statisztika által az egyházaktól begyűjtött népmozgalmi adatok összevetését végezte el az 1890-es és az 1900-as népszámlálás eredményeivel (19). Az általa összeállított adatokból számított 5 éves átlagok az 1881—99-es időszakra jól mutatják, hogy a gyermekhalandóságban — továbbra is az 5 éven aluli elhaltakra vetítve és az összes halottakhoz viszonyítva — nem állott be lényeges fordulat, illetve javulás: (Lásd a 14. sz. táblát!).

Ugyanezen szerző a specifikus gyermekhalandósági arányszámot az öt éven aluli és öt éven felüli, azaz 5—15 éves gyermekek korosztályára vetítve és a nyers halandósági arányszámmal összehasonlítva területileg is tagolta, teljesen a *Konek* által követett módszer szerint, vagyis a törvényhatóságokra terjeszkedve csupán ki. Annyiban van csak kisebb eltérés az utóbbival szemben, hogy Horvát-Szlavónország 3 ebbe a kategóriába eső városát, valamint annak megyéit *Ráth* elhagyta, s ennnyiben az összehasonlítás *Konek* adataival nem teljesen konform. A törvényhatósági jogú városok száma egyébként ezen szűkebb értelemben vett magyarországi területen is 25-re emelkedett időközben. Időben *Ráth*-nak ez a számítása csak a század utolsó előtti évtizedét veszi alapul, azaz az 1881—90-es adatokat és az alábbi értékeket adja: (Lásd a 15. sz. táblát!).

13. A gyermekhalandóság alakulása Magyarországon  
a XIX. század folyamán a történeti demográfia korszakában (1800—79)

Динамика детской смертности в Венгрии в XIX. столетии,  
в эпохе исторической демографии (1800—79 гг.)

Childhood mortality in Hungary in the 19th century in the period  
of historical demography (1800—79)

Forrás	Év vagy évek	Népességi alsokaság	Az elhalt gyermekek aránya az összhalandóságban					
			korcsoport	%	korcsoport	%	korcsoport	%
Duka—Zólyomi	1800	Pozsony város	.	.	.	.	0—10	46,2
Fejes	1803	Kis-Hont megye	.	.	0—5	38,5	0—10	42,2
B. Lukács	1822—28	3 Felvidéki város	.	.	0—5	46,8	0—10	51,6
Fáy*	1837—46	Urbanizált városok	0—3	48,4	.	.	0—10	57,3
Fáy*	1837—46	Parasztvárosok és falvak	0—3	50,7	.	.	0—10	61,7
Fáy*	1837—46	Magyarország	0—3	49,2	.	.	0—10	58,9
Fáy*	1837—46	Buda és Pest	0—3	55,1	.	.	0—10	60,9
Konek**	1877—79	Thj. városok	.	.	0—5	49,7	.	.
Konek**	1877—79	Megyék	.	.	0—5	51,7	.	.
Konek**	1877—79	Magyarország	.	.	0—5	51,5	.	.
Konek**	1877—79	Budapest	.	.	0—5	50,3	.	.

\* Részleges bázison, problematikus reprezentativitással.

\*\* A jelen sorok szerzője által átszámított adatok.

14. Magyarország 5 éven aluli gyermekhalandósága  
az összhalandóság  $\%$ -ában a statisztikai korban (1881—99) I.

Детская смертность в возрасте ниже 5 лет в Венгрии  
в процентах к общей смертности в статистической эпохе (1881—99 гг.) I.

Mortality of children under 5 years of Hungary as per cent of total mortality  
in the statistical period (1881—99) I.

5 éves átlagok	Az 5 éven aluli elhaltak az összhalandóság $\%$ -ában
1881—85	50,7
1886—90	52,3
1891—95	52,3
1896—99*	48,6

\* 4 évi átlag.

15. A szűkebb értelemben vett Magyarország  
specifikus gyermekhalandósági arányszámait terület szerint  
a nyers halandósági arányszámmal összevetve II. (1881—90)

Специфические коэффициенты детской смертности Венгрии  
в узком смысле по территориям, при сопоставлении с общими  
коэффициентами смертности II. (1881—90 гг.)

Specific childhood mortality rates of Hungary in a stricter sense by regions,  
compared to the crude mortality rate II. (1881—90)

Területi törvényhatóságok	A specifikus és nyers halandósági arányszámok $\%$ -ben		
	0—5 éves	5—15 éves	össznépesség
	korcsoport		
Budapest	138,1	19,4	31,5
A 24 thj. város*	130,7	19,6	33,1
A megyék	123,3	18,3	33,3
Magyarország*	124,4	18,4	33,2

\* A horvát-szlavón thj. városok és megyék nélkül

Ráth az össznépesség kormegoszlása és a terület kombinálásával egy másik érdekes anyagot is kidolgozott, mely nemcsak az egész akkori országterületet fogja át — tehát Horvát-Szlavónország thj. városait és megyéit —, de egyben a hazai urbanizációs fejlődésre nézve is figyelemre méltó megállapításokat tartalmaz. Az alkalmazott csoportosítás 4 népességi korcsoporttal, azaz 15 év alatt, ettől 40-ig, 40 és 60 közt és afelett, az alábbi eredményt adja az 1900-as népszámlálás adatai alapján: (Lásd a 16. sz. táblát!).

Ráth fő következtetése az urbanizációra nézve e táblázat alapján az, hogy a magyar nagyvárosok népessége inkább a belső vándorlásból, mint a természetes szaporodásból táplálkozott és ez a megállapítás Budapestre vonatkozóan még fokozottan érvényes,

16. Magyarország kormegoszlása törvényhatóságok szerint  
a népszámlálási adatok alapján III. (1900)

Возрастная структура Венгрии по муниципалитетам  
на основе данных переписи населения III. (1900 г.)

Age-structure of Hungary by municipalities on basis  
of the population census data III. (1900)

Törvényhatóság	A magyar népesség kormegoszlása %-ban az alábbi korcsoportok szerint			
	0—15 évig	15—40 évig	40—60 évig	60 felett
Budapest	26,1	50,0	17,8	5,3
A 27 thj. város	33,0	40,7	18,6	7,6
A megyék	37,5	37,0	18,7	6,9

amint ezt elsősorban a 15—40 éves korosztály magas aránya mutatja. Ez a megállapítás viszont kevésbé áll az ún. „paraszt városok”-ra, melyeknél ez az arány alacsonyabb, és vele szemben a 15 év alatti korcsoport erősebben, a 60 feletti pedig jóval gyengébben van képviselve. A megyékre ez utóbbi megállapítás még erőteljesebben áll, vagyis a „paraszt városok” ezekhez mintegy átmenetet alkotnak még 1900 körül is. Az ország össznépessége az 1900-as népszámlálás szerint 19 255 ezer volt, melyből Budapestre 732 ezer, a többi thj. városra pedig 1 154 ezer lakos jutott, ami az ország lakosságának 3,8, illetve 6,0%-át tette, vagyis a kettő együtt mintegy 10% körüli értéket adott a nagyban—egészben urbanusnak tekinthető lakosságra nézve. Ráth azonban rámutat, hogy a régebbi kis szabad királyi városok — szám szerint 28 —, melyeket az 1876. évi 20. tc. megyei városokká nyilvánított és a megyei törvényhatóság körébe utalt közigazgatási jogilag, szintén kimerítik az urbanizált városi népesség fogalmát, de lakosság számuk és ezek aránya az ország népességében csekély. Ugyanakkor az 1870. évi 42. tc.-vel a thj. városok sorába emelt 6 nagyváros inkább csak lakosság száma, semmint urbanizált jellege folytán került bele ebbe a kategóriába és így a városi népesség szembeállításánál a falusi népességgel e vegyes kategóriák kialakításával elkövetett hibák többé-kevésbé kiegyenlítik egymást és az urbanizáció durva mértékű, a városi és megyei törvényhatóságok alapjáni megkülönböztetése a századforduló viszonyai között még elfogadhatónak látszik.

Külön problémává nőtte ki viszont ebből a szempontból magát fővárosunk, Budapest, mely már a századforduló táján erősen közeledett a milliós nagyvárosi képződményhez és ezzel demográfiai, közelebbről halandósági és gyermekhalandósági problémái is egyre sajátosabb jelleget mutattak és külön problémakörre váltak. Ezzel ismét visszakanyarodtunk bevezető fejtegetéseinkhez, annak hangsúlyozásához, hogy a magyar történeti demográfia a magyar urbanizáció demográfiai kérdéseinek részletesebb feltárása elől egyre kevésbé térhet már ki, ez mindenképpen a jövő egyik legfontosabb feladata.

## VII.

Tisztában vagyunk azzal, hogy midőn a magyar gyermekhalandóság demográfiai és társadalmi jellegzetességeinek a vizsgálatára vállalkoztunk, e terület töretlensége folytán munkánkból csak egy első megközelítésre futotta.

Tulajdonképpen nyugodt lelkiismerettel még azt sem állíthatjuk, hogy legalább a téma legfontosabb problémáit és vonatkozásait felvazoltuk, vagy a legfontosabb hiányosságokra — ha nem is mindjárt megoldási lehetőségeikre —, utalni tudtunk. Ennek ellenére úgy érezzük, hogy ez az erőfeszítés nem volt hiábavaló, amit többek között az is mutat, hogy e munka alapján mégis némi választ tudunk adni a gyermekhalandóság vizsgálata terén arra a Nemzetközi Népeśsgtudományi Unió manilai világkongresszusára a Történeti Demográfiai Szekció által kitűzött kérdésre, hogy nagyban—egészenben a magyarországi helyzetet mi jellemezte.

Eddigi vizsgálódásaink alapján is meg lehet állapítani azt, hogy a XIX. század a gyermekhalandóság szempontjából még a magyar népesség fejlődésének nagyfokú lemaradását mutatja a nyugat-európai országokhoz képest, melyekben a demográfiai átmenet már e században teljes nekilendülésben volt. Amennyiben a halandóság társadalmi tényezőire tekintettel alapul kívánjuk venni a közelmúltban *Surault*, francia kutató által kidolgozott kategorizációt (20), úgy arra a következtetésre kell jutni, hogy az általa definiált első periódus, az „orvostudomány előtti korszak”, hazánkban minimálisan legalább egy félévszázaddal tolódik ki, vagyis egészen a XIX. század elejéig. Azt is figyelembe kell azonban venni, hogy Magyarország egy meglehetősen rurális jellegű feudalizmusban élt még közel a század közepéig, melyben mind az iparosodás, mind az urbanizálódás foka igen csekély volt, ezért kérdés, hogy nem kell-e ezt a korszakot majdnem még egy félévszázaddal, vagy még annál is tovább kitolnunk. Az iparosodás és az urbanizáció, s általában a polgárosodás jelentősebben ugyanis csak a XIX. század közepétől, az abszolutizmus alatt indult meg, de igazi eredményei tulajdonképpen csak az 1880-as és 90-es években jelentkeztek, tehát körülbelül akkor, mikor hazánk átlépte az ún. „statisztikai érá”, közelebből a hivatalos statisztikai tevékenység eredményes beindulásának a küszöbét. Ez a kérdés tehát több megfontolás alapján is felmerül, de természetesen egyelőre nyitottnak tekinthető, hiszen azon egyetlen megnyilatkozás alapján, melyet tanulmányunk képvisel, nem dönthető el, ezt a jövő tudományos munkájának és vitáinak kell tisztáznia.

Mindenesetre, ha egyelőre hipotetikus érvennyel is, de elfogadjuk ennek az első halandósági periódusnak az eltolódási elméletét, nagyjából egészen a XIX. század végéig, akkor természetesen a második periódus kezdetét, vagyis a „demográfiai átmenet” megkezdődését csak innen kezdve számíthatjuk, ideértve a demográfiai átmenet feltételeinek beállítását, illetve magának e szorosabb ér-

telemben vett folyamatnak a megindulását. Ennek bekövetkezését egyes közgazdászok már a két háború között kapcsolatba hozták az első világháború és az azt követő békeszerződések által elindított hosszú lejáratú hanyatlási hullámmal (21), újabban pedig demográfusaink a szorosabb értelemben vett demográfiai átmenet kezdeit pontosabban az 1920-as évek közepe és az 1930-as évek közepe közé eső évtizedre határozták meg (22), ami az elsőnek hivatkozott *Keynes*-ig visszamenő gondolattal messzemenően összhangban látszik lenni. Ezzel szorosan összefüggött az is, hogy a hazai urbanizálódás fejlődése ebben a második világháborúig tartó korszakban viszonylag csekély volt, annak ellenére, hogy az iparosodásnak a 30-as évek nagy világgazdasági válság után megindult és a második világháborúig tartó második hulláma, mely főleg a könnyűipar és a vegyipar kiépítésének a jegyében állott, valamit lendített ugyan a gazdasági helyzeten, de 1938-tól kezdve történő fokozatos átállása a háborús célokra természetesen megtörte annak lendületét. A *Surault*-féle második halandósági korszakot, a demográfiai átmenet korszakát tehát lényegileg eddig, a második világháborúig számíthatjuk.

Újabb radikális változás e téren csak a második világháború után következett be, midőn a szocialista alapon megindult harmadik iparosodási és gyorsított hullám, valamint a felgyorsított urbanizáció következtében népességünk demográfiai struktúrájában is gyors és alapvető változások következtek be, melyek e struktúrát viszonylag rövid idő alatt a fejlett és iparosodott nyugat-európai országok struktúrájához hasonló struktúrához közelítették halandósági téren is. Mindez annak ellenére következett be, hogy ez az analógia csak hozzávetőleges a szocialista fejlődésből adódó egyéb sajátosságaink következtében. Mindenesetre ez a harmadik szakasz felelne meg nagyban-egészben a *Surault*-féle halandósági kategorizálás harmadik szakaszának, mely a második világháború végétől napjainkig tart és természetesen még nem ért véget.

Szabadjon itt ebben az összefüggésben csak mintegy érintőleg arra hivatkozni, hogy a jelen sorok szerzőjének történeti demográfiai kutatásai több támpontot is látszanak nyújtani az első korszak kitolódásával, illetve a második korszak késői kezdetével kapcsolatos hipotézishez. A *Surault* által definiált első korszak meghatározó jegyei e tanulmányok eredményei szerint a XIX. század utolsó évtizedeiig feltalálhatók a magyar népességfejlődésben — nevezetesen a nagyvárosok hiánya, a már kialakult városok urbanizációs fokának viszonylag csekély foka, a szorosabb értelemben vett kapitalista nagyipar hiánya, az orvosi és közegészségügyi fejlődés eredményeinek viszonylag kis fokú felhasználása —, a legfontosabbak közül.

Budapest természetesen az egyetlen kivétel az elsőnek említett ismérv szempontjából, de tulajdonképpen fejlődése ezen egyetlen magyar világvárosnak is csak az egyesítéssel kapott nagyobb lendületet, egybeesve az első iparosítási hullámmal, amely

kezdetekben még inkább az állami alapokon nyugvó nehézipar és vasútépítkezés eredményeire, semmint egy kifejezetten magánkapitalista jellegű nagyiparra támaszkodott. Csak a századfordulót közvetlenül megelőzően indult meg a mezőgazdasági ipar kifejezetten magánkapitalista alapon való kifejlesztése, de még részben ebben is osztoznia kellett a korábbi legfejlettebb magánkapitalista szektorral, a banktőkével. Mindezek együttes hatásaként a társadalmi fejlődés lassúnak tekinthető e korszakban és a halandóság is ennek megfelelően még mindig magas, ami két újabb fontos ismérve a *Surault*-féle kategorizációnak, melyhez még egy további, harmadik járul: a nagy járványok jelenléte. Ismeretes, hogy a kolera pusztítása nálunk egészen a XIX. század végéig húzódik ki, noha a himlőjárványok — egyetlen, ebből a szempontból mutatkozó kivételként — valóban megszűntek már gyakorlatilag a század elejével.

Befejezésül röviden még csak arra szeretnénk hivatkozni, hogy felvett hipotézis mellett a magyar hivatalos statisztikai szolgálat által 1900—1901-re összeállított első modern magyar halandósági tábla adatait is fel lehet érvként használni (23), melynek csecsemőhalandóságra vonatkozó adatai még mindig igen kedvezőtlenek. Az 1 éven aluli fiúgyermek specifikus halandósági arányszáma ekkor még mindig 246‰, a lánygyermeké pedig 198‰. Egyik neves közegészségügyi statisztikusunk, *Petrilla Aladár* számításai szerint (24) ez arányaiban mintegy az összhalandóság 30‰-át teszi ki, az 1—14 éves korcsoport halandósága pedig szerinte az összhalandóságnak mintegy 25‰-ára lenne tehető. Ez más szóval azt jelenti, hogy a 14 év alatti elhaltak még mindig az összes elhaltak 55‰-át adták, vagyis a javulás az előző évtizedek halandóságához képest még mindig csak minimális volt.

Ugyanezen forrás adatai szerint a helyzet alapvetően változott a következő 4 évtized alatt, melyet mi egyelőre feltételelesen a második társadalmi halandósági kategóriába sorolnánk, mert 1938-ban a csecsemőhalottakra már csak az összhalandóság 18,3‰-a, az 1—14 éves korcsoportra pedig az összhalandóságnak 7,3‰-a esett, vagyis az összes 14 éven aluli gyermekhalandóság az összhalandóságban 26‰-os részesedéssel e négy évtized alatt több, mint a felére csökkent le, nyilvánvalóan jelezve, hogy ez már egy másik, második korszaka a társadalmi szempontból vizsgált halandóságnak az említett francia kutató kategorizálásával összhangban.

#### J E G Y Z E T E K

1. *Fejes, J.*: De Populatione in Genere et Hungaria is Specie, Pestini, 1812.
2. *Horváth, R.*: La Population de la Hongrie au XVIIIe Siècle, XVe Congrès International des Sciences Historiques, Bucarest, 1980. — kézirat (sajtó alatt) —, hivatkozással *Pápay, B.*: Magyarország népessége a feudalizmus bomlásának a megcrösödése alatt (1711—1867), a Magyarország történeti demográfiája c. kötetben, szerk.: *Kovácsics, J.*, Budapest, 1963., 160. és köv. o.
3. *Ua.*: A statisztikai módszer és elmélet kérdései *Berzeviczy Gergely* műveiben, Budapest, 1971., Statisztikai Kiadó V.
4. *Pápay, B.*: (2) alatt id. m., 159. o.
5. *Nagy, L.*: Notitia Politico-Geographico-Statisticae Inlyti Regni Hungariae, Partium-que Eidemque Adnexarum, Budae, I.—II. köt., 1828—29., 469. és köv. o.

6. Fényes, E.: Magyarország statisztikája, Pest, 1842—43., I. köt., 52/b. és 92. és köv. o.
7. Ráth, Z.: Néességünk korviszonyai és halandósági statisztikánk, Budapest, 1893., — és Ua.: Néességünk növekedése a XX. század elején, MTA Értekezések a Társadalomtudomány köréből, XII. köt., 5. füzet, Budapest, 1900.
8. Horváth, R.: Az első magyar népességtudományi mű megjelenésének 150. évfordulójára, Statisztikai Szemle, 1962. 8—9. sz., 860. és köv. o.
9. Duka-Zólyomi, N.: A himlőhalálozás Pozsonyban a XVIII. század végén (1786—1800), Történeti Statisztikai Tanulmányok, Budapest, 1977., 325. és köv. o.
10. Horváth, R.: Hatvani István professzor (1718—1786) és a magyar statisztikai tudomány kezdetei, Budapest, 1963., Közgazd. és Jogi Könyvkiadó.
11. Hatvani, S. (I.): Introductio ad Principia Philosophiae Solidioris, Debreceni, 1757., 3 rész, 286. és köv. o., — magyar fordításban a (10) alatt id. m., 298. és köv. o.-on.
12. Wessprémi, S. (I.): Tentamen de Inoculanda Peste, Londini, 1755.
13. B. Lukács, Á.: Egy hozzájárulás az 1820-as évek halandóságának tanulmányozásához Magyarországon, Történeti Statisztikai Evkönyv, Budapest, 1964—65, 241. és köv. o.
14. Fáy, A.: Adatok Magyarország bővebb megismertetésére, Pest, 1854.
15. Horváth, R.: The Scientific Study of Mortality in Hungary before the Modern Statistical Era, Population Studies, 1963., 2. sz., 187. és köv. o.
16. Wentinger, V.: Politikai Számítan, 2. kiad., Pest, 1869., 456. és köv. o.
17. Konek, S.: A magyar birodalom népesedési mozgalmi, MTA Statisztikai Közlemények, III. köt., 1. füz., Pest, 1862., — Ua.: A magyar korona népességének újabb mozgalmi, Értekezések az MTA Törvénytudományi Osztály köréből, IV. köt., Pest, 1868., — Ua.: Magyarország népességének népmozgalma és a törvényhatóságok, Értekezések a Társadalomtudományok Köréből, MTA, VI. köt., 1. füz., Budapest, 1880., — és Ua.: Magyarország népességének népmozgalma és a törvényhatóságok, 1877—79, Ért. a Társ. tud. köréből, MTA, VII. köt. 3. füz., Budapest, 1882.
18. Horváth, R.: Konek Sándor és a magyar népmozgalmi statisztika kialakulása, Acta Universitatis Szegediensis, Juridica et Politica, Tomus XX., Fasciculus 1., Szeged, 1973.
19. Ráth, Z.: (7) alatt id. m.
20. Surault, P.: L'Inégalité devant la Mort, Paris, 1979.
21. Surányi-Unger, T.: Magyar nemzetgazdaság és pénzügy, Budapest, 1944., I. köt., 32. o. — hivatkozás nélkül, de teljesen egybehangzóan Keynes, J. M.: The Economic Consequences of the Peace, London, 1919. — magyarul: A béke gazdasági következményei, ford.: Bíró, S.—Sárkány, F. — továbbá ua.: A Revision of the Treaty, London, 1922.
22. Acsády, G.—Klinaer, A.: Magyarország népessége a két világháború között, Budapest, 1965., 9. és köv. o.
23. Pallós, E.: Magyarország halandósági táblái 1900/01-től 1967/68-ig, a KSH Népeségtudományi Kutató Intézetének és az MTA Demográfiai Bizottságának Közleményei, 34. sz., Budapest, 1971/2., 54. és köv. o.
24. Petrilla, A.: Közegészségügyi Statisztika, Budapest, 1943., 103. és köv. o.

## СПЕЦИФИЧЕСКИЕ СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ДЕТСКОЙ СМЕРТНОСТИ В ЭПОХЕ ИСТОРИЧЕСКОЙ ДЕМОГРАФИИ В ВЕНГРИИ

### Резюме

В введении статья занимается продолжением историко-демографической эпохи Венгрии, медленной интеграцией после освобождения страны от турецкого ига и существованием феодализма до середины XIX-ого века. Все это замедлило процесс демографического перехода до конца этого столетия. Также и официальная венгерская статистическая служба создалась относительно поздно, в 1867 г., но ее работа по статистике населения началась только в последнее десятилетие столетия. Данные исторической демографии с умеренной достоверностью о субпопуляциях разной численности имеются пока только начиная с начала XIX-ого века, большей частью в результате труда частных исследователей.

Статья разрабатывает в социальных аспектах детской смертности данные области Киш-Гонт с 16 тысячами жителей (1803 г.), города Пожонь с 26 тысячами жителей (1800 г.) и трех маленьких городов Северной Венгрии с общей численностью населения в 19 тыс. чел. (1822—28 гг.), далее данные городского и сельского населения Венгрии на базе частичного обследования

700 тыс. чел. для таблицы смертности (1837—46 гг.) и наконец, она излагает и данные другой таблицы смертности (1851 г.). Для 1855—57, 1864—65 и 1877—79 гг., для второй половины XIX-ого века статся пользуется оценкой исследователей на основе отрывочных данных отчасти австрийской официальной статистики, отчасти венгерской официальной статистики. Окончательные результаты исследований излагаются в таблице № 13. Для облегчения толкования своих результатов автор анализирует данные о детской смертности, изложенные в таблице смертности, составленной одним из сотрудников венгерской официальной статистической службы. В своих выводах автор сопоставляет результаты исторической демографии первых 8 десятилетий XIX-ого века с категоризацией общественного характера великих эпох смертности, на основе произведения СЮРОЛТ от 1979 г. устанавливает, что первая „премедикальная“ эпоха продолжается в Венгрии до конца, но по крайней мере до середины XIX-ого века.

### **SPECIFIC SOCIAL ASPECTS OF CHILDHOOD MORTALITY IN THE HISTORICAL DEMOGRAPHIC EPOCH IN HUNGARY**

#### *Summary*

In the introduction the article deals with the extension of the historical demographic epoch in Hungary, with the slow intergration after the liberation of the country from the Turkish power and with the survival of the feudalism till the middle of the 19th century. All this slowed down the process of the demographic transition till the end of this century. Also the Hungarian official statistical service was established relatively late, in 1867, its activity in the field of vital statistics, however, started only in the last decade of the century. Historical demographic data, reliable to a certain extent, on subpopulations of different size have been available only since the beginning of the 19th century, mostly as a result of the work of private researchers.

The article analyses from the point of view of the social aspects the data on childhood mortality of Kis-Hont county with 16 000 population (1803), of Pozsony town 26 000 population (1800) and of 3 small towns of Northern Hungary with altogether 19 000 population (1822—28) as well as the data of the urban and rural population of Hungary on basis of a part survey covering 700 000 persons for a life table (1837—46), and finally it also mentions the data of another life table (1851). For the second half of the 19th century, for the years 1855—57, 1864—65 and 1877—79 a author uses the estimates of researchers based on the fragmentary data partly of the Austrian official statistics, partly of the Hungarian official statistics. The final findings of his investigations are summarized in Table 13. To facilitate the interpretation of his findings he analyses the childhood mortality data of a life table prepared by a collaborator of the Hungarian official statistical service. In his conclusions he compares the historical demographic results of the first 8 decades of the 19th century with the categorization of social character of the great mortality epochs on basis of *Surault's* work of 1979, and he states that the first, so-called „pre-medical“ epoch lasted till the end or at least till the middle of the 19th century.

## KÖZLEMÉNYEK

### A CSALÁDI ÁLLAPOT ÉS A HALANDÓSÁG ÖSSZEFÜGGÉSEI, ÚJABB TENDENCIÁI

DR. MÁDAI LAJOS

#### I.

Az emberi élettartam meghosszabodásához fűződő népességpolitikai, gazdaságpolitikai, kulturális stb. érdekek minden időben és helyen szükségessé teszik a halandóság demográfiai törvényszerűségeinek sokoldalú tanulmányozását.

A halálozási statisztika által megfigyelt ismérvek köre a gazdaságilag fejlett országokban hosszú múltra tekint vissza, az adatgyűjtési, feldolgozási és elemzési módszerek a XX. század folyamán — különösen a második világháború befejezése óta — jelentős változásokon és fejlődésen mentek keresztül.

A demográfia egész területén, a halálozási statisztikában is, a klasszikus csoportképző ismérvek között — mint pl. a nem, életkor, foglalkozás, iskolai végzettség, lakóhely stb. — változatlanul fontos jelentősége van a családi állapot hatásának megfigyelésére a halandóság alakulásában.

A családi állapot tartalmilag — a népszámlálások időpontjában, vagy az egyes népmozgalmi események bekövetkezésekor (házasságkötés, születés, halálozás stb.) — megfigyelt személyek jogi vonatkozású ismérveit tükrözik vissza.

A meghaltak családi állapotuk szerinti csoportosítása a nem, az életkor és a halálok kombinációiban a formálisnak tűnő jogi osztályozással szemben jellegzetes törvényszerűségek felismerésére, a mélyebb demográfiai kutatások számára ad lehetőséget. A házas férfiak és nők, az özvegyek és elváltak, a nőtlenek és hajadonok eltérő halálozási arányszámai mögött a különböző életkorban igen sokféle életmódbeli, gazdasági, pszichológiai, biológiai stb. ok húzódik meg, melyek különböző súllyal ugyan, de lényegében mind hatással vannak a vizsgált népességcsoportok halandóságának alakulására.

E problémakör részletesebb vizsgálatát több körülmény teszi indokolttá és időszerűvé. A XX. század folyamán — különösen annak második felében — pl. Magyarországon jelentős változásokat mutat a népesség családi állapot szerinti megoszlása. Pl. az 1949. és 1980. évi népszámlálások között az elvált férfiak száma 30 ezerről 166 ezerre, az elvált nőké 57 ezerről 253 ezerre emelkedett. Újabb tendenciák figyelhetők meg többek között az általános halandóság alakulásában a férfiak és a nők életkor és családi állapot szerint differenciált mortalitásában, a természetes szaporodás csökkenésében stb.

A családi állapot és a halandóság közötti összefüggéseket elsőként a norvég *Kiaer* vizsgálta, rajta kívül a századforduló körül további új ismereteket adtak a tudománynak *Westergaand* és *Prinzing* kutatásai. A magyar demográfusok közül *Kenéz*, *Ráth*, *Dolányi* (Kovács), *Szél*, *Thirring L.*, újabban *Klinger*, *Józan* foglalkoztak e jelenség elemzésével.

A külföldi demográfiai kutatások az elmúlt évtizedben igen intenzíven és széles körű publikációkban tárgyalták a családi állapot és a halandóság összefüggéseit. Az Egyesült Államokban a National Health Statistics Center kutatásai, különösen egyes válogatott halálokok tekintetében, hoztak az or-

vostudomány szempontjából is érdekes, új ismereteket a különböző népességcsoportok eltérő halandóságára vonatkozóan.

A népesség családi állapotában, a kormegoszlásban, a halandóság alakulásában ítétebb jelzett egyes változásai indokoltá teszik, hogy a tárgyalatlanségról Magyarország adatai alapján történelmi áttekintést adjak. (Lásd az 1. sz. táblát!)

*1. A férfiak halandósága életkor és családi állapot szerint  
Magyarországon 1900—01 évek átlaga*

*Смертность мужчин по возрасту и семейному состоянию в Венгрии.  
Средние значения 1900—01 гг.*

*Mortality of males by age and marital status in Hungary,  
average of the years 1900—1901*

Korcsoport (éves)	1000 azonos korú és családi állapotú férfira jutó halálozás			Házások halandósága = 100	
	nőtlen	házas	özvegy	nőtlen	özvegy
30—34	13,9	6,4	14,1	203	220
35—39	19,1	8,4	20,0	192	239
40—49	26,8	11,9	23,6	225	198
50—59	41,5	20,8	35,0	200	168
60—69	68,0	41,8	64,3	163	154

Az 1. sz. tábla adataiból látható, hogy a századforduló idején Magyarországon 30 és 70 éves kor között a házas férfiak halálozási aránya valamennyi korcsoportban a legalacsonyabb volt. A nőtlenek és az özvegyek halandósága igen jelentékeny mértékben — átlagosan a kétszeresével — volt nagyobb a házas férfiaknál. A nőtlenek magasabb halandóságának okai között több tényezőt feltételeztek a korabeli demográfusok. *Kenéz*, *Prinzing* és mások az egyik tényezőt abban látták, hogy, feltételezésük szerint, a nőtlenek között több lehetett a beteg, nyomorék, mint a házas férfiak között. A biológiai tényezők mellett azonban utaltak az életmódban fennállott különbségek okaira is, melyek — a káros szenvedélyek, a rendszertelen életmód — kedvezőtlenül hatott a nőtlenek egészségi állapotára.

*Kenéz* feltételezése szerint közrejátszottak a szociális körülmények közötti különbségek is, amennyiben a nőtlenek között több lehetett a szegények aránya, mint a házas férfiak között. *Prinzing* az özvegy férfiak magasabb halandóságának okai között utalt a gümőkór fertőző hatására, mely akkor a leggyakoribb halálokozó volt. Feltételezte, hogy a gümőkórban meghalt feleségek megfertőzhatték férjüket is, különösen 30—49 éves kor között növelhette ez a valószínű ok az özvegy férfiak magasabb halandóságát. Az Egyesült Államokban 1940-ben a fehér férfiak gümőkór halálozási arányszáma a 20—24 és a 25—34 évesek csoportjában az özvegyek között volt a legmagasabb (277,0, illetve 277,4 százszázalék), mely tízszer volt nagyobb a házas férfiak halandóságánál. Az USA-ban ekkor a 45 éves és az idősebb férfiak gümőkór halandósága az elváltak csoportjában volt a legmagasabb, a házasok halandósága minden korcsoportban a legalacsonyabb gyakorlatilag mutatta. Az amerikai fehér nők gümőkór halandóságának indirekt módon standardizált arányszáma 1959—61 évek átlagában azt bizonyította, hogy az elváltak mortalitása 145%-kal, a hajadonoké 137%-kal, az özvegyeké 43%-kal volt nagyobb a házas nőkéénél. (Lásd a 2. sz. táblát!)

Magyarország 1921. évi adatai változatlanul tükrözik vissza a férfiak valamennyi korcsoportjában a házasok legkedvezőbb halandóságát. A házas férfiak halandóságához képest 30—39 éves korban az özvegyeké 85%-kal, a nőtleneké 64%-kal volt magasabb. A 40 és 79 éves kor közötti csoportokban a nőtlenek halandósága magasabb volt az özvegyekénél és az elváltakénál is. Az elvált férfiak halandósága ekkor 35 éves kortól kezdve valamennyi korcsoportban azonos szinten mozgott az özvegy férfiakéval.

2. Általános halálozási arányszámok nem, életkor és családi állapot szerint Magyarországon 1921. évben  
(1000 megfelelő nemű, életkorú és családi állapotú lakosra jutó összes halálozás)

Общие коэффициенты смертности по полу, возрасту  
и семейному состоянию в Венгрии в 1921 г.  
(Общие смерти на 1000 лиц соответствующих пола, возраста  
и семейного состояния)

General death rates by sex, age and marital status in Hungary in 1921  
(Total deaths per 1000 population of corresponding sex, age and marital status)

Korcsoport (éves)	F é r f i				N ő			
	nőtlen	házas	özvegy	elvált	hajadon	házas	özvegy	elvált
30—34	9,4	6,0	10,9	6,5	9,4	6,8	7,3	6,1
35—39	12,9	7,5	14,0	13,0	11,8	7,4	9,1	7,0
40—49	25,8	9,4	18,3	18,6	16,2	8,6	10,3	11,9
50—59	35,2	17,8	30,9	26,7	30,2	14,4	18,2	19,6
60—69	73,5	36,3	55,2	70,5	60,3	32,7	39,6	34,8
70—79	152,9	86,1	123,1	150,8	151,9	73,1	102,9	111,1
Házások halandósága = 100								
30—34	157	100	182	108	138	100	107	90
35—39	172	100	187	173	159	100	123	95
40—49	264	100	195	198	188	100	120	138
50—59	198	100	174	150	210	100	126	136
60—69	202	100	152	194	184	100	121	106
70—79	178	100	143	175	208	100	141	152

Az 1921. évben Magyarországon meghalt nők valamennyi korcsoportjában a házasok mortalitása volt a legalacsonyabb, a hajadonok halandósága ezzel szemben a legmagasabb, közel kétszerese a házas nőkének. Szembetűnő jelenség továbbá az, hogy az özvegy és az elvált nők halálzási arányszámai 30 és 69 éves kor között csak mérsékelt arányban haladta meg a házas nők halálzási arányszámait. Az 1921. évi adatok tehát lényegében a századforduló körüli korszakban észlelt összefüggéseket megerősítették, a házas férfiak és nők kedvezőbb halandóságát a nem házasok lényegesen magasabb mortalitásával szemben.

A huszas évek eleje óta eltelt 60 év folyamán számos változás következett be a népesség demográfiai viszonyaiban (kormegoszlás, foglalkozás, családi állapot, műveltségi viszonyok, az urbanizáció folyamata stb.). Jelentős mértékben csökkent a halandóság, gyökeresen megváltozott a halálok szerkezete stb. Erdemes ezért ebben a vázlatos történeti áttekintésben a napjainkhoz közelebb álló 1979. év adatait szemügyre venni. (Lásd a 3. sz. táblát!)

Látható, hogy a családi állapot és a halandóság összefüggései tekintetében az általános törvényszerűség nyolc évtized elmúltával sem változtak meg. Napjainkban is a vizsgált 30 és 79 éves kor közötti öt éves korcsoportok mindegyikében — a férfiaknál és a nőknél egyaránt — a házasok halandósága sokkal alacsonyabb, mint a nőtlenek és hajadonok, valamint az özvegyek és elváltak csoportjában. A férfiaknál a nem házasok halálzási többlete — a házasok halandóságához viszonyítva — legmagasabb 30 és 49 éves kor között. A nem házas férfiak halandósága 1965 és 1979 között jelentősen növekedett. Különösen szembetűnő jelenség, hogy az elvált férfiak halálzási többlete a házas férfiak halandóságához képest az 1921. évi arányokkal szemben szignifikánsan növekedtek.

A nők családi állapot és életkor szerinti csoportosított specifikus halálzási arányszámai 1979-ben is azt mutatták, hogy a hajadonok halandósága 30 és 74 éves kor között nemcsak a házas nők, hanem az özvegyek és elváltak mortalitását is meghaladta. A nem házas nők csoportjainak halálzási többletét kifejező viszonzyszámok 60 és 79 éves kor között fokozatosan csökkennek.

Mivel a halandóság alakulásában az elmúlt 10—15 évben új tendenciák figyelhetők meg, mélyebb tájékoztatást nyújtanak az 1950—1979 évekre vonatkozó 4. a.—j. számú táblák adatai. (Lásd a 4. a.—j. sz. táblákat!)

A nem házas férfiak és nők egyes csoportjaiban a halálzási többlet 30 és 49 éves kor között a hatvanas években növekedett, az emelkedő tendencia a hetvenes évek második felében folytatódott. (Lásd az I—IV. ábrákat!)

A 30—34 éves korcsoportban 1960 és 1979 között a férfiaknál a házasok halálzási arányszáma csak 6%-kal, a nőtleneké ezzel szemben 41%-kal, az elváltaké 29%-kal emelkedett.

Kedvezőtlen jelenség, hogy a fenti két év között a 35—39 éves férfiak halandósága 40%-kal rosszabbodott. A házas férfiak halandósága 21%-kal, az özvegyeké 192%-kal, a nőtleneké 71%-kal, az elváltaké 14%-kal emelkedett.

Mélyebb halálok kutatásokra hívják fel a figyelmet a 40—49 és az 50—59 éves korúak halálzási arányszámainak emelkedése, különösen a férfiak csoportjában. A 40—44 éves korcsoportban 1960 és 1979 között a házas férfiak halandósága 60%-kal, a nőtleneké 69%-kal, az özvegyeké 205%-kal, az elváltaké 56%-kal növekedett. A 45—49 éves férfiak csoportjában a házasok mortalitása 49%-kal, az özvegyeké 155%-kal, az elváltaké 72%-kal, a nőtleneké 34%-kal emelkedett.

Az 50—54 éves férfiak halandósága a fenti két év között 47%-kal, ezen belül az elváltaké 80%-kal, a nőtleneké 56%-kal, a házasoké 43%-kal emelkedett. 55 éves kortól kezdve a férfiak halandóságának ez az emelkedő trendje mérsékeltabb irányzatú, de ez a folyamat szükségessé teszi a részletek megvilágítását. Az 55—59 éves férfiak halálzási arányszáma az 1960. évi bázishoz képest 1979-ben összességében 24%-kal, az elváltaké 115%-kal, a nőtleneké 42%-kal, a házasoké 19%-kal emelkedett. A 60—64 és a 65—

3. 30—79 éves férfiak és nők halálzási arányszámai korcsoportok és családi állapot szerint Magyarországon 1979. évben

Коэффициенты смертности мужчин и женщин в возрасте 30—79 лет  
по возрастным группам и семейному состоянию в Венгрии в 1979 г.

Deaths rates of 30—79 year old males and females by age-groups and marital status in Hungary in 1979

Korcsoport (éves)	1000 azonos korú és családi állapotú lakosra jutó halálozás							
	f é r f i				n ő			
	nőtlen	házas	özvegy	elvált	hajadon	házas	özvegy	elvált
30—34	5,2	1,7	3,0	4,4	2,5	0,8	2,4	1,7
35—39	8,2	2,8	10,5	7,2	3,3	1,4	3,6	1,7
40—44	12,3	4,5	13,1	10,3	6,6	2,3	3,5	4,1
45—49	15,3	7,3	19,1	16,3	9,5	3,5	5,5	5,6
50—54	22,5	11,9	21,4	22,8	8,9	5,7	7,8	7,8
55—59	30,0	17,8	32,6	31,9	14,0	8,9	11,1	9,6
60—64	43,7	25,8	36,8	41,3	21,6	14,4	14,8	14,4
65—69	53,1	39,4	57,7	48,9	31,3	22,9	23,6	26,1
70—74	85,9	66,8	77,6	74,1	48,6	41,1	40,7	39,4
75—79	125,6	106,2	107,9	110,9	82,5	82,7	68,5	76,8
	Házások halandósága = 100							
30—34	416	100	177	259	813	100	300	213
35—39	293	100	375	257	236	100	257	121
40—44	273	100	291	229	287	100	152	178
45—49	210	100	262	223	271	100	157	160
50—54	189	100	180	192	156	100	137	137
55—59	169	100	183	179	157	100	125	108
60—64	169	100	143	160	150	100	103	100
65—69	141	100	134	135	128	100	106	106
70—74	129	100	116	111	118	100	99	96
75—79	118	100	102	104	99	100	83	93

4. 1000 azonos életkorú és családi állapotú férfire, illetve nőre jutó halálozás gyakorisága Magyarországon 1950—1979  
a) 30—34 éves

Частота смертей на 1000 мужчин или женщин соответствующих возраста  
и семейного состояния в Венгрии в 1950—1979 гг.

В возрасте 30—34 лет

Frequency of deaths per 1000 males and females, respectively, of corresponding age and marital status in Hungary, 1950—1979  
Aged 30—34 years

Év	1000 férfire jutó halálozás					1000 nőre jutó halálozás					
	nőtlen	házas	özvegy	elvált	össze- sen	hajadon	házas	özvegy	elvált	össze- sen	
1950	5,6	2,9	8,7	5,8	3,4	3,5	2,1	3,0	2,4	2,3	
1955	4,0	1,7	10,5	2,7	2,0	2,9	1,2	2,3	2,4	1,5	
1960	3,7	1,6	8,9	3,4	1,9	3,1	1,1	2,4	2,0	1,3	
1965	4,3	1,7	7,2	4,0	2,0	2,2	0,8	2,0	2,1	1,0	
1970	4,0	1,7	—	3,2	2,0	1,9	0,7	1,4	2,5	0,9	
1975	4,7	1,8	3,4	4,4	2,2	1,7	0,8	2,3	1,5	0,9	
1979	5,2	1,7	3,0	4,4	2,3	2,5	0,8	2,4	1,7	1,0	
Házások halandósága = 100											
1950	191	100	300	200	.	161	100	143	114	.	
1955	235	100	618	158	.	242	100	217	200	.	
1960	231	100	563	119	.	282	100	218	182	.	
1965	253	100	424	235	.	275	100	250	263	.	
1970	235	100	—	180	.	271	100	200	357	.	
1975	313	100	189	244	.	213	100	288	188	.	
1979	416	100	177	259	.	313	100	300	213	.	
1960. év halandósága = 100											
1950	179	181	94	171	179	113	191	125	120	177	
1955	108	106	118	79	105	94	110	96	120	116	
1960	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
1965	116	106	81	115	105	71	73	83	105	77	
1970	108	106	—	94	105	61	64	58	125	69	
1975	127	113	58	129	116	55	73	96	75	69	
1979	141	106	36	129	122	81	73	100	85	77	

b) 35—39 éves  
 В возрасте 35—39 лет  
 Aged 35—39 years

Év	1000 férfire jutó halálozás					1000 nőre jutó halálozás				
	nőtlen	házas	özvegy	elvált	össze- sen	hajadon	házas	özvegy	elvált	össze- sen
1950	6,7	3,5	11,0	4,9	4,0	5,0	2,6	3,5	2,9	3,0
1955	5,6	2,1	5,8	4,2	2,4	4,3	1,7	2,6	1,9	2,0
1960	4,8	2,3	3,6	5,3	2,5	3,7	1,6	2,1	1,8	1,8
1965	5,9	2,2	11,9	6,2	2,6	3,8	1,3	2,3	2,1	1,5
1970	7,4	2,5	7,0	5,8	2,9	4,5	1,2	2,5	2,1	1,4
1975	6,8	2,4	7,5	5,2	2,9	2,9	1,2	2,3	2,4	1,4
1979	8,2	2,8	10,5	7,2	3,5	3,3	1,4	3,6	1,7	1,6
Házások halandósága = 100										
1950	191	100	314	140	.	192	100	135	115	.
1955	267	100	276	200	.	253	100	153	118	.
1960	209	100	157	230	.	231	100	131	113	.
1965	268	100	541	282	.	292	100	176	162	.
1970	296	100	280	232	.	375	100	208	175	.
1975	283	100	313	217	.	242	100	192	200	.
1979	293	100	375	257	.	236	100	257	121	.
1960. év halandósága = 100										
1950	140	152	306	92	160	135	163	166	161	167
1955	117	91	161	93	96	116	106	124	106	111
1960	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1965	123	96	331	117	104	103	81	110	117	83
1970	154	109	194	109	116	122	65	110	117	77
1975	142	104	208	98	116	78	75	110	133	77
1979	171	121	292	114	140	89	88	171	94	53

c) 40—44 éves  
 В возрасте 40—44 лет  
 Aged 40—44 years

Év	1000 férfire jutó halálozás					1000 nőre jutó halálozás				
	nőtlen	házas	özvegy	elvált	össze- sen	hajadon	házas	özvegy	elvált	össze- sen
1950	10,0	5,1	12,7	9,4	5,7	5,6	3,4	4,5	4,0	3,7
1955	7,7	3,1	7,8	5,8	3,5	5,3	2,5	3,2	4,6	2,9
1960	7,3	2,8	4,3	6,6	3,2	5,7	2,3	2,2	2,3	2,5
1965	7,0	3,3	6,5	6,0	3,5	4,9	2,1	2,2	3,3	2,3
1970	9,0	3,8	9,4	8,4	4,3	4,8	2,1	2,8	3,5	2,3
1975	10,8	4,1	16,5	9,3	4,8	7,3	2,1	3,3	3,1	2,4
1979	12,3	4,5	13,1	10,3	5,5	6,6	2,3	3,5	4,1	2,7
Házások halandósága = 100										
1950	198	100	249	180	.	167	100	133	118	.
1955	248	100	252	187	.	212	100	128	184	.
1960	267	100	154	236	.	250	100	96	100	.
1965	212	100	197	182	.	233	100	105	157	.
1970	237	100	247	221	.	229	100	133	167	.
1975	263	100	402	227	.	348	100	157	148	.
1979	273	100	291	229	.	287	100	152	178	.
1960. év halandósága = 100										
1950	137	182	295	154	178	98	148	205	174	148
1955	105	111	181	88	109	93	109	146	200	116
1960	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1965	96	118	151	91	109	86	91	100	144	92
1970	124	136	219	130	134	84	91	127	152	92
1975	150	146	380	127	150	128	91	150	135	96
1979	169	160	305	156	172	116	100	159	178	108

d) 45—49 éves  
 В возрасте 45—49 лет  
 Aged 45—49 years

Év	1000 férfire jutó halálozás					1000 nőre jutó halálozás				
	nőtlen	házas	özvegy	elvált	össze- sen	hajadon	házas	özvegy	elvált	össze- sen
1950	12,9	7,3	11,2	12,6	7,9	8,8	5,2	5,7	6,0	5,6
1955	10,8	5,3	10,6	11,7	5,9	6,5	3,7	4,2	6,4	4,0
1960	11,4	4,9	7,5	9,5	5,4	6,7	3,7	4,2	4,7	4,0
1965	10,3	4,7	8,6	8,4	5,0	5,5	3,3	3,9	3,9	3,5
1970	13,3	5,7	11,7	11,0	6,2	7,3	3,4	3,8	3,9	3,6
1975	12,5	6,8	14,2	13,4	7,5	8,1	3,5	5,5	5,0	3,9
1979	15,3	7,3	19,1	16,3	8,4	9,5	3,5	5,5	5,6	4,1
Házások halandósága = 100										
1950	176	100	153	173	.	170	100	110	115	.
1955	203	100	200	221	.	176	100	135	173	.
1960	233	100	154	194	.	181	100	114	127	.
1965	219	100	185	179	.	167	100	118	118	.
1970	229	100	205	193	.	215	100	118	115	.
1975	184	100	209	191	.	231	100	157	142	.
1979	210	100	262	223	.	271	100	157	160	.
1960. év halandósága = 100										
1950	113	150	149	136	146	131	141	136	128	140
1955	95	108	141	123	109	97	100	100	136	100
1960	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1965	90	96	115	88	93	82	89	93	83	88
1970	117	116	156	120	115	109	92	91	89	90
1975	118	139	189	141	139	121	95	140	106	98
1979	134	149	255	172	156	142	95	131	119	103

e) 50—54 éves  
 В возрасте 50—54 лет  
 Aged 50—54 years

Év	1000 férfire jutó halálozás					1000 nőre jutó halálozás				
	nőtlen	házas	özvegy	elvált	össze- sen	hajadon	házas	özvegy	elvált	össze- sen
1950	20,2	11,1	18,5	16,7	11,9	11,1	7,7	8,4	9,5	8,1
1955	14,4	8,7	13,2	12,6	9,2	9,5	5,9	6,6	8,3	6,4
1960	14,4	8,3	16,6	12,7	8,9	7,7	5,6	5,9	6,5	5,8
1965	16,2	8,0	15,4	12,7	8,6	7,3	4,9	5,9	5,6	5,2
1970	17,9	8,5	17,7	13,5	9,3	8,2	5,0	6,2	6,6	5,4
1975	17,3	10,1	15,8	21,2	10,9	9,7	5,5	6,6	6,8	6,0
1979	22,5	11,9	21,4	22,8	13,1	8,9	5,7	7,8	7,8	6,3
Házások halandósága = 100										
1950	198	100	167	151	.	144	100	109	123	.
1955	166	100	151	145	.	151	100	119	141	.
1960	174	100	200	153	.	138	100	105	116	.
1965	203	100	193	159	.	149	100	121	114	.
1970	211	100	208	218	.	164	100	124	136	.
1975	143	100	156	210	.	176	100	120	124	.
1979	189	100	180	192	.	156	100	137	137	.
1960. év halandósága = 100										
1950	147	134	115	132	138	145	139	127	146	140
1955	100	105	95	92	104	123	105	112	128	110
1960	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1965	113	96	93	100	97	95	88	100	86	90
1970	124	102	106	146	105	107	89	105	102	93
1975	120	122	95	167	123	126	98	119	105	103
1979	156	143	129	180	147	116	102	132	120	109

f) 55—59 éves  
 В возрасте 55—59 лет  
 Aged 55—59 years

Év	1000 férfire jutó halálozás					1000 nőre jutó halálozás				
	nőtlen	házas	özvegy	elvált	össze- sen	hajadon	házas	özvegy	elvált	össze- sen
1950	27,6	16,9	20,5	18,2	17,6	13,7	11,3	12,8	9,2	4,9
1955	21,3	14,1	23,4	24,3	15,0	12,9	9,1	11,7	12,0	10,1
1960	21,2	15,0	23,6	14,8	15,6	11,6	8,5	9,6	9,3	9,9
1965	23,6	13,8	20,5	18,2	14,6	11,3	8,4	8,5	10,6	8,7
1970	25,5	14,3	23,5	22,2	15,3	11,6	8,0	8,6	10,7	8,5
1975	28,5	14,4	20,6	22,9	15,4	12,7	8,2	9,1	8,5	8,6
1979	30,0	17,8	32,6	31,9	19,4	14,0	8,9	11,1	9,6	9,6
Házások halandósága = 100										
1950	163	100	172	108	.	121	100	113	81	.
1955	151	100	166	141	.	114	100	129	132	.
1960	141	100	157	99	.	137	100	113	109	.
1965	171	100	157	192	.	135	100	101	126	.
1970	209	100	191	181	.	145	100	108	134	.
1975	198	100	143	159	.	155	100	111	104	.
1979	169	100	183	179	.	157	100	125	108	.
1960. év halandósága = 100										
1950	130	113	87	123	113	118	133	133	99	132
1955	105	94	115	144	96	112	133	122	129	112
1960	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1965	111	92	87	123	94	94	99	89	124	97
1970	120	95	96	150	98	100	94	96	115	94
1975	134	96	87	155	99	110	96	95	91	96
1979	142	119	138	215	124	121	105	115	103	107

g) 60—64 éves  
 В возрасте 60—64 лет  
 Aged 60—64 years

Év	1000 férfire jutó halálozás					1000 nőre jutó halálozás				
	nőtlen	házas	özvegy	elvált	össze- sen	hajadon	házas	özvegy	elvált	össze- sen
1950	36,3	25,2	37,7	37,9	26,3	24,4	18,3	20,7	15,6	19,6
1955	29,7	22,5	31,0	36,1	23,7	19,1	16,5	17,9	16,5	17,2
1960	34,7	23,1	28,4	36,3	24,1	29,3	14,8	15,6	17,4	15,6
1965	37,7	23,0	31,8	36,6	24,4	18,2	13,7	14,3	14,4	14,3
1970	41,2	24,4	37,9	34,2	26,0	18,7	13,1	15,0	15,4	14,1
1975	39,8	25,0	37,5	39,8	26,7	18,7	13,4	13,8	16,0	14,0
1979	43,7	25,8	36,8	41,3	27,6	21,6	14,4	14,8	14,4	14,9
Házások halandósága = 100										
1950	141	100	150	154	.	133	100	137	85	.
1955	132	100	136	160	.	116	100	109	101	.
1960	150	100	129	157	.	137	100	103	118	.
1965	164	100	138	159	.	133	100	104	105	.
1970	169	100	155	140	.	143	100	115	118	.
1975	159	100	150	152	.	140	100	103	149	.
1979	169	100	143	160	.	150	100	103	100	.
1960. év halandósága = 100										
1950	105	109	133	104	116	120	124	137	97	126
1955	86	97	143	99	98	94	112	115	94	110
1960	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1965	109	99	123	101	101	90	93	92	83	92
1970	119	106	135	94	108	92	85	96	86	94
1975	115	108	132	110	111	92	91	88	92	90
1979	126	112	159	114	115	166	97	95	83	95

h) 65—69 éves  
В возрасте 65—69 лет  
Aged 65—69 years

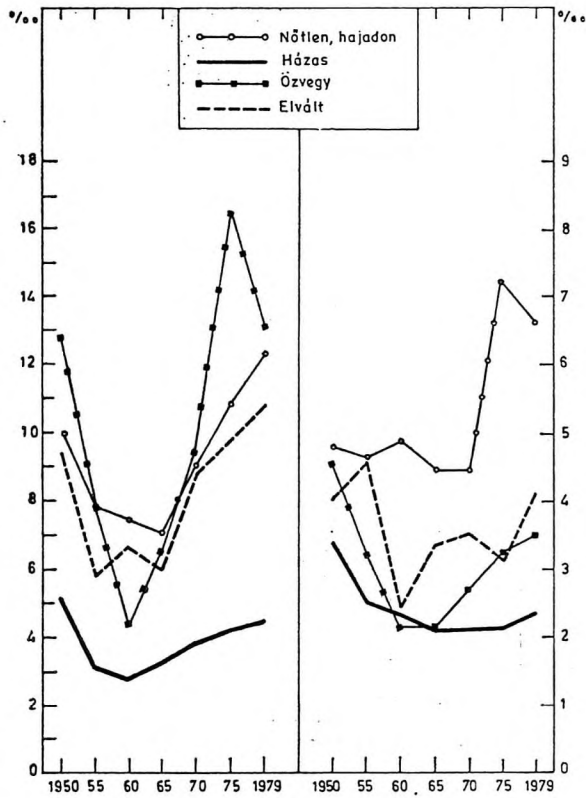
Év	1000 férfire jutó halálozás					1000 nőre jutó halálozás				
	nőtlen	házas	özvegy	elvált	össze- sen	hajadon	házas	özvegy	elvált	össze- sen
1950	46,0	37,0	50,5	46,8	39,3	31,8	29,5	31,3	25,2	30,5
1955	48,7	34,7	48,8	65,7	37,4	29,6	27,3	28,7	32,2	28,3
1960	48,9	37,0	44,1	48,7	38,4	29,3	25,9	28,0	30,5	27,2
1965	56,4	36,8	49,4	47,6	39,1	32,0	24,3	25,4	26,9	25,4
1970	63,6	41,1	54,8	47,4	43,4	29,1	23,4	25,3	24,9	24,6
1975	55,1	39,4	57,7	48,9	41,6	31,3	22,9	23,6	26,1	23,8
Házások halandósága = 100										
1950	124	100	137	127	.	108	100	116	85	.
1955	140	100	146	189	.	108	100	104	112	.
1960	132	100	119	131	.	113	100	108	118	.
1970	155	100	133	115	.	124	100	108	106	.
1975	140	100	134	124	.	137	100	103	114	.
1979	141	100	134	135	.	128	100	106	106	.
1960. év halandósága = 100										
1950	94	100	115	96	102	108	114	108	83	112
1955	99	94	111	135	97	101	105	103	106	104
1960	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1965	115	99	112	97	102	103	94	91	96	94
1970	130	111	124	97	113	99	90	82	82	90
1975	127	107	142	101	108	107	84	84	86	88
1979	113	107	131	100	108	107	88	84	86	88

i) 70—74 éves  
 В возрасте 70—74 лет  
 Aged 70—74 years

Év	1000 férfire jutó halálozás					1000 nőre jutó halálozás				
	nőtlen	házas	özvegy	elvált	össze- sen	hajadon	házas	özvegy	elvált	össze- sen
1965	80,5	62,3	73,4	77,7	65,1	47,9	43,6	46,1	48,4	45,5
1970	88,2	63,0	77,2	71,6	66,4	51,8	44,0	44,6	44,3	44,8
1975	79,8	62,7	76,2	84,9	67,6	50,0	41,3	42,3	42,7	42,5
1979	85,9	66,8	77,6	74,1	69,6	48,6	41,1	40,7	39,4	41,3
Házások halandósága = 100										
1965	129	100	118	105	.	110	100	106	110	.
1970	140	100	123	114	.	117	100	101	101	.
1975	154	100	113	135	.	121	100	102	103	.
1979	129	100	116	111	.	118	100	99	96	.

j) 75—79 éves  
 В возрасте 75—79 лет  
 Aged 75—79 years

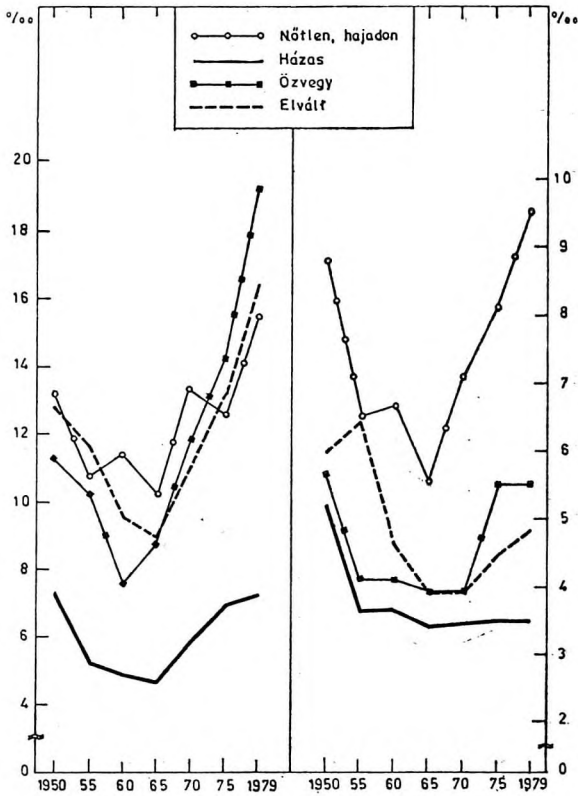
Év	1000 férfire jutó halálozás					1000 nőre jutó halálozás				
	nőtlen	házas	özvegy	elvált	össze- sen	hajadon	házas	özvegy	elvált	össze- sen
1965	139,2	96,9	114,9	140,1	103,6	83,1	79,5	82,3	104,3	82,2
1970	133,6	100,5	108,7	106,9	103,8	88,4	81,2	78,6	90,6	80,0
1975	131,0	102,6	110,7	107,9	105,8	79,1	81,2	73,9	87,6	76,1
1979	125,6	106,2	107,9	110,9	108,0	82,5	82,7	68,5	76,8	72,6
Házások halandósága = 100										
1965	144	100	119	154	.	105	100	104	131	.
1970	133	100	108	106	.	109	100	97	114	.
1975	128	100	108	105	.	97	100	91	108	.
1979	118	100	102	104	.	99	100	83	93	.



I. A 40—44 éves férfiak és nők halandósága családi állapot szerint  
Magyarországon 1950—1979  
(1000 azonos nemű, korú és családi állapotú lakosra jutó halálozás)

Смертность мужчин и женщин в возрасте 40—44 лет  
по семейному состоянию в Венгрии в 1950—1979 гг.  
(Смерти на 1000 лиц соответствующих пола, возраста  
и семейного состояния)

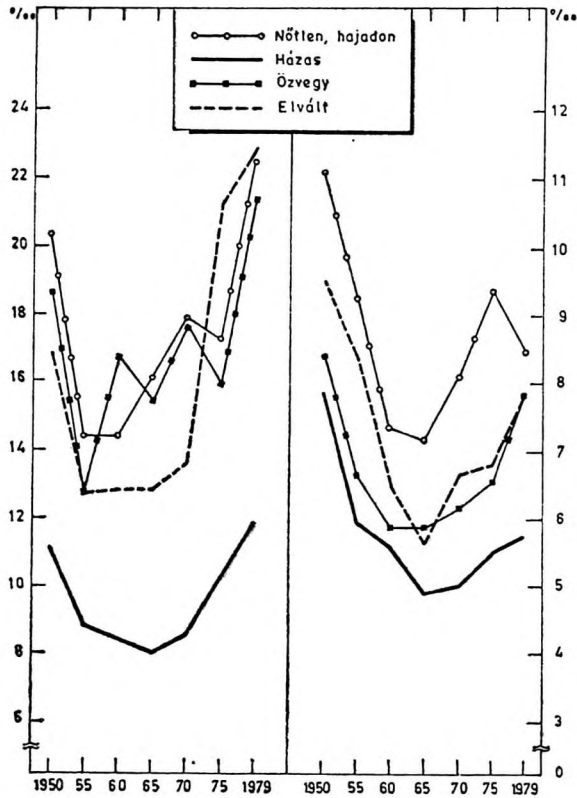
Mortality of 40—44 year old males and females by marital status  
in Hungary in 1950—1979  
(Deaths per 1000 population of corresponding sex, age and marital status)



**II. A 45—49 éves férfiak és nők halandósága családi állapot szerint Magyarországon 1950—1979**  
 (1000 azonos nemű, korú és családi állapotú lakosra jutó halálozás)

Смертность мужчин и женщин в возрасте 45—49 лет по семейному состоянию в Венгрии в 1950—1979 гг.  
 (Смерти на 1000 лиц соответствующих пола, возраста и семейного состояния)

Mortality of 45—49 year males and females by marital status in Hungary in 1950—1979  
 (Deaths per 1000 population of corresponding sex, age and marital status)



III. Az 50—54 éves férfiak és nők halandósága családi állapot szerint Magyarországon 1950—1979

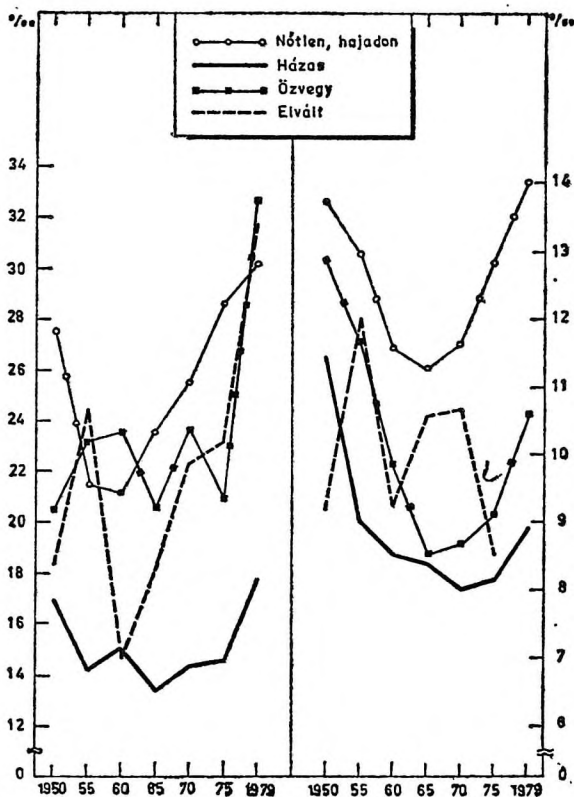
(1000 azonos nemű, korú és családi állapotú lakosra jutó halálozás)

Смертность мужчин и женщин в возрасте 50—54 лет по семейному состоянию в Венгрии в 1950—1979 гг.

(Смерти на 1000 лиц соответствующих пола, возраста и семейного состояния)

Mortality of 50—54 year old males and females by marital status in Hungary in 1950—1979

(Deaths per 1000 population of corresponding sex, age and marital status)



IV. Az 55—59 éves férfiak és nők halandósága családi állapot szerint  
Magyarországon 1950—1979  
(1000 azonos nemű, korú és családi állapotú lakosra jutó halálozás)

Смертности мужчин и женщин в возрасте 55—59 лет  
по семейному состоянию в Венгрии в 1950—1979 гг.  
(Смерти на 1000 лиц соответствующих пола, возраста  
и семейного состояния)

Mortality of 55—59 year old males and females by marital status  
in Hungary in 1950—1979  
(Deaths per 1000 population of corresponding sex, age and marital status)

69 éves férfiak halandósága 1960 és 1979 között 14%-kal, illetve 8%-kal rosszabbodott. E két korcsoportban az özvegyek és a nőtlenek halálozási arányszáma emelkedett a legnagyobb mértékben. Az általános halandóság a 70—74 éves és a 75—79 éves férfiak csoportjában 1965 és 1979 között kisebb mértékben növekedett.

A 30 és 69 éves kor között meghalt nők korszpecifikus halálozási arányszámai legalacsonyabbak a házások csoportjában. A hajadonok és özvegyek halandósága két-háromszorosa a házasságban maradt nőknek és az elvált nők halálozási többlete szintén jelentős a 30—39 évesek korcsoportjában. Ebben az életkorban a nők halandósága a férfiakéval szemben 1960 és 1979 között jelentékeny mértékben — 23, illetve 47%-kal — csökkent, egyedül a 35—39 éves özvegy nők halandósága mutat emelkedő tendenciát.

A 40 és 49 éves kor között meghalt hajadonok halálozási arányszámai több, mint a kétszeresével haladják meg az azonos korú házasságban maradt nők halandóságát. Ezzel szemben az özvegy és az elvált nők halandósága csak 50—60%-kal nagyobb a házasságban maradt nőknél. A nők általános halandósága a 40—49 éves korban, továbbá 50—59 éves kor között — 1960 és 1979 évek összehasonlításában — lényegesen kisebb mértékben emelkedett, mint a férfiaké. Szembetűnő, hogy a 40 és 59 éves kor között meghalt nők halandósága csak 9%-kal emelkedett 1960 és 1979 között. A 40—49 évesek korcsoportjában az elvált nők halandósága azonban 78%-kal emelkedett, a házasságban maradt nők halandósága viszont a hajadonok és az özvegyek halandósága emelkedett a legnagyobb mértékben (42, illetve 31%-kal). Az 50—54 éves korú nők csoportjai között a házasságban maradt nők halandósága 1979-ben az 1960-as évhez képest csak 2%-kal növekedett, addig az özvegyeké 32%-kal, az elváltaké 20%-kal, a hajadonoké 16%-kal. Az 55—59 éves nők korcsoportjában is a hajadonok halandósága a vizsgált két év között 21%-kal, az özvegyeké 15%-kal, a házasságban maradt nőké és az elváltaké ezzel szemben csak 5, illetve 3%-kal növekedett. A 60 és 69 éves kor között meghalt nők halálozási arányszáma csak a hajadonoknál emelkedett, a többiekénél csökkent.

## II.

### *Egyes halálokok és a családi állapot összefüggései*

A továbbiakban néhány gyakrabban előforduló halálokok és a családi állapot közötti összefüggésekkel kapcsolatban végzett korábbi egyesült állománybeli és újabb magyarországi vizsgálatok eredményeit ismertetem. Előre kell bocsátanom az esetleges félreértések elkerülése céljából megjegyzésemet ehhez a kérdéshez. A családi állapot önmagában nem okozója valamilyen alapbetegségnek, vagy erőszakos haláloknak. A házasság és nem házasságban maradt életmódja közötti különbségek, lelki motívumok stb. hatással vannak az egészségi állapotra, betegségek kialakulására, balesetek és különböző erőszakos halálokok bekövetkezésére, még abban az esetben is, ha a meghalt nőtlenek, hajadonok, özvegyek, vagy elváltak ismeretlen hányada feltételezetten nem egyedül, hanem rokonokkal, gyermekeikkel, élettársal stb. tehát nem egyedül, magányosan éltek. (Lásd az 5. sz. táblát!)

Az egyes családi állapotú csoportokban élők eltérő sajátos életmódjai és körülményei magyarázzák azokat a jelentős különbségeket, amelyeket a felsorolt halálokok tekintetében észleltek az USA fehér lakossága körében. A házasság kiegyensúlyozottabb életmódjával, a nagyobb felelősségtudattal függ össze, hogy pl. a motoros jármű okozta halálozás gyakorisága a fehér férfiak körében az elváltaknál 280%-kal, az özvegyeknél 99%-kal, a nőtleneknél 29%-kal volt nagyobb a házasságban maradtokénál.

A májzsugor okozta halandóság — mely betegség jelentős részét az alkoholizmus okozza — az elvált férfiaknál a hatszorosával, az elvált nőknél a két és félszeresével haladja meg a házasságban maradt férfiak, illetve nők hasonló haláloki gyakoriságát. A fehér nők májzsugor halálozásának 26%-a volt alkoholos eredetű, ez az arány az elváltaknál 41,1%, a házasságban maradtoknál 29,6%, a hajadonok-

nál 23,7%, az özvegyeknél 22,2% volt az 1959—1961 évek átlagában. (Lásd a 6. sz. táblát!)

A magyarországi adatok is megerősítik ezt a törvényszerűséget, hogy az öngyilkosok minden korcsoportjában — a férfiaknál és a nőknél egyaránt — a házások halálzási arányszámai a legalacsonyabbak. A nőknél legnagyobb az elváltak öngyilkossági gyakorisága, a férfiaknál az özvegyeké, egyes korcsoportokban az elváltaké. A nőtlenek öngyilkosság okozta halandósága alacsonyabb ugyan mint az özvegyeké, és az elváltaké, azonban 65 éves kor alatt több, mint kétszerese a házas férfiakénak.

Az általános halandóság alakulását igen sokféle tényező befolyásolja. A családi állapot szerint differenciált halandóság jelentős különbségeket mutat az egyes csoportok között a nem és az életkor kombinációiban. Az egészségre károsan ható tényezők, mint pl. a mértéktelen alkoholfogyasztás, dohányzás stb. a házásoknál is hozzájárul a korai halálozás emelkedő tendenciájához. Feltételezhetően ezek a káros tényezők és más okok, lelki motívumok stb. gyakoribbak a nem házasok körében. A házások egészségét a kölcsönös gondoskodás, a betegségek megelőzése és idejében történő gyógyítása, a rendszeresebb életmód kedvezőbben befolyásolja, mint az egyedül, vagy más személyekkel lazább kapcsolatban együtt élő nem házasokét.

A férfiak nagyobb halandósága a nőkénel megfigyelhető az azonos családi állapotúak mortalitásának összehasonlításában is. Amíg a nőtlenek és a házas férfiak halandósága Magyarországon 1979-ben kétszer akkora volt, mint a hajadonoké, illetve a házas nőké, addig ez a különbség közel háromszoros az özvegy és az elvált férfiak hátrányára.

A népesség családi állapot szerinti megoszlásában bekövetkezett változások (pl. az elváltak számának emelkedése), többek között a halandóság alakulásában is éreztetik hatásukat.

5. Az USA-ban a fehér férfiak és nők standardizált halandósága halálokok és családi állapot szerint 1959—1961 évek átlaga (házások halandósága = 100)\*

Стандартизированная смертность белых мужчин и женщин по причинам смерти и семейному состоянию в США. Средние значения 1959—1961 гг. (смертность женатых/замужних лиц = 100)

Standardized mortality of white males and females by causes of death and marital status in the USA, average of the years 1959—1961 (mortality of married persons = 100)

Halálokok	Nőtlen, hajadon	Házás	Özvegy	Elvált
a) Férfi				
Tüdőrák (160—164)	116	100	126	213
Agyvérzés (330—334)	117	100	150	181
Szívbetegségek (420)**	132	100	144	177
Májzsugor (581)	257	100	242	622
Öngyilkosság (970—979)	153	100	239	408
Gyilkosság (E 964, E 980—985)	103	100	269	722
b) Nő				
Emlőrák (170)	146	100	111	114
Méhérák (171—176)	114	100	118	165
Szívbetegségek (420)**	126	100	148	130
Májzsugor (581)	84	100	131	264
Öngyilkosság (E 970—979)	116	100	166	319
Gyilkosság (E 964, E 980—985)	51	100	128	451

\* A VII. revízióan átesett Betegségek Nemzetközi Osztályozása szerint.

\*\* Ereimeszesedés és elfajulásos szívbetegségek.

6. Öngyilkosok gyakorisága nem, életkor és családi állapot szerint  
Magyarországon,  
1978—1980 évek átlaga

Частота самоубийц по полу, возрасту и семейному состоянию в Венгрии  
Средние значения 1978—1980 гг.

Incidence of suicides by sex, age and marital status in Hungary  
Average of the years 1978—1980

Korcsoport (éves)	100 000 azonos nemű, korú, családi állapotú lakosra jutó halálozás				
	nőtlen, hajadon	házas	özvegy	elvált	összesen
a) Férfiak					
30—34	102,7	47,0	0,0	153,6	59,3
35—39	156,8	63,9	251,7	184,7	80,1
40—44	189,3	64,1	186,0	194,6	80,8
45—49	132,5	82,8	313,8	222,1	96,0
50—54	153,8	90,5	281,6	276,7	107,1
55—59	175,0	87,6	261,5	257,8	102,8
60—64	166,9	88,4	198,0	211,4	101,9
65—69	113,7	92,0	206,4	181,4	106,1
70—74	175,4	118,4	270,9	177,0	146,9
75—79	176,9	154,3	252,5	199,6	186,3
b) Nők					
30—34	51,2	13,1	23,7	45,4	18,3
35—39	47,3	17,1	78,6	64,8	23,6
40—44	53,5	22,6	37,8	61,8	27,8
45—49	68,1	28,4	42,9	65,0	33,9
50—54	43,0	31,4	70,6	82,4	40,4
55—59	34,7	31,9	47,7	61,6	37,0
60—64	57,5	35,5	60,8	75,8	47,0
65—69	61,3	41,8	64,9	97,1	55,6
70—74	47,8	46,1	81,6	94,0	67,9
75—79	47,9	79,6	79,8	108,7	79,9

## I R O D A L O M

- Gagnon, F.: Marital status and pregnancy in the causation of cancer of cervix uteri. Schreitz, Z. Path. Bakt. 18: 755—764. 1955.
- Kenéz Béla: Magyarország népességeinek statisztikája, Budapest, 1906.
- Klinger András: Magyarország népesedési helyzete az 1960-as években. Statisztikai Szemle, 1970. 12. sz.
- Szél Tivadar: Egészségügyi Statisztika, Budapest, 1930.
- Westergaers H.: Morbiditát and Mortalitát, Jena, 1897.
- Moriyama, I. M.: Death's from selected causes, by marital status, by age and sex. Vital Statistics Special Reports. USA 1940.
- Sheps, M. L.: Marriage and mortality. Am. Journal Public Health, 1961.
- Shurtleff, D.: Mortality among the married. Journal of the American Geriatric Society, 1956.
- Demográfiai Evkönyv (1962—1979) Központi Statisztikai Hivatal.
- Halálozások adatai 1950—1979. Központi Statisztikai Hivatal 1981.
- Mortality from selected causes by marital status United States, Part, A—b. Vital and Health Statistics Reports.

**ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ СЕМЕЙНЫМ СОСТОЯНИЕМ И СМЕРТНОСТЬЮ  
И ИХ НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ****Резюме**

В статье автор изучает взаимосвязи между семейным состоянием и смертностью и их новые тенденции. Демографическо-исторический обзор этой проблематики доказывает, что в изучаемых возрастных группах смертность женатых мужчин и замужних женщин была самой низкой на рубеже столетия, а также в настоящее время. Раньше среди мужчин не состоящих в браке смертность неженатых и вдовых была вдвое выше, чем у женатых. В Венгрии в 1979 г. излишек смертности разведенных мужчин, по сравнению со смертностью женатых мужчин был выше излишка смертности неженатых и вдовых. В группах женщин не состоящих в браке смертность незамужних является самой высокой, коэффициенты смертности вдовых и разведенных женщин в гораздо меньшей мере превышают коэффициенты замужних женщин, чем смертность вдовых и разведенных мужчин превышает смертность женатых мужчин.

В Венгрии в период 1960—1979 гг. смертность мужчин в возрасте 40—59 лет показывает увеличивающуюся тенденцию. В возрастной группе 40—44 лет смертность женатых мужчин повысилась на 60%, смертность вдовых на 205%; в возрастной группе 50—54 лет смертность разведенных мужчин стала выше на 80%, а смертность женатых — на 43%. У женщин заметно, что в период 1960—1979 гг. смертность незамужних увеличилась в большей мере, а смертность разведенных в гораздо меньшей мере.

Данные США на 1959—1961 гг. показывают, что смертность, вызванная сердечными заболеваниями, кровоизлиянием в мозг, раком, диабетом была гораздо выше в группах вдовых и разведенных, чем у женатых мужчин и замужних женщин. Смертность, вызванная циррозом печени является особенно высокой у разведенных мужчин и женщин. Также и данные Венгрии на 1978—1980 гг. доказывают, что частота самоубийств разведенных мужчин и женщин многократно выше, чем у состоящих в браке лиц. Кроме биологических факторов, характеристики образа жизни — неумеренное потребление алкоголя, курение и т. п., психические мотивы — способствуют тоже в большой мере различиям в смертности между состоящими в браке и не состоящими в браке лицами.

**RELATIONS BETWEEN MARITAL STATUS  
AND MORTALITY AND THEIR RECENT TRENDS****Summary**

In his article autor described the relations between marital status and mortality and their recent trends. The demographic historical survey of these problems proves that the mortality in the age-groups investigated was the lowest among the married at the turn of the century as well as at present. Earlier among non-married males the mortality of single and widowed men was twice as high as that of married males. In 1979 in Hungary, as compared to the mortality of married men, the mortality surplus of divorced males was higher than the mortality surplus of singles and widowers. In the groups of non-married females the mortality of single women is the highest, the death rates of widowed and divorced females surpass to a much smaller extent those of married women than the mortality of widowers and divorced men surpasses that of married males.

In Hungary in the 1960—1979 period the mortality of 40—59 year old men shows an increasing trend. In the agegroup of 40—44 years the mortality of married males grew by 60 per cent, that of the widows by 205 per cent, in the agegroup of 50—54 years mortality of divorced men increased by 80 per cent and that of married males by 43 per cent. Among females it is striking that in the 1960—1979 period the mortality of single females grew to a greater extent and that of divorced women to a much smaller extent.

The 1959—1961 data of the USA show that the mortality caused by heart diseases, apoplexy, cancer, diabetes was much higher in the groups of widowed and divorced persons than among married males and females, respectively. Especially the mortality caused by cirrhosis of the liver is higher among the divorced men and women. Also the 1978—1980 data of Hungary prove that the incidence of suicides is much higher among the divorced males and females than among the married ones. Beside the biological factors also the characteristics of the manner of life — the intemperate alcohol consumption, smoking etc., the psychical motives — contribute much to the differences in mortality between married and non-married persons.

## INSTABIL CSALÁDTERVEK

S. MOLNÁR EDIT

A családtervezési vizsgálatok mintegy ötven esztendővel ezelőtt — Magyarországon ennél későbbben — kezdődtek meg, s tervek, vélemények, aspirációk vizsgálatáról lévén szó, metodikájuk kezdettől magában foglalta ún. „lágy”, „szubjektív” mutatók alkalmazását is. (Ilyenek például a különböző gyermekszám-fogalmakon alapuló mutatók, mint a tervezett, a kívánt, a retrospektív, az ideális gyermekszám átlaga, de ide sorolhatjuk az ún. tervező—nem tervező nők arányának mutatóját is.)

Az elmúlt mintegy két évtized szociológiai módszertani szakkutatásai, amelyek az ún. lágy, szubjektív mutatók kidolgozhatóságára, alkalmazhatóságára, érvényességi körére és időtartamára, statisztikai elemezhetőségükre és interpretációs lehetőségeikre vonatkoznak, igen jelentősen továbbfejlődtek. Ha ezek közül csupán csak e mutatók *érvényességi köre*, illetve *érvényességük időtartama* problémaköröket emeljük ki, akkor leginkább figyelemre méltó az a sajátosságuk, amelyre főként a *J. Gerbner* nevéhez fűződő, ún. kultivációs elmélet, az erre alapozott empirikus vizsgálatok során kimunkált, ún. kulturális mutatók érvényességével kapcsolatos elméleti és módszertani megfontolások hívják fel a figyelmet (1): az életmód, a tudati szféra változásai (pl. a műveltségi színvonal, a „korszellem” változásai, különböző véleményáramok funkcionálása stb.) viszonylag gyorsan változtatnak azokon a „mögöttes tartalmakon”, melyekre e lágy mutatók kidolgozása alapozódott. Az a kulturális környezet, ismeretszint, előítélet- és hiedelem-rendszer, kommunikációs struktúra, amely egy adott lágy mutató kidolgozásának időpontjában, vagyis egy adott népességre érvényes, már akár egy—két generációval későbbben, esetenként pedig ennél rövidebb idő alatt — más népesedési, életmódbeli, műveltségi viszonyok között — érvényét veszítheti, vagy legalábbis könnyen előfordulhat, hogy a szóban forgó mutató *más tartalmakat* mér, mint amire azt eredetileg szánták. Időről időre célszerűnek látszik ezért a lágy, szubjektív mutatók felülvizsgálása, korszerűsítése, mögöttes tartalmának tüzetesebb elemzése. Elképzelhető, hogy az ilyen „szerviz-tevékenység” alapján bizonyos mutatók használatáról le kell mondani, vagy pedig interpretálásának módján, tartalmán kell változtatni.

Feltételezésünk szerint ilyen helyzetről van ma szó a *tervezett gyermekszám-átlag* mutatója esetében is, és e dolgozat célja, hogy megnevezzen néhány olyan, napjainkra jellemző jelenséget, amelyek a tervezett gyermekszám mutató jelentésén — alkalmazásának kezdeti időszakához képest — változtathatnak, s e mutatók jelenleg tapasztalt instabilitásához hozzájárulhatnak (2).

Ismeretes, hogy Magyarországon a családtervezés eléggé régi keletű, napjainkra pedig szinte általánosan elterjedt (3). Ennek belátásához a fogamzásgátló eszközök és módszerek alkalmazásának elterjedtségére vonatkozó, valamint a termékenység alakulását mutató statisztikai adatok indirekt módon, önmagukban is elégségesek; az ún. *tervező nők* számának és arányának növekedése (vagyis azoké, akik „igen” választ adnak arra a kérdésre, hogy „amikor házasságot kötött, gondolt-e arra, hogy hány gyermeket kí-

ván?) csak egybevág ezzel, alátámasztja a kemény adatokat. Sokfajta interpretációs problémát okoz azonban az, hogy a fiatal házasulandók családepítésre vonatkozó tervei instabilak, az ún. tervezett és a tényleges gyermekek száma közötti távolság elegendő jelentékeny, s így kevéssé alkalmas a házasulandók várható termékenységi magatartásának előrelátására. E távolság mögött több tényező együttes hatását sejtetjük; ezek olykor egy irányban, de olykor egymással ellentétesen hatnak.

Már az elmúlt évtizedekben — a hazai és a külföldi szakkutatások tanulságai szerint is — ismertek voltak olyan „hatások”, amelyeket összefoglalóan az „idő múlásának” tudhattunk be: az ún. terven felül született gyermekek többsége megszületése pillanatában már várt, kívánt, tervezett gyermekként szerepel az anyák retrospektív beszámolóiban. Az sem igényel ma különösebben sok magyarázatot, hogy az egészségi állapot, az anyagi és lakáskörülmények, a házastársak közötti viszony, az anya munkahelyi helyzetének alakulása, és még sok más dolog kedvezőbbé, vagy kedvezőtlenebbé válása az idők folyamán módosíthatja — növelheti, vagy csökkentheti — a gyermekszámra vonatkozó, eredeti terveket. Igen jelentősen ható tényezőnek tunik a családtervező nők társadalmi hierarchiában elfoglalt helye (a társadalmi rétegezh tartozásuk, de még inkább iskolai végzettségük) is: az újabb keletű vizsgálatok kimutatták azt az — első hallásra paradoxonnak tűnő — jelenséget, hogy a magas iskolai végzettséggel rendelkező nők a legkevésbé stabil családtervezők (4).

Mindezek mellett a családtervek instabilitásának hátterében nehezen megoldható kérdészetimodikai problémák is vannak. Egy korábbi munkában megkíséreltük kimutatni azt, hogy a családtervezésre vonatkozó, hagyományos kérdőív-kérdés szövege az egyének számára — egyénenként, de bizonyos vonatkozásaiban rétegspecifikusan is — eltérő jelentés-tartalmakat hordoz, amelyek mind a tervező—nem tervező nők kategóriába sorolását, mind pedig a „bemondott gyermekszámot” befolyásolják (5). Szorosan összefügg a kérdészetimodikai problémákkal az is — *Pataki Judittal* közösen végzett elégedettség-vizsgálatainkban nem egyszer tapasztalhattuk (6) —, hogy az emberek saját magukra, jövőjükre vonatkozó tervei, kívánságai nagyon nehezen lépik át azokat a kereteket, feltételeket, körülményeket, amelyeket „realisnak”, „illendőnek”, a közvetlen környezet által „helyeseltnek”, s egyáltalán, „kinyilváníthatónak” gondolnak. Még akkor is így van ez, ha lehetőséget teremtenek arra, hogy a „kérdézési szituációban” a válaszadók fantáziájukat szabadon engedjék (pl. „Ha ötös találat lenne a lottón...”, „Ha teljesülne három kívánsága...” kezdetű kérdésfogalmazások esetén). Ha a kérdés arra vonatkozik: milyen lakást szeretne magának, ha ötös találat lenne — nem kacsalábon forgó várat, kolbászból font kerítést kívánnak, hanem egyszerű, kis kertes, családi házat; ha arra, hogy mi lenne a három kívánsága — nem hirt, nevet, gazdagságot, hanem nyugodt családi életet, jó egészséget. Úgy tűnik fel, mintha élne a közvéleményben valamiféle normatívája a megfelelőnek tartott lakásnak, az elégedett életnek, amelyhez — ha a terveket, vágyakat, kívánságokat *deklarálni* kell — azokat hozzáigazítják. Ha most ezt a jelenséget egyszerűen csak „kérdézési effektusnak” nevezzük (ezt csupán csak tárgyalásunk miatt egyszerűsíthetjük így le, hiszen a jelenség mélyebb pszichológiai összefüggéseket takar), akkor ugyanerről az effektusról is szó van akkor is, amikor a fiatal házások többsége a ma általánosan elfogadott, helyeselt, ideálisnak tartott kétgyermekes családot *vallja, deklarálja* saját családterveként is.

E kérdészetimodikai problémák részletesebb kifejtése azonban most eltértené gondolatmenetünket az eredeti célról. Így csupán azt említenénk itt meg, hogy az elmúlt években *Pongrácz Tibornéval* együtt két kérdőíven is kísérletet tettünk a családtervezésre vonatkozó, különböző kérdészetimodikumok alkalmazására, s más alkalommal talán érdemes lenne ezek módszertani tanulságait összefoglalni (7). Most inkább kanyarodjunk vissza az eredeti mondanivalóhoz, ahhoz, hogy a családtervek instabilitásáról beszélve, a mögött napjainkban milyen jelenségek változásainak szerepével, hatásával kellene számolni.

## 1. A családi élet változásaival összefüggő attitűdváltozások szerepe

Feltételezésünk szerint a családtervek instabilitását elősegítik azok az — életmódbeli változásokon alapuló — jelenségek, amelyek részben a fiatal házások jelenlegi termékenységi gyakorlatában, részben pedig a válási, újra-házassodási mozgalom mellett kialakuló családépítkezési gyakorlatban érhetőek tetten.

Már korábban is — főként pedig a gyermekgondozási segély rendszerének életbelépése és más szociálpolitikai intézkedések hatására — mind általánosabbá válik az a gyakorlat, hogy a fiatal nők általában a házasságkötés után egy—két éven belül megszülik első, nagyjából pedig második gyermeküket is, a továbbiakban azonban nem kívánnak szülni. Amellett, hogy ez a gyakorlat voltaképpen nem nagyon változott, az utóbbi években arra figyelhettünk fel, hogy alig van fiatal házaspár, amely gyermek nélkül maradna (8), illetve újabban már nemcsak az orvosi megfigyelések, hanem egyes szociálpolitikai dokumentumok is mind gyakrabban figyelmeztetnek arra, hogy rendkívül magas azoknak a fiatal nőknek az aránya, akik a házasságkötés előtti, kötelező tanácsadáson már terhesen jelennek meg. Ez utóbbival egybevévő a KSH 1977. évi vizsgálatának elemzése, amely az 1961—1977 közötti házassági kohorszoknál a házasságkötést követő 7 hónapon belül történő szülések arányának növekedését mutatja:

A házasságkötés éve	A szülés a házasságkötést követő 7 hónapon belül történt (%)
1961	10,5
1962—1966	11,3
1967—1971	14,7
1972—1977	21,4

Jelentős attitűdbeli változás ez azokhoz az időkhöz képest, amikor a házaspárok túlnyomó többsége családterveit a házasságkötés után kezdte építgetni, s mögötte ismét több tényező együttes hatását sejthetjük. Közöttük legjelentősebb a premaritális szexuális élet általánosabbá válása, és a környezet általi nagyobb elfogadása (9). Egyes esetekben szó lehet a fiatal házassalandók nagyobb anyagi biztonságérzetéről, míg más esetekben — éppen ellenkezőleg — arról, hogy a gyermek miatt gyorsabban számíthatnak a társadalom támogatására (pl. lakáshoz jutás stb.). Családpszichológiai vizsgálatok arra mutatnak — s ez jelenleg, amikor a tanulási idő meghosszabbodása megnöveli a „gyermek-státus” időtartamát, különösen figyelemre méltó motívum —, hogy általános az a felfogás, amely szerint az jelenti az igazi „felnőtté válást”, ha valakinek már gyermeke is van (10). Végül az attitűdbeli változásokat elősegítheti a család- és gyermekcentrikusság eszményének elterjedése, a gyermek, mint életcél nagyobb szerepe is.

Függetlenül azonban attól, hogy mögötte milyen motívumokról van szó, azt bizonyosra vehetjük, hogy a házasságkötést megelőző terhességek túlnyomó többsége — még ha élete folyamán legalább egy gyermeket többnyire mindenki kíván is magának — eredetileg nem tervezett. A terhesség bekövetkezésével a fiatal pár pszichikusan egy sajátos „sokk helyzetet” él át, s hogy megtartják-e a terhességet, vagy sem, az a kapcsolatnak is egyfajta próbájává válik. Ám ez egyben azt is jelenti, hogy a hagyományos értelemben vett „családtervezői tevékenység” az esetek nem lekecsinyelendő részében ma a valóságban legfeljebb az első gyermek megszületése után kezdődik meg, merőben más pszichikus (és anyagi, egzisztenciális) környezetben, mint korábban, illetve azokban a — úgy tűnik, ma egyre ritkább — helyzetekben, amelyekre a „kicsi vagy kocsi” volt jellemző. Nincsenek ma ismereteink arról, hogy ez a pszichikus, és anyagi egzisztenciális környezet kedvez-e a további gyermekvállalásnak, vagy pedig nem kedvez. Az azonban bizonyos, hogy az eredeti kérdőív-kérdés („Házasságkötés előtt/házasság-

kötéskor gondolt-e arra, hogy hány gyermeket kíván?") — erre a helyzetre nézve inadekvát.

Családterveket befolyásoló, attitűdbeli változások mennek végbe a családi élet változásainak egy másik „terepen”, a válásokat követő újránházasságokkal összefüggésben is. Arra már korábbi kutatásaink is felhívták, hogy egy újabb gyermek kívánásának háttérében ma számottevő az a motívum, hogy az újránházasságok egy része új házasságából is szeretne gyermeket, s ez az eredeti családterveket — többnyire „felfelé” — módosítja (vagy pedig az eredeti terv több házasság alatt valósul meg) (11). Újabb keletű, empirikus eszközökkel ketségkívül nenezebben megközelíthető, jöhetnek, családszociológiai vizsgálatra érdemes az a jelenség, hogy növekvőben van egy olyan attitűd, amely szerint a nő (vagy férfi) házastársának korábbi házasságából származó gyermekét érzelmileg is, anyagilag is sajátjaként tartja számon, *nem* növeve tovább „saját” gyermekei számát. Olyan helyzetekben sem ritkaság ez ma már, ha az új házasságot kötők nem élnek együtt a korábbi házasságból származó gyermekkel, de sűrűn találkoznak, intím kapcsolatot tartanak vele, anyagilag messzemenően gondoskodnak róla, minden tekintetben éreztetik vele, hogy *szüetei*, illetve, hogy a szülők új házasságából származó gyermekével egyenrangú testvér. Többfajta motívum is állhat ezen attitűdváltozás mögött: az elvált szülők gyermekei pszichológiai problémáival kapcsolatos ismeretterjesztés erősödése, a szülői szerep, szülői felelősségvállalás növekvő hangsúlya, a „másik fél” gyermekehez való kulturáltabb, humánusabb viszonyulás, de nem kis mértékben szerepet játszhatnak benne a gyermekeltartás növekvő költségei is.

Nem tudni, milyen lehet ma az elvált szülők ilyen, relatíve kedvezőbb helyzetben levő gyermekeinek aránya. De tekintettel arra, hogy ez a helyzet a gyermek számára lényegesen előnyösebb, mint a kitaszítottság, a feleslegesség érzete, a kultúráltság, a szülői felelősség növelésének minden eszközével elő kell segíteni azt, hogy ez a szülői attitűd minél általánosabban elterjedjen. Csak hogy ezekben a „kedvező” esetekben mind az anyagi terhek, mind pedig az érzelmi elkötelezettség amellett szólnak, hogy az eredeti családtervek módosuljanak. Hiszen, ha egy nő elfogadja férje korábbi házasságából származó gyermekét (gyermekait), joggal érezheti úgy, hogy „családtervét” teljesítette: pl. ha egy elveszülése volt is, két-, vagy többgyermekes anyának érezheti magát.

Volna tehát realitása annak is, hogy a családtervezés stabilitását/instabilitását — legalábbis, ha az egyik házasság félnék már volt korábban is házassága, amelyből gyermek származott — ne az eredetileg tervezett és ténylegesen szült, hanem az eredetileg tervezett és a ténylegesen eltartott gyermekszám egymáshoz viszonyításával definiáljuk. Már csak azért is, mert azokban az esetekben, amikor a tervezett gyermekszám kevesebb, vagy azonos az eltartott gyermekszámmal, további gyermekvállalás szinte bizonyosan nem remélhető, az anyát pedig méltánytalanul az „instabil családtervezők” közé soroljuk. (A hangsúly természetesen nem azon van, hogy a terveihez képest kevesebbet szült, de többet eltartó nő a demográfusoktól kap-e valamilyen méltánytalan jelzést, vagy sem, hanem azon, hogy az instabil családtervezők kategória tisztátalan: egyaránt szerepelnek benne olyanok, akik terveiket tényleges születeikkel módosítva, végül is kevesebb (vagy több) gyermeket tartanak el, mint tervezték, s olyanok, akik — jóllehet, nem szültek annyit, amennyit terveztek — terveiknek megfelelő (vagy azt meghaladó) számú gyermek neveléséről, eltartásáról gondoskodnak.)

## 2. Kompromisszumok és konszenzusok a családtervezés folyamatában

További megfontolásra érdemes az a körülmény, hogy a családtervezés mutatószámainak konstruálása során nem, vagy kevéssé lehet csak figyelembe venni azt, hogy a gyermek(ek) számát nem az anya, hanem a házaspár határozza meg. A tervek kialakulása és menet közbeni módosulása így a házaspár konfliktusainak, kompromisszumainak, konszenzusainak is függvénye. (Természetesen a szülőknek ez az egymásra hatása nem kizárólag,

s nem is elsősorban a gyermekszámról folytatott dialógusokban zajlik, hanem sok szálú kapcsolataikban, életük céljainak, értékeinek, mintáinak egyeztetéseiben és ütközéseiben. A családszociológia módszertani apparátusa sokfajta metodikát alkalmaz ennek vizsgálatára, így elvileg lenne lehetőség annak elemzésére, hogy bennük milyen súlya, szerepe van a gyermekek számának.)

Csak hogy a termékenységi és családtervezési vizsgálatok általában a női népesség körében folynak, a férfi népesség hasonló megkérdezése a nemzetközi szakirodalom tanulságai szerint is igen ritka. Bár hazai vizsgálatokban is előfordult már, hogy a kérdezett nőknek feltették a kérdést: „férjével megbeszéltek-e?” — „tervével férje egyetértett-e, vagy sem?” — az ilyen kérdés-megfogalmazásoknak többnyire nemigen vehetjük hasznát (12). Az egyes női csoportoknak 80—90%-a szokott ilyen kérdésekre „igen” választ adni, amiből jól érzékelhető a válaszadó nők törekvése, hogy a kérdező előtt jó színben tűntessék fel magukat, egyetértő házaspárnak mutatkozzanak. Más oldalról az is valószínű, hogy a közös életmód, életcélok kialakítására vonatkozó kompromisszumok és konszenzusok tágabb körű természetűekben jelentkezhettek, mint amit önmagában a gyermekszám meghatározása jelent, így ez utóbbi olykor csak „végeredménye” nagyobb súlyú, szélesebb körű konfliktusoknak, s talán az érintettekben sem tudatosul mindig, hogy a családtervek végleges kialakítása voltaképpen milyen „nézet-egyeztetéseknek” is képezte a részét. A „megbeszéltek-e” — „férje egyetértett-e” kérdésekre adott válasz így igen kevés információs tartalommal bír: nem tájékoztat arról a minőségi különbségről, hogy a gyermekszám egyáltalán „vitatott” volt-e, vagy sem, s milyen súlyú, milyen tartalmú konszenzusoknak képezte részét. Hiszen e kompromisszumok és konszenzusok esetenként rendkívül nagy súlyúak, és a házaspár életmódját a gyermekeltartás gondjain messze túlmenően befolyásolják: lakásproblémák miatt össze kell költözni a szülőkkel, az anyának néhány évre fel kell adnia szakmai fejlődését, a férjnek különmunkát kell vállalnia stb., stb. Ezek elfogadása, vagy elutasítása az élet sok területére kiterjedő értékek, célok egyeztetését igényli, aminek csak végeredménye a fentebb idézett kérdőív-kérdésre adott válasz. Paradox helyzet, hogy — jóllehet, sok éve folytatunk családtervezési vizsgálatokat — nem tudunk felelni arra, hogy a házastársak közötti konfliktusokban és kompromisszumokban a gyermekszám meghatározása *centrális* helyet foglal-e el, vagy pedig ennél nagyobb súlyúnak tartott problémáknak képezi-e részét.

Házastársak vélemény-egybeeséseit vizsgálva azt találtuk, hogy a férj és a feleség közötti véleményeltérések a családi élet fontos kérdéseiben olykor igen számottevők. A bennük mutatkozó szabályszerűségek valamit sejtetnek az értékek és célok bizonyos fajta konfliktusairól, amelyek a gyermekszám meghatározására is kihatnak.

Ilyennek mutatkozott például a nők családi és munkahelyi szerepének eltérő megítélése. Hogy e kettős szerep egyeztetése a családon belül konfliktusos helyzet, s hogy benne társadalmi értékeink és céljaink meglehetősen súlyos ellentmondásai nyilvánulnak meg, közismert, és sokat elemzett probléma. Korábbi vizsgálataink azt is konstatálhatták, hogy a férjek általában hagyományosabban gondolkoznak erről a kérdéstről, mint a feleségek; a férjekben még ma is mintha szívósabban élne egyfajta nosztalgia a régebbi idők családi életformája iránt, amelyben az anya kizárólagos feladata a gyermeknevelés, a családi harmónia biztosítása. Elgondolkoztató, hogy ezt a távolságot a férjek és a feleségek attitűdjei között még az értelmiségi foglalkozású házaspároknál is megtalálhatjuk (13).

Ismereteink szerint a családszociológia figyelme kevésbé fordult még afelé, hogy a férfiak és nők eltérő értékpreferenciái miből táplálkoznak, mivel magyarázhatóak, és mi a perspektívájuk (14). Pedig úgy tűnik fel, hogy a nők iskolai végzettségének, szakmai képzettségének növekedését csak lassabban követi a hagyományosabb férfi-attitűdök megszűnése. Ennek az az oka, hogy a szocializációs minták, amelyeket a mai felnőtt társadalom hagyományoz a fiatalabb generációkra, még ma is azt erősítik, hogy a felnövekvő férfiak jobban „vágyódjanak” a hagyományos családi életforma

után, mint a nők. Egy 14—18 éves fiúk és lányok körében végzett vizsgálatunk jól mutatta ezt (15):

*14—18 éves fiúk és lányok véleménye a feleség munkavállalásáról*  
(százalékban)

Ha meg tudnak élni a férj keresetéből, akkor a feleség	Fiúk	Lányok	Együtt
Dolgozzon	14	41	27
Ne dolgozzon	73	54	63
Nincs véleménye	13	5	10
Összesen	100	100	100

Figyelmet érdemlő, hogy a hagyományosabb normák és értékek továbbélése a fiúknál a párválasztás motívumai tekintetében is jóval intenzívebb, mint a lányok esetében. Ugyanezen vizsgálat alkalmából a fiúk és lányok párválasztási szempontjait úgynevezett tulajdonság-preferenciákkal vizsgáltuk. Szám szerint 14 tulajdonságot vettünk listába, arra kérve a válaszadókat, jelöljék meg közülük azokat, amelyekkel a partner (fiú vagy lány, akivel szívesen járnak együtt), továbbá a jó férj és a jó feleség kell, hogy rendelkezze.

A jó partnerrel kapcsolatos követelmények általában mind a fiúk, mind a lányok részéről egy olyan, egalitáriánus kapcsolat igényéről tanúskodtak, amelyben az intellektuális tulajdonságok szerepe intenzív (pl. művelt, okos, tájékozott stb.). A fiúk és lányok preferenciái között alig találunk különbséget, köztük legjelentősebbként azt, hogy a fiúk igényesebbek partnerük szexuális megfelelése iránt, mint a lányok.

A házastársal kapcsolatos igényekben ugyanakkor dominálnak a jó férj-jel, illetve jó feleséggel szembeni tradicionális normák (családszerető, ért a háztartáshoz, ügyes, beosztó stb.). A lányok és a fiúk preferenciái azonban itt már elválnak egymástól. A családi kohézió erősítését szolgáló tulajdonságok a lányok szerint egyaránt kell, hogy a jó férjet és a jó feleséget jellemezzék, a fiúk azonban e követelményeket a feleségekre jóval nagyobb mértékben tartják kötelezőnek, mint saját magukra, mivel szerintük a férfit (férjet) továbbra is inkább az okosság, a műveltség, az, hogy ügyes legyen az életben stb. kell, hogy jellemezzék, a feleség esetében azonban ezek nem szükséges tulajdonságok.

Hogy az anya családi és munkahelyi szerepének a férj és feleség által eltérő megítélése konfliktust jelent-e a családtervezés során, vagy sem, arra vonatkozóan csupán feltételezéseink vannak. Bizonyos adatok alapján azonban ezen összefüggés fennállására gondolhatunk. Házasságuk tizedik éve után három gyermekkel rendelkező anyáktól azt kérdeztük meg: hogyan, miért vállalkoztak harmadik gyermekre. Mindössze 30%-uk adta azt a választ, hogy eredetileg három gyermeket tervezett. A többieknek egyharmadát meghaladó aránya arról számolt be: a harmadik terhesség kihordására azért vállalkoztak, mert „férjük így akarta”, 14%-uk pedig a „kiegyensúlyozott házasság fenntartása” miatt. *Létezik* tehát a családtervezésnek egy olyan, „konfliktusos” helyzete, amelyben a feleség — a férj fokozottabb család-centrikusságának hatására — *felfelé* módosítja eredeti tervét. Úgy tűnik tehát, volna jogosultsága az e motívumokból fakadó konfliktushelyzetek egyéb variációi differenciáltabb vizsgálatának is (16).

A családtervezési vizsgálatok jelenlegi kérdezési technikája nem képes nyomon követni azt sem, hogy a házastársak közötti, esetleges nézetkülönbség, vita, vagy megegyezés hányadik gyermek megszületése előtt/után következett/következik be. Részben ennek is eredménye az, hogy — e vizsgálatok szellemével ellentétben — azok technikája magát a családtervezést nem mint folyamatot, hanem mint a „kezdő” és „befejezett” helyzetek egybevetését rögzíti. Pedig a jelenlegi helyzetben, amikor — mint korábban említettük, a családtervezés folyamata az esetek igen nagy részében az első gyermek megszületése *után* kezdődik el — érdemes lenne figyelmünket azokra a konfliktushelyzetekre, a bennük megszűnő, vagy újonnan keletkező motívumok szerepére fordítani,

amelyek a *meglevőnél eggyel több* gyermek vállalásának eldöntése kapcsán alakulnak ki.

Házastársak véleményegybeeséseit vizsgáló interjúink arról tanúsítottak, hogy a további gyermekvállalás mellett és ellen szóló motívumok mindkét, illetve csak egyik házaspár általi elfogadása tipikusan különül el (17). Ezt mutatja az alábbi tábla:

*A további gyermekvállalással kapcsolatos véleményegybeesések alakulása a vizsgált házaspároknál*

(százalékban)

Motívumok (A meglevőnél eggyel több gyermek . . .)	Választási gyakori- ságok (férjek feleségek együtt)	Mindkét házaspár választotta	Csak az egyik választotta	Összesen
1. Hogyan befolyásolná a család életszínvonalát	29,6	88,2	11,8	100,0
2. Az anya (családtagok) egészségi állapota megengedi-e	19,0	55,6	44,4	100,0
3. Tudnának-e vele annyit törődni, mint a meglevővel (meglevőkkel)	18,3	57,7	42,3	100,0
4. Mennyire befolyásolná a szülők családon kívüli kapcsolatait	13,4	47,7	52,3	100,0
5. Mennyire befolyásolná a jó házasságot	13,0	16,2	83,8	100,0
6. A környezet — mint többgyermekes — jobban becsülné-e	3,2	22,2	77,8	100,0
7. Erősödne vele az ország	3,5	0,0	100,0	100,0
Összesen:	100,0			

A véleményegybeesések alakulása jól mutatja, hogy az egyes motívumoknak — minél távolabb esnek „mindennapi megfontolásokon” (pl. életszínvonal, egészségi állapot) — annál kisebb esélyük van arra, hogy azokat a férj is és a feleség is magáénak mondja. Másképpen szólva: az olyan helyzetekben, amikor a további gyermekvállalással kapcsolatos megfontolások távolabb esnek a közvélemény által elfogadott, deklarált normatíváktól, s bennük egyéni, pl. pszichológiai motívumok válnak dominánssá (pl. hogy vajon egy újabb gyermek miként befolyásolná a szülők egymáshoz való viszonyát), a házastársak véleményei kevésbé támogatják egymást. Ezeket az úgynevezett „gyenge” — a házastárs által „nem támogatott” motívumokat abból a szempontból is érdemes megfigyelni, hogy azokat elsősorban férfiak, vagy pedig nők vallják-e magukénak. Bizonyos fajta nemi differenciák e tekintetben is megfigyelhetők, mögöttük — az előzőekben említettekkel egybevágóan — a családi szerepmegosztással kapcsolatos tradíciók funkcionálása sejthető. Így pl. az a motívum, hogy egy újabb gyermek miként befolyásolná a szülők családon kívüli, úgynevezett külső kapcsolatait, inkább a férjek „gyenge” véleményeit jellemzi, míg az a megfontolás, hogy egy újabb gyermek hogyan befolyásolná a szülők egymáshoz való viszonyát, inkább a véleményükben magukra maradt feleségeket.

További vizsgálatot igényelne, hogy a házastársak motivációs különbségei milyen családi, szociális helyzetekben, s főként *mekkora gyermekszám* mellett a legnagyobbak. (Ez természetesen a „motívumlista” felfrissítését, kibővítését is szükségessé tenné.) Egyik lehetőség lenne ez a családtervek instabilitásának értelmezésére.

Ma még kevés ismeretünk van azonban arról, hogy milyen tartalmú, milyen minőségű házastársi nézeteltérések, esetleges konfliktusok azok, amelyek

egyáltalán szerepet játszanak a gyermekek számának közös megtervezésében. Hiszen valószínűleg még az sem állítható, hogy a családi étellel kapcsolatos *valamennyi* nézeteltérés *általánosságban* ilyen meghatározó erővel bír. Jó példa erre az úgynevezett „ideális gyermekszám” fogalma, amely hosszú ideig kiemelt szereppel bír, lágy mutatója volt családtervezési vizsgálatoknak, de népesedési témájú közvéleménykutatásoknak is. Mögötte az a feltételezés húzódott meg, hogy létezik valamiféle idea, eszme, amelyhez a házaspárok család-építési terveiket igazítják. Az újabb keletű vizsgálatok azonban egyre inkább arra vallanak, hogy az „ideális gyermekszám” fogalma — jöllehet, sajátos tartalommal bíró „közvélemény-fogalom” — arra kevésbé alkalmas, hogy belőle az érintett házaspárok termékenységi magatartására következtetni lehessen.

Ennek tüzetesebb elemzésével foglalkoztunk már a Demográfia hasábjain is (18). Ekkor kimutattuk, hogy a férfiek és feleségek 40%-ot meghaladó aránya olyan, akiknek véleménye a gyermekek ideális számáról a házastársától jelentősen eltér, s véleményeik között akkor lesz csak közepesnél valamivel erősebb kapcsolat [0,528 (T)], ha azt a sajátjukhoz hasonló lakáskörülmények között élő családok gyermekszámára vonatkoztatják. Az ideális gyermekszám tehát túlságosan absztrakt, általános fogalom ahhoz, hogy az értelmezésmódjukban meglévő házastársi véleményeltérések a közös családtervekben szerepet játszzanak, hiszen — mint láthattuk — saját körülményeiket is mérlegelve — a házastársak ez esetben igen könnyen közelednek egymás álláspontjához, adják fel saját véleményüket.

Az elmondottak — legalábbis jelenlegi formájukban — csupán arra alkalmasak, hogy felhívják a figyelmet a családtervezés demográfiai vizsgálatából napjainkban oly annyira hiányolt és igényelt pszichológiai szemléletmód érvényesítésének néhány lehetséges irányára. Ami például a „családtervező férfiak” szerepének figyelembevételét illeti, önmagában nem újkeletű követelmény. De most, amikor szocializációs törekvéseinkben mind nagyobb hangsúlyt kap az egalitáriánus család-modell megvalósítása, az apai felelősségvállalás, az apa-szerep növekvő hangsúlya, s a nőknek korántsem egyedüli feladata a család tervezése és a családi élet ápolása, mindenképpen indokolt lenne a családtervek instabilitásáról beszélve annak okai, összetevői között a házastársak attitűdjeinek, motívumainak, preferenciáinak szinkronitását vizsgálni. Ez többek között olyan kérdés-szerkezetek kialakítását tenné szükségessé, amelyek a férj és a feleség családépítésre vonatkozó terveit együttesen képesek rögzíteni.

### 3. Az iskolai végzettség, a műveltség szerepe a családtervek instabilitásában

Végül egy harmadik jelenség, ami miatt a családtervek minősítésével kapcsolatos interpretációs gyakorlatunk felülvizsgálatra szorulna: az a jelenség, hogy a magas iskolai végzettségű nők bizonyulnak a legkevésbé stabil családtervezőnek. Első hallásra meglehetősen paradox helyzet ez, hiszen éppenséggel a magas műveltségű, iskolázott emberektől várható el, hogy életvezetésük tudatos, tervszerű legyen, hogy terveiket, kívánságaikat lehetőségeikkel egyeztetni tudják.

Érdeemes tüzetesebben is körüljárni ezt a magatartásmódot, már csak azért is, mert ha nem jutunk tovább a jelenség egyszerű konstatálásán, azzal is számolni kell, hogy a tervezett gyermekszám-átlag mutatója a nők iskolai végzettségének emelkedésével egyre inkább használhatatlanná válik.

Már-már közhelyszerű magyarázata a magasán iskolázott nők instabilabb családterveinek, hogy éppenséggel ők azok, akiknél a gyermekszülés, gyermekgondozás miatt kiesett idő igen jelentős szakmai, egzisztenciális hátrányokkal jár, ennek belátása az, ami családterveiket menet közben — többnyire „lefelé” — módosítja. Magunk is ezt találtuk a terveiknél kevesebbet szülő nők motívumait vizsgálva: míg a nem értelmiségi foglalkozásúak e döntéseit többnyire anyagi és egészségügyi okok motiválják, a diplomás, értelmiségi foglalkozású nők inkább a szakmai lemaradástól, kieséstől tartanak a több gyermek miatt (19). Csakhogy ez önmagában még nem magyarázza meg azt, hogy miért éppen ez a társadalmi csoport az, amelyen belül instabil családtervezők sűrűbben fordulnak elő, mint más csoportokban.

Joggal nevezhetjük frusztrációs-nak azt a helyzetet, amikor egy nő úgy érzi: külső körülmények miatt eredeti terveinek megvalósításáról le *kell* mondania. Azt gondoljuk: minél megfontoltabb, érvekkel minél inkább alátámasztott tervről van szó, a frusztráltság érzése e tervek kudarcra miatt annál nagyobb lesz. A magasan iskolázott nők esetében — vizsgálatunk tapasztalataiból ez tűnik ki — nagyobb fokú, s valamelyest más tartalmú frusztrációkról lehet szó a tervek lefelé módosítása esetén. Az egy-, két-, és háromgyermekes családok helyzetéről alkotott véleményeket elemezve úgy találtuk, általános az a nézet, hogy a gyermekszám növekedésével együtt a család helyzete egyre kedvezőtlenebbé válik: nem csupán a család életszínvonala, az anya leterheltsége szempontjából, hanem úgynevezett pszichológiai szempontokból is, mivel a „több testvér” mind a gyermek személyiségének fejlődése, mind pedig a házasság élet szempontjából közömbös, vagy hátrányos. A magasan iskolázott nők körében azonban minden más csoportnál sűrűbben szerepeltek az úgy vélekedők, hogy ha a család életszínvonalát hátrányosan befolyásolja is a több gyermek, mind a gyermek(ek) személyisége, mind pedig a házasság, a szülők egymáshoz való viszonya szempontjából jobb helyzetben vannak azok a családok, amelyekben több gyermek nevelkedik.

A magas iskolázottsággal együttjáró ismeretek, a gyermekgondozás, gyermeknevelés pszichológiai problémái iránti nagyobbfokú érdeklődés és fogékonyság körükben bizonyára jelentősen hozzájárul ennek az attitűdnek az erősödéséhez. E pszichológiai érvekkel megalapozott attitűdök, és a színvonala-sabb, a személyiség fejlődését sokoldalúbban biztosító munkából való kiesés közötti, igen nagy távolság mérlegelése az, ami a frusztrációikat elsősorban jellemzi. Családterveik instabilitása mögött is ezt kell keresnünk: terveikben a pszichológiai megfontolások nagyobb szerepet játszanak, s így azok eleve meszebb vannak a később tapasztalt „realitásoktól”, mint azoknál, akikben ilyen megfontolások fel sem merülnek, akiknél már a tervezés során is főként az objektív körülmények mérlegelése játszsa az elsődleges szempontot.

A magasan iskolázott nők családtervezési magatartásának okait vizsgálva érdemes figyelmünket kiterjeszteni arra is, hogy vajon hogyan alakul termékenység magatartásuk azokban az esetekben, amikor úgynevezett vegyes házasságot kötnek, férjhezmenési esélyeik csak náluk alacsonyabb végzettségű férjekre terjedhetnek ki. Régebben ez jóval ritkábban fordult elő, mint napjainkban.

Ismeretes, hogy nem lekiicsinyelendő az a befolyás, amelyet a házasságok — különböző életmód-minták, értékek közvetítése révén — a családlétszám meghatározása során egymásra gyakorolnak. A szakmai irodalom jónéhány évvel ezelőtt felfigyelt arra, hogy az úgynevezett vegyes házasságok (különböző rétegekből származó felek házassága) termékenysége az érintett két társadalmi réteg közül mindig az alacsonyabb termékenységű réteghez igazodik, függetlenül attól, hogy a férfi, vagy a nő származik-e abból (20). Ez a statisztikai összefüggés — úgy tűnik fel — nem váltotta ki eléggé a családszociológiai kutatások figyelmét, pedig e jelenség alapján arra kell gondolnunk, hogy benne a „magasabb „szintűnek”, „értékesebbnek”, „követésre méltónak” tartott életmód-minták funkcionálása, családi döntésekben való érvényesülése érhető tetten.

A termékenységi adatok differenciális elemzése módot ad arra is, hogy az úgynevezett vegyes házasságokat ne a réteghez tartozással, hanem a házasságok iskolai végzettségével definiáljuk (21). Erre többek között az jogosíthat fel bennünket, hogy a vélemény-, attitűd- és magatartásvizsgálatok tapasztalatai szerint a kulturális, műveltségi szintet jobban kifejező „iskolai végzettség” erősebben differenciáló változónak bizonyul, mint a foglalkozás (réteghez tartozás).

A népesség, ezen belül a férfiak és a nők iskolai végzettség szerinti megoszlásából eleve következik az iskolázottsági szint tekintetében vegyesnek mondható házasságok gyakori kialakulása. Ezt egyik oldalról a házassági szokásokban kialakult sztereotípiák is erősítik (pl. olyan „elvárások”, hogy a férfi műveltebb, képzetesebb, magasabb beosztású legyen stb.), de más oldalról, a nők iskolai végzettségének általános emelkedése következtében ma már ennek a fordítottja sem ritkaság —, különösen olyan helyzetekben (pl. kisebb településeken),

ahol a magasabb képzettséggel rendelkező nők férjhezmenési esélyei leszűkülnek, a párválasztás „piaca” csak alacsonyabban iskolázott házastársat kínál.

Az 1970-ben első házasságukban élő férfiak és feleségek termékenységet a házaspárok iskolai végzettsége szerint vizsgálva is jól megfigyelhető az a tendencia, hogy a „vegyes” házasságok termékenysége a magasabban iskolázott fél iskolázottsági csoportjához idomul. Valamit szemléltet ebből a 100 nőre jutó gyermekszám-átlagokat tartalmazó összevont mátrix: (Lásd a táblát!).

Bár az összevont, átlagokat tartalmazó, mátrix csak igen durva közelítéssel mutatja a fentebbi, általános tendencia érvényesülését, ebből is kitűnik a diplomás nők alacsonyabb végzettségükéhez képest eltérő magatartása, vagy mondhatnánk így is: a diplomás nők dominanciája úgynevezett vegyes házasságokban. Ekkor ugyanis azt tapasztalhatjuk, hogy ha a diplomás feleség férje önála alacsonyabb végzettségű, akkor e házasságok termékenysége a legtöbb esetben\* szembetűnően alacsonyabb, mint azoké, amelyekben a férj is és a feleség is diplomás. Mintha arról lenne szó ezekben a helyzetekben, hogy a „rangon aluli” házasság a magasan iskolázott nőkben inkább csökkenti a gyermekvállalási kedvet (ide tartozhatnak azok a — ma még talán inkább egyedinek tűnő — esetek, amikor a diplomás nő csupán azért köti meg „rangon aluli” házasságát, hogy családjá, gyermeke legyen), s akkor látja „értelmét” a teljesebb, nagyobb létszámú család megvalósításának, ha házassága egzisztenciálisan is kiegyensúlyozott. Instabilabb családtervezői magatartásuk okait elemezve nem hagyható tehát figyelmen kívül az a szempont, hogy úgynevezett vegyes házasságokban családépítési gyakorlatuk különlegesen alakulhat.

Végül pedig úgy találjuk, a magas iskolázottság, és a tervek kevésbé stabil jellege közötti összefüggés kérdéses metodikai problémákból is következik.

A közvéleménykutatások gyakorlatából általánosan ismert az a sajátosság, hogy az igen egyszerű, dichotom pl. „igen-nem” válaszlehetőségeket kínáló kérdések éppenséggel a differenciáltabb gondolkodású, magasabb műveltségű emberek számára jelentenek nehézséget, mivel a legtöbb problémáról nem ebben a leegyszerűsített struktúrában gondolkoznak, a kérdésmegfogalmazás nem felel meg gondolkodásmódjuknak. Ilyen helyzetekben a kérdezettek különböző, úgynevezett válaszadói stratégiákat választanak. (Pl. „nem tudom”, „nem gondolkoztam még ezen”, „nem kívánok válaszolni” válasz adása.) A különböző válaszadói stratégiák egyike a leegyszerűsített válaszalternatívákat tartalmazó kérdés többnyire igen általános szövegének átértelmezése, pl. egy meghatározott szituációhoz kötése.

Ezt tapasztaltuk akkor, amikor a családtervezéssel kapcsolatos hagyományos kérdőív-kérdés szövegek megértését intenzív interjúk keretében vizsgáltuk (22). Ami például azt az egyszerű, „igen-nem” válaszalternatívás kérdés-szöveget illeti: „Mielőtt házasságot kötött, gondolt-e arra, hogy hány gyermeket kíván?” — ennél a kérdésszöveg értelmezésmódjainak 10 feletti variációját találtuk. A magasan iskolázott, értelmiségi foglalkozású nőkre különösen jellemző volt az értelmezésmódok sokfajta változata. Így pl. a „Mielőtt házasságot kötött” kifejezés számukra másoknál több fajta időpontot jelzett: a „kis-lány-korban”-tól az esküvő pillanatáig. Ugyanezt tapasztaltuk a „gondolt-e arra” kifejezés esetében is, amely egyesek számára az „eljártott a gondolattal”, az „eszébe jutott”, az „úgy gondolta, hogy de jó is lenne, ha...” tartalmakat közvetítette, mások számára pedig a reális családterveket hívta elő.

Az intenzív interjúk alkalmából az is feltűnt, hogy a fenti kérdésre adott válasz — éppen a különböző értelmezésmódok miatt — nem mindig hozható összefüggésbe a valóságos családtervezési gyakorlattal. A magasan iskolázott nőkre azonban másoknál jobban jellemző volt az, hogy a kérdésre akkor is „igen” választ adtak, ha valójában nem tervezték meg gyermekük (gyermekük) születésének időpontját, amit egészen egyszerűen azzal magyaráztunk, hogy a magasabb műveltségűek esetében *általánosságban* is nagyobb esélye van annak, hogy *bármilyen* kérdésre, amely úgy van megfogalmazva: „egyáltalán gondolt-e bármikor is bármire” — igenlő választ kapjunk. Mindezzel csupán azt kívánjuk alátámasztani, hogy a családtervezésre vonatkozó, túlságosan leegyszerűsi-

\* Ez alól az az egy helyzet jelent kivételt, amikor a diplomás nők 6–7 osztályt végzett férjjel rendelkeznek, a kevés esetszámból (411 fő) azonban erre vonatkozóan általános érvényű következtetést nem vonhatunk le.

A száz nőre jutó gyermekszám alakulása a férj és a feleség iskolai végzettsége szerint  
(Az 1970-ben első házasságukban együtt élők adatai alapján)

Feleség	Férj	I s k o l a i v é g z e t t s é g								
		0	1—5	6—7	8	Közép-iskola 4 oszt.	Érettségi	Felsőfokú, oklevél nélkül	Felsőfokú, oklevéllel	Összesen
		osztályt végzett								
Osztályt végzett	0	535	449	412	286	231	286	200	67	463
	1—5	424	322	288	223	211	199	175	174	302
	6—7	391	278	243	198	190	188	189	188	239
	8	252	192	179	142	141	150	156	164	155
Középiskola 4 osztálya		375	166	155	119	122	131	132	157	133
Érettségi		162	173	146	99	102	118	117	146	121
Felsőfokú, oklevél nélkül		—	193	186	99	96	102	86	119	109
Felsőfokú oklevéllel		—	93	145	113	105	116	110	133	127
Összesen		457	297	237	155	139	140	133	148	207

Forrás: 1970. évi népszámlálás, Termékenységi adatok KSH 1981. 2. 21. tábla, 242—243. oldal.

tett, hagyományos kérdészerkezetek kevésbé felelnek meg egy differenciál-  
több családtervezői magatartás- és gondolkodásmód felderítésére.

Egyáltalán, a magasabb műveltséggel együttjáró attitűd- és motívum-  
rendszer, az életmód egyes elemeinek (mint amilyenek pl. maguk a házasság-  
kötési esélyek) eltérő alakulása és a sajátosan felmerülő kérdészetmetodikai  
problémák megfontolás tárgyává teszik, hogy a családtervezés folyamatának  
empirikus vizsgálatához nem lenne-e szükség olyan eszköztár kidolgozására,  
amely a jelenleginél alkalmasabb az életmódban, magatartásban, kulturális  
környezetben egymástól jelentősen eltérő rétegek és csoportok családépítési  
gyakorlatának a valóságos helyzethez jobban illeszkedő megfigyelésére. Ez  
egyúttal a családtervezési vizsgálatok célkitűzéseit is kibővítené. Úgy tűnik fel,  
instabil jellegük miatt a családtervek hagyományos, csupán metrizált formában  
történő kifejezése a fiatal házások várható termékenységére csak bizonytalan  
következtetéseket tesz lehetővé. E vizsgálatok olyan tartalmi elemekkel törté-  
nő kibővítése, amelyek közül néhányra e dolgozatban felhívtuk a figyelmet,  
újabb kérdéskörökre is kiterjedhetne. Elsősorban arra, hogy az objektív körül-  
mények mellett a kulturális környezet, a tudati tényezők szerepe is számottevő  
— nemcsak a tervek megvalósításának eltérő esélyeiben, hanem már azok ki-  
alakítása, megszületése időszakában is.

## J E G Y Z E T E K

1. A kulturális mutatók elnevezését G. Gerbner vezette be. (G. Gerbner: Toward a „Cultural Indicators”: The Analysis of Mass Mediaated Public Message System. Communication Review, 17. 1969.) E munkája magyar nyelven is megjelent. (Kommunikáció I.—II., Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1977.) Felhasználásának széles körű lehetőségeire két közleményt is említsek példaként: I. C. Huopara—M. F. DeFleur—L. B. DeFleur: Mass Media Influences on Public Conception of Social Problems (Social Problems, 1975. I.) munkáját, továbbá Karl Erik Rosengren: Kulturális mutatók (A svéd jelkép-rendszer: 1945—1970) címu, a XXX. Nemzetközi Kommunikációs Konferenciára (Acapulco, 1980.) készített dolgozatát. Az említett anyagok a Tömegkommunikációs Kutatóközpont kiadványsorozatában magyar nyelven is olvashatóak.
2. E problémakörrel Jean Bourgeois-Pichat-nak nemrég megjelent tanulmánya foglalkozik, amelyben meggyőzően bizonyítja, hogy az úgynevezett tervezett gyermekszám kevésbé alkalmas a termékenység előrebecsülésére. (Recent Demographic Change in Western Europe: An Assasment, Population and Development Review, 1981. március.)
3. A családtervezés térhódítását a házasságkötés éve szerint csoportosított adatok is jól mutatják. Az 1930-as években a tervező nők aránya meg alig haladta meg a 30%-ot, a negyvenes években azonban már 40% körül volt, az 50-es évek második felére túllépte az 50, a hatvanas években pedig a 60%-ot. (Lásd: Családtervezés Magyarországon, KSH Népeségtudományi Kutató Intézet Közleményei 27. 1970/1.) A KSH Népesedéssziszatistikai Főosztályának longitudinális családtervezési vizsgálatai szerint ma már elenyésző kisebbségben vannak azok, akik nem tervezik meg előre születendő gyermekeik számát.
4. Klínger András: A termékenység és befolyásolásának eszközei. Az MTA Gazdasági és Jogtudományi Osztálya, valamint a KSH 1981. június 1-én Népesedés és népesedéspolitikai címmel megtartott tudományos konferenciáján elhangzott előadás. (Népesedés és népesedéspolitikai, Statisztikai Kiadó, Budapest, 1981.)
5. S. Molnár Edit: A kérdőív-kérdések megértésének ellenőrzése (Kérdézetmetodikai megfontolások) Szociológia, 1975. 3. sz.
6. S. Molnár Edit—Pataki Judit: Lakásra várva (Tömegkommunikációs Kutatóközpont Tanulmányok-sorozat, 1980.), és S. Molnár Edit—Pataki Judit: Kísérlet az elégedettség összetevőinek vizsgálatára (Tömegkommunikációs Kutatóközpont, Tanulmányok-sorozat, 1982.)
7. Pongrácz Tiborné—S. Molnár Edit: Népesedési kérdésekkel kapcsolatos közvélemény-kutatás, KSH Népeségtudományi Kutató Intézet Közleményei, 43. 1976/1., és Pongrácz Tiborné—S. Molnár Edit: Vélemények a gyermekvállalásról és a népesedéspolitikáról több gyermeket gondozó anyák körében, KSH Népeségtudományi Kutató Intézet Közleményei, 48., 1980.
8. Lásd: Klínger András, im. (4).
9. Cseh-Szombathy László: A mai magyar család legfőbb jellegzetességei, A változó család c. tanulmánykötetben, Kossuth Könyvkiadó, 1978.
10. Cseh-Szombathy László: Családszociológiai problémák és módszerek. Gondolat Könyvkiadó, 1979.
11. Lásd: Pongrácz Tiborné—S. Molnár Edit: Vélemények a gyermekvállalásról ... im. (7).
12. Lásd: Családtervezés Magyarországon, im. (3).
13. Lásd: Pongrácz Tiborné—S. Molnár Edit: Népesedési kérdésekkel kapcsolatos közvélemény-kutatás, im. (7).

14. H. Sas Judit munkái ez alól kivételt jelentenek: nemcsak kandidátusi értekezése, hanem más munkái is sokoldalúan foglalkoznak az úgynevezett férfi és női szereotípiák kialakulásának társadalmi, biológiai, pszichológiai feltételeivel.
15. S. Molnár Edit: Fiatalok családképe, Tömegkommunikációs Kutatóközpont kiadványa, 1976.
16. Lásd: Pongráczné—S. Molnár: Vélemények a gyermekvállalásról ... im. (7).
17. S. Molnár Edit: Adalékok a gyermekszámról való döntések vizsgálatának módszeréhez, Szociológia, 1976. 1.
18. S. Molnár Edit: A családonként ideálisnak tartott gyermekszám interpretálásának néhány problémája, Demográfia, 1976. 2—3. sz.
19. Lásd: Pongráczné—S. Molnár: Vélemények a gyermekvállalásról ... im. (7).
20. Huszár István: Népesedéspolitikánk időszzerű kérdései, Népesedéspolitika c. tanulmánykötetben, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1974.
21. 1970. évi népszámlálás, Termékenységi adatok, KSH, 1981.
22. Lásd: S. Molnár: A kérdőív-kérdések megértése ... im. (5).

## НЕСТАБИЛЬНЫЕ СЕМЕЙНЫЕ ПЛАНЫ

### Резюме

В Венгрии планирование семьи существует уже давно и в настоящее время оно уже широко распространено. Однако, довольно нестабильные планы молодых супружеских пар по количеству детей вызывают разные проблемы толкования и поэтому они менее пригодны для оценки ожидаемого отношения к плодovitости. Новые исследования показали то, что у женщин с высоким школьным образованием наименее стабильные семейные планы.

Автор обращает внимание читателей на некоторые актуальные изменения образа жизни, которые могут содействовать нестабильности семейных планов. Например:

- увеличивается доля молодых женщин, беременных уже при заключении брака; в этих случаях деятельность по планированию семьи начинается лишь после рождения первого ребенка;
- в связи с динамикой движения разводов и повторных бракосочетаний важным считается обстоятельство, что заинтересованные лица желают иметь детей также из нового брака или что они принимают как „собственного” происходящего из предыдущего брака ребенка нового супруга (новой супруги);
- изменения образа жизни оказывают большое влияние на конфликты и согласия между супругами, повлияющие на семейные планы;
- вследствие новышения школьного образования, распространения экономической активности женщин появляются новые конфликты в образе, способе их жизни.

Наконец, на заднем плане нестабильности семейных планов имеются и трудно решаемые методические проблемы выпрашивания. Путем интенсивных интервью можно было показать большие различия по индивидам и слоям в толковании вопросов традиционных вопросников, применяемых для конструирования показателей „доля планирующих женщин” и „среднее значение планированного количества детей”. Смысл текстов вопросов этих вопросников был толкован по разному заинтересованными лицами, что связано в первую очередь с уровнем школьного образования: более образованные отвечающие лица, которые мыслят более дифференцированно не могут хорошо говорить о своих семейных планах в метризированной форме.

Автор делает вывод, что для конструирования субъективных показателей, применяемых в обследованиях по планированию семьи, требовалась бы сервисная деятельность, позволяющая также и регистрацию изменений, происшедших в образе жизни. Тем самым расширилась бы и тематика обследований по плодovitости и планированию семьи в направлении социологии.

## INSTABLE FAMILY PLANS

*Summary*

In Hungary family planning has a long past and at present it is already used generally. The rather great instability of the plans of young married couples concerning the number of their children raises various problems of interpretation and therefore they are less suitable for the estimation of the expectable fertility attitude. Recent studies proved also the fact that females of a high educational level are the less stable family planners.

Author draws the attention to some topical changes in the manner of life which may contribute to the instability of the family plans. They are as follows:

- the proportion of young females pregnant already at the date of marriage grows; in these cases the family planning activity begins only after the birth of the first child;
- in connection with the development of the divorce- and remarriage movement it is important that the persons in question wish to have a child from their new marriage, too, and that they accept „as their own” the child deriving from the earlier marriage of the new spouse;
- the changes in the manner of life exert a great impact on the conflicts and consensus between the spouses which affect the family plans;
- the increase in the educational level of females, the spreading of their economic activity provoke conflicts of a new kind in the manner and way of life.

Finally behind the instability of the family plans there are also methodical problems of interviewing difficult to solve. By means of intensive interviews great individual and stratum-specific differences are stated in the interpretation of the questions of the traditional questionnaires used for constructing the indicators „*proportion of females planners*” and „*average of the planned number of children*”. The fact that the persons in question interpret very variously the content and sense of the text of the questions in these questionnaires is connected first of all with the educational level: respondents of a higher education, thinking in a more differentiated way cannot speak so well of their family plans in a metrized form.

Author draws the conclusion that for constructing the subjective indicators used in the family planning surveys a service activity would be required permitting also the registration of the changes occurred in the ways of life. This would also mean the widening of the subject of the fertility- and family planning surveys in the direction of sociology.

## NÉPESSÉGI MODELLEK ALKALMAZÁSÁNAK FELTÉTELEI PALEODEMOGRÁFIAI TEMETŐFELTÁRÁSOK EREDMÉNYEI ALAPJÁN\*

VALKOVICS EMIL

A temetőfeltárások eredményei alapján végzett paleodemográfiai népességrekonstrukciók során célszerűnek tűnhetik a különféle népességi modellek, pontosabban: az ún. modell népességek (a stabil növekvő, illetve a stabil csökkenő, a stationér, a kvázi-stabil és a félig stabil népességek) tulajdonságai közötti összefüggések (kapcsolatok) alkalmazása. Ez utóbbi, matematikailag is definiálható kapcsolatok valóban alkalmasak arra, hogy amennyiben a népességi modellek a népességrekonstrukció céljára való alkalmazásának a feltételei valóban adottak, a vizsgált népesség temetőfeltárások eredményei alapján megismert demográfiai jellemzőiből ismeretlen demográfiai jellemzőire vonatkozóan is következtetéseket vonjunk le. Kérdés azonban, hogy a temetőfeltárások eredményei valóban minden esetben lehetővé teszik-e valamely népességi modellnek a népességrekonstrukció céljaira való alkalmazását. Hogyan lehet eldönteni, hogy lehetővé teszik-e vagy sem, és ha lehetővé teszik, akkor milyen népességi modellt (illetve modell-népességet)?

Egyáltalában milyen adatokat (információkat) szolgáltathatnak a temetőfeltárások a népesség demográfiai jellemzőinek a megismeréséhez?

Tételezzük fel, hogy a feltárt temető csontvázeletei alapján sikerült megállapítanunk a meghaltak (eltetemetettek) nemét és életkorát. Ezeknek az adatoknak a birtokában viszonylag könnyen kiszámítható a meghalt férfiak és nők halálozásuk kora szerinti megoszlása, átlagos elhalálzási kora, valamint az összes meghaltak és a különböző korú meghaltak nemek szerinti megoszlása.

Megállapíthatjuk, hogy kizárólag ezeknek az adatoknak a birtokában tulajdonképpen még semmiféle népességrekonstrukció nem végezhető; a meghalt férfiak és nők átlagos elhalálzási kora nem minden esetben azonosítható ugyanis születéskor várható átlagos élettartamukkal, sőt kizárólag a szóban forgó adatok birtokában, az sem lehetséges, hogy az átlagos elhalálzási kora vonatkozó becslési eredmények birtokában ez utóbbit valamilyen módon kiszámítsuk. A meghalt férfiak és nők nemek és életkor szerinti megoszlása azonban alapul szolgálhat például annak az eldöntéséhez, hogy az a népesség, mely az adott temetőbe temetkezett, a külső vándorlásokkal szemben zárt vagy nyitott népesség volt-e. Előfordulhat, hogy a szóban forgó megoszlások olyan „szabálytalanságokat”, „aránytalanságokat” mutatnak, melyek eleve kizárják, hogy az adott temetőt valamilyen külső vándorlásokkal szemben zárt népesség temetőjének tekintsük és ez utóbbi demográfiai jellemzőinek a rekonstruálását célul tűzzük ki.

Tételezzük fel azonban, hogy a szóban forgó népesség a külső vándorlásokkal szemben zártnak tekinthető, s hogy sikerült megállapítanunk a meghaltak (eltetemetettek) elhalálzásának (eltetetésének) az időpontját is és ezeknek az adatoknak a birtokában módunkban áll képet alkotnunk a halálzások az egymást követő azonos nagyságú (pl. naptári évnvi, öt naptári évnvi, tíz naptári évnvi stb.) időszakok alatti számának az alakulásáról is.

\* Az 1978. augusztus 22–25 között Sárospatakon tartott Nemzetközi Paleodemográfiai Konferencián elhangzott és megvitatott hozzászólás.

A fentiekben vázolt feltételek egyidejű teljesülése esetén már lehetséges és csak e feltételek egyidejű teljesülése esetén lehetséges annak az eldöntése, hogy a temetőfeltárások eredményei alapján végezhető-e egyáltalában valamilyen népességrekonstrukció, s hogy ez utóbbira a különféle népességi modellek felhasználhatók-e, vagy sem.

Milyen népességi modellek felhasználásáról lehet egyáltalában szó?

Legtöbbszörre az ún. malthusiánus (geometriai haladvány szerint növekvő, illetve csökkenő) népességek, ezek közül is az ún. stabil népességek, a stabil népességek közül pedig az ún. stacionér népesség modelljének alkalmazása tűnik kézenfekvőnek, ezért elsősorban a stabil (és a stacionér) népesség tulajdonságaira, e tulajdonságok interdependenciájára és a szóban forgó modell-népességek népességrekonstrukció céljaira való alkalmazási feltételeire és módjaira célszerű paleodemográfiai népességrekonstrukciók céljából figyelmünket összpontosítanunk.

Paleodemográfiai népességrekonstrukciók során gyakran fordul elő, hogy a kutatók e célra a stacionér népesség modelljét alkalmazzák. E rekonstrukciókat végezve gyakran követik el azt a hibát, hogy azt a népességet, melynek a még ismeretlen demográfiai jellemzőit a már ismert demográfiai jellemzői alapján kívánják megállapítani (rekonstruálni), anélkül tekintik stacionérnak, hogy stacionér, illetve legalább közelítőleg stacionér jellegéről minden kétséget kizáróan megbizonyosodnának. A népesség ismert jellemzőire vonatkozó információkat ezekben az esetekben is leggyakrabban kizárólag a temetőfeltárások eredményei szolgáltatják; általában úgy tűnik, hogy a paleodemográfiai kutatásokban ez a leggyakoribb. Amennyiben a csontvázletek alapján sikerült közelítő pontossággal megállapítani az elhunytak nemét és életkorát, valamint elhalálozásuk (temetésük) időpontját, célszerű — mint jeleztük — a halálozások az egymást követő azonos nagyságú (pl. naptári évnvi, öt naptári évnvi, tíz naptári évnvi stb.) periódusokra jutó számának és az egymást követő azonos nagyságú (azonos számú évet felölelő) periódusok alatt meghalt (eltemetett) férfiak és nők átlagos életkorának a megállapítása. Ez utóbbi legegyszerűbben a halálozások a különböző korúak (korcsoportok) szerinti százalékos megoszlásának az adataiból kiindulva történhetik.<sup>1</sup> Amennyiben az egymást követő azonos hosszúságú periódusok alatt meghaltaknak (eltemetetteknek) sem a száma, sem nemek és életkor szerinti megoszlása, vagyis átlagos életkora nem tér el számottevően egymástól, nem tekinthető kizártnak, hogy a népesség, mely az adott temetőbe temetkezett, stacionér, illetve közelítőleg stacionér volt, ha pedig a népesség legalább közelítőleg stacionér volt, a meghaltaknak az egymást követő azonos nagyságú időszakok alatti száma az elveszületéseknek a vonatkozó időszakok alatti számával, az egymást követő azonos nagyságú időszakok alatt meghaltak időben változatlan átlagos életkora pedig a születéskor várható átlagos élettartammal ( $e_0^0$ ) vehető egyenlőnek. Ebben az esetben a népesség összlétszáma ( $P$ ) a halálozások (temetkezések) egy év alatti számának ( $D$ ) és a meghaltak átlagos életkorának ( $e_0^0$ ) szorzataként is meghatározható:

$$P = \frac{\sum_{x=0}^{\omega} \bar{x} D_x}{\sum_{x=0}^{\omega} D_x} = e_0^0 = \sum_{x=0}^{\omega} D_x = D e_0^0 = B e_0^0.$$

A népesség számának a megállapítását természetesen előbb nemenként külön-külön célszerű elvégezni, majd az így kapott eredményeket összegezni, előállítható azonban úgy is, hogy előbb a mindkét nembeli népesség születéskor várható átlagos élettartamát számítjuk ki (a nemenkénti átlagos élettartamértékeknek a nemek születéskori arányaival történő összesúlyozása útján) és ez utóbbi adatot szorozzuk a mindkét nembeli meghaltak (eltemetettek) évi számával, mely utóbbi — mint jeleztük — stacionér népességben egyenlő az elveszületések évi számával. A fenti egyenlőségsorozatban egyébként a még nem ismertetett szimbólu-

<sup>1</sup> Ezzel a módszerrel — mint ismeretes — első ízben *Edmund Halley* angol asztronómus állított össze és tett közzé *An Estimate of the Degrees of the Mortality of Mankind* (In: *Philosophical Transactions of the Royal Society*, Vol. 17, 1693) címmel halandósági táblát a Breslauban az 1687–1691. évek alatt elhunytakra vonatkozó feljegyzések alapján, ezért *Halley-féle* módszernek nevezzük. *Halley* tudatában volt annak, hogy módszere csak a vázolt feltételek teljesülése esetében alkalmazható; a paleodemográfiai és történeti demográfiai halandósági vizsgálatok során azonban igen gyakran alkalmazzák *Halley* módszerét anélkül, hogy alkalmazhatóságának alapvető feltételéről, vagyis a vonatkozó népesség stacionér jellegéről minden kétséget kizáróan meggyőződnének. A nem stacionér népességek halandósági adatai alapján *Halley* módszerével összeállított halandósági tábláknak természetesen nincsen tudományos értékük.

mok közül  $D_x$  a betöltött éveik száma alapján  $x$ -éves korukban meghaltak számát,  $B$  pedig az elveszületések évi számát jelenti.

A stacionér népesség kormegoszlása a halálozások életkor szerinti százalékos megoszlásának az adataiból számított halandósági tábla stacionér népességének kormegoszlásával, nyers születési és halálozási arányszáma pedig a meghaltak átlagos életkorának ( $e_0^0$ ) a reciprok értékével ( $1/e_0^0$ ) tekinthető közelítőleg egyenlőnek stb. Amennyiben a népesség, mely az adott temetőbe temetkezett, nem tekinthető stacionérnak, illetve legalább közelítőleg stacionérnak, a meghaltak átlagos életkora — mint jeleztük — nem egyenlő a születéskor várható átlagos élettartammal, a halálozások valamely időszak alatti száma nem egyenlő az elveszületések azonos időszak alatti számával stb., vagyis a stacionér népesség különböző tulajdonságainak interdependenciájából kiindulva a népesség ismert jellemzőiből az ismeretlenek nem határozhatók meg.

Helytelen tehát az az eléggé elterjedt gyakorlat, hogy a meghalt férfiak és a nők, illetve a mindkét nembeli népesség paleodemográfiai temetőfeltárások eredményei alapján megállapított átlagos életkorát a halandósági táblák a születéskor várható átlagos élettartamra vonatkozó mutatójának az értékeivel vetik egybe, mely utóbbi természetesen azonos a halandósági táblabeli meghaltak átlagos életkorával, a ténylegesen meghaltak átlagos életkorával viszont — mint jeleztük — csak abban az esetben azonos, ha a népesség, mely a feltárt temetőbe temetkezett, stacionér volt.

Ez utóbbinak — mint ismeretes — nem minden kétséget kizáróan elegendő kritériuma a meghaltak átlagos életkorának az időbeli változatlansága, ez utóbbi ugyanis az ún. stabil növekvő, ill. csökkenő népességben is változatlan, stacionér népességben ugyanis nem csak a meghaltak kormegoszlása változatlan időben, hanem a különböző életkorokban meghaltaknak az abszolút száma is.

Hogyan járjunk el, ha a halálozások évi száma növekedési, illetve csökkenési ütemének a birtokában a feltárt temetőbe temetkező népességet stabil növekvő, illetve stabil csökkenő népességnek tekinthetjük.

A stabil növekvő, illetve csökkenő népességben — mint ismeretes — a halálozások száma évről évre a természetes szaporodás intrinszc arányszáma ( $r$ ) által jelzett irányban és arányban változik. A  $r$  értéket tehát valamely stabil növekvő, illetve csökkenő népességben az egymást követő naptári évek alatt elhunytak (eltemetettek) számai birtokában is kiszámíthatjuk. E számoknak természetesen stabil növekvő, illetve csökkenő népességben elegendően hosszú időn át mértani haladvány szerint kell növekedniük, vagy csökkenniük.<sup>2</sup> Valamely stabil növekvő, illetve csökkenő népességben a valamely naptári év alatt az egyes korévekben (korcsoportokban) előforduló halálozások száma az

$$P_x \frac{D_x}{P_x} k^x = P_x m_x \left( \frac{1}{1+r} \right)^x = P_x m_x (1+r)^{-x}$$

formulák valamelyikével határozható meg, melyekben  $P_x$  a betöltött éveik száma alapján  $x$  — éveseknek az azonos halandósági színvonalú stacionér népességbeli számát,  $m_x$  az  $x$  évesek halálozási arányszámát,  $r$  pedig a természetes szaporodás intrinszc arányszámát jelenti. A halandósági tábla kiszámítását lehetővé tevő  $x$ -éves korra vonatkozó halálozások száma tehát:

$$\frac{P_x \frac{D_x}{P_x} k^x}{k^x} = \frac{P_x m_x \left( \frac{1}{1+r} \right)^x}{\left( \frac{1}{1+r} \right)^x} = \frac{P_x m_x (1+r)^{-x}}{(1+r)^{-x}} = P_x \frac{D_x}{P_x} = P_x m_x = D_x.$$

<sup>2</sup> Az a tény, hogy a halálozások száma mértani haladvány szerint növekszik-, illetve csökken — e természetesen nem csak a halálozások naptári évenkénti számainak az egybevetése alapján dönthető el. Ha a halálozások naptári évenkénti számait ismerjük, akkor viszont nemcsak a mértani haladvány szerinti növekedés, illetve csökkenés ténye állapítható meg; hanem a valamely naptári év alatti halálozások száma elosztva az előző naptári év alatti halálozások számával egyben közvetlenül az  $1+r$  tényező értékét is szolgáltatja. Ha viszont a halálozásoknak több, de azonos számú évet felölelő naptári periódusok alatti számait ismerjük, akkor az egyes periódusok alatti számuknak az előző azonos hosszúságú periódus alatti számukkal való osztásai útján a mértani haladvány szerinti változás ténye megállapítható ugyan, az  $1+r$  értékét azonban csupán úgy számíthatjuk ki, ha a szóban forgó osztások azonos nagyságú eredményeiből anyyadiak kitevőjű gyököt vonunk, ahány évet az egyes azonos hosszúságú naptári periódusok felölelnek.

Az így előállított  $D_x$  adatok birtokában kiszámítható a stabil növekvő, illetve csökkenő népesség halandósági táblája és ez utóbbi birtokában a születéskor várható átlagos élettartam ( $e_0^0$ ) mutatójának az értéke is:

$$e_0^0 = \frac{\sum_{x=0}^{\infty} \bar{x} D_x}{\sum_{x=0}^{\infty} D_x}.$$

Ez utóbbi, ha  $r > 0$ , magasabb a ténylegesen meghaltak átlagos életkoránál, mert a vonatkozó stabil növekvő népesség korösszetétele fiatalabb a halandósági táblabeli stationér népességénél, ha viszont  $r < 0$ , alacsonyabb a ténylegesen meghaltak átlagos életkoránál, mert a vonatkozó stabil csökkenő népesség korösszetétele öregebb a halandósági táblabeli stationér népességénél.

A népesség korösszetétele (s ennek alapján átlagos életkora) a halandósági táblabeli  $L_x$  mutató értékének a  $k^x = [1:(1+r)]^x = (1+r)^{-x}$  tényezővel való megszorozása és az így nyert eredményeknek a szorzatok összegével való elosztása útján határozható meg.

A mindkét nembeli stabil népesség korévenkénti (ill. korcsoportonkénti) nemek szerinti összetételét, a mindkét nembeli stabil népesség korösszetételét, nyers születési és halálozási arányszámát, a 0–14 éveseknek és a 60 éveseknek és idősebbeknek a 15–59 évesekhez viszonyított arányát (a DEP. RATIO értékét) stb. a halálozások korstruktúrájának birtokában legegyszerűbben a következőképpen határozhatjuk meg.

Induljunk ki illusztrációképpen *Ansley J. Coale és Paul Demeny Regional Model Life Tables and Stale Populations* című, a *Princetoni Egyetem Nyomda* által 1966-ban megjelentetett ismert könyve azon keleti-típusú stabil női népessége és a hozzátartozó féfi népesség halálozásainak életkor szerinti megoszlásából, melyben a női népesség esetében  $e_0^0 = 77,50$  év és  $r = 5,00\%$ , a férfi népesség esetében pedig  $e_0^0 = 72,74$  és  $r = 5,00\%$ , és tekintsük át, hogy miként alakíthatók át a halálozások a vonatkozó stabil növekvő népességre jellemző struktúrái a bennünket érdeklő halandósági táblabeli, vagyis stationér struktúráivá.<sup>3</sup>

A számítás menetét szemléltető 1/a. és 1/b. táblákban a  $k = 1/(1+r)$  tényező értéke  $1/1,005 = 0,9950249$ . Ennek a számnak a birtokában kell tehát a feltüntetett korcsoportok figyelembe vételével a  $k^0, k^{2.5}, k^7, k^{12}, k^{17}, k^{22}$  stb. értékeket kiszámítanunk. Ezeket az értékeket a szóban forgó táblák (3) oszlopa tartalmazza. Ez utóbbiak birtokában számíthatók ki a már vázolt módszerrel a (4) oszlop adatai, melyek összegének struktúrája, vagyis életkor szerinti százalékos megoszlása a halálozások keresett halandósági táblabeli, vagyis stationér kormegoszlását (a  $d_{r=0,x}$  elemeit) adja (lásd az (5) oszlopot). A halálozások ilymódon előállított kormegoszlása elemei, vagyis a  $d_{r=0,x}$  mutató értékei a  $k^x$  tényezővel alkotott szorzatait (lásd a (6) oszlopot) e szorzatok összegével, vagyis  $\sum_{x=0}^{\infty} d_{r=0,x} k^x$ -szel elosztva ismét a halálozások tényleges kormegoszlásának az adataihoz jutunk (lásd a (2) oszlopot). A halálozások halandósági táblabeli kormegoszlásának adataiból (lásd az (5) oszlopot) az ismert módszerekkel kiszámíthatjuk a szóban forgó népességek halandósági tábláját. Ez a halandósági tábla, stabil növekvő, ill. csökkenő népességek esetében egyben a vonatkozó zárt népességet alkotó születési évjáratok (generációk) közös halandósági táblája is.

A népesség (ill. a leélt évek száma) halandósági táblabeli kormegoszlásának ( $L_x/T_0 = \alpha_{r=0,x}$ ) adataiból a 2/a. és 2/b. táblák által szemléltetett módon számíthatók ki az  $\alpha_{r=0,x} k^x$  értékek, (lásd a (3) oszlopot), mely utóbbiak  $\sum_{x=0}^{\infty} \alpha_{r=0,x} k^x$  összegükkel elosztva a népesség (ill. a leélt évek száma) tényleges kormegoszlását eredményezik (lásd a (4) oszlopot).

A nyers születési arányszám ( $b$ ) és halálozási arányszám ( $d$ ) értékének, valamint az élő népesség és a meghaltak halandósági táblabeli és tényleges átlagos életkora kiszámításának az előkészítését a 3/a. és 3/b. tábla szemlélteti.

<sup>3</sup> Az illusztrációként szereplő népesség jellemzői természetesen semmiféle régmúltbeli népesség jellemzőire nem hasonlítanak; e referátum szerzője a vonatkozó számításokat hazája népességének jövőbeni és nem valamely igen távoli múltbeli népesség jellemzői közötti összefüggéseknek a feltárása céljából dolgozta ki. A szóban forgó népességrekonstrukció során követendő eljárás azonban, a vázolt feltételek fennforgása esetén, régmúltbeli népességek esetében is szigorúan ugyanaz.

A 3/a. és a 3/b. tábla adatai alapján is illusztrálható, hogy a nyers születési és halálozási arányszám értéke a népesség halandósági táblája alapján számítva egyenlő a születéskor várható átlagos élettartam reciprok értékével

$$b_{r=0} = d_{r=0} = \frac{1}{e_0^0} = \frac{1}{\sum_{z=0}^{\omega} \bar{x} \alpha_{d, r=0, z}}$$

A női népesség esetében

$$b_{r=0} = d_{r=0} = \frac{1}{77,50} = 0,0129032,$$

vagyis 12,90‰, a férfi népesség esetében pedig

$$b_{r=0} = d_{r=0} = \frac{1}{72,74} = 0,0137475,$$

vagyis 13,75‰.

A szóban forgó stabil növekvő női népességben a nyers születési arányszám értéke:

$$b_{r \geq 0} = \frac{b_{r=0}}{\sum_{z=0}^{\omega} \alpha_{r=0, z} k^z} = \frac{0,0129032}{0,8239591} = \frac{1}{e_0^0 \sum_{z=0}^{\omega} \alpha_{r=0, z} k^z} = \frac{1}{63,85683} = 0,01566$$

vagyis 15,66‰, a hozzátartozó stabil növekvő férfi népességben pedig

$$b_{r \geq 0} = \frac{b_{r=0}}{\sum_{z=0}^{\omega} \alpha_{r=0, z} k^z} = \frac{0,137475}{0,8311668} = \frac{1}{e_0^0 \sum_{z=0}^{\omega} \alpha_{r=0, z} k^z} = \frac{1}{60,459073} = 0,01654, \text{ vagyis } 16,54\%.$$

A szóban forgó stabil növekvő női népességben a nyers halálozási arányszám értéke

$$d_{r \geq 0} = \frac{\sum_{z=0}^{\omega} \alpha_{d, r=0, z} k^z}{e_0^0 \sum_{z=0}^{\omega} \alpha_{r=0, z} k^z} = \frac{0,6807138}{63,85683} = 0,01066,$$

vagyis 10,66‰, a hozzá tartozó stabil növekvő férfi népességben pedig

$$d_{r \geq 0} = \frac{\sum_{z=0}^{\omega} \alpha_{d, r=0, z} k^z}{e_0^0 \sum_{z=0}^{\omega} \alpha_{r=0, z} k^z} = \frac{0,6976977}{60,459073} = 0,01154,$$

vagyis 11,54‰.

1/a. Az évi 5‰-el szaporodó, 77,50 évet kitevő születéskor várható átlagos élettartamú keleti-típusú stabil női népességben előforduló halálozások korstruktúrájának a halandósági táblabeli halálozások korstruktúrájává való átalakítása

Преобразование возрастной структуры смертей стабильного женского населения восточного типа, увеличивающегося на 5‰ за год,

со средней продолжительностью предстоящей жизни при рождении, составляющей 77.50 года,

в возрастную структуру смертей, указанных в таблице смертности

Transformation of the age structure of deaths of the eastern-type stable female population increasing by 5 per thousand yearly, with an average life expectancy of 77.50 years at birth, into the age structure of deaths of the life table

Korcsoport (év) $x, x+n$	A halálozások tényleges kor megoszlása (%)	$k^x = \left(\frac{1}{1+r}\right)^x = \left(\frac{1}{1,005}\right)^x = 0,9950249^x$	(2):(3)	A halálozások halandósági táblabeli kormegoszlása $d_{r=0, x}$ (%)	$d_{r=0, x} \cdot k^x$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = [(5)/100] · $k^x$
0	1,98	1,0000000	1,9800000	1,36	0,0136000
1-4	0,18	0,9876086	0,1822584	0,12	0,0011851
5-9	0,08	0,9656896	0,0828424	0,05	0,0004828
10-14	0,07	0,9419053	0,0743174	0,05	0,0004710
15-19	0,12	0,9187068	0,1306184	0,09	0,0008268
20-24	0,17	0,8960797	0,1897153	0,13	0,0011649
25-29	0,20	0,8740099	0,2288304	0,16	0,0013984
30-34	0,26	0,8524836	0,3049912	0,21	0,0017902
35-39	0,39	0,8314875	0,4690389	0,32	0,0026608
40-44	0,62	0,8110085	0,7644803	0,52	0,0042172
45-49	1,06	0,7910339	1,3400184	0,92	0,0072775
50-54	1,68	0,7715513	2,1774314	1,49	0,0114961
55-59	2,53	0,7525485	3,3619096	2,30	0,0173086
60-64	4,15	0,7340137	5,6538454	3,88	0,0284797
65-69	7,16	0,7159354	10,0009023	6,86	0,0491132
70-74	12,32	0,6983024	17,6427863	12,10	0,0844946
75-79	18,23	0,6811037	26,7653810	18,37	0,1251187
80-	48,81	0,6574724	74,2388629	51,07	0,3296282
Összesen:	100,00	—	145,5882300	100,00	0,6807138

1/b. Az évi 5‰-el szaporodó, 72,74 évet kitevő születéskor várható átlagos élettartamú keleti-típusú stabil férfi népességben előforduló halálozások korstruktúrájának a halandósági táblabeli halálozások korstruktúrájává való átalakítása

Преобразование возрастной структуры смертей стабильного мужского населения восточного типа, увеличивающегося на 5‰ за год, со средней продолжительностью предстоящей жизни при рождении, составляющей 72.74 года, в возрастную структуру смертей, указанных в таблице смертности

Transformation of the age structure of deaths of the eastern-type male population increasing by 5 per thousand yearly, with an average life expectancy of 72.74 years at birth, into the age structure of deaths of the life table

Korcsoport (év) $x, x+n$	A halálozások tényleges kor megoszlása (%)	$k^x = \left(\frac{1}{1+r}\right)^x = \left(\frac{1}{1,005}\right)^x = 0,9950249^x$	(2) : (3)	A halálozások halandósági táblabeli kor megoszlása $d_{r=0,x}$ (%)	$d_{r=0,x} \cdot k^x$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = [(5)/100] · k <sup>x</sup>
0	2,54	1,0000000	2,5400000	1,78	0,0178000
1-4	0,22	0,9876086	0,2227603	0,15	0,0014814
5-9	0,13	0,9656896	0,1346188	0,10	0,0009657
10-14	0,16	0,9419053	0,1698685	0,12	0,0011303
15-19	0,34	0,9187068	0,3700854	0,26	0,0023886
20-24	0,48	0,8960797	0,5356666	0,37	0,0033155
25-29	0,47	0,8740099	0,5377513	0,38	0,0033212
30-34	0,51	0,8524836	0,5982520	0,42	0,0035804
35-39	0,63	0,8314875	0,7576783	0,53	0,0044069
40-44	0,96	0,8110085	1,1837114	0,83	0,0067314
45-49	1,70	0,7910339	2,1490862	1,50	0,0118655
50-54	3,13	0,7715513	4,0567620	2,85	0,0219892
55-59	5,12	0,7525485	6,8035482	4,77	0,0358966
60-64	7,53	0,7340137	10,2586641	7,19	0,0527756
65-69	10,49	0,7159354	14,6521600	10,28	0,0735982
70-74	14,38	0,6983024	20,5927976	14,45	0,1009047
75-79	17,27	0,6811037	25,3559040	17,79	0,1211683
80-	33,94	0,6554994	51,7773145	36,22	0,2343782
Összesen :	100,00	-	142,6966292	100,00	0,6976977

2/a. A népességnek (ill. a leélt évek számának) az évi 5‰-kel szaporodó, 77,50 évet kitevő születéskor várható átlagos élettartamú keleti-típusú stabil női népesség halandósági táblabeli és tényleges korstruktúrája

Возрастная структура, указанная в таблице смертности, и фактическая возрастная структура стабильного женского населения восточного типа (или количества дожитых лет), увеличивающегося на 5‰ за год, со средней продолжительностью предстоящей жизни при рождении, составляющей 77.50 года

Age structure in the life table and actual age structure of the eastern-type stable female population (and of the number of years of surviving, resp.) increasing by 5 per thousand yearly, with an average life expectancy of 77.50 years at birth

Korcsoport (év) $x, x+n$	A népesség (ill. a leélt évek száma) halandó- sági táblabeli kormegoszlása $\alpha_{r=0, z}$	$\alpha_{r=0, z} k^z$	A népesség (ill. a leélt évek száma) tényleges kormegoszlása $\frac{\alpha_{r=0, z} k^z}{\sum_{z=0}^{\omega} \alpha_{r=0, z} k^z}$
(1)	(2)	(3)	(4)
0	0,0127	0,0127000	0,0154
1-4	0,0509	0,0502693	0,0608
5-9	0,0635	0,0613213	0,0743
10-14	0,0635	0,0598110	0,0724
15-19	0,0635	0,0583379	0,0706
20-24	0,0634	0,0568115	0,0688
25-29	0,0633	0,0553248	0,0670
30-34	0,0632	0,0538770	0,0652
35-39	0,0630	0,0523837	0,0634
40-44	0,0627	0,0508502	0,0616
45-49	0,0623	0,0492814	0,0596
50-54	0,0615	0,0474504	0,0574
55-59	0,0603	0,0453787	0,0549
60-64	0,0583	0,0427930	0,0518
65-69	0,0548	0,0392333	0,0475
70-74	0,0487	0,0340073	0,0411
75-79	0,0389	0,0264949	0,0320
80-	0,0456	0,0276334	0,0362
Összesen:	1,0000	0,8239591	1,0000

2/b. A népességnek (ill. a leélt évek számának) az évi 5‰-kel szaporodó, 72,74 évet kitevő születéskor várható átlagos élettartamú keleti-típusú stabil férfinépesség halandósági táblabeli és tényleges korstruktúrája

Возрастная структура, указанная в таблице смертности, и фактическая возрастная структура стабильного мужского населения восточного типа (или количества дожитых лет), увеличивающегося на 5‰ за год, со средней продолжительностью предстоящей жизни при рождении, составляющей 72.74 года

Age structure in the life table and actual age structure of the eastern-type stable male population (and of the number of years of surviving, resp.) increasing by 5 per thousand yearly, with an average life expectancy of 72.74 years at birth

Korcsoport (év) $x, x+n$	A népesség (ill. a leélt évek száma) halandó- sági táblabeli kormegoszlása $\alpha_{r=0, z}$	$\alpha_{r=0, z} k^z$	A népesség (ill. a leélt évek száma) tényleges kormegoszlása $\frac{\alpha_{r=0, z} k^z}{\sum_{z=0}^{\omega} \alpha_{r=0, z} k^z}$
(1)	(2)	(3)	(4)
0	0,0135	0,0135000	0,0162
1-4	0,0540	0,0533309	0,0639
5-9	0,0674	0,0650875	0,0781
10-14	0,0673	0,0633902	0,0761
15-19	0,0672	0,0617371	0,0740
20-24	0,0669	0,0599477	0,0720
25-29	0,0667	0,0582965	0,0699
30-34	0,0664	0,0566049	0,0679
35-39	0,0661	0,0549613	0,0659
40-44	0,0656	0,0532022	0,0638
45-49	0,0648	0,0512590	0,0615
50-54	0,0633	0,0488392	0,0586
55-59	0,0607	0,0456797	0,0548
60-64	0,0566	0,0415452	0,0498
65-69	0,0506	0,0362263	0,0434
70-74	0,0421	0,0293985	0,0352
75-79	0,0310	0,0211142	0,0253
80-	0,0298	0,0170464	0,0235
Összesen:	1,0000	0,8311668	1,0000

3/a. Az élők és a meghaltak átlagos életkora kiszámításának előkészítése az évi 5‰-kel szaporodó 77,50 évet kitevő születéskor várható átlagos élettartamú keleti-típusú stabil női népességben és annak halandósági táblájában

Подготовка расчета среднего возраста живущих и умерших лиц в стабильном женском населении восточного типа, увеличивающемся на 5‰ за год, со средней продолжительностью предстоящей жизни при рождении, составляющей 77.50 года, и в таблице смертности этого женского населения

Preparation of the calculation of the average age of persons living and those deceased in the eastern-type stable female population increasing by 5 per thousand yearly, with an average life expectancy of 77.50 years at birth and in the life table of this female population

Korcsoport (év) $x, x+n$	A népesség (ill. a leélt évek száma) halandósági táblabeli megoszlása $\alpha_r=0, z$	A halálozások egy ségnyi gyökű halandósági táblán belüli megoszlása $\alpha_d, r=0, z$	$\bar{x}\alpha_r=0, z$	$\bar{x}\alpha_r=0, z k^z$	$\bar{x}\alpha_d, z=0, z$	$\bar{x}\alpha_d, r=0, z k^z$
(1)	(2)	(3)	(4) = $\bar{x}(2)$	(5) = $\bar{x}k^z(2)$	(6) = $\bar{x}(3)$	(7) = $\bar{x}k^z(3)$
0	0,0127	0,0136	0,00635	0,0063500	0,00680	0,0068000
1-4	0,0509	0,0012	0,15270	0,1508079	0,00360	0,0035553
5-9	0,0635	0,0005	0,47625	0,4599098	0,00375	0,0036210
10-14	0,0635	0,0005	0,79375	0,7476375	0,00625	0,0058875
15-19	0,0635	0,0009	1,11125	1,0209133	0,01575	0,0144690
20-24	0,0634	0,0013	1,42650	1,2782588	0,02925	0,0262103
25-29	0,0633	0,0016	1,74075	1,5214320	0,04400	0,0384560
30-34	0,0632	0,0021	2,05400	1,7510025	0,06825	0,0581815
35-39	0,0630	0,0032	2,36250	1,9643888	0,12000	0,0997800
40-44	0,0627	0,0052	2,66475	2,1611335	0,22100	0,1792310
45-49	0,0623	0,0092	2,95925	2,3408665	0,43700	0,3456813
50-54	0,0615	0,0149	3,22875	2,4911460	0,78225	0,6035453
55-59	0,0603	0,0230	3,46725	2,6092753	1,32250	0,9952445
60-64	0,0583	0,0388	3,64375	2,6745625	2,42500	1,7799813
65-69	0,0548	0,0686	3,69900	2,6482478	4,63050	3,3151410
70-74	0,0487	0,1210	3,53075	2,4655293	8,77250	6,1258585
75-79	0,0389	0,1837	3,01475	2,0533548	14,23675	9,6966993
80-	0,0456	0,5107	3,86770	2,4465347	44,37485	28,6877692
Összesen:	1,0000	1,0000	40,20000	30,7913510	77,50000	51,9861120

3/b. Az élők és a meghaltak átlagos életkora kiszámításának előkészítése az évi 5‰-kel szaporodó, 72,74 évet kitevő születéskor várható átlagos élettartamú keleti-típusú stabil férfi népességben és annak halandósági táblájában

Подготовка расчета среднего возраста живущих и умерших лиц в стабильном мужском населении восточного типа, увеличивающемся на 5‰ за год, со средней продолжительностью предстоящей жизни при рождении, составляющей 72,74 года, и в таблице смертности этого мужского населения

Preparation of the calculation of the average age of persons living and those deceased in the eastern-type stable male population increasing by 5 per thousand yearly, with an average life expectancy of 72.74 years at birth and in the life table of this male population

Korcsoport (év) $x, x+n$	A népesség (ill. a leélt évek száma) halandósági táblabeli megoszlása $a_r = 0, z$	A halálozások egységnyi gyökű halandósági táblán belüli megoszlása $a_d, r = 0, z$	$\bar{x}a_r = 0, z$	$\bar{x}a_r = 0, z k^z$	$\bar{x}a_d, z = 0, z$	$\bar{x}a_d, r = 0, z k^z$
(1)	(2)	(3)	(4) = $\bar{x}(2)$	(5) = $\bar{x}k^z(2)$	(6) = $\bar{x}(3)$	(7) = $\bar{x}k^z(3)$
0	0,0135	0,0178	0,00675	0,0067500	0,00890	0,0089000
1-4	0,0540	0,0015	0,16200	0,1599927	0,00450	0,0044442
5-9	0,0674	0,0010	0,50550	0,4881563	0,00750	0,0072428
10-14	0,0673	0,0012	0,84125	0,7923775	0,01500	0,0141288
15-19	0,0672	0,0026	1,17600	1,0803993	0,04550	0,0418005
20-24	0,0669	0,0037	1,50525	1,3488233	0,08325	0,0745988
25-29	0,0667	0,0038	1,83425	1,6031538	0,10450	0,0913330
30-34	0,0664	0,0042	2,15800	1,8396593	0,13650	0,1163630
35-39	0,0661	0,0053	2,47875	2,0610488	0,19875	0,1652588
40-44	0,0656	0,0083	2,78800	2,2610935	0,32275	0,2860845
45-49	0,0648	0,0150	3,07800	2,4348025	0,71250	0,5636113
50-54	0,0633	0,0285	3,32325	2,5640580	1,49625	1,1544330
55-59	0,0607	0,0477	3,49025	2,6265828	2,74275	2,0640545
60-64	0,0566	0,0719	3,53750	2,5965750	4,49375	3,2984750
65-69	0,0506	0,1028	3,41550	2,4452753	6,93900	4,9678785
70-74	0,0421	0,1445	3,05225	2,1313913	10,47625	7,3155908
75-79	0,0310	0,1779	2,40250	1,6363505	13,78725	9,3905433
80-	0,0298	0,3622	2,52500	1,5629181	31,16510	20,1950582
Összesen:	1,0000	1,0000	38,28000	29,6394080	72,74000	49,7597990

4. Az élők és a meghaltak átlagos életkorának a korcsoportokon belüli átlagos életkoroknak, valamint a népesség és a halálozások kormegoszlásának felhasználásával történő kiszámítása a 24-es halandóság szintű keleti-típusú évi 0‰-kel és 5‰-kel szaporodó női és férfi népességben

Расчет среднего возраста живущих и умерших лиц на основе средних возрастов в пределах возрастных групп, а также на основе возрастной структуры населения и смертей в женском и мужском населениях восточного типа, увеличивающихся на 0‰ и 5‰ за год, на уровне смертности в 24

Calculation of the average age of persons living and those deceased on basis of the average ages within the age-groups as well as of the age structure of the population and deaths in the eastern type female and male populations of a mortality level 24, increasing by 0 per thousand and 5 per thousand yearly

Az átlagos életkor az egyes korcsoportokban (év)	Az élők átlagos életkora				A meghaltak átlagos életkora			
	Nők		Férfiak		Nők		Férfiak	
	r = 0‰	r = 5‰	r = 0‰	r = 5‰	r = 0‰	r = 5‰	r = 0‰	r = 5‰
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
0,5	0,00635	0,00770	0,00675	0,00810	0,00680	0,00990	0,00890	0,01270
3,0	0,15270	0,18240	0,16200	0,19170	0,00360	0,00540	0,00450	0,00660
7,5	0,47625	0,55725	0,50550	0,58575	0,00375	0,00600	0,00750	0,00975
12,5	0,79375	0,90500	0,84125	0,95125	0,00625	0,00875	0,01500	0,02000
17,5	1,11125	1,23550	1,17600	1,29500	0,01575	0,02100	0,04550	0,05950
22,5	1,42650	1,54800	1,50525	1,62000	0,02925	0,03825	0,08325	0,10800
27,5	1,74075	1,84250	1,83425	1,92225	0,04400	0,05500	0,10450	0,12925
32,5	2,05400	2,11900	2,15800	2,20675	0,06825	0,08450	0,13650	0,16575
37,5	2,36250	2,37750	2,74875	2,47125	0,12000	0,14625	0,19875	0,23625
42,5	2,66475	2,61800	2,78800	2,71150	0,22100	0,26350	0,35275	0,40800
47,5	2,95925	2,83100	3,07800	2,92124	0,43700	0,50350	0,71250	0,80750
52,5	3,22875	3,01350	3,32325	3,07650	0,78225	0,88200	1,49625	1,64325
57,5	3,46725	3,15675	3,49025	3,15100	1,32250	1,45475	2,74275	2,94400
62,5	3,64375	3,23750	3,53750	3,11250	2,42500	2,59375	4,49375	4,70625
67,5	3,69900	3,20625	3,41550	2,92950	4,63050	4,83300	6,93900	7,08075
72,5	3,53075	2,97975	3,05225	2,55200	8,77250	8,93200	10,47625	10,42550
77,5	3,01475	2,48000	2,40250	1,96075	14,23675	14,12825	13,78725	13,38425
*	3,86770	3,07240	2,52500	1,99296	44,37485	42,40420	31,16510	29,17270
Átlagosan, ill. összesen:	40,20000	37,37000	38,28000	35,66000	77,50000	76,37000	72,74000	71,32000

\* A 80 éves és idősebb korokban élők és meghaltak átlagos életkorára vonatkozó becslés két tizedes-jegyre kerekített eredményei:

80 éves és idősebb korban							
Az élők átlagos életkora (év)				A meghaltak átlagos életkora (év)			
Nők		Férfiak		Nők		Férfiak	
$r = 0\%$	$r = 5\%$	$r = 0\%$	$r = 5\%$	$r = 0\%$	$r = 5\%$	$r = 0\%$	$r = 5\%$
84,82	84,87	84,73	84,81	86,89	86,88	86,04	85,95

A természetes szaporodás intrinsic arányszámának értéke a női és a férfi népesség esetében egyaránt

$$r = b_{r \geq 0} - d_{r \geq 0} = \frac{1 - \sum_{x=0}^{\omega} \alpha_{d, r=0, x} k^x}{e_0^0 \sum_{x=0}^{\omega} \alpha_{r=0, x} k^x} = \frac{0,3192862}{63,85683} = \frac{0,3023023}{60,459073} = 0,005,$$

vagyis 5‰.

Az élők átlagos életkora a szóban forgó stabil növekvő női népesség halandósági táblája alapján számítva:

$$\bar{a}_{r=0} = \sum_{x=0}^{\omega} \bar{x} \alpha_{r=0, x} = 40,20 \text{ év},$$

ténylegesen pedig:

$$\bar{a}_{r \geq 0} = \frac{\sum_{x=0}^{\omega} \bar{x} \alpha_{r=0, x} k^x}{\sum_{x=0}^{\omega} \alpha_{r=0, x} k^x} = \frac{30,791351}{0,8239591} = 37,37 \text{ év}.$$

A stabil növekvő férfi népesség halandósági táblája alapján számítva:

$$\bar{a}_{r=0} = \sum_{x=0}^{\omega} \bar{x} \alpha_{r=0, x} k^x = 38,28 \text{ év},$$

ténylegesen pedig:

$$\bar{a}_{r \geq 0} = \frac{\sum_{x=0}^{\omega} \bar{x} \alpha_{r=0, x} k^x}{\sum_{x=0}^{\omega} \alpha_{r=0, x} k^x} = \frac{29,639408}{0,8311668} = 35,66 \text{ év}.$$

Az élők tényleges átlagos életkora ( $\bar{a}_{r \geq 0}$ ) természetesen a 2/a. és a 2/b. tábla (4) oszlopában szereplő súlyarányok felhasználásával közvetlenül is kiszámítható.

A meghaltak átlagos életkora a szóban forgó stabil női népesség halandósági táblája alapján számítva:

$$e_0^0 = \sum_{x=0}^{\omega} \bar{x} \alpha_{d, r=0, x} = 77,50 \text{ év},$$

ténylegesen pedig:

$$\bar{e} = \frac{\sum_{x=0}^{\infty} \bar{x}\alpha_{d,r=0,x} k^x}{\sum_{x=0}^{\infty} \alpha_{d,r=0,x} k^x} = \frac{51,986112}{0,6807138} = 76,37 \text{ év.}$$

A meghaltak átlagos életkora a stabil növekvő férfi népesség halandósági táblája alapján számítva:

$$e_0^0 = \sum_{x=0}^{\infty} \bar{x}\alpha_{d,r=0,x} = 72,74 \text{ év,}$$

ténylegesen pedig:

$$\bar{e} = \frac{\sum_{x=0}^{\infty} \bar{x}\alpha_{d,r=0,x} k^x}{\sum_{x=0}^{\infty} \alpha_{d,r=0,x} k^x} = \frac{49,759799}{0,6976977} = 71,32 \text{ év.}$$

A meghaltak tényleges átlagos életkora ( $\bar{e}$ ) természetesen a „megfigyelési eredmények” alapján, vagyis az 1/a. és az 1/b. tábla (2) oszlopában szereplő súlyarányok felhasználásával közvetlenül is kiszámítható.

A szóban forgó keleti-típusú stabil női népességben ( $e_0^0 = 77,50$  év,  $r = 5,00\%$ ) és a hozzá tartozó keleti-típusú stabil férfi népességben ( $e_0^0 = 72,74$  év,  $r = 5,00\%$ ) tehát a korösszetétel, a nyers születési arányszám ( $b$ ), a nyers halálozási arányszám ( $d$ ), az élők átlagos életkora ( $\bar{a}$ ), a meghaltak átlagos életkora ( $\bar{e}$ ) és a 0–14 éveseknek és a 60 éveseknek és idősebbeknek a 15–59 évesekhez viszonyított aránya (DEP.RATIO) az alábbiak szerint alakul: (Lásd 5. tábla!)

A női népességben:	$b = 15,66\%$
	$d = 10,66\%$
	$r = 5,00\%$
	$\bar{a} = 37,37$ év
	$\bar{e} = 76,37$ év
DEP. RATIO	$= 0,759$

A férfi népességben:	$b = 16,54\%$
	$d = 11,54\%$
	$r = 5,00\%$
	$\bar{a} = 35,66$ év
	$\bar{e} = 71,32$ év
DEP. RATIO	$= 0,699$

Kísérljük meg a fenti adatok birtokában felelni a következő kérdésekre:

a) Hogyan alakul a közölt adatok alapján kiszámítható mindkét nembeli keleti-típusú stabil népességnek a kormegoszlása?

b) Hány százalékot tesz ki e mindkét nembeli stabil népességben a férfiak és a nők össznépességben belüli aránya?

c) Hány évet tesz ki e mindkét nembeli stabil népesség születéskor várható átlagos élettartama?

d) Hány ezreléket tesz ki a szóban forgó mindkét nembeli stabil népesség nyers születési arányszáma?

e) Hány ezreléket tesz ki e mindkét nembeli stabil népességben a nyers halálozási arányszám?

f) Hány évet tesz ki a mindkét nembeli stabil népességben az élők átlagos életkora?

5. A szóban forgó keleti-típusú stabil női népesség és a hozzá tartozó stabil férfi népesség  
 korstruktúrája

Возрастная структура упомянутого стабильного женского  
 населения восточного типа  
 и относящегося к нему стабильного мужского населения

Age structure of the eastern-type stable female population in question and of the stable male  
 population belonging to this female population

Korcsoport (év) x. x+n	A női népesség kormegoszlása (%)	A férfi népesség kormegoszlása (%)
— 0	1,54	1,62
1— 4	6,08	6,39
5— 9	7,43	7,81
10—14	7,24	7,61
15—19	7,06	7,40
20—24	6,88	7,20
25—29	6,70	6,99
30—34	6,52	6,79
35—39	6,34	6,59
40—44	6,16	6,38
45—49	5,96	6,15
50—54	5,74	5,86
55—59	5,49	5,48
60—64	5,18	4,98
65—69	4,75	4,34
70—74	4,11	3,52
75—79	3,20	2,53
80—	3,62	2,35
Összesen:	100,00	100,00

g) Hány évet tesz ki e mindkét nembeli stabil népességben a meghaltak átlagos életkora?

h) Hogyan alakul e mindkét nembeli stabil népességben a 0—14 éveseknek és a 60 éveseknek és idősebbeknek a 15—59 évesekhez viszonyított aránya?

i) Mivel magyarázható, hogy a c) kérdésre adott válaszunk különbözik a g) kérdésre adott válaszunktól?

A mindkét nembeli stabil népesség demográfiai jellemzőinek meghatározása során abból a megfontolásból célszerű kiindulnunk, hogy a természetes szaporodás intrinsec arányszámának ( $r$ ) az értéke a férfi népesség esetében ugyanaz, mint a női népesség esetében, s így az össznépesség és az egyes korévek (korcsoportok) népessége nemek szerinti struktúrája is állandó.

Az össznépesség és az egyes korévek (korcsoportok) népességének nemek szerinti megoszlása a mindkét nembeli stabil népességben, valamint a mindkét nembeli stabil népesség korstruktúrája legegyszerűbben a vonatkozó stabil férfi népesség és a stabil női népesség időben változatlan nyers születési arányszámai reciprok értékeinek a felhasználásával számítható ki. Korábbi jelöléseinket alkalmazva megállapíthatjuk, hogy stabil népességben:

$$\frac{1}{b} = \frac{1}{1} = \frac{\sum_{x=0}^{\omega} \frac{P_x}{B}}{\sum_{x=0}^{\omega} \frac{P_x}{B} (1+r)^{-x}} = (1+r)^{-x},$$

ami stacionér népességben a születéskor várható átlagos élettartammal egyenlő:

$$\sum_{z=0}^{\omega} \frac{P_z}{B} (1+0)^{-z} = \frac{\sum_{z=0}^{\omega} P_z}{B} = \frac{P}{B} = e_0^0,$$

ill. a halandósági tábla jelöléseivel:

$$\sum_{x=0}^{\omega} \frac{L_x}{l_0} (1+0)^{-x} = \frac{\sum_{x=0}^{\omega} L_x}{l_0} = \frac{T_0}{l_0} = e_0^0.$$

A születéskor várható átlagos élettartam az újszülöttek által leélt összes évek számának ( $P$ , ill.  $T_0$ ) egy újszülöttre jutó hányadát ( $P/B$ , ill.  $T_0/l_0 = e_0^0$ ) jelenti, mivel azonban  $P$ , ill.  $T_0$  mutatója a stacionér népesség összlétszámának is, a születéskor várható átlagos élettartam ( $e_0^0$ ), ami stacionér népességben – mint láttuk – a nyers születési arányszám reciproka ( $e_0^0 = 1/b$ ), az egy elveszületésre jutó népességszám mutatójaként is felfogható. Stabil növekvő, ill. stabil csökkenő népességben a nyers születési arányszám reciprok értéke nem mutatója a születéskor várható átlagos élettartamnak, csupán az egy elveszületésre jutó ún. folyó évi (0. évi) népességszámot mutatja. Minthogy 100 leány-elveszületésre elegendő nagy létszámú népességek esetében általában 105 fiú-elveszületés jut, a stabil férfi népesség nyers születési arányszámának a reciprok értékét ( $1/b^f$ ), ill. a stacionér férfi népesség születéskor várható átlagos élettartamát ( $e_0^{0f}$ ) meg kell szoroznunk 1,05-dal, hogy a vonatkozó stabil női népesség nyers születési arányszáma reciprok értékével ( $1/b^n$ ), ill. a vonatkozó stacionér női népesség születéskor várható átlagos élettartamával ( $e_0^{0n}$ ) a mindkét nembeli stabil népesség nemek szerinti összetételének alakulása szempontjából egybevethető legyen. A stabil férfi népességnek ( $P^f$ ) a mindkét nembeli stabil népességben belüli aránya:

$$\frac{P^f}{P^f + P^n} = \frac{\frac{1,05}{b^f}}{\frac{1,05}{b^f} + \frac{1}{b^n}},$$

ill. stacionér népességben:

$$\frac{P^f}{P^f + P^n} = \frac{1,05 e_0^{0f}}{1,05 e_0^{0f} + e_0^{0n}}.$$

A stabil női népességnek ( $P^n$ ) a mindkét nembeli stabil népességben belüli aránya:

$$\frac{P^n}{P^f + P^n} = \frac{\frac{1}{b^n}}{\frac{1,05}{b^f} + \frac{1}{b^n}},$$

ill. stacionér népességben

$$\frac{P^n}{P^f + P^n} = \frac{e_0^{0n}}{1,05 e_0^{0f} + e_0^{0n}}.$$

A stabil férfi népességnek a vonatkozó stabil női népességhez viszonyított aránya:

$$\frac{P^f}{P^n} = \frac{\frac{1,05}{b^f}}{\frac{1}{b^n}} = \frac{1,05 b^n}{b^f}.$$

A stabil női népességnek a vonatkozó stabil férfi népességhez viszonyított aránya:

$$\frac{P^n}{P^f} = \frac{\frac{1}{b^n}}{\frac{1,05}{b^f}} = \frac{b^f}{1,05 b^n}.$$

A mindkét nembeli stabil népesség korösszetételének a kiszámítása a fentiek alapján:

1. a stabil női népesség egyes korévekhez (korcsoportokhoz) tartozó hányadainak és az ehhez tartozó stabil férfi népesség egyes korévekhez (korcsoportokhoz) tartozó hányadainak e népességek nyers születési arányszáma reciprok értékeivel való megszorozása;

2. a stabil férfi népesség ezúton nyert korévenkénti (korcsoportonkénti) adatainak a férfi népesség születési többletét kifejező 1,05-dal való megszorozása;

3. a stabil férfi népesség a 2. alatt jelzett művelet eredményeként kapott korévenkénti (korcsoportonkénti) adatainak és a stabil női népesség az 1. alatt jelzett művelet eredményeként kapott korévenkénti (korcsoportonkénti) adatainak korévenként (korcsoportonként) való összeadása;

4. az egyes korévek (korcsoportok) férfi és női népessége együttes számának e népességek együttes összlétszámával való elosztása útján történhetik.

A 2. alatt jelzett művelet elvégzése után kerülhet sor a nemek korévenkénti (korcsoportonkénti) egymáshoz viszonyított arányának kiszámítására, a 3. alatt jelzett művelet elvégzése pedig az egyes korévek (korcsoportok) mindkét nembeli stabil népessége nemek szerinti megoszlásának kiszámítását is lehetővé teszi.

Az a) kérdés megoldásával kapcsolatban figyelembe veendő, hogy

$$\begin{aligned} \text{a nők esetében} & \dots\dots\dots 1/b = 1/15,66\% = 63,839, \\ \text{a férfiak esetében pedig} & \dots\dots\dots 1/b = 1/16,54\% = 60,468. \end{aligned}$$

A megoldás további menetét a 6. tábla tartalmazza.

A fentiek alapján a férfiak össznépességen belüli aránya =

$$= \frac{63,487}{63,839 + 63,487} = \frac{63,487}{127,326} = 49,86\%.$$

A nők össznépességen belüli aránya =

$$= \frac{63,839}{63,839 + 63,487} = \frac{63,839}{127,326} = 50,14\%.$$

A születéskor várható átlagos élettartam:

$$\begin{aligned} 77,50 \times 0,488 &= 37,82 \\ 72,74 \times 0,512 &= 37,24 \\ & \underline{\hspace{1.5cm}} \\ & 75,06 \text{ év.} \end{aligned}$$

A nyers születési arányszáma:

$$\begin{aligned} 15,66 \times 0,5014 &= 7,8519 \\ 16,54 \times 0,4986 &= 8,2468 \\ & \underline{\hspace{1.5cm}} \\ & 16,0987\% \end{aligned}$$

A nyers halálozási arányszám:

$$\begin{aligned} 10,66 \times 0,5014 &= 5,3449 \\ 11,54 \times 0,4986 &= 5,7538 \\ & \underline{\hspace{1.5cm}} \\ & 11,0987\% \\ \text{és } 16,0987 - 11,0987 &= 5,00\% \end{aligned}$$

## 6. A szóban forgó mindkét nembeli stabil népesség nemek és kor szerinti összetételének meghatározása

Определение состава упомянутого стабильного населения обоих полов по полу и возрасту

Statement of the composition of the stable population of both sexes in question by sex and age

Korcsoport (év) $x, x+n$ (1)	A női népesség kormegoszlása (%) (2)	A férfi népesség kormegoszlása (%) (3)	(4) = = (2) : 100	(5) = = (3) : 100	(6) = = (4) × 63,839	(7) = = (5) × 60,468	(8) = = (7) × 1,05	(9) = = (6) + (8)	A mindkét nembeli népesség kormegoszlása (%) (10)
0	1,54	1,62	0,0154	0,0162	0,983	0,980	1,029	2,012	1,58
1 – 4	6,08	6,39	0,0608	0,0639	3,881	3,864	4,057	7,938	6,23
5 – 9	7,43	7,81	0,0743	0,0781	4,743	4,723	4,959	9,702	7,62
10 – 14	7,24	7,61	0,0724	0,0761	4,622	4,602	4,832	9,454	7,43
15 – 19	7,06	7,40	0,0706	0,0740	4,507	4,475	4,699	9,206	7,23
20 – 24	6,88	7,20	0,0688	0,0720	4,392	4,354	4,572	8,964	7,04
25 – 29	6,70	6,99	0,0670	0,0699	4,277	4,227	4,438	8,715	6,84
30 – 34	6,52	6,79	0,0652	0,0679	4,162	4,106	4,311	8,473	6,65
35 – 39	6,34	6,59	0,0634	0,0659	4,047	3,985	4,184	8,231	6,46
40 – 44	6,16	6,38	0,0616	0,0638	3,932	3,858	4,051	7,983	6,27
45 – 49	5,96	6,15	0,0596	0,0615	3,805	3,719	3,905	7,710	6,06
50 – 54	5,74	5,86	0,0574	0,0586	3,664	3,543	3,720	7,384	5,80
55 – 59	5,49	5,48	0,0549	0,0548	3,505	3,314	3,480	6,985	5,49
60 – 64	5,18	4,98	0,0518	0,0498	3,307	3,011	3,162	6,469	5,08
65 – 69	4,75	4,34	0,0475	0,0434	3,032	2,624	2,755	5,787	4,54
70 – 74	4,11	3,52	0,0411	0,0352	2,624	2,128	2,234	4,858	3,82
75 – 79	3,20	2,53	0,0320	0,0253	2,043	1,530	1,607	3,650	2,87
80 –	3,62	2,35	0,0362	0,0235	2,311	1,421	1,492	3,803	2,99
Összesen:	100,00	100,00	1,0000	1,0000	63,839	60,464	63,487	127,326	100,00

Az élők átlagos életkora:

$$\begin{aligned} 37,37 \times 0,5014 &= 18,74 \\ 35,66 \times 0,4986 &= 17,78 \\ \hline &36,52 \text{ év.} \end{aligned}$$

A meghaltak átlagos életkora:

$$\begin{aligned} 76,37 \times \frac{63,837 \times 0,0106600}{127,324 \times 0,0110987} &= 36,78 \\ 71,32 \times \frac{63,487 \times 0,0115400}{127,324 \times 0,0110987} &= \frac{36,97}{73,75} \text{ év.} \end{aligned}$$

A 10–14 évesek és a 60 évesek és idősebbek a 15–59 évesekhez viszonyított aránya:

$$\begin{aligned} 0,759 \times 0,5014 &= 0,381 \\ 0,699 \times 0,4986 &= 0,348 \\ \hline &0,729. \end{aligned}$$

A születéskor várható átlagos élettartamnak ( $e_0^e$ ) és a meghaltak átlagos életkorának ( $\bar{e}$ ) eltérése:

$\bar{e} \neq e_0^e$ , vagyis  $73,75 \neq 75,06$ , mert a népesség nem stacionér, hanem évente 5‰-kel nő. Csak a  $r = 0\%$ -es évi növekedési rátájú azonos halandósági színvonalú mindkét nembeli stabil népességben lenne az  $e_0^e$  és  $\bar{e}$  értéke is 75,06 év. A  $r = 5\%$ -es évi növekedési rátájú stabil népesség korösszetétele fiatalabb a  $r = 0\%$ -es évi növekedési rátájú azonos halandósági színvonalú stabil népességénél, ezért  $\bar{e} < e_0^e$ .

A szóban forgó népességnek természetesen számos egyéb demográfiai jellemzője is megállapítható. A női népesség halálozásainak stacionér struktúrája alapján például kiszámíthatjuk, hogy a női népességben 30 éves koráig az újszülöttek 1,97%-a hal meg. Minthogy  $100,00\% - 1,97\% = 98,03\%$ ;  $98,03/100,00 = 0,9803$  és  $100,00/98,03 = 1,0200958$ , megállapíthatjuk, hogy az anyák gyermekeik megszületéskori átlagos életkorát ( $T$ ) 29 év körülének véve az  $r = \sqrt[T]{R_0} - 1$  igen egyszerű közismert formula alapján a nettó reprodukciós együttható ( $R_0$ ) értéke közelítő pontossággal:

$$R_0 = (1+r)^T = 1,005^{29} = 1,155622,$$

a bruttó reprodukciós együtthatóé ( $R$ ) pedig:

$$R = 1,155622 \times 1,0200958 = 1,178845.$$

100 leányélveszületésre 105 fiúélveszületést számítva tehát a nettó teljes termékenység közelítő pontossággal számítva:

$$1,155622 + 1,2134031 = 2,369,$$

a bruttó teljes termékenység pedig:

$$1,179 + 1,238 = 2,417.$$

A népességrekonstrukció a vázolt feltételek, vagyis a népesség stabil jellegének a feltételezhetősége esetén, kiterjedhet a népesség és a különböző nemű és korú szubpopulációk különböző időpontokra vonatkozó számának s ezáltal időbeli alakulásának a megállapítására is. Induljunk ki pl. abból a feltételezésből, hogy a meghaltak számát és összetételét egy olyan temető feltárása alapján sikerült megállapítanunk, melybe egy zárt, háborúk, járványok és éhínségek által nem sújtott népesség száz éven át temetkezett; minden halottat eltemettek és csak ebbe a temetőbe temettek. Tétélezzük fel továbbá, hogy a meghaltak számát sikerült legalább tíz naptári évet felölelő periódusokra vonatkozóan megállapítanunk, vagyis az eltemetett férfiak és nők számát tíz tízéves naptári periódusra vonatkozóan ismerjük. Ebben az esetben, ha feltételezhető, hogy a népesség stabil volt, vagyis strukturális

jellemzőinek az állandóságán kívül a meghaltak számának időbeli változása alapján megtélve állandó volt a szaporodási aránya is, a következőképpen járhatunk el:

a) Meghatározzuk a halálozások (temetések) számának évi növekedési, ill. csökkenési arányát úgy, hogy a tizedik tízéves periódus alatt meghaltak (eltemetettek) számát elosztjuk a kilencedik tízéves periódus alatt meghaltak (eltemetettek) számával, ez utóbbit a nyolcadik naptári periódus alatt meghaltak számával stb. és az osztások eredményeül kapott *álladónak* az értékéből tizedik kitevőjű gyököt vonunk, ami az  $1+r = 1/k$  tényező értékét eredményezi.

$$\text{Ebből } r = 1+r-1 = \frac{1}{k} - 1.$$

b) A száz év alatt összesen meghaltak számát egy mértani haladvány összegeként ( $S_n$ ) fogjuk fel és annak ismeretében, hogy korábbi jelöléseinket alkalmazva:

$$s_{100} = \frac{(1+r)^{100} - 1}{1+r-1} \sum_{x=0}^{\omega} D_{99,x} = \frac{(1+r)^{100} - 1}{r} \sum_{x=0}^{\omega} D_{99,x},$$

ahol  $\sum_{x=0}^{\omega} D_{99,x}$  a száz évet felölelő periódus első éve alatt meghaltak számát jelenti. utóbbit a

$$\sum_{x=0}^{\omega} D_{99,x} = \frac{s_{100} r}{(1+r)^{100} - 1}$$

formula segítségével kiszámítjuk.

c) A halálozások első év alatti számát a nyers halálozási arányszám értékével elosztva kiszámítjuk a népességnek az első év közepére vonatkozó számát, melyet a halálozások és az elveszületések számához hasonlóan évről évre a természetes szaporodás intrinszc arányszámának megfelelő irányban és arányban növekvőnek (ill. csökkenőnek) tekinthetünk.

d) A nyers elveszületési arányszám értékének birtokában az elveszületések egyes évek alatti száma és az egyes évek alatti természetes szaporodás is könnyen kiszámítható. Az elveszületések, a halálozások, a természetes szaporodás évi száma, valamint a népesség és a különböző nemű és korú szubpopulációk évközepi száma természetesen a periódus bármelyik évére vonatkozóan a mértani haladvány  $m$ -ik eleme kiszámítására szolgáló formula<sup>4</sup> segítségével is meghatározható. A különböző nemű és korú szubpopulációk az egyes naptári évek közepére vonatkozó számai legegyszerűbben a vonatkozó népességszámok és a népesség már ismert, stabil népességfejlődés esetén időben változatlan strukturális jellemzői alapján állapíthatók meg stb.

A régmúltbeli népességek természetesen nem minden esetben rekonstruálhatók a stabil növekvő, illetve csökkenő népesség demográfiai jellemzői között fennálló összefüggések alapján, bár a klasszikus stabil népességi modellnek e szempontból nagyobb jelentősége van mint a halandóság változásával is számoló kvázi stabil népesség, illetve a félig stabil népesség modelljének. Előfordulhat azonban, hogy a feltárt temetőjű népességnek nemcsak a stationér jellege nem bizonyítható, hanem a háborúk, járványok, éhínségek távoli múltbeli gyakori előfordulása, valamint a stabil állapot kialakulásához és fennmaradásához szükséges jól ismert egyéb feltételek hiánya, illetve megszűnése miatt stabil növekvő, illetve stabil csökkenő jellege sem.

Mindenképpen nagy óvatossággal, körültekintéssel kell tehát eljárunk, ha valamely népességnek a demográfiai jellemzőit paleodemográfiai temetőfeltárások eredményei alapján kívánjuk rekonstruálni. Előfordulhat, hogy e rekonstrukció semmiféle ismert népességi, modellnek a felhasználásával sem valósítható meg.

<sup>4</sup>  $a_m = a_1 (1+r)^{m-1}$ , ahol  $a_1$  a haladvány első elemét jelöli. (A halálozások száma esetében ezt  $\sum_{x=0}^{\omega} D_{99,x}$ -szel jelöltük.)

УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ МОДЕЛЕЙ НАСЕЛЕНИЯ  
НА ОСНОВЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПАЛЕОДЕМОГРАФИЧЕСКОГО  
ВСКРЫТИЯ КЛАДБИЩ

*Резюме*

На основе информации о распределении смертей по полу и возрасту, как известно, методом Э. Галлей можно составить таблицу смертности только в том случае и можно проводить реконструкцию населения путем использования связей между характеристиками стационарного населения только в том случае, если можно доказать, что население, которое использовало кладбище, служащее источником информации о смертях, оказалось закрытым в отношении внешних миграций и стационарным; далее, что оно похоронило всех своих умерших на вскрытое кладбище. Бывает, что исследователи успеют установить — на основе результатов вскрытия кладбища, использованного каким-нибудь закрытым населением за довольно длинный период — количество смертей за последующие друг за другом периоды с одинаковой продолжительностью, и на основе этого также и темп увеличения (или уменьшения) этого количества. В этом случае, если можно доказать стабильный увеличивающийся или уменьшающийся характер населения, то фактическую структуру смертей можно преобразовать в структуру смертей (стационарную) таблицы смертности и реконструировать население путем использования связей между характеристиками стабильного увеличивающегося или уменьшающегося населения. Расширяя круг известных связей между характеристиками стабильного увеличивающегося или уменьшающегося и стационарного населения, статья показывает систему математических формул, исходящую только из информации о смертях, при использовании которой можно относительно легко проводить реконструкцию населения обоих полов и в данном случае.

Часто бывает, что сам характер информации о смертях не позволяет реконструкции характеристик населения при использовании какой — нибудь модели населения.

CONDITIONS OF THE USE OF POPULATION MODELS ON BASIS OF THE  
FINDINGS OF PALEODEMOGRAPHIC CEMETERY EXCAVATIONS

*Summary*

It is known on basis of the information on the distribution of deaths by sex and age that with E. Halley's method a life table can be prepared and a population reconstruction can be performed through using the relations between the characteristics of the stationary population only in the case if it can be proved that the population having used the cemetery, serving as a source of information on death, was stationary and closed in respect of external migration and that it buried all decedents in the opened cemetery. It may happen that on basis of the findings of the opening of a cemetery used by a closed population for a rather long period also the number of deaths occurred during periods of equal length, following one another, and on basis of this also the pace of the increase (and decrease. resp.) in this number can be stated. In this case if the stable increasing or decreasing character of the population can be proved, the actual structure of deaths can be transformed into a (stationary) death structure indicated in the life table and the population reconstruction can be carried out through using the relations between the characteristics of the stable increasing and decreasing population, respectively. Widening the scope of the known relations between the characteristics of the stable increasing or decreasing and stationary population the article presents a mathematical formula system only on basis of information on deaths; the application of this systems permits also in this case a relatively easy reconstruction of the population of both sexes.

It often happens that the information on deaths by its nature excludes the possibility of reconstructing the characteristics of the population by means of some known population model.

## A BUDAPESTI AGGLOMERÁCIÓ NÉPESSÉGFEJLŐDÉSE ÉS MUNKAERŐHELYZETE

BERTALAN JÁNOS—DR. BERTI BÉLA

A budapesti agglomerációnak kerekén egy évszázados múltja van. Pest, Buda és Óbuda 1873-ban történt egyesítése után, a 80-as években megindult tökéletes iparosításkor a környékhez tartozó települések — a mai peremkerületek — az akkor 19 444 hektár nagyságú főváros munkaerőbázisának egyik forrásává váltak. A „környék” lakosságának jelentős része a fővárosban dolgozott, amellyel az övezet egyre inkább növekvő ipari üzemei és a fővárosi ipar közötti kapcsolat elmélyült, az övezet mezőgazdasága pedig fontos szerepet töltött be a főváros élelmiszerellátásában. Mindezekben túlmenően a környék települései közül hét, iparilag fejlett várossá nőtte ki magát. Ezek: Budafok, Csepel, Kispest, Pesterzsébet, Pestszentlőrinc, Rákospalota és Újpest. 1950-ben a környék említett 7 városát és 16 községét a fővároshoz csatolták és ezzel a most már 22 kerületből álló Budapest területe 52 510 hektár nagyságú lett. A létrejött újabb agglomerációs gyűrűt, amely 115 030 hektáron levő 43 települést — köztük Százhalombatta övezeten kívüli várost is — magában foglalja, külön térképen szemléltetjük.

Száztíz éve, 1870-ben a mai Budapest népessége 302 086 fő, ugyanakkor a mai agglomerációs gyűrűben 68 682-en laktak, ez Budapest népességének több, mint egyötöde, 22,7 százaléka. A főváros népessége a századfordulóig évtizedről évtizedre ugrásszerűen növekedett, a gyűrűbe tartozó népesség jóval szerényebb mértékű emelkedése mellett. A két világháború, de különösen a második okozta megtorpanás után, 1949-ben a fővárosi új üzemek létesítése, a régiék felújítása és nem utolsósorban a mezőgazdaság szocialista átszervezése következtében, a budapesti 1590,3 ezres népességszám mellett, a gyűrű népességszáma 207 és félezer, a fővárosinak csupán 13 százaléka.

Az 1949—1979 közötti 31 év alatt Budapesten a népesség 469 ezer fővel — közel 30 százalékkal —, a gyűrű pedig 202 és félezerrel — közel kétszeresére — emelkedett, annak ellenére, hogy a lakónépesség növekedésének arányában — Budapesten és az agglomerációs gyűrűben egyaránt — az utolsó évtizedben jelentős visszaesés mutatkozott. Az agglomerációs övezet lakónépessége 1980-ban a budapestinek egyötöde volt.

\*

A szocialista iparosítás kezdetén Budapest még jelentős munkaerőtartalékkal rendelkezett. A munkaerőtartalékot azonban túlnyomórészt a nők képviseleték. 1949. január 1-én a munkaképes korú nem keresők száma — a nyugdíjasok, járadékosok és tanulók nélkül — 332,1 ezer fő volt, ebből 293,3 ezer nő. A munkaképes korú férfiak — nyugdíjasok, járadékosok és tanulók nélkül — 92,4 százaléka, a nők 48,7 százaléka volt aktív kereső. A női munkaerőigény kielégítésében tehát az 50-es évek elején a belső tartalék még jelentős volt.

Az ipari fejlődés ütemének ugrásszerű meggyorsulásával és az egyéb nem mezőgazdasági ágazatok fejlődésével a munkaerő-igények gyorsabb ütemben nőttek, mint a kielégítéséhez rendelkezésre álló belső források. Az utánpótlást mind nagyobb arányban a mezőgazdaságból kiváló és a fővárosban letelepedett munkaerők biztosították. A mezőgazdaság szocialista átszervezésével vidéken igen jelentős számú munkaerő szabadult fel, ezekre a fővárosi munkalehetőség intenzív vonzást gyakorolt.

Már 1950-ben — az első 5 éves terv első évében — megkezdődött a vidékiek Budapestre özönlése. 1949 és 1952 között Budapest évi átlagos vándorlási nyeresége megközelítette a 36 ezret. A fővárosi munkahelyek számának nagy ütemű gyarapodását a lakások számának növekedése nem követte. A lakások zsúfoltsága jelentősen növekedett és az infrastrukturális igények kielégítenlensége fokozódott. A túlzásfolttság megakadályozására a főváros vezetősége a letelepedést korlátozta, de a munkavállalást nem. Ettől kezdve a Budapest felé migrálók közül azok, akik a fővárosban nem tudtak letelepedni, elárasztották a környező — a fővárost 5—15 km sávban gyűrűként körülölelő, jó közlekedési viszonyokkal rendelkező — településeket és ott telepedtek le. Ezek a környéki települések azonban nemcsak a bevándorlók felfogó zónája lett, hanem jelentős iparosodáson is keresztülmertek. A régi üzemek továbbfejleltek és új nagy ipari komplexumként létrejött Százhalombattán az olajfinomító. Ezenkívül az övezetben számos tanácsi üzem is alakult és több fővárosi vállalat telepítette ki üzemegységét a főváros környékére.

A fővárosi állandóan gyarapodó munkahely koncentrációkhoz kapcsolódó aktív kereső népesség mindinkább növekvő rétegét a Budapest közigazgatási területén kívül fekvő településekből naponta beingázók tömege képviselte.

A fővárosi letelepedést korlátozó adminisztratív intézkedések után a következő években a Budapestre való felvándorlás mérséklődött, majd 1958-tól — a mezőgazdaság intenzívebb szocialista átszervezésével — ismét megélelénkült. Legnagyobb volt a vándorlási nyereség 1960-ban: 41 567 fő. Ebből munkaképes korú 89,6% (37 248 fő). Ettől kezdve a vándorlási nyereség fokozatosan mérséklődött.

Budapest az alacsony népszaporulat miatt a mai napig sem biztosítja a munkaerő egyszerű újratermelését, tehát munkaerőigénye további bevándorlást és évről évre nagyobb mértékű beingázást kívánna meg.

### *Népességfejlődés*

Budapest és a hozzátartozó 43 agglomerációs település népességszámának gyarapodása — a vándorlások nyomán — az elmút 31 év alatt kiemelkedő volt és mértéke meghaladta az ország népességszaporulatának arányát. A növekedés súlypontja fokozatosan a főváros közigazgatási határain kívüli agglomerációs településekre helyeződött át. 1949. január 1-től 1960. január 1-ig terjedő időben a népességgyarapodás mértéke országosan 8,2 százalékos volt, ugyanakkor Budapesten 13,5, az agglomerációs településekben pedig együttesen 25,8 százalék. Amíg Budapest és az agglomerációs övezet népességszáma nagymértékben nőtt, addig az ország gazdaságilag fejletlen és iparosítatlanabb területein a lakosság száma — a kedvezőbb természetes szaporodás ellenére — csökkent.

1960 és 1969 között a főváros lakónépessége 217,9 ezerrel, az övezetben együttesen 94,7 ezerrel nőtt. 1970 és 1979 között a növekedés üteme lelassult és a főváros lakónépessége már csak 58,2 ezerrel, az agglomerációhoz tartozó többi településekben együttesen 69,9 ezerrel emelkedett.

### *A népességgyarapodás forrásai*

A népességgyarapodásnak két forrása van: a természetes szaporodás — a születések és a halálozások különbözete — és a vándorlási nyereség. Budapesten a második világháború utáni években az élveszületések száma a háború előtti évekéhez viszonyítva jelentősen növekedett: az 1946—1950 évek átlagában ezer

lakosra 16,2 élveszületés jutott, 20,9 százalékkal több, mint amennyi a második világháború előtti 1936—1940 évek átlaga volt.

A születési arányszám a legmagasabb — 21,2 ezrelék — 1953-ban volt. A magasabb születési gyakoriságot egy népesedéspolitikai intézkedés váltotta ki: az 1953 elején megjelent 1004/1953 Mt. sz. határozat a művi vetélést szigorúan korlátozta. A művi vetélést korlátozó határozatot 1954-ben enyhítették, majd az 1047 Mt. sz. határozattal 1956-tól lényegében az anya döntésére bízták, hogy kíván-e gyermeket szülni, vagy inkább megszakítja a terhességet.

A születési mozgalom átmeneti kedvező alakulása és a halálozási arányszám némi javulása következtében a természetes szaporodás 1949 és 1959 között közel 85 ezer fős (5,3%) gyarapodást eredményezett Budapesten. Ez a tényleges népességyarapodásnak 39,6 százalékát jelentette. Hasonló arányú (40,9%) volt a természetes szaporodás ugyanabban az időszakban az agglomerációs övezetben is. 1959-től 1967-ig a születési gyakoriság visszaesett, ennek következtében ettől kezdve a születések és a halálozások egyenlege Budapesten már negatív eredményeket mutat.

Az 1967. év elején bevezetett gyermekgondozási segély és egyéb népesedéspolitikai intézkedések hatására, valamint a szülőképes korú nők és a házasságkötések számának növekedése következtében néhány évig Budapesten emelkedett az élveszületések száma, a természetes fogyást csekély mértékű (0,1 ezrelékes) természetes szaporodás váltotta fel. 1970-től kezdve a természetes szaporodás nagyságát alakító két arányszám közül a halálozások arányszáma a fővárosban meghaladta a születéseket és ennek megfelelően az évtized első harmadában a természetes fogyás évi 0,3—2 ezrelék körül mozgott.

A szülőképes korú nők száma Budapesten 1970. január 1-én 10,9 százalékkal, ezenbelül a 20—24 éveseké 42 százalékkal, a 25—29 éveseké pedig 16,2 százalékkal volt nagyobb, mint 1960 azonos időpontjában.

1973-ban a Kormány a népesedési helyzet javítására, a gyermekes családok fokozott anyagi támogatására, újabb népesedéspolitikai határozatot hozott. Növelte — a többi között — a családi pótlékot, a gyermekgondozási- és anyasági segélyt. Elrendelte, hogy az üdülési beutalóknál részesítsék előnyben a többgyermekes családokat. Az anyák fizetett szabadságát további napokkal emelte. Ezen átfogó intézkedések hatására a születések gyakorisága 1974-től országosan megélnékült. A fővárosban az élveszületések száma 1974-től 1977-ig bezárólag terjedő időben 2,7—4,4 ezreléssel magasabb volt, mint 1972-ben.

1978-tól kezdve azonban a fiatalabb szülőképes korú nők számának csökkenése miatt az élveszületések száma ismét visszaesett, az 1974. évi 15,1 ezrelékről 1980-ra 11,5 ezrelékre. Ez az arányszám jelentősen kisebb, mint a halálozási arányszám.

1980. január 1-én a 20—24 éves nők száma 20,4 százalékkal (17 624 fővel), a 15—19 éveseké 45,3 százalékkal (40 275 fővel) volt kevesebb Budapesten, mint 1970. január 1-én. Ennek következtében a mostani évtizedben csökkenni fog az élveszületések száma.

Az agglomerációs övezetben a születési arányszám mindig kedvezőbb volt mint Budapesten és a természetes szaporodás arányszáma meghaladja a halálozásokét.

A természetes szaporodást alakító másik tényezőnek: a halálozásoknak ezer lakosra jutó aránya Budapesten 1949-től 1966-ig lényegében stagnált, 9,9—10,9 ezrelék körül mozgott. 1967-től fokozatosan emelkedett és 1980-ban már 15,1 ezrelék volt. E mutató nagyságát befolyásolja a lakosság korösszetétele: az össznépességben belül a gyermek és az időskorúak aránya.

A halálozások arányszáma — az ezer azonos korú lakosra jutó halálozás — a 3—14 éves korban a legkisebb és az idős korban a legmagasabb. Budapesten a 60 éves és idősebbek aránya, azaz a magasabb halandóságú népesség, az össznépességhez viszonyítva az 1949. évi 11,4 százalékról 1980-ig 20,2 százalékra emelkedett. Az agglomerációs településekben az arányszám sokkal kedvezőbb: 1980-ban 13,9 százalék volt.

Budapest és az agglomerációs övezet népességfejlődésében egyaránt a döntő szerepet a bevándorlás játszotta még azokban az években is, amikor a természetes szaporodás aránya szintén jelentős volt. Az 1949 és 1959 közötti évek-

ben Budapest 214 ezres népességszám-növekedésének több mint 60 százalékát, az agglomerációs települések 52 ezres népességszaporodásának 58 százalékát a bevándorlás eredményezte.

Megjegyezzük, hogy az 50-es években a fővárosban történt nagyarányú felvándorláshoz képest az 1949 és 1959 közötti vándorlási többlet nagyon alacsony, aminek az indoka, hogy az 1956-os ellenforradalmi események mintegy 92 ezer fős népességcsökkenést okoztak a fővárosban.

Az utóbbi két évtizedben az alacsony születési és a növekvő halálozási arányszám folytán Budapesten természetes fogyás mutatkozott és a népességfejlődés teljes egészében a csökkenő ütemű bevándorlásból származott. Az agglomerációs övezet népességszaporodásában azonban a természetes szaporodás továbbra is jelentős arányt képvisel.

Az 1949. és 1980. január 1. közötti állandó és ideiglenes vándorlások Budapest népességszámát közel 424 ezerrel, az agglomerációs településeket együttesen 150 és félezer fővel gyarapították.

### *A nemek aránya*

A nők 1949. január 1-én Budapest népességének 54,3 százalékát, a gyűri népességének 51,9 százalékát képviselték. Annak ellenére, hogy a főváros a nők számára mindig többféle munkaalkalmat kínál, a nőtöbblet Budapesten 1949 óta egyre inkább mérséklődik. Az 1000 férfira jutó nők száma 1949-ben még 1186 volt, 11 évvel később 1130, 1970-re pedig a második világháború okozta nőtöbblet lényegében kiegyenlítőddött: 1000 férfire Budapesten 1113, az agglomerációs gyűrűben 1032 nő jutott. Ez az arány az elmúlt tíz év alatt a gyűrűben hét fővel, 1025-re tovább csökkent, Budapesten azonban 18 fővel, 1131-re emelkedett.

Az emelkedésnek az oka az, hogy a fővárosban az elmúlt évtizedben természetes fogyás volt — a halálozások száma a születéseket meghaladta — így a születések számának csökkenésével együttjárt a fiúszületési többlet csökkenése is. Továbbá az öregkorúak száma és aránya — mint a korcsoportok szerinti megoszlás értékelésénél is látni fogjuk — növekedett, és minthogy a nők a férfiaknál átlagosan hat-hét évvel tovább élnek, a nőtöbblet a fővárosban tovább emelkedett.

Az említett jelenségekhez hozzájárul még az is, hogy a szívmebetegedések — és itt elsősorban az infarktusra gondolunk — a fővárosban a legproduktívabb korú, 40—50 éves közötti férfiakból szedték és szedik áldozataikat.

A nőtöbblet emelkedésének mérséklődését viszont a népesség egyre intenzívebb öregedése jelentősen lassítja. Amíg a gyermekkorúaknál (0—14 éves) 1000 fiúgyermekre Budapesten 987, a gyűrűben 927 leánygyermek jut, addig 1000 idős és öregkorú — 60 éves és idősebb — férfire jutó nők száma a fővárosban 1598, a gyűrűben 1379 volt 1980. január 1-én.

### *Kormegoszlás*

Az 1970 és 1979 évek között a gyermekkorúak (0—14 évesek) száma — az utóbbi évtized növekvő születési gyakorisága következtében — Budapesten 29,8 százalékkal, az agglomerációs övezetben 40,8 százalékkal emelkedett, ugyanakkor az öregkorúak (60 éves és idősebbek) száma Budapesten 11 százalékkal, az agglomerációs településekben együttesen 17 százalékkal nőtt.

1980. január 1-én Budapest népességéből 416 140-en, az agglomerációs övezetben 57 055-en voltak 60 évesek és idősebbek; 41 092, illetve 8298 fővel többben, mint tíz évvel korábban. A 60 éves és idősebbek aránya 1980. január 1-én a fővárosban 20,2 százalék, az agglomerációs településekben együttesen 13,9 százalék volt. A gyermekkorúak száma Budapesten 85 097-tel, az övezetben 28 119-cel több volt mint 1970 azonos időpontjában. Arányuk az 1970. évi 14,3%-ról, illetve 20,6%-ról 18%-ra, illetve 23,7%-ra emelkedett.

Az 1980. január 1-i népszámlálás adatai szerint a produktív korúakon (15—54 éves nők és 15—59 éves férfiak) belül a fiatalabb produktív korúak (15—39

évesek) száma az 1970. évihez képest Budapesten 43 012 fővel, 5,5 százalékkal csökkent, ezzel szemben az agglomerációs településekben együttesen 26 024 fővel, 16,3 százalékkal emelkedett. Az idősebb produktív korúak (40—54, illetve 40—59 évesek) száma a fővárosban 24 096 fővel, 5 százalékkal csökkent, az agglomerációs övezetben 15 053 fővel, 21,8 százalékkal nőtt.

A nőknél az öregedés nagyobb arányú volt, mint a férfiaknál. Amíg a 60 éves és idősebb nők száma Budapesten az 1970. évihez képest 11,7 százalékkal, az agglomerációs övezetben 18,2%-kal nőtt, addig az ugyanilyen korú férfiaké a fővárosban 9,3%-kal, az övezetben együttesen 15,4%-kal emelkedett. Ugyanakkor a fiúgyermek (0—14 évesek) száma Budapesten 29,6%-kal, az övezetben 41,8%-kal emelkedett, a leánygyermeké 30,1, illetve 39,7%-kal.

A két nem kormegoszlásának különbségei továbbra is megmutatkoznak. Az 1980. év elején Budapesten a nők 23,4%-a volt öregkorú (60 éves és idősebb) és 19,2%-a idősebb produktív korú (40—54 éves). Ugyanakkor az agglomerációs övezetben ezek a mutatók: 18,2, illetve 18 százalék. A férfiaknak Budapesten 16,6%-a öregkorú, 25,7%-a idősebb produktív korú (40—59 éves), míg az övezetben 15,4 illetve 11,9 százaléka.

Korcsopontonként vizsgálva az adatokat, még jobban megmutatkoznak a demográfiai változások. Budapesten 1970 és 1979 között legnagyobb mértékben a viszonylag kis létszámú 90—94 évesek száma emelkedett 74,6%-kal, a növekedés nagyságrendjében ezt követik a 85—89 éveseké, 55,9%-os növekedéssel, utána következnek az 5—9 évesek 54%-os és a 0—4 évesek 41,3%-os létszám-emelkedéssel. A csökkenés a 100 éves és idősebbek (58,5%), a 15—19 évesek (44,7%), a 40—44 évesek (20,0%), továbbá a 20—24 évesek (19,3%) korcsoportjában volt a legjelentősebb.

Az agglomerációs övezetben legnagyobb mértékben 76,6%-kal az 50—54 évesek száma emelkedett, utána a növekedés aránya legnagyobb volt az 5—9 évesek korcsoportjában (64,5%) és a 0—4 éveseknél (45,4%). Csökkenés a 15—19 évesek korcsoportjában következett be, 24,5%-os nagysággal.

A Budapest és az agglomerációs gyűrű lakónépességének 1980. január 1-i korcsoportos korfája azt mutatja, hogy a kettő között lényeges arányeltolódás nincs. A csupán három fő kategória (gyermek-, produktív- és öregkorúak) szerinti bontásban mutatkozik arányeltolódás, mert Budapesten a nyugdíjkorhatáron felüliek nagyobb arányt képviselnek, mint a gyűrűben, így — a nagyobb arányú gyermekszaporulat és a produktív korúak magasabb aránya következtében — a gyűrűben kedvezőbb kormegoszlással találkozunk.

Az egész budapesti agglomerációban a két világháború következtében (a 60—64 és a 40—44 éveseknél) elmaradt születések számát az utána következő három-három korcsoport népességnövekedése bőségesen pótolta: a 45—59 és a 25—39 éveseké. Amíg azonban az előbbieknél az irányzat — a gazdasági válság és a második világháború előkészületei következtében — csökkenő, az utóbbiaknál növekvő irányzatú és a 25—29 éveseknél a maximummal találkozunk, a születések megszakítását tiltó rendelkezések miatt.

Az elmondottakból következik, hogy a nyugdíjbemenőket 1970-ig a keresőképes korba kerülők pótolták, annak ellenére, hogy a 20—24 évesek száma — a születések megszakítását tiltó rendelkezések feloldásának ellenhatásaként — már lényegesen csökkent.

### *Családi állapot*

A budapesti agglomeráció 15 éves és idősebb népességének családi állapot szerinti megoszlása a fővárosban és az övezetben, továbbá nemenként is jelentős eltérést mutat. A szóban forgó népesség száma az elmúlt tíz év alatt Budapesten 26,8 ezerrel (ebből a nők száma csupán 2,9 ezer volt) csökkent, ugyanakkor az övezetben 47 és félezzerrel emelkedett (a férfiak 24,3, a nők 23,2 ezerrel).

Az utolsó tíz év alatt a nőtlenek és hajadonok száma és aránya Budapesten jelentős mértékben visszaesett (a férfiaknál 42,7, a nőknél közel 47 ezer fővel), míg az övezetben is csak a férfiaknál emelkedett csekély 893 fővel, a nők számának 3349-cel való csökkenése mellett.

A munkavállalók többségét a házások képviselik. Ezeknek a száma tíz év alatt Budapesten a férfiaknál 2,7 ezerrel csökkent, a nőknél viszont 7,8 ezerrel emelkedett. Az övezetben jelentős volt az emelkedés: a férfiaknál 18,8 ezer, a nőknél 17,8 ezer. Erre az évtizedre esik a maximumot képviselő 25—29 évesek korcsoportja.

Az özvegyek száma és aránya az egész budapesti agglomerációban — a népesség átlagos életkorának emelkedése miatt — emelkedett. Mégpedig a két nem közötti eltérő korösszetételből adódóan 1980. január 1-én a fővárosban 1000 özvegy férfire 5755 özvegy nő jutott, az övezetben pedig 5113. Ennek az arányeltolódásnak másik oka az, hogy a magukra maradt — özvegy vagy elvált — férfiak nagyobb arányban kötnek új házasságot, mint a nők. Az elváltak száma és aránya is emelkedett: Budapesten 1000 elvált férfire 1923 elvált nő jut, az övezetben 1470.

### *A népesség gazdasági aktivitásának alakulása*

Budapesten 1980. január 1-én a népesség 50 százaléka (1 029 263 fő), az agglomerációs övezetben 50,3 százaléka (206 118 fő) volt aktív kereső. A fővárosban a munkaképes korú férfiak 86,9, a nők 75,5 százaléka, az övezetben 89,2, illetve 75,5 százaléka aktív kereső, a többi tanuló, kordedvezményes nyugdíjas és járadékos vagy gyermekgondozási szabadságon levő, munkaképtelen és eltartott.

Budapesten 1949 és 1959 között az aktív keresők részaránya 48,2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ról 54,2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ra emelkedett. A női népesség fokozott aktivitásának eredményeként 1960-ban a főváros aktív keresőinek száma meghaladta a 983 ezret és több mint 217 ezerrel, 28,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal volt több, mint 1949-ben. A következő évtizedben az aktív keresők számának növekedése már kisebb arányú, 1970 és 1979 között pedig több mint 81 ezerrel, 7,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal csökkent, ezenbelül a munkaképes korú aktív keresők 44 és félezerral. Ugyanezen idő alatt a munkaképes korú inaktív keresők száma 40 és félezerral emelkedett. A munkaképes korú inaktív keresők számának nagyarányú növekedésében szerepet játszott a kordedvezményes és rokkant nyugdíjasok, továbbá a gyermekgondozási szabadságon levők számának emelkedése.

Míg 1949-ben az inaktív keresők száma Budapesten 86 és félezere — a népesség 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a —, addig 1960 és 1969 között számuk 162 ezerről 374 ezerre, a népességben belüli arányuk pedig 9<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ról 19<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ra nőtt. 1980. év elején az inaktív keresők száma már 516 ezer — a népesség 25<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a — volt.

Az eltartott népesség aránya — főleg a születések számának visszaesése és az eltartásra szoruló időskorú népesség arányának mérséklődése következtében — 1949 és 1979 között jelentős mértékben csökkent. Az 1949. évi 46,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal szemben 1980. január 1-én 25<sup>0</sup>/<sub>0</sub> volt. A munkaképes korú népességben belül az iskolai tanulmányokat folytató eltartottak száma — a demográfiai hullámvölgy következtében — 42 ezerrel (33,7<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal) kevesebb volt, mint tíz évvel korábban.

Az agglomerációs övezetben a munkaképes korú inaktív keresők száma 1980. január 1-én 22,1 ezer volt, a munkaképes korú népesség 9,1 százaléka. Ugyanakkor a munkaképes korú eltartottak száma 23,8 ezer fő, a munkaképes korú népesség 9,8 százaléka.

### *A keresők népgazdasági áganként*

Az aktív keresők népgazdasági ágak szerinti megoszlása az utóbbi évtizedben jelentősen megváltozott. A módosulások főleg az ipar kitelepítésével és az utóbbi évek termékszerkezetének változásával kapcsolatosak. Budapesten az iparban foglalkoztatottak száma — az ingázók figyelembevételével nélkül — 1970-től 1980. január 1-ig több mint 139 ezerrel (28<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal) csökkent. Ezzel szemben az építőiparban 25,7 ezerrel (31,2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal), a szállítás és hírközlésben 15 ezerrel (16,9<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal) és az egyéb ágazatoknál több mint 54 és félezerral (19,9<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal) emelkedett.

1970-ben még a budapesti lakosú aktív keresők 46,3%-a az iparban dolgozott, addig 1980-ban már csak 34,8 százalékra.

Az agglomerációs övezetben lakó és az iparban foglalkoztatott aktív keresők száma 1970 és 1979 között szintén csökkent, több mint 15 ezerrel (15,4%-kal), a többi népgazdasági ághoz tartozó aktív keresők száma azonban emelkedett. Az emelkedés mértéke az építőiparban 58,3%, a szállítás és hírközlésben 48,5%, a kereskedelemben 37,4%, az egyéb ágazatban pedig 58,8%. Ennek következtében az iparban az 1970. évi 54,8%-os részarány 1980-ra 40,2%-ra csökkent, a többi ágazat részaránya pedig kisebb-nagyobb mértékben, emelkedett.

### *Munkaerőhelyzet*

Budapest munkaerő-szükségletét a beingázókkal növelt munkaképes népesség nem fedezi. A munkahelyek száma lényegesen meghaladja a rendelkezésre álló munkaerőforrásokat. A jelentős munkaerőhiány nehezíti a termelő és szolgáltató tevékenységek zavartalan ellátását. Közismert, hogy tömegesen hiányoznak emberek az élelmiszer-kiskereskedelemben, a közúti forgalomban, az egészségügyi és gyermekintézményekben, valamint a kulturális ágazatban. Az óvónői és tanítói munkahelyek jelentős részét szakképzetlenek töltik be, hiányoznak ápolónők, bolti eladók, takarítók stb.

A fővárosi iparban foglalkoztatottak száma 1970 és 1979 között mintegy 180 ezerrel csökkent. A magas foglalkoztatottsági színvonal miatt a pótlólagos munkaerőforrásaink kimerültek. A különböző ágazatok új munkaerőforrásként lényegében csak az iskolából kikerülő és tanulmányaikat befejező fiatalokkal számolhatnak. Ezek a fiatalok azonban az utóbbi években már nem pótolják a munkából távozókat, a nyugdíjba menőket. E tekintetben a közeljövő sem ígér kedvezőbb helyzetet. Az elvégzett számítások alapján megállapítható, hogy Budapesten 1980 és 1990 között tovább mérséklődik az aktív keresők száma.

Az agglomerációs övezetben a munkaerőt illetően kedvezőbb a helyzet. Az övezet aktív keresőinek több mint 50 százaléka lakóhelyén kívül dolgozik, többségük Budapesten. Számításaink szerint a munkaerőforrás itt 1990-ig tovább növekszik. A főváros és az övezet településeinek munkaerőforrása szorosan összefügg. Amennyiben az övezetben a foglalkoztatottság nem nő, a többlet munkaerő a fővárosban növeli a foglalkoztatottak létszámát.

Budapest munkaerő-ellátásában évtizedek óta nagy szerepük van a fővárosba naponta beingázóknak. Számuk azonban feltehetően az utóbbi években megcsappant. 1970-ben a Budapestre ingázók száma összesen 205 ezer volt. Ebből 101 363 fő az agglomerációs területről ingázott. Ugyanakkor Budapestről vidékre 22 és félezren jártak.

Az 1980. évi ingázások pontos adatait nem ismerjük. Az ingázók számának számbavétele 1979. január 1-én történt, de nem teljes körű volt, hanem csak a szocialista szektor négy kiemelt ágában dolgozókra terjedt ki: az iparban, az építőiparban, a szállítás és hírközlésben, valamint a kereskedelemben dolgozókra. E négy ágazatban a Budapestre ingázók száma 163 738 fő volt és Budapestről 16 228-an jártak naponta vidékre dolgozni. A legtöbben Pest megyéből ingáztak a fővárosba: 143 161-en, ebből 88 367 férfi és 54 794 nő.

Az agglomerációhoz tartozó települések lakói közül a négy kiemelt ágazatban az övezet aktív keresőinek 69,2 százaléka, 142 771 fő dolgozott. Ebből 68 214 fő Budapestre ingázott. Ezeknek az adatoknak a felhasználásával külön kartogramon bemutatjuk az agglomerációs terület 43 településéből, a szocialista szektor négy kiemelt népgazdasági ágába a Budapestre dolgozni bejáró aktív keresők arányát, a kiemelt négy népgazdasági ágazatban dolgozók összehasonlításához viszonyítva.

A kiemelt négy népgazdasági ágban abszolút számban a legtöbben a jó közlekedési összeköttetést biztosító két városból: Érdről (8097 fő) és Dunakeszről (4274 fő), valamint Vecsésről (5030) ingáztak a fővárosba.

*Munkaerőforrás 1981—1990 között*

A demográfiai prognózisok szerint a jelen évtizedben a fővárosban az idősebb korúak arányának növekedése következtében a halálozások száma fokozódik és meghaladja a születéseket. A születési gyakoriság 1978 óta visszaesett. Ez összefügg a születések szempontjából legproduktívabb korú (20—29 éves) nők számának csökkenésével. Az 1980 és 1985 közötti években lépnek szülőképes korba az 1960 és 1965 között született kisebb számú évfjakatok. Számításaink szerint számuk Budapesten 1980. január 1-hez viszonyítva, 1990. január 1-én több mint 26 százalékkal kevesebb lesz. Ennek következtében a születési arányszám várhatóan az 1980. évi 11,4 ezrelékes, alacsony szinten mozog, a halálozásoké pedig 15,1 ezrelékre várható.

A Budapestre vándorlások mértéke — a kedvezőtlen országos demográfiai helyzet következtében — tovább mérséklődik és várhatóan évenként átlagosan 5—6 ezerrel többen költöznek a fővárosba, mint ahányan elhagyják azt. A vándorlási egyenleg továbbra is nyereséges lesz, a nagyarányú természetes fogyást azonban már nem tudja ellensúlyozni. Így a főváros lakónépességének száma — előrebecslésünk szerint — 1990-re 16 és félezerrel csökken.

Az agglomerációs övezetben is csökken az élveszületések száma és mérséklődik a bevándorlásoké, de a természetes szaporodás és a bevándorlás következtében az előrebecslés 1990-ig 57 és félezer lakónépesség-gyarapodással számol. Így a budapesti agglomerációk lakóinak száma 1990. év elején kevéssel két és félmillió fölé emelkedik. Ezenbelül Budapest lakossága 2042,7 ezer fő, az évezeté 467,6 ezer lesz.

A munkaerőforrás nagyságát döntően az határozza meg, hogy mekkora a munkaerőként figyelembe vehető munkaképes korú népesség. A munkaképes korú népesség azonban nem azonos a felhasználható munkaerőforrással; annak nagysága több tényező alakulásától függ. A munkaképes korú nappali tagozatos tanulók, a munkaképes korú kerkedvezményes és rokkantsági nyugdíjasok, a gyermekgondozási segélyt igénybe vevő kisgyermekes anyák és az egyéb okok miatt munkát nem vállalók száma csökken, ezzel szemben a nyugdíjas kort elért, de ennek ellenére továbbra is aktív keresők létszáma növeli az igénybe vehető munkaerőforrást.

A demográfiai előrebecslések szerint az 1990. év elején a munkaképes korú népesség száma Budapesten 29 ezer fővel kevesebb, az agglomerációs övezetben 34 és fél ezerrel több lesz, mint 1980. január 1-én volt. A fentebb említett növelő és csökkentő tényezők figyelembevétele után, a fővárosi lakosú igénybe vehető munkaerőforrás az 1980. évihez viszonyítva közel 35 ezer fővel csökken, az agglomerációs övezetben 27,9 ezerrel emelkedik.

Az először munkabálepő és viszonylag kis számú új munkaerők elosztását a jövőben nem a szükséglet fogja meghatározni. A kötelező munkaerő közvetítést miniszteri rendelettel megszüntették, azóta szabad munkavállalási lehetőség van. A tanácsi munkaerő-gazdálkodási hivatalok ma már csak segítik a munkavállalókat és munkát keresőket igényeik kielégítésében. A munkaerő kereslete és kínálata közötti ellentmondás sok esetben nyilván nem a népgazdaság igényeinek megfelelően oldódik fel. A munkát keresők nem minden esetben a népgazdaság számára legfontosabb területeken helyezkednek el.

A munkaerőigények kielégítésénél a kedvezőtlenebb körülményekkel rendelkező vállalatok hátrányosabb helyzetben lesznek. A több műszak, a nehéz fizikai munka és az alacsonyabb személyi jövedelem nem vonzó a munkát vállalni akarók számára. Az ilyen vállalatoknál várhatóan állandósul a munkaerőhiány.

Számolni kell azzal is, hogy a VI. és a VII. ötéves tervidőszakban megnő a kis- és középzuzemek száma és ezzel munkaerőigényük is. Ugyancsak munkaerőigénnyel jár a magánszektorban önállóként és alkalmazottként tevékenykedők számának növekedése. Fokozza a munkaerőhiányt az ötnapos munkahét bevezetése az amúgyis létszámhiánnyal küszködő területeken, így például a közlekedésben.

A budapesti agglomeráción belül a fővárosban kialakult egy olyan állapot, amikor már a foglalkoztatottság emelésére nincs lehetőség. Az ellentmondás feloldására egyrészt a termelékenység növelésének ütemét kell meggyorsítani, másrészt az üzemek technikai felszereltségét kell gyorsabb ütemben javítani, valamint a termelés szerkezetének átalakítását — a kívánalmaknak megfelelően — szorgalmazni. A kulturális és egészségügyi ágazatokban a munkaerőfeszültségek feloldásának egyik eszköze a nyugdíjkorhatáron túli foglalkoztatás lehet, az élelmiszer-kiskereskedelemben pedig a részmunkaidőben foglalkoztatottak számának növelése.

Mérsékelné a munkaerőhiányt, ha a jelenleginél nagyobb teret és szervezettséget biztosítanánk a munkaképes korú, nappali tagozatos tanulók termelő és szolgáltató ágazatok munkájába — a tanulmányi szünetek idején — történő bevonásával.

#### A D A T F O R R Á S O K

1. KSH 1949., 1960., 1970. és 1980. évi népszámlálási kötetek.
2. KSH Demográfiai évkönyvek.
3. KSH A naponta ingázók adatai 1979. január 1.

1. A népességszaporodás és tényezői  
(1000 főben, egy tizedes pontossággal)

Прирост населения и его факторы  
(в тыс. чел., с точностью одной десятичной)

Population growth and its factors  
(in thousands, with an exactitude of one place of decimals)

Megnevezés, időpont és időszak	Budapest	Agglomerációs övezet	A budapesti agglomeráció összesen
<b>A lakónépesség száma</b>			
1949. január 1.	1590,3 <sup>1</sup>	207,5 <sup>1</sup>	1797,8 <sup>1</sup>
1960. január 1.	1804,6 <sup>1</sup>	259,5 <sup>1</sup>	2064,1 <sup>1</sup>
1960. január 1.	1783,2	245,3	2028,5
1970. január 1.	2001,1	340,0	2341,1
1980. január 1.	2059,3	409,9	2469,2
<b>Tényleges szaporodás</b>			
1949—1959	214,3 <sup>1</sup>	52,0 <sup>1</sup>	266,3 <sup>1</sup>
1960—1969	217,9	94,7	312,6
1970—1979	58,2	69,9	128,1
<b>Természetes szaporodás</b>			
1949—1959	84,8 <sup>1</sup>	21,8 <sup>1</sup>	106,6 <sup>1</sup>
1960—1969	— 17,7	15,1	— 2,6
1970—1979	— 0,4	29,2	28,8
<b>Vándorlási különbözet</b>			
1949—1959	129,5 <sup>1</sup>	30,2 <sup>1</sup>	159,7 <sup>1</sup>
1960—1969	235,6	79,6	315,2
1970—1979	58,6	40,7	99,3

<sup>1</sup> Jelenlevő népesség.

## 2. A nemek szerinti megoszlás

Распределение по полу

Distribution by sex

Időpont	B u d a p e s t		
	férfi	nő	együtt
1949. január 1. <sup>1</sup>	727 401	862 915	1 590 316
1960. január 1. <sup>1</sup>	834 570	970 036	1 804 606
1960. január 1. <sup>2</sup>	837 263	945 904	1 783 167
1970. január 1. <sup>2</sup>	946 830	1 054 253	2 001 083
1980. január 1. <sup>2</sup>	966 600	1 092 747	2 059 347
	A g g l o m e r á c i ó s ö v e z e t		
1949. január 1. <sup>1</sup>	99 753	107 724	207 477
1960. január 1. <sup>1</sup>	125 355	134 184	259 539
1960. január 1. <sup>2</sup>	.	.	245 291
1970. január 1. <sup>2</sup>	167 319	172 676	339 995
1980. január 1. <sup>2</sup>	202 394	207 470	409 864

<sup>1</sup> Jelenlevő népesség.<sup>2</sup> Lakónépesség.

## 3. A családi állapot szerinti megoszlás aránya (%)

Распределение по семейному состоянию (%)

Percentage distribution by marital status

Családi állapot	Budapest		Agglomerációs övezet	
	1970.	1980.	1970.	1980.
	január 1-én		január 1-én	
<i>Férfi</i>				
Nőtlen	26,2	21,5	23,1	20,0
Házass	67,2	68,9	71,5	72,4
Özvegy	2,7	3,5	2,6	2,9
Elvált	3,9	6,1	2,8	4,7
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Nő</i>				
Hajadon	20,4	15,3	16,5	12,1
Házass	56,4	57,5	65,9	67,4
Özvegy	15,8	17,3	13,3	14,0
Elvált	7,4	9,9	4,3	6,5
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Férfi és nő együtt</i>				
Nőtlen és hajadon	23,1	18,2	19,7	15,9
Házass	61,4	62,7	68,5	69,9
Özvegy	9,7	11,0	8,2	8,6
Elvált	5,8	8,1	3,6	5,6
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0

4. A népesség korcsoportok szerinti megoszlása nemenként  
1970. és 1980. január 1-én

Распределение населения по возрастным группам  
и полу по состоянию на 1 января 1970 и 1980 гг.

Distribution of population by age-groups and sex on 1 January 1970 and 1980

Korcsoport (év) és megnevezés	1970. január 1. <sup>1</sup>		1980. január 1.	
	szám	százalék	szám	százalék
<i>Budapest</i>				
Férfiak és nők együtt:				
0—14	285 085	14,2	370 182	18,0
15—59, illetve 54 60, illetve 55—X	1 259 841	63,0	1 192 742	57,9
	456 157	22,8	496 423	24,1
Összesen	2 001 083	100,0	2 059 347	100,0
Férfiak:				
0—14	147 634	15,6	191 354	19,8
15—59	652 676	68,9	615 050	63,6
60—X	146 520	15,5	160 196	16,6
Összesen	946 830	100,0	966 600	100,0
Nők:				
0—14	137 451	13,0	178 828	16,4
15—54	607 165	57,6	577 692	52,9
55—X	309 637	29,4	336 227	30,7
Összesen	1 054 253	100,0	1 092 747	100,0
<i>Agglomerációs övezet<sup>1</sup></i>				
Férfiak és nők együtt:				
0—14	68 957	20,6	97 076	23,7
15—59, illetve 54 60, illetve 54—X	206 206	61,7	243 612	59,4
	59 107	17,7	69 176	16,9
Összesen	334 270	100,0	409 864	100,0
Férfiak:				
0—14	35 530	21,8	50 387	24,9
15—59	106 886	65,5	128 020	63,3
60—X	20 782	12,7	23 987	11,8
Összesen	163 198	100,0	202 394	100,0
Nők:				
0—14	33 427	19,5	46 689	22,5
15—54	99 320	58,1	115 592	55,7
55—X	38 325	22,4	45 189	21,8
Összesen	171 072	100,0	207 470	100,0

<sup>1</sup> Az agglomerációs övezet 1970. évi korcsoportos népszámlálási adatai a jelenlevő népességre vonatkoznak, ezért a lakónépességhez képest 5725 fő az eltérés.

5. Az aktív keresők népgazdasági ágankénti megoszlása  
 Распределение самодеятельных по отраслям народного хозяйства  
 Economically active population by main branches of national economy

Népgazdasági ág	1970. január 1.		1980. január 1.		
	szám	%	szám	%	
<i>Budapest</i>					
Ipar	férfi	265 823	47,8	194 942	35,7
	nő	231 516	44,8	163 103	33,7
	együtt	497 339	46,3	358 045	34,8
Építőipar	férfi	57 816	10,4	78 435	14,4
	nő	23 176	4,5	28 227	5,8
	együtt	80 992	7,5	106 662	10,3
Szállítás és hírközlés	férfi	61 148	11,0	73 619	13,5
	nő	28 373	5,5	31 070	6,4
	együtt	89 521	8,4	104 689	10,2
Kereskedelem	férfi	47 538	8,5	49 057	9,0
	nő	84 328	16,3	82 547	17,1
	együtt	131 866	12,3	131 604	12,8
Egyéb ágak <sup>1</sup>	férfi	124 385	22,3	149 532	27,4
	nő	149 291	28,9	178 731	37,0
	együtt	273 676	25,5	328 263	31,9
Összesen	férfi	556 710	100,0	545 585	100,0
	nő	516 684	100,0	483 678	100,0
	együtt	1 073 394	100,0	1 029 263	100,0
<i>Agglomerációs övezet</i>					
Ipar	férfi	53 507	53,6	44 644	38,6
	nő	44 361	56,5	38 112	42,1
	együtt	97 868	54,8	82 756	40,2
Építőipar	férfi	10 267	10,3	15 887	13,8
	nő	2 170	2,7	3 796	4,2
	együtt	12 437	7,0	19 683	9,5
Szállítás és hírközlés	férfi	10 086	10,1	14 593	12,6
	nő	3 395	4,3	5 431	6,0
	együtt	13 481	7,6	20 024	9,7
Kereskedelem	férfi	5 433	5,4	7 356	6,4
	nő	9 349	11,9	12 952	14,3
	együtt	14 782	8,3	20 308	9,9
Egyéb ágak <sup>1</sup>	férfi	20 592	20,6	33 089	28,6
	nő	19 291	24,6	30 258	33,4
	együtt	39 883	22,3	63 347	30,7
Összesen	férfi	99 885	100,0	115 569	100,0
	nő	78 566	100,0	90 549	100,0
	együtt	178 451	100,0	206 118	100,0

<sup>1</sup> Mezőgazdaság, erdő- és vízgazdálkodás, egészségügyi, szociális, kulturális, közöségi, közigazgatási és egyéb szolgáltatások.

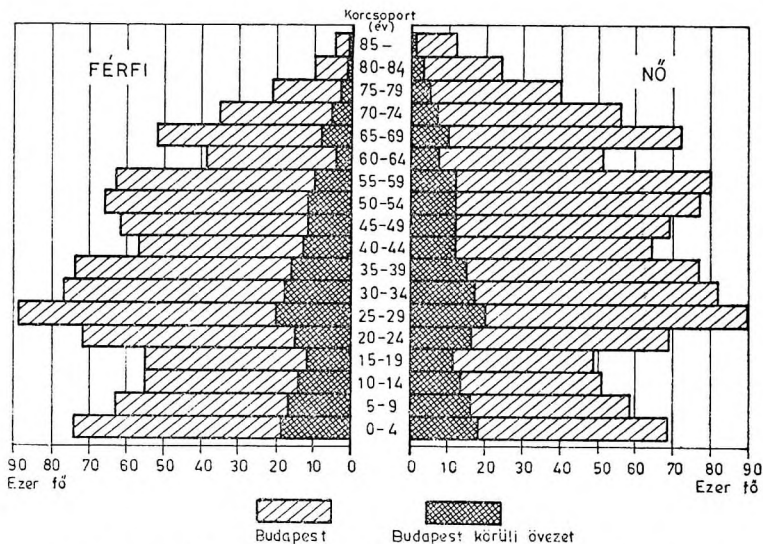
6. A munkaerőforrás alakulása a budapesti agglomerációban, 1000 fő  
 Динамика источника рабочей силы в будапештской агломерации,  
 (в тыс. чел.)  
 Resources of labour force in the Budapest agglomeration,  
 in thousands

M e g n e v e z é s	1980. január 1.			1990. január 1.		
	összesen	e b b ő l		összesen	e b b ő l	
		férfi	nő		férfi	nő
<b>Budapest</b>						
Lakónépesség	2059,3	966,6	1092,7	2042,7	960,7	1082,0
Munkaképes korú népesség <sup>1</sup>	1192,7	615,0	577,7	1163,5	599,5	564,0
Ebből:						
inaktív (—) <sup>2</sup>	94,3	31,9	62,4	96,0	32,0	64,0
eltartott (—) <sup>3</sup>	104,7	48,8	55,9	106,5	49,5	57,0
Munkaerőforrás	993,7	534,3	459,4	961,0	518,0	443,0
Nyugdíjkorhatáron túli aktív kereső	35,0	11,0	24,0	33,0	10,0	23,0
Ingázók különbözete	158,5	97,8	60,7	156,0	96,6	59,4
Összesen foglalkoztatható	1187,2	643,1	544,1	1150,0	624,6	525,4
<b>Agglomerációs övezet</b>						
Lakónépesség	409,9	202,4	207,5	467,6	231,0	236,0
Munkaképes korú népesség <sup>1</sup>	243,6	128,0	115,6	278,0	145,4	132,6
Ebből:						
inaktív (—) <sup>2</sup>	22,1	6,3	15,8	25,5	7,2	18,3
eltartott (—) <sup>3</sup>	23,8	9,6	14,2	27,2	10,9	16,3
Munkaerőforrás	197,7	112,1	85,6	225,3	127,3	98,0
Nyugdíjkorhatáron túli aktív kereső	4,7	1,4	3,3	5,0	2,0	3,0
Összes aktív kereső	202,4	113,5	88,9	230,3	129,3	101,0
Ebből:						
dolgozni vidékre eljáró lakóhelyén foglalkoztatható	99,5	61,0	38,5	98,0	60,0	38,0
lakóhelyén foglalkoztatható	102,9	52,5	50,4	132,3	69,3	63,0

<sup>1</sup> 15–59 éves férfiak és 15–54 éves nők.

<sup>2</sup> Nyugdíjas, járulékos, gyermekgondozási segélyen levő és egyéb inaktív.

<sup>3</sup> Tanulók, testi és szellemi fogyatékos, egyéb eltartott.



**I. Budapest (világos + sötét) és a Budapest körüli övezet (sötét) korcsoportos korfája 1980. január 1-én**

Возрастная пирамида г. Будапешта (светлая + темная) и зоны вокруг г. Будапешта (темная) по возрастным группам, по состоянию на 1 января 1980 г.

Age-pyramids of Budapest (light + dark) and of the zone around Budapest (dark) by age-groups on 1 January 1980

## F Ü G G E L É K

*A budapesti agglomeráció népesség száma 1949., 1960., 1970. és 1980. január 1-én,  
és az aktív keresők nemenként 1980. január 1-én*

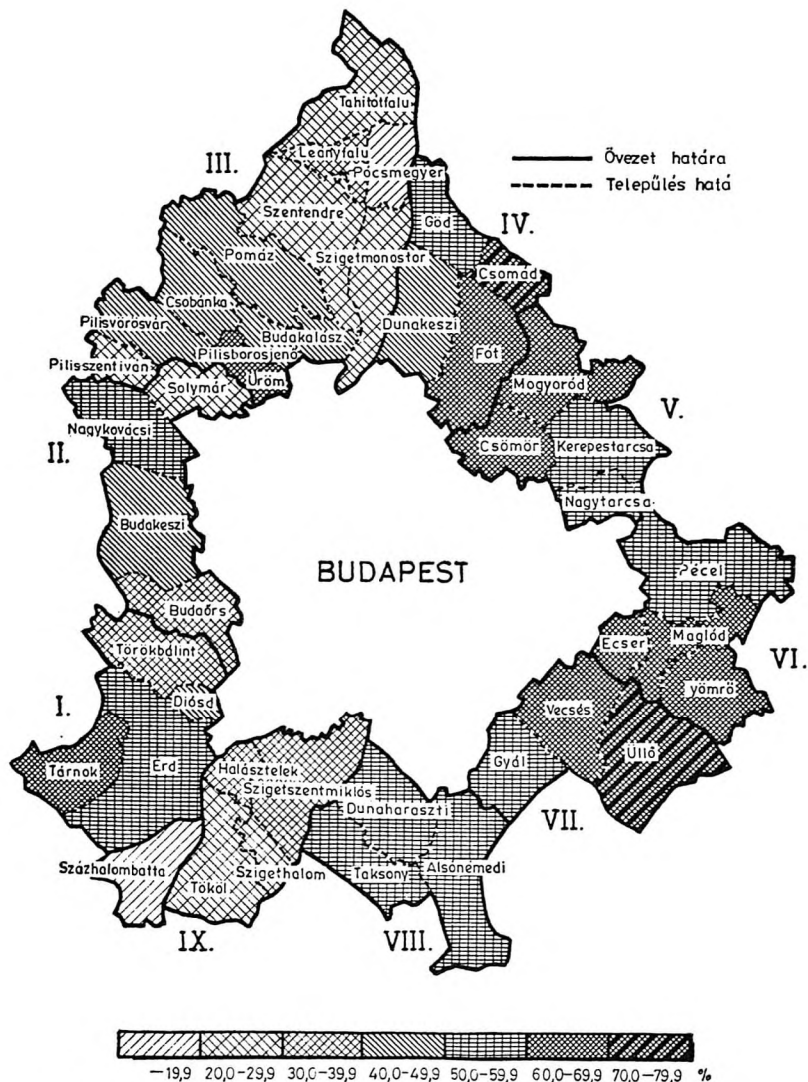
Település és övezet megnevezése	A népesség száma				Aktív keresők 1980. I. 1.	Az aktív keresőkből	
	1949 <sup>1</sup>	1960 <sup>2</sup>	1970 <sup>2</sup>	1980 <sup>2</sup>		férfi	nő
	j a n u á r 1 - é n						
Érd	16 514	19 397	31 205	41 330	20 071	11 266	8 805
Diósd	1 160	1 434	2 233	3 304	1 756	929	827
Tárnok	3 670	4 137	5 012	5 473	2 670	1 514	1 156
Törökbálint	4 979	5 881	8 571	10 579	5 215	2 948	2 267
I. övezet	26 323	30 849	47 021	60 686	29 712	16 657	13 055
Budaörs	7 639	10 345	14 373	17 224	9 592	5 414	4 178
Budakeszi	6 469	8 645	10 564	12 248	6 215	3 291	2 924
Nagykovácsi	1 904	2 424	2 795	3 109	1 567	857	710
Solymár	3 362	3 583	4 013	5 275	2 664	1 467	1 197
II. övezet	19 374	24 997	31 745	37 856	20 038	11 029	9 009
Pilisvörösvár	8 123	9 472	10 364	11 789	5 510	3 143	2 367
Pilisszentiván	2 496	2 909	3 226	3 328	1 633	906	727
Pilisborosjenő	1 322	1 776	2 127	2 439	1 271	716	555
Úröm	1 570	2 023	3 263	3 854	2 046	1 117	929
Szentendre	9 273	10 276	13 008	16 901	8 660	4 782	3 878
Budakalász	2 998	4 541	6 645	7 787	3 890	2 103	1 787
Csobánka	1 199	1 740	2 039	2 033	874	510	364
Leányfalu	904	1 240	1 402	1 556	783	401	382
Pomáz	6 105	6 850	9 000	11 736	5 753	3 268	2 485
Pócsmegyer	748	665	784	759	374	209	165
Szigetmonostor	1 373	1 363	1 434	1 357	728	404	324
Tahitófalu	2 434	2 829	3 070	3 455	1 708	948	760
III. övezet	38 545	45 684	56 362	66 994	33 230	18 507	14 723
Dunakeszi	12 078	12 401	19 895	25 137	13 006	7 214	5 792
Csomád	769	763	806	792	396	249	147
Fót	6 537	9 408	11 412	13 156	6 252	3 450	2 802
Göd	7 834	9 481	12 236	13 627	6 603	3 598	3 005
IV. övezet	27 218	32 053	44 349	52 712	26 257	14 511	11 746

	Kerepestarcsa	7 611	8 028	12 172	15 421	7 844	4 243	3 601
	Csömör	3 634	4 150	5 046	5 516	2 734	1 515	1 219
	Mogyoród	2 626	2 887	3 213	3 308	1 636	944	692
	Nagytarcsa	1 237	1 537	1 837	2 135	1 138	638	500
V. övezet		15 108	16 602	22 268	26 380	13 352	7 340	6 012
	Pécel	7 499	8 397	9 855	11 029	5 225	2 978	2 247
	Ecser	1 945	2 077	2 625	3 262	1 670	939	731
	Gyömrő	8 157	9 297	10 936	12 190	5 646	3 152	2 494
	Maglód	4 843	5 453	6 394	7 523	3 626	2 087	1 539
VI. övezet		22 444	25 224	29 810	34 004	16 167	9 156	7 011
	Vecsés	13 805	15 443	19 378	21 445	10 478	5 903	4 575
	Gyál	4 104	5 990	14 162	18 395	9 331	5 316	4 015
	Üllő	7 073	7 800	8 917	9 785	4 756	2 672	2 084
VII. övezet		24 982	29 233	42 457	49 625	24 565	13 891	10 674
	Dunaharaszti	10 133	11 578	16 070	17 272	8 606	4 761	3 845
	Alsónémedi	4 300	4 608	4 920	4 995	2 655	1 435	1 220
	Taksony	3 908	4 104	4 772	5 336	2 628	1 482	1 146
VIII. övezet		18 341	20 290	25 762	27 603	13 889	7 678	6 211
	Szigetszentmiklós	5 560	9 354	13 778	17 698	9 262	5 167	4 095
	Halásztelek	916	1 558	4 519	6 327	3 412	1 919	1 493
	Szigethalom	2 689	2 726	6 207	9 131	4 784	2 747	2 037
	Tököl	4 400	4 475	5 865	6 556	3 288	1 868	1 420
IX. övezet		13 565	18 113	30 369	39 712	20 746	11 701	9 045
Százhalombatta <sup>3</sup>		1 577	2 246	9 852	14 292	8 162	5 099	3 063
Agglomerációs övezet összesen		207 477	245 291	339 995	409 864	206 118	115 569	90 549
Budapest		1 590 316	1 783 167	2 001 083	2 059 347	1 029 263	545 585	483 678
Budapesti agglomeráció		1 797 793	2 028 458	2 341 078	2 469 211	1 235 381	661 154	574 227

<sup>1</sup> Jelenlevő népesség.

<sup>2</sup> Lakónépesség.

<sup>3</sup> Övezeten kívüli város.



**II. Az agglomerációs területről a kiemelt négy népgazdasági ágazatból Budapestre dolgozni eljárók az aktív keresők százalékában**

Лица, ходящие на работу из агломерационной территории в Будапешт из четырёх выделенных отраслей народного хозяйства в процентах к самодеятельным

Persons going to work from the agglomeration area to Budapest from the four selected branches of national economy as per cent of the economically active population

РАЗВИТИЕ НАСЕЛЕНИЯ И ПОЛОЖЕНИЕ РАБОЧЕЙ СИЛЫ  
БУДАПЕШТСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ*Резюме*

Статья излагает развитие населения и положение рабочей силы будапештской агломерации, столицы, и окружающих ее 43 населенных пунктов (включая и Сазгаломбатту вне зоны). Она указывает на столетнее прошлое агломерации в теперешнем смысле: в 1870 г. численность населения теперешнего Будапешта составила 302 086 человек, причем в сегодняшнем кольце жило 68 682 человека. 1 января 1980 г. численность проживающего населения столицы составила 2059,3 тыс. чел., численность населения агломерации — 409,9 тыс. чел., почти одна пятая часть будапештского населения.

За 31 год между 1 января 1949 г. и 1 января 1980 г. численность населения Будапешта увеличилась на 469 тыс. — почти на 30% —, а численность населения зоны — на 202,4 тыс., почти вдвое. Прирост населения столицы за последнее десятилетие объясняется излишком миграций с уже уменьшающейся тенденцией, который составил приблизительного 424 тыс., в кольце — 150,5 тыс. за 31 год. За последние два десятилетия Будапешт характеризуется естественным уменьшением, а в зоне естественный прирост представляет собой значительную долю, которая выше доли прироста населения страны.

После уменьшения излишка женщин, вызванного второй мировой войной, излишек женщин снова повышается в столице, что объясняется и тем, что женщины живут на 6—7 лет дольше, чем мужчины. Отдельно показана возрастная пирамида по полу, возрастным группам Будапешта и зоны по состоянию на 1 января 1980 г. Семейное состояние характеризуется резким снижением числа и доли неженатых и незамужних лиц, особенно в Будапеште.

В Будапеште половина, а в зоне 50,3% населения были самодельными. Количество и доля самодельных снизились за последние десять лет в промышленности, но увеличились в прочих отраслях народного хозяйства, так и в строительстве. Потребность Будапешта в рабочей силе уже едва покрывается трудоспособным населением, увеличенным при помощи маятниковой миграции. На специальной картограмме показана доля участников маятниковой миграции ходящих на работу из зоны в Будапешт в четыре выделенных отрасли народного хозяйства.

Согласно нашим перспективным исчислениям, по сравнению с 1980 г., 1 января 1990 г. из населения в трудоспособном возрасте используемый источник рабочей силы уменьшится почти на 35 тыс. человек в Будапеште в увеличится примерно на 28 тыс. человек в агломерационной зоне.

К 1990 г. ожидаемая численность проживающего населения будапештской агломерации повысится свыше 2,5 млн чел. В том числе численность населения Будапешта составит 2042,7 тыс. чел., а численность начеленния зоны — 467,6 тыс. чел.

**POPULATION DEVELOPMENT AND LABOUR FORCE SITUATION  
OF THE BUDAPEST AGGLOMERATION***Summary*

The article describes the population development and labour force situation of the Budapest agglomeration, the capital and the 43 settlements surrounding the capital (also Százhalombatta situated out of the zone is included). It gives an estimate of the population of Budapest and of the total agglomeration hundred years ago; in 1870 the population of Budapest of our days was 302 086, while in the present ring round Budapest the population number was 68 682,

On 1 January 1980 the resident population of the capital amounted to 2 059 000, that of the agglomeration zone to 409 900, nearly one fifth of the Budapest inhabitants.

During 31 years between 1 January 1949 and 1 January 1980 the population of Budapest grew by 469 000 — nearly by 30 per cent —, that of the zone by 202 400, almost to the double. In the recent decade the population growth in the capital can be ascribed to the migration surplus having already a declining trend, which was nearly 424 000 during 31 years; in the ring it was 150 500. In the recent two decades the natural decrease was characteristic of Budapest, while in the zone the natural growth represented a high proportion and surpassed the ratio of the population growth of the country.

After the moderation of the female surplus caused by World War II this surplus grew again in the capital which can be also attributed to the fact that women live by 6—7 years longer than men do. The age pyramid of Budapest and the zone by sex and age-groups as of 1 January 1980 is presented also separately. Mainly in Budapest a great decrease in the number and proportion of single males and females is characteristic of the marital status.

The proportion of economically actives made half of the population in Budapest as well as in the agglomeration ring. In the recent decade their number and ratio fell in manufacturing but grew in the other major branches of national economy, so in construction, too. The labour force needs of Budapest are already hardly met by the population of productive age. The proportion of commuters going to work from the zone to Budapest, in four selected major branches of national economy are indicated on a separate cartogramme, too.

According to our projections, as compared to 1980, on 1 January 1990 of the population of productive age — taking into consideration the increasing and decreasing factors — the labour force resources at disposal will decrease nearly by 35 000 in Budapest and will increase nearly by 28 000 persons in the agglomeration zone.

The presumable resident population of the Budapest agglomeration will grow to somewhat more than 2.5 millions by the year 1990. Of this the population of Budapest will be 2 042 700 and that of the zone 467 600.

## AZ ÚJSZÜLÖTTKORI SÚLY ÉS HOSSZ ADATOK ÖSSZEFÜGGÉSE A GESTATIÓS IDŐVEL SZEGED ÉS KÖRNYÉKE NÉPESSÉGÉBEN

MOLNÁR-G. BÉLA DR.—GYÖNGYÖSI JÓZSEF DR.—KOVÁCS LÁSZLÓ DR.

A foetus intrauterin növekedésének becslésére, egy adott gestatiós időben az élettaninak tekinthető testméretek meghatározására már többen vállalkoztak (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8). Ezeket a vizsgálatokat, többek közt az újszülöttek optimális ellátásának igénye tette szükségessé. Az extrauterin élethez való alkalmazkodás és a további fejlődés ugyanis akkor a legkedvezőbb, ha a magzat normális méhen belüli fejlődést követően a 40. gestatiós héten jön a világra. E körülmény megállapítása az újszülöttel kapcsolatos teendők eldöntésére már a születéskor szükséges lenne, azonban a születési súly és egyéb testméretek egyedüli vizsgálata alapján ezt nem lehet biztonsággal megállapítani. Ismeretes, hogy az alacsony születési súly lehet rövid gestatiós idő (koraszülés), vagy normális időben bekövetkezett szülés esetén az intrauterin fejlődés elégtelenségének következménye is (dysmaturitás).

Egy adott populatió újszülött ellátási problémáinak és csecsemőhalandóságának megítélésében is döntően fontos a születési súlynak az érettséggel, a gestatiós idővel való összefüggésének ismerete (11). A születéskor mért adatok (súly, hossz, fejkörfogat), valamint a gestatiós kor korrelációt mutatnak az intrauterin fejlődéssel, illetve az azt zavaró tényezőkkel.

A születéskor megállapított testméretek átlagai természetesen magukban foglalnak egy eliminálhatatlan hibát, ugyanis a rövid gestatiós korú újszülöttek adatai nem vehetők teljesen fiziológiásnak, hiszen a koraszülés kóros esemény, ami különböző anyai, illetve magzati pathológiás tényezőkkel függ össze. Amíg azonban a magzatok méreteit in utero nem tudjuk pontosan megállapítani, kénytelenek vagyunk ezzel a módszerrel megelégedni. Kétségeket támaszt az a megfigyelés is, hogy a magzatok a szülést közvetlenül megelőző időszakban általában vesztenek súlyukból (9).

Az intrauterin növekedés szemléltetésére percentil, vagyis százalékos megoszlás szerint megszerkesztett grafikonok közül legáltalánosabban a *Lubchenco és mtsai* (7) által létrehozott foetalis súlygyarapodási standard használatos.

Ezen egyetlen standard különböző populációkra való alkalmazásának helyessége azonban megkérdőjelezhető. Magyarországi újszülött csoportokra már *Fekete* (3) és *Bazsó* (2) is készített hasonló foetalis súlygyarapodási standardot. Európai vonatkozásban még egy adat áll rendelkezésünkre *Kyank és mtsai* (6) vizsgálata alapján. Az újszülöttek fejlettségi adatainak helye a percentilis megoszlásban, különösen az alacsonyabb percentilisek területén, függ az egyes populációkra jellemző fajtabeli, szociális-társadalmi és földrajzi tényezőktől. Általános törekvés a foetalis malnutritió miatt kissúlyú újszülöttek minél megbízhatóbb kiszűrése, és ez minden bizonnyal elsősorban a helyi csoportra érvényes standard segítségével valósítható meg. Ezért szükséges az, hogy az egyes populációk tagjai fejlettségének megítélését ugyanazon népesség adatai alapján szerkesztett standard megoszlás adataihoz viszonyítva végezzük.

Mindezek alapján szükségesnek találtuk, hogy elkészítsük saját újszülött csoportunkra vonatkozó standardunkat. Ez továbbá azért is szükséges volt, mert vannak bizonyos körülmények, amelyek a percentilis értékek időszakon-

kénti felülvizsgálatát megkívánják. Ezek a tényezők — új gyógyszerek széles körű alkalmazása a terhesgondozásban, a terhesek tápláltsági szintjében bekövetkezett változások stb. — pozitív vagy negatív irányban befolyásolhatják a foetalis fejlődés ütemét. Megvizsgáltuk azt is, hogy saját értékeink hogyan viszonyulnak az irodalomból eddig ismert adatokhoz, s azokkal összevonnak-e. Minden eddigi standard hibája ugyanis az volt, hogy az alacsony gestációs időbeli értékek kevés adaton alapultak.

### Anyag és módszer

Vizsgálatainkhoz a Szegedi Orvostudományi Egyetem Szülészeti és Nőgyógyászati klinikáján 1974 májustól 1977 augusztusig lezajlott egyes élvészüléseket használtunk fel. A mintából kihagytuk a születéskor felismerhető fejlődési rendellenességeket, s eltekintettünk azon újszülöttek adatainak feldolgozásától is, akiknek gestációs kora nem volt megbízhatóan kiszámítható. A gestációs időt az utolsó menstruáció első napjától kezdődően határoztuk meg. Az adatfeldolgozás számára az összes 10 766 szülésből 9980-at használtunk fel. A kimaradt 786 eset közül bizonytalan gestációs idejű volt 554, hiányos adatfelvétel 163, fejlődési rendellenesség 53 esetben volt a kizárás oka. Nem vettük figyelembe a standard megállapításakor a 27 hetes, vagy annál rövidebb gestációs idejű 16 esetet sem. A testsúly és a testhossz mérését az újszülött osztály nővérei végezték. A súlymérés hitelesített mérlegen grammokban, a hossz meghatározása „hosszmérő bölcsoében” történt. Az értékeket közvetlenül a szülés után rögzítették.

Az adatokat számítógéppel dolgoztuk fel. Az adatokat adatgyűjtő lapra, majd lyukszalagra rögzítettük, s ennek segítségével tápláltuk őket a CCI—10 100 típusú számítógépbe. A gestációs idő és az újszülött neme alapján történt osztályozás után normalitás vizsgálatot végeztünk. A néhány rövid gestációs idejű csoport kivételével, amelyekben kevés esetünk volt, a többiben pozitív eredményt kaptunk, és így a normális eloszlás érvényessége ezekre elfogadható. A percentil határokat a csoportok adataiból a normális eloszlás paramétereinek alapján számítottuk ki. Így tehát pl. az 5%-os percentil értékhatár azt a mértékszámot jelenti, amely alá 5%-os valószínűséggel esik egy újszülött adata. Az egyes percentilis értékhatárokat tehát számítással határoztuk meg, így a percentilis értékeket kisebb torzítással kaptuk meg, mintha az empirikus módszert választottuk volna. A súlyra és hossza megállapítottuk az 5, 10, 25, 50, 75, 90, 95-ös percentilis értékeket. Ezen osztályozást elvégeztük külön-külön a fiú és a leány újszülöttekre, valamint összevontan, nemre való tekintet nélkül.

Eredményeinket a más populációkra vonatkozóan közölt adatokkal *Spencer és Coulombe* (12) számítási módszere alapján hasonlítottuk össze. Ennek alapján a *W* súlyhatár és a *T* gestációs idő között a következő összefüggést vizsgáltuk:

$$W = (1,62 T + Q)^3 \quad (1)$$

ahol az 1,62-es állandó *Spencer* nagyszámú újszülött vizsgálatával nyert állandója. A *Q*-t a különböző *P* percentilisekhez tartozó *W* súlyhatárokból határoztuk meg. Az egyes gestációs hetekre számított különböző (*Q*, *P*) számpárok alapján a

$$Q = \alpha P + \beta \quad (2)$$

összefüggésből kaptuk a népességre jellemző  $\alpha$ ,  $\beta$  paramétereiket. Így az (1) összefüggés a következőképpen írható:

$$W = (1,62 T + \alpha P + \beta)^3 \quad (3)$$

Az összehasonlítható populációhoz meghatároztuk az  $\alpha_1$ -et és  $\beta_1$ -et. A saját népesség egy adott gestációs kor *P* percentiliséhez tartozó *W*-jét véve alapul, meghatároztuk az összehasonlítható populációban a *W* súlyhatárhoz tartozó *P'* percentilist:

$$W = (1,62 T + \alpha P + \beta)^3 = (1,62 T + \alpha_1 P' + \beta_1)^3$$

Átrendezéssel:

$$P' = \frac{\alpha}{\alpha_1} P + \frac{\beta - \beta_1}{\alpha_1}$$

Az így kapott  $P'$  számérték azt jelenti, hogy a vizsgált újszülött csoport hány százaléka esik a szegedi  $P$  percentilis érték alá. Vizsgálatunkban a median (50 percentilis) értékeket hasonlítottuk össze.

#### Eredmények, megbeszélés

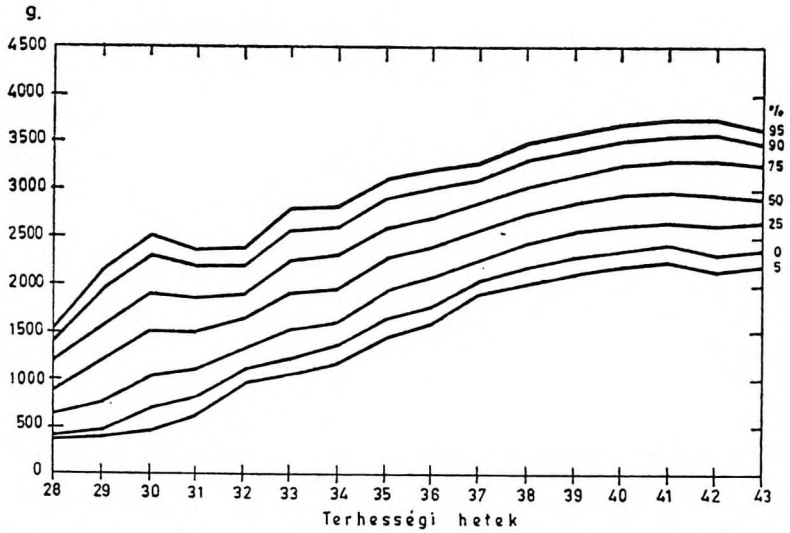
A vizsgálatainkhoz felhasznált adatok megoszlását gestatiós kor és nem szerint az 1. táblázat mutatja. A súlynövekedés és hossznövekedés percentilis értékeit a 28—45. hetekben fiúkra és lányokra bontva, valamint nemre való tekintet nélkül az I—VI. ábrákon tüntettük fel.

#### 1. A vizsgált újszülött-populáció kor és nem szerinti megoszlása

Распределение исследованной популяции новорожденных по возрасту и полу

Distribution of the examined newborn population by age and sex

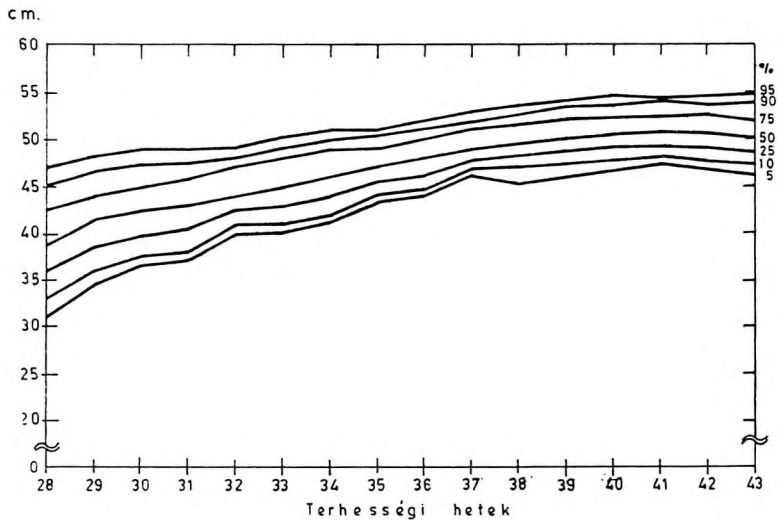
Gest. kor (hét)	Fiú	Leány	Mindkét nem
28.	9	10	19
29.	12	9	21
30.	19	14	33
31.	38	28	66
32.	34	30	64
33.	51	53	104
34.	74	71	145
35.	126	113	239
36.	194	170	364
37.	374	293	667
38.	777	681	1458
39.	1215	1091	2306
40.	1245	1180	2425
41.	696	775	1471
42.	216	215	431
43.	57	52	109
44.	24	14	38
45.	12	8	20
Összesen	5173	4807	9980



I. A magzatok intrauterin súlynövekedése nemre való tekintet nélkül

Внутриматочное увеличение веса плодов,  
независимо от пола

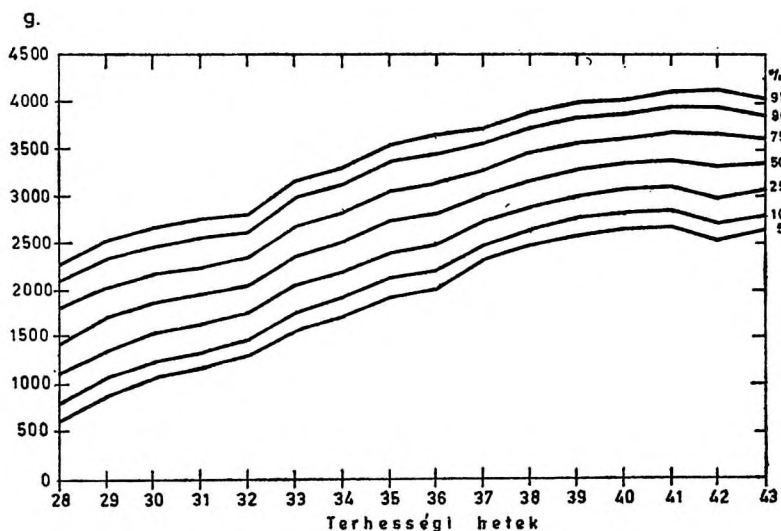
*Intra-uterine increase in weight of foetus independently of the sex*



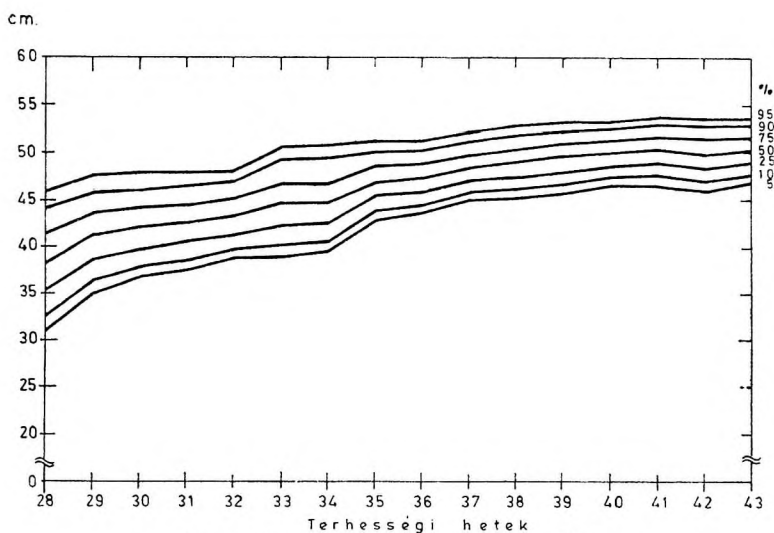
II. A magzatok intrauterin hossznövekedése nemre való tekintet nélkül

Внутриматочное увеличение длины плодов,  
независимо от пола

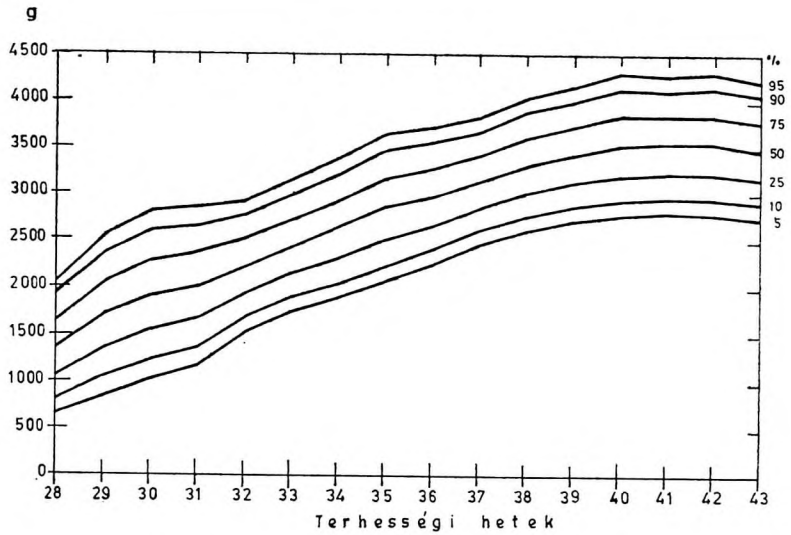
*Intra-uterine increase in length of foetus independently of the sex*



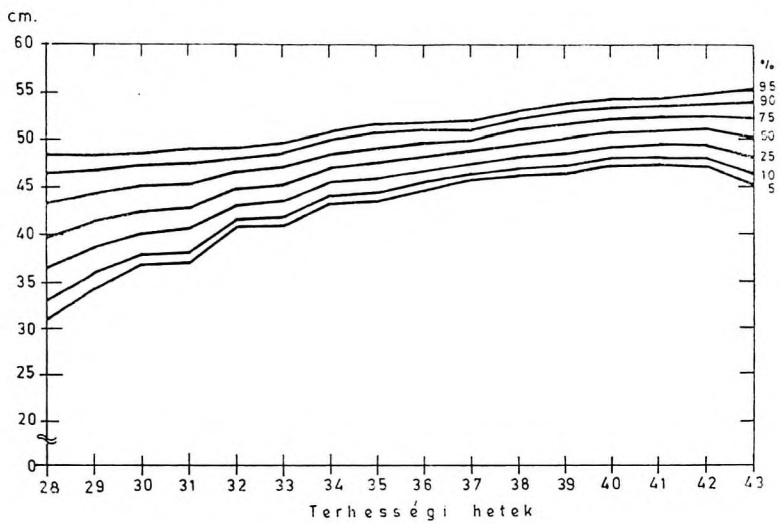
*III. Leány magzatok intrauterin súlynövekedése*  
*Внутриматочное увеличение веса женских плодов*  
*Intra-uterine increase in weight of female foetus*



*IV. Leány magzatok hossznövekedése*  
*Увеличение длины женских плодов*  
*Increase in length of female foetus*



V. *Fiú magzatok intrauterin súlynövekedése*  
 Внутриматочное увеличение веса мужских плодов  
*Intra-uterine increase in weight of male foetus*



VI. *Fiú magzatok hossznövekedése*  
 Увеличение длины мужских плодов  
*Increase in length of male foetus*

Magzati súlynövekedési értékeinket az irodalomból ismert adatok közül *Fekete és mtsai* (3) 3567 eset kapcsán meghatározott standardjával, amely a Pécs környéke populációjára vonatkozik, *Bazsó és mtsai* (2) által vizsgált debreceni mintával és *Kyank és mtsai* (6) által vizsgált adatokkal, melyek az NDK területére vonatkoznak, hasonlítottuk össze. Végül újszülött populációkat összemértük a klasszikusnak mondható, és legáltalánosabban elfogadott *Lubchenco* (7) által szerkesztett súlynövekedési standarddal, amely az irodalomban mint denveri standard ismeretes. Az összehasonlítás értékelését a 2. táblázat tartal-

2. A vizsgált populációk medián értékeinek összehasonlítása  
Сопоставление средних значений исследованных популяций  
Comparison of the median values of the examined populations

	Fiú	Leány	Összes
Szeged	50,00	50,00	50,00
Pécs	71,22	71,97	71,37
Debrecen	59,19	57,09	58,41
NDK	57,81	55,14	—
Denver	68,83	65,68	67,85

mazza. A fiú újszülöttek értékeiben a pécsi csoport különbözik leginkább a mienktől, 50 percentilis értékünknek, azaz a mediánnak, az ottani populáció 71,22-es értéke felel meg. Ez azt jelenti, hogy az az újszülött, akit standardunk szerint 50 percentilis fejlettségűnek tartunk, a *Fekete és mtsai* vizsgálati alapján készült súlynövekedési standardon már a 71,22 százalékos értékbe tartozik. A másik három populáció közbülső helyet foglal el az összehasonlításban.

Leány újszülöttek percentiliseit összehasonlítva szintén hasonló eredményre jutottunk, bár a különbségek — pécsi adatok kivételével — kisebbek. A *Kyank* által vizsgált populációnak csak 55,14%-a esik az általunk meghatározott medián érték alá. Az eltérés tehát 5%-nyi, ami kb. 80 grammos különbséget jelent. *Bazsó* adatai gyakorlatilag megfelelnek az NDK-beli értékeknek.

Az összevont adatok a várható eredményt adták. A csoportok közötti sorrend változatlan maradt, s az értékszámok a fiúkra, illetve a lányokra vonatkozók között helyezkednek el. Az NDK-beli populáció ezen adatai nem állnak rendelkezésünkre. Megállapíthatjuk, hogy az összevont adatok esetén a szegedi csoport medián értéke alá esik a pécsiek 71,34%-a, a *Bazsó* által vizsgált újszülött népesség 58,41%-a és *Lubchenco* eredményei értelmében a denveri újszülött csoport 67,85%-a. Ezen eltérések azzal magyarázhatók, hogy a denveri standard magában foglalja azon újszülöttek adatait is, akiket Perinatalis Intenzív Centrumban ápoltak, az ide való bekerülés feltétele pedig a 2500 g alatti súly volt. Másrészt a jóval 90 percentil feletti magzatokat kizárták a mintából. Szerepe lehet még a földrajzi környezet különbözőségének, főleg a tengerszint feletti magasságban való eltérésnek is (9). Egyes szerzők utaltak a szociális-társadalmi viszonyok hatására is (1).

A másik két hazai populációnál nagyobb súlyátlagunkat nem kívánjuk részletesen elemezni, és a különbséget magyarázni sem tudjuk. A terhesgondozás utóbbi évtizedben bekövetkezett minőségi javulásának és az orális progestogének széles körű alkalmazásának azonban jelentőséget tulajdoníthatunk (5, 10).

#### I R O D A L O M

1. *Babson, S. G., Behrman, R. E., Lessel, L.*: Liveborn Birth Weights for Gestational Age of White Middle Class Infants, *Pediatrics*, 45: 937, 1970.
2. *Bazsó J.*: A Comparison of Normal Growth and its Variation by the Birth Weight Percentiles from Different Populations, *Biol. Neonat.* 14: 80, 1969.
3. *Fekete M., Halász M., Járói I., Krassay I.*: A magzat növekedése a harmadik trimesonban II. *Gyermekgyógyászat*, 25: 303, 1974.

4. Fekete M., Igazi K., Járαι I., Lajos L., Mestyán Gy., Waszner Zs.: A magzat növekedése a harmadik trimesonban, *Gyermekgyógyászat*, 19: 181, 1968.
5. Hercz P., Puskás E., Szanyi L., Adám K.: Tartós gestagen kezelés hatása az újszülöttek súlyára II. *Orvosi Hetilap*, 118: 2193, 1977.
6. Kyank, H., Kruse, H. J., Adomssent S., Plesse, R.: Standardwerte für Geburtsgewichte und Geburtslängen von Neugeborenen in der DDR, *Zbl. Gynäk.* 99: 461, 1977.
7. Lubchenco, L. O., Hansman, C., Dressler, M., Boyd, E.: Intrauterine Growth as Estimated from Liveborn Birth Weight Data at 24 to 42 Weeks of Gestation, *Pediatrics*, 32: 793, 1963.
8. Lubchenco, L. O., Hansman, C., Boyd, E.: Intrauterine Growth in Length and Head Circumference as Estimated from Live Births at Gestational Ages from 26 to 42 Weeks, *Pediatrics*, 37: 403, 1966.
9. North, A. F.: Letter to the Editor, *Pediatrics*, 39: 941, 1967.
10. Sas M., Rapcsák V., Oroján I.: Untersuchungen über die Wirksamkeit des Allylöl-trenol in der Behandlung wiederholter Abortus, *Zbl. Gynäk.* 87: 1544, 1965.
11. Schuler, D., Klünger, A.: A hazai csecsemőhalandóság és az újszülöttellátás néhány kérdéséről, *Orvosi Hetilap*, 122: 67, 1981.
12. Spencer, R. P., Coulombe, M. J.: Observations on Fetal Weight and Gestational Age Growth, 28: 243, 1964.

**КОРРЕЛЯЦИЯ ДАННЫХ ВЕСА  
И ДЛИНЫ НОВОРОЖДЕННЫХ С ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬЮ  
БЕРЕМЕННОСТИ В НАСЕЛЕНИИ ГОРОДА СЕГЕДА  
И ЕГО ОКРЕСТНОСТИ**

*Резюме*

В ретроспективной статье авторы составили стандарты увеличения веса и длины, выраженные в процентной системе, для новорожденной популяции города Сегеда и его окрестности. Для исследований они использовали 9980 данных. Сопоставление их данных с данными других авторов подтверждает мнение, по которому имеется разница между значениями отдельных групп населения. Следовательно, нужно установить отдельно для каждой популяции стандарты, служащие для обсуждения развитости новорожденных. Поэтому невозможно устранить ошибку, происходящую от низкого количества новорожденных, родившихся после короткой продолжительности беременности, путем сводки данных, полученных из разных популяций, а этот вопрос можно решить только дальнейшим увеличением количества собственных случаев.

**RELATIONS BETWEEN THE WEIGHT AND LENGTH DATA  
OF NEWBORN AND THE GESTATION PERIOD IN THE POPULATION  
OF SZEGED AND ITS SURROUNDINGS**

*Summary*

In a retrospective study authors prepared some standards of increase in weight and length in a per cent system for the newborn population of Szeged and its surroundings. For their investigations they used 9980 data. The comparison of their findings with the data of other authors confirm the view that there is a difference in the values of the individual population groups. So the standards for the judgement of the degree of development of the newborn should be stated separately for each population. Therefore the error resulting from the low number of the newborn delivered after a short gestation cannot be eliminated by contracting the data got from different populations but this question can be solved only by the further increase of the number of cases.

## FIGYELO

**TUDOMÁNYOS KONFERENCIA AZ ÖREGKORÚ NÉPESSÉGRŐL  
A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIAÁN**

A Magyar Tudományos Akadémia Demográfiai Bizottsága, a Központi Statisztikai Hivatal, az ENSZ Öregedési Világértekezlet Magyar Nemzeti Bizottságával és a Magyar Gerontológiai Társasággal együttműködve, az ENSZ által ez évre egybehívott Öregedési Világértekezlet előkészítéseként 1982. április 20—24-én „Az időskorú népesség demográfiai helyzete és problémái” címmel tudományos konferenciát rendezett. *Barta Barnabás*, az MTA Demográfiai Bizottsága elnökének, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettesének bevezető szavai után, *Szentágothai János*, a Magyar Tudományos Akadémia elnöke nyitotta meg a konferenciát és üdvözölte a megjelenteket. A bevezető előadást *Szalai Sándor* akadémikus tartotta, majd ezt követően 4 szekcióban hangzottak el az előadások és a hozzászólások. Az ülészakok elnöki tisztét *Barta Barnabás* töltötte be.

Az öregedés demográfiai vonatkozásaival *Klinger András* kandidátus, a KSH főosztályvezetője, a szociológiai vonatkozásokkal *Cseh-Szombathy László* kandidátus, az MTA Szociológiai Kutató Intézetének igazgatóhelyettese foglalkozott. *Ajkay Zoltán* az Egészségügyi Minisztérium főosztályvezető-helyettese az öregedés egészségügyi és szociálpolitikai kérdéseiről, *Beregi Edit* az orvostudományok doktora, egyetemi tanár, a SOTE Gerontológiai Központjának igazgatója a gerontológia orvosi vonatkozásairól tartott előadást. A bevezető előadásokat követő vita során mintegy 20 hozzászólás hangzott el. Az egyes szakterületek magyar képviselőin kívül hozzászóltak a konferencián részt vevő szocialista országok delegációinak tagjai is, bemutatva, hogy hazájukban az időskorú népesség számának és arányának növekedése milyen kérdéseket, problémákat vet fel, ismertetve a témához kapcsolódó állami és társadalmi intézkedések, beavatkozások célját és lényegét, továbbá az e témakörben folyó kutatásokat. Szélesítette a nemzetközi kitekintést *J. van den Boomen*-nek, az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága képviselőjének az egész európai régió öregedési problémáit áttekintő felszólalása. A kétnapos tudományos konferencia *Nyitrai Ferencné dr.* államtitkár, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke zárszavával ért véget.

A konferencián elhangzott előadásokat és hozzászólásokat a KSH külön kötetben kívánja megjelentetni.

**НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ О СТАРОМ НАСЕЛЕНИИ  
В ВЕНГЕРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

Демографическая комиссия Венгерской академии наук, Центральное статистическое управление ВНР в сотрудничестве с Венгерским национальным комитетом Всемирной конференции ООН по старению и с Венгерским геронтологическим обществом организовали научную конференцию под названием „Демографическое положение и проблемы старого населения” с 20 по 24 апреля 1982 г. для подготовки Всемирной конференции ООН по старению, созываемой на этот год. После вступительных слов председателя Демографи-

ческой комиссии Венгерской академии наук, заместителя председателя Центрального статистического управления *Барнабаша Барта*, президент Венгерской академии наук *Янош Сентаготаи* открыл конференцию и приветствовал присутствующих лиц. Член Академии *Шандор Салаи* читал вступительный доклад, затем доклады и выступления состоялись в четырех секциях. *Барнабаш Барта* был председателем сессий. Начальник главотдела ЦСУ, кандидат *Андраш Клингер* занимался демографическими аспектами, а заместитель директора Исследовательского института по социологии ВАН — социологическими аспектами старения. Заместитель начальника главотдела Министерства здравоохранения *Зольтан Айкаи* читал доклад о санитарных вопросах и вопросах социальной политики старения, а директор Центра по геронтологии Университета медицинских наук им. Семмелвейса, доктор медицинских наук, профессор *Эдит Береги* — о медицинских аспектах геронтологии. При дискуссии после вступительных докладов было около 20 выступлений. Кроме венгерских представителей отдельных специальных областей, выступили также и члены участвующих в конференции делегаций социалистических стран, излагая возникшие при повышении численности и доли старого населения вопросы и проблемы, цель и суть государственных и общественных мероприятий, вмешательств, связанных с темой, а также исследования, проводящиеся по этой теме. Выступление представителя Экономической комиссии для Европы ООН *Й. ван ден Буумена* о проблемах старения всего европейского района расширил международный обзор. Научная конференция, продолжающаяся два дня, кончилась заключительными словами председателя Центрального статистического управления, государственного секретаря *д-ра Веры Ньитраи*.

ЦСУ желает издать доклады и выступления конференции в отдельном томе.

#### SCIENTIFIC CONFERENCE ON THE OLD POPULATION AT THE HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES

The Demographic Committee of the Hungarian Academy of Sciences, the Hungarian Central Statistical Office, jointly with the Hungarian National Committee of the UN World Conference on Ageing and with the Hungarian Society of Gerontology organized a scientific conference under the title „The demographic situation and problems of the old population” from 20 to 24 April 1982, as the preparation of the World Conference on Ageing convened by the UN for this year. After the introductory words of *Barnabás Barta*, President of the Demographic Committee of the Hungarian Academy of Sciences and Deputy-President of the Hungarian Central Statistical Office, *János Szentágothai*, President of the Hungarian Academy of Sciences opened the conference and welcomed the participants. *Sándor Szalai*, member of the Academy read the introductory paper, after which papers were read and contributions made in four sections. *Barnabás Barta* chaired the sessions.

*András Klinger*, candidate, chief of department of the Hungarian Central Statistical Office dealt with the demographic aspect and *László Cseh-Szombathy*, candidate, deputy-director of the Research Institute of Sociology of the Hungarian Academy of Sciences with the sociological aspects of ageing. *Zoltán Ajkay*, deputy chief of department of the Ministry of Health read a paper on the sanitary and social political questions of ageing, Professor *Edit Beregi*, director of the Centre of Gerontology of the Semmelweis Medical University on the medical aspects of gerontology. During the discussion following the introductory papers about 20 contributions were made. Beside the Hungarian representatives of the individual disciplines also the members of the delegations of the socialist countries participating in the conference took the floor presenting the questions and problems raised by the increase in the number and ratio of the old population; they also indicated the state- and social measures connec-

ted with the topic, the purpose and the main point of the interventions as well as the studies being in progress on this subject. *J. van den Boomen*, representative of the UN Economic Commission for Europe made a contribution in which he gave a survey on the problems of ageing of the whole Europe Region. The scientific conference lasting two days ended with the closing speech of *Dr. Vera Nyitrai*, Under-Secretary of State, President of the Hungarian Central Statistical Office.

The Hungarian Central Statistical Office intends to publish the papers and contributions of the conference in a separate volume.

### JOHN DURAND (1913—1981)

*John D. Durand*, az ENSZ Népesedési Részlegének — így hívták azelőtt a jelenlegi Népesedési Főosztályt — volt vezetője 1981. október 27-én elhunyt. *Durand* úr 1947-ben csatlakozott az ENSZ-hez és onnan 1965-ben távozott, amikor is elvállalta a Pennsylvaniai Egyetem Demográfiai Továbbképző Csoportjának elnöki tisztségét.

*Durand* úr szervezte meg az ENSZ úttörő jellegű közreműködését a demográfiában, ő volt felelős az ENSZ által e területen kidolgozott minőségi szabványokért és megalapozta az ENSZ rendszere által jelenleg vállalt széles körű kutatási, oktatási és akcióprogramokat. Még akkor is, amikor már kivált az ENSZ-ből, élénk érdeklődést tanúsított a Népesedési Főosztály tevékenysége iránt, közreműködött ennek kutatási munkájában és részt vett számos szakértői csoport értekezletein. Sok tudományos cikk és könyv szerzője volt, amelyekben a gazdaságilag aktív népességgel, a világ népesedési trendjeivel és Kína népességével foglalkozott. A demográfusok körében általános tiszteletnek örvendő rendkívüli tudományos felkészültsége miatt.

*Durand* professzor az 1980-ban Budapesten tartott népesség-előreszámítási ENSZ szemináriumon rapportórként járt utoljára Magyarországon.

### ДЖОН ДЮРАНД (1913—1981 ГГ.)

*Джон Д. Дюранд*, бывший заместитель директора Отдела народонаселения ООН — это было название теперешнего Главотдела народонаселения ООН — умер 27 октября 1981 г. *Дюранд* стал сотрудником ООН в 1947 г. и работал там до 1965 г., когда он принял пост председателя Группы усовершенствования в области демографии Университета Пеннсилльвании.

*Дюранд* организовал участие пионерского характера ООН в демографии, он был ответственным за стандарты качества, разработанные ООН в этой области, и обосновал осуществляемые ООН в настоящее время широкие программы исследований, обучения и акций. Даже после его ухода из ООН он проявил живой интерес к деятельности Главотдела народонаселения, участвовал в его исследовательской работе и принимал участие в совещаниях многих групп экспертов. Он был автором многочисленных научных статей и книг, занимающихся самостоятельным населением, тенденциями народонаселения мира и населением Китая. Демографы питали общее уважение к нему из-за его высокой эрудиции.

Профессор *Дюранд* был в Венгрии последний раз как докладчик Семинара ООН по расчету перспективной численности населения, организованного в г. Будапеште в 1980 г.

**JOHN DURAND (1913—1981)**

*John D. Durand*, former Assistant Director in charge of the Population Branch of the United Nations — as the present Population Division was formerly known — died on 27 October 1981. *Mr. Durand* joined the United Nations in 1947 and left in 1965 to take up the post of Chairman of the Graduate Group in Demography at the University of Pennsylvania.

*Mr. Durand* shaped the pioneering contributions of the United Nations in demography, was largely responsible for the standards of excellence set by the Organization in that field, and laid the foundation for the expanded programmes of research, training and action now being undertaken by the United Nations system. Even after leaving the Organization, *Mr. Durand* maintained an active interest in the work of the Population Division, contributing to its research work and participating in a number of expert group meetings. He was the author of many scientific articles and books dealing with the economically active population, world population trends and the population of China. He was universally respected among demographers for his uncompromising scholarship.

Professor *Durand* was in Hungary the last time as the rapporteur of the UN Seminar on Population Projection organized in Budapest in 1980.

# A MAGYAR CSALÁD- ÉS NŐVÉDELMI TUDOMÁNYOS TÁRSASÁG ÉLETÉBŐL

## A MAGYAR CSALÁD ÉS NŐVÉDELMI TUDOMÁNYOS TÁRSASÁG 1982. ÉVI MUNKATERVE

A társaság 1982. évben az alábbi központi rendezvényeket tervezi:

1. Termékenység, családtervezés, születésszabályozás jelene és jövője c. tudományos kongresszus. Budapest, 1982. október 5—6.
2. A szocialista jog eszközei és lehetőségei a családi élet megszilárdításában (A szocialista országok családjogászainak nemzetközi tanácskozása után) címmel a Társaság Elnöksége és Operatív Bizottsága és a Magyar Jogászsövetség Családjogi Bizottsága együttes ülése. Budapest, 1982. június hó.

A társaság regionális szervezeteinek tevékenysége:

### *Budapesti és Pest megyei szekció, Budapest*

A házasság előtti tanácsadás módszerei, javaslat a családsegítő hálózat kialakítására c. tervtanulmány kidolgozása.

A koraszülöttség kérdéseiről szóló hazai szakirodalmi bibliográfiai összeállítás az 1970—1980 között megjelent közleményekről.

A koraszülöttek társadalmi beilleszkedésének vizsgálata Budapesten és Pest megyében. (Az összehasonlító vizsgálat folytatása.)

A serdülőkorban levő problémás koraszülöttek anyagának összegyűjtése és értékelése (a Fővárosi Nevelési Tanácsadókkal és Gyermekideggondozókkal közös vizsgálat).

Részvétel a társaság 1982. évi központi rendezvényeinek megszervezésében és előadások készítése a konferenciára.

### *Északkelet-magyarországi szekció, Miskolc*

A Családi életre nevelés társadalmi és orvosi lehetőségei és feladatai c. tudományos ülés megszervezése és lebonyolítása, Eger, 1982. május 19.

Előadások megtartásával részvétel a Borsodi Orvosi Napok c. rendezvény-sorozaton, Miskolc, 1982. április 22—24.

### *Nyugat-dunántúli szekció, Szombathely*

„Tizenévesek szexuális élettel és fogamzásgátlással kapcsolatos motiváltságának, ismeretanyagának és gyakorlatának vizsgálata középiskolások, ipari tanulók és főiskolások körében” c. vizsgálat végrehajtása.

### *Dél-magyarországi szekció, Szeged*

„Humán reprodukció szabályozása és annak gyakorlati vonatkozásai” c. továbbképző tanfolyam a Család és Nővédelmi tanácsadóknál dolgozó asszisz-

tensek részére. Szeged, 1982. január 18—22. A társaság dél-magyarországi szekciójának és a Szegedi Orvostudományi Egyetem Női Klinikáján működő WHO Klinikai Kutató Központ közös rendezvénye.

„A hátrányos társadalmi helyzetű lakosság egészségnevelése” c. konferencia megszervezése, Szeged, 1982. június.

A szekció tagjai résztvesznek a családi életre nevelésben oktatóként közreműködők felkészítésében a pedagógustovábbképzés, orvostanhallgatók és tanárjelöltek képzése során megtartott előadásokkal.

A lakosság egészségnevelése érdekében előadások tartása az Egészségügyi Szabadegyetemen a családi életre nevelés kérdéseiről.

A korábban megkezdett tudományos kutatómunka folytatása.

#### *Dél-dunántúli szekció, Pécs*

A fiatalkorú anyák és újszülötteik sorsának nyomonkövetése c. vizsgálat befejezése, az eredményeket összefoglaló közlemény elkészítése.

A családi életre nevelés oktatásának egységessége és hatékonysága érdekében az oktatás tematikájának kidolgozására és az előadók felkészítésére a POTE Szülészeti Klinikájának irányítása alatt operatív csoport létrehozása.

Egészségnevelési előadások megtartásával a Vöröskereszt és a Hazafias Népfront tevékenységének segítése.

Előadói konferencia megszervezése: „Képességfejlesztés és tehetség gondozás” címmel.

#### *Észak-dunántúli szekció, Győr*

A koraszülés és az alacsony születési súly előrejelzése c. program bevezetése Győr városában, majd fokozatos kiterjesztése a szekció egész területére.

A házasságkötés előtti tanácsadás hatékonyságának vizsgálata, nagyobb hatékonyságú módszerek kikísérletezése.

A gyermektelen házasságok előfordulása, a gyermektelenség okai c. vizsgálat megkezdése.

Munkahelyi körülmények, gyermekszám, koraszülés és válások összefüggéseinek vizsgálata c. kutatás megindítása.

Nőgyógyászati cytológiai szűrés kiterjesztése módzatainak kidolgozása.

Az iskolaorvosi hálózattal és a győri Tanítóképző Főiskola szakembereivel együttműködve előadássorozat megszervezése a családi életre nevelésről.

#### *Kelet-magyarországi szekció, Debrecen*

Egészséges életmódra nevelés c. tudományos ülés. A Hajdú-Bihar megyei Egészségnevelési Csoport és a Társaság közös rendezvénye. Debrecen, 1982. III. negyedév.

A szekció tagjai előadással részt vesznek az Északkelet-magyarországi szekció tudományos ülésén. Eger, 1982. május 19.

A szekció tagjai részt vesznek és előadásokat készítenek a Társaság III. kongresszusára. Budapest, 1982. október 5—6.

A szekció vezetése szorosabbá kívánja tenni az együttműködést a Vöröskereszttel, a TIT-tel és a megyei egészségnevelési csoporttal, valamint kooperációt kíván kiépíteni az egészségügyi szervezők megfelelő területi szekciójával.

A szekció tagjai részt vesznek az ifjúság családi életre nevelésében

— előadások tartásával,

— az oktatók számára felkészítő előadások, tanfolyamok szervezésével,

— az orvosok és egészségügyi szakdolgozók képzésének, továbbképzésének támogatásával,

— az egészségnevelési csoportokkal együttműködve előadói segédanyagok készítésével.

A szekció tagjai mint előadók részt vesznek a DOTE Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikáján UNFPA/WHO támogatással megrendezendő családtervezési tanfolyamon.

A házasság előtti tanácsadás „két lépcsős” formájának kísérleti kipróbálása Debrecenben.

A korábban megkezdett tudományos kutatómunka folytatása.

РАБОЧИЙ ПЛАН 1982 Г. ВЕНГЕРСКОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА  
ПО ОХРАНЕ СЕМЕЙ И ЖЕНЩИН

THE 1982 PLAN OF WORK OF THE HUNGARIAN SCIENTIFIC  
SOCIETY FOR FAMILY AND WOMEN'S WELFARE

*A keringési rendszer megbetegedéséből eredő halálozások csekély mértékben, vagy egyáltalában nem veszélyeztetik a 35 éves vagy ennél fiatalabb orális fogamzásgátló szereket használó nőket.*

*(For women aged 35 and under, little or no risk of circulatory disease death found from pill use)*

*International Family Planning Perspectives*

*N. 2. June 1981. 60—62 p.*

Angliában élénk vita folyik a tudományos életben arról, hogy az orális fogamzásgátló szerek elterjedése és használata, valamint a halandóság, illetve az egyes halálokok trendjének alakulása között van-e egyáltalán kapcsolat és ha igen, akkor milyen ez az összefüggés.

Számos speciális célzatú vizsgálat folyik és elemző tanulmány jelenik meg az orális fogamzásgátló szerek használata és a keringési rendszer megbetegedéseiből eredő halálozások közötti kapcsolatáról. A cikk négy vizsgálat, illetve tanulmány eredményeit ismerteti, amelyeket az International Family Planning Perspectives 1981. évi júniusi száma közölt kivonatban.

Két új angol longitudinális vizsgálat számol be az orális fogamzásgátló szerek egészségügyi hatásáról. Ezek megerősítették azokat a korábbi vizsgálati eredményeket, amelyek szerint az orális fogamzásgátló szereket használó nőknél szignifikánsan magasabb a keringési rendszer megbetegedéséből eredő halálozások száma, mint az olyan nőknél, akik nem használnak ilyen szereket. A vizsgálati eredmények ugyanakkor azt is kiemelik, hogy ez a veszély az orális szereket használó 35 év feletti és dohányzó nőknél jelentkezik elsősorban. Az ennél fiatalabb és nem dohányzó nőknél a — Royal College of General Practitioners (RCGP) — kutatóinak beszámolója szerint a pill használatából eredő halálozási többlet csak véletlenszerűen (nem szignifikánsan) fordul elő.

A vizsgálati eredmények nem erősítették meg azokat a korábbi megfigyeléseket, amelyek szerint a halálozások kockázata és a pill használatának időtartama között kapcsolat lenne. Habár mindkét vizsgálat megjegyzi, hogy ez a veszély mind a jelenleg használható, mind a pillt korábban használó nőknél magasabb, az orális szerek korábbi használatának utólagos hatását nem sikerült kimutatni. Nem mindig tisztázott egyértelműen ugyanis, hogy az orális szereket korábban használó nők vajon azon szív és érrendszeri betegségek miatt hagyták-e abba a pill szedését, amelyek később a halálukhoz vezettek.

Mindezen vizsgálati eredmények fényében — amelyek az orális szereket használó nők körében a keringési rendszer megbetegedéséből eredő halálozási arányok emelkedéséről adnak számot — figyelemre méltóak egy harmadik vizsgálat eredményei, amely az egész Egyesült Királyság területére vonatkozóan számol be az ilyen halálokból eredő halálozások alakulásáról az 1960-as évek eleje — vagyis az orális fogamzásgátló szerek bevezetésének kezdete — óta. A kutatók beszámolója szerint míg a vizsgált időszakban a nők egészére vonatkozóan a keringési rendszer megbetegedéséből adódó halálozási arányszámok meglehetősen stabilak maradtak, addig a propagatív korú nők között és különösen a 15—24 éves — tehát a pillt leginkább használó nők között — ezek az arányszámok csökkentek. A csökkenés mértéke erőteljesebb volt a női korcsoportoknál, mint a megfelelő korú férfiakkal. Meg kell azonban azt is jegyezni, hogy ez utóbbi vizsgálat nem foglalkozott kiemelten a 35 év feletti és dohányzó nők halálozásának alakulásával, tehát azokéval, akiknél a korábban említett RCGP vizsgálat a növekvő halálozási veszélyt feltárta.

Egy negyedik vizsgálat, amely a halálozásokat főbb halálokok szerint ötéves korcsoportonként elemezte, olyan következtetésekre jutott, hogy ischaemiás szívbetegségekből és az agyérbetegségekből eredő halálozások trendje a 30 éven felüli nőknél, jól összeegyeztethető azzal a növekvő kockázattal, amelynek az ilyen korú és pillt használó nők ki vannak téve.

Az egyes vizsgálatok módszertani kérdéseiről és a főbb eredményekről az alábbiak szerint számol be a folyóirat.

Az RCGP által végrehajtott longitudinális vizsgálatban mintegy 46 000, 15–49 éves nő vett részt, akikről 1968-ban és 1969-ben vették fel az alapadatokat. A vizsgálat kezdetekor a nők fele használt orális fogamzásgátló szereket. Hat hónaponként az orvosok adatokat gyűjtöttek a nők egészségi állapotáról és az orális fogamzásgátló szerek használatáról. A vizsgálat minden hónapjára a résztvevőket két csoportba osztották. Az egyikbe azokat a nőket sorolták, akik a kérdéses időszakban vagy korábban bármikor használtak orális szereket, a kontrollcsoportot pedig azok a nők alkották, akik soha nem védekeztek teherbeesésük ellen pillel. (A használó és a pillt korábban használó nőket elemzésük szempontból többnyire egy csoportba sorolják és valaha használóknak nevezik.)

A kutatók legutóbbi beszámolója az 1979 decemberéig összegyűjtött adatokra épül, és a pillt valaha használó nőkre mintegy 184 000 ún. női életév, a kontrollcsoportra vonatkozóan pedig 139 000 női életév halandóságát elemzi. Azokat a nőket, akik megszakitásokkal használtak orális fogamzásgátló szereket, a folyamatosan használók közé sorolták. A kutatók úgy vélik, hogy a 249 haláleseten alapuló elemzésük segítségével lehetőségük van választ kapni számos olyan kérdésre, amelyeket korábbi beszámolójukban — amely csak 101 haláleseten alapult — még megoldatlan kérdésként kezeltek. Ezek közé tartozik a dohányzás és a pill használata közötti kapcsolat feltárása életkoronként, valamint az, hogy a pillt jelenleg vagy korábban használó nők milyen halálzási veszélynek vannak kitéve. A kutatók újra megvizsgálták azokat a korábbi megállapításokat, amelyek a subarachnoidás vérzés veszélyeiről szóltak a pillt valaha használó nők körében.

Az eredmények összegzéséből megállapították, hogy az orális fogamzásgátló szereket valaha használt nők között 40 százalékkal volt magasabb a halálzási ráta, mint a kontrollcsoportban. 100 000 női életévre számítva 87,7 (156 haláleset) volt a halálzási arány a pillt valaha használt nőknél és 64,4 (93 haláleset) a kontrollcsoportban. A szerzők megjegyzik, hogy a pillt valaha használó nők 23,3-es többlethalálzási aránya szinte teljes egészében a keringési rendszer megbetegedéséből eredő halálzásoknak tulajdonítható és, hogy ez a különbség főleg a 35 éven felüli és dohányzó nők többlethalálzási arányából adódik. Az ilyen megbetegedésből adódó halálzás 4,2-szer volt magasabb a pillt valaha használó nők között, mint a kontrollcsoportban. Aránya az előbbieknél 29,9 volt 100 000 női életévre számolva, szemben 7,2-del. Más halálzásoknál a kutatók nem találtak szignifikáns különbséget a két csoportba tartozó nők között.

Habár a keringési rendszer betegségeinek számos fajtájánál tapasztaltak az átlagosnál gyakoribb előfordulást a pillt valaha használó nők körében, csak két speciális esetben — az ischaemias szívbetegségeknél és subarachnoidás vérzésnél — volt szignifikánsan magasabb a megbetegedések gyakorisága ebben a csoportban. Ezek a megbetegedések hozzávetőlegesen négyszer gyakrabban fordultak elő a pillt valaha használó nők között, mint a kontrollcsoportban és együttesen a keringési rendszer megbetegedéseiből eredő halálzások többségét tették ki.

Korcsoportonként vizsgálva a halálzási arányokat, megállapítható, hogy a pillt valaha használó nők között a kor előrehaladtával fokozatosan emelkedik a keringési rendszer megbetegedéseiből eredő halálzás gyakorisága és ez mind a dohányzó, mind a nem dohányzó nőknél megmutatkozik. A 35 éven aluli nőknél azonban az ilyen halálzások száma csekély és nem szignifikáns, hanem csak véletlenszerűen fordul elő gyakrabban. Mindamelllett a 35 éven aluli nőknél is a halálzási arányok magasabbak a dohányzó nők között, mint a nem dohányzóknál. A kor és a dohányzási szokások szerinti elemzésből az is megállapítható, hogy csak a dohányzó és 35 éves vagy ennél idősebb nők körében emelkedik szignifikánsan a keringési megbetegedésekből adódó halálzások kockázatának veszélye.

**A keringési rendszer megbetegedéséből adódó halálozási arányszámok  
100 000 női életévre számítva  
az orális fogamzásgátló szereket valaha használt nők között  
és a kontrollcsoportban, korcsoport és dohányzási szokások szerint  
(RCGP vizsgálat, 1968—1979)**

Korcsoport és dohányzási szokások	Pillt valaha használt		Kontroll		Relatív kockázat: valaha használt
	arány	szám	arány	szám	kontroll (95%-os megbízhatósági szint)
15—24					
Nem dohányzó	0,0	0	0,0	0	—
Dohányzó	10,5	1	0,0	0	—
25—34					
Nem dohányzó	4,4	2	2,7	1	1,6 (0,2—17,4)
Dohányzó	14,2	6	4,2	1	3,4 (0,5—24,6)
35—44					
Nem dohányzó	21,5	7	6,4	2	3,3 (0,8—14,7)
Dohányzó	63,4	18	15,2	3	4,2 (1,4—12,8)
45—					
Nem dohányzó	52,4	4	11,4	1	4,6 (0,6—33,6)
Dohányzó	206,7	17	27,9	2	7,4 (2,1—25,7)

A szerzők nem találtak bizonyítékot arra, hogy az orális fogamzásgátló szerek használatának időtartama kapcsolatban lenne a keringési rendszer megbetegedéseiből eredő halálozási arányszámokkal. A vizsgálat egy korábbi jelentése ugyanis arról számolt be, hogy a pillt hosszabb ideig tartó használata nagyobb halálozási kockázattal jár együtt. Az orális szereket folyamatosan használó nők körében 4-szer, a korábban használóknál 4,3-szor volt magasabb a keringési rendszer megbetegedéséből eredő halálozás valószínűsége, mint a kontrollcsoportban. Ezt a többletet a folyamatosan használóknál a nem reumás szívbetegségek és a magasvérnyomás okozta megbetegedések (hypertension), a pillt korábban használóknál pedig az agyérbetegségek (cerebrovasculáris betegségek) nagyobb valószínűsége okozta. A szerzők megjegyzik, a pillt korábban használó nők magasabb halálozási valószínűsége mindemellett nem szükségszerűen utal arra, hogy e szerek használatának utólagosan lennének ilyen hatásai. Példaként megemlítik, hogy a 10 haláleset közül — ami a pillt már korábban abbahagyó nőknél következett be — négy esetben még a szedés ideje alatt jelentkezett a nem reumás szívbetegség és hypertension később végtetessé váló állapota. Ha ezeket az eseteket úgy tekintjük, mint a szedés ideje alatti megbetegedéseket, akkor a pillt már korábban abba hagyó nőknél az ilyen megbetegedésekből eredő halálozások kockázata nem nagyobb, mint a kontrollcsoportban.

Új felfedezésként számolnak be a kutatók arról a jelenségről, amit a keringési rendszer megbetegedéseiből eredő halálozások és születések száma közötti kapcsolatnál észleltek. Ezek szerint az orális szereket valaha használt és három vagy ennél több gyermekes nőknél 100 000 életévre számolva 42,8 volt a halálozási ráta (35 haláleset), míg a kontrollcsoportban csak 5,7 (2 haláleset). A szerzők ugyanakkor arra is rámutatnak, hogy ezeket az eredményeket más vizsgálati adatokkal is alá kell támasztani.

Az ischaemiás szívbetegségekkel kapcsolatban megjegyzik, hogy a longitudinális vizsgálat kumulált adatokon alapuló eredményei — a subarachnoidás vérzés kivételével — megerősítik a retrospektív típusú vizsgálatok eredményeit. Ez utóbbi esetben észlelt eltéréseket előidézhetheti a használt orális fogamzásgátló szerek különböző estrogen vagy progestogen tartalma, de okozhatja egyéb más kockázati tényező túlsúlya, mint pl. a dohányzás, amit gyakrabban észleltek a subarachnoidás vérzés következtében meghalt nők között. Mindemellett az eredmények eltéréseinek legvalószínűbb okát a szerzők a retrospektív típusú vizsgálatok mintavételi hibáiból eredő tényezőknél tulajdonítják.

Összegezésül az RCGP vizsgálatról szóló jelenlegi beszámoló abban tér el legjobban a korábban közzétett eredményektől, hogy a vasculáris megbetegedésekből eredő halálozások kockázata nem emelkedik az orális fogamzásgátló szerek használatának időtartamával. A beszámoló a halálozások kockázatának megítélésénél az életkor szerinti megközelítés fontosságát húzza alá. A 35 éven aluli nőknél kicsi a pill használatából eredő többletveszély, kockázata is teljesen véletlenszerűnek mondható. A 35—45 év közötti nőknél a kérdés rugalmas megközelítését ajánlják, mivel ebben az életkorban főleg a dohányzó nők vannak a többletkockázatnak kitéve. A 45 éves kor feletti nőknél pedig — a szerzők véleménye szerint — csak különleges körülmények indokolhatják az orális fogamzásgátló szerek használatát.

A másik angol longitudinális vizsgálatot az oxfordi egyetem (University of Oxford) és az Angol Családtervezési Szövetség (British Family Planning Association) (FPA) közösen indította el 1968-ban és ekkor több mint 17 ezer 25—39 éves nőről vették fel az alapadatokat. A vizsgálat indulásakor a nők több mint fele használt orális fogamzásgátló szereket, a többiek pedig diaphragmával, illetve intrauterin eszközökkel (IUD) védekeztek teherbe esésük ellen. A kutatók beszámolója szerint eredményeiket mintegy 80 000 olyan női életév alapján teszik közzé, amely alatt a nők pillt használtak, a kontrollcsoport pedig 63 000 női életévet foglal magába. Ez utóbbi csoportba az orális szereket soha nem használt nők kerültek. Összességében 89 haláleset fordult elő, beleértve azt a 8 nőt is, akik már korábban kiváltak a vizsgálatból elsősorban azért, mert nem kívántak együttműködni a kutatókkal.

A szerzők egy korábbi beszámolója szerint kutatásaik legfeltűnőbb eredménye az, hogy a vizsgálatban szereplő nők halandósági szintje — a kutatás szempontjából releváns halálokokat tekintve — általában véve alacsonyabb, mint ahogy azt az Angliára és Walesre vonatkozó országos korszpecifikus halálozási arányszámok alapján várni lehetne. A keringési rendszer megbetegedéseiből eredő halálozásoknál például a pillt használó nőknél az arányszám 12,3 volt, a más védekezési módszereket használó nőknél pedig 4,9. Az országos adatok alapján a mortalitás várható aránya 21,9 lett volna. Mindemellett felfedeztek néhány különbséget az orális szereket használó és az egyéb más védekezési módszereket alkalmazó nők halandósága között. Az egyik ilyen különbség az, hogy a nem reumás szívbetegségekkel kapcsolatos halálozásban statisztikailag szignifikáns különbség mutatkozik a két csoport között. Korábbi beszámolójukban a szerzők részletesen elemezték annak a 9 nőnek az adatait, akiknek halálát szív és érrendszeri megbetegedés okozta, a jelenlegi beszámolóban pedig az eredményeket további 7 ugyanilyen halálok miatt meghalt nő adatainak elemzésével egészítik ki. Ez utóbbiak közül 4 nő korábban, 3 pedig soha nem használt orális fogamzásgátló szereket. A 7 nő közül hat volt dohányos és egy kivételével valamennyien 41 évesek vagy ennél idősebbek voltak.

A 16 haláleset együttes elemzése megerősíti azt a nézetet, amely szerint a pill használata elsősorban a dohányzó nők körében vált ki szívizomgyulladásos megbetegedést. A 8 nő közül — akiknek halálát ischaemias szívbetegség okozta és akik életük folyamán használtak orális fogamzásgátló szereket — mindössze 2 volt olyan, akik az elhalálozás idején is orális szerral védekeztek. A további 6 nő közül 4 a későbbi halált okozó betegség miatt már korábban abbahagyta a pill szedését. Az RCGP kutatóihoz hasonlóan a szerzők úgy vélik, hogy a pillt korábban használó nők magasabb halálozási kockázata annak a végzetes betegség kifejlődésének eredménye, amely megjelenése miatt ezek a nők már korábban felhagytak a pill szedésével.

Az RCGP vizsgálatnál szemben az Oxford/FPA kutatói nem erősítették meg azokat az eredményeket, amelyek szerint a pill használata és a subarachnoidás vérzés gyakoribb előfordulása között kapcsolat lenne. Ha ugyanis az RCGP vizsgálat során kapott halálozási arányokat (100 000 női életévre számolva) az Oxford/FPA vizsgálat adataira vonatkoztatnánk, akkor a pillt valaha használt nők csoportjában 6,7 halálesetnek, a kontrollcsoportban pedig 1,6 halálesetnek kellett volna előfordulnia. Ezzel szemben ténylegesen mindegyik csoportban egy-egy haláleset történt ilyen halálokból. Mindemellett az Oxford/FPA kutatói megjegyzik, hogy a vizsgálatukban szereplő nőknek a keringési

rendszer megbetegedéseiből adódó — általánosan alacsonyabb — halálzási szintjét nézve az RCGP vizsgálat eredményei túlságosan magasak és ezt az átszámítás után kapott adatok értékelésénél is figyelembe kell venni.

A speciális célzatú longitudinális vizsgálatok mellett számos más elemzés is foglalkozott az elmúlt években az egyes halálalok arányának alakulása és az orális fogamzásgátló szerek elterjedtsége közötti kapcsolattal. Az Egyesült Államokban 1979-ben jelent meg egy tanulmány, amely a szív és érrendszeri betegségek okozta kor szerinti halálzási arányszámok csökkenéséről ad számot mind a nők, mind a férfiak körében 1950 és 1976 között. A csökkenés mértéke ráadásul jelentősebb volt a nőknél, mint a férfiaknál, akár az orális fogamzásgátló szerek széleskörű elterjedése előtti időszakot nézzük, akár az ezt követő éveket.

Hasonló eredményekre jutott az Egyesült Királyságban két angol kutató. A halandósági adatokat hivatalos állami forrásokból vették, az orális fogamzásgátló szerek forgalmára vonatkozó adatokat pedig a gyártó cégek eladási nyilvántartásai alapján állították össze. A szerzők úgy találták, hogy a keringési rendszer megbetegedéseiből eredő halálzási arányszámok valamennyi halálalok csoportban csökkentek a propagatív korú nők körében. A csökkenés mértéke 1962 és 1976 között 34%-os volt, (a pillt 1961-ben vezették be) és az átlagnál nagyobb mértékű, 45%-os volt a javulás a 15—24 éves korcsoportú nőknél, akik az orális szerek használatát tekintve a leginkább számbajöhetnek. A férfiaknál ugyanezen korcsoportokban 22, illetve 35%-os volt a javulás mértéke. A kutatók valószínűtlennek tartják azt, hogy a nők körében tapasztalt jelentősebb mértékű javulás a diagnosztikai eljárások fejlődésének vagy szervezési intézkedéseknek az eredménye, mivel ezeknek mindkét nemre egyenlő mértékben kellett volna hatniuk. Ugyanakkor rámutatnak arra, hogy ez a jelentős javulás a halálzási arányszámokban, az orális fogamzásgátló szerek forgalmának emelkedésével egyidejűleg ment végbe és hogy a kapcsolat a pill forgalma és a halandóság között éppen ellenkező előjelű volt, mint amilyent várni lehetne, ha csakugyan van oksági összefüggés az orális fogamzásgátló szerek használata és a keringési rendszer megbetegedéseiből eredő halálalások között.

Egy másik elemzés, amelyet az oxfordi egyetem két kutatója szintén népmozgalmi halálzási adatok alapján végzett, arra mutat rá, hogy a 15—44 éves nők körében az 1960-as évek eleje óta észlelt csökkenő halandóság elsősorban a krónikus reumás szívbetegségek és a magasvérnyomásos (hypertension) megbetegedések miatti halálalások visszaesésének tulajdonítható. Azok a tanulmányok, amelyek a halandóság és a pill használata közötti kapcsolatról beszámolnak, főleg az ischaemias szívbetegségek és az agyér-megbetegedések növekvő kockázatát említik, és a propagatív életkor idősebb korcsoportjaira, valamint a dohányzó nők vizsgálatára helyezik a hangsúlyt. A kutatók megjegyzik, hogy a 30 éven felüli nők között az ischaemias szívbetegségek okozta halálalás trendje emelkedő az agyér-megbetegedésekből eredő halálalásoké pedig keveset változott. Ha tehát a kor és a betegség típusa együttesen van figyelembe véve, akkor a kutatások eredményeiből az következik, hogy az ischaemias szívbetegségekből és a cerebrovasculáris megbetegedésekből adódó halandóság trendje a 30 éven felüli nőknél jól összeegyeztethető az orális fogamzásgátló szerek használatával kapcsolatban feltárt növekvő kockázattal. A beszámoló megjegyzi azt is, hogy a vénás trombozisos és embóliás halálalások korszpecifikus arányszámai a 45 év alatti nőknél túlságosan változóknak ahhoz, hogy valamilyen biztos trendet fel lehetne fedezni bennük. A szerzők mindemellett arra is felhívják a figyelmet, hogy a szív és érrendszeri betegségek okozta halandóság trendje több különböző és komplex tényező együttes hatásának az eredménye. Az egyik tényező kedvező változását ellenőrizhető egy másikban bekövetkezett kedvezőtlen változás. Így a betegségek gyakoriságából készített semmilyen trenddel sem lehet megmagyarázni az egyes faktorokat. Ezért az oxfordi egyetem két kutatója arra a következtetésre jut, hogy a szív és érrendszeri betegségek okozta halandóság trendjeinek vizsgálata egyáltalán nem a megfelelő módszer az orális fogamzásgátló szerek használatából eredő kockázat meghatározására.

*IPPF Medical Bulletin. Special IPPF Medical Policy Statements Issue. Vol. 15. No. 6. 1981. December*

Az IPPF Nemzetközi Orvosi Tanácsadó Bizottsága (International Medical Advisory Panel) 1981-ben két alkalommal ülésezett, áttekintette az IPPF orvosi vonatkozású tevékenységét, különös tekintettel a méhen belüli eszközök, orális fogamzásgátlók, a postcoitalis fogamzásgátlás kérdéseire, valamint a fogamzásgátlás és a laktáció összefüggéseire.

A tanácsadó testület a fenti kérdésekben kialakította elvi állásfoglalását, amit az IPPF Központi Tanácsa elé bocsátott 1981 novemberében.

### 1. Jelentés, a méhen belüli fogamzásgátlás helyzetéről

#### *Bevezetés*

Közel két évtizednyi széleskörűen elterjedt használat után a méhen belüli eszközök továbbra is általában biztos, hatékony és hasznos módjai a születésszabályozásnak. Az e módszert alkalmazóknak a méhen belüli eszközök egy olyan biztonságos, hatékony és kényelmes módszer előnyeit ajánlják, amely egyszeri beavatkozást igényel, és nem zavarja a szexuális aktivitást. Jelenleg világszerte 50 millióra becsülhető az ilyen módon védekezők száma.

#### *Kontraindikációk*

A méhen belüli eszközök, hasonlóan mint más fogamzásgátlási módszerek, nem alkalmasak minden nő számára és nem alkalmazhatók minden időpontban. A méhen belüli eszközök alkalmazásának kontraindikációi a következők:

1. Fennálló vagy már lezajlott kismedencei gyulladás.
2. Ismert vagy gyanított terhesség.
3. Megelőző ectopiás terhesség.
4. Vérzési rendellenességek fennállása esetén a végleges diagnózis felállítása előtt.
5. A genitálék rosszindulatú daganatának gyanúja esetén a végleges diagnózis felállítása előtt.
6. Veeszületett méhfejlődési rendellenességek vagy fibroid elfajulása a méhüregnek, amely nem teszi lehetővé az eszköz megfelelő elhelyezkedését.

Továbbá bizonyos esetekben egyénenként kell mérlegelni, hogy a várható előnyök meghaladják-e a várható hátrányok mértékét. Ilyen esetek: anaémia, nulliparitás, véralvadási zavarok, súlyos cervicális stenosis, erős menstruációs vérzés, súlyos elsődleges dysmenorrhoea, rézallergia, (réztartalmú eszközök felhelyezésénél) és Wilson-kór (réztartalmú eszközök felhelyezésénél).

A méhen belüli eszközöket alkalmazó cukorbeteg nők terhességi arányáról publikált adatok nem elégségesek ahhoz, hogy ezek alapján változtassunk a cukorbeteg nők méhen belüli fogamzásgátlásáról kialakult gyakorlaton.

#### *A megfelelő méhen belüli eszközök*

A méhen belüli eszközökkel szerzett tapasztalatok azt mutatják, hogy bizonyos keretek között az individuális tényezők nagyobb hatással lehetnek a méhen belüli eszközök folyamatos viselésére, mint maga az eszköz.

Az egészségügyi szakember szaktudása az eszköz felhelyezésében és a folyamatos nyomonkövetésben ugyancsak nagyobb hatással lehet az eszközök viselőjére, mint a legújabb kikísérletezett eszközök.

Minden egyes jelenleg előállított eszköz rendelkezik előnyökkel és hátrányokkal, amelyeket mérlegelni kell, amikor az eszközt választjuk ki az egyes individuum számára.

Bizonyos általános elvek megfogalmazhatók:

1. A vegyi anyagot nem tartalmazó eszközöket általában azoknak a nőknek ajánlhatjuk, akik várhatóan nem jönnek vissza ellenőrzésre vagy az eszköz periódikus cseréjére.

2. A kisebb, vegyi anyagot is tartalmazó eszközök általában kevesebb menstruációs vérvesztességet okoznak, mint a testesebb, vegyi anyagot nem tartalmazó eszközök.
3. A kisebb méretű eszközök kisebb uterusu nőknek, míg a nagyobb eszközök a nagyobb uterusu nőknek alkalmasabb.
4. Ha egy kisebb méretű eszköz kilöködik, javasolható nagyobb méretű eszköz felhelyezése és fordítva.

Ha a terhesség bekövetkezik méhen belüli eszköz használata közben, a „Dalkon Shield” nevű eszköz a terhesség második trimeszterében nagyobb rizikót jelent, mint a többi eszköz.

Az IPPF újra megerősíti azt az 1975-ben hozott döntését, hogy a „Dalkon Shield”-et nem szabad alkalmazni az IPPF területein. A jelenleg „Dalkon Shield”-et használó nőknél az eszközt el kellene távolítani.

Az IPPF továbbra is kérésre ellátja a családtervezési szövetségeket a Lip-pes Loop, Copper T, Saf—T—Coil, és Copper 7 elnevezésű eszközökkel.

A fenti eszközök alkalmazásával kapcsolatos tudományos információkat továbbra is rendszeresen nyomon kell követni, így biztosítva a megfelelő döntések meghozatalát.

### Felhelyezés

- a) Az előírás szerű felhelyezés fontossága:

A méhen belüli eszközök előírás szerű felhelyezése a sikeres használat előfeltétele, minthogy a felhelyezés befolyásolhatja azoknak a fontos jelenségeknek előfordulását (terhesség, kilöködés, vérzés, fájdalom, egyéb orvosi okból történő eltávolítás), amelyek a folyamatos viselést befolyásolhatják. Minél gyakorlottabb személy végzi a felhelyezést, annál kisebb a kilöködés veszélye. Több országban tett megfigyelések bizonyítják, hogy megfelelően kiképzett egészségügyi közép-kaderek hasonló eredménnyel képesek a felhelyezésre, mint az orvosok.

- b) A felhelyezés időzítése:

A méhen belüli eszközök felhelyezhetők a viselőnek megfelelő bármely időpontban, ha megbízhatóan megállapítható, hogy terhesség nem áll fenn.

A menstruációs periódusban történő felhelyezések bizonyos előnyöket jelentenek: kisebb a valószínűsége, hogy az eszközt terhes uterusba helyezik fel, a nyitottabb cervix miatt könnyebb a felhelyezés, a felhelyezéssel összefüggő esetleges vérzések nem okoznak idegességet.

Abortusz és szülés utáni felhelyezések megfelelőek, azonban ez esetekben nagy figyelmet kell szentelni az eszközök megfelelő elhelyezésére a perforáció elkerülése érdekében. Ugyanakkor a fenti időszakokban történt felhelyezések esetén az eszköz kilöködésének valószínűsége magasabb, mint az egyéb időpontokban történt felhelyezéseknél tapasztalható.

- c) Felhelyezés módja:

A legbiztosabb szabály: követni az eszközt előállítók felhelyezési előírásait. A méhen belüli eszközöket a méhbe magasan kell behelyezni nagy vigyázattal, hogy elkerüljék a perforációt.

Az eszköznek magának és a felhelyező eszköznek sterilnek kell lenniük.

A két leggyakoribb felhelyezési módot összehasonlítva:

- ha a felhelyezőcsőből nyomjuk ki az eszközt, akkor a perforáció valószínűsége nagyobb;
- ha a felhelyezőcsövet húzzuk ki és az eszközt hagyjuk a helyén, akkor a perforáció valószínűsége kisebb, és ez a módszer az eszköz jobb elhelyezését is biztosítja.

### A méhen belüli eszközök sterilizálása

A Nemzetközi Családtervezési Szövetségnek a jövőben

- a) folytatnia kellene az ömlesztve csomagolt eszközök szállítását, minden csomagban elhelyezve a sterilizációra vonatkozó egyértelmű leírást;

- b) állást kellene foglalni a méhen belüli eszközök ajánlott sterilizálási eljárásai mellett;
- c) a Nemzeti Családtervezési Szövetségek kívánságára foglalkoznia kellene sterilizátorok szállításával is;
- d) meg kell győződnie arról, hogy a Nemzeti Családtervezési Szövetségek méhen belüli eszközök ajánlott sterilizálási eljárásait alkalmazzák.

### Komplikációk

#### a) Perforáció

A méhen belüli eszközökkel történt méhperforációk számáról nehéz véleményt alkotni, mivel nyilvántartásuk hiányában csak véletlenül lehet tudomást szerezni az esetekről. A perforáció általában a felhelyezésnél történik, és azonnali fájdalommal és/vagy vérzéssel párosul.

A perforációt okozó eszközöket abban az esetben szükséges eltávolítani, ha panaszokat okoz, illetve ha a beteg kéri eltávolítását; rész-tartalmú eszközöket minden esetben el kell távolítani.

Ezért hatóanyagot nem tartalmazó eszközöket célszerűbb választani ott, ahol sebészi beavatkozásra a lehetőség nem adott.

#### b) Vérzés és fájdalom

A méhen belüli eszközök okozta vérzés és fájdalom kezelésére kevés hatékony eljárás létezik.

Az együttérző, figyelmes bátorítás ugyanolyan hatásos lehet, mint bármely ismert kezelés. Ha a vérzés és a diszkomfort érzete folytatódik, az eszközt használó nő valószínűleg el akarja távolíttatni az eszközt és alternatív fogamzásgátló módszerek kérdésében fordul tanácsért az orvoshoz.

A fejlődő országokban a legnagyobb gondot az anaemia súlyosbodása okozza azoknál a rosszul táplált méhen belüli eszközt viselő nőknél, akiknél az anaemia korábban is fennállt. Orális vasbevitel néhány esetben rendezte a vérképet.

#### c) Infekció

Ismert, hogy a méhen belüli eszközök használata fokozza a kismedencei fertőzés lehetőségét. A kismedencei fertőzések tünetei általában: folyás, medencei fájdalom vagy érzékenység, hidegrázás és láz. Ha egy-kétnapos széles-spektrumú antibiotikum (aerob és anaerob organizmusokra is ható) szedése után a páciens állapota nem javul, az eszközt el kell távolítani.

Medencei gyulladással megbetegedés különösen veszélyes a fiatal nulliparákra, minthogy a fertőzés hatással lehet későbbi termékenységükre. A méhen belüli eszköz rendelésének elbírálásánál a nő kórát, családi állapotát, szexuális szokásait, életstílusát és megelőző salpingitist is figyelembe kell venni, éppen úgy mint a szülési szempontokat és a fogamzásgátlás más módszereinek alkalmazhatóságát.

Újabb felmerült a méhen belüli eszközök használata és egy speciális fertőzés (actinomycosis) közötti kapcsolat kérdése. Ahol exfoliatív cytologia rutinszerűen rendelkezésre áll, a cytológusoknak tudatában kell lenniük annak, hogy a Papanicolau keneten actinomycosis azonosítható. Ha a kenetben azonosítható és a nő tünetmentes, a kenetet meg kell ismételni. Ha az ismételt kenetben a jellemző granulómák azonosíthatók, a méhen belüli eszközt el kell távolítani. Jelenleg nem ismerünk hatásos gyógymódot.

Elméletileg néhány hónappal az eszköz eltávolítása után újra kenetet kell venni. Az actinomycosis fertőzés csak kis része a méhen belüli eszközök viselésével összefüggő medencei gyulladásoknak. Az actinomycosis kifejlődése és a méhen belüli eszköz használatának időtartama között nincs oki összefüggés.

## d) Terhesség

Habár sok nő terhessége végződik sikeresen, in situ méhen belüli eszköz mellett, a spontán vetélés és a septikus vetélés gyakorisága nagyobb a második trimesonban. Ha a terhességre fény derül méhen belüli eszköz használata mellett, az eszközt el kell távolítani, ha a jelzőszál elérhető. A terhesség megszakítása javaslandó azoknak a nőknek, akik az így bekövetkezett terhességüket nem kívánják megtartani, ha a rendelkezések szerint a terhességmegszakítás legális az adott országban. A terhes fokozott gondozása kívánatos, ha a terhességmegszakítást a törvény nem engedélyezi, vagy nem javallható.

Ha a terhesség bekövetkezik méhen belüli eszköz használata mellett, ectopiás terhesség lehetősége nagyobb, mint az eszközt nem alkalmazó népességben. Az ectopiás terhesség tünetei megegyeznek a méhen belüli eszköz alkalmazása mellett tapasztalható tünetekkel, ezért a méhen belüli eszközt alkalmazó nők ectopiás terhességeinek igen nagy százalékáról téves diagnózist állítanak fel. Ezért az eszközt alkalmazó nőket és a családtervezés terén dolgozó szakembereket fel kell készíteni, hogy a tünetek megjelenése esetén mérleeljék az ectopiás terhesség lehetőségét is.

*A méhen belüli eszköz eltávolítása*

## a) Az eltávolítás időzítése

Ha az eltávolítás időpontja választható (az a nő kérésére történik), az ajánlatos időszak az eltávolításra a menstruáció időszaka, vagy az azt követő első hét. Ez biztosíték arra nézve, hogy a nő nem terhes és azonnal elkezdheti a fogamzásgátlás bármely más formáját.

## b) Orvosi indikációk

Az eltávolítás több okból lehet kívánatos. Az orvosi indikációk a következők:

1. Abnormális, vagy nagy mennyiségű vérzés.
2. Antibiotikumokra nem reagáló, akut medencei gyulladás.
3. Az eszköz perforációja, vagy részleges kilöködése.
4. Terhesség.
5. Az uterus, vagy a cervix malignus folyamatai.
6. Menopausa (eltávolítás csak egy évvel az utolsó menstruáció után).
7. Réztartalmú eszközöket az előállító által javasolt idő után. (Hasonló időlimit nincs a nem réztartalmú eszközök esetén.)

*Tanácsadás*

A helyes metódus tartalmazza a méhen belüli eszközökkel kapcsolatos tanácsadást (az összes szükséges információ megadását, ideértve a tájékoztatást az alternatív fogamzásgátló módszerekről), információk megadását a felhelyezett eszköz típusáról és az eszköz cseréjének időpontjáról, ha az tartalmaz aktív alkotóelemet is.

Az alkalmazónak tudnia kell, hogy ha kimarad egy menstruációs periódus, vagy az eszköz jelzőszála nem található, vissza kell térni a felhelyezést végző intézetbe ellenőrzésre. Az alkalmazónak tudatában kell lennie a fertőzés jellemzőinek, mint a láz, a medencei fájdalom, vagy érzékenység, a rendellenes vérzés, vagy rendellenesen súlyos görcs, és hogy a fenti tünetek valamelyikének jelentkezése esetén kérjen segítséget. Az alkalmazó figyelmet különösen fel kell hívni az erős vérzéssel együtt jelentkező alhasi fájdalomra és amenorrhoeára; az egészségügyi alkalmazottaknak szem előtt kell tartani az ectopiás terhesség lehetőségét.

### Ellenőrzés

A felhelyezés után azonnal jelentkező és a hosszabb időszak után jelentkező mellékhatásokat megértéssel kell kezelni. Ahol megvalósítható, hasznos a felhelyezés után három hónappal a nő vizsgálata. Évenkénti kontrollvizsgálat szükséges az eszköz in situ helyzetének megállapítására. Ahol a rendszeres ellenőrzés nem lehetséges, az alkalmazót különös gondossággal kell felvilágosítani a lehetséges komplikációkról, és a legközelebbi egészségügyi intézményről, ahová szükség esetén segítségért fordulhat. A réztartalmú eszközöket alkalmazó nőket fel kell világosítani az eltávolítás és ismételt felhelyezés időpontjáról.

## 2. Jelentés a steroid orális contraceptivumokról (A továbbiakban: OC)

### Bevezetés

Legalább 150 millió nő alkalmazta megjelenése óta az orális contraceptivumokat, jelenleg 65 millió nő használja ezt az igen hatékony formáját a fogamzásgátlásnak. Az elsőként bevezetett orális fogamzásgátlók nagy dózis oestrogent és progestogent tartalmaztak. Azóta fokozatos, de jelentős csökkenés következett be az alkotórészek mennyiségében. Ez a nem kívánt hatások csökkenését is eredményezte.

### Hasznos hatások

#### A terhesség megelőzése

Ez a legnyilvánvalóbb hatás és a legfőbb oka az OC alkalmazásának. Előírászerű alkalmazás mellett, gyakorlatilag 100%<sup>0</sup> hatékonyságú.

Számos, nem tervezett terhesség és az azokkal összefüggő anyai megbetegedések és halálozások megelőzése ugyancsak fontos, hasznos hatás.

#### Medencei gyulladás

Az OC-t alkalmazó nők körében a medencei gyulladások gyakoriságának csökkenését találták, összehasonlítva a fogamzásgátlás más formáit, illetve fogamzásgátlást nem alkalmazó nők csoportjaival.

#### Neoplasia

Az OC alkalmazása bizonyos védettséget jelent az emlő jóindulatú daganatai és az ovárium benignus cystás elfajulásaival szemben.

Újabb adatok azt mutatják, hogy az OC alkalmazása csökkentette a petefészekrák rizikóját és az endometrium rákos megbetegedéseinek kockázatát, valószínűleg az ovuláció hosszútávú felfüggesztése segítségével.

#### Rheumatoid arthritis

Az OC-t alkalmazó nők körében csökkent a rheumás ízületi gyulladások előfordulása.

#### Menstruációs ciklus

A vérvesztés rendszerint csökken az OC alkalmazásával, amely csökkenti az anaemia kialakulásának valószínűségét. A rendszertelen menstruációs ciklus az OC-vel korrigálható. A menstruáció előtti feszültséget, közepes időtartalmú fájdalmat és dysmenorrhoeát rendszerint enyhíti. Jó hatással van az acnéra, különösen annak menstruáció előtti típusára.

## Nem kívánatos hatások

### A keringési rendszer betegségei

Összefoglalva, a keringési rendszer betegségei jelentik a legfontosabb ártalmas hatásait a kombinált típusú OC-k alkalmazásának, igaz, az adatok ellentmondásosak. A rendelkezésre álló adatok az európai és az amerikai fejlett országokból származnak. Igen kevés adat áll rendelkezésre a fejlődő országokból.

Az adatok ellentmondóak, de van bizonyíték arra, hogy az OC alkalmazásának időtartama, vagy alkalmazása összefügg a cardiovascularis betegség későbbi kialakulásával.

Az epidemiológiai bizonyítékok ellenére, a fejlett országokban, ahol az OC alkalmazása igen elterjedt a cardiovascularis betegségekből eredő halálozások száma csökkent.

### Infarctus

A myocardialis infarctus és az OC használatával kapcsolatos, jelenleg rendelkezésre álló adatok ellentmondásosak.

Az nem vitás, hogy az OC-t alkalmazó, dohányzó, és/vagy hypertensios nők halandósága magasabb e körülmény fennállása esetén.

### Vénás thromboembólia

Az OC-t alkalmazó nők körében kissé magasabb az e halálokból elhunytak aránya, amely elsősorban a tüdőembóliában elhunytak számának emelkedéséből következik. Ennek elsősorban az OC ösztrogen komponense az oka. Ezért az alacsony ösztrogéntartalmú OC-k használata ajánlatos. Nagyobb műtéti beavatkozás esetén ajánlatos a műtét előtt 6 héttel az OC alkalmazását befejezni, és azt más hatékony módszerrel helyettesíteni.

Sürgős beavatkozás esetén az orvos mérlegelheti a profilaktikus anticoaguláns kezelést.

Az OC alkalmazása újra kezdhető négy héttel a műtét után.

### Subarachnoidalis vérzés

Annak ellenére, hogy néhány vizsgálat eredménye azt sugallja, hogy ez a betegség kapcsolatban van az OC alkalmazásával, az adatok nem elégségesek a bizonyításhoz. A magas vérnyomás betegség a legfontosabb oka a subarachnoidalis vérzés kialakulásának, függetlenül attól, hogy a nő alkalmazza-e az OC-t.

### Hypertonia

A magas vérnyomás betegség egy másik cardiovascularis betegség, amely a feltételezések szerint összefügg az OC használatával. Számos tanulmány szerint az OC progestogen komponense, mint az egyik tényező, közrejátszik a vérnyomás mértékének kialakulásában. Ezért az alacsony progestogen dózisú OC-k alkalmazása a kívánatos. A korai szakaszban felismert magas vérnyomás gyógyítható.

### Esetleges carcinogenitás

#### Emlő

Az emlő rosszindulatú daganata a leggyakrabban előforduló rosszindulatú daganat az iparilag fejlett országokban. Számos bizonyíték van arra, hogy sok esetben e daganatok előidézői az endogén ösztrogének.

Az OC alkalmazása és a fenti kóros elváltozások lehetséges összefüggései igen fontosak. E kérdéscsoport igen erősen kutatott a fejlett ipari or-

szágokban, esettanulmányok és kohorszvizsgálatokon keresztül. Mindezek ellenére nincs egyértelmű bizonyíték arra, hogy az OC-k szerepet játszanának az emlő rosszindulatú daganatának előidézésében, vagy kifejlődésének elősegítésében, de arra sincs bizonyíték, hogy az OC alkalmazása védelmet jelent a rosszindulatú daganatok ellen. Az emlőrák fiatal nők körében igen ritka, a leggyakoribb a 60–69 éves nők körében. Nem várható, hogy tíz éven belül újabb eredmények bizonyítsák az OC alkalmazása és az emlőrák kialakulása közötti összefüggések meglétét, illetve hiányát, ugyanis mintegy tíz év múlva érik el a hatvanas éveiket azok a nők, akik az 1960-as években elkezdték az OC alkalmazását.

### Cervix

Annak ellenére, hogy sok vizsgálat foglalkozott a kérdéssel, mindmáig direkt oki összefüggést nem mutattak ki az OC alkalmazása és a cervix rosszindultú daganata között.

### Melanoma

Az OC-t alkalmazó nők körében a melanoma malignum előfordulásának kis mértékű emelkedéséről számol be egy vizsgálat. Ugyanakkor a tanulmány hangsúlyozza, hogy egyéb rizikófaktor, mint például az ultraibolya sugárzás, fokozhatja a melanoma malignum kifejlődésének esélyeit az OC-t alkalmazó nők körében.

### Hypophysis adenoma

Feltételezhetjük, hogy e tumor gyakoribb diagnosztizálása a megállapítását elősegítő technikák fejlődéséből és nem a betegség tényleges gyakoriságának emelkedéséből adódik.

Széleskörű vizsgálatok nem tudták kimutatni az oki összefüggést az OC alkalmazása és a prolactint termelő adenomák között.

Mindezek ellenére, ha az OC-t alkalmazó nőnél galactorrhoea-t figyelünk meg, más fogamzásgátlási módszert kell választani.

Ha a galactorrhoea tartós, és különösen, ha rákövetkezően a menstruáció zavara, vagy megszűnése észlelhető, a nőt általános kivizsgálásnak kell alávetni.

### A máj rendellenességei

Felismerték, hogy az OC-t használó nők körében emelkedett a jóindulatú máj adenoma rizikója. Az ebből eredő ruptura és vérzés életveszélyes lehet. Fenti komplikáció rendkívül ritka az iparilag fejlett országokban, a fejlődő országok területéről nem állnak rendelkezésre adatok.

Cholestasisos sárgaság előfordulhat az OC alkalmazása mellett, elsősorban azoknál a nőknél, akiknek anamnesisében terhességi cholestasis szerepel.

### Glukóz anyagcsere

A plazma inzulin és a glukóz tolerancia megváltozásáról számos tanulmány számol be. Fentiek valószínűleg a progesztagen hatására változnak meg. Nincs bizonyíték a cukorbetegség előfordulásának emelkedéséről.

A klinikai diabetes miatti kezelés alatt álló nők csak orvosi felügyelet mellett alkalmazzák az OC-t.

### Vitaminok

Az OC alkalmazása alatt a vitamin háztartást jellemző vér-biokémiai jellemzők változását tapasztalták. E változások subclínikusak és jelentőségük nem ismert. Nincsenek jelek, amelyek arra utalnának, hogy az OC alkalmazása mellett pótlólagos vitaminbevitel szükséges.

### A menstruáció és a termékenység helyreállítása

Az OC befejezésével beálló amenorrhoea előfordulása alacsony. Hat hónap elteltével amenorrhoea kevesebb, mint a nők 1%-ában fordul elő és ez esetekben is a gyógykezelés sikeres.

Nincs bizonyíték a korábban OC-t alkalmazó nők termékenységének csökkenésére, annak ellenére, hogy előfordulhatnak késések a termékenység visszatérésében.

24 hónap után a normális termékenyíthetőségi szint beáll.

### A terhességek kimenetele

Több tanulmány beszámol arról, hogy a korábban OC-t alkalmazó nők körében gyakoribb a spontán vetélés és a magzati fejlődési rendellenesség. A gestációs időszak pontos becslése érdekében ajánlatos a terhesség elkerülése (más fogamzásgátlás alkalmazásával) az OC használata után az első spontán menstruáció bekövetkezéséig. Azon ritka esetekben, amikor a nő terhessége alatt véletlenül OC-t szed, vagy amikor terhesség bekövetkezik OC alkalmazása közben, a magzati fejlődési rendellenességek bekövetkezésének nagyobb a valószínűsége.

### Általános kisebb mellékhatások

Az OC-k alkalmazásával összefüggő számos tünet hasonlít a korai terhességben, vagy az OC-t nem alkalmazó populációban is tapasztalható tünetekhez. Ezek a következők: émelygés, hányás, szédülés, a mell érzékenysége, hízás, fejfájás, folyadékretentió, áttöréses vérzés, depresszió.

### Kontraindikációk

Azoknak a nőknek, akiknek van, vagy volt emlő, vagy genitális rosszindulatú daganata, vénás tromboembóliája, cerebrovasculáris történése, bizonytalan eredetű vérzése, migrénje, vagy familiáris hyperlipidémiája, nem szabad használni az OC-t.

A következő esetekben az orvosnak mérlegelnie kell az OC rendelését. A potenciális rizikóra fel kell hívni a figyelmet és a lehetséges alternatív fogamzásgátlási módokat meg kell beszélni. Ha az OC-t választják, a lehetőségekhez képest, orvosi felügyelet ajánlatos:

- 40 éves kor felett,
- dohányzás esetén, 35 éves kor felett,
- enyhe magas vérnyomás, vagy korábban előfordult terhességi toxæmia esetén,
- ephilepsia,
- cukorbetegség,
- korábbi depressziós rohamok esetén,
- nulliparáknál korábbi oligomenorrhoea, vagy amenorrhoea esetén,
- az epehólyag betegsége esetén.

### Különös mérlegelést igénylő helyzetek

#### Szoptatás

Az anyatej a fő tápláléka számos csecsemőnek, különösen a fejlődő országokban. Ez védettséget biztosít részükre néhány betegség ellen is. Ezért fontos, hogy ne zavarjuk a szoptatást néhány OC típus nem megfelelő alkalmazásával.

A kombinált típusú OC-k csökkentik a tej mennyiségét és a szoptatás tartamát, igaz, a jelenleg alkalmazott alacsony dózisu OC-król nincsenek adataink. Ezért az OC-k alkalmazását mellőzni kell a laktáció alatt. A csak progesztogént tartalmazó készítményeket lehet szoptatás alatt is alkalmazni.

de a kombinált készítményeket ne alkalmazzuk a szülés utáni első 6 hónapban belül, vagy a szoptatás befejezése előtt.

Ha csak a kombinált típusú OC-k állnak rendelkezésre, a fogamzásgátlás e formája a fentieknél korábban is elkezdhető, mivel a szoptatás korai szakaszában bekövetkező terhesség sokkal hátrányosabb az anya és a csecsemő egészségére, mint az anyatej csökkenése.

Eddig még nem számoltak be káros hatásokról, amely az anyatejjel a csecsemő szervezetébe bevitt kis mennyiségű szteroid hatásából következne.

#### Gyógyszer interakciók

Rendkívüli ovuláció bekövetkezhet, ha az OC-t alkalmazó nőt antibiotikumokkal (rifampicin, ampicillin, amoxycillin, tetracyclin), vagy anti-convulsivumokkal (phenytoin, phenobarbitál) kezelik. Ha e gyógyszereket alkalmazzák, a fogamzásgátlás egyéb módszereit kell megfontolni.

#### Trópusi betegségek

Mivel az OC-eket széles körben alkalmazzák a fejlődő országokban is, különösen fontos az OC és az ezen országokra jellemző körülmények és betegségek interakciójának vizsgálata.

A trópusokon általános betegség — a bilharziasis — és az OC alkalmazása kapcsán az alábbi megfigyelést tették: a májfunkciós próba eredménye azonos az OC-t alkalmazók körében, függetlenül attól, hogy a nő a fenti betegségben szenved, avagy sem. Hasonló következtetésre jutottak a májmétegy által terjesztett, Ázsiában elterjedt parazitás betegség (Opisthorchis viverrini) esetében is.

Számos sarlósejt betegségben szenvedő nő alkalmazza az OC-t a betegség minden jele nélkül, annak ellenére, hogy elméletileg a thrombosis és a haemolytikus betegség rizikója emelkedik ilyen körülmények között. Jelenleg folynak még vizsgálatok ezen elmélet megerősítésére, vagy megcáfolására.

#### Serdülőkor

Óvatosságnak kell lenni a serdülő korú lányok esetében az OC felírásánál, és a fogamzásgátlás egyéb formái ajánlatosak a rendszeres menstruáció kialakulásáig.

#### Postcoitalis fogamzásgátlás

A szteroidok postcoitalis fogamzásgátlókénti alkalmazása csak korlátozott mértékben, veszély helyzetben ajánlható.

#### Hormonális terhességi tesztek

Orális szteroidok terhességi próbakénti alkalmazása nem ajánlott.

#### Az OC-k típusai és kiválasztása

A jelenleg használatban levő OC-k az alábbi három csoportba sorolhatók:

1. Ösztrogén és progesztogén kombinációk.
2. Csak progesztogén tartalmú OC-k.
3. Három fázisú OC-k, a kombinált típusú OC-k egy változata. Az e típusú OC-kben az ösztrogén és a progesztogén változó kombinációját alkalmazzák a ciklus alatt, alacsony havi szteroid dózis mellett.

A pharmacológiai elveket szem előtt tartva, mindig a legalacsonyabb hatásos dózisu összetételt kell alkalmazni.

A bizottság ajánlja, hogy a családtervezési programokban az alábbi négy kombinált készítménynek kell rendelkezésre állnia az alábbi fontossági sorrendben:

1. 30—50 $\mu$ g közötti ösztogén tartalmú készítmény, vagy
2. maximum 2 mg norethisterone-t (illetve ennek ekvivalenseit) tartalmazó készítmények.

A csak progesztogént tartalmazó OC-knek, az általában csak „mini-Pill”-ként említett készítményeknek, bizonyos helyzetekben helye lehet az OC-k között, azokban az esetekben, amikor a kombinált OC-k alkalmazása azok ösztogén komponense miatt kontraindikált, vagy nem kívánt. Ilyen esetek pl. a szoptatás időszaka, a serdülőkor.

A csak progesztogént tartalmazó OC-k hátrányai: a csökkent hatékonyság, a fogamzásgátlás mellett bekövetkezett terhesség esetén relatíve magas gyakorisága az ectopiás terhességnek, gyakori menstruációs zavar.

Legalább két, csak progesztogént tartalmazó OC-nek kell rendelkezésre állni minden családtervezési programban.

### *Az alkalmazás tartama*

Azon nők, akik máskülönben jól érzik magukat, az OC-t sok évig folyamatosan alkalmazhatják. Nincs indoka, hogy időszakonként az OC alkalmazását megszakítsák.

### 3. Fogamzásgátlás és szoptatás

A szoptatás, becslések szerint több gyermek születését akadályozza meg a világon, mint az összes szervezett családtervezési program, így határozott fogamzásgátlási hatása van. Ezenkívül hozzájárul a csecsemők jobb tápláltságához is.

Néhány társadalomban a nők nem élnek szexuális életet a szoptatás alatt, s ezért nincs szükségük fogamzásgátlásra sem. E gyakorlat eltűnőben van, alkalmazása nem általános. A terhesség rizikója emelkedik a szoptatási időszak hosszával, így szükséges a kiegészítő fogamzásgátlás valamilyen formájának bevezetése a szoptatás alatt is.

A szoptatás élettani jelentősége miatt, az IPPF Központi Orvosi Bizottsága helyteleníti azokat a profithajászó kereskedelmi hirdetéseket, amelyek a mesterséges táplálást, a tápszereket reklámozzák. Azt ajánlja, hogy az IPPF és tagországai aktív felvilágosító munkát folytassanak a szoptatás népszerűsítése érdekében. Mivel a szoptatás időszakában is bekövetkezhet a terhesség, szükséges a fogamzásgátlás ebben az időszakban is.

Azt kell figyelembe venni, hogy a méhen belüli eszközök, spermicidek, mechanikus módszerek, a DMPA, a csak progesztogént tartalmazó OC-k és a sterilizáció nem befolyásolják negatív irányba a laktációt.

A felhalmozódott ismeretek szerint a Kombinált OC-k nem kívánt hatással vannak az anyatej mennyiségére és valószínűleg a minőségére is. Ezért sokkal nagyobb figyelmet kell szentelni a Kombinált OC-k terjesztésére, mint korábban. A Kombinált OC-keket ideális helyzetben nem kellene alkalmazni a szoptatás befejezése előtt, illetve a terhességet követő első hat hónapban.

### 4. Jelentés a postcoitális fogamzásgátlásról

Még nincs olyan fogamzásgátlási módszer, amely minden körülmények között megfelelő. Azon nők körében, akik egyszeri alkalommal, előre nem látható időben és ezért védekezés nélkül élnek szexuális életet, a postcoitális fogamzásgátlást lehet alkalmazni a nem kívánt terhesség elkerülése érdekében. Az 1960-as évek közepe óta létező, orálisan bevitt postcoitális fogamzásgátló hormonok igen hatékonyak bizonyultak. Mindemellett, úgy kell tekinteni a fogamzásgátlás e módját, mint egy alkalommal követhető eljárást, és nem egy rendszeres fogamzásgátlási módot.

A legújabb bizonyítékok szerint a réztartalmú méhen belüli eszközök alkalmazhatók úgy is, mint postcoitális fogamzásgátlók,

*Ajánlott orális módszerek***Összetétel**

Kombinált OC-k, amelyek tartalmaznak 50 µg ethinyl-opestradiol-t és 0,25 mg levonorgestrel-t. (Egyéb hasonló összetételek ugyancsak hatékonyak lehetnek.)

**Dózis**

Két tabletta bevétele egyszerre, majd 12 óra elteltével újabb két tabletta.

**Az alkalmazás indikációi**

Ez a módszer ajánlott azokban az esetekben, amikor a közösülés nem várt és ezért a fogamzás ellen nem történt védekezés.

Csak az esetben hatásos, ha a közösülés után 72 órán belül alkalmazták. Az adatok azt bizonyítják, hogy hatékonysága megfelel a diethylstilboestrol alkalmazásánál tapasztaltnal, csak láz jelentkezhet, mint mellékhatás.

**Kontraindikáció**

Mint az összes más OC esetében, ez a módszer is kontraindikált, ha a fogamzás már bekövetkezett.

**Lehetséges mellékhatások**

1. Émelygés és hányás,
2. Rendszertelen vérzés az uterusból,
3. Az emlő érzékenysége,
4. Fejfájás.

**Gondozás**

Ajánlatos, hogy a nő egy hónap múlva térjen vissza a fogamzásgátlás választott formájának megbeszélésére, vagy ha a terhesség mégis fennáll, a terhesgondozás megkezdésére.

A terhesség megtartása esetén a nőt ismételten fel kell világosítani arról, hogy az OC steroidok e formájának alkalmazása nem eredményez teratogenitást.

***A réztartalmú méhen belüli eszközök használata***

Legújabb bizonyítékok jelzik, hogy hatásos postcoitális fogamzásgátlás érhető el a szexuális kapcsolatot követő öt napon belül felhelyezett réztartalmú méhen belüli eszközzel is.

E módszer alkalmazható az esetekben, ha az ösztrogén tartalmú készítmények bevétele kontraindikált, de nincs kontraindikációja a méhen belüli eszközök használatának és a nő is kívánja felhelyezését.

## HÍREK

A szocialista országok tudományos akadémiának sokoldalú együttműködése keretében „A szocialista társadalom társadalmi struktúrájának fejlődése. Társadalmi tervezés és előreszámítás” című témakörben működő XVI. Probléma Bizottság Demográfiai Munkacsoportja 1982. április 22—23-án Budapesten tartotta meg soron következő VIII. ülését. A megbeszélésen bulgár, csehszlovák, kubai, lengyel, magyar, német és szovjet demográfusok vettek részt. A szocialista országok képviselői több kérdést vitattak meg és megállapodtak „A szocialista társadalom társadalmi-gazdasági tényezőinek hatása a születések számának alakulásáról” című gyűjteményes kötet kiadásáról, valamint a nagyvárosokban történő bevándorlás demográfiai-szociológiai összetevőinek közös kutatásáról. A delegációkat fogadta *Barta Barnabás*, a KSH elnökhelyettese. A Demográfiai Munkacsoport IX. ülése 1983-ban Csehszlovákiában kerül megrendezésre.

\*

*Gerard Calot látogatása.* A Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese — *Barta Barnabás* — meghívására 1982. március 27. és április 1. között hivatalos látogatást tett a Központi Statisztikai Hivatalban és a KSH Népeségtudományi Kutató Intézetben *Gerard Calot*, a francia Állami Népeségtudományi Kutató Intézet (INED) igazgatója. A Magyar Tudományos Akadémia Demográfiai Bizottsága és a Központi Statisztikai Hivatal felkérésére *Gerard Calot* előadást tartott az európai és franciaországi termékenység alakulásáról.

A vendéget fogadta *Nyitrai Ferencné dr.* államtitkár, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke, *Barta Barnabás*, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese, *dr. Klínger András*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője, *Monigl István*, a Népeségtudományi Kutató Intézet igazgatója, valamint *dr. Tamásy József* az intézet igazgatóhelyettese. A megbeszélések során megállapodtak abban, hogy szükséges a két kutató intézet közötti rendszeres együttműködés elmélyítése, ennek érdekében elhatározták, hogy két fontos területen, a népesedéspolitikai határozatok tartalma és hatékonysága vizsgálatában, valamint a mortalitás elemzésében, a két ország helyzetét feltáró közös kutató munkát kezdeményeznek. Szükségesnek tartották azt is, hogy a kutatással foglalkozó szakemberek cseréjét is előmozdítsák és mindkét fél keresni fogja annak a módját, hogy ez miképpen valósítható meg a leghatékonyabban.

\*

*Dr. Nemeskéri János* tudományos tanácsadó 1982. február 12—27. között Rómában a Societá Cooperativa „Archeologie e Territorio” elnökének — *A. Coppa* — felkérésére Alfedena lelőhely vaskori népességének demográfiai elemzéséhez szakmai tanácsadást nyújtott. Firenzében *B. Chiarelli* professzor felké-

résére a Tudományegyetem Antropológiai Intézetében előadást tartott a Magyarországon folytatott izolátumkutatás (Ivád) eredményeiről.

Február 28—március 5. között *Dr. W. Scheffrahn* docens meghívására a Wallis kanton Törbel helység izolált népességét kereste fel, ahol a vérrokoni házaságok felkutatására és megállapítására nyújtott szakmai tájékoztatót. A zürichi egyetem Antropológiai Intézetében „A Magyarországon végzett populációgenetikai kutatások” címen előadást tartott.

#### ИЗВЕСТИЯ

В пределах многостороннего сотрудничества Академий наук социалистических стран Демографическая Рабочая группа XVI. Проблемной комиссии по теме „Развитие общественной структуры социалистического общества, Социальное планирование и прогнозы” организовала свое очередное заседание с 22 по 23 апреля 1982 г. в г. Будапеште. На совещании присутствовали болгарские, чехословацкие, кубинские, польские, венгерские, немецкие и советские демографы. Представители социалистических стран обсудили ряд вопросов и согласились об издании сборника под названием „Влияние социально-экономических факторов социалистического общества на динамику количества рождений” а также о проведении взаимного исследования демографическо-социологических компонентов переселений в крупные города. Заместитель председателя ЦСУ Барнабаш Барта принял делегации. IX. заседание Демографической Рабочей группы будет организовано в 1983. г. в Чехословакии.

\*

Визит директора французского Национального института по демографическим исследованиям — господина *Жерарда Кало* в Центральном статистическом управлении ВНР и в Исследовательском институте по демографии.

\*

По приглашению председателя Сочieta Кооператива „Археологие э Территорио” — *А. Коппа*, научный консультант *д-р Янош Немешкери* был в Риме с 12 по 27 февраля 1982 г., чтобы дать профессиональные советы для демографического анализа населения железного века местонахождения Алфадена. В г. Фиренце по просьбе профессора *Б. Киарелли* он читал доклад в Антропологическом институте Университета о результатах исследования изолята, проведенного в Венгрии (в Иваде).

С 28 февраля по 25 марта по приглашению доцента *д-ра В. Шеффрана* он посетил изолированное население села Тэрбела в кантоне Валлисе, где он дал профессиональную информацию для розыска и установления браков кровного родства. В Антропологическом институте зюрихского университета *Немешкери* читал доклад под названием „Проведенные в Венгрии исследования в области генетики населения”.

#### NEWS

Within the framework of the co-operation of the Academies of Sciences of the socialist countries the Demographic Working Group of the XVI. Problem Committee dealing with the subject „Development of the social structure of the socialist society. Social planning and projection” held its VIII. session in Budapest on 22—23 April 1982. Demographers of Bulgaria, Czecho-

slovakia, Cuba, Poland, Hungary, GDR and the USSR participated in the meeting. The representatives of the socialist countries discussed several questions and agreed upon the publication of a selection under the title „Impact of the socio-economic factors of the socialist society on the development of the number of births”, as well as upon the joint study of the demographic-sociological components of in-migration to big cities. *Barnabás Barta*, Deputy-President of the Hungarian Central Statistical Office received the delegations. The IX. session of the Demographic Working Group will be held in Czechoslovakia in 1983.

\*

*Mr. Gérard Calot*, Director of the French National Institute of Demographic Studies (INED) visited the Hungarian Central Statistical Office and the Demographic Research Institute. During his stay from March 27 to April 1 he gave a lecture on changes of fertility in France and in Europe.

\*

At the invitation of *A. Coppa*, President of the Società Cooperativa „Archeologie e Territorio” *Dr. János Nemeskéri*, scientific consultant was in Rome from 12 to 27 February 1982 to give professional advices for the demographic analysis of the population of the Iron Age of the Alfedena site. In Florence at the invitation of Professor *B. Chiarelli* he read a paper on the findings of the isolatum research carried out in Hungary (Ivád), at the Institute of Anthropology of the University.

From 28 February to 5 March at the invitations of *Dr. W. Scheffrahn*, assistant professor, *Nemeskéri* visited the isolated population of Törbel settlement in Wallis canton where he gave a professional information for the research and statement of marriages of blood relations. At the Institute of Anthropology of the Zurich University he read a paper under the title „Population genetics research carried out in Hungary”.

ÚJ SOROZAT: A NÉPESSÉGTUDOMÁNYI KUTATÓ INTÉZET  
KUTATÁSI JELENTÉSEI

A KSH Népeségtudományi Kutató Intézete 1981 végétől új kiadványsorozatot indított *A Népeségtudományi Kutató Intézet Kutatási Jelentései* címmel. A sorozat fő feladata a népesedéssel és a népesedéspolitikával foglalkozó tárcaszintű középtávú, kiemelt kutatási fő irány eredményeinek a demográfiát művelő és a társtudományok körében történő rugalmas, gyors közzététele. A „Kutatási Jelentések”-ben kisebb terjedelmű tanulmányok, nagyobb kutatások koncepciói, közbeeső termékei, részeredményei, vitaanyagai jelennek meg. A sorozatban eddig megjelent kiadványok:

1. Népesedés és népesedéspolitika tárcaszintű középtávú kiemelt kutatási fő irány (1982—1985).  
A KSH Népeségtudományi Kutató Intézet távlati tevékenységének irányelvei (1982—1990).
2. *S. Molnár Edit*: Érték-orientációk a népesedési magatartásban.
3. *Dr. Nemeskéri János—Dr. Juhász Attila*: A sorköteles fiatalok testi fejlettsége, biológiai, egészségi állapota (Előzetes tájékoztató).
4. *Szabó Kálmán*: A népesség-előreszámítások néhány módszertani kérdése (Előterjesztés az MTA Demográfiai Bizottságának).
5. *Valkovics Emil*: A demográfiai átmenet elemzésének néhány gyakorlati nehézségéről.
6. *Bies Klára*: A területi népességprognózisok előkészítése.

A NÉPESSÉGTUDOMÁNYI KUTATÓ INTÉZET  
KÖZLEMÉNYEI

A Népeségtudományi Kutató Intézet közleményei sorozatban eddig az alábbi kötetek jelentek meg:

1. Magyarország megyénkénti népességének várható alakulása, 1960. I.—1980. I. között, 1963/1.
2. A nyugdíjasok helyzete, 1963/2.
3. A korbevallás megbízhatóságának vizsgálatai az 1960. évi népszámlálásnál, 1964/1.
4. Magyarország népességének demográfiai jellemzői régióként, 1965/1.
5. A válások okai, 1965/2.
6. A budapesti nyugdíjasok helyzete és problémái, 1965/3.
7. A társadalmi átrétegződés és demográfiai hatása, I. Budapesten és a városokban, 1965/4.
8. A népesség foglalkozásának változása 1960—1963 között, 1965/5.
9. Vizsgálatok a népesség területi eloszlásának alakulásáról Magyarországon. 1900—1960, 1966/1.
10. Lakásdemográfiai adatok, 1966/2.
11. A szociális intézetek és gondozottaik helyzete, 1966/3.
12. Magyarország népességének területi előreszámítása, 1966/4.
13. A magyar leíró statisztika fejlődése, 1966/5.
14. Termékenységi adatok, 1966/6.
15. A demográfiai tényezők hatása a művelődésre, 1967/1.
16. Iskolai végzettség és szakképzettség, 1967/2.
17. Magyarország népességének gazdasági korfái, 1967/3.
18. Nemzetiségek demográfiai sajátosságai Baranya megyében, 1968/1.
19. Magyarország népességének előreszámítása, 1966—2001, 1968/2.
20. A magyar történeti demográfia a II. világháború után, 1968/3, *(angol nyelven)*.
21. Történeti demográfiai kollokvium. Budapest, 1965, 1968/4, *(francia, angol és német nyelven)*.
22. Demográfiai jellemzők a települések nagyságcsoportja szerint, 1900—1960, 1968/5.
23. A Központi Statisztikai Hivatal Népeségtudományi Kutató Intézetének évkönyve, 1963—1968, 1968/6, *(magyar és angol nyelven)*.
24. Alkoholizmus, 1968/7.
25. Gyermekgondozási segély, 1969/1.
26. Kutatási módszerek a termékenység és a családtervezés vizsgálatára: Magyar tapasztalatok, 1969/2, *(angol nyelven)*.
27. Családtervezés Magyarországon. Az 1966. évi termékenységi és családtervezési vizsgálat (TCS) fontosabb adatai, 1970/1.
28. Gyermekgondozási segély, 1970/2.
29. 1966. évben egyetemi (főiskolai) felvételre jelentkezettek demográfiai és testfejlettségi vizsgálata, 1970/3.
30. Társadalmi átrétegződés és demográfiai hatásai. II. Magyarországon, 1970/4.
31. Családtervezés Magyarországon. Az 1966. évi termékenységi és családtervezési vizsgálat (TCS) fontosabb adatai, 1970/1, *(angol nyelven)*.

32. A IX. Biológiai Vándorgyűlésen elhangzott előadások tartalmi kivonatai. Budapest, 1970. május 6—8., 1970/6, *(angol nyelven)*.
33. Magyarország népességének 1957 óta történt belföldi vándorlásának vizsgálata néhány szempontból, 1971/1, *(angol nyelven)*.
34. Magyarország halandósági táblái 1900/01-től 1967/68-ig, 1971/2.
35. Népesedéspolitika Magyarországon, 1972/1.
36. Magyarország népességének előreszámítása (1972—2001), 1973/1.
37. Nemzetiségek demográfiai sajátosságai Baranya megyében. II., 1973/2.
38. Magyarország népessége, 1974/1, *(angol nyelven)*.
39. A budapesti alkoholisták és leszármazottaik biodemográfiai vizsgálata (Első szakasz) (Előzetes jelentés), 1974/2.
40. Kriminálitási táblák, 1974/3.
41. A gazdasági korfák módszertani apparátusának felhasználása optimális stabil népességek meghatározására, 1974/4.
42. A társadalmi térbeliség néhány elméleti és gyakorlati problémája, 1975/1.
43. Népesedési kérdésekkel kapcsolatos közvéleménykutatás, 1976/1.
44. Budapesti öngyilkosok vizsgálata 1972, 1976/2.
45. Az 1—60 hónapos budapesti gyermekek testi fejlettsége, szociodemográfiai és morbiditási viszonyai (Előzetes jelentés), 1977/1.
46. A fiatal gyermekes özvegy nők helyzete, 1979/1.
47. A 16—29 éves fiatalok különböző gazdasági aktivitású csoportjainak helyzetét jellemző adatok, 1979/2.
48. A gyermekvállalásról és a népesedéspolitikáról alkotott vélemények több gyermeket gondozó anyák körében, 1980/1.
49. Magyarország népessége 1980—2021, 1980/2.
50. A budapesti 0 éves népesség demográfiai, egészségügyi és antropometriai vizsgálata, 1981/1.
51. Stabil populációk és szubpopulációk néhány újonnan feltárt tulajdonságáról, 1981/2.

ПУБЛИКАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ИНСТИТУТА  
ПО ДЕМОГРАФИИ ЦСУ

В серии сообщений Исследовательского института по демографии до настоящего времени вышли следующие тома:

1. Ожидаемая динамика населения комитатов Венгрии между 1. 1960 и 1. 1980 гг. 1963/1.
2. Положение пенсионеров. 1963/2.
3. Исследования относительно достоверности ответов о возрасте при переписи населения 1960 года. 1964/1.
4. Демографические характеристики народонаселения Венгрии по регионам 1965/1.
5. Причины разводов. 1965/2.
6. Положение и проблемы Будапештских пенсионеров. 1965/3.
7. Общественная рестратификация и ее демографические последствия, в Будапеште и в других городах. 1965/4.
8. Изменения в занятиях населения в период между 1960 и 1963 гг., 1965/5.
9. Исследования в области динамики территориального распределения населения в Венгрии. 1900—1960. 1966/1.
10. Жилищно-демографические данные. 1966/2.
11. Положение социальных учреждений и лиц, проживающих в них. 1966/3.
12. Территориальный прогноз населения Венгрии. 1966/4.
13. Развитие венгерского направления описательной статистики. 1966/5.
14. Данные о плодовитости. 1966/6.
15. Влияние демографических факторов на образование. 1967/1.
16. Школьное образование — профессиональное образование. 1967/2.
17. Экономические возрастные пирамиды населения Венгрии. 1967/3.

18. Демографические особенности национальностей в комитате Баранья. 1968/1.
19. Перспективы развития населения Венгрии, 1966—2001. 1968/2.
20. Венгерская историческая демография после второй мировой войны. 1968/3. (На английском языке.)
21. Сопоставление по исторической демографии. Будапешт. 1965. 1968/4. (На французском, английском и немецком языках.)
22. Демографические характеристики поселений по их величине, 1900—1960. 1968/5.
23. Ежегодник Исследовательского Института по демографии ЦСУ ВНР, 1963—1968 гг. 1968/6. (На венгерском и английском языках.)
24. Алкоголизм. 1968/7.
25. Пособие по воспитанию детей. 1969/1.
26. Методы исследования плодовитости и семейного планирования. Венгерский опыт. 1969/2. (На английском языке.)
27. Планирование семьи в Венгрии. Важнейшие данные исследования по фертильности и семейному планированию (ТЧ) 1966 года. 1970/1.
28. Пособие по воспитанию детей. 1970/2.
29. Исследование демографических характеристик и характеристик физического развития желавших поступить в университет (ВУЗ) в 1966 году. 1970/3.
30. Общественная рестратификация и ее демографические последствия в Венгрии. 1970/4.
31. Планирование семьи в Венгрии. Важнейшие результаты исследования по фертильности и планированию семьи. (ТЧ) 1966 года. 1970/5. (На английском языке.)
32. Резюме лекций, прочитанных на X Биологической выездной сессии. Будапешт, 6—8 мая 1970 г. 1970/6. (На английском языке.)
33. Несколько аспектов исследования внутренней миграции населения в Венгрии с 1975 года. 1971/1. (На английском языке.)
34. Таблицы смертности населения Венгрии с 1900/01 г.—по 1967/68 гг. 1971/2.
35. Политика народонаселения в Венгрии. 1972/1.
36. Прогнозы населения Венгрии (1972—2001). 1973/1.
37. Демографические особенности национальностей в комитате Баранья. 1973/2.
38. Население Венгрии. 1974/1. (На английском языке.)
39. Биодемографическое исследование будапештских алкоголиков и их потомства. (Первая фаза.) (Предварительный доклад.) 1972/2.
40. Таблицы криминальности. 1974/3.
41. Использование методологического аппарата возрастных пирамид экономических событий для определения оптимальных стабильных населений. 1974/4.
42. Несколько теоретических и практических проблем общественной пространственности. 1975/1.
43. Исследование общественного мнения о демографических вопросах. 1976/1.
44. Исследование самоубийц города Будапешта, 1972 г. 1976/2.
45. Физическое развитие, социально-демографические условия и условия заболеваемости Будапештских детей в возрасте 1—60 месяцев (Предварительный отчет) 1977/1.
46. Положение молодых вдовых женщин с детьми 1979/1.
47. Данные характеризующие положение молодых в возрасте 16—29 лет, с различной экономической активностью. 1979/2.
48. Мнения о ребенке и политике народонаселения у женщин, воспитывающих несколько детей. 1980/1.
49. Численность населения Венгрии в 1980—2021, 1980/2.
50. Демографическое, медицинское и антропометрическое исследование 0-летних новорожденных Будапешта. 1981/1.
51. О некоторых вновь установленных характеристиках стабильных популяций и субпопуляций. 1981/2.

## PUBLICATIONS OF THE DEMOGRAPHIC RESEARCH INSTITUTE

In the series of the Publications of the Demographic Research Institute the following volumes have been published:

1. Population Projections for Hungary by Counties between January 1, 1960. and January 1, 1980. 1963/1.
2. The Situation of Pensioners, 1963/2.
3. Investigation on the Reliability of Age-Admissions in the Population Census of 1960. 1964/1.
4. Demographic Characteristics of the Population in Hungary by Regions, 1965/1.
5. Causes of Divorces, 1965/2.
6. Situation and Problems of the Pensioners of Budapest, 1965/3.
7. Social Mobility and its Demographic Effects in Budapest and in the Towns I, 1965/4.
8. Change in Occupation of the Population between 1960 and 1963. 1965/5.
9. A Study on the Regional Distribution of Hungary's Population 1900—1960. 1966/1.
10. Housing-Demographic Data, 1966/2.
11. Situation of Social Institutes and Their Dependants, 1966/3.
12. Regional Projections of the Population of Hungary, 1966/4.
13. The Development of the Hungarian Descriptive Statistics, 1966/5.
14. Fertility Data, 1966/6.
15. The Impact of Demographic Factors on Culture, 1967/1.
16. School Qualification and Professional Training, 1967/2.
17. The Economic Age-Pyramids of Hungary's Population, 1967/3.
18. The Demographic Characteristics of the Nationalities of the County of Baranya, 1968/1.
19. Population Projection for Hungary, 1966—2001. 1968/2.
20. Hungarian Historical Demography after World War II. 1968/3. (*In English*)
21. Colloquium on Historical Demography. Budapest, 1975. 1968/4. (*In French, English and German*)
22. Demographic Characteristics by Size of Settlements, 1900—1960. 1968/5.
23. Annals of the Demographic Research Institute of the Central Statistical Office, 1963—1966. 1968/6. (*In Hungarian and English*)
24. Alcoholism, 1968/7.
25. Allowance for Child's Care, 1969/1.
26. Survey Techniques in Fertility and Family Planning Research: Experience in Hungary, 1969/2. (*In English*)
27. Family Planning in Hungary. Main Results of the TCS-66 Study, 1970/1.
28. Allowance for Child's Care. 1970/2.
29. Demographic and Physical-Developmental Study of Those Who Applied for Admission to Universities (Higher Schools) in 1966. 1970/3.
30. Social Mobility and its Demographic Effects in Hungary. II. 1970/4.
31. Family Planning in Hungary. Main Results of the 1966 Fertility and Family Planning (TCS) Study. 1970/5. (*In English*)
32. Abstract of the Lectures Delivered at the 9th Hungarian Congress of Biology. Budapest 6—7—8 May, 1970/6. (*In English*)
33. Some Aspects of the Internal Migration of Population in Hungary since 1957. 1971/1. (*In English*)
34. Life tables of Hungary from 1900/01 to 1967/68. 1971/72.
35. Population Policy in Hungary, 1972/1.
36. Population Projections of Hungary. (1972—2001). 1973/1. Baranya. II. 1973/2.
38. The Population of Hungary, 1974/1.
39. Biodemographic Study of the Budapest Alcoholics and Their Descendants (First stage.) (Preliminary report) 1974/2.

40. Criminality Tables, 1974/3.
41. Use of the Methodological Apparatus of Economic Age-Pyramids for the Determination of Optimum Stable Populations, 1974/4.
42. Some Theoretical and Practical Problems of Social Spatiality, 1975/1.
43. Public Opinion Survey Concerning Demographic Questions, 1976/1.
44. A Survey on Suicides in Budapest 1972. 1976/2.
45. Physical Development, Socio-Demographic and Morbidity Conditions of Children Aged 1—60 Month in Budapest (Preliminary report) 1977/1.
46. The Situation of Young Widowed Mothers, 1979/1.
47. Situation of Groups of Young People Aged 16—29 Years by Their Various Economic Activity, 1979/2.
48. Opinions on Undertaking Children and on Population Policy Among Mothers Caring Two or More Children, 1980/1.
49. Population of Hungary 1980—2021., 1980/2.
50. Demographic, Anthropometric and Health Examination of the 0 Years Old Population of Budapest, 1981/1.
51. On Some Newly Revealed Characteristics of Stable Populations and Subpopulations. 1981/2.

## IRODALOM

## KÖNYVEK

VALENTEJ. D. I. et al. (szerk.): *Podrasztajuscsee pokolenie. Demografi-cseszkij aspekt. (A felnövekvő nemzedék — demográfiai aspektusban.)* Moszkva, 1981. Sztatisztika. 110 p. (Narodonaszelenie 33.)

A tanulmánygyűjtemény mottója is lehetne az egyik tanulmány címe: *Gyermekek a házban.* A gyermek témáját a szerzők különböző aspektusban világítják meg. A kilenc tanulmány közül háromra hívnám fel a figyelmet.

A szovjet demográfiai irodalomban egyre gyakrabban jelennek meg olyan tanulmányok, amelyek sokrétűen és mélyrehatóan elemzik a család átlagos gyermekszámának alakulását és az ezt befolyásoló tényezőket. Ezek közé tartozik *M. Kurman: A család átlagos gyermekszámának alakulása a Szovjetunióban* című tanulmánya.

A Nagy Októberi Szocialista Forradalom előtti időszakra a sokgyermekes családmódel volt a jellemző. A forradalom után gyökeres változás következett be. Új tényezők kerültek előtérbe: urbanizáció, a városi életmód elterjedése falun, a nők tömeges bevonása a társadalmi termelésbe, a nők iskolai végzettségének növekedése stb. Mindez azzal járt együtt, hogy gyökeresen megváltozott a szülőknek a gyermekvállalás felelőségéről alkotott véleménye. E tényezők a szovjet családok átlagos gyermekszámának csökkenését idézték elő, amihez nagy mértékben hozzájárult még a családtervezés, születésszabályozás elterjedése is.

A család átlagos gyermekszámának alakulása az idők folyamán jelentősen változott. A népgazdaság helyreállításának időszakában (1926—1927) a családonkénti átlagos gyermekszám meghaladta az ötöt. Az iparosítás és a mezőgazdaság kollektivizálása időszakában — habár az átlagos gyermekszám jelentősen csökkent — a Nagy Honvédő Háború küszöbén (1938—1939) még így is négy-nél több volt. A háború utáni időszakra (1958—1959) ez a szám már csak alig érte el a hármat. A csökkenésben nagy szerepet játszott a családtervezés, születésszabályozás egyre nagyobb elterjedése. A másik ok az volt, hogy a hatvanas években a háború alatt született kis létszámú női kohorsz lépett a propagatív korba. Ennek eredményeként tovább csökkent a teljes termékenység, az átlagos gyermekszám ekkor már csak 2,39. Természetesen a csökkenés mértéke az egyes köztársaságokban közel sem volt azonos mértékű. Többségükben a hatvanas évekig figyelhető meg a csökkenés, utána stabilizálódás figyelhető meg.

*M. Kurman* részletesen elemzi, adatokkal illusztrálva az ideális, a várható és a tervezett gyermekszám és a teljes termékenység alakulását a Szovjetunióban, külön részletezve köztársaságok szerint.

Ha a teljes termékenység trendjét — írja a szerző — és a nyers születési arányszámokat grafikusan ábrázoljuk, látjuk, hogy konfigurációjuk rendkívül hasonló. Mindkét görbére jellemző a mutató csökkenése a hetvenes évekig. E két mutató kapcsolata igen szoros: korrelációs együtthatójuk 0,976.

Melyek azok a tényezők és okok, amelyek előidéztek a nyers születési arányszám és ennek megfelelően a teljes termékenység csökkenését? E kérdés megválaszolására mindenekelőtt azt kell meghatározni, hogy e folyamatban milyen szerepet játszottak a szülőképes női kohorszban bekövetkezett eltolódások, és milyen a házaspárok reprodukív magatartása.

A szülőképes női kohorszok aránya az össznépelességben belül a hetvenes évekig gyakorlatilag nem változott. A szülőképes korú nők korstruktúrája viszont 1970-ig rosszabbodott: csökkent a 20—29 éves nők aránya (azoké, akikre a magasabb születés jellemző) és nőtt az idősebbek, a 30—49 évesek aránya. Ily módon a strukturális tényezők 1970-ig meghatározóak voltak a nyers születési arányszám csökkenésében. Mivel a születések többsége egy viszonylag kicsi életintervallumra koncentrálódik, csökkent a magasabb sor-számú születések száma is.

A család gyermekszámának alakulását befolyásoló tényezők közül két-ségtelenül fontos a nők házasodási életkora, illetve a szülési életkor.

A szerző, tanulmányának befejező részében a protogenetikussal, illetve az intergenetikussal kapcsolatos adatok alakulásáról ír, illetve megfelelő reprezentatív adatok hiányában, az ún. átlagos genetikussal kapcsolatos intervallumot — az anya átlagos életkora és a menyasszony átlagos életkora közötti különbséget — elemzi. Az elemzés eredménye a következőkben foglalható össze:

1. Az anyák átlagos életkora az első gyermek megszületésekor a hetvenes évek végére 6,9%-kal csökkent a háború előtti időszakhoz képest.
2. Az anya átlagos életkora az utolsó gyermek megszületésekor jelentősen — 30%-kal — csökkent.
3. A gyermekszülési ciklus átlagos tartama ugrásszerűen lecsökkent 20,68 évről (1938—1939) 6,73 évre (1977—1978).

A csökkenés oka az, hogy napjainkban gyökeresen megváltozott maga a szülési motiváció is: a külsődleges motívumok helyére a belsőleges motívumok kerültek.

V. *Petuhov*—O. *Nykolajev*: A gyermek egészségvédelmének néhány mai problémája című tanulmánya a gyermekek egészségi állapotáról ad „helyzetjelentést”. A WHO adatai szerint az 1978-ban született 125 millió gyermek közül alig 12 millió gyermek éri meg az 1 éves életkort. Még tragikusabb az a tény, hogy a fejlődő országokban élő 1 milliárd 220 millió gyermek nagy része magán viseli a hiányos táplálkozás, a fertőző betegségek, a rossz lakáskörülmények, a jó minőségű ivóvíz hiányának, a higiénia alacsony színvonalának, a megfelelő egészségügyi ellátás hiányának hatását.

A szerzők a WHO adatai alapján mutatják be a világ gyermeknépelességének egészségi állapotát.

Afrikában és Dél-Ázsiában — ahol a Föld népességének 41%-a él — az átlagos élettartam nem éri el a 60 évet. Itt él a Föld összes gyermekének a fele, e területre jut az évi születések 57%-a, az 1 éven aluli meghaltak 77%-a, és az összes gyermekhalálozás 90%-a. Az afrikai országok többségében a gyermekhalálozások majdnem kétharmada az 5 éven aluli gyermekekre jut.

Az érdeklődés középpontjában a fejlődő és a fejlett országok — mind számbeli, mind pedig halálokok szerinti — gyermekhalandóságát összehasonlító elemzések állnak. Ennek eredményeként a következő táblázatot kapjuk:

Életkor	Fejlett országok	Fejlődő országok
1 éven alul	Születési traumák, veleszületett rendellenességek, influenza, tüdőgyulladás, bélhurut, hasmenéses betegségek	Bélhurut, hasmenéses betegségek, influenza, tüdőgyulladás, légcsőhurut, szarvcsőhögés
1—4 év	Balesetek, veleszületett rendellenességek, rosszindulatú képződmények, influenza, tüdőgyulladás	Bélhurut, hasmenéses betegségek, influenza, tüdőgyulladás, légcsőhurut, kanyaró
5—9 év	Balesetek, rosszindulatú képződmények, veleszületett rendellenességek, szívbetegségek	Bélhurut, hasmenéses betegségek, influenza, tüdőgyulladás, balesetek, kanyaró

Életkor	Fejlett országok	Fejlődő országok
10—14 év	Balesetek, roszindulatú képződmények, veleszületett rendellenességek, szívbetegségek	Influenza, tüdőgyulladás, balesetek, bélhurut, hasmenéses betegségek, kanyaró

Napjainkban a gyermekhalandóság az egyik legégetőbb szociális probléma. A Szovjetunióban ez a mutató a forradalom előtti szinthez viszonyítva közel egytizedére csökkent.

A gyermekhalandóság elemzésénél gyakorlati jelentősége van a koraszülött és a megfelelő időre született gyermekek tanulmányozásának. A vizsgálatok kimutatták, hogy a perinatális halálozás nyolcszor magasabb a koraszülött gyermekek esetében, mint a megfelelő időre születetteknél, a Szovjetunióban.

A születéskori súly is nagy szerepet játszik a csecsemőhalandóságnál. A Szovjetunióban, a nagyvárosokban a kis súllyal született gyermek (2500 gramm és kevesebb) az 1 éven aluli meghalt gyermekek 48—50%-át, az első héten meghaltaknak 60—70%-át, a halvaszületéseknek pedig kb. 60%-át alkotják.

Számos kutató megállapítása szerint a koraszülötteknél a megfelelő időre születettekhez képest 10—12-szer gyakrabban találunk különféle veleszületett fejlődési rendellenességeket; gyakran ezek a gyermekek fizikailag és idegileg — pszichikailag — elmaradtak lesznek.

A csecsemőhalandóságnál, különösen a korai neonatális (az első héten meghaltak) időszakban nemcsak a magzat éretlensége játszik meghatározó szerepet, hanem az anya patológiai állapota a terhesség és a szülés idején. Ennek érdekében egyre nagyobb figyelmet kell fordítani a terhes nők és az újszülöttek rendelőintézeti megfigyelésének.

A. Antonov: *Fiú vagy lány?* című tanulmánya olyan kérdéssel foglalkozik, amely napjainkban egyre jobban érdekli a tudósokat, vagyis azzal a lehetőséggel, hogy a tudomány hatást gyakoroljon a születendő gyermek nemének megválasztására.

„Fiút akarsz? — egyél minél több erőt, sósat! — Lányt akarsz? — tejtermékeket fogyassz!” — ajánlotta két francia orvos. Természetesen ez nem ilyen egyszerű. E problémával kapcsolatban felmerül egy sor — egészségügyi, demográfiai, társadalmi és morális — kérdés. Egyáltalán miért van szükség ilyen „feltalálásra”? Az emberiség eddig is megvolt nélküle, ezután is meglesz. Ugyanakkor ismeretes, hogy vannak olyan örökletes betegségek, amelyeket csak a fiú gyermekek kaphatnak meg. Ezekben az esetekben a leány gyermek kiválasztásának lehetősége lenne az egyetlen kiút a gyermektelenségre ítélt családok számára. mivel a fiú gyermek megszületése tragikus következményekkel járna. Ezenkívül azokban a családokban, amelyekben eddig csupa lány, illetve fiú született, a szülők gyakran másnemű gyermeket szeretnének. Itt a gyermek nemének szabályozása kétségtelenül segítség lenne a családoknak. Mindezekből az derül ki, hogy szükség van ilyen szabályozóra. Ekkor azonban felvetődik a következő kérdés: milyen következményekkel járna a gyermek nemének kiválasztási lehetősége? Lehet, hogy akkor minden házaspár csak lányt vagy csak fiút akar majd? Hogy hatnak majd a családi elhatározások a népesség demográfiai szerkezetére?

A tanulmány további részében a szerző a múlt gyermekszülésének gazdasági, társadalmi és pszichológiai motívumait elemzi, kiemelve a fiú gyermek előnyét.

Napiainkban egyre több az olyan reprezentatív adatfelvétel, amely a születendő gyermek nemére kérdez. Európában és Amerikában számos reprezentatív adatfelvétel kimutatta, hogy a lányok kívánatosabbak a gyermekvállalásnál, mint a fiúk. Azt tartják ugyanis, hogy a lány gyermeket könnyebb felnevelni, a nevelésre ráfordított költség kisebb, mint a fiúknál, a házi munkában segítőtárs, sőt, ha férjhez megy, érzelmileg továbbra is erősen kötődik a szülőkhöz.

Egy 1970-es kijevei reprezentatív adatfelvétel során 1000 vőlegényt és 1000 menyasszonyt kérdeztek meg, hogy milyen nemű gyermeket szeretnének. Mindenekelőtt azt kell megemlíteni, hogy a megkérdezettek csak 1—2 gyermeket akartak. Ezekben a kétgyermekes családmodellekben a legdivatosabb, illetve a legnépszerűbb összetétel az 1 fiú, 1 lány kombináció. Hasonló eredményre jutottak az USA-ban is, ahol egy 1960-as reprezentatív adatfelvételnél a 3322 megkérdezett házasság kétharmada ideálisnak azt a családot tartja, amelyben azonos számú fiú és lány van.

I. B.

WRIGLEY, E. A.—SCHOFIELD, R. S.: *The population history of England 1541—1871.* (Anglia népességtörténete 1541-től 1871-ig.) London, 1981. Edward Arnold. 779 p.

Ez a vaskos kötet teljes részletességgel mutatja be annak a sokéves kutató munkának módszereit és eredményeit, amelyet a Cambridgei Népeségi és Társadalmi Szerkezet Történeti Csoportban végeztek Anglia népessége történetének feltárására. Angliában 1801-től tartottak rendszeresen népszámlálásokat és 1837-től összesítették országosan az anyakönyvekbe bejegyzett népmozgalmi adatokat. A megelőző időszak népességszámára és népmozgalmi arányszámaira vonatkozóan több becslést készítettek, ezek között azonban nagy ellentmondások vannak. Így például egyáltalán nem volt eddig tisztázott kérdés, hogy a népességnövekedés nagy meggyorsulását a XVIII. század második felétől kezdődően elsősorban a halandóság javulása vagy a termékenység emelkedése okozta-e.

A szerzők és munkatársaik a következőképpen jártak el a népességszám és a népmozgalmi arányszámok rekonstrukciója céljából. A cambridgei csoport sok év óta dolgozik amatőr helytörténészekkel. Ezek többek között kiírták az általuk vizsgált anyakönyvekből a havonta bejegyzett születések, halálozások és házasságkötések számát. 1974-ben körülbelül 550 anyakönyv ilyen feldolgozása állt a csoport rendelkezésére. Egy részük adathiányok miatt nem volt alkalmas a további feldolgozásra. 404 anyakönyvi kiírást azonban alkalmasnak találtak erre a célra. Ezekben közel 3,7 millió születési, halálozási és házasságkötési havi számadat szerepelt. Ezek képezik a könyvben szereplő vizsgálatok kiinduló alapját.

A vizsgált anyakönyveket úgy választották ki, hogy legkésőbb 1640-ben induljanak el a bejegyzések. Voltak közöttük azonban sokkal régebbi múltra visszanyúlók is, így a legkorábban kezdődőkben 1538 óta szerepeltek adatok. A kijegyzés befejező évének 1837-et vették. Egy számítógépes programot dolgoztak ki annak ellenőrzésére, hogy a vizsgált időszakban nem voltak-e olyan évek, amikor az anyakönyvezés hiányos volt. A módszer lényege az volt, hogy ha a havi bejegyzések száma egy ideig messze alatta maradt a szokásos értékek átlagának, akkor hiányos anyakönyvezést tételeztek fel. Ezek az adatok mellékesen érdekes fényt vetnek az anyakönyvezés teljességének ingadozásairól. Például az 1600-as évek közepén, a polgárháború idején igen magasra szökött a hiányos anyakönyvezésű hónapok száma. Az ilyen hiányos időszakokban helyesbítették az adatokat annak a trendnek alapján, amelyet a megelőző és a következő pontos anyakönyvezésű időszak adataiból számítottak.

A 404 anyakönyv tehát semmiképpen sem volt véletlenszerűen kiválasztott minta. Azt, hogy ennek ellenére reprezentálják-e Angliát, úgy ellenőrizték, hogy az 1811. évi népszámlálásból kiválasztottak véletlenszerűen egy 289 településből álló mintát és azt hasonlították a 404 anyakönyv által képviselt településekhez. Összehasonlították az 1676. évi Compton-féle népességösszeírást és az 1811. évi népszámlálás közötti népességnövekedést, továbbá a tengerszint feletti magasságot, a talaj minőségét, a gazdálkodás típusát, a kereskedelmi központok (piacvárosok) arányát, az iparban foglalkoztatottak arányát (1831-ben), a nagybirtokok arányát, a nemesség arányát, a népesség-

számot és a tanyai népesség arányát. Egy vonatkozásban találtak lényeges eltérést a 404 település és a véletlenszerűen választott minta között: a 404 között igen kevés volt az egészen kis lakosságú falu. Ezt úgy korrigálták, hogy a különböző lakosságszámú települések népmozgalmi adatait eltérő súlyokkal szorozták meg, amikor a 404 anyakönyv adatait összeadták.

Miután az eredeti havi adatokat az anyakönyvezési hiányok (és az egyes anyakönyveknek későbbi kezdete) miatt és az említett településnagyság torzítása miatt korrigálták, megkapták 1541-től 1836-ig a születések, halálózások és házasságkötések idősorait, amelyeket az országos idősorok miniatűr másának tekinthettek. Ezeket a miniatűrízált adatokat úgy alakították át országos adatokká, hogy megfelelő szorzószámot kerestek. Ezt úgy számították ki, hogy a 404 település súlyozással helyesbített népességszámát összehasonlították az 1811. évi országos népességszámmal (London nélkül, mert londoni anyakönyv nem volt a 404 között). Ez a szorzószám 22,82 volt. Ezek után a szorzószámot tovább módosították, hogy a Londonban bejegyzett adatokat is figyelembe vegyék. Az utóbbiakról voltak bizonyos összesítések, amelyeket az ország többi részének adataihoz lehetett hasonlítani. London súlya Anglia népességében természetesen változott. Így a szorzószám időszakonként eltérő volt, sőt a születések, halálózások és házasságkötések szorzószámai is különböztek.

Az így kapott számok azonban még mindig nem valódi születés-, halálózás-, házasságkötés-számok voltak, hanem csak az anglikán anyakönyvekbe bejegyzett keresztelesek, temetések és házasságkötések számai. Márpedig a vallási nonkonformizmus terjedése miatt a népmozgalmi események egy részét nem írták be az anglikán anyakönyvekbe. Egy másik körülmény, amely a keresztelesek és a születések száma között eltérést okozott, az a terjedő szokás volt, hogy a csecsemőket nem keresztelték meg rögtön születésük után, hanem csak később, a XVIII. század vége felé átlagosan egy hónappal később. Ha időközben meghaltak, akkor egyáltalán nem kerültek a kereszteleési anyakönyvbe. A szerzők e két hiányt is szorzószámok alkalmazásával korrigálták.

Végül a XVIII. század legvégén és a XIX. század elején az anglikán anyakönyvezés erősen leromlott. Ez részben az anglikán lelkészek munkájával, részben pedig a városi nyomornegyedek gyors növekedésével függött össze. Ezt a hiányt azonban viszonylag egyszerűen helyesbíteni lehet az 1821. és 1841. évi népszámlálások korcsoportos adatai alapján, amelyekből a megelőző évek születés- és halálózás-számai megbecsülhetők.

A népmozgalmi eseményeknek ezek az egyszerű idősorai is lehetővé tesznek bizonyos fontos megállapításokat. Így például kitűnik, hogy a XVII. század második felében több olyan ötéves időszak volt, amikor a halálózások száma nagyobb volt a születéseknél, és hogy a XVIII. század közepétől kezdve a természetes szaporodás erős növekedésnek indult, majd a XIX. század első évtizedeiben tetőzött. Külön érdekesség, hogy 25 éves időszakok adatai alapján London egészen a XIX. század elejéig természetes fogyást mutatott: ezt természetesen bőven kipótolta a bevándorlás.

A hátrafelé becslés módszerével kapott eredmények ennél sokkal pontosabb és részletesebb képet adnak az anglikán demográfiai fejlődésről. A becslés az 1871. évi népszámlálásból indul ki és a megelőző 230 év hivatalos statisztikai adatait (1838-ig) és a 404 anyakönyv helyesbített, összesített adatait használja fel. Ötévenként számítja ki a népesség számát és kormegosztását, valamint évenként a nvers élveszületési, halálózási és házasságkötési arányszámokat. 1871-től visszafelé 1801-ig, a hátrafelé becsléssel kapott népességszám adatokat a tényleges népszámlálási adatokkal hasonlították össze és jó megegyezést találtak.

A becslés eredményei szerint Anglia népességszáma (Skócia és Wales nélkül) a XVI. században (az 1556—1561. ötéves időszak kivételével) viszonylag gyorsan nőtt, a század végén azonban a növekedés lelassult, majd 1656 után sorozatosan voltak negatív szaporodású időszakok. E század végén a fogyás megszűnt, de a növekedés igen lassú maradt. Az 1726—1731. időszakban ismét fogyás következett be, a század második felében azonban a népességszám növekedése ismét erősen meggyorsult. Végeredményben az

1541. évi 2,8 millióról 1656-ban 5,3 millióra, 1751-ben 5,7 millióra és 1871-ben 21,5 millióra emelkedett a népességszám. A XVIII. század második felétől megállapított népességnövekedés Angliában sokkal gyorsabb volt, mint Franciaországban és Svédországban.

A nyers reprodukciós együttható a XVI. század közepi 2,7—2,8 körüli értékekről a XVII. század közepére 2,0 köré csökkent, majd több ötéves időszakban ennél is alacsonyabb volt. A század végén lassan növekedni kezdett és az 1812—1816 időszakban 3,06 értéken tetőzött. Ezt követően csak kevéssé csökkent, még az 1867—1871. időszakban is 2,54 volt.

A születéskor várható átlagos élettartam az 1577—1581. időszakban 41,7 évvel csúcsértéket ért el, majd erősen visszaesett, az 1677—1681. időszakban 28,5 évvel mélypontot ért el. Az ezt követő lassú javulást az 1727—1731. időszakban egy újabb mélypont (27,9 év) szakította meg. A XVIII. század második felében 35 év körül ingadozott és csak a XIX. század elején kezdett újra emelkedni, hogy a század közepén egészen 1871-ig 40 év körül mozogjon.

Ezen a ponton a szerzők bemutatják az eddig elkészült 12 angliai családrekonstrukciós vizsgálat egyes eredményeit, hogy a hátrafelé becsléssel kapott képet pontosítsák. Az egyik lényeges kiegészítés a halandóság életkor szerinti különbségeire vonatkozik: a 12 anyakönyv átlagolt adatai szerint a csecsemőhalandóság a XVIII. század első felében volt a mélyponton (fiú csecsemőknél 168, leányoknál 148 ezrelék), a felnőtt halandóság viszont a XVII. század második felében (a 30 éves korban várható átlagos élettartam a férfiaknál 28,4, a nőknél 28,9 év). Az 1—9 éves gyermekek halandósága mindkét említett időszakban egyformán igen magas volt. Meg kell jegyezni, hogy a 12 családrekonstrukció lényegesen kedvezőbb halandósági adatokat szolgáltatott, mint a hátrafelé becslés. A szerzők szerint ennek fő oka London igen rossz halandósága, amely a hátrafelé becslésben benne foglaltatott, a családrekonstrukciókban azonban nem.

A házasságtermékenység szintje 1550-től 1799-ig alig változott a 12 anyakönyvben (a XVII. század első felében a 20. életévtől a 44-ig a teljes házasságtermékenység 7,03, 1700—1749-ben pedig 6,77). Viszont az átlagos első házasságkötéskori életkor lényegesen ingadozott, a nőknél 1600—1649-ben 26,0 év, a következő fél évszázadban 26,5 év, ettől kezdve csökkent és az 1800—1849. időszakban 23,4 év. A hátrafelé becslés alapján (a született kohorszok létszámának és a következő évtizedek házasságkötési számainak összehasonlítása alapján) a szerzők megpróbálják megbecsülni az életük végéig háziadon családi állapotban maradó arányát is. Ez is a XVII. század második felében ért el csúcsértéket: az 1642 és 1651 között született női kohorszokban a 40—44 évesek 27 százaléka háziadon volt. A XVI. században, majd ismét a XVIII. század közepe után házasodó kohorszokban ez az arány sokkal alacsonyabb (6 százalék körül ingadozik). Mindebből azt a következtetést vonják le, hogy a nyers reprodukciós együttható változásainak fő tényezője a nuncialis változása volt, sőt a természetes szaporodás és az intrinszc természetes szaporodás is legerősebben annak hatására változott Angliában.

Ezek után két hosszú fejezet foglalkozik a népmozgalmi arányszámoknak rövidtávú ingadozásaival és azok összefüggésével az árakkal és az időjárással. (Az utóbbi összefüggésekkel foglalkozó fejezetet *Ronald Lee* írta.) Ezt követően a hosszú távú népesedési trendek és a gazdasági változások közötti kapcsolatokat elemzik. Erre a célra különösképpen *Phelps Brown* és *Hopkins* bétszáz évre visszamenő bérindex és fogyasztói kosár árindex sorait használják fel. Az árindex és a népességszám görbéje meglehetősen nárhuzamosan alakult 1541-től egészen a XIX. század eleiéig. Ahogy a népesség nőtt, úgy emelkedtek az árak is. Az inari forradalom kezdetén ez az összefüggés megszűnt, az árak (elsősorban az élelmiszer árak) leestek, miközben a népesség erősen nőtt. A népesség gyors növekedése maga után vonta a reálberek csökkenését (különösen a XVI. század második felében, majd 1800 körül). Ez az összefüggés is megszűnt azonban a XIX. század elején, mert ekkor a reálberek a kezdeti nagy visszaesés után emelkedni kezdtek, noha a népesség minden addiginál gyorsabban nőtt.

A halandóság és a reálbérek alakulása között nem találtak határozott összefüggést. Ezt azzal magyarázzák, hogy a magasabb reálbér ugyan magasabb életszínvonalat biztosíthatott, ugyanakkor egészségtelenebb munkakörülményekhez kapcsolódott, amelyek semlegesíthették az életszínvonal emelkedésének hatását.

A nyers reprodukciós együttható megállapított fordulópontjai 40—65 évvel a reálbér-trend fordulópontjai után mutatkoznak. Az első házasságkötések arányszáma (a 15—34 éves népesség számához viszonyítva) viszont mindhárom esetben 30—40 év késéssel követte a reálbér trend fordulópontját: a reálbér 1621-ben, a házasságkötés 1661-ben ért el mélypontot, majd a reálbér 1741-ben, a házasságkötés pedig 1771-ben csúcspontot, végül a reálbér 1806. évi mélypontját a házasságkötések 1836. évi mélypontja követte. A nyers reprodukciós együttható fordulópontjai érthetően a házasságkötési mozgalom változásait követő évtizedekben mutatkoztak.

A szerzők végül a népesedés és a gazdasági—társadalmi folyamatok dinamikus modelljét vázolják fel. Eszerint a népességnövekedés általában emeli az élelmiszerárakat és ezeken keresztül csökkenti a reálbéreket. Ez az életszínvonalcsökkenés vagy a halandóság emelkedésén keresztül hat vissza a népességnövekedés fékezésére, vagy a nupcialitáson keresztül olyan módon, hogy később házasodnak és többen maradnak hajadonok, ezáltal csökken a termékenység. Angliában a XVI. és XVII. században az utóbbi fajta hatás volt sokkal erősebb. A XIX. század elején egy másik hatás is érvényesült: a megelőző reálbéremelkedés az ipari termékek iránti keresletet és ezen keresztül a városi népességet növelte, a nagyvárosi népesség növekedése viszont rontotta a halandóságot. Ugyanakkor a népességszám és az élelmiszerárak közötti összefüggés megszűnt. A XIX. század végén azután a nupcialitás szabályozó szerepe is megszűnt, mert helyébe a házasságon belüli születéskorlátozás lépett.

A könyvhöz csatlakozó 16 függelék részletesen ismerteti a módszertant és a számítási eredményeket.

A hátrafelé becslés módszere és a vele elért angol történeti demográfiai megállapítások vitathatatlanul a történeti demográfia legfontosabb új eredményei közé tartoznak. Az Angliára vonatkozó ténymegállapítások érdekes összehasonlítási lehetőségeket kínálnak más országokkal, közöttük hazánkkal is, ahol például nem a nyugati házasságkötési szokások érvényesültek. A módszernek más országokra való alkalmazása igen nagy lehetőséget ígér. Úgy látszik azonban, hogy az alkalmazás kritikus pontja a nemzetközi vándorlás megközelítőleg helyes becslése. Ez országonként nyilvánvalóan másfajta problémákat vet fel.

A. R.

## FOLYÓIRATCIKKEK

BLAKE, J.: *Family size and the quality of children*, (A család nagysága és a gyermekek minősége.) — *Demography*. 1981. No. 4. 421—442. p.

Úgy tetszik, hogy a modern társadalmakban a családok gyermekeik számával kapcsolatos döntéseit kétfajta ráfordítás mérlegelése határozza meg. Az egyik fajta ráfordítás során az autó, a lakás, a nyaralás és általában a fogyasztás költségeit mérlegelik, a másik ráfordítás során pedig a gyermekek minőségével kapcsolatos kiadásokat. A szerző elfogadva ezt az általános feltevést, három kérdést kíván vizsgálni: igaz-e, hogy a család nagysága fordított arányban áll a gyermekek minőségével; megfelel-e a valóságnak, hogy a család nagysága döntő mértékben befolyásolja a gyermekek minőségét;

és végül, milyen mechanizmus működteti a család nagyságával és a gyermekek minőségével kapcsolatos elhatározásokat?

A további elemzés alapja az úgynevezett „higitási” modell. A modell logikája szerint, a családok egyrészt arra törekszenek, hogy megfelelő környezetet teremtsenek gyermekeik számára; azaz megfelelő lakást, életmódot, kultúrát alakítsanak ki; másrészt arra törekszenek, hogy megfelelő „kezelésekkel” gondozzák, tanítsák, taníttassák, inspirálják gyermekeiket. A modell szerint a kétfajta forrásból kevesebb jut egy-egy gyermekre, ha a családban növekszik a gyermekek száma.

Magától értetődően, a „higitási” modell a valóság bizonyos mértékű sematizálása. A család forrásait adótnak tekinti, azaz nem számol ezzel, hogy a magasabb sorszámú gyermek születése esetleg további, nagyobb erőfeszítésekre kényszeríti a családot. Azzal a körülménnyel sem foglalkozik, hogy az idősebb testvér esetleg bizonyos szülői feladatokat is elláthat, fiatalabb testvéreit gondozva, nevelve, tanítva, vagy taníttatva, bár a későbbiek folyamán a szerző kitér a testvérek szocializáló hatására. A modellben a gyermek minősége alatt nem belső, egyedi értékeit kell érteni, hanem iskolai végzettségét, pontosabban a befejezett iskolai osztályok számát.

Az elemzés meglevő adatok másodlagos feldolgozása. A források között szerepelnek az USA 1955., 1960. és 1970. évi nemzeti termékenységi felvételei, valamint az 1972—1980. évi közvéleménykutatás adatai. A gyermekek minőségét a befejezett iskolai osztályok számával, az általános iskolás gyermekekénél pedig a továbbtanulási szándékkal mérték. A független változók között szerepelt a testvérek száma, a szülők gazdasági—társadalmi státusa, kora, vallása, származása (déli és nem déli országrészek) és a lakóhely lélekszáma. Az elemzés kizárólag a fehér lakosságra terjedt ki.

A leírt források adatainak regressziós elemzése igazolta a „higitási” modell feltételezését, azaz mennél nagyobb volt a családban a testvérek száma, annál alacsonyabb volt a gyermekek minősége, azaz kevesebb volt a befejezett iskolai osztályok száma. Kiemelendő, hogy az egy és két gyermekkel rendelkező családokban az iskolai végzettség mértéke alig különbözött egymástól, bár az egygyermekes családok előnye még így is megmutatkozott.

Bár a szerző a gyermekek minőségét a befejezett iskolai osztályok számával mérte, részletesen foglalkozik a testvérek száma és a testvérek intelligencia-hányadosa közötti összefüggéssel. A francia, skót, angol és amerikai adatfelvételekre hivatkozva bemutatja, hogy az utolsó gyermek intelligencia-hányadosa rendszerint magasabb, mint a középső gyermeké, sőt nem ritkán, mint az első szülőtteké. Az adatokból egyszersmind az is kitűnik, hogy ugyanazon sorszámú gyermek intelligencia-hányadosa annál alacsonyabb, minél nagyobb létszámú a család, azaz minél nagyobb a testvérek száma. Ez a megállapítás elvileg nem mond ellent a „higitási” modell feltételezésének.

Az intelligencia-hányados kérdésével összefüggésben, a szerző kitért egy hollandiai felvétel adataira, amely szerint az utolsó gyermek intelligencia-hányadosa mindig alacsonyabb, mint az alacsonyabb sorszámú szülőtteké. Rövid elemzés után azonban beigazolható, hogy az adatfelvétel eredeti célkitűzése — amely a világháborús rosszul tápláltság termékenységszökkentő hatását kívánta kimutatni — idézte elő az előbb említett, torzítótnak tekinthető megállapítást.

A szerző további regressziós elemzés alapján igenlően válaszol második kérdésére is, mondván, hogy a gyermekek minőségében a testvérek száma lényeges szerepet játszik. A felsorolt források adatai közül az iskolai végzettséget függő változóként, a testvérek számát, a szülők gazdasági—társadalmi helyzetét, korát, vallását, származási helyének és lakóhelyének típusát független változóként szerepelteti. Megállapítható, hogy a testvérek száma és a szülők gazdasági—társadalmi helyzete azok a legfontosabb változók, amelyek meghatározzák a gyermek minőségét. A standardizált együtthatók azt is beigazolják, hogy minden olyan esetben, amikor egy egységnyivel növekszik a testvérek száma, egy egységnyivel kell növekednie a szülők gazdasági—társadalmi státuszának is ahhoz, hogy az iskolai végzettség szintje ne csökkenjen.

A szerző, tanulmányának végén arra keres választ, hogy a család gyermekeinek száma miként befolyásolja — közbeeső változókon keresztül — a gyermekek iskolai végzettségének sikerességét. Erre a célra Sewell és mások úgynevezett Wisconsin-modelljét adaptálta, amelyben eredetileg a szülők társadalmi státusza, iskolai végzettsége és gyermekeik iskolai aspirációi közötti kapcsolatokat kutattak, a szülői kényszert, a gyermek alkalmasságát és a gyermek iskolai eredményeit tekintve közbeeső változóknak. Az adaptálásba beiktatódt a család gyermekeinek száma, a szülői biztatás a továbbtanulásra, mint „kezelés”. A gyermek alkalmasságát az intelligencia-hányados és az előző évi iskolai eredményének kombinált indexe jelölte. Végül a szerző a gyermek megtakarított pénzét is beiktatóta a közbeeső változók közé, amely a továbbtanulás komoly szándékának jeleként értelmezendő. Az alkalmazott path-modell azt a feltételezést tartalmazza, hogy a család gyermekeinek száma nem közvetlenül hat a gyermekek iskolai eredményeire, az elvégzett osztályok számára, hanem közvetett módon, a közbeeső változókon keresztül.

Az elemzés néhány meglepő eredménnyel járt. Elsősorban az igazolódott be, hogy a szülői ráhatás, a „kezelés” a legfontosabb tényező a továbbtanulással kapcsolatban. Az is kitént, hogy a gyermekek száma negatívan hat a szülői „kezelés”-re. Végül beigazolódott, hogy a gyermekek alkalmassága igen fontos tényező a továbbtanulásban, erre azonban negatív módon hat a család gyermekeinek száma. Összességében igen elgondolkodtató, hogy a család anyagi, kulturális helyzete távolról sem fejt ki olyan hatást a gyermek továbbtanulási szándékaira, mint a szülők közvetlen ráhatása, ösztönzése, „kezelése”. Ha tehát a családban a gyermekek száma éppen ezt a közvetlen ráhatást gyengíti, a család anyagi körülményei, a szülők magas iskolai végzettsége, azaz a magas szintű, de passzív környezet nem egyenlíti ki a testvérek számának negatív hatását.

A szerző tanulmányának összefoglalásaképpen kiemeli, hogy eredményei egy nagyobb kutatás egyes részleteit tartalmazzák. Arra is figyelmeztet, hogy ezek az összefüggések nem általánosíthatók és csak a jelenlegi amerikai körülményekre, és csak a fehér bőrű népességre tekinthetők mérvadóknak. Mindenképpen elgondolkodtató, hogy a tanulmány végső megfogalmazása nem járul hozzá a nagyobb létszámú családok propagálásához.

D. D.

CARD, J. J.: *Long-term consequences for children of teenage parents.* (A tinédzserkori gyermekvállalás hosszú távú hatása a megszületett gyermekekre.) — *Demography*. 1981. No. 2. 137—156. p.

A fiatalokban bekövetkezett gyermekszülések az utóbbi években az Egyesült Államokban a társadalmi érdeklődés homlokterébe kerültek. A hatvanas és a hetvenes években ugyanis a születések számának általános csökkenésével párhuzamosan a fiatalkori szülések aránya számottevően megnövekedett. A jelenség negatív kihatása mind a gyermekekre, mind a szülőkre, illetve a társadalomra általánosan megállapítást nyert. Leginkább hátrányosnak a tinédzser anya jövőbeli helyzete nevezhető, akire az alacsonyabb iskolai végzettségi és foglalkozási szint, nagyobb fokú házassági instabilitás és magasabb későbbi termékenység jellemző. A tinédzser korban apává lett férfiak helyzete és kilátásai viszonylag jobbakk, egyrészt mert több lehetőségük van a nem kívánt apaság nem vállalására, másrészt, mert a szülői szerep vállalása esetén is könnyebben tudják apai feladataikat tanulmányaikkal, munkahelyi tevékenységükkel összeegyeztetni. A fiatalkori gyermekvállalás társadalmi kihatásait jól tükrözi az a jelentés, mely szerint 1975-ben a gyermekes családok szociális támogatásának mintegy felét olyan családok kapták, ahol az anya fiatal korúan szülte első gyermekét. Számos tanulmány és vizsgálat foglalkozik a fiatalkorú anyától született gyermek rosszabb életkilátásaival: a koraszülés nagyobb valószínűségével, az alacsonyabb születési súllyal és a magasabb csecsemőhalandósággal.

A témával foglalkozó tanulmányok elsősorban a serdülő anyaktól származó gyermekek korai egészségügyi, szellemi és társadalmi hátrányait és

ennek következményeit tárgyalták, de nem vizsgálták, hogy folytatódnak-e és kimutathatók-e ezek a hátrányok a felnőtt korban, illetve, hogy milyen későbbi következményekkel jár a korai gyermekvállalás a tinédzser szülők gyermekeire, az iskolai végzettség, a foglalkozás és a családi élet területén, egész további életük kialakítása vonatkozásában. A jelen tanulmány a TALENT longitudinális vizsgálat adatainak másodlagos feldolgozásával elsősorban ezeket a hosszú távú hatásokat és következményeket kívánja bemutatni.

A TALENT vizsgálat 1960-ban indult, a 9., 10., 11. és 12. osztályba lépő tanulókból kiválasztott 4,5%-os (375 ezer személy) országos, reprezentatív minta alapján. A postai úton kitöltött induló kérdőív 70 tesztet tartalmazott az ismeret- és képesség, mint személyiség és érdeklődési kör felmérésére, továbbá kérdéseket a családi és lakáshelyzetre, valamint a jövőbeli tervekre vonatkozóan. Az egy, öt és tizenegy év múlva végrehajtott ismételt kikérdezés során információkat gyűjtöttek a családi helyzetre és családi állapotra, a tanulmányi és munkahelyi tervekre és tapasztalatokra, a katonai szolgálatokra, az egészségügyi helyzetre és egyéb személyi adatokra vonatkozóan. A TALENT vizsgálat eredeti célja azonban nem a fiatalkori szülések társadalmi, demográfiai és egészségügyi összetevőinek feltárása volt és így a rendelkezésre álló adatok másodlagos feldolgozása több kérdést egyáltalában nem, vagy nem kielégítő mértékben válaszolhatott meg. A jelen elemzés megbízhatóságának biztosítéka elsősorban a szokatlanul nagy mintaelemszám, amely lehetővé teszi a fiatalkorú szülők vizsgálata mellett kontrollcsoport kiválasztását és összehasonlító, longitudinális elemzését is. Kétségtől eltekintve korlátozó tényező azonban, hogy a levont következtetések csak az 1940-es évek elején született korosztályokra érvényesek, s a nők munkavállalása, valamint a gyermekintézményi ellátottság területén azóta végbement változások miatt a mai tinédzser szülők helyzete jelentős mértékben eltér az akkori, vizsgált korosztálytól.

A rendelkezésre álló adatok alapján a kutatók a következő kérdésekre kívántak választ kapni:

- Kimutatható-e különbség a fiatalkorú szülőktől származó gyermek és kortársai között fajta, társadalmi-gazdasági státusz, születési sorrend, a háztartásfő személye és a lakóhely településnagysága vonatkozásában?
- A középiskolai eredmények alapján van-e eltérés a két csoport között a szellemi teljesítőképesség, a személyiségjegyek vagy pályaválasztási és szabadidő-orientáció vonatkozásában?
- Az indulást követő tizenegyedik évben, a 29—30 évesekkel felvett adatok alapján mutatkoznak-e eltérő sajátosságok a fiatalkorú szülőktől származó felnőtteknél kortársaikhoz viszonyítva, képzettségi és foglalkozási szint, illetve eredményesség, házasság- és termékenység-történet szempontjából?
- Amennyiben a két csoport között eltérések mutathatók ki, írhatók-e ezek és ha igen, milyen mértékben annak a terhére, hogy a vizsgálati csoport tinédzser korú szülőktől származik, míg a kontrollcsoport szülei már idősebbek voltak első gyermekük megszületésekor?

Az adatok elemzése alapján a feltett kérdésekre a következő válaszok adhatók:

- A fiatalkorú szülőktől származó gyermekek (az angol kifejezés „children of adolescent parents” rövidítése alapján a továbbiakban CAP csoport) családi háttér-összetevői több vonatkozásban különböznek a kontrollcsoporttól: magasabb a fekete bőrűek aránya, a vizsgált gyermekek kisebb arányban élnek hagyományos apa—anya felállítású családban, a leggyakoribb kombináció az anya—nevelőapa, vagy nagyszülő, illetve nagynéni/-bácsi. A CAP csoportba tartozók általában szegényebb családból származnak, alacsonyabb születési sorrenddel, vagyis több közöttük az elsőszülött. Nem mutatkozott eltérés a két csoport között a lakóhely településkategória szerinti megoszlásában.
- A szellemi teljesítőképességben, a személyiségjegyekben, valamint a pályorientációban fellelhető különbségeket a kutatók számos teszten és az eredmények felhasználásával kialakított skálák alapján vizsgálták. A legjelentősebb eltérés a felfogóképesség vonatkozásában mu-

atkozott, a CAP csoportba tartozó gyerekek felfogóképessége ugyanis több ponttal elmaradt a nem serdülőkorú szülőktől származó kortársaikétól. A személyiségjegyek alapján is negatívabb minősítést nyertek a CAP gyermekek: szociabilitásuk és kulturális szintjük alacsonyabb, kevésbé érettek és kevésbé rendszerető emberek. Érdekes módon a CAP-ok inkább a házon kívüli szórakozási lehetőségeket, valamint a szakképzett fizikai munkát részesítik előnyben. Műveltségi igény szintjük társaikénál alacsonyabb.

- A longitudinális felvétel 11. évében, a 29—30 éves megkérdezettekkel végrehajtott ismételt kikérdezés alapján levont következtetések: a CAP csoport átlagosan alacsonyabb iskolai végzettségi szintet ért el, első házasságkötési koruk alacsonyabb, az újraházasodások száma magasabb, mint az azonos korú kontrollcsoportnál.
- Arra a kérdésre, hogy a vizsgálati és a kontrollcsoport között kimutatott eltérések milyen mértékben írhatók a szülők fiatal korának számlájára a kutatók kovariancia- és többváltozós elemzés segítségével kívántak feleletet adni. Ily módon arra a megállapításra jutottak, hogy bizonyos korábban megállapított eltérések eltűntek, de stabilan megmaradtak a szellemi felfogóképesség és a korai házasságkötési kor terén kimutatott eltérések, a tinédzser szülők gyermekeinél tapasztalt kedvezőtlenül alacsony értékek.

A gyermek szellemi teljesítőképességére a szülők életkora mellett jelentős hatást gyakorol a család összetétele is. A tanulmány szerzője kimutatta, hogy mind a CAP, mind a COMP (comparison = összehasonlítás) csoportnál azok a gyermekek mutattak magasabb értelmi képességet, akik a hagyományos édesapa—édesanya konfigurációjú családból származtak, függetlenül attól, hogy ezek a szülők fiatalkorúak voltak, vagy sem. Az értelmi képességek csökkenő sorrendje a szülő—nevelőszülő felállítású családok, az egyedülálló szülővel, illetve a nem szülővel élő gyermekek rendjét követi. A szellemi teljesítőképesség fejlődése szempontjából legrosszabb helyzetben azok a gyermekek vannak, akik felváltva laknak egyedül élő apjuknál, és egyedül élő anyjuknál.

A fiatalkori gyermekvállalás tehát negatív következményeket von maga után mind a fiatal szülőkre — különösen az anyára — mind a megszületett gyermek további sorsára nézve.

P. M.

CUTRIGHT, P.—POLONKO, K.—BOHRNSTEDT, G.: *Determinants of 1950—1970 change in illegitimacy rates in developed populations.* (Az illegitim születési arányok 1950—1970 közötti változását meghatározó tényezők a fejlett országok népességeiben.) — *Journal of Comparative Family Studies.* 1981. No. 4. 429—448. p.

Jelen közleményben a szerzők több ország adatainak alapján vizsgálták az illegitim születési arány mértékét befolyásoló tényezőket az 1950., 1960. és 1970. évi adatok segítségével.

A vizsgálatot 23 iparilag fejlett ország adatainak segítségével végezték el. A vizsgált országokat két nagy csoportba sorolták a házassági kor átlaga alapján és megállapították, hogy a korábban házasságra lépő népességekben általában magasabb az illegitim születési arány, annak ellenére, hogy a fiatalkori, házasságon kívüli fogamzásokból születendő gyermekek egy részét a korai házasságkötéssel legalizálják.

Ezt követően a szerzők röviden áttekintik az illegitim születések gyakoriságát meghatározó tényezőkről kialakított elméleteket.

Egyes nézetek szerint az illegitim születések kultúrák közötti eltérése a házasságon kívüli szexuális kapcsolatról és gyermekszülésről kialakult normák különbözőségeiből ered. A felfogás azt sugallja, hogy az illegitim születési arány csak lassan változhat, minthogy a társadalmi normák is csak lassan változnak.

Más esetekben azt feltételezték, hogy a társadalom és a család intézményének instabilizálódása következtében csökken a normák betartását ellenőrző társadalmi kontroll és így gyakoribbá válik a házasságon kívüli szexuális kapcsolat, amely növeli az illegitim születések számát.

Több vizsgálat arra a következtetésre jutott, hogy az illegitim születési arány csökken, ha gyors gazdasági növekedés következtében növekszik a nők és alacsony jövedelmű férfiak gazdasági lehetősége, s ezekkel párhuzamosan az illegitim születések számát befolyásoló társadalmi kontroll is erősödik.

Fenti elméleteket a szerzők normatív elméleteknek nevezik, megkülönböztetve a később ismertetett ún. társadalomdemográfiai elméletektől, amelyek lényeges elemeit egy kétlépcsős modellben foglalják össze. E modell független változói:

#### A) Kulturális tényezők:

- a szexuális élet megkezdésére vonatkozó normák,
- a házasságon kívüli szexuális kapcsolat megbélyegzése,
- a nem házas anyák megbélyegzése,
- a nem házas népesség születésszabályozási ismeretei és az alkalmazásukat irányító normák.

#### B) Társadalmi-demográfiai tényezők:

- a rendelkezésre álló születésszabályozási módszerek típusai és elérhetősége,
- a nők státusza,
- a makroökonómiai jólét,
- a kulturális tényezőket szabályozó társadalmi kontroll.

#### A modell közbülső változói:

- a házasságon kívüli szexuális kapcsolat elterjedtsége,
- a házasságon kívüli kapcsolatokban a születésszabályozás elterjedtsége és hatékonysága,
- a házasságon kívüli fogamzások eredményének legalizálása a házasságkötés előrehozatalával.

#### A modell függő változója:

- 1000 nem házas, termékeny korú nőre jutó illegitim születések évenkénti száma.

A szerzők vizsgálódásaikból azt a következtetést vonják le, hogy a vizsgált húsz esztendő alatt az illegitim születési arányban beállt változás előidézői többek között a gazdasági körülmények és a nők helyzetében tapasztalt változások. Hasonlóan jelentős befolyásoló tényező a társadalmi normák kérdésköre is.

A későn házasodó népességekben a társadalmi normák erősebben hatnak. Ugyancsak ebben a csoportban jelentős kapcsolatot találtak az illegitim születések aránya és a korábban leírt közbülső változók között.

A későbbben házasodó népességekben a nők helyzetének változása és a házasságon kívüli születések gyakorisága között nem találtak összefüggést, amely tény a szerzők inkább a módszertani hiányosságok eredményének tudnak be, mint az összefüggés hiányának.

A cikk végén az eredmények összefoglalása után a szerzők egyetértéssel *Easterlin* azon véleményével, hogy a termékenység társadalmi-gazdasági elméletébe bele kell érteni a nem házas termékenység vizsgálatát is, minthogy ugyanazon társadalmi, demográfiai és gazdasági tényezők hatnak a nem házas termékenységre, mint amelyek meghatározzák a házas termékenység szintjét is.

M. Á.

DA VANZO, J. S.—MORRISON, P. A.: *Return and other sequences of migration in the United States.* (A visszatérő és más jellegű vándorlási folyamatok az Egyesült Államokban.) — *Demography*. 1981. No. 1. 85—101. p.)

A szerzők vizsgálatuk középpontjába az egyesült államokbeli vándorlási folyamatok közül a visszavándorlásokat állítják, azzal a céllal, hogy magyarázatot kapjanak az ismétlődő mozgások gyakoriságára, ütemére, a különböző társadalmi—gazdasági csoportok közötti differenciális megoszlásra.

A vizsgálat során kettős megközelítést követnek. Gazdasági szempontból a vándorlást úgy tekintik, mint emberi tőkebefektetést, amely költségeket idéz elő és javakat hoz létre. Ennek megfelelően az emberek akkor vándorolnak, ha értékítéletükben az elérhető javak túlsúlyban vannak a költözéssel járó költségekkel szemben. Szociológiai szempontból pedig azt a tapasztalati elvet követik, hogy a mobil népesség információs rendszere sokkal igényesebb, jóllehet a költözésre irányuló döntés nem mindig racionális. Az információ áramlását erőteljesen befolyásolja a rokoni hálózat, a baráti kapcsolat, a távolság szubjektív fogalma, az előre kialakított elképzelések arról, hogy milyen különböző rokonszenves helyek léteznek az országban.

Az alaphipotézis tehát a lakóhely-specifikus tőke és a hiányos információk koncepciójából származik.

A lakóhely-specifikus tőke kifejezés azon hatótényezők valamelyikének, vagy mindegyikének a jelölésére szolgál, amelyek egy személyt egy konkrét helyhez „kötnek”. Ezt a koncepciót további két állítás egészíti ki, amely magyarázatot ad a visszatérő vándorlásokra. Nevezetesen, ha egy személy, aki korábban már vándorolt és visszavándorol, akkor az előző lakóhelyének kedvezőbbnek kell lennie, mint a rendeltetési helyének. A második állítás szerint pedig egy adott területre való visszatérési hajlam annál kisebb, minél hosszabb a távolmaradási időszak, tekintve, hogy a legtöbb lakóhely-specifikus tőke az idő folyamán veszít értékéből.

A hiányos, vagy helytelen információ fogalma úgy magyarázza az ismétlődő vándorlást, mint egy azonnali „helyesbítő” cselekvést. Az elbátor-talanodott vándorló számára, aki úgy találja, hogy „elszámította” magát, a visszaköltözés lehet a legvonzóbb cselekvés.

Az első lakóhely-változtatás sikere, vagy sikertelensége a későbbi mobilitási hajlam fontos meghatározója lehet és befolyásolja a mozgás irányát is.

A vizsgálati hipotézisek bemutatását követően részletes áttekintést kap az olvasó az adatforrásról és az elemzési módszerről, a mozgás különböző fajtáinak meghatározásáról, mérési lehetőségeiről, valamint azokról a kísérletekről, amelyek a vizsgálati eredmények és a népszámlálásból nyert adatok összehasonlítására irányultak.

Ez a tanulmány a michigani egyetem által végzett Jövedelemdinamikai Panelvizsgálat (PSID) adataira épül, és az 1968—1975 között évenként megkérdezett kb. 5 000 család mintájának longitudinális vizsgálatát hasznosította. Miután a PSID ez alatt a nyolc éves periódus alatt nyomon követte azokat a válaszadókat, akik lakóhelyet változtattak, rendkívül gazdag forrásul szolgált az egyének életében történt változások megismerésének. Lehetőséget adott a mobilitás egyéves intervallumokban történő mérésére, a többszöri vándorlások számszerűsítésére, a mozgás különböző fajtáinak (első ízben, ismétlődő, más irányú) feltárására. Bár az adatok lehetőséget adnak megvevői szintű elemzésre, ebben a vizsgálatban a munkaerőpiac megközelítése érdekében nagyobb aggregációt alkalmaztak.

A nyolc éves PSID 5 725 jegyzéket tartalmaz, mindegyiken az 1968-as, kezdő mintában egy-egy család szerepel. A mintában minden egyes családban egy személyt (házaspárok esetében általában a férjet) jelölték ki válaszadónak. A reprezentáció javítása érdekében az adatokat „személy—évek”-re számították át, ami egyben az elemzés egysége is. Egy személy—év egy válaszadó életének egyéves szegmensét jelöli, amely alatt a személy elköltözhetett, vagy nem. A mintaelemek tehát nem emberek, hanem életüknek az az egyéves szegmense, amely alatt családfelek voltak. Ezeket a szegmenseket

egy adott személy életének annyi évéből származtatták, amennyit nyomon lehetett követni az adatokban.

Az eredmények azt mutatják, hogy az Egyesült Államokban minden évben több millió családfő vándorol, legtöbb esetben a konvencionális elméleti keretek között könnyen magyarázható okok miatt. Ezek a vándorlók viszonylag rövid idő elteltével visszaköltöznek arra a helyre, amelyet korábban elhagytak.

A már bemutatott állítások tükrében azt találták, hogy a vizsgált távolmaradási intervallum a visszatérésre való hajlandósággal arányosan növekedett, ha a potenciális visszatérési célállomás egyúttal ugyanaz a helység, ahol a kérdéses vándorló felnevelkedett és ahol feltehetően több lakhely-specifikus tőkéje van, mint máshol.

A visszaköltözés egy éven belül a legintenzívebb, ezt követően az idő múlásával szabálytalanul gyengül.

Az állítás szerint az ismétlődő vándorlás „helyesbítő” cselekedetként fogható fel, ami főként az elbátortalanodott vándorlók körében érvényesül. A legmagasabb iskolai végzettséggel bíró fiatalok, akikről feltehető, hogy több és megbízhatóbb információval rendelkeznek, sokkal hajlamosabbak új helyre vándorolni, mint kevésbé iskolázott társaik. Továbbá az a tény, hogy a visszatérő költözési hajlam a legintenzívebb akkor, ha a távollét intervalluma a legrövidebb, megfelel annak a megfigyelésnek, hogy az emberek kiindulási helyükre való visszatérése akkor a legvalószínűbb, ha információik még frissek.

A negyedik állítás mögött lényegében a „gyakorlatból tanul az ember” szemlélet áll, amit megcáfolni látszik az a tény, hogy az ismétlődő vándorlási arányszámok jóval magasabbak, mint az egy alkalommal történt lakóhely-változtatások aránya. A magyarázat erre az, hogy az a vándorló, aki munkanélkülivé válik az első mozgás után, tapasztalatok hiányában visszatér kiindulási helyére, míg mások inkább más területeket választanak célállomásul, annak reményében, hogy új lehetőségekkel találkoznak.

Úgy tűnik, hogy a visszavándorlás a mobilitásnak nagyon elterjedt formája, amely észrevétlenül marad a rutin statisztika számbavételi rendszere miatt. A mintában az összes mozgásnak kb. egynegyede, és az ismételt mobilitásnak több, mint egyharmada visszatérő vándorlásnak minősíthető. Öt-éves periódust tekintve, körülbelül 70%-ra tehető azok aránya, akik többször változtatnak lakóhelyet.

A szerzők megítélése szerint, az általuk alkalmazott analitikus szerkezet hasznosnak, reálisnak tekinthető. A mintavételes eljárás alapuló felmérés még olyan országokban is szükséges lenne, ahol folyamatos és rendszeres vándorlás-statisztika létezik, részben azért, mert ezzel a módszerrel nyomon követhető egy-egy személy többszöri lakóhely-változtatása, de főként azért, hogy a standard, de idő folyamán gyakran változtatott vándorlási okok mögött húzódó egyéni motívációk felszínre kerüljenek.

B. K.

GIRARD, A.—ROUSSEL, L.: *Dimension idéale de la famille, fécondité et politique démographique. Nouvelles données dans les pays de la Communauté économique européenne et interprétation.* (Ideális családnagyság, termékenység és népesedéspolitika. Új adatok az Európai Gazdasági Közösség országairól, és ezek értelmezése.) — *Population*. 1981. No. 6. 1005—1034. p.

A szerzőpárt Franciaország népesedési gondjai készítették arra, hogy hazájuk termékenységi helyzetét és a gyermekvállalással kapcsolatos magatartásokat, véleményeket egybevevessék az Európai Gazdasági Közösség országaiban végzett nemzetközi vizsgálat eredményeivel.

Az utóbbi években szokássá vált egy ország demográfiai helyzetét egy látszólag nagyon egyszerű és kifejező mutatóval, az egy nőre jutó gyermekek átlagos számával jellemezni. A termékenységnak ez a „szintetikus indexe” — amely tulajdonképpen egy valódi konjunktúrális mutató — a kor-

specifikus termékenységi arányszámok összegét reprezentálja, amit egy kevésbé szerencsés, de ma már elterjedt kifejezéssel a „redukált születésszámok összegének” is neveznek.

De használatban van egy másik megjelölés is, amelyet közvéleménykutatások során szokás megkérdezni: az ideális családnagyság.

A szerzők szerint mindkét fogalom némi torzítást rejt magában: az előbbi ugyan a tényleges termékenységi szintet jelöli, de a második egyszerűen csak véleményt fejez ki, azonos egységben, a gyermekszámban számolva. Az előbbi nem különbözteti meg egymástól a „pillanatnyi” termékenységet — amely az ugyanabban az időpontban jelen levő nemzedékek összességét egyesíti magában — és egy adott nemzedék életpályája végéig világra hozott gyermekei „végső” számát. Az ideális gyermekszám összesített véleményeket, azaz egyfajta általánosított attitűdöt vet egybe a személyi szándékokkal, s így azt a látszatot kelti, mintha minden egyes házaspár ugyanazt kívánná megvalósítani. Igaz, hogy a közösségről alkotott mindenféle kollektív kép egy bizonyos norma elfogadását is tükrözi, amely befolyásolja az emberek viselkedését, de ezt nem szabad összetéveszteni az egyéni akaratokkal, kívánságokkal. Ezenkívül, bármilyen pontos is legyen egy átlag, mégis elégtelen képet ad a valóságról, mert figyelmen kívül hagyja a szóródást. Így tehát a téves alapokon végzett összehasonlítás hibás konklúzióhoz vezethet.

A termékenység csökkenése — amikor is a termékenység „szintetikus indexe” a nemzedékek utánpótlási szintje alatt marad — arra készíti a demográfusokat, hogy figyelemmel kísérjék a népesség véleményét és attitűdjét az ideális családnagysággal kapcsolatban, hiszen maga a népesség a hatótényezője a megfigyelt hanyatlásnak.

Az ideális gyermekszámmal kifejezett átlagérték a vizsgált országokban mindenütt magasabb, mint a tényleges szintetikus index értéke. Mivel a tényleges termékenység és az ideális termékenység közötti különbség a házaspárok viselkedése és szándékai, kívánságai közötti eltérést tükrözi, ezért a szerzők úgy vélik, hogy egy egész országnak nem szabad erre építenie népesedéspolitikáját. És ha a viselkedés nem felel meg az aspirációknak, akkor itt valamilyen akadály szól közbe, amit megfelelő eszközökkel el kell távolítani.

A szerzők sorra idézik több francia politikus, történész, demográfus és más szakemberek véleményét az egész országot megmozgató társadalmi vitában, Franciaország súlyosbodó népesedési helyzetéről, a népességutánpótlást már nem biztosító termékenységi szintről, ezek lehetséges okairól és az orvoslás lehetőségeiről. Az idézett vélemények mindegyikében némi elmarasztalás bújkál az „Állammal” szemben, amely kötelességmulasztást követ el, szerintük azzal, hogy nem „segít” több gyermeket a világra, vagyis nem teszi megfelelő anyagi és egyéb körülmények biztosításával lehetővé, hogy minden házaspár annyi gyermeket vállaljon, amennyit szeretne.

Évégett — bizonyításként — felhasználják a szerzők a már említett nemzetközi mintavételes közvéleménykutatás eredményeit. Összefoglaló táblázatban teszik közzé a Közös Piac szintjén kapott globális eredményeket, az egyes országok 15 évesnél idősebb népességének relatív nagysága szerint súlyozva. Az adatokból megállapítják, hogy ahol a legmagasabb a tényleges termékenység, ott az ideálisnak tartott családnagyság is a legnagyobb, s fordítva: pl. az Európában e tekintetben egyedül álló Írországnak a termékenység szintetikus indexe 3.50, s az ideális gyermekszám 3.62. Franciaországban viszont a megfelelő két érték 1.87, illetve 2.46, az NSZK-ban pedig 1.40, illetve 1.95.

Írországot még az is megkülönbözteti a többi vizsgált országtól, hogy itt a legnagyobb a negyedik gyermekek aránya és a sokgyermekes család a leginkább elfoedott társadalmi modell. Ezzel szemben a többi országban a családonkénti tényleges gyermekszám 2 körül, az ideális gyermekszám pedig 2—3 között mozog. A vizsgálat nem mutatott ki számottevő különbséget a férfiak és a nők ebbeli attitűdje között, viszont annál nagyobbat az egyes nemzedékek között.

A szerzők részletesen boncolgatják az ideális családnagyság fogalmát, éppen a kilenc ország közvéleménykutatási eredményeinek rendkívül válto-

zatos megoszlásai láttán. Megállapítják, hogy az ideális családnagyság egyáltalán nem tekinthető a termékenységi magatartások objektív mutatójának, hiszen csak gyermekes házaspárok, vagyis se válással, se megözvegyulással nem csonkított, teljes családok véleményét jelzi. Es ebben a mutatóban nem jut kifejezésre az akár szándékosan, akár akaraton kívül gyermektelenül maradt nők véleménye, sem azo ke, akiknek tenyleges gyermekszama vegul is kevesebb, vagy több lett az általuk ideálisnak vélt számnál. Az egyéni magatartások tulajdonképpen mind csak megközelítik az egyéni preferenciákat magában foglaló, azokat tükrözö kollektív modellt. Az egyéni magatartások viszont szorosan összefüggnek az egyéni körülményekkel, pl. az egyébként változó házasságkötési korral, a termékenység többé-kevésbé eredményes szabályozásával, a férj, vagy a feleség, vagy mindkettö fiziológiai sterilitásával, vagy a szülés után bekövetkezett sterilítással, az egészségi állapottal, az életszínvonalal stb.

A szerzők úgy látják, hogy a nyugat-európai országokban magának a családnak a fogalma napjainkban a kétgyermekes család formájában íródott be a köztudatba, azzal a felfogással együtt, hogy a két gyermek pótolhatja az előző nemzedékbeli két szülöt. A második, vagy harmadik gyermekem túl pedig már csak egyéni preferenciák érvényesülnek. Megállapítják, hogy a modális érték — amely az ideális gyermekszám esetében jóval nagyobb a valóságosnál — az átlagértéknél sokkal jobban fejezi ki a családnagyság szukre szabott társadalmi normáját, illetve modelljét. A modális érték kifejező erejét a már előbb említett másik megfigyelés is megerősíteni látszik: minél több gyermekük van a megkérdezetteknek, annál nagyobb ideális családnagyságot jelölnek meg; de viszonylag kicsi az eltérés a gyermektelenek és a sokgyermekesek ebbeli véleménye között.

A szerzők megállapítása szerint, a kívánt vagy akár várt gyermekszám — akárcsak a tenyleges gyermekszám — mindig eltér az ideális gyermekszámtól, több ország ezirányú eredményei szerint. Franciaországban az 1973-ban először szült nők által bemandott értékeket 1976-ban egybevetették az azóta megvalósult értékekkel, s ezek kisebbek voltak, de a tervezett végső gyermekszámuk értéke is kisebb lett: úgyszólván mind felhagytak a három-, vagy négygyermekes család kívánásával. 1976-ban már minden ideál és kívánság a kétgyermekes modellre koncentráldott (helyesebben az „inkább két, mint három gyermek”-re), ami azt tükrözi, hogy a magatartások rövid idő alatt megváltoztak.

Idézik *Gérard Calot* francia demográfust, aki megállapította, hogy Franciaországban a termékenység csökkenése lényegében a harmadik és többedik gyermekek világrahozatalának megtagadásából ered. Az 1935-ben és 1950-ben született női nemzedékek végső gyermekszama közötti különbség egy nőre vetítve 0,57, s ebből 0,48 a harmadik és többedik gyermekek elmaradásából adódik. Az NSZK-ban ugyanez a különbség 0,55 gyermek, egy nőre számítva, s ebből 0,32 jut a harmadik és többedik gyermekek nem vállalásából.

Ez a folyamat pontosan akkor kezdődött meg, s azóta is folytatódik, hogy az európai országokban általánossá vált a szándékos születésszabályozás. Ennek eredményeként kisebb lett a szóródás a családok nagyság szerinti megoszlásában, s ez a — homogenitás felé tartó — tendencia a modern társadalmak egyik domináns jellemzőjévé vált.

A szerzők felvetnek egy kérdést, amire azonban nem tudnak számszerűen válaszolni: vajon ez a tendencia milyen mértékben tudható be a modern fogamzásgátlók felfedezésének, mennyire az abortusz legalizálásának és mennyire a társadalmi és egyéb tényezőknek.

További kényes kérdéseket is felvetnek: Egyáltalán van-e értelme az ideális gyermekszám vizsgálatának? Vajon nem kizárólag a tenyleges termékenység szint az, amire fel kell figyelni? És mi értelme van annak, hogy több gyermeket kívánnak a franciák, mint amennyit a valóságban világra hoznak?

Es ezzel az utolsó kérdéssel tapintanak rá egész vizsgálódásuk lényegére, céljára, vagyis arra, hogy a kívánság és a valóság közötti eltérés mélyseges társadalmi, gazdasági problémákat takarhat, amelyeket igenis orvosolni lehet és kell. Megállapítják, hogy a házaspárokat elsősorban anyagi

természetű nehézségek akadályozzák meg a kívánt több gyermek vállalásában: a lakásgondok, a gyermekintézmények, s egyéb infrastruktúrák hiánya, a családi pótlék és egyéb juttatások elegendetlensége. Ezeknek a fejlesztése pedig a kormányzat feladata, vagyis szociálpolitikai kérdés.

Ugyanakkor az érem másik oldala azt mutatja, hogy a gyermekek terhének enyhítésére hozott eddigi intézkedések már önmagukban is a gyermek anyagi teherként való elismerését jelentik. Es ha tényleg terhet jelentenek a társadalom számára, akkor miért is kellene elősegíteni még több gyermek születését?

A gyermek viszonylag könnyen mérhető gazdasági költsége mellett azonban ún. pszichológiai „költséget” is jelent a szülők számára, amit azért kell fizetniük, mert a gyermektelen, s könnyebb élet helyett önként választják a gyermekvállalással járó nehézségeket. Nem szabad azonban elfelejteni, hogy az élet továbbadásának vágyát és az érzelmi szükségleteket kevés számú gyermek is kielégítheti.

A családonkénti gyermekszám biológiai, pszichológiai és érzelmi hátterének jelentősége azonban nem zárja ki azt, hogy egy ország kormányzata ne próbálja kollektív erőfeszítéssel a kívánt szinten fenntartani a termékenységet, természetesen anélkül, hogy kényszert gyakorolna. A célszerű népesedéspolitika bizonyos külső feltételek módosításával közvetett befolyást gyakorolhat az egyének életkörülményeire és ezeken keresztül pszichológiai diszpozícióikra, mert hiszen a magatartások a külső és belső tényezők szüntelen kölcsönhatásának az eredői.

A szerzők kihangsúlyozzák, hogy helytelen lenne csupán az anyagi feltételeket okolni a születési arányszám csökkenéséért, mert hiszen a második világháborút közvetlenül követő években — ellentmondva minden gazdasági racionának — Európa-szerte felfozokott a születések száma, a biológiai élni akarás jeleként. Ugyanakkor a modern fogamzásgátlók elterjedésére sem lehet hárítani, mert pl. Franciaországban a termékenység csökkenése már kb. egy évszázaddal azelőtt megindult, hogy a modern technika tért hódított volna, s éppen most, az utóbbi években újból emelkedni kezdett — talán a népesség elöregedése elleni ösztönös védekező reakcióként? Ugyanakkor más nyugat-európai országokban, ahol jobbak az anyagi feltételek (NSZK), a termékenység jóval az utánpótlási szint alá süllyedt.

Végül is a szerzők több nyitott kérdéssel fejezik be fejtegetésüket, amivel mégsem keltik azt az érzetet az olvasóban, hogy elemzésük befejezetlen, hanem inkább további gondolatokat ébresztenek.

Sz. K.-né

GOLDSTEIN, S.—GOLDSTEIN, A.: *The use of the multiplicity survey to identify migrants.* (Multiplicitási vizsgálat alkalmazása a vándorlók azonosítására.) — *Demography.* 1981. No. 1. 67—83. p.

Annak ellenére, hogy az Egyesült Államok népszámlálási és a Folyamatos Népesedési Vizsgálatok az információk gazdag tárát nyújtják, a népesség mozgásának volumenére, irányára, különféle jellemzőire vonatkozó elemzéseket nem tesznek lehetővé. Ugyanakkor az igény egyre inkább növekszik olyan adatok iránt, melyek a népesség területi eloszlásának determináló komponensét, a vándormozgalmat írják le.

Döntő fontosságúak tehát azok a széleskörű és folyamatos kísérletek, amelyek az adatforrások javítására, új, korszerű módszerek kidolgozására és kipróbálására irányulnak.

Az itt közölt kutatás egyike ezeknek a kísérleteknek. Újszerűségét az adja, hogy a multiplicitás, vagy társadalmi hálózat módszerével igyekszik megközelíteni a vándorlást, olyan eseményt, amely a máshol élő, meghatározott rokonokkal megtörtént.

Eltérően a konvencionális háztartás-vizsgálatoktól, ezzel a módszerrel lehetőség nyílik annak a személynek a számbavételére, akivel egy meghatározott esemény megtörtént, jelen esetben lakóhelyváltozás, de aki a vizsgálat időpontjában már nem az adott háztartásban él. Kiegészítő kérdésekkel

meg lehet állapítani és egyben ellenőrizni lehet az esemény bekövetkezésének gyakoriságát. Azáltal, hogy a multiplicitási vizsgálatok növelik mind a közölt események számát, mind azok azonosításának valószínűségét, különösen alkalmasnak tűnnek a népesség mozgásának a tanulmányozására.

Ez a vizsgálat, ahogy arra a szerzők előre felhívják a figyelmet, igen korlátozott feltáró kísérlet arra, hogy becsülhető legyen a közelítési módszer értéke és alkalmazhatósága a vándorláskutatásokban. Az elemzés Cranstontban, Rhode Island-en élő mobil személyekre és azoknak az Egyesült Államok más területein élő rokonaira összpontosul.

A korlátozott pénzügyi források miatt az elsődleges cél nem a mobilitás jellemzőinek, szintjeinek becslése volt, hanem sokkal inkább az, hogy betekintést nyújtson a vándorlásról tudósító rokonok meghatározott kategóriának alkalmasságáról, és beszámolóik megbízhatóságáról. Ezért a különböző rokonsági hálózatokat, mint információforrásokat tekintve, különös figyelmet szenteltek azoknak a motívumoknak, amelyek hatással vannak a rokonok tájékozottságára és a tőlük nyert információk minőségére.

A tanulmány átfogó céljának elérése érdekében egy kétlépcsős minta került kifejlesztésre. Először a lakossági jegyzék alapján azok a személyek kerültek azonosításra, akik a vizsgálatot megelőző három évben lakáscímet változtattak és a felvétel időpontjában cranstoni (Rhode Island) lakosok voltak. Vándorlásaikra vonatkozó információkat a második lépcsőben kiválasztott rokonok közléseivel ellenőrizték. Az első csoportban összesen 124 interjú készítették. A számbavettek 56,5%-a vándorolt Cranstonon belül és 32,3% máshonnan Rhode Island-be, s csupán 10,5% volt az államon kívülről bevándorló. A mobil népességnek nagy többsége tehát csak kis távolságon belül vándorolt, s gyakran csak településen belüli költözés történt. Ez a megoszlás nagyon hasonlít a Current Population Survey által nyert eredményekhez.

A meghatározott rokonokat tartalmazó 201 háztartás nagy része (kb. 75%) csak egy rokont tartalmazott. A vándorlók által azonosított rokonok jórészt testvérek voltak. Ez részben tükrözi a vándorlók mintájának fiatal korösszetételét. Feltehetően a vándorlók közötti rokonsági struktúra természetéből adódóan, viszonylag kevés volt a vándorlók szüleit tartalmazó háztartás. A háztartásoknak csak 14%-a tartalmazott vándorló gyermeket és/vagy korábbi házastársat.

A vándorlók által megjelölt rokonok kikérdezésének célja az volt, hogy adatokat gyűjtsenek az első csoportba tartozó vándorlókról, s ezen felül magukról a rokon válaszadókról, vagyis minden szülőről, testvéréről, gyermekről, akiket a válaszadó úgy azonosított, mint az 1976–79 közötti időszakban mobil személyeket. Minden ilyen vándorlónak kérdéseket tettek fel a vándorlás eredetéről, céljára, időpontjára és okára, valamint a személy életkorára, iskolai végzettségére, foglalkozására és családi állapotára vonatkozóan.

A városi lakójegyzék lehetőséget adott egy harmadik csoport kialakítására is, a nem vándorlók csoportjára, mely 112 főt tartalmazott. Ezeket a személyeket az előbbi két csoportbeliekkel azonos módon kérdezték ki, de az adatok feldolgozása csupán saját jellemzőikre és a rokoni hálózatokra terjedt ki.

Összefoglalásként megállapítható, hogy a multiplicitási megközelítésnek ez a tesztje karakterében valóban csak feltáró jellegű. Mindazok a korlátozások, melyek a kis mintában, a vándorlók azonosítására támaszkodó rendszerben (Rokon Válaszolók kiválasztásában), a helybeni költözések aránytalan reprezentációjában rejlenek, azt mutatják, hogy ezt a vizsgálatot nem lehet a népesség területi mozgását célzó, kiforrott bázisnak tekinteni. Mindezek ellenére, ennek a törekvésnek az eredményei eléggé bátorítóak és a népesség mozgására vonatkozó rendszeres és jobb minőségű adatok iránti szükségletet eléggé nagyok ahhoz, hogy indokolják az ilyen jellegű vizsgálatok potenciális értékének továbbfejlesztését a területi mobilitás elemzését célzó kutatásokban.

B. K.

HOEM, J. M.—MADSEN, D.—NIELSEN, J. L.—OLSEN, E.—HANSEN, H. O.—RENNERMALM, B.: *Experiments in modelling recent Danish fertility curves*. (Kísérletek a jelenlegi dániai termékenységi görbék modellezésében.) — *Demography*. 1981. No. 2. 231—244. p.

A termékenységi görbéket már számos matematikai formulával modellezték ez ideig azonban nem állt rendelkezésre egy olyan standard, mely segítséget adhatott volna a szerzőknek a megfelelő, hatékony módszer megválasztásában. Jelen cikk ezt a hiányosságot igyekszik pótolni.

A különböző görbeillesztési módszereket Dánia 1962—1971 éveinek termékenységi adatain illusztrálják a tanulmány szerzői. Az elemzés csak paraméteres függvényekre korlátozódik, mivel ezek szolgálják inkább az illesztett görbe pontosságát. Felteszik továbbá, hogy az évenkénti korcsoportos (vagy korszecifikus) termékenységi ráták mentesek minden véletlen megváltozástól, vagyis az illesztett görbe minden egyenletlensége tényleges, valódi jelenséget tükröz. Ellenkező esetben gondoskodni kell a görbe kiegyenlítéséről.

Az empirikus adatokhoz illeszkedő görbéket az alábbi matematikai formában keressük:

$$g(x; R, \Theta_2, \dots, \Theta_r) = R \cdot h(x; \Theta_2, \dots, \Theta_r),$$

ahol a  $h(\cdot; \Theta_2, \dots, \Theta_r)$  egy valószínűségi sűrűségfüggvény a valós szám-egyenesen,  $(\Theta_2, \dots, \Theta_r)$  paraméterekkel.  $R (= \Theta_1)$  az  $r$ -ik paraméter, amely a teljes termékenységet (vagy a bruttó reprodukciós együtthatót) jelenti.

Mínt hogy a fenti görbe paramétereinek meghatározására a szerzők a legkisebb négyzetek módszerét alkalmazzák, ezért az eredményt a

$$Q(\Theta) = \sum_x \{f_x - g(x; \Theta)\}^2$$

minimalizálása szolgáltatja  $(\Theta = (R, \Theta_2, \dots, \Theta_r))$ . Az illesztett görbék egy része a  $h(\cdot)$  függvény megadásával történik, míg néhány magát a  $g(\cdot)$ -t határozza meg.

Az előbbieket a gamma —, a béta —, a *Hadwiger*, a *Coale* és *Trussel* által meghatározott sűrűségfüggvények, a *Brass* által javasolt kétféle sűrűségfüggvény, melyet a logit és a log log függvényeket használnak, és a *Gompertz* görbe.

A másik csoportba két hatodfokú polinom és egy harmadrendű görbe (cubik spline) tartozik.

Pontosság szempontjából ez utóbbi a legjobb. Ezt követi körülbelül egyforma eredménnyel a *Coale—Trussel*-függvény és a gamma sűrűségfüggvény. A *Hadwiger*-függvény is elég jónak mondható, és a két polinom egyike is még elegendő pontosságot szolgáltat, de a többi már ebből a szempontból lényegesen rosszabb.

1. A *Hadwiger*-függvény a *Gauss*-eloszlás inverze, három paraméteres sűrűségfüggvény:

$$h(x) = \frac{H}{T\sqrt{\pi}} \left(\frac{T}{x-D}\right)^{3/2} \cdot \exp\left\{-H^2\left(\frac{T}{x-D} + \frac{x-D}{T} - 2\right)\right\} \quad x > D.$$

Az itt szereplő három paraméternek ( $H, T, D$ ) nincsen demográfiai jelentése, de megfelelő transzformációkkal értelmezhető paraméterek állíthatók elő ezek felhasználásával.

A *Hadwiger*-függvény illesztése során fellépő probléma, a görbe nem megfelelő viselkedése idősebb életkorokra.

2. A gamma sűrűségfüggvény alakja a következő:

$$h(x) = \frac{1}{\Gamma(b) c^b} (x-d)^{b-1} \cdot \exp\left\{-(x-d)/c\right\} \quad x > d.$$

A képletben szereplő három paraméter közül csak a  $d$ -nek van demográfiai jelentése (a szülőképes kor alsó határa), de az előbbihez hasonlóan, itt is helyettesíthetjük más, de ezek segítségével leírt paraméterekkel.

3. A béta sűrűségfüggvényre

$$h(x) = \frac{\Gamma(A+B)}{\Gamma(A)\Gamma(B)} (\beta-\alpha)^{-(A+B-1)} \cdot (x-\alpha)^{A-1} \cdot (\beta-x)^{B-1} \quad \alpha < x < \beta,$$

ahol  $\alpha$  és  $\beta$  a szülőképes kor alsó és felső határát jelentik, és  $A$ , meg  $B$  felírható az átlag és a szórás segítségével.

A béta sűrűségfüggvény illesztése során érdekes probléma merült fel. A számítógépes program első lépésben valószínűleg egy lokális minimumhelyen számolta ki a paramétereket, mivel  $\alpha$ -ra túl magas,  $\beta$ -ra pedig túl alacsony értékeket adott, szinte minden vizsgált évre.

Folytatva az iterációt, az 1962-es  $\beta$  felfutott 204 évre, de ennek ellenére az így kiigazított paraméterek adták erre az évre majdnem a legjobb illesztést. A szerzők mégsem ajánlják ezt a módszert, mert meglehetősen nehéz a valódi minimumhely biztonságos megtalálása.

4. A *Coale—Trussel* sűrűségfüggvényt az alábbi egyenletek határozzák meg:

$$h(x; a_0, k, m) = C(x; a_0, k) \cdot r(x; m) \\ r(x; m) = e^{m\nu(x)} \cdot n(x)$$

$$C(x; a_0, k) = \int_{-\infty}^x c(t, a_0, k) dt,$$

ahol  $c(x; a_0, k)$  exponencionális függvény,  $\nu(x)$  és  $n(x)$  konstans értékek, melyeket tapasztalat útján állapítottak meg.

5. *Brass* módszerét a következőkben lehetne röviden összefoglalni.

Legyen a  $H_0(\cdot)$  és a  $\Psi(\cdot)$  abszolút folytonos eloszlásfüggvények,  $\Psi$  legyen monoton növekvő is, és e kettő segítségével az alábbi eloszlásfüggvényt definiáljuk:  $H(x; a, b) = \Psi\{a + b\Psi^{-1}[H_0(x)]\}$   $b > 0$ ,  $a$  valós szám.

A keresett  $h(x; a, b)$  sűrűségfüggvény a  $H(x; a, b)$   $x$ -szerinti deriváltja. Az illesztéshez szükséges  $H_0(x)$  függvényt egy, a termékenységi rátákhoz illesztett hatodfokú polinom normált integrálfüggvénye adja. A  $\Psi$ -re *Brass* két alternatívát javasolt:

$$\Psi^{-1}(x) = \frac{1}{2} \ln \frac{x}{1-x} \quad \text{és} \quad \Psi^{-1}(x) = -\ln(-\ln x) \quad 0 < x < 1.$$

6. *Gompertz* sűrűségfüggvénye a

$$H(x) = AB(x - \xi)$$

egyenletnek tesz eleget.

7. Rátérve a tárgyalt görbék második csoportjára, elsőnek a harmadrendű görbét tárgyalják a szerzők, melyet a következőképpen definiálhatunk:

$$g(x) = \sum_{k=0}^3 a_k x^k + \sum b_k (x - \xi_k)^3$$

$\xi_1, \xi_2, \xi_3$  úgynevezett csomópontok, a  $t_+ = t$  egész részét jelenti.

Nem meglepő, hogy ez a görbeillesztési módszer adja a legjobb eredményt, hiszen paramétereinek száma kilenc. Ha korábbi tapasztalatok és elemzések birtokában a  $\xi$ -kat rögzítjük, a paraméterek száma csökken.

8. Egy négy paraméteres, hatodfokú polinom illesztési módszert javasolt *Brass* 1960-ban, de ezt később elvetette, mivel sokallta a paraméterek számát. A polinom:

$$g(x) = (x - \alpha)(\beta - x)^2 \sum_{k=0}^3 a_k x^k \quad \alpha < x < \beta$$

$\alpha$  és  $\beta$  rögzített természetes számok. *Brass* a már korábban említett módszereiben ugyanezt a polinomot használta első lépésként  $\alpha = 15$  és  $\beta = 47$  helyettesítéssel. Ez az eljárás alig ad jobb eredményeket, mint a *Brass*-féle illesztések. Javítható azonban, ha  $\alpha$ -t és  $\beta$ -t szabad paraméterekké tesszük, de így sem olyan eredményes, mint pl. a *Hadwiger*-féle, és maga az eljárás is nehézkes a paraméterek nagy száma miatt.

Ez a cikk mindenképpen segítséget ad azoknak, akik termékenységi görbét kívánnak modellezni. Meg kell azonban jegyezni, hogy ezek az eredmények nem általános érvényűek, mégha 10 év vizsgálatán alapulnak is, hi-

szen az illesztések jóságát jórészt a görbe speciális tulajdonságai határozzák meg, pl. a momentumok, a ferdeség stb. Így elképzelhető, hogy ami a dániai adatok esetében efficiens módszer, az más országok adataira, vagy más évekre rossz eredményeket szolgáltat, és természetesen fordítva is.

G. É.

LENGYEL COOK, M.—REPETTO, R.: *The relevance of the developing countries to demographic transition theory: Further lessons from the Hungarian experience.* (A demográfiai átmenet elméletének helytállósága a fejlődő országokra: további tanulságok a magyar példa alapján.) — *Population Studies*. 1982. No. 1. 105—128. p.

A Princetoni Egyetem Népeségkutató Hivatala hosszabb ideje foglalkozik az európai demográfiai átmenet és ebben különösen a termékenység történelmi változásának elemzésével. Az egyetem által kifejlesztett módszer szerint végzett vizsgálatok általában azt igazolták, hogy az európai országokban a demográfiai átmenet, a termékenység és a halandósági szint módosulása jelentős variációkat tartalmaz. Az is kitűnt, hogy a termékenység átalakulása viszonylag rövid idő alatt zajlott le és aligha kapcsolódhatott a feltételezett gazdasági—társadalmi tényezőkhöz. Végül beigazolódtott, hogy a nyelvi, kulturális és etnikai különbségek sok tekintetben jobban magyarázzák a termékenység csökkenését, mint a gazdasági—társadalmi tényezők.

A szerzők ismertetik azokat a kutatásokat — legalábbis egy részüket, kihagyva, sajnos, a magyar nyelvű publikációkat —, amelyek a magyarországi demográfiai átmenettel kapcsolatban napvilágot láttak. Röviden összefoglalják továbbá a korabeli magyar gazdasági és társadalmi állapotok legfőbb jellemzőit, azzal a céllal, hogy három modell segítségével megkeressék a kapcsolatot a termékenység alakulása és a különféle változók között.

A vizsgálat az 1880—1910. éveket öleli fel, s a magyar vármegyékre vonatkozik. Forrásai a magyar népszámlálások és a hivatalos statisztikák adatai.

Az első modell, amelyet a szerzők „klasszikus demográfiai átmeneti modell”-nek neveznek, a házas termékenységet, mint független változót, valamint az irni—olvasni tudást, az urbanizációt, a halandóságot, a rendelkezésre álló földmennyiséget és a búzatermést, mint függő változókat regressziós egyenlet formájában elemzi.

A második modellben ugyanezeket a függő változókat kiegészítik a katolikusok százalékanak, a szlávok és a nem szlávok arányának változóival. Ezt a modellt a szerzők „revideált princetoni modell”-nek nevezik.

A harmadik modellben az előző két modell függő változóit felhasználva — kiegészítésképpen — alkalmazzák a reálbér-index, a földnélküliek jövedelmének és a mezőgazdasági birtokok koncentrációjának indexét.

A legkisebb négyzetek elvére felépített regressziós elemzés az első modell esetében egyértelműen beigazolja, hogy a felsorolt változók és a házas termékenység között nincsen összefüggés. Az az elmélet tehát, amely ezeknek a változóknak a módosulásával kívánta magyarázni a termékenység csökkenését, nem igazolható. A determinációs együttható alacsony mértéke nyilvánvalóvá teszi, hogy az első, úgynevezett „klasszikus demográfiai modell” nem teljes és az is igazolható, hogy a regressziós modellből hiányoznak az egy-egy megvétel kapcsolatos specifikus változók.

A kulturális, etnikai tényezőkkel operáló második modell regressziós együtthatói nulla körül mozognak. Az egyenlet stabilitása is kérdéses, tehát hiányzó változókra utal. Összességében a második modell változói sem magyarázzák a termékenység csökkenését. Az elemzés mind a két modellnél népszámlálásonként és az egész korszakra is elkészült, az együtthatók azonban egyáltalán nem módosultak.

A harmadik modellben, amelyet a szerzők a „kiegyenlített fejlődés modell”-jének neveznek, beigazolódtott, hogy a vagyon és a jövedelmi eloszlást tartalmazó változók meghatározott konfidencia-intervallum szinten szignifikánsak. Ha tehát a földtulajdon koncentrációja növekszik, növekszik

szik a házas termékenység, ha pedig a földnélküli paraszti háztartások reáljöveldelme és átlagos jöveldelme növekszik, csökken a termékenység.

A szerzők a magyarázó változók kollinearitása miatt, lépcsőzetes regressziós elemzést végeztek. A harmadik modell, az utóbbi, említett eljárással is beigazolta, hogy a földnélküli paraszttok jöveldelme és a földbirtok koncentrációja adja a legmegfelelőbb magyarázatot a termékenység változására.

Osszefoglalva ezt az elemzést: a szerzők kiemelik, hogy a megyénkénti termékenységi variációkat és azoknak időbeli módosulását a falusi szegénység relatív es abszolút értelemben vett gazdasági helyzete magyarázza leginkább és a kulturális, nyelvi, városiasodási es általában az egyéb — a modernizálásra utaló — változók sokkal kevésbé.

A tanulmány másik része az előzőekben említett három modell tartalmát es eljársát követve, a házasodás es az ismertetett változók közötti kapcsolatokat keresi.

Ennek során kitűnik, hogy a „klasszikus demográfiai átmeneti modell” sokkal jobb magyarázatot ad a nupcialitás, mint a termékenység változása, továbbá, hogy a kulturális es az etnikai változásokkal kiegészített második modell alig ad több magyarázatot a házasodási mozgalomra, mint az első modell. Vegül beigazolható, hogy a harmadik modellben a reálbér es az átlagjöveldelme szintje szignifikáns értéket adott a házasodási mozgalommal összefüggésben, de a földbirtok koncentrációját mérő Gini-együttható nem szolgálhat magyarázatként. A szerzők itt is elvégezték a lépcsőzetes regressziós elemzést, amely lényegében nem változtatta meg a korábbi eljárásból levont következtetéseket.

A szerzők elemzésükből azt a következtetést vonják le, hogy a gazdasági egyenlőtlenség sokkal fontosabb tényezője volt a vizsgált időszakban Magyarországon a termékenység átalakításának, mint a kulturális, vagy a modernizálást elősegítő tényezők. A gazdasági jólét előrehaladása tehát csökkentette a házas termékenységet, de ugyanakkor megnövelte a házasodási mozgalmat.

D. D.

MANTON, K. G.—STALLARD, E.: *Methods for the analysis of mortality risks across heterogeneous small populations: examination of space-time gradients in cancer mortality in North Carolina counties 1970—75.* (Módszerek a halandósági kockázatok heterogén kis népességeken keresztül történő analizésére: a rákhalandóság tér—idő gradienseinek vizsgálata Észak-Karolina megyéiben 1970—1975.) — *Demography*. 1981. No. 2. 217—230. p.

Jelen cikk arra hívja fel az olvasó figyelmét, hogy fokozódó érdeklődés tapasztalható a kis populációk népmozgalmi eseményeinek analizésében. Tekintélyes erőfeszítések történtek az indirekt standardizálás módszerének alkalmazásában abból a célból, hogy kialakíthatók legyenek olyan halandósági modellek, amelyek segítségével meghatározhatókká es összehasonlíthatókká válnak a kis területek népességeinek egészségi jellemzői, valamint az így nyert adatok birtokában elkészíthetők a rák-, a szív- es az érrendszeri betegségekből eredő halandóság térképei. Ezek lehetőséget adnak arra, hogy kitapinthatóvá váljanak az egyes betegségek gócpontjai es epidemiológiai szempontból nyomon lehessen követni ezek alakulását térben is es időben is.

Komoly nehézséget jelent azonban a kis populációk vizsgálata esetén a népesség heterogenitása: a becsléseket érzékenyebben érintik olyan individuális — jórészt közvetlenül nem mérhető — sztochasztikus jellegű tényezők, melyek nagy minták esetén nem érvényesülnek, illetve kiegyenlítik egymást.

A szerzők egy olyan általános modellt írnak le, amely a népmozgalmi arányszámok analizésében többszörösen rétegezett kis populációkra alkalmas. A népmozgalmi események rátáinak becslését demográfiai változók, a populáció heterogenitása es alkalmasan választott lényegi ismérvek függvényében állítják elő.

A módszer alapgondolata, hogy az egyedi szinteken a tekintett események Poisson-folyamat szerint realizálódnak, és a kis populációk rátáinak vizsgálata ezen Poisson-folyamatok egy keverékére vonatkozik.

A szerzők példaként Észak-Karolina adataira vizsgálják, hogyan változnak a rákhalandósági ráták a földrajzi hosszúsági fok és az idő (nap-tári év), illetve a kettő együttes hatására, valamint, hogy szignifikánsak-e a tapasztalt eltérések. Az elemzés Észak-Karolina száz megyéjének (mint kis populációnak) az 1970—75 éves rákhalandósági adataira terjed ki. A teljes népesség demográfiai kategóriákba csoportosítása, rétegződése három változó: az életkor, a nem és a bőrszín szerint történt. Így a száz megye és a hat vizsgált év keresztosztályozása az egyes kategóriákban 600 cellát alkot, és minden cellára igaz, hogy a halandósági kockázat eltérő volta pusztán individuális jellemzők következménye, nem pedig demográfiaiaké.

Feltehető, hogy a heterogenitást tükröző egyedi kockázati ráták a fenti két változó: a hosszúsági fok és az idő (nap-tári év) exponenciális függvénye. Mivel azonban ez közvetlen úton nem mérhető, ezért ezeket két paraméteres  $\Gamma$ -eloszlású valószínűségi változó realizációinak tekinthetjük. A paraméterek egyike ( $\lambda_i$ ) az  $i$ -ik cella átlagos kockázati rátáját interpretálja, míg a másik ( $s$ ) a népesség heterogenitását fejezi ki. A Poisson-folyamat, valamint a  $\Gamma$ -eloszlás feltételezéséből következik, hogy az  $i$ -ik —  $n_i$  lélekszámú — cella  $y_i$ -vel jelzett meghaltjainak száma két paraméteres binominális eloszlást követ (ahol a paraméterek ugyanazok, mint előbb):

$$dF(y_i/s; \lambda_i) = \binom{1}{1+s} n_i \lambda_i^s / s \frac{\Gamma(n_i \lambda_i / s + y_i)}{\Gamma(n_i \lambda_i / s)} y_i! \left( \frac{s}{1+s} \right)^{y_i}$$

a várható értéke és a varianciája:

$$E(y_i) = n_i \lambda_i \\ \text{var}(y_i) = (1+s) E(y_i)$$

Az  $s$  értéke nem befolyásolja a meghaltak számának várható értékét, hanem csak a varianciáját. Ha eltekintենek a heterogenitás létezésétől, azaz egy adott cellában minden egyforma eséllyel halálozna el rákban, akkor a meghaltak számát nem binomiális, hanem Poisson-eloszlás modelleznék, melynek varianciája megegyezik a várható értékével, vagyis a heterogenitás létezése  $(1+s)$ -szeresére növeli a halálozások számának az átlagtól való eltérése négyzetét.

Bebizonyítható, hogy a  $\lambda_i$  időbeni megváltozása maga után vonja  $s$  megváltozását is.

A cella átlagos kockázati rátája a cellában érvényesülő hatások exponenciális függvényeként írható le, logaritmus függvény segítségével ez az alábbi jelenti:

$$\log \lambda_i = b_0 + b_1 \cdot x_{1i} + b_2 \cdot x_{2i} + \dots$$

ahol az  $x$ -ek a vizsgált változók (esetünkben a hosszúsági fok és az idő), és a  $b$ -k a demográfiai kategóriákra jellemző együtthatók.

Az  $s$  és  $b$  paraméterek meghatározását a maximum likelihood becsléssel, a földrajzi hosszúság, az idő, valamint ezek együttes hatásának szignifikáns voltát  $\chi^2$  statisztika segítségével dönthetjük el.

Az észak-karolinai adatok összességében a rákhalandósági ráták alakulására szignifikánsan hat mind a földrajzi elhelyezkedés, mind pedig az időbeli változás. Ugyanez nem mondható el a kettő interakciójáról, ami azt jelenti, hogy a térbeli gradiensek időben nem változnak. A szerzők az egyes demográfiai kategóriákra sem közlik ezen együttes hatások mértékét, szignifikáns voltát.

A cikk néhány hipotézist is szolgáltat a gradiensek megmagyarázására. Például lehetséges, hogy a területi különbségeket a rákhalandósági rátákban az okozza, hogy az egyes megyékben eltérő környezeti hatások, kockázatok vannak kitéve az ott élők. Ilyen ok lehet, hogy az állam keleti részén arzén alapanyagú rovarirtó szert használtak 1950-ig. Meghatározó lehet az orvosi ellátás rosszabb minősége a keleti rész magasabb rákhalandóságában.

Még számos más tényezőt is fel lehetne sorolni, melyek magyarázat-ként szolgálhatnak a kialakult gradiensekre és amik mind a népesség heterogenitására vonatkoznak.

A szerzők számos érdekes kérdést vetnek még fel, melyek megvilágítják a modell specifikus, újszerű tulajdonságait.

G. É.

RALLU, J. L.: *Les enfants des familles monoparentales. Données de recensement et d'état civil.* (Az egyszülős családok gyermekei. Népszámlálási és anyakönyvi adatok.) — *Population*. 1982. No. 1. 51—74. p.

Az elmúlt tíz év folyamán az a családmodell, melyet a „háaspár—gyermek” képviselt, elvesztette abszolút „uralmát” a fejlett országokban. A válások és az együttélések jelentősen megnövelték az egyszülős családok számát, melyekben a gyermek(ek) csak az egyik szülővel él(nek), illetve, melyekben a gyermek(ek) házasságon kívül született (születtek). Ezeket a családokat csak kevésbé ismerjük, mivel a felvételi módszerek lemaradnak a demográfiai történések mögött. Ez a tanulmány ezt a hiányosságot igyekszik bizonyos mértékben pótolni.

Olyan módszert alkalmaztak, amely lehetővé teszi, hogy rekonstruálják a családösszetételt az anyakönyvi (az évenkénti születési, házasságkötési és válási) adatokból. Céljuk az volt, hogy rekonstruálják a (válás, vagy az egyik szülő halála révén) szétesett és a törvénytelen gyermekes családokat. Ezekről a családokról és gyermekekről ugyanis a népszámlálások csupán hiányos képet nyújtanak, mivel a szolgáltatott információ a jelenlegi családi (házas) állapotot tükrözi. Azok az elvált, vagy özvegy nők, akik újra házasodtak, csak mint házások szerepelnek a népszámlálási adatokban, hasonlóképpen azok a gyermekek, akik ugyan házasságon kívül születtek, de az anya a népszámlálás időpontjában már házas volt, természetesen házasságban születetteknek számítanak. A családok rekonstrukciója az anyakönyvi adatok alapján lehetővé teszi, hogy feloldjuk ezt a problémát. A rekonstrukciós adatok olyan statisztikákat szolgáltatnak, melyek bizonyos szempontból összehasonlítást tesznek lehetővé a népszámlálási adatokkal, más szempontból viszont kiegészítik azokat.

A családok tanulmányozását a gyermek születésétől kezdik és az anya kora szerint csoportosítják. A figyelmet a 16 évesnél fiatalabb gyermekek családjára koncentrálták. Az 1975. évi népszámlálástól visszszámított 16 évre vonatkozóan összegyűjtötték kor szerint a nők válását, megözvegyülését, illetve elhalálozását. 1975-ig generációnként kumulálták a válásokat, az újra házasodásokat és a megözvegyüléseket. Az egy adott évben meglévő házassági, vagy válási számok és a megfelelő kohorsz újrarázamosodási idejéig kumulált adatok összehasonlítása azt teszi lehetővé, hogy rekonstruálják (a halálozásokat figyelmen kívül hagyva) azoknak a nőknek a számát minden generációban, akik a vonatkozó időpontig nem kötöttek házasságot.

Összehasonlították az anyakönyvi adatok alapján kapott eredményeket a népszámlálási adatokkal és azt tapasztalták, hogy 25 év felett erős összefüggés van a kettő között az újra nem házasodott özvegy nők esetében. Az elváltak adatai az 1968. évi népszámlálás esetében még alacsonyabbak az általuk számított rekonstrukciós adatoknál, de ez a különbség az 1975. évi népszámlálásban már nem mutatkozik. Ami a gyermekes özevegyeket illeti, a két számítás összehasonlítása nagyon kielégítő. Azt a következtetést vonták le, hogy a népszámlálási és az anyakönyvi családi állapot rekonstrukciója közötti különbség nagy mértékben függ a családfelelős családi állapotától. Az özvegy nők és férfiak két típusú adatai közötti hasonlóság kielégítő, de az elvált és a hajadon—nőtlen családi állapotúaknál az eltérés elég nagy.

Franciaországban a válás, vagy megözvegyülés által megcsonkult családok száma az 1975. évi népszámlálás adatai szerint 531 100. Ezekben a családokban összesen 882 400 gyermek élt. A gyermekek szemszögéből nézve a tanulmányozott népesség a következőképpen néz ki: a gyermekek 59 százaléka (tehát nagyobb része) elvált szülőké, 30 százaléka apátlan, 11 száza-

léka pedig anyátlan árva. Ezeknek a gyermekeknek a 72 százaléka egy-szülős családban él (ami azt jelenti, hogy a szülő nem házassági állapotú). A legnagyobb valószínűsége erre egy özvegy anya gyermekének van (85%), ezután jönnek az elvált szülők gyermekei (67%), s végül az özvegy apáké (61%).

A házasságon kívül született, 1975-ben 16 éves és fiatalabb gyermekek száma: 870 600, s ezek 61 százaléka a népszámlálás időpontjában még mindig törvénytelen gyermeknek számított, mivel a szülők nem kötöttek házasságot.

A cikk elemzi az adatokat a gyermek és az anya kora, valamint a családnagyság szerint. Külön fejezetet szentel a házasságon kívül született gyermekeknek. A szerző a családot megalakítótnak tekinti abban a pillanatban, amikor a gyermek megszületik. Amennyiben nem legális kapcsolatból született a gyermek, úgy ezt a családot a házasságkötés előtt létrejött családnak tekinti.

Egy fejezetben a szerző összehasonlítja az 1968-as és az 1975-ös év adatait, illetve kimutatja az eltelt időszak alatt történt változásokat. 13 százalékkal emelkedett azoknak a gyermekeknek az aránya, akik széttört családban élnek. Ez a növekedés nagyrészt annak köszönhető, hogy megnőtt a gyermekes családok válási arányszáma. Az árva gyermekek aránya viszont csökkent, ami a halálozási arányszámok javulásának tudható be. A házasságon kívül született gyermekek aránya majdnem tíz százalékkal nőtt.

A családok eredete, avagy családi (házassági) állapota erősen befolyásolja a bejegyzésük módját, s ez tükrözi az életmódjuk és rétegződésük közötti különbségeket. Például az elvált anyák és a házasságon kívül született gyermekek anyjának átlagos életkora alacsonyabb, mint az özvegy anyáké. Az újránházasság is gyakoribb és nagyobb valószínűségű közöttük.

A cikk végén a szerző néhány szót szól azokról a változásokról, amelyek az 1975. évi népszámlálás óta történtek. A válások száma azóta is állandóan emelkedik, ami magával vonja az elvált szülői családban élő gyermekek számának növekedését is. A szerzőnek módjában áll, hogy az 1979. január 1-i adatokat összehasonlítsa az 1975-ös adatokkal. Az elvált családok aránya egyharmadával emelkedett, a bennük élő gyermekek aránya 29 százalékkal. Ez többek között annak tudható be, hogy a válások azokban a korcsoportokban nőttek meg, ahol a termékenység magas. Az újra nem házasság elváltak gyermekeinek száma is nőtt.

Mindezek azt mutatják — hangsúlyozza a szerző —, mennyire nem elégséges a csonka családokat, a bennük élő gyermekeket, és az ő problémájukat csupán népszámlálási adatok alapján vizsgálni és elemezni.

K. R.

SCHOEN, R.: *The harmonic mean as the basis of a realistic two-sex marriage model.* (A harmónikus átlag, mint egy realisztikus, két nemre kiterjedő házasságkötési modell alapja.) — *Demography*, 1981. No. 2. 201—216. p.

A nupcialitás elemzésének szokásos módja az, amikor a férfiak és a nők házasságkötéseinek alakulását külön-külön tanulmányozzuk, úgy, mint-ha a valamely nemhez tartozók nupcialitása csak az adott nembeliek magatartásától függne. Az a tény azonban, hogy a házasság megkötéséhez a házasságkötő férfi és női népesség találkozási szükséges, két vonatkozásban alapvetően meghatározza a férfiak és a nők házasságkötéseinek intenzitását és kor szerinti alakulását: 1. A kiszámított mutatók értékeit befolyásolja a másik nembeli népesség létszáma és kor szerinti struktúrája; 2. A házastárs megválasztásában preferenciák játszanak szerepet.

A probléma megoldását olyan modellek kidolgozása jelentené, amelyek alkalmasak lennének arra, hogy segítségükkel a mindkét nembeli népesség számától és struktúrájától független nupcialitási mutatókat számítsunk ki. A Karmel (1947), és Pollard (1948) nevéhez fűződő első kísérletek óta eltelt évtizedekben számos demográfus kísérlete meg a mindkét nemre kiterjedő házasságkötési modellek szerkesztését, anélkül azonban, hogy sikerült volna minden szempontból kielégítő megoldást találni. Az elmúlt években ezen a

erősen jelentős előrehaladás történt: Henry (1972) „pánmiktikus körök”-ön alapuló módszere, McFarland (1975) „iterációs” és Schoen (1977) „standardizált” modelljei sematikus jellegük ellenére is értékes eredményeket adtak.

A szerző, jelen tanulmányában a korábbi modelljét ért bírálatokat is figyelembe véve, megkísérli a modell továbbfejlesztését.

Feltételezve, hogy a házastárs megválasztásánál a két nem közötti kölcsönös vonzalom tekintetében az életkortól függő preferenciák léteznek (a fiatalok általában a fiatalokat, az idősebbek az idősebbeket részesítik előnyben), egy adott népesség, kor és nemek szerinti struktúrája mindenkor meghatározza azt, hogy ezek a preferenciák milyen mértékben valósulhatnak meg házasságkötésekben. A preferenciák megvalósulása — azaz az  $x$  éves férfiak és az  $y$  éves nők közötti házasságkötések gyakorisága — egyszerű módon mérhető a megfigyelt népesség nemek és életkor szerinti összetételének harmónikus átlagából számított hányadossal:

$$\frac{C(x, y)}{M(x) F(y)} \\ M(x) + F(y)$$

ahol  $C(x, y)$  a valamely megfigyelt népességben az  $x$  éves férfiaknak az  $y$  éves nőkkel kötött házasságainak száma,  $M(x)$  az  $x$  éves férfiak,  $F(y)$  pedig az  $y$  éves nők száma.

Változatlan feltételek között az ily módon kiszámított házasságkötési gyakoriság egyenlő lenne egy mindkét nemre kiterjedő házassági—halandósági táblabeli helyzettel:

$$\frac{C(x, y)}{M(x) F(y)} = \frac{c(x, y)}{mL_x fL_y} \\ M(x) + F(y) \quad mL_x + fL_y$$

ahol  $c(x, y)$  jelenti a megfigyelt népességben az  $x$  éves férfiak és  $y$  éves nők házasságkötéseinek számát,  $mL_x$  az  $x$  éves férfiak, és  $fL_y$  pedig az  $y$  éves nők számát a modell népességben.

Svédország 1973. évi adatai alapján kiszámított, mindkét nemre kiterjedő, a házasulandók kora szerint bontott táblamodell felhasználásával a szerző részletesen megvizsgálja és cáfolja azt az ellenvetést, hogy az általa felállított modell nem eléggé érzékeny a házassági piac verseny természetére. Abban az esetben, ha az *input* adatokat, például a 30—34 éves férfiak és a 30—34 éves nők közötti első házasságkötések „megfigyelt” számát megkétszerezte, ez a modell-népességben szinte valamennyi korcsoportban az első házasságkötések kor szerinti megoszlásában jelentős változásokat eredményezett.

A szerző Svédország 1961—1964. évi adataiból számításokat végzett arra vonatkozóan is, hogy a harmónikus átlagon alapuló modell felhasználásával végzett becslés eredményei milyen mértékben térnek el az 1962., 1963. és 1964. évben ténylegesen megkötött házasságok számától. A kapott eredményeket, Henry „pánmiktikus”, McFarland „iterációs” és saját, korábbi „standardizált” modelljéből nyert adatokkal is összevetette. Az összehasonlításból kitént, hogy egyik módszer sem becsüli teljes pontossággal a házasságkötések tényleges számát, még akkor sem, ha a megelőző év adataiból kiindulva történt a becslés. Amikor a házasságkötések száma egyik évről a másikra emelkedett, mindegyik módszer alábecsülte a házasságkötések várható számát, amikor pedig a házasságkötések száma esett, a modellek szisztematikusan felülbecslésre vezettek.

Az eltérések oka feltehetőleg az lehet, hogy a különböző, mindkét nemre kiterjedő modellek az életkor és nemek szerinti összetétel változásának hatásaira helyezik a hangsúlyt és a házasságkötések kor szerinti preferenciáit időben változatlanoknak tekintik.

Az elmúlt 50 évben Nyugat-Európában a házasságkötési preferenciák és a házasságkötési magatartás alapvetően megváltoztak. Ez nem azt jelenti,

hogy a népesség összetételéből származó hatások nem fontosak, vagy figyelmén kívül hagyhatók. A mindkét nemre kiterjedő nupcialitási modellek továbbfejlesztése olyan irányban szükséges, hogy a népesség nemek és kor szerinti strukturájának hatásait elismerve, a modellek nagyobb hangsúlyt helyezzenek a változások természetére, az összetételből eredő és a preferenciális tényezők elkülönítésére.

A bemutatott, mindkét nemre kiterjedő házasságkötési modell matematikai és elméleti megalapozásával a tanulmány fontos előrelépést jelent a nupcialitás vizsgálatának ezen az igen sok nehézséget rejtő, de igen lényeges területén.

CS. M.

SCHWARZ, K.: *Erverbstätigkeit der Frau und Kinderzahl.* (A nők munkavállalása és a gyermekszám.) — *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft.* 1981. No. 1. 59—86. p.

A német statisztika már a századforduló óta rendelkezik folyamatos adatokkal a nők — elsősorban a házas nők — gazdasági aktivitásáról. 1907 és 1939 között a 20—29 éves és a 30—39 éves női korosztály részvétele a termelő munkában mintegy 10—10%-kal emelkedett. Arányában még jelentősebb volt a házas nők gazdasági aktivitásának növekedése, amely mintegy megkétszereződött. Ez azonban csak kezdete volt annak a fejlődésnek, amely a második világháborút követően felgyorsulva azt eredményezte, hogy a 20—29 éves, házas nőknek a korábbi 27%-kal szemben mintegy 57%-a, a 30—39 éves, házas nőknek az 1939-es 26%-o helyett 50%-a vállalt 1950-ben kereső tevékenységet az NSZK-ban. Még jelentősebbek ezek az arányváltozások akkor, ha figyelembe vesszük azt a struktúraátalakulást, amely az otthon végzett, „segítő családtag” kategóriába sorolható tevékenység, és az otthonon kívüli munkavégzés közötti arányokban bekövetkezett. 1939-ben a kereső nőknek több, mint a fele segítő családtagként, munkáját otthon, néhány óras elfoglaltságban végezte. Napjainkban a 20 és 40 év között munkát vállaló nők között munkaidőben szinte kizárólag az otthonukon kívül, kötött munkaidőben dolgoznak. A jelentős növekedés tehát nem is annyira a női munkavállalásban általában, hanem az otthonon kívül, teljes munkaidőben kereső tevékenységet végző, termékenység szempontjából a legfontosabb, a propagatív korcsoportba (20—40 év) tartozó női népességnél következett be, s e csoport aránya 1939 és 1979 között megháromszorozódott. A jelenség hátterében több ok húzódik meg, mint például a női népesség iskolai végzettségi és képzettségi színvonalának emelkedése, a korábban csak férfiakkal betölthető munkakörök felszabadítása, a háztartási munkák jelentős részének gépesítése, a szolgáltatások színvonalának emelkedése, a női szerepről alkotott felfogás megváltozása.

A címben jelzett másik problémakört, a születések számának alakulását vizsgálva, megállapítható, hogy az átlagos gyermekszám csökkenése mintegy száz éve megkezdődött és kisebb-nagyobb ingadozásokkal azóta is tart. Ebben a csökkenési folyamatban jól elhatárolható szakaszok vannak: erőteljes csökkenés 1925-ig, majd relatíve stabil szakasz 1960-ig, majd ismét csökkenő trend a 70-es évek végéig. Napjainkban egy meglehetősen alacsony színvonalon stabilizálódó termékenységi szakaszról beszélhetünk. Míg 1933-ban a befejezett házas termékenység mintegy öt élveszületett gyermeket jelentett, 1960-ban ugyanez a mutató valamivel kettő felett volt és az 1970-ben kötött házasságok várható befejezett gyermekszáma nem lesz 1,6-nél magasabb.

Választ keresve a felvetett problémára — a női munkavállalás növekedése és a gyermekszám csökkenése közötti kapcsolatra — első megközelítésben azt mondhatjuk, hogy a két jelenség trendvonalának alakulása között párhuzamosság, összefüggés 1965-ig egyáltalán nem mutatható ki. Az 1950-ig tartó szakaszban a női munkavállalás arányának stagnálása mellett, erőteljesen csökkent a házasságból született gyermekek átlagos száma, 1950—1965 között viszont, amikor a házas női népesség körében számottevően megnőtt, több, mint megkétszereződött, a háztartáson kívül munkát vállalók

aránya, az átlagos gyermekszám csökkenése nem folytatódott. A két jelenség közötti aszinkronitás azonban már nem áll fenn az 1965 utáni időszakban. Az 1960-as évek közepén megkezdődött és a 70-es években emelkedett a kereső tevékenységet folytató házasság nőknek az aránya. Míg a gazdaságilag aktív nők aránya valamennyi korcsoportban átlagosan mintegy 10–12%-kal nőtt, a születésszám csökkenését jól jelzi, hogy az 1970-ben kötött házasságokból az 1960-ban kötöttekhez képest mintegy egyharmaddal kevesebb gyermek várható.

A gazdasági aktivitás és a termékenység alakulásának időbeli elszakadása arra enged következtetni, hogy két, egymástól független fejlődési jelenséggel állunk szemben. Nagy valószínűséggel állítható azonban, hogy alapvetően mindkettő közös okokra: az utóbbi évtizedekben bekövetkezett társadalmi változásokra, a házasság, a család feladatainak és a nő társadalmi szerepének módosulására, valamint a gyermek anyagi és nem anyagi értékeinek megítélésében tapasztalható változásokra vezethető vissza. A gondolatmenetet tovább folytatva, azt mondhatjuk, hogy a nagyobb arányú gazdasági aktivitás és az alacsonyabb gyermekszám egy olyan kompromisszum, melyben a nő kielégítheti mind a munka, mind a gyermek utáni vágyát. A keresőtevékenység növekedésének és a gyermekszám csökkenésének közös gyökereire utal, hogy a kereső nők és a soha kereső tevékenységet nem folytató nők termékenysége közötti különbség igen csekély, 1970-es népszámlálás szerint az előbbieké 1,9, az utóbbiaké 2,2. Míg az első világháború körül kötött házasságokból, amikor a házon kívüli gazdasági aktivitás elhanyagolható volt mondható, átlagosan mintegy 4 gyermek származott.

A születések számának csökkenése tehát semmi esetre sem indokolható kizárólagosan a női munkavállalás elterjedésével. Az utóbbi 15 évben végbement, a fentiekben már említett társadalmi változások mellett kétségtelen szerepet játszanak az anyagi megfontolások is. A házaspárok életszínvonaluk és életmódjuk kialakításánál már a kezdetben hozzászoknak a két keresetthez és a gyermek, mint költségtényező, elsősorban akkor lép fel az egyéb megélhetési költségek konkurrensként, amikor a gyermekvállalás miatt csökkenő családi életszínvonalat tovább rontja a feleség keresetének végleges, vagy időleges kiesése.

A gyermekvállalás és a gazdasági aktivitás közötti kapcsolatra negatív korreláció állapítható meg, vagyis minél több gyermeke van egy anyának, annál kisebb a valószínűsége, hogy munkát vállal. Ez a megállapítás igaz ugyan valamennyi társadalmi, foglalkozási csoportban, de a férj jövedelme és az anya iskolai végzettsége szerint viszonylag jelentős szóródások, eltérések tapasztalhatók. Azonos társadalmi rétegen belül a férj jövedelmének növekedésével párhuzamosan csökken a munkát vállaló gyermekes nők aránya, s ez nem csupán anyagi okokra — kevésbé hiányzik a feleség keresete — vezethető vissza, de jelentősek a szemléletbeli tényezők is („megengedhetem önmagamnak, hogy a feleségem ne dolgozzon”). Igen érdekes, hogy a magasabb iskolai végzettséggel rendelkező nők, ha gyermekük születik, nagyobb arányban maradnak otthon, olyan megfontolásból, hogy gyermekük gondos nevelését mindennél, karrierjükénél is fontosabbnak tekintik. A rész munka lehetőségét elsősorban az egy- és kétgyermekes anyák veszik igénybe, mind a gyermekteleneknél, mind a négy- és többgyermekeseknél viszonylag alacsony az igénybevételi arány. Összefüggés mutatható ki a házasságtartam és a rész munka-vállalás között is, amennyiben a házasságban eltöltött évek számával párhuzamosan egy ideig nő a rész munkaidőben dolgozó nők aránya, majd a 20 évnél magasabb házasságtartam után ismét csökkenés tapasztalható.

A szerző végül a gazdasági aktivitásnak a házasság folyamán bekövetkező változásaival foglalkozik. Az első gyermek megszületése előtt a házasság nők mintegy 90%-a dolgozik. Az első gyermek megszületése után a nőknek több, mint a fele feladja foglalkozását, de ha újabb gyermeke nem születik, egy részük ismét visszatér a termelő munkába. A kettő és annál többgyermekes anyáknak csak mintegy 30%-a tudja összeegyeztetni anyai és munkahelyi feladatait és marad munkavállaló. Ebből a szempontból nincs jelentős különbség, hogy kettő, három, vagy négy gyermeke van-e. A ké-

sőbbi, ismételt munkavállalás szempontjából azonban igen, hiszen hosszabb ideig tart, mire a három, vagy a négy gyermek felnő és hosszabb inaktív szakasz után, elavult ismeretanyaggal, szakmai gyakorlattal megfelelő állást találni igen nehéz. Az 1974-es mikrocenzus alapján a gyermekszülés után munkájukat véglegesen, vagy időlegesen abbahagyó, 35 és 45 év közötti, 10 és 20 év közötti időtartammal házasságban élő nők aránya a következőképpen alakult az NSZK-ban: egy gyermeknél 51<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-uk, két gyermekkel 60<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-uk, három és több gyermekkel 56<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-uk lépett ki munkahelyéről. Az 1974-es mikrocenzus során a kereső tevékenységet átmeneti szünet után folytatató nőktől megtudakolták, hogy miért vállaltak ismét munkát. A megnevezett okok között 65<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal vezetnek az anyagi jellegű szempontok. A szakma szeretete csak 9<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os aránnyal szerepel (felsőfokú végzettséggel rendelkezők esetében eléri a 28<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ot), a „nem elégíti ki a háztartás” motívum 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ot képvisel. A gyermekvállalásban és a kereső tevékenységben egyaránt érintett nők válasza — az anyagi indokok vezető aránya — tehát arra engednek következtetni, hogy a családok anyagi helyzetének javulása esetén az alapvetően anyagi és háziasszonyi hivatásra orientált nők otthon maradván, nagyobb arányban vállalnak több gyermeket.

P. M.

WRIGLEY, E. A.: *Population history in the 1980's.* (A népeśégtörténet az 1980-as években.) — *Journal of Interdisciplinary History.* 1981. No. 2. 207—226. p.

A tanulmány a történeti demográfiának jelenlegi állását és közeljövőbeni fejlődési perspektíváit tárgyalja. Először két fontos módszertani előrelépéssel foglalkozik. Ezek: a családrekonstrukció és a hátrafelé becslés (back projection). Mindkét módszer a történeti demográfiai kutatásoknak arra az alapvető nehézségére ajánl megoldást, amidőn a népmozgalmi események számáról vannak bizonyos ismereteink, például az anyakönyvekből, de általában nem állnak rendelkezésre a népesség számának adatai, s így a legegyszerűbb demográfiai arányszámok kiszámítása sem lehetséges.

A családrekonstrukció módszere ezt a problémát úgy oldotta meg, hogy minden egyes emberre vonatkozóan egy-egy rekonstruált család történetén belül kijelölte azt az időszakot, azoknak az éveknek a számát, amelyekben a kérdéses népmozgalmi esemény előfordulhatott. Ez a módszer különösképpen a termékenység vizsgálatára használható jól. Eredetileg *Henry*-t elsősorban a természetes termékenység megismerése ösztönözte a módszer kidolgozására. *Wrigley* szerint azonban a családrekonstrukció igazi fontosságát akkor fogja elnyerni, ha a tisztán demográfiai információkat összekapcsolják az ugyan-ezen családokra vonatkozó gazdasági és társadalmi természetű adatokkal, amelyek például végrendeletekből, népszámlálási listákból, bírósági jegyzőkönyvekből, a szegénytörvénnyel kapcsolatos feljegyzésekből nyerhetők.

A családrekonstrukció két hátránya: 1. a nagy költség- és munkaigény, 2. a reprezentativitás kérdése. Az utóbbinak gyökere, hogy nagyobb településeken és országos mintákon igen nehéz családrekonstrukciót végezni, és hogy a vándorlókra vonatkozó adatokat igen nehéz összegyűjteni, ezért leggyakrabban a kimaradnak a családrekonstrukcióból.

A hátrafelé becslés módszerét a Cambridgei Népeśég és Társadalmi Szerkezet Történeti Csoportban dolgozták ki a *Ronald Lee* által leírt inverz előrebecslés módszere alapján. Az inverz előrebecslés lényege, hogy — ellentétben a mai demográfiai prognóziskészítéssel — ismert korszpecifikus halandósági és termékenységi arányszámokból becsüli meg a nyers élveszületési és halálozási arányszámokat. Történeti demográfiai kutatásokban használható, amikor például családrekonstrukciós vizsgálatokból ismerjük a születések és a halálozások abszolút számát, valamint a korszpecifikus termékenységet és a halandóságot (esetleg felhasználva a modell halandósági táblákat is, ha a halandóságot nem minden korszakban ismerjük), és van egy kiinduló népességadatunk, amely a népesszámon kívül megadja a nem és kor szerinti összetételt is. E kiinduló népességből évről évre levonják a halottak számát korszakonként és hozzáadják a megszületett cse-

csemőket. Így minden évre megvan a népesség kormegoszlása, ennek alapján a születéseket el lehet osztani a korszecifikus termékenységi arányszámoknak megfelelően a különböző életkorú nők között.

A hátrafelé becslés ezt a módszert abban fejlesztette tovább, hogy nem egy kiinduló népességet kell ismerni (ez a történeti demográfiában viszonylag ritka eset), hanem a korszak végi népességszámot, amely például az ország egyik első népszámlálásából adódhat (ha pontos volt a korbevallás). Innen becsülik visszafelé a népességszám alakulását korcsoportok szerinti bontásban. A halottaknak évenkénti ismert számát elosztják a különböző korcsoportok között valamely modell halandósági tábla korszecifikus halálozási arányszámai szerint és ezeket a különböző életkorú halottakat hozzáadják a népességhez. Levonják viszont az évente születettek számát. Minden élőnek pedig egy-egy évvel csökkentik az életkorát. Ezzel a módszerrel öt évenként állapították meg visszafelé menve a népesség számát és korösszetételét. Az ismert népességszámhoz viszonyították a halálozások és születések számát, így számítottak nyers halálozási és élveszületési arányszámokat. A születéseket valamilyen termékenységi görbe feltételezésével osztják szét különböző életkorú anyák között. Így egyszerűen ki lehet számítani a nyers reprodukciós együtthatót és a születéskor várható átlagos élettartamot. Figyelembe lehet venni bármilyen feltételezett ki-, vagy bevándorlási többletet is, a megfelelő népesség levonásával vagy hozzáadásával.

A családrekonstrukció és a hátrafelé becslés jól kiegészítik egymást. Míg a családrekonstrukció elsősorban kisebb népességcsoportok, egy-egy falu népessége elemzésére a leginkább alkalmas, a hátrafelé becsléssel nagyobb népességek, országok, régiók népesedési folyamatait lehet leginkább vizsgálni (bár egy-egy település népességére is alkalmazható). Továbbá a hátrafelé becslés jó képet ad a termékenységről és a halandóságról, de semmit sem mond a nupcialitásról és a házasság termékenységről. A családrekonstrukció viszont éppen ezeknek az utóbbiaknak elemzésére különösen alkalmas.

Így a két módszer együttes alkalmazása mutatta ki, hogy Angliában a XVIII. században a népszaporodás elsősorban nagy megnövekedése (a XVII. század végi zérusról a XIX. század eleji másfél százalékra) elsősorban az élveszületési arányszám lényeges növekedésének következménye volt, ez a növekedés pedig főleg a házassági életkor fiatalodásából származott, a házasság termékenység alig változott. Ugyanakkor a hajadonok aránya is csökkent.

Ezek a demográfiai folyamatok összefüggtek a gazdaságiakkal, a reálbérek változásával. A reálbérek emelkedése a házasságkötés fiatalabb korra tolódását, csökkenése a későbbi házasságkötést okozta néhány évtized késéssel. Viszont a nagyobb népszaporodás idővel a reálbérek csökkenéséhez vezetett.

Ennek alapján *Wrigley* kifejti, hogy a népességtörténetnek úgy kell a demográfiai folyamatokat kutatnia, hogy mindig tekintetbe veszi azoknak gazdasági és társadalmi okait és hatásait is.

Az alábbi témákat említi, amelyek az elkövetkezendő években a történeti demográfia érdeklődésének középpontjában állhatnak: a rövidtávú klimatikus és gazdasági változások, valamint a termékenység, halandóság és házasságkötés rövidtávú változásai közötti összefüggések; a születés, halálozás és házasságkötés szezonális görbéjét meghatározó tényezők; az özvegyek újraházasodása a nemtől, életkortól, gyermekszámtól, vagyoni állapottól, a gazdaság munkaerő-szükségletétől függően; a jövedelmek és kiadások változásai az életciklus folyamán a gyermekszámmal, az eltartási teherrel, a házasságkötésre vonatkozó döntésekkel összefüggésben, társadalmi csoportonként; a jövedelem-átadások a nemzedékek között egy családon belül; a rokonság, a szomszédság és a közösség egymáshoz viszonyított fontossága a betegség, a rokkantság, az öregkor okozta nehézségek megoldásában; a szüléssel, betegséggel és halállal kapcsolatos attitűdök és azok összefüggése a termékenységgel és halandósággal; a család szerepe a szocializációban; a házasság, jegyajándék és öröklés közötti kapcsolat; a házasság és a házasságon kívüli termékenység, valamint a prenupciális első terhesség közötti összefüggés; a más háztartásban való szolgálat gazdasági és demográfiai vonatkozásai. Különös figyelmet kellene fordítani mindezeknek a jelenségeknek foglalkozási, társadalmi osztály szerinti és regionális különbségeire.

Az európai országok népességtörténetével foglalkozó kutatások számára azonban mindennél fontosabb kérdés marad az európai házassági minta, vagyis a viszonylag késői házasságkötés, a férj és a feleség közötti csekély korkülönbség (sőt a házasságok nem kis részében a feleség idősebb életkora), a viszonylag nagy számú hajadon, akik propagatív életkoruk végéig nem házasodtak meg, és az ezzel összefüggő egyszerű családi háztartás túlsúlya, ahol a családmagon kívül más rokon nem, viszont elég sok szolga élt. Pontosan meddig terjedt ki ez a házasodási minta? Újabb kimutattak egy dél-európai mintát, amely szerint a férfiak viszonylag idős korban, a nők pedig fiatalon házasodtak. Kelet-Európában ugyanakkor a korai és teljeskörű házasságkötés volt a szokásos. A másik tisztázandó kérdés; mikor kezdődött el ez a nyugat-európai minta? Újabb kutatások arra engednek következtetni, hogy már a középkor végi Angliában is ez uralkodott.

A nyugat-európai minta — a gyermekszám csökkentésén keresztül — „alacsony nyomású” egyensúlyt hozott létre a népesség és az erőforrások között. A magasabb termékenységet lehetővé tevő korai házasodás esetében „magas nyomású” egyensúlyi helyzet alakulhatott ki, ahol a magasabb termékenységet magasabb halandóság ellensúlyozta. Ez újra felveti a nyugati civilizáció és más civilizációk közötti különbségek régi kérdését.

A. R.

ZAJAC, K.: *Wzajemne uwarunkowania rozwoju społeczno-ekonomicznego* (A társadalmi—gazdasági és a demográfiai fejlődés kölcsönös egymásra hatása.) — *Studia Demograficzne*. 1981. No. 3. 21—42. p.

A szerző azt a problémát vizsgálja lengyelországi adatok alapján, hogy a gazdasági és társadalmi, valamint a demográfiai fejlődés milyen összefüggésben vannak egymással, és hogy ezek az összefüggések történeti időszakoként és régióként eltérőek-e. Először az 1900—1914, 1918—1938 és 1946—1977 időszakok népességnövekedésének trendje alapján arra a következtetésre jut, hogy a három időszak átlagos növekedési üteme közötti eltérések nem szignifikánsak.

Ezután különböző demográfiai és termelési idősorokat (házasságkötés, születés, halálozás, csecsemőhalandóság, villamosenergia-termelés, acéltermelés, cementtermelés, széntermelés és cellulóztermelés) vizsgált ebben a tekintetben, hogy elkülöníthetők-e bennük határozott részütemek. Azt találja, hogy ilyen részütemek nincsenek.

Kiszámítja a demográfiai fejlettségnek és a gazdasági fejlettségnek egy-egy szintetikus mutatóját és e kettő között keres összefüggést 1928-tól 1977-ig. A második világháború előtti és utáni időszak ebből a szempontból határozottan elkülönül.

Ugyanezt az összefüggést régióként (vajdaságonként) is megvizsgálja és ennek alapján demográfiai és gazdasági régiókat különböztet meg a taxonómia módszerével.

Fő következtetése mindezek alapján az, hogy a demográfiai és a gazdasági—társadalmi változások közötti korrelációs kapcsolat viszonylag gyenge.

A. R.

## DEMOGRÁFIAI FOLYÓIRATSZEMLE

### DEMOGRAFIE

a csehszlovák Szövetségi Statisztikai Hivatal  
folyóirata

1981. No. 4.

KUCERA, M.—ULLMANN, O.: Várható változások a népesség struktúrájában és a lakásállományban, az 1980. évi népszámlálás végleges eredményei szerint.

- RYCHTARIKOVÁ, J.:** Prenatális nemi arány az embereknél.  
**SRB, V.:** A népesség halandósága a járások tengerszint feletti átlagos magassága szerint, a Cseh Szocialista Köztársaságban.  
**DOVAL, P.P.:** Gyermekkori rosszindulatú daganatok epidemiológiája.  
**HAMPL, M.:** A nagyobb népességkoncentrációjú területek fejlődése a Cseh Szocialista Köztársaságban, az 1869—1970 közötti években.  
**RADOVSKY, J.:** A születési dátum mint az egészségügyi adatbank azonosítási eszköze.  
**POKORA, T.:** Chung Liang-ti, a kínai Malthus (1746—1809).  
 A csehszlovák nagyvárosok népmozgalma 1980-ban.  
 Csehszlovákia lakosságának nemzetiségi adatai az 1950—1980 közötti években.  
**VESELÁ, J.:** Az egészségileg károsodott gyermekekkel rendelkező családok.  
**SRB, V.:** A világ népességszámának becslése és előreszámítása az 1950—2000. évekre, az ENSZ szerint.  
**PAVLÍK, Z.:** A Magyar Népköztársaság népességelőrejelzése az 2021. évig.

### 1982. No. 1.

- A népesedési folyamatok jelentősége és következményei a gazdasági életre nézve.  
 A Csehszlovák Demográfiai Társaság XIII. konferenciája „A világ népesedési trendjeivel kapcsolatos problémák” tárgyában.  
**SUBRTOVÁ, A.:** Megemlékezés Antonin Boháč-ról, a csehszlovák demográfia megalapítójáról, születésének 100. évfordulóján.  
**BEZOUSKA, J.:** Mintavételes felmérés a csehszlovák népesség időfelhasználásáról és kulturális fejlődéséről.  
**SCHÜLLER, V.—PROKOPEC, J.—DYTRYCH, Z.:** A társadalomnak a válásokból eredő gazdasági veszteségei.  
**SURAN, K.:** Főiskolai hallgatók kikérdezése saját családalapításukról.  
 A Csehszlovák Demográfiai Társaság tevékenysége.  
 Megemlékezés Borisz Cezarovics Uralisz-ról (1907—1981).  
 A Csehszlovák Antropológiai Társaság konferenciája.  
 A Csehszlovák Geográfusok XV. konferenciája Brnóban.  
 Csehszlovákia együttműködése az INED-dal (a francia Nemzeti Népeségtudományi Kutató Intézettel), a termékenység rövid és középtávú alakulásának megfigyelésére indított programban.  
 A Szovjetunió népességének nemzetiségek szerinti összetétele.

### DEMOGRAPHY

az Amerikai Népeségi Társaság  
 folyóirata

### 1981. No. 3.

- MORGAN, S. Ph.:** Szándék és bizonytalanság a termékeny életkor későbbi szakaszaiban az Egyesült Államokban, 1965-ben és 1970-ben.  
**AKIN, J.—BILSBORROW, R.—GUILKEY, D. (et al.):** A szoptatást meghatározó tényezők Sri Lankában.  
**BLAKE, J.—DEL PINAL, J. H.:** Negatív magatartás, mellébeszélés és ingadozó beleegyezés: a nagyközönség részéről megnyilvánuló „támogatás” az abortuszpárti társadalmi vitákban.  
**TREAS, J.:** A háború utáni trendek a családnagyság alakulásában.  
**CHAMIE, J.—NSULY, S.:** Nemek közötti különbségek az újrarahasodásban és párválasztásban.  
**WHITE, L. K.:** Megjegyzés a nők gazdasági lehetőségeinek a házasságkötési arányszámokra gyakorolt hatásáról és ennek faji különbségeiről.  
**SANDEFUR, G. D.—SCOTT, W. J.:** A vándorlás dinamikus elemzése: az életkor, a család és a karrier mint változók hatásának felmérése.  
**GREENWOOD, M. J.—LADMAN, J. R.—SIEGEL, B. S.:** Hosszú távú trendek a vándorlási magatartásban egy fejlődő országban: Mexikó esete.

- MANTON, K. G.—STALLARD, E.—VAUPEL, J. W.: Heterogén népessegek halandóságának összehasonlítására szolgáló módszerek.  
 GREENBERG, M. R.: Megjegyzés a rákhalandóság földrajzi változásáról az Egyesült Államok földrajzi régióin belül.

## 1981. No. 4.

- BLAKE, J.: A család nagysága és a gyermekek minősége.  
 TOLNAY, S. E.: Feketebőrű amerikaiak teljes és házas termékenységeinek trendjei, 1886—1899.  
 GUEST, A. M.: Társadalmi struktúra és a termékenység különbségei az USA államai közt 1900-ban.  
 RYDER, N. B.: Az instrumentális termékenységi változók időszora.  
 JANSSEN, S. G.—HAUSER, R. M.: Vallás szocializáció és termékenység.  
 MOONEY MARINI, M.: A házasságkötés és az első szülés időzítésének hatásai a következő szülési intervallumokra.  
 OPPENHEIM MASON, K.—PALAN, V. T.: A nők foglalkoztatottsága és termékenysége Malaysia félszigeti területén: az anyai szerep összegegyeztetetlenségére vonatkozó hipotézis újrafelvetése.  
 JAIN, A. K.: A nők iskolázottságának hatása a termékenységre: egy egyszerű magyarázat.  
 HOGAN, D. P.—FRENZEN, P. D.: A fogamzásgátlás terén érvényesülő innováció előzményei: adatok Észak-Thaiföld mezőgazdasági népességéről.  
 ONG TSUI, A.—HOGAN, D. P.—TEACHMAN, J. D.—WELTI-CHANGES, C.: A fogamzásgátlás elérhetősége a lakóhelyen és a családnagyság korlátozása.  
 HERNANDEZ, D. J.: A családtervezési programok független termékenységcsökkentő hatásának méréséről.  
 ENTWISLE, B.: A nyers születési arányszám szemben a teljes termékenységi arányszámmal, a termékenység nemzetközi összehasonlító kutatásában.  
 GOLBECK, A. L.: A befejezett paritás valószínűségi „keverék” modellje.  
 GOLDMAN, N.: Az első házasságok felbomlása Kolumbiában, Panamában és Peruban.  
 WAITE, L. J.—SPITZE, G. D.: Fiatal nők házas állapotba való átmenete.  
 GROSSMAN, M.; JACOBOWITZ, S.: A csecsemőhalandósági arányszámok variációi az Egyesült Államok megyéi közt: a társadalompolitika és a programok szerepe ebben.

## DEMOSTA

a Csehszlovák Szövetségi Statisztikai Hivatal Demográfiai Intézetének folyóirata

## 1981. No. 4.

- KAZIMOUR, J.: A gazdasági és társadalmi fejlődés fő irányai Csehszlovákiában 1981—1985 között.  
 NENTVICHOVÁ, B.: Az életszínvonal Csehszlovákiában.  
 SYROVÁTKA, A.—MACHKOVÁ, B.: „Külső okok” vagy a „hirtelen halál szindróma” okozta csecsemőhalálozások?  
 TITEROVÁ, B.: A KGST Statisztikai Állandó Bizottságának tevékenysége.  
 JEZDIK, V.: A csehszlovák állami statisztikai szervek országos szintű konferenciája.

## 1981. évi különszám

A nők helyzete a Csehszlovák Szocialista Köztársaságban.

## GENUS

az Olasz Népeśségtudományi Bizottság  
folyóirata

## 1980. No. 3—4.

- BOMPIANI, A.—ARDUINI, D.—MARCHETTI, P. (*et. al.*): A terhesség és a szülés lefolyásának társadalmi-gazdasági kockázati tényezőivel kapcsolatos kutatás.
- RAO, B.—YUAN, T.: A családtervezési gyakorlatot meghatározó tényezők vizsgálata, országok közötti regressziók alapján.
- BLANGIARDO, G.: Az abortuszarány epidemiológiai aspektusainak vizsgálata a Milánói Egyetem „L. Mangiagalli” Klinikájának adatai alapján.
- SALVINI, S.: Öregkori halandóság Olaszországban.
- LENZI, R.: A bruttó és nettó reprodukciós arányszám születési sorrend szerinti specifikációja.
- LOMBARDO, E.: Hogyan számítható előre a termékenység konjunkturális indexe?
- NAGARAJAN, K. V.: A demográfiai átmenet elméletében benne rejlő, s lehetséges nem lineáris összefüggés a jövedelem és termékenység között és ennek próbája az Egyesült Államok esetére, 1909—1957.
- KABIR, M.: A nupcialitás regionális variációi Angliában és Walesben, a demográfiai átmenet idején.
- SEROW, W. J.: A holland házasság termékenység legújabb változásainak gazdasági aspektusai.
- OGUM, G. E. O.: A termékenységben mutatkozó különbségek Nigériában.
- MOHSENI, M.: A falusi háztartás társadalmi-gazdasági aspektusai Iránban.

## NOTAS DE POBLACION

REVISTA LATINOAMERICANA DE DEMOGRAFIA  
a Latin-Amerikai Demográfiai Központ (CELADE)  
folyóirata

## 1981. No. 27.

- TORRADO, S.: A családi élet stratégiái Latin-Amerikában: a család mint a népszámlálási kutatás egysége.
- HILL, K.: A bevándorlók túlélő gyermekei kormegoszlásának becslése.
- CHACKIEL, J.: A csecsemőhalandóság szintjei és trendjei a Világ Termékenységi Vizsgálat adatai alapján.
- GONZÁLEZ, G.—RAMIREZ, V.: Társadalmi-térbeli heterogenitás és differenciális termékenység Bolíviában.

## POPULATION

a francia Nemzeti Népeśségtudományi Kutató Intézet  
folyóirata

## 1981. No. 6.

- GIRARD, A.—ROUSSEL, L.: Ideális családnagyság, termékenység és népese-déspolitiká. Új adatok az Európai Gazdasági Közösség országairól és ezek értelmezése.
- MESLÉ, F.—VALLIN, J.: A pszichiátriai intézetek népessége a morbiditás alakulásától, vagy az orvostudományi stratégia megváltozásától függ-e?

- CAZES, M.-H.: Házastárs választása Mali egy népcsoportjában (a Tabi-i dogonok körében). A statisztikai hatás teljes hiánya az úgynevezet preferenciális házasságoknál.
- BOUCHARD, G.—BRARD, P.—LAVOIE, Y.: FONEM: egy fonetikus átírási kódrendszer alkalmazása számítógépes családrekonstrukció céljára, a kanadai Saguenay régióban.
- MUNOZ-PEREZ, F.: Az abortusz legalizálása óta eltelt tizenkét esztendő Angliában és Walesben.
- FORSE, M.: Társadalmi kapcsolatok hálózatai egy faluban.
- DUPAQUIER, P.: Egy nagyszabású vizsgálat a földrajzi és társadalmi mobilitásról a XIX. és XX. században.
- CARTIER, M.—HOURCADE, B.: Pillanatkép a kínai demográfiai helyzetről 1979-ben.
- CHESNAIS, J.-C.: A csecsemőhalandóság emelkedése a Szovjetunióban.
- ROUSSEL, L.: A XI. Európai Jogi Kollokvium. Messina, 1981. júl. 8—10.
- ROUSSEL, L.: A Családkutatási Bizottság (Nemzetközi Szociológiai Társaság) XIX. Nemzetközi Szemináriuma. Louvain, 1981. aug. 30.—szept. 4.
- BROUARD, N.—MESLÉ, F.—VALLIN, J.: Szeminárium a halandósági vizsgálatokban alkalmazott elemzési és adatgyűjtési módszerekről, Dakar, 1981. júl. 7—10.
- HOUDAILLE, J.: Kollokvium Afrika történeti demográfiájáról, Edinburgh, 1981. ápr. 23—24.
- PRESSAT, R.: Megemlékezés Borisz Urlaniszról, 1906—1981.

## 1982. No. 1.

- HENRY, L.: Hogyan mérhető a mobil házaspárok termékenysége?
- TABUTIN, D.: A termékenység alakulása Nyugat-Zaire régióiban.
- RALLU, J.-L.: Az egyszülős családok gyermekei. Népszámlálási és anyakönyvi adatok.
- COLLOMB, Ph.: Az Aude megye nyugati részéből kivándorlók vizsgálata tizenkilenc esztendő múltán. IV. rész. Monográfiák és „társadalmi-foglalkozási vándorlások”.
- REIN, D. B.: Németek attitűdje a demográfiai fejlődés kérdésében.
- TRIBALAT, M.: A bevándorlás krónikája.
- HOUDAILLE, J.: A nupcialitás alakulása a Forradalom és a Császárság alatt.
- RALLU, J.-L.: A Wallis-iak Wallis és Futuna szigeteken és Új-Kaledóniában.
- AMANI, M.: Születések, születési arányszám és halandóság Iránban.
- EKERT, O.: Az optimum keresése a születési intervallumok beütemezése és a családi pótlékok terén.
- PRESSAT, R.: Az elitáltak közül a visszaeső bűnözők demográfiai elemzése.
- BOURGEOIS-PICHAT, J.: Megemlékezés John Durand-ról, 1913—1981.

## POPULATION AND DEVELOPMENT REVIEW

az Amerikai Népesedési Tanács  
folyóirata

## 1981. No. 4.

- KEYFITZ, N.: A népességelőrejelzés határai.
- SMITH, R. M.: Termékenység, gazdaság és háztartásképződés Angliában három évszázadon át.
- PALLONI, A.: A halandóság jelenleg kialakuló sémái Latin-Amerikában.
- NAM, D.-W.—RO, K.-K.: Népeség tudományi kutatás és népesedéspolitikai Ko-reában az 1970-es években.
- STARK, O.: A gyermek mint vagyontárgy iránti igény a mezőgazdaság modernizálódása folyamatában.
- ERMISCH, J.: Évszázados emelkedő trend alakul-e ki a nyugati világ termékenységében?
- Archívum: A népesedés kvantitatív problémája.

**POPULATION INDEX**

A Princeton Egyetem Népeségkutató Hivatala  
es az Amerikai Népeségi Társaság  
folyóirata

**1981. No. 3.**

Az Amerikai Népeségi Társaság 1981. évi konferenciája.  
TAEUBER, C. (szerk.): 50 éves az Amerikai Népeségi Társaság.

**1981. No. 4.**

TIEN, H. Y.: A demográfia Kínában: a nullától a mai helyzetig.

**POPULATION STUDIES**

a londoni Közgazdasági Főiskola Népeségkutató Bizottságának  
folyóirata

**1982. No. 1.**

JONES, E. F.: Milyen módokon befolyásolja a szülés a nők foglalkoztatását:  
bizonyítékok az Egyesült Államok 1975. évi Országos Termékenységi Vizs-  
gálatából.

STYCOS, J. M.: A termékenység csökkenése Costa Ricában: írástudás, moderni-  
zálódás és családtervezés.

HAINES, M. R.—AVERY, R. C.: Differenciális csecsemő- és gyermekhalandóság  
Costa Ricában: 1968—1973.

VLASSOFF, M.: Gyermekek gazdasági hasznossága és a termékenység India  
falusi népességében.

THAPA, S.—RETFERFORD, R.: Az 1976. évi nepáli Termékenységi Vizsgálatra  
épülő csecsemőhalandósági becslések.

TULADHAR, J. M.—STOECKEL, J.—FISHER, A.: Differenciális termékenység  
Nepál falusi népességében.

RINDFUSS, R. R.—BUMPASS, L. L.—PALMORE, J. A.—WOO HAN, D.: A szü-  
lések beütemezése gyakorlatának átalakulása Koreában.

LENGYEL COOK, M. S.—REPETTO, R.: A demográfiai átmenet elméletének  
helytállósága a fejlődő országokra: további tanulságok a magyar példa  
alapján.

WILLEKENS, F. J.—SHAH, I.—SHAH J. M.—RAMACHANDRAN, P.: A csa-  
ládi állapot szerinti nupcialitási táblák több dimenziós elemzése: elmélet  
és alkalmazás.

**POPULATION TRENDS**

a brit Népszámlálási és Statisztikai Felmérési Hivatal  
folyóirata

**1981. No. 26.**

Népesedési trendek 1980-ban.

MC DOWALL, M.—GOLDBLATT, P. O.—FOX, A. J.: A nők foglalkoztatása a  
terhesség ideje alatt és a csecsemőhalandóság.

MC DOWALL, M.: A szezonális halandóság hosszú távú trendje.

CHAMPION, A. G.: Népesedési trendek Nagy-Britannia vidéki területein.

**1981. No. 27.**

HASKEY, J.: A válással végződő házasságok aránya.

FOX, J.—GOLDBLATT, P.: Társadalmi-demográfiai különbségek a halandó-  
ságban.

Az 1981. évi népszámlálás alapján készült család- és háztartásstatisztika. Anglia és Wales népességnövekedése az utóbbi években és a születésszám visszaesésének hatása.

**ZEITSCHRIFT FÜR BEVÖLKERUNGSWISSENSCHAFT**  
a nyugatnémet Szövetségi Népeségtudományi Kutató Intézet  
folyóirata

**1981. No. 3.**

- TABAN, L.*: A világ népesedési trendjeinek számbavétele.  
*IMHOF, A. E.*: Mi az oka a csecsemőhalandóságban a 18.—20. század között Németországban mutatkozó különbségeknek?  
*SCHWARZ-MILLER, A.*: Emberi tőke és születésgyakoriság a Német Szövetségi Köztársaságban. A mikroökonómiai termékenységi modell empirikus felülvizsgálata.  
*BOLTE, K. M.—MEYER-NEUMANN, U.*: Megállapítások és elgondolások a népeségtudományi kutatások állásáról a Német Szövetségi Köztársaságban.  
*SCHWARZ, K.*: A demográfiai kutatás mai helyzete és perspektívái. Jelentés a Német Népeségtudományi Társaság 1981. évi közgyűléséről.  
*SCHWARZ, K.*: Az egyke.

**1981. No. 4.**

- SCHWARZ, K.*: A nem házas és a házas, de különélő személyek háztartásai.  
*MAMMEY, U.—SCHWARTZ, W.*: Regionális mobilitás és az egyes korcsoportok és rétegek társadalmi-gazdasági szegregációja: vajon az egyes régiók sajátos problémája-e, általános probléma-e vagy egy általában eltúlzott probléma-e?  
*SCHUMACHER, J.—VOLLMER, R.*: Párválasztás és párkapcsolat. A házassági piac gravitációja és ennek demográfiai következményei.  
*JÖCKEL, K.-H.—PFLAUMER, P.*: Újabb idősorelemzési eljárások demográfiai alkalmazásai.  
*SENKER, W.*: Megjegyzés Bulgária demográfiai helyzetéről.  
*SCHWARZ, K.*: A házasságok gyermekszáma az NSZK területi egységeiben.  
*TADDAY, B.*: A népesedés alakulása Nordrhein-Westfalen tartományban. (Prognozís 2000-re.)

INDEX 25 191

DEMOGRÁFIA

Megjelenik negyedévenként  
Felelős szerkesztő: Dr. Klinger András  
Szerkesztőség: Budapest, KSH Népeségtudományi Kutató Intézet, V., Veres Pálné utca 10.  
Postai irányítószámunk: 1053  
Telefon: 174-342

Kiadóhivatal: 1033 Budapest, Kaszás u. 10—12. Telefon: 688-460  
Kiadásért felel a Statisztikai Kiadó Vállalat igazgatója  
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a kézbesítőknél  
a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál  
Postai irányítószám: 1051  
(KHI, Budapest V., József nádor tér 1. Postacím: Budapest) közvetlenül vagy  
postautalványon, valamint átutalással a KHI, 215—96162 pénzforgalmi jelzőszámra  
Előfizetési díj félévre 90,— Ft, egész évre 180,— Ft

82 3632 Pátria Nyomda, Budapest  
Felelős vezető: Vass Sándor igazgató