

MAGYARORSZÁG NÉPESSÉGÉNEK TERMELÉSI ÉS FOGYASZTÁSI KORPIRAMISA

VALKOVICS EMIL

A tágabban értelmezett demográfiának, mely a népesedés jelenségeinek a tiszta demográfiában szokásos pusztá leírásán kívül ezek megmagyarázását, okaik és következményeik feltárását is feladatának tekinti, egyik állandó és igen nagy jelentőségű vizsgálódási területe a demográfiai korösszetétel-változások és az ezt befolyásoló tényezők gazdasági következményeinek elemzése. Ennek a vizsgálatáról van szó, amikor pl. a demográfiai öregedés gazdasági hatásait vizsgáljuk, vagy amikor a születésgyakoriság csökkenésének a gazdasági következményeit kíséreljük meg felmérni. Az e téren végzett vizsgálatoknak nagy számuk és részletességük ellenére van egy lényeges fogyatékságuk: nem jutnak el a népesedéspolitika megalapozásához szükséges végkövetkeztetésig, szintézisig. A születésgyakoriság csökkenése pl. egyidejűleg jelenti:

1. a növekvő arányú öregkorúak eltartási terheinek az emelkedését és a csökkenő arányú fiatalok felneveltetési költségeinek, ill. a demográfiai beruházásoknak a csökkenését;

2. az aktív kereső korú népesség arányának a csökkenését és a női munkavállalás könnyebbé válását;

3. a foglalkozásváltoztatásnak és az azonos foglalkozáson belüli előmenetelnek a népességfejlődés lelassulásából, a népesség öregedéséből adódó megnehezülését és a termelő álló- és forgóalapok, a beruházások esetleges elégtelenségének, az esetleges túlfoglalkoztatottságnak az aktív kereső korúak arányának csökkenése miatti enyhülését;

4. az aktív keresők öregedéséből adódó kisebb kezdeményező kedvet, nagyobb konzervativizmust stb. és az ugyanebből származó nagyobb tapasztaltságot, lelkiismeretességet, munkafegyelmet stb.

Az eddigi elemzésekben általában még a kedvező és kedvezőtlen hatások pontos kvantifikálására és időponti rögzítésére sem került sor, a különböző irányú és arányú hatások összegezése, mérlegszerű szembeállítása és az összegek különbségének alakulásán alapuló végkövetkeztetés, szintézis megalkotása pedig precedens nélküli. Ha egyes demográfusok mondanak is egyértelmű véleményt pl. a születésgyakoriság csökkenésének, ill. a népesség elsősorban ebből adódó öregedésének a gazdasági következményeiről, az álta-

lában nem a kedvező és kedvezőtlen hatások összegének mérlegszerű szembeállításán, hanem a kérdésnek valamely többé-kevésbé önkényesen kiragadott szempontból (pl. az öregek eltartási terheinek a növekedése szempontjából) történő megközelítésén alapszik, vagy — ami még rosszabb — egyszerűen érzelmi állásfoglalást jelent. A demográfusok egy része nem is vállalkozik a jelzett összegezésre és szembeállításra, sőt egyesek közülük ezt még nem elégé érettnek, s ezért tudatosan elkerülendőnek tartják.

Joseph Stassart, a Liège-i Egyetem professzora például így ír a stacionér népesség gazdasági előnyeiről és hátrányairól szóló könyvében: „Milyen következtetés vonható le végül is az egymásnak ellentmondó érvek összességéből? Más szavakkal: a malthusi vagy a natalista tant részesítettük-e előnyben? Előre figyelmeztetjük az olvasót, hogy munkánk semmi ilyen értelmű konklúziót nem tartalmaz. Nem azért, mert félünk egy ilyen választás következményeitől. Egyszerűen azért, mert úgy véljük, hogy a probléma részrehajlás nélküli tanulmányozása olyan megfigyelésekre vezethet, melyek közül egyesek a malthusi tannak, mások pedig a natalista tannak kedveznek. E különböző megfigyelések zöme precízen nehezen értékelhető; úgy gondoljuk ezért, hogy le kell mondanunk az előnyök és hátrányok annak megállapítását célzó szigorú egybevetéséről, hogy melyik tan kerekedik felül a másikon. Minden más magatartás egy olyan könyvelő magatartása lenne, aki pozitív vagy negatív előjelű mérleget akarna készíteni a veszteségek és nyereségek olyan listája alapján, mely nem tartalmaz semmilyen számot, vagy legalábbis csak megközelítő számokat tartalmaz. Ne várják tehát munkánktól, hogy eldöntsön egy olyan vitát, amelyet egyesek idő előtt nyilvánítottak lezárt-nak“.¹ Stassart, aki igen alaposan elemzi a stacionér, ill. a lassan fejlődő népesség gazdasági előnyeit és hátrányait, gyakorlatilag el is kerüli könyvében ezt a „könyvelő-magatartást“. Meggyőződésem azonban, hogy amennyiben e „könyvelés“ elvégzése módunkban áll, félre kell tennünk Stassart pesszimizmusát és el kell végeznünk azt.

A demográfusok szóban forgó vizsgálódásainak jelzett fogyatékosága módosult formában a gazdasági elemzésekben is fellelhető. A gazdaságtudomány legalapvetőbb feladatainak egyike a termelés és a fogyasztás alakulásának makroökonómiai szintű vizsgálata. A társadalmi termék, ill. a nemzeti jövedelem azonban az azt létrehozó aktív keresők összességének produkciója, a nemzeti jövedelem fogyasztási alapját pedig az egész népesség fogyasztja el. A gazdaságtudománynak vizsgálnia kell a termelés és a fogyasztás alakulását egy aktív keresőre, ill. egy lakosra vonatkoztatva is, a termelés és fogyasztás nagysága viszont többek közt az életkor változásával is módosul, ami szükségessé teszi a különböző életkorok, ill. korcsoportok népességét jelképező átlagember termelésének és fogyasztásának elemzését is (2). Nem elég azonban csak azt kiszámítani, hogy mennyit termel és fogyaszt az egyes életkorokhoz, ill. korcsoportokhoz tartozó népességet jelképező átlagember, hanem azt is ismernünk kell, hogy mennyivel járul hozzá a társadalmi termék, ill. a nemzeti jövedelem létrehozásához és a nemzeti jövedelem fogyasztási alapjának az elfogyasztásához az egyes életkorok, ill. korcsoportok népessége. Előfordulhat ugyanis pl., hogy valamely korcsoport viszonylag nagymértékben járul hozzá a nemzeti jövedelem termeléséhez, ill. fogyasztásához

¹ *Joseph Stassart: Les avantages et les inconvénients économiques d'une population stationnaire. La Haye, 1965. 13—14. p. (1)*

annak ellenére, hogy az ezen korcsoportot jelképező átlagember hozzájárulása viszonylag kisarányú, mert e korcsoport létszáma viszonylag nagy és fordítva stb. A gazdaságludománynak a termelés és a fogyasztás makroökónómiai szintű alakulását életkorok, ill. korcsoportok szerinti megoszlásában is meg kell vizsgálnia, s ez eddig nem történt meg.

A demográfiai és gazdasági vizsgálódások jelzett fogyatékoságai a *népesség termelési és fogyasztási korpíramisának* a kidolgozásával szüntethetők meg. E korpíramis, az egyes életkorokhoz, ill. korcsoportokhoz tartozó népesség számának a vonatkozó életkorok, ill. korcsoportok népességét jelképező átlagember évi termelésének és fogyasztásának az értékeivel történő megszorozása útján épül fel. A termelési és fogyasztási korpíramisnak van tehát egy termelési és egy fogyasztási oldala. Mutatja az egyes korévek, ill. korcsoportok népessége termelésének és fogyasztásának, valamint (a termelési és fogyasztási oldal különbsége formájában) az össznépesség termelése és fogyasztása (vagyis a népgazdasági szintű termelés és fogyasztás) különbségének alakulását is. Amennyiben módunkban áll a termelési és fogyasztási korpíramist több időpontra kiszámítani, a standardizálás módszerének felhasználásával lehetőségünk nyílik egyrészt (a korszpecifikus termelés és fogyasztás változatlanóságának feltételezésével) a népesség korösszetétele terén bekövetkezett változások, másrészt (a demográfiai korösszetétel változatlanóságának a feltételezésével) a korszpecifikus termelés- és fogyasztásváltozások szerepének egymástól elhatárolt kimutatására is. Hasonló elemzések végezhetők az azonos időpontra kiszámított termelési és fogyasztási korpíramisok nemzetközi összehasonlítása esetében is. A termelési és fogyasztási korpíramis adatai alapján többek közt felmérhető, hogy:

1. mekkora fogyasztás érhető el az egyes életkorokban, ill. korcsoportokban egységnyi (pl. 1000 forint értékű) termeléssel, ill. más szavakkal: mekkora az egyes életkorokban, ill. korcsoportokban az egységnyi (pl. 1000 forint értékű) termelés biztosításához szükséges fogyasztás, s ez miként tér el az egész népességre, ill. népgazdaságra jellemző átlagtól ;

2. mekkora termelés biztosítható az egyes életkorokban, ill. korcsoportokban egységnyi (pl. 1000 forint értékű) fogyasztással, ill. más szavakkal: mekkora az egyes életkorokban, ill. korcsoportokban az egységnyi (pl. 1000 forint értékű) fogyasztás eléréséhez szükséges termelés, s ez miként tér el az egész népességre, ill. népgazdaságra jellemző átlagtól ;

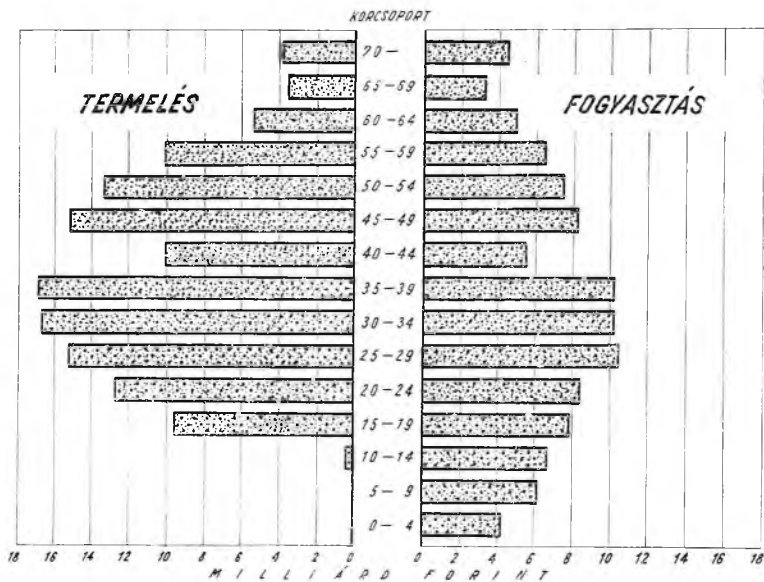
3. mekkora az egyes korévekben, ill. korcsoportokban az el nem fogyasztott termelés (termelési többlet) és az össztermelés aránya, és ez miként tér el az egész népességre, ill. népgazdaságra jellemző átlagtól ;

4. mekkora az egyes korévekben, ill. korcsoportokban az el nem fogyasztott termelés (termelési többlet) és az elfogyasztott termelés (fogyasztás) aránya, s ez miként tér el az egész népességre, ill. népgazdaságra jellemző átlagtól stb.

Az alábbiakban bemutatjuk Magyarország népességének 1959—1960. évi termelési és fogyasztási korpíramisát, e korpíramis kiszámításának egyes szakaszait és elemezni fogjuk tartalmát. Más időpontokra vonatkozó hasonló korpíramisok kiszámításától és az azonos módszerrel kiszámított több piramis nyújtotta elemzésektől a korszpecifikus termelés és fogyasztás becsléséhez szükséges termelési és fogyasztási egységskálák hiánya miatt egyelőre el kellett tekintenünk.

AZ 1959—1960. ÉVI TERMELÉSI ÉS FOGYASZTÁSI KORPIRAMIS

Magyarország népességének 1959—1960. évi termelési és fogyasztási korpiramisa (lásd az 1. táblát és az ábrát) azt mutatja, mennyit termeltek és fogyasztottak² volna Magyarország 1960. január 1-i népességének egyes korcsoportjai az 1959. és 1960. évi feltételek mellett egy év alatt. Kiszámításával kapcsolatban az egyes korcsoportok népességét jelképező átlagember termelésének és fogyasztásának (az 1. tábla (3) és (4) oszlopának) a becslésére külön ki kell térnünk.



I. Magyarország népességének 1959—1960. évi termelési és fogyasztási korpiramisa
 Возрастная пирамида годового производства и потребления населения Венгрии, отражающая условия 1959—1960 гг.
 Age Pyramid of Annual Production and Consumption of Hungary's Population According to the Conditions of 1959—1960

A korszpecifikus termelési mutatók kiszámításához első lépésként az 1959. évi árakon becsült 1959. és 1960. évi nemzeti jövedelem összegének az egyszerű számtani átlagát határoztuk meg, majd ezt elosztottuk az aktív keresők 1960. január 1-i számával. Az így kapott eredményt sorra megszoroztuk az egyes korcsoportok aktív keresői termelésének az átlagtól való eltérését jelző termelési egységskála megfelelő mutatóival.³ Eredményül az egyes korcsoport-

² Termelésen és fogyasztáson a nemzeti jövedelem termelését és a nemzeti jövedelem fogyasztási alapjának a fogyasztását értjük. Az adatok forrása: A nemzeti jövedelem és a lakosság életkörülményei 1963. Statisztikai Időszaki Közlemények, 65. költ. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1964.

³ Az „Irodalom”-ban (2) alatt feltüntetett tanulmányban publikált termelési egységskála szerint, ha az átlagos aktív kereső termelését 1-gyel vesszük egyenlőnek a 0—14 éves korúé 0,71-dal, a 20—24 éves korúé 0,90-dal, a 25—29 éves korúé 1,05-dal, a 30—34 éves korúé 1,10-dal, a 35—39 éves korúé 1,11-dal, a 40—44 éves korúé 1,12-dal, a 45—49 éves korúé 1,09-dal, az 50—54 éves korúé 1,07-dal, az 55—59 éves korúé 1,06-dal, a 60—64 éves korúé 0,90-dal, a 65—69 éves korúé 0,87-dal, a 70 éves és idősebb pedig 0,80-dal tekinthető egyenlőnek.

1. Magyarország népességének 1959—1960. évi termelési és fogyasztási korpiramisa
(1959. évi árakon)

Возрастная пирамида производства и потребления населения Венгрии за 1959—1960 гг. (по ценам 1959 г.)
The age pyramid of production and consumption of Hungary's population for 1959 and 1960 (at prices of 1959)

Korcsoport (év) (1)	Az egyes kor- csoportok né- pességének száma (1960. január 1.) (2)	Az egyes korcsoportok népességét jelképező átlagember (6)			Az egyes korcsoportok népességének (8)		
		termelése (3)	fogyasztása (4)	fogyasztási többle- lete (—), illetve termelési többlete (+) (5)	termelése (3)	fogyasztása (4)	fogyasztási többle- lete (—), illetve termelési többlete (+) (5)
		ezer forint (7)			millió forint (9)		
(1)	(2)	(3) = (6) : (2)	(4)	(5) = (3) — (4)	(6)	(7) = (2) × (4)	(8) = (6) — (7)
0—14	2 529 453	0,2	6,7	— 6,5	448,0	16 947,3	—16 499,3
15—19	753 491	12,8	10,3	+ 2,5	9 614,5	7 761,0	+ 1 853,5
20—24	678 963	18,7	12,4	+ 6,3	12 683,1	8 419,1	+ 4 264,0
25—29	722 496	21,1	14,4	+ 6,7	15 214,2	10 403,9	+ 4 810,3
30—34	753 716	22,0	13,4	+ 8,6	16 611,5	10 099,8	+ 6 511,7
35—39	753 751	22,3	13,4	+ 8,9	16 796,5	10 100,3	+ 6 696,2
40—44	451 622	22,5	12,2	+10,3	10 162,3	5 509,8	+ 4 652,5
45—49	715 041	21,6	11,4	+10,2	15 442,8	8 151,5	+ 7 291,3
50—54	649 238	20,5	11,4	+ 9,1	13 320,9	7 401,3	+ 5 919,6
55—59	580 612	17,5	11,0	+ 6,5	10 141,7	6 385,0	+ 3 756,7
60—64	482 400	11,2	10,2	+ 1,0	5 426,2	4 920,5	+ 505,7
65—69	348 926	9,9	9,2	+ 0,7	3 456,5	3 210,1	+ 246,4
70 éves és idősebb	541 335	7,0	8,2	— 1,2	3 800,3	4 438,9	— 638,6
1. Összesen	9 961 044	13,4	10,4	+ 3,0	133 118,5	103 748,5	+29 370,0

Горизонтальная графа: (1) Возрастная группа (год); (2) Численность населения отдельных возрастных групп (на 1 января 1960 г.); (3) Производство; (4) Потребление; (5) Перевес потребления (—), соответственно перевес производства (+); (6) Среднего человека, представляющего население отдельных возрастных групп; (7) 1000 форинтов; (8) Населения отдельных возрастных групп; (9) Миллион форинтов.
Вертикальная графа: 1. Beero.

Heading: (1) Age group; (2) population number of the individual age groups (January 1, 1960); (3) production; (4) consumption; (5) consumption surplus (—) or production surplus (+); (6) of the average man representing the population of the individual age groups; (7) 1000 Forints; (8) of the population of the individual age groups; (9) million Forints.

Lateral text: 1. Total.

tok átlagos aktív keresője évi termelésének az értékeit⁴ kaptuk. Ezen értékeknek az aktív keresők korszpecifikus arányszámaival⁵ történő megszorozása eredményezte az egyes korcsoportok népességét jelképező átlagember termelésének a mutatóit (az 1. tábla (3) oszlopát). E mutatók úgy is kiszámíthatók, hogy a különböző korú átlagos aktív keresők termelésének (a 4. lábjegyzetben feltüntetett) értékeit sorra megszorozzuk az egyes korcsoportok aktív keresőinek számával⁶ (gyakorlatilag így történt a termelési és fogyasztási korpíramis termelési oldalának, vagyis az egyes korcsoportok népessége termelésének a kiszámítása), majd az eredményt sorra elosztjuk a vonatkozó korcsoportok népességének a számával.

Az egyes korcsoportok népességét jelképező átlagember fogyasztásának (az 1. tábla (4) oszlopának) megállapítása céljából első lépésként számítottuk ki az 1959. évi árakon becsült 1959. és 1960. évi nemzeti jövedelem fogyasztási alapja összegének egyszerű számtani átlagát, ezt elosztottuk az 1960. január 1-i népességszámmal, majd az így kapott eredményt sorra megszoroztuk az egyes korcsoportokba tartozó népesség átlagemberre fogyasztásának az átlagos fogyasztótól való eltérését jelző fogyasztási egységskála mutatóival.⁷

A termelési és fogyasztási korpíramis kiszámításának többi szakasza az 1. tábláról is leolvasható. Megjegyzendő, hogy e tábla (8) oszlopának az „összesen” sorban szereplő adata szerint a termelés fogyasztást meghaladó többlete az össznépesség esetében csupán 29 370 millió forinttal egyenlő, holott a tényleges felhalmozás összege az 1959—1960. évi feltételek melletti egy év alatt 31 118 millió forint, vagyis 1748 millió forinttal több. E különbség népgazdaságunk behozatali többletéből adódik.⁸ Ebből adódik az 1. tábla (6) oszlopának az „összesen” sorban szereplő, az össznépesség termelését jelző 133 118,5 millió forintnak a szóban forgó évek feltételei melletti egy év alatt felhasznált 134 866,5 millió forint értékű nemzeti jövedelemtől való ugyanakkora (vagyis szintén 1748 millió forintot kitevő) eltérése is.

AZ 1959—1960. ÉVI TERMELÉSI ÉS FOGYASZTÁSI KORPÍRAMISON ALAPULÓ NEMHÁNY ELEMZÉS

A 2., 3. és 4. táblában szereplő — túlnyomórészt az 1. tábla adataiból számított — mutatók részletesebben és szemléletesebben is kitapinthatóvá teszik egyrészt a népesség egyes korcsoportjainak konkrét gazdasági szerepét, másrészt az egyes korcsoportok gazdasági szerepe demográfiai és gazdasági

⁴ E szerint a 0—14 éves aktív kereső évi termelése 12,3 ezer forintot, a 15—19 évesé 19,4, a 20—24 évesé 25,0, a 25—29 évesé 28,7, a 30—34 évesé 30,0, a 35—39 évesé 30,3, a 40—44 évesé 30,5, a 45—49 évesé 29,8, az 50—54 évesé 29,2, az 55—59 évesé 28,9, a 60—64 évesé 24,6, a 65—69 évesé 23,8, a 70 évesé és idősebbé pedig 21,8 ezer forintot tesz ki.

⁵ Ezen arányszámokat lásd a 2. tábla (7) oszlopában.

⁶ 1960. január 1-én a 0—14 évesek korcsoportjában 36 425, a 15—19 évesekében 495 595, a 20—25 évesekében 507 389, a 25—29 évesekében 530 112, a 30—34 évesekében 553 715, a 35—39 évesekében 554 339, a 40—44 évesekében 533 191, a 45—49 évesekében 518 215, az 50—54 évesekében 456 195, az 55—59 évesekében 350 925, a 60—64 évesekében 220 578, a 65—69 évesekében 145 230, a 70 évesek és idősebbek korcsoportjában pedig 174 324 aktív kereső volt.

⁷ Az „Irodalom”-ban (2) alatt feltüntetett tanulmányban szereplő fogyasztási egységskála szerint, ha az átlagos fogyasztó fogyasztását 1-gyel tekintjük egyenlőnek a 0—14 éves korúé 0,64-dal, a 15—19 éves korúé 0,99-dal, a 20—24 éves korúé 1,19-dal, a 25—29 éves korúé 1,38-dal, a 30—34 éves korúé 1,29-dal, a 35—39 éves korúé 1,29-dal, a 40—44 éves korúé 1,17-dal, a 45—49 éves korúé 1,09-dal, az 50—54 éves korúé 1,09-dal, az 55—59 éves korúé 1,09-dal, a 60—64 éves korúé 0,98-dal, a 65—69 éves korúé 0,88-dal, a 70 évesé és idősebbé 0,79-dal vehető egyenlőnek.

⁸ Az 1959. évi 23 millió forint értékű kiviteli többlet és az 1960. évi 3519 millió értékű behozatali többlet különbségének a számtani közepe.

2. Az egyes korcsoportok népességének részesedése a nemzeti jövedelem termelésében és fogyasztásában Magyarországon az 1959—60. évi feltételek mellett

Участие населения отдельных возрастных групп в производстве и в потреблении национального дохода в Венгрии при условиях 1959—1960 гг.
Participation of the population of the individual age groups in the production and consumption of the national income of Hungary under the conditions of 1959—1960.

Korcsoport (év) (1)	Az egyes korcsoportok népessége össznépszségben belüli arányának (4)		Az egy- lakosra jutó fo- gyasztás nagyság szerinti sorrendje (5)	Az egyes korcsoportok népessége nemzeti jöve- delem-fogyasztásban való részesedésének (6)		Az aktív keresők korspeci- fikus arányszámának (7)		Az egy- lakosra jutó terme- lés nagyság szerinti sorrendje (8)	Az egyes korcsoportok népessége nemzeti jöve- delem-termelésben való ré- szesedésének (9)	
	alakulása (%) (2)	nagyság szerinti sorrendje (3)		alakulása (%) (2)	nagyság szerinti sorrendje (3)	alakulása (%) (2)	nagyság szerinti sorrendje (3)		alakulása (%) (2)	nagyság szerinti sorrendje (3)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
0—14	25,4	1.	13.	16,3	1.	1,4	13.	13.	0,4	13.
15—19	7,6	4.	9.	7,5	6.	65,8	8.	9.	7,2	9.
20—24	6,8	7.	4.	8,1	4.	74,7	1.	7.	9,5	6.
25—29	7,2	5.	1.	10,0	2.	73,4	5.	5.	11,1	4.
30—34	7,6	3.	2—3.	9,7	4.	73,5	3—4.	3.	12,5	2.
35—39	7,6	2.	2—3.	9,7	3.	73,5	3—4.	2.	12,6	1.
40—44	4,5	12.	5.	5,3	9.	73,8	2.	1.	7,6	7.
45—49	7,2	6.	6—7.	7,9	5.	72,5	6.	4.	11,6	3.
50—54	6,5	8.	6—7.	7,1	7.	70,3	7.	6.	10,0	5.
55—59	5,8	9.	8.	6,2	8.	60,4	9.	8.	7,6	8.
60—64	4,8	11.	10.	4,8	10.	45,7	10.	10.	4,1	10.
65—69	3,5	13.	11.	3,1	12.	41,6	11.	11.	2,6	12.
70 éves és idősebb	5,5	10.	12.	4,3	11.	32,2	12.	12.	2,9	11.
1. Összesen	100,0	—	—	100,0	—	67,7	—	—	100,0	—

Горизонтальная графа: (1) Возрастная группа (год); (2) Динамика (%); (3) Порядок по величине; (4) Удельного веса населения отдельных возрастных групп в общей численности населения; (5) Порядок по величине потребления, приходящегося на одного жителя; (6) Удельное участие населения отдельных возрастных групп в потреблении национального дохода; (7) Возрастно-специфических коэффициентов активных самодеятельных; (8) Порядок по величине производства, приходящегося на одного жителя; (9) Удельное участие населения отдельных возрастных групп в производстве национального дохода.

Вертикальная графа: 1. Всего.

Heading: (1) Age group (years); (2) trend (%); (3) order; (4) of the share of the population of the individual age groups in the total population; (5) order of the consumption per inhabitant; (6) of the participation of the population of the individual age groups in the consumption of the national income; (7) of the age-specific rates of active earners; (8) order of the production per inhabitant; (9) of the participation of the population of the individual age groups in the production of the national income.

Lateral text: 1. Total.

3. Az 1000 forint értékű termelésre jutó fogyasztás és az 1000 forint értékű fogyasztásra jutó termelés

Magyarország népességének egyes korcsoportjaiban az 1959—1960. évi feltételek mellett

Потребление, приходящееся на 1000 форинтов продукции, и продукция, приходящаяся на 1000 форинтов потребления в отдельных возрастных группах населения Венгрии при условиях 1959—1960 гг.
Consumption per a production of 1000 Forints value and production per a consumption of 1000 Forints value in the individual age groups of Hungary's population under the conditions of 1959—1960.

Korcsoport (év) (1)	Az 1000 forint értékű termelésre jutó fogyasztás (5)			Az 1000 forint értékű fogyasztásra jutó termelés (6)			Az egyes korcsoportokban jelentkező termelési többlet (+), ill. fogyasztási többlet (—) országos felhalmozáshoz viszonyított arányának (9)	
	értéke (Ft) (2)	országos átlagtól való eltérésének indexe (Országos átlag = 100,0) (3)	országos átlagtól felfelé (+), ill. lefelé (—) irányuló eltérésének nagyság szerinti sorrendje (4)	értéke (Ft) (2)	országos átlagtól való eltérésének indexe (Országos átlag = 100,0) (3)	országos átlagtól felfelé (+), ill. lefelé (—) irányuló eltérésének nagyság szerinti sorrendje (4)	alakulása (%) (7)	nagyság szerinti sorrendje (8)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
0—14	37 828,8	4 853,6	+1	26,4	2,1	—1	— 56,2	— 1
15—19	807,2	10,4	+5	1238,8	96,5	—5	+ 6,3	+ 9
20—24	663,8	85,2	—7	1506,5	117,4	+7	+ 14,5	+ 7
25—29	683,8	87,7	—8	1462,4	114,0	+8	+ 16,4	+ 5
30—34	608,0	78,0	—5	1 644,7	128,2	+5	+ 22,3	+ 3
35—39	601,3	77,1	—4	1 663,0	129,6	+4	+ 22,8	+ 2
40—44	542,2	69,6	—2	1 844,4	143,7	+2	+ 15,8	+ 6
45—49	527,9	67,7	—1	1 894,5	147,7	+1	+ 24,8	+ 1
50—54	555,6	71,3	—3	1 799,8	140,3	+3	+ 20,2	+ 4
55—59	629,6	80,8	—6	1 588,4	123,8	+6	+ 12,8	+ 8
60—64	906,8	116,3	+4	1 102,8	85,9	—4	+ 1,7	+ 10
65—69	928,7	119,2	+3	1 076,8	83,9	—3	+ 0,8	+ 11
70 éves és idősebb	1 168,0	149,9	+2	856,1	66,7	—2	— 2,2	— 2
1. Összesen (átlag)	779,4	100,0	—	1 283,1	100,0	—	+ 100,0	—

Горизонтальная графа: (1) Возрастная группа (год); (2) Стоимость (форинт); (3) Индекс расхождения со средней по стране (средний по стране = 100,0); (4) Порядок по величине расхождений выше (+), соответственно ниже (—) со средней по стране; (5) Потребление, приходящееся на 1000 форинтов продукции; (6) Продукция, приходящаяся на 1000 форинтов потребления; (7) Динамика (%); (8) порядок по величине; (9) отношения переизбытка продукции (+), соответственно переизбытка потребления (—) в отдельных возрастных группах к общему накоплению в стране.

Вертикальная графа: 1. Beero (в среднем).

Heading: (1) Age group (year); (2) value (Fts); (3) index of deviation from the countrywide average (countrywide average = 100,0); (4) order of the deviation upwards (+) or downwards (—) from the country's average; (5) of the consumption per a production of 1000 Forints value; (6) of the production per a consumption of 1000 Forints value; (7) trend (%); (8) order of magnitude; (9) of the share of the production surplus (+) or consumption surplus (—) of the individual age groups in the country's total accumulation.

Lateral text: 1. Total (average).

4. A termelési többletnek (felhalmozásnak) a termeléshez és a fogyasztáshoz viszonyított aránya

Magyarország népességének egyes korcsoportjaiban az 1959—1960. évi feltételek mellett

Отношение передела продукции (накопления) к продукции и к потреблению в отдельных возрастных группах населения Венгрии при условиях 1959—1960 гг.

Ratio of the production surplus (accumulation) to the production and consumption in the individual age groups of Hungary's population under the conditions of 1959—1960.

Korcsoport (év) (1)	A termelési többlet (felhalmozás) (9)						
	termeléshez viszonyított aránya (4)		fogyasztáshoz viszonyított aránya (5)		termeléshez és fogyasztáshoz viszonyított aránya országos átlagtól felfelé (+), ill. lefelé (—) irányuló eltérésének nagyság szerinti sorrendje (6)	nagyságának sorrendje az egyes korcsoportok népessége esetében (7)	nagyságának sorrendje az egyes korcsoportok népességét jelképező átlagember esetében (8)
	alakulása (%) (2)	országos átlagtól való eltérésének indexe (Országos átlag = 100,0) (3)	alakulása (%) (2)	országos átlagtól való eltérésének indexe (Országos átlag = 100,0) (3)			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
0—14	—	—	—	—	—	—	—
15—19	19,3	87,3	23,9	84,5	—3	9.	9.
20—24	33,6	152,0	50,6	178,8	+7	7.	8.
25—29	31,6	143,0	46,2	163,3	+8	5.	6.
30—34	39,2	177,4	64,5	227,9	+5	3.	5.
35—39	39,9	180,5	66,3	234,3	+4	2.	4.
40—44	45,8	207,2	84,4	298,2	+2	6.	1.
45—49	47,2	213,6	89,4	315,9	+1	1.	2.
50—54	44,4	200,9	80,0	282,7	+3	4.	3.
55—59	37,0	167,4	58,8	207,8	+6	8.	7.
60—64	9,3	42,1	10,3	36,4	—2	10.	10.
65—69	7,1	32,1	7,7	27,2	—1	11.	11.
70 éves és idősebb	—	—	—	—	—	—	—
1. Átlag	22,1	100,0	28,3	100,0	—	—	—

Горизонтальная графа: (1) Возрастная группа (год); (2) динамика (%); (3) индекс расхождения со средней по стране (средняя по стране = 100,0); (4) отношение к продукции; (5) отношение к потреблению; (6) порядок по величине расхождения выше (+), соответственно ниже (—) со средней по стране отношения к продукции и потреблению; (7) порядок по величине в случае населения отдельных возрастных групп; (8) порядок по величине в случае среднего человека, символизирующего население отдельных возрастных групп; (9) Передел продукции (накопление).

Вертикальная графа: 1. Средняя.

Heading: (1) Age group (year); (2) trend (%); (3) index of deviation from the countrywide average (countrywide average = 100,0); (4) of the ratio to the production; (5) of the ratio to the consumption; (6) order of the deviation upwards (+) or downwards (—) from the countrywide average of the ratio to the production and consumption; (7) order in case of individual age groups; (8) order in case of the average man representing the population of the individual age groups; (9) of the production surplus (accumulation).

Lateral text: 1. Average.

determinánsait.⁹ Példa kedvéért csupán azt vizsgáljuk meg, hogy mi volt az 1959—1960. évi feltételek mellett a gazdasági szerepük a népesség azon korcsoportjainak, melyekben az egy lakosra jutó termelés, fogyasztás és termelési többlet a legnagyobb volt és hogy melyek a demográfiai és gazdasági determinánsai a legtöbbet termelő, a legtöbbet fogyasztó és a legnagyobb termelési többletet adó korcsoportoknak?

Az egy lakosra jutó termelés a 40—44 évesek korcsoportjában volt a legnagyobb. Az egy lakosra jutó termelési többlet is ebben a korcsoportban volt a legnagyobb, az egy lakosra jutó fogyasztás tekintetében viszont a 5. helyen állt. Az 1000 forint értékű termelésre jutó fogyasztás tekintetében az országos átlag alatti, az 1000 forint értékű fogyasztásra jutó termelés tekintetében az országos átlag feletti, a termelési többlet termeléshez és fogyasztáshoz viszonyított nagysága tekintetében szintén az országos átlag feletti 2. helyet foglalta el. Ennek ellenére ez a korcsoport a nemzeti jövedelem termeléséhez való hozzájárulása tekintetében csupán a 7., a társadalmi felhalmozás létrehozása tekintetében a 6., a fogyasztás tekintetében pedig a 9. helyen állt, ami többek közt az össznépességen belüli aránya szerinti 12. (utolsó előtti). az aktív keresők arányának nagyság szerinti 2. helyével is összefügg.

Az egy lakosra jutó fogyasztás a 25—29 évesek korcsoportjában volt a legnagyobb. Az egy lakosra jutó termelés tekintetében ez a korcsoport az 5., az egy lakosra jutó termelési többlet tekintetében pedig a 6. helyet foglalta el. Az 1000 forint értékű termelésre jutó fogyasztás tekintetében az országos átlag alatti, az 1000 forint értékű fogyasztásra jutó termelés tekintetében az országos átlag feletti, a termelési többlet termeléshez és fogyasztáshoz viszonyított nagysága tekintetében szintén az országos átlag feletti 8. helyen állt. Ennek ellenére, a nemzeti jövedelem fogyasztása tekintetében csupán 2., termelése tekintetében viszont a 4., a felhalmozás létrehozása tekintetében pedig az 5. helyet foglalta el, amiben az össznépességen belüli aránya és az aktív keresők aránya szerinti 5. helye is szerepet játszott.

A legnagyobb termelést a 35—39 évesek korcsoportja adta, bár ez a korcsoport az egy lakosra jutó termelés tekintetében csupán a 2. helyen állott. Az egy lakosra jutó fogyasztás tekintetében 2—3., az egy lakosra jutó termelési többlet tekintetében pedig a 4. helyet foglalta el. Ugyanakkor a nemzeti jövedelem fogyasztásában való részesedése alapján a 3., a társadalmi felhalmozás létrehozása tekintetében pedig csupán a 2. helyen állott. Az 1000 forint értékű termelésre jutó fogyasztás vonatkozásában csupán az országos átlag alatti, az 1000 forint értékű fogyasztásra jutó termelés tekintetében az országos átlag feletti, a termelési többlet termeléshez és fogyasztáshoz viszonyított nagysága tekintetében az országos átlag feletti 4. helyet foglalta el. A legnagyobb termelés biztosítása az össznépességen belüli arányának 2. és az aktív keresők aránya szerinti 3—4. helyével is összefügg.

A legnagyobb termelési többletet (felhalmozást) a 45—49 évesek korcsoportja biztosította, bár az egy lakosra jutó termelési többlet tekintetében

⁹ *Gazdasági szerepen* itt az egyes korcsoportoknak a termelés, a fogyasztás és a termelési, ill. fogyasztási többlet létrehozásában betöltött szerepét, *demográfiai determinánsokon* a népesség kormegoszlását, *gazdasági determinánsokon* pedig az egyes korcsoportok népességét jelképező átlagember termelésének, fogyasztásának és termelési, ill. fogyasztási többletének alakulását értjük.

ez a korcsoport csupán a 2., az egy lakosra jutó termelés tekintetében pedig a 4. helyen állott. Az egy lakosra jutó fogyasztás tekintetében a 6–7. helyet foglalta el. A nemzeti jövedelem termelésében való részesedése is csupán a 3., a nemzeti jövedelem fogyasztásában való részesedése viszont a 5. helyet biztosította számára. Az össznépességen belüli aránya és az aktív keresők aránya tekintetében is csak a 6. helyen állott. Az 1000 forint értékű termelésre jutó fogyasztás tekintetében viszont az országos átlag alatti, az 1000 forint értékű fogyasztásra jutó termelés tekintetében az országos átlag feletti és a termelési többlet (felhalmozás) termeléshez és fogyasztáshoz viszonyított nagysága tekintetében az országos átlag feletti 1. helyet foglalta el.

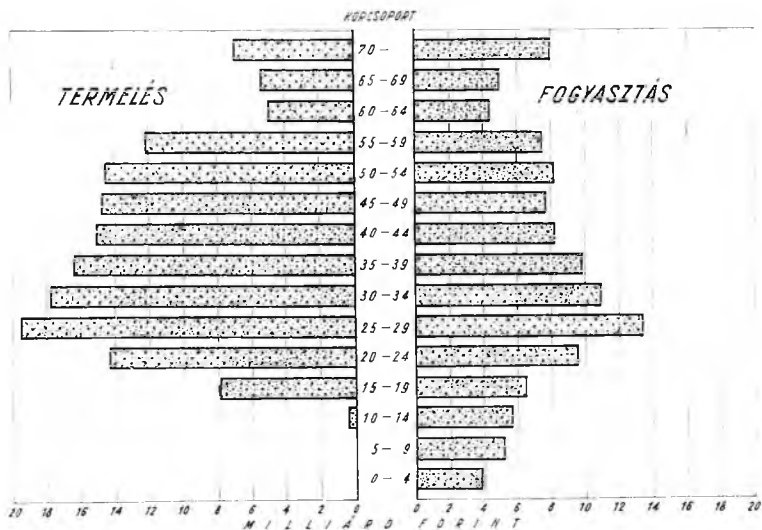
A legnagyobb fogyasztást a 0–14 évesek korcsoportjában találjuk, bár ez a korcsoport áll az utolsó (13.) helyen az egy lakosra jutó fogyasztás tekintetében. Utolsó helyen állt viszont az egy lakosra jutó termelés és a nemzeti jövedelem termeléséhez való hozzájárulás tekintetében is. Ebben a korcsoportban ugyanakkor termelési többlet helyett egy lakosra számítva évi 6,5 ezer forint, a korcsoport egészére számítva pedig évi 16 499,3 millió forint fogyasztási többletet találunk, mely utóbbi az országos felhalmozás nagyságának több mint felével egyenlő. Az 1000 forint értékű termelésre jutó fogyasztás vonatkozásában az országos átlag feletti, az 1000 forint értékű fogyasztásra jutó termelés tekintetében e korcsoport az országos átlag alatti 1. helyet foglalta el. Az aktív keresők aránya is ebben a korcsoportban volt a legkisebb, a lakosok száma, ill. össznépességen belüli aránya viszont a legnagyobb.

A termelési és fogyasztási korpiramis adatai alapján természetesen egyéb számítások is végezhetők és elemzés céljára más szempontok alapján is emelhetők ki korcsoportok. Elemezhető például az a korcsoport, melyben az aktív keresők száma, ill. aránya a legnagyobb, ill. a legkisebb, melyben a népesség száma a legnagyobb, ill. a legkisebb stb. Lényegében minden korcsoport szerepe elemezhető a termelési és fogyasztási korpiramis kiszámítása során figyelembe vett minden tényező szerint. Az elemzési lehetőségek elmélyítését jelentené, ha a termelési és fogyasztási korpiramis kiszámításához demográfiai determinánsként felhasznált korösszetétel-mutatók és gazdasági determinánsként felhasznált egy lakosra jutó termelési és fogyasztási mutatók meghatározó tényezőit is bevonnánk a vizsgálatba, ill. ezek szerepét külön-külön is figyelembe vennénk.

A TERMELÉSI ÉS FOGYASZTÁSI KORPIRAMIS FELHASZNÁLÁSA A JÖVŐBEN VÁRHATÓ DEMOGRÁFIAI VÁLTOZÁSOK GAZDASÁGI HATÁSÁNAK BECSLÉSÉRE

A termelési és fogyasztási korpiramis időbeli változása a kiszámítása során figyelembe vett demográfiai és gazdasági tényezők változásának együttes hatását fejezi ki. Amennyiben úgy számítunk ki két, ill. több időpontra termelési és fogyasztási korpiramisokat, hogy a népesség számát és korösszetételét változatlanul vesszük, a „korpiramisok” adatainak módosulása csupán az egyes korcsoportok átlagembere termelésének és fogyasztásának a változásait fogja kifejezni, ez utóbbi tényezők változatlanságának feltételezésével kiszámított „korpiramisok” pedig a népesség számában és korösszetételében bekövetkezett változások gazdasági hatásait mutatják. Az 5. tábla (II. ábra) Magyarország népességének 1981-re azon feltételezés mellett

előrebecsült termelési és fogyasztási korpíramisát tartalmazza, hogy az egyes korcsoportok népességét jelképező átlagember termelése és fogyasztása az 1959—1960. évi színvonalon maradjon. E „korpíramisnak” az 1959—1960. évi-től való eltérése tehát kizárólag a népesség számában és korösszetételében az alapul vett népességlelőrszámítás szerint 1981. január 1-ig bekövetkező változások hatását fejezi ki.¹⁰ Az 1959—1960. évi termelési és fogyasztási korpíramis adataival való összehasonlításból többek közt kiténik, hogy az 1981. január 1-én fennálló demográfiai helyzet mellett egy év alatt 16 671,3 millió forinttal (12,5%-kal) nagyobb termelés, 9 720,3 millió forinttal (9,4%-kal) nagyobb fogyasztás és 6 951,0 millió forinttal (23,7%-kal) nagyobb termelési többlet (felhalmozás) lenne népgazdasági szinten elérhető. A 0—14 éves korúak fogyasztási többlete 2 334,5 millió forinttal csökkenne, vagyis 14,1%-kal lenne kevesebb az 1959—1960. évi feltételek mellett, a 70 évesek és idősebbek fogyasztási többlete pedig 84,4%-kal, tehát nagyobb arányban nőne ugyan, e növekedés csupán 538,9 millió forintot jelentene, a 0—14 évesek korcsoportjában kimutatható csökkenésnek csupán 23,1%-át tenné ki. A termelési többlet a 15—19 évesek, 35—39 évesek és 45—49 évesek korcsoportjai



II. Magyarország népességének 1981-re előrebecsült termelési és fogyasztási korpíramisa (A KSH Népességtudományi Kutató Csoport népesség-előrszámításainak F/1. változata és az 1959—1960. évi korszpecifikus termelési és fogyasztási adatok felhasználásával, 1959. évi áron)

Перспективный расчет возрастной пирамиды производства и потребления населения Венгрии к 1981 г. (исчисленный на основе прогноза численности населения №F/1. Исследовательской группы по демографии ЦСУ Венгрии и возрастнo-специфических показателей производства и потребления 1959—1960 гг., в ценах 1959 г.)

Projected to 1981 Age Pyramid of the Production and Consumption of Hungary's Population (Using the F/1. Variation of the Population Forecast of the Research Group for Population Studies of the Hungarian Central Statistical Office and the 1959—1960 Data of Age Specific Production and Consumption Computed on 1959 Price Level.)

¹⁰ Hasonló számítás végezhető el annak a feltételezésével is, hogy a népesség száma sem változik, csak korösszetétele módosul, ez utóbbi tényező gazdasági szerepének izolált kimutatása céljából.

5. Magyarország népességének 1981-re előrebecsült termelési és fogyasztási korpiramisa
(az 1959—1960. évi korszpecifikus termelés és fogyasztás feltételezésével, 1959. évi árakon)

Перспективный расчет возрастной пирамиды производства и потребления населения Венгрии к 1981 г. (с предположением возрастнo-специфических показателей производства и потребления 1959—1960 гг., по ценам 1959 г.)

The age pyramid of production and consumption of Hungary's population, projected for 1981.
(assuming the age-specific production and consumption of 1959—1960 and the prices of 1959).

Korcsoport (év) (1)	Az egyes korcsoportok népességének 1981. január 1-re előrebecsült száma (2)	Az egyes korcsoportok népességét jelképező átlagember (6)			Az egyes korcsoportok népességének (7)		
		termelése (3)	fogyasztása (4)	fogyasztási többlet (—), illetve termelési többlet (+) (5)	termelése (3)	fogyasztása (4)	fogyasztási többlet (—), illetve termelési többlet (+) (5)
		ezer forint (8)			millió forint (9)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (2) × (3)	(7) = (2) × (4)	(8) = (6) — (7)
0—14	2 179 188	0,2	6,7	— 6,5	435,8	14 600,6	—14 164,8
15—19	621 617	12,8	10,3	+ 2,5	7 956,7	6 402,7	+ 1 554,0
20—24	763 006	18,7	12,4	+ 6,3	14 268,2	9 461,3	+ 4 806,9
25—29	922 499	21,1	14,4	+ 6,7	19 464,7	13 284,0	+ 6 180,7
30—34	808 979	22,0	13,4	+ 8,6	17 797,5	10 840,3	+ 6 957,2
35—39	731 585	22,3	13,4	+ 8,9	16 314,3	9 803,2	+ 6 511,1
40—44	671 314	22,5	12,2	+ 10,3	15 104,6	8 190,0	+ 6 914,6
45—49	680 004	21,6	11,4	+ 10,2	14 688,1	7 752,0	+ 6 936,1
50—54	709 732	20,5	11,4	+ 9,1	14 549,5	8 090,9	+ 6 458,6
55—59	698 153	17,5	11,0	+ 6,5	12 217,7	7 679,7	+ 4 538,0
60—64	434 447	11,2	10,2	+ 1,0	4 865,8	4 431,4	+ 434,4
65—69	531 072	9,9	9,2	+ 0,7	5 257,6	4 885,9	+ 371,7
70 éves és idősebb	981 322	7,0	8,2	— 1,2	6 869,3	8 046,8	— 1 177,5
1. Összesen	10 732 918	14,0	10,6	+ 3,4	149 789,8	113 468,8	+ 36 321,0

Горизонтальная графа: (1) Возрастная группа (год); (2) прогноз на 1 января 1981 г. численности населения отдельных возрастных групп; (3) продукция; (4) потребление; (5) перевес потребления (—), соответственно перевес продукции (+); (6) Среднего человека, представляющего население отдельных возрастных групп; (7) Населения отдельных возрастных групп; (8) 1000 форинтов; (9) миллион форинтов

Вертикальная графа: 1. Всего.

Heading: (1) Age groups (years); (2) population number of the individual age groups projected for January 1, 1981; (3) production; (4) consumption; (5) consumption surplus (—) or production surplus (+); (6) of the average man representing the population of the individual age groups; (7) of the population of the individual age groups; (8) 1000 Forints; (9) million Forints.

Lateral text: 1. Total.

kivételével 15 és 69 év között minden korcsoportban nagyobb lenne, mint az 1959—1960. évi feltételek mellett volt. A felhalmozás termeléshez viszonyított aránya népgazdasági szinten az 1959—1960. évi feltételek melletti 22,1%-ról 24,2%-ra, a felhalmozás fogyasztáshoz viszonyított aránya pedig 28,3%-ról 32,0%-ra nőne.

A termelésnek, a fogyasztásnak, a termelési többletnek stb. a fenti „korporámis” által jelzett megnövekedése, vagyis annak a biztosítása, hogy az egy lakosra jutó termelés és fogyasztás minden korcsoportban változatlan maradjon, a termelési, a közlekedési, az áruforgalmi stb. kapacitások növelését, s ennek érdekében bizonyos beruházásokat is szükségessé tenné. E beruházások bizonyos értelemben a gazdasági fejlődést, az életszínvonal emelkedését is szolgálnák, amennyiben ez utóbbiakon általában az egy lakosra jutó termelés, ill. fogyasztás növekedését értjük. Ha ugyanis az egyes korcsoportokban nem is változna meg az egy lakosra jutó termelés és fogyasztás értéke, az össznépesség egy lakosára számítva a termelés volumene az 1959—1960. évi feltételek melletti évi 13,4 ezer forintból 14,0 ezer forintra, a fogyasztás volumene évi 10,4 ezer forintból 10,6 ezer forintra, a kettő közötti különbség pedig évi 3 ezer forintból évi 3,4 ezer forintra nőne. A népesség korösszetételének a megváltozása tehát ennyiben a gazdasági fejlődést, az életszínvonal emelkedését is maga után vonná. Megítélésem szerint azonban az egy lakosra jutó termelés, ill. az egy lakosra jutó fogyasztás mutatója nem helyes mutatója a gazdasági fejlődésnek, ill. az életszínvonal alakulásának, amennyiben változásából a korösszetétel módosulásának hatását nem küszöböljük ki.

Amennyiben az egyes korcsoportokban nem változott az egy lakosra jutó termelés és fogyasztás volumene, nem beszélhetünk gazdasági fejlődésről, ill. az életszínvonal változásáról sem. A termelésnek, a fogyasztásnak, a termelési többletnek stb. 1981. évi „korporámisunk” által jelzett növekedése tehát nem jelentene gazdasági fejlődést és nem jelentené az életszínvonal emelkedését sem. Az ezen növekedés biztosításához szükséges beruházásokat — minthogy növekvő népesség életszínvonalának változatlan nívón való megtartását biztosító beruházások lennének — a gazdaságdemográfiai szakirodalomban használatos terminussal *demográfiai beruházásoknak* nevezhetnénk, megkülönböztetésül a *gazdasági beruházásoktól* (3), melyek az egyes korcsoportok népességét jelképező átlagember termelésének és fogyasztásának a növekedését is szolgálják, ill. más szavakkal: melyek hatására az egy lakosra jutó termelés és fogyasztás a korösszetétel-változás hatásának kiküszöbölése mellett is nő (4). E demográfiai beruházásoknak példának szerint akkoráknak kellene lenniök, hogy biztosítsák a 16 671,3 millió forinttal nagyobb termelést, a 9 720,3 millió forinttal nagyobb fogyasztást, a 6 951 millió forinttal nagyobb termelési többletet stb.

NÉHÁNY GONDOLAT A TERMELESI ÉS FOGYASZTÁSI KORPIRAMIS IDŐBELI VÁLTOZÁSAINAK ÉS NEMZETKÖZI ELTÉRÉSEINEK TANULMÁNYOZÁSÁHOZ

Milyen változásokon megy keresztül a termelési és fogyasztási korpíramis alakja a demográfiai és a társadalmi-gazdasági fejlődés együttes hatására? Amennyiben időbeli alakváltozásai és alakjának nemzetközi eltérései

terén sikerülne bizonyos törvényszerűségeket feltárnunk, ez utóbbiak minden bizonnyal: a) a demográfiai korösszetétel-változások, ill. -eltérések és b) az egyes korcsoportok népességét jelképező átlagember termelése és fogyasztása időbeli változásainak, ill. nemzetközi eltéréseinek terén fellelhető törvényszerűségek együttes hatásával lennének magyarázhatók.

A demográfiai korösszetétel időbeli változásaira és nemzetközi eltéréseire vonatkozóan igen gazdag, sokrétű fejtegetéseket találunk a hazai és a külföldi szakirodalomban egyaránt. Felhasználhatjuk azokat a leírásokat, melyek a piramis formájú, fiatal (szaporodó) népességre utaló demográfiai korfától a harangalakú, változatlan (stacionér) népességre utaló korfán keresztül az urna, ill. hagyma formájú, öreg (fogyó) népességre utaló korfáig haladva változnak fel a népesség korösszetétele időbeli változásainak különböző állapotait (5), (6), és kiindulhatunk azokból a fejtegetésekből is, melyek — *Jean Bourgeois-Pichat* kutatásai nyomán — a demográfiai korösszetétel időbeli változásait és nemzetközi eltéréseit a bruttó reprodukciós együttható és a születéskor várható átlagos élettartam időbeli változásai és nemzetközi eltérései eredményének tekintik (7), (8), (9), (10). Minthogy ez utóbbival kapcsolatban nemcsak azt sikerült bebizonyítani, hogy a bruttó reprodukciós együttható és a születéskor várható átlagos élettartam minden értékpárjának megfelel a népesség egy korösszetétele, hanem azt is, hogy a népesség minden korösszetételének megfelel a bruttó reprodukciós együttható és a születéskor várható átlagos élettartam egy értékpárja, az utóbbi vizsgálatok eredményeinek a felhasználása egyúttal a demográfiai korösszetételre ható termékenység- és halandóság-változások, ill. -eltérések gazdaságról — vagyis a termelési és fogyasztási korpiramis kialakításában betöltött — szerepét is kitapinthatóvá tenné.

Az egyes korcsoportok népességét jelképező átlagember termelése és fogyasztása időbeli változásainak és nemzetközi eltéréseinek vizsgálata egyelőre még tetemes kutatómunkát igényel. Tanulmányozása során a *népesség gazdasági korösszetételének* a fogalmából indulhatunk ki. A gazdasági korösszetétel fogalmának meghatározásánál tanulmányunkban (2) — *Alfred Sauvy* nyomán (11) — abból az egyszerű tényből indultunk ki, hogy az ember gyermekkorában fogyaszt, anélkül, hogy termelne, vagy legalábbis többet fogyaszt, mint termel, produktív korának éve alatt többet termel, mint fogyaszt, végül öreg korában ismét csak fogyaszt, anélkül, hogy termelne, vagy legalábbis többet fogyaszt, mint termel. A gyermekkor éve alatt a kor előrehaladásával évről évre fokozatosan nő (halmozódik) tehát az ember által elfogyasztott érték. A gazdasági aktivitás megkezdése után azonban a termelt érték általában egyre jobban meghaladja az elfogyasztott értéket; először a korábban elfogyasztott és a korábban megtermelt érték fokozatosan kiegyenlítődik, majd az utóbbi kezdi egyre nagyobb mértékben meghaladni a korábban elfogyasztott értéket. A gazdasági aktivitás abbahagyása után csak az elfogyasztott érték növekedése folytatódik (illetve ez gyorsabb a megtermelt érték növekedésénél), és ha az ember elég sokáig él — a korábban elfogyasztott és a korábban megtermelt érték ismét egyenlővé válik. Számításaink szerint, ha életünket pl. az 1959—1960. évi feltételek mellett élénkítjük le, a korábbi fogyasztás többletének maximumát 15, a korábban termelt és fogyasztott értékek első kiegyenlítését 33, a korábbi termelés többletének maximumát 70, a korábban termelt és fogyasztott értékek második ki-

egyenlítődsét 102 éves korunkban érnék el (eddig élhetnénk a korábban megtermelt érték fogyasztása terhére). Ha életünket korábbi, pl. az 1948—1949. évi feltételek mellett élnék le, e gazdasági szempontból nevezetes kor-évek némileg eltérők lennének. A korábbi fogyasztás többletének maximuma korábbi, a korábbi termelés és fogyasztás első kiegyenlítődsé és a korábbi termelés többletének a maximuma későbbi, a korábbi termelés és fogyasztás második kiegyenlítődsé pedig korábbi életkorban realizálnódna. A társadalmi-gazdasági fejlődés hatására ugyanis:

1. a korábbi fogyasztási többlet maximuma elérésének életkora nő, első-sorban az iskolai élettartam növekedése következtében;
2. a korábbi fogyasztás és a korábbi termelés első kiegyenlítődsének az életkora csökken, első-sorban a munka termelékenységének az iskolai élettartam megnövekedésével is kapcsolatos emelkedése következtében;
3. a korábbi termelési többlet maximuma elérésének életkora csökken, első-sorban az öregek gazdasági aktivitásának a csökkenése következtében;
4. a korábbi termelés és a korábbi fogyasztás másodszori kiegyenlítődsének az életkora nő, első-sorban amiatt, mert gazdasági aktivitásunk abba-hagyásakor egyre nagyobb termelési többletet hagyunk elfogyasztatlanul. Az 1948—1949. évi feltételek mellett élő átlagember ezt az életkort nem 102, hanem már 95 éves korában elérte volna.¹¹

A fentiek alapján belátható, hogy a demográfiai, illetve abszolút kor-összetételén kívül, melynek változását a különböző életkorokhoz, illetve kor-intervallumokhoz tartozók arányának a változása jelenti, van a népességnek egy, korintervallumainak a nagyságát (határait) is változtató gazdasági kor-összetétele is. Ezen utóbbi korösszetétel belső arányainak (korintervallumai-nak) a megállapítása és a népesség ezen korintervallumok szerinti megosz-lásának egyidejű elemzése már önmagában véve is gazdagabbá, konkrétan-ban értékelhetővé teheti a demográfiai korösszetétel időbeli változásainak és nemzetközi eltéréseinek összehasonlítását. Ezen túlmenően azonban ismer-nünk kell azt is, hogy mekkora a gazdasági korösszetétel egyes korintervallumainak népességét jelképező átlagember termelésének, fogyasztásának, valamint a termelés és fogyasztása közti különbségnek az abszolút nagysága. E nagyságok a társadalmi-gazdasági fejlődéssel — mint ezt említett tanul-mányunk (2) is bemutatta — kétségtelenül nőnek. Igen sok hasonló jellegű számítást kell még azonban elvégeznünk, ahhoz, hogy a termelés és fogyasztás korszecifikus nagyságainak időbeli alakulására és nemzetközi eltéréseire vonatkozóan általános érvényű törvényszerűségeket tudjunk levonni. A de-mográfiai és társadalmi-gazdasági fejlődés egyes szakaszaira, ill. az egyes szakaszokba sorolható országcsoporthokra jellemző termelési és fogyasztási korpiramisok kidolgozását másrészt csak e törvényszerűségeknek a demográ-fiai korösszetétel-változások, ill.- eltérések terén fellelhető törvényszerűsé-gekkel való időbeli és térbeli összekapcsolása tenné lehetővé.

¹¹ E változó, de egy adott időpontra elvileg mindig meghatározható korévekből világosan kitűnik, hogy az átlagos élettartam igen jelentős szerepet tölt be a gazdasági fejlődésben. A fejlődő országokban az átlagos élettartam rövidsége sokszor a korábbi fogyasztás és a korábbi termelés első kiegyenlítődsének az elérését sem biztosítja. Ezért még kis összegű termelési többlet (felhal-mozás) elérése is nagy nehézségekbe ütközik. Az átlagos élettartam rövidsége kétségtelenül szere-pet játszik ezen országok gazdasági fejlődésének lassúságában. Lásd (12).

ZÁRÓ MEGJEGYZÉSEK

A termelési és fogyasztási korpiramis módszertani szempontból többek közt a demográfiai és bizonyos gazdasági tényezők népgazdasági hatásának együttes gyakorlati számbavételi és kifejezési módját jelenti. A jelen tanulmány csak töredékét tartalmazza a termelési és fogyasztási korpiramis kiszámítása kapcsán elképzelhető, valamilyen szempontból jelentőséggel bíró további számításoknak. Igen tanulságos lenne például külön kiszámítani a különböző alnépességek: a férfiak és a nők, a városi és a falusi népesség, a különböző területi egységek (gazdasági régiók, megyék, járások stb.) népessége, a különböző iskolai végzettségű népességrétegek, a különböző népgazdasági ágakhoz, foglalkozási ágakhoz stb. tartozó alnépességek termelési és fogyasztási korpiramisát is, illetve az ország össznépségségének a termelési és fogyasztási korpiramisán ezen alnépességek szerinti bontásban is kiszámítani és ábrázolni, mint ahogyan azt például akkor tesszük, amikor a demográfiai korfán a családi állapot szerinti megoszlást is feltüntetjük.

A termelési és fogyasztási korpiramison kívül továbbá különböző egyéb gazdasági jellegű korpiramisok kiszámítása is elképzelhető, pl. a népesség jövedelmei, megtakarításai, gazdaságilag aktív és inaktív élettartama, munkaideje és nem-munkaideje (13), munkatermelékenysége, fogyasztási hatékonysága¹² stb. korpiramisainak a kiszámítása. A különböző gazdasági korpiramisok egymással kombinált alkalmazása további nagyjelentőségű gazdasági elemzéseket tenné lehetővé, melyeket gazdasági tervezésünk hasznosíthatna. A jövedelmek, a megtakarítások és a fogyasztás korpiramisának adatai pl. többek közt lehetővé tennék, hogy ne csak általában, a népesség kormegoszlásától elvonatkoztatva számítsuk ki a különböző javak és szolgáltatások fogyasztásának, illetve keresletének a reáljövedelem-elaszticitását, illetve ennek reciprokát, azaz keresletünk demográfiai elaszticitását¹³, hanem többek közt külön-külön a fogyasztás, illetve a kereslet életkori sajátosságait kifejező korcsoportokra vonatkozó adatok felhasználásával is, és azt, hogy a makroökonomiai keresletre vonatkozó prognózisainkat az egyes korcsoportok létszámára vonatkozó előreszámítások és az egyes korcsoportokon belüli keresletvizsgálatok eredményeinek együttes felhasználása útján dolgozzuk ki.

Népgazdasági terveinket általában az egymással összefüggő, egységes rendszert képező gazdasági korpiramisok formájában kellene kidolgozni. Így minden esetben biztosított lenne az olyan hosszú ideig és amnyira nem büntetlenül mellőzött demográfiai tényezők számbavétele is gazdasági tervezésünk gyakorlatában.

A jelen tanulmány elsősorban a vizsgált kérdés módszertani vonatkozásait emelte ki. Egy olyan gazdaságdemográfiai elemzési eszközre kívánta a figyelmet felhívni, melynek felhasználása a jelenleg rendelkezésre álló adatok hirtokában is hasznos eredményeket szülhet.

¹² A fogyasztás hatékonyságán a fogyasztásra szánt (vagyis a munkaidőn és alvásidőn kívüli) idő egységnyi mennyisége alatti fogyasztás mennyiségét értjük.

¹³ A kereslet reáljövedelem-elaszticitása és demográfiai elaszticitása reciprocitásának a törvényéről — mely lényegében abból adódik, hogy az összjövedelem növekedése egy lakosra vonatkoztatva — ceteris paribus — ugyanolyan hatású, mint a népességszám csökkenése és fordítva, lásd (14).

IRODALOM

1. *Stassart, J.*: Les avantages et les inconvénients économiques d'une population stationnaire. Faculté de droit, Liège et Martinus Nijhoff, La Haye. 1965. 256 p.
2. *Lengyel László—Valkovics Emil*: Mennyit termel és fogyaszt az ember? *Statistikai Szemle*, 1965. évi 11. sz. 1085—1103. p.
3. *Sauny, A.*: Théorie générale de la population. Vol. II. Chapitre XIII. P. U. F. Paris. 1959. 398 p.
4. *Sauny, A.*: De Malthus à Mao-Tse-Toung. Éditions Denoël, Paris. 1958. 304 p.
5. *Demeny, P.*: Investment Allocation and Population Growth. *Demography*, 1965. Volume 2. 203—232. p.
6. *Az öregedés*. Szerk.: *Dr. Acsádi György*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1957. 170 p.
7. *Bevezetés a demográfiába*. Szerk.: *Dr. Szabady Egon*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1964. 610 p.
8. *The Aging of Populations and its Economic and Social Implications*. *U. N. Population Studies*, No. 26. New York 1956. 168 p.
9. *Bourgeois—Pichal, J.*: Charges de la population active. *Journal de la Société Statistique de Paris*. 1950. évi 3—4. sz. 91—114. p.
10. *Bourgeois—Pichal, J.*: Utilisation de la notion de population stable pour mesurer la mortalité et la fécondité des populations des pays sous-développés. *Bulletin de l'Institut International de Statistique*. 1958. évi 2. sz. 94—121. p.
11. *Bourgeois—Pichal, J.*: Le concept de population stable. Application à l'étude des populations des pays ne disposant pas de bonnes statistiques démographiques. *U. N. Population Studies*. Manuel IV. Vol. I—IV. 1602 p. Kézirat.
12. *Methods for Population Projections by Sex and Age*. *U. N. Population Studies*. No. 25. New York. 1957. 81 p.
13. *The Aging of Populations and its Economic and Social Implications*. *U. N. Population Studies*. No. 26. New York. 1956. 168 p.
14. *The Future Growth of World Population*. *U. N. Population Studies*. No. 28. New York, 1958. 75 p.
15. *Coale, Ansley, J.*: The Effects of Changes in Mortality and Fertility on Age Composition. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*. Vol. 34, 1956. évi 1. sz. 79—114. p.
16. *Coale, Ansley, J.*: How the Age Distribution of a Human Population is Determined. Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology, Vol. XXII. 83—88. p.
17. *Coale, Ansley, J.—Demeny, P.*: Regional Model Life Tables and Stable Populations. Princeton University Press, Princeton, New Jersey. 1966. 871 p.
18. *Notestein, Frank, W.*: Mortality, fertility, the Size-Age Distribution and the Growth Rate. In: *Demographic and Economic Change in Developed Countries*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey, 1960. 536 p. 261—275. p.
19. *Sauny, A.*: Théorie générale de la population. Vol. I. P. U. F. Paris. 1963. 376 p.
20. *Piatier, A.*: Équilibre entre développement économique et développement social. Edition Génin, Paris 1962. 181 p.
21. *Pallás E.—Valkovics E.*: A gazdaságilag aktív és inaktív élettartam. *Demográfia*, 1965. évi 1. sz. 30—59. p.
22. *Valkovics E.*: Hogyan mérjük a népesedési viszonyok hatását a lakosság fogyasztására? *Statistikai Szemle*, 1963. évi 10—11. sz. 1008—1015. p.

ВОЗРАСТНАЯ ПИРАМИДА ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ВЕНГРИИ

Резюме

Одной из задач, взятой в более широком смысле демографии, считающей своей целью, кроме экзактного описания демографических явлений, также и раскрытие их причин и последствий, является анализ экономических эффектов изменения возрастного состава населения и проводящих к нему факторов. Однако, в занимающейся этим вопросом литературе пока что нельзя найти экзактно обоснованного синтеза, то есть установления того, что большое количество благоприятных и неблагоприятных экономических эффектов изменений демографического возрастного состава (например, старения) населения дает ли в конце-концов отрицательный или положительный баланс. Возрастная пирамида производства и потребления населения, числяемая путем умножения производства и потребления среднего человека, представляющего население отдельных возрастных групп на численность населения соответствующих возрастных групп, является методологическим инструментом создания такого синтеза.

Настоящий очерк представляет возрастную пирамиду производства и потребления населения Венгрии за 1959—1960 гг., даёт описание отдель-

ных фаз её исчисления и на основе полученных в качестве результата данных анализирует по отдельным возрастным группам динамику потребления, приходящегося на 1000 форинтов производства, производства, приходящегося на 1000 форинтов потребления и соотношения превышающей потребление части производства ко всему производству, к потреблению и т. д. В целях выявления экономического влияния ожидаемых изменений численности и возрастного состава населения в очерке исчисляется возрастная пирамида производства и потребления населения Венгрии за 1981 год с использованием варианта F/I. перспективных расчетов численности населения Научно-исследовательской группы по демографии Центрального Статистического Управления ВНР и возрастнo-специфических данных по производству и потреблению за 1959—1960 гг. Очерк выдвигает также и мысль о разработке возрастных пирамид производства и потребления различных субпопуляций и других экономических возрастных пирамид (например, возрастной пирамиды доходов, сбережений и т. д.). Подчеркивает, что экономические планы было бы целесообразно разработать в форме взаимно связанных, составляющих единую систему экономических возрастных пирамид.

THE PRODUCTION AND CONSUMPTION AGE-PYRAMID OF HUNGARY'S POPULATION

Summary

Beside the exact description of the population phenomena and the revealing of their causes and consequences it is an additional task of demography in the broad sense to analyse the economic impacts of the changes in the age-composition and the factors producing them. The pertinent literature, however, does not contain any exactly founded synthesis, i. e. it does not suggest if the numerous favourable or unfavourable effects of the changes in the demographic age-composition (for instance the ageing of the population) will ultimately lead to a positive or negative balance. The production and consumption age-pyramid — which is computed by multiplying the production and consumption of the average man, representing the population of the individual age groups, with the population of the corresponding age groups — serve as a methodological tool for making a synthesis of this type.

The present study shows the production and consumption age-pyramid of Hungary's population for 1959 and 1960. It describes the individual stages of their computation and on basis of the resulting data it analyses the development of the consumption per a production of 1000 Forints value and of the production per a consumption of 1000 Forints value and the ratio of the production surplus exceeding consumption to the production and consumption etc. in the individual age groups.

In order to show the changes that may be expected in the number and age-composition of the population in the future the article describes the computation of the production and consumption age-pyramid of Hungary's population for 1981, using the age specific production and consumption data of the years 1959 and 1960 and variant F/1 of the population projections of the Research Group for Population Studies of the Central Statistical Office. The study raises also the idea of drawing up the production and consumption age-pyramid of different sub-populations and other economic age-pyramids (for instance, the age-pyramids of incomes, savings etc.). The author stresses that our economic plans ought to be drawn up in the form of coherent economic age-pyramids, constituting a uniform system.