

STÁRNUTÍ OBYVATELSTVA ČESKÝCH ZEMÍ A JEHO ZEMĚPISNÉ SROVNÁNÍ

Stárnutím obyvatelstva se zpravidla rozumí soubor jevů fyziologických, psychologických, ekonomických a sociálních, které svým působením vedou k vlastnímu — somatickému — stárnutí. V demografickém významu se pod tímto pojmem chápou určité změny, k nimž dochází ve věkové struktuře obyvatelstva, tj. statistickém rozložení obyvatelstva podle věku jednotlivců. Projevují se: a) narůstáním poměrného počtu osob, jejichž věkové ročníky se nacházejí „ve vrcholku“ věkové pyramidy, ovlivněné zejména poklesem úmrtnosti starších věkových ročníků; b) klesáním relativního zastoupení osob v nejmladších věkových ročnících, tzn. „v základně“ věkové pyramidy, v důsledku poklesu porodnosti.

Z uvedeného je tedy patrné, že proces stárnutí obyvatelstva, jeho intenzitu, lze kvantitativně vyjádřit pomocí změn, které se projevují v jeho věkové struktuře. Osvětleme si proto nejprve poněkud blíže samotný význam věkové struktury. Věk obyvatelstva je důležitý jak z hlediska biologického, tak ekonomického. (Někdy se uvádí kromě toho v demografii vlastní hledisko vědecké, neboť „žádná jiná věda než demografie se tímto pojmem nezabývá a studium obyvatelstva teprve tehdy se stává demografickým, když přihlíží k tomuto znaku...“ J. Korčák, *Základy populační vědy*. Praha 1946, p. 51.) Lze to ukázat na jednoduchém schematickém příkladě dvou populačních souborů. Oba mají stejný celkový počet obyvatel, např. 50 milionů, avšak v první populaci je z toho 15 milionů dětí do 14 let a 8 milionů lidí ve věku nad 60 let, zatímco v druhém souboru obyvatelstva je 20 milionů dětí do 14 let ukončeného věku a pouze 5 milionů osob starých. Není snad třeba k tomu dodávat, že tento stav vznikl jako důsledek různého populačního vývoje, zaměřuje-li se pozornost na minulost, nebo představuje předpoklad dalšího možného vývoje obyvatelstva. Z hlediska zkoumání vývojových tendencí v demografickém stárnutí to znamená, že věková struktura obyvatelstva představuje v daném okamžiku následek minulé a předpoklad budoucí reprodukce obyvatelstva, jako nepřetržitého vývojového procesu. Všimněme si nejdříve, jak se vyvíjela věková struktura obyvatelstva podle tří hlavních věkových skupin. Tyto skupiny zavedl před více než padesáti léty švédský badatel G. Sundbärg, když se zabýval studiem věkové struktury obyvatelstva různých zemí. První věková skupina je tzv. dětská a jsou v ní zařazeny všechny osoby od svého narození do dokončení 14 let, druhou skupinu tvoří obyvatelstvo nacházející se v reprodukčním období, tzv. skupina rodičovská ohraničená léty 15—49. Konečně třetí skupinu představují osoby starší 50 let, které jsou již ve věku postreprodukčním. G. Sundbärg zde vycházel z ženského reprodukčního období, neboť zrání lidských vajíček (ovulace) se ukončuje přibližně ve věku mezi 45—50 rokem života. Je třeba ovšem podotknout, že toto vymezení jednotlivých věkových skupin není přesné z teoretického hlediska. Spodní hranice u rodičovské složky je velmi nízká, což potvrzuje značně malý výskyt rodičů takového stáří. Podobně také u postreprodukční složky hranice 49 let není zcela vystihující, neboť před 50. rokem věku dochází ke ztrátě fyziologické plodnosti přibližně jen u $\frac{2}{5}$ žen. Ještě více vyniká tento nedostatek vymezených skupin u mužů, protože muži s dosažením padesátky sotva ztrácejí svou rozmnožovací schopnost. Tyto věkové třídy jsou vžitě jako mezinárodní míry podávající základní charakteristiku změn věkového složení obyvatelstva.

Podle vzájemného poměru těchto věkových skupin stanovil potom G. Sundbärg tři věkové typy obyvatelstva: progresivní, stacionární a regresivní. Typ progresivní (mladé obyvatelstvo) představuje obyvatelstvo, ve kterém je dětská kvóta (0—14 let) zastoupena 40 % a složka postreprodukční (50 a více let) 10 %. Typ stacionární má dětskou i postreprodukční složku stejnou, tj. asi 23—26,5 %. U typu regresivního, tj. starého, nepřesahuje podíl dětí ve věku do 15 let 20 %, zatímco kvóta postreprodukční se pohybuje kolem 30 %. V souvislosti s tím vyslovil tvůrce této klasifikace hypotézu, že za normálních podmínek demografického vývoje se podíl reprodukční skupiny obyvatelstva téměř nemění a rovná se 50 % jeho celkového počtu. Přitom součet první a třetí věkové složky je konstantní a představuje druhých 50 % obyvatelstva. U stacionárního typu obyvatelstva je uvedeno u dětské a postreprodukční složky variační rozpětí 3,5 %. Vyplývá to z okolnosti, že od počátku dvacátého století, kdy G. Sundbärg prováděl svoje studie, klesala dále úmrtnost také podle R. Kuczynského, který tuto otázku prozkoumal právě s ohledem na snížení úmrtnosti, by u stacionárního typu obyvatelstva dětská složka byla nižší — pouze 23 % — kdežto složka starého obyvatelstva by byla vyšší — 26,5 %.

I když již pro pozdější období tyto Sundbärgovy předpoklady plně nevyhovují, neboť jsou vyvozovány z údajů demografické statistiky konce, respektive druhé poloviny 19. století, je možné s jejich pomocí udělat některé závěry potřebné pro charakteristiku změn věkové struktury obyvatelstva. Nesmí se však ztrácet ze zřetele, že není zachována základní podmínka, totiž stále stejný průběh přirozené i mechanické měny obyvatelstva. Tyto jevy probíhají neustále uvnitř obyvatelstva, v jeho jednotlivých společenských třídách, a jejich intenzita i velikost jsou podmíněny především danou společensko-hospodářskou situací.

Vedle této stránky věkové struktury je třeba si uvědomit i ekonomické důsledky, k nimž vede stárnutí obyvatelstva. Jde hlavně o posouzení toho, jaké jsou změny ve věkové struktuře ekonomicky aktivního obyvatelstva, zda příznivé či negativní. Historicky vzato bylo toto hledisko pravděpodobně z počátku primárním kritériem pro odůvodnění podrobnějšího zjišťování věkové struktury obyvatelstva. Jestliže dříve, v době feudalismu, zajímalo vládnoucí třídu víc než cokoli jiného hledisko vojenské a daňové, uplatňuje se s přechodem ke kapitalismu a zvláště později, když je již kapitalismus dostatečně rozvinut, hledisko ekonomické. Ekonomický aspekt vyplývá z nutnosti znát přesněji velikost a věkové rozložení pracovní síly, kterou měla vládnoucí třída jako majitelka výrobních prostředků k dispozici pro vytváření nadhodnoty. Militaristické zřetele se hlavně týkaly počtu mužů způsobilých k vojenské službě, buď ihned nebo v brzké době. Tak např. ve vojenských konskripcích prováděných v 80. letech 18. století byli muži tříděni podle věku do skupin: (1—5, 5—10, 10—13, 13—17), (17—20, 20—25, 25—30, 30—40). Ve srovnání s tím takové aspekty, jako je velikost reprodukce obyvatelstva, její průběh nebo zdravotní stav obyvatelstva apod., byly sekundárními důvody, které se uplatňovaly při zjišťování věkové struktury teprve později, a to v době, kdy již rozvoj kapitalistických výrobních sil dosáhl takových rozměrů, že nebylo dosti dobře možné obejít se bez znalosti těchto hledisek.

Ekonomické hledisko při hodnocení věkové struktury obyvatelstva v dřívějších dobách mělo svůj základ v tom, že bylo důležité, aby podíl obyvatelstva aktivně činného ve výrobním procesu byl největší, zatímco lidí stojících mimo rámec výrobní činnosti, tj. dětí a starců, mělo být co nejméně. Ve vzájemném poměru takto rozděleného obyvatelstva se potom hledala odpověď na případný růst,

respektive pokles výroby a tím i blahobytu. V minulosti např. někteří badatelé tvrdili, že blahobyt národa závisí na průměrné délce života, která, je-li malá, může mít nepříznivé hospodářské důsledky. Nezřídka v jejím snižování viděli jednu z příčin pauperismu a někdy dokonce celkové degenerace národa, popřípadě i jeho možného zániku. (Viz např. J. Svetoň, *Vývoj obyvatelstva Slovenska za kapitalismu*. Bratislava 1958, kde na str. 201 an. uvádí názory K. Weszelowszského.) Z této ilustrace je vidět, že takové a podobné názory jsou více spekulacemi, někdy zcela apologetického charakteru než objektivním vědeckým hodnocením. Není totiž možno vycházet pouze z okamžitého stavu věkové struktury, nýbrž je nutno věnovat také pozornost otázce, jaké budou v budoucnu jednotlivé věkové kontingenty obyvatelstva. A to nejen z důvodu budoucího zdroje pracovní síly, ale i z hlediska samotné společenské výroby, tj. poptávky po vyrobených předmětech, neboť je třeba znát, jak se mění se změnou věku i struktura spotřeby. Na tomto případě je tudíž zřejmé, jak úzce souvisí spolu hledisko ekonomické a biologické. Např. jestliže není dostatečně velká porodnost, je nebezpečí, že nebude v budoucnu zajištěn potřebný počet mladé generace, představující zdroj nové pracovní síly. Nic na tom nemění ani skutečnost, je-li současná potřeba národního hospodářství pracovními silami zcela kryta, protože v budoucnu se může dostat národní hospodářství do obtíží právě následkem špatné porodnosti nebo vysoké úmrtnosti v minulých letech.

Naši snahou v tomto pojednání je ukázat dvě věci: a) proces stárnutí obyvatelstva českých zemí; b) jeho odlišnosti v zeměpisném srovnání. Ještě dříve než přistoupím k vlastnímu výkladu, je nutné říci, že tyto úvahy se většinou opírají o statistický materiál pramenných děl sčítání lidu. Věková struktura obyvatelstva se totiž vyčerpávajícím způsobem zjišťuje pouze při sčítání lidu, které bývá prováděno zpravidla každých deset let. Avšak politický, hospodářský i sociální vývoj prodělával i během těchto desetiletých období své změny, které se ve sčítání lidu projevují mimo jiné nestejným rozsahem území zahrnutého do sčítání, takže z hlediska zeměpisného není v časovém sledu zajištěna kontinuita ve srovnatelnosti. Rovněž je třeba připomenout, že ve starších sčítáních lidu, tj. hlavně z minulého století, i když se již považují za sčítání prováděná pomocí moderních metod zjišťování, se vyskytují určité závady, jako např. zaokrouhlování věku, jeho akumulace k desetiletým hodnotám apod. Tyto nedostatky, zvláště pokud jde o zajištění zeměpisné srovnatelnosti, lze pracným způsobem odstranit, avšak přitom je třeba uvážit praktickou užitečnost takovýchto přepočtů. Pro naše účely poskytují provedená sčítání dostatečné reprezentativní údaje, kterých je možno použít při posouzení hlavních vývojových tendencí ve věkové struktuře našeho obyvatelstva, vedoucích k jeho stárnutí.

Podívejme se nejprve, jak se vyvíjela věková struktura obyvatelstva českých zemí podle Sundbärgovy klasifikace.

Sledované období lze rozdělit podle změn, k nimž dochází ve věkové struktuře obyvatelstva, na dva časové úseky. První představuje léta 1869—1900, která jsou z hlediska stárnutí charakteristická ve vývoji věkové struktury tím, že relace mezi jednotlivými věkovými skupinami jsou zachovány na úrovni platné pro progresivní typ obyvatelstva, přičemž rodičovská složka měla pouze na počátku sledovaného období svoji 50 % kvótu (50,3 %) vlivem většího počtu žen, jejichž podíl u této věkové skupiny je dán 51,4 %, zatímco mužská složka má pouze 49,1 %. V průběhu celého tohoto časového úseku se potom velikost rodičovské složky pohybuje na nižší úrovni, než je předpokládaných 50 %, a to z počátku více (roku 1880 — 48,5 %) a později se tato odchylka počíná zmenšovat (1890 — 49,0 % a 1900 — 49,1 %). Tento jev je vyvolán pře-

Tabulka 1. Změny ve věkové struktuře obyvatelstva českých zemí za leta 1869—1957 podle pohlaví

Rok	Obyvatelstvo v 1000	Obyvatelstva bylo ve věku							
		0—14		15—49		50—64		65 +	
		v 1000	v %	v 1000	v %	v 1000	v %	v 1000	v %
muži									
1869	3 680,0	1 289,8	35,1	1 807,1	49,1	419,0	11,4	164,1	4,4
1880	3 974,5	1 421,4	35,8	1 906,3	47,9	455,7	11,5	191,1	4,8
1890	4 198,2	1 477,6	35,2	2 048,8	48,8	453,4	10,8	218,4	5,2
1900	4 577,7	1 601,8	35,0	2 251,6	49,2	496,6	10,8	227,7	5,0
1910	4 946,7	1 725,0	34,9	2 424,7	49,0	546,5	11,0	250,5	5,1
1921	4 801,6	1 401,5	29,2	2 538,0	52,9	597,6	12,4	264,5	5,5
1930	5 174,1	1 285,2	24,8	2 881,2	55,7	677,1	13,1	330,6	6,4
1947	4 247,1	1 012,0	23,8	2 332,8	54,9	591,7	13,9	310,6	7,4
1950	4 325,6	1 086,7	25,1	2 292,9	53,0	627,9	14,5	318,1	7,3
1957	4 650,3	1 283,8	27,6	2 195,7	47,2	806,5	17,3	364,3	7,8
ženy									
1869	3 991,1	1 309,9	32,8	2 051,1	51,4	458,9	11,5	171,2	4,3
1880	4 305,1	1 439,4	33,4	2 107,5	49,0	544,9	12,7	213,3	4,9
1890	4 527,3	1 486,4	32,8	2 226,5	49,2	551,7	12,2	262,7	5,8
1900	4 859,1	1 599,0	32,9	2 377,3	48,9	584,1	12,0	298,7	6,2
1910	5 201,7	1 715,5	33,0	2 524,8	48,5	633,3	12,2	328,1	6,3
1921	5 204,1	1 380,0	26,5	2 806,8	53,9	672,6	12,9	344,7	6,7
1930	5 500,2	1 255,3	22,8	3 055,7	55,6	769,0	14,0	420,2	7,6
1947	4 515,3	981,9	21,8	2 412,6	53,4	718,2	15,9	402,6	8,9
1950	4 570,5	1 051,7	23,0	2 338,7	51,2	756,6	16,5	423,4	9,3
1957	4 893,4	1 225,5	25,0	2 235,9	45,7	925,2	18,9	506,6	10,4

Pramen: Retrospektivní materiály SÚS.

Österreichische Statistik, Die Ergebnisse des Volkszählung 1880, 1890, 1900, 1910.

Československá statistika 20, 21, 113, 184.

Statistická ročenka Republiky československé 1959.

devším určitými změnami v ženské části reprodukční složky, které rychleji narůstaly staré věkové ročníky. Zvláště zřejmé to je při srovnání skupiny osob 50—64letých, kde mužská složka ukazuje na určitý pokles (0,6 %), kdežto podíl žen v tomto věku vzrostl, i když v sestupné tendenci, o 0,5 %. Ještě výrazněji lze pozorovat tento zajímavý jev u věkové skupiny osob ve stáří 65 a více let, kde se opět více vlivem ženské složky projevuje trvalá stoupající tendence. Za léta 1869—1900 vzrostl její podíl v celém obyvatelstvu o 27,3 %, přičemž u ženského obyvatelstva byla tato stoupající tendence vyšší (44,2 %), kdežto u mužů představovala pouze 13,6 %. Při těchto odchylkách mezi oběma pohlavími ve věkové struktuře obyvatelstva je třeba mít na zřeteli také zkreslující vliv emigrace, která v tehdejší době byla velmi značná, přičemž jí byla vystavena hlavně mužská část produktivní složky obyvatelstva. I když velikost tohoto vlivu není možno přesně vyjádřit, je třeba s ním počítat, neboť svým působením také narušoval normální proporce ve věkové struktuře obyvatelstva.

Hlavní příčinu této začínající a zatím ještě „skryté“ tendence stárnutí obyvatelstva je možno vysvětlit poklesem úmrtnosti, zvláště ve starších věkových skupinách. Nasvědčují tomu ukazatelé uvedení v tabulce 2:

Tabulka 2.

Změny ve specifické úmrtnosti v českých zemích za léta 1869—1901

V ě k	Specifická úmrtnost				Indexy poklesu (100 = 1900/01)			
	1869/70	1880/81	1890/91	1900/01	1869/70	1880/81	1890/91	1900/01
1—4	38,1	42,2	40,9	26,1	146,0	161,7	156,7	100,0
5—9	7,0	9,1	8,4	5,1	137,3	178,4	164,7	100,0
10—14	3,5	3,8	4,0	3,2	109,4	118,8	125,0	100,0
15—19	5,5	5,8	6,6	5,3	103,8	109,4	124,5	100,0
20—24	8,1	8,4	9,0	7,9	102,5	106,3	113,9	100,0
25—29	8,9	9,2	9,2	8,3	107,2	110,8	110,8	100,0
30—34	9,5	9,8	9,5	8,8	108,0	111,4	108,0	100,0
35—39	11,3	11,3	10,8	10,0	113,0	113,0	108,0	100,0
40—44	13,0	13,2	12,1	11,9	109,2	110,9	101,7	100,0
45—49	15,7	16,1	14,8	13,8	113,8	116,7	107,2	100,0
50—54	20,7	21,1	18,9	18,3	113,1	115,3	103,3	100,0
55—59	28,7	28,7	27,0	25,2	112,7	113,9	107,1	100,0
60—64	45,2	41,4	38,8	37,2	121,5	111,3	104,3	100,0
65—69	60,4	60,5	58,3	54,9	110,0	110,1	106,1	100,0
70—74	118,8	96,6	89,1	81,1	137,9	112,1	104,1	100,0
75+	232,3	188,9	181,7	162,1	143,4	116,6	112,1	100,0

Toto snížení specifické úmrtnosti starých lidí pravděpodobně bylo způsobeno určitým zlepšením zdravotnicko-hygienické situace prostředí, v němž obyvatelstvo žilo. Tento názor na narůstání stařecké složky nepřímo potvrzuje relativní stálost dětských ročníků, která se pohybuje stále kolem 34 % z celé věkové struktury obyvatelstva. Při podobném pohledu z hlediska pohlaví je zřejmé, že v mužské složce obyvatelstva jsou ve srovnání s jeho ženskou částí tyto vzájemné relace příznivější. Ve vlastní vývojové tendenci si ovšem zachovávají relativně stálou úroveň, přičemž je nutno vzít v úvahu možnost určitého zkreslení v důsledku emigrace.

Zcela odlišná je situace ve druhém úseku sledovaného období, tj. v letech

1900—1957, což představuje v českých zemích zhruba dobu jejich rozvinutého imperialistického vývoje (1900—1944) a přechodného období (od skončení druhé světové války). Věková struktura obyvatelstva doznala v té době značné změny. Ve smyslu Sundbärgovy klasifikace je možno říci, že z dřívějšího progresivního typu populace se obyvatelstvo českých zemí zařadilo mezi stacionární typ populace se zcela zjevnými tendencemi k typu regresivnímu, tj. starému. Tuto skutečnost vystihují změny charakterisující stále se zmenšující podíl dětské kvóty v obyvatelstvu až do roku 1947. Následující zlepšení připadá především na vrub poválečnému vzestupu porodnosti. Porovnáním věkové struktury zjištěné v roce 1900 s věkovou strukturou z roku 1910 lze pozorovat, že dětská složka zůstala svou velikostí 33,9 % ještě nezměněna. Zmenšila se pouze nepatrně kvóta rodičovská (0,3 %), což mělo svůj odraz v absolutním i relativním vzrůstu skupiny starých lidí. V následujících letech je možno dále pozorovat narůstání starých věkových ročníků. Tuto tendenci nikterak neovlivnil ani vzestup natality, k němuž došlo v době okupace a po válce, protože zároveň s tímto procesem dochází k přechodu početně velmi silných věkových ročníků nacházejících se na konci reprodukčního intervalu.

Vhodným způsobem vyjadřuje intenzitu a celkový charakter těchto změn tzv. index stárí. Je to poměrný ukazatel, který v tomto případě je dán podílem dětské a stařecké složky. (Podobně by bylo možné použít indexu stárí z hlediska ekonomického, tj. srovnání dětské a ekonomicky již neaktivní části obyvatelstva.) Jde tedy v podstatě o srovnání dvou částí stejného celku, což souhrnně vystihuje stupeň působení činitelů vyvolávajících proces stárnutí. Čím vyšší je jeho hodnota nad 100, tím lépe ukazuje na skutečnost, že vnitřní biologické předpoklady reprodukce jsou zajištěny a že tím menší jsou tendence v demografickém stárnutí. Jestliže se přibližuje k hodnotě rovné 100 nebo je dokonce nižší než tato hodnota, svědčí to o tom, že v reprodukci obyvatelstva došlo k určitým změnám, jejichž základem je především snížení porodnosti a kojenecké úmrtnosti a teprve v druhé řadě i snížení úmrtnosti starých lidí. Tento výklad je však platný pouze za předpokladu, že život obyvatelstva není vystaven nepříznivým společenským vlivům, jako je např. válka a její traumatizující vlivy na obyvatelstvo nebo špatná hospodářská situace, z toho vyplývající emigrace obyvatelstva apod.

Z vypočtených hodnot lze pozorovat, že pro léta 1869—1900 potvrzuje index stárí a zároveň i lépe vystihuje, že proces stárnutí se projevoval nejdříve v žen-

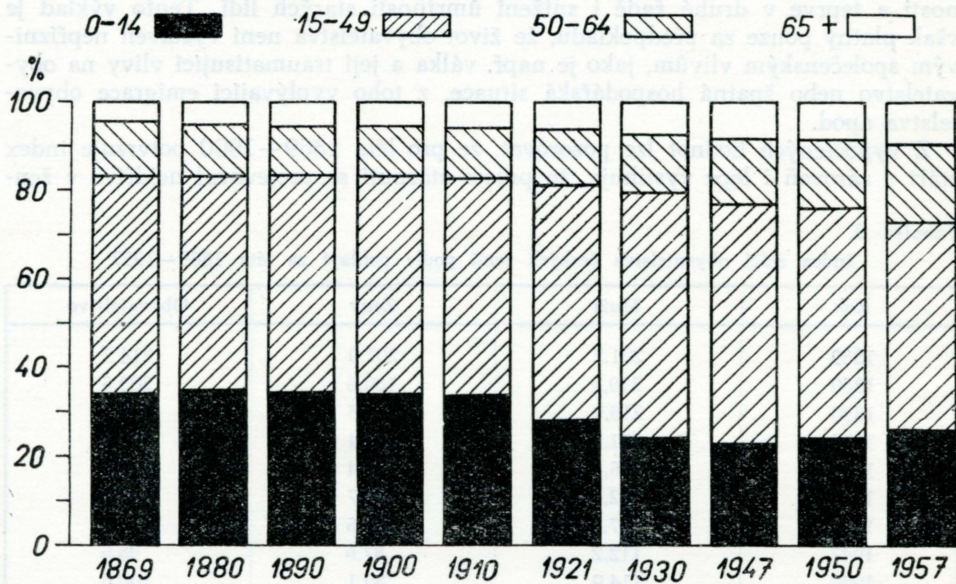
Tabulka 3.

Index stárí obyvatelstva českých zemí podle pohlaví za léta 1869—1957

Rok	Muži	Ženy	Obyvatelstvo
1869	221,2	207,9	214,3
1880	219,8	189,8	203,6
1890	219,9	182,5	199,4
1900	221,2	181,1	199,2
1910	216,4	178,4	195,6
1921	162,6	135,7	148,0
1930	127,5	105,6	115,6
1947	112,2	87,6	98,6
1950	114,9	89,1	100,6
1957	111,1	86,5	97,5

ské složce obyvatelstva. Mnohem více však naznačuje změna tohoto indexu za období 1910—1947. Je to doba, která je v historii zaznamenána dvěma světovými válkami a po první světové válce vznikem všeobecné krise kapitalistické světové soustavy, tedy obdobím, kdy zdaleka nebyl zachován výše zmíněný předpoklad. Index stárí ukazuje v té době na neustálý pokles, který opět vlivem ženské části obyvatelstva vedl až ke snížení jeho velikosti pod úroveň 100. Zatímco tato trvale sestupná tendence se dříve projevovala pouze u ženské části obyvatelstva, byla v tomto druhém období patrna také u mužské složky. Velikost jejího poklesu byla značná (48,2 %), takže se téměř vyrovnala poklesu samotné ženské složky (50,9 %). Jeho hodnoty stanovené pro rok 1950 a 1957 naznačují, že vedle doznívání dřívějších nepříznivých vlivů dochází v přirozeně měně obyvatelstva k určitým změnám, které podmiňují proces stárnutí. Např. z dnešního hlediska se ve věkové struktuře našeho obyvatelstva ještě ukazuje první světová válka jako působící faktor, jehož důsledky nebyly dosud překonány, přestože od ní uplynulo více než 40 let. Ještě více a to právě z hlediska další reprodukce obyvatelstva a jeho stárnutí se jeví jako demografická přítomnost hospodářská krize z 30. let v podobě úbytku osob ve věku sňatečnosti a vysoké plodnosti.

Ukažme dále, do jaké míry se zmíněné vývojové tendence ve stárnutí obyvatelstva českých zemí shodují s průběhem tohoto procesu v jiných zemích. Přitom nás v první řadě bude zajímat, jak je tomu ve vztahu k slovenské části naší populace, neboť je známo, že obyvatelstvo žijící na území Československé republiky tvoří dva odlišné populační celky. (Pramenem údajů za Slovensko pro starší dobu viz J. Svetoň, cit. práce, kap. IV., str. 195 a 211.) Ze srovnání vývoje indexů stárí je však patrné, že z hlediska stárnutí se v obou populačních souborech projevují shodné a trvalé tendence spočívající v jeho poklesu, tzn. v relativním vzrůstání starších věkových ročníků obyvatelstva.



Obr. 1. Věková struktura obyvatelstva českých zemí v období 1869—1957.

Tabulka 4.

Srovnání indexu stáří a jeho poklesu v českých zemích a na Slovensku za léta 1869–1957
(rok 1910 = 100)

R o k	O b y v a t e l s t v o			
	českých zemí		Slovenska	
	index stáří	% poklesu	index stáří	% poklesu
1869	214,3	109,6	296,0	132,3
1890	199,4	101,9	239,9	107,2
1910	195,6	100,0	223,8	100,0
1921	148,0	75,7	190,8	85,3
1930	115,6	59,1	186,6	83,4
1947*)	98,6	50,4	153,7	68,7
1950	100,6	51,4	149,9	67,0
1957	97,5	49,8	150,4	67,2

*) U Slovenska jde o rok 1946.

Jako výchozí rok pro zjištění uvedeného poklesu byl zvolen rok 1910, neboť během období let 1900–1910 se věková struktura udržela na konstantní úrovni, takže se jeví při tomto zkoumání jako nejvhodnější základ pro srovnání. Z vypočtených údajů je na první pohled zřejmé, jak tento ukazatel klesá. Uvedený fakt je třeba doplnit srovnáním s reprodukční složkou obyvatelstva, ze které je rovněž pro oba populační soubory shodná tendence. Nejprve pokles do roku 1910, potom naopak zvětšování této části obyvatelstva ve věkové struktuře až do roku 1947. Poté nastává opět její snížení, které podle údajů roku 1957 je dost hluboké. V českých zemích svou hodnotou 46,6 % je to vlastně za sledovaných 90 let podíl nejnižší a na Slovensku se pohybuje přibližně na úrovni 90. let minulého století.

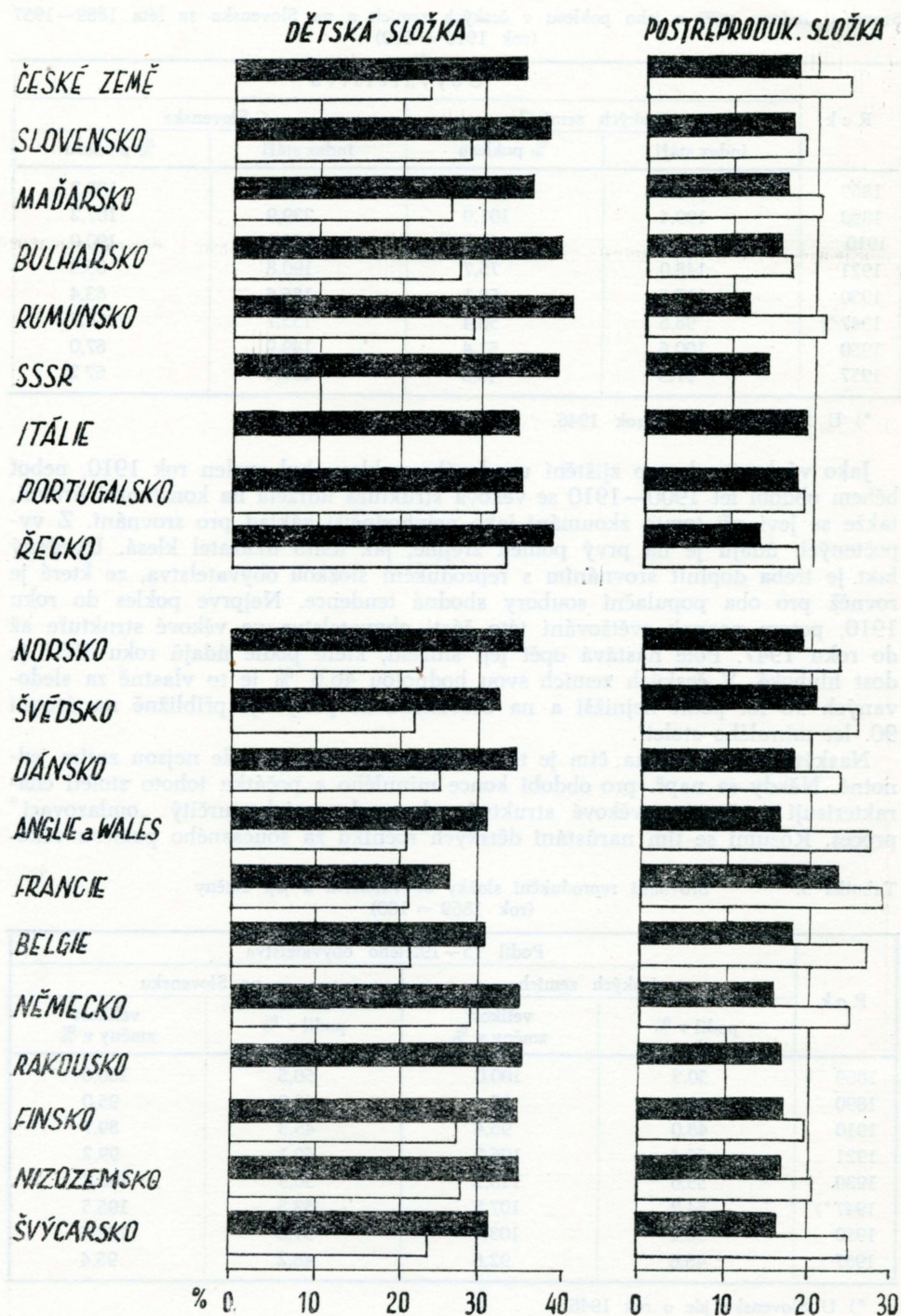
Naskýtá se nyní otázka, čím je toto způsobeno? Názory zde nejsou zatím jednotné. Někdy se např. pro období konce minulého a počátku tohoto století charakterisují změny ve věkové struktuře obyvatelstva jako určitý „omlazovací“ proces. Rozumí se tím narůstání dětských ročníků za současného poklesu věko-

Tabulka 5. Srovnání reprodukční složky obyvatelstva a její změny
(rok 1869 = 100)

R o k	Podíl 15–19letého obyvatelstva			
	v českých zemích		na Slovensku	
	podíl v %	velikost změny v %	podíl v %	velikost změny v %
1869	50,3	100,0	50,5	100,0
1890	49,0	97,4	48,0	95,0
1910	48,0	95,4	45,3	89,7
1921	53,4	106,2	50,1	99,2
1930	55,6	110,5	50,9	100,8
1947*)	54,2	107,8	53,3	105,5
1950	52,1	103,6	51,8	102,6
1957	46,6	92,6	48,2	95,4

*) U Slovenska jde o rok 1946.

1910  1945 



Obr. 2. Dětská a postreprodukční složka v evropských zemích v období kolem roku 1910 a 1945. V grafu chybějící údaje nebyly k dispozici.

vých skupin obyvatelstva v produktivním věku. Zároveň s tím se připouští absolutní i relativní narůstání složky starých, resp. přestárých lidí ve věkové struktuře, kteří již demograficky vzato neznamenají žádný přínos. Vyjde-li se z trvalého poklesu ukazatele indexu stáří zdá se, že není dosti dobře možné ani z demografického hlediska mluvit o tzv. omlazování. Svědčí o tom např. i tempo růstu dětské a stařecké složky obyvatelstva Slovenska, u něhož se soudí, že tento omlazovací proces tehdy probíhal (viz J. Svetoň, p. 209—211). Jeho dětská složka vzrostla proti roku 1869 o 5,2 % v roce 1890 a o 8,6 % v roce 1910. Naproti tomu kvóta starých lidí (50 a více let) se zvýšila v roce 1890 o 22,4 % a v roce 1910 o 34,4 %. Jestliže by však za skupinu starých lidí bylo považováno teprve obyvatelstvo ve věku nad 60 let jevil by se vzestup této skupiny lidí ještě výraznější, v roce 1890 o 21,4 % a v roce 1910 o 65,9 %. Současně s tím nelze také opomenout, že nemalou roli v tomto procesu hrálo vystěhovalectví, jemuž bylo vystaveno hlavně obyvatelstvo v produktivním věku, které stárló v cizině. Z toho důvodu mám za to, že lze spíše přijmout názor, podle něhož byl tento přechodný pokles reprodukční složky způsoben více důsledkem určitého zvýšení počtu starých osob, protože u nich je zcela viditelná rostoucí tendence po celé dlouhé období téměř 90 let, za něž je prováděno zkoumání.

Tabulka 6.

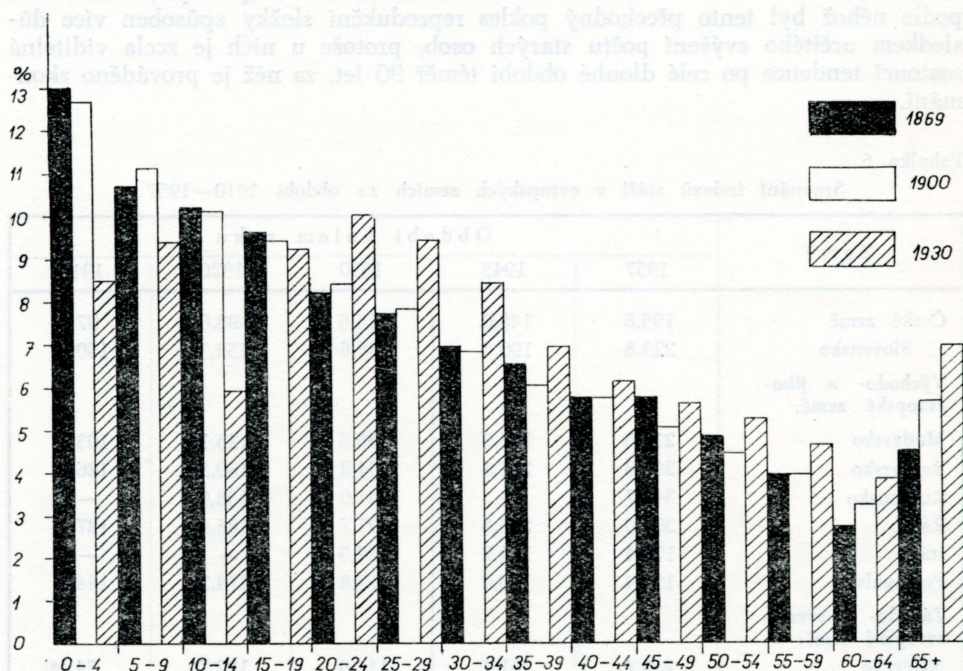
Srovnání indexů stáří v evropských zemích za období 1910—1957

Z e m ě	O b d o b í k o l e m r o k u				
	1957	1945	1930	1920	1910
České země	195,6	148,0	115,6	98,6	97,5
Slovensko	223,8	190,8	186,6	153,7	150,4
Východo- a jiho- evropské země:					
Maďarsko	214,5	175,9	148,6	128,1	103,2
Bulharsko	250,3	235,1	234,2	160,5	126,1
Rumunsko	342,7	—	241,0	138,9	—
Řecko	304,0	204,8	191,7	186,4	127,1
Itálie	179,4	164,7	154,5	—	—
Portugalsko	194,4	186,4	177,8	174,3	144,1
Západo- a severo- evropské země:					
Německo	219,4	161,4	111,0	122,7	74,4 ^{a)}
Rakousko	212,2	128,9	83,1	—	69,3
Francie	112,7	88,6	94,6	73,9	83,3
Belgie	172,3	125,1	100,9	77,9	73,2
Švýcarsko	185,2	149,2	116,0	92,7	89,3
Nizozemsko	207,8	191,8	169,1	138,8	131,6
Anglie a Wales	191,9	145,0	104,8	76,2	76,5
Dánsko	184,6	168,6	137,5	107,0	101,9
Norsko	182,9	169,8	141,1	96,1	97,1
Švédsko	153,1	141,3	110,7	86,6	82,2
Finsko	204,8	189,3	151,4	136,9	145,6

a) Jde o NSR, u NDR je velikost indexu stáří 56,4.

Při dalším zkoumání je třeba posoudit, jak je tomu s vývojovými tendencemi v demografickém stárnutí v jiných evropských zemích. Obr. 2 ukazuje změny v dětské a stařecké kvótě v období 1910 až 1945. Jednotlivé evropské země jsou podle své zeměpisné polohy rozděleny do dvou skupin. První představuje země ležící na východě a jihu Evropy, druhá země západoevropské a skandinávské. Na prvý pohled je na všech zemích vidět pokles podílu dětských ročníků a narůstání kvóty starých lidí. Co se týče jeho rychlosti, jeví se mnohem větší v zemích západní a severní Evropy. Celkem výstižně charakterisují rychlost tohoto procesu opět indexy stárí, na nichž lze konkrétně pozorovat rozdíly v intenzitě demografického stárnutí jednotlivých zemí.

Z porovnání vyplývá, že změny k nimž došlo na věkové struktuře obyvatelstva českých zemí, které se nacházejí na rozhraní mezi zeměmi východní a západní Evropy, nasvědčují tomu, že jejich demografický vývoj měl podobné tendence, jaké jsou patrné v zemích západních a severských.



Obr. 3. Změny ve struktuře obyvatelstva českých zemí v letech 1869, 1910 a 1930.

Vývojové tendence charakterisované indexem stárí si nyní doplníme podrobnějším obrazem věkové struktury. Obr. 3 přináší její změny v českých zemích za léta 1869—1930. Toto srovnání je provedeno s tím záměrem, že přibližně vystihuje průběh demografického stárnutí během dvou lidských generací. Vzato z ekonomického hlediska, představuje období 1869/1900 přibližně dobu konce kapitalismu volné soutěže a počátky imperialismu. Období 1900/1930 pak úsek imperialismu poznamenaný první světovou válkou a po ní nástupem všeobecné krise kapitalistické soustavy. K vlastnímu osvětlení obr. 3 snad není třeba podrobnějšího komentáře. Dřívější výklad podle něhož začínající stárnutí bylo nej-

prve vyvoláno hlavně klesáním úmrtnosti projevujícím se v rozšiřování vrcholku věkové pyramidy (tab. 2) je třeba doplnit s ohledem na změny v porodnosti. Od konce minulého století mělo totiž na demografické stárnutí vliv především klesání porodnosti (tab. 7).

Tabulka 7.

Vývoj porodnosti, obecné plodnosti, hrubé a čisté reprodukční míry v českých zemích v letech 1880—1930

Průměr let	Počet narozených na 1000		Reprodukční míra*)	
	obyvatel	žen 15—49letých	hrubá	čistá
1880—81	36,9	145,0	2,46	1,50
1890—91	36,1	141,3	2,39	1,25
1900—01	35,3	140,0	2,36	1,42
1910—11	29,2	117,4	1,96	1,29
1921—22	25,3	90,1	1,45	—
1930—31	18,9	66,0	1,02	0,83

*) Konstrukce těchto ukazatelů je založena na úvaze, že základní podmínkou rozšířené reprodukce obyvatelstva je, aby se reprodukční základna, tj. jeho rodivý kontingent, rozšiřovala. Vychází se proto v těchto mírách od počtu živě narozených děvčat, která se stanou pravděpodobně budoucími matkami určenými k zachování, resp. růstu úrovně populace.

Hrubá reprodukční míra (R_B) vyjadřuje, kolik děvčat by se narodilo jedné ženě za reprodukční období, jestliže si plodnost zachová stále stejnou úroveň. Je dána vzorcem:

$$R_B = \frac{1}{1+k} \sum_{y=15}^{49} f_y,$$

kde k je poměr živě narozených chlapců a děvčat

f_y čistá specifická plodnost žen ve věkovém intervalu y

Čistá reprodukční míra (R_N) ukazuje, kolik živě narozených děvčat by se za dané úrovně plodnosti dožilo při udržení stálé hladiny úmrtnosti věku své matky v době porodu. Její vzorec je:

$$R_N = R_B \cdot L_y,$$

kde L_y je průměrný tabulový počet žijících žen ve věkové skupině y podle úmrtnostních tabulek.

Z uvedeného již vyplývá vzájemný vztah mezi hrubou a čistou reprodukční mírou. Rozdíly v jejich úrovni jsou závislé na výšce úmrtnosti, takže čistá reprodukční míra musí být vždy nižší nežli hrubá. Významnější z obou ukazatelů je ovšem čistá reprodukční míra, protože teprve ona dává reálnou představu o potenciálních zdrojích příští reprodukce. Při výkladu těchto ukazatelů však je třeba mít na zřeteli okolnost, že necharakterizují vývoj během určitého kalendářního období, ale za jednu generaci.

Tak jestliže na počátku 80. let minulého stol. porodila přibližně každá sedmá žena (6,89), připadá o 30 let později na jedno narozené dítě teprve každá devátá (8,52) žena nacházející se v reprodukčním věku. Po skončení první světové války, přestože úroveň porodnosti se tehdy na nějaký čas zvýšila, dosáhl uvedený pokles zvláště na intenzitě, takže na počátku 30. let našeho stol. připadalo na jedno živě narozené dítě více než 15 (15,15) žen reprodukční kvóty. Zcela jednoznačně pak toto charakterisují reprodukční míry, z nichž je zřejmé, jak se

v této době zužovala vlastní reprodukční základna obyvatelstva, tj. rodinný kontingent, neboť v 30. letech již nebyla zajištěna ani jeho prostá reprodukce. Srovnáme-li dále změny, k nimž došlo v základě a vrcholku věkové pyramidy, je stav po roce 1930:

Tabulka 8.

Dětská a postreprodukční složka v českých zemích za léta 1930—1957

Věková skupina	Ze 100 obyvatelů bylo ve věku v roce				Index vývoje (1930 = 100)		
	1930	1947	1950	1957	1947	1950	1957
0—4	8,5	9,3	9,9	8,4	109,4	116,5	98,8
5—9	9,4	6,9	8,0	9,2	73,4	85,1	97,8
10—14	5,9	6,5	6,2	8,8	110,2	105,1	149,2
0—14	23,8	22,7	24,1	26,4	95,4	101,3	110,9
50—54	5,2	6,0	6,4	7,0	115,4	123,1	134,6
55—59	4,6	4,9	5,0	6,3	106,5	118,8	137,0
60—64	3,8	4,1	4,2	4,8	107,9	110,5	126,3
65+	6,9	7,9	8,2	9,1	114,5	108,7	131,9
50+	20,5	22,9	23,8	27,2	111,7	116,1	132,7

Velikost dětské kvóty (23,8 %) byla u obyvatelstva českých zemí v roce 1930 přibližně stejná jako u Anglie a Walesu, přičemž menší podíl dětí měla pouze Belgie (22,9 %) a Rakousko (21,1 %), zatímco např. i Francie, známá svým dlouhodobým depopulačním vývojem, měla tehdy o 0,9 % větší podíl dětí. V ostatních evropských zemích byl v období kolem roku 1930 podíl dětí znatelně vyšší, zvláště pak vezmou-li se v úvahu země východní a jižní Evropy. Z údajů poválečných by vyplývalo, že počtem dětí na tom byly české země přibližně stejně jako Švýcarsko. Menší podíl dětí z evropských zemí měla jediné Anglie a Wales (20,5 %), Belgie (20,8 %), Francie (21 %) Švédsko (26,4 %) a Norsko (22,2 %). Všechny ostatní země měly dětskou kvótu ve věkové struktuře vyšší. Naproti tomu v roce 1957, kdy stoupl proti roku 1930 podíl dětí o 11 % (26,4 %), měly s výjimkou Nizozemska (30 %), Dánska (26,5 %), Finska (30,6 %) a Portugalska (28,7 %) všechny země nižší jejich zastoupení ve věkové struktuře. Souběžně k tomuto poklesu relativního zastoupení dětské složky v obyvatelstvu stojí protichůdné tendence zvyšování podílu starých lidí, které je možno zcela prokazatelně sledovat již od věkových ročníků, u nichž doznívá reprodukční období, nebo které jsou již mimo biologicky produktivní věk. Vypočtené indexy vývoje v tab. 8 ukazují, jak je tomu s tímto procesem v českých zemích. Z porovnání s ostatními evropskými zeměmi, kde vlastní vývojová tendence byla přirozeně shodná, vyplývá, že kromě jižní a východní Evropy to bylo toliko Norsko (20,2 %), Nizozemsko (18,1 %), Finsko (18,5 %) a Dánsko (20 %), které měly nižší podíl obyvatelstva staršího 50 let. Po druhé světové válce však z těchto zemí zbylo jenom Nizozemsko (20,1 %) a Finsko (19,5 %), zatímco u norského (23,1 %) a dánského (23 %) obyvatelstva byl tento podíl již nepatrně vyšší. Dalším narůstáním podílu starých lidí dosahu-

jícím v roce 1957 27,2 %, předstihly české země jak Norsko (26,7 %) tak Dánsko (26 %) a jsou přibližně na stejné úrovni se Švýcarskem. Větší podíl starých lidí měly z evropských zemí Rakousko (31,2 %), Belgie (30,3 %), Francie (29,7 %), Německo (29,8 %), Anglie a Wales (29,8 %) a Švédsko (28,7 %).

Na základě uvedených skutečností lze konstatovat, že proces stárnutí se hlavně vlivem snižování úmrtnosti jmenovitě ve starších věkových ročnících projevoval u obyvatelstva českých zemí již v druhé polovině minulého století. Základním znakem toho bylo absolutní i relativní narůstání podílu starých osob ve věkové struktuře obyvatelstva. Sám o sobě by tento proces nebyl nepříznivý, neboť svědčí o určitém zlepšení základních hygienických a kulturních poměrů obyvatelstva. Jeho další a stále pokračující zvyšování, současně s narůstáním podílu starších lidí nacházejících se ještě v reprodukčním věku a s klesáním nejmladších věkových ročníků však již bylo především odrazem poklesu porodnosti. Na jedné straně je tento pokles, zvláště v poslední době, způsoben následky špatných reprodukčních poměrů v minulosti, ale zároveň může svědčit i o tom, že obyvatelstvo se vlivem různých nepříznivých okolností, vyvolaných pravděpodobně nedůslednou regulací působení rozvoje výrobních sil na společnost, hlavně v kapitalistických zemích a konec konců i nestálostí politické situace ve světě snaží přizpůsobit své rozmnožování.

Nebude jistě bez zajímavosti všimnout si v této souvislosti v závěru našeho pojednání také některých odhadů věkové struktury obyvatelstva, které byly provedeny OSN a ukazují, jaké změny se předpokládají ve stáří obyvatelstva zeměkoule. Z nich si lze do určité míry udělat představu o tom, jaké budou dlouhodobé tendence ve stárnutí světového obyvatelstva podle jednotlivých kontinentů.

Tabulka 9.

Předpokládaný vývoj indexů stáří¹⁾ obyvatelstva světa v letech 1950–1975 (vypočteno podle údajů OSN)

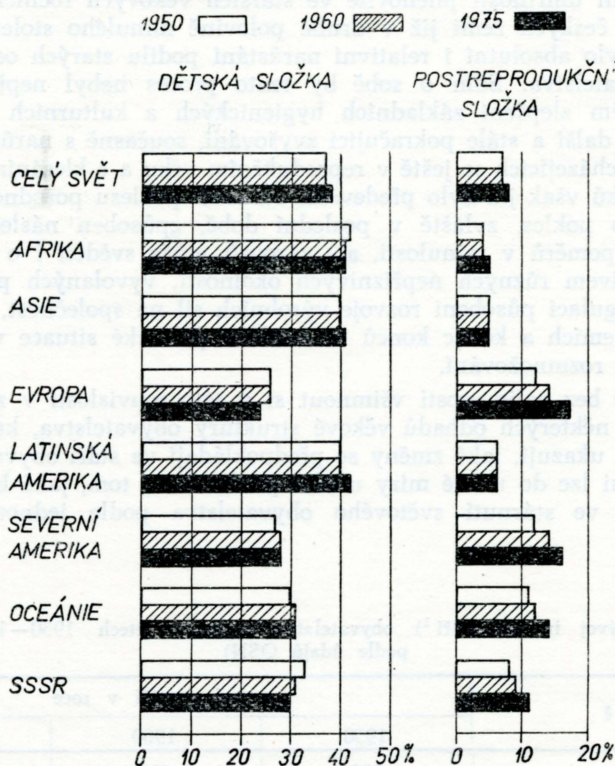
Z e m ě	Index stáří v roce		
	1950	1960	1975
Celý svět	528,6	528,6	475,0
Afrika	1050,0	1020,5	820,0
Severní Amerika	225,0	200,0	175,0
Latinská Amerika	666,7	666,7	700,0
Asie	800,0	800,0	802,0
Evropa	216,7	185,7	141,2
Oceánie	272,7	258,3	221,4
SSSR	412,5	344,4	272,7

¹⁾ Počítáno jako poměr 0–14letých k 60 a víceletým.

P r a m e n : The Future Growth of World Population. United Nations, New York 1958.

Údaje v tab. 9 a obr. 4 potvrzují rovněž dřívější závěry učiněné pro evropské země. Velikostí podílů dětských ročníků se bezprostředně za Evropu řadí Severní Amerika, tj. USA a Kanada. U ostatních částí světa, kromě Oceánie a SSSR, by se dalo předpokládat, že tendence k demografickému stárnutí v nich zatím nejsou patrné. Pokud lze usuzovat z vývoje dětské složky, jde zpravidla o mla-

dou populaci. Je ovšem nutno vzít v úvahu, že většina těchto zemí se v nynější době nachází buď v první fázi přímého přechodu od feudalismu k socialismu (např. některé asijské země, jako je Čína, Vietnam, Mongolsko), nebo jsou v nižších fázích svého kapitalistického vývoje závislé buď zcela na vyspělých kapitalistických zemích, nebo jde o země, které se teprve v nedávné době vymanily z koloniálního poddanství a začaly rozvíjet své národní hospodářství



Obr. 4. Kvóta dětí a starých lidí u obyvatelstva světa podle kontinentů v roce 1950, 1960 a 1975.

(např. Indie, Indonésie apod.). Domníváme se, že v důsledku všeobecného civilizsačního vývoje půjde populační vývoj v řadě těchto zemí, a to zvláště těch, které jsou zbaveny pout kolonialismu, cestou snižování úmrtnosti a pravděpodobně i porodnosti na relativně přiměřenou hranici, takže ve velmi dlouhodobé tendenci bude docházet i v zemích těchto kontinentů k postupnému stárnutí obyvatelstva.

THE GROWING OLD OF THE POPULATION IN CZECH COUNTRIES AND ITS GEOGRAPHICAL IMPORTANCE

This paper is to discuss the demographic growing old of the population in Czech countries. The term „demographic growing old“ implies certain changes in the age structure of the population, i. e. in the statistical location according to the age of individuals. The changes are performed, on the one hand, by an increase in number of older people, which fact is due

especially to a specific decrease in the death rate of older people, on the other hand, by a considerable decrease in number of the youngest population, which is the consequence of an ever-decreasing birth rate. The author treats first of all of the general importance of the age structure. There is no doubt that the age of the population plays an important part from the biological as well as economic point of view. Sundbärg's types of population are mentioned. They have been specified on the basis of the statistical material dating from the end of the last century. Even if the material has lost much of its importance in the course of time, it nevertheless serves as a useful source of information, necessary for the characteristics of changes in the age structure of the population. Table 1 demonstrates the changes in the age structure of the population in Czech countries which took place in between 1869 and 1957. In the author's opinion, the up to now concealed fact — that, in the average, our population has been getting older — is due to a considerable decrease in the death rate especially of older people. The intensity and the character of changes in the age structure are best revealed in the so-called age indexes which in this case are given by the proportion of the juvenile (0—14 years of age) and senile (50 and more) elements. Table 3 shows their progress according to the sex in Czech countries in between 1869 and 1957. Table 4 and 5 compares changes in the age structure of population in Czech countries and in Slovakia. Picture 2 and table 6 give comparison with other European countries as well. Table 8 brings comparison of changes in the age structure of the population which occurred in between 1930 and 1957. Much attention is paid to comparison with other European countries. In the conclusion, table 9, some estimate figures on the age structure of the population are given.