

# DEMOGRÁFIA

21. ÉVF. 4. SZÁM

BUDAPEST  
1978

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

A SZERKESZTŐ BIZOTTSÁG TAGJAI:

EMBER GYÖZŐ, HUSZÁR ISTVÁN, KISS ALBERT, KLINGER ANDRÁS,  
KOVÁCS ISTVÁN, KULCSÁR KÁLMÁN, MILTÉNYI KÁROLY,  
SCHULTHEISZ EMIL,  
SZABADY EGON főszerkesztő,  
SZIGETI ISTVÁN, TAMÁSY JÓZSEF, TÖRŐ IMRE, VINCZE ISTVÁN

ДЕМОГРАФИЯ

Журнал Демографической Комиссии  
Венгерской Академии Наук и Центрального Статистического Управления  
Главный редактор: Д-р Эгон Сабади  
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.

INDEX 25 191

DEMOGRÁFIA

A Population Quarterly of the Committee for Demography  
of the Hungarian Academy of Sciences and the Central Statistical Office

Editor-in-Chief: *Dr. Egon Szabady*  
Editorial Office: Budapest, V., Veres Pálné u. 10.  
Orders may be placed with KULTŰRA: 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>Nathan Keyfitz</i> : Milyen változásokat idézne elő a rákbetegség megszűnése? A Taeuber paradoxon vizsgálata ... ..	427
<i>Dr. Molnár László</i> : Az életrajzi tanulmányok lehetőségei a női életutak kutatásában ... ..	438
<i>Dr. Dányi Dezső</i> : Az 1964—1976. évi termékenység elemzése Kisérlet II. ... ..	452
<i>Dr. Tamásy József</i> : A házaselet demográfiai ciklusa ... ..	467

### KÖZLEMÉNYEK

<i>Dr. Szabady Egon</i> : Időszerű népesedési kérdéseink ... ..	478
<i>Dr. Horváth Róbert</i> : Egyházi anyakönyvezés a török világban: a szegedi példa ... ..	482
<i>Kármán Tamásné</i> : A nemzetközi összehasonlító népesedésstatisztika fejlődése a XIX. század utolsó negyedében (Luigi Bodio) ... ..	493

### FIGYELŐ

<b>Tekse Kálmán</b> (1932—1978) ... ..	505
Hírek ... ..	509
A Népeségtudományi Kutató Intézet közleményei ... ..	526

### IRODALOM

#### KÖNYVEK

<i>Taffel, S.</i> : Trends in fertility in the United States. (Termékenységi trendek az Egyesült Államokban.) — Vital and Health Statistics Series 21. 1978. No. 28. 41. p. (M. K.) ... ..	530
--	-----

- Wunsch, G. J.—Termote, M. G.:* Introduction to demographic analysis. Principles and methods. (Bevezetés a demográfiai elemzésbe. Elvek és módszerek.) New York, 1978. Plenum Press. 274 p. (V. E.) ... 530

## FOLYÓIRATCIKKEK

- Beaujot, R. P.—Krotki, K. J.—Krishnan, P.:* Socio-cultural variations in the applicability of the economic model of fertility. (Társadalmi-kulturális variációk a termékenység gazdasági modelljének alkalmazhatóságában.) — *Population Studies*. 1978. No. 2. 319—325. p. (D. D.) ... 532
- Blake, J.:* The pill and the rising costs of fertility control. (A tabletta és a termékenység szabályozásának növekvő ára.) — *Social Biology*. 1977. No. 4. 267—280. p. (V. J.) ... 533
- Cox, P. R.—Scott, W. F.:* International Studies in generation mortality. (A generációs halandóság nemzetközi vizsgálata.) — *Journal of the Institute of Actuaries*. 1977. Vol. 104. Part III. 297—320. p. (B. R.) ... 535
- Feichtinger, G.:* Bevölkerungsmodelle. (Népességi modellek.) — *Allgemeines Statistisches Archiv*. 1977. No. 4. 325—348. p. (A. R.) ... 537
- Grohmann, H.:* Bevölkerungsmodelle und sozialpolitische Entscheidungen. (Népességi modellek és szociálpolitikai döntések.) — *Allgemeines Statistisches Archiv*. 1977. No. 4. 349—369. p. (A. R.) ... 538
- Henley, J. R.—Gustavus, S. O.:* An exploratory technique for measuring fertility norms. (A termékenységi normák mérésének kutatási technikája.) — *Social Biology*. 1977. No. 2. 149—157. p. (Sz. B.) ... 539
- Iszupov, A.:* O metodologiceszkizih i organizacionnüh voproszah vszeszozujnoj perepizsi naszelenija 1979 goda. (Az 1979. évi össz-szövetségi népszámlálás módszertani és szervezeti kérdései.) — *Vesztnik Szta-tisztiki*. 1977. 6. sz. 24—43. p. (L. J.) ... 540
- Kitagawa, E. M.:* On mortality. (A halandóságról.) — *Demography*. 1977. No. 4. 381—389. p. (J. P.) ... 541
- Lee, R. D.:* Target fertility, contraception, and aggregate rates: toward a formal synthesis. (Kívánt termékenység, fogamzásgátlás és aggregált ráták: egy formális szintézis felé.) — *Demography*. 1977. No. 4. 455—479. (Sz. B.) ... 544
- Levin, M. L.—O'Hara, C. J.:* The impact of marital history of current husband on the fertility of remarried white women in the United States. (A jelenlegi férj házasságtörténetének hatása az újrَاهázasodott fehér nők termékenységére az Egyesült Államokban.) — *Journal of Marriage and the Family*. 1978. No. 1. 95—102. p. (Cs. M.) ... 545
- Miró, C. A.:* The World Population plan of Action: A political instrument whose potential has not been realised. (A Világ Népesedési Akcióterv: egy politikai eszköz, amelynek lehetőségei még nincsenek kiaknázva.) — *Population and Development Review*. 1977. No. 4. 421—443. p. (P. M.) ... 547
- Poston, D. L.—Gotard, E.:* Trends in childlessness in the United States, 1910—1975. (A gyermektelenség trendjei az Egyesült Államokban. 1910—1975.) — *Social Biology*. 1977. No. 3. 212—224. p. (M. K.) ... 548
- Schulze, H.:* Wesentliche Einflüsse auf das reproduktive Verhalten der Menschen und ihre Bedeutung für die demographische Entwicklung. (Az emberek reprodukciós magatartása befolyásolásának legfontosabb formái és hatásuk a demográfiai fejlődésre.) — *Wirtschaftswissenschaft*. 1978. No. 5. 546—564. p. (P. M.) ... 548
- Verbrugge, L. M.:* Sex differentials in morbidity and mortality in the United States. (Nemi különbségek a morbiditásban és a mortalitásban az Egyesült Államokban.) — *Social Biology*. 1976. No. 4. 275—296. p. (J. P.) ... 550
- Westoff, Ch. F.—Ryder, N. B.:* The predictive validity of reproductive intentions. (A szülési szándékok előrejelző értékének érvényessége.) — *Demography*. 1977. No. 4. 431—453. p. (Sz. B.) ... 553

## DEMOGRÁFIAI FOLYÓIRATSZEMLE

Demografie ... ..	554
Demography ... ..	555
Demosta ... ..	555
Population ... ..	556
Population et Famille ... ..	556
Population Index ... ..	557
Population Studies ... ..	557
Studia Demograficzne ... ..	558

*Utánnnyomás csak a forrás megjelölésével.*

## СОДЕРЖАНИЕ

### ИССЛЕДОВАНИЯ

- Натан Кейфитц*: Каким изменениям способствовало бы прекращение болезни рака? Исследование парадокса Тайбера ..... 427
- Д-р Ласло Молнар*: Возможности биографических очерков в исследовании жизненных путей женщин ..... 438
- Д-р Демэ Даньи*: Анализ плодовитости 1964—1976 гг. II. Опыт ..... 452
- Д-р Йозеф Тамаши*: Демографический цикл брачной жизни.. 467

### СООБЩЕНИЯ

- Д-р Эгон Сабади*: Актуальные вопросы нашей демографии .... 478
- Д-р Роберт Хорват*: Ведение церковных метрических книг во время турецкой власти: пример города Сегеда ..... 482
- Вера Карман*: Развитие международной сравнительной статистики народонаселения в последнем квартале XIX-го столетия (Луиджи Бодио) ..... 493

### ОБОЗРЕНИЯ

- Кальман Текше** (1932—1978 гг.) ..... 505
- Известия ..... 509
- Публикации Исследовательского института по демографии . 526

### ЛИТЕРАТУРА

#### КНИГИ

- Таффел, С.*: Тенденции плодовитости в США — Вайтэл энд Гелс Статистикс Серисес 21. 1978. № 28. 41 стр. (К. М.) ..... 530

- Вуни, Г. Й.—Термоте, М. Г.: Введение в демографический анализ. Принципы и методы. Нью-Йорк, 1978, Пленум пресс. 274 стр. (Э. В.) ..... 530

## ЖУРНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- Божжо, Р. П.—Кротки, К. Й.—Кришнан, П.: Социо-культурные вариации в применимости экономической модели плодовитости. — Популейшн Стадис. 1978. № 2. 319—325 стр. (Д. Д.) ..... 532
- Блэйк, Дж.: Таблетки и увеличивающиеся расходы регулирования плодовитости. — Сошэл Байолоджи. 1977. № 4. 267—280 стр. (И. В.) ..... 533
- Кокс, П. Р.—Скотт, В. Ф.: Международные исследования по смертности поколений. — Джэрнэл оф дзе Инститют оф Эктюарис. 1977. Том 104, Часть III. 297—320 стр. (Б. Р.) ..... 535
- Фейхтингер, Г.: Модели населения. — Аллгейнес Статистичес Архив. 1977. № 4. 325—348 стр. (Р. А.) ..... 537
- Громанн, Г.: Модели населения и социально-политические решения. — Аллгейнес Статистичес Архив. 1977. № 4. 349—369 стр. (Р. А.) ..... 538
- Генли, Дж. Р.—Густавус, С. О.: Техника исследования измерения норм плодовитости. — Сошэл Байолоджи. 1977. № 2. 149—157 стр. (Б. С.) ..... 539
- Псупов, А.: О методологических и организационных вопросах всесоюзной переписи населения 1979 года. — Вестник статистики. 1977. № 6. 24—43 стр. (И. Л.) ..... 540
- Китагава, Е. М.: О смертности. — Демографи. 1977. № 4. 381—389 стр. (П. Й.) ..... 541
- Ли, Р. Д.: Желаемая плодовитость, антиконцепция и агрегированные коэффициенты: к формальному синтезу. — Демографи. 1977. № 4. 455—479 стр. (Б. С.) ..... 544
- Левин, М. Л.—О'Гара, Ц. Дж.: Влияние брачной истории теперешнего мужа на плодовитость белых женщин, заключивших новый брак в США. — Джэрнэл оф Мэрридж энд дзе Фэмили. 1978. № 1. 95—102 стр. (М. Ч.) ..... 545
- Миро, К. А.: Всемирный план действия по народонаселению: политическое средство, потенциал которого не реализован. — Популейшн энд Девелопмент Ривью. 1977. № 4. 421—443 стр. (М. П.) ..... 547
- Постон, Д. Л.—Готард, Е.: Тенденции бездетности в США, 1910—1975 гг. — Сошэл Байолоджи. 1977. № 3. 212—224 стр. (К. М.) ..... 548
- Шульце, Г.: Большие действия на отношение к воспроизводству людей и их значение для демографического развития. — Виртшафтсвиссеншафт. 1978. № 5. 546—564 стр. (М. П.) ..... 548
- Вербругге, Л. М.: Половые различия в заболеваемости и смертности в США. — Сошэл Байолоджи. 1976. № 4. 275—296 стр. (П. Й.) ..... 550
- Вестофф, Ч. Ф.—Райдер, Н. Б.: Действительность предсказывающего значения намерений по воспроизводству. — Демографи. 1977. № 4. 431—453 стр. (Б. С.) ..... 553

## ОБЗОР ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ЖУРНАЛОВ

- Демографии ..... 554
- Демографи ..... 555
- Демоста ..... 555
- Попюласион ..... 556
- Попюласион э Фамиль ..... 556

Популэйшн Индекс .....	557
Популэйшн Стадис .....	557
Студиа Демографичне .....	558

*Перепечатка разрешается только с указанием источника*

ПОСЛЕ ИССЛЕДОВАНИЙ, СООБЩЕНИЙ И ОБОЗРЕНИЙ СЛЕДУЮТ  
РЕЗЮМЕ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

## CONTENTS

### PAPERS

<i>Nathan Keyfitz</i> : What difference would it make if cancer were eradicated? An examination of Taeuber paradox. ... ..	427
<i>Dr. László Molnár</i> : The possibilities of life-history studies in the research of female life-courses ... ..	438
<i>Dr. Dezső Dányi</i> : Analysis of the 1964—1976 fertility II. An experiment ...	452
<i>Dr. József Tamásy</i> : Demographic cycle of married life ... ..	467

### ARTICLES

<i>Dr. Egon Szabady</i> : Up-to-date demographic questions ... ..	478
<i>Dr. Róbert Horváth</i> : Registration at parishes during the Turkish occupation: the example of Szeged ... ..	482
<i>Vera Kármán</i> : Development of international comparative population statistics in the last quarter of the XIXth century (Luigi Bodio) ... ..	493

### CHRONICLE

<b>Kálmán Tekse</b> (1932—1978) ... ..	505
News ... ..	509
Publications of the Demographic Research Institute ... ..	526

### REVIEWS

#### BOOKS

<i>Taffel, S.</i> : Trends in fertility in the United States. — Vital and Health Statistics Series 21. 1978. No. 28. 41. p. (K. M.) ... ..	530
<i>Wunsch, G. J.—Termote, M. G.</i> : Introduction to demographic analysis. Principles and methods. — New York, 1978. Plenum Press. 274. p. (E. V.) ... ..	530

### ARTICLES

<i>Beaujot, R. P.—Krotki, K. J.—Krishnan, P.</i> : Socio-cultural variations in the applicability of the economic model of fertility. — Population Studies. 1978. No. 2. 319—325. p. (D. D.) ... ..	532
<i>Blake, J.</i> : The pill and the rising costs of fertility control. — Social Biology. 1977. No. 4. 267—280. p. (J. V.) ... ..	533
<i>Cox, P. R.—Scott, W. F.</i> : International studies in generation mortality. — Journal of the Institute of Actuaries, 1977. Vol. 104. Part III. 297—	

320. p. (R. B.) ... ..	535
<i>Feichtinger, G.</i> : Bevölkerungsmodelle. (Population models.) — Allgemeines Statistisches Archiv. 1977. No. 4. 325—348. p. (R. A.) ... ..	537
<i>Grohmann, H.</i> : Bevölkerungsmodelle und socialpolitische Entscheidungen. (Population models and socio-political decisions.) — Allgemeines Statistisches Archiv. 1977. No. 4. 349—369. p. (R. A.) ... ..	538
<i>Henley, J. R.—Gustavus, S. O.</i> : An exploratory technique for measuring fertility norms. — Social Biology. 1977. No. 2. 149—157. p. (B. Sz.) ... ..	539
<i>Isupov, A.</i> : O metodologicheskikh i organizacionnykh voprosakh vsesoyuznoy perepisi naseleniya 1979 goda. (On the methodological and organizational questions of the 1979 population census of the USSR.) — Vestnik Statistiki, 1977. No. 6. 24—43. p. (J. L.) ... ..	540
<i>Kitagawa, E. M.</i> : On mortality. — Demography. 1977. No. 4. 381—389. p. (P. J.) ... ..	541
<i>Lee, R. D.</i> : Target fertility, contraception and aggregate rates: toward a formal synthesis. — Demography. 1977. No. 4. 455—479. p. (B. Sz.) ... ..	544
<i>Levin, M. L.—O'Hara, C. J.</i> : The impact of marital history of current husband on the fertility of remarried white women in the United States. — Journal of Marriage and the Family. 1978. No. 1. 95—102. p. (M. Cs.) ... ..	545
<i>Miró, C. A.</i> : The World Population Plan of Action: A political instrument whose potential has not been realised. — Population and Development Review. 1977. No. 4. 421—443. p. (M. P.) ... ..	547
<i>Poston, D. L.—Gotard, E.</i> : Trends in childlessness in the United States, 1910—1975. — Social Biology. 1977. No. 3. 212—224. p. (K. M.) ... ..	548
<i>Schulze, H.</i> : Wesentliche Einflüsse auf das reproduktive Verhalten der Menschen und ihre Bedeutung für die demographische Entwicklung. (Great impacts on the reproductive behaviour of people and their significance for demographic development. — Wirtschaftswissenschaft. 1978. No. 5. 546—564. p. (M. P.) ... ..	548
<i>Verbrugge, L. M.</i> : Sex differentials in morbidity and mortality in the United States. — Social Biology. 1976. No. 4. 275—296. p. (P. J.) ... ..	550
<i>Westoff, Ch. F.—Ryder, N. B.</i> : The predictive validity of reproductive intentions. — Demography. 1977. No. 4. 431—453. p. (B. Sz.) ... ..	553

#### REVIEW OF DEMOGRAPHIC JOURNALS

Demografie ... ..	554
Demography ... ..	555
Demosta ... ..	555
Population ... ..	556
Population et Famille ... ..	556
Population Index ... ..	557
Population Studies ... ..	557
Studia Demograficzne ... ..	558

*Reproduction permitted only with indication of the source*

THE PUBLICATIONS ARE FOLLOWED BY ENGLISH SUMMARIES

## MILYEN VÁLTOZÁSOKAT IDÉZNE ELŐ A RÁKBETEGSÉG MEGSZÜNÉSE? A TAEUBER PARADOXON VIZSGÁLATA

NATHAN KEYFITZ\*

Az orvostudomány fejlődését gyakran mérik a fejlődés előtti és utáni várható átlagos élettartam különbségével. Így, ha  $\ell_0$  egy  $i$ -edik halálokot megszüntető felfedezés előtti várható élettartam, akkor az  $\ell_0^{(-i)} - \ell_0$  különbséget a felfedezés hatásaként foghatjuk fel, ahol az  $\ell_0^{(-i)}$  értékét az  $i$ -edik halálokok kizárásával számítottuk. A számítás során figyelembe vesszük minden életkorban az egyéb halálokokból származó halálozás növekedését és feltételezzük az egyes halálokok egymástól való függetlenségét.

Sajnos ebben a megközelítésben a különböző halálokok hatásai nem összegezhetőek. A halandósági tábla felépítése miatt különböző eredményre vezet, ha az  $i$ -edik és a  $j$ -edik halálokot külön-külön zárjuk ki —  $[(e^{(-i)}) - \ell_0] + (\ell_0^{(-j)} - \ell_0)$  — vagy ha a kettőt egyszerre megszüntetjük meg —  $(\ell_0^{(-i-j)} - \ell_0)$  —. Az eredmény attól függ, hogy mondjuk a rák minden fajtájának megszűnésével járó hatásokat egyenként, vagy egyszerre vonjuk be a számításba.

További és fontosabb probléma az, hogy a mérés nem nagyon alkalmas marginális változások hatásának kimutatására. Sokkal inkább érdekel minket az, hogy milyen hatással jár a tüdőrákos esetek 10%-ának megszüntetése, mint az összes eseteké. A nem lineáris összefüggés következtében nem vehetjük  $(\ell_0^{(-i)} - \ell_0)/100$ -nak az  $i$ -edik halálokok 10%-ának megszüntetésével járó hatásokat. Jelen tanulmány egy olyan mutatót ismerteti, amely jelentős körön belül lineárisan viselkedik és összegezhető. Különbözik ugyan az egyes népszerűség esetében, de ez érthető. Sajnos sem ez, sem más mutató nem kerülheti el az egyes halálokok közötti függetlenség feltételezését; erre vonatkozóan később még teszünk néhány minőségi észrevételt.

A feladat, aminek a mutató eleget tesz, a demográfusok érdeklődési körébe tartozik, de ugyanilyen fontos a közérdeklődés számára is. Mutatónk — sok más alkalmazási lehetősége mellett — felhasznál-

\* Center for Population Studies, Harvard University, Cambridge, Massachusetts 02138. A tanulmány eredetileg megjelent a Population Association of America „Demography” c. folyóiratának 1977. évi novemberi számában.

ható arra is, hogy az egészségügyi kutatás fejlesztendő irányainak meghatározásához kritériumokat nyerjünk. Vegyük például a rák esetét, és tételezzük fel teljes megszüntetését. Az alábbiakban bemutattjuk, hogy a naiv elképzelésekhez képest mennyire eltérő megállapításokra juthatunk mutatónk segítségével. Ha a rák ellenszerét felfedeznénk és elérhetővé tennénk már napjainkban, a következő évben 350 000 rákhalálozást kerülhetnénk el. Az általános halálozási arányszám közel 18<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal csökkenne. Ha a gyógy mód gyors és olcsó lenne, az ország kórházi ágycsarnokai és egészségügyi személyzetének nagy része felszabadulna más betegségek kezelésére. A betegeket kimondhatatlan szenvedésektől kímélhetnénk meg. Ilyen implicit vélemények húzódnak meg a rák megszüntetésére irányuló kormányjavaslatok mögött. Ezek az érvek meggyőzőek a halandóságra gyakorolt közvetlen és azonnali hatás szempontjából, de hosszú távon teljes mértékben félrevezetőek.

Az első eredményeket hamarosan visszaszorítja az egyéb betegségekben származó halálozás növekedése. A rák gyógyíthatóságának eredményeként a népesség nagyobb aránya lesz kitéve egyéb halál-okok hatásának. Ez egyrészt azért következne be, mert a szív- és a keringési rendszer betegségeinek támadásához legmegfelelőbb korban lennének, másrészt azért, mert még fiatalabb korban is, a rákban elhalálozó népesség más betegségekkel szemben is kevésbé ellenálló, mint a hasonló korú emberek általában.

Végső fokon azt mondhatjuk, hogy előbb vagy utóbb mindenki meghal. Így, amikor a rák megszüntetésének közvetlen hatása elülne, ugyanannyi halálozás lenne, mint régebben, csak a szív- és más betegségek javára a rákkal szemben. A rák megszüntetése csak nagyobb lehetőséget adna az embereknek arra, hogy szívbetegségben haljanak meg.

Ily módon egyfelől azt állíthatjuk, hogy mivel a rákhalálozás az összes halálozás 18<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a, megszüntetése 18<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal csökkentené a halálozást; másfelől pedig azt, hogy mivel mindenki meghal egyszer, ez a partikuláris orvosi felfedezés csak a választás lehetőségét emelné: választhatunk, hogy szívbetegségben halunk meg inkább, vagy rákban. Ezt a kérdést *Taeuber* paradoxonnak nevezzük *Conrad Taeuber*-ről, aki sok figyelmet szentelt a problémának.

A halálokokkal foglalkozott nemrég *Manton* és mások (1976) valószínűségi modellje; *Preston* (1974) vizsgálta a halálozás változásainak hatását a stabil népességben; mindkét cikk megjelent a folyóiratban. *Demetrius* (1976 és korábbi tanulmányai) végzett fontos munkát az információs elmélet biológiai és demográfiai alkalmazása terén. Mindezek azonban jóval nehezkesebbek az itt közölt egyszerű mérési módszernél.

A probléma eltérő az egyén és a közösség esetében. Az egyén arra kíváncsi, mennyivel hosszabb életre számíthat, ha a rák veszélye megszűnik. Mint majd a későbbiekben kitéjük, határozottan állíthatjuk, hogy a várható élettartam megnő, feltételezve persze, hogy akik

rákban halnának meg, egyébként átlagos egészségi állapotban vannak. A közösség azt akarja tudni, mennyivel csökkenne az összes halálozás (és az ezzel kapcsolatos kórházi igénybevétel). Ez már nem olyan egyértelmű kérdés, hiszen a halálozások száma — adott arányszámok mellett — attól függ, milyen létszámú lesz a népesség.

Túlzás lenne azt állítani, hogy a rák gyógyítása semmilyen hatással nem lenne a halandóságra, csak azért, mert akik megmenekülnek a ráktól, meghalnak másban; minden attól függ, mennyi idő múlva halnak meg másban. A tuberkulózis megszüntetése észrevehetően meghosszabbította az életet; a gyermekágyi halálozása méginkább. Ezek az esetek sugallják a választ: bármely halálok megszüntetésének  $x$  hatása attól függ, hogy átlagosan mennyi idő múlva halnak meg más betegségben azok, akik ettől a haláloktól megmenekültek. Ebből a nézőpontból a halálokok időrendben egymást követik; bármelyikük megszüntetésének haszna attól függ, milyen életkorban támadja meg az embereket. A legfiatalabbak közül kerülnek ki a gépjárműbalesetek és a fertőző betegségek (a TBC kivételével) áldozatai; szívbetegségben általában az idősebbek halnak meg. Az Egyesült Államokban a rák kb. 10 évvel előbb jelentkezik, mint a szívbetegség.

De mindez szükségtelenül intuitív és nyers. Jobb, ha a születéskor várható élettartamból indulunk ki egy olyan felfedezés hatásának kiszámításánál, amelyik az  $i$ -edik haláloknak betudható halálozás  $100\delta$  0%-át megszünteti.  $\delta$  egy önkényes vagy hipotetikus érték, például 0,01. Az eljárás bevezetéseként hagyjuk figyelmen kívül a halálokot, és vizsgáljuk meg, hogy a korszpecifikus halálozási arányszámok részleges javulása minden életkorban milyen hatással van az  $\dot{e}_0$ -ra.

Ha annak valószínűsége, hogy egy  $x$  évet betöltött ember a következő  $dx$  évben meghal,  $\mu(x)dx$  volt, tételezzük fel, hogy ez  $\mu^*(x = \mu(x)(1 + \delta))dx$ -re változott. A példánkban  $\delta$  egy kis negatív mennyiség, nevezetesen  $-0,01$ , ami az összes halálok 10%-ának megszüntetését reprezentálja minden életkorban. Ha a halálozási arányszám  $\mu(x)$  állandó volt minden életkorban, mondjuk  $\mu$ , akkor a kérdést rögtön megválaszoltuk: 10%-os javulás minden korévben 10%-kal növeli a várható élettartamot; ebben az esetben  $\dot{e}_0 = 1/\mu$ , és  $\dot{e}_0^* = 1/[\mu(1 + \delta)]$ . Amennyiben  $\mu(x)$  nem állandó, hanem növekvő, az 10%-os javulás minden korévben kevesebb mint 10%-kal növeli a várható élettartamot.

Ha  $\mu(x)$  elég gyorsan növekszik a korrall ahhoz, hogy  $l(x)$  egyenessé váljon — mint *Graunt* halandósági táblájában —, akkor kimutatható, hogy  $\mu(x)$  10%-os növekedése minden életkorban 0,50%-kal növeli az  $\dot{e}_0$ -t. Amennyiben  $\mu(x)$  gyorsan növekszik,  $\dot{e}_0$  jóval 10% alatt emelkedik, bizonyos esetekben csak 0,120%-kal. Ezek az állítások bizonyítást kívánnak.

A halandósági tábla függvénye, amely az  $\dot{e}_0$ -nak a korszpecifikus arányszámok proporcionális változásainak hatására bekövetkező alakulását méri, legyen  $H$ .

$$H = \frac{-\int_0^{\omega} l(a) \ln l(a) da}{\int_0^{\omega} l(a) da}$$

Ha mindenki 75 éves koráig élne, majd meghalna,  $H$  egyenlő lenne 0-val. Ha a túlélés,  $l(x) = \exp\left[-\int_0^x \mu(a) da\right]$  egyenes, akkor  $H = 1/2$ . Ezek matematikai tények. Az Egyesült Államokban  $H = 0,2$  a férfiaknál és  $0,15$  a nőknél, ami számítással igazolható (Keyfitz, 1977. 3. rész). Jegyezzük meg, hogy a konstans  $H$  számlálója nem más, mint az  $l_x$  oszlopban található információk mennyisége, Shannon definíciója szerint. A következőkben bemutatjuk, ez hogyan származtatható a demográfiában megszokott módszerekkel.

A  $H$  mutató használatának matematikai alapja az a tény, hogy a  $\mu^*(x) = \mu(x)(1 + \delta)$ -ra változott halandóság a régi továbbélési görbe hatványkitevőjébe kerül:

$$l^*(x) = \exp\left[-\int_0^{\omega} \mu(a)(1 + \delta) da\right] = [l(x)]^{1+\delta}$$

és ez a továbbiakban egy új várható élettartamot alakít ki:

$\dot{e}_0^* = \int_0^{\omega} [l(a)]^{1+\delta} da$ . Ahhoz, hogy valamit kezdeni tudjunk a várható élettartammal,  $[l(a)]^{1+\delta}$ -t  $\delta$  függvényeként kell kifejeznünk. Az  $[l(a)]^{1+\delta}$  deriváltja:

$$\frac{d[l(a)]^{1+\delta}}{d\delta} = [l(a)]^{1+\delta} \ln l(a).$$

A Taylor-elv szerint, a  $[l(a)]^{1+\delta} = l(a) + \delta l(a) \ln l(a)$  kifejezést  $\delta = 0$  környezetében nézzük, ahol megállhatunk az első deriválnál. Az első derivált az, amely — úgy tűnik — a legtöbb célra alkalmas, mivel kis  $\delta$  esetén  $l(a)$  valóban  $\delta$  egyenes függvénye. Bevezetve az  $[l(a)]^{1+\delta}$  ezen értékét a várható élettartam kifejezésébe, a következőket kapjuk az új és a régi élettartam arányaként:

$$\frac{\dot{e}_0^*}{\dot{e}_0} = \frac{\int_0^{\omega} [l(a)]^{1+\delta} da}{\int_0^{\omega} l(a) da} = \frac{\int_0^{\omega} [l(a)] + \delta l(a) \ln l(a) da}{\int_0^{\omega} l(a) da} = 1 - \delta H,$$

ahol  $H$ -t már fentebb definiáltuk.

Ugyanazt a  $H$ -t használhatjuk a férfi és a női halandóság összehasonlítására. Felfedezték, hogy az Egyesült Államokban a férfi halandóság a legtöbb korévben 50%-kal nagyobb, mint a női, ugyanakkor a nők várható élettartama csak 10%-kal magasabb a férfiakénál. Úgy tűnik, a  $H$  mutató alkalmas arra, hogy a korszpecifikus arányszámok átlagát a várható élettartamok arányaként fejezzük ki.

Egy konstans használatát zavarja az a tény, hogy amikor a két nemet hasonlítjuk össze, vagy az egészség javulásáról gondolkodunk, a változás semmiesetre sem azonos a különböző életkorokban. Ha az összes halálokot együttesen tekintjük, a férfi-női halandóság aránya bizonyos életkorokban nagyobb mint 2, másutt 1,1-nél is kisebb. De úgy tűnik, hogy az életkor szerinti ingadozás egyetlen halálok esetén kisebb; például a tüdőrákos esetek 10%-ának gyógyítása relatíve egyforma arányú hatást eredményezne a különböző életkorokban.

Feltéve, hogy az  $i$ -edik halálok korszpecifikus arányszámai  $\mu^{(i)}(a)$ -ról  $\mu^{(i)}(a)(1 + \delta)$ -ra változnak, az „ $a$ ” évig való élés valószínűsége akkor  $l(a)$ -ról  $l(a)[l^{(i)}a]^\delta$ -ra változna; a születéskor várható élettartam pedig  $e_0 = \int_0^\omega l(a) da$ -ról

$$e_0^* = \int_0^\omega l(a)[l^{(i)}a]^\delta da\text{-ra.}$$

Itt  $l^{(i)}(a)$  az „ $a$ ” évig való élés valószínűsége egyedül az  $i$ -edik halálok veszélye esetén.

Ha megadtuk  $l(a)$ ,  $l^{(i)}(a)$  és  $\delta$  értékeit, az új várható élettartam könnyűszerrel kiszámítható. De felhasználhatjuk azt a tényt is, hogy  $e_0^*$   $\delta$  lineáris függvénye egy jelentős értéktartományban, és általában azt akarjuk megtudni, mi lesz egy marginális javulás — például a halálozások 10%-a megszüntetésének ( $\delta = -0,01$ ) — a hatása. A linearitás azt jelenti, hogy megtaláltuk a koefficienszt, a fent definiált  $H^{(i)}$ -t, amely bizonyos értelemben annak a mérésére szolgál, milyen hosszú idő telik el az  $i$ -edik halálokban meg nem haltak más okból bekövetkező haláláig.

Tudjuk, hogy

$$e_0^* = \int_0^\omega l(a)[l^{(i)}a]^\delta da$$

és, kiterjesztve  $[l^{(i)}a]^\delta$ -t a Taylor-elv szerint  $\delta = 0$  körül

$$e_0^* = \int_0^\omega l(a)[1 + \delta \ln l^{(i)}(a)] da = e_0 \left[ 1 + \delta \frac{\int_0^\omega l(a) \ln l^{(i)}(a) da}{\int_0^\omega l(a) da} \right] = e_0 [1 - \delta H^{(i)}]$$

Ahol  $H^{(i)} a - \ln l^{(i)}(a)$ -nak  $l(a)$ -val súlyozott átlaga.

A születéskor várható élettartam növekedése fontos az egyén számára; de hogy alakul ez a közösség esetében? Legegyszerűbb a stabil népességre való alkalmazás, ahol az általános halálozási arányszám a várható élettartam reciproka.

Ezért azt mondhatjuk, hogy az  $i$ -edik halálok 100 $\delta$  %-ának megszüntetése esetén a nyers halálozási arányszám  $l/e_0$  helyett

$$\frac{1}{e_0[1 - \delta H^{(i)}]} = \frac{1}{e_0} [1 + \delta H^{(i)}] \text{ lesz.}$$

Röviden, az  $i$ -edik halálok  $100\delta$   $\%$ -os csökkenése a stationer népesség nyers halálzási arányszámát  $100\delta H^{(i)}$   $\%$ -kal csökkenti. (1. tábla.)

*1.  $H^{(i)}$ , a születéskor várható élettartam százalékos növekedése a kor- és okspecifikus halandóság 1 százalékos csökkenése mellett Egyesült Államok, 1930 és 1964*

*$H^{(i)}$ , процентное увеличение продолжительности предстоящей жизни при рождении при снижении по возрастной и по причинной смертности на 1%. Соединенные Штаты Америки, 1930 и 1964 гг.*

*$H^{(i)}$ , Percent Increase in Expectation of Life at Birth Associated with 1 Percent Drop in Age-Cause-Specific Mortality: United States, 1930 and 1964*

1. Halálokok	1930		1964	
	2. férfi	3. nő	2. férfi	3. nő
Légzőszervi gümőkór	0,0194	0,0190	0,0012	0,0005
Egyéb fertőző és élősdiék okozta betegségek	0,0253	0,0211	0,0018	0,0015
Daganatok	0,0186	0,0289	0,0302	0,0308
Keringési rendszer betegségei	0,0636	0,0622	0,0840	0,0650
Influenza, tüdőgyulladás, bronchitis	0,0370	0,0308	0,0078	0,0059
Hasmenéses betegségek	0,0141	0,0116	0,0012	0,0011
Bizonyos degeneratív betegségek	0,0252	0,0261	0,0090	0,0080
Anyai halálozás	0,0000	0,0089	0,0000	0,0007
Csecsemőkori bizonyos betegségei	0,0311	0,0239	0,0170	0,0125
Motoros járműbalesetek	0,0120	0,0043	0,0129	0,0049
Egyéb külső okok	0,0327	0,0116	0,0192	0,0077
Egyéb és ismeretlen okok	0,0482	0,0448	0,0232	0,0184
Összesen	0,3272	0,2932	0,2073	0,1571

*Forrás: Samuel H. Preston, M. Keyfitz és R. Schoen: Causes of Death: Life Tables for National Populations (New York: Seminar Press, Studies in Population Series, 1972.) adataiból számítva.*

*Горизонтальная графа: (1) Причины смерти; (2) Мужчины; (3) Женщины*

*Вертикальная графа: 1. Туберкулез дыхательных органов; 2. Прочие заразные и вызванные паразитами болезни; 3. Опухоли; 4. Заболевания органов кровообращения; 5. Грипп, воспаление легких, бронхит; 6. Поносные заболевания; 7. Некоторые дегенеративные болезни; 8. Материнская смерть; 9. Некоторые болезни младенчества; 10. Смертельные несчастные случаи, вызванные моторными средствами передвижения; 11. Прочие внешние причины; 12. Прочие и неизвестные причины; 13. Всего.*

*Heading: 1. Causes of Death; 2. Male; 3. Female.*

*Lateral text: Respiratory tuberculosis; Other infectious and parasitic; Neoplasms; Cardiovascular renal; Influenza, pneumonia, bronchitis; Diarrheal; Certain degenerative; Maternal; Certain diseases of Infancy; Motor vehicle; Other violence; Other and unknown; Total.*

A változás kiterjedhet az előbbivel azonos nagyságú, bármely időpontban meglevő népességre, de most már alacsonyabb halálozással, ennek következtében alacsonyabb születésszámmal, és természetesen más kormegoszlással. Az úgynevezett kicserélődés lassul. Bizonyos szempontból a kicserélődés lelassulását tekintjük minden egészségügyi vagy orvosi haladás legfőbb hatásának az idők kezdetétől fogva. Stacioner állapotban a kőkorszaki embernél, 25 éves várható élettartamával, háromszoros volt a cserélődés a közel 75 év várható élettartamra számító modern népességhez képest. Összehasonlíthatunk egy modern népességet, ahol a halálozás évi 15 000, egy azonos halálozással rendelkező primitív népességgel; a modern népességben ehhez 1 millió főre lenne szükség, a primitív népességben kb. 2 millióra. Hasonló eset az is, amikor halandósági táblákat hasonlítunk össze, mivel minden halandósági tábla — konvenciószerűen — 100 000 halálozást tartalmaz, és az érintett népesség megfelelő nagysága 2,5—7,5 millió között változik.

A jelenlegi helyzet annyiban más, hogy a megmaradt halálokok összetorlódtak, és így az élet meghosszabbítását elősegítő egymást követő felfedezések csökkenő hozadékúak.

A betegségek megszüntetése a múltban — különösen a fertőző betegségek esetében — olyan halálokok kiiktatását jelentette, amelyek időben távol estek a következő halálok bekövetkeztének időpontjától; a napjainkban még meglevő halálokok azonban már időben összetorlódnak.

Értékelhetnénk még azt is, hogy milyen következménnyel járna a rákhalandóság  $100\delta\%$ -ának megszüntetése azok szempontjából, akik a rákveszélynek leginkább kitett korcsoport küszöbén állnak. Végül is a korai halálozás a jelenlegi felnőtt csoportokban nagyon alacsony és a gyermekek  $85\text{—}90\%$ -a idős korig, mondjuk 60 évig él. Így az egész számítást elvégezhetjük úgy, hogy figyelmen kívül hagyjuk a 60 év alatti halálozást, ami kérdésünk szempontjából irreleváns. A fenti matematikai állításunkba jól beleillik a 60, jobban, mint a 0, mint az integrál alsó határa. A különbség mindössze annyi, hogy a  $H^{(i)}$  szintje most egészen más, mint amit  $H^{(i)}$ -nek neveztünk. Általában azt mondhatjuk, hogy a  $H_{\infty}^{(i)}$  nagyobb lesz, mint  $H^{(i)}$ , mivel a halálozási arányszám csökkenésének hatása a 60 éves korban még várható élettartamra nagyobb lenne, mint 0 éves korban, legalábbis az idős korban fellépő halálokok esetében.

A 2. táblázatban láthatjuk, hogy  $H^{(i)}$  értéke az összes halálokra együttesen 0,4 és 0,8 között mozog, és a nők esetében alacsonyabb, mind Mexikóban, mind az Egyesült Államokban. Ez azt jelenti, hogy 60 év felett minden korév halandóságának  $1\%$ -os javulása  $0,7\%$ -kal növeli az  $e_0$  értékét az Egyesült Államok férfi népességénél; a százalékos hatás jóval nagyobb, mint az összes életkorra kapott 0,2 körüli érték.

Ha lebontjuk a 60 éves és idősebb népességre gyakorolt hatást halálokok szerint, akkor válik a legkönnyebben érthetővé a rák vagy a szívbetegség által előidézett halálozás  $1\%$ -os csökkentésének eredménye. A 2. tábla mutatja, hogy a 60 év feletti rákhalandóság  $1\%$ -os

2.  $H_{60}^{(0)}$ , a kor- és okspecifikus halálozási arányszámok  
1 százalékos változásának hatása

$e_{60}^0$ -ra százalékban kifejezve,  
Egyesült Államok és Mexikó, 1964

$H_{60}^{(0)}$ , влияние 1%-ного изменения возрастного и попричинного  
коэффициента смертности на  $e_{60}^0$ , в процентах,  
Соединенные Штаты Америки и Мексика, 1964 г.

$H_{60}^{(0)}$ , The Effect of 1 Percent Change in Age-Cause-Specific Death Rates on  
 $e_{60}^0$  Expressed in Percent: United States and Mexico, 1964

1. Halálokok	2. Egyesült Államok 1964		3. Mexikó 1964	
	4. férfi	5. nő	4. férfi	5. nő
Légzőszervi gümőkór	0,0045	0,0014	0,0291	0,0177
Egyéb fertőző és elősdiék okozta betegségek	0,0044	0,0030	0,0390	0,0368
Daganatok	0,1192	0,0969	0,0460	0,0673
Keringési rendszer betegségei	0,3484	0,2163	0,1010	0,0959
Influenza, tüdőgyulladás, bronchitis	0,0213	0,0127	0,0901	0,0803
Hasmenéses betegségek	0,0025	0,0023	0,0457	0,0454
Bizonyos degeneratív betegségek	0,0332	0,0248	0,0688	0,0495
Anyai halálozás	0,0000	0,0011	0,0000	0,0121
Csecsemőkori bizonyos betegségei	0,0170	0,0125	0,0396	0,0320
Motoros járműbalesetek	0,0264	0,0097	0,0103	0,0028
Egyéb külső okok	0,0456	0,0167	0,0918	0,0180
Egyéb és ismeretlen okok	0,0644	0,0413	0,2647	0,2466
Összesen	0,6869	0,4387	0,8261	0,7044

*Forrás:* Lásd az 1. táblát.

*Горизонтальная графа:* (1) Причины смерти; (2) США, 1964 г.; (3) Мексика, 1964 г.; (4) Мужчины; (5) Женщины.

*Вертикальная графа:* смотри таблицу 1.

*Heading:* 1. Causes of Death; 2. United States; 3. Mexico; 4. Male; 5. Female

*Lateral Text:* See Table 1.

csökkentése a 60 éves korban várható élettartamot 0,1192%-kal növeli; a szívbetegségekre és a gépjárműbalesetekre vonatkozó megfelelő értékek rendre 0,3484 és 0,0264. Ezekben az értékekben kombinálódik egyrészt a különböző halálokok gyakorisága 60 év felett, másrészt minden egyes halálok bekövetkezésének átlagos ideje és a rákövetkező halálok támadásának átlagos ideje között eltelt időintervallum hosszúsága.

A  $H^{(i)}$  konstansok, kiegészítve költséginformációkkal, megoldást kínálnak az orvosi kutatás allokációs problémáira. Tétélezzük fel, hogy azonos költséggel megszüntethető akár az  $i$ -edik, akár a  $j$ -edik halálok  $\delta$  része. Melyik kutatást kezdjük el? Ha  $e_0$  a kritérium, akkor megvizsgálhatjuk, hogy a  $H_i \delta_i > H_j \delta_j$  reláció fennáll-e, és ha igen,

a forrásokat az  $i$ -edik halálok kutatására fordítjuk; ha az egyenlőtlenség fordított, akkor a  $j$ -edikre.

Egyelőre az orvosi kutatás irányának kiválasztásánál minden egyes kritériumnak korláta az a tény, hogy előre meghatározott halálokok közül — például a Betegségek Nemzetközi Osztályozása alapján — kell választani. Amíg ez a körülmény fennáll, a kritériumok sebezhetők azon halálokok szempontjából, amelyek egyazon alapvető ok variánsai. Ha a rákot, szívbetegségeket, stb. úgy fogjuk fel, mint a sejtek elöregedésének alternatív megnyilvánulási formáit, akkor bármelyikük megszüntetése csak csekély eredménnyel jár. A tulajdonképpeni megoldás az elöregedés elleni harc lenne. Realisztikusabban: jelöljük a „valódi”, vagy közvetlen halálokokat  $a, b, c, \dots$  betűkkel, és a statisztikailag megfigyelt halálokokat pedig  $\alpha, \beta, \gamma, \dots$  betűkkel. Tegyük fel, hogy  $\alpha, \beta, \gamma, \dots$  lineáris vagy nem lineáris kombinációja  $a$ -nak,  $b$ -nek,  $c$ -nek stb. Így az  $\alpha$ -ra való hatás segíthet ugyan a halálozás csökkentésében, de csak közvetve és nem elég hatékonyan.

Egy példával illusztrálva, bármely halálok teljes megszüntetésének hatását régóta a halálokkal együtt és a halálok nélkül számított várható átlagos élettartam különbségével közelítik. A rák esetében a különbség (USA 1964. évi férfi arányszámokkal számolva) 2,265 év, azaz az  $\hat{e}_0$  3%-a volt. A mi alternatív módszerünkkel számolva a rákhalandóság 1%-os javítása a várható élettartamot  $H^{rak} = 0,03\%$ -kal növelné. Százszal szorozva, a rák 100%-os megszüntetése  $100H = 3\%$ -kal növelné a várható élettartamot. (Mivel görbe vonalú hatást vizsgálunk, ez az egyezés csak véletlen; már nem áll a szívbetegségekre sem például.) Az összes halálok 1%-ának megszüntetése  $\hat{e}_0$ -t  $H = 0,20\%$ -kal (vagy 1% egyötödével) növeli, 1964. évi férfi arányszámok alapján. A  $H^{(i)}$  konstansok, és összegük,  $H$ , jól felhasználhatók arra, hogy a korszpecifikus halandóság százalékos változásait átalakítsuk a várható élettartam százalékos változásaivá. Mindaddig, amíg egy partikuláris halálok marginális csökkentésével inkább számolhatunk, mint ezen halálok teljes megszüntetésével, addig a  $H^{(i)}$  használhatóbbnak tűnik, mint az  $\hat{e}_0^{(-i)} - \hat{e}_0$ .

Mindezt az egyén szempontjából vizsgáltuk. A halálozási arányszám a stacioner népességben a várható élettartam reciproka, így a fentiek átalakíthatók közvetlenül halálozási arányszámokká. Például, az összes korszpecifikus halálozási arányszám 1%-os redukálása az általános stacioner halálozási arányszámot az 1% egyötödével csökkenti; a rákhalálozási arány 1%-os javítása pedig az 1% harmincadával. Az elméleti halálozási modellben a halálozási arányszámok csökkenése mérsékeli a népesség kicserélődését. Végül is a halandósági tábla a halandóság rögzített abszolút számán alapul (rendszerint 100 000), a halandósági tábla népessége akkor növekedhet, ha a korszpecifikus halandóság csökken; a rögzített számú halálozás a növekvő népességre elosztva alacsonyabb nyers halálozási arányszámot eredményez.

A rákhalandóság — részleges vagy általános — csökkenésének

hatása rövid távon nagyjából megegyezik az elhárított halálozások számával. Ha a következő hónapra várt 30 000 rákhalálozást elháríthatnánk, az általános halálozási arány a megfelelő korcsoportokban évi kb. 0,1 vagy havi kb. 0,0008 lenne; mindössze 24 halálozás következne be az első hónapban azok körében, akik megmenekültek a ráktól. Így a 25 000-ből 24 976 élné túl a hónapot, mindig feltételezve, hogy a rákbetegek a hasonló korú népesség átlagos egészségi állapotában vannak. Ugyanakkor, ahogy a népesség idősebb életkorba lép elhagyva a rák által legjobban veszélyeztetett kort, fokozott mértékben lesz kitéve a szívbetegségeknek. Mindez nagyjából elegendő ahhoz, hogy a rák megszüntetésének nettó hatása minimális legyen, ahogy azt a konstans  $H^{(i)}$  mutatóval mértük.

Minden itt ismertetett típusú számítás elkerülhetetlenül a különböző halálokok függetlenségét feltételezi. Bármely halálok megszüntetésével csak meglepően elenyésző hatást tudunk kimutatni, és ha a függetlenségi feltételt nem tartanánk, a hatás csak csökkenne. A függőség legáltalánosabb formája is pozitív kell hogy legyen — azok az emberek, akik megmenekülnek a ráktól, érzékenyebbek a szív- és más betegségekre. A pozitív függés meglétét figyelembe véve az itt számított  $H^{(i)}$  értékeket egy megadott halálok megszüntetésével járó, a halandóságot javító hatás felső határának tekinthetjük. (*Shepard és Zeckhauser, 1975.*)

#### HIVATKOZÁSOK

- Demetrius, L.* 1976. Measures of Variability in Age-Structured Populations. *Journal of Theoretical Biology* 63: 397—404.
- Keyfitz, Nathan.* 1977. *Applied Mathematical Demography*. New York: John Wiley and Sons.
- Manton, K. G., H. D. Tolley és S. S. Poss.* 1976. Life Table Techniques for Multiple-Cause Mortality. *Demography* 13:541—564.
- Preston, S. H.* 1974. Effect of Mortality Change on Stable Population Parameters. *Demography* 11:119—130.
- Shepard, Donald és R. Zeckhauser.* 1975. The Assessment of Programs to Prolong Life. Recognizing their Interaction with Risk Factors Discussion Paper 32D. Cambridge, Mass. Kennedy School of Government, Harvard University.

## КАКИМ ИЗМЕНЕНИЯМ СПОСОБСТВОВАЛО БЫ ПРЕКРАЩЕНИЕ БОЛЕЗНИ РАКА?

### ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАДОКСА ТАЙБЕРА

#### Резюме

Моментальный результат излечимости рака появился бы в Соединенных Штатах в уменьшении числа смертей за счет ликвидации раковой смертности. При этом вскоре повышалась бы смертность по прочим причинам смерти, и так в более значительном интервале времени чистый эффект был бы незначительным. Изложенный в обзоре параметр определяет вели-

чину повышения продолжительности жизни при маргинальном уменьшении любой причины смерти. Названный параметр можно подытожить с точки зрения различных причин смерти. Он имеет и другие преимущества, хотя и не может избежать предположения безотносительности.

#### **WHAT DIFFERENCE WOULD IT MAKE IF CANCER WERE ERADICATED? AN EXAMINATION OF TAUBER PARADOX**

##### *Summary*

The immediate effect of discovering a way to cure cancer would be a reduction in the number of deaths in the United States by the number of people now dying from that cause. Within a short time, however, deaths from other causes would increase, and the net long-term effect would be relatively small. A parameter is derived that measures how much the expectation of life is increased by a marginal reduction in any cause of death. That parameter is additive in the several causes and has other advantages, though it does not avoid the assumption of independence.

## AZ ÉLETRAJZI TANULMÁNYOK LEHETŐSÉGEI A NŐI ÉLETUTAK KUTATÁSÁBAN

DR. MOLNÁR LÁSZLÓ

A női életutak, az egyes életszakaszokban a munka szerepének kutatása során egyre inkább nyilvánvalóvá vált, hogy a hagyományos szociológiai és demográfiai módszerek nem elégségesek a női élettörténetek ilyen megközelítéséhez. Olyan módszer iránt merült fel igény, amely *a)* alkalmas a társadalmi kapcsolatrendszerbe beágyazott *egyéni élettörténet* nyomonkövetésére, *b)* segítségével biztosítható az egyéni élettörténetek *objektív körülményeinek* (családi életkörülmények, munkahelyi körülmények, társadalmi struktúra) és az egyes szakaszokban az *élettevékenységeknek* a vizsgálata, *c)* végül alkalmas a *személyiség* családdal és munkával összefüggő pszichikai folyamatainak (motivációk, attitűdök) megragadására is. Ugyanis az otthonon kívüli munka szerepe a nők életútjában ezek nélkül nem érthető meg.

Mindezeknek a követelményeknek az életrajz módszer felelt meg, de nem az eddig ismert, változatlan formában. Ahhoz, hogy a női életutak vizsgálatára alkalmas legyen, a szociológiában használatos életrajz módszert egyesíteni kellett az átlagember életrajzára vonatkozó demográfiai módszerrel, sőt meg kellett kísérelni a népszámlálási és népmozgalmi statisztika adatforrásainak bevonását is az életrajz módszerbe. Ezzel nyeri el az életrajz módszer azt a jelleget, amely lehetővé teszi a korszerű adatgyűjtés és adatfeldolgozás követelményeinek érvényesítését. Így végsősoron az életrajz módszer olyan irányú fejlesztésének igénye merült fel, amely egyaránt alkalmas egyéni életutak és tömegjelenségek longitudinális megragadására.

Az életrajz módszert a szociológiában *F. Znaniecki* alapozta meg *A lengyel paraszt Európában és Amerikában* c. művében, amit *W. I. Thomassal* együtt írt és 1918—1921 között adtak ki az Egyesült Államokban öt kötetben. Forrásanyaga a „személyes dokumentumok” voltak. *Znaniecki* volt az, aki a személyes dokumentumok fontosságát a szociológiában felismerte és abból egy önálló szociológiai módszert: az önletrajz módszert fejlesztette ki. Háromféle dokumentumot használt fel az új módszer megalkotásához: a magánleveleket, a saját élettörténetet (az önletrajzot) és meghatározott témáról írt nyilatkozatokat. A leglátványosabb forrást a személyes levelezés jelentette,

amely egészen eredeti megoldás volt a szociológia történetében. Az önéletrajzot (egy lengyel emigráns, Wladyslaw Wisniewski önéletrajza) egy önálló kötetben (3. kötet) adták ki, amelyhez *Znanięcki* terjedelmes bevezetést írt, megalapozva az önéletrajz tudományos rangra emelését. Ezzel bevezette az önéletrajz módszert a szociológiába. Részletesen akkor dolgozta ki, amikor 1920-ban visszatért Lengyelországba és elfoglalta a poznańi egyetem katedráját. 1921-ben Poznańban (Szociológiai Intézet) meghirdette az „Egy munkás önéletrajza” c. versenyt, azzal a céllal, hogy „megvizsgálja a munka társadalmi körülményeit Lengyelországban”. Eredménye 149 emlékirat lett. Ugyancsak Poznańban fejlesztette ki azt a módszert, amely előre megadott témáról nyilatkozatok írását kérte. (1928-ban versenyt rendeztek: „mit jelent a megkérdezett számára Poznań városa” címmel.)

Az önéletrajzi módszer olyan népszerűvé vált a lengyel társadalomkutatásban, hogy időnként „lengyel módszernek” is nevezik. A módszer legdinamikusabb fejlődésen a felszabadulás után ment keresztül, amit „naplóírási fenoménnek” neveznek. Ennek eredményeként egy több mint 5 ezer ifjúsági önéletrajzból álló gyűjteményt adtak ki 10 kötetben, az „Új falusi nemzedék a Lengyel Népköztársaságban” címmel. Olyan témákat tartalmaz, mint a nemzedéki előrehaladás, új szakmák a falun, gazdaság és család, a paraszttól a mezőgazdáig stb. Az önéletrajzi módszer világszerte teljesen elismert lett a szociológiában, bár nem minden országban használják a kutatók. Így eddig a magyarországi szociológiában sem fejlődött ki.

*Znanięcki* életművének méltatója *Z. Dulczewski* (1975) két alapproblémát említ az önéletrajzi módszerrel kapcsolatban: a versenyek során kért önéletrajzok nem feleltek meg a statisztikai reprezentativitás elvének, amiből az is következett, hogy az önéletrajzok adatainak számszerű kategóriákban való kifejezése és egyben feldolgozásuk során a korszerű statisztikai-matematikai módszerek alkalmazására nem igen volt lehetőség. Befejezésként ezt írja: „Gondolnunk kell azonban arra, hogy a statisztikai és matematikai módszerek alkalmazása a szociológia legújabb fejlődési fokának a jelensége és nem szabad ezzel a mértékkel értékelni a korábbi tudományos eredményeket. Ez nem jelenti azonban azt, hogy az önéletrajzi módszer nem felelhet meg az új idők követelményeinek. . . . Nem kizárt, hogy nemsokára új lépéscsúfok kezdődik az önéletrajzi rendszerek fejlődésében a statisztika és a matematika felhasználásával.”

Ehhez kívánunk mi hozzájárulni, amikor a szociológiai életrajz módszert a demográfiában használatos, az átlagember életrajzára vonatkozó módszertani megoldásokkal egyesítjük, bekapcsolva a statisztikai kohorszelemzés módszereit is.

A szociológiai és a demográfiai életrajz módszer egyesítését a női életutak vizsgálatában három oldalról közelítettük meg: 1. esettanulmányok készítésén keresztül, amely az egyéni élettörténetet adja, 2. társadalmi csoportok kollektív élettörténetének vizsgálatával statisztikai mintavétel alapján, 3. női kohorszok élettörténetének végigkísérése a népszámlálási és népmozgalmi statisztika alapján.

### *Esettanulmányok*

Az esettanulmányokat „életrajzi tanulmányok”-nak is nevezhetjük, amelyeket a kiválasztott személyekkel folytatott többszöri interjú (interjúsorozat) során, az életrajz-módszernek megfelelő, arra épülő sajátos felvételi terv alapján készítettünk. A felvételi tervben az egyéni élettörténet demográfiai mutatóira és a munka szerepére vonatkozó kérdések az egyes életszakaszok egymásutánjának megfelelően következtek. Magát az életrajzi tanulmányt a kérdező kutató írta meg az interjú-sorozatok dokumentum jellegű anyagának szelektálása alapján. Módszertani szempontból az esettanulmányok kísérleti szerepet töltek be: a női életút szakaszainak felderítésére irányultak.

Az életrajzi tanulmányok módszerének kidolgozásánál felhasználtuk a *néprajzban* használatos életrajzi elbeszélések tanulságait. Ezek módszertani lényegét *Manga J.* (1974, pp. 398—399) így foglalja össze: az önéletrajzi írásokra „az események objektív megítélése mellett a szubjektivitás is jellemző. A parasztíró önmagáról, saját életéről vagy szűkebb környezetéről szól, erről mondja el véleményét, az ezzel összefüggő élményeit és természetesen az ő látásmódjának, érzelmi világának, ítéletalkotási készségének megfelelően. S ez a látásmód sohasem szakad el teljesen annak a szűkebb közösségnek, amelyben az író gyermekkorának, felnőttkorának jelentős részét töltötte, tradícióitól, szokásaitól sem. Mindezek együttvéve — ha nem is egyenlő arányban — együtt határozzák meg azt is, hogy az életrajzíró saját életének, saját környezetének mely eseményeit, történéseit, epizódjait tartja fontosnak és mondja el, emeli ki, és azt is, hogy melyiknek csak említését, vagy részletes elmondását tartja szükségesnek.” Ezek az elbeszélések tulajdonképpen visszaemlékezések: „A mondanivalók minden esetben jelentős életút megjárta után íródtak ... az életrajz egyformán tükrözője annak a múltnak is, amit az életrajzíró egyénileg élt át, és annak is, ami szűkebb közösségének jutott osztályrészül. Mindamellett igen gyakran olyan, az egyéniséget meghatározó vonásokra is rátápinthatnak, amelyek katartikus élmények szintjére emelkednek” ... Ezek az önéletrajzok nem tudományos módszerrel készültek: „az életrajzi vallomások valóságos egyéni életet mutatnak be, s elsősorban a szegényparaszti életformának ... a sajátosságait tárják fel ... íróik semmiféle útbaigazítást nem kaptak, mondanivalójuk tárgyára és terjedelmére vonatkozóan tanácsot sem adtunk nekik, tehát munkájukat mindenfajta befolyás nélkül írták meg”.

A mi esettanulmányaink meghatározott — demográfiai és szociológiai alapon kidolgozott — felvételi tervre épültek és interjú-sorozatokon keresztül jöttek létre. Ez utóbbi tekintetben a lengyel szociológiában használatos önéletrajzi tanulmányoktól — amik szintén meghatározott kutatási terv alapján készülnek, de a megkérdezett személy írja le élettörténetét — is különbözik. Ez az eltérés nem formai kérdés: ugyanis mi bizonyos demográfiai és szociológiai mutatóknak olyan nagy szerepet szánunk a női életszakaszok elhatárolásában, hogy azok egységes értelmezésére van szükség minden interjúban.

Ezek olyan mutatók, amelyek megteremtik a kapcsolatot a csoport-életrajzzal és a kohorszelemzés mutatóival. Ennek következtében mi a módszerünket nem „önéletrajz”-nak, hanem „életrajz”-nak nevezzük.

Az életrajzi esettanulmányok módszerének kidolgozásánál felhasználtuk a  *hazai szociográfiában* kialakult életrajz leírásokat. Mintaként állt előttünk *Illyés Gy.* (1969) remek életrajzi modellje, amit egy pusztai zsellér szolgálati cselédkönyve alapján tár az olvasó elé. A személyi adatok ismertetése után a következőket írja: „Tóth bácsit a személyleírás alapján sem találom”. Mégis „olyan kísértetiesen ismerős, hogy mind e töredék képzeletben hirtelen természetfölötti alakzattá ugrik össze. Fájának óriási példányaként áll előttem Tóth bácsi.” Majd leírja életének sűrített, elképzelt, de a pusztai zsellérekre tipikus alakulását a születéstől a halálig. *Illyés Gy.* szociográfiájából a mai szociológia is sokat meríthet, abban a törekvésében, hogy meghonosítsa az életrajz módszert a hazai társadalomtudományban.

A szociográfiai életrajz tanulságos a szociológus számára, mivel az élettörténet leírását komplexen adja, amely az emberi élet minden lényeges oldalára kiterjed. Ebben központi helyet foglal el a munkatevékenység és a család, a paraszti értékrend két alapeleme. A szociográfiai életrajzban az életút mutatói egzaktan különválasztva nem szerepelnek az élettörténet vázolója során. Nagyon tanulságos, ahogy az életút eseményeinek leírását összeköti az egyénnek a családi és társadalmi struktúrában elfoglalt helyével, a konkrét történeti szituációval. Az egyéni életút a szociográfiai életrajzban mindig szervesen beépített a társadalmi környezetbe. Végül előnye, hogy lehetővé teszi az egyéni élettörténeteken keresztül réteg életút típusok leírását (pl. pusztai zsellér típusa).

Az esettanulmányok módszerének kidolgozása során arra a következtetésre jutottunk, hogy az emberi élettörténet tanulmányozásában három dolgot kell figyelembe venni: 1. az egyéni életciklust, 2. a generációk láncolatát, 3. a társadalmi struktúrát és annak történeti változásait. Erre a három — egymással egybefonódó — tényezőre *E. Erikson* is utal (in: Enciklopedia), azonban ő az életciklusok tartalmi folyamatait és szakaszait pszichoanalitikus módon értelmezi, ami lényegileg eltér a mi dialektikus materialista felfogásunktól. Az esettanulmányok akkor tükrözik hűen az egyéni élettörténetet, ha az egyéneket egy adott generáció tagjaként értelmezzük és mint a generáció elemei futnak be egy élettörténetet, egy meghatározott társadalomtörténeti fejlődésben. Az egyéni élettörténet mint generációtörténet, kiteljesedett élet esetében átfogja 60—80 év társadalomtörténetét. A társadalomtörténeti események, amelyek a történetileg mozgó társadalmi és politikai struktúrát jelentik, háttérrel adnak az egyéni élettörténetnek és egyben azt nagy mértékben determinálják.

Az egyéni élettörténetek tanulmányozásában is érvényes az, hogy „az ember lényege a maga valóságában a társadalmi viszonyok összessége” (*Marx* Tézisek Feuerbachról, 1973). Az egyéni emberi tevékenység szabadsága a mindenkori társadalmi viszonyok meghatározó szerepén belül érvényesül. Az individuális életutak egyéni döntések-

ből állnak össze. Minden döntés a továbbképzésről, házasságról, szülésről, munkábaállásról stb. visszavonhatatlan lépést jelent az életút alakításában. A már megtett lépések értelmében az életutak megmáshíthatatlan folyamatot képeznek, aminek eredménye az életpályák sajátos felépülése és belső logikája (R. Dröhl, 1974). E szerző az életpálya logikáján azt a következetességet érti, amellyel az egyének egy meghatározott pozíciót érnek, ill. elérni óhajtanak. Ennek fényében érthető meg az, hogy mely lépések voltak logikusak az életpályán és melyek voltak hibásak. Az életpálya felépítésén pedig az életút struktúráját érti, azt a módot, ahogyan az ember döntéseivel létrehozza az életpálya egymás után következő szakaszait. Több mint 10 ezer életpálya tanulmányozása során arra a következtetésre jutott, hogy vannak logikus életpályák, amelyeknél minden lépés következetesen az előzőből fakad és a következőkhöz vezet — ezek a sikeres életpályák. Vannak logikátlanok tűnő életpályák, amelyek sok hibás lépést és kerülőutat mutatnak fel; többnyire sikertelenek, de vannak közöttük sikeres életpályák is. A nők életpályájának fontos sajátossága az erős kitartás az egyszer felismert lehetőségnél.

Mi az életpálya felépítésében inkább az objektív logikát hangsúlyoznánk. Fontosnak tartjuk a társadalmi környezet meghatározó jellegét, de az egyéni döntések alapvető determináló szerepét is a további életút alakulására. Főleg abban térünk el az idézett szerzőtől, hogy szerintünk nem a pozíció az a mérce, ami az életút logikus voltát meghatározza, hanem inkább maga a sokoldalú, gazdag, harmónikus élet megvalósítása, nem a minél magasabb pozíció elérése, hanem inkább a munkával való megegyedtség. Úgy véljük, hogy a nők életpályájának alakulásában nagyobb szerepet kapnak a biológiai adottságokhoz kapcsolódó társadalmi tényezők (funkciójuk a családok és a népesség reprodukciójában: az anyaság).

Az élettörténeti esettanulmányok fontos módszertani kérdése, hogy az életút eseményeire vonatkozó elbeszélésekben értékek, az objektív történések mellett, azokkal egybefonódva motivációk és beállítódások is szerepelnek. Ez alapvetően előnye az esettanulmányoknak a társadalomkutatásban. Ugyanakkor azt a nehézséget, ill. követelményt is állítják, hogy az események és azok szubjektív értékelése ne mosódjék össze: az elbeszélés során az objektív élettörténet ne oldódjék fel a vélekedésben, esetleg hiedelmekben. Ezt nem könnyű megvalósítani, mivel visszamenőleg mindent nem lehet dokumentálni. Továbbá, mivel a visszaemlékezések gyakran a meg nem oldott konfliktusok feltámadását jelentik, azokban nagy szerepet kaphatnak a válságos helyzetek (R. Butler, 1973.) Mindebből következik, hogy az esettanulmányok összeállításához alkalmazott interjú-sorozat lebonyolítása nem egyszerű technikai folyamat, hanem maga is közvetlenül kutatói értékelést és szelekciót kíván.

Az esettanulmányok készítése során 32 női élettörténetet elemeztünk. Az egyéneket a társadalmi rétegződés kritériumai szerint választottuk ki, nagy súlyt helyezve a demográfiai mutatókra, mivel életút vizsgálatról van szó. Arra törekedtünk, hogy a megkérdezett egyének a társadalmi rétegek „képviselőinek” szerepét töltsék be és

egyéni életútjuk tanulmányozásán keresztül társadalmi rétegekre jellemző tipikus életutakat ismerjünk meg. Abból indultunk ki, hogy az esettanulmányok „a minták mintájaként” értelmezhetőek (E. W. Burgess, in: ed. by Cottrell, stb.) Burgess hangsúlyozza, hogy ha az egyén esetét a minták mintájának fogjuk fel, akkor az esettanulmány és a statisztika nincs konfliktusban egymással, hanem kiegészítik egymást és a két módszer interakciója gyümölcsöző lesz. Különösen így van ez abban az esetben, ha az életutak vizsgálatában az esettanulmányokat és a statisztikát a szociológiai kutatás módszereinek tekintjük.

### *Az egyes életszakaszok komplex megközelítése*

Az esettanulmányokban részletesen elemeztük, hogy az általunk életút blokkoknak nevezett életkörülmények és tevékenységi formák hogyan állnak egységes egészzé az egyes életszakaszokban. Ez az „egységes egész” formálódás jelenti magát az életút egyes ciklusait, az egyes ciklusok alapvető tartalmát. (Molnár, 1978.)

Az egyéni női életutak tanulmányozása felszínre hozta, hogy az életszakaszok demográfiai mutatók alapján történő elhatárolása — vagyis a demográfiai életrajz — tulajdonképpen könnyen megvalósítható és látszólag nagyon egzakt: a valóságos életutak azonban ettől bonyolultabbak. Igazolódott az, hogy az életút elemzésébe a demográfiai mutatók mellett más, nehezebben mérhető társadalmi faktorokat is be kell vonni. Ezt a szociológiai életrajz tükrözi, amely a mutatók szélesebb körét veszi figyelembe, mint a demográfiai életrajz.

Az esettanulmányokat összegező szociográfiánk — a felnőtt életút első részében — a következő életszakaszok megkülönböztetésére épült:

- a) a hajadon kor
- b) a férjhezmenetel a családalapításig
- c) a kisgyermekkel rendelkező anyaság szakasza

(0—2 éves és 3—5 éves gyermek).

Ez a három életszakasz többnyire a 25/28 év alatti nők esetében következik be, tehát az „ifjúság”-hoz tartozó női generációknál. Akik nem mennek férjhez és családot nem alapítanak, azoknál ez a periódus egy életciklust jelent.

Az esettanulmányok a származás és a családi háttér meglepően nagy szerepét mutatták társadalmunkban nemcsak a ma idősebb generációk fiatalkori életében, hanem az ifjú generáció életében is a mai körülmények között. Ez részben érzések formájában került felszínre, de többnyire tudatosult is a megkérdezettekben. A származás és családi háttér hatása megnyilvánult egyrészt abban, hogy a lehetőségek bizonyos körét teremtette meg a gyermekek számára (főleg az anyagi és szellemi körülményeken, az iskolai képzésen és pályaválasztáson keresztül), másrészt egy bizonyos életformát hagyományozott át a fiatal nőkre, aminek hatása szinte az egész életút során jelentkezett. Ez utóbbi az idősebb generáció megkérdezése során ke-

rült felszínre. A háziasszonyi, háztartási szerepre való felkészülésben lényeges különbség mutatkozik a mai ifjú és idős női nemzedék között. A fiataloknál ma már viszonylag kis súly esik erre az első életszakaszban. A családalapítás, vagyis az első gyermek megszületése, majd az ennek során jelentkező megnövekedett háztartási munka és jövedelemcsökkenés azonban az ő esetükben is élesebben veti fel a házastársi szerep problémáit és kényszerítő hatást is gyakorol (kiadásokat megtakarító munka).

A férjhezmenetel ma már nem minden fiatal női réteg esetében jelent új életszakaszt. Az idősebb, házasságra lépő generációnál igen és a ma fiatal női generáció többségénél is szakaszhatár. De egy szűkebb nagyvárosi, főleg intellektuel tegeknél önmagában a házasságkötésnek nincs olyan nagy jelentősége, mint korábban volt, főleg a házasság előtti szexuális kapcsolat és együttélés elterjedésével. Továbbá azért, mert a nagyvárosi lakáshiány gyakran nem teszi lehetővé az önálló háztartás alapítását (szülőknél maradás, albérlet stb.).

Az első munkábaállás olyan jelentőségű esemény az ifjú nők életében, amely átfogja az említett első három életciklust. Szakképzettséggel nem rendelkezőknél 16 éves kor után bekövetkezik, alsófokú szakképzettséggel rendelkezőknél (szakmunkások) 17—18 éves korban, középfokú végzettségűeknél 18—19 éves korban és felsőfokú végzettségűeknél 22—24 éves korban. Mint említettük, a szülések többsége a nők 20—24 éves korára esik: így nyilvánvaló, hogy a családalapítás és a pályakezdés — szakmai beilleszkedés a fiatal nők jelentős részénél (főleg a közép- és felsőfokú végzettségű szakembereknél) fedi egymást. A szakmai hivatás és az anyai szerep konfliktusa legélesebben a 3. életciklusban, elsősorban a szakképzettséggel rendelkező nőknél jelentkezik.

A szociológiai irodalom már sokoldalúan leírta a városi nukleáris család sajátosságát, amelyből a felnövő, önálló foglalkozást választó és családot alapító fiatalok eltávoznak. Esettanulmányaink ezzel elmentés tendenciára is felhívták figyelmünket: nem kevés fiatal nőnél határozott igény mutatkozik arra, hogy minél tovább — házasságkötés után is — a szülői házban maradjon. Elsősorban a körülmények kényszerítő hatása alatt. Az ilyen motiváció kialakításában főleg a lakáshiány a döntő tényező és a lakás megszerzésére szükséges pénz összegyűjtése. Fontos a szülők által az élelmezésben, ill. háztartási munkában (mosás, takarítás) nyújtott segítség is (háztartási gépek biztosítása). A legjelentősebb szülői támogatás a csecsemőgondozás és a kisgyermek gondozása, ellátása és nevelése terén nyújtott segítség. Lényeges családi támogatás városi fiatal nők esetében a lakásépítéshez szükséges pénzösszeghez hozzájárulás és falusi fiatalok esetében a telek és pénz juttatása, ill. az építéshez szükséges fizikai munka. Mindezeket egybevetve, anyagilag, ill. a gyermeknevelés tekintetében előnyös a fiatal nők részére a szülői otthonban maradás, ha ezt a lakásviszonyok lehetővé teszik. Ismeretes, hogy nagyon kis mértékben teszik lehetővé, túl a kényszermegoldásokon. Nem véletlen, hogy a többgenerációs családok aránya a 70-es évek elejére hazánkban a családok kb. 1/5-ére lecsökkent, amiben főleg

a nagyfokú átrétegződéssel járó migráció és a kislakások építése játszott közre.

Úgy tűnik, hogy a szociológiai és demográfiai irodalom az utóbbi időben kezdi újraértékelni a többgenerációs család eltűnésének elméletét, amelyet a nukleáris családból vezetett le. Természetesen nem a többgenerációs család tradicionális típusáról, hanem annak korszerű formájáról van szó. *Vasziljeva* (1975) a többgenerációs leningrádi családvizsgálatot ismerteti. Bemutatja, hogy az „egyszerű család” (fiatal házaspár) hogyan nő bele a szülői családba és hogyan alkot „összetett családot” (így nevezi a többgenerációs családot). Először a szülői család dominál a nagycsaládban. De fokozatosan nő a fiatal család és csökken az idősebb nemzedék tagjainak száma és szerepe. Aktivitásuk és munkaképességük esik, a családon belüli viszonyok fokozatosan átrendeződnek és a súlypont áttevődik a fiatal családra. Kialakul egy lényegében új család, miközben formálisan fennmarad az összetett család. Az átalakulás akkor fejeződik be, amikor megszűnik a szülői család. A kohorsz módszerrel végzett longitudinális vizsgálat (1959-re és 1969-re vonatkozott) a család összetételének alakulására és a lakáskörülményekre terjedt ki. Figyelembe vették a családtagok (fiatal és szülői család) társadalmi réteghelyzetének változását is. A szerző aláhúzza a modern összetett család nagy jelentőségét a szocializmusban. *R. Hill* (1970) az Egyesült Államokban tanulmányozott háromgenerációs család szerkezetének és munkamegosztásának alakulását írja le. A nagyszülői, a szülői és a házassággyermek családjában a szülői család tölti be a legfontosabb szerepet (ez biztosítja a modern értelemben vett kontinuitást a nemzedékek között). Aláhúzza a többgenerációs nagycsalád szociálpolitikai fontosságát, szerepét a generációk közötti segítségnyújtásban.

Úgy véljük, hogy a modern többgenerációs nagycsalád két életciklusban különösen jelentős a női életút során: a 3. életszakaszban, amikor a tényleges reprodukció megvalósul, és a gyermekgondozásban — nevelésben, az otthonon kívüli munka és a családi szerepek összeegyeztetésében, másrészt a 7. életszakaszban, a házastárs (többnyire a férj) halála után a magányosság enyhítésében és az öregek gondozásában. Remélhetőleg a lakáviszonyok javulása nagyobb lehetőséget teremt a két felnőtt generáció együttélését biztosító lakásnagyság és belső szerkezet kialakításában (laza szerkezettel összekapcsolt két lakás).

Az esettanulmányok feldolgozása során a továbbiakban a következő életszakaszokat különböztettük meg:

- d) az iskolás korú gyermekkel rendelkező anyaság szakasza,
- e) az a periódus, amikor a gyermek felnőtt, önálló foglalkozást választ és házasságot köt, többnyire elhagyja a szülői családot,
- f) a nyugdíjazás, ill. öregedés kora. (A 7. életszakaszt nem vizsgáltuk, mivel az esettanulmányok a gazdaságilag aktív nőkre terjedtek ki.)

A d) pont alatt említett 4. életszakasz a 3. periódus második részével (3—5 éves korú gyermekkel rendelkező anyaság szakasza) a nő „fiatal korára” esik (25/28 évtől 40/45 éves korig). A családot nem

alapító nőknél külön életszakaszokról a „fiatal kor”-on belül nem beszélhetünk. A családos nők esetében ezek a legnehezebb évek. Egyrészt azért, mert a gyermekgondozás és -nevelés a legnagyobb feladatokat ekkor jelenti. Másrészt ezek a lakásbiztosítás és a lakás berendezésének éveit. Végül azért, mert a szakmai életpályán való megszilárdulás ekkor következik be. Ebben az időszakban egy sajátos életmód alakul ki, amelyre — családos nők esetében — igen nagy zsúfoltság jellemző. Kevés idő marad a pihenésre és a szórakozásra, kikapcsolódásra. Mindezt jól tükrözik az esettanulmányok időmérlegei.

A gyermekek felnövésevel csökken az előző évek zsúfoltsága és nagyobb szerepet kap a szabadidő. Ebben az életszakaszban — a nemzetközi irodalom szerint — fokozódik a nők szakmai és társadalmi aktivitása. Esettanulmányaink szerint a szellemi dolgozókra ez ténylegesen áll, különösen a közép- és felsőfokú végzettséggel rendelkező női szakemberekre. Nem mutatják azonban az aktivitás növekedését azok az esettanulmányok, amelyeket fizikai dolgozó (iparban és mezőgazdaságban, ill. más népgazdasági ágban dolgozók egyaránt) nők életútjáról készítettünk. A fizikai dolgozó nők a második műszak gondjainak csökkenése alapján keletkező szabadidőt főleg pihenésre fordítják. A fizikai munka alól való felszabadulás igénye jelentkezik sajátos módon náluk: az otthonon kívüli munkával kapcsolatban. Esettanulmányaink szerint a foglalkozási aktivitás fokozódásáról beszélve a középkorú nőknél, különbséget kell tenni a fizikai és szellemi dolgozók között, mindenképp a kvalifikáltságnak és a munkajellegnek megfelelően. A szellemi dolgozók esetében az aktivitás és a teljesítmény növekedése ténylegesen fennáll.

Az egyes életszakaszok komplex megközelítésének talán leglényegesebb kérdése, hogyan megy végbe a *különböző női szerepek integrációja* az egyes életszakaszokban. Összehangolja-e legalább valamilyen szinten vagy állandó konfliktusok adódnak a szerepek ütközéséből? Ha igen, milyen szempontból történik az összehangolás, mely szerepet tekinti elsődlegesnek életének egyes ciklusaiban? A tradicionális életvitel — spontán vagy tudatosan — minden életszakaszban a család ellátását tekinti a gazdaságilag aktív nő legfőbb és elsődleges feladatának. Ehhez viszonyítva az otthonon kívül végzett munka másodlagos, kiegészítő jellegű. A modern, nemek egyenlőségét valló felfogás az életszakaszok többségében az otthonon kívüli munka, a szakmai hivatás prioritása mellett foglal állást. Ez eredményezi a nagyobb konfliktusokat a család és hivatás között, ha a háztartási munkamegosztás demokratikus jellege és a társadalmi szolgáltatások igénybevétele nem tudja megfelelően e magatartást támogatni. Úgy véljük, hogy a korszerű szemlélet és magatartás mellett is a 3. életciklusban a családi szerepek ellátását kell alapvetőnek, elsődlegesnek tekintenünk. Nemcsak a gyermekgondozási segély igénybevételeire gondolunk — említettük, hogy azt a szülő nők több mint 80 százaléka igénybe veszi —, ami gyakorlatilag az anyai funkciók ellátásának elsődlegességét jelenti a gyermek 3 éves koráig. Szerintünk ez a gyermekgondozási segélyt igénybe nem vevő, ill. azt meg-

szakitó és a munkahelyen ekkor is dolgozó nők esetében, továbbá a gyermek 3—5 éves korában is lényegében fennáll. Nemcsak az esettanulmányok szemléltették, de a mindennapi gyakorlat is mutatja, hogy ha a kisgyermekkel problémák adódnak — és gyakran történnek —, ennek megoldása az anya elsődleges feladata. Ezt figyelembe kell venni az anyák munkahelyén is: nem állítható azonos követelmény a kisgyermekes anya és a többi dolgozó elé. Utalunk a már elmondottakra, hogy ebben az időszakban a dolgozó nő munkateljesítménye fiziológiai (hormonális) tényezők miatt alacsonyabb (a gyermekre koncentráció stb.).

### *Tipikus női életutak*

Az esettanulmányok készítésének egyik célkitűzése az volt, hogy az egyes társadalmi rétegeken belül tipikus női életutakat tárjunk fel és megismerjük, hogy a réteg életút-típusokat milyen főbb tényezők határozzák meg. Legáltalánosabb értelemben két fő tényezőcsoportot találtunk: 1. az adott réteg életfeltételeit, a munkavégzés és a családi élet körülményeit, jellemzőit, 2. a nők még meglévő hátrányos helyzetének számos összetevőjét (foglalkozási struktúrában, háztartási munkamegosztásban).

A tudományos szakirodalomban és publicisztikában gyakran felteszik a kérdést, hogy a nők helyzetét (a mi fogalmaink szerint: életútjának alakulását) mi befolyásolja elsősorban: réteghelyzetük vagy a számos területen még jelentkező hátrányok. Szerintünk ez a kérdésfeltevés nem helyes. Nem fogadhatjuk el egyrészt azért, mert a réteghelyzet férfiak és nők számára egyaránt kijelöli a társadalmi helyet és lehetőségeket (esélyeket). Másrészt a nők hátrányos helyzete nem elvont (esetleg biológiai) formában létezik, hanem az adott társadalmi réteg életfeltételei között specifikusan, az életfeltételek által meghatározott keretben jelentkezik. A nők hátrányos helyzete nem ugyanazt jelenti a munkásosztály soraiban és az értelmiség körében, figyelembe véve továbbá pl. a falusi és nagyvárosi életmód további differenciáló hatását is. *A hátrányos helyzetben markánsan jelentkező rétegspecifikumok léteznek.*

Ez szükségszerűen felveti azt is, hogy egyáltalán milyenek ma társadalmunkban az esélyegyenlőségek és milyen területeken jelentkeznek az esélykülönbségek a társadalmi rétegek között. De nem kerülhető el az a kérdés sem, hogy mihez mérjük az esélyeket: az értelmiségi foglalkozásokhoz és vezető beosztásokhoz, vagy ahhoz, hogy mindenki képességeinek és érdeklődésének megfelelő iskolai végzettséget szerezzen és ennek alapján meghatározott foglalkozást válasszon és ott haladjon. Szerintünk ez utóbbi jobban megfelel a szocializmus alapelveinek (képességeknek megfelelő munka); ugyanakkor tudjuk, hogy a hátrányos feltételek a képességek kibontakozását akadályozzák (iskolai tanulmányi eredmények rétegdeterminánsai). Mindenesetre az megállapítható, hogy a nők életútjának alakulását *a réteghelyzet keretei között specifikusan jelentkező női esélyek* befolyá-

solják. E tekintetben lényegesen különböznek az egymás után következő generációk lehetőségei.

Számunkra úgy tűnik, hogy a réteghelyzet mint determináló tényező — a nők esetében különösen — történetileg jelentkezik. Azonos társadalmi réteghez tartozó nők esélyei, lehetőségei ma lényegesen mások, mint korábban voltak. Esétanulmányainkban pontosan lehet érzékelni az idősebb és fiatalabb — azonos réteghez tartozó — női generációk életútjának alakulása közötti különbségeket. (Fontos tényező, hogy felnőtt életútjuk elején, vagy aközben léptek munkába.) Másrészt az is lényeges, hogy a mai fiatal — különböző rétegekhez tartozó — generációk lehetőségei között nagyfokú közeledés tapasztalható (pl. az iskolai oktatásban, de a fiatalok lakáshelyzetének családi megoldásában is). Ez a rétegek közeledését mutatja társadalmunkban.

Az esettanulmányok készítése során az otthonon kívül dolgozó nők között néhány tipikus életutat találtunk:

1. fiatal, nagyvárosban élő, alapfokú képzettséggel rendelkező, többnyire betanított munkás és — ritkábban — szakmunkás életútja. Az ide sorolható nőknél a tanulás körülményei voltak kedvezőtlenebbek vagy nem rendelkeznek a tanuláshoz elégséges ambícióval; nagy szerepet kap életükben a mindennapi fogyasztás és szórakozás; többnyire szerény anyagi körülmények között élnek (kivéve az öltözködést), keresetük főleg a mindennapi életre elegendő;

2. a hasonló képzettséggel rendelkező, de falun lakó és tsz-ben vagy állami gazdaságban dolgozó fiatal nők eléggé különböznek az előző típustól, főleg az anyagi életfeltételek és ezek javítására irányuló ambíciók tekintetében (pl. a lakásfeltételek biztosítása érdekében szívós egyéni törekvések). Szabad idejükben nagyobb szerepet kap az otthoni (háztartási és kisgazdasági) munka, mint a kultúra és szórakozás;

3. fiatal értelmiségi nők, akik családi körülményeik és ambíciójuk alapján felsőfokú végzettséget szereztek. A családtervezést megvalósítják, elég gyorsan haladnak a szakmában, alapjában kedvező anyagi feltételek (lakás, tartós fogyasztási javak) között élnek: korszerű háztartást vezetnek demokratikus munkamegosztással; nagyon sokat dolgoznak, figyelembe véve a munkahelyi, közéleti és otthoni feladatokat;

4. idősebb, főleg betanított munkát végző falusi munkásnők (tsz-ben, állami gazdaságban), akik korábban egyéni paraszti családban éltek. Falun laknak, többnyire tradicionális háztartást vezetnek; nagyon sokat dolgoznak (művelődésre alig marad idő), főleg a jó anyagi életfeltételek biztosítása érdekében;

5. idősebb városi fizikai dolgozó nők, akik korábban többnyire háztartásbeliek voltak és felnőtt életük során léptek munkába. Alacsony képzettséggel rendelkeznek; többnyire tradicionális háztartást vezetnek, keresetükre a családban nagy szükség van, általában igen sokat dolgoznak;

6. középkorú értelmiségi vagy vezető beosztású nők, főleg városban lakók, akik eredetileg is otthonon kívüli munkavégzésre ké-

szültek és ennek megfelelő középfokú vagy felsőfokú képzettséggel rendelkeznek. Nem kevesen közülük a felszabadulást követő évtizedek alatt társadalmi szervezetekben alsó vagy középvezetői funkcióba kerültek, a közéleti aktivitás nagy szerepet játszik életükben. Többnyire korszerű háztartást vezetnek, demokratikus munkamegosztással, de a tradicionális munkamegosztás sem ritka;

7. irodai munkát végző, alsó és középfokú végzettséggel rendelkező nők, bármelyik korcsoportban. A fiataloknál nagyobb szerepe van az öltözködésnek és szórakozásnak, az idősebbeknél az otthoni munkának. Főleg városi társadalmi jelenség, de ennél a foglalkozási kategóriánál nincs nagy különbség városi és falusi nő között. Életvitelükben a tradicionális és korszerű elemek erősen keverednek. Sajátos és karakterisztikus női csoport — létszáma állandóan nő.

Ezek távolról sem merítik ki a lehetséges női rétegtípusokat. A további kutatás pontosabban körvonalazhatja a felsoroltakat, ill. több változó alapján újabb és differenciáltabb típusokat tárhat fel.

## IRODALOMJEGYZÉK

- Becker, S. H.: The relevance of life histories.  
Denzin, N. K. Sociological methods, London, Butterworth, 1970. p. 419—428.
- Blumer, H.: An appraisal of Thomas and Znaniecki's The polish peasant in Europe and America.  
Critiques of research in the social science. New York, Social Science Council, 1949.
- Burgess, E. W.: A statisztika és az esettanulmányok, mint a szociológiai kutatás módszerei. On community, family and delinquency. Ed. by S. Cottrell, A. Hunter, J. F. Short. Univ. of Chicago Pr., 1973. p. 273—287.
- Butler, R. N.: The life review: an interpretation of reminiscence in the aged. Middle age and aging. Ed. by B. L. Neugarten. Chicago, Univ of Chicago Pr. 1973. p. 486—496.
- Cavan, M. Sh.—Ph. M. Hauser and S. A. Stouffer: Note on the statistical treatment of life history material.  
Denzin, N. K. Ed. Sociological methods. London, Butterworth, 1970. 44. p.
- Denzin, N. K.: The life history method.  
Sociological methods. Ed. by N. K. Denzin. London Butterworth, 1970. p. 415—441.
- Dröll, R.—D. Dröll: Karrieren. 10 000 Lebenslaufe auf dem Prüfstand. Frankfurt, Societas — Verl. 1974.
- Dulczewski, Z.: Florian Znaniecki, mint az önéletrajzi módszer megalkotója a szociológiában. Warsawa 1975 p. 75—88. (lengyel).
- Engels, F.: Ludwig Feuerbach és a klasszikus német filozófia vége. Kossuth Könyvtadó 1973. p. 78—82.
- Erikson, E. H.: Life-cycle.  
International Encyclopedia of the Social Sciences. Vol. 9. p. 286—292.
- Ferge, Zs.: A nők a munkában és a családban.  
Társadalmi Szemle 1976. 6. sz.
- Hill, R.: Family development in three generations.  
Cambridge, London, Schenkman 1970.
- Ilyés, Gy.: Puszták népe.  
Szépirodalmi Könyvtadó, Budapest, 1969. p. 106—107.
- Manga, J.: Utószó.  
„Emlékl hagyom . . .” Önéletrajzok. Gondolat, Bp. 1974. p. 395—400.
- Molnár, L.: Az otthonon kívül végzett munka szerepe a nő életútjának különböző szakaszaiban.  
Demográfia, 1977. 1. sz. p. 9—23.
- Molnár, L.: A demográfiai és a szociológiai életrajz egyesítése a női életút vizsgálatá alapján.  
Demográfia, 1978. 1. sz.
- Szabady, E.: A magyar családok demográfiai sajátosságai.  
Statisztikai Szemle, 1966. 11. sz. p. 1059—1074.
- Szabady, E.: Kereső foglalkozás és anyaság: a nők helyzete Magyarországon. Tanulmányok a nők helyzetéről. Szerk.: Szabady E., Magyar Nők Országos Tanácsa. Kossuth Könyvtadó, 1972. p. 217—233.
- Szalat, S.: A nők helyzete a mai nemzetközi időmérleg kutatás tükrében.  
Szociológia, 1975. 2. sz. p. 209—229.
- Thomas, W. I.—F. Znaniecki: The polish peasant in Europe and America, I—V. köt. Boston, Badger, 1918—1921.

*Turgonyi, J.: A nő és a munka.*

*Társadalmi Szemle, 1975. 10. sz.*

*Vasziljeva, E. K.: A család és funkciói (demográfiai-statisztikai elemzés)*

4. A modern családi élet egymás után következő ciklusai (oroszul). Moszkva, 1975.

## ВОЗМОЖНОСТИ БИОГРАФИЧЕСКИХ ОЧЕРКОВ В ИССЛЕДОВАНИИ ЖИЗНЕННЫХ ПУТЕЙ ЖЕНЩИН

### *Резюме*

В процессе анализа жизненных путей женщин, роли труда на отдельных этапах их жизни выявилось, что традиционные методы социологии и демографии не могут быть достаточными для исследования истории жизни женщин. Для целей наших исследований приемлимым оказался биографический метод, но не в известной до сих пор неизменной форме. Чтобы приспособить его к исследованиям жизненных путей женщин необходимо было совместить используемый в социологии биографический метод с демографическим методом исследования биографии обыкновенного человека, и даже пришлось делать попытки по вовлечению в биографический метод также источников данных статистики переписи населения и статистики социального перемещения. За счет этого биографический метод приобретает характер, способствующий удовлетворению требованиям современного сбора и обработки данных.

Одним из способов совмещения биографических методов социологии и демографии служила разработка разовых очерков о сложении жизненных путей женщин, дающих истории индивидуальных жизней.

На основе специального плана обследования, соответствующего методу биографии и строящегося на нем, была проведена серия интервью от 32 женщин. В плане обследования вопросы о показателях демографии индивидуальной жизненной истории и о роли труда в жизни были поставлены в последовательности отдельных этапов жизни. Сам биографический очерк был составлен исследователем, проводившим обследование, на основе селектировки документационного характера материалов серии интервью.

В этом отличается наш метод от биографических очерков, применяемых в социологии Польши. В исследованиях в целом биографические разовые очерки играли эксплоративную роль.

Одной из поставленных целей исследований является выявление в отдельных социальных слоях типичных жизненных путей женщин и установление основных факторов, определяющих типичные для отдельных социальных слоев жизненные пути женщин. При подготовке биографических очерков лица обследования были избраны с таким расчетом, чтобы они исполняли роль «представителей» социальных слоев и чтобы через изучение их индивидуальных жизненных путей могли открыть также и характеристику жизненного пути соответствующих слоев. В обзоре коротко обобщаются типичные женские жизненные пути, найденные исследователями в процессе исследования истории жизни.

## THE POSSIBILITIES OF LIFE-HISTORY STUDIES IN THE RESEARCH OF FEMALE LIFE-COURSES

### *Summary*

In the course of the analysis of the female life-histories and the role, played by the work in the certain phases of life it became evident that the traditional sociological and demographical methods are not sufficient for the analyses of the female life-history. It was the biographic method, which seemed to fit our research purposes, still not in its traditional unchanged form. In order to enable this method to be suitable for the analyses of the female life-courses we had to combine the biographic method utilized in sociology with the demographic methods, referring to the life-history of an average-man. Further on, we had to attempt to include the sources of population-census and vital statistics in the method of biography. Through these alterations the biographical method develops in such a way, which gives opportunity to new kinds of data collections and data processings.

One way of the combination of the sociological and demographic biographic methods was to carry on case studies on the individual female life-histories.

We carried on a series of interviews with 32 women on the basis of a peculiar survey plan, corresponding to the method of biography. According to this plan of survey, the question related to the demographic characteristics of the individual life-history and role of labour followed the sequence of the individual phases of life. The case study itself was completed by the interviewer on the basis of the selection of documents.

Our method differs in this respect from the autobiographic studies, used in the Polish sociology. The biographic case study fulfilled the task of exploration in the research as a whole.

One of the purposes of the research was to discover typical female life-histories in the different social strata and to determine which are the main factors influencing the different types of life-course of each strata. The individuals were elected when completing these studies to be representative ones for the different social strata, thus giving an insight through the study of the individual life-history into the typical life-histories of the social strata. The study summarizes the typical female life-histories as a result of the investigation of biographies.

## AZ 1964—1976. ÉVI TERMÉKENYSÉG ELEMZÉSE KÍSÉRLET II.

DR. DÁNYI DEZSŐ

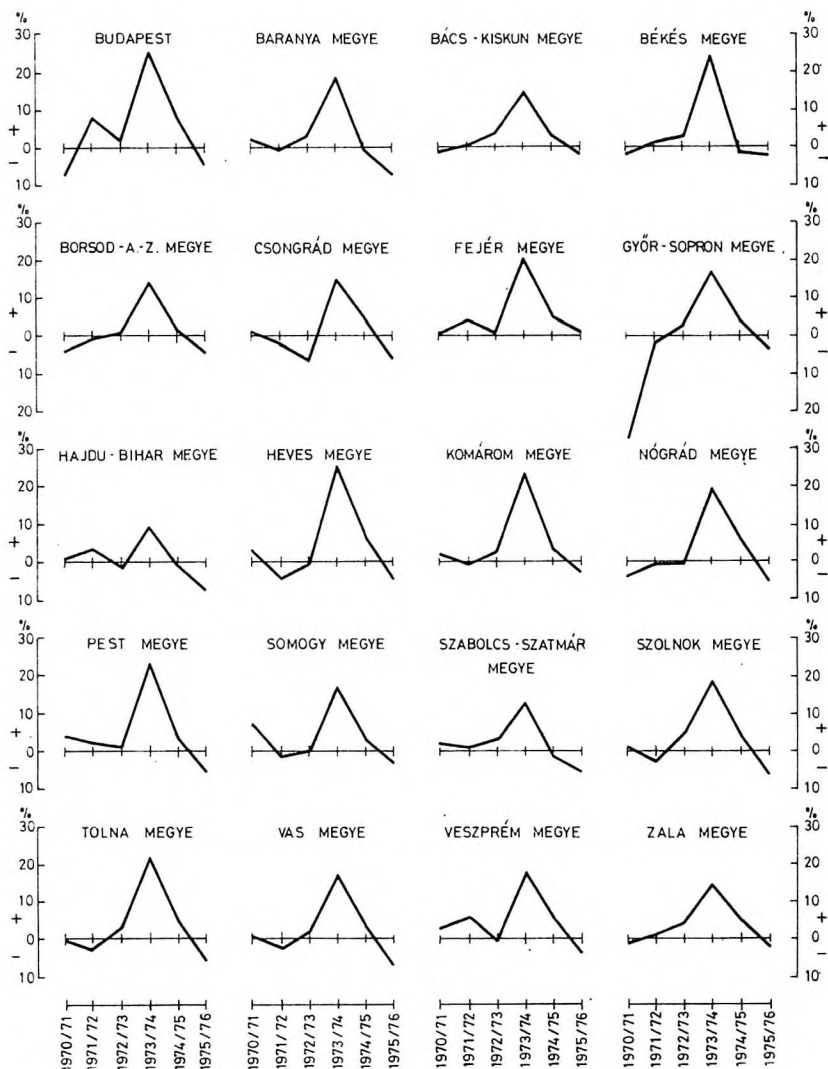
### *Területi vetület*

A magyarországi — közel egy évtizedes (1964—1976) — születési különbözetegek igen hullámzó és igen karakterisztikus képet mutattak. Feltételezhetjük, hogy a különböző fejlettségi szintű, foglalkozási összetételű, más és más múlttal és perspektívával jellemezhető megyék egymást követő születési különbözeteinek rendje eltér az országos átlagtól és a megyék között is szembetűnő különbségek alakultak ki. A 19 megye és Budapest 1970—76. évi születéskülönbözeteinek rendje azonban megközelítőleg ugyanolyan alakot mutat, mint az országos adatok trendje. Ebben az időszakban a születési különbözetegek minden megyében és a fővárosban is többé kevésbé egyetlen hullámot alkottak: a hullám kezdete vagy születéshiánnyal vagy igen kis születéstöbblettel jellemezhető, majd kisebb-nagyobb hullámváz után, 1973/74-ben minden megyében igen nagy születési többlet jelentkezik. Ezt követően mindenütt csökken a születési különbözet, majd pedig 1975/76-ban, egyetlen megye kivételével, mindenütt születéshiány keletkezik.

Eszerint a durva megközelítés szerint a megyék gazdasági-társadalmi különbségei nem okoztak élesen megkülönböztethető eltéréseket az 1970—76. évi születési különbözetegek kialakulásában.

### *A területi születéskülönbözetegek faktorai*

Az országos adatok elemzése során kiemeltük, hogy a születési különbözetegek három tényezője közül a házasság nők struktúrájának tényezője alárendeltebb szerepet játszott, mint a tulajdonképpeni termékenységi tényező. Jogosan merül fel azonban az a hipotézis, hogy az elmúlt évtizedek jelentős vándorlása — pozitív vagy negatív előjellel — egyes megyékben nagyobb szerepet juttatott a struktúra tényezőjének, mint a termékenységi tényezőnek. A megyék 1970—76. évi születéskülönbözeteit tényezőkre bontva — *Kitagawa* módszere sze-



I. A megyei születéskülönbségek, 1970—76  
(az előző év élveszületésének %-ában)

Разницы в рожденьях между отдельными комитатами, 1970—76 гг.  
(в процентах живорождений предыдущего года)

Birth differences between the individual counties, 1970—76  
(as percentage of live births of the previous year)

rint — valóban igazolható, hogy az elemzett időszak elején több megyében nagyobb volt a struktúra tényezőtől, mint a termékenység változásából származó születéskülönbözet. Az említett hullámcsúcs idején és a lefelé szálló ágban azonban már csak egynéhány megyében tapasztalható ez a jelenség (3. sz. tábla). Egyre csökkent tehát azoknak a megyéknek a száma, amelyekben a struktúra tényező dominans szerephez jutott a születéskülönbözetek előidézésében, akár azért mert önmagában alacsony volt, akár azért, mert a termékenységi faktor igen magas volt. Az előzőekben említett hipotézis tehát csak részben igazolható.

A megyei születéskülönbözetek termékenységi tényezőinek stabilitása a hullám felfelé menő ágában lényegesen kisebb, mint a hullám csúcsában és leszálló ágában. 1973 óta tehát megyei viszonylatban homogenizálódik a termékenységi tényező nagyságrendje. Ez a tendencia a megyei struktúra tényezőknél nem alakult ki. A struktúra tényezők szóródása egyébként hol kisebb, hol nagyobb, mint a termékenységi tényezők szóródása, nem tekinthető tehát egyértelműen stabilabbnak, mint a termékenységi tényező.

1. A megyei születéskülönbözetek tényezőinek szóródási együtthatói\*, %

*Коэффициенты рассеивания факторов разниц  
в рождениях между отдельными комитатами, %*  
*Dispersion coefficients of factors of birth differences  
between the individual counties, %*

	Struktúra (2)	Termékenységi (3) tényező (1)
1970/71	43,1	— 238,9
1971/72	68,8	— 539,6
1972/73	213,5	206,9
1973/74	71,3	27,6
1974/75	74,5	94,2
1975/76	66,2	45,5

\* Csongrád és Győr megye nélkül.

*Горизонтальная графа: (1) Фактор; (2) Структуры; (3) Плодовитости.*

*Heading: (1) Factor of; (2) Structure; (3) Fertility.*

A struktúra tényező területi vetülete pozitívabb jellegű mint a termékenységi tényezőé. Kettős szerepet játszik: 1970—75 között egyre több megyében növeli a termékenységből származó születéstöbbletet és ugyanebben az időszakban egyre kevesebb megyében csökkenti a termékenységi faktornak köszönhető születéshiányt. A struktúra tényező egyébként csak néhány megyében idéz elő születéshiányt. Szembetűnő, hogy ezek között a megyék között Békés, Borsod, Hajdú és Nógrád megye többször is szerepel.

A termékenységi tényező az elemzett korszak elején, 1970—72-ben a megyék háromnegyed részében születéshiányt, 1972—75 évben a megyék nagyobbik részében születéstöbbletet idézett elő. 1973/74-ben minden megyében igen magas születéstöbbletet, 1975/76-ban azonban minden megyében születéshiányt okozott. Szembetűnő, hogy a tárgyalt időszakban a két faktor együttes negatív előjelű előfordulása csak néhány megyében következett be. Hasonlóképpen csak néhány megyében csökkentette a struktúra faktor a termékenységi faktornak köszönhető születéstöbbletet.

2. Megyék száma, a születéskülönbsétek faktorainak előjele szerint, 1970—1976

Количество комитатов по знаку факторов разниц в рождениях

Number of counties by the sign of factors of birth differences

	ST +	T +	ST -	T +	ST -	T -	ST +	T -	ST +	T -	ST +	T -
1970/71	6		0		1		13		19	1	6	14
1971/72	6		0		2		12		18	2	6	14
1972/73	9		4		1		6		15	5	13	7
1973/74	19		1		0		0		19	1	20	0
1974/75	15		2		2		1		16	4	17	3
1975/76	0		0		2		18		18	2	0	20

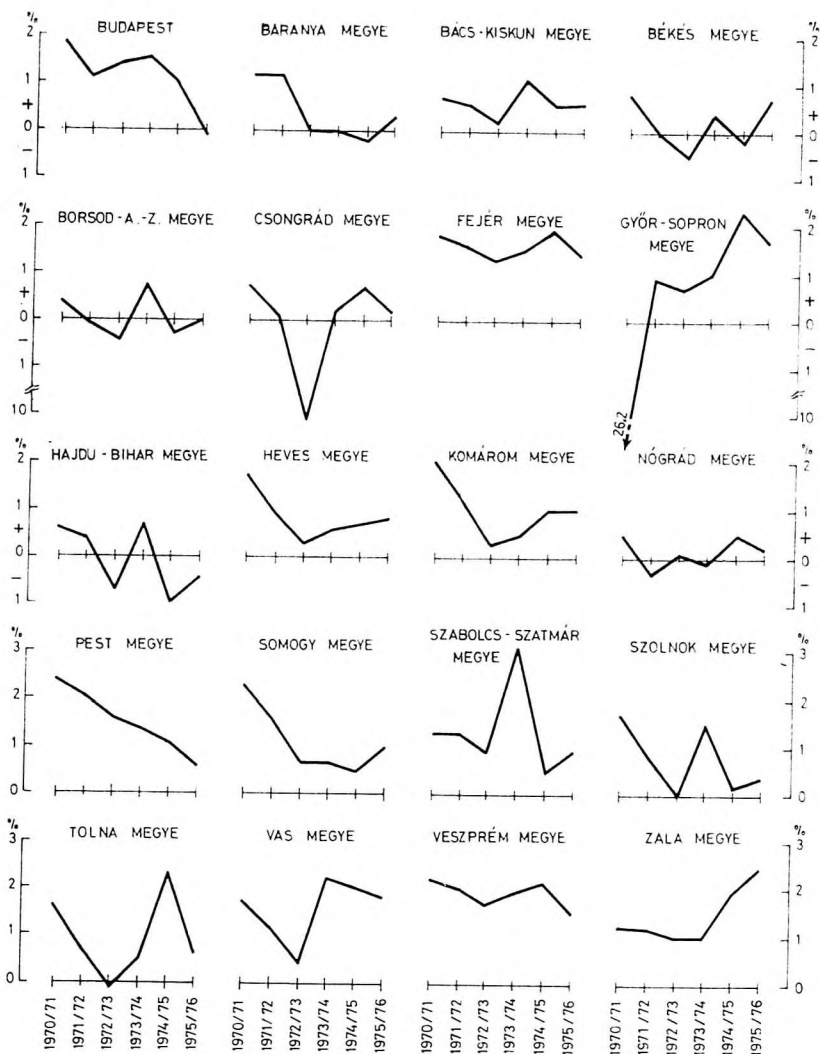
ST = структура, T = плодовитость.

ST = structure; T = fertility.

A megyék születéskülönbözeteinek struktúra tényezője 1970—76-ban igen változatos alakulást mutat. Nem kétséges, hogy a házasságkötési mozgalom, a válás, a halandóság és a vándorlás együttes hatása tükröződik a megyei struktúra tényezők II. grafikonon ábrázolt formáiban. Hasznos volna az eddig leírt módszert tovább finomítani, felbontva a struktúra tényezőt a halandóságnak és a vándorlásnak betudható születéskülönbsétekre, esetleg megyei halandósági táblák alkalmazásával (1). Ezt nélkülözve csak azt állapíthatjuk meg, hogy a megyei születéskülönbsétek struktúra tényezője kis mértékben ugyan, de rendkívül sok féle módon ingadozik.

A korcsoportonkénti területi születéskülönbsétek faktorai

A megyék korcsoportonkénti születéskülönbözeteit vizsgálva megállapítható, hogy a struktúra és a termékenységi faktor viszonya nem mutat lényeges eltérést az előzőekben leírtakhoz képest. 1970—76-ban a megyék túlnyomó többségében minden korcsoportban kisebb a struktúra faktor értéke, mint a termékenységi faktoré. Azaz a



II. A megyei születési különbsétek struktúra tényezői, 1970—76  
(az előző év élveszületésének  $\%_{10}$ -ában)

Факторы структуры разниц в рожденьях между отдельными комитетами в 1970—76 гг. (в процентах живорождений предыдущего года)

Structure factors of the birth differences between the individual counties,  
1970—76  
(as percentage of live births of the previous year)

születéskülönbözetek területileg bontott korcsoportonkénti kialakulásában is, általában a termékenységi faktor dominált. Szembetűnő, hogy a legnagyobb születési többlet idején, 1973/74-ben a termékenységi faktor értéke minden megyében és minden korcsoportban többszöröse a struktúra faktor értékének. A 19 évesnél fiatalabb házas nők esetében azonban 1975/76-ban, és a 20—24 éves asszonyok esetében 1970/71-ben, a megyék túlnyomó többségében a struktúra faktor dominál.

3. Megyék száma:  $ST < T$ , korcsoportok szerint, 1970—1976

Количество комитатов:  $CT < П$ , по возрастным группам

Number of counties:  $ST < F$ , by age-groups

	—19	20—24	25—29	30—34	35—39	40—49	Együtt (1)
1970/71	16	4	14	15	16	18	9
1971/72	17	11	18	16	18	19	16
1972/73	15	12	14	16	17	18	15
1973/74	20	20	20	20	20	19	20
1974/75	11	10	14	18	20	18	17
1975/76	3	14	18	18	20	17	19

Горизонтальная графа: (1) Вместе.

Heading: (1) Together

A megyék korcsoportonként bontott születési különbözeteinek faktorai előjelük szerint elég bonyolult képet mutatnak. A 19 évesnél fiatalabb házas nők esetében a struktúra faktor évről évre több megyében idéz elő születéshiányt, ugyanakkor a termékenységi tényező a megyék nagyobbik részében permanensen születéstöbbletet vált ki. A 20—24 évesek korcsoportjában a struktúra tényező a megyék túlnyomó részében mindig pozitív, a termékenységi faktor előjele azonban az egyik évben a megyék nagyobb részében pozitív, a rákövetkező évben azonban a megyék nagyobbik részében negatív. A 25—29 évesek korcsoportjában a struktúra faktor egyre több megyében idéz elő születéstöbbletet. A 30—34 évesek csoportjában nem alakult ki egykönnyen összefoglalható tendencia, ezzel szemben a 35—39 évesek populációjában, az utolsó két évet kivéve, a struktúra faktor a megyék nagyobbik részében negatív, a termékenységi tényező pedig elég váltakozó előjelű.

4. Megyék száma,  
a korcsoportonkénti születéskülönbözetek faktorainak előjele szerint,  
1970—76

Количество комитатов по знаку факторов разниц  
в рожденьях по возрастным группам

Number of counties by the sign of the factors of birth differences by age-groups

	ST +	T +	ST -	T +	ST -	T -	ST +	T -	ST +	T -	ST -	T -	
—19													
1970/71		11		2		1		6		17	3	13	7
1971/72		8		7		2		3		11	9	15	5
1972/73		4		11		3		2		7	13	15	5
1973/74		0		20		0		0		0	20	20	0
1974/75		0		18		2		0		2	18	18	2
1975/76		0		17		3		0		0	20	17	3
20—24													
1970/71		10		1		0		9		19	1	11	9
1971/72		7		0		0		13		20	0	7	13
1972/73		6		3		2		9		15	5	9	11
1973/74		20		0		0		0		20	0	20	0
1974/75		13		2		0		5		18	2	15	5
1975/76		1		0		5		14		15	5	1	19
25—29													
1970/71		0		2		17		1		1	19	2	18
1971/72		6		6		8		0		6	14	12	8
1972/73		3		3		1		8		16	4	11	9
1973/74		18		2		0		0		18	2	20	0
1974/75		18		0		0		2		20	0	18	2
1975/76		0		0		0		20		20	0	0	20
30—34													
1970/71		1		5		8		6		7	13	6	14
1971/72		2		1		7		10		12	8	3	17
1972/73		5		10		3		2		7	13	15	5
1973/74		14		6		0		0		14	6	20	0
1974/75		4		8		7		1		5	15	12	8
1975/76		0		0		18		2		2	18	0	20
35—39													
1970/71		0		8		12		0		0	20	8	12
1971/72		1		8		10		1		2	18	9	11
1972/73		0		13		7		0		0	20	13	7
1973/74		6		11		1		2		8	12	17	3
1974/75		6		4		6		4		10	10	10	10
1975/76		1		0		9		10		11	9	1	19

ST = структура, T = плодovitость

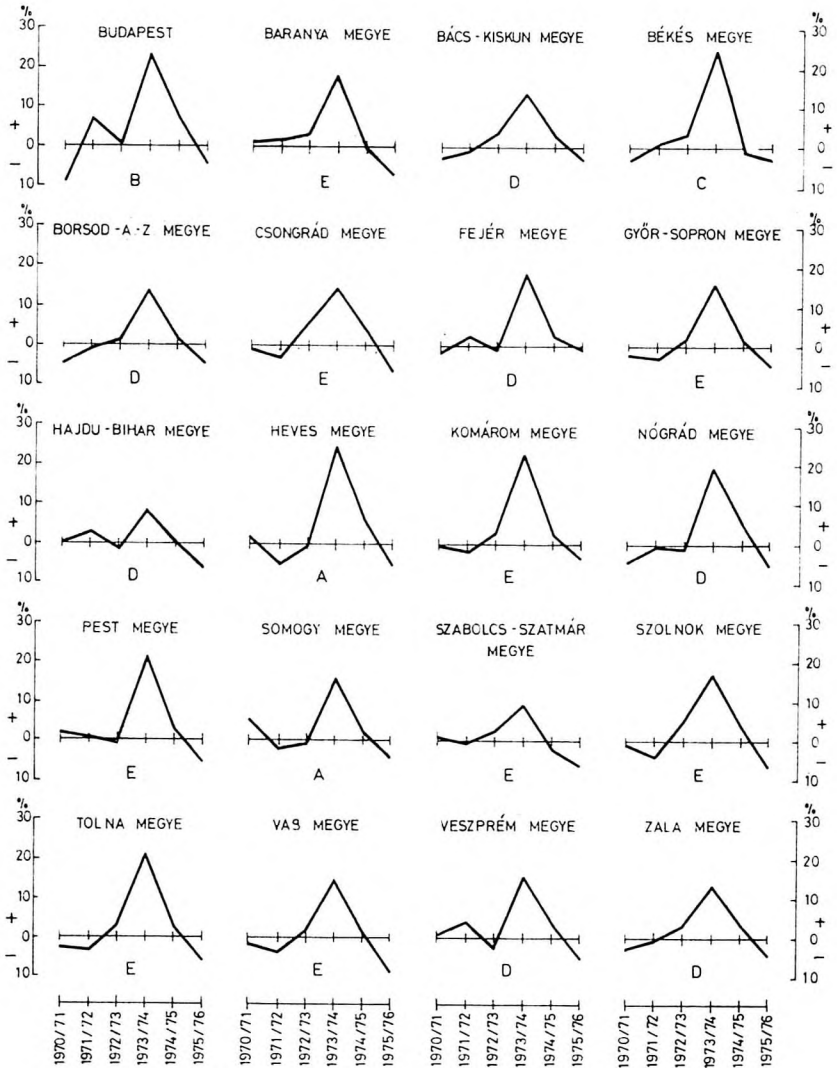
ST = structure; T = fertility.

A 19 évesek korcsoportjában a struktúra faktor évről évre kisebb és az utolsó négy-öt évben minden megyében negatív előjelű. A 20—24 évesek struktúra faktora minden megyében igen kis pozitív értékkel hullámszik a zéró érték körül, kivéve Csongrád és Győr megyét, ahol egy-egy évben negatív értéket is felvesz. A 25—29 évesek struktúra faktora évről évre növekszik, kivéve Budapestet, és az utolsó négy-öt évben pozitív előjelű. Győr és Csongrád ismét kivételt képeznek. A következő két korcsoportban a struktúra tényező értékei nagyon kis amplitudóval hullámszanak a zéró érték körül, pozitív és negatív előjellel. Ezek a megfigyelések talán alkalmazhatók, bizonyos megszorításokkal, az előrebecslésekben, hangsúlyozva, hogy a struktúra tényezőből általában a születéskülönbözetek kisebbik hányada származik.

### *A megyei termékenységi faktorok cluster analízise*

Az előzőekben már kiemeltük, hogy a megyei születéskülönbözetek termékenységi tényezője alapvető módon és mértékben határozta meg a megyék összes születéskülönbözetét. A megyei termékenységi tényezők 1970—76. évi alakulása tehát igen hasonlít a megyei összes születéskülönbözetek alakjához. Kiemelendő, hogy — a struktúra tényező befolyása ellenére —, szélsőséges esetekben a termékenységi tényező az előző évi születési arányszámhoz igazodik. Így például az 1973/74. évi maximális születési többlet idején mennél nagyobb volt az 1973 évi születési ráta valamely megyében, annál kisebb volt a születési különbség termékenységi tényezője 1973/74-ben; és megfordítva, de még egyszer hangsúlyozzuk, hogy ez csak a szélsőséges esetekben kapcsolódott össze ilyen egyértelműen. Mindezek az indokokon kívül, a termékenységi faktor standardizált jellege és a tulajdonképpeni termékenységi magatartást tükröző sajátossága is arra ösztönzött, hogy a hasonló megyék elhatárolására cluster analízist alkalmazzunk, *Rubin, J.—Friedman, H. P.*: cluster analysis rendszerét használtuk, amely a súlypontok elvén alapuló nem hierarchikus eljárás és a clusterok kezelésekor olyan mértéket használ, amely nem függ az objektumokat (jelen esetben a megyéket) reprezentáló pontok terének nagyításától, vagy kicsinyítésétől, illetve az objektumok eltolásától, vagy elforgatásától (2). Eszerint a módszer szerint — kikötve, hogy öt cluster-t kell kialakítani —, megállapítottuk a megyék és az egyes korcsoportokon belüli megyék clusterjeit. A clustereket és a termékenységi tényező értékeit az alábbi grafikon mutatja be.

Az egyes clusterok középpontjainak kölcsönös távolságát figyelembe véve kitűnik, hogy a *C* clusterbe tartozó Békés megye a *B* és a *D* clusterhez igen közel fekszik. Szabadságunkban áll tehát ezt a cluster-t bármelyik clusterhez hozzácsatolni. Ha Budapest különállóságát magától értetődőnek tartjuk — minden kockázat nélkül feltételezhetjük, hogy egyik megyéhez sem hasonlít — akkor a 19 megye a fennmaradó *A*, *D*, *E* clusterekbe csoportosítható.



III. A megyei születési különbözetelek termékenységi tényezői, 1970—76  
(az előző év élveszületésének %-ában)

Факторы плодovitости разниц в рожденьях между отдельными  
комитатами в 1970—76 гг. (в процентах живорождений предыдущего года)

Fertility factors of birth differences between the individual counties, 1970—76  
(as percentage of live births of the previous year)

5. A csoportok középpontjainak távolsága  
*Расстояние между центрами групп*  
*Distance of the central points of groups*

Csoportok (1)	A	B	C	D	E
A	0,0				
B	13,4740	0,0			
C	4,4842	1,5604	0,0		
D	19,6916	14,1217	1,8863	0,0	
E	11,1096	30,6453	4,8025	13,7977	0,0

Горизонтальная графа: (1) Группы.

Heading: (1) Groups.

Kiemeljük, hogy a megyék tulajdonképpeni termékenységi magatartása szerinti csoportosítás alig illeszthető a magyar szakirodalomban ez ideig kidolgozott termékenységi régiókhoz (3). Ennek egyrészt az az oka, hogy az említett vizsgálatok más időszakra vonatkoztak, továbbá, hogy más módszerrel készültek. Megjegyzendő továbbá, hogy az említett *A*, *D* és *E* cluster csak részben alkot külön-külön is zárt, területileg integráns egységet. Úgy véljük azonban, hogy az egyes clusterek területi zártsága nem logikai követelménye az eljárásnak. A megyék clusterekbe csoportosítása kétségtelenül azt a távolabbi célt szolgálhatja, hogy könnyebben megragad hassuk azokat a gazdasági-társadalmi körülményeket, folyamatokat, amelyek egy-egy csoporton belül azonosak vagy hasonlóak és különböznek a másik csoport(ok) hasonló motívumaitól — így magyarázva a hasonló és/vagy eltérő termékenységi magatartást. A jelen tanulmány azonban ezt a feladatot nem tűzhetette maga elé.

A cluster elemzést a megyék korcsoportonkénti születéskülönbözeteinek termékenységi faktoraira is elvégeztük. Az alábbi táblázatból megállapítható, hogy a korcsoportonként kialakított clusterek sem képeznek területileg integráns egészet. Az is igazolható azonban, hogy a csoportok középpontjainak távolsága alkalmat nyújt a clusterek számának csökkentésére.

6. A csoportok középpontjainak távolsága, korcsoportok szerint  
*Расстояние между центрами групп по возрастным группам*  
*Distance of the central points of groups by age-groups*

Csoportok (megyék) (1)	A	B	C	D	E
—19 éves (2)					
A: Borsod, Pest, Somogy, Szabolcs	0,0				
B: Baranya, Nógrád	2,2624	0,0			
C: Győr, Heves, Szabolcs, Vas, Veszprém	10,3639	4,2172	0,0		
D: Budapest, Bács, Békés, Csongrád	2,0745	1,7935	2,9863	0,0	
E: Fejér, Hajdú, Komárom, Tolna, Zala	4,0742	9,2298	30,2672	11,1926	
20—24 évesek (3)					
A: Budapest, Heves, Nógrád, Vas	0,0				
B: Borsod, Győr, Zala	15,5658	0,0			
C: Békés, Csongrád	39,0308	7,0161	0,0		
D: Bács, Hajdú, Komárom, Szabolcs, Szolnok, Veszprém	184,8086	48,4703	3,9658	0,0	
E: Baranya, Fejér, Pest, Somogy, Tolna	41,8618	1,6166	5,9255	53,6149	
25—29 évesek (4)					
A: Heves	0,0				
B: Baranya, Győr, Szabolcs	1,6533	0,0			
C: Csongrád, Nógrád, Pest, Somogy, Szolnok, Tolna, Veszprém	2,6718	2,5572	0,0		
D: Borsod, Hajdú, Vas, Zala	6,1172	6,5083	11,2757	0,0	
E: Bp., Bács, Békés, Fejér, Komárom	1,1064	3,3094	4,4960	17,8975	
30—34 évesek (5)					
A: Tolna	0,0				
B: Bp., Baranya, Békés, Komárom, Pest	2,0246	0,0			
C: Fejér, Heves, Nógrád, Szolnok	2,1340	2,0389	0,0		
D: Borsod, Hajdú, Szabolcs, Veszprém	3,4005	8,7982	10,4285	0,0	
E: Bács, Csongrád, Győr, Somogy, Vas, Zala	1,4676	3,2897	5,9890	5,3623	0,0

Csoportok (megyék) (1)	A	B	C	D	E
<i>35—39 évesek (6)</i>					
A: Baranya, Borsod, Győr, Hajdú, Szabolcs	0,0				
B: Fejér, Heves, Komárom, Somogy, Szolnok	3,4432	0,0			
C: Csongrád, Pest, Veszprém	1,3825	2,9709	0,0		
D: Nógrád, Tolna	2,5070	5,8265	1,1014	0,0	
E: Bp., Bács, Békés, Vas, Zala	6,4376	7,8909	1,7291	2,1317	0,0
<i>40—49 évesek (7)</i>					
A: Békés, Zala	0,0				
B: Bp., Győr, Tolna, Veszprém	2,5596	0,0			
C: Baranya, Nógrád, Szabolcs	12,9460	11,1084	0,0		
D: Borsod, Csongrád, Hajdú, Somogy, Szolnok	8,6271	3,4889	7,1120	0,0	
E: Bács, Fejér, Heves, Komárom, Pest, Vas	15,2471	9,3137	2,4723	5,2808	0,0

*Горизонтальная графа:* (1) Группы (комитаты); (2) В возрасте —19 лет; (3) В возрасте 20—24 лет; (4) В возрасте 25—29 лет; (5) В возрасте 30—34 лет; (6) В возрасте 35—39 лет; (7) В возрасте 40—49 лет.

*Heading:* (1) Groups (counties); (2) —19 years old; (3) 20—24 years old; (4) 25—29 years old; (5) 30—34 years old; (6) 35—39 years old; (7) 40—49 years old.

A megyék helyzetét egy-egy clusteren belül és hasonlóságukat, vagy különbözőségüket a többi clustertől az alábbi tábla foglalja össze. Ebből a táblából egyértelműen megállapítható például, hogy Bács megye a saját csoportján belül a legeltérőbb megye; és hogy közel ugyanolyan távolságra van az E clusterbe tartozó megyék központjától, mint saját clusterének pontszerű közepétől. A korcsoportokra vonatkozó hasonló táblázatok természetesen ugyanígy finomabb megkülönböztetésekre adnak alkalmat.

7. Az egyes megyék távolsága a csoportok pontszerű közepétől  
Összesen

Расстояние отдельных комитатов от точкообразной середины групп.  
Всего

Distance of the individual counties from the point-like centre of the groups.  
Total

Csoport (1)	Megye (2)	A	B	C	D	E
A	Heves	0,0154	6,5759	2,1635	9,4662	5,2075
	Somogy	0,0154	6,9135	2,3362	10,3337	6,0411
B	BUDA- PEST	13,4740	0,0	1,5604	14,1217	30,6453
C	Békés	4,4842	1,5604	0,0	1,8863	4,8025
D	Bács	2,4424	2,2973	0,3041	0,1364	1,3969
	Borsod	3,1363	1,8855	0,2287	0,1180	2,4640
	Fejér	2,8999	2,0124	0,2730	0,1342	2,4126
	Hajdú	2,9906	1,9701	0,2903	0,1171	2,3078
	Nógrád	2,8382	1,9926	0,3042	0,0936	2,1488
	Veszprém	2,8562	2,0000	0,3282	0,1198	2,2918
	Zala	2,7471	2,0731	2,2672	0,0474	1,7612
E	Baranya	1,3562	3,5534	0,5077	2,2963	0,2684
	Csongrád	1,5860	3,0448	0,4772	1,0541	0,2813
	Győr	1,1737	3,4405	0,5956	1,4173	0,1586
	Komárom	1,2260	3,4164	0,5157	1,6209	0,0925
	Pest megye	1,1496	3,4772	0,5783	1,7054	0,1350
	Szabolcs	1,4194	3,2838	0,4953	1,3031	0,1648
	Szolnok	1,0872	3,6061	0,6454	1,9403	0,1149
	Tolna	1,5294	3,1466	0,4135	1,3303	0,1250
	Vas	0,9320	3,8518	0,7489	2,3553	0,2352

Горизонтальная графа: (1) Группы; (2) Комитаты

Heading: (1) Group; (2) Country.

\* \* \*

Összefoglalva a magyarországi 1970—76. évi születéskülönbözete-  
tek területi aspektusait, megállapíthatjuk, hogy

- a megyék születéskülönbözeteinek kialakításában a termékenységi faktor dominált; döntő szerepe a korcsoportokon belüli születéskülönbözeteknél is kimutatható;
- a megyék születéskülönbözetében a termékenységi tényező 1973-tól kezdve homogenizálódik, azaz éppen abban a

korszakban, amikor a születéskülönbségek csökkenni kezdtek, illetőleg már minden megyében születéshiány mutatkozott;

- c) a struktúra tényező csak néhány megyében okozott születéshiányt ebben a korszakban, a termékenységi tényező ellenben többször negatív előjelű;
- d) a születéskülönbségek tényezői — korcsoportok szerint bontva — nagyságrend és előjel szerint is igen változatos képet mutatnak;
- e) a megyék termékenységi tényezőinek cluster-analízise alapján, Magyarország megyéi viszonylag jól elhatárolható három clusterbe sorolhatók; a clusterok csak részben képeznek területileg összefüggő régiókat;
- f) a termékenységi tényező — korcsoportonkénti megyei értékei további clusterok kialakítására adnak módot.

#### I R O D A L O M

1. *Holczer, Z. Jerzy*: Metoda szacunku wplywu wybranych czynników na zmianę ogólnej liczby oraz struktury urodzen według wieku matki. *Studia Demograficzne*, 1977. 49. szám 25—43. p.
2. *Rubin, J.—Friedman, H. P.*: Cluster analysis and taxonomy system for grouping and classifying data. *IBM Contributed Program Library*, 1967. 221. p.
3. *Andorka, R.*: A regionális termékenységi különbségeket befolyásoló gazdasági és társadalmi tényezők. *Demográfia*, 1969. XII. 1—2. sz. 114—124. p.
4. *Andorka, R.*: Regression analysis of the factors influencing regional fertility differences in Hungary. In: *International Population Conference*, London 1969. Vol. 1. 488—494. p. IUSSP. Liege, 1971.
5. *Szabady, B.*: A magyarországi reprodukció regionális modellje. *Demográfia*, 1975 XVIII. 1. sz. 67—84. p.
6. *Szabady, B.*: A termékenység területi különbségeinek és változásainak okai *Demográfia*, 1977. XX. 4. szám. 413—467. p.

## АНАЛИЗ ПЛОДОВИТОСТИ 1964—1976 ГГ. II. ОПЫТ

### Резюме

Региональные аспекты разниц в рождениях в Венгрии 1970—1976 гг.:

- a) В образовании разниц в рождениях между отдельными комитатами фактор плодовитости преобладал. Его решающая роль показывается и у разниц в рождениях в пределах возрастных групп.
- б) В разнице в рождениях между отдельными комитатами фактор плодовитости становится однородным начиная с 1973 г., то есть именно в период, когда разницы в рождениях начались уменьшаться и можно было установить недостаток рождений уже во всех комитатах.
- в) Фактор структуры привелк недостатку рождений только в некоторых комитатах за этот период, но фактор плодовитости был часто минус.

- с) Факторы разниц в рождениях — в разбивке на возрастные группы — показывают очень разнообразную картину также и по величине и по знаку.
- д) На основе кластерного анализа факторов плодovitости комитатов можно относительно легко включить комитаты Венгрии в три кластера. Кластеры образуют только частично связанные по территории районы.
- е) Комитатские значения фактора плодovitости по возрастным группам позволяют образовать дальнейшие кластеры.

## ANALYSIS OF THE 1964—1976 FERTILITY II. AN EXPERIMENT

### *Summary*

Regional aspects of birth differences in Hungary in 1970—1976:

- a) In the development of the birth differences between the individual counties the fertility factor dominated. Its important role can be proved also by the birth differences within the age-groups.
- b) In the birth difference between the individual counties the fertility factor becomes homogeneous from 1973 on, i. e. just in the period when the differences in birth began to decrease and a birth insufficiency could be observed in each county.
- c) The structure factor caused a birth insufficiency only in some counties in this period, the fertility factor, however, has frequently a negative sign.
- d) The factors of birth differences — by age-groups — show a most various picture also by size and sign.
- e) On the basis of a cluster analysis of the fertility factors of counties it is relatively easy to include the counties of Hungary in three clusters. The clusters form only partly contiguous regions in respect of the area.
- f) The county values of the fertility factor — by age-groups — permit to develop further clusters.

## A HÁZASÉLET DEMOGRÁFIAI CIKLUSA\*

DR. TAMÁSY JÓZSEF

Három-négy évtizeddel ezelőtt új fejezetet nyitott a demográfiában az a felismerés, hogy a népesség nemcsak különböző nemű, korú és sok más demográfiai ismérvvvel rendelkező egyedek összessége, akik születnek, házasodnak, gyermekeknek adnak életet, elválnak, vándorolnak, megbetegszenek és számos más statisztikailag megfigyelhető, számbavehető tevékenységet végeznek s végül meghalnak, hanem egyben szűkebb, vagy tágabb közösségek, családok és háztartások tagjai.

A demográfiának egy új ága terebélyesedett ki, a család-demográfia, amely elsősorban a népszámlálásokhoz kapcsolódva, mintegy keresztmetszetben szolgáltat gazdag információt a családok és a háztartások típusairól, nagyságáról és a legkülönbözőbb demográfiai, társadalmi-foglalkozási összetételéről, lakáshelyzetéről.

Nem sokáig váratott magára a család-demográfia továbbfejlesztése iránti igény, részben a dinamikus, részben az interdiszciplináris szemlélet irányában. Jól tükröződik ez *J. V. Grauman*, amerikai demográfusnak egy 1958-ban rendezett konferencián elhangzott kommentárjában: „Most éppen azzal a kíváncsisággal állunk szemben, hogy a népességet változó struktúrájú családok és háztartások összetételének tekintsük... Ha majd a családösszetétel dinamikája is feltárul, számottevő előrehaladás várható a demográfiai, gazdasági és társadalmi kölcsönhatások eddig meglehetősen korlátozott megismerése területén.”<sup>1</sup>

A családok számának és összetételének alakulásával a legszorosabb kapcsolatban vannak a népmozgalmi események. Minden házasságkötés egy új család alakulását, gyermek vagy gyermekek születése a család növekedését jelenti. A válás és a halálozás a családok fel-

\* A Magyar Család- és Nővédelmi Tudományos Társaság 1977. november 28–29-én Budapesten tartott II. Tudományos Kongresszusán megvitatott előadás.

<sup>1</sup> *J. V. Grauman* „Comment” to a paper by *F. N. Notestein* in: *Demographic and Economic Change in Developed Countries*, Princeton, 1960. 282. p.

bomlását, esetleg megszűnését okozza. A családoknak az egyénekhez hasonlóan meghatározott életfolyamata van. A családok létrejönnek, növekednek, összetételükben változnak, csökkennek, majd megszűnnek.

A család és a háztartás természetesen nem egyszerűen együtt-élő egyének összessége, hanem egymásra kölcsönösen ható személyiségek egysége. A népesség számában és összetételében bekövetkező változások, demográfiai és egyéb, például gazdasági események közötti összefüggések elsősorban a családokon belüli relációkból kiindulva ismerhetők meg és ezek az ismeretek szolgálnak alapul az okok magyarázatához. A család nemcsak biológiai, hanem társadalmi-gazdasági egység is. Keretei között történnek azok a döntések, amelyek többek között például a reprodukcióval, a fogyasztással, a nevelés-oktatással, a lakóhely vagy lakás változtatásával kapcsolatos magatartást meghatározzák. A magatartás-formák, a családban betöltött pozíciók, szerepek a családi élet különböző szakaszaiban jelentősen módosulnak; így például, amikor a fiatal felnőtt a fiatal gyermektelen házasszerpéből átlép a kisgyermekes szülő szerepkörébe, amikor növekvő, majd felnőtt gyermekek szülőjévé válik, ismét amikor gyermek nélkül maradt házasság lesz és megint egészen más, amikor túlélő házastársként magára marad. A változás differenciálódik a férji, feleségi, apai, anyai szerepek szerint.

A házasság élet szakaszaiban nemcsak a családok nagysága és összetétele változik, hanem a célkitűzések, a szükségletek, az igények, az anyagi helyzet, a státus és még sok más körülmény is, amelyek szoros kapcsolatban vannak az egyes tipikus szakaszokkal. E szakaszok átlépése tehát többé-kevésbé determinál bizonyos változásokat a családok társadalmi, gazdasági, szociális helyzetében szinte a családi élet minden területén. Elég itt utalni a lakáshelyzetre, a fogyasztás összetételére, a takarékoság mérvére és céljaira, a női munkavállalásra, a szolgáltatások iránti igényre, vagy a szabad idő eltöltésére.

A „ciklus”-szemlélet az utóbbi időben jelentősen gazdagította a demográfiai elemzéseket és sokatigérő eszközt adott a szociológusok, közgazdászok, orvosok, biológusok kezébe is a családi élet jelenségeinek, összefüggéseinek komplex, interdiszciplináris vizsgálatához.

A módszer alkalmazásához, a vizsgálatok közös alapra helyezéséhez, az eredmények összehasonlíthatóságának megkönnyítéséhez mindenképp a fogalmi kereteket, a ciklus szakaszok elhatárolásának elveit kell meghatározni.

A családok életciklusa kissé leegyszerűsítve, egy férfi és egy nő életének a házasságkötés által létesített és az egyik házasság fél haláláig tartó közös szakasza. Ez alatt otthont alapítanak, gyermeket szülnek, azokat felnevelik, majd útjukra bocsátják, hogy kezdetét vegye gyermekeik életének hasonló ciklusa.

A családok életciklusa a családalakulástól a család megszűnéséig jellegzetes szakaszokra bontható. A szakaszképzés történhet demográfiai, gazdasági, szociológiai, biológiai ismérvek és ezek különböző kombinációja alapján. Főként amerikai szerzők foglalkoztak a ciklus-szakaszok elhatárolásának kérdésével. Az életciklus vizsgálat úttörői

közül *Glick* (1) az első és az utolsó gyermek születésének és az utolsó gyermek kiválásának figyelembevételével, elsősorban demográfiai ismerveket alkalmaz. A szociológusok már sokkal komplexebb megközelítést javasolnak. *Reuben Hill* (2) egy expanzív, egy stabil és egy kontrakciós szakaszt különböztet meg, kombinálva a gyermekek jellegzetes életkor-szakaszaival (csecsemő, iskoláskoron aluli, iskolás, ifjúkori, fiatal, felnőtt kori), továbbá az apa és az anya gazdasági aktivitásának változásával. *Duvall* (3) szerint elegendő, ha az említett kor-kategóriák elhatárolása szempontjából csak a legidősebb gyermeket vesszük figyelembe, *Rodgers* (4) viszont a kor-kategóriák kombinációt is szükségesnek tartja. A cikluson belül külön szakaszba történő átlépést jelent, ha pl. az idősebb gyermek ifjúkorú, a fiatalabb pedig iskoláskoron aluli korúból iskoláskorú lesz. Közvetett módon a családok korösszetételének típusai alapján is szakaszokra bontható a ciklus (5).

A fogalmak kvantifikálása és a demográfiai adatok felhasználása az egyes szakaszok leírására és dinamikus elemzésére elsősorban *Glick* munkásságának az eredménye (1, 6). A demográfusok is általában *Glick* sémáját használják a házaselet egyes szakaszainak elhatárolására. Kísérletek történtek a nemzetközi alkalmazást elősegítő standardizálásra is. Ennek különösen az Egészségügyi Világszervezet tulajdonít nagy jelentőséget a családok egészségügyi helyzetének, ellátásának az elemzésében. Az alábbiakban bemutatjuk az első házasságkötéssel létesülő szűk, vagy nukleáris családok életciklusának az Egészségügyi Világszervezet által ajánlott alapmodelljét (7).

A ciklus szakaszai	A szakasz	
	kezdetét	végét
I. Alakulás	Házasságkötés	Első gyermek születése
II. Bővülés	Első gyermek születése	Utolsó gyermek születése
III. A bővülés befejeződése	Utolsó gyermek születése	Első gyermek kiválása a családból
IV. Csökkenés	Első gyermek kiválása a családból	Utolsó gyermek kiválása a családból
V. A csökkenés befejeződése	Utolsó gyermek kiválása a családból	Házastárs halála
VI. Megszűnés	Házastárs halála	A túlélő házastárs halála

A séma természetesen csak a házaspárból és gyermekekből álló „normál” családokra alkalmazható, ezért erősen korlátozott érvényű. A sémára épülő elemzésnél számos kikötést kell tenni. Nem lehet figyelembe venni például a válást, az újraházasodást, az egyik házastárs korai halálát, a gyermektelenséget. A nukleáris családra alapított modell azt a feltételezést is tartalmazza, hogy a család a ciklus tartamát végig éli. Nem alkalmazható az összetettebb együttélési formákra, a nagy családokra és az olyan családokra, amelyekben rokon, vagy rokonok is élnek. A következőben azonban a körvonalak felvázolására

tett kísérletünknel a szükséges adatok hiányában, a fenntartások egy részétől kénytelenek leszünk eltekinteni.

Magyarországon az 1970. évi népszámlálás adatai szerint 2,9 millió család élt. Ennek közel háromnegyede volt rokon nélküli, önállóan élő család. Az ilyen családok mintegy tizedében az egyik szülő válás, különélés, halálozás miatt már hiányzott a családból. Az első házasságukban (mindkét házastól szempontjából) élő családok számáról adatok nem állnak rendelkezésre.

Amint már említettük a családok korösszetétele, ill. a családfő kora alapján is szakaszokra bontható a ciklus (5). A családok korösszetételére vonatkozó adatok csak az 1960. évi népszámlálás eredményeiből ismertek, s így közel két évtized előtti állapotot rögzítettek, mégis közelítő tájékoztatásra alkalmasak, arra vonatkozóan, hogy a családok hogyan oszlanak meg a ciklusnak a családfő korával behatárolt, háromra összevont fő demográfiai szakaszai szerint. Eltekintve most attól, hogy a család egyedül él-e, vagy rokonnal, továbbá attól, hogy az adatokban nemcsak az első házasságukban élő családok szerepelnek és tudomásul véve az átfedéseket is, az említett megoszlást, több-kevesebb önkényvel, az 1. táblában feltüntetett csoportosítással jellemezhetjük.

1. A családok megoszlása a ciklus szakaszai, ill. a családfő korcsoportja szerint, családípusonként, 1960

*Распределение семей по фазам цикла  
возрастной группы главы семьи и типам семьи*  
*Distribution of families by stages of the cycle,  
age-group of head of family and family types*

A ciklus szakaszai (1)	A családfő kora, év (2)	A családok megoszlása (%) (3)		egy szülő gyermekkel (6)
		házaspár gyermekkel (4)	házaspár gyermek nélkül (5)	
I. Kezdeti és reprodukciós	—29	14,8	12,6	14,6
II. A gyermekek felnevelése és útrabocsátása	30—49	59,5	20,2	41,6
III. A szülői szerep befejezése utáni	50—	25,7	67,2	43,8
Összesen		100,0	100,0	100,0

*Горизонтальная графа:* (1) Фазы цикла; (2) Возраст главы семьи в годах; (3) Распределение семей (%); (4) Супружеская пара с ребенком; (5) Супружеская пара без ребенка; (6) Один родитель с ребенком.

*Вертикальная графа:* I. Начальная и репродукционная; II. Воспитание и отправление детей; III. Фаза после окончания роли родителя. Всего.

*Heading:* (1) Stages of the cycle; (2) Age of head of family, years; (3) Distribution of families (%); (4) Married couple with child; (5) Married couple without child; (6) One parent with child.

*Lateral text:* I. Initial and reproduction stage; II. Bringing up and launching of children; III. Stage following the termination of parental role; Total.

Nem igényel különösebb magyarázatot, hogy a gyermeces házaspárok többségében, közel háromötödében, a fő funkció a gyerme-

kek oktatása, nevelése, felkészítése az életre. E szakasz második felében megkezdődik a gyermekek kiválása a családból. A korábbi házasságkötés, a korábbi önállósulás, keresővé válás — amelyet ugyan az oktatásban töltött idő meghosszabbodása részben ellensúlyozott — jelentősen előrehozták a családból való kiválás időpontját. Mégis a gyermekes házaspárok negyedében maradt még gyermek a szülőkkel abban a szakaszban, amelyben a család fő elmúlt 50 éves, és a szülői feladatok ellátása már végleg befejezettnek tekinthető. (Hozzá kell tenni, hogy a népszámlálás fogalmai szerint a családban élő nem házas gyermek, korától függetlenül, gyermek családi állásúnak minősül.)

Figyelemre méltó, hogy 100 házaspár közül 40-nek nincs gyermeke, vagy már nem él velük gyermek. Ismeretes, hogy számukat és arányukat az a tény is jelentősen növelte, hogy meghosszabbodott az életkor, megnőtt az élettartam. Egyre több az idősebb házaspár, amelyek természetesen gyermek nélkül élnek, mert a gyermekek már kiváltak a családból. A gyermek nélkül élő házaspárok kétharmada található a házaselet ciklusának ebben a szakaszában (III.). A gyermekgondozási segély hatására még meg is gyorsult előrehozása a szüléseknek bizonyára jelentősen csökkentette a reprodukciós szakaszban levő gyermek nélküli családok arányát.

A családok életciklusának és ezen belül az egyes szakaszoknak hosszát befolyásoló tényezők lehetnek rövid lejáratúak és hosszú távon hatóak. Az utóbbiak közül elég megemlíteni az ismeretes demográfiai tényezőket, mint például a halandóság javulása és ezzel kapcsolatban az élettartam meghosszabbodása, a házasságkötési korcsökkenése, a termékenységi magatartás megváltozása, a születésszabályozás és családtervezés elterjedése. A demográfiai változások összetett társadalmi, gazdasági, egészségügyi okai és visszaható következményei jelentős szerepet játszottak a házaselet ciklusa és szakaszai hosszának alakulásában.

A családi élet ciklusával foglalkozó elemzések a ciklus és a ciklus egyes szakaszainak hosszát, illetve tartamát és a ciklusba belépő házaselek, elsősorban a nők átlagos vagy medián életkorát vizsgálják a ciklus-szakaszok határának átlépésekor. A határokat rendszerint a gyermekkel kapcsolatos esemény bekövetkezésével jelzik. (Például az anya átlagos életkora, amikor a gyermek kiválik a családból.)

A hosszú távú demográfiai változások jelentősen módosították azt a jellegzetes életkort, amelyben a férj, vagy a feleség eléri a ciklus különböző állomásait. Anélkül, hogy az összehasonlítási alapul szolgáló időpont, év kiválasztásában következetesek lehettünk volna, az adatok rendelkezésre állásától függő némi megalkuvással, de a nagyságrend érzékeltetésére mégis elég hosszú időszak tükrében néhány példával kíséreljük meg bemutatni a változásokat. A születéskor várható átlagos élettartam a századforduló óta a férfiaknál 30, a nőknél 34 évvel hosszabbodott. A nőtlen férfiak átlagos életkora a házasságkötéskor 1948 óta is 3 évvel, a hajadon nők 2 évvel csökkent. Száz házas nőre 1920-ban csaknem kétszer annyi élveszületés jutott, mint 1970-ben. Még 1938-ban is az élveszületett csecsemők közel fele (45%)

volt harmadik, vagy ennél magasabb sorszámú szülött, 1975-ben csak alig 17%-uk. A kevesebb gyermek is hamarabb, rövidebb idő alatt születik meg, s a szülést a nők nagy többsége két gyermek után befejezi. Mindennek következményeként a házassélet tartama jelentősen meghosszabbodott, a reprodukciós szakasz meghosszabbodott, de a gyermek kiválásáig, önállósulásáig rövidebb idő telik el. A szülők lényegesen hosszabb időt tölthetnek még házasságban azután, hogy az utolsó gyermek is kivált a családból. Azzal, hogy átlagosan elég két gyermeket figyelembe venni, a modell leegyszerűsödött.

A következőkben (2. tábla), részben spekulatív adatok alapján, megkíséreljük kvantifikálni egy olyan „szűk” család házassélete demográfiai ciklusának fiktív várható alakulását, amely 1975-ben létesült, első házasságban éli végig a teljes ciklust, a házasságból két gyermek születik — az első fiú, a második leány —, mindkét gyermek középiskolát végez, mindkét gyermek házasság útján válik ki a családból, ugyanabban a korban kötnek házasságot mint szüleik és a házasság elhalálása az 1974. évi halandósági tábla élettartam mutatóinak megfelelően következik be. A házasság és az anya átlagos életkorának kiszámítása az első házasságkötéskor, illetve a gyermekek születésekor az 1975. évi tényleges adatok alapján történt.<sup>2</sup>

*2. A feleség és a férj átlagos életkora  
a ciklus-szakaszokat elhatároló események bekövetkeztekor, 1975  
Средний возраст жены и мужа при осуществлении событий,  
разграничивающих фазы цикла*

*Average age of wife and husband at the occurring of events delimitating  
the cycle-stages, 1975*

A ciklus szakaszai (1)	Feleség (2) átlagos életkora az esemény bekövetkezésekor (4)	Férj (3) életkora (év) (4)
1. Első házasságkötés	20,8	23,4
2. 1. gyermek (fiú) születése	22,3	24,9
3. 2. gyermek (leány) születése	25,1	27,7
4. 1. gyermek iskolába kerülése	28,3	30,9
5. 2. gyermek iskolába kerülése	31,1	33,7
6. 1. gyermek elvégzi az ált. iskolát	36,3	38,9
7. 2. gyermek elvégzi az ált. iskolát	39,1	41,7
8. 1. gyermek elvégzi a középiskolát	40,3	42,9
9. 2. gyermek elvégzi a középiskolát	43,1	45,7
10. 1. gyermek házasságkötése	45,7	48,3
11. 2. gyermek házasságkötése	45,9	48,5
12. Férj halála	69,8	72,4
13. Feleség halála	81,2	—

<sup>2</sup> Demográfiai Évkönyv. 1975. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest, 1976. 46—47, 117, 120 p.

*Горизонтальная графа:* (1) Фазы цикла; (2) Средний возраст жены (годы); (3) Средний возраст мужа (годы); (4) При осуществлении события.

*Вертикальная графа:* 1. Первый брак; 2. Рождение первого ребенка (мальчика); 3. Рождение второго ребенка (девочки); 4. Первый ребенок поступает в школу; 5. Второй ребенок поступает в школу; 6. Первый ребенок закончит начальную школу; 7. Второй ребенок закончит начальную школу; 8. Первый ребенок закончит среднюю школу; 9. Второй ребенок закончит среднюю школу; 10. Первый ребенок заключает брак; 11. Второй ребенок заключает брак; 12. Смерть мужа; 13. Смерть жены.

*Heading:* (1) Stages of the cycle; (2) Average age of wife (years); (3) Average age of husband (years); (4) At the occurring of the event.

*Lateral text:* 1. First marriage; 2. Birth of the first child (boy); 3. Birth of the second child (girl); 4. The first child begins school; 5. The second child begins school; 6. The first child completes primary school; 7. The second child completes primary school; 8. The first child completes secondary school; 9. The second child completes secondary school; 10. Marriage of the first child; 11. Marriage of the second child; 12. Death of husband; 13. Death of wife.

A fiú-leány születési sorrend esetében, az alkalmazott séma szerint, mindkét gyermek ugyanabban az évben válik ki a családból, amikor is az anya 46-ik, az apa 49-ik évében van. Ebben a korban a még várható átlagos élettartam<sup>3</sup> a férj részére még további 24 év. A férj halálakor a feleség még további 11 év megélésére számíthat.

A házasságban együtt leélt idő, a ciklus várható teljes hossza a vázolt feltételezések esetén 49 év. A reprodukciós szakasz alig 5 évre korlátozódik. (Még ha egy harmadik gyermek is születik a feleség 27,4 éves korában, akkor is csak nem egészen 7 esztendőre terjed.) A gyermekek felnevelésének, az önálló életre előkészítésének szakasza — az első gyermek születésétől a második gyermek házasságkötéséig számítva — közel 24 esztendőt ölel fel. Az „üres fészek” szakaszának tartama, amelyre gyermekek kiválása után a magukra maradt szülők még számíthatnak kb. ugyanannyi, mint amennyi alatt a gyermekeket felnevelték.

Az előzőekben vázolt gondolatmenettel és okoskodással a példaként bemutatott fiktív ciklust még sokféleképpen lehetne variálni, de mindez nem pótolná a valós adatokon nyugvó cikluselemzés hiányát.

A házasélet ciklusának vizsgálata ma még fehér foltja és adóssága a magyar családdemográfiának. Az adósság törlesztése nem várható sokáig magára. Ehhez azonban elsősorban erre a célra irányított felvételek végrehajtására lenne szükség. A retrospektív és követéses vizsgálat, kohorsz módszerű vizsgálat biztosíthatná az alapokat a korszerű elemzéshez, amelynek elvégzéséhez több tudományterület művelőinek interdiszciplináris összefogására lenne szükség.

#### I R O D A L O M

1. *Glick, P. C.*: The Family Cycle. *American Sociological Review*, Vol. 12 (April 1947), 164—174 p.  
—*American Families*, New York, John Wiley and Sons, Inc., 1957.
2. *Hill, R.*: Methodological Issues in Family Development Research. *Family Process* (USA) 1964, 3. kötet, 1. sz. 186—206 p.
3. *Duvall, E. M.*: Family Development, Chicago, 1962, Lipincott, rev. ed., cit. (2)-ben.
4. *Rodgers, R. H.*: Improvements in the Construction and Analysis of Family Life Cycle Categories, Kalamazoo Western Michigan Univ. 1962, cit. (2)-ben.
5. *Tamácsy, J.*: Age Structure of Hungarian Families. *World Views of Population Problems*. Ed.: E. Szabady, Budapest, 1968, *Akadémiai Kiadó*, 409—420 p.
6. *Glick, P. C. és Parke, R. Jr.*: New Approaches in studying life cycle of the family. *Demography*, Vol. 2, 1965, 187—202 p.  
— *Glick, P. C.*: Updating in the life cycle of the family. *Journal of Marriage and the Family*, Vol. 37. (February 1977), 5—13 p.
7. *Statistical Indices of Family Health*. Report of a WHO Study Group. *Technical Report Series* 587, Geneva 1976. 32 p.

<sup>3</sup> Interpolációval számítva.

## ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ЦИКЛ БРАЧНОЙ ЖИЗНИ

*Резюме*

В отдельных фазах брачной жизни изменяются не только величина и состав семей, но и цели, потребности, требования, материальное положение, состояние и еще ряд других обстоятельств, тесно связанных с отдельными типичными фазами. Переход этих фаз определяет в большей или меньшей мере известные изменения, отчасти, в поведении, роли, позиции членов семьи, отчасти, в общественном, экономическом, социальном положении семей почти во всех областях семейной жизни (например, жилищное положение, состав потребления, работа женщин, требование к обслуживанию, проведение свободного времени).

Исследование циклов, отдельных фаз цикла семейной жизни в последнее время сделало большой вклад в демографические анализы ряда стран и дало многообещающее средство социологам, экономистам, врачам, биологам для комплексного изучения явлений, корреляций семейной жизни.

Для применения метода, создания общей базы для исследований и для облегчения сопоставимости результатов следует определить рамки понятий и принципы разграничения фаз цикла. Статья излагает стремления такого направления, упоминая, что проводились эксперименты и для стандартизации, способствующей применению в международном масштабе. Прежде всего Всемирная организация здравоохранения придает большое значение этой стандартизации в анализе санитарного состояния, обслуживания семей.

Также и на основе возраста главы семьи можно непрямо разбить цикл на фазы. Представленный пример дает информацию о распределении семей по демографическим фазам, включенным в три группы (I. Начальная и репродукционная; II. Воспитание и отправление ребенка; III. Фаза после окончания роли родителя), которые разграничиваются по возрасту главы семьи (—29, 30—49, 50—).

Анализ циклов семейной жизни исследуют длину или продолжительность цикла и отдельных фаз цикла, далее средний возраст вступающих в цикл супругов, прежде всего женщин при переходе границы фаз цикла. Границы обозначаются обычно осуществлением связанного с ребенком события. (Например, средний возраст матери, когда ребенок оставляет семью).

Длительные демографические изменения — например, снижение смертности и в связи с этим продление продолжительности жизни, снижение возраста при заключении брака, изменение отношения к плодovitости, распространение регулирования рождаемости и планирования семьи — модифицировали значительно характерный возраст, в котором муж или жена достигают разных станций цикла. Продолжительность брачной жизни увеличилась в большей мере, фаза воспроизводства стала короче. Фаза воспитания и отправления детей продлилась, но обычно требуется меньше времени до ухода ребенка из семьи, до срока, когда он становится самостоятельным. Родители проживают гораздо больше времени в браке после ухода и последнего ребенка из семьи.

В конце статья попытается — отчасти на основе спекулятивных данных — квантифицировать фиктивную ожидаемую динамику демографического цикла брачной жизни, «узкой» (ядерной) семьи, созданной в 1975 г., которая проживает целый цикл в первом браке, из которого родятся двое детей — первый мальчик, второй — девочка — где оба ребенка закончат среднюю школу, оба ребенка оставляют семью после заключения брака, они заключают брак в том-же возрасте, как родители, и смерть супругов осуществляется в соответствии с показателями продолжительности жизни таблицы смертности 1974 г. Средний возраст заключающих брак лиц и матери при заключении первого брака или при рождении детей был рассчитан на основе фактических данных 1975 г.

По указанному ходу мыслей можно было бы еще разнообразно варьировать показанный как пример фиктивный цикл, но разумеется, что это не возместило бы отсутствия анализа цикла на основе фактических данных. В настоящее время исследование демографического цикла брачной жизни считается еще белым пятном и долгом венгерской семейной демографии. Необходимо уплачивать этот долг за относительно короткое время. Но для этого требовалось бы прежде всего проводить обследования данного направления. Ретроспективное и прослеживающее исследование, возможно исследование методом контингента могли бы создать основы для современного анализа, для проведения которого требовалось бы интердисциплинарное кооперирование нескольких наук.

**DEMOGRAPHIC CYCLE OF MARRIED LIFE***Summary*

In the individual stages of married life not only the size and composition of families change but also the objectives, needs, demands, financial situation, status and a lot of other circumstances which are strictly related to the individual typical phases. The crossing of these stages determines more or less certain changes partly in the attitude, role, position of the family members, partly in the social economic status of families almost in all fields of family life (e. g. housing conditions, consumption structure, taking of job by females, demands on services, passing of leisure).

Recently the study of the cycles of family life, the individual stages of the cycle represented a valuable contribution to the demographic analyses and gave a promising means to the sociologists, economists, physicians and biologists, too, for the complex investigation of the phenomena and correlations of family life.

For the application of the method, finding of a common basis for the investigation and the facilitation of the comparability of the results the conceptual frameworks and the principles of the delimitation of the cycle stages should be determined. The paper indicates the efforts in this respect mentioning that experiments were made also for the standardization promoting the international application to which especially the World Health Organization attributes a great importance in the analysis of the health condition, provision of families.

The cycle can be divided indirectly to stages also by the age of the head of family. The illustrated example gives an information on the distribution of families by the demographic stages of the cycle contracted in three groups (I. Initial and reproduction stage; II. Bringing up and launching of children; III. Stage following the termination of the parental role) delimited by the age of the head of family (—29, 30—49, 50—).

The analyses dealing with the cycles of family life investigate the length and duration, respectively, of the cycle and of the individual phases of the cycle, the average or median age of the spouses, first of all of women entering the cycle at the crossing of the limit of the cycle stages. The limits are generally indicated with the occurring of an event connected with the child (e. g. average age of mother when the child leaves the family).

The long-range demographic changes — e. g. the decrease in mortality and in this context the lengthening of the duration of life, the decrease in age at marriage, the change in fertility attitude, the spreading of birth control and family planning — altered to a great extent the characteristic age at which the husband or the wife reach the different stages of the cycle. The duration of married life became much longer, the reproduction stage shorter. The stage of bringing up and launching of the children lengthened but in general a shorter period passes till the child leaves the family and becomes independent. Parents are spending a much longer period in marriage following the separation of the child from the family.

Finally the paper tries to quantify, partly on the basis of speculative data, the fictive presumable development of the demographic cycle of the married life of a „narrow” (nuclear) family established in 1975, living in first marriage during the whole cycle, with two children — the first one is a boy, the second one a girl —, where both children complete secondary school, leave the family because of marriage, marry at the same age as their parents did and the deaths of the spouses occur according to the indicators of the duration of life set forth in the 1974 life table. The average age of spouses and the mother at the contracting of the first marriage and at the birth of the children, respectively, was calculated on the basis of the actual data of 1975.

With the described train of thoughts and argumentation the fictive cycle presented as an example could be varied in different ways but, of course, this

would not make up for the missing cycle analysis based on real data. At present the study of the demographic cycle of married life is still a blank area and debt of the Hungarian family demography. This debt should be redeemed within a rather short period. But for this it is necessary first of all to carry out surveys of this respect. The retrospective and follow-up study, maybe, the investigation with cohort method could ensure the bases to the modern analysis for the effectuation of which an interdisciplinary collaboration of several sciences would be required.

## KÖZLEMÉNYEK

### IDŐSZERŰ NÉPESEDÉSI KÉRDÉSEINK\*

DR. SZABADY EGON

A magyar népesedés alakulásában részben az 1973. évi népesedéspolitikai határozatok eredményeként, részben a szülőképes korba lépő nők számának emelkedése nyomán 1974-ben és 1975-ben lényeges változás következett be. A születésszám az 1973. évi 156 000-ről 1974-ben 186 000-re, majd 1975-ben 194 000-re nőtt. Ezer főre számítva 1973-ban 15,0; 1975-ben pedig 18,4 szülés volt. Bár ezt követően a kisebb létszámú női évjáratok termékenységi korba lépése és az intézkedések hatékonyságának csökkenése következtében a születésszám visszaesett, a határozatok óta eltelt 4 év alatt 130 000-rel több gyerek született, mint az előző négy évben. Így 1974-től, célkitűzésünknek megfelelően, kikerültünk abból az 1958—1973 közötti demográfiai periódusból, amely alatt a születésszám népességünk egyszerű utánpótlását sem biztosította.

A másik figyelemre méltó, még nagyobb arányú változás a művi vetélések számában következett be: az 1973. évi 170 000-ről 1975-re 96 000-re csökkent. A művi vetélések visszaesése már 1974—75-ben is közel kétszer akkora volt, mint a születésszámban bekövetkezett többlet. Ezt követően pedig a születésszám csökkenésével egyidejűleg is tovább mérséklődött a művi vetélések száma annak jeléül, hogy a családtervezés során fogamzásgátlást alkalmazók száma és aránya, elsősorban az orális fogamzásgátlók elterjedése nyomán, viszonylag gyorsan nőtt.

A nem kívánt teherbeesések elkerülésére utal az a tény is, hogy a művi terhességmegszakítás feltételeinek bizonyos mértékű megszigorítása ellenére, a visszautasított terhességmegszakítási kérelmek aránya 1%-ot sem ér el; a művi vetélések számának csökkenését tehát nem közvetlenül az engedélyezés megszigorítása okozta. Természetesen a szigorításnak feltehetően hatása volt a fogamzásgátlás elterjedésében.

A születésszám átmeneti növekedését előidézhetette a szülések időzítésében bekövetkezett változás, az, hogy csaknem minden házasságban az elsőszülöttek korábban hozzák világra. Biztató, hogy a legjelentősebb emelkedés a második szülötteknél következett be, és valamelyest emelkedett a harmadik gyermekek száma. Hogy a kívánt gyermekszámra vonatkozó elképzelések a jövőben hogyan alakulnak, jelenleg csak feltételezésekre szorítkozhatunk; nem vált általánossá a 2—3 gyermekes család az előző időszakban kialakult 1—2 gyermekes családtípussal szemben. Ebből a szempontból mindenesetre indokoltnak látszik annak áttekintése, hogy fejlődésünk jelenlegi és jövőbeni várható szakaszában — társadalompolitikai és népesedéspolitikai intézkedéseinket is figyelembe véve — milyen befolyást gyakorolnak majd a népesedés további alakulására a születésszám korábbi csökkenését előidéző gazdasági-társadalmi tényezők.

\* Megjelent az Új Tükör 1978. évi július 9-1 számában.

### *Jövedelem és termékenység*

A demográfiai szakirodalom sokáig általános — nemzetközileg és magyar viszonylatban egyaránt megfigyelt — szabályszerűségként tartotta számon a jövedelem és a termékenység között fennálló negatív kapcsolatot. Az volt a felfogás, hogy a nagyobb fajlagos jövedelemhez általánosságban kisebb születésszám tartozik, és megfordítva. Ez a gazdasági fejlődés bizonyos szakaszai-ban feltétlenül igaz. Másfelől viszont újabban, éppen azokban az országokban, amelyekben az egy főre jutó jövedelem és fogyasztás a legnagyobb, megfigyelhető a két tényező közötti, ún. „U”-alakú regresszió; a legkisebb jövedelmű rétegekben nagyobb a termékenység, a közepes jövedelemkategóriákban a legkisebb, és a nagyobb jövedelműekben ismét emelkedik. Az, hogy az említett két összefüggéstípus közül az adott régióban vagy országban meghatározott időszakban melyik dominál, természetesen számos — gazdasági és nem gazdasági — tényezőtől függ (többek között a jövedelem meghatározott színvonalán kívül annak fejlődési ütemétől is). Kétségtelen, hogy az elmúlt évtizedekben Magyarországon inkább az elsőnek említett szabályszerűség volt megfigyelhető. Erre utal az is, hogy a magyar termékenység nagyarányú csökkenése olyan időszakban következett be, amikor a nemzeti jövedelem gyors ütemben, évente átlagosan 6%-kal (1950—1977 között négy és félszeresére) nőtt. Hasonlóan jelentős volt a reálbérek és különösen a társadalmi juttatások növekvő aránya következtében a reáljövedelem emelkedése is. Ez a foglalkoztatottság növekedésével párosulva, a népesség életszínvonalát gyors ütemben javította, ami a fogyasztás növekedésén kívül a fogyasztási szerkezet módosulásában is kifejezésre jutott.

Mivel nyilvánvaló, hogy a jövedelem növekedésére és a fogyasztási struktúra további módosulására a jövőben is számíthatunk, népesedéspolitikai szempontból lényeges annak a kérdésnek a megválaszolása, hogy a jövőben várható-e a jövedelem és a termékenység közötti negatív összefüggés folytatódása. Véleményünk szerint ez a jövőben csak tudatos társadalompolitikai és népesedéspolitikai intézkedések rendszerében változtatható meg, a családi teherkiegyenlítés hatékony és mind nagyobb arányú megvalósításával. Ebből a szempontból tehát feltétlenül kívánatos a gyermekekre szánt társadalmi juttatások értékének és arányának további növelése, mind a természetbeni juttatások (iskola, óvoda, bölcsőde stb.), mind pedig a pénzügyi juttatások (első-sorban a családi pótlék és a gyermekgondozási segély) tekintetében. Elképzelhető ugyan, hogy gazdasági fejlődésünk már közelíti azt a színvonalat, amikor az említett „U”-alakú összefüggés többé-kevésbé automatikusan is előáll, de éppen a legfejlettebb gazdasági színvonalú országok születésszámának a legutóbbi években tapasztalt alakulása illusztrálja az ilyen jellegű összefüggések változékonyságát.

Azokkal a véleményekkel szemben, amelyek szerint a jövőben jövedelempolitikánkban a gazdasági hatékonyság érdekében kizárólag a munkából származó jövedelmek növelését kell előtérbe helyeznünk, nyomatékosan hangsúlyozandó, hogy a családi teherkiegyenlítéssel összefüggő társadalmi juttatások relatív súlyát mindenképpen indokolt tovább emelnünk. Éppen ezzel érjük el azt, hogy a családok életszínvonala és a végzett munka közötti összhang fokozottabban biztosítható legyen. Jelenleg ugyanis még mindig nagymértékben a háztartások demográfiai összetétele, a keresők és eltartottak aránya szabja meg a család életszínvonalát, jöllehet a családot segítő társadalmi juttatások összege és aránya az elmúlt évtizedekben rohamosan növekedett.

### *Foglalkoztatottság és társadalmi mobilitás*

Az elmúlt évtizedekben egész életmódunk, egész életformánk alakulásában jelentős szerepet játszott a nők gazdasági aktivitásának gyors növekedése. Az eltartott nők termékenysége a múltban hagyományosan és nemzetközi viszonylatban is mindig magasabb volt, mint a keresőké, ennek hatása az 1960-as évek végéig a magyar népesedésben is megmutatkozott. Ekkor alakult ki az a felismerés, hogy népesedéspolitikánkat a dolgozó nők magatartására kell alapozni. Ennek helyessége és indokoltsága azóta is beigazolódtott; míg az 1960-as

évek elején a szülő nők mintegy fele volt kereső, addig napjainkban több mint 90%-a. Ugyanakkor azonban az említett felismerés nyomán bevezetett gyermekgondozási intézmény hatására sikerült megdöntönnünk a kereső-eltartott nők termékenységi arányai közötti, addig stabilnak tekintett törvényszerűséget; az 1960-as évek vége óta a kereső nők termékenysége magasabb az eltartottakénál. Ebben feltétlenül a gyermekgondozási segély hatása figyelhető meg. A segélyt sok tekintetben ma már a gyermekvállalás egyik lényeges tényezőjének tekintik, ezért fenntartása, illetve jövőbeni továbbfejlesztése feltétlenül indokolt. Ennek segítségével jelentősen enyhíthető a foglalkozási, illetve anyai szerepkör között fennálló kisebb-nagyobb ellentét, és így elkerülhető a termékenység ezzel kapcsolatos visszaesése. Erre annál is inkább tekintettel kell lenni, mert miután a jelenleg szülő nők zöme 20—25 év között van, vagyis fiatal, többségük nem számíthat a múltban hagyományos nagymamai segítségre sem, tekintettel arra, hogy a fiatal szülők szülei is még gazdaságilag aktív életkorban vannak, és kereső tevékenységet folytatnak.

A múltban ugyancsak termékenységszökkentő hatása volt erőteljes társadalmi átrétegződési folyamatainknak, elsősorban a hagyományosan magasabb termékenységű parasztság részarányának csökkenése miatt. Ma már azonban a nem mezőgazdasági fizikai dolgozók termékenysége nagyobb, mint a mezőgazdasági népességé, így a további — egyébként várhatóan kisebb arányú — átrétegződésnek feltehetően nem lesz kedvezőtlen demográfiai hatása. Egyébként is a különböző társadalmi rétegek termékenységi színvonala erősen közelít egymáshoz, legfeljebb a városi szellemi rétegeknél mutatkozik erősebb hajlam az egygyermekes családtípusra, ami azért jelent problémát, mert e réteg részaránya az össznépességben várhatóan emelkedik.

### *Lakás*

Közvéleménykutató vizsgálatunk eredményei szerint a lakosság többsége a lakáskérdés megoldásától teszi függővé a gyermekvállalást. Bár az 1973. évi határozatok nyomán bizonyos eredmények mutatkoztak a 3 és többgyermekes családok, továbbá fiatal házaspárok lakáshelyzetének megoldását illetően, e tekintetben még számos nehézséggel kell szembenéznünk. Jellemző, hogy a házasságban élő fiatal és gyermektelen, vagy egygyermekes, művilleg vetelő nők között a lakás hiánya a leggyakoribb indok a vetélések engedélyeztetésére. Az önálló lakáson kívül — főleg a második és harmadik gyermek szempontjából — fontos szerepe van a lakás nagyságának is, ami sokszor korlátozza egyrészt a további gyermekvállalást, másrészt nem teszi lehetővé több generáció együttélését sem, pedig az adott esetben a gyermekellátást könnyebbé tehetné.

### *Kilátásaink és feladataink*

Jóllehet az előbb vázoltak szerint társadalmi-gazdasági fejlődésünknek nincs olyan lényeges mozzanata, ami a termékenységet a jövőben törvényszerűen csökkentené, az 1980-as évtizedben, különösen a második felében, feltehetően rendkívül alacsony lesz a születésszám. A szülések túlnyomó részét adó 20—29 éves nők száma ugyanis mintegy negyedével kevesebb lesz, mint jelenleg. Ennek nyomán évente mintegy 140 000 körül mozgó élve születés várható; ez a szám valószínűleg 1—2 ezerrel alatta fog maradni a halálozásoknak. Ezzel összefüggésben utalni kell arra, hogy a népesség elöregedése következtében nyers halálzási arányszámunk a jövőben emelkedik, sőt az elmúlt években egyes korcsoportokban is, így a 40—60 éves férfiaknál nőtt a halandóság. Ezért 1990 körül néhány évig a népesség természetes szaporodása helyett stagnálás, vagy kismérvű fogyás várható. Ennek a kritikus időszaknak a lerövidítése és hatásainak enyhítése csak további jelentős, hatékony és kellően időzített népesedéspolitikai eszközök átcsoportosításával valósítható meg.

### *Minőségi célkitűzéseink*

Végül kedvezőnek és biztatónak tekinthetjük, hogy míg népesedéspolitikánk mennyiségi célkitűzései terén sikereink inkább ideiglenesek, addig vi-

szonylag állandó és folyamatos fejlődés mutatkozik a minőségi célkitűzések megvalósításában. Az anya- és csecsemővédelem, a terhes- és újszülöttgondozás színvonalának javítása ugyanis azt célozza, hogy a megszületendő és a megszületett új generáció egészségügyi helyzete és adottságai javuljanak; csökkenjen a fizikailag vagy szellemileg károsodott újszülöttek aránya. E tekintetben elsősorban a koraszülöttek arányának csökkenése mutatja, hogy bizonyos kezdeti eredményeket már elértünk. Figyelembe véve a fizikai vagy szellemi fogyatékossgal született csecsemőkkel kapcsolatos későbbi iskolázási, képzési és munkahelyi problémákat, valamint szociális beilleszkedésük egyéb nehézségeit, az e téren bekövetkezett javulásnak rendkívüli jelentősége van nagyobb távlatokban is. Többek között ezúton remélhető, hogy a társadalmilag deviáns csoportok (bűnözők, alkoholisták) utánpótlása csökken, illetve fokozatosan megszűnik. Ezt azért is hangsúlyozni kell mert a könnyebben érzékelhető mennyiségi eredmények mellett gyakran háttérbe szorulnak a népesség egészségügyi állapotával, minőségi összetételével kapcsolatos szempontok, jöellehet ezeknek gazdasági, társadalmi és kulturális vonatkozásai egyaránt rendkívül fontosak.

## АКТУАЛЬНЫЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ВЕНГРИИ

### *Резюме*

Благодаря постановлениям по демографической политике от 1973 г. и увеличению численности женщин фертильного возраста, начиная с 1974 г. наша страна вышла из демографического периода, продолжавшегося с 1958 г., в течение которого рождаемость не могла обеспечить даже коэффициент воспроизводства населения. Однако, это явление имеет временный характер, что обусловлено с одной стороны снижением эффективности мероприятий, а с другой стороны, уменьшением женского населения в возрасте 20—29 лет. Исследуя роль доходов, уровня жизни, занятости женщин, общественной мобильности и жилищных условий в динамике плодovitости, автор делает вывод, что в целях сокращения ожидаемого на следующее десятилетие периода снижения количества рождений и уменьшения его влияния необходимо принимать дальнейшие меры и применять своевременно эффективные средства демографической политики. Целевые установки этих мероприятий должны быть — как и до сих пор — не только количественными, но и качественными, что осуществляется путем повышения уровня медицинско-санитарного обслуживания матерей и младенцев, беременных женщин и новорожденных.

## UP-TO-DATE DEMOGRAPHIC QUESTIONS OF HUNGARY

### *Summary*

As a result of the population policy measures taken in 1973 and the increasing number of woman in childbearing age, from 1974 on Hungary left behind the demographic period having started in 1958 during which the number of births did not even ensure the replacement rate of the population. Still this effect is only a provisional one because of the decreasing efficiency of the measures and the downfall of female population aged 20—29. Investigating the role of income, standard of living, female employment, social mobility and housing conditions in the development of fertility author states that in order to shorten the period of the decline in the number of births expected to start after 1980, and to moderate its effect it is necessary to take further measures and use population policy means in due time. The purposes of these measures should be — as it was till now — not only of quantitative but also of qualitative character which is realized by means of increasing the level of mothers' and infants' as well as of prenatal and newborn care.

## EGYHÁZI ANYAKÖNYVEZÉS A TÖRÖK VILÁGBAN: A SZEGEDI PÉLDA

DR. HORVÁTH RÓBERT

## I.

A magyarországi egyházi anyakönyvezés jelentőségére, mint a magyarországi népességstatisztika egyik legfontosabb korai forrására a magyar statisztikai tudomány klasszikusai közül elsőnek már *Schwartner Márton* felhívta a figyelmet a XVIII. és a XIX. század fordulóján.<sup>1</sup> Ezt a körülményt két szempontból sem lehet pusztá véletlennek tekinteni. *Schwartner* volt ugyanis az, aki elsőnek adta a statisztikai tudomány elméleti megalapozását Magyarországon híressé vált és több kiadást megért statisztikai művében, melybe természetesen beletartozott az új tudomány forrásainak beható elemzése is. Másrésztől *Schwartner*-nek, mint a pesti egyetem oklevéltan professzorának különös érzeke volt éppen az írott és oklevélszerű források feltárásához és talán éppen ennek tulajdonítható, hogy a külföldi — elsősorban német egyetemi statisztikai elméleti szakkönyvekkel ellentétben kiemelte az egyházi anyakönyveket is, mint statisztikai jellegű forrásokat. Szerepe volt ebben azonban annak az általam már korábban hangsúlyozott döntő jelentőségű ténynek is, hogy *Schwartner* szellemi horizontja meghaladta a német egyetemi leíró iskola világképét és tulajdonképpen erős törekvéseket mutatott már fel a politikai aritmetikának és a hivatalos statisztikai tevékenység mutatkozó eredményeinek inorporálása irányában.<sup>2</sup>

Ha eltekintünk attól az egyetlen komolyabb jellegű erőfeszítéstől, amelyet *Schwartner* kortársai közül *Novotny* páter hajtott végre az egyházi anyakönyveknek a magyarországi népesség statisztikai forrásoként való felhasználására,<sup>3</sup> — úgy azt kell megállapítanunk, hogy az egyházi anyakönyvek népességstatisztikai célokra történő kiaknázása tulajdonképpen csak napjainkban, a modern történeti demográfiai kutatások megindulásával vett komolyabb lendületet. Ezen az úton már számos komoly eredmény született mind nemzetközi téren, mind hazai viszonylatban —, mégis úgy tűnik, hogy az ilyen irányú kutatásoknak még nagyon is az elején tartunk. Számos olyan kérdés van, amelyek terén egyenesen úttörő jellegű munkára van szükség, akár az adatok feltárása és feldolgozása, akár az utóbbiakhoz szükséges demográfiai-statisztikai módszerek kialakítása terén, hogy a történeti demográfiai tudomány megfelelőhessen a többi szak- és rokntudomány részéről feléje támasztott jogos várakozásoknak. Ezek közül a még megoldásra váró kérdések közül az alábbiakban egy olyan kérdésre szeretném ráirányítani a szakkörök figyelmét, amely egyike talán a legproblemátikusabbnak, nevezetesen a török világ alatti, illetve a török felszabadulással kapcsolatos átmeneti korszak egyházi anyakönyvezésének kérdésére, mint a magyar történeti demográfia egyik lehetséges és potenciális forrására.

Az alábbi rövid közlemény tárgya Szeged városának ezzel kapcsolatos viszonyait és kérdéseit tárgyalja, tehát ebből a szempontból a szakirodalomban eddig még fel sem merült szemszögből. E kérdés tárgyalása — a dolog termé-

szetéből kifolyóan — inkább problémafelvetés jellegű, semmint megoldott és véglegesen lezárt eredményeket nyújtó — mégis — úgy gondolom, hogy kiszélesíti az e problémakörrel kapcsolatos eddigi elképzeléseket és lehetőségeket.

## II.

Szeged város régebbi történetére vonatkozóan egy kitűnő monográfia áll rendelkezésre *Reizner János* tollából, melynek végleges verziója a dokumentációval együtt a századfordulón jelent meg.<sup>4</sup> Ez a monográfia különösen szép munkát végzett a török hódoltság korszakára vonatkozóan, de midőn beszámol a város török uralom alá eső korszakáról 1543—1686 között, nem utal semmiféle nyomára sem a népesség egyházi anyakönyvezésének. Idevágó fő megállapítása az, hogy az első új plébániát 1713-ban szervezték meg a városban, vagyis a Rákóczi-féle szabadságharc befejezése után és az első évtizedek születési, halálzási és házasságkötési adataiból is közöl egy kivonatot. Ezt a kivonatot jelen tanulmányunk első függelékében reprodukáljuk.<sup>5</sup> A monográfia arról is beszámol, hogy egy nagyszabású demográfiai robbanás zajlott le ezt követően a város népességének alakulását illetően és, hogy a század vége felé, máris 1789-ben három plébánia kialakítása vált szükségessé. Ennek megfelelően a korábbi belvárosi plébánia hatásköre a szegedi vár és palánk területének megfelelő részre korlátozódott, a gyors fejlődésnek indult Alsóváros és Felsőváros pedig külön plébániát kaptak, s ezeknek adatai is fennmaradtak.

E monográfia alapján, de más ellenkező értelmű adatok hiányában is napjainkig jogosult volt az a feltételezés, hogy Szeged városában az egyházi anyakönyvezés az 1713-as új plébánia felállítását követően indult meg csupán és hogy így nagyjában abból az időből állnak rendelkezésünkre egyházi anyakönyvezési anyagok, mint a Nagy-Magyar Alföld másik központi jellegű városában, Debrecenben —, idevágó korábbi kutatásaim szerint.<sup>6</sup> Az olyan általános jellegű történeti demográfiai megállapítások érvénye, hogy Magyarország török megszállás alatti területein az egyházi anyakönyvvezetés csak a török uralom alóli felszabadulás után indult meg, ma is vitathatatlanak látszik, noha a szegedi egyházi anyakönyvezés kezdeteire vonatkozó jelen tanulmányunk — egyszóval — egyeztül — első kivételt jelent ezen a téren.<sup>7</sup>

Tanulmányunk megállapításai azon az anyakönyvtöredéken alapulnak, amely a közelmúltban a szegedi alsóvárosi plébánia egyik falának renoválására folytán került napvilágra egyes más elrejtett iratokkal együtt. A napvilágra került születési anyakönyv töredék az 1663—1696. évekre vonatkozó latin nyelvű születési anyakönyvi adatokat tartalmazza, melyek az alsóvárosi Ferenceskolostorban működő franciskánus szerzetesek vezettek, akiknek egykori temploma és kolostora a jelenlegi alsóvárosi plébánia helységeivel, illetve egyházi intézményeivel azonos. E napjainkig tudományosan nem értékelt és nem ismertett jelentős dokumentum minden töredékessége ellenére és számos egyéb hiányossága ellenére igen jelentős történettudományi és történeti demográfiai értékkel bír, mert számos olyan kérdés felvetésére és legalábbis részleges megvilágítására is módot nyújt, amelyek alkalmasak a török világ alatti egyházi viszonyok és részben népességi viszonyok megvilágítására is. A jobb mértékű céljából a dokumentum történeti demográfiai ismertetése és elemzése előtt tulajdonképpen elkerülhetetlenül szükséges röviden a Szeged városi keresztény egyházi intézmények helyzetét a hódoltsági korszak vége felé felvázolni, amelyhez a város említett monográfiája igen megbízható történettudományi alapot szolgáltat.

## III.

E forrásból és más egybehangzó forrásokból kitűnően a török hódoltsági korszak elején a török uralom nem tűrte a katolikus egyházi szervezet működését Szegeden és inkább a reformált egyházak képviselőinek működését engedte meg csak eleinte, sőt politikai okokból itt-ott támogatta.<sup>8</sup> Noha ez utóbbiak a XVI. század folyamán jelentős sikereket értek el a hivek toborzása téren, mégis kiviláglik, hogy a XVII. század folyamán Szeged város lakossága

szinte teljes egészében visszatért a római katolikus hitre és ebben — úgy tűnik — éppen a franciskánus szerzetesek alsóvárosi működésének is jelentős része lehetett.

A franciskánusok egy szegedi templomának építésére az első említés szerint 1301-ben került sor, ez azonban a várban helyezkedett el és a rend ekkor Szegeden működő mariánus változatának kegyhelye volt. A rend szigorúbb, obszervánsnak nevezett változata a XV. század folyamán terjedt el Szegeden az Alsóvárosban, és a legújabb kutatások szerint az itt korábban fennálló johannita templom maradványai fölé építette jelenleg is fennálló templomát.<sup>9</sup> Így jött létre az 1503-ban megkezdett és 1508-ban befejezett késő gótikus stílusú templom, amelyet a XVIII. század második felében egy barokk stílusú toronnyal egészítettek ki. E templom köré korán kiépült a franciskánus kolostor négyszög alakban, s noha ennek a XVI. század közepi méreteit nem ismerjük, a történeti források szerint impozáns nagyságú épület volt a török hódoltság kezdetekor. Noha — mint említettük — a török uralom általában a keresztény egyházi szervezet és intézmények működését nem tűrte, az alsóvárosi franciskánusokkal a szegedi megszálló török hatalom mégis kivételes elbánást gyakorolt. E kolduló barátokat valamiféle „derviseknek” tekintette és hallgatólag azt is eltűrte, hogy hiveikkel, azok lelki gondozásával foglalkozzanak. Ez a tolerancia — többek között — még arra is kiterjedt, hogy az ún. királyi Magyarországon levő római katolikus egyházi hatóságokat meglátogathassák természetesen drágán megfizetett útlevelek kiváltása mellett. Ezeket az alkalmakat egyébként a török hatóságok nem egyszer arra is felhasználták, hogy a szerzeteseket javukra szolgáló kémkedésre is kényszerítsék. Ugyanezt az alkalmat azonban megragadták a királyi Magyarország — elsősorban nem is egyházi, hanem világi hatóságai is —, elsősorban természetesen katonai célokra, ami nem egyszer e szerzetesek sommás kivégzését eredményezte a törökök részéről. Érdekes ebben a vonatkozásban azt is megemlíteni, hogy a franciskánusok templomukat és kolostorukat nagyban-egészen karban is tudták tartani azoknak a súlyos adóknak a megfizetése árán, amelyeket a török hatóságok minden javító vagy karbantartó jellegű munkálatra is kivetettek, természetesen a Korán azon előírásának a szem előtt tartásával, hogy kizárólag a korábbi állapot állítható helyre, a falak sem magasabbak, sem erősebbek nem lehetnek, mint eredetileg voltak. A törököknek bizonyos érdekük is fűződött ahhoz, hogy a kolostor jó állapotban legyen, mert a különféle egyes hivatalos delegációk, katonai egységek vezérkara, vagy nagyobb karaván-egységek elszállásolása céljából a kolostort nem egyszer karaván-szerájként is igénybe vették. Mindez természetesen összefüggött azzal is, hogy a szerzetesek létszáma sohasem lehetett nagy. A történeti források az 1665-ös évektől említik azt, hogy a létszám növekedett, de a legnagyobb létszám, amit feljegyeztek a gárdiánnal együtt 4 fő volt, ami semmiesetre sem tölthette meg a kolostornak a XVI. század közepén említett impozáns nagyságú épületét.

Egy további probléma adódott abból is, hogy a várostörténeti források arról is tudni vélnek, hogy az alsóvárosi ferencesek igyekeztek a környékbeli elnéptelenedett, vagy elnéptelenedő helységek római katolikus népességére is a lelki gondozást kiterjeszteni, s ebben a vonatkozásban 14 helységet említenek minden közelebbi részletezés nélkül arra vonatkozóan, hogy miben állott ez a gondozás, és mennyiben lehetett rendszeres jellegű. Erre a kérdésre még az alábbiakban, ha mindjárt negatív is — vissza kell térnünk éppen az előkerült hódoltsági születési anyakönyv egyes tanúságai alapján. Az mindenesetre kétségtelennek látszik, hogy ebben a 14 helységben nem működött semmiféle egyházi intézmény, valamint az is, hogy a várostörténeti források a hódoltság alatt semmiféle anyakönyvezési tevékenység létezéséről nem tettek említést. Kétségtelen azonban a Szeged város történetére vonatkozó források alapján az, hogy a hódoltsági területnek a királyi Magyarország állami és római katolikus egyházi intézményekkel fenntartott kapcsolatára sűrűn lehet adatokkal találkozni. Mindezek megerősítik azoknak az újabb kutatásoknak a megállapításait is, amelyet *Fekete Lajos, Káldy-Nagy Gyula, Szakály Ferenc* és *Hegyi Klára* végeztek a hódoltsági terület továbbra is fennálló magyar adózására vonatkozóan,<sup>10</sup> de ugyanakkor tágtítják is azokat az egyházi szervezet működése vonatkozásában.

Reizner adatai szerint Szeged a 'örök hódoltság előtt, miután földrajzilag a Duna és a Tisza között feküdt, a kalocsai püspökséghez tartozott, de a XVII. század második felében már úgy szerepelt, mint az „in partibus infidelium” csanádi püspökség székhelye. Hogy ez a püspökség valami egyházi működést is kifejtett, arra elsősorban az a tény utal, hogy a szegedi ferencesek gvardiánját nevezték ki a királyi Magyarország katolikus egyháza részéről generális vikáriusnak. Hogy ez a gyakorlat már a XVI. század folyamán is fennállott volna, erre nem utal adat. Csupán azt tudjuk, hogy Szeged város egy nem sikerült visszafoglalási kísérlete alkalmával, 1552-ben a keresztények javára végzett kémkedés címén, a törökök négy franciskánus szerzetest végeztek ki a városban; ez valószínűleg összeállítás volt a kolostornak, mert utána hosszabb ideig nem történik róluk említés. Már hivatkoztunk a fentiekben rá, hogy számuk 1665-től növekszik újra a történeti források szerint és a város 1686-os végleges felszabadítása előtt újra kémkedés címén kivégzett gvardián és három szerzetese ismét csak az összelettszámot jelenthette. Erre utal az anyakönyvben szereplő hosszabb hézag, melyről az alábbiakban bővebben is szó lesz. Ez a szervezet tehát gyenge és számos nehézséggel küzdő római katolikus intézmény volt a hódoltság alatt Szegeden, de mégiscsak működött.

## IV.

A közelmúltban előkerült Szeged-alsóvárosi keresztelési anyakönyv, amely utólag egy karton-kötéssel láttak el, nyilvánvalóan töredékes. Erre utal rögtön az első oldal első latin nyelvű bejegyzése, mely a korszakások latin rövidítéseivel a következőképpen hangzik: „Eode anno et die ide q supra pap. Joanne fi Georghi Balogh Me Marg Hazi com Iso Jhasi comp Anna Dohanj”. E bejegyzésben a dátum megismétlése tehát nyilvánvalóan egy korábbi dátumra utal és csupán a második bejegyzésből állapítható meg a megmaradt töredék e második bejegyzésének pontos dátuma, 1663. július 29., valamint a bejegyző szerzetes neve, amely egy bizonyos Laurentius Jasz.

A bejegyzések gyakoriságát illetően azt lehet megállapítani, hogy azok eleinte meglehetősen gyérek és csak később válnak rendszeresebbé és gyakoribbakká, ahogy ezt a tanulmányhoz csatolt második számú függelék is mutatja.<sup>11</sup> Az említett 1663. évi első datálható bejegyzést mindössze 16 ez évre vonatkozó bejegyzés követi, vagyis az évi összes bejegyzésszám 18. Az 1664-es évben, valamint az 1666. évben egyetlen bejegyzést sem találunk és 1665-re vonatkozóan is mindössze 5-öt, melyek közül az első dátuma január 5., az utolsó pedig október 25. A keresztelések bejegyzése 1667-től kezdve rendszeresebbé válik, noha a január hónapi bejegyzések hiányoznak, számuk ennek ellenére már 78-ra rúg. Ettől kezdve inkább az a szabályszerű, hogy minden hónapra esik bejegyzés, csak itt-ott hiányoznak egy-egy hónap adatai —, mint pl. 1672-ben az október haviak, vagy 1678-ban az április haviak. Egy alkalommal az is előfordul, az 1679. évben, hogy az év közepétől, június hótól kezdve a hónapok szerinti bejegyzési gyakoriság teljesen összekavarodik és több esetben szétválaszthatatlanná válik. A város visszafoglalása utáni évben, melyet a gvardián és a három ferences szerzetes kivégzése előzött meg, mindössze 4 bejegyzés van 1687-ben és ez sem hónapok szerint, és természetesen az előző évben, a visszafoglalást követően is megszakad az évvégi anyakönyvezés. Ugyanez a helyzet az 1690. évi adatokkal, melyekből a november és december hónapok bejegyzései hiányoznak. E hiányosságok ellenére — mint említettük a bejegyzések gyakorisága és rendszeresége meglehetősen gyorsan nő a töredékben: 1668-ban 142 bejegyzést találunk, 1683-ban pedig már ez a szám meghaladta a 200-at is, 217-el volt egyenlő. A visszafoglalást megelőző és követő egy-két év újra a 100 és 200 közötti gyakoriság körül ingadozott, de 1692-ben újra a 200 fölé emelkedett és az ezt követő négy évben is a 200-as szint fölélt mozgott.

A bejegyzések természetével kapcsolatban az állapítható meg, hogy különböző kézírásokkal meglehetősen egyszerű latin nyelven történtek a keresztelési bevezetések. Gyakran különböző és változó rövidítésekkel, így pl. az anya szónak megfelelő latin „mater” ragozott alakja „matre” helyett Me vagy Mé alakban egyaránt előfordul. A bejegyzés rendszerint megadja a keresztelés dá-

tumát, a gyermek nevét és nemét, mindkét szülő és mindkét keresztszülő nevét —, az utóbbiakat többnyire „com” vagy „compt” rövidítéssel „compater” és „compatressa” helyett —, végül ugyancsak megadja rendszerint a bejegyző szerzetes nevét is. Gyakran azonban még ezek az alapadatok sem teljesek és csupán a keresztelés dátumát, a gyermek nevét — mely ugyan jelzi nemét is —, valamint csupán az apa nevét adják meg egyetlen sorban. Minden alkalommal hiányzik a születés helye, ami közvetve arra utal, hogy valamennyi bejegyzett keresztelés Szegeden történt és minden valószínűség szerint szegedi születések alapján.

Ez alól a szabály alól és a belőle következő feltételezés alól csupán egyetlen kivétel fordul elő töredékben: 1675. júliusában egy külön cím alatt, mint „Martonosi csecsemők” — „Infantes Martonosienses” — 14 születés bejegyzése szerepel. Martonos szerepel a között a fentebb említett 14 község között, amelyekre az alsóvárosi ferences kolostor megpróbálta egyházi tevékenységét és jurisdikcióját kiterjeszteni. Az a tény azonban, hogy sem korábban, sem későbbben ilyen további bejegyzés nem szerepelt, arra utal, hogy itt egyszeri és elszigetelt kísérletről lehet szó —, akár abban a formában, hogy a nevezett újszülötteket behozták Szegedre keresztelni, akár oly módon, hogy a keresztelés Martonoson, és csupán az utólagos bejegyzés történt Szegeden mind a 14 személyre nézve, egyszerre és egy alkalommal.

A töredékben természetesen számos egyéb hiba, hézag, kétértelműség, kiolvashatatlanság, egyes oldalak teljes megrongálódása, a tinta teljes víz vagy egyéb folyadék útján történt lemosása is előfordul és ebből következően az általunk adott első összesítés, úgy ahogy ezt a második számú függelék tartalmazza —, csupán nagyon is hozzávetőleges és ideiglenes jellegű képet ad statisztikailag.

Ezzel kapcsolatban azonban egy nagyon érdekes jelenségre is fel kell hívnom a figyelmet. Nevezetesen, egy nyilvánvaló törekvés mutatkozik a töredékben arra nézve, hogy a bejegyzések módját ne engedje át a bejegyző szerzetes egyéni ízlésének, vagy megítélésének, hanem azt kifejezetten szisztematizálni törekszik. Első ízben az 1682. június 21-e és 1683. október 24-e közé eső bejegyzéseknél lehet találkozni egy táblázatos formával, amely 8 oszlopban elrendezve szisztematizálja a bejegyzéseket a következő rovatokkal: 1. a bejegyző szerzetes neve, 2. a gyermek neve és neme, 3. az apa neve, 4. az anya neve, 5. a keresztapa neve, 6. a keresztanya neve, 7. hónap és nap, 8. év. Ezt követően és még több alkalommal is az anyakönyvvezetők gyakran visszaestek a nem táblázatos bejegyzési formába, sőt abba a gyakorlatba is, hogy az említett 8 adatot is csökkentik, de azután ismételten visszatérnek a táblázatos formához, kétszer is: először 1688. december 9—1691. szeptember 16. között, másodsor pedig 1692. július 20.—1695. február 20. között. Mindez természetesen nem jelenti azt, hogy a táblázatos bejegyzéseknél nincsenek hiányok, zavarok, interpretálási problémák, stb., de önmagában a táblázatos forma kétségtelenül világosabbá és áttekinthetőbbé teszi a bejegyzéseket és a 8 rovat következtében teljesebbé is. Fontos azt még kiemelni, hogy a bejegyzések mindig csecsemőkről, tehát végső fokon újszülöttekről beszélnek és minden adat keresztelési adat, egyetlen házasságkötési vagy halálozási bejegyzés a töredékben nem szerepel. Hogy itt kifejezetten újszülöttekről van szó, azt az is bizonyítja, hogy alig néhány olyan bejegyzés van, amely felnőttek megkeresztelésére vonatkozik. Ezek kifejezetten csak a város végleges felszabadulása után, az 1687—1688-as évben jelentkeznek, azzal a megjelöléssel, hogy itt törökökkel kötött vegyes házasság következtében került sor a török házastárs vagy felnőtt, török vegyesházasságból származó gyermek megkeresztelésére. E bejegyzések száma azonban elenyészően csekély, alig néhány ilyenrel lehet találkozni a 4700 bejegyzést meghaladó töredékben.

## V.

A szegedi születési anyakönyvi töredék történeti demográfiai analízise mégha előzetes is, ideiglenes jelleggel, természetesen számos problémát vet fel, amelyeknek egyrésze éppen annak töredékes mivoltából kifolyóan egyenesen megoldhatatlan jellegű. Így rögtön az az első alapvető kérdés, hogy a szegedi

franciskánus barátok vezettek-e párhuzamosan a születési anyakönyvvel házasságkötési és halálozási anyakönyvet külön-külön is, minden közelebbi táppont hiányában aligha dönthető el.

Fel lehet ugyan tételezni, hogy a ferences barátok és különösen a generális vikáriusi tisztet ellátó gárdián műveltsége azon a fokon állott, hogy kövesse a trienti zsinat (1545—63) idevágó határozatát és mindhárom anyakönyvet valóban vezetni igyekezett, ezeknek azonban semmi tárgyi bizonyítéka nem maradt fenn ebből az időszakból. Egy valószínűsítő körülmény mindenesetre az, hogy a kolostorhoz kiterjedt temető tartozott, mely csak a XVIII. század második felében szűnt meg.<sup>12</sup> „A contrario” az a tény, hogy a születési anyakönyv egyetlen házassági vagy halálozási jellegű adatot nem tartalmaz, szintén amellett szólna, hogy léteztek ilyen külön anyakönyvek és egy bizonyos fokig erre utal a belvárosi plébánia körüli, annak 1713-as felállítása idején kirobbant megnyilatkozás a franciskánusok részéről. Ez utóbbiak ugyanis méltatlankodtak, hogy a belvárosi plébánia vezetését a városban meglepedett piaristákra bízta és ezáltal az ő kenyerüket lényegesen megkisebbitették. Miután a plébániavezetés mindhárom anyakönyv vezetésére is kiterjedt, a ferencesek erre vonatkozó igénye arra utalhat, hogy ilyen anyakönyveket korábban is vezettek. Mindezek azonban csupán valószínűségek, tudományos feltételezések, amelyek tényekkel nem támaszthatók — egyenlőre — alá.

Hasonlóan sötétben kell tapogatózni egyenlőre a megmaradt töredék tényleges kezdési időpontjára, illetve annak befejező időpontjára nézve. Az első, időben lokalizálható bejegyzések száma csekély, ahogy erre hivatkoztunk. Mindez arra mutat, hogy aligha indulhatott meg sokkal korábban ennek a szóban forgó anyakönyvnek a vezetése. Ez a feltételezés összevág azokkal a történettudományi forrásokkal, amelyek azt mondják, hogy a kolostor a XVII. század második felében, csak 1665 után népesedett be szerzetesekkel. Az általam közölt gyakorlati összehasonlítás valóban arra utal, hogy a rendszeres vezetése ennek a töredék anyakönyvnek csak ezután az időpont után indult meg. A töredék vége, mely az 1696-os év október végi adatokat a lap alján tartalmazza, utal arra, hogy még bizonyos oldalaknak kellett ezután következniük és hogy ez valóban így volt, arra egy olyan bejegyzés is utal, melyet nyilvánvalóan utólag illesztettek a város visszafoglalása után újra megkezdett anyakönyvi bejegyzések elé. Ahogy ugyanis erről már a korábbiakban szó volt, a kivégzett gárdián és a három szerzetes alsóvárosi templomban történt eltemetése után, csupán 1687-ben indult meg újra az anyakönyv vezetése mindössze négy erre az évre eső bejegyzéssel és a rendszeres vezetés csupán a következő, 1688-as évtől kezdve folyt tovább. Ezek elé az adatok elé azonban valamelyik anyakönyvet vezető szerzetes utólag az 1687—1699-es dátumot írta fel különösen nagy betűkkel, ami világosan arra utal, hogy ennek a jegyzőkönyvnek a vezetése, még legalább három további éven át folyt.

Hogy ezután újabb születési anyakönyvet kezdtek meg, vagy beszüntették-e az anyakönyvvezetést — ez is egy olyan kérdés, amelyre egyenlőre nem lehet választ adni, mindenesetre a piaristák betelepődése pontosan a századfordulóra esik. Amennyiben tehát fel is tételezzük, hogy ennek a jegyzőkönyvnek a vezetése a századfordulóig tartott, továbbra is megmagyarázhatatlan, hogy miért nem folyt anyakönyvvezetés 1700—1714. között. Ez a probléma mindenképpen megoldásra vár és szükségszerű annak érdekében, hogy a töredékes adatokat az 1714 utániakhoz lehessen kapcsolni.

Megoldatlan kérdés az is, hogy a rendelkezésre álló születési bejegyzéseket mennyiben fogadhatjuk el kizárólagosan Szegeden történt születéseknek, noha erre nézve már egy-két feltételezést és valószínűsíthető körülményt a fentiekben felhoztunk, illetve megkockáztattunk. Ehhez lényegesen többet kellene tudnunk az említett 14 község történeti és települési viszonyairól és természetesen főleg azoknak népesedési viszonyairól. Fel kell hívni arra is a figyelmet, hogy a bejegyzések a csecsemők születési idejét nem adják meg, csupán a keresztelés időpontját, azaz nem születési, hanem keresztelési adatokkal állunk szemben. Semmiféle támpont, vagy feltételezés nem merült fel egyenlőre arra nézve, hogy mennyi idő telt el átlagosan a születés és bejegyzés között. Figyelemmel arra is, hogy e korszakra nézve a házasságkötési és halálozási adatok nem állanak rendelkezésre, mindez szinte lehetetlenné teszi a töredék adataira

nézve a Henripin—Henry-féle családrekonstrukciós történeti-demográfiai módszer felhasználását, amely egyébként az ilyen kisebb közösségekre vonatkozó sokaságok mellett is még elfogadható eredményeket szokott adni.

A rendelkezésre álló adatok tehát a házasságkötések és a halálozások hiánya miatt igen nehezen értékelhetők a történeti-demográfiai szempontjából — inkább csak különféle, a korai politikai aritmetikusok módszereihez hasonló becsléseket tesznek első megközelítésben lehetővé. Ez utóbbiakhoz is azonban valami hozzávetőleges információs adattal kell rendelkezni a város népességéről, méghozzá lehetőleg valami olyan időpontban, amely a töredék időszakához valami módon szervesen kapcsolható. A történettudományi források szerint a város népessége a hódoltság alatt létszámára nézve hanyatlott, és még sokkal inkább ez volt a helyzet az említett környező 14 községben, a török uralom természetéből kifolyóan. A kisebb helyeken ugyanis a lakosság sokkal inkább volt kitéve a rablásoknak, túszszedésnek, mérszárlásoknak és rabszolga-szedésnek, mint a nagyobb helységekben és városokban, s ez volt a közismert oka a kisebb helységek elnéptelenedésének is, s ezt követően az alföldi tanyavilág kialakulásának. A városra nézve mindenesetre rendelkezünk néhány adattal, melyek szerint 1522-ben a városban a házak száma 1493 volt, ami 10 évi török uralom után, 1552-re már 1053-ra csökkent. A várostörténeti monográfia azonban megjegyzi, hogy ebből az 1053 házból is 807-nek hiányzott a tetőzete. A török adófeljegyzések tanúsága szerint a házak után beszédett „akcse” elnevezésű adó hozama egy viszonylag rövid időszak alatt. 1579—1616 között a kétharmadával csökkent, ami ugyancsak a város népesedési viszonylatainak kedvezőtlen alakulására utal. Mindezek az adatok azonban jóval a születési anyakönyv-töredék előtt helyezkednek el időben és azzal nehezen hozhatók összefüggésbe.

Közelebbi és így felhasználható adatnak tűnik annak a császári-királyi hadmérnöknek a becslése, akinek jelentése 1685-ből fennmaradt *Lambion* aláírással.<sup>13</sup> Ez utóbbi szerint ez időpontban a városban mintegy háromezer olyan férfi tartózkodhatott, aki fegyverforgatásra alkalmasnak látszott. Nyitott kérdés azonban, hogy *Lambion* becslése kiterjed-e a városban állomásozó reguláris török és segéd-csapat jellegű egyéb katonaságra is, amelynek létszáma mintegy 600 fő lehetett ez időben. A fegyverforgatásra alkalmas férfiak létszámát egyébként is életkor szempontjából a legváltozatosabban fogták fel a különböző ilyen jellegű korábbi becslések és így ezt az adatot igen nehéz értékelni.

Talán még a leghasználhatóbbnak egy másik Habsburg-hadmérnök adatai látszanak: *De la Croix Paitis* becslése szerint<sup>14</sup> ugyanis a város házainak száma 1713-ban 915 volt, ebből 125 esett a várra és a palánk által bezárt körzetre, 575 az alsóvárosra és 340 a felsővárosra. *Reizner*, a város historikusa, aki igen nagy gonddal tanulmányozta az összes rendelkezésre álló forrásokra — beleértve a törökök által „defter”-nek nevezett adófeljegyzéseket is —, annak a véleményének adott hangot, hogy egy ház lakóit átlagosan hét személlyel kell figyelembe venni ebben az időpontban. Ezzel a feltételezéssel a város lakosainak számát mintegy 6400-ra teszi 1713-ban, a katonai népesség figyelembevételével pedig, amelyhez a katonai családok létszámát is beszámítja, mintegy 9000 főben adja meg a jelenlevő népességet. Ennek az adatnak hozzákapcsolása a szóbanforgó születési anyakönyvi töredékhez azért igen nehéz, mert a közben lezajlott Rákóczi-féle szabadságharc igen komoly vándormozgalmakat és egyéb bonyodalmakat váltott ki Szegeden és így már egy bizonyos fokig más helyzetet tükröz, mint ami még az előző század végén fennállott.

Egyenlőre mindenesetre ez az 1713-as adat látszik az egyetlen fix támpontnak és azt alapul véve oda lehetne konkludálni, hogy a belvárosi plébánia által megindított egyházi anyakönyvezés időpontjában a születési arányszám még mindig valahol a 25 ezrelék alatt volt Szegeden, és a hivatkozott népességi robbanás csak később következett be. Ehhez a becsléshez a legközelebbi támpontnak *Hatvani* professzor adatait tekinthetnénk, aki a XVIII. század közepére a debreceni születési arányszámot mintegy 34 ezrelék körülire becsülte és azon a véleményen volt, hogy ez az érték nagyjából az egész Nagy-Magyar-Alföldre is érvényes.<sup>15</sup> Mint említettük a Rákóczi-féle szabadságharc alatt Szeged sokat szenvedett a hadműveletek következtében és a történeti források szerint lakosságának egy része 1703—1711. között el is költözött a városból,

zömmel Kecskemétre, de egyesek még távolabbra is. Ugyanakkor sokat szenvedett a város a Tisza folyó áradásaitól, a gyakori tűzvészeketől egyaránt. *Lambion* becsüléséből kiindulva és mindezeket figyelembe véve 1696—1699. körül egy kb. 6000-es népességszám látszik a legvalószínűbbnek a katonai népesség figyelembevételével. Mindez a *Hatvani* által jelzett születési viszonyokhoz közelebb eső eredményre vezetne, mint az 1713-as adat —, feltéve természetesen, hogy a környékbeli születések minden további nélkül történő bevezetése a szegedi anyakönyvbe nem torzítja el a születési arányszámot. A nemek aránya még természetesen ezekből az adatokból is megállapítható, de a többi demográfiai alapmutató hiányában nem kecsegtet túlzottan nagy eredménnyel.

Lényegesebb következtetésnek látszik mind történettudományi, mind történeti demográfiai szempontból ennél az, hogy a születési anyakönyv töredékben szereplő csecsemő, szülő és keresztszülő nevek, valamint a bejegyző szerzetesek neve is szinte kizárólag magyar családneveket tartalmaznak, vagyis az 1522-es tizedjegyzék által tükrözött helyzet alig változott.<sup>16</sup> Mindez összefügg az a későbbi történettudományi adattal is, hogy a palánk magyar katonaságból álló őrségét a Habsburg császári haditanács csak a Rákóczi-szabadságharc kezdetétől kezdte, fokozatosan szerb nemzetiségű határőrökkel felváltani, mint-hogy ez utóbbiak nem csatlakoztak a Rákóczi-féle szabadságharchoz. Ez vezetett rövidesen az ún. katonai határőrvidék kialakításához, melynek egyik fő központja éppen Szeged város lett. A palánkban tartózkodó magyar katonaságot így igen gyorsan szerb seregcsapatokkal váltották fel és a szegedi lakosságba be nem olvadó vagy mégsehova el nem költöző magyar seregcsapatokból származó magyar etnikumú elemek viszonylag gyorsan beolvadtak a szerb határőr ezredbe, ahogy erről azok későbbi névjegyzékai tanúskodnak. A katonai határőrvidék kiegészítő területe ettől kezdve szilárdan a Szegedtől délre fekvő szerb nemzetiségű terület lett.

## VI.

Tisztában vagyok azzal, hogy a Szeged városára vonatkozó történeti-demográfiai adatok ezen első bemutatása és első megközelítés jellegű sommás elemzése mennyire hiányos, s mennyire nélkülözi a teljességet. Ennek ellenére úgy gondolom, hogy ennek a töredéknek a jelentősége messze túlnó azon, mint amit az elsősorban a Szeged városi népesség múltja számára jelenthet. Az általa felvetett történettudományi és történeti demográfiai problémák sokasága és mélysége, valamint az ezek megoldásához szükséges történeti demográfiai módszerek kialakításának különféle módszertani nehézségei mind arra utalnak, hogy ezeknek az adatoknak a felmerülése olyan lényeges új momentumot jelent a hazai történeti demográfiai kutatások számára, amely nemcsak új horizontot nyit meg, de egyben számos megoldottnak tekintett kérdés újabb átgondolására, illetve revidálására ösztönözhet. Annyi máris nyilvánvaló, hogy a XVIII. századi szegedi római katolikus egyházi anyakönyvek feldolgozása nélkül, legalábbis az 1714—1788. közötti periódusra vonatkozóan, igen nehéz megfelelő tudományos bázist találni ahhoz, hogy a felmerült töredékatokat visszafelé haladva megbízhatóan lehessen értékelni.

## J E G Y Z E T E K

1. *Schwartner, M.*: Statistik des Königreichs Ungarn, Ofen, 1798., — 2. kiad. Pest, 1809—11., I—II. köt., — 3. kiad. Francfort s. Main, 1813, I—III. köt.
2. *Horváth, R.*: Két nagy soproni statisztikus: Schwartner Márton és Thirring Gusztáv. Statisztikai Szemle, 1972., 10. sz. 1056—1067. o.
3. *Horváth, R.*: A magyar leíró statisztikai irány fejlődése. A Központi Statisztikai Hivatal Népeségtudományi Kutató csoportjának és a Magyar Tudományos Akadémia Demográfiai Bizottságának Kiadványa, 13. sz., Budapest, 1966., — hivatkozással Novotny, P. H.: *Sciographia seu Compendiaria Hungariae veteris et recentioris, Notitia Historico-Politica, etc.*, Viennae, 1798.
4. *Reizner, J.*: Szeged története, Szeged, 1899—1900., I—IV. köt.
5. *Uo.*, III. köt. 8. o. — reprodukcióját lásd az I. Függelékben.
6. *Horváth, R.*: *Hatvani István professzor (1718—1786) és a magyar statisztikai tudomány kezdetei*, Budapest, 1963.
7. *Fügedi, E.*: *La Renaissance et la Réformation en Pologne et en Hongrie (1450—1650)* Budapest, 1963. továbbá *ua.*: *A római katolikus anyakönyvek Magyarországon 1895-ig*,

- kézirat, A Cluj-i 1977. évi Nemzetközi Történeti Demográfiai Kollokviumon elhangzott előadás szövege.
8. *Bálint, S.*: A szegedi alsóvárosi templom, Budapest, 1966. 16. o., — továbbá *Karácsonyi, J.*: Szt. Ferenc rendjének története Magyarországon, 1711-ig, Budapest, 1922., 12. és köv., továbbá 305. és köv. o.
  9. *Reizner, id. m.* még a régebbi kutatások alapján e két ferences templomot azonosnak tekinti, illetve azok egymásra épülését tételezte fel. Az újabb kutatások azonban a szövegünkben elfogadott álláspont mellett hoztak fel komoly érveket, elsősorban *Karácsonyi, id. m.* alapján. Vö. még *Bálint, S.*: Újabb adatok Szeged középkori történetéhez, A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve, 1970/I. köt., 202. és köv. o.
  10. *Fekete, L.*—*Káldy-Nagy, Gy.*: Budai török számadás könyvek. 1550—1580. Budapest, 1962.. — *Káldy-Nagy, Gy.*: Harácszedők, ráják. Török világ a XVI. századi Magyarországon, Budapest, 1970., — *Szakály, F.*: A Mohácsi csata, Budapest 1975., — *Hegyi, K.*: Egy világbirodalom a végvidéken, Budapest, 1976.
  11. Lásd a II. Függelékben.
  12. *Bálint, S.* 8. alatt id. m., 47. o.
  13. *Reizner, id. m.*
  14. Uo.
  15. *Herváth, 6.* alatt id. m.
  16. *Bálint, S.*: Az 1522. évi tizedlajstrom szegedi vezetéknevei, Budapest, 1963.

### I. Függelék

#### A római katolikus anyakönyvezés első eredményei Szegeden Reizner adatai szerint (1714—1725)

Évek	A születések száma	A halálozások száma	A házasságkötések száma
—	—	—	—
1714	289	—	56
1715	293	—	—
1716	312	—	71
1717	296	—	131
1718	371	—	109
1719	301	—	56
1720	311	—	—
1721	420	232	—
1722	480	342	—
1723	514	298	—
1724	550	246	—
1725	511	233	—

## II. Függelék

A Szeged-Alsóvárosi ferences anyakönyv születési adatai 1663—1696 között  
(Előzetes adatok Horváth professzor megjegyzéseivel)

Evek	A születések száma	Megjegyzés
—	—	
1663	18	
1664	—	
1665	5	
1666	—	
1667	78	A január havi adatok hiányoznak
1668	142	
1669	83	
1670	149	
1671	140	
1672	112	Az október havi adatok hiányoznak
1673	131	
1674	134	
1675	179	
1676	157	
1677	148	
1678	171	Az április havi adatok hiányoznak
1679	138	Június hótól kezdve a havi bontás bizonytalan
1680	178	
1681	210	
1682	170	
1683	217	
1684	105	A kolostor kifosztása és részleges lerombolása
1685	159	
1686	92	A város visszafoglalása és a ferencesek kivégzése
1687	4	Havi bontás nélkül
1688	119	
1689	131	
1690	162	
1691	183	
1692	269	
1693	246	
1694	212	
1695	278	
1696	215	A november—december havi adatok hiányoznak

## ВЕДЕНИЕ ЦЕРКОВНЫХ МЕТРИЧЕСКИХ КНИГ ВО ВРЕМЯ ТУРЕЦКОЙ ВЛАСТИ В ВЕНГРИИ: ПРИМЕР ГОРОДА СЕГЕДА

### Резюме

До настоящего времени у венгерских историков было хорошо подтвержденное документами мнение, что во время турецкой власти в Венгрии ведение церковных метрических книг не было возможным и поэтому решение триентского собора можно было исполнять на территориях под турецкой оккупацией только после освобождения. В этом отношении первым и важным исключением считается фрагмент метрической книги, обнаружен-

ной в стене францисканского монастыря из средних веков в нижнем городе, так как он представляет метрическую книгу крещений 1663—1696 гг., то есть этот фрагмент содержит и записи перед освобождением от турецкой власти (1686 г.). Автор изучает исторические факты, связанные с обнаружением и анализом этого фрагмента и попробует проводить и его предварительную демографическую оценку пока не становится возможным осуществить опыт по реконструкции семей методом Анрипена-Апри. За неимением метрических книг о смертях и браках, автор проводил оценку на основе общей численности населения — 6500 чел. — города; по этой оценке, коэффициент рождаемости Сегеда в период около освобождения, и даже за первые десятилетия XVIII-го века был вероятно ниже 25%. Коэффициент рождаемости приблизился к 34—35% — это значение можно считать уже средним по стране в середине столетия — только позже. Это подтверждается и данными имеющихся в распоряжении уже с 1714 г. и теперь уже непрерывных записей в церковных метрических книгах. Из фрагмента метрической книги видно и то, что до конца XVII-го века население города Сегеда показало этнически единым и венгерским, но после этого началась быстрая иммиграция национальностей вследствие создания так называемой военной марки.

#### **REGISTRATION AT PARISHES DURING THE TURKISH OCCUPATION IN HUNGARY: THE EXAMPLE OF SZEGED**

##### *Summary*

Up to now the Hungarian historians have assumed the position, which can be well documented, that under the Turkish rule in Hungary it was not possible to keep parish registers and therefore the resolutions of the Council of Trent could be carried out on the areas occupied by the Turks only after the liberation. In this respect the register fragment found recently in the wall of a Franciscan monastery in the lower town of Szeged is the first and important exception as it represents a register of baptism in the period 1663—1696, i. e. it also contains registrations prior to the liberation (1686) of Szeged from the Turkish rule. Author examines the historical facts in connection with the discovery and analysis of this fragment and also tries to make its preliminary demographic evaluation until it will be possible to carry out an experiment for family reconstruction with Henripin-Henry's method. For lack of registers of deaths and marriages Author made the estimation of the birth rate of Szeged on the basis of the total population — 6500 — of the town; according to this around the liberation and even in the first decades of the 18th century birth rate was probably under 25<sup>0/00</sup>. It approached 34—35<sup>0/00</sup> — this can be considered as the mean value of the country in the middle of the century — only later which is also proved by the data of parish registers available since 1714 and kept already continuously. The register fragment also shows that till the end of the 17th century the population of Szeged is ethnically homogenous and Hungarian while after this a rapid immigration of nationalities begins as a result of the creation of the so-called military border.

## A NEMZETKÖZI ÖSSZEHAJONLÍTÓ NÉPESEDÉSSTATISZTIKA FEJLŐDÉSE A XIX. SZÁZAD UTOLSÓ NEGYEDÉBEN\*

(LUIGI BODIO)

KÁRMÁN TAMÁSÑÉ

Az 1976. évi szolnoki Statisztikatörténeti Vándorülésen *Fredrik Theodor Berg* 100 év előtti munkásságáról számoltam be a nemzetközi népességstatisztika területén<sup>1</sup>, amellyel — véleményem szerint — a nemzetközi összehasonlító demográfiai statisztika, *Quetelet* és *Heuschling* ilyen irányú tevékenységét<sup>2</sup> folytatva, a megvalósítás útjára lépett. A XIX. század utolsó negyedében *Luigi Bodio*, az Olasz Statisztikai Hivatal igazgatója, *Emile Levasseur*, a neves francia statisztikus és földrajztudós, a Collège de France professzora, *Jacques Bertillon*, a Párizs Városi Statisztikai Hivatal és *Kőrösy József*, a Budapest Fővárosi Statisztikai Hivatal igazgatója munkásságának eredményeként újabb előrehaladást tett a nemzetközi összehasonlító demográfiai statisztika.

A következőkben *Luigi Bodio*, illetve az Olasz Statisztikai Hivatal nemzetközi összehasonlító népmozgalmi statisztikáit szeretném röviden bemutatni. *Levasseur* — részben ugyancsak *Bodioval* együttműködve — a terület és népesség nemzetközi összehasonlító statisztikájának kidolgozásán munkálkodott, *Bertillon* és *Kőrösy* a népszámlálások eredményeinek nemzetközi összehasonlításán fáradoztak. Az ő munkásságukkal az idő szabta korlátok miatt egy későbbi alkalommal szeretnék foglalkozni.

Az Olasz Statisztikai Hivatal nemzetközi összehasonlító népességstatisztikájáról *Sir Rawson W. Rawson*, a Statistical Society of London elnöke, s egyben az 1885-ben megalakult Nemzetközi Statisztikai Intézet első elnöke számolt be a Társaság 1885. novemberében tartott ülésén, megnyitó beszédében.<sup>3</sup> *Sir Rawson* elnöki megnyitója (valójában egy hosszú előadás) — éppen a téma rendkívüli fontossága miatt a statisztikában — a nemzetközi statisztikával foglalkozott, Európa és az USA egyes államai népmozgalmi statisztikája illusztrálásával. *Sir Rawson* elmondotta, hogy *Bodio*, amikor a Statistical Society 1885. évi jubileumi ülésén — azon a statisztikatörténeti szempontból oly nagy fontosságú ülésen, ahol a Nemzetközi Statisztikai Intézet megalakítása is történt — Londonban járt, felhívta a figyelmét az Olasz Statisztikai Hivatal „Confronti internazionali. Movimento dello stato civile negli anni 1865—83” című kiadványára, amely az olasz hivatal „Popolazione. Movimento dello stato civile. Anno XXII. — 1883” c. kiadványával egybekötve jelent meg 1884-ben. A cím-

\* A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztálya Statisztikatörténeti Szakcsoportjának XVI. vándorülésén (Veszprém, 1978. május 31—június 2.) tartott előadás.

<sup>1</sup> L. bővebben: A nemzetközi összehasonlító népességstatisztika a megvalósítás útján (*Fredrik Theodor Berg*), *Demográfia* 1977. 1. szám, 124—130. oldal.

<sup>2</sup> L. bővebben: Kísérlet egy nemzetközi összehasonlító népességi statisztikára (*Quetelet—Heuschling*), *Demográfia*, 1975. 1. szám, 89—93. oldal.

<sup>3</sup> *Journal of the Statistical Society*, Vol. XLVIII, 1885, Part IV, 505—592. oldal és *Bulletin de l'Institut International de Statistique*, Tome I, 1—2. livr., Rome 1886, 153—182. oldal.

nél kifejezőbb a tartalom, mert valójában Európa és az USA négy állama nemzetközi összehasonlító népmozgalmi statisztikáját rejti magában az olasz kiadvány közel 300 oldal terjedelemben. *Sir Rawson* az olasz nemzetközi népmozgalmi statisztikát előadásában (amelyet az ISI Bulletin I. kötete is tartalmaz) „a statisztikai vagon valóságos bányájának” nevezte, de az „érc állapotában” levő, illetve olyan nyersanyagnak minősítette, ami még „csiszolásra és kifejtésre” vár.<sup>4</sup> Ezt egyébként *Sir Rawson* mindjárt meg is kezdte, amennyiben értékelést és különböző kiemeléseket végzett a főbb mutatók tekintetében és területi csoportosítással is „csiszolta” az özeállítását. Az Olasz Statisztikai Hivatal nemzetközi népmozgalmi statisztikáját *Sir Rawson* úgy emlegette, hogy „Bodio táblái”.<sup>5</sup>

Ez szerintem mint ténymegállapítás is megfelelt a valóságnak. Az Olasz Statisztikai Hivatal 1883. évi 1884-ben kiadott publikációja ugyan valóban hivatalos kiadványként, név feltüntetése nélkül jelent meg, a KSH Könyvtárának gazdag állományából azonban előkerült a hivatkozott kiadvány (helyesebben, mint erről még szó lesz: sorozat) „ősanýaga”: *Bodionak* „A népmozgalom Olaszországban és Európa más államaiban”<sup>6</sup> című, az Olasz Statisztikai Hivatal Archivio di Statistica c. folyóiratának 1876. évi évfolyamában közölt nagyterjedelmű (több mint 80 oldalas) és a későbbi sorozat szerkezetét már jól mutató tanulmánya.\*\*

„Bodio táblái” *Sir Rawson* említett előadása, de főleg annak az ISI Bulletinben való publikálása nyomán az általa hivatkozott 1883. évi olasz hivatalos statisztikával váltak ismertté a kortársak előtt, illetve kerültek be a statisztika történetébe. Ezt a kötetet emelte ki előszavában a Német Statisztikai Hivatal „Stand und Bewegung der Bevölkerung des Deutschen Reichs und fremder Staaten in den Jahren 1841 bis 1886” című kiadványa<sup>7</sup> megemlékezve az Olasz Statisztikai Hivatal ezirányú munkáiról, ezt említette *Georg Mayr* professzor, a neves német statisztikus és demográfus a nemzetközi összehasonlításokkal foglalkozó, az Allgemeines Statistisches Archivban megjelent cikksorozatának a népmozgalommal foglalkozó részében,<sup>8</sup> erre hivatkoztak *Friedrich Zahn*<sup>9</sup> és *J. W. Nixon*<sup>10</sup> az ISI történetével foglalkozó könyvekben a népmozgalmi statisztikának az ISI keretében történt művelése áttekintésekor.

Természetesnek tűnik előttem, hogy *Bodio* 1885-ben Londonban járva a legfrissebb kiadványról számolt be *Sir Rawsonnak*, nyilván a hivatkozott kötetet adta át vagy küldte el neki. Azonban a nemzetközi összehasonlító népmozgalmi statisztika művelését, mint *Bodionak* az előzőekben említett cikke is mutatja, már jóval korábban kezdte meg az olasz statisztika. Ezen kívül az 1883. évi kötet nemzetközi összehasonlításokat tartalmazó része utal arra is, hogy a nemzetközi összehasonlításokat a Movimento ... 1875. évi kötetében kezdték meg, az 1865—1874. évi tízéves időszak bemutatásával.<sup>11</sup> Hasonló utalás található a Movimento ... 1878-ban kiadott egyik kötetében is, amelynek — az olasz népesedéssziszttikai adatok részletes bemutatásán kívül — jelentős részét képezi a nemzetközi összehasonlító népmozgalmi statisztika. Hasonló

<sup>4</sup> Uo. 510, illetve 154. oldal.

<sup>5</sup> Journal of the Statistical Society, Vol. XLVIII, 1885, Part IV., 510. oldal.

<sup>6</sup> *Luigi Bodio*: Il movimento della popolazione in Italia e in altri Stati d'Europa, Archivio di Statistica, Vol. I. 1876, 119—205. oldal.

\*\* Ezúton szeretnék köszönetet mondani Ráth Szabolcs kollégámnak, aki segítséget nyújtott számomra az olasz anyagok jobb megértésében.

<sup>7</sup> Statistik des Deutschen Reichs, Neue Folge, Band 44, Berlin, 1892, 211 oldal.

<sup>8</sup> *Georg von Mayr*: Internationale Statistische Übersichten III. Bevölkerungsbewegung, Allgemeines Statistisches Archiv, 1894, III. Jahrgang, 2. Halbband, 675. oldal.

<sup>9</sup> *Friedrich Zahn*: 50 années de l'Institut International de Statistique, Hága, 1934 (?), 77. oldal.

<sup>10</sup> *J. W. Nixon*: A History of the International Statistical Institute 1885—1960, Hága 1960, 75. oldal.

<sup>11</sup> Popolazione. Movimento dello stato civile. Anno XXII. 1883, Roma, 1884. XCI. oldal.

adatok — de már sokkal részletesebben és több országra — található például a *Movimento* ... 1880. évi 1882-ben kiadott kötetében is, ugyancsak utalással a nemzetközi népmozgalmi statisztika publikálásának sorozat jellegére. A sorozat jellegre utal egyébként az i, hogy a *Movimento* ... az 1900-as évek elejéről származó kötetei is tartalmaznak nemzetközi népmozgalmi statisztikát.

„Bodio táblái” nemzetközi együttműködésben készültek. A *Movimento* ... 1883. évi kötetének nemzetközi része például 28 ország statisztikai vagy más hivatala vezetője — Magyarország részéről Keleti Károly — közreműködésére épült, illetve hivatalos statisztikai kiadványokra támaszkodott.

A későbbiekben *Bodio*, mint a Nemzetközi Statisztikai Intézet akkori — egyben első — főtítkára is folytatta a munkát, eleget téve az ISI kívánságának. A nemzetközi összehasonlító népmozgalmi statisztika házasságokkal és születésekkel foglalkozó része az ISI Bulletinjének VII. kötetében jelent meg és az 1874—92. évekre tartalmazott adatokat, összesen 165 oldal terjedelemben, a házasságokkal foglalkozó része a Bulletin X. kötetében került publikálásra az 1874—94-es időszak adataival és a házasságok és születések adatainak 1894-ig történt kiegészítésével, összesen 170 oldal terjedelemben. E statisztikák is — az előzőekhez hasonlóan — nemzetközi együttműködésben készültek (Magyarország adatait *Jekelfalussy József* szolgáltatta), a felhasználó külföldi hivatalos statisztikai kiadványok köre azonban a hivatkozások szerint igen jelentősen kibővült. Az ISI Bulletinekben közölt táblák címei és fejrovatai már franciául is szerepelnek az olasz mellett. Az ISI Bulletinekben történt publikálás és a francia megnevezések jelentősen előmozdították az olasz népmozgalmi statisztikák közkinccsé válását. A Bulletin VII. kötetében publikált anyagban utalás található arra, hogy a nemzetközi statisztikát *Luigi Grimaldi-Costa*, az Olasz Statisztikai Hivatal titkára szerkesztette és *Enrico Raseri*, a Hivatal Demográfiai- és egészségügyi osztályának vezetője látta el magyarázatokkal. Érdekes módon a Bulletin VII. kötetében közölt bevezető a sorozat eredetét csak az 1884-ben kiadott (1883. évi) *Movimento* ... kötetre vezeti vissza az akkor kialakult nézetnek megfelelően, holott szerintem, amint azt a korábbiakban már említettem, a sorozat jóval korábban — a KSH Könyvtárában talált kötetek tanúsága szerint is már az 1870-es évek végén, a hivatkozott korábbi utalások szerint pedig már az 1870-es évek közepén — vette kezdetét. Véleményem szerint ezen nem változtat az sem, hogy az 1870-es években publikált nemzetközi népmozgalmi statisztikák mind a bemutatott országok, mind pedig a népmozgalmi mutatók száma tekintetében általában szerényebbek voltak, mint a későbbi kiadványok. Az 1882-ben és az 1884-ben megjelentetett kötetek statisztikai anyaga viszont az országok száma és a bemutatott népmozgalmi mutatók köre tekintetében általában csak kevés eltérést mutat, az 1882-ben közreadott nemzetközi népmozgalmi statisztikáról mégsem találtam említést az irodalomban. Ennek magyarázatát ismét csak abban látom, hogy *Sir Rawson* előadása és annak az ISI Bulletin I. kötetében rövidített formában történt megjelentetése miatt az 1883. évi nemzetközi összehasonlító népmozgalmi statisztika került be, mint tényanyag a statisztikai irodalomba és ezt a felfogást valamilyen oknál fogva elfogadta maga az olasz statisztika is.

Azért hangsúlyoztam az előzőekben többször is „Bodio táblái”, illetve az olasz hivatalos statisztika nemzetközi összehasonlító népesedésszisztematikai kötetének sorozatjellegét, mert éppen ebben látom e kiadványok legfőbb pozitívumát a fejlődés, a nemzetközi demográfiai évkönyvek kialakulása szempontjából. Ma, ha demográfiai évkönyvekről beszélünk, magától értetődően sorozatra gondolunk, évről évre hasonló tartalommal (esetleges kiemelt témákkal) időszakosan publikáló kötetekre. Ilyen a KSH Népesedésszisztematikai főosztálya által 1955 óta évenként kiadott Demográfiai Évkönyv, ilyen az ENSZ által 1948 óta megjelentetett *Demographic Yearbook*. Megítélésem szerint éppen a nemzetközi együttműködésben készülő, nemzetközi összehasonlító adatokat tartalmazó demográfiai évkönyvek kísérleti sorozatát teremtették meg a hivatkozott olasz kiadványok sorozatjellegük által, még akkor is, ha körük csupán a népmozgalmi statisztikájára korlátozódott. Ezzel természetesen nem azt kívánom állítani, hogy akár egy személy, akár egy nemzeti statisztikai hivatal által kiadott, nemzetközi együttműködésen alapuló nemzetközi statisztikai sorozat minden tekintetben egyenértékű lehet egy nemzetközi szervezet adatgyűjtésén alapuló

kiadványsorozattal, hanem arra szeretném a figyelmet felhívni, hogy véleményem szerint a ma megszokott nemzetközi demográfiai évkönyv sorozatok (gondolok elsősorban az ENSZ demográfiai évkönyvére) első megjelenési formáját „Bodio táblái” és az Olasz Statisztikai Hivatal az előbbieket szerkezetét követő nemzetközi népmozgalmi statisztikai sorozatai képezték. A korábbi nemzetközi összehasonlító demográfiai statisztikák: *Quetelet—Heuschling* és *Berg* munkái egyszeri összeállítások voltak, nem pedig sorozatok.

Nézzük meg e kissé hosszúra nyúlt bevezető után — amelyet azonban statisztikatörténeti szempontból nem tartok feleslegesnek — milyen mutatókat tartalmaztak „Bodio táblái”.

Ami „Bodio táblái” és az olasz sorozatok tartalmát, mutatóit illeti, a bemutatás éppen a sorozat jelleg miatt nem olyan egyszerű, mint *Quetelet—Heuschling* és *Berg* kötetek esetében. Ott elmondhatom, hogy a kötet  $x$  számú országot tartalmaz és ezekre  $y$  számú főbb mutatószámot közöl. Itt annyit tehettem meg, hogy a sorozat néhány kötetét (*Bodio* 1876-ban megjelent cikke, a *Confronti internazionali*... 1882-ben és 1884-ben megjelent kötetei, az *ISI Bulletin VII.* és *X.* kötetekben publikált nemzetközi házassági, születési és halálozási statisztikák) igyekeztem egy táblában feldolgozni, megjelölve a mutatókat, a földrészeket és ezen belül az országok számát, az időszakokat, amelyeket közöltek.

Természetesen a sorozat első tagja, *Bodio* tanulmánya volt az, amely a legkevesebb országot és mutatószámot tartalmazta, a tanulmány csak Európára terjedt ki, az országok maximális száma 14 volt, de ezt a számot csak a három alapvető népmozgalmi mutató: a házasságkötési, az élveszületési és halálozási arányszám érte el. A tanulmány közölte a legfontosabb népmozgalmi mutatókat, azonban az összeállításban csak ritkán fordultak elő abszolút számok, a közölt mutatók többnyire arányszámok, illetve megosztási viszonyszámok voltak. Érdekességként megemlítem, hogy a házasságkötésekkel foglalkozó rész tartalmazta néhány országra egy-egy évre a völégény és a menyasszony átlagos életkorának kombinációját és a házasságok átlagos termékenységét, ezek a mutatók az általam átnézett későbbi kiadványokban már nem szerepelnek többé. A születések statisztikáján belül kiemelt szerep jutott a halvaszületéseknek, különös tekintettel a házasságon kívüli születésre (e téma vizsgálata egyébként jellemző a sorozat későbbi kötetekre is), az ikerszületésekre (e téma még bővebb kimunkálása figyelhető meg az 1882-ben kiadott kötetnél), a halálozási statisztika viszonylag szerényen, csak néhány mutatószámmal szerepel. *Bodio* tanulmányában általában az 1865—74. közötti tízéves időszak adatait mutatja be.

A *Confronti internazionali*... 1882-ben és 1884-ben kiadott kötetei (ez utóbbi a *Sir Rawson* által bemutatott és bírált összeállítás), mint említettem, egymáshoz hasonló tartalommal készültek, nagyjából hasonló a bemutatott országok száma is (maximum 33). Mindkét kötet az európai országokon kívül már néhány USA-beli állammal (Massachusetts, Connecticut, Rhode Island) bővült (összehasonlításképpen: *Quetelet—Heuschling* összeállításában Európán kívül szerepelt az USA is, *Berg* munkájában csak Európa), a felölelt időszak az 1882-ben publikált összeállításnál általában 1865—80, az 1884-ben kiadottban általában 1865—83. Az 1884-ben publikált kötet megszüntette az ikerszületésekre vonatkozó statisztikák közlését, bővült viszont az előzőhöz képest a gyermekhalandóság és az öngyilkosságok statisztikájának részletesebb kimunkálásával.

Az *ISI Bulletin VII.*, 1894-ben kiadott kötetében publikált nemzetközi házassági és születési statisztika és a *Bulletin X.*, 1897-ben megjelent kötetében közzétett nemzetközi halálozási statisztika „hivatalos” elismerését jelentette annak, hogy az *ISI* magáévá tette a Nemzetközi Statisztikai Kongresszusoknak a nemzetközi összehasonlító statisztika megteremtésére irányuló kezdeményezését.

Az *ISI Bulletin*-ben publikált nemzetközi házassági és születési statisztika az országok körének tekintetében Buenos Aires tartománnyal bővült (az országok maximális száma azonban 30 alá csökkent), a felölelt időszak általában 1874—92 volt. A mutatók megfeleltek az előző összeállítások mutatószámainak, csupán a rokonok közötti házasságkötések adatait hagyták el.

A nemzetközi halálozási statisztika, amelyet az *ISI Bulletin X.* kötet közzélt, az országok körét illetően tovább bővült: az eddigieken túl Uruguay, Chile

és Japán adatai is szerepeltek az összeállításban. Megjegyzendő, hogy ez volt az első eset, amikor az ázsiai kontinens egy országa is megjelent a nemzetközi együttműködésben készült összehasonlító demográfiai statisztikában. Az összeállításban szereplő országok száma ismét 30 fölé emelkedett, a bemutatott időszak sok esetben 1874—94, más esetekben ennél rövidebb volt. A halálozási statisztikán kívül az összeállítás tartalmazta a házassági és születési statisztika kiegészítő adatait 1894-ig és az újonnan bevett országok házassági és születési statisztikáját. A halálozási statisztika a korábbihoz képest csökkent néhány mutató tekintetében (például elmaradt a halálozások nem és családi állapot szerinti megoszlásának, a halálozások korcsoportok szerinti viszonyszámának, továbbá a csecsemő- és gyermekhalandóság részletesebb mutatóinak közlése), viszont — valószínűleg *Bertillon* halálóki nomenklatúrája 1893-ban történt elfogadásának eredményeként — belépett a nemzetközi összehasonlító halálozási statisztikába a halálozások számának halálók szerinti közlése. A kiemelt halálók szerinti halálozásokat az 1880—1891. évi időszakra tartalmazta az összeállítás, a következő részletezésben: himlő: 25 ország; kanyaró: 21 ország; vörheny: 21 ország; diftéria: 23 ország; tífusz: 23 ország; szamárköhögés: 21 ország; malária és mocsárláz: 16 ország; tüdőbaj és tbc: 21 ország; szifilisz: 10 ország; akut és krónikus alkoholizmus: 12 ország; ezen kívül néhány ország település nagyság szerinti — nem részletezett — nagyvárosi, illetve városi halálozásainak halálói adatait is közölte.

A statisztikákat több-kevesebb mértékben (*Bodio* tanulmánya és „táblái” esetében hosszabb, az ISI Bulletinekben közölt összeállításokban rövidebb) *Quetelet—Heuschling* nemzetközi népességstatisztikájához hasonlóan elemző szöveges rész kísérte, a szerkezet megfelelt a mai demográfiai-statisztikai évkönyvek szerkezetének (témák, ezen belül országok). Az országok közlése viszont még mindig bizonyos földrajzi elhelyezkedési rend és nem a ma megszokott abc sorrend, illetve földrészek belüli alfabetikus sorrend szerint történt.

Természetesen nincs mód egy rövid előadás keretében arra, hogy bemutassam, milyen adatokat tartalmaztak Magyarországról e statisztikák. Röviden csak annyit, hogy például az ISI Bulletin VII. kötetében közölt táblákban adatok találhatóak többek között Magyarország népességszámáról, a házasságkötések számáról és arányszámáról, a házasulók családi állapot és korcsoportok szerinti megoszlásáról, az élveszületések számáról és az élveszületési arányszámáról, az élveszültek nemek szerinti megoszlásáról, a házasságon kívüli születésekről, a halvaszületésekről és ezek arányáról az összes születéseken belül, a halvaszültek nemek szerinti megoszlásáról, a X. kötetben a halálozások számáról és a halálozási arányszámáról, a halálozások nemek szerinti megoszlásáról, a kiemelt halálók nagy részéről (néhány év kivételével), a csecsemő- és gyermekhalandóság és a korspecifikus halandóság nemzetközi statisztikájában viszont Magyarország csak 1891-től szerepel. Ennek oka az volt, hogy 1891-ig a halálesetek bejegyzésére az egyházi hatóságoknak kiküldött tábla csak az öt éven alul és azon felül elhaltakat különböztette meg és csak 1891 után került sor a halálozási statisztika részletesebb korcsoportos bontásban történt begyűjtésére.<sup>12</sup>

\* \* \*

Ha összegezni kívánom *Bodio* és az olasz statisztikai szolgálat, illetve az ISI-nek *Bodio* főtitkársága alatt a nemzetközi összehasonlító demográfiai statisztika terén kifejtett munkásságát, a következő eredményeket látom:

- a) *Bodio* személyes munkája és az irányítása alatt álló hivatal, majd pedig *Bodio* ISI főtitkári posztja idején az ISI égisze alatt megjelentetett nemzetközi népmozgalmi statisztikák sorozata *Quetelet*, *Heuschling*, *Berg* a nemzetközi népesedéssziszta megteremtésére irányuló tevékenysége sikeres folytatásának könyvelhető el;
- b) e kiadványok, éppen sorozat jellegük miatt, úttörő vállalkozásnak tekinthetők a nemzetközi statisztikai-demográfiai évkönyvek megterem-

<sup>12</sup> Bokor Gusztáv: A magyar hivatalos statisztika fejlődése és szervezete, Budapest, 1896, 182. oldal.

- tése szempontjából, hiszen az évkönyvek valódi értékét éppen az adja meg, hogy hosszabb összehasonlító időszakokat közölnek azonos mutatókra és azonos országokra;
- c) az a tény, hogy e statisztikákat az 1890-es években az ISI publikálta, jól mutatja, hogy a statisztikusok új nemzetközi szervezete már néhány évvel megalakulása után a gyakorlati munkában is érvényesítette alapszabályának azt a pontját, amely a statisztikák nemzetközi összehasonlíthatóságára való törekvést írta elő;
- d) e publikációk útmutatók voltak az ISI későbbi nemzetközi demográfiai évkönyve szempontjából;
- e) mindezek alapján úgy vélem, hogy e nemzetközi összehasonlító népmozgalmi statisztikák fontos szakaszát képezték mind a mai, modern értelemben vett nemzetközi népesedéssziszatika, mind pedig az ugyan-csak modern értelemben vett nemzetközi statisztikai-demográfiai évkönyvek kialakításának.

## I R O D A L O M

- Luigi Bodio*: Il movimento della popolazione in Italia e in altri Stati d'Europa, Archivio di Statistica, Vol. I. 1876, p. 119—205.
- Popolazione. Movimento dello stato civile. Confronti internazionali negli anni 1865—80. Roma, 1882, p. 124—408.
- Popolazione. Movimento dello stato civile. Confronti internazionali negli anni 1865—83. Roma, 1884, p. 91—395. + p. XCI.
- Popolazione. Movimento dello stato civile. Anni 1862—77. Introduzione con raffronti di statistica internazionale. Roma, 1878, p. XIII.
- Movimento della popolazione in alcuni Stati d'Europa e d'America. — Parte I. Matrimoni e nascite negli anni 1874—92. Bulletin de l'Institut International de Statistique, Tome VII. 2. livraison, Rome, 1894, p. 1—164.
- Movimento della popolazione in alcuni Stati d'Europa e d'America. Parte II. Statistica delle morti negli anni 1874—94 ed Aggiunte alla Parte I. Matrimoni e nascite negli anni 1892—94. Bulletin de l'Institut International de Statistique, Tome X. Première livraison. Rome, 1897, p. V—XLII + p. 1—128.
- Bulletin de l'Institut International de Statistique, Tome I, 1ère et 2ème livraison, Rome, 1886 p. 153—182.
- Sir Rawson W. Rawson*: International Statistics, illustrated by vital statistics . . . Journal of the Statistical Society, London, Vol. XLVIII, 1885, Part IV, p. 505—592.
- Stand und Bewegung der Bevölkerung des Deutschen Reichs und fremder Staaten in den Jahren 1841 bis 1886, Statistik des Deutschen Reichs, Neue Folge, Band 44, Berlin 1892, pp. 211.
- Georg von Mayr*: Internationale Statistische Übersichten. III. Bevölkerungsbewegung. Allgemeines Statistisches Archiv, 1894, III. Jahrgang, 2. Halbband, p. 675.
- Friedrich Zahn*: 50 années de l'Institut International de Statistique, La Haye, 1934 (?), pp. 181.
- J. W. Nixon*: A History of the International Statistical Institute 1885—1960, The Hague, 1960, pp. 188.
- Bokor Gusztáv*: A magyar hivatalos statisztika fejlődése és szervezete. Országos Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1896, 182. oldal.

*Luigi Bodio és az Olasz Statisztikai Hivatal  
nemzetközi összehasonlító népesedésszatisztikája  
(táblázatos áttekintés)*

*Международная сравнительная статистика народонаселения  
Луиджи Боджо и Итальянского статистического управления  
(табличный обзор)*

*International Comparative Population Statistics of Luigi Bodio  
and the Italian Statistical Office  
(table review)*

	1	2	3	4/1	4/2
1. Házasságkötések					
2. Néesség száma és házasságkötések száma		×	×	×	× <sup>a</sup>
3. Házasságkötések száma					×
4. 1000 lakosra jutó házasságkötések száma	×	×	×	×	×
5. Házasságkötések és házasulók száma családi állapot szerint					×
6. Házasságkötések és házasulók százalékos megoszlása családi állapot szerint	×	×	×	×	
7. Vőlegény és menyasszony átlagos életkorának kombinációja	×				
8. Házasságkötések száma a házasulók korcsoportja szerint		×	×	×	×
9. Házasságkötések százalékos megoszlása a vőlegény és a menyasszony kora (korcsoportok) szerint	×	×	×	×	
10. Rokonok közötti házasságok	×	×	×		
11. Születés, termékenység					
12. Házasságok átlagos termékenysége	×				
13. Születések összes száma (halvaszületésekkel együtt), ebből halvaszületések száma		×	×	×	
14. Élveszületések száma		×	×	×	×
15. 100 lakosra jutó élveszületések száma	×	×	×	×	×
16. Élveszületések száma nemek szerint		×	×	×	×
17. 100 élveszülött leányra jutó fiúk száma	×	×	×	×	×
18. Élveszületések és ebből a házasságon kívüli születések száma		×	×	×	×
19. 100 élveszületésre jutó házasságon kívüli születések száma		×	×	×	×
20. 100 házasságon belüli élveszületésre jutó házasságon kívüli születések száma	×	×			
21. 100 leányra jutó fiú születések száma a házasságon kívüli élveszületéseknél	×	×	×	×	
22. Házasságon kívüli születések száma nemek szerint		×	×	×	×
23. Halvaszületések száma az összes születésekből városban és falun		×			
24. 100 születésre jutó halvaszületések száma városban és falun	×	×			
25. Halvaszületések száma nemek szerint		×	×	×	×
26. 100 leány halvaszületésre jutó fiú halvaszületések száma	×	×	×	×	
27. 100 születésre jutó halvaszületések száma	×	×	×	×	×
28. Házasságon kívüli születések száma (beleért-					

	1	2	3	4/1	4/2
ve a halvaszületéseket), ebből a halvaszületések száma	× <sup>c</sup>	×	×	×	× <sup>c</sup>
29. 100 házasságon kívüli születésre jutó (beleértve a halvaszületéseket) házasságon kívüli halvaszületések száma		×	×	×	×
30. Születések összes száma (halvaszületésekkel együtt) ezen belül az ikerszületések száma		×			
31. 100ülésre jutó ikerszületések száma	×	×			
32. Ikerszületések számának nemek szerinti megoszlása	×	×			
33. 2—3—4-es ikerszületések száma		×			
34. 2—3—4-es ikerszületések aránya az ikerszületésekben	×	×			
35. 2—3-as ikerszületések nemek szerinti megoszlása	×	×			
36. 2—3-as ikerszületések nemek szerinti százalékos megoszlása		×			
37. Születések, ezen belül ikerszületések, házasságon kívüli születések, házasságon kívüli ikerszületések száma		×			
38. 100 házasságon belüli, illetve kívüli születésre jutó ikerszületések száma		×			
39. Halvaszületések száma az ikerszületéseken belül		×			
40. Halvaszületések aránya az ikerszületéseken belül	×	×			
41. Halvaszületések száma a házasságon kívüli ikerszületéseken belül		×			
42. Halálozások					
43. Halálozások száma		×	×		×
44. 100 lakosra jutó halálozások száma	×	×	×		× <sup>b</sup>
45. Halálozások megoszlása korcsoportok szerint	×	×			
46. Halálozások százalékos megoszlása korcsoportok szerint	×	×	×		
47. Korcsoportok szerinti halálozási arányszám 100 azonos korú élöhöz viszonyítva	×		×		×
48. Halálozások száma nemek szerint		×	×		×
49. 100 nőre jutó férfi halálozások száma	×	×	×		
50. Halálozások száma nemek és családi állapot szerint		×	×		
51. Halálozások száma nemek és családi állapot szerint 100 megfelelő élöhöz viszonyítva			×		
52. Halálozások százalékos megoszlása családi állapot és nemek szerint	×	×			
53. Halálozások átlaga, aránya 100 élöre és 100 halandóságnak kitett személyre		×			
54. Halálozások aránya korcsoportok szerint 100 megfelelő korcsoportú élöhöz viszonyítva		×	×		
55. Halálozások száma hónapok szerint					×
56. Halálozások száma főbb halálokok szerint					× <sup>d</sup>
57. Túlélők száma 100 000 személyből álló generációra számítva korévenként					×
58. Gyermekehalandóság (öt éven alul) abszolút szám korévenként					×

	1	2	3	4/1	4/2
59. Gyermekehalandóság (öt éven alul) aránya 100 éveszülöttre		×	×		× <sup>e</sup>
60. Gyermekehalandóság korévenként 1000 előre számítva					×
61. 1—5 éves korú túlélők száma (születések — korcsoportos halandóság)		×	×		
62. 100 éveszülöttre jutó 1—5 éves túlélők száma		×	×		
63. Túlélők (gyermek 0—5 éves) halandósága korcsoportonként		×	×		
64. Gyermekehalandóság házasságon belüli és házasságon kívüli születések szerint, abszolút szám				×	
65. Gyermekehalandóság házasságon belüli és házasságon kívüli születések száma szerint, 100 előre, vagy 100 túlélőre számítva				×	
66. 100 születettre jutó túlélő, házasságon belüli és házasságon kívüli születések szerint			×		
67. Házasságon kívül születettek csecsemőhalálózása és a csecsemőhalálozás aránya 100 házasságon kívüli születésre					×
68. Öngyilkosságok és baleseti halálozások száma és aránya	×	×	×		× <sup>f</sup>
69. Öngyilkosságok száma nemek szerint			×		× <sup>g</sup>
70. Férfi-nő arány 100 öngyilkosra számítva			×		
71. Öngyilkosok számának megoszlása nemek és családi állapot szerint			×		
72. Öngyilkosságok száma és aránya családi állapot szerint					×
73. Öngyilkosok aránya nemek és családi állapot szerint 1 millió megfelelő előre számítva			×		
74. Öngyilkosok száma korcsoportok szerint			×		
75. Öngyilkosok aránya korcsoportok szerint 1 millió megfelelő korcsoportú előre számítva			×		
76. Öngyilkosok száma és megoszlása kor szerint					×
77. Öngyilkosságok megoszlása hónapok szerint					×
78. Öngyilkosságok megoszlása elkövetési módok szerint					×
79. Index			×		×

1 Archivio di Statistico, Vol. 1. 1876, 118—205. oldal (Európa, általában az 1865—74. évek adatai, 5—14 országra).

2 Popolazione. Movimento dello stato civile. Confronti internazionali negli anni 1865—80. Roma, 1882, 124—408. oldal (Európa + 3 USA állam, általában az 1865—80. évek adatai, 6—33 országra).

3 Popolazione. Movimento dello stato civile. Confronti internazionali negli anni 1865—83. Roma, 1884, 91—395. oldal (Európa és 3 USA állam, általában az 1865—83. évek adatai, 8—33 országra).

4/1 Movimento della popolazione in alcuni stati d'Europa e d'America. — Parte I. Matrimoni e nascite negli anni 1874—92. ISI Bulletin, Tome VII. 2. livr. Rome, 1894, I. 164. oldal (Európa, 3 USA állam + Buenos Aires tartomány, általában az 1874—92. évek adatai, 17—29 országra).

4/2 Movimento della popolazione in alcuni stati d'Europa e d'America. — Parte II. Statistica delle morti negli anni 1874—94 ed Aggiunta alla Parte I. Matrimoni e nascite negli anni 1892—94. ISI Bulletin, Tome X, 1. livraison Rome, 1897 V—XLII és 1—128. oldal. (Európa, 3 USA állam, Buenos Aires tartomány, Uruguay, Chile, Japán, általában az 1874—94. évek adatai, illetve kiegészítés 1894-ig, 17—34 országra).

× a mutató előfordulása.

a Csak a népesség száma.

b 1000 lakosra, illetve 1000 éveszülött leányra.

c Házasságon kívüli halvaszületések száma.

d 25 ország: himlő; 21 ország: kanyaró; 21 ország: vörheny; 23 ország: diftéria; 23 ország: tífusz; 21 ország: szamárköhögés; 16 ország: malária és mocsárláz; 21 ország: tüdőbaj és tbc; 10 ország: szifilisz; 12 ország: akut és krónikus alkoholizmus (néhány országra település nagyság szerinti — nem részletezett — nagyvárosok adatai is).

e 1000 születésre vagy 1000 túlélőre számítva.

f Abszolút számok és arányszámok.

g Abszolút számok.

*Vertikális grafika:* 1. Braки; 2. Численность населения и количество браков; 3. Количество браков; 4. Количество браков на 1000 человек; 5. Количество браков и число заключающих брак лиц по семейному состоянию; 6. Процентное распределение браков и заключающих брак лиц по семейному состоянию; 7. Комбинация среднего возраста жениха и невесты; 8. Количество браков по возрастным группам заключающих брак лиц; 9. Процентное распределение браков по возрасту (возрастным группам) жениха и невесты; 10. Браки между родственниками; 11. Рождение, плодovitость; 12. Средняя плодovitость браков; 13. Общее количество рождений (вместе с мертворождениями), в том числе количество мертворождений; 14. Количество живорождений; 15. Количество живорождений на 100 человек; 16. Количество живорождений по полу; 17. Число мальчиков на 100 родившихся живыми девочек; 18. Количество живорождений и в том числе количество внебрачных рождений; 19. Количество внебрачных рождений на 100 живорождений; 20. Количество внебрачных рождений на 100 брачных живорождений; 21. Количество рождений мальчиков на 100 девочек у внебрачных живорождений; 22. Количество внебрачных рождений по полу; 23. Количество мертворождений из общего количества рождений в городах и селах; 24. Количество мертворождений на 100 рождений в городах и селах; 25. Количество мертворождений по полу; 26. Количество мертворождений мальчиков на 100 мертворождений девочек; 27. Количество мертворождений на 100 рождений; 28. Количество внебрачных рождений (включая и мертворождения), в том числе количество мертворождений; 29. Количество внебрачных мертворождений на 100 внебрачных рождений (включая и мертворождения); 30. Общее количество рождений (вместе с мертворождениями), в том числе количество близнецных родов; 31. Количество близнецных родов на 100 родов; 32. Распределение количества близнецных родов по полу; 33. Количество двойных-тройных-четверых близнецных родов; 34. Пропорция двойных-тройных-четверых близнецных родов в близнецных родах; 35. Распределение двойных-тройных родов по полу; 36. Процентное распределение двойных-тройных близнецных родов по полу; 37. Количество рождений, в пределах них количество внебрачных рождений, внебрачных близнецных родов; 38. Количество близнецных родов на 100 брачных или внебрачных рождений; 39. Количество мертворождений в пределах близнецных родов; 40. Пропорция мертворождений в пределах близнецных родов; 41. Количество мертворождений в пределах внебрачных близнецных родов; 42. Смерти; 43. Количество смертей; 44. Количество смертей на 100 человек; 45. Распределение смертей по возрастным группам; 46. Процентное распределение смертей по возрастным группам; 47. Коэффициент смертности по возрастным группам на 100 живых лиц такого-же возраста; 48. Количество смертей по полу; 49. Количество смертей мужчин на 100 женщин; 50. Количество смертей по полу и семейному состоянию; 51. Количество смертей по полу и семейному состоянию на 100 соответствующих живых лиц; 52. Процентное распределение смертей по семейному состоянию и полу; 53. Средняя смертность, их пропорция на 100 живущих лиц и на 100 подвергнутых смерти лиц; 54. Пропорция смертей по возрастным группам на 100 живых лиц соответствующей возрастной группы; 55. Количество смертей по месяцам; 56. Количество смертей по основным причинам смерти; 57. Число доживающих на поколение, состоящее из 100 тыс. лиц, по возрастным годам; 58. Д-тская смертность (ниже 5 лет) в абсолютных цифрах по возрастным годам; 59. Пропорция детской смертности (ниже 5 лет) на 100 родившихся живыми; 60. Детская смертность по возрастным годам на 1000 живущих лиц; 61. Число доживающих в возрасте 1—5 лет (рождения—смертность по возрастным группам); 62. Число доживающих в возрасте 1—5 лет на 100 родившихся живыми; 63. Смертность доживающих (детей в возрасте 0—5 лет) по возрастным группам; 64. Детская смертность по брачным и внебрачным рождениям, в абсолютных цифрах; 65. Детская смертность по количеству брачных и внебрачных рождений, на 100 живущих или на 100 доживающих лиц; 66. Доживающие на 100 родившихся по брачным и внебрачным рождениям; 67. Смерть родившихся вне брака младенцев и пропорция смертей младенцев на 100 внебрачных рождений; 68. Количество и пропорция самоубийств и смертельных несчастных случаев; 69. Количество самоубийств по полу; 70. Пропорция мужчин-женщин на 100 самоубийц; 71. Распределение числа самоубийц по полу и семейному состоянию; 72. Количество и пропорция самоубийств по семейному состоянию; 73. Пропорция самоубийц по полу и семейному состоянию на 1 миллион соответствующих живых лиц; 74. Число самоубийц по возрастным группам; 75. Пропорция самоубийц по возрастным группам на 1 миллион живых лиц соответствующей возрастной группы; 76. Число и распределение самоубийц по возрасту; 77. Распределение самоубийств по месяцам; 78. Распределение самоубийств по способу завершения; 79. Индекс

*Lateral text:* 1. Marriages; 2. Number of population and marriages; 3. Number of marriages; 4. Number of marriages per 1000 population; 5. Number of marriages and marrying persons by marital status; 6. Percent distribution of marriages and marrying persons by marital status; 7. Combination of average age of bridegroom and bride; 8. Number of marriages by age-groups of marrying persons; 9. Percent distribution of marriages by age of bridegroom and bride (age-groups); 10. Marriages between relatives; 11. Births, fertility; 12. Average fertility of marriages; 13. Total number of births (stillbirths included); 14. Number of live births; 15. Number of live births per 100

population; 16. Number of live births by sex; 17. Number of boys per 100 girls born alive; 18. Number of live births and of them births out of wedlock; 19. Number of births out of wedlock per 100 live births; 20. Number of births out of wedlock per 100 live births in wedlock; 21. Number of male births per 100 girls in case of live births out of wedlock; 22. Number of births out of wedlock by sex; 23. Number of stillbirths in total births in rural and urban areas; 24. Number of stillbirths per 100 births in urban and rural areas; 25. Number of stillbirths by sex; 26. Number of male stillbirths per 100 female stillbirths; 27. Number of stillbirths per 100 births; 28. Number of births out of wedlock (stillbirths included), of which number of stillbirths; 29. Number of stillbirths out of wedlock per 100 births out of wedlock (stillbirths included); 30. Total number of births (stillbirths included) of which number of multiple births; 31. Number of multiple births per 100 births; 32. Distribution of the number of multiple births by sex; 33. Number of double-triple-quadruple births; 34. Ratio of double-triple-quadruple births in multiple births; 35. Distribution of double-triple births by sex; 36. Percent distribution of double-triple births by sex; 37. Number of births, of which number of multiple births, ratio of multiple births out of wedlock; 38. Number of multiple births per 100 births in wedlock and out of wedlock, respectively; 39. Number of stillbirths within the multiple births; 40. Ratio of stillbirths in multiple births; 41. Number of stillbirths within the multiple births out of wedlock; 42. Deaths; 43. Number of deaths; 44. Number of deaths per 100 population; 45. Distribution of deaths by age-groups; 46. Percent distribution of deaths by age-groups; 47. Death rate by age-groups per 100 living persons of equal age; 48. Number of deaths by sex; 49. Number of male deaths per 100 females; 50. Number of deaths by sex and marital status; 51. Number of death by sex and marital status per 100 corresponding living persons; 52. Percent distribution of deaths by marital status and sex; 53. Average of deaths, their ratio per 100 living persons and per 100 persons exposed to death; 54. Ratio of deaths by age-groups per 100 living persons of the corresponding age-group; 55. Number of deaths by months; 56. Number of deaths by main causes of death; 57. Number of survivors per generation consisting of 100 000 persons by years of age; 58. Children's mortality (under 5 years) in absolute figures by years of age; 59. Ratio of children's mortality (under 5 years) per 100 liveborn; 60. Children's mortality by years of age per 1000 living persons; 61. Number of survivors aged 1—5 years (births minus mortality by age-groups); 62. Number of survivors aged 1—5 years by 100 liveborn; 63. Mortality of survivors (children aged 0—5 years) by age-groups; 64. Children's mortality by births in wedlock and out of wedlock in absolute figures; 65. Children's mortality by number of births in wedlock and out of wedlock per 100 living persons or 100 survivors; 66. Survivors per 100 persons born by births in wedlock and out of wedlock; 67. Infant mortality of children born out of wedlock and ratio of infant mortality per 100 births out of wedlock; 68. Number and ratio of suicides and fatal accidents; 69. Number of suicides by sex; 70. Male-female ratio per 100 self-murderers; 71. Distribution of the number of self-murderers by sex and marital status; 72. Number and ratio of suicides by marital status; 73. Ratio of self-murderers by sex and marital status per 1 million corresponding living persons; 74. Number of self-murderers by age-groups; 75. Ratio of self-murderers by age-groups per 1 million living persons of the corresponding age-groups; 76. Number of self-murderers and their distribution by age; 77. Distribution of suicides by months; 78. Distribution of suicides by method of committing suicide; 79. Index.

## РАЗВИТИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ СРАВНИТЕЛЬНОЙ СТАТИСТИКИ НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ В ПОСЛЕДНЕМ КВАРТАЛЕ XIX-ГО СТОЛЕТИЯ (Луиджи Боджо)

### Резюме

Данная статья, как продолжение предыдущих статей автора, занимающихся деятельностью А. Кетла, Кс. Гайшлинга и Т. Бера для создания международной сравнительной демографической статистики, излагает международные сравнительные статистики по движению населения директора Итальянского статистического управления — Луиджи Боджо, и такие-же статистики Итальянского статистического управления, на основе разработки трех итальянских публикаций по международной статистике движения населения из изданий, относящихся к периоду 1876—1884 гг. или на основе международных статистик по движению населения, составленных Итальянским статистическим управлением и опубликованных в томах VII и X Бюллетеня Международного статистического института. (Bulletin de l'Institut International de Statistique). Статистики были составлены в рамках международного сотрудничества. Со стороны Венгрии директоры венгерского Статистического управления того периода — Карой Келети и Йозсеф Екелфалуши сообщили данные для томов.

Автор подчеркивает важность факта, что пока предыдущие международные сравнительные статистики населения или народонаселения эпохи, составленные в рамках международного сотрудничества, представили собой единовременные, индивидуальные томы, у статистик *Боддио* (применяя слова первого председателя Международного статистического института — сэра *Р. В. Раусона*: у таблиц *Боддио*) или у международных статистиков по движению населения Итальянского статистического управления был уже серийный характер, и в таком виде они представили собой новое приближение к применяемому в настоящее время международным статистическим-демографическим ежегодникам. Таким образом, «таблицы Боддио» и итальянские международные сравнительные статистики движения населения, считались важной частью пути, ведущего к теперешней сравнительной демографической статистике, и ее формам издания, к современным международным демографическим ежегодникам.

**DEVELOPMENT OF INTERNATIONAL COMPARATIVE POPULATION  
STATICS IN THE LAST QUARTER OF THE XIX. CENTURY  
(LUIGI BODIO)**

*Summary*

This article, as a continuation of the former papers of the author dealing with *A. Quetelet's*, *X. Heuschling's* and *T. Berg's* activity for the development of the international comparative population statistics, presents the international comparative vital statistics of *Luigi Bodio*, Director of the Italian Statistical Office as well as the same statistics of the Italian Statistical Office on the basis of the processing of three Italian international vital statistical publications taken from the issues of the 1876—1884 period and on the basis of the international vital statistics prepared by the Italian Statistical Office and published in volumes VII and X of the „Bulletin de l'Institut International de Statistique”, respectively. The statistics were prepared in an international co-operation. From Hungary *Károly Keleti* and *József Jekelfalussy*, Directors of the Hungarian Statistical Office in the period discussed furnished data for the volumes.

Author emphasizes the importance of the fact that while the former international comparative population statistics of the epoch prepared in international co-operation were one-time, individual volumes, *Bodio's* statistics (using the words of *Sir R. W. Rawson*, the first President of the International Statistical Institute: *Bodio's* tables) and the international vital statistics of the Italian Statistical Office, respectively, had already a series character and so they represented a new approach to the international statistical-demographic yearbooks used at present. In such a way „*Bodio's* tables” and the Italian international comparative vital statistics formed an important stage of the way which led to the recent comparative demographic statistics and to their forms of publication, the modern international demographic yearbooks.

## FIGYELŐ

### TEKSE KÁLMÁN

1932—1978

Ez év augusztus 3-án tragikus hirtelenséggel elhunyt **Tekse Kálmán**, a demográfiai tudományok kandidátusa, a Központi Statisztikai Hivatal Népeségtudományi Kutató Intézetének igazgatója.

Az értelmetlen halál nagy reményekre jogosító pályát tört derékba. Még egy évet sem adott arra, hogy hosszú külföldi munkássága során szerzett tapasztalatait, sokoldalú tudását, elhivatottságát a Népeségtudományi Kutató Intézet vezetőjeként a magyar demográfia továbbfejlesztésének szolgálatába állíthassa.

**Tekse Kálmán** a Moszkvai Lomonoszov Egyetem matematikai szakán végzett aspiránsi tanulmányai után került a Központi Statisztikai Hivatalhoz, mint az 1960. évi népszámlálás mintavételi szakértője. A Népeségtudományi Kutató Intézetnek megalakulása, 1960 óta tagja, tudományos főmunkatársa, tudományos osztályvezetője, majd 1977 szeptembere óta igazgatója volt. Közben majdnem tíz esztendő telt az Egyesült Nemzetek Statisztikai Hivatalának és az Egészségügyi Világszervezet Statisztikai Osztályának szakértőjeként külföldön; Jamaikában, Sierra Leoné-ban, majd legutóbb Genfben, ahol a világszervezet egészségügyi demográfiai programja keretében programkoordinátorként munkálkodott.

Matematikusként került kapcsolatba a demográfiával, demográfusként alkalmazta a matematikát. Munkásságában ritka adottsággal ötvöződött a két tudomány. Jó érzékkel tudta a demográfiai problémák megoldásához a megfelelő matematikai modelleket és módszereket megtalálni.

A mintavételi módszerek elmélete és alkalmazása terén a nem mintavételi jellegű hibák becslésére dolgozott ki új módszereket. Módszertani kutatásokat végzett a népesség területi eloszlásának vizsgálata, az urbanizációs folyamatok és a belső vándorlás elemzése terén. Sokat ígérő, biztató eredményei voltak a születési kohorszok termékenységének előrebecslésére, annak megbízhatóbbá tételére. Kiemelkedő kutatásokat folytatott a demográfia egyik klasszikus ága, a stabil népesség elmélete, újabb gyakorlati alkalmazása területén. E témából készült kandidátusi disszertációját múlt év októberében védte meg. Opponensei és a bizottság magasra értékelték felkészültségét, a tudományt alkotó módon továbbfejlesztő munkásságát, és a nemzetközi szakirodalom rendkívül széles körű ismeretét.

Kutatásairól és vizsgálatairól közel félszáz tudományos publikációja jelent meg, nagy része külföldön. Sok előadást tartott nemzetközi konferenciákon, tudományos értekezleteken, külföldi egyetemeken. Többek között tagja volt a Nemzetközi Statisztikai Intézetnek, a Nemzetközi Népeségtudományi Uniónak, az Egészségügyi Világszervezet Egészségügyi Statisztikai Szakértői Tanácsadó Bizottságának.

Tagja volt a Magyar Szocialista Munkáspártnak. Propaganda- és tudományos területeken végzett nagyra becsült pártmunkát.

A sokoldalú, nemzetközileg is elismert tudományos tevékenysége, a nemzetközi szervezetekben végzett sokéves kutatói és szervezői munkája, elkötelezettsége méltán tették hivatottá arra, hogy a Központi Statisztikai Hivatal

vezetősége megbízta a Népeségtudományi Kutató Intézet irányításával. A nagy múltú, nemzetközi tekintélyű intézet élén felfelé ívelő, nagy perspektívájú tudományos pálya várt rá. Sokat ígérő elgondolásai voltak a termékenységi, halandósági és belső vándorlási vizsgálatok kiszélesítésére, a népesség-előreszámítások megalapozottabbá tételére, a matematikai apparátus hatékonyabb alkalmazására a demográfiában.

Hitt abban, hogy a tanuláshoz, a továbbfejlődéshez a legjobb út a kutatásokban való tevékeny közreműködés. Példamutató munkamódszeréből sok fiatal kutató tanulhatott. Nagy energiával, lendülettel, határozottsággal látott munkához, de a kérlelhetetlen végzet még tervei kidolgozását sem engedte befejezni.

Kiváló kutatótól, nagyszerű embertől, önzetlen baráttól veszünk búcsút. Emlékét szeretettel és kegyelettel fogjuk őrizni.

### КАЛЬМАН ТЕКШЕ

1932—1978 ГГ.

Директор Исследовательского института по демографии Центрального статистического управления ВНР, кандидат демографических наук *Кальман Текше* умер скоропостижно в трагических условиях.

Бесмысленная смерть подорвала многообещающую карьеру. Она не позволила *Кальману Текше* прожить ещё целый год, в течение которого, как начальник Исследовательского института по демографии, он мог бы способствовать дальнейшему развитию венгерской демографии путем использования своих приобретенных при своей длительной деятельности за границей опыта, многосторонних знаний и призвания.

После окончания учёбы в качестве аспиранта в Математическом факультете Московского государственного университета им. Ломоносова *Кальман Текше* занял пост эксперта по выборке переписи населения 1960 г. в Центральном статистическом управлении ВНР. Со времени создания Исследовательского института по демографии ЦСУ ВНР в 1962 году, он был членом, главным научным сотрудником, начальником научного отдела, затем, с сентября 1977 года, директором Института. В течение этого периода он работал почти десять лет за границей как эксперт Статистического управления ООН и Отдела статистики Всемирной организации по здравоохранению: в Ямайке, в Сиерра Леоне и в последнее время в Женеве, где он был координатором программы в рамках программы по санитарной демографии всемирной организации.

Как математик он завязал отношения с демографией, как демограф он применял математику. В своей деятельности он соединял с чрезвычайным талантом две науки. Он мог найти хорошим чутьем математические модели и методы для решения демографических проблем.

В области теории и применения методов выборочного исследования он разработал новые методы для оценки ошибок невыборочного характера. Он проводил методологические исследования для изучения регионального распределения населения, для анализа процессов урбанизации и внутренней миграции. Он получал многообещающие, поощрительные результаты в прогнозах плодovitости контингентов рождений и в повышении надёжности этих прогнозов. Он проводил выдающиеся исследования в одной из классических отраслей демографии — в области теории стабильного населения и нового применения ее на практике. Он защитил свою кандидатскую диссертацию по данной теме в октябре прошлого года. Оппоненты и комиссия высоко ценили эрудицию *Кальмана Текше*, его деятельность, способ-

ствующую творчески дальнейшему развитию науки, и очень широкое знание международной литературы по данной специальности.

О его исследованиях вышли почти 50 научных публикаций, большая часть их была издана за границей. Он читал много докладов на международных конференциях, научных совещаниях, в иностранных университетах. Между прочим он был членом Международного статистического института, Международного союза по научному исследованию народонаселения, Консультативной экспертной комиссии по санитарной статистике Всемирной организации по здравоохранению.

Он был членом Венгерской социалистической рабочей партии, он проводил замечательную партийную работу в областях пропаганды и науки.

Учитывая его многостороннюю научную деятельность, признанную и на международном плане, его исследовательскую и организационную работу, проведенную в международных организациях в течение многих лет, руководители Центрального статистического управления считали его достойным для поста начальника Исследовательского института по демографии. Как директор этого института, имеющего уже прошлое и международный престиж, он мог рассчитывать на восходящую научную карьеру с большой перспективой. У *Тексе* были замечательные идеи для расширения исследований по плодovitости, смертности и внутренней миграции, для повышения обоснованности прогнозов по населению и для более эффективного применения математического аппарата в демографии.

Он был уверен в том, что активное участие в исследованиях считается наилучшим методом обучения и усовершенствования. Многочисленные молодые исследователи могли учиться на примерах его выдающегося рабочего метода. Он приступил к работе с большой энергией, размахом, решительностью, но беспощадная судьба не разрешила ему даже окончить разработку планов.

Мы прощаемся с выдающимся исследователем, замечательным человеком, бескорыстным другом. Мы будем вспоминать о нем с любовью и благоговением.

### KÁLMÁN TEKSE

1932—1978

On 3rd August 1978 **Kálmán Tekse**, holder of a candidate's degree in demographic sciences, Director of the Demographic Research Institute of the Hungarian Central Statistical Office found his death under unexpected tragic circumstances.

The senseless death interrupted a most hopeful career. It did not even grant a year to him to be able to promote as the chief of the Demographic Research Institute the further development of the Hungarian demography by making use of his experience gained during his long activity abroad, of his comprehensive knowledge, and vocation.

After having attended a postgraduate course at the mathematical department of the Lomonosov State University in Moscow **Kálmán Tekse** accepted a post at the Hungarian Central Statistical Office as an expert in sampling of the 1960 population census. Since 1962, the year of foundation of the Demographic Research Institute he was a member, senior research assistant than chief of scientific section and since September 1977 he served as director of the Institute. In the meantime he spent nearly ten years abroad as an expert of the UN Statistical Office and of the WHO, Section for

Dissemination of Statistical Information: in Jamaica, Sierra Leone and recently in Geneva where he was working as a programme co-ordinator with WHO.

He established contact with demography as a mathematician and he applied mathematics as a demographer. In his activity he amalgamated with rare talent the two sciences. He had the good sense to find the appropriate mathematical models and methods to solve the demographic problems.

In the field of the theory and application of sampling methods he developed new methods to estimate non-sampling errors. He carried out methodological research to study the regional distribution of population and to analyse urbanization processes and internal migration. He obtained promising, hopeful results in the projection of the fertility of birth cohorts and in making these projections more reliable. He performed excellent studies in one of the classic branches of demography, the theory of stable populations and its new application in practice. In October 1977 he defended his dissertation for a candidate's degree written on this topic. His opponents and the commission highly appreciated his erudition, his activity contributing to the further development of science in a creative way and extremely comprehensive knowledge of international literature.

He wrote nearly 50 publications reporting on his researches, a great part of them were published abroad. He read many papers at international conferences, scientific meetings and delivered lectures at the universities of several countries. He was a member of the International Statistical Institute, the International Union for the Scientific Study of Population, the WHO Expert Advisory Commission in Health Statistics.

He was member of the Hungarian Socialist Workers' Party. He carried out a highly appreciated party work in the fields of propaganda and science.

Due to his various scientific activity acknowledged also abroad, his research and organization work done at international organizations the Board of the Hungarian Central Statistical Office found him appropriate for the post of the Director of the Demographic Research Institute. As the chief of this Institute with a great past and an international prestige he could count upon an ascendant scientific career of great perspective. He had promising ideas to widen the fertility, mortality and internal migration studies, to ensure sounder foundations for population projections and to apply the mathematical apparatus more efficaciously in demography.

He believed that active participation in research is the best way of learning and further development. Many young researchers could profit from his excellent working method. He set to work with a great energy, vigour, firmness, but the cruel destiny did not permit him to finish the development of his plans.

We bid farewell to a prominent researcher, and excellent man, an unselfish friend. We shall keep his memory with affection and piety.

## HÍREK

A Központi Statisztikai Hivatal elnöke *dr. Molnár Lászlót* 1978. szeptember 6-i hatállyal a Népeségtudományi Kutató Intézet igazgatójává kinevezte.

\*

*A Nemzetközi Népeségtudományi Unió 1978. évi finnországi gazdaság-demográfiai konferenciája*

A „Västoliitto”-t, a Finn Népeség- és Családvédelmi Szövetséget képviselő Népeségkutató Intézet, a Finn Demográfiai Társaság és a Finn Központi Statisztikai Hivatal közös meghívására 1978. augusztus 28. és szeptember 1. között Helsinkiben rendezték a Nemzetközi Népeségtudományi Unió első, egy specifikus témával foglalkozó, szakosított konferenciáját. A konferencia témája a gazdaság-demográfia volt. Ennek keretében az 1980-as évekre várható gazdasági és demográfiai változások megvitatása szerepelt a napirenden. A célkitűzés elsősorban nem előreszámítások készítése, pontosítása, hanem a következő évtizedre várható demográfiai problémák gazdasági vetületének felvázolása, megvilágítása volt.

A tanácskozások 3 plenáris ülés és 15 párhuzamosan tartott szakosított ülés keretében folytak.\*

A konferenciának 349 regisztrált résztvevője volt. Ebből félszáz a vendéglátó Finnországot, 30 a többi északi államot képviselte. Közel százan érkeztek a fejlődő országokból; az Egyesült Államokból 40 szakértő volt jelen a tanácskozásokon. Csekélyebb érdeklődés mutatkozott a szocialista államok részéről. A szovjet, a lengyel és a román delegáció 2—2 főből állt, Bulgáriát egy szakértő képviselte, Csehszlovákiából és az NDK-ból senkit nem regisztráltak. Magyarországról *dr. Szabady Egon*, a KSH elnökhelyettese, *dr. Tamásy József*, a Népeségtudományi Kutató Intézet igazgatóhelyettese és *dr. Máday Lajos*, az Országos Közegészségügyi Intézet ny. osztályvezetője vett részt a konferencián. A szocialista országok kisebb képvisellete annak is tulajdonítható, hogy szakértőik nem vettek részt az előkészítő, szervező munkában.

A konferenciát ünnepélyes keretek között *Aarno Strömmer*, a Finn Népeség- és Családvédelmi Szövetség elnöke nyitotta meg. Ezen kívül beszédet tartott még *Kalevi Kivistö* oktatásügyi miniszter, *Ansley J. Coale*, az Unió elnöke, és *Leon Tabah*, az ENSZ Népesedési Főosztályának igazgatója.

A várakozásokkal némileg ellentétben e konferenciát is a fejlődő országok problémáira orientáltság jellemezte. A fejlődő és a fejlett országok népesség-fejlődése és gazdasági növekedése, illetve életszínvonalának közötti szakadék mélyülése reális és a jövő alakulása szempontjából rendkívül fontos probléma, mégis — a konferencia témakörének és célkitűzéseinek megfelelően — nagyobb súlyt kellett volna kapniuk a gazdaságilag fejlett országok, régiók sajátos, és a jövő évtized világgazdasági helyzetét alapvetően meghatározó kérdéseinek.

Ha a gazdaság-demográfia által felvetett kérdések megválaszolásában át-

\* A részletes programot a DEMOGRÁFIA 1978. évi 1. számának „Figyelő” rovatában ismertettük (162. old.).

törést nem is sikerült elérni, és nem sikerült még megtalálni az összekötő kapcsot —, vagy ahogyan *Urquidi* professzor (Mexico), az egyik plenáris ülés szervezője nevezte: a hiányzó láncszemet — a népesség és az új nemzetközi gazdasági renddel kapcsolatos javaslatok, elképzelések között, a konferenciát mégis egy lépésnek kell tekinteni a láncszem — megtalálása és megragadása felé vezető úton.

A vitaindító előadások közül érdeklődést keltett *Alvin Weinbergnek* (Oak Ridge-i egyetem *Energia Elemzési Intézete*) az I. plenáris ülésen elhangzott előadása földünk nyersanyagellátásának a jövőjéről. Derűlátásait sokan túlzottnak tartották, mégis az első előadás optimista hangvétele kedvezően hatott a tanácskozássokra. Megkülönböztetett figyelem kísérte a világhírű tudós, *Leontieff* professzor (New York Egyetem, Gazdasági Elemzések Intézete) előadását a népesség növekedéséről és a világgazdaság jövőjéről. Multiregionális input-output modelljének alkalmazásával több változatban végzett számításainak eredményeit mutatta be a GDP és a népességszám, illetve az egy főre jutó GDP alakulásáról a különböző gazdasági fejlettségű régiók szerint, az ezredfordulóiig.

Sok hasznos és gondolatébresztő tanulmányt nyújtottak be részterületekről, részletproblémákról, módszerekről. Figyelemre méltó, hogy a családok és a háztartások egyre nagyobb súlyt kapnak a gazdaság-demográfiai vizsgálatokban. A háztartások gazdaság-demográfiai döntéseinek és a családok demográfiai viselkedése gazdasági következményeinek mikro szintű elemzése hatékony eszköz a makro szintű következtetések levonásához.

\*

A demográfiai változások hatása a társadalmi struktúrákra Európában címmel, 1978. szeptember 26—29. között, az Európai Népeségtudományi Központ (Hága) és a Közgazdaságtudományi Intézet (Belgrád) közös szervezésében Belgrádban került megrendezésre a harmadik európai népesedési szeminárium. A résztvevők száma meghaladta az ötvenet. A szocialista országokat a vendéglátó Jugoszlávián kívül Bulgária, Lengyelország, Magyarország és Románia képviselték. A szeminárium programján 19 tanulmány megvitatása szerepelt. Az ülést jugoszláv részről *Milos Macura* szervezte, a résztvevők között is több ismert demográfus volt (*Erland Hofsten, Jean Bourgeois-Pichat, Hermann Schubnell, Ivan Stefanov, Eugene Grebenik, Hilde Wander, Dusan Breznik, Edward Rosset,* stb.).

Magyarországról a szemináriumon *dr. Szabady Egon*, c. egyetemi tanár, a demográfiai tudományok doktora, a KSH elnökhelyettese, az MTA Demográfiai Bizottságának elnöke vett részt. *Szabady Egon* „A demográfiai és a társadalmi-gazdasági változások kölcsönhatása Magyarországon” c. tanulmánya a szeminárium egyik alappozíciója volt.

\*

#### *I. Nemzetközi Paleodemográfiai Konferencia (Sárospatak, 1978. aug. 22—25.)*

A Nizzában 1976-ban tartott Nemzetközi Pre- és Protohistoriai Kongresszuson történt javaslatlét arra vonatkozóan, hogy Magyarország rendezze meg az I. Nemzetközi Paleodemográfiai Konferenciát. A magyarországi paleodemográfiai kutatások elismerése jutott az említett javaslatlétben kifejezésre.

A Magyar Tudományos Akadémia Demográfiai Bizottsága, a KSH Népeségtudományi Kutató Intézet, a Société de Démographie Historique (Párizs), valamint a Magyar Tudományos Akadémia Biológiai Tudományok Osztálya közreműködésével került kidolgozásra a Konferencia tematikája és programja. Az előkészítő bizottság a paleodemográfia négy témájának megvitatását tűzte programra.

1. A paleodemográfiai kutatások archeológiai, antropológiai és demográfiai feltételei.

2. A paleodemográfiai kutatásokban alkalmazott biológiai és demográfiai módszerek kritikai áttekintése.

3. Az 1930—1975 közötti években a világon folytatott paleodemográfiai kutatások áttekintése és metodikai megvitatása.

4. A pre- és protohisztorikus korok népesedési viszonyainak áttekintése, különös tekintettel a népesedési folyamatokat befolyásoló természeti, társadalmi, biológiai és gazdasági feltételekre.

A Konferencia megnyitó ülése a sárospataki Rákóczi Vár Lovagtermében került sorra, amelyen az előkészítő bizottság részéről *Nemeskéri János* köszöntötte a hazai és külföldi szakembereket, vendégeket. Ezt követően *Biraben, J.-N.*, a Société de Démographie Historique elnöke tartotta meg előnik megnyitóját, *Zólyomi Bálint*, a Magyar Tudományos Akadémia tagja, az MTA Biológiai Tudományok Osztálya részéről üdvözölte a Konferenciát. A Központi Statisztikai Hivatal Népeségtudományi Kutató Intézete nevében *Tamásy József* igazgatóhelyettes mondott megnyitó beszédet. A Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Tanács részéről *Bujdos János* elnökhelyettes és *Tóth József* Sárospatak Városi Tanácsának elnöke köszöntötték a Konferenciát.

A Konferencián 16 ország 53 demográfusa, antropológusa, archeológusa vett részt és a Konferencia időtartama alatt 28 előadás, illetve referátum hangzott el.

A külföldi és hazai résztvevők az alábbiak szerint oszlottak meg: Csehszlovákia 1; Dánia 1; Franciaország 8; Hollandia 1; Jugoszlávia 3; Kanada 1; Magyarország 10; Lengyelország 4; Német Demokratikus Köztársaság 2; Német Szövetségi Köztársaság 8; Olaszország 2; Portugália 1; Spanyolország 3; Svájc 3; Svédország 2; USA 3 fő.

Az első témakörhöz tartozóan *Biraben, J.-N.*, a Société de Démographie Historique elnöke referátumában részletesen foglalkozott a paleodemográfiai kutatások archeológiai és antropológiai aspektusaival. A franciaországi archeológiai kutatások tárgyszerű elemzéseit ismertetve utalt a prehisztorikus települések nagyságának vizsgálatára, nemkülönben a háziállatsontok mennyiségi és fajta szerinti megoszlásának fontosságára, amelyek becslési lehetőséget nyújtanak a települések, illetve a népeségek fejlődésére.

*Sjovold, T.* (Stockholm) a régészeti periódusokból származó antropológiai sorozatok nem- és elhalálzási kor szerinti megoszlásainak eltérő modelljeit mutatta be, utalva azok demográfiai elemzésében adódó következményeire.

*Man, A.* (Philadelphia) fossilis hominid minták alapján részletezte az Australopithecus és az előember idejében élt kezdeti népesség paleodemográfiai rekonstrukciójának lehetőségeit. Referátumában a legújabb leletek ismertetésére is kitért. *Patterson, D.* (Toronto) a paleodemográfiai analízis gépi programozásának és a feldolgozás standardizációjának kérdéseiről tartott előadást. A fent említett előadások a paleodemográfiai kutatások igen sok elméleti kérdését vetették fel és utaltak mindazon nehézségekre, amelyek a prehistoriai múlt kezdeteire vonatkoznak. Az első témakörhöz kapcsolódóan *Valkovics, E.* (Budapest) a stationer és stabil népességi modellek demográfiai elemzésének lehetőségeit mutatta be — konkrét elemzéseket tartalmazó táblákon.

A második témakör keretében bontakozott ki a Konferencia legszélesebb körű érdeklődése és vitája. Az előkészítő bizottság 1977-ben történt javaslatára *Schwidetzky, I.* (Mainz), *Ferembach, D.* (Párizs), *Stloukal, M.* (Prága) a paleodemográfiai kutatások során alkalmazott biológiai alapjellemezők meghatározására írásban szerkesztett ajánlást nyújtottak be. Az ajánlás ismertetése után széles körű vita keretében tárgyalta meg a Konferencia a gyermek-, fiatal- és felnőtt korban elhaltak csontvázeletei alapján történő nem- és elhalálzási kor meghatározásának metodikai kérdéseit. A francia kutatók az anatómiai kérdéseken túlmenően a „becslési” módszerre is tettek javaslatot. Kiegészítő javaslat történt a csontok corticális állománya, valamint a csontszövet mikroszkópos vizsgálata alapján történő életkormeghatározásokra is [*Bergot, C.* (Párizs), *Bocquet, J.-P.* (Párizs), *Masset, Cl.* (Párizs) *Tavares de Rocha, M. A.* (Coimbra), *Ubelaker, D. H.* (Washington)].

A nem- és életkormeghatározással összefüggően külön is kiemelendő

*Heim, J. L.* (Párizs) előadása, melynek keretében a recens embertől jelentős mértékben eltérő klasszikus neandertáliak másodlagos nemi jellegeit részletezte. *Menk, R. (Genf)* a csontvázletek nemének meghatározásában használt kvantitatív jelek sorrendiségének kérdéseit illusztrálta, nagy sorozatokon végzett elemzése alapján. Metodikailag kiemelkedő fontosságú volt *Brooks, Sh.* (Las Vegas) előadása, amelyben az os pubic tomográf vizsgálatának alkalmazási lehetőségeit ismertette. E témakörben végül *Szathmáry, L.* (Nyíregyháza) a sulcus praeauricularis differenciált diagnosztikai fontosságát emelte ki a nemmeghatározásban.

Igen eltérő metodikák és szemléleti megközelítések jutottak érvényre azokban az előadásokban, amelyekben az egyes európai és Európán kívüli államokban folytatott paleodemográfiai kutatások eredményeit tekintették át a harmadik témakör keretében [*Chiarelli, B.* és *Masali, M.* (Torino), *Garralda, M. D.* és *Grande, R. M.* (Madrid), *Stloukal, M.* (Prága), *Wiercinski, A.* és *Wiercinska, A.* (Varsó) és *Schuidetzky, I.* (Mainz)].

A negyedik témakörben elhangzott előadások több olyan részletkérdést is érintettek, amelyek a demográfiai rekonstrukció és a prehisztórikus népségek struktúráit érintették. *Pesce, D.* (Bari) az epigenetikus anatómiai variációk kronológikus sorrendben történő megfigyelésére hívta fel a figyelmet; *Gladykowska-Rzeczycka, J.* (Białystok) a paleopathológiai vizsgálatok során megállapított kóros elváltozások és megbetegedések régészeti korokra, illetve régiókra megállapított jellemzőiből a népségek biostruktúrájához adott bő tájékoztatót, amelyeknek a paleodemográfiai elemzésekben van jelentősége. *Nemeskéri, J.* (Budapest) történeti áttekintésben vázolta a paleodemográfiai kutatások eddigi fejlődését, módszereinek alakulását és a paleodemográfiai kutatások jövő aspektusait, különösképpen hangsúlyozva a mechanisztikusan követett eljárásokkal szemben az adott régészeti korokra adaptált rekonstrukciók új lehetőségeit. Archeológiai vonatkozásban *Korek, J.* (Budapest) a magyarországi neolitikus feltárt temetők és telephelyek együttesen végzett paleodemográfiai rekonstrukciójáról adott áttekintést. *Fügedi, E.* (Budapest) a 9–10. századi, majd az azt követő magyar középkori népesség hazai paleodemográfiai kutatásait elemezte a történetkutatás szempontjából.

A négy napig tartó Konferencia eredményei feltárták a paleodemográfiai kutatások elméleti és módszertani nehézségeit, határait, valamint az eltérő szemléletből eredő és gyakorta mechanisztikusan alkalmazott eljárásokból eredő téves vagy megalapozatlan következtetéseket. A forrásanyag természetéből következően az elemzés, a demográfiai rekonstrukció mindig csak relatív értékű lehet, és pontosságát tekintve nem vethető össze a recens demográfia eredményeivel.

Az elméleti és módszertani kérdésekben folytatott vita nagyban elősegítette az azonos metodikák követésének szükségességét. A magyar paleodemográfiai kutatás jelentős eredményként könyvelhette el, hogy az ajánlások, valamint az elemzések és rekonstrukciós törekvések tekintetében a „magyar” paleodemográfiai iskolát tekintették követendőnek.

\*

A lengyel—magyar Statisztikai Hivatalok közötti kétoldalú együttműködés keretében f. évi szeptember hó 11-től 15-ig *Pongrácz Tiborné dr.* a KSH Népeségtudományi Kutató Intézet osztályvezetője és *Csernák Józsefné dr.* a Népeségtudományi Kutató Intézet tudományos munkatársa látogatást tettek a lengyel Statisztikai Hivatal Népesedésszatisztikai Főosztályán. A látogatás során tanulmányozták a Népesedésszatisztikai Főosztály keretén belül működő Demográfiai Kutató Csoport termékenységi, házasságkötési és népesedéspolitikai vonatkozású kutatásait és megállapodtak a mindkét országot érintő demográfiai kérdések kutatási és feldolgozási terveinek, célkitűzéseinek további egyeztetésében és összehasonlításában.

\*

*Valkovics Emil*, a KSH Népeségtudományi Kutató Intézetének tudományos főmunkatársa 1978. szeptember 17. és 23. között tapasztalatcsere céljából a Szovjetunióban tartózkodott. 1978. szeptember 18-án a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala Kutatóintézete Demográfiai Osztályán folyó termékenységi kohorszvizsgálatokról, valamint halandósági, nupcialitási és családdemográfiai kutatásokról tájékozódott, szeptember 22-én pedig a Moszkvai Állami Lomonoszov Egyetem Népeségtudományi Kutatóközpontjának munkásságát tanulmányozta. Ott-tartózkodása során az Állami Lomonoszov Egyetemen egybehívott demográfusok részére a halandósági tábla alapján számítható statisztikai középértékekről, valamint a transzverzális és a longitudinális demográfiai elemzés kapcsolatáról, a Moszkvában szervezett ENSZ-tanfolyam hallgatói részére pedig az optimális korösszetétel meghatározásának módszertani vonatkozásairól és a halandósági tábla alapján számítható statisztikai középértékekről előadást tartott. Előadásait vita, illetve konzultáció követte.

\*

*Benkőné Lukács Ágnes*, a Népeségtudományi Kutató Intézet tudományos főmunkatársa 1978. május 17—22 között tanulmányúton volt Bratislavában. Útja során felkereste a Bratislava Városi Levéltárt, ahol történeti demográfiai kutatást végzett továbbá megbeszélést folytatott *dr. Jozef Watzkával*, a Bratislava Kerületi Levéltár vezetőjével és *dr. Juraj Zudellel*, a Szlovák Tudományos Akadémia Földrajzi Intézetének kutatójával.

\*

Az Alkalmazott Rendszeranalízis Nemzetközi Intézete (IIASA) Emberi Települések és Területi Szolgáltatások Osztálya 1978. szeptember 18—24 között Laxenburgban nemzetközi tudományos értekezletet szervezett.

A konferencia fóruma volt egy olyan tárgyalásnak, ahol megvitatásra került a településrendszerek és az összehasonlító vándorlástudomány főbb eredménye.

Az értekezleten a Magyar Központi Statisztikai Hivatal Népeségtudományi Kutató Intézetét *dr. Bies Klára* tudományos főmunkatárs képviselte.

A „Településszerkezet és a vándormozgalom összefüggéseinek elemzése Magyarországon” c. tanulmány bemutatására, megvitatására *dr. Frans Willekens* elnökletével a konferencia harmadik ülészakán került sor.

\*

*Pongrácz Tiborné dr.-t* a TIT Tudományos Ismeretterjesztő Társaság Országos Elnöksége ismeretterjesztő munkájáért oklevéllel tüntette ki.

\*

A Tudományos Ismeretterjesztő Társaság Országos Elnöksége 25. évfordulója alkalmából a KSH Népeségtudományi Kutató Intézetének a tudományos ismeretterjesztésben nyújtott kiemelkedő támogatásáért a TIT Aranykoszorús Emlékplakett kitüntetés adományozta.

\*

Az Országos Középiskolai Tanulmányi Versenynek nemes hagyományai vannak. A pályázati tételek meghirdetése során igyekeztünk arra irányulni, hogy felkeltsük középiskolásaink figyelmét a földrajztudomány legaktuálisabb problémái iránt. Az idei meghirdetett pályatételek közül 108 diák demográfiai témát választott „Népeségnövekedés problémái a fejlődő országokban”. A témaválasztás indoklásában azt hangsúlyozták, mennyire felkeltette érdeklődésüket ezen országok népeinek sorsa. A téma sikeres feldolgozását az ország könyvtárainak önzetlen segítése tette lehetővé, de mindennek előtt a *DEMOGRÁFIA* c. folyóirat cikkeinek tanulmányozása vezetett eredményre. A pályázók munkájuk során elsajátították az ENSZ demográfiai kiadványainak elemző értékelését. A legjobbak ezek alapján önálló véleményalkotásra voltak képesek. A verseny többlépcsős volt. Akik a harmadik fordulóba is bejutottak, külön bizottság előtt adhattak számot arról, hogy a választott tárgykörben

önállóan kutattak és írtak. A feltett kérdések alapján bebizonyították, hogy a leírtak megvédésére is képesek. Reméljük, hogy a versenyzők közül többen is olyan indítékokat kaptak szerzett ismereteik alapján, hogy az döntő hatással lesz pályaválasztásukra is. A diplomamunka színvonalú pályaművek legalábbis erre engednek következtetni.

## ИЗВЕСТИЯ

Председатель Центрального статистического управления ВНР назначил д-ра Ласло Мольнара на должность директора Исследовательского института по демографии с 6 сентября 1978 г.

\*

*Конференция по экономической демографии Международного союза по научным исследованиям народонаселения, состоявшаяся в Финляндии в 1978 г.*

Первая специализированная конференция по специфичной теме Международного союза, по научным исследованиям народонаселения состоялась в Хельсинки с 28 августа по 1 сентября 1978 г. по общему приглашению Демографического научно-исследовательского института, представляющего «Вэстэлитто» — Финский союз по охране населения и семей, Финского демографического общества и Финского центрального статистического управления. Экономическая демография представила собой тему конференции. В пределах этого обсуждения ожидаемых на 1980-ые годы экономических и демографических изменений было на повестке дня. Целью конференции считалось в первую очередь не сделать точных прогнозов, а изложить, осветить экономическую проекцию ожидаемых на следующее десятилетие демографических проблем.

Совещания проводились на 3 пленарных сессиях и 15 параллельных специализированных заседаниях.\*

У конференции были 349 зарегистрированных участников. В том числе примерно 50 лиц были представителями страны-хозяина — Финляндии 30 лиц — других северных стран. Почти 100 специалистов приехали из развивающихся стран; из США присутствовали 40 экспертов на совещаниях. Социалистические страны проявили меньше интереса. Делегации СССР, Польши и Румынии состояли из 2 лиц, каждая, Болгария была представлена одним специалистом, никого не было зарегистрировано из Чехословакии и ГДР. Из Венгрии заместитель председателя Центрального статистического управления ВНР — д-р Эгон Сабади, заместитель директора Исследовательского института по демографии — д-р Йозеф Тамаш и начальник отдела в отставке Государственного института по здравоохранению — д-р Лайош Мадаи участвовали в конференции. Более низкое представительство социалистических стран объясняется и тем обстоятельством, что их эксперты не принимали участия в подготовительной, организационной работе.

Конференция была открыта в торжественных условиях председателем Финского союза по охране населения и семей — Аарно Стрэммер. Кроме того, выступили с речью министр образования Калеви Кивистэ, председа-

\*Детальная программа была изложена в графе «Обозрения» № 1. 1978 г. журнала ДЕМОГРАФИЯ.

тель Международного союза по научным исследованиям народонаселения — *Энсли Кол* и директор Отдела по народонаселению ООН — *Леон Таба*.

В отличие от ожиданий также и данная конференция характеризовалась тем, что она ориентировалась на проблемы развивающихся стран. Увеличение разницы в развитии населения, экономическом росте и уровне жизни между развивающимися и развитыми странами, показывается реальной и очень важной проблемой для динамики будущего, все-таки — в соответствии с тематикой и целями конференции — нужно было бы обращать больше внимания на специфические вопросы — оказывающие решающее влияние на положение мировой экономики будущего десятилетия — экономически развитых стран, районов.

Даже если не удалось достичь перелома при формулировании ответов на поставленные экономической демографией вопросы, и не удалось найти связывающее звено — или с словами организатора одной из пленарных сессий — профессора *Урквиди* (Мексика): недостающее звено — между предложениями, представлениями по населению и новому международному экономическому строю, все-таки конференция считается шагом вперед по пути, по которому можно найти и захватить это звено.

Из начинающих дискуссии докладов статья *Алвина Вейнберга* (Институт по анализу энергии Университета Ок Ридж) прочитанная на I. пленарной сессии о будущем снабжения нашей Земли сырьем, вызвала интерес. Многие считали его оптимизм преувеличенным, все-таки оптимистический тон первого доклада оказал положительное влияние на совещания. Большое внимание обратилось на доклад пользующегося мировой славой ученого профессора *Леонтьева* (Институт по экономическим анализам Университета Нью-Йорк) о росте населения и о будущем мировой экономики. Он изложил результаты своих расчетов, проведенных в нескольких вариантах путем применения своей мультирегиональной модели «инпут-аутпут» в отношении динамики валового домашнего продукта, численности населения или валового домашнего продукта на душу населения по районам с разной экономической развитостью, до поворота тысячелетия.

Многочисленные полезные и стимулирующие статьи были представлены о частных областях, частичных проблемах, методах. Заслуживает внимания факт, что в экономическо-демографических исследованиях все большее и большее внимание обращается на семьи и домашние хозяйства. Анализ на микроуровне экономическо-демографических решений домашних хозяйств и демографического поведения семей считается важным средством чтобы сделать выводы на макроуровне.

\*

Третий европейский семинар по народонаселению по теме „Влияние демографического изменения в Европе на общественные структуры” был организован совместно Европейским центром по демографическим исследованиям (Гаага) и Экономическим институтом (Београд) с 26 по 29 сентября 1978 г. в Београде. Число участников было выше 50. Кроме Югославии социалистические страны были представлены Болгарией, Польшей, Венгрией и Румынией. Программа семинара предусматривала рассмотрение 19 статей. Со стороны Югославии Милош Мацура организовал заседание, и среди участников было много известных демографов (Эрланд Гофстен, Жан Буржоа-Пиша, Германн Шубнелл, Иван Стефанов, Юджин Гребеник, Гильде Вандер, Душан Брезник, Эдвард Россет и т. п.)

Из Венгрии профессор д-р Эгон Сабади, доктор демографических наук, заместитель председателя Центрального статистического управления ВНР, председатель Демографической комиссии Венгерской академии наук участвовал в семинаре. Статья Эгона Сабади под названием „Взаимодействие между демографическими и социоэкономическими изменениями в Венгрии” представила собой одну из основных статей семинара.

*1. Международная конференция по палеодемографии (г. Шарошпатак, 22—25 августа 1978 г.)*

На Международной пре- и протоисторической конференции, состоявшейся в Ницце в 1976 г., было предложено организовать I. Международную конференцию по палеодемографии в Венгрии. В указанном предложении было выражено признание проведенных в Венгрии палеодемографических исследований.

Тематика и программа конференции были разработаны Демографической комиссией Венгерской академии наук, Исследовательским институтом по демографии Центрального статистического управления ВНР, Обществом исторической демографии (Париж), а также Отделением Биологических наук Венгерской академии наук.

Подготовительная комиссия включила в программу обсуждение четырех тем палеодемографии.

- 1) Археологические, антропологические и демографические условия палеодемографических исследований.
- 2) Критический обзор биологических и демографических методов, применяемых в палеодемографических исследованиях.
- 3) Обзор палеодемографических исследований мира, проведенных за период 1930—1975 гг., и обсуждение их методики.
- 4) Обзор демографических условий пре- и протоисторических эпох с особым учетом природных, общественных, биологических и экономических условий, оказывающих влияние на процессы народонаселения.

Конференция была открыта в Рыцарском зале крепости Ракоци в Шарошпатаке. На этом заседании *Янош Немешкери* приветствовал венгерских и иностранных специалистов, гостей от имени подготовительной комиссии. Затем председатель Общества исторической демографии — *Ж. Н. Бирабен* произнес вступительную речь как председатель конференции. Член Венгерской академии наук — *Балинт Зольоми* приветствовал конференцию от имени Отделения биологических наук Венгерской академии наук. От имени Исследовательского института по демографии Центрального статистического управления ВНР заместитель директора *Йозеф Тамаш* произнес вступительную речь. От имени Совета комитета Боршод-Абауй-Земплен заместитель председателя *Янош Буйдош* и председатель Городского совета Шарошпатака *Йозеф Тот* приветствовали конференцию.

53 демографа, антрополога, археолога из 16 стран участвовали на конференции, на которой были прочтены 28 докладов или рефератов.

Распределение иностранных и венгерских участников было следующее: Чехословакия 1; Дания 1; Франция 8; Голландия 1; Югославия 3; Канада 1; Венгрия 10; Польша 4; Германская Демократическая Республика 2; Германская Федеративная Республика 8; Италия 2; Португалия 1; Испания 3; Швейцария 3; Швеция 2; США 3 чел.

В связи с первой темой председатель Общества исторической демографии — *Ж. Н. Бирабен* в своем реферате занимался детально археологическими и антропологическими аспектами палеодемографических исследований. Излагая объективные анализы проведенных во Франции археологических исследований, он указал на изучение величины преисторических поселков и на важность распределения костей домашних животных по количеству и виду, которые позволяют оценивать развитие поселков и населения.

*Шьэволд, Т.* (Стокгольм) представил разные модели распределения антропологических серий по полу и возрасту при смерти, происходящих из археологических периодов; он упомянул последствия, установленные при демографическом анализе этих серий.

Ман, А. (Филадельфия) говорил подробно, на основе образцов *fossilis hominid*, о возможностях палеодемографической реконструкции начального населения, которое жило во время Австралопитекуса и предчеловека. В своем реферате он изложил самые новые находки. Паттерсон, Д. (Торонто) читал доклад о вопросах машинного программирования и стандартизации обработки палеодемографического анализа. Вышеуказанные доклады подняли очень много теоретических вопросов палеодемографических исследований и указали на трудности в отношении начальных периодов преисторического прошлого. В связи с первой тематикой Валькович Э. (Будапешт) представил возможности демографического анализа моделей стационарного и стабильного населения в содержащих конкретные анализы таблицах.

Конференция проявляла самый большой интерес ко второй тематике, и самая оживленная дискуссия проводилась по этой теме. По предложению подготовительной комиссии от 1977 г. Швидецки, И. (Майнц), Ферембах, Л. (Париж), Стлоужал, =. (Прага) представили рекомендацию в письменной форме по определению основных биологических характеристик, применяемых при палеодемографических исследованиях. После изложения рекомендации конференция рассмотрела в пределах широкой дискуссии методические вопросы определения пола, и возраста при смерти на основе скелетных находок лиц, умерших в детском, молодом и взрослом возрасте. Французские исследователи, кроме анатомических вопросов, представили предложение и по методу «оценки». Было внесено дополнительное предложение и по определению возраста на основе микроскопического исследования — кортикального вещества костей, а также костной ткани [Берго, С. (Париж), Боке, Ж.-П. (Париж), Массе, К. (Париж), Таварес дэ Роха, М. А. (Коимбра), Убелакар, Д. Г. (Уашингтон)].

В связи с определением пола и возраста нужно выделить доклад Гейма, Ж. Л. (Париж), в котором он говорил подробно о вторичных половых характеристиках классических неандертальских человек, отличающихся в большой мере от теперешнего человека. Менк, Р. (Женева) иллюстрировал вопросы очередности количественных признаков, применяемых при определении пола скелетных находок, на основе своих анализов, проведенных в больших сериях. В методическом отношении очень важным оказался доклад Брукса, Ш. (Лас Вегас) о возможностях применения томографического исследования *os pubis*. В конце по этой теме Саттари Л. (Ниредьхаз) подчеркнул важность дифференцированной диагностики *sulcus graeae* при определении пола.

Очень разные методики и воззрения были выражены в докладах, дающих обзор о результатах проведенных в отдельных европейских и неевропейских странах палеодемографических исследований по третьей тематике: ]Киарелли, Б., Мазали, М. (Торино), Гарралда, М. Д. и Гранде, Р. М. (Мадрид), Стлоужал, М. (Прага), Виерцински, А. и Виерцинска, А. (Варшава), Швидецки, И. (Майнц)].

Прочтенные по четвертой тематике доклады касались ряда детальных вопросов демографической реконструкции и структур преисторических популяций. Пеше, Д. (Бари) обратил внимание на наблюдение в хронологическом порядке эпигенетических анатомических вариаций; Глядыковска-Рзечицка, Й. (Биальсток) дала подробную информацию о биоструктуре популяций, на основе характеристик патологических изменений и заболеваний, установленных для археологических эпох или районов при палеопатологических исследованиях, которые имеют значение при палеодемографических анализах. Немешкери Я. (Будапешт) дал исторический обзор о развитии палеодемографических исследований, динамике их методов до настоящего времени и о будущих аспектах палеодемографических исследований, подчеркивая отдельно новые возможности приспособленных к данным археологическим эпохам реконструкций против механистически примененных методов. В археологическом отношении Корек И. (Будапешт) говорил о совместно проведенной палеодемографической реконструкции вскрытых кладбищ и поселков неолитической эпохи. Фюгеди Э. (Будапешт) характеризовал венгерские палеодемографические исследования — населения 9—10.

столетий и последующего венгерского населения средневековья с точки зрения исследования истории.

Результаты продолжающейся четыре дня конференции, указали на теоретические и методологические трудности и пределы палеодемографических исследований, и раскрыли ошибочные или необоснованные выводы, происходящие из разных взглядов и часто механистически примененных методов. Из-за характера материала источника ценность демографической реконструкции может быть всегда только относительной, и по точности она не может быть сопоставлена с результатами современной демографии.

Проведенная по теоретическим и методологическим вопросам дискуссия, показала необходимость применения аналогичных методик. Значительным успехом венгерского палеодемографического исследования считается обстоятельство, что в отношении рекомендаций, анализов и реконструкции «венгерская» палеодемографическая школа была упомянута как пример другим.

\*

С 17 по 22 мая 1978 г. главный научный сотрудник Исследовательского института по демографии — *Агнеш Бенкэ-Лукач* была в научной командировке в г. Братиславе. При своем путешествии она посетила Городской архив Братиславы, где она проводила исследования по исторической демографии, далее она вела переговоры с начальником Районного архива Братиславы — *д-ром Йозефом Ватукой* и с исследователем Географического института Словацкой академии наук — *д-ром Юраем Зудел*.

\*

В рамках двухстороннего сотрудничества между Статистическими управлениями ПНР и ВНР заведующая отделом Исследовательского института по демографии ЦСУ — *д-р Мариетта Понграц* и научный сотрудник Исследовательского института по демографии *д-р Магда Чернак* посетили Главный отдел статистики народонаселения польского Статистического управления с 11 по 15 сентября текущего года. При визите они изучали исследования по плодovitости, брачности и демографической политике Исследовательской группы по демографии при Главном отделе статистики народонаселения, и договорились относительно дальнейших согласования и сопоставления планов и целей исследования и обработки демографических вопросов, касающихся обеих стран.

\*

Главный научный сотрудник Исследовательского института по демографии Центрального статистического управления ВНР *Эмиль Валькович* был в СССР с 17 по 23 сентября 1978 г. для обмена опытом. 18 сентября 1978 г. он информировался о проводимых в Демографическом отделе Научно-исследовательского института Центрального статистического управления СССР исследованиях контингентов плодovitости, смертности, брачности и семейной демографии, а 22 сентября он изучал деятельность Центра по изучению проблем народонаселения Московского государственного университета им. Ломоносова. При своем пребывании в Москве, он читал доклад для созданных в МГУ демографов об исчисляемых на основе таблицы смертности статистических средних значениях, а также о связи между поперечным и продольным демографическими анализами, а для слушателей орга-

низованного в г. Москве курса ООН — о методологических аспектах определения оптимальной возрастной структуры и об исчисляемых на основе таблицы смертности статистических средних значениях. За его докладами последовали дискуссии и консультации.

\*

Отдел человеческих поселений и региональных обслуживаний Международного института по анализу прикладных систем (ИИАСА) организовал международное научное совещание в Лаксенбурге с 18 по 24 сентября 1978 г.

Конференция представила собой форум обсуждения основных результатов систем поселений и сравнительного исследования миграции.

На совещании Исследовательский институт по демографии Центрального статистического управления ВНР был представлен главным научным сотрудником *д-ром Кларой Бис*.

Статья «Анализ корреляций между структурой поселений и миграцией в Венгрии», была представлена и обсуждена под председательством *д-ра Франса Вилленс* на третьей сессии конференции.

\*

У Всенародного учебного конкурса средних школ благородные традиции. При объявлении положений конкурса мы старались обратить внимание учеников средних школ на самые актуальные проблемы науки географии. Из объявленных в текущем году положений конкурса 108 учеников выбрали демографическую тему: «Проблемы роста населения в развивающихся странах». При обосновании выбора темы они подчеркнули, что судьба народов этих стран возбудила много их интерес. Разработка темы показалась успешной благодаря бескорыстной помощи библиотек страны и прежде всего изучению статей журнала *ДЕМОГРАФИЯ*. При своей работе участники конкурса усвоили аналитическую оценку демографических изданий ООН. На основе этих изданий наилучшие участники могли высказать самостоятельное мнение. Конкурс был осуществлен в нескольких фазах. Те, которые вошли и в третий тур, могли отчитаться перед отдельной комиссией о том, что они исследовали и писали самостоятельно по выбранной теме. На основе поставленных вопросов они доказали, что они способны даже защищать описанное. Надеемся, что на основе приобретенных знаний, многие из участников конкурса получили импульс, который будет оказывать решающее влияние и на выбор их профессии. По крайней мере можно сделать такой вывод из конкурсных работ, которые стоят на уровне дипломной работы.

\*

Общегосударственное Председательство Общества по популяризации научных знаний (ТИТ), наградило Памятным листком с золотым венком ТИТа Исследовательский институт по демографии Центрального статистического управления ВНР по поводу 25-летнего юбилея своего существования за выдающуюся помощь, оказанную институтом в популяризации научных знаний.

\*

Общегосударственное Председательство Общества по популяризации научных знаний наградило дипломом *д-ра Мариетту Понграц*, за ее работу по популяризации научных знаний.

## NEWS

The President of the Hungarian Central Statistical Office appointed *Dr. László Molnár* to the post of Director of the Demographic Research Institute as from 6 September 1978.

\*

*The 1978 Conference on Economic Demography of the International Union for the Scientific Study of Population in Finland*

The first specialized conference dealing with a specific topic of the International Union for the Scientific Study of Population was held in Helsinki from August 28 to September 1, 1978 at the joint invitation of the Population Research Institute — representing the Västöliitto, the Finnish Population and Family Welfare Federation —, the Demographic Society of Finland and the Central Statistical Office of Finland. The topic of the conference was economic demography within the framework of which the agenda contained the discussion of the economic and demographic changes to be expected for the 1980s. The aim was first of all not to make precise projections but rather to outline and bring to light the economic projection of demographic problems to be expected for the following decade.

The discussions were held in 3 plenary sessions and at 15 specialized meetings organized parallelly.\*

The conference had 349 registered participants of whom half a hundred persons represented the host country, Finland and thirty the other northern countries. Nearly hundred participants arrived from the developing countries; from the USA 40 experts were present at the meetings. There was less interest on the part of the socialist countries. The delegations of the USSR, Poland and Roumania consisted of 2 persons each, Bulgaria was represented by one expert, from Czechoslovakia and the GDR nobody was registered. From Hungary *Dr. Egon Szabady*, Deputy-President of the Hungarian Central Statistical Office, *Dr. József Tamásy*, Deputy-Director of the Demographic Research Institute and *Dr. Lajos Mádai*, retired Chief of Section of the National Public Health Institute participated in the conference. The smaller representation of the socialist countries is also due to the fact that their experts did not take part in the preparatory and organizational work.

The conference was opened with solemnity by *Aarno Strömmer*, President of the Finnish Population and Family Welfare Federation. Besides, also *Kalevi Kivistö*, Minister of Education, *Ansley J. Coale*, President of the IUSSP and *Leon Tabah*, Director of the UN Population Division delivered a speech.

Somewhat contrary to the expectations also this conference was orientated to the problems of developing countries. The increasing gap between developing and developed countries in population development, economic growth and standard of life, respectively, is a real and very important problem for the development of the future, still — according to the topics and aims of the

\* The detailed programme was described in the „Chronicle” of No. 1. 1978 of DEMOGRÁFIA.

conference — it would have been advisable to lay a greater stress upon the specific questions of economically developed countries, regions which determine basically the world economic situation of the following decade.

Though when answering the questions put by economic demography the participants could not bring about decisive changes and were not able to find the connecting link — or as Professor *Urquidi* (Mexico), the organizer of one of the plenary sessions said: the missing link — between suggestions and ideas concerning population and the new international economic order, still the conference should be considered as a step on the way leading to the finding and grasping of the link.

Among the papers starting the discussion the paper of *Alvin Weinberg* (Oak Ridge University, Institute for Energy Analyses) on the future of the raw material supply of our Earth excited an interest in the I. plenary session. Many participants found the optimism of the author exaggerated, still the optimistic tone of the first paper exerted a positive impact on the discussions. A special attention was paid to the paper of the world-famous scientist Professor *Leontieff* (New York University, Institute for Economic Analyses) on population growth and the future of world economy. Applying his multiregional input-output model he presented the results of his calculations made in several variants concerning the development of GDP and population number, and of the per capita GDP, respectively, by regions on a different level of economic development, till the turn of the millenary.

A lot of useful and inspiring papers were submitted on part-domains, part-problems, methods. It is remarkable that in the economic-demographic studies an ever growing importance is attributed to families and households. The analysis on micro-level of the economic-demographic decisions of households and of the economic consequences of the demographic behaviour of families is an effective means for the drawing of conclusions on macro-level.

\*

The Third European Population Seminar on the topic „The influence of current demographic change in Europe on social structures” was organized jointly by the European Centre for Population Studies (The Hague) and the Economic Institute (Belgrade) in Belgrade on 26—29 September 1978. The number of participants was over 50. Beside the host country Yugoslavia, the socialist countries were represented by Bulgaria, Poland, Hungary and Roumania. The programme of the Seminar envisaged the discussion of 19 papers. On the part of Yugoslavia the meeting was organized by *Milos Macura*, and also among the participants there were several well-known demographers (*Erland Hofsten*, *Jean Bourgeois-Pichat*, *Hermann Schubnell*, *Ivan Stefanov*, *Eugene Grebenik*, *Hilde Wander*, *Dusan Breznik*, *Edward Rosset* etc.).

From Hungary Professor *Egon Szabady*, doctor of demographic sciences, deputy-president of the Hungarian Central Statistical Office, president of the Demographic Committee of the Hungarian Academy of Sciences participated in the Seminar. *Egon Szabady's* paper „Interaction of demographic and socio-economic changes in Hungary” was one of the basic papers of the Seminar.

\*

*International Conference on Paleodemography (Sárospatak, 22—25 August 1978.)*

At the International Pre- and Protohistorical Congress held in Nice in 1976 it was proposed to organize the I. International Conference on Paleodemography in Hungary. The suggestion mentioned reflected the appreciation of the paleodemographic investigations carried out in Hungary.

The topics and programme of the Conference were developed jointly by the Demographic Committee of the Hungarian Academy of Sciences, the Demographic Research Institute of the Hungarian Central Statistical Office, the Société de Démographie Historique (Paris) as well as by the Section of Biological Sciences of the Hungarian Academy of Sciences.

The Preparatory Committee included four topics of paleodemography in the programme:

1. Archeological, anthropological and demographic conditions of paleodemographic research.
2. Critical survey of biological and demographic methods used at paleodemographic studies.
3. Survey of paleodemographic studies carried out in the world between 1930 and 1975 and the discussion of their methodics.
4. Survey of the population conditions of pre- and protohistorical ages with special regard to the natural, social, biological and economic conditions affecting population processes.

The opening session of the Conference took place in the Hall of the Knights of the Rákóczi Castle in Sárosspatak. From the part of the Preparatory Committee *János Nemeskéri* gave an address of welcome to the Hungarian and foreign experts, guests. After that *J.-N. Biraben*, President of the Société de Démographie Historique delivered the opening speech as a Chairman. *Bálint Zólyomi*, member of the Hungarian Academy of Sciences bid welcome to the Conference on the part of the Section of Biological Sciences of the Hungarian Academy of Sciences. On behalf of the Demographic Research Institute of the Hungarian Central Statistical Office *József Tamásy*, Deputy-Director made an opening speech. On the part of the Council of Borsod-Abaúj-Zemplén county *János Bujdos*, Deputy-President and *József Tóth*, President of the Municipal Council of Sárosspatak gave an address of welcome to the Conference.

53 demographers, anthropologists, archeologues of 16 countries participated in the Conference during which 28 papers and statements, respectively, were read.

The distribution of the foreign and Hungarian participants is as follows: Czechoslovakia 1; Denmark 1; France 8; Netherlands 1; Yugoslavia 3; Canada 1; Hungary 10; Poland 4; German Democratic Republic 2; German Federal Republic 8; Italy 2; Portugal 1; Spain 3; Switzerland 3; Sweden 2; U.S.A. 3 persons.

In connection with the first topic *J.-N. Biraben*, President of the Société de Démographie Historique treated in detail the archeological and anthropological aspects of paleodemographic research in his statement. When outlining the objective analyses of the archeological research carried out in France he mentioned the investigation of the size of prehistorical settlements as well as the importance of the distribution of the bones of domestic animals by quantity and kind which permit to estimate the development of the settlements and populations, respectively.

*T. Sjøvold* (Stockholm) presented the different models of the distributions of anthropological series deriving from the archeological periods by sex and age at death indicating the consequences stated at their demographic analysis.

*A. Man* (Philadelphia) spoke in detail — on the basis of fossilis hominid samples — of the possibilities of paleodemographic reconstruction of the initial population having lived in the period of Australopithecus and the pre-man. In his statement he also spoke of the recent finds. *D. Patterson* (Toronto) read a paper on the standardization questions of computer programming and processing of paleodemographic analysis. The above papers raised a lot of theoretical questions of paleodemographic research and mentioned all the difficulties related to the initial periods of the prehistorical past. In connection with the first topic *E. Valkovics* (Budapest) presented the possibilities of demographic analysis of the stationary and stable population models on tables containing concrete analyses.

Within the framework of the second topic the participants showed the greatest interest and held the most animated discussion. At the proposition of the Preparatory Committee made in 1977 *I. Schwidetzky* (Mainz), *D. Ferembach*

(Paris), *M. Stloukal* (Prague) presented a recommendation in written form for the determination of the biological basic characteristics applied at the paleodemographic studies. After the description of the recommendation the Conference treated in an animated discussion the methodological questions of the determination of sex and age at death on the basis of the skeletal finds of persons deceased at child's, young and adult age. The French researchers — beside the anatomical questions — made suggestions concerning the method of „estimation”, too. A complementary proposal was made also for the determination of age on the basis of the microscopical examination of the cortical substance of bones and of the bone tissue *C. Bergot* (Paris), *J.-P. Bocquet* (Paris), *Cl. Masset* (Paris), *M. A. Tavares de Rocha* (Coimbra), *D. H. Ubelaker* (Washington).

In respect of the determination of sex and age the paper of *J. L. Heim* (Paris) should be mentioned separately in which he spoke in detail of the secondary sexual characteristics of the classical Neanderthal men differing significantly from the recent men. *R. Menk* (Geneva) illustrated the questions of sequence of the quantitative characteristics used in the determination of the sex of skeletal finds, on the basis of his analyses performed on large series. From methodological point of view the paper of *Sh. Brooks* (Las Vegas) was of great importance in which he spoke of the possibilities of application of the tomographic examination of os pubic. Within the framework of this topic finally *L. Szathmáry* (Nyíregyháza) emphasized the importance of the differentiated diagnostics of sulcus praeauricularis for the determination of sex.

Very different methodics and contemplations were reflected in the papers giving a survey of the results of paleodemographic research carried out in certain European and non-European countries, within the framework of the third topic *B. Chiarelli* and *M. Masali* (Torino), *M. D. Garralda* and *R. M. Grande* (Madrid), *M. Stloukal* (Prague), *A. Wiercinski* and *A. Wiercinska* (Warsaw), *I. Schwidetzky* (Mainz).

The papers read on the fourth topic treated also some questions of detail concerning the demographic reconstruction and the structures of prehistorical populations. *D. Pesce* (Bari) drew the attention to the observation of epigenetic anatomical variations in chronological order; *J. Gladykowska-Rzeczcka* (Białystok) gave a detailed information on the biostructure of populations on the basis of the characteristics of pathological changes and diseases stated for the archeological ages and regions, respectively, at the paleopathological examinations which are very important for the paleodemographic analyses. *J. Nemeskéri* (Budapest) gave a historical survey on the paleodemographic studies carried out up to now, on the development of their methods and the future aspects of paleodemographic research, emphasizing especially the new possibilities of reconstructions adapted to the given archeological ages as against the methods used mechanistically. In archeological respect *J. Korek* (Budapest) gave a survey on the joint paleodemographic reconstruction of cemeteries and settlements from the neolithic age uncovered in Hungary. *E. Fügedi* (Budapest) analysed the Hungarian paleodemographic studies of the population of the 9—10th centuries and of the following Hungarian population of the middle age from the point of view of historical research.

The results of the Conference lasting four days stated the theoretical and methodological difficulties, limits of paleodemographic research and revealed the wrong or unfounded conclusions resulting from different views and from methods which are used frequently mechanistically. Because of the nature of the source-material the analysis, the demographic reconstruction can be always only of a relative value and in preciseness can be never compared to the results of recent demography.

The discussion concerning theoretical and methodological questions showed the necessity of using equal methodics. The Hungarian paleodemographic research considers as a great success that in respect of recommendations, as well as of analyses and reconstruction efforts the „Hungarian” paleodemographic school was mentioned as a model to be followed.

*Mrs. Agnes Benkő-Lukács*, senior member of the Demographic Research Institute was on study-tour Bratislava from 17 to 22 May 1978. During her journey she visited the Bratislava Municipal Archives where she carried out historical demographic research. Besides she had an interview with *Dr. Jozef Watzka*, Chief of the Bratislava District Archives and with *Dr. Juraj Zudel*, researcher at the Geographic Institute of the Slovak Academy of Sciences.

\*

Within the framework of a bilateral co-operation between the Polish and Hungarian Statistical Offices *Dr. Marietta Pongrácz*, chief of section of the Demographic Research Institute of the Hungarian Central Statistical Office and *Dr. Magda Csernák*, research worker of the Demographic Research Institute paid a visit to the Department of Population Statistics of the Polish Statistical Office from 11 to 15 September 1978. During their stay in Warsaw they studied the research on fertility, marriage and population policy carried out by the Demographic Research Group working within the Department of Population Statistics, and agreed upon the further harmonization and comparison of the research- and processing plans and objectives of demographic questions relating to both countries.

\*

*Emil Valkovics*, senior member of the Demographic Research Institute of the Hungarian Central Statistical Office was in the USSR for exchange of experience from 17 to 23 September 1978. On 18 September 1978 he gathered information about the fertility cohort studies as well as about the mortality, nuptiality and family demographic research carried out by the Demographic Section of the Research Institute of the USSR Central Statistical Office. On 22 September he studied the activity of the Centre for the Study of Population Problems of the Lomonosov Moscow State University. During his stay in Moscow he read a paper to the demographers convened at the Lomonosov State University on the statistical mean values to be calculated on the basis of the life table, as well as on the relation between the transversal and longitudinal demographic analyses, and for the students of the UN course organized in Moscow — a paper on the methodological aspects of the determination of the optimal age-composition and on the statistical mean values to be calculated on the basis of the life table. His papers were followed by discussions and consultations, respectively.

\*

The Human Settlements and Regional Service Section of the International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) organized an international scientific meeting in Laxenburg from 18 to 24 September 1978.

The conference was a forum for the discussion of the main results of settlement systems and comparative migrations research.

At the meeting the Demographic Research Institute of the Hungarian Central Statistical Office was represented by *Dr. Klára Bies*, senior member of the Institute.

The paper „Analysis of the correlations between settlement structure and migration in Hungary” was presented and discussed at the third session of the conference chaired by *Dr. Frans Willekens*.

\*

The National Competition between Secondary-Schools has noble traditions. At the advertising of the theses of the competition we tried to draw the attention of our secondary-school pupils to the most topical problems of geographic science. Of the competition theses advertised this year 108 pupils chose the demographic subject „Problems of population growth in the developing countries”. Explaining the motivation of their choice they emphasized that

they were highly interested in the fate of the peoples of these countries. The successful development of the subject was due to the unselfish help of the libraries of the country, but first of all to the study of the articles published in the journal *DEMOGRÁFIA*. During their work the competitors learnt the analytic evaluation of the UN demographic publications. On the basis of this the best competitors were able to form an independent opinion. The competition was a multi-stage one. Those who could get also into the third round, could give account to a separate committee of the fact that they had investigated and written alone in the subject chosen. On the basis of the questions put they proved to be able even to defend their written thesis. We hope that on the basis of the knowledge acquired several competitors got an impulse probably effecting their professional choice. At least the competition essays of a diploma-work level permit us to make such a statement.

\*

The National Presidium of the Society for Popularization of Scientific Knowledge (TIT) honoured with the TIT Commemorative Plaque with Golden wreath the Demographic Research Institute of the Hungarian Central Statistical Office on the occasion of its 25 years jubilee for the significant help rendered by the Institute in the popularization of scientific knowledge.

\*

The National Presidium of the Society for Popularization of Scientific Knowledge honoured with a diploma *Dr. Marietta Pongrácz* for her work done in the field of popularization of scientific knowledge.

## 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 korbevállás 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 leiró statisztika irány 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 vizsgálatok (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.

#### ПУБЛИКАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА ПО ДЕМОГРАФИИ ЦСУ

В серии публикаций Исследовательского института по демографии до настоящего времени вышли следующие тома:

1. Ожидаемая динамика населения комитатов Венгрии между 1. 1960 и 1. 1980 г. 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. I. В Будапеште и в 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 плодovitости. 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. Совещание 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 плодovitости 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.
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.) 1974/2.
40. Таблицы криминальности. 1974/3.
41. Использование методологического аппарата возрастных пирамид экономических событий для определения оптимальных стабильных населений. 1974/4.
42. Некоторые теоретические и практические проблемы общественной ответственности. 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.

#### PUBLICATIONS OF THE DEMOGRAPHIC RESEARCH INSTITUTE

In the series of the Publications of the Demographic Research Institute the following volumens 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 Characteristic 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, 1965. 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—1968. 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 Schols) 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.
37. The Demographic Characteristics of the Nationalities of the County of 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. 1971/1.
44. A Survey on Suicides in Budapest 1972. 1976/2.
45. Physical development, socio-demographic and morbidity conditions of children aged 1—60 months in Budapest (Preliminary report) 1977/1.

## IRODALOM

### KÖNYVEK

TAFFEL, S.: *Trends in fertility in the United States.* (Termékenységi trendek az Egyesült Államokban.) — *Vital and Health Statistics Series* 21. 1978. No. 28. 41. p.

Az Egyesült Államokban a termékenység eddigi legalacsonyabb szintjére csökkent; a visszaesés különösen 1970 óta gyorsult meg. Szerző ennek elemzését adja, beillesztve a legutóbbi évek adatait a hosszú távú trendbe, mind periódus, mind kohorsz megközelítésben.

A visszaesésben két fő tényező játszott szerepet, a születések időzítése (a szülések közötti időtartam növekedése) és a kis családok iránti preferencia fokozódása. A kis családdal kapcsolatos elképzelések realizálását elősegítette a hatékony fogamzásgátlás (tabletta, sterilizálás, IUD) elterjedése; az ezeket a módszereket alkalmazó házaspárok részaránya az utóbbi 10 évben 37%-ról 69%-ra nőtt. Bizonyos fokig hozzájárult e folyamathoz az abortuszok legalizálása is. Bár az 1963-ban regisztrált 5000 művi vetéléshez képest bekövetkezett rohamos emelkedés (1975-ben kerekén 1 millió) nagyrészt az előzőleg illegális művi vetélések manifesztálódásából adódott, s a számítások szerint mintegy 200 ezerrel az éves születésszámot is csökkentette, elsősorban a házasságon kívüli születések terén.

Feltűnő, hogy míg 1970-re a városi, illetve falusi területek közötti termékenységi differenciák csaknem megszűntek, addig az azóta bekövetkezett visszaesés a városi területeket érintette erősebben, s így újból jelentős különbségek alakultak ki. A kohorsz-vizsgálatok alapján valószínűnek látszik, hogy míg az 1920-as születési évjáratokba tartozó nők befejezett termékenysége három gyermek körül van, addig az 1950. évi kohorszé kettő körül lesz.

**M. K.**

WUNSCH, G. J.—TERMOTE, M. G.: *Introduction to demographic analysis. Principles and Methods.* (Bevezetés a demográfiai elemzésbe. Elvek és módszerek.) New York, 1978. Plenum Press. 274. p.

A könyv az azonos szintű oklevelet biztosító belgiumi és kanadai posztgraduális demográfusképzés során több éven át használt, az oktatási tapasztalatok és a kollégák tanácsai és megjegyzései alapján csiszolódott, tökéletesedett, sokszorosított tananyagból lett a demográfiai elemzés magas színvonalú, elsősorban a francia iskola legjobb hagyományaira épülő és ez utóbbiakat számos vonatkozásban továbbfejlesztő kézikönyvvé.

A hat fejezetből, a konkrét elemzésekhez segítséget nyújtó táblázatokat tartalmazó függelékből és tárgymutatóból álló kézikönyv első fejezete a kohorsz-elemzés alapelveivel, második fejezete a transzverzális elemzés alapelveivel, harmadik fejezete a halandóság elemzésével, negyedik fejezete a nupcialitás elemzésével, ötödik fejezete a születésgyakoriság, illetve termékenység elemzésével, hatodik fejezete pedig a vándormozgalom elemzésével ismerteti meg az olvasót.

A kohorsz-elemzés alapelveivel foglalkozó első fejezet az alapfogalmak bemutatásán túlmenően két részre oszlik: az egyik a zavaró hatások (pertur-

bációk) hiánya, a másik a zavaró hatások jelenléte esetére vonatkozóan tárja fel a longitudinális demográfiai elemzés főbb elveit és módszereit. Amennyiben a tanulmányozott jelenség manifesztálódásait különféle zavaró jelenségek is befolyásolják, a tanulmányozott jelenségek intenzitásának és naptárának zavaró hatásoktól mentes, tisztá formában való feltárása érdekében számos esetben különféle hipotézisekhez kell folyamodnunk, ilyenek a függetlenség és a folytonosság első ízben *Louis Henry* francia demográfus által megfogalmazott, majd *Josianne Duchêne* és *Stanley Wijewickrema* belga demográfusok által pontosított hipotézisei, melyeket a kézikönyv matematikailag is pontosan leír és esetről esetre alkalmaz. A longitudinális elemzés alapelveinek a kifejtése során egyébként a szerzők mindvégig az ismétlődő és a nem ismétlődő események *Henry*-től származó elhatárolására és a redukált eseményszámok szintén *Henry* által kialakított elméletére támaszkodnak.

A transzverzális elemzés alapelveivel foglalkozó második fejezet a direkt, az indirekt és a kettős standardizálás, valamint a transláció elméletének és módszerének a bemutatásán és szemléltetésén túlmenően a természetes népmozgalom és a népességstruktúrák behatóbb elemzésének szentel tágabb teret, de ebben a fejezetben térnek ki a szerzők a transzverzális és a longitudinális elemzés közötti kapcsolatok jellemzésére, pontosabban: a valamely jelenséggel kapcsolatos transzverzális elemzési eredmények e jelenség a vizsgált népességet alkotó kohorszokban megfigyelhető alakulásától való függésének a bemutatására és matematikai elemzésére is.

A halandóság elemzésének az elveivel és módszereivel foglalkozó harmadik fejezet a csecsemőhalandóság elemzésével kezdődik, ezt követően kerül sor a transzverzális és a longitudinális halandóságelemzés főbb elveinek és módszereinek a bemutatására. A halálloki, a rövidített, (illetve: összevont) és a modell halandósági táblák bemutatásával és elemzésével, valamint a kohorsz halandósági táblák összeállításánál során felmerülő speciális gyakorlati kérdésekkel a fejezet egy-egy külön pontja foglalkozik.

A nupcialitás elemzésének az elveit és módszereit bemutató negyedik fejezet mondánivalója több vonatkozásban is újszerű. Az egyszeri és a kétszeri időponti megfigyelésen alapuló transzverzális nupcialitási elemzéseken túlmenően új, a hajadonok, illetve nőtlenek korszpecifikus arányszámainak időszakra történő megfigyelésén alapuló módszert mutat be és javasol az első házasságkötések kohorsz-tábláinak a kidolgozására és behatóan tárgyalja az ún. házassági piac problémáját is. Újszerű e fejezetben az első házasságok válás útján történő felbomlásának a szerző által kidolgozott indirekt becslési módját bemutató rész is.

A születésgyakoriság, illetve a termékenység elemzési elveivel és módszereivel foglalkozó ötödik fejezet a transzverzális és a longitudinális termékenységelemzés során használt főbb mutatók bemutatásán és analitikai értékének a jellemzésén túlmenően különösen a házas termékenység és a paritási termékenységi kohorszok, illetve a születési intervallumspecifikus termékenység elemzésének szentel tág teret. Részletesen leírja a *Henry*-től származó ún. családnövekedési valószínűsések különféle változatainak a kiszámítási és termékenységelemzési célokra való felhasználási módjait is. Igen részletesen tárgyalja e fejezet az ún. természetes termékenység és a termékenységgkorlátozás matematikáját is.

A vándormozgalom elemzésének elveit és módszereit tárgyaló hatodik fejezet különösen a vándorlások indirekt becslési módszerei terén tanúsított leleményességével tűnik ki. Nemzetközi viszonylatban is újszerű lenne az ún. multiregionális halandósági tábla fogalmának, kiszámítási módjának és gyakorlatának a bemutatása.

A kézikönyv számítási segédtablákból álló függeléke a *Ledermann*-féle modell halandósági táblák, a házasságtartamspecifikus válási gyakoriságok, a családi állapot szerinti halandósági, (ill. továbbélési) differenciák, a hutterita nők standard házas termékenységi arányszámai, a standard házasságtartamspecifikus termékenységi arányszámok, az alacsony és a magas termékenységi szint esetén kialakuló standard születési intervallum-specifikus termékenységi arányszámok egy-egy példáját, illetve részletét mutatja be.

Guillaume J. Wunsch és Marc G. Termote módszertani kézikönyvének a felsoroltakon kívül is több említésre méltó erénye van. Ilyen a tanulmányozott népmozgalmi jelenségek átlagos intenzitása és naptára átlagértékének az összekapcsolására szolgáló formulák levezetése és bemutatása, a nem ismétlődő népmozgalmi események bekövetkezése kor, illetve tartamspecifikus valószínűségei vegyes másodfokú egyenlet gyökeinek a meghatározásával analóg jellegű kiszámítási módjának a levezetése és bemutatása, a redukált eseményszámok elmélete, valamint a függetlenségi és a folytonossági hipotézis alkalmazása szűkességének és lehetőségének minden népmozgalmi jelenség esetében a partikularitásokat is figyelembe vevő önálló értékelése stb.

Meg kell azonban jegyeznünk, hogy ez a kézikönyv csupán első része egy, a demográfiai elemzés elveit és módszereit tárgyaló, még készülő nagyobb munkának; második kötete a különböző populációk és szubpopulációk transzverzális és longitudinális elemzési elveit és módszereit fogja tartalmazni. Az ismertetett első kötet is megérdemli azonban, hogy ne csupán mint a posztgraduális demográfusképzés céljait szolgáló kézikönyvet, hanem mint számos önálló módszertani kutatási eredményt is tartalmazó munkát is számontartsuk és tanulmányozzuk.

V. E.

## FOLYÓIRATCIKKEK

BEAUJOT, R. P.—KROTKI, K. J.—KRISHNAN, P.: *Socio-cultural variations in the applicability of the economic model of fertility*. (Társadalmi-kulturális variációk a termékenység gazdasági modelljének alkalmazhatóságában.) — *Population Studies*. 1978. No. 2. 319—325. p.

Általánosan elfogadott, hogy a gazdasági tényezők döntő szerepet játszanak a nők termékenységi magatartásában. A közgazdászok és a demográfusok tehát olyan „gazdasági modelleket” szerkesztettek a termékenységi variációk magyarázására, amelyek független változóként kezelik a gyermek költségeit, a gyermek nyújtotta előnyöket és a szülők jövedelmét. *Becker* azt javasolta, hogy ebben a modellben a gyermekek vonatkozásában alkalmazzák a tartós javak fogyasztásával kapcsolatos közgazdasági megfontolásokat és tegyenek különbséget a gyermekekkel kapcsolatos mennyiségi és minőségi szülői aspirációk között. A termékenység gazdasági modelljei tehát a költségek és a források racionális megfontolását tételezik fel — olyan módon — hogy a szülők az elérhető hasznosság maximalizálási műveleteit tartják szem előtt. Több elemzés azonban beigazolta, hogy a racionalitás nem érvényesül mindig, illetve minden népességi rétegben. Spanyolországban például feltehető, hogy a történelmi, nyelvi különbségek, Észak-Amerikában az etnikai és vallási differenciák módosítják a termékenységgel kapcsolatos racionális, gazdasági megfontolásokat. Olyannyira, hogy az Amerikai Egyesült Államokban az angolszász eredetű népességnél pozitív összefüggés jelentkezik a jövedelem és a termékenység között, a színesbőrűeknél azonban ez az összefüggés negatív jellegű. Más elemzések arra mutattak rá, hogy a termékenység dinamikája társadalmi-kulturális csoportok szerint differenciálódik és a jövedelmi-gazdasági elemeknek csak közvetett hatásuk van a termékenységi magatartásra.

Szerzők a modell általános érvényesülését kívánták ellenőrizni Kanadában — mintavételi eljárással — feldolgozva Edmonton város 1973—1974. évi adatait. Az alapadatokat 1045 megfelelően rétegzett, 18—54 éves nőt felölelő minta szolgáltatja. Az interjú során a népszámlálási kérdés-feltevessel egyező módon kérdezték meg az etnikai hovatartozást. Szerepelt még a kérdések között a jelenlegi és a várt családnagyság, a nők kora és családi állapota, valamint négy gazdasági jellegű kérdés, független változóként. Szerzők kiemelik, hogy a gazdasági tartalmú változók operacionalizálása nehézségekbe ütközött. Az első gazdasági jellegű kérdésből kitűnt, hogy az asszonyok a gyermekek születését,

a gyermeknevelést, vagy a munkavállalást preferálják-e? A második kérdés alapján a megkérdezettek önmaguk minősítették anyagi helyzetüket. A harmadik kérdés a gyermekek tovább tanításának szülői aspirációit taglalta és azt tudakolta, hogy a továbbtanulás anyagi támogatását fedezik-e a szülők? Végül a negyedik kérdésre adott válaszból kitűnt, hogy hány évet veszít az anya életpályáján, vagy foglalkozásában a gyermekszülés, vagy a gyermeknevelés miatt.

Az adatok alapján meghatározottak a nyolc etnikai csoporthoz tartozó általános családnagyságot kor és családi állapot szerint standardizálva. Továbbá kiszámították a kívánt családnagyság mértékét ugyanilyen módon. Már ebből az átlagszámításból is kitűnt, hogy a francia etnikumhoz tartozó csoport tényleges és várt családnagysága jóval magasabb, mint a többi etnikai csoporté.

Ezt követően útelemzéssel határozták meg az egyes változók közvetlen, illetve közvetett hatását a jelenlegi és a várt családnagyságra. Általában a várt összefüggéseket kapták, nevezetesen: az egész populációval kapcsolatban megállapítható, hogy a gyermekek oktatási költségeinek növekedése csökkenti a fertilitást. Ugyanez a hatás jelentkezik az anya elveszett munkavállalási éveivel kapcsolatban. Természetesen, ha az anya a gyermekszülés és a nevelés szerepét részesíti előnyben a munkavállalással szemben, akkor ez pozitív módon hat a termékenységre. A jövedelem nagysága, a gyermekszülés szerepének vállalásán keresztül csökkentően hat a termékenységre, azaz ha a magas jövedelem korlátozott szülési szándékkal párosul, akkor ez csökkenti a termékenységet; a jövedelem közvetlen hatása azonban a termékenységre negatív. Ezt az általános útelemzést az etnikai csoportok szerint is elvégezve, kitűnt, hogy a francia és az ukrán csoportok eltérően viselkednek; nevezetesen: a francia etnikai csoport esetében a magasabb jövedelem nagyobb mértékben segíti elő az anyai szerep vállalását és így növeli a termékenységet. Ez az összefüggés arra mutat, hogy más életstílus jelentkezik ebben az etnikai csoportban, mint a többi — német, angol, ír és az egyéb kelet-európaiak csoportjában. Megállapítható továbbá az is, hogy az írek és az egyéb kelet-európaiak csoportjában a gyermekszülési szerep vállalása negatív hatással van a termékenységre. Nem várt összefüggés jelentkezett továbbá a gyermeknevelési közvetlen költségekkel kapcsolatban az angol és a német etnikai csoportban. Megjegyzendő, hogy ezek az összefüggések a várt családnagyság útelemzése során is kialakultak.

A szerzők elemzéseik alapján megállapítják, hogy a gazdasági modell alkalmazása a termékenységi variációk magyarázására különböző társadalmi — kulturális csoportok esetében elégtelen.

D. D.

BLAKE, J.: *The pill and the rising costs of fertility control*. (A tablettá és a termékenység szabályozásának növekvő ára.) — *Social Biology*. 1977. No. 4. 267—280. p.

Mindezidáig nyilvánvalónak tűnt, hogy az orális fogamzásgátlókkal nagymértékben csökkentek a termékenység szabályozásának „költségei”. Kizárták a hatékonysággal kapcsolatos kételyeket, ezt követően az 1960-as években a tablettát használók száma élesen emelkedett az USA-ban. Az 1970-es években a tablettával kapcsolatos számítások azonban eltérőnek bizonyultak. Egyfelől a tablettafogyasztás trendje kismult, másfelől úgy tűnt, hogy a születésszabályozás e formáját gyakorló nők az előzőleg hittnél hátrányosabb helyzetbe kerülnek. Ma már nyilvánvaló, hogy a fogamzásgátló tabletták szedése kockázatot jelent az egészségre, a tablettákkal kapcsolatos fizikai következmények egyre inkább az érdeklődés előterébe kerülnek.

Blake tanulmánya először a fogamzásgátló tabletták használata terén jelentkező trendeket vizsgálja. Ennek során a Családnövekedési Országos Felmérés során kapott 1973. évi adatokat az 1965-ben és 1970-ben végzett Országos Termékenységi Vizsgálat adataival hasonlította össze. Megállapítható, hogy 15—44 év közötti házasságú nők esetén a tablettával védekezők számának növekedése már 1973 előtt lelassult: 1965—1970 között csaknem 9 százalékos növekedést mutatott, míg 1970—1973 között 2 százaléknál is kevesebbet. Az utóbbi százalékos növekedés legjava is a 15—24 év közötti fiatal nőkre esik, 1973-ban 65 százalékuk szedett tablettát. A többi korosztálynál azonban kisebb mértékű

tabletta-szedés tapasztalható: a 25—34 év közöttieknek csak 35 százaléka, a 35—44 év közöttieknek pedig mindössze 18 százaléka védekezett orális fogamzásgátlással. A 15—44 év közötti házasságokra összesítve ez azt jelenti, hogy 1973-ban a fogamzásgátlás valamilyen módjával élők között 64 százalék nem szedett tablettát.

A tablettaszedés terén észlelt diszkontinuációs ráták a tabletták kémiai összetételének nagyfokú fejlesztése ellenére növekedtek.

Blake ezután áttekinti a fogamzásgátló tabletták szedésével együttjáró egészségügyi kockázatok alakulását, az orvosi és epidemiológiai szakirodalom alapján. Ezek között első helyen azon betegségek körének szélesedését említi, melyek között a tabletták szedésével együttjáró relatív kockázat magasabb (értrombózis, tüdőembólia, szívinfarktus, magas vérnyomás, agytrombózis, májtumor, stb.). 40 évesnél idősebb fogamzásgátló tablettát szedők esetén mind a morbiditási mind a mortalitási esély magasabb, mint fiatalabb használók esetén; mindazonáltal utóbbiak esetén magasabb a relatív kockázat, különösen ha a tabletták szedése dohányzással jár együtt.

A magasabb relatív kockázattal jellemzett főbb megbetegedések körének bővülése következményeképpen a fogamzásgátló tabletták szedésével együttjáró kumulatív abszolút kockázat is sokkal magasabb a korábban gondoltnál. V. Beral 21 olyan ország mortalitási statisztikáját elemezte, ahol erőteljesen megnőtt a tablettát szedők száma. Ennek alapján 1976-ban arra a következtetésre jutott, hogy a halandóság fogamzásgátló tabletták szedésének köszönhető abszolút nevedése a 15—44 év közötti nők sorában 100 000 nőre 20 (míg Angliában és Walesben 1971/1972-ben az összes halálokból származó évi halálzási ráta 70, a gyermekszüléshez járuló valamennyi okból származó ráta pedig csak 1).

E statisztikák alapján többé már nem állítható, hogy a tabletták szedésével normális, egészséges nőket védünk meg a gyermekszülés vagy abortusz fizikai ártalmaitól.

Tanulmánya további részében Blake a közvélemény soraiban a tablettával szembeni nyugtalanságra kapott bizonyítékait sorolja fel. 1966—1976 között 7 felmérés során kérdeztek rá a szájon át szedhető fogamzásgátló szerek biztonságos voltára. Az első megfigyelés idején, 1966-ban a legtipikusabb tablettaszedők, a 30 éven aluliak között több mint 50 százalék hitt a tabletták biztonságos voltában. Ez a hit 1970-ben megingott, és a pozitív vélemények száma lezuhant, majd a görbe ismét emelkedni kezdett, 1974-re szinte elérte az előző szintet. 1974—1976 között azonban a vélemények kiegyesedtek, egyre inkább a tabletták nem biztonságos voltának irányába. Kisebbségi amplitúdóval, de hasonló trend figyelhető meg a fiatal férfiak között.

Ha a reprodukció életkorban levők fennmaradó részét tekintjük, hasonló trendet figyelhetünk meg, azonban a tabletták biztonságos voltába vetett bizalom minden egyes felmérés éven alacsonyabb volt. A 30—44 év közöttiek soraiban csak 1974—1976 közötti időszakban 41 százalékkal nőtt a férfiak között és 37 százalékkal a nők között a „nem biztonságos” választ adók száma. A 45 éven felüliek a tablettával szembeni bizalomnak még alacsonyabb szintjét mutatták.

A tablettával szembeni bizalomra ható tényezőket vizsgálva az adatokat többszörös osztályozási elemzésnek vetették alá. Az eredmények azt mutatták, hogy az életkor, nem, vallás és iskolázottság tényezői együttesen a biztonságba vetett hit varianciájának mindössze 0,2 százalékaért felelősek. Valószínű, hogy legnagyobb mértékben a tömegkommunikációs eszközök és a színhagyomány útján terjedő információ által kialakított attitűd okolható mint hatást kifejtő tényező.

A fogamzásgátló tabletták biztonságos voltával kapcsolatos vélemények vizsgálata után szerző azt vizsgálta, vajon a megkérdezettek a) ajánlanák-e a tabletták szedését olyan nőknek, akik nem kívánnak több gyermeket szülni; b) hozzáférhetővé kellene-e véleményük szerint tenni azt a tizenévesek számára is. A szájon át szedhető fogamzásgátlók ajánlására való hajlandóság együtt csökken a közbizalom hanyatlásával mutató trenddel. Ezzel valamiképp szemben álló eredményt mutat az a trend, amely tizenéveseknek is megengedné a fogamzásgátló tabletták szedését. Utóbbi trend még a legutóbbi időszakban, amikor

minden korcsoport a legnagyobb számban veszítette el a tablettába vetett hitét, 1974—1976 között is változatlanul vagy fokozódó mértékben ajánlja a tablettát a legfiatalabbaknak. Nyilvánvalóan, ha az egészségügyi kockázat kerül a mérleg egyik serpenyőjébe, a másikba viszont a törvénytelen gyermekek születése. Egyesek úgy vélik, hogy a tizenéveseknek az egészség terén jelentkező kockázat ellenére is „joguk” van a tablettához való hozzáféréshez. A közvélemény inkább hajlandó feláldozni a biztonságot egy felnőtt nő esetében, aki feltehetőleg egyéb fogamzásgátló módszerhez folyamodik majd, mint a tizenéves esetében, aki a tablettát minden más módszernél szívesebben használja és akinél a házasságon kívüli terhesség kockázata az utóbbi évek során egyre nőtt.

Szerző végül azt vizsgálja, hogy a tabletták biztonságára irányuló közérdeklődés növekedése mellett milyen jelentés társul annak „biztonságos” avagy „nem-biztonságos” minősítése mellé. A fogamzásgátló tablettá veszélyességét rangsoroltatta először egy recept nélkül kapható, széles körben elterjedt gyógyszer, az aszpirin majd egy doboz füstszűrő nélküli cigaretta elszívásának veszélyességéhez képest. Az eredmények szerint a válaszolók legaggályosabb zöme sem véli a fogamzásgátló tablettá szedését az egészségre sokkal veszélyesebbnek, mint egy olyan szokást, melynek prevalenciája jóval meghaladja a fogamzásgátlók használatának mértékét.

Utóiratban a szerző még néhány adatot közöl, amelyek a cikk megírása idején jutottak tudomására. Egy 1977 júliusában végzett Gallup-vizsgálat a tablettá biztonságos voltával kapcsolatos bizalom további éles csökkenését mutatja. A fentemlített időpontban a férfiak 29 százaléka és a nők 25 százaléka hitt a tablettá biztonságos voltában, az 1976. augusztusi 38 és 32 százalékos adatokhoz viszonyítva.

V. J.

COX, P. R.—SCOTT, W. F.: *International studies in generation mortality.* (A generációs halandóság nemzetközi vizsgálata.) — *Journal of the Institute of Actuaries.* 1977. Vol. 104, Part III. 297—320. p.

A fentebb megadott címmel megjelent cikk két önálló tanulmányt kapcsol össze, melyek közül az elsőt Cox írta és a „Keresztmetszeti és generációs halandóság” (Secular and Generation Mortality) címet viseli, míg a második Scott munkája és a „Generációs halandóság vizsgálata a Gompertz törvény helyi formájának felhasználásával” (A Study of Generation Mortality Using a Local Form of Gompertz Law) címet kapta. A tanulmányok elkészítése során a szerzők folyamatosan kapcsolatban voltak egymással, ami lehetővé tette mondanivalójuk összehangolását.

Tanulmányának bevezető részében Cox rámutat arra, hogy a több, mint száz évre visszanyúló adatsorok meglétének eredményeként, ma már több országban nyomon lehet követni a különböző generációk halandóságát egész életútjukon keresztül. Ezzel a lehetőséggel máris sok kutató élt, azonban annak a kérdésnek, hogy milyen a keresztmetszeti és a generációs halandósági táblákban kimutatott mortalitás közötti kapcsolat, kevés figyelmet szenteltek. E téren kívánt a szerző új eredményeket elérni, és vizsgálataival valóban sikerült is bizonyítania, hogy a kétféle táblából kimutatható halandósági viszonyok eltérőek; rávilágított arra, hogyan változott a múltban és várhatóan hogyan fog a jövőben a szóban forgó viszony. Megállapítja, hogy a generációs megközelítés a halandóság előrejelzése tekintetében — néhány halálóki csoport kivételével — nem tekinthető új előnyöket nyújtó eljárásnak, azonban minden olyan további kísérletnek, mely a halandósági „törvény” megragadására ( $q_x$  és  $x$  kapcsolatának feltárására) törekszik, a keresztmetszeti megfigyelések felhasználása mellett, mindenképpen tekintetbe kell vennie a generációs módszer szolgáltatott eredményeket is.

Annak okaként, hogy a generációs és a keresztmetszeti tábla halandósági adatai egymástól eltérnek, Cox a növekvő jólétet, az egészségügyi és szociális fejlődést jelöli meg. Ha feltesszük, hogy ezek hatására, hosszú időn át változatlanul évi  $S$  %-kal csökken a halálozási ráta minden életkorban, és  $q_x = f(x)$ -szel jelöljük a keresztmetszeti tábla elhalálozási valószínűségeit, a generációs tábla adataira a  $q_x = f(x) (1 - 0.01 \cdot S)^x$  értékeket kapjuk. Ha pedig azzal a

— valósabb — feltevéssel élünk, hogy a halálozási ráta időbeli csökkenése életkoronként eltérő, és konkrét formájaként az

$$S_x = S \cdot \frac{100-x}{100} \quad (x < 100)$$

összefüggést vesszük, akkor a generációs tábla és a keresztmetszeti tábla  $q_x$  értékeinek hányadosára az

$$\left[ 1 - 0.01 \cdot S \frac{100-x}{100} \right]^{x-n}$$

képlet számítható ki, ahol  $n$  azt mutatja, hogy hány évvel született a keresztmetszeti felmérés éve előtt az adott generáció.

A továbbiakban különböző  $x$ ,  $n$  és  $S$  értékek alapján táblázatot és diagramokat mutat be a szerző, annak illusztrálására, hogyan változnak a fentebb megadott képlet számszerű értékei a paraméterek módosításának hatására. Felhívja azonban arra a figyelmet, hogy a valóságban  $S$  nagysága és — a feltételezettől nyilván bonyolultabb —  $S_x$  függvény időben is, országonként is változik. Mindazonáltal a függvény konkáv mivolta alapvető jelentőségűnek látszik.

Ezután a tanulmány írója áttér néhány nyugati ország tényadatainak vizsgálatára. Először Anglia és Wales adatait elemezve kimutatja, hogy  $S$  értéke a múlt század közepétől erőteljesen emelkedik, és utolsó számított értéke már 2,14 volt. Az életkor függvényében  $S$  csökken, de nem lineárisan, ahogyan az elméleti modellben szerepelt. A generációs és a keresztmetszeti halálozási ráták viszonya,  $x$  és  $n$  szerinti alakulása, közelítőleg megegyezik a korábban elvileg feltételezettel, és nem mutat jelentős eltérést a két nemnél. Az előrejelzések szerint  $S$  jövőbeli értékei az alacsonyabb életkorokban mérsékeltébbek, a magasabb életkorban nagyobbak lesznek a közelmúltban megfigyeltéknél. Közül a szerző a generációs és keresztmetszeti halálozási ráták viszonyának jövőbeli alakulását prognosztizáló táblázatokat is. Anglia és Wales adataiból összességében az állapítható meg, hogy a  $q_x$  függvény a generációs megközelítés esetében alacsony és közepes életkoroknál „mélyebbre esik”, mint a keresztmetszeti tábláknál; a különbség a múltban nőtt, a jövőben azonban — hacsak a halandósági előrejelzések nem túlzottan is borúlátóak — várhatóan csökkenni fog.

Svédország adatai az elemzés különösen gazdag forrását adják, mivel a népesség statisztikai felmérése már a XVIII. század közepétől fogva kínálja — az egyébként is igen megbízható — adatokat. A generációs és a keresztmetszeti halandósági ráták hányadosára vonatkozóan kiolvasható irányzatok általában megegyeznek az Angliánál és Walesnél tapasztaltakkal, de itt a hányados értéke a férfiaknál gyakran magasabb, a nőknél helyenként alacsonyabb, és a viszonyzámnak a kor növekedése melletti csökkenése kevésbé meredek pályán mozog. A legkorábbi adatok vizsgálata azt mutatja, hogy a generációs és a keresztmetszeti halandósági ráták szignifikáns eltérése a XVIII. század végétől figyelhető meg; ez a jelenség nyilván az ipari forradalommal függ össze.

Az eddig vizsgált országokhoz Franciaországot, Hollandiát, Olaszországot és az Egyesült Államokat hozzávéve a szerző — néhány fontos kérdés kiragadva — összehasonlításokat tesz. Egybeveti őket a tekintetben, hogy milyen gyors a generációs-keresztmetszeti halandósági arány csökkenése a középső életkorok felé tartva; melyik az az életkor, amikor ez a csökkenés megáll és növekedésbe csap át; és az idő függvényében mikor figyelhető meg a szóban forgó arányban kifejeződő különbség élesebb vagy halványabb megjelenése. Mindeme szempontból a szóban forgó országok sok hasonlóságot mutatnak. Összefoglalásképpen a szerző megállapítja, hogy a generációs halálozási rátának az életkor függvényében vett alakulása jelentősen eltér a keresztmetszetiének alakulásától. A különbség a múltban nőtt, ma már csökken, és a jövőben is visszaesése várható, de el mégsem tűnik. Arra a kérdésre, hogy a sokat kutatott halandósági „törvény” melyik megközelítési út végén várja felfedezőjét, úgy tűnik, lehetetlen a válasz: eldönthetetlen, hogy melyik jó. Mindenesetre az, amelyiknél a halandóság alakulása „következetesebb” — jobbnak lenne minősíthető:

a próbák azonban egyik megközelítés — ilyen értelmű — hasznosabb mivoltát sem mutatják.

A cikk második részében Scott munkája olvasható. A szerző úgy véli, hogy bár az utóbbi angol táblák adataihoz nem lehetett egyszerű halandósági függvényt illeszteni, ez nem jelenti azt, hogy a generációs adatokhoz se lehetne, mivel feltételezhető, hogy a generációs halandóság „simább”, mint a keresztmetszeti. Igaz, hogy a Gompertz függvény nem érvényes — mint az a gyakorlatban kiderült — a felnőttkori évek mindegyikére az utóbbi generációknál, a függvény „helyi” változata azonban alkalmas eszköz lehet a generációs halandósági irányzatok vizsgálatánál. A szerző ezért bizonyos feltételek kikötése mellett levezeti a Gompertz-függvény „helyi” formáját, és — a függelékben — bemutatja a függvényben szereplő  $B$  és  $c$  állandók kiszámításának módját.

A Gompertz-függvény jól ismert alakja:

$$u_x = B \cdot c^x$$

ahol  $x$  az életkort,  $u_x$  az elhalálozási valószínűséget jelöli. Eljárása legfőbb hasznának azt tekinti Scott, hogy a  $B$  és  $c$  állandók viselkedésének vizsgálatára alkalmazható. A két konstans közül az utóbbit mutatta a gyakorlat stabilabbnak: a legkülönbözőbb életkorokban, és időpontokban értéke közel azonos.

Tanulmánya második részében a szerző számszerűen is bemutatja a  $c$  állandóra nyert értékeket, melyeket korcsoportok szerint (30—34-től 80—84-ig) (a 85 éven felüliek adatait különválasztva vizsgálja) és egyidejűleg a generációk születési éve szerint (1881-től 1921-ig, öt évenként) csoportosítva, férfi-nő bontásban rendez táblázatba.

Az adatokból megállapítható  $c$  viszonylagos stabilitása időben, és a különböző életkoroknál, különösen az 50 éves kor felett. A kor függvényében  $c$  először nő, majd csökken, és ez a fordulópont az idő előrehaladtával egyre alacsonyabb életkornál következik be. E jelenség okait a haláloki halandósági táblák tárhatják fel. Mindenesetre a középkorú férfiak adatainál tapasztalható növekvő  $c$  érték nagyrészt a szívbetegségek okozta halálesetek számának növekedésével magyarázható.

A befejező részben Scott még néhány, előrejelzéssel kapcsolatos kérdést érint. A cikket a két tanulmány felett indított vita kivonatolt ismertetése teszi teljessé.

B. R.

FEICHTINGER, G.: *Bevölkerungsmodelle*. (Népességi modellek.) — *Allgemeines Statistisches Archiv*. 1977. No. 4. 325—348. p.

A tanulmány célja a demográfiai modellek szerkezetének és céljának bemutatása és egyes alkalmazási lehetőségeik tárgyalása.

A népesedés dinamikájának jelenségeit egyszerűen lehet Lexis-diagrammal szemléltetni. Ennek függőleges tengelyére a koréveket, vízszintes tengelyére a naptári éveket mérik. Minden egyes embert egy 45-fokos szögben emelkedő egyenes ábrázol, amely a születési évben indul a zérus szintről és minden naptári évben olyan magasságban helyezkedik el, amely a korévének megfelel. A valóságban természetesen nem egyes embereket, hanem egész születési kohorszokat jellemeznek ilyen egyenesekkel, az egyenes mellé írva a kérdéses kohorsz tagjainak számát különböző naptári években és korévekben. A 45-fokos szögben emelkedő egyenesek mentén megtaláljuk az egyes kohorszok élettörténetét, a bármely naptári évnél húzott függőleges vonal mentén pedig leolvashatjuk a népesség összetételét az adott évben. Tehát a Lexis-diagramm szemlélteti a kohorsz-elemzés és a keresztmetszeti elemzés közötti kapcsolatot.

A stabil népesség modellje segítségével azt lehet vizsgálni, hogy a korszpecifikus termékenységi és halandósági arányszámok hogyan befolyásolják a népesség korösszetételét egy adott keresztmetszetben, valamint az adott időszakbeli nyers születési, halálozási és természetes szaporodási arányszámot. Lotka korábbi munkáit tovább folytatva elsősorban Coale mutatta ki, hogy milyen (képletekben kifejezhető) összefüggések vannak a korszpecifikus termékenységi és halandósági arányszámok, valamint sok különböző demográfiai paraméter között. Bebizonyítható ugyanis, hogy ezek a korszpecifikus arányszámok

— ha kellő hosszúságú időn keresztül érvényesülnek — egyértelműen meghatározzák a demográfiai paramétereket, köztükt a népesség korösszetételét.

Stabilnak nevezzük azt a népességet, amelyben hosszú időn keresztül azonos korszecifikus termékenységi és halandósági arányszámok érvényesültek. Stacionérnek nevezzük azt a népességet, amelynél ezen kívül az évenkénti születések és halálozások száma egyenlő. Másszóval a stacionér népességben minden egyes kohorsz élettörténete azonos: egyforma számban születnek és azonos rend szerint halnak ki. Ilyenkor a kohorsz élettörténete és az egy adott időpontban felmért keresztmetszet azonos képet mutat.

A stacionér népesség fogalmát ki lehet olyan módon terjeszteni, hogy nem csak a termékenység és a halandóság azonos kohorszönként, hanem a különböző demográfiai ismérvek szerinti megoszlás is megegyezik, tehát például minden kohorsz átlagos életkorának és a különböző korcsoportok (fiatalok, öregek) arányának függését ezektől. Így ki lehet mutatni a demográfiai paraméterek hatását a munkaképes korú népesség arányára, az öregek (nyugdíjasok) arányára.

A stabil népességben a korszecifikus arányszámok ugyan kohorszról kohorszra változatlanok, viszont a születések abszolút száma kohorszönként eltérő, de exponenciálisan változik. A stabil népesség ezért lehet exponenciálisan növekedő és csökkenő. A szerző bemutatja azokat a képleteket, amelyekből kiolvasható az ilyen stabil népességek korösszetételének összefüggése a termékenységi és halandósági arányszámokkal, valamint a növekedési ütemmel, továbbá a népesség átlagos életkorának és a különböző korcsoportok (fiatalok, öregek) arányának függését ezektől. Így ki lehet mutatni a demográfiai paraméterek hatását a munkaképes korú népesség arányára, az öregek (nyugdíjasok) arányára.

A stabil népesség modelljének másik fontos felhasználási területe a hiányzó demográfiai adatok becslése. Az elmaradott országok egyrésztében nincsenek megbízható születési és halálozási statisztikai adatok, viszont vannak népszámlálások, amelyekből a korösszetétel viszonylag megbízhatóan meghatározható. Ha két megbízható népszámlálás áll rendelkezésre, akkor a népesség növekedési ütemét is pontosan ismerik. Ha csak egy népszámlálás van, akkor esetleg a halandóságra vonatkozóan lehet adatokat szerezni. Ebben segítséget nyújthatnak a modell halandósági táblák. Az így meglévő adatok alapján, a korösszetételből kiindulva, meg lehet becsülni a termékenységet és a természetes szaporodást (vagy a termékenységet és halandóságot).

A stabil népesség modelljét az utóbbi időben több irányban továbbfejlesztették. Így Lopez kidolgozta azt a modellt, amelyben a korszecifikus termékenységi és halandósági arányszámok nem kell hogy változatlanok legyenek, hanem az időben fluktuálhatnak. Rogers egy sok régióból álló esetre általánosította a stabil modellt. A stabil modellt alkalmazták a munkaerő nagyságának tervezésére is: ebben az esetben a születések helyett a gazdaságilag aktívvá válást, a halálozások helyett az inaktívvá válást szerepeltetik a modellben. Vizsgálták a dinamikus gazdasági input-output modellek és a népesség dinamikája közötti analógiát. Samuelson érdekes nemlineáris modellben írta le az Easterlin-hatást.

A. R.

GROHMANN, H.: *Bevölkerungsmodelle und sozialpolitische Entscheidungen*. (Népességi modellek és szociálpolitikai döntések.) — *Allgemeines Statistisches Archiv*. 1977. No. 4. 349—369. p.

A statisztika tudománya az utóbbi években erősen fejlődött. A statisztikai elmélet különösképpen elmélyült és kiépült. Egyre gyakrabban alkalmazzák a modern statisztikai módszereket a gazdasági és társadalomstatisztikai adatok elemzésére. Nem nőtt azonban ezzel párhuzamosan a gazdasági és társadalmi folyamatok és összefüggések rendszerezett elemzése és még kevésbé beszélhetünk arról, hogy a statisztikai elmélet és módszerek fejlődése lényegesen befolyásolta volna a gazdaságpolitikai és szociálpolitikai döntések meghozását. Mászóval elszakadt egymástól az elméleti és empirikus kutatási eredmények termelése az egyetemeken és kutatóintézetekben egyrésztől, és azoknak a gyakorlati politikában való alkalmazása másrésztől. Ennek két oka van: 1. A tudomá-

nyos kutatást túlságosan nagy mértékben irányítják a rendelkezésre álló módszertani lehetőségek és túlságosan kevéssé a sokoldalú és változó valóság. 2. A politikai döntések meghozatalánál túlságosan nagy szerepet játszanak a tényleges és vélt kényszerítő körülmények és a kívánságszerű elképzelések, és túlságosan kicsi szerepet kapnak a tudományosan felderített, hosszú távon ható strukturális összefüggések.

A szerző ezt a nyugdíjrendszer példáján mutatja be. Itt követelményként érvényesül az az elv, hogy a folyó nyugdíjjárulék-bevételek fedezzék a folyó nyugdíjkifizetéseket. Ennek a célnak elérését különböző szociálpolitikai eszközökkel lehet befolyásolni, mint a nyugdíjjárulék nagyságával, a nyugdíjak nagyságával, a nyugdíjkorhatár változtatásával. A jövőt illetően számos bizonytalansági tényező érvényesül, mint a munkabérek jövőbeni emelkedésének mértéke, a gazdasági aktivitás foka, a munkanélküliség mértéke, a házások és nem-házások jövőbeni aránya. A nyugdíjakkal kapcsolatos szociálpolitika tudományosan megalapozott irányításához fel kellene mérni mindezeknek hatását. Erre a célra különböző népességi modelleket lehet felhasználni. A szerző háromféle modellt említ: 1. a rövid távú előrebecslési modelleket, 2. a hosszú távú előrebecslési modelleket, 3. a stabil népesség modelljét. Közülük csak a második fajta, vagyis a hosszú távú előrebecslési modellekkel foglalkozik részletesen. Megállapítja, hogy a népesség előrebecslésére használt alapmodelleket (a jelenlegi népesség előreszámítása feltételezett termékenységi és halandósági arányszámok segítségével, az évi születések hozzáadásával és a halálozások levonásával) ki kellene egészíteni a családi állapotra, a gazdasági aktivitásra, a bérek nagyságára stb. vonatkozó előrebecslésekkel. Ezt meg lehet úgy valósítani, hogy az előrebecsült népességet bizonyos arányszámok szerint felosztják (gazdasági aktivitás stb. szerinti kategóriák között), vagy pedig átmeneti valószínűségi együthetők segítségével lehet az előrebecsült népességnek különböző kategóriák közötti mozgását előreszámítani.

A. R.

HENLEY, J. R.—GUSTAVUS, S. O.: *An exploratory technique for measuring fertility norms.* (A termékenységi normák mérésének kutatási technikája.) — *Social Biology.* 1977. No. 2. 149—157. p.

A termékenység alakulásának és a társadalom termékenységi viselkedésének egyik érdekes vizsgálati területe a társadalmi normák hatása a termékenységre. Nehezen vitatható, hogy az egyes társadalmi csoportokhoz tartozó nők termékenységi viselkedését jelentős részben befolyásolják saját társadalmi csoportjuk termékenységi normái. A terület kutatása mégis viszonylag elhanyagolt, ami azzal magyarázható, hogy a társadalmi „norma” fogalma nehezen meghatározható, legalábbis többféle meghatározás képzelhető el, és mérése vagy megfigyelése bonyolult és nem egyértelmű.

Korábbi megfogalmazások szerint a termékenységi normák megragadhatók aszerint, hogy mennyi az illető társadalmi réteg tényleges gyermekszáma, hogyan vélekedik a termékenység kívánatos mértékéről, vagy milyen termékenységi magatartást hogyan szankcionál. Ezen tények értelmezése és megfigyelése nehézkes és nem egyértelmű.

A szerzők ezekkel szemben bemutatják a termékenységi normák mérésére kialakított módszerüket, amely technikailag a szemantikai differenciákon alapszik. Eszerint a megkérdezett személynek a vizsgált fogalom hallatára, vagy egy szituáció rajzának vagy leírásának láttán olyan különböző szópárok közül kell az egyik szót kiválasztania, ahol a szópár két tagjának jelentése ellentétes, például hideg-meleg, jó-rossz. Az így kapott eredményeket faktoranalízissel vizsgálják, amikor az eredményül kapott faktorok általában három dimenzió mentén teszik lehetővé a sokaság megkülönböztetését, az értékelő, az aktivitási és a potenciális dimenzió mentén. Az eredmény értékelésekor mindenesetre figyelembe kell venni a válaszadók addigi termékenységi, társadalmi és kulturális sajátosságait.

A módszert floridai egyetemi hallgatónóktól kapott válaszokkal próbálja ki a szerző. 1400 szétküldött kérdőívből 835 érkezett vissza. A kérdőív 8 külön-

böző hipotetikus házaspárt sorol fel, amelyek megadott számú gyermeket kívánnak, 0-tól 7-ig. A szituáció láttán kell a kérdezett személynek első benyomása alapján 12 szópárból választani. A válaszokat faktoranalízissel vizsgálták, és a 3 faktoros megoldás lett a legelfogadhatóbb, ahol a faktorok a várakozásnak megfelelően értékelő, aktivitási és potenciális elnevezést kaphatták. A három legmagasabb súlyú szópár az egyes faktorokban: az értékelő faktorban tapintatos-tapintatlan, tisztességes-tisztességtelen, önzetlen-önző, az aktivitási faktorban izgalmas-unalmas, aktív-passzív, gyors-lassú, a potenciális faktorban nehéz-könnyű, nagy-kicsi és forró-hideg.

A továbbiakban a szerzők csak az értékelő faktort vizsgálják, mivel ez a faktor fogadható el elméletileg, mint a társadalmi normák mutatója. A faktor átlagértékeit a hipotetikus házaspár gyermekszámának függvényében ábrázolva képet kaphatunk az egész sokaság, illetve annak egyes részsokaságainak normájáról, arról, hogy a faktor átlagértékei milyen gyermekszám esetén a legmagasabbak, és milyen a görbe alakja. Az egész sokaságot tekintve 2 gyermeknél van a görbe maximuma, maga a görbe viszonylag egyenletes lefutású. A különböző szempontból képzett részsokaságok esetén a görbék maximuma különböző, lefutásuk sokkal határozottabb, tehát az egyes szubpopulációk normáiról határozott képet alkothatunk.

Vallásosság szempontjából a nőket 4 kategóriába sorolták, a görbék alakja meglehetősen eltér egymástól, a legvallásosabbnak ítélt kategóriában a görbe maximuma 3 gyereknél van. A különböző vallásúaknál a maximum egyaránt 2-nél van, de a görbék alakja határozottan eltér egymástól. Bórszín szerint is különböző a görbék alakja, a színésbőrűeknek a maximum 3-nál van. A legváltozatosabb képet a jövőndő munkavállalási szándék szerint képzett csoportok mutatják. A négy kategória közül azok esetén, akik nem kívánnak dolgozni a maximum 4 gyereknél van, a másik három csoport közül egy esetben 3, két esetben 2 gyereknél van a maximum.

A szerzők az eredményeket bátorítónak tartják a különböző problémák ellenére. Újabb változók bevezetésével egyéb társadalmi csoportok termékenységi normái is kideríthetők.

Sz. B.

*ISZUPOV, A.: O metodologicseszkih i organizacionnih voproszah vszeszojuznoj pereziszi naszelenija 1979 goda. (Az 1979. évi össz-szövetségi népszámlálás módszertani és szervezeti kérdései.) — Vesztnik Sztatisztiki. 1977. 6. sz. 24—43. p.*

*Iszupov* „Az 1979. évi össz-szövetségi népszámlálás módszertani és szervezeti kérdései” című cikkében négy feladatterülettel foglalkozik.

A cikk bevezetőjében a szerző ismerteti a Szovjetunió Minisztertanácsának az össz-szövetségi népszámlálásra vonatkozó határozata rendelkezéseit, valamint a szovjet Központi Statisztikai Hivatal abból adódó feladatait. Az 1979. évi össz-szövetségi népszámlálás ütemezését jellemezve kihangsúlyozza a szövetségi köztársaságok Központi Statisztikai Hivatalainak feladatait, ismerteti e feladatok megoldási módszereit mind a statisztikai értékelés, mind pedig a szervezeti problémák megoldásának szemszögéből.

Az említettekén kívül számba veszi a megelőző népszámlálás érdemdús munkáját és a küszöbön álló össz-szövetségi népszámlálás kitűzött célját, emellett jelzi a komplex vizsgálati folyamatok modellezését is.

*Iszupov* cikkének első részében — „A népszámlálási program tervezete” — foglalkozik a népszámlálási művelet-csoportokkal, nevezetesen a makrocenzus, másrészt a mikrocenzus kérdéseivel. Kiemelkedő figyelmet fordít a családstatistika alapegységére, kutatja a házassági arányszámok és a halálozási arányszámok vetületeit.

Részletesen taglalja a makrocenzus és a mikrocenzus sorszámozott (1—12, 1—10) kérdéseit, a népszámlálási ciklus célkitűzését, a kérdések összeállításának kiindulópontját, valamint a népszámlálási vizsgálatba bevonandó populáció szóródását. Kitér a cikk második részében a népszámlálást végzők feladataira, értelmezi a tevékenységüket szabályozó programpontokat. Megemlíti a katonai

szolgálatot teljesítő személyek összeírasi szabályait, foglalkozik a migrációs folyamatokkal. A szerző részletesen taglalja a népszámlálási program tervezetéből kihagyott kérdéseket is, összefoglalja mellőzésük okait.

A népszámlálási anyagok feldolgozásának programjáról említést téve *Iszupov* kihangsúlyozza, hogy a népszámlálást az eszmei időpontot figyelembe véve a kitűzött határidőre el kell végezni, mely munka sikeres teljesítésének anyagi, tárgyi és személyi feltételei biztosítottak. A népszámlálási program-ütemezés alapulvételével tárgyalja az 1979. évi össz-szövetségi népszámlálás ötvenkét kérdés-komplexumát.

A cikk negyedik részében a szerző kitér a népszámlálás módszertani kérdéseire, foglalkozik a szövetségi köztársaságokként eltérő eszmei időpontok összevetésével, értékeli az információ gépesített feldolgozásának meghatározott részeit.

A szerző cikkének utolsó részében kitér az 1979. évi össz-szövetségi népszámlálás szakembereinek kiképzésére, a populáció népszámlálásra való felkészítésére, a tömeges magyarázó, ismeretterjesztő tevékenységre. Végül foglalkozik a népszámlálási anyagok összesítő feldolgozásával, megjelöli a népszámlálási program-tervezet pontos végrehajtásának szükségességét, ismerteti az ellenőrzési funkciókat, kitér a visszacsatolt információ sorsára.

Összességében a cikk részletesen ismerteti az 1979. évi össz-szövetségi népszámlálás módszertani és szervezeti vetületeit.

L. J.

KITAGAWA, E. M.: *On mortality. (A halandóságról.) — Demography. 1977. No. 4. 381—389. p.*

A halandóság vizsgálatának viszonylagos elhanyagolása részben azzal magyarázható, hogy a kutatás eredményei aligha játszhatnak szerepet valamely népesedéspolitika kialakításában — legalábbis ez a vélekedés terjedt el a demográfusok körében. Azzal szoktak érvelni, hogy az egészség és a hosszú élet olyan dolgok, amelyekre csaknem kivétel nélkül mindenki törekszik. Következésképpen jogos az az igény, hogy a kormányok annyit költsenek az egészség megővésére és az emberi élet meghosszabbítására, amennyi csak módjukban áll. Valójában azonban a helyzet korántsem ilyen egyszerű. Sem az egyes ember, sem az állam nem hajlandó az összes, az egészség megővésére és az élet meghosszabbítására felhasználható összeget egészségügyi, illetve azzal kapcsolatos kiadásokra fordítani. A költségvetés releváns része megoszlik a kompetitív ágazatok között; iskolák, utak, házak és üdülők építésére használják fel, amelyek az életet kellemesebbé, produktívabbá teszik, de nem szükségképpen hosszabbítják meg. A halandóság színvonalát nagymértékben befolyásolja mennyit hajlandó áldozni az egyén és a társadalom az egészség megővésére. Ebből viszont nyilvánvalóan következik, hogy a népesedéspolitikának a mortalitást illetően is megalapozott koncepcióval kell rendelkeznie. N. b. a halandóság csökkentését szorgalmazó politika általánosabb támogatást remélhet, mint az, amely a termékenységét kívánja befolyásolni.

Bár az egészség és a hosszú élet csaknem egyetemesen kívánatosnak tartott dolgok, az individuum magatartása mégis nem ritkán olyan, mintha megfedezett volna arról, hogy egyiket is másikat is fontosnak tartja. Különösképpen akkor van ez így, ha az egészség megővése érdekében bizonyos élvezetekről kell lemondania. Elég ha csak a cigarettázásra utalunk.

Természetesen a demográfus számára nem lehet egyedül meghatározó, vajon egy demográfiai jelenségnek — nevezetesen a halandóságnak — van-e relevanciája egy népesedéspolitikai koncepció kialakítását illetően. A demográfusnak — mint egy szaktudomány művelőjének — azt a kritériumot kell mindenekeleltt szem előtt tartani: hozzájárul-e a jelenség tanulmányozása a népesedési folyamatok jobb megértéséhez. A szerző a halandóságról szóló tanulmányában mind a praktikus, mind a teoretikus szempontok figyelembevételével kíván eljárni.

*Kitagawa*, miután rövid történeti visszatekintést ad, megállapítja, hogy 1950. óta a halandóság nagyjában-egészében viszonylag keveset javult a fejlett

országokban. Elsősorban a csecsemőhalandóság csökkent, kisebb mértékben a gyermekek és a nők halandósága. Néhány nyugati országban az idősebb férfiak mortalitása valójában növekedett 1950. óta.

Afrika, Ázsia és Latin-Amerika kevésbé fejlett országaiban csak a századforduló körül kezdett csökkenni a halandóság. Az egyenlőtlen fejlődés következtében számottevő különbségek alakultak ki a várható élettartamok tekintetében. Főleg az afrikai országokban tapasztalható lemaradás. A fejlett országokban ezzel szemben szinte teljesen kiegyenlítődték a mortalitás színvonalában levő különbségek; általánossá vált a születéskor 70 év körüli várható élettartam.

A halandóság színvonalát számos tényező bonyolult kölcsönhatása határozza meg. Megemlíthetők többek között az életszínvonal, a közegészségügyi viszonyok, a különböző társadalmi, politikai és kulturális tényezők. A differenciális halandóság alakulását egy országon belül nagymértékben befolyásolják a jövedelem különbségek, az iskolai végzettség, a foglalkozás, az orvosi ellátás hozzáférhetősége, a szokások, a táplálkozás és az étrend. Tekintettel arra a szoros kölcsönhatásra, amely a fenti tényezők között fellelhető, rendkívül nehéz, sőt talán lehetetlen is egy bizonyos faktornak a halandóságra gyakorolt befolyását elkülönítetten vizsgálni. Tovább nehezíti a vizsgáldást az adekvát adatok hiánya, főleg a kevésbé fejlett országokban.

A mortalitás korstruktúráját a halandósági táblák írják le. Már *John Graunt* megkísérelte a halandóság bizonyos törvényszerűségeinek feltárását. *Notestein* és munkatársai próbálkoztak először halandósági tábla modellek készítésével. Az ENSZ 1955-ben, *Coale* és *Demény* 1966-ban tették közzé a regionális különbségeket figyelembe vevő halandósági tábla modelljeiket. *Ledermann* és *Brass* hasonlóképpen jelentős munkát végzett a halandóság különböző szintjeinek megfelelő korstruktúra feltárásában. 1974-ben *Preston* és *Nelson* a halandóság okstruktúrájának a megszerkesztésére vállalkozott. *Omran* pedig megalkotta az epidemiológiai átmenet elméletét. Ez az elmélet a demográfiai átmenet teóriájának keretein belül írja le azt az átalakulást, amely a halálóki struktúrában végbement. Az átalakulás eredményeképpen a fertőző betegségek pandémiája helyébe, a degeneratív és az ember tevékenysége következtében létrejövő betegségek léptek. Ezek jelenleg a leggyakoribb halálókok.

*Omran* az epidemiológiai átmenetnek három típusát különbözteti meg. 1. A klasszikus, vagy nyugati modell, amelyre jellemző a halandóság lassú, fokozatos csökkenése. Ez a modell a Nyugat-Európában végbement társadalmi-gazdasági fejlődés következményeképpen jött létre. Társadalmi-gazdasági tényezők játszottak benne meghatározó szerepet, emellett azonban a közegészségügyben bekövetkezett gyökeres változások a 19. században és az orvostudomány haladása a 20. században szintén jelentős mértékben hatottak. 2. A felgyorsult modell lényegét tekintve hasonló az előbbihez, csak az átmenet időszaka volt sokkal rövidebb a klasszikus modelljénél. Japán a jó példa erre a modellre. 3. A jelenlegi (vagy megkésített) modell. A kevésbé fejlett országok II. világháború utáni epidemiológiai története példázza ezt a modellt, amelyre jellemző a közegészségügyi intézkedések elsődleges szerepe a halandóság rendkívül gyors javulásában és az egyedülálló népeségnövekedés 1950. óta.

A közelmúlt kutatásai számos, a halandóság történelmi trendjeit és különbségeit illetően releváns kérdést tisztáztak. *Preston* és *Nelson* 43 ország és mintegy 100 év halálozási arányszámait számbavéve megállapították, hogy a mortalitás javulásának mintegy 60 százaléka tulajdonítható a fertőző betegségekből származó halandóság csökkenésének. Ebből 25 százalék jut az influenzára, tüdőgyulladásra és hörghurutra, 10 százalék, a légzőrendszeri tuberculozisra, 10 százalék a diarrhoeas betegségekre és 15 százalék az egyéb fertőző és parazitás betegségekre. További 25 százalék a cardiovascularis betegségek okozta mortalitás csökkenésének tudható be. Általában megállapítható, hogy a fenti arányok érvényesültek, függetlenül attól, hogy a standardizált halálozási arányszámok 30-ról 20-ra, vagy 20-ról 10 ezrelékre csökkentek. *Preston* és *Nelson* arra figyelmeztetnek, hogy a lényegileg eltérő körülmények miatt a múltbeli jelenségekből nem lehet a jövőre nézve következtetéseket levonni. A fertőző betegségek közül a diarrhoeas betegségek visszaszorítása jelentette a legnehezebb feladatot. A hasmenéses betegségek okozta mortalitás viszonylagos jelentősége növekedett a vizsgált időszakban. A regionális különbségek is az ilyen betegsége-

gek esetében jelentkeznek a legmarkánsabban. Ezzel kapcsolatban a rosszul tápláltság, a fertőzött élelmiszerek és víz és valószínűleg a meleg éghajlat játszanak döntő szerepet. Egy másik elemzésében *Preston* kimutatta, hogy a halálóki struktúra nagymértékben befolyásolja a halandóság korstruktúráját.

A férfi és a női halandóság eltérő alakulása a jelenkori mortalitás egyik legtöbbet vitatott jelensége. *Stolnitz* szerint a férfi halandósági többlet 1930 előtt nem volt olyan kifejezett, mint manapság. Korábban a magasabb női halálozási arányszámok meglehetősen gyakoriak voltak és nemcsak a szülések szempontjából releváns életkorokban. Bár sok bizonyíték van arra, hogy a nők biológiai jellegzetességeik alapján hosszabb életet remélhetnek (mint a férfiak), az is nyilvánvaló, hogy a férfiak jelenlegi magasabb halandósága nem magyarázható kizárólag biológiai okokkal. Azokban (a kevésbé fejlett) országokban, amelyekben a női mortalitás a magasabb, a nőkkel szembeni diszkrimináció (élelmezésben, orvosi ellátásban, stb.) okolható a kedvezőtlenebb női halandóságért. *Pressat* úgy vélekedik, hogy a preindusztriális Európában a nők várható élettartama valamivel kevesebb, mint két évvel haladta meg a férfiakét. Ez az időtartam jó kiindulási pont lehet a két nem életkilátásai közötti, biológiailag meghatározott különbség megbecsüléséhez.

A legutóbbi ENSZ halandósági táblák szerint a nők születéskor várható élettartama hat-tíz évvel több a fejlett országokban a férfiakénál. Ha elfogadjuk *Pressat* álláspontját, hogy a két nem életkilátásai közötti, inherensen determinált különbség valószínűleg kevesebb mint két év, akkor nyilvánvaló, hogy környezeti tényezők okozzák a jelenlegi prevalens férfi halandósági többlet nagyobb részét. Ezt bizonyítja egyébként az is, hogy a férfiak és nők születéskor remélhető élettartama közötti különbség 3,5 évről 7,8 évre nőtt 1930 és 1975 között az Egyesült Államokban. Biológiai tényezők nem okozhatnak ilyen rövid idő alatt észrevehető változást, mert a genetikai kód sokkal lassabban változik.

*Retherford* vizsgálta azokat a környezeti tényezőket, amelyek — szerepe — a leginkább okolható a férfiak és nők eltérő halandósági trendjeiről. Három angolszász ország adatait elemezve megállapította, hogy az eltérő trendek az 50 évesek és idősebbek korcsoportjában jelentkeznek. A férfiak magasabb halandóságát ebben a korcsoportban túlnyomórészt a cardiovascularis betegségek és a rák okozzák. Mindkét betegségcsoport nagyobb gyakorisága a férfiak esetében a cigarettázással magyarázható (pontosabban azzal, hogy ez a szokás sokkal gyakoribb a férfiak, mint a nők körében). *Preston* még *Retherfordot* megelőzően hasonló megállapításokat tett. Mégis, mindkét szerző úgy véli, lehetséges, hogy nemcsak a dohányzás, hanem a dohányzóknak a nemdohányzóktól eltérő jellegzetességei is szerepet játszhatnak az előbbieket magasabb mortalitásában.

A férfi többlethalandósággal kapcsolatban érdemes megjegyezni, hogy a nők körében nagyobb a morbiditás, mint a férfiaknál. Hogy mégis a férfi halálozási arányszámok a magasabbak, annak két oka lehet: 1. a nők betegségei kevésbé lethálisak; 2. a nők hamarabb és gyakrabban fordulnak orvoshoz, s így időben és jobb kezelést kapnak, mint a férfiak. Ez utóbbi körülmény miatt is alacsonyabb a mortalitásuk.

A halandóságban tapasztalható társadalmi-gazdasági különbségeket két szinten vizsgálták: 1. országok viszonylatában; 2. egy országon belül, az egyének viszonylatában. A kevésbé fejlett országokban a mortalitásnak a II. világháború után bekövetkezett csökkenése részben a gazdasági fejlődés, részben bizonyos közegészségügyi rendszabályok, programok következménye. Az utóbbiak főleg Latin-Amerikában voltak eredményesek. A társadalmi-gazdasági csoportok eltérő halandóságának nagy iradalma van. A történelem különböző korszakaiban volt, amikor csökkent és volt, amikor nőtt a differenciális halandóság a társadalmi-gazdasági csoportokra nézve. A legújabb angol adatok a halandósági különbségek növekedését jelzik a társadalom különböző csoportjai között. Hasonló jelenség tapasztalható az Egyesült Államokban is. Az utóbbi évekre jellemző, markánsabbá váló differenciális halandóság a degeneratív betegségek előtörésének következménye. A degeneratív betegségek esetében ugyanis a halál megelőzésében, illetve elodázásában rendkívüli jelentősége van a jó orvosi ellátásnak, általában a preventív orvosi ténykedésnek, az egészségügyi kultúrának és szükség esetén az azonnali segítségnyújtásnak. A fentiek vonatkozásában a társadalom alsóbb osztályai hátrányos helyzetben vannak.

A jelenleg folyó kutatásokból a következők állapíthatók meg: 1. A társadalmi-gazdasági fejlődés alapfeltétele a halandóság csökkenésének a kevésbé fejlett országokban. A közegészségügyi programok bár jótékony hatásuk, eredményességük ellenére sem helyettesíthetik azonban a társadalmi-gazdasági fejlődést. 2. Az Egyesült Államokban tapasztalható nagy különbségek a társadalmi-gazdasági csoportok halandóságában azt sugallják, hogy a mortalitás csökkentése az USA-ban a hátrányos helyzetben levő csoportok körülményeinek megjavításával (és nem az orvostudomány haladásával) érhető el. 3. Az alacsony halandóságú országokban a mortalitás fluktuációja olyan környezeti, genetikai, társadalmi, kulturális és személyi tényezők befolyásának következménye, amelyek a degeneratív betegségekkel kauzális kapcsolatba hozhatók. 4. A halandóság elleni küzdelemben komoly figyelmet kell fordítani a rákkeltő és egyéb megbetegedéseket okozó környezeti ártalmak visszaszorítására és ha lehetséges, eliminálására.

J. P.

LEE, R. D.: *Target fertility, contraception, and aggregate rates: toward a formal synthesis.* (Kívánt termékenység, fogamzásgátlás és aggregált ráták: egy formális szintézis felé.) — *Demography*. 1977. No. 4. 455—479. p.

Termékenységi vizsgálatoknál gyakori kérdés a nők kívánt végső gyermekszáma, azonban azt nem nagyon vizsgálták, van-e ennek valami köze a termékenységhöz, illetve ha van, hatása hogyan érvényesül. A szerző azt vizsgálja matematikai modell segítségével, milyen kapcsolatban van a nők által szubjektíve kívánt befejezett gyermekszám (illetve a még kívánt hátralevő gyermekszám) a tényleges termékenységgel. Ebből a célból két csoportra osztja a nőket aszerint, hogy van-e különbség a jelenlegi gyermekszám és a kívánt befejezett gyermekszám között, vagy nincs. Azokat, akik már elérték kívánt gyermekszámukat, és többet nem akarnak, a „terminátor” kategóriába sorolja, a többieket a „nonterminátor” kategóriába. Ez utóbbiak esetén állománykiegészítési modellel vizsgálja, milyen folyamat eredményeként érik el — ha egyáltalán elérik — kívánt végső gyermekszámukat. Ezek a nők termékenységi terveiket még csökkenthetik, ugyanakkor ki vannak téve annak, hogy a hátralevő gyermekszülések kívánt időzítése nem sikerül. A „terminátorok” viszont a fogamzásgátlás sikertelensége esetén nemkívánt terhességeknek vannak kitéve.

Összefüggés mutatható ki az összes nő által átlagosan kívánt gyermekszám, a még gyermeket tervezők aránya és az utóbbiak által még kívánt átlagos gyermekszám között. Ez az összefüggés legkevésbé a korai termékeny éveken érvényesül. A szerző ezen összefüggés alapján becsüli a még további gyermeket akaró (nonterminátor) nők arányát az 1955 és 1975 közötti évek amerikai adatai alapján. Az eredmények szerint a termékenység változása elsősorban ezen arány változására vezethető vissza.

A következő lépésben a szerző a születési rátát számítja ki, amely — tökéletes fogamzásgátlást tételezve fel — csak a még gyermeket kívánók szüleiből származik, ezért a „nonterminátor” kategória arányának és az általuk még tervezett átlagos gyermekszámnak szorzataként adódik. Külön kiszámíthatók az „ex ante” (tervezett) és az „ex post” (tényleges) születési ráták, amelyek természetesen eltérnek egymástól, még hozzá korcsoportonként különböző mértékben.

Az eddigi gondolatmenetből fakad a modell:

$$g_{t+1} = m p_t$$

$$G_t = a p_t$$

$$F_t = G_t + C_t$$

ahol  $t$  — az időszakot jelöli,

$F$  — a házas nők kívánt befejezett termékenysége,

$C$  — a házas nők kumulált termékenysége,

$G$  — a házas nők hátralevő kívánt termékenysége,

$p$  — a házas nők termékenységi rátája,

- $m$  — a további születeket tervezők születési rátája,  
 $a$  — a még szülni kívánó nők születeinek további száma,  
 $p$  — azon házaspárok aránya, akik még gyermeket akarnak.

Az egyenletek átalakításával adódik az egyszerű állománykiegyenlítési összefüggés, amely által a kívánt befejezett termékenység és az eddigi kumulált termékenység révén kifejezhető a házas nők termékenységi rátája, illetve a másik két adat ismeretében  $F$  akkor is kiszámítható, ha nem végeztek fölmérést. A szerző a kívánt befejezett termékenység így kiszámított értékeit összeveti azokkal az értékekkel, amelyeket egyes években kérdőíves termékenységi vizsgálatokból kiszámítottak, és megnyugtató egyezést talál.

A modell alkalmazható születési vagy házassági kohorszokra is. Ezesetben a szerző feltételezi, hogy a kívánt végső gyermekszám a termékeny időszak folyamán változatlan.

A nem tökéletes fogamzásgátlás hatása is bekapcsolható a modellbe. Azon nők, akik már nem kívánnak többet szülni, sikertelen fogamzásgátlás esetén túlléphetik tervezett gyermekszámukat, míg azoknak, akik még nem érték el tervezett gyermekszámukat, lehet, hogy születeik időzítése nem sikerül megfelelően. Ha a születek közötti időszak rövidebb, mint a tervezett, akkor a további kívánt gyermekszám csökkenése meggyorsul. Ennek hatását szintén figyelembe kell venni olyan modellekben, ahol a termékenység és a kívánt gyermekszám kölcsönhatását vizsgálják.

A szerző az Egyesült Államok termékenységének háború utáni alakulásával illusztrálja a modell használhatóságát, és azt a következtetést vonja le, hogy a termékenység változása elsősorban a szülni kívánók aránya és a fogamzásgátlás hatékonysága megváltozásának köszönhető, míg maguk a termékenységi elképzelések a szülni kívánók csoportjában nem változtak lényegesen.

Sz. B.

LEVIN, M. L.—O'HARA, C. J.: *The impact of marital history of current husband on the fertility of remarried white women in the United States.* (A jelenlegi férj házasságtörténetének hatása az újrَاهázasodott fehér nők termékenységére az Egyesült Államokban.) — *Journal of Marriage and the Family.* 1978. No. 1. 95—102. p.

A házasságok megszakadása válás, különélés, özvegyülés folytán, még újrահázasodás esetében is — mint azt Landis, Taeuber, Grabill és mások kimutatták — negatívan hat a termékenységre. A válások és az újrահázasodások nagyarányú terjedése miatt a házasságmegszűnések és a termékenység közötti összefüggést meglehetősen sokat vizsgálták, és a hatóokokat illetően számos magyarázat született. Ezek közül a legismertebb Davis és Blake (1956) ma már klasszikusnak számító modellje, amely a fogamzás kockázatának való kitettség időtartamában bekövetkezett kiesésnek tulajdonítja a megszakadt házasságú, illetve újrահázasodott nők alacsonyabb termékenységét. A szerzők szerint ez a modell ugyan konzisztens volt az Egyesült Államok múltbeli trendjeivel, de az utóbbi években az amerikai nők — elsősorban az újrահázasodott nők — termékenységében olyan változások következtek be, amelyek szükségessé teszik a modell továbbfejlesztését.

Ma az Egyesült Államokban a legtöbb nőnek legfeljebb három gyermeke születik. A terhességek időszakát és a születek közötti időintervallumot figyelembe véve a három szülés lezajlása a nők kb. húszéves házas termékenységi időszakából csak valamivel több, mint hat évet tesz ki. Következésképpen biológiai szempontból az egymást követő házasságok közötti néhány éves idővesztés nem igen lehet akadály a két vagy három gyermek megszületésének, és nem ad elfogadható magyarázatot az egyszer házasodott, illetve újrահázasodott nők termékenységi különbségeire. Másrészt a megfigyelések arra utalnak, hogy az újrահázasodott nők termékenységi magatartása sem tekinthető homogénnek. Előfordul, hogy egy nő sorozatos házasságokkal magasabb termékenységet ér el, mintha folyamatosan ugyanabban a házasságban élt volna. Ugyanakkor figyelembe kell venni bizonyos statisztikai torzítások lehetőségét: megtörténik, hogy az adatfelvétel, a kikérdezés sajátosságai folytán az újrահázasodott nő saját ter-

mékenységeként tünteti fel férje korábbi házasságának termékenységet is, tehát az általa elért magasabb termékenység csak „látszólagos”.

Az 1967. évi „Survey of Economic Opportunity” 18 ezer háztartásra kiterjedő mintája részletes információkat nyújt a férj és a feleség házasságtörténetéről, a feleség első, második, illetve utolsó gyermekének születési idejéről, valamint a feleség előző házassága megszűnésének időpontjáról. Ez alkalmat adott a szerzőknek arra, hogy megvizsgálják az egymást követő házasságok részesedését az újrَاهázásodott nők termékenységében, összefüggésben a férj házasságtörténetével.

A tanulmány 3727 jelenleg házas, férjével együttélő 40—52 éves fehér nő adatait elemzi, tehát olyanokét, akiknek reprodukzív időszaka már majdnem vagy teljesen befejeződött. A mintában szereplő nők átlagos gyermekszáma 2693, az első házasságukban élőké 2749, az újrَاهázásodottaké 2312 volt.

A szerzők először a férj és a feleség házasságtörténete, valamint a feleség gyermekszáma közötti összefüggéseket vizsgálják meg. Megállapítható, hogy a jelenlegi házasságot megelőző családi állapot lényeges eltérésekkel jár együtt a gyermekszámban. A legmagasabb gyermekszám az első házasságukban élőkénél található (2814). Érdekes, hogy ennél csak csekély mértékben alacsonyabb az először házásodott férjjel együttélő újrَاهázásodott nők gyermekszáma (2658). Ezzel szemben, ha a férj volt korábban már házas, a nő előző családi állapotától függetlenül a gyermekszám rendkívüli mértékben csökken (először házásodott nők: 1893, újrَاهázásodott nők: 2039). Úgy tűnik, tehát, hogy a férj korábbi házassága jelentős termékenységsökkentő tényező lehet újabb házasságában. Bár ennek oka feltehetőleg a férj korábbi termékenységtörténetében keresendő, erre vonatkozó közvetlen adatokkal a szerzők nem rendelkeztek. Vizsgálható volt azonban az újrَاهázásodott nők korábbi házasságában elért gyermekszám.

A nők házasság- és termékenységtörténetének a férj házasságtörténetével való öszevetése az előbbiekhöz hasonló tendenciát jelez: az újrَاهázásodott nők termékenysége magasabb, ha a férj nem volt korábban házas. Sőt, ha a nőnek első házasságában nem született gyermeke, s a házasság a férfinak első házassága, az újrَاهázásodott nők termékenysége tulajdonképpen meghaladja az első házasságukban élő nők termékenységét. (Csak a gyermekeseket figyelembe véve. 3344 gyermek jut 1000 újrَاهázásodott nőre és 3064 gyermek 1000 első házasságában élő nőre.) Ha azonban a nőnek előző házasságában már született gyermeke, jelenlegi házasságának termékenysége annál alacsonyabb, minél magasabb gyermekszámot ért el korábban. Így például 1000 először házásodott férjjel együtté. | egygyermekes nő jelenlegi házasságában 1543 gyermeket szült, 1000 kétgyermekes nő pedig csupán 489 gyermeket. Újrَاهázásodott férjjel élő újrَاهázásodott s, korábban egy, illetve két gyermeket szült nők jelenlegi házasságban szült gyermekszáma még alacsonyabb (855 és 234).

Az eredmények alapján valószínűnek látszik, hogy bár a korábbi házasság csökkentőleg hat a termékenységre, elsősorban nem a házasság ténye, hanem annak termékenysége játszik szerepet. Nem tisztázott továbbra sem, hogy a férj házasságtörténetéből származó különbségek pontosan milyen faktoroknak tulajdoníthatók (gyermektartás és más hasonló kötelezettségek, illetve először házásodott férfiak esetében az újrَاهázásodott nővel kötött házasság gyermekvállalással történő megszilárdításának gondolata).

A kutatás biztató lehet, ha a jövőbeli termékenységi vizsgálatok több figyelmet fordítanak azoknak a hatásoknak a tanulmányozására, amelyek az újrَاهázásodottak termékenységi magatartásában visszatartó erőként jelentkeznek (korábbi házasságban elszenvedett sérelmek, stb). Igen lényeges szempont az újrَاهázásodottak előző családi állapot szerinti kategóriáinak megkülönböztetése. Az együttes szemügyrevételben ugyanis az újrَاهázásodott nőknek újrَاهázásodó férfiakkal kötött házasságaiban mutatkozó alacsony termékenysége „elrejtí” az először házásodó férfiakkal házasságot kötött újrَاهázásodott nők magasabb termékenységét.

Tekintetbe véve a válási arányszám nagyságát (ezer lakosra 4,8) és az újrَاهázásodások növekvő gyakoriságát, a szerzők szerint célszerű lenne a jövőbeli termékenységi felvételekben, illetve az 1980. évi népszámlálásban a férfiak és nők házasság- és termékenységtörténetére vonatkozó információkat is gyűjteni.

MIRÓ, C. A.: *The World Population Plan of Action: a political instrument whose potential has not been realised.* (A Világ Népesedési Akcióterv: egy politikai eszköz, amelynek lehetőségei még nincsenek kiaknázva.) — *Population and Development Review.* 1977. No. 4. 421—443. p.

A Világ Népesedési Akciótervet három éve fogadták el Bukarestben a Népesedési Világkonferencián. Az azóta végbement fejlődés, változás azt bizonyítja, hogy — bár konkrét reakciót, állásfoglalást váltott ki az érintett kormányokból és szervezetekből — a benne rejlő lehetőségek még közel sem realizálódtak.

A bukaresti értekezlet, az 1954-es római és az 1965-ös belgrádi népesedési konferenciáktól eltérően, inkább a kormányok képviselőinek hivatalos találkozója volt, akik természetesen a szakmai tudományos kérdésekben is kihangsúlyozták és érvényesítették kormányuk politikai álláspontját. Bukarest megerősítette azt, az egyes országok és ENSZ-szervezetek által már korábban hangoztatott nézetet, hogy népesedési kérdéseket megvitatni, azok politikai és gazdasági vonatkozásai nélkül, nem lehet.

A konferencia óta eltelt időt értékelve megállapíthatjuk, hogy a Világ Népesedési Akcióterv igen nagy hatást gyakorolt mind a kormányok népesedéspolitikai programjára, mind az ENSZ egyes szervezeteinek tevékenységére. A bukaresti konferenciát követően több konzultációra és értekezletre került sor öt régióban. Az értekezleteken elfogadott határozatok megerősítik az Akciótervben lefektetett célkitűzéseket, hangsúlyozva, hogy a fejlődő országok népesedési problémái csak a társadalmi-gazdasági fejlődés révén oldhatók meg.

Nem ilyen egységes a kép, ha az azóta eltelt két-három évben megtartott nagy nemzetközi konferenciákon elfogadott dokumentumok megállapításait, célkitűzéseit tekintjük át. Az Élrelmezési Világkonferencia csak rövid utalást tesz a témakör és népesedési kérdések kapcsolatára, és az éhínségről és alultápláltságról elfogadott deklaráció nem említi a kérdés népesedési vagy agrárpolitikai vonatkozásait.

A Nők Nemzetközi Éve alkalmából megrendezésre került Világértekezlet már határozottabban utal az Akciótervben elfogadottakra, amikor leszögezi, hogy a reprodukciós döntésekre, társadalmi-gazdasági tényezőire gyakorolt ráhatás révén, csökkenteni kell a termékenység színvonalát. Hasonló módon hangsúlyozza a település-demográfia nemzeti politikájának megteremtését a Településnépesedési Konferencián elfogadott határozat is.

Az Akcióterv hatása közvetlenül tapasztalható az UNFPA-nak a bukaresti konferenciát követő tevékenységén. Az Alap által nyújtott anyagi támogatás odaítélésénél elsődlegesen demográfiai paramétereket vesznek figyelembe, úgy mint: a népesség évi növekedése minimálisan 2,5%; a bruttó reprodukciós arány legalább 2,5%; a csecsemőhalandóság 160‰ vagy afölött van; a megművelhető terület népsűrűsége hektáronként legalább 2 fő.

A népesedési programok anyagi fedezetét biztosító szervezetek tevékenységében nem igen érezhető a bukaresti konferencia szelleme. Ez a tény visszavezethető részben a program-módosítások nagy időigényességére, részben azonban arra is, hogy az említett szervezetek nem voltak elégedettek a Népesedési Konferencia eredményeivel, határozataival. A változások első jele a népesedési kérdésekkel kapcsolatos kutatásokat nemzetközi méretekben figyelemmel kísérendő csoport létrehozása jelentette, s az utóbbi időben kedvező irányú változások figyelhetők meg a Population Council szervezetében és munkatervében, a Ford Alapítvány célkitűzéseiben, valamint a Világbank népesedési programjában is.

Az ENSZ Népesedési Bizottsága 1977 januárjában tartott ülése megvizsgálta, hogy az egyes kormányok milyen mértékben valósították meg a Népesedési Akcióterv népesedéspolitikai ajánlásait. Általánosságban megállapítható volt, hogy Bukarest óta nem növekedett a népesedéspolitikát alkalmazó kormányok száma — ma is mintegy 40 — talán csak nagyobb tudatosság és szervezethezesség tapasztalható a realizálás terén. Az ENSZ dokumentum felhívta a figyelmet többek között arra, hogy 48 fejlődő ország kormánya kívánná és szükségesnek tartaná, hogy a természetes szaporodási arányszám a jelenleginél alacsonyabb legyen. Amennyiben a népesség növekedése a kívánt ütemet követné, a Föld lakosainak száma 2000-re 280 milliárd lenne, kevesebb (5,972 milliárd)

mint az előrebecsleések középső variánsa szerinti népességszám. Ez a lehetőség kétségkívül szükségessé teszi a támogatást és útmutatást mind nemzeti, mind nemzetközi szinten.

A bukaresti konferencia óta eltelt időszak alatt történeteket összegezve megállapíthatjuk, hogy az Akcióterv kétségtelenül nagy hatást gyakorolt az érintett területekre. Az Akciótervben kitűzött célok és az elért eredmények közötti jelentős különbség hatékonyabb koordinációt, koncentráltabb stratégiát igényel az érintett intézmények, nemzetek között. Az ENSZ Népesedési Osztálya az UNFPA-val együttműködve jelentős szerepet játszhat e területen.

P. M.

POSTON, D. L.—GOTARD, E.: *Trends in childlessness in the United States, 1910—1975.* (A gyermektelenség trendjei az Egyesült Államokban, 1910—1975.) — *Social Biology*. 1977. No. 3. 212—224. p.

Szerzők a gyermektelenség arányának XX. századi alakulását vizsgálják az úgynevezett valaha házas (házas, özvegy és elvált) nők között, periódus és kohorsz aspektusban. Az irányzat meglehetősen szabályszerűtlen változásokat mutat, amit szerzők alapvetően két tényező egymással ellentétes hatásának tulajdonítanak. A biológiai terméketlenség aránya az egészségügyi viszonyok javulása nyomán visszaesett, ami különösen a fehér nők között a gyermektelenség arányát csökkentette. E csökkenés ugyan nem volt egyenletes, ami azonban elsősorban a különböző történeti események (háborúk, válságok) által előidéztet időzítésbeli változásokból adódott.

Másfelől szerzők véleménye szerint a tudatos (kívánt) gyermektelenség aránya a társadalmi változások (női egyenjogúság, módosult női szerepkör stb.) következtében és a fogamzásgátlási technika tökéletesedése nyomán különösen az elmúlt évtizedben emelkedett. Meg kell azonban jegyezni, hogy szerzők fenti következtetéseiket a fiatal női kohorszok viszonylag rövid időszakot felölelő adataira alapítják és bizonyos fokig kétséges, hogy ezekben az időzítésbeli tényezőknek milyen hatása van — különösen, ha figyelembe vesszük azokat a radikális változásokat, melyek éppen az elmúlt évtizedben e tekintetben végbementek.

M. K.

SCHULZE, H.: *Wesentliche Einflüsse auf das reproduktive Verhalten der Menschen und ihre Bedeutung für die demographische Entwicklung.* (Az emberek reprodukciós magatartása befolyásolásának legfontosabb formái és hatásuk a demográfiai fejlődésre.) — *Wirtschaftswissenschaft*. 1978. No. 5. 546—564. p.

A Német Demokratikus Köztársaság párt- és állami vezetése már az állam megalakulása óta kiemelt figyelmet fordít népesedés- és családpolitikai kérdésekre. Számos törvény, jogszabály és rendelet biztosítja a házasság, a család és az anyaság állami védelmét, a különleges, kiemelt gondoskodást a sokgyermekes családokról, ill. a gyermekeiket egyedül nevelő anyákról, valamint arról, hogy a házasság és a családi élet a férfi és a nő tényleges egyenjogúságán alapuljon.

Az 1950. szeptemberében életbe léptetett családjogi törvényt követően 1965-ben került sor e terület áttekintésére és átfogó rendezésére. Az ennek kapcsán meghozott határozat hangsúlyozza a családnak, mint a társadalom legkisebb alapegységének kiemelkedő jelentőségét és ugyanakkor megállapítja, hogy a gyermek születésével és felnevelésével kapcsolatos feladatok átlépi már a család magánszféráját és társadalmi jelentőséget nyernek; s így a gyermekek felnevelésével összefüggő feladatok a társadalom egészének feladatává válnak. A határozatokhoz kapcsolódó intézkedések elsősorban a következő területekre terjednek ki:

— A gyermektelen és a gyermekes családok között meglévő életszínvonal-

beli különbségek csökkentése (szülési segély, családi pótlék, adócsökkentés, a betegbiztosítási ellátás javulása).

- A sokgyermekes családok, ill. gyermeküket egyedül nevelő szülők sok esetben hátrányos anyagi helyzetének javítása (a lakáshelyzetük javításának speciális formái, pl. lakbérszökkentés, támogatás a gyermekeket egyedül nevelők számára a gyermek betegsége esetén, előnybiztosítás a bölcsődei elhelyezésnél).
- Különböző könnyítések a dolgozó nők számára, hogy a hivatásukkal, a háztartás vezetésével és a gyermekneveléssel kapcsolatos feladataiknak egyidejűleg eleget tudjanak tenni (könnyítések szakmai képzésnél, mint pl. külön tanfolyamok, külön aspirantúrák stb.).
- Anyagi támogatás a fiatal házások lakáshelyzetének megjavítására.
- Széles körű egészségügyi gondozás biztosítása anya és gyermeke számára, s ezzel egyidejűleg erőfeszítések a házastársi kapcsolat harmónikus alakulásának elősegítésére (a terhes- és csecsemőgondozás fejlesztése, terhességi szabadság, szoptatási segély, üdülés, házassági és családi tanácsadás kibővítése).

A VIII. Pártkongresszus óta elért eredményeket a következő példákkal illusztrálhatjuk: a lakáshelyzet fokozatosan javul, oly mértékben, hogy 1990-re a lakáskérdést maradéktalanul megoldják; csökkentették a két- és többgyermekes anyák munkaidejét, valamint kedvező rendelkezéseket hoztak az anyák évi fizetett szabadságolásával kapcsolatban és felemelték a szülési szabadság időtartamát.

Az utóbbi években hozott népesedéspolitikai intézkedések szociálpolitikai célkitűzéseik mellett jelentős mértékben a születésszám emelését is célozták. Különösen erősen érezhető ez a tendencia 1976. óta, mely időponttól a rendelkezések elsősorban arra irányulnak, hogy a családokat nagyobb mértékben ösztönözzék a második és harmadik gyermek vállalására.

A tanulmány a továbbiakban azokat az objektív okokat, törvényszerűségeket tekinti át, melyek az elmúlt évek, évtizedek során a termékenység csökkenése irányába hatottak. A szerző által felsorolt tényezők — mint társadalmi mobilitás, a nők fokozódó munkavállalása, a nők képzettségi színvonalának emelkedése, a halandóság és azon belül a csecsemő- és gyermekhalandóság erőteljes csökkenése stb. — általánosan ismertek, jelenlétük és hatásuk a szocialista és egyes nem szocialista országokban is tapasztalhatók.

A cikk utolsó nagy szerkezeti egysége a demográfiai helyzettel, magatartással kapcsolatos egyéni és társadalmi érdekek közötti ellentéteket, eltéréseket elemzi. Különböző szocialista országokban végzett szociológiai kutatások felhívják a figyelmet a családok szocialista életmódra való áttérése és reprodukciós feladatok teljesítése között felmerülő problémákra. Az említett vizsgálatok kitértek a családok által ideálisnak tartott és a ténylegesen kívánt gyermekszám közötti eltérések okaira, melyek a következőkben foglalhatók össze:

- a lakáskörülmények egy további gyermek születése esetén jelentősen romlanának, és a nagyobb lakás a megkérdezettek szerint belátható időn belül nem látszik elérhetőnek;
- a nők jelentős része attól fél, hogy további gyermekvállalás esetén foglalkozását fel kellene adnia s ezt sem anyagi, sem egyéb okokból nem tartaná kívánatosnak;
- a háztartásbeli és a gyermeknevelési feladatok döntő többségét még mindig a nők látják el és további gyermek születése esetén a munkahelyi, ill. az otthoni feladatok közötti feszültségek, ellentmondások még jobban kiéleződnének;
- a gyermekek számának növekedésével csökken az egy családtagra jutó jövedelem, csökken a család életszínvonala, és ezt a tényt az állam fokozódó teherátvállalási erőfeszítései sem tudják ellensúlyozni;
- szerepet játszik még a döntéshozatalnál a családi élet kényelme és harmóniája, valamint a családtagok egészségi állapota is.

A lakosság termékenységi magatartását befolyásoló tényezők végsősoron három nagy csoportba foglalhatók össze, mely szempontokat a népesedéspolitikai intézkedések meghozatala előtt dialektikusan értelmezni és mérlegelni kell.

E három fő csoport:

- azok a nehézségek, melyek a nők gazdasági aktivitásával függenek össze;
- az egyének anyagi helyzetével kapcsolatos okok;
- olyan ideológiai-pszichológiai tényezők, melyek a házaspárokat kevés — egy vagy legfeljebb két — gyermek vállalására motiválják.

Az első csoportba tartoznak a nők munkavállalásával összefüggő okok. E tényezőcsoport súlya igen jelentős, hiszen a Német Demokratikus Köztársaságban a munkaképes korú nők 86%-a aktív kereső. A gazdasági aktivitás termékenységsökkentő hatása — szerző véleménye szerint — nem közvetlenül a munkavállalással kapcsolatos, hanem elsősorban a munkahelyi feladatok és a második műszak konfliktusaiból fakad. Ez a konfliktus csak a gyermekintézmények férőhelyeinek növelésével, az ellátás színvonalának javításával, a szolgáltatások mennyiségének és minőségének emelésével, valamint a házastársak fokozottabb teherátvállalásával — jelenleg 100 férfi közül csak mintegy 57 segít naponta feleségének — oldható fel.

A második csoportba tartozó okok a családok anyagi jólétét érintik, éspe dig elsősorban két vonatkozásban. A család életszínvonalát — a meglévő anyagi támogatások mellett is — egy gyermek születése jelentős mértékben csökkenti, és ugyanakkor erősen rontja a család lakáshelyzetét is az egy főre jutó négyzetméter csökkenése révén. Mind a gyermekes családok anyagi támogatása, mind a lakáshelyzet javítása terén a kormány nagy erőfeszítéseket tesz ugyan, de az elkövetkezendő években változatlanul számolniuk kell az e téren jelentkező feszültségekkel.

A harmadik csoportba tartozó ideológiai tényezőket, s az ideológiai ráhatást a tanulmány szerzője igen fontosnak tartja. Különös jelentőséget tulajdonít e téren a házasságok stabilitásának és azon felismerésnek, hogy a harmónikus házastársi kapcsolat nélkülözhetetlen tartozékai a gyermekek. Különösen a házasságok stabilitása terén igen sok a tennivaló, hiszen a válások száma igen magas, sőt tendenciájuk emelkedő. E téren jelentős eredmények érhetők el megfelelő irodalmi és publicisztikai anyag megjelentetésével és oktatásával, valamint társadalmi ráhatás egyéb formáinak érvényesítésével.

A szerző tanulmánya végén hivatkozik arra, hogy e kérdések más szocialista országokban — elsősorban Magyarországon és Lengyelországban — is felmerültek, sőt Magyarországon 1973—1974-ben konkrét intézkedésekhez is vezettek.

P. M.

VERBRUGGE, L. M.: *Sex differentials in morbidity and mortality in the United States.* (Nemi különbségek a morbiditásban és a mortalitásban az Egyesült Államokban.) — *Social Biology.* 1976. No. 4. 275—296. p.

A nők életkilátásai minden életkorban jobbak mint a férfiaké az Egyesült Államokban. A nők azonban — a morbiditási vizsgálatok szerint — kevésbé egészségesek: gyakoribbak körükben a heveny betegségek és nagyobb hányaduk szenved valamilyen (esetleg több) idült kóros állapotban. Továbbá: a nők ha betegek, elesettebbek a férfiaknál: a betegség jobban korlátozza őket mindennapi tevékenységükben, ágyban is több napot töltenek. A legtöbb halálesetet valamilyen betegség előzi meg. Következésképpen azt várnánk, hogy a „betegb” nemből aránylag többen halnak meg (mint a kevésbé betegből). Hogyan lehetséges mégis, hogy a nők, bár hajlamosabbak a betegségre, tovább élnek, mint a férfiak?

A szerző először a nemre-specifikus morbiditási és mortalitási arányszámok különbségeit elemzi 1958—1972. között az Egyesült Államokban. A két mutató ellentétes viselkedése az egész elemzett időszakban kimutatható. Az ok-specifikus arányok vizsgálata, illetve a betegségek viszonylagos súlyának a mérlegelése hozzásegíti a szerzőt a nemre vonatkoztatott megbetegedési és halálzási arányszám ellentétes viselkedésének jobb megértéséhez. Egyes betegségek esetében a nők magasabb morbiditásához társuló alacsonyabb mortalitás annak következménye, hogy általában a nők a válaszadók a morbiditási vizsgálatokban, s magukról pontosabb információkat adnak mint a férfiokról, ke-

vesebb betegségük marad tehát rejtve. Az is szerepet játszik, hogy betegségük esetén a nők hamarabb fordulnak orvoshoz, mint a férfiak.

A férfi halandósági többlet évtizedek óta nő a fejlett világ országaiban. A növekedés leginkább a kor- és okspecifikus arányszámok alkalmazásával mutatható ki. A női halálozási arány mindössze 56—64 százaléka volt a férfiakénak 1958—1972. között az USA-ban. A tendencia a nőknek kedvezett az elemzett másfél évtizedes időszakban. A 15 vezető halálok\* közül 14-ben a férfi arányszámok a magasabbak, egyedül a diabetes mellitus követel viszonylag több női áldozatot. A nők azonban még ennek a betegségnek az esetében is javítottak a pozíciójukon a férfiakhoz képest, romlott viszont a helyzetük az öngyilkosság és a peptikus fekély halálozási arányszámait tekintve (bár még mindig lényegesen jobb, mint a férfiaké). A leggyakrabban előforduló, vizsgált halálokok közül azonban az utóbbi három az összes halálozásnak mindössze 3,6 százalékát okozta 1972-ben. *Klebba* és munkatársai megállapították, hogy néhány okspecifikus férfi halálozási arány romlott az 1960-as években. Általában kedvezőtlenül alakult a nemre-specifikus halálozási arányok hányadosa a férfiakra nézve. A kutatók körében meglehetősen általános az a vélekedés, miszerint a dohányzás (túlzott) alkoholfogyasztás és a gépkocsibalesetek gyakoribb előfordulása a férfiak körében okolható a férfi halandóság emelkedéséért.

A morbiditási adatokkal kapcsolatban a következő kritériumok érvényesültek: azokat a heveny megbetegedéseket vették számba, amelyek vagy orvosi ellátást igényeltek, vagy korlátozták a mindennapi tevékenységet. Az idült kóros állapotokat akkor fogadták el, ha általuk a páciens szokásos napi tevékenységében akadályoztatva volt. A szerző az elemzésben standardizált morbiditási arányszámokat használ.

A nők körében 9—20 százalékkal több heveny állapot fordult elő évenként 1958—1972. között, mint a férfiak körében. 100 főre számítva a nők 17—29 állapottal többlet jelentettek (a férfiaknál). Különösképpen több a légzőszervi megbetegedés a nők esetében. Csak a sérülések incidenciája magasabb a férfiaknál. Bár a vizsgált, másfél évtizedes időszakban a férfi és női morbiditási arányszámok hányadosa évről évre fluktuált, a két nem morbiditása egymáshoz viszonyítva alapvetően nem változott. Ez ember azt várná, hogy a férfiak növekvő mortalitása a női morbiditási többlet csökkenésében is tükröződik (már ami a heveny állapotokat illeti). Hogy ez nem következett be, az azzal magyarázható, hogy a férfiak halandóságának emelkedése főleg krónikus állapotok következménye.

A krónikus betegségek is a nők körében gyakoribbak. Krónikus betegség esetén azonban a következmények súlyosabbak a férfiakra, mint a nőkre nézve. A férfiaknak a nőknél nagyobb része kénytelen ilyenkor feladni megszokott napi tevékenységét. Természetesen nem szabad arról megfeledkezni, hogy valamely kóros állapot tartóssá válása esetén sok páciens oly módon alkalmazkodik az új, kedvezőtlen körülményekhez, hogy átalakítja életformáját. Ha ez jobban sikerül a nőknek, mint a férfiaknak, azonos betegség-prevalencia esetén is a férfiak helyzete látszik súlyosabbnak. A megszokott, mindennapi tevékenység feladása tehát nem megbízható mutatója a betegség súlyosságának. Ennél sokkal többlet árul el annak vizsgálata, vajon a krónikus betegség lehetlenné teszi-e a beteg számára, hogy önmagát ellássa? Ennek a vizsgálati szempontnak az érvényesítése esetén az idült betegség nagyjában-egészében hasonlóan sújtja a férfiakat és a nőket. A korspecifikus arányszámok elemzése legfeljebb annyiban pontosítja ezt a megállapítást, hogy az aktív, felnőtt korban (15—64 év) a férfiak körében magasabb a magatehetetlen betegek aránya krónikus megbetegedés esetén.

1957—1972. között a nők morbiditása (idült kóros állapotok) javult a férfiakéhoz képest. Igaz, hogy a krónikus betegségek mindkét nemnél gyakoribbá váltak, a prevalencia azonban jobban nőtt a férfiak, mint a nők esetében.

\* A szív betegségei, rosszindulatú daganatok, cerebrovascularis betegségek, balesetek, influenza és tüdőgyulladás, az újszülött halálozás bizonyos okai, diabetes mellitus, arteriosclerosis, bronchitis, emphysema és asthma, májcirrhosis, öngyilkosság, fejlődési rendellenességek, emberölés, nephritis és nephrosis, peptikus fekély

Egyébként vizsgálva a mindennapi, megszokott tevékenységet korlátozó, krónikus betegségeket megállapítható, hogy a súlyosabb, idült állapotok (szívbetegségek, cerebrovascularis betegségek, tüdőgyulladás, hörghurut, tüdőátagulat, asthma, peptikus fekély, stb.) nagyobb részénél férfi túlsúly van. A nők gyakrabban betegszenek meg cukorbetegségben és általában olyan betegségekben (mentális állapotok, idegrendszeri bántalmak, visszártágulatok, arthritis, rheuma, genitourinális állapotok), amelyek sok panaszt, kényelmetlenséget okoznak ugyan, de nem vezetnek halálhoz.

A férfi és női morbiditás és mortalitás összefüggéseinek jobb megértése végett szükség van a releváns, okspecifikus arányszámok összehasonlítására. Ily módon lehetséges válaszolni a kérdésre: miért van, hogy egészében véve bár a nők morbiditása rosszabb, mégis a férfiak halnak nagyobb arányban. Az „összes ok”-ra vonatkoztatott nemi különbség az okspecifikus nemi különbségek és az egyes halálokok okozta halálozások viszonylagos gyakoriságának függvénye. Ebből következik, hogy morbiditás és mortalitás ellentétes viselkedése magyarázható: a) az összarányszámot adó halálokok különböző súlyával; b) azzal, hogy bár az egyik nem hajlamosabb a betegségre, mégis a másik nemnek nagyobb a halandósága, vagy c) mindkettővel.

A morbiditás és mortalitás összehasonlítása sok technikai nehézséggel jár és nem is vihető következetesen keresztül minden betegségre nézve. Mindazonáltal a következők állapíthatók meg. Az 1970. évi halálozások 67 százalékában a nemre-specifikus, magasabb mortalitás magasabb morbiditáshoz társul, tehát nincs ellentmondás a morbiditás és mortalitás alakulása között. Tíz vezető halálokok (főleg krónikus állapotok) tartozik ebbe a csoportba, nevezetesen a szívbetegségei, cerebrovascularis betegség, (krónikus) influenza és tüdőgyulladás, diabetes mellitus, (krónikus) hörghurut, tüdőátagulat, asthma és peptikus fekély, sérülések és a fejlődési rendellenességek. A halálozások 6 százalékában (7 halálokok) a nemre vonatkoztatott morbiditás és mortalitás ellentétesen viselkedik: a nők megbetegedési arányszáma magasabb, halálozási arányszámuk azonban alacsonyabb. Főleg heveny állapotok tartoznak ide. Két olyan állapot ismeretes, amelyekre nézve váltakozva jelentkezik férfi, illetve női morbiditási többlet, de amelyek mindig férfi többlethalandósággal járnak. Ezek a rosszindulatú és a jóindulatú, illetve meg nem határozott természetű daganatok. A jelenséget azzal magyarázzák, hogy a nők esetében — a gyakoribb orvosfelkeresés következtében — kevesebb eset marad diagnosztizálatlan és a gyógyulási arány is jobb lehet.

Az összarányszámokat tekintve a nemre-specifikus morbiditás és mortalitás ellentétes viselkedése részben azzal magyarázható, hogy a leggyakrabban előforduló betegségek nem a legsúlyosabbak, csak ritkán halált okozók, részben azzal, hogy bizonyos kóros állapotok esetében a nemre vonatkoztatott, magasabb morbiditáshoz alacsonyabb mortalitás társul. Ez utóbbi jelenséget vizsgálva figyelembe kell venni, hogy míg a halandóságra vonatkozó adatok a halottvizsgálati bizonyítványokból származnak, addig a megbetegedési statisztika a vizsgálatba került személyek kikérdezésén alapszik. Gyakori, hogy a távollevő férfi helyett a nő válaszol és nem tudván a férfi minden betegségéről, a kérdéses férfi esetében a betegségek egy része feljegyzetlen marad. Továbbá, a nők „ingerküszöbe” a betegségek vonatkozásában általában alacsonyabb: hamarabb és szívesebben fordulnak orvoshoz, mint a férfiak; betegségeik számbavétele teljesebb. Természetesen mindkét nem esetében mind a morbiditási adatok, mind a mortalitási adatok elemzésekor tekintetbe kell venni a külső környezet és a genetikailag determinált, inherens, belső környezet rizikóit. Mindkét fajta rizikó általában jobban sújtja a férfiakat — ez azonban elsősorban a nemre-specifikus halandóságban tükröződik. A számbavételnek (a kikérdezési rendszernek) és a betegséggel kapcsolatos magatartásnak természetesen főleg a morbiditás vonatkozásában van jelentősége. Másképpen fogalmazva: a nők magasabb morbiditása túlnyomórészt „mütermék”, vizsgálati technika és szubjektív magatartás eredője. A magasabb morbiditás versus alacsonyabb mortalitás azonban valóságosan is fennállhat bizonyos betegségek esetében a nőkre nézve, ha a nőkre inkább jellemző, hogy „időben” fordulnak orvoshoz, s ezáltal hamarabb és ezért jobb eredménnyel gyógyítják őket.

WESTOFF, CH. F.—RYDER, N. B.: *The predictive validity of reproductive intentions.* (A szülési szándékok előrejelző értékének érvényessége.) — *Demography.* 1977. No. 4. 431—453. p.

A termékenység előrejelzésének gyakori módja, hogy a nőktől megkérdezik, hány gyermeket szeretnének, hogyan akarják szüleseit időzíteni, stb. Az így kapott adatokat különböző mortalitási és nupcialitási hipotézisek segítségével gyakran használják fel termékenységi előrejelzésekre. Ezen előrejelzések megbízhatósága nagymértékben függ attól, hogy a nők szülési tervei mennyire fedik későbbi termékenységüket. A cikk ezzel a kérdéssel foglalkozik az 1975-ös amerikai National Fertility Study adatai alapján. A vizsgálatban szereplő nőktől első ízben 1970-ben tudakolták termékenységi terveiket, így az 1975-ös interjú idején az addig jelentett szülések számát már összevethették a megkérdezettek előzetes elképzeléseivel.

A vizsgálatban olyan fehérbőrű, jelenleg is első házasságban élő nőket foglaltak bele, akik 25 évesnél fiatalabb korban mentek férjhez, kevesebb mint 20 évvel ezelőtt. A második megkérdezés után még így is 2361 nő adataival számolhattak.

A kérdés mindkét időpontban csak arra irányult, hogy kíván-e többet szülni, illetve szült-e egyáltalán a vizsgált időszakban, vagy nem; függetlenül attól, hogy hány gyermeket.

Az általános eredmények azt mutatják, hogy a nők 40,5 százaléka tervezett még gyermeket az első megkérdezéskor, de csak 34,0 százaléka szült öt éven belül. A későbbi években a két szám közötti különbség csak csökkenhet, és esetleg el is tűnhet. Viszont nem csak azok szültek, akik akartak, így az összes nő 20,9 százalékának a termékenysége tért el a tervezettől, legalábbis az első öt évben; ide azok tartoznak, akik akartak még szülni, és mégsem szültek, illetve akik nem akartak szülni, de szültek.

Ugyanezeket a változatokat a szerzők megvizsgálják a nők különböző szubpopulációira is: házasságtartam, paritás, az utolsó szülés óta eltelt időszak hossza, a nő iskolai végzettsége, vallása és munkaviszonya szerint. Ugyanekkor a tervek és a valóság inkonzisztenciájának mértékét is vizsgálják a nők különböző csoportjaira, méghozzá mind az egyéni, mind az aggregált inkonzisztenciát. Az aggregált inkonzisztencia többféle okból is bekövetkezhet, ezért nem mutat szabályos képet az egyes változók függvényében. Ugyanis egyrészt a tervezett termékenység is megváltozhat, de az is lehet, hogy a terveket nem sikerül teljesíteni. Az egyéni inkonzisztencia szabályosabb képet mutat: a házasságtartammal, a paritással és az utolsó szülés óta eltelt időszak hosszával valamelyest nő, viszont a termékeny időszak elején és végén általában magasabb, mint a közepén. Ezzel szemben meglepő, hogy sem a nő vallása, sem foglalkoztatottsága nem befolyásolja egyértelműen az inkonzisztencia mértékét.

A szerzők megpróbálnak választ adni arra a kérdésre, hogy a vizsgált változók végül is milyen mértékben határozzák meg a termékenységet. Ebből a célból útelemzést végeznek, amelynek változói a házasságtartam, a paritás, a tervezett gyermekszám és a termékenység. Az útelemzés eredményei szerint a termékenységet elsősorban a tervezett gyermekszám befolyásolja, a házasságtartam és a paritás hatása is elsősorban ezen a változón keresztül, közvetve érvényesül.

Többféle oka lehet annak, hogy a termékenységi célok nem teljesülnek. A terminátor kategóriában előfordulhat szülés a fogamzásgátlás hatástalansága vagy a termékenységi tervek megváltozása következtében. Ugyancsak megváltozhatnak azon nők szándékai, akik még szülni akartak 1970-ben, de az is gyakori, hogy szándékuk ellenére sem sikerült szülni, vagy esetleg még későbbre tervezik a szülést. Ennek megfelelően a vizsgált nők különböző csoportokba oszthatók szándékaik, azok teljesülése, illetve megváltozása szerint. Ezeket a csoportokat is megvizsgálják a szerzők a már korábban használt változók szerint, valamint aszerint, hogy 1970-ben az illető nő mennyire volt biztos saját szándékaiban. Általában az adódik, hogy minél magasabb egy csoportban a többet kívánók aránya, annál alacsonyabb a véleményváltozás valószínűsége (kivéve a vallási csoportosítás esetén). Ez esetleg a csoportnormának a hatását mutatja. A nonterminátor kategóriában azok aránya, akik 1975-ig nem szül-

tek, rövidebb házasságtartam, alacsonyabb paritás és az előző szülés óta eltelt rövidebb idő esetén magasabb, tehát valószínűnek látszik, hogy a termékenységeknek csak késleltetéséről van szó.

A szerzők az eredményekből azt a következtetést vonják le, hogy a tervezett termékenység alapján nem lehet előrejelezni a termékenységet, főleg rövid távon nem. Bizonytalansági tényezőt jelent például, hogy ki kellett hagyni a hajadon és az időközben elvált nőket, valamint a színesbőrű nőket, akiknek termékenységi tervei még a fehérbőrűeknél is megbízhatatlanabbak. Viszont az eredmények azt mutatják, hogy még a mintában szereplő nők tervei alapján is túlbecsülhető a termékenység. Emellett is mondható azonban az, hogy a tervezett gyermekszám nem rosszabb előrejelzésre, mint más periódusmutatók, különösen az egyéni termékenység előrejelzésére.

Sz. B.

## DEMOGRÁFIAI FOLYÓIRATSZEMLE

### DEMOGRAFIE

a Csehszlovák Szövetségi Statisztikai Hivatal folyóirata

#### 1978. No. 1.

- KAZIMOUR, J.: A „DEMOGRAFIE” huszadik évfolyama.  
 LUKIN, L. I.: A KGST-országok együttműködése a népesedéssziszatika terén.  
 ORLOVOVÁ, N.: KGST-együttműködés a népesség életszínvonalának vizsgálata céljából a háztartássziszatika terén és ennek jelentősége.  
 BULIR, M.: Csehszlovákia népességének iskolai végzettsége a népszámlálás adatai szerint.  
 PROKOPEC, J.—MIKSIK, O.: Prágai vizsgálat a dolgozó nők, ill. anyák pszichikai terheléséről.

#### 1978. No. 2.

- SRB, V.—KONECNÁ, A.: Csehszlovákia népességének előreszámítási modellje a 2000. évig, az ENSZ számára (1977).  
 LESNY, I.: A háború utáni kohorszok termékenysége a Cseh Szocialista Köztársaságban.  
 GRÝGA, B.: A Pozsonyba irányuló térbeli népességmozgás néhány statisztikai mutatója.  
 CTRNÁCT, P.—VIDLÁKOVÁ, O.: Összefüggés a népességszám csökkenése és az ökológiai viszonyok között Jičín járásban.  
 MATEJCEK, Z.: A gyermekek értéke a család számára.  
 KOSTÁL, M.: A születési arányszám emelkedése tényezőinek kiszámítása.  
 MATEJCEK, J.: Néhány megjegyzés a reprodukciós sémák és a reprodukciós gyakorlat aspektusairól a népesedésben.

#### 1978. No. 3.

- SBR, V.—KONECNÁ, A.: Csehszlovákia népességének pontosított előreszámítása a 2000. évig (1977).  
 CERNÝ, M.: Csehszlovákia vidéki és városi népessége előregedésének és a női arány csökkenésének trendje, 1961—1970.  
 SCHIMMERLINGOVÁ, V.: 15 éven felüli gyermekekkel rendelkező, élettárrsal együttélő, elvált nők csonka családjai.  
 SEKERÁ, V.: A cseh népmozgalmi sziszatika kezdeteiről.  
 CTRNÁCT, P.: Lengyelország demográfiai helyzete 1976-ban.

**DEMOGRAPHY**

az Amerikai Népeségi Társaság folyóirata

**1978. No. 1.**

- KLAFF, V. Z.—FUGUITT, G. V.*: Területi anektálás mint az amerikai városok növekedésének tényezője, 1950—1960 és 1960—1970 között.
- ZELINSKY, W.*: Újra benépesül-e az amerikai vidék? Pennsylvaniai kisebb közigazgatási egységek vizsgálatának eredményei.
- EUI-HANG SHIN*: A vándorlás hatása a néger lakosság iskolai végzettségére a vándorlás kiindulási és végpontjain, 1955—1960 és 1965—1970 között.
- COOMBS, L. C.—FERNANDEZ, D.*: Férjek és feleségek megegyezése reprodukciós céljaik tekintetében.
- BUMPASS, L. L.—RINDFUSS, R. R.—JANOSIK, R. B.*: Életkor és családi állapot az első szüléskor és a későbbi termékenység üteme.
- BARRETT, J. C.*: Különböző tényezők hatása a családtervezési státusz és a természetes (biológiai) termékenység meghatározására: szimulációs vizsgálat.
- DAS GUPTA, P.*: Két ráta közötti különbség számos komponensre való bontásának általános módszere.
- TEACHMAN, J. D.—HOGAN, D. P.—BOGUE, D. J.*: Komponens módszer egy családtervezési program születési rátákra gyakorolt hatásának mérésére.
- CERONE, P.—KEANE, A.*: A népességnövekedés momentuma, időtől függő nettó termékenységi függvénnyel.
- CERONE, P.—KEANE, A.*: Két nettó termékenységi függvény közötti, időtől függő változásból eredő stabil születési arányszámok.

**1978. No. 2.**

- HOUT, M.*: A házas termékenység meghatározói az Egyesült Államokban, 1968—1970: levezetés egy dinamikus modellből.
- HOGAN, D. P.*: Demográfiai tényezők, családi háttér és a munkakörben fiatalon elért előmenetel hatásai a házasságkötési életkorra.
- MICHAEL, R. T.*: A válási arányszámok emelkedése 1960—1974 között és kor-specifikus komponenseik.
- POWERS, M. G.—HOLMBERG, J. J.*: Foglalkozási státusz pontszámok: a nők számbavételével beállott változások.
- TONEY, M. B.*: A vándorlási célpontok kiválasztásában érvényesülő gazdasági és társadalmi tényezők szimultán vizsgálata objektív és szubjektív mérőszámok alkalmazásával.
- LINCOLN, J. R.*: Feldolgozóipari vállalatok székhelyének és kihelyezett üzemeinek eloszlása a városokban: a metropolisok dominanciájának mechanizmusa.
- MARTIN, J. H.—SEROW, W. J.*: Demográfiai jellemzők becslése arány-korrelációs módszer alkalmazásával.
- MYERS, R. J.*: Feltételezett százéves személyek korának vizsgálata.

**DEMOSTA**

a Csehszlovák Szövetségi Statisztikai Hivatal Demográfiai Intézetének folyóirata

**1977. No. 4.**

- BUBENIKOVÁ, M.*: Nyugdíjas dolgozók a csehszlovák népgazdaságban.
- SRB, V.*: Csehszlovákia népességének előreszámítása a 2000. évig, az Egyesült Nemzetek felkérésére.
- CTRŇÁCT, P.—VIDLÁKOVÁ, O.*: A népességszám csökkenésének hatása az ökológiai helyzetre egy mikrorégióban.
- KUCERA, M.*: A Csehszlovák Demográfiai Társaság 9. konferenciája.
- DOLEJSI, V.*: A Betegségek Nemzetközi Osztályozásának kilencedik revíziója és Csehszlovákia.
- Csehszlovákia részvétele a Világ Termékenységi Vizsgálatban.

## POPULATION

a francia Demográfiai Intézet folyóirata

1978. No. 2.

- Az INED Hetedik Jelentése Franciaország demográfiai helyzetéről.  
 VERRET, M.—CREUSEN, J.: A lakások területe és társadalmi kategóriák Franciaországban.  
 HOUDAILLE, J.: A vallási gyakorlat egy mutatója: a házasságkötések szezonális alakulása a francia forradalom előtt, alatt és után (1740—1829).  
 PARANT, A.: Időskorú személyek 1975-ben és demográfiai előregezés Franciaországban (1931—1975).  
 VILQUIN, E.: John Graunt (1620—1674) műveinek kritikai kiadása francia nyelven.  
 GHETAU, V.: A termékenység alakulása Romániában.  
 LERIDON, H.: Termékenység és demográfiai struktúrák: hipotézis a termékenység alakulásáról 1940 óta.  
 BOYER, P.—CAILLOT, Ph.: A halálokok korrespondencia-elemzése és kanonikus elemzése kor és megyék szerint.  
 Cézy: egy nem tipikus falu a Francia Középhegységben.  
 Nemzetközi konferencia a népmozgalmi statisztikáról.  
 Az afrikai népszámlálási program: egy speciálisan Afrikára alkalmazott segítségnyújtási akció.  
 Kuba népessége.  
 A svéd Saint-Barthélemy-sziget rabszolgái a 19. században.

1978. No. 3.

- CALOT, G.: Robert Debré professzor emlékezete.  
 COURGEAU, D.: Belső vándorlások Franciaországban 1954-től 1957-ig. I. rész. Áttekintés.  
 VALLIN, J.—NIZARD, A.: Halálokok Franciaországban. 1. rész. Egy egyszerű és homogén tipológia alkalmazása az 1968—1974 közötti időszakra.  
 LAPIERRE-ADAMCYK, E.: A nők gazdasági tevékenysége és a termékenység. Felmérés Québec-ben (1971.).  
 BOURGOIN-VU TIEN KHANG, J.: Négy pireneusi falu genetikai története 1740 óta — és ennek néhány aspektusa.  
 CALOT, G.—REUCHLIN, M.: Országos felmérés az iskoláskorú gyermekek értelmi szintjéről. (3. kötet). Az INED egy kiadványának bemutatása.  
 BRAHIMI, M.: Nupcialitás és a házasságok termékenysége Írországban.  
 CALOT, G.: A termékenység konjunkturális mutatójának gyors becslése.  
 ESTY, P.: Nyugdíjba vonulás és halandóság.  
 OLIVIER, G.—DEVIGNE, G.: Vérrokon felnőttek biometriája.  
 HOUDAILLE, J.: Híres emberek irodalmi tevékenysége és származása. Születésmegelőzés és az egészségügyi személyzet Tunéziában.  
 PICOUET, M. R.: A csecsemőhalandóság Venezuelában.  
 BARRETT, J.: A szexuális kapcsolatok gyakoriságának varianciája.

## POPULATION ET FAMILLE

a belga Népesség- és Családkutató Központ folyóirata

1977. No. 42. (3.)

- GUILMOT, P.—LIPNER, N.: Országos termékenységi vizsgálat. XII. rész. A családnagyság differenciálódása, 1966—1970: a társadalmi származás és a szocializáció tényezői.  
 POULIN, M.—TABUTIN, D.: A csecsemőhalandóság Belgiumban 1840—1970 között.  
 BEAUCAHMP, P.—DESJARDINS, B.: Számítógéppel végzett családrekonstrukció: a hiányos információ összekapcsolása és a munkálatok befejezése.  
 MASUY-STROOBANT, G.: „A hasonlók egymásratalálása”. II. rész. A belgiumi járások általános termékenységének tipológiája, összehasonlítás. 1961—1970.

## POPULATION INDEX

a Princeton Egyetem Népeségkutató Hivatala  
és az Amerikai Népeségi Társaság folyóirata

1977. No. 4.

A népmozgalmi statisztikai jelentések forrásai az USA egyes államaiban.

1978. No. 1.

ROSS, J. A.—FORREST, J. D.: A családtervezési programok demográfiai kiértékelése. Bibliográfiai esszé.

## POPULATION STUDIES

a londoni Közgazdasági Főiskola Népeségkutató Bizottságának folyóirata

1978. No. 1.

SKOLNICK, M.—BEAN, L.—MAY, D.—ARBON, V.—DE NEVERS, K.—CARTWRIGHT, P.: A mormonok demográfiai története. I. r. Az egyszer házassodott házaspárok nupcialitása és termékenysége.

CRAFTS, N. F. R.: Nők átlagéletkora házasságkötéskor Angliában és Walesben: keresztmetszeti vizsgálat.

TEMKIN-GREENER, H.—SWEDLUND, A. C.: Termékenységi átmenet a Connecticut-völgyben, 1740—1850.

COOMBS, L. C.—TE-HSIUNG SUN: A családszerkezettel kapcsolatos preferenciák egy fejlődő társadalomban: Taiwan esete, 1973.

FREEDMAN, R.—MOOTS, B.—TE-HSIUNG SUN—WEINBERGER, M. B.: Háztartásszerkezet és kiterjedt rokonság Taiwanon.

SAUER, R.: Gyermekgyilkosság és abortusz a tizenkilencedik századi Angliában.

FINLAY, R. A. P.: A londoni egyházi anyakönyvek pontossága, 1850—1853.

NEVILLE, W.: A születési arányszám Szingapúrban.

BALAKRISHNAN, T. R.: A gyermekhalandóság hatása a nők további termékenységére bizonyos latin-amerikai országok néhány falusi és félig városiasodott területén.

ESPENSHADE, T. J.: Hogyan befolyásolja a fogyasztói igényt a stationér népesség felé irányuló trend?

ALLMAN, J.—HILL, A. G.: Termékenység, halandóság, vándorlás és családtervezés a Jemeni Arab Köztársaságban.

KAR, S. B.: Konzisztencia a termékenységi attitűdök és magatartás között: egy fogalmi modell.

JAMES, W. H.: Az ember termékenységi időszakának hossza.

SPENCER, G. K.: Megjegyzés De Jong és Sell: „A gyermektelenség változásai az Egyesült Államokban: demográfiai útelemzés” című cikkéhez.

DE JONG, G. F.—SELL, R. R.: Válasz G. K. Spencer-nek.

1978. No. 2.

JOHNSON, J. T.—CHANDER, R.—AZIZ, N. L.—FERNANDEZ, D.—TAN, B. A.—BOND, H.—CORSA, L.: A malaysiai családtervezési program hatása a születésekre: a családtervezést elfogadók és nem-elfogadók egyeztetett születési arányszámainak összehasonlítása.

DONALDSON, P. J.—NICHOLS, D. J.: A termékenység ütemének változása Kóréában.

HUFFMAN, S. L.—CHOWDHURY, A. K. M. A.—CHAKRABORTY, J.—MOSLEY, W. H.: Táplálkozás és szülés utáni amenorrhoea Bangladesh vidéki területein.

CHAUDHURY, R. H.: Nők státusza és termékenységi magatartása Bangladesh egyik nagyvárosi területén.

- PRESTON, S. H.—VAN DE WALLE, E.: A francia városi népesség halandósága a tizenkilencedik században.
- FRIEDLANDER, D.—GOLDSCHIEDER, C.: Bevándorlás, társadalmi változás és kohorsztermékenység Izraelben.
- BEAUJOT, R. P.—KROTKI, K. J.—KRISHNAN, P.: Társadalmi-kulturális variációk a termékenység gazdasági modelljének alkalmazhatóságában.
- HAINES, M. H.: A termékenység csökkenése Amerika iparvidékein: a pennsylvaniai antracit-régió elemzése (1850—1900) „saját gyermek” módszerek alkalmazásával.
- MEYER, G. S.: A maximális mobilitás fogalma.
- DAS GUPTA, P.: A születési függvény alternatív megfogalmazása egy két nem szerinti modellben.
- BRADLEY, P. B.—MENDELS, F. F.: Statisztikai próba alá vethető-e a nukleáris családszervezet hipotézise?

### STUDIA DEMOGRAFICZNE

a Lengyel Tudományos Akadémia Demográfiai Bizottságának folyóirata

1977. No. 48.

- ROSSET, E.: Stanislaw Borowski (1921—1977).
- ROSSET, E.: Felhasználhatók-e az átlagos élettartam paraméterei a népesség egészségi állapota mérésére?
- BOROWSKI, S.: A népességreprodukció tényezői és területi különbségei Lengyelországban.
- ZASEPA, R.: A halandósági szint becslésének módszerei, nem és kor szerinti halálózási adatok hiányában.
- WUNSCH, G.—MASUY-STROOBANT, G.: Események előfordulásának valószínűsége és kiszámításának módszere.
- KOLAJA, G.—SIZER, L. M.: A vándorlás bizonyos tényezője.
- TRITT, A.: Faktoranalízis és taxonómiai módszer alkalmazása a termékenység regionális különbségeinek meghatározására.
- PARADYSZ, J.: Házaspárok prokreációs döntései Lengyelországban.
- GOLACKA, M.: A képezéssel rendelkező káderalomány előrejelzése 1990-ig.
- CIECHOCINSKA, M.: A Lengyel Népköztársaság vándorláspolitikája, fennállása harminc éve alatt.

1977. No. 49.

- BOROWSKI, S.: A régiók elhatárolása Lengyelországban, a népességreprodukción meghatározó tényezők alapján (1911—1920-as női nemzedék).
- HOLZER, J. Z.: A születések számának és az anya kora szerinti szerkezetének változása és a változások összetevőinek elemzésére használt módszer.
- HORVÁTH, R. A.: Demográfiai-közgazdasági gondolkodás Magyarországon.
- VIELROSE, E.: Házasság, megözvegyülés és válás Lengyelországban.
- KWIECIEN, W.: Házasságok és válások Hollandiában.
- KOZLOWSKA, E.: A jogi helyzet az egészségvédelemben Lengyelországban.
- RADVANOVA, S.—VIDLAKOVA, O.: Népesedés és törvény. (A jogi szabályozás és a népességfejlődés közötti kölcsönös összefüggés problémája.)
- WASILEWSKA-TRENKNER, H.: A II. Európai Demográfiai Szeminárium.
- STOKOWSKI, F.: A demográfiai struktúra és folyamatok optimalizálására vonatkozó kutatások Lengyelországban, az 1976—1980 közötti években.



ISSN 8211—8249

DEMOGRÁFIA

Megjelenik negyedévenként  
Felelős szerkesztő: Dr. Szabady Egon  
Szerkesztőség: Budapest, KSH Népeességtudományi Kutató Intézet, V., Veres Pálné utca 10.  
Postai irányítószámunk: 1053  
Telefon: 174-342

Kiadóhivatal: 1033 Budapest, Kaszás u. 10—12. Telefon: 889-495  
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: 1900 Budapest) közvetlenül vagy  
postautalványon, valamint átutalással a KHI, 215—96162 pénzforgalmi jelzőszámra  
Előfizetési díj félévre 52,— Ft, egész évre 104,— Ft

78 3463 Pátria Nyomda, Budapest  
Felelős vezető: Vass Sándor igazgató