

A MAGYAR HÁZASSÁGI MOZGALOM NÉHÁNY JELLEGZETESSÉGE; HÁZASSÁGI TÁBLÁK

PALLÓS EMIL — DR. VUKOVICH GYÖRGY

A házassági mozgalom változásai mind társadalmi, mind pedig gazdasági szempontból nagy jelentőségűek. A házasságra lépők kora például a népesség reprodukciójára van hatással, emellett számos társadalmi vonatkozása is van. Tanulmányunkban a magyar házassági mozgalomnak csak kor-vonatkozásaival kívánunk foglalkozni, megkíséreljük a magyar házassági mozgalomban az utóbbi két évtizedben e téren bekövetkezett változások bemutatását. Vizsgálatainkat nagyrészt az egyelőre csak a nőtlen népességre összeállított 1941., 1949., 1955. és 1958. évi házassági táblák adatai alapján végezzük, előljáróban azonban néhány, a folyamatos népmozgalmi adatszolgáltatás anyagából összeállított táblából levont következtetéssel igyekszünk a kérdés lényegére rámutatni. E következtetések korántsem teljeseek, inkább csak példálózóak és tulajdonképpen problémafelvetés jellegűek, hiszen a feldolgozandó anyag mennyisége rendkívül nagy és egy tanulmány keretében még csak vázlatosan sem fér el.

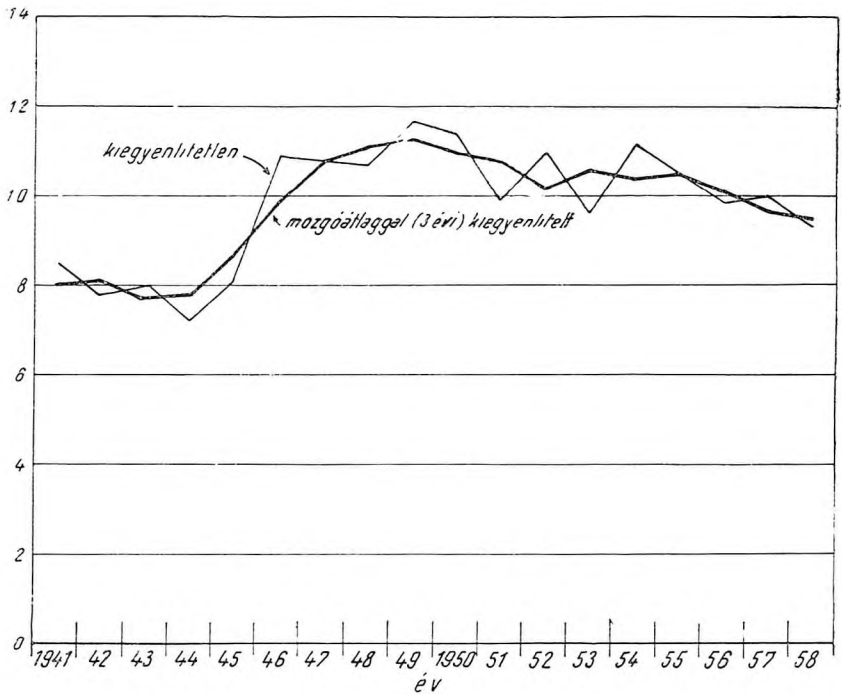
*

A nyers házasságkötési arányszám alakulására az utóbbi húsz év folyamán — a háború alatti lassú csökkenés után — egy ugrásszerűen növekvő, majd ennek következtében egy magasabb szintről kiinduló, lassan csökkenő irányzat jellemző. A nyers házasságkötési arányszám 1949-ben érte el a legmagasabb értéket, azóta — kisebb-nagyobb hullámzásokkal — állandóan csökken. Az irányzatot az 1. tábla adatai jól mutatják. Az I. ábrán a nyers házassági arányszámot hároméves mozgó átlaggal is kiegyenlítettük, hogy az alakulás rendje jobban felismerhető legyen.

A házasságkötések számában a második világháborút közvetlenül követő években bekövetkezett nagymértékű emelkedés jelentős hatással volt a népesség családi állapot szerinti megoszlására is. A családi állapot szerinti megoszlás változása, a nőtleneknek és a hajadonoknak az össznépeségben tapasztalható csökkenő aránya a továbbiakban visszahat a házassági arányszám alakulására is, és egyik oka volt annak, hogy a házasságkötések száma az ötvenes évek eleje óta csökkenő irányzatot mutat. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy a nyers házasságkötési arányszám még mindig jóval magasabb a felszabadulás előttinél.

I. Nyers házasságkötési arányszámok Magyarországon
 Общие коэффициенты брачности в Венгрии
 Crude Marriage Rates in Hungary

Év	‰	Év	‰
1941	8,5	1950	11,4
1942	7,8	1951	9,9
1943	8,0	1952	11,0
1944	7,2	1953	9,6
1945	8,1	1954	11,1
1946	10,9	1955	10,5
1947	10,8	1956	9,8
1948	10,7	1957	10,0
1949	11,7	1958	9,3



I. A nyers házassági arányszám alakulása, 1941—1958
 Динамика общего коэффициента брачности в 1941—1958 гг.
 Trend of Crude Marriage Rates, 1941—1958

A házas népesség aránya mindkét nemnél jelentős mértékben növekedett. Míg 1941-ben a 15 éves és idősebb korú férfi népesség 62,5%-a volt házas, addig 1949-ben ez az arány már 64,5%, majd folyamatosan növekszik és 1955-ben 69,3%, 1958-ban pedig már 71,7%. Az 1941—1958. évek között a házas férfiak aránya 14,7%-kal növekedett, a házas nők ugyanakkor 10,1%-kal. A házasságkötések számát befolyásoló tényezők között jelentős szerepe van az elváltak egyre növekvő számának, illetőleg az újra-házasulók számában ennek hatására tapasztalható növekedésnek is. A 2.

táblán a 15 éves és idősebb korú népesség családi állapot szerinti megoszlásának változásait tüntettük fel az 1941–1958 időszakban. A táblán látható, hogy az özvegy családi állapotú nők aránya a háború után jelentős mértékben — mintegy 14%-kal — megnövekedett, és azóta fokozatosan csökken, bár a háború előtti 1941. évi arányt még nem érte el. A 15 éves és idősebb népességben tapasztalható elég jelentős nőtöbblet következtében a házas férfiak aránya nagyobb a házas nőknél, és ez a különbség főleg a két nem eltérő halandósága következtében állandóan növekszik. 1950–1959 között a házas férfiak aránya 9,9%-kal, míg a házas nőké csak 9,2%-kal növekedett meg.

2. A 15 éves és idősebb korú népesség nem és családi állapot szerinti megoszlása

Разделение населения 15 лет и больше по полу и семейному состоянию
Age Structure and Marital Status of the Population of 15 Years and over

	Nőtlen Находон (1)	Házias (2)	Özvegy (3)	Elvált (4)
		Férfi — Мужчины — Males		
1941. január 31.	32,5	62,5	4,2	0,8
1949. január 1.	30,6	64,5	4,0	0,9
1955. január 1.	26,0	69,3	3,6	1,1
1956. január 1.	25,5	69,8	3,5	1,2
1957. január 1.	24,0	71,3	3,5	1,2
1958. január 1.	23,5	71,7	3,5	1,3
1959. január 1.	23,2	72,0	3,4	1,4
		Nő — Женщины — Females		
1941. január 31.	24,7	59,3	14,6	1,4
1949. január 1.	22,7	59,1	16,6	1,6
1955. január 1.	18,8	63,7	15,5	2,0
1956. január 1.	18,3	64,3	15,3	2,1
1957. január 1.	17,6	64,9	15,3	2,2
1958. január 1.	17,2	65,3	15,2	2,3
1959. január 1.	18,9	65,6	15,1	2,4

Горизонтальная графа: (1) Неженатые, незамужние; (2) женатые, замужние; (3) вдовы; (4) разведенные.

Heading: (1) Single; (2) married; (3) widowed; (4) divorced.

A népesség családi állapot szerinti megoszlása jelentős mértékben befolyásolja a házassági mozgalom nagyságát, amely mindamelltt csak kereteiben, lehetőségeiben függ a családi állapot szerinti megoszlástól, intenzitását már társadalmi, gazdasági, pszichológiai stb. tényezők határozzák meg. A házasságkötések számának alakulása természetesen visszahat a népesség családi állapot szerinti megoszlására, bár e megoszlás adott kialakulásának korántsem egyedüli tényezője, mert ezt a házasságkötések mellett még a halálozás, a migráció, a válások száma stb. is befolyásolja.

A HÁZASULÓK KORMEGOSZLÁSA ÉS CSALÁDI ÁLLAPOTA

Az elmúlt két évtized alatt a házasulók kormegoszlásában nagy változás következett be. E változás lényege, hogy a házasságra lépők között mindkét nemnél megnövekedett a fiatal (férfiaknál a 25, nőknél a 20 éven aluli) és az idősebb (50 éven felüli) korcsoportok aránya. E növekedés külö-

3. A házasulók átlagos életkora
Средний возраст женихов и невест
Mean Age of the Brides and Bridegrooms

	A férjek (1) átlagos életkora (év)	A feleségek (2)	A férjek és a feleségek átlagos kora közötti különbség éveken (3)
1938	29,5	24,9	4,6
1952	29,3	25,3	4,0
1953	28,6	24,7	3,9
1954	29,5	25,3	4,2
1955	29,3	25,3	4,0
1956	28,4	24,4	4,0
1957	28,5	24,6	3,9
1958	29,0	24,8	4,2

Горизонтальная графа: Средний возраст (1) супругов, (2) супруг (годы); (3) разница между средними возрастными супругов и супруг (годы).

Heading: Mean age of (1) husbands, (2) wives (years); difference between the mean age of husbands and wives (years).

4. A házasulók kormegoszlása (%)
Разделение по возрастам женихов и невест (%)
Age Structure of the Brides and Bridegrooms (per cent)

	—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—
éves						
Férfi — Мужчины — Males						
1941	3,6	19,0	41,3	25,9	6,2	4,0 ^{a)}
1949	3,2	33,2	35,1	17,9	6,5	4,1
1955	4,8	35,5	29,5	15,3	8,0	6,9
1958	5,2	39,6	27,4	14,7	6,0	7,1
Nő — Женщины — Females						
1941	28,7	34,7	17,4	13,2	4,1	1,9 ^{a)}
1949	26,3	39,0	18,7	10,0	4,1	1,9
1955	28,3	36,4	13,7	11,6	6,1	3,9
1958	33,7	34,9	11,5	10,9	5,0	4,0

a) Az ismeretlen korúakkal együtt.

nősen a férfiakkal jelentős, 1958-ban 1941-hez viszonyítva¹ a 24 éves és ennél fiatalabb vőlegények aránya közel kétszeresére emelkedett (22,6 és 44,8%). A nőknél a 20 éven aluliak aránya a vizsgált időszakban 17%-kal növekedett meg, a menyasszonyok kormegoszlása tehát a két időpont között bekövetkezett nagymértékű társadalmi-gazdasági átalakulás ellenére jóval stabilabbnak látszik, a nők házassági aránya ugyanis a fiatal korcsoportokban már a háború előtt is megközelítette a lehetséges maximumot, így e téren nagyobb változás nem is következhetett be. A férfiakkal azonban a kedvezőbb társadalmi és gazdasági feltételek a házasságkötési kor előbbre tolódásához vezettek. Az átlagos házasságkötési kor mindamellett egyik nemnél sem módosult számottevően (3. tábla), aminek oka az újra-házasulók egyre növekvő arányában, illetőleg az idősebb korban megkötött házasságok számának emelkedésében kereshető. Az általában idősebb kor-

¹ Az 1941. esztendő adatait a háború kitérése és az ennek következtében történt bevonulások már erősen befolyásolják. Mivel azonban a házassági táblákat csak erre az esztendőre dolgoztuk ki (1938-ra adatok hiányában nem lehetett), a háború előtti időszakhoz való viszonyításnál általában kénytelenek voltunk ezt az évet alapul venni.

ban megkötött palingám házasságok arányának megnövekedése érezhetően befolyásolta a házasulók átlagokorát.

A házasságra lépők kor szerinti megoszlásában a férfiak esetében a nőknél nagyobb eltolódást tapasztalhatunk. A 4. tábla adatai jól mutatják a fiatalabb és az idősebb korú házasulók arányának növekedését. 1941-ben a házasságra lépő férfiak 63,9%-a volt 30 évesnél fiatalabb, 1950-ben már 71,0%-a, 1958-ban pedig 72,2%-a. A nőknél a 25 éven aluliak aránya mutat emelkedést, az 1941. évi 63,4%-tól az 1958. évi 68,6%-ig. A 30 éven aluliak aránya a házasságra lépő nők között már nagyobb stabilitást mutat, 1941-ben 80,8%, 1950-ben 82,8%, 1958-ban 80,1%.

A házasulók kormegoszlásának vázlatos áttekintése után a házasságkötési gyakoriságok alakulását figyeljük meg. Az 5. és 6. táblán tüntetjük fel a korcsoportok szerinti gyakoriságokat. Alakulásukra az a jellemző, hogy főleg a 25 éven aluliak esetében mutatnak többnyire számottevő növekedést. A 25 éven felülieknél a gyakoriságok 1955-ben jóval magasabbak, mint 1949-ben, 1958-ban azonban már a legtöbb korcsoportban (néhány kivétellel) alacsonyabbak. Az 5. és 6. tábla adatait a 4. tábla adataival összehasonlítva azt láthatjuk, hogy a házasulók kormegoszlásában bekövetkezett változások nagyjából egybeesnek a gyakoriságok változásaival. A házassági mozgalom megnövekedett intenzitása lassan csökkenő tendenciát mutat.

A nyers házasságkötési arányszámok (lásd az I. ábrán) kisebb ingadozásoktól eltekintve már 1949-től kezdődően csökkenőben vannak, a házasságkötési gyakoriságok csökkenése ezzel szemben lényegében csak 1955 után indul meg, és még így is magasabb, mint a korábbi években, míg a nyers arányszámok csökkenése ezalatt jóval szembetűnőbb.

5. Ezer megfelelő korú és családi állapotú férfira jutó házasságkötések száma

Бракосочетания на тысячу мужчин соответствующего возраста и семейного состояния
Marriages per Thousand Males of Corresponding Age and Marital Status

	15—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—	Összesen
	éves						
	Nőtlen — Неженатые — Single						
1949	8,9	122,8	252,6	167,8	57,0	16,5	93,9
1955	13,7	129,1	271,5	185,6	77,2	30,8	95,0
1958	13,2	150,1	268,7	158,3	59,9	21,6	92,5
	Özvegy — Вдовы — Widowed						
1949	—	275,4	411,2	311,8	156,4	24,6	52,2
1955	—	868,4	774,3	224,0	267,2	32,0	49,5
1958 .....	.	508,8	681,8	299,0	216,9	30,5	43,7
	Elvált — Разведенные — Divorced						
1949 .....	.	359,0	511,2	510,8	231,6	103,0	273,7
1955 .....	.	476,6	549,1	450,7	332,7	145,2	316,0
1958 .....	.	527,5	418,1	334,6	277,8	127,9	259,3
	Összes nem házas — Неженатые всего — Total unmarried						
1949	8,9	123,4	258,3	200,2	98,4	28,2	94,1
1955	13,7	130,6	283,1	221,2	142,6	41,5	98,0
1958	13,3	151,7	277,9	195,3	124,4	37,6	94,2

6. Ezer megfelelő korú és családi állapotú nőre jutó házasságkötések száma
 Бракосочетания на тысячу женщин соответствующего возраста и семейного состояния
 Marriages per Thousand Females of Corresponding Age and Marital Status

	15—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—	Összesen
	éves						
	Hajadon — Незамужние — Single						
1949	83,6	225,4	185,0	75,2	26,7	6,0	113,8
1955	92,2	268,7	192,2	104,7	40,8	13,0	121,0
1958	98,9	271,9	168,6	87,3	30,2	8,7	114,8
	Özvegy — Вдовы — Widowed						
1949	116,8	186,8	153,7	60,6	21,1	2,6	13,8
1955	109,7	149,6	160,5	111,5	31,8	3,9	11,3
1958	130,0	174,4	118,2	102,1	30,5	3,8	9,1
	Elvált — Разведенные — Divorced						
1949	256,4	287,6	275,8	161,6	68,7	22,3	110,1
1955	306,9	405,6	298,6	197,9	89,2	31,0	127,5
1958	497,0	370,7	256,6	156,3	75,0	26,3	108,1
	Összes nem házas — Незамужние всего — Total unmarried						
1949	83,7	225,8	186,2	79,5	28,6	3,7	72,7
1955	92,5	271,6	203,6	121,4	43,7	6,4	74,4
1958	99,3	274,6	180,4	105,1	37,9	5,7	68,1

Átérve a házasulók családi állapot szerinti vizsgálatára, meg kell állapítanunk, hogy a fiatalabb korcsoportokban a nőtlen férfiak házasságkötési gyakoriságai az összes nem házas férfiéhoz hasonlóan alakulnak, a 40 éven felülieké — az ebben a korban már egyre gyakoribbá váló újránházasodások miatt — jellegeiben hasonló, intenzitásában azonban jóval kisebb az összes nem házas férfiénál. A hajadon nőknél ez a tendencia a 25 éven aluliaknál még határozott, az idősebb korcsoportokban elmosódottabb. 1955-ben a házasságkötési gyakoriságok egyébként a legtöbb korcsoportban jóval magasabbak, mint a vizsgált többi években, ebben az évben a házasságkötések száma ugyanis — az 1954-ben nagymértékben megélnékült házassági mozgalom elhúzódásaként — még mindig magas.

Az elvált és az özvegy férfiak házasságkötési gyakoriságai nagy különbségeket mutatnak, az elváltakéi általában magasabbak az özvegyekéinél, különösen az idősebb korcsoportokban. A válások jelentős részét ugyanis újabb házasságkötés követi. Az elváltak száma össznépességen belüli arányának és az elvált családi állapotúak házasságkötési gyakoriságainak — különösen az idősebb korcsoportokban tapasztalt — növekedésére vezethető vissza jórészt a házasulók korstruktúrája megváltozásának egyik iránya: a házasodó öregkorúak arányának megnövekedése. Az 5. és 6. táblán közöljük a korcsoportonként és családi állapot szerint számított házasságkötési gyakoriságokat. A táblán jól látható, hogy az elvált férfiak házasságkötési gyakoriságai minden korcsoportban nagymértékben meghaladják a nők gyakoriságát. Ez megerősíti azt a feltevést, hogy az elvált nők házasságkötési esélyei a férfiakénál alacsonyabbak.

Az újránházasulók arányának növekedését a 7. táblán mutatjuk be. A tábla adatainak tanúsága szerint az elváltak aránya az újránházasulók között az idősorban mindkét nemnél emelkedett.

7. Az újránházasulók aránya (%)
 Соотношение лиц снова вступивших в брак (%)
 Ratio of Remarrying Persons (per cent)

	Az újránházasulók aránya az összes házasságkötésekben (1)	Az elváltak aránya az újránházasulók között (2)
	Férfi — Мужчины — Males	
1949	14,16	57,08
1955	18,04	67,55
1958	18,51	69,24
	Nő — Женщины — Females	
1949	13,88	44,16
1955	16,28	60,23
1958	16,61	64,75

Горизонтальная графа: (1) Соотношение лиц снова вступивших в брак ко всем бракосочетаниям; (2) пропорция разведенных между лицами снова вступивших в брак.

Heading: (1) Ratio of remarrying persons for all marriages; (2) proportion of divorced among remarrying persons.

Az újránházasulók aránya 1955-ben a 8. táblán vizsgált országok között mindkét nemnél Magyarországon volt a legmagasabb, úgyszintén — Ausztriához hasonlóan — az elváltaknak az összes házasságkötésekben elfoglalt aránya is. 1955 óta az újránházasulók és ezen belül az elváltak házasságkötéseinek aránya — a 7. tábla adatai szerint — növekedett.

8. Az újránházasulók és az elváltak házasságkötései néhány európai országban, 1955
 Бракосочетания лиц снова вступивших в брак и разведенных в некоторых европейских странах в 1955 г.

Marriages of Remarrying and Divorced Persons in Some European Countries, 1955

	Az újránházasulók (1)	Az elváltak (2)	Az újránházasulók (1)	Az elváltak (2)
	házasságkötései az összes házasságkötések számának %-ában			
	Férfi — Мужчины — Males		Nő — Женщины — Females	
Ausztria	17,3	12,0	14,1	10,0
Belgium	9,1	4,1	9,6	4,4
Bulgária	11,3	6,5	9,0	5,1
Csehszlovákia	11,9	8,2	10,2	7,7
Franciaország	10,8	6,6	10,1	6,1
Magyarország	18,0	12,2	16,3	9,8
Olaszország	3,3	0,04	1,4	0,03
Hollandia	9,0	5,0	7,1	4,3
Portugália	4,7	0,9	2,6	0,5
Svédország	12,7	9,8	11,7	8,7
Svájc	12,1	7,8	9,4	6,6
Anglia és Wales	12,2	6,1	10,9	5,8
Jugoszlávia	12,7	8,0	9,2	5,8

Горизонтальная графа: Бракосочетания (1) лиц снова вступивших в брак, (2) разведенных во процентах ко всем бракосочетаниям.

Heading: Marriages of (1) remarrying, (2) divorced persons per 100 total marriages.

A 8. tábla adatainak értékelhetőségét erősen megnehezíti, hogy a válással kapcsolatos jogszabályok az egyes országok között elég nagy eltéréseket mutatnak. Olaszország és Portugália adatai például (e két országban jelen-

leg a válás gyakorlatilag lehetetlen) ebből a szempontból nem is értékelhetők. A válások és ezáltal az elváltak újrَاهَzasodása számának nagymértékű megnövekedése, és más európai országokhoz viszonyítva magas aránya mindenesetre elgondolkasztató.

A házassági mozgalom alakulását tükröző, eddig bemutatott intenzitási és megoszlási viszonzyszámok sok olyan véletlenszerű körülmény hatását is tartalmazzák, amelyek nagyságukra jelentős befolyást gyakorolnak és az általános törvényszerűségek megállapítását megnehezítik. E zavaró hatások egy részét (például a kormegoszlását) standardizálással ki lehet ugyan szűrni, de a tiszta házassági kedv jellemzésére a házassági táblából kiszámított mutatók sokkal alkalmasabbak. Ezért, valamint a táblák fontosságának érzékeltetésére, a házassági mozgalom kormegoszlására vonatkozó megállapításainkat az általunk szerkesztett házassági táblák néhány mutatójával kívánjuk kiegészíteni.

A HÁZASSÁGI TÁBLÁK

A házassági tábla szerkesztésének elmélete lényegében a halandósági táblaszerkesztés elveivel azonos. Mint ahogy a halandósági tábla egy meghatározott, fiktív népesség halálzási rendjét határozza meg, úgy a házassági tábla is meghatározott időszak (rendszerint év) házasságkötési valószínűségei alapján egy fiktív népesség házassági rendjét mutatja be, figyelemmel az újrَاهَzasodásra is. A házassági tábla alapján számított tiszta házassági arányszám (amely tulajdonképpen a halandósági táblából a várható átlagos élettartam reciprokaként adódó halálzási arányszám analógiája), és egyéb általános mutatók alkalmasak a különböző életkorú és családi állapotú népesség házasságkötési sajátosságai időbeli változásainak mérésére. A házassági tábla népességének és a tényleges népességnek családi állapot szerinti összehasonlító vizsgálata, a tényleges és a házassági tábla arányszámainak együttes elemzése a házassági mozgalom adott intenzitásának mélyebb okaira is fényt deríthet.

A házassági tábla még abból a szempontból is jelentős, hogy segítségével becsléseket végezhetünk részben a népesség kor és családi állapot szerinti várható összetételére, részben pedig a házassági arányszámok jövőbeni alakulására.

Mielőtt a magyar házassági táblák elemzésére rátérnénk, röviden vázoljuk a házassági tábla összeállításának — a halandósági táblától némileg eltérő — módszereit és a fontosabb fogalmakat.*

A népesség családi állapot szerinti összetételét — a házassági tábla jelöléseit alkalmazva — a következő formulával fejezhetjük ki :

$$L = S + M + W + D \quad [1]$$

ahol L — az össznépesség
 S — a nőtlenek (hajadonok) száma
 M — a házasok száma
 W — az özvegyek száma
 D — az elváltak száma

A népesség száma és családi állapot szerinti összetétele a különféle népmozgalmi események (halálzási, házassági, válás, özvegyülés, újra-

házasodás) hatására megváltozik. E változásokat a magyar népmozgalmi statisztika minden szempontból követni tudja, a népesség továbbvezetését minden évre kor, nem és családi állapot szerint el is végzi. A házassági tábla megszerkesztéséhez szükséges összes alapadatokat tehát a népmozgalmi statisztikából rendelkezésre állanak.

A családi állapotot megváltoztató események időbeli folyamatait legjobban kifejező mérőszámok a megfelelő valószínűségek. Ezek mutatják meg a legtisztábban, hogy egy adott időszakban (évben) az egyik családi állapotból a másikba való átkerülés milyen eshetőséggel történik. E valószínűségek két csoportra oszlanak. Az egyik csoportba a különböző családi állapotúak továbbélési valószínűségei, a másikba ugyanezen családi állapotúak házassági valószínűségei tartoznak. A továbbélési valószínűség fogalma a halandósági táblából ismert $\left(p_x = \frac{l_{x+1}}{l_x}\right)$. E fogalmat² az egyes családi állapotok népességére leszűkítve kapjuk a szóban forgó népesség továbbélési valószínűségét. A nőtlen (hajadon) családi állapotúak továbbélési valószínűsége x korévra például:

$$p_x^s = \frac{s_{x+1}}{s_x}$$

ahol s_x a nőtlenek száma.

Ebből a nőtlenek elhalálozási valószínűsége (mint ellentétes valószínűség):

$$q_x^s = 1 - p_x^s$$

A többi családi állapot (házas, özvegy, elvált) továbbélési és elhalálozási valószínűségeit ugyanígy képezzük. A népesség, ezen belül az érintett családi állapotú és korú tagjainak a számát a halálozások csökkentik. A különböző családi állapotúak számát azonban az is befolyásolja, hogy közülük hányan házasodnak, válnak el, vagy özvegyülnek meg. A házas népesség számát például a halálozásokon kívül az elváltak és az özvegygé váltak száma csökkenti, az újraházasodók pedig növelik. Mindezek alapján az egyik családi állapotból egy másikba való átkerülést a valószínűségekre kell alapoznunk. Legfontosabbak ezek közül a nem házas családi állapotokra vonatkozó házassági valószínűségek, így a nőtlenek (hajadonok) házassági valószínűsége (μ_x^s, μ_y^s) , az özvegyek (μ_x^v, μ_y^v) és az elváltak (μ_x^d, μ_y^d) házassági valószínűségei. Fontos még a házások válási valószínűsége (δ_x, δ_y) , és — természetesen — a felsoroltak ellentétes valószínűségei $(\bar{\mu}_x^s = 1 - \mu_x^s; \dots; \bar{\delta}_x = 1 - \delta_x, \text{ stb.})$. Az ellentétes valószínűségek tulajdonképpen azt mutatják, hogy milyen valószínűséggel marad egy x korú egyén ugyanabban a családi állapotban $x + 1$ éves korának eléréseig.

Visszatérve most az [1] formulához, azt kívánjuk meghatározni, hogy mekkora lett a kiindulási, az x korú népesség (L_x) az $x + 1$ korévnek elérésekor. Nyilvánvaló, hogy az egyes családi állapotúak számainak összege:

$$L_{x+1} = S_{x+1} + M_{x+1} + W_{x+1} + D_{x+1} \dots \quad [2]$$

² A továbbiakban x index jelenti a férfiak életkorát, az y pedig a nőkéét. Levezetéseinket, képleteinket csak az egyik nemre, a férfiakra (x) végezzük el. A nőkre vonatkozólag a levezetések teljesen azonosak.

A [2] egyenlet jobb oldalán álló kifejezéseket külön-külön kiszámíthatjuk az alábbiak szerint:

A nőtlenek (hajadonok) száma az $x + 1$ korévben egyenlő a vizsgált időpontot megérők ($S_x p_x^s$) és az addig házasságra lépők ($S_x p_x^s \mu_x^s$) számának különbségével. Képletben:

$$S_{x+1} = S_x p_x^s - S_x p_x^s \mu_x^s = S_x p_x^s (1 - \mu_x^s) \dots \quad [3]$$

A házások számát hasonló megfontolások alapján kapjuk meg, azzal, hogy ebben az esetben az özvegyek és elváltak újraházasodását is figyelembe kell vennünk. Így a házások száma az $x + 1$ korév elérésekor a következő lesz:

$$M_{x+1} = M_x p_x^m p_y^m (1 - \delta_x) + (S_x p_x^s \mu_x^s + W_x p_x^w \mu_x^w + D_x p_x^d \mu_x^d) \cdot \left(1 - \frac{1}{2} \delta_x\right) \left(1 - \frac{1}{2} q_y^m\right) \dots \quad [4]$$

ahol p_y^m – a feleség továbbélési valószínűsége.

Az egyenlet második tagjában a válási valószínűségeket és a feleségek elhalálozási valószínűségeit azért kell fél-értékkel vennünk, mert feltételezzük, hogy a házasságkötések az egész év folyamán egyenletesen oszlanak meg. Ez a valóságban természetesen nincs így, de az adott valószínűség kiszámítása szempontjából nem zavaró, mert e valószínűségeket az egész évre számítjuk. E kikötést a további levezetések során is megtesszük.

Az özvegyek (W_{x+1}) és az elváltak (D_{x+1}) száma az év végén a fenti gondolatmenet alapján képezhető. Tehát:

$$W_{x+1} = W_x p_x^w (1 - \mu_x^w) + M_x p_x^m \left(1 - \frac{1}{2} \delta_x\right) q_y^m \left(1 - \frac{1}{2} \mu_x^w\right) + (D_x p_x^s \mu_x^s + W_x p_x^w \mu_x^w + D_x p_x^d \mu_x^d) \left(1 - \frac{1}{2} \delta_x\right) \frac{1}{2} q_y^m \dots \quad [5]$$

és

$$D_{x+1} = D_x p_x^d (1 - \mu_x^d) + M_x p_x^m \delta_x \left(1 - \frac{1}{2} \mu_x^d\right) + (S_x p_x^s \mu_x^s + W_x p_x^w \mu_x^w + D_x p_x^d \mu_x^d) \frac{1}{2} \delta_x \dots \quad [6]$$

Az egyenletek jobboldala tulajdonképpen az adott családi állapotúak nagyságára ható népmozgalmi események összességét írja le. Így például az [5] képlet jobb oldalának jelentése: az első tag a továbbélő és meg nem házasodó özvegyek száma; a második tag azon házások száma, akik továbbélnének, nem válnak el, feleségük meghal (megözvegyülnek) és nem nőszülnek meg újra; a harmadik tag azoknak a nőtleneknek, özvegyeknek és elváltaknak a száma, akik továbbélnének, megházasodnak, nem válnak el, de megözvegyülnek.

A [6] képlet jobboldala hasonlóképpen magyarázható.

A [3]–[6] formulák annyiban pontosak, amennyiben az eddig megtett feltételezések gyakorlati hatásai a számítások szempontjából elhanyagolhatóak. E feltételek: 1. a házasságkötések az év folyamán egyenletesen

osznak meg. E feltétel hatását már említettük ; 2. az özvegyek élettársának a koréve a halálozási valószínűség szempontjából azonos, a képletekben tehát a megözvegyülő férfivel azonos korévű nő elhalálozási valószínűségét szerepeltetjük. E feltételt azért tehetjük meg, mert a házastársak közötti kis (mintegy 4 év) korkülönbség az elhalálozási valószínűségek esetében nem jelentős ; 3. a képletekben a vándormozgalmat nem vettük figyelembe.

A képletek gyakorlati alkalmazásánál még azt is feltételezzük, hogy a továbbélési valószínűség mindegyik családi állapot esetében egyforma, azaz $p_x = p_x^s = p_x^m = p_x^w = p_x^d$, ami a vizsgált kor-intervallumban nem okoz nagyobb zavaró hatást. További egyszerűsítő feltételezések : azok a nőtlenek, özvegyek és elváltak, akik egy adott év folyamán házasságot kötöttek, ugyanabban az évben már nem válnak el ; a házasságra lépő nők elhalálozása a házasságkötés évében elhanyagolható.

Ha egyenleteinket ez utóbbi feltételek figyelembe vételével egyszerűsítjük, úgy a következő új — és a gyakorlati célnak megfelelőbb — alakot nyerik :

$$S_{x+1} = S_x p_x (1 - \mu_x^s) \dots \tag{7}$$

$$M_{x+1} = M_x p_y (1 - \delta_x) + (S_x p_x \mu_x^s + W_x p_x \mu_x^w + D_x p_x \mu_x^d) \left(1 - \frac{1}{2} \delta_x\right) \dots \tag{8}$$

$$W_{x+1} = W_x p_x (1 - \mu_x^w) + M_x p_x q_y \left(1 - \mu_x^w\right) \dots \tag{9}$$

$$D_{x+1} = D_x p_x (1 - \mu_x^d) + M_x p_x \delta_x \left(1 - \frac{1}{2} \mu_x^d\right) \dots \tag{10}$$

A [7]—[10] formulák segítségével egy kiinduló állapot adatainak és a megfelelő valószínűségeknek az ismeretében közelítőleg kiszámíthatjuk a népesség évvégi állapotát. Ugyanígy, ha ismerjük a népesség év eleji és évvégi állapotát, valamint a vizsgált évre vonatkozó halandósági táblát, ki tudjuk számítani az egyes családi állapotokra vonatkozó házasságkötési és válási valószínűségeket.

A házassági táblákhoz a házasságkötési valószínűségeket kell kiszámítanunk. A [7]—[10] formulák alapján akkor célszerű számolni, ha az anyakönyvi nyilvántartások nem teljeseek és az egyes családi állapotok évenkénti részadatai nem állanak rendelkezésre. Ezt a módszert alkalmazta például *G. Mortara* (1) Brazília 1940. évi népszámlálási adatait használva fel, valamint *I. Lah* (2) Jugoszlávia 1948. évi házassági tábláinak elkészítésekor.

A mi esetünkben azonban az egyes családi állapotokra évjáratonként és korévenként egyaránt rendelkezésre álló népmozgalmi adatok lehetővé tették, hogy a házasságkötési valószínűségeket pontosabb módszerrel számítsuk ki. A módszert a nőtlenek házasságkötési valószínűségeire mutatjuk be, mert az e családi állapothoz tartozók teszik ki a házasságot kötők legnagyobb részét.

Számításaink során a tiszta házassodási valószínűségeket dolgoztuk ki, vagyis az elhalálozások hatását kiküszöböltük. Ezt úgy értük el, hogy a

kezdő népességből kizártuk azokat, akik az év folyamán nőtlenként haltak meg, ezek ugyanis az év végére sem házasok, sem nőtlenek nem lehetnek. Az így kiszámított tiszta házassági valószínűség — amely a „házassági kedvet” tisztán mutatja — a következő:

$$\mu_x^s = \frac{h_x^s}{s_x - d_x^s} \dots \quad [11]$$

ahol h_x^s — az év folyamán x korú házasságot kötöttek száma,

s_x — az x kort elért nőtlenek száma,

d_x^s — az év folyamán x korban meghalt nőtlenek száma.

A [11] képlet nevezője azoknak a sokaságát mutatja, akik az év folyamán egyáltalán megházasodhatnak, és akik közül a házasságkötések történtek.

Az 1941., 1949., 1955. és 1958. évi adatok alapján megkíséreltük a 15–60 éves nőtlen (hajadon) népességre vonatkozó tiszta házasságkötési valószínűségek kiszámítását a [11] formula felhasználásával, külön a férfiakra és külön a nőkre. Mivel a fenti négy évre vonatkozó házassági táblák egyelőre csak a nőtlen és a hajadon népességre vonatkozólag állanak rendelkezésre, így a továbbiak során is csak ezzel foglalkozunk. A nemzetközi gyakorlatnak megfelelően a táblákat csak a 15–60 korévekre számítottuk ki; 60 éven felül ugyanis a házasságkötések száma már oly csekély, hogy valószínűséget számítani azokra a korévekre nem célszerű.

Célszerűségi okokból a házasságkötési valószínűségek gyakorlati kiszámítására Böckh (3) halandósági valószínűség-számítási módszerét alkalmaztuk. Módszere csak egy naptári év összes házasságkötéseit veszi figyelembe, és így a megfigyelt év házassági mozgalmát teljes mértékben tükrözzük mutatóiban.

Böckh módszerével először két részleges nőtlenné (hajadonná) maradási valószínűséget számítunk ki, annak a két évjáratnak az adataiból, amelyekből a vizsgált évben a házasságkötések történtek. E két valószínűség szorzata adja meg a vizsgált életkorra jellemző nőtlenné (hajadonná) maradási valószínűséget. E két valószínűség:

$$\mu_x^{-1s} = \frac{S_{x,t,XII,31}}{s_x - d_x^{2s}} \dots \quad [12]$$

$$\mu_x^{-2s} = \frac{S_{x+1}}{S_{x,t,I,1} - d_x^{1s}} \dots \quad [13]$$

ahol s_x , ill. s_{x+1} — a t naptári évben x , ill. $x + 1$ életkorukat elérő nőtlenek száma,

d_x^{1s} , ill. d_x^{2s} — a t naptári évben meghalt x korú nőtlenek két csoportja,

$S_{x,t,I,1}$, ill. $S_{x,t,XII,31}$ — a nőtlen (hajadon) népesség a t naptári év elején és végén.

Az év eleji népességet vagy a népszámlálási, vagy pedig ahol ilyen nem volt, a népmozgalom továbbvezetett adatai segítségével határoztuk meg.

A [12] és [13] formulák szorzatából kaptuk meg — mint említettük — a nőtlenné (hajadonná) maradási valószínűséget, azaz

$$\mu_x^s = \overline{\mu_x^{1s}} \cdot \overline{\mu_x^{2s}}$$

és ebből a házasságkötési valószínűség :

$$\mu_x^s = 1 - \overline{\mu_x^s} \dots \tag{14}$$

A halálozások hatását is figyelembe vevő módszerünk azt eredményezte, hogy a házasságkötési valószínűségeket, a „házasodási kedvet”, amelyet a halálozások növekvő száma különösen az idősebb korévekben torzított volna — viszonylag jól meg tudtuk határozni. A fiatalabb korévekben a kétféle módszerrel meghatározott házasodási valószínűségek között ugyanis nincs lényeges különbség, de a 40. korévtől kezdődőleg már egyre érezhetőbbé válik. Így például, az elhalálozásokat is figyelembe vevő házasodási valószínűség a 41. korévben 0,037, a 42.-ben 0,038, a 43.-ban pedig 0,036, míg az enélkül számítottak ugyanyerre a korévekre 0,033, 0,032, 0,030.

9. A házassági tábláknál használt kiegyenlítési formulák, korcsoportonként
 Уравнения в ходу для исправления таблиц брачности, по возрастным группам
 Equations Used for Adjusting Nuptiality Tables, by Age-Groups

Év Год Year	Nőtlen — Неженатые — Bachelors				Hajadon — Незамужние — Spinsters				
1941	15—26 0	27—53 E ⁽³⁾	54—60 K	15—18 0	19—27 P ₄	28—53 E ⁽⁴⁾	54—60 K		
1949	15—19 0	20—30 P ₄	31—58 E ⁽³⁾	59—60 K	15—18 0	19—26 P ₃	27—53 E ⁽⁴⁾	54—60 K	
1955	15—20 0	21—27 P ₂	28—53 E ⁽⁴⁾	54—60 K	15—17 0	18—23 P ₃	24—30 E ⁽⁴⁾	31—55 E ⁽³⁾	56—60 K
1958	15—21 0	22—26 P ₄	27—34 E ⁽³⁾	35—53 E ⁽⁴⁾	54—60 K	15—17 0	18—25 P ₄	26—53 E ⁽⁴⁾	54—60 K

0 ≡ Kiegyenlítetlen valószínűségek — Неуравненные вероятности — Unadjusted probabilities

$$P_2 \equiv y = \alpha_0 + \alpha_1 \binom{x}{1} + \alpha_2 \binom{x}{2}$$

$$P_3 \equiv y = \alpha_0 + \alpha_1 \binom{x}{1} + \alpha_2 \binom{x}{2} + \alpha_3 \binom{x}{3}$$

$$P_4 \equiv y = \alpha_0 + \alpha_1 \binom{x}{1} + \alpha_2 \binom{x}{2} + \alpha_3 \binom{x}{3} + \alpha_4 \binom{x}{4}$$

$$E^{(3)} \equiv y = 10 a_0 + a_1 \binom{x}{1} + a_2 \binom{x}{2} + a_3 \binom{x}{3}$$

$$E^{(4)} \equiv y = 10 a_0 + a_1 \binom{x}{1} + a_2 \binom{x}{2} + a_3 \binom{x}{3} + a_4 \binom{x}{4}$$

K ≡ Állandó — Постоянная величина — Unvariable

A valószínűségek kiegyenlítését a legpontosabb általános eljárással, az analitikus függvényekkel való kiegyenlítés módszerével végeztük el, mert más eljárások — így a grafikus, vagy a mechanikus kiegyenlítés — nem bizonyultak kellőképpen pontosnak. A nemzetközi gyakorlatban általában két függvényt használnak, a 15–28 korévekre a Gauss-féle hibagörbét, a 29 éves és idősebbekre pedig egy $y = \frac{1}{\alpha_0 + \alpha_1 x + \alpha_2 x^2}$ formájú

hiperbolát. E két görbe illeszkedését megvizsgálva azt tapasztaltuk, hogy a magyar táblák adatait — különösen a fiatalabb korévekben — erősen torzítják. Ezért többszörös illeszkedésvizsgálatok után úgy döntöttünk, hogy a 9. táblán bemutatott, adatainkhoz legjobban illeszkedő görbékkel végezzük el a kiegyenlítést. A legfiatalabb korévekben nem alkalmaztunk kiegyenlítést, mert ez majdnem teljesen eltüntette volna az adatoknak a fiatal, főleg a 20–25 éves nőtlen férfiakra jellemző sajátos alakulását. A nőknél e korévekben egyébként a kiegyenlítetlen adatok is szabályszerű, határozott trendet mutatnak.

A házassági valószínűségek ismeretében elkészíthetjük — a halandósági tábla mintájára — a házassági táblát, azaz egy 100 000 főnyi fiktív népesség házassági rendjét. Az itt bemutatott házassági táblák a nőtlen és a hajadon családi állapotú népesség házasságkötési valószínűségein alapulnak. A nőtlen és a hajadon családi állapotú népesség 1941., 1949., 1955. és 1958. évre vonatkozó így szerkesztett házassági mutatóit a 10. táblán közöljük, a 15–30 életévek között korévenként, a 30 korévtől pedig — mivel e koréven felül az általános törvényszerűségek már egyenletesebbek — csak 5 évenként.

A nőtlen férfiak házassági valószínűségei a vizsgált években jelentős mértékben eltérnek egymástól, különösen a legfiatalabb korévekben. 1941-ben a katonai bevonulások következtében a 19–25 éves férfiak házassági valószínűségei nagyobb törést mutatnak, e törés 1949-ben és 1958-ban már alig érezhető. A házassági valószínűség görbéje 1949-ben mutatja a legkiegyenlítettebb képet, ebben az évben érte el a háború utáni házasságkötési hullám a csúcspontját és így a házasságkötések megoszlása egyenletesebbé vált. Az a kor, amelyben a nőtlen férfiak a legnagyobb valószínűséggel kötnek házasságot (a valószínűségek modusa) 1949 és 1958 között 4 évvel tolódott el a fiatalabb korévek felé, 1949-ben a 28., 1958-ban pedig a 24. korévben volt a legnagyobb a házassági kedv. 1941-ben — nyilvánvalóan a háború hatására — a házassági valószínűség — egy év kivételével — minden korévben mélyen a többi három év valószínűségei alatt marad.

A fiatalkori házasságkötések feltehetőleg befolyásolják az idősebb korok házassági valószínűségeit, mert a nőtlen férfiak közül azok, akik a házasságkötésre egyáltalán hajlamosak — a már fiatal korban is egyre inkább érezhető kedvezőbb társadalmi és gazdasági helyzetük hatására — túlnyomórészt 30 éves koruk előtt megházasodnak. Ez a folyamat jól látható a II. ábrán. 1958-ban már csökkent az idősebb (30 éven felüli) korban megkötendő házasságok valószínűsége, a fiatalkori házassági kedv azonban tovább növekedett. Ez a jelenség — bár lényegében a gazdasági helyzet kedvező alakulását is tükrözi — több meggondolandó következménnyel is jár. Ilyen például a válások alakulására gyakorolt, már említett hatása.

10. A nőllen (hajadon) népesség házassági táblái
 Таблицы брачности неженатого (незамужнего) населения
 Nuptiality Tables for Single Persons

Nőtlenek — Неженатые — Bachelors

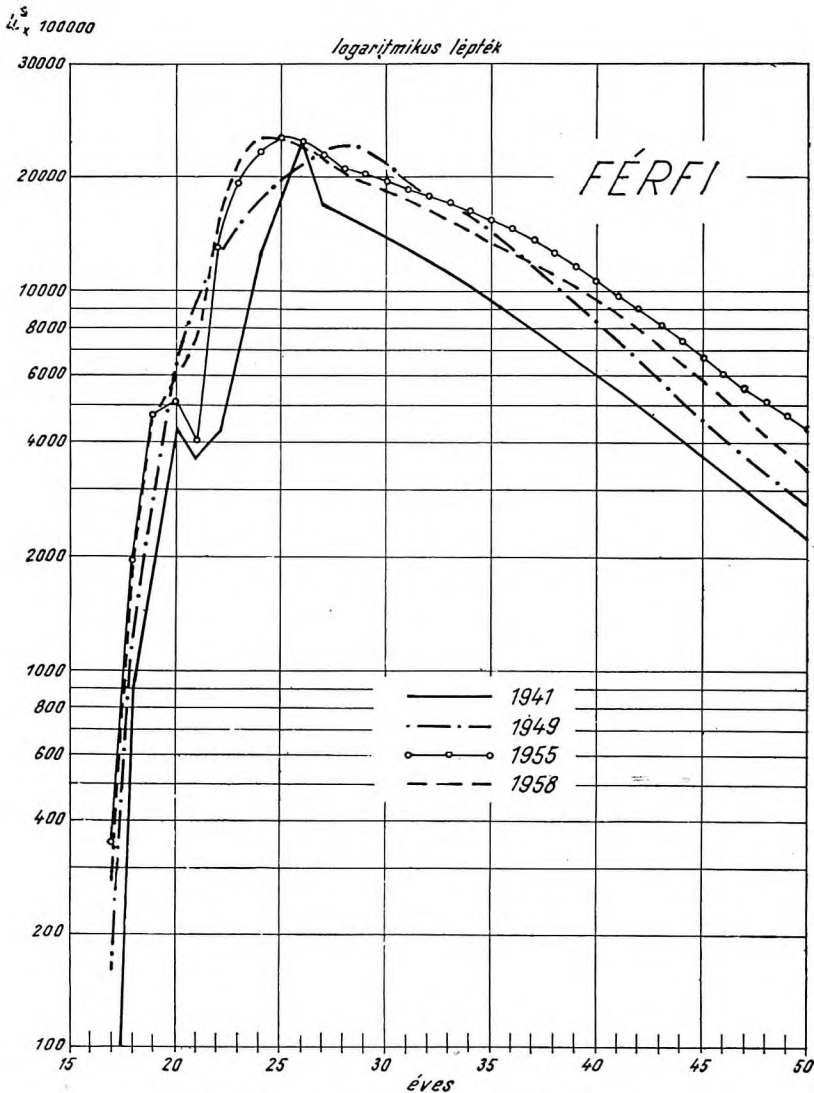
Korév (x)	A nőtlenek tiszta házasságkötési valószínűsége (μ_x^s)	100 000 nőtlenből		A nőtlenként még eltölthető évek száma az egyes életkorokban (e_x^o)
		a jelzett életkort mint nőtlen elérte (s_x)	az egyes életkorokban házasságot kötöttek száma (h_x^s)	
1941				
15	—	100 000	—	14,40
16	0,00007	100 000	7	13,40
17	0,00078	99 993	78	12,40
18	0,00880	99 915	879	11,41
19	0,02162	99 036	2 141	10,50
20	0,04338	96 895	4 203	9,73
21	0,03580	92 692	3 318	9,15
22	0,04195	89 374	3 749	8,47
23	0,07274	85 625	6 228	7,81
24	0,12869	79 397	10 218	7,39
25	0,16575	69 179	11 466	7,41
26	0,20400	57 713	11 773	7,78
27	0,16941	45 940	7 783	8,65
28	0,15963	38 157	6 091	9,31
29	0,14977	32 066	4 803	9,98
30	0,13993	27 263	3 815	10,65
35	0,09457	14 289	1 351	13,43
40	0,05994	9 428	565	14,24
45	0,03679	7 300	269	12,75
50	0,02258	6 252	141	9,52
55	0,01707	5 674	97	5,25
60	0,01707	5 206	89	0,50
1949				
15	0,00000	100 000	—	11,17
16	0,00013	100 000	13	10,17
17	0,00160	99 987	160	9,17
18	0,01170	99 827	1 168	8,18
19	0,03020	98 659	2 980	7,27
20	0,06126	95 679	5 861	6,49
21	0,09639	89 818	8 658	5,88
22	0,12276	81 160	9 963	5,45
23	0,14572	71 197	10 375	5,14
24	0,16844	60 822	10 245	4,93
25	0,19197	50 577	9 709	4,83
26	0,21523	40 868	8 796	4,86
27	0,23497	32 072	7 536	5,06
28	0,24583	24 536	6 032	5,46
29	0,24027	18 504	4 446	6,07
30	0,20863	14 058	2 933	6,84
35	0,14281	5 069	724	10,50
40	0,08270	2 718	225	12,83
45	0,04601	1 929	89	12,21
50	0,02752	1 592	44	9,32
55	0,01981	1 412	28	5,22
60	0,01863	1 283	24	0,50

Korév (x)	A nőtlenek tiszta házasságkötési valószínűsége (μ_x^s)	100 000 nőtlenből		A nőtlenként még eltölthető évek száma az egyes életkorokban (ε_x^o)
		a jelzett életkort mint nőtlen elérte (s_x)	az egyes élet- korokban házasa- ságot kötöttek száma (h_x^s)	
1955				
15	0,00007	100 000	7	10,72
16	0,00043	99 993	43	9,72
17	0,00347	99 950	347	8,73
18	0,01944	99 603	1 936	7,76
19	0,04602	97 667	4 495	6,90
20	0,05093	93 172	4 745	6,21
21	0,03907	88 427	3 455	5,52
22	0,12845	84 972	10 916	4,72
23	0,19423	74 056	14 384	4,34
24	0,23641	59 672	14 108	4,27
25	0,25499	45 564	11 619	4,43
26	0,24998	33 945	8 486	4,78
27	0,22137	25 459	5 636	5,21
28	0,21128	19 823	4 189	5,55
29	0,20346	15 634	3 181	5,90
30	0,19586	12 453	2 439	6,28
35	0,15475	4 611	714	8,53
40	0,10767	2 219	239	10,51
45	0,06773	1 379	94	10,61
50	0,04463	1 027	46	8,50
55	0,03953	832	33	4,94
60	0,03953	680	27	0,50
1958				
15	—	100 000	—	10,51
16	0,00037	100 000	37	9,51
17	0,00271	99 963	271	8,51
18	0,01946	99 692	1 940	7,53
19	0,04696	97 752	4 590	6,67
20	0,05846	93 162	5 446	5,97
21	0,07273	87 716	6 380	5,32
22	0,13928	81 336	11 328	4,70
23	0,21945	70 008	15 363	4,37
24	0,25646	54 646	14 016	4,46
25	0,24631	40 630	10 008	4,83
26	0,23744	30 622	7 271	5,25
27	0,22153	23 351	5 173	5,72
28	0,20824	18 178	3 786	6,21
29	0,19585	14 392	2 819	6,71
30	0,18421	11 573	2 132	7,23
35	0,13529	4 741	642	9,74
40	0,09659	2 499	241	11,58
45	0,05859	1 639	96	11,54
50	0,03287	1 287	42	9,10
55	0,02489	1 117	28	5,14
60	0,02489	986	25	0,50

Најадон — Незамужние — Spinters

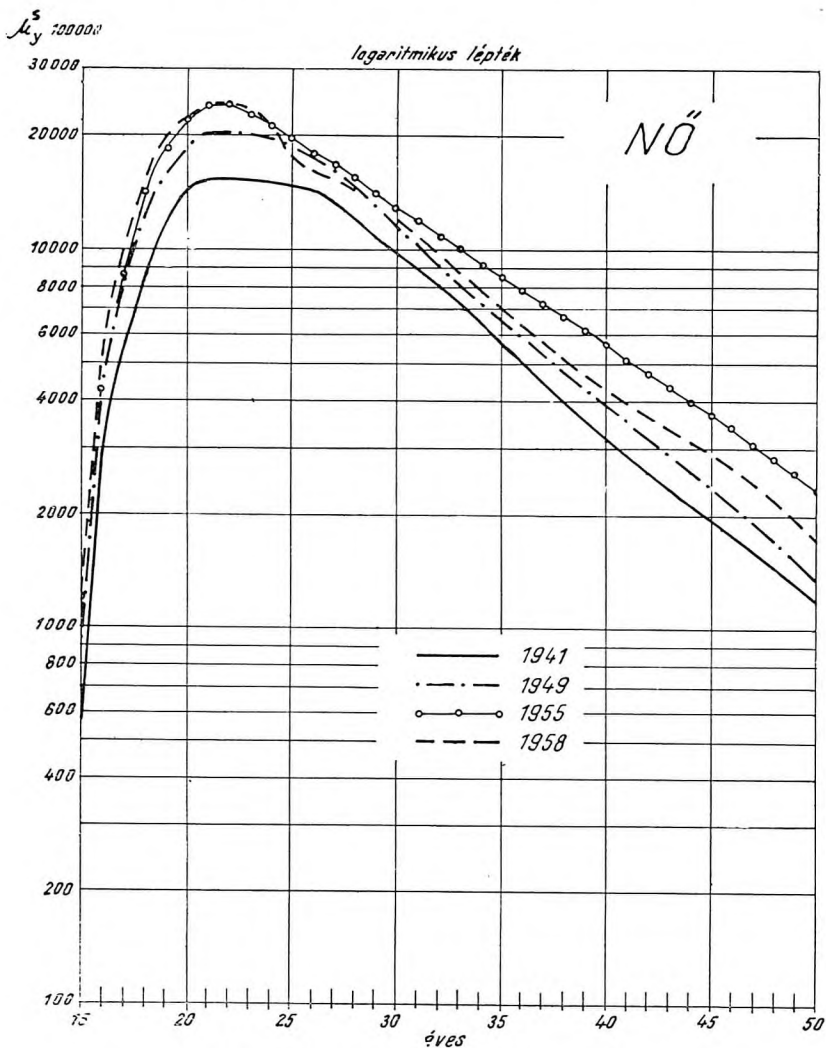
Korév (y)	A hajadonok tiszta házasságkötési valószínűsége (μ_y^s)	100 000 hajadonból		A hajadon családi állapotban még eltölthető évek száma az egyes életkorokban (ε_y^o)
		a jelzett életkort mint hajadon elérte (s_y)	az egyes életkorokban házasságot kötöttek száma (h_y^s)	
1941				
15	0,00558	100 000	558	10,84
16	0,02748	99 442	2 733	9,90
17	0,05310	96 709	5 135	9,16
18	0,08440	91 574	7 729	8,65
19	0,11652	83 845	9 770	8,40
20	0,14169	74 075	10 496	8,44
21	0,15136	63 579	9 623	8,75
22	0,15312	53 956	8 262	9,22
23	0,15214	45 694	6 952	9,80
24	0,15108	38 742	5 853	10,47
25	0,15016	32 889	4 939	11,24
26	0,14714	27 950	4 113	12,14
27	0,13727	23 837	3 272	13,15
28	0,11449	20 565	2 354	14,16
29	0,10685	18 211	1 946	14,92
30	0,09829	16 265	1 599	15,65
35	0,05723	10 660	610	17,76
40	0,03223	8 425	272	16,90
45	0,01945	7 367	143	14,01
50	0,01180	6 790	80	10,00
55	0,00881	6 474	52	5,38
60	0,00801	6 219	50	0,50
1949				
15	0,00925	100 000	925	8,77
16	0,03999	99 075	3 962	7,35
17	0,08004	95 113	7 613	6,63
18	0,12520	87 500	10 955	6,16
19	0,15917	76 545	12 184	5,98
20	0,18661	64 361	12 010	6,01
21	0,20214	52 351	10 582	6,28
22	0,20788	41 769	8 683	6,74
23	0,20597	33 086	6 815	7,38
24	0,19851	26 271	5 215	8,16
25	0,18764	21 056	3 951	9,06
26	0,17548	17 105	3 002	10,04
27	0,16312	14 103	2 300	11,07
28	0,14661	11 803	1 730	12,13
29	0,13115	10 073	1 321	13,13
30	0,11695	8 752	1 024	14,04
35	0,06569	5 340	351	16,68
40	0,03886	4 054	158	16,29
45	0,02383	3 440	82	13,80
50	0,01320	3 120	41	9,98
55	0,00796	2 967	24	5,38
60	0,00796	2 851	23	0,50

Korév (y)	A hajadonoktiszta házasságkötési valószínűsége (μ_y^s)	100 000 hajadonból		A hajadon családi állapotban még eltölthető évek száma az egyes életkorokban (ϵ_y^o)
		a jelzett életkort mint hajadon elérte (s_y)	az egyes élet- korokban házasa- ságot kötöttek száma (h_y^s)	
1955				
15	0,01209	100 000	1 209	7,26
16	0,04253	98 791	4 202	6,34
17	0,08575	94 589	8 111	5,60
18	0,14369	86 478	12 426	5,08
19	0,18821	74 052	13 937	4,84
20	0,22227	60 115	13 362	4,85
21	0,24244	46 753	11 335	5,09
22	0,24532	35 418	8 689	5,56
23	0,22747	26 729	6 080	6,21
24	0,21571	20 649	4 454	6,89
25	0,19994	16 195	3 238	7,65
26	0,18451	12 957	2 391	8,44
27	0,16972	10 566	1 793	9,23
28	0,15573	8 773	1 366	10,02
29	0,14266	7 407	1 057	10,77
30	0,13057	6 350	829	11,48
35	0,08509	3 534	301	13,97
40	0,05585	2 426	135	14,35
45	0,03660	1 901	70	12,70
50	0,02387	1 622	39	9,49
55	0,01545	1 464	23	5,27
60	0,01545	1 354	21	0,50
1958				
15	0,01223	100 000	1 223	7,25
16	0,04844	98 777	4 785	6,33
17	0,09162	93 992	8 612	5,63
18	0,16125	85 380	13 768	5,15
19	0,20007	71 612	14 327	5,04
20	0,22720	57 285	13 015	5,18
21	0,24236	44 270	10 729	5,55
22	0,24518	33 541	8 224	6,17
23	0,23521	25 317	5 955	7,01
24	0,21190	19 362	4 103	8,01
25	0,17462	15 259	2 665	9,03
26	0,16250	12 594	2 047	9,84
27	0,15535	10 547	1 638	10,65
28	0,14539	8 909	1 295	11,51
29	0,13381	7 614	1 019	12,39
30	0,12162	6 595	802	13,23
35	0,07016	3 911	274	15,89
40	0,04306	2 905	125	15,64
45	0,02904	2 407	70	13,41
50	0,01693	2 129	36	9,87
55	0,00933	2 001	19	5,36
60	0,00933	1 910	18	0,50



II. A nőtlenek tiszta házasságkötési valószínűsége
 Чистая вероятность вступления в брак неженатых лиц
 Net Probability of Marriage of Bachelors

A hajadon családi állapotú nők házassági valószínűségei a férfiakénál jóval kiegyenlítettebbek. A férfiaknál a 20–21. korévben tapasztalható törés itt természetesen elmarad, a modulus a 21–22. korévben állandósul. Kivételt itt is az 1941. év képez, ahol a modulus nem egy korévben mutatkozik, hanem a 21–25. korévekben nagyjából egy szinten mozog. A csúcserő elnyúlása részben a katonai bevonulások következtében elmaradt házasságkötések hatására jön létre. Idősebb korban a házassági valószínű-



II. A hajadonok tiszta házasságkötési valószínűsége
 Чистая вероятность вступления в брак незамужних лиц
 Net Probability of Marriage of Spinsters

ségek a férfiakéhoz hasonló tendenciát mutatnak. Mindez megerősíti a tanulmányunk első részében már említett megállapítást, mely szerint a nők házassági valószínűsége minden korévben stabilabb, és a férfiakénál kevésbé függ a társadalmi-gazdasági körülményektől.

A házassági valószínűségek segítségével kiszámítottuk a házassági tábla népességében korévenként a nőtlen vagy hajadon családi állapotban való maradás rendjét (s_x , ill. s_y). E mutatót a III. ábrán ábrázoltuk, és görbéi igen szemléletesen mutatják a vizsgált évek tiszta házassági mozgalmának alakulását. A férfiaknál e mutató 1941. és a többi vizsgált év között

a nőknél sokkal nagyobb különbségeket mutat, az 1941. év görbéje magasan a többi három, nagyjából egyenlő lefutású görbe fölött helyezkedik el. A nőknél a görbék egymás közötti különbségei arányosabban oszlanak meg.

A nőtlen vagy hajadon családi állapotban való maradás rendjéből olvasható a valószínű házassági kor, tehát az az életkor, ameddig a házassági tábla nőtlen, illetőleg hajadon népességének a fele házasságot köt. A valószínű házassági kor, amint a 11. táblából is látható, csökkent, 1941—1958 között a nőtlen férfiaknál 2,4, a nőknél 1,9 évvel lett alacsonyabb.

11. A házassági táblák néhány fontosabb mutatója (15—60 korévre)

Некоторые важнейшие показатели таблиц брачности (для возрастных годов 15—60)

Some Important Indicators of Nuptiality Tables (Calculated for Ages 15—60)

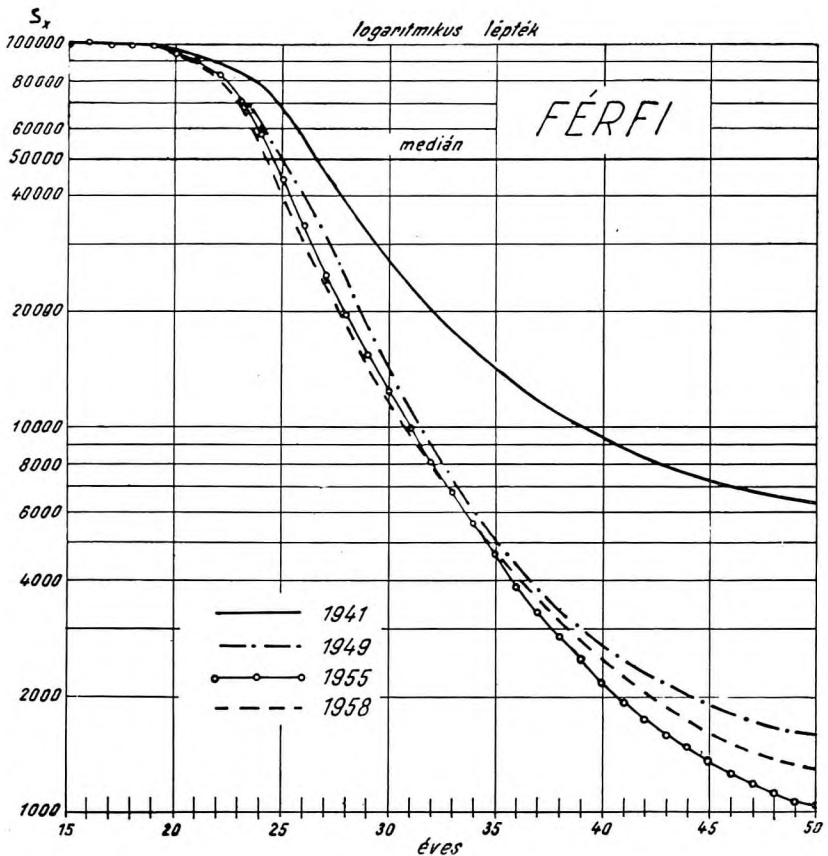
	Nőtlen — Неженатые — Bachelors				Hajadon — Незамужние — Spinsters			
	1941.	1949.	1955.	1958.	1941.	1949.	1955.	1958.
1. A házassági tábla házassági arányszáma $\left(1000 \frac{1}{\varepsilon^0}\right)$	69,49	89,53	93,28	95,15	92,25	114,03	137,74	137,74
				(μ_x^s, μ_y^s)				
2. Valószínű házassági kor (medián)	26,7	25,1	24,7	24,3	22,5	21,2	20,8	20,6
3. Normál házasságkötési kor	26	23	23	23	20	19	19	19

Вертикальная графа: 1. Чистый коэффициент брачности; 2. вероятный возраст брачности (медiana); 3. нормальный возраст брачности.

Lateral text: 1. Marriage rate of the nuptiality table. 2. Probable (median) age at marriage. 3. Normal age at marriage.

Korévenként vizsgálva a nőtlenek (hajadonok) házasságkötései számát (h_x^s, h_y^s), szembeűnik, hogy a normál házasságkötési kor (tehát az a korév, amelyben a legtöbb nőtlen vagy hajadon köt házasságot) 1941-ben a legmagasabb, a másik három vizsgált évben pedig enyhén csökken, közel egyforma, a férfiaknál ugyanúgy, mint a nőknél. A normál házasságkötési kor eltolódása a férfiaknál mindamellett nagyobb mértékű (3 év), mint a nőknél (1 év). A normál házasságkötési kor mindkét nemnél tapasztalható stabilizálódási folyamata arra mutat, hogy a házassági mozgalom fiatalodása megállapodóban van és közeledik a nagyrészt a társadalmi-gazdasági körülmények által megszabott alsó határ felé. A h_x^s , illetőleg a h_y^s görbék szabályossága és menete (IV. ábra) egyébként sok tekintetben a házassági valószínűség görbéjével (μ_x^s, μ_y^s) rokon.

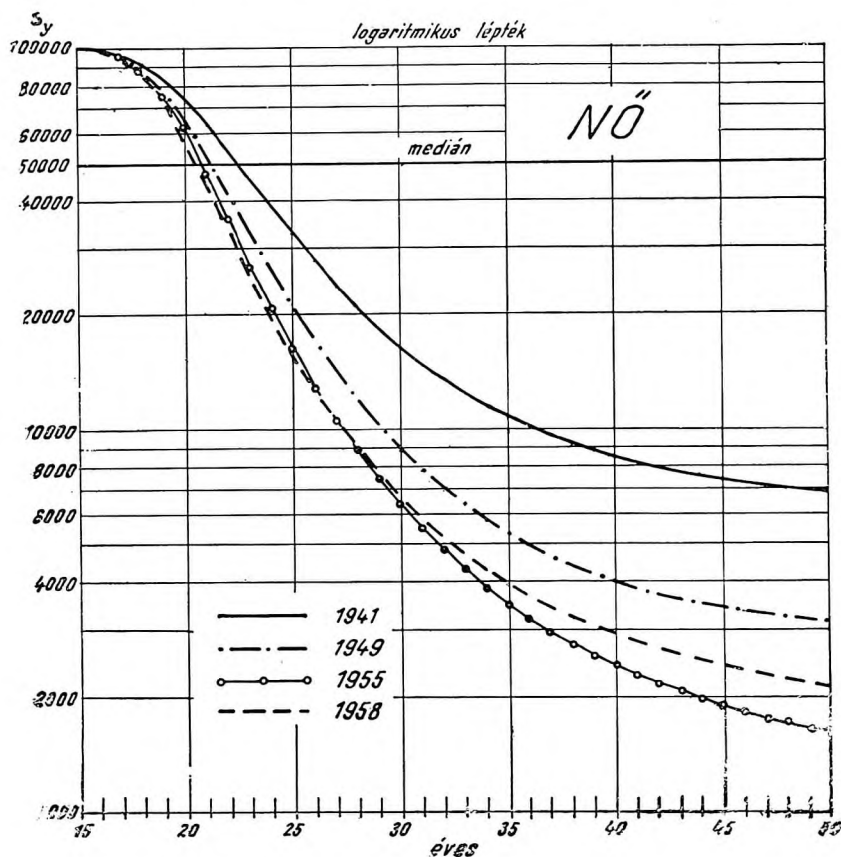
A IV. ábrából egyébként jól látható, hogy azok a korévek, amelyekben a legtöbb házasságot kötik, mindinkább szűkebb intervallumra korlátozódnak. A férfiaknál — a több tekintetben rendkívüli 1941. évtől eltekintve — a görbék maximumai egyre meredekebben ugranak ki, a modulus nagysága egyre növekszik. Az 1949. évi, meglehetősen ellaposodó görbe a nőtlen férfiak háború következtében elmaradt házasságkötéseinek egyenletesebb,



III. A nőtlen és hajadon családi állapotban való maradás rendje

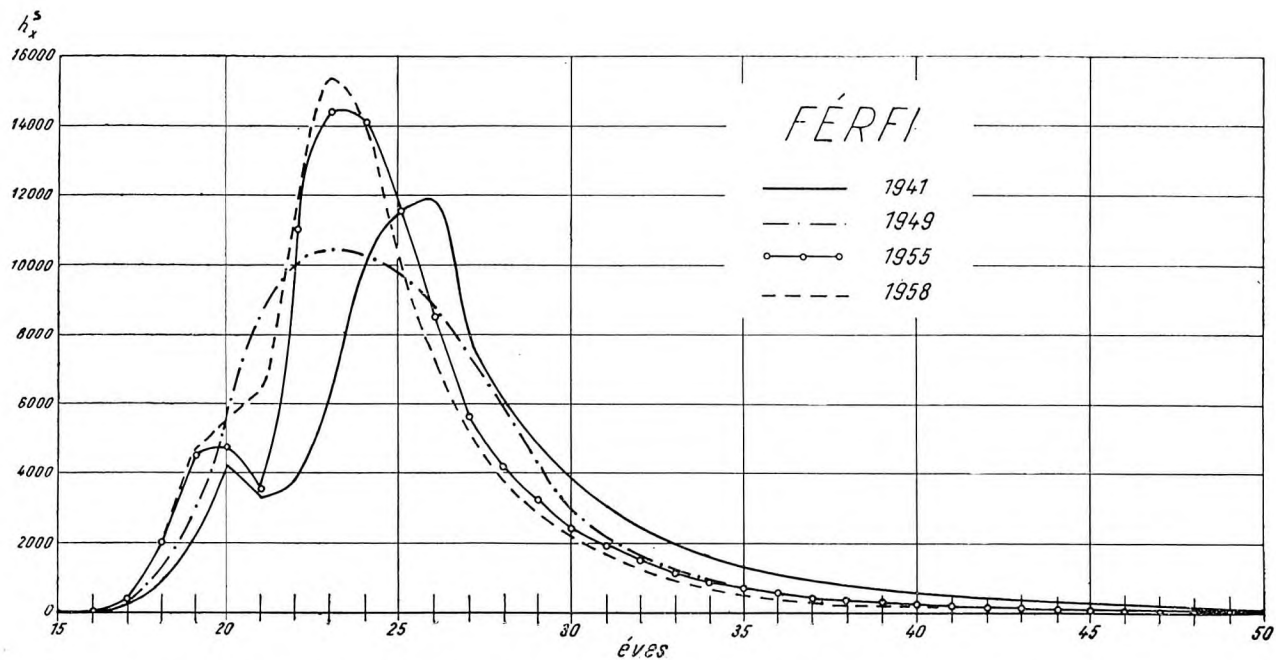
majdnem minden korévet érintő megnövekedésére utal. Az 1955. és az 1958. évi, egyre meredekebbé váló görbék a házasságkötéseknek jórészt néhány fiatalabb korévre történő koncentrálódására utalnak, a modushoz tartozó házasságkötések száma egyre nagyobb. A nők görbéi ebből a szempontból egyenletesebb képet mutatnak, a férfiaknál 1949-ben tapasztalható nagymértékű ellaposodás itt alig szembetűnő.

A nőtlen (hajadon) családi állapotban maradás várható átlagos tartama (ϵ_x^0 , ϵ_y^0) mutatója azt az időtartamot fejezi ki, amelyet egy adott korévet elért nőtlen vagy hajadon családi állapotú személy átlagosan még ebben a családi állapotban tölt el, amennyiben a házassodási viszonyok változatlanok maradnak. E mutató görbéit az V. ábrán tüntettük fel. Itt ismét meg kell említenünk, hogy az ϵ_x^0 és ϵ_y^0 értékek meghatározása a tiszta, tehát a halálozások figyelembevételével számított valószínűségekre alapján történt, és csak a 15–60 éves nőtlen (hajadon) népességre vonatkozik. E kikötésből következő számítástechnikai okokkal magyarázható a gör-

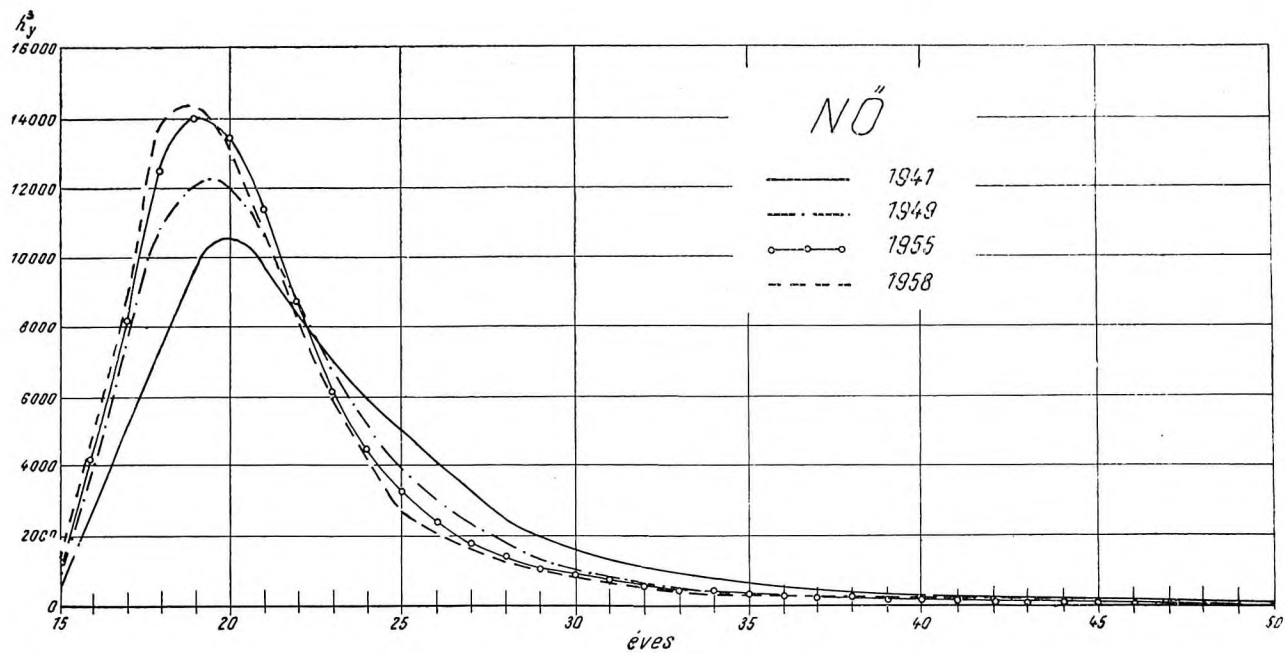


Порядок сохранения семейного состояния неженатых и незамужних лиц
The Probability of Single Survival

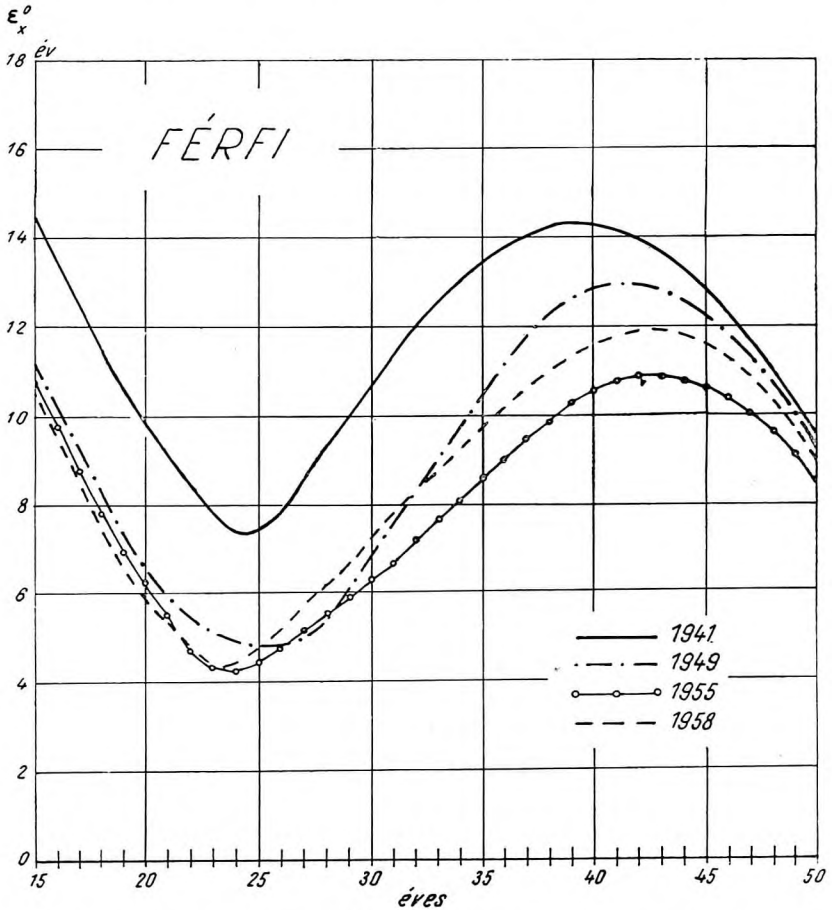
béknék a kb. 40. korévtől történő meredek esése. Az egyes éveket figyelembe véve, a görbék menete jelentős különbségeket mutat, e különbségek főleg 1941 és a többi három vizsgált év között tapasztalhatók. A nőtlen férfiaknál a görbe minimuma 1941-ben a 24. életévben van, 1949-ben a 25.-ben, 1955-ben a 24.-ben, 1958-ban pedig a 23.-ban, de mind a négy évben más és más értékkel. 1941-ben a 24 éves férfiak még átlagosan 7,39 évig, tehát 31,4 éves korukig maradnak nőtlenek, 1949-ben a 25 éves férfiak 29,8 éves korukig, míg 1958-ban a 23 évesek 27,4 éves korukig maradtak átlagosan nőtlenek. Hasonlóképpen olvashatók le a görbékből a hajadon nőkre vonatkozó megfelelő átlagos értékek. A nőtlen (hajadon) családi állapotban maradás várható átlagos tartama mutatóinak értékeit és az ezen értékekhez tartozó minimális és maximális korévet a 12. táblán tüntettük fel. A tábla — egyébként a görbékről is jól leolvasható — értékei több fontos körülményre hívják fel a figyelmet. Az egyik az, hogy azok a korévek, amelyeket nőtlen (hajadon) családi állapotban elérve, az ilyen családi állapotban való maradás valószínűsége a legkisebb, illetőleg a legnagyobb, a



IV. A nőtlenek és hajadonok házasságköléseinek száma a megfelelő házassági táblák adatai alapján



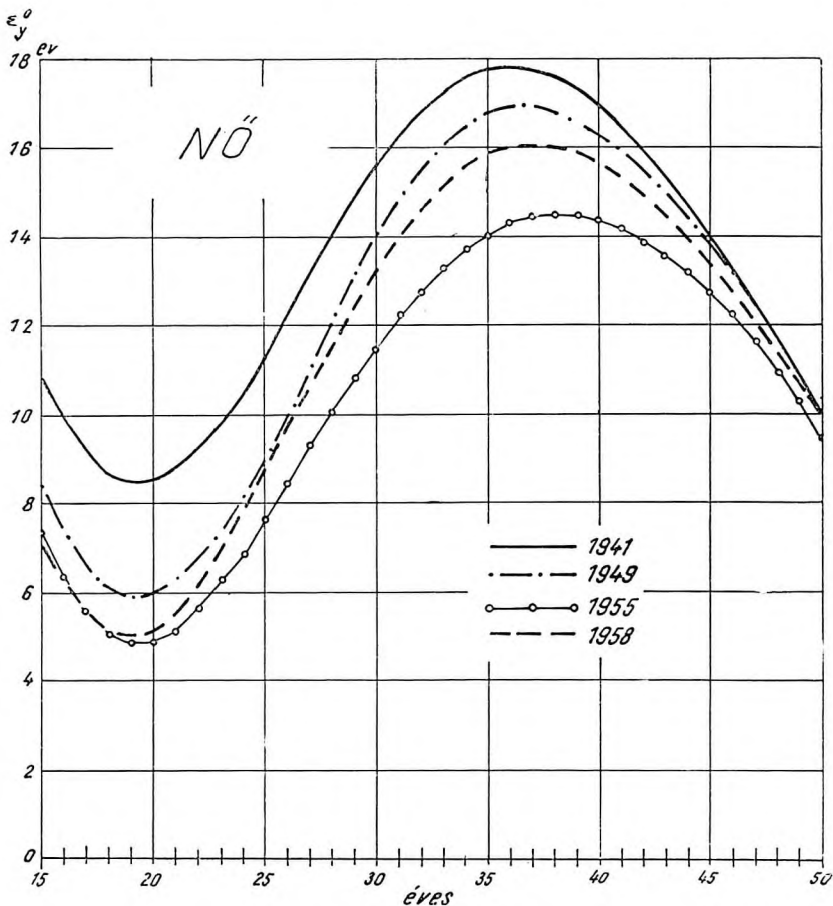
Численность вступлений в брак неженатых и незамужних лиц по соответствующим таблицам брачности
 Number of Marriages of Single Persons According to the Nuptiality Tables



V. A nőtlen (hajadon) családi állapotban még eltölthető évek száma

nők esetében kevésbé módosulnak, stabilabbak, mint a férfiak esetében. Másik jelentős körülmény, amelyre a tábla adatai élénk fényt vetnek: a hajadon nők és a nőtlen férfiak között jelentős különbség van tekintetben, hogy a kritikus koréveket elérve, hány évet tölthetnek még el nőtlenül, vagy hajadon családi állapotban. Az idősebb kor felé haladva a hajadon nők házasságkötési esélyei mind abszolút, mind pedig relatív értelemben véve a férfiakénál nagyobb mértékben romlanak, tehát azok a hajadonok, akik fiatalabb korukban nem mennek férjhez, későbbben már csak hosszabb idő elteltével kötnek házasságot. Ha idősorban nézzük e jelenséget, az tűnik ki, hogy 1941–1958 között a házassági esélyek növekedtek (azaz a még nőtlenként minimálisan, vagy maximálisan leélthető évek száma csökkent), de a növekedés mértéke a férfiaknál jóval nagyobb, mint a nők esetében.

A házassági tábla nőtlen vagy hajadon népessége stationér népesség is. A halandósági táblánál végzett számítások analógiájára, itt is kiszámítható



Продолжительность жизни незамужних и незамужних лиц
The Expectation of Unmarried Life

12. A nőtlen (hajadon) családi állapotban még eltölthető évek száma egyes életkorokban

Продолжительность жизни незамужных и незамужних лиц
The Expectation of Unmarried Life in Some Ages

Korév – Возраст – Age	1941	1949	1955	1958
Nőtlenek – Неженатые – Bachelors				
15	14,40	11,17	10,72	10,51
20	9,73	6,49	6,21	5,97
25	7,41	4,83	4,43	4,83
30	10,65	6,84	6,28	7,23
40	14,24	12,83	10,51	11,58
Hajadonok – Незамужные – Spinsters				
15	10,84	8,77	7,26	7,25
20	8,44	6,01	4,85	5,18
25	11,24	9,06	7,65	9,03
30	15,65	14,04	11,48	13,23
40	16,90	16,29	14,35	15,64

a házassági tábla házassági arányszáma, amely a 15 éves korban nőtlen (hajadon) családi állapotban maradás átlagos tartama reciprokok értékével egyenlő $\left(\frac{1}{e_0^o}\right)$. Erre az arányszámra a halálozás és a kormegoszlás nincs be-

folyással. Értékeit a 11. táblán közöljük, érdekessége, hogy a férfiaknál még 1955—1958 között is — igaz, hogy csak kis mértékben — növekszik, a nőknél pedig stagnál. Valószínű, hogy megközelíti a jelenlegi társadalmi és gazdasági körülmények között elérhető legnagyobb értéket.

Összefoglalva a házassági táblából, valamint tanulmányunk első részéből levonható következtetéseket, az alábbiakra kell a figyelmet felhív-
nunk :

A házassági mozgalom alakulása döntő mértékben a társadalmi-gazdasági tényezők hatására változó házassági kedvtől (valószínűségtől) függ. Az előbbieket mellett, más szempontból ugyan, a népesség kor és családi állapot szerinti megoszlása is befolyásolja a házassági mozgalom nagyságát.

A környezeti, társadalmi-gazdasági tényezők azt eredményezték, hogy hazánkban nem csak általában növekedett a házasságkötések intenzitása, hanem különösen a fiatal korcsoportokban. E jelenség hatására a nőtlen és a hajadon házasulók korösszetétele fiatalabb lett. A házassági táblák adatai azt mutatják, hogy a fiatalodási folyamat egyre lassul, a házasságkötések átlagos intenzitása pedig 1958-ban valamivel csökkent is, bár még így is sokkal magasabb, mint volt 1949-ben. Mindez nagyrészt annak tudható be, hogy a nőtlenek és hajadonok házassági intenzitása a jelenlegi társadalmi és gazdasági körülmények között elérhető lehetséges maximumot megközelítette. Feltehető, hogy a házassági mozgalom intenzitása — a nőtleneket és a hajadonokat illetően — a közeljövőben nem növekszik és jelenlegi szinten rögzítődik, vagy kissémértékben csökken.

A házassági tábla összeállításának időpontjában fennállott házasságkötési és halálozási intenzitások alapulvételével a népesség családi állapot és kor szerinti jövőbeni alakulására vonatkozó becsléseket is végezhetünk. Az effajta számítások értéke természetesen — mint általában az előrebecsléseké — mindig korlátozott, mert az állandónak feltételezett paraméterek a valóságban változnak. Különösen a házassági mozgalom reagál rendkívül érzékenyen a társadalmi vagy gazdasági tényezőkben bekövetkezett változásokra, a halálozási intenzitások e szempontból már kevésbé érzékenyek. Mindamellett szükségesek lehetnek az ilyen előrebecslések, különösen a reprodukció, valamint a családi állapot szerinti megoszlással kapcsolatos gazdaságdemográfiai számítások szempontjából. A számításokat csak a számlálási adatokkal érdemes elvégezni. Ebből a szempontból meg kell vizsgálni a 169. oldalon bemutatott [7]—[10] formulák alkalmazhatóságát, különösen arra nézve, hogy alapul szolgálhatnak-e hosszabb időre történő előrebecslésekhez. E kérdéssel azonban itt most részleteiben nem foglalkozunk.

Tanulmányunkban a házassági mozgalom kiterjedtebb elemzésének eszközével, a házassági táblával foglalkoztunk. Igyekeztünk a lehetőség szerint e kérdés módszertani oldalát megvilágítani. A közölt adatok és az elemzések — bár korántsem csak illusztratív jellegűek — a házassági táblából számítható mutatók jelentőségére hívják fel a figyelmet. A módszer-

tani kérdések bővebb tárgyalását azért is tartottuk fontosnak, mert a magyar irodalomban a házassági táblaszámítás módszertani ismertetése még nem történt meg. A többek között a házassági táblák felhasználhatóságával is foglalkozó egyetlen magyar tanulmány (5), amely közli és elemzi az 1955. évi kiegyenlített házassági táblát, módszertani kérdéseket nem érint. A házassági táblák felhasználhatósági köre rendkívül széles, és e fontos társadalmi jelenség vizsgálata során sok olyan belső törvényszerűséget tárhatnak fel, amelyek a szokványos számítások mellett még rejtve maradnak. A foglalkozásokra készített táblák például a differenciális házassági mozgalom mélyebb okaira is fényt deríthetnek. Az ilyen típusú halandósági táblák nagy jelentőségét figyelembe véve hasznosnak tűnik a foglalkozásokra számított házassági táblák készítése is.

IRODALOM

1. G. Mortara : Methods of Using Census Statistics for the Calculation of Life Tables and Other Demographic Measures. *Population Studies* No 7. United Nations, N. Y. 1949.
2. Ivo Lah : Berechnung der Heiratswahrscheinlichkeiten der Ledigen, der Verwitweten, der Geschidnen und Berechnung der Ehrscheidungen wahrscheinlichkeiten aus den Ergebnissen der Volkszählungen. The International Statistical Institute, Stockholm, 1957.
3. R. Böckh : Sterblichkeitsstatistik für den preussischen Staat im Umfange von 1865. Berlin.
4. Livio Livi : Le leggi naturali della popolazione. Trattato di demografia Padova, 1940.
5. dr. Klinger Andráš—dr. Szabady Egon : A házasságkötések alakulása Magyarországon. *Statisztikai Szemle*, 1956. évi 3. sz. 218—238. p.
6. Pallós Emil : A halandósági tábla elmélete és összeállításának módszerei. *Statisztikai Szemle*, 1956. évi 10. sz. 743—766. p.
7. Magyarország népesedése 1955. (A Központi Statisztikai Hivatal jelentése.) Magyarország népesedése 1956, 1957, 1958. Központi Statisztikai Hivatal. (A Statisztikai Időszaki Közlemények sorozatban.)
8. Demographic Yearbook, 1958. United Nations, New York.
9. Dr. Barsy Gyula—Pallós Emil : A magyar halandóság a századforduló óta ; az 1955. évi halandósági tábla. *Demográfia*, 1959. évi 2—3. sz., 239—273. p.
10. L. I. Dublin—A. J. Lotka : Length of Life. New York 1936.

НЕКОТОРЫЕ ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ ДВИЖЕНИЯ ВСТУПЛЕНИЙ В БРАК В ВЕНГРИИ, ТАБЛИЦЫ БРАЧНОСТИ

Резюме

В первой части статьи авторы останавливаются на общей динамике движения вступлений в брак в Венгрии. Диаграмма № I показывает, что для динамики общего коэффициента брачности, уравновешенного динамическими средними, в течение минувших 20 лет сперва было характерным восходящее, а потом нисходящее направление.

Под влиянием роста числа заключений браков в годы непосредственно после второй мировой войны произошло сокращение удельного веса холостяков и незамужних в рамках всего населения. Это обстоятельство оказало также влияние на динамику брачности и явилось одной из причин того, что в последующие годы произошло сокращение числа вступлений в брак.

В течение двух минувших десятилетий у обоих полов возросла доля молодых (у мужчин моложе 24 лет и у женщин до 20 лет) и старших (более 50 лет) возрастных групп.

Распределение невест по возрасту все таки выглядит более устойчивым ; коэффициент брачности у женщин еще в довоенные годы приблизился к возможному максимуму. У мужчин же более благоприятные социальные и экономические условия вызывают перемещение вперед возраста вступления в брак.

Изучение вступающих в брак лиц по семейному состоянию показывает, что относительно вступлений в брак разведенными и вдовыми мужчинами большие различия наблюдаются в старших возрастных группах: частота у разведенных является гораздо более высокой, чем у вдовых. Поскольку имеет место рост удельного веса разведенных во всем населении, происходит рост частоты заключения браков, в особенности у мужчин, и, далее, увеличивается число лиц, вступающих повторно в брак, достигшее в настоящее время одного из наивысших уровней в Европе. Для общего положения является характерным, следовательно, что распределение по возрасту вступающих в брак лиц, как в общих чертах, так и по общественно-экономическим группам, показывает сдвиг в сторону более молодых возрастных групп. У мужчин этот процесс проходил с большей интенсивностью. В то же время возрос удельный вес и старших возрастных групп, в значительной мере в результате роста числа лиц вступающих повторно в брак. Все это объясняется ростом частоты заключения браков, так как возрастной состав населения не изменился в такой значительной мере.

Во второй части работы авторы останавливаются на методологических вопросах составления венгерских таблиц брачности и производят анализ таблиц брачности, основывающихся на вероятности вступления в брак холостого населения за 1941, 1949, 1955 и 1958 годы. Авторы сначала излагают общие формулы, используемые при составлении таблиц брачности, то есть показывают, каким образом изменяется когорта (которая состоит из лиц различного семейного состояния) возраста x при достижении возраста $x + 1$. Используемые для этого обозначения: L — численность членов когорты, S — неженатые, M — состоящие в браке, W — вдовы, D — разведенные; p_x — вероятность прожития (верхний индекс всегда указывает на семейное состояние, следовательно: p_x^s — вероятность прожития неженатых); q_x — вероятность наступления смерти; μ_x^s — вероятность вступления в брак; δ_x — вероятность развода лиц состоящих в браке.

Поэтому в анализ включаются следующие упрощенные условия:

- а) браки в течение года распределяются равномерно по месяцам;
- б) возраст вступающих в брак мужчин и женщин является одинаковым;
- в) внешняя миграция исключается;
- г) вероятность прожития является одинаковой во всех семейных состояниях:

$$p_x = p_x^s = p_x^w = p_x^d = p_x^m.$$

При помощи произведенных таким образом упрощений получим являющиеся основой практических расчетов формулы [7]—[10].

Исключительно подробные разработки венгерской статистики естественного движения населения создают возможность для наблюдения динамики населения по семейному состоянию в комбинациях по возрасту, полу и т. д. Исходя из этого авторы приступили к составлению комплексных таблиц брачности относительно вышеупомянутых годов. До сих пор завершено изготовление таблиц о вероятности вступления в брак холостых и незамужних. При исчислении вероятности вступления в брак была принята во внимание смертность в каждом возрастном году, так что исчислением вероятности вступления в брак оказались охвачены только лица проживающие данный год, исключая тех, которые умерли в течение исследуемого года.

В качестве основы расчета была использована формула (11), где μ_x^s представляет вероятность вступления в брак холостяков; h_x^s — x число лиц, вступивших в брак в течение данного возрастного года; s_x — число холостых в начале возрастного года x ; d_x^s число умерших в возрастном году x . При практическом исчислении вероятности вступления в брак был использован метод Бэна; необходимой в ходе данного расчета две частичной вероятности дальнейшего пребывания в холостом состоянии содержат формулы (12) и (13).

Уравнивание было произведено после многократного исследования соединений при помощи кривой изображенной в таблице № 9.

Изучение таблиц брачности позволило сделать следующие основные выводы:

в вероятности вступления в брак холостяков (μ_x^c) в 1941 года, из-за призывов в армию, наблюдаются бреши в возрастных группах с 19 по 21 год. Кривая является наиболее выравненной в 1949 году, когда послевоенная волна вступления в брак достигла наивысшей точки, что привело к выравниванию распределения браков. Мода вероятности вступления в брак в 1949—1958 годах передвинулась на 5 лет в направлении более молодых возрастных групп.

Вероятность вступления в брак незамужних женщин (μ_y^c) является гораздо более выравненной.

Величина медианы порядка дальнейшего пребывания на холостом, или, соответственно незамужнем состоянии по возрастным группам (s_x , s_y) — вероятный возраст вступления в брак — в период с 1941 по 1958 год у мужчин сократился на 2,4 а у женщин на 1,9 лет. Нормальный возраст вступления в брак, как у мужчин, так и у женщин начиная с 1949 года стабилизировался. Динамика минимальной и максимальной величины средней продолжительности ожидаемого пребывания на холостом или неженатом положении (e_x^0 , e_y^0), свидетельствуют о том, что между незамужними женщинами и холостыми мужчинами имеется значительная разница в отношении вероятности вступления в брак по достижению критического возраста. По мере движения в направлении старших возрастных групп число вступления в брак незамужних женщин ухудшаются как абсолютно, так и относительно в большей мере, чем у мужчин. В 1941—1958 годы число случаев вступлений в брак, правда, взросло, но степень роста у мужчин является большей, чем у женщин. Стационарный коэффициент брачности у мужчин в 1955—1958 годы почти не возрастал, а у женщин стагнировал.

Характеризующие холостяков таблицы брачности и сообщенные в первой части статьи материалы показывают, что под влиянием благоприятного изменения общественно-экономического положения произошел рост интенсивности движения вступлений в брак в молодых возрастных группах и, следовательно, повозрастная структура вступающих в брак лиц стала моложе. Этот процесс у мужчин был более интенсивным, чем у женщин, но уже в 1955 году его дальнейшее развитие остановилось по сути дела у обоих полов, приблизившихся к возможному максимуму. Имеются основания предположить, что интенсивность движения вступления в брак у холостых и незамужних в будущем закрепится на нынешнем уровне, или в незначительной степени понизится. Ввиду этого, а также из-за увеличения числа лиц вступающих повторно в брак, в будущем ожидается медленное старение возрастной структуры вступающих в брак лиц.

В заключительной части статьи авторы производят попытку дать перспективные оценки населения в распределении по возрасту и семейному состоянию при помощи использования таблиц брачности и смертности.

SOME CHARACTERISTICS OF HUNGARY'S MARRIAGE MOVEMENT; NUPTIALITY TABLES

Summary

The first part of the paper deals with the general trend of the marriage movement in Hungary. It results from figure 1. that the crude marriage rate, adjusted with moving averages, has been featured first by an increasing, later, on a higher level, by a slowly declining tendency during the last 20 years.

As a result of the increase in the number of marriages set in immediately following the Second World War the ratio of bachelors and spinsters to the total population has registered a setback. It had an effect also on the development of the marriage rate, this being one of the reasons why the number of marriages has declined during the last years.

During the last 20 years the ratio of the young (under 24 in case of males, under 20 in case of females) and of the old (over 50) age groups has augmented with both sexes. Yet the age distribution of brides seems rather stable, the marriage proportion of females had approximated the possible maximum already before the war, whereas the more favourable social and economic conditions have induced males to conclude earlier marriages.

The examination of marrying persons by family status shows that the marriage frequencies of divorced men and widowers show especially great differences in the older age groups with that of divorced being rather higher than that of widowers. Since the ratio of the divorced within the population is on the increase and the marriage frequencies, especially in case of males, are going up the remarriage-rate is steadily increasing and is one of the highest in Europe. So the general situation is that the age distribution of marrying persons has shifted toward the younger age groups. This process was more pronounced in case of males. At the same time the ratio of older age groups, mainly on account of remarriages, has also increased. All this can be attributed to the growing marriage frequencies of the age groups affected since the age distribution of the population has not changed to that extent.

The second part of the study deals with questions of method applied for constructing nuptiality tables and with the analysis of the nuptiality tables of 1941, 1949, 1955 and 1958 based on the probability of marriage of the single population. First it presents the general formulae used for drawing up nuptiality tables, i. e. it deducts how a cohort x years old (consisting of individuals of different family status) changes after having reached the age of $x + 1$. The symbols used: L — the whole population, S — number of single, M — the married, W — the widowed, D — divorced persons; p_x — expectation of life (the upper index always refers to the family status, consequently p_x^s — expectation of life of the single); q_x — probability of death, μ_x — the probability of marriage, δ_x — probability of divorce of married persons. The following main simplifying assumptions have been made to deduct [7]—[10] formulae:

- a) the marriages are distributed evenly over all months of the year;
- b) the males and females getting married with each other are of the same age;
- c) no external migration takes place;
- d) the expectations of life are equal for all family status categories: $p_x = p_x^s = p_x^m = p_x^w = p_x^d$.

The rather detailed processing of the Hungarian vital statistics has made it possible to follow up changes in the family status of the population, combined by age years, sexes, etc., year by year, therefore it was not necessary to utilize formulae [7—10]. Authors have begun to draw up the nuptiality tables for the said years on the basis of the detailed vital statistics data. So far the tables containing probabilities of marriage of bachelors and spinsters have been finished. When elaborating probabilities of marriage, deaths have been considered for every age year and the probability of marriage has been worked out only for persons living throughout the whole age year under review excluding those who died in the course of it. Formula (11) has served as a basis for computation where μ_x^s is the probability of marriage of the singles; h_x^s is the number of those having concluded marriage in the age x ; s_x is the number of the single at the beginning of age x ; d_x^s is the number of singles who died in the age x . For the practical computation of the probability of marriage Böckh's method was applied, the two partial probabilities of remaining single required are contained in formulae (12) and (13).

The adjustment was made with the curves figuring on Table 9. after several "goodness of fit" tests.

The study of the nuptiality tables has led to the following important conclusions:

The probabilities of marriage of bachelors (μ_x^s) show a breach in 1941 on account of military callings-up in case of men between 19—21 years of age. The curve is the most equalized in 1949, the post-war year when the marriage wave culminated, and therefore showing the most even distribution of marriage. The modulus of probabilities of marriage shifted between 1949—1958 by 5 years towards the younger age groups. The probabilities of marriages of spinsters (μ_y^s) is more adjusted. Between 1941—1958 the median value of the probability of single survival by age i. e. the probable age at marriage (s_x, s_y) declined by 2,4 years with males and by 1,9 years with females. The normal age of marriage has become stable since 1949 both for males and females. The development of minimum and maximum values of the expectation of unmarried life ($\varepsilon_x^0, \varepsilon_y^0$) shows an important difference between spinsters and bachelors as to the

probability of concluding marriage after having reached the critical years of age. Proceeding towards older age groups the probabilities of marriage for spinsters show a worsening tendency both in the absolute and relative senses, at a rate higher than that for males. Between 1941—1949 the chances for marriage showed an increase though, but the rate of growth is bigger for males than for females. The nuptiality table marriage rate almost stopped increasing for males between 1955—1958 whereas it was stagnating for females.

The nuptiality tables for spinsters and bachelors and the data published in the first part of the paper show that as a result of the favourable changes in the socio-economic situation, the intensity of the marriage movement has strongly increased among the younger age groups, the age composition of the marrying has become younger. This process was more marked with males than with females but in 1955 it became considerably reduced with both sexes inasmuch as it approximated the possible maximum. It can be resumed that the intensity of the marriage movement of spinsters and bachelors will be fixed on the present level or will undergo a slight decline. For this reason as well as on account of the growing number of remarriages a slow increase of the age composition of the marrying is to be expected.

The concluding part of the paper deals with possibilities of projection of the population by age and family status, based on nuptiality and life tables.