

Analýza a prognóza reprodukčného správania populácie Slovenska.¹

2. časť Úmrtnosť

Analysis and projection of the reproductive behaviour in Slovakia.

2. part Mortality

Branislav Šprocha²

Boris Vaňo³

Abstrakt

Reprodukcia populácie Slovenska prechádza po roku 1989 dramatickými zmenami. Jedným z hlavných posunov sú zmeny v procese úmrtnosti. Keďže úmrtnosť predstavuje jeden z hlavných komponentov populačnej prognózy, je dokonalá znalosť tohto procesu základným predpokladom pri konštrukcii relevantných prognostických scenárov. Príspevok podrobne analyzuje charakter úmrtnosti na Slovensku v dlhodobej perspektíve. V kombinácii s medzinárodným porovnaním sa snaží poukázať na vývoj, charakter úmrtnosti a identifikuje niektoré hlavné vývojové scenáre do budúcnosti.

Kľúčové slová:

úmrtnosť, stredná dĺžka života, prognóza, Slovensko

¹ Štúdiá vypracovaná v rámci riešenia programu Centra excelentnosti SAV - CESTA

Príspevok vznikol vďaka podpore Centra strategických analýz (CESTA) Centra pre interdisciplinárny výskum a stratégie spoločnosti.

² RNDr. ŠPROCHA, Branislav, PhD. Prognostický ústav SAV, Šancová 56, 811 05 Bratislava, branislav.sprocha@gmail.com.

³ Ing. VAŇO Boris. INFOSTAT. Výskumné demografické centrum. Dúbravská cesta 3, 845 24 Bratislava, vano@infostat.sk.

Abstract

The reproduction of Slovak population is undergoing by rapid changes after 1989. One of the main shifts are the changes in the mortality. Since mortality is one of the important components for population projections, the detailed information base presents an important prerequisite for the design of relevant forecasting scenarios. The article focuses on the long-term trend of mortality in Slovakia. In an international perspective is trying to point out the development, character of mortality and identify some main projection scenarios.

Key words:

mortality, life expectancy, projection, Slovakia

Úvod

Úmrtnosť predstavuje spolu s plodnosťou dva kľúčové demografické procesy, ktoré priamo vstupujú do demografickej reprodukcie obyvateľstva a ovplyvňujú jej početnosť a štruktúrne zloženie. Samotné úmrtie je biosociálny jav, ktorého riziko úzko súvisí s vekom, pohlavím a zdravotným stavom populácie. V podstate od narodenia dochádza u jednotlivcov, a tým aj v celej populácii ku kumulatívne pôsobeniu negatívnych faktorov rôznej povahy, čo sa spolu s rozdielnymi rizikami úmrtia a individuálnou starostlivosťou o svoje zdravie podpisuje pod úroveň strednej dĺžky života pri narodení (Kučera, 1994).

Z pohľadu vývojových trendov predstavuje úmrtnosť v porovnaní s plodnosťou pomerne stabilnú zložku s oveľa čitateľnejším a jasne definovateľným vývojom. Navyše zaťaženie populácie je medzigeneračne pomerne dlhodobé s len pomaly sa meniacim charakterom, a aj preto je proces úmrtnosti oveľa ľahšie predikovateľným parametrom populačnej prognózy.

Súčasný stav a charakter úmrtnosti Slovenska je ovplyvnený viacerými faktormi. Celkovo môžeme podľa Caselli, Vallin, Wunsch (2006) hovoriť o dvoch veľkých skupinách: endogénnych a exogénnych faktoroch. Jedným z najdôležitejších znakov je ich vzájomná kompatibilita a kumulácia počas života populácie. Ak odhliadneme od genetických predispozícií, jedinec je už od narodenia vystavený celej škále exogénnych faktorov, ktoré ovplyvňujú jeho zdravotný stav, vývoj organizmu, a tým ovplyvňujú súčasne aj riziko úmrtia.

Celkovo je možné rozdiely v intenzite úmrtnosti vysvetliť tromi základnými vonkajšími skupinami (exogénnych) faktorov (bližšie pozri Valkonen, 2001).

Prvú skupinu predstavujú charakteristiky krajiny, ako sú jej makroekonomické podmienky, geografická a hospodárska pozícia a s ňou súvisiaca dostupnosť a kvalita poskytovanej zdravotnej starostlivosti. Dôležitú úlohu tiež zohráva stav životného prostredia. Okrem toho je sem potrebné zahrnúť aj charakter zdravotníckej politiky a formovanie regionálnych politík.

Do druhej skupiny patria charakteristiky samotnej populácie. Ide predovšetkým o ekonomickú štruktúru a s ňou spojené zloženie podľa sektorov národného hospodárstva, vzdelanostnú, vekovú, etnickú štruktúru, podiel vidieckej (mestskej) populácie a tiež zloženie obyvateľstva podľa rodinného stavu.

Poslednou veľkou explanačnou skupinou sú zastrešené predovšetkým materiálne životné podmienky jednotlivých populácií (napr. pracovné, bytové), ďalej behaviorálne podmienky – výskyt rizikových faktorov, ako sú fajčenie tabakových výrobkov, požívanie alkoholických výrobkov, užívanie drog a naopak snaha o zdravý životný štýl, prevencia, snaha o individuálnu zodpovednosť za vlastné zdravie. Z ďalších faktorov je možné sem zaradiť tiež výskyt stresových situácií, mieru psychosociálneho stresu (napr. dlhodobá nezamestnanosť).

Príspevok nadväzuje na predchádzajúcu analyticko-prognostickú štúdiu (Šprocha, Vaňo 2012) zameranú na proces plodnosti. Cieľom príspevku je predovšetkým podrobne zmapovať charakter úmrtnosti z dlhodobého hľadiska, určiť hlavné príčiny zaostávania Slovenska v porovnaní s niektorými európskymi krajinami a definovať tým existujúci potenciál pre budúce zlepšovanie úmrtnostných pomerov. Súčasne s tým vzniká potrebný podklad na formulovanie relevantných sofistikovaných odhadov procesu úmrtnosti v populácii Slovenska ako jedného z hlavných komponentov pripravovanej populačnej prognózy v rámci projektu Centra excelentnosti SAV CESTA.

Metodika práce a zdroje údajov

Veľký priestor pri analýze úmrtnosti populácie Slovenska sme venovali predovšetkým medzinárodnej komparácii z dlhodober perspektívy. Vzhľadom k tomu sa využívali predovšetkým údaje z dvoch veľkých databáz spravovaných nadnárodnými inštitúciami. Okrem pomerne ľahkej dostupnosti týchto údajov hlavnou príčinou našej orientácie na tieto vstupy bola jednotná metodika výpočtu jednotlivých indikátorov procesu úmrtnosti pre

početnú skupinu populácií sveta. Z nich sme pre naše účely použili len európske krajiny s výnimkou málopočetných populácií (ako napr. Luxembursko, Island a pod.). Funkcie úmrtnostných tabuliek boli získané z Human Mortality Database⁴ a zomretý podľa príčin smrti z databázy WHO Mortality Database.⁵

Z pohľadu analytických nástrojov sme používali nielen už vypočítané funkcie úmrtnostných tabuliek, ale vďaka vyššie uvedeným vstupom bolo možné z medzinárodného pohľadu použiť niektoré jedno a viacrozmerné dekompozičné metódy umožňujúce analyzovať príspevky jednotlivých vekových skupín a príčin smrti na zmenách úrovne strednej dĺžky života. Tým sme mohli identifikovať niektoré hlavné príčiny zaostávania Slovenska v európskom priestore a prostredníctvom analógie a sofistikovaných expertných odhadov bolo možné vypracovať vývojové scenáre úmrtnostných pomerov na Slovensku.

Dlhodobá analýza úmrtnosti

Aj napriek rozvíjajúcemu sa demografickému výskumu na Slovensku zostáva naďalej nezodpovedaných viacero otázok, ktorých objasnenie môže výraznou mierou prispieť k formulovaniu predpokladov budúceho vývoja úmrtnostných pomerov. Predovšetkým zostáva vo veľkej miere otvorená problematika dlhodobého vývoja úmrtnosti slovenskej populácie po druhej svetovej vojne a to predovšetkým v komparácii s medzinárodnými (najmä európskymi) trendmi. Príčiny je predovšetkým potrebné hľadať vo výraznej poddimenzovanosti demografického výskumu na Slovensku. Jediným špecializovaným pracoviskom, ktoré sa tejto problematike systematicky venuje je Výskumné demografické centrum v Bratislave. Malý počet špecializovaných pracovníkov však nedokáže pokryť celú škálu problémov a oblastí demografického výskumu. Preto je pozornosť venovaná predovšetkým súčasnej demografickej situácii a tvorbe demografických prognóz. Výnimkou sú dve práce. V roku 2001 vydal kolektív autorov (Vaňo ed., 2001) súborné dielo snažiace sa zmapovať aspoň v základných rysoch populačný vývoj Slovenska v rokoch 1945 – 2000. O rok neskôr hostujúci český demograf Vladimír Srb (Srb, 2002) v rozsahovo nevelkej analýze priblížil demografickú situáciu Slovenska v medzivojnovom období (1918 – 1938). V oboch prípadoch išlo z pohľadu úmrtnosti len o základný obraz tohto procesu, ktorý pre naše účely

⁴ <http://www.mortality.org/>

⁵ <http://www.who.int/healthinfo/morttables/en/>

bol v mnohých ohľadoch nepostačujúci. Jedinou špecializovanou prácou, ktorá v značnej šírke hodnotí úmrtnosť populácie Slovenska tak zostáva publikácia autorov Šprocha, Tišliar (2008). Jej nevýhodou však z pohľadu nášho zamerania je, že sa obmedzuje len na obdobie rokov 1919 – 1937.

Na rozdiel od plodnosti, ktorej dlhodobé trendy boli rozanalyzované vo viacerých publikáciách (napr. Potančoková 2008), tak v prípade úmrtnosti sú naše možnosti značne obmedzené. Aj preto je pre zámer našej práce takáto podrobná analýza v kombinácii s medzinárodným vývojom veľmi potrebná. Ako sme ukázali vyššie, tento prístup nám do určitej miery dokáže vysvetliť nielen príčiny súčasného zaostávania a existujúcich rozdielov medzi jednotlivými európskymi populáciami a Slovenskom, ale môže tiež naznačiť prípadný vývoj do budúcnosti.

Úmrtnosť na Slovensku v rokoch 1945 – 1989

Slovensko spolu s ďalšími populáciami východnej a juhovýchodnej Európy dlhodobo patrí v európskom priestore ku krajinám s relatívne horšími úmrtnostnými pomermi. Napríklad podľa porovnania, ktoré nájdeme v práci Šprocha, Tišliar (2008), v medzivojnovom období v Európe potenciálne najviac rokov život mali pred sebou deti narodené v severských štátoch (Nórsko, Švédsko, Dánsko) a v niektorých populáciách západnej Európy (napr. Holandsko) kde sa stredná dĺžka života pri narodení pohybovala u mužov na úrovni 63 – 64 rokov a u žien prekračovala hranicu 66 rokov. Naproti tomu na Slovensku sa stredná dĺžka života pri narodení v polovici 30. rokov pohybovala u mužov len na úrovni 52 rokov a u žien prekročila hranicu 54,5 roku. Jednou z hlavných príčin tohto výrazného zaostávania bola dojčenská a detská úmrtnosť. Kým napríklad na severe Európy zomieralo do jedného roka života z 1000 narodených detí len približne 50 – 60, na Slovensku sa dojčenská úmrtnosť dlhodobo pohybovala nad úrovňou 140 ‰ (Šprocha, Tišliar 2008).

Nepriaznivé úmrtnostné pomery sa výraznejšie nezmenili ani v prvých povojnových rokoch, kedy ešte doznievali nepriaznivé podmienky z predchádzajúceho obdobia. Až v priebehu 50. rokov vidíme dramatický pokles úmrtnosti, ktorý sa prejavil aj na hodnotách strednej dĺžky života pri narodení. Kým v roku 1950 sa stredná dĺžka pri narodení mužov pohybovala na úrovni niečo viac ako 59 rokov, na začiatku 60. rokov to už bolo viac ako 68 rokov. Ešte

dynamickejšie vzrástla hodnota strednej dĺžky života pri narodení u žien, a to z pôvodných 62,5 roku na viac ako 73 rokov.

Podľa Kučeru (1994) hlavnú úlohu v tomto priaznivom vývoji zohrala odborne organizovaná starostlivosť o deti, rozšírenie povinného očkovania vďaka čomu došlo predovšetkým k dynamickému zníženiu dojčenskej a detskej úmrtnosti. Úspech slávil tiež boj s tuberkulózou. Vďaka tomu sa Slovensko zaradilo v prvej polovici 60. rokov v Európe medzi populácie s pomerne priaznivými úmrtnostnými pomermi (pozri obr. 1 a 2). Stredná dĺžka života pri narodení mužov v tomto období dosahovala úroveň podobnú ako tomu bolo napríklad vo Veľkej Británii alebo Írsku.⁶ Lepšie úmrtnostné pomery (viac ako 71 rokov) mali len muži na severe Európy (Nórsko, Švédsko, Dánsko) a na západe v Holandsku a Švajčiarsku (takmer 70 rokov). Slovensko tak predbehlo v hodnote strednej dĺžky život aj také populácie ako Francúzsko, Španielsko, Rakúsko, Belgicko a pod. za ktorými v súčasnosti pomerne výrazne zaostáva.

Z pohľadu úmrtnostných pomerov žien sa Slovensko v priebehu 50. rokov dostalo priaznivým vývojom do kategórie krajín s priemernou úmrtnosťou v európskom priestore. Aj v tomto prípade najnižšiu úmrtnosť mali populácie severnej Európy (Nórsko, Švédsko) spolu s niektorými krajinami na západe (predovšetkým Holandsko a Švajčiarsko), kde stredná dĺžka života pri narodení žien prekročila hranicu 75 rokov.

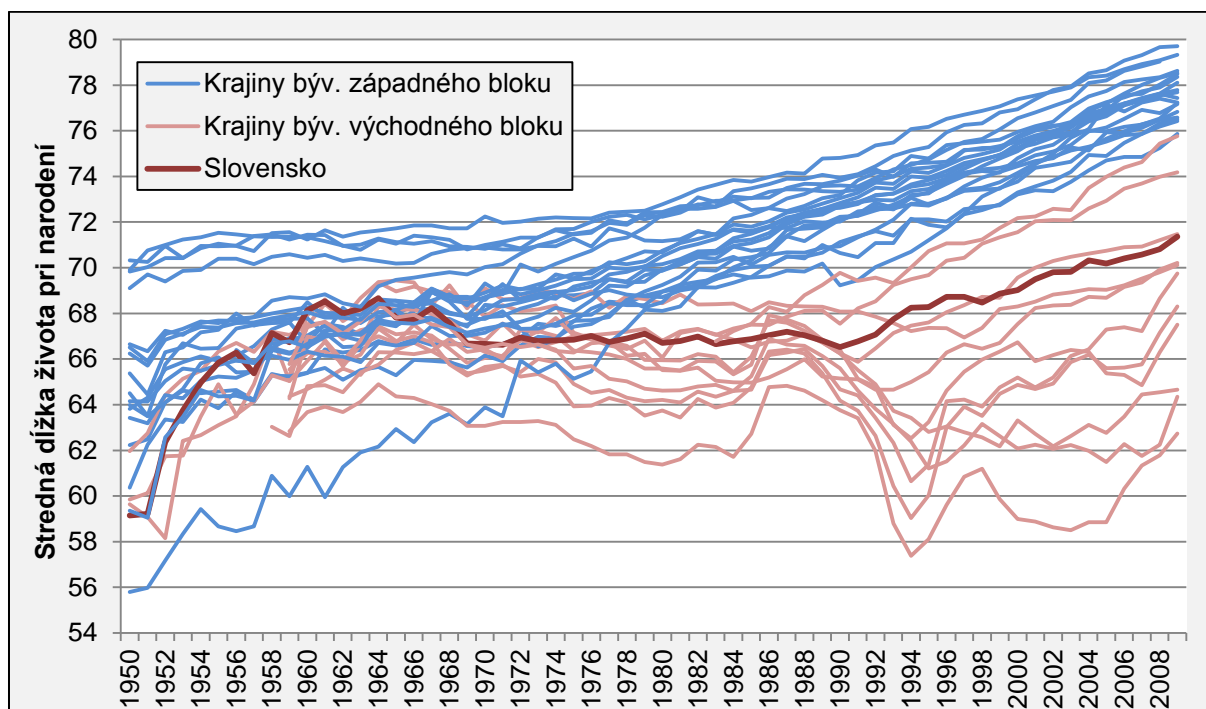
Hlavným hnacím motorom výrazného zlepšenia postavenia Slovenska z pohľadu úmrtnosti v 50. rokoch bol predovšetkým výrazný pokles dojčenskej úmrtnosti (pozri obr. 3 a 4 a najmä 5 a 6). Medzi rokmi 1950 a 1960 sa stredná dĺžka života pri narodení mužov zvýšila o 9 rokov a u žien o 10 rokov. V mužskej časti populácie zníženie dojčenskej úmrtnosti pokrývalo celkovo dve tretiny (5,9 roku) a u žien 55 % (5,4 roku) nárastu strednej dĺžky života pri narodení. S výrazným odstupom za príspevkom vo veku do 1 roka nasledovalo zlepšenie úmrtnostných pomerov detí a dospievajúcich mužov vo veku do 20 rokov (muži o 1,2 roku, 13 %; ženy o 1,4 roku, 13 %) a na strane žien aj zníženie úmrtnosti vo veku 20 – 34 rokov (o viac ako 1 rok; 11 %). Staršie vekové skupiny sa tak na náraste strednej dĺžky života pri narodení podieľali len minimálnou mierou. Vo veku 35 a viac rokov to na strane žien predstavovalo len jednu pätinu z celkového nárastu (2,1 roku) a na strane mužov dokonca len necelých 14 % (1,2 roku).

⁶ V 30. rokoch Slovensko oproti týmto krajinám zaostávalo približne o šesť rokov.

V nasledujúcom štvrtstoročí sa však priaznivý vývoj zastavil. Hodnoty strednej dĺžky života stagnovali, prípadne na strane žien sa len mierne zvyšovali, kým u mužov dokonca došlo k miernemu poklesu. Medzi rokmi 1965 a 1990 sa stredná dĺžka života pri narodení na Slovensku u žien zvýšila len o niečo viac ako 2 roky, kým u mužov došlo k poklesu o viac ako 1,3 roku. Vzhľadom na vyššie uvedené zistenia, je zrejmé, že práve vývoj v tomto období bol rozhodujúcim pre súčasné výrazné zaostávanie Slovenska oproti vyspelým populáciám západnej a severnej Európy, čo graficky zobrazujú aj obr. 1 a 2.

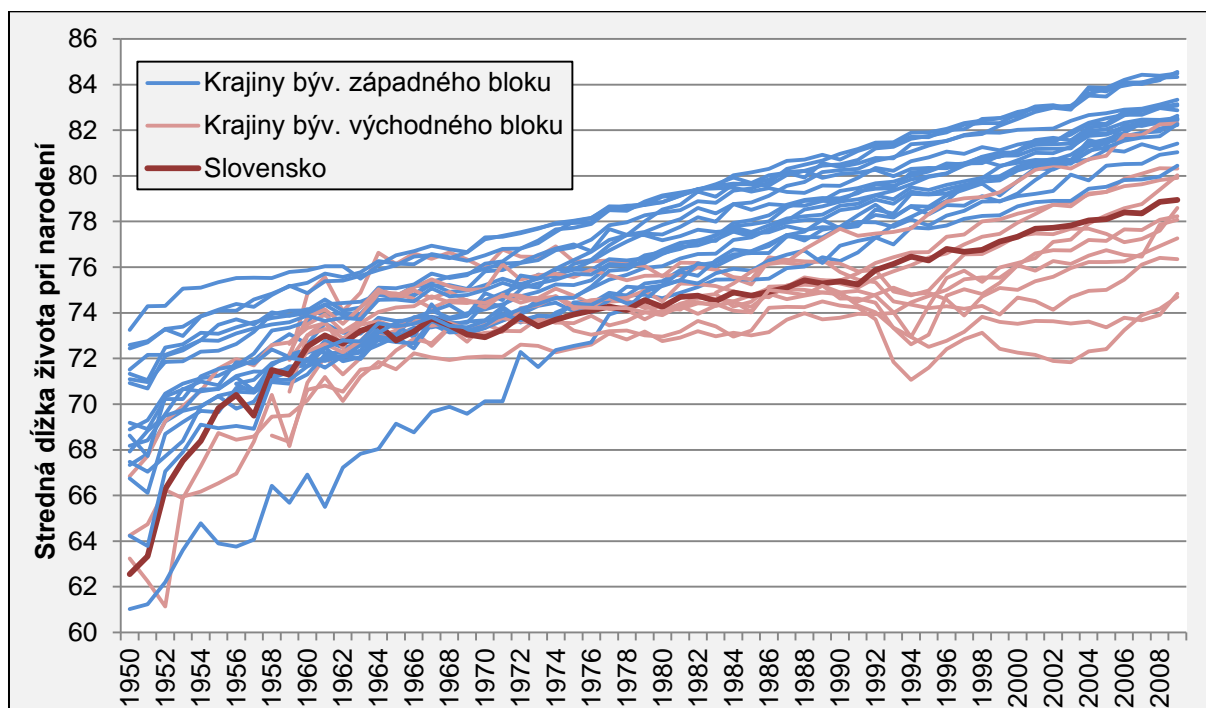
Hlavnou príčinou poklesu resp. stagnácie hodnôt strednej dĺžky života pri narodení u mužov bolo predovšetkým zhoršovanie úmrtnostných pomerov vo veku nad 35 rokov, pričom dominantnú pozíciu mala najmä úmrtnosť vo veku 50 – 64 rokov. U žien síce v žiadnom zo sledovaných období nedošlo k poklesu strednej dĺžky života, no príspevky k nárastu jej hodnôt boli len veľmi nízke. Hlavnú úlohu aj naďalej zohrávalo zlepšovanie úmrtnostných pomerov v dojčenskom veku, čím ženy Slovenska začali postupne výrazne zostávať za európskym priemerom a najmä za krajinami s najnižšou úmrtnosťou žien najmä v strednom a vyššom veku.

Obr. 1: Vývoj strednej dĺžky života mužov na Slovensku a vo vybraných skupinách krajín, 1950 – 2009



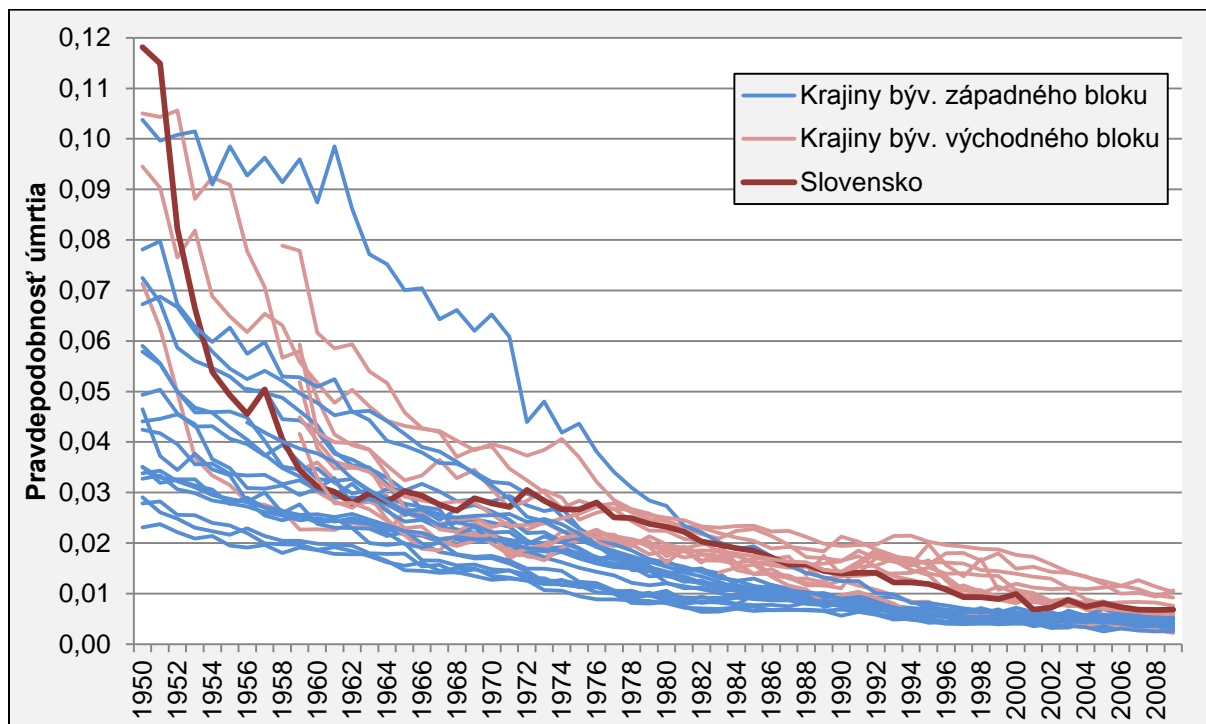
Zdroj údajov: Human Mortality Database 2012

Obr. 2: Vývoj strednej dĺžky života žien na Slovensku a vo vybraných skupinách krajín, 1950 – 2009



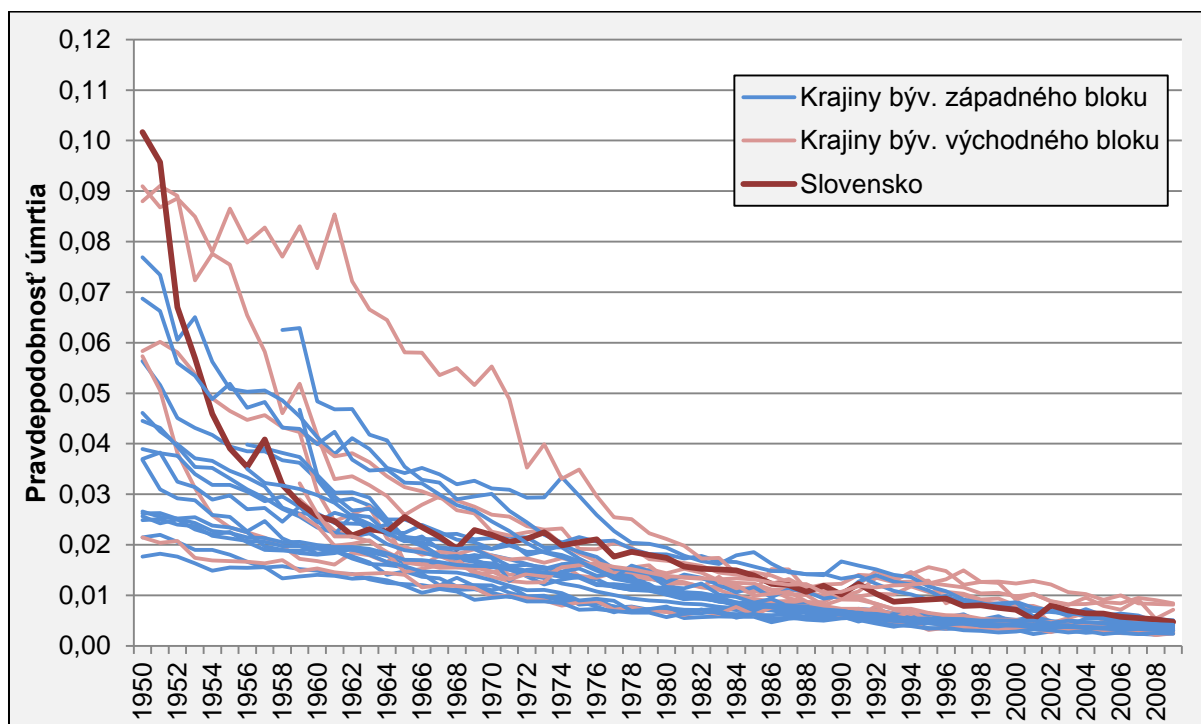
Zdroj údajov: Human Mortality Database 2012

Obr. 3: Vývoj pravdepodobnosti úmrtia chlapcov vo veku do 1 roka života na Slovensku a vo vybraných skupinách krajín Európy, 1950 – 2009



Zdroj údajov: Human Mortality Database 2012

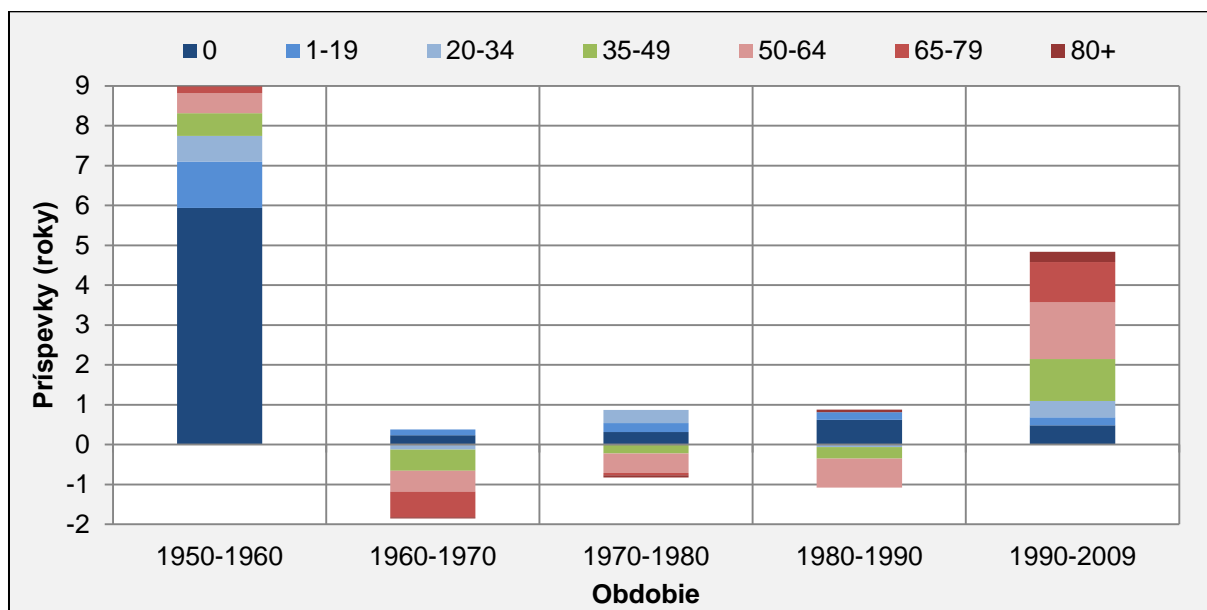
Obr. 4: Vývoj pravdepodobnosti úmrtia dievčat vo veku do 1 roka života na Slovensku a vo vybraných skupinách krajín Európy, 1950 – 2009



Zdroj údajov: Human Mortality Database 2012

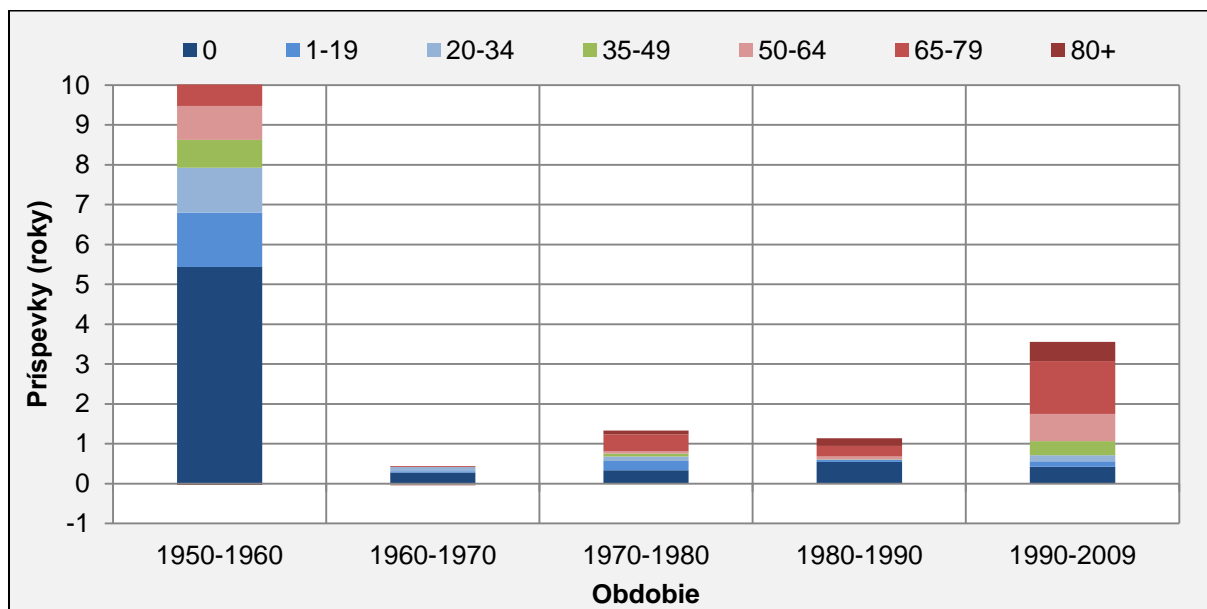
Priaznivý efekt ešte počas vojny pripravenej reformy zdravotnej starostlivosti sa bez jej ďalšieho prehĺbovania na začiatku 60. rokov vyčerpal. Oficiálne zastavenie poklesu úmrtnosti bolo vysvetľované generačným zaťažením zdravotného stavu obyvateľstva, následkami vojnového stavu, alebo znížením účinnosti antibiotík (Kučera, 1994). Hlavnou príčinou zastavenia však bola predstava, že zadarmo poskytovaná zdravotná starostlivosť je na dobrej úrovni a že sociálne problémy, vrátane podmienenosti zdravotného stavu, sa budú postupne zmierňovať až zaniknú (Kučera, 1994).

Obr. 5: Príspevky vekových skupín k zmene strednej dĺžky života pri narodení mužov na Slovensku medzi vybranými rokmi



Zdroj údajov: Human Mortality Database 2012

Obr. 6: Príspevky vekových skupín k zmene strednej dĺžky života pri narodení žien na Slovensku medzi vybranými rokmi



Zdroj údajov: Human Mortality Database 2012

Okrem toho sa ďalej nerozvíjala organizácia zdravotnej starostlivosti, technické vybavenie zdravotníckych zariadení zaostávalo a kapacitne nedokázalo pokryť potreby navyše s minimálnou možnosťou jeho importu. Z pohľadu ďalších faktorov je potrebné spomenúť zhoršovanie životného prostredia, nárast podielu osôb v rizikových zamestnaniach (nárast pracovných úrazov), vytváranie nezdravého spôsobu života (nadmerný konzum lacných štátom dotovaných potravín, alkoholizmus, fajčenie a pod.). Nepriaznivý zdravotný stav staršej generácie a s tým súvisiace zaostávanie Slovenska za vyspelými európskymi krajinami predstavuje jeden z dôležitých (a súčasne negatívnych) odkazov minulého politického režimu, ktorého efekt sa bude v populácii vzhľadom na akumuláciu negatívnych javov a značnú zotrvačnosť prejavovať aj v najbližších desaťročiach.

Slovensko však nebolo jedinou krajinou s podobným osudom z pohľadu procesu úmrtnosti. V podstate rovnako sa situácia vyvíjala vo všetkých populáciách v bývalom socialistickom bloku. Dynamické zlepšenie úmrtnostných pomerov v 50. rokoch, vystriedala stagnácia alebo prípadné zhoršenie (Vallin, Meslé 2002), kým na druhej strane v krajinách tzv. západného bloku (severná, západná a južná Európa) sledujeme viac-menej neprerušovaný nárast hodnôt strednej dĺžky života pri narodení. Výsledkom rozdielnych trendov bolo postupné zväčšovanie disproporcií medzi krajinami oboch bývalých politických zoskupení. Na jednej strane tak vznikla pomerne homogénna skupina populácií, ktoré patrili na západ od železnej opony a v druhej boli krajiny z bývalého východného bloku.

Vývoj úmrtnosti po roku 1989

V roku 1990 sa hodnota strednej dĺžky života pri narodení u mužov v populácii Slovenska pohybovala na úrovni približne 66,7 roku a u žien 75,7 rokov. V porovnaní s priemerom EU 15 Slovensko zaostávalo o viac ako 6 rokov v mužskej a viac ako 4 roky v ženskej časti populácie. Ešte väčšie disproporcie nachádzame v porovnaní so Švédskom, kde sa stredná dĺžka života pri narodení na začiatku 90. rokov pohybovala na úrovni 75 rokov a u žien dosahovala takmer 81 rokov.

Z pohľadu vývojových trendov predstavujú 90. roky na Slovensku jednoznačné prelomenie predchádzajúcej stagnácie v úmrtnostných pomeroch a postupný návrat k znižovaniu úmrtnosti. Stredná dĺžka života pri narodení sa medzi rokmi 1990 a 2010 zvýšila o približne 5 rokov v mužskej a 3,6 roku v ženskej časti populácie. Z medzinárodného pohľadu sa však

Slovensko zaradilo skôr ku krajinám s relatívne nízkou dynamikou predlžovania strednej dĺžky života. Patria sem síce väčšinou krajiny býv. západného bloku (napr. Belgicko, Holandsko, Švédsko), no ak sa pozrieme na ich hodnoty strednej dĺžky života, zistíme, že sú to súčasne populácie s ich najvyššou úrovňou a teda priestor na ďalšie zlepšovanie úmrtnostných pomerov tu je ďaleko menší ako v prípade Slovenska. Z postsocialistických krajín je nepriaznivá situácia z pohľadu dynamiky rastu aj v Bulharsku, Rumunsku a v Litve. Na druhej strane však krajiny ako Česká republika, Estónsko, Slovinsko patria k najdynamickejšie sa vyvíjajúcim európskym populáciám. Výsledkom týchto disproporcií je skutočnosť, že niektoré krajiny bývalého východného bloku sa k demograficky vyspelej západnej a severnej Európe z pohľadu úmrtnosti približujú oveľa rýchlejšie. Nižšou dynamikou znižovania úmrtnosti sa preto rozdiely medzi Slovenskom a vyspelou Európou v posledných dvoch desaťročiach ešte viac prehĺbili. V roku 2010 tak podľa údajov EUROSTATu dosahovala stredná dĺžka života pri narodení u mužov na Slovensku 71,7 rokov a u žien 79,3 roku, kým priemer EU 15 sa pohyboval na úrovni 78,2 roku u mužov a takmer 84 rokov u žien. Celkovo najviac rokov sa mali šancu dožiť chlapci narodení vo Švajčiarsku a Švédsku (viac ako 80 rokov) a dievčatá zo Španielska a Francúzska (viac ako 85 rokov).

Tab. 1: Zmeny v úrovni strednej dĺžky života mužov pri narodení a vo veku 65 rokov vo vybraných európskych populáciách medzi rokmi 1990 a 2009

Štát	Stredná dĺžka života pri narodení			Stredná dĺžka života vo veku 65 rokov		
	1990	2009	Rozdiel	1990	2009	Rozdiel
býv. NDR	69,2	76,6	7,3	12,8	16,9	4,2
Česká republika	67,5	74,2	6,6	11,6	15,2	3,5
Slovinsko	69,8	75,8	6,0	13,3	16,3	3,0
Portugalsko	70,6	76,4	5,8	14,1	17,0	2,9
Švajčiarsko	73,9	79,7	5,8	15,3	18,8	3,5
Fínsko	70,9	76,5	5,6	13,7	17,2	3,4
Nórsko	73,2	78,6	5,4	14,6	17,8	3,3
Taliansko	73,6	79,0	5,4	15,0	18,0	3,0
Veľká Británia	72,8	78,1	5,3	14,0	17,9	3,9
Poľsko	66,3	71,5	5,2	12,4	14,7	2,3
Rakúsko	72,2	77,4	5,2	14,4	17,5	3,1
Španielsko	73,3	78,5	5,2	15,5	18,1	2,7
Írsko	72,1	77,2	5,1	13,4	17,1	3,8
Estónsko	64,7	69,8	5,1	12,0	13,9	1,9
býv. NSR	72,6	77,7	5,1	14,2	17,4	3,1
Maďarsko	65,2	70,2	5,1	12,1	13,9	1,9
Francúzsko	72,7	77,8	5,1	15,5	18,4	2,9
Slovensko	66,5	71,4	4,8	12,1	14,0	1,9
Dánsko	72,0	76,8	4,8	14,0	16,7	2,7
Holandsko	73,8	78,5	4,7	14,4	17,4	3,0
Švédsko	74,8	79,3	4,5	15,3	18,1	2,8
Belgicko	72,7	77,2	4,5	14,3	17,3	3,0
Lotyšsko	64,2	68,3	4,1	12,1	13,3	1,2
Bulharsko	68,1	70,1	2,0	12,8	13,8	1,0
Litva	66,4	67,5	1,1	13,3	13,4	0,1
Rusko	63,8	62,7	-1,0	11,9	11,9	0,0
Ukrajina	65,6	64,4	-1,3	12,4	12,1	-0,3
Bielorusko	66,2	64,7	-1,6	12,9	11,8	-1,1

Zdroj údajov: Human Mortality Database 2012

Problematická situácia vznikla v 90. rokoch predovšetkým v krajinách bývalého Sovietskeho zväzku. V nástupníckych krajinách na konci 80. A v prvej polovici 90. rokov došlo k pomerne výraznému prepadu hodnôt strednej dĺžky života pri narodení. Išlo predovšetkým o Bielorusko, Ukrajinu a najmä Rusko. Pokles zaznamenali aj pobaltské štáty, no v ich prípade už na začiatku druhej polovice 90. rokov dochádza k pomerne jednoznačne identifikovateľnému zlepšeniu úmrtnostných pomerov.

Výsledkom tohto vývoja bola značná heterogenizácia v polovici 80. rokov ešte pomerne homogénnej skupiny populácií postsocialistických krajín. Kým v roku 1987 variačné rozpätie hodnôt strednej dĺžky života pri narodení mužov dosahovalo úroveň 3,5 roka (najvyššia Bulharsko 68,33 roku a najnižšia Rusko 64,83 roka), v roku 2009 to bolo viac ako 13 rokov (najvyššia Slovinsko 75,77 roka a najnižšia Rusko 62,73 roka). Na strane žien k tak výraznej heterogenizácii nedošlo, no aj v tomto prípade sa variačné rozpätie zväčšilo z 2,63 na 7,63 roku (Slovinsko 82,7 rokov; Rusko 74,7 roku).

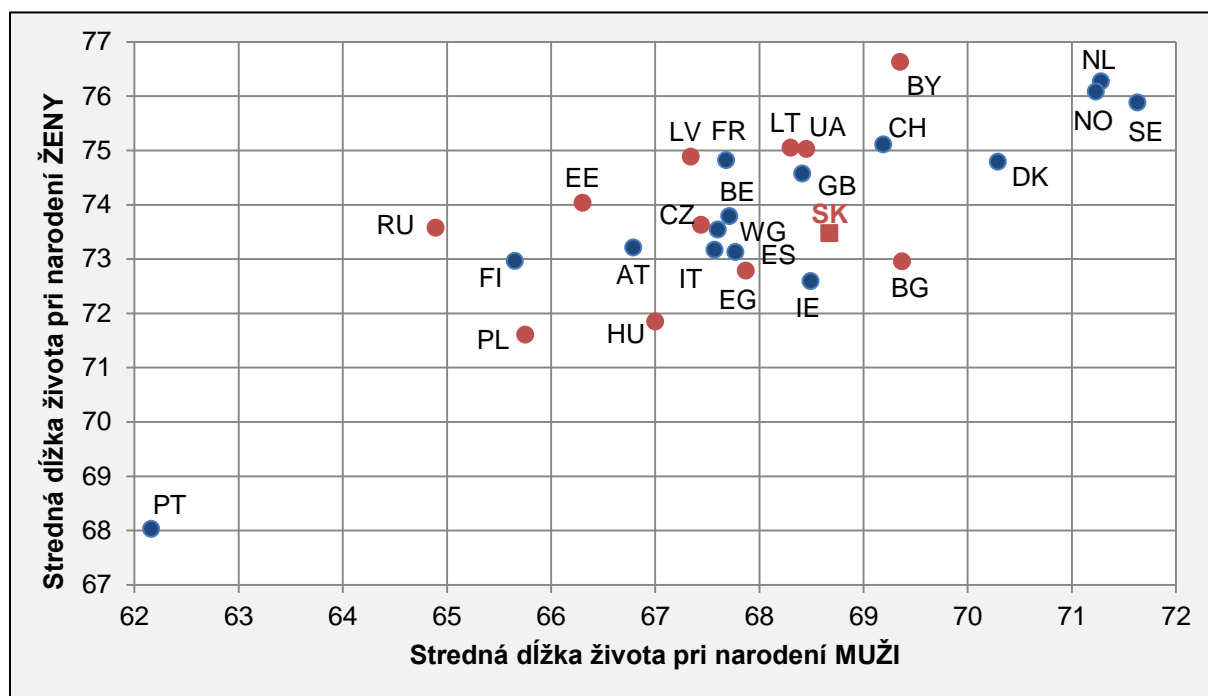
Tab. 2: Zmeny v úrovni strednej dĺžky života žien pri narodení a vo veku 65 rokov vo vybraných európskych populáciách medzi rokmi 1990 a 2009

Štát	Stredná dĺžka života pri narodení			Stredná dĺžka života vo veku 65 rokov		
	1990	2009	Rozdiel	1990	2009	Rozdiel
býv. NDR	76,3	82,5	6,2	16,1	20,3	4,3
Estónsko	74,9	80,0	5,1	15,7	19,0	3,3
Česká republika	75,4	80,3	4,9	15,3	18,6	3,3
Portugalsko	77,7	82,5	4,8	17,4	20,4	3,0
Poľsko	75,3	79,9	4,6	16,1	19,0	2,8
Slovinsko	77,7	82,3	4,6	16,9	20,1	3,2
Írsko	77,7	82,2	4,5	17,0	20,4	3,3
Maďarsko	73,8	78,2	4,5	15,4	18,0	2,6
Fínsko	78,9	83,1	4,3	17,7	21,2	3,5
Španielsko	80,5	84,6	4,0	19,2	22,1	2,9
Rakúsko	78,9	82,9	4,0	17,9	20,8	2,9
Taliansko	80,3	84,2	3,9	18,9	21,7	2,8
Veľká Británia	78,5	82,3	3,8	17,9	20,6	2,7
Švajčiarsko	80,7	84,3	3,6	19,4	21,9	2,5
Slovensko	75,4	79,0	3,6	15,7	17,8	2,1
býv. NSR	79,0	82,5	3,5	18,0	20,5	2,5
Francúzsko	81,0	84,5	3,5	20,0	22,6	2,7
Nórsko	79,6	83,1	3,5	18,5	20,9	2,5
Lotyšsko	74,6	78,1	3,5	15,8	18,1	2,3
Dánsko	77,7	81,0	3,3	17,8	19,4	1,6
Belgicko	79,3	82,4	3,1	18,5	20,8	2,2
Švédsko	80,4	83,3	2,9	19,0	21,0	2,0
Holandsko	80,1	82,6	2,6	19,0	20,8	1,8
Bulharsko	74,8	77,3	2,5	15,2	16,9	1,7
Litva	76,2	78,6	2,4	16,9	18,3	1,4
Bielorusko	75,8	76,4	0,6	16,4	16,7	0,2
Rusko	74,3	74,7	0,4	15,7	16,4	0,7
Ukrajina	74,9	74,8	-0,1	15,8	16,0	0,3

Zdroj údajov: Human Mortality Database 2012

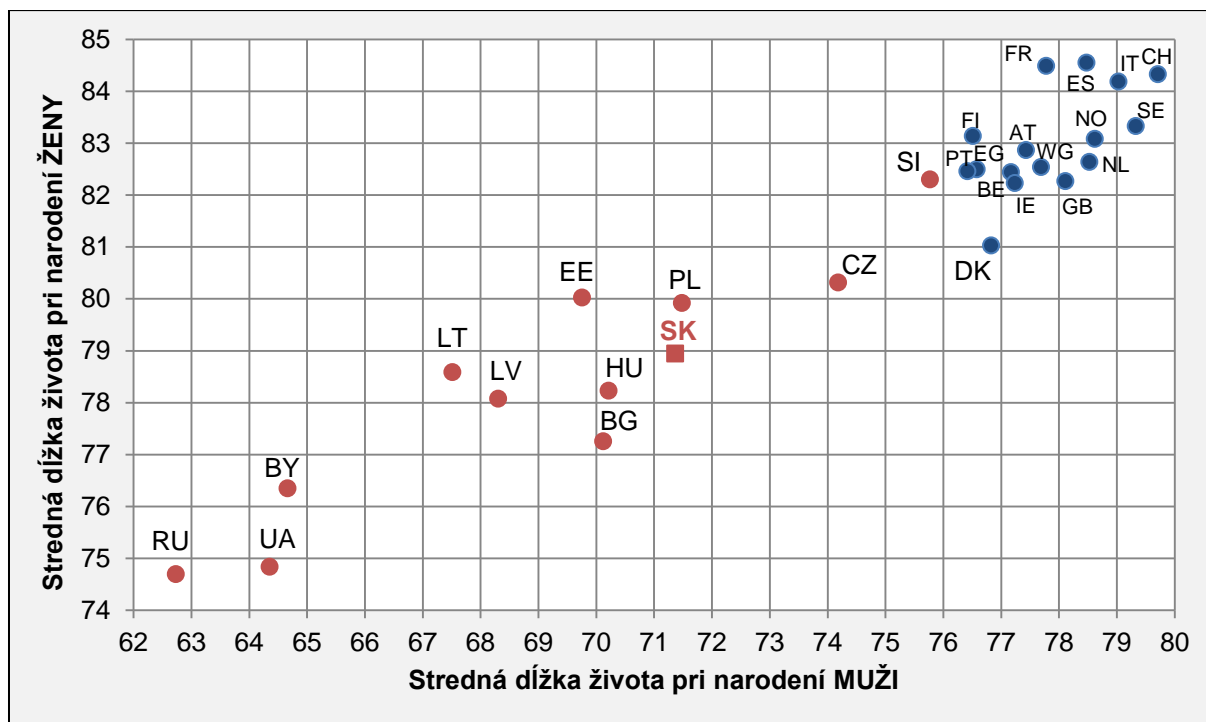
Opačným vývojom prešlo variačné rozpätie strednej dĺžky života pri narodení v krajinách bývalého západného bloku. Z pôvodného maximálneho rozdielu u mužov viac ako 14,5 roku na začiatku 50. rokov sa variačné rozpätie v súčasnosti pohybuje na úrovni 3,8 roka. Na strane žien to bol pokles z viac ako 12 rokov na niečo viac ako 4 roky. Zmeny v úrovni strednej dĺžky života pri narodení, posuny v homogenite jednotlivých skupín krajín a tiež postavenie Slovenska a jeho vývoj v čase dokumentujú nasledujúce obr. 7 a 8.

Obr. 7: Stredná dĺžka života pri narodení mužov a žien v Európe v roku 1964



Zdroj údajov: Human Mortality Database 2012

Obr. 8: Stredná dĺžka života pri narodení mužov a žien v Európe v roku 2009



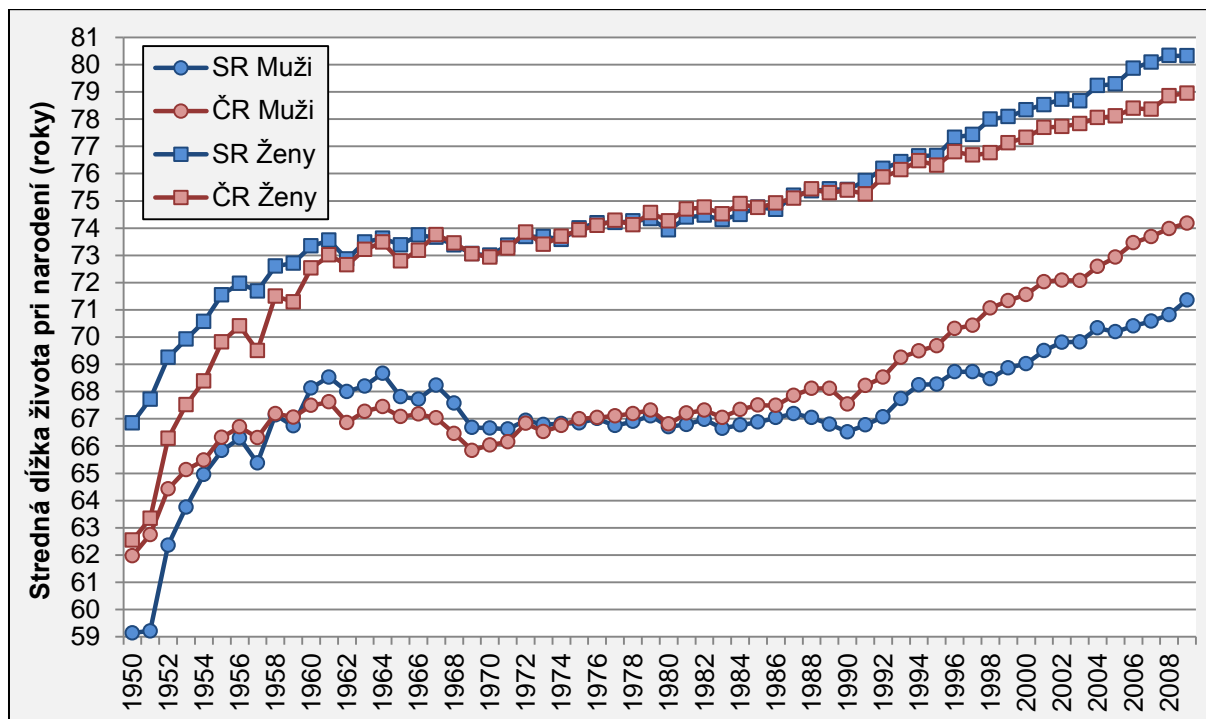
Zdroj údajov: Human Mortality Database 2012

Podľa Burcina (2002) a Burcina s Kučerom (2008) za zlepšovaním úmrtnostných pomerov a zdravotného stavu obyvateľstva po roku 1989 môže niekoľko navzájom spolupôsobiacich faktorov. Predovšetkým je to skvalitnenie zdravotnej starostlivosti, ktoré bolo umožnené jednak rastúcim objemom financií smerujúcich do zdravotníctva, ďalej otvorením trhu a možnosťou výmeny skúseností, prístupom k najnovším zdravotníckym technikám, metódam, liečebným postupom a tiež dostupnosťou najmodernejšej širokej škály liečiv a prístrojovej techniky. Veľkým pozitívom je aj zvýšenie mobility a technického zabezpečenia regionálnej záchranej služby. V úzkom prepojení s rastúcou kvalitou poskytovanej starostlivosti je aj nárast výkonov zdravotníckych služieb. Z pohľadu prevencie majú nezastupiteľné miesto ciele skríningy zamerané na rizikové skupiny a tiež široko mediálne prezentovaná potreba zdravého životného štýlu, individuálnej starostlivosti o svoje zdravie. S tým úzko súvisí aj rastúca životná úroveň a pestrá ponuka kvalitných potravín. Určitú úlohu zohráva aj zlepšovanie životného a pracovného prostredia (pokles emisií výfukových plynov, zmena neekologických pracovných postupov v hospodárstve, zmena štruktúry hospodárstva zameraného viac na služby).

Aj napriek týmto pozitívnym javom a ich vplyvu na zlepšenie úmrtnostných pomerov na Slovensku je zrejmé, že úmrtnosť slovenskej populácie je v európskom priestore stále

pomerne vysoká a navyše relatívna nízka dynamika jej poklesu (v porovnaní s ďalšími postsocialistickými krajinami ako je napr. Česká republika, Slovinsko) tieto rozdiely ešte prehĺbila (pozri obr. 9).

Obr. 9: Vývoj strednej dĺžky života pri narodení mužov a žien na Slovensku a v Českej republike, 1950 – 2009



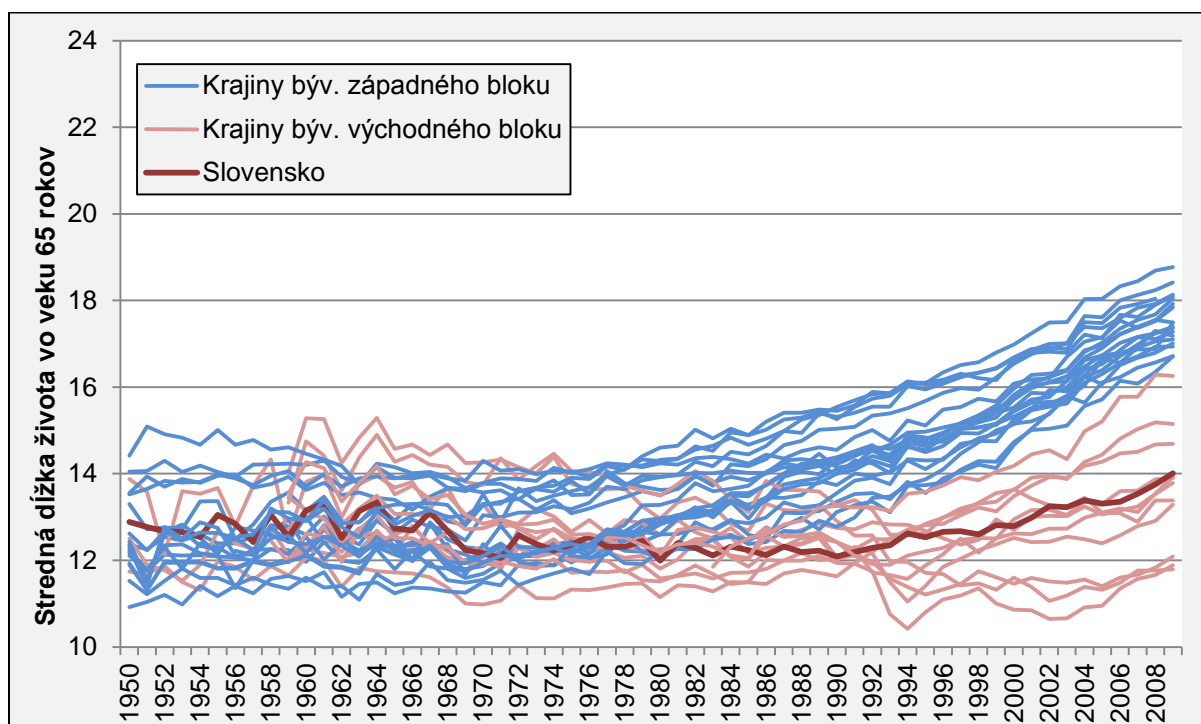
Zdroj údajov: Human Mortality Database 2012

Dôležitým ukazovateľom charakteru úmrtnosti je aj stredná dĺžka života vo veku 65 rokov. Jej hodnoty vyjadrujú, aký potenciálny počet rokov má pred sebou osoba, ktorá sa práve dožila 65. roku života, ak by nedošlo k zmenám intenzity úmrtnosti vo veku 65 a viac rokov. U mužov i žien na Slovensku podľa posledných dostupných údajov jej hodnota bola približne o 4 roky kratšia ako bol priemere krajín EÚ 15. V porovnaní s krajinami ako je napr. Francúzsko, Španielsko, Švajčiarsko či Švédsko sa zaostávanie Slovenska ešte viac zväčšuje, keďže rozdiel presahuje hranicu 5 rokov.

Kým 65-ročný senior z Francúzska má podľa súčasných úmrtnostných pomerov strednú dĺžku života takmer 19 rokov a žena v rovnakom veku viac ako 23 rokov, na Slovensku to je u mužov len 14 rokov a na strane žien 18 rokov.

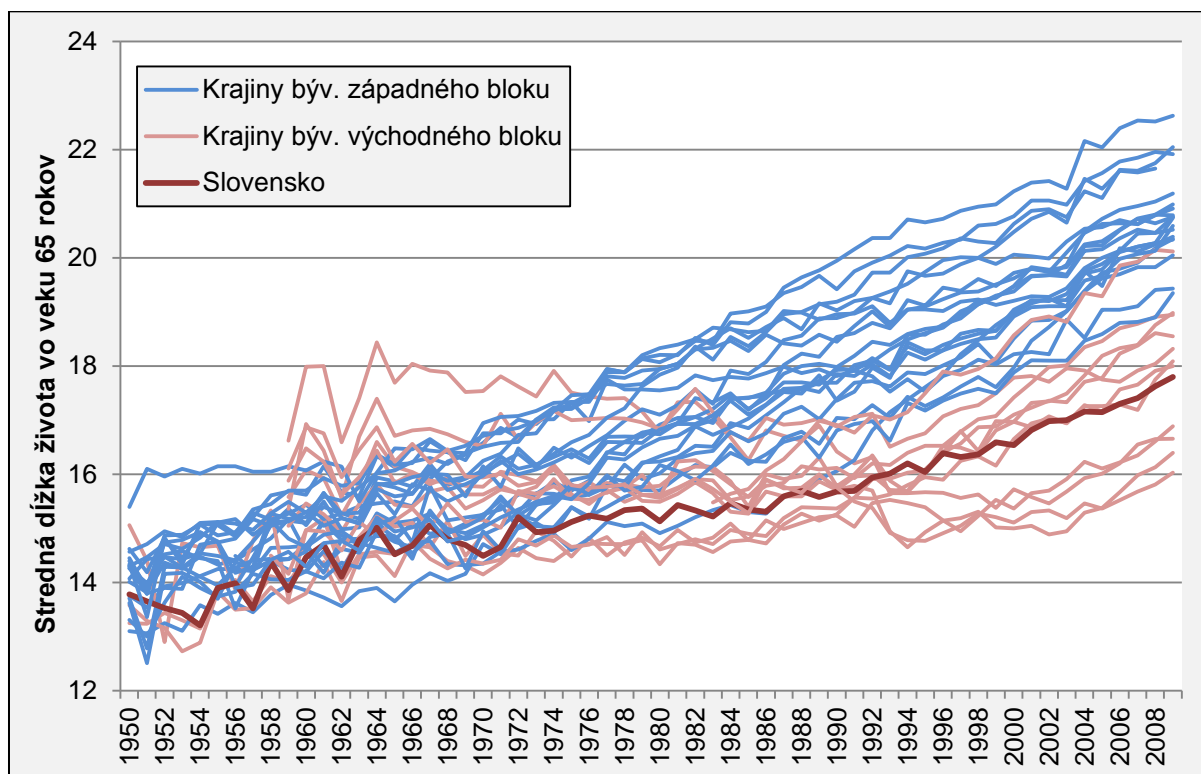
Ako sme uviedli vyššie, zhoršovanie úmrtnostných pomerov od polovice 60. rokov do konca 80. rokov bolo predovšetkým výsledkom zaostávania bývalých postsocialistických krajín v znižovaní úmrtnosti v strednom a neskôr aj vyššom veku. Tento negatívny trend sa podpísal aj pod vývoj rozdielov v úrovni strednej dĺžky života vo veku 65 rokov medzi populáciami na západ a východ od železnej opony. Pomerne dynamické zlepšovanie úmrtnostných pomerov v Slovinsku a tiež v Českej republike najviac priblížili (najmä v prvom prípade) tieto krajiny k hodnotám, ktoré dosahujú v priemere demograficky vyspelé európske populácie. Najhoršie vyhliadky podľa úmrtnostných tabuliek majú 65-roční muži i ženy v Rusku, Bielorusku a na Ukrajine.

Obr. 9: Stredná dĺžka života mužov vo veku 65 rokov vo vybraných skupinách krajín Európy, 1950 – 2009



Zdroj údajov: Human Mortality Database 2012

Obr. 10: Stredná dĺžka života žien vo veku 65 rokov vo vybraných skupinách krajín Európy, 1950 – 2009



Zdroj údajov: Human Mortality Database 2012

Postavenie Slovenska v európskom priestore z pohľadu úmrtnostných pomerov a jeho vývoj v čase nám umožňuje hlbšie pochopiť súčasné zaostávanie v porovnaní s väčšinou krajín na západ od železnej opony. Okrem toho ukazuje aj na výrazne meniace sa pomery v rámci postsocialistických krajín. Aby sme však mohli formulovať niektoré predpoklady ďalšieho vývoja úmrtnosti na Slovensku potrebujeme ešte získať aj informácie o príčinách tohto stavu. V ďalšej časti našej analýzy zameriame svoju pozornosť už len na Slovensko v spojitosti so Švédskom u mužov a s Francúzskom u žien. V oboch prípadoch ide o krajiny, ktoré v posledných dvoch desaťročiach (a prípade Švédska dlhodobo) majú v európskom priestore jedny z najvyšších stredných dĺžok života pri narodení. Identifikácia rozdielov medzi Slovenskom a spomínanými populáciami nám umožní určiť existujúci potenciál pre zlepšovanie úmrtnostných pomerov, odhalí nám jeho vývoj a najmä jeho štrukturálne charakteristiky a príčiny vzniku.

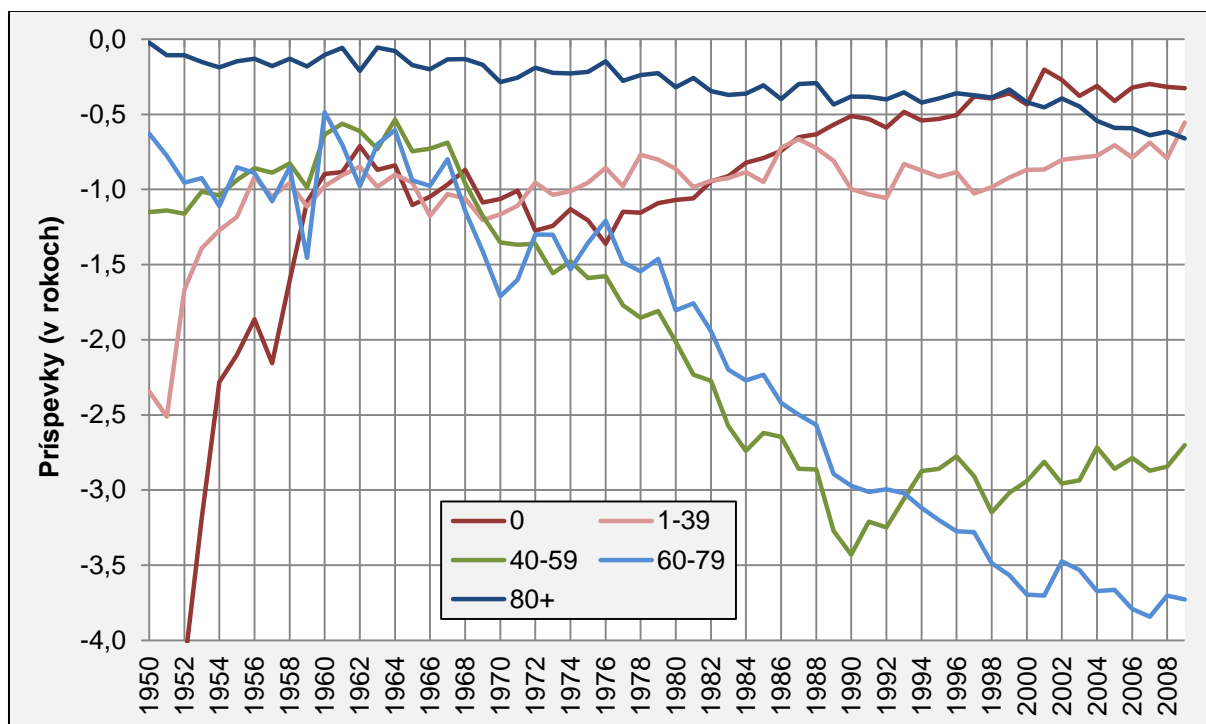
Za týmto účelom bola vypracovaná dlhodobá analýza (pre roky 1950 – 2009) príspevkov vekových skupín k rozdielom strednej dĺžky života pri narodení medzi Slovenskom a

Švédskom v mužskej a Slovenskom a Francúzskom v ženskej časti populácie. Hlavné výsledky tejto dekompozície zobrazujú nasledujúce dva obr. 11 a 12.

Výrazné zlepšenie úmrtnostných pomerov na Slovensku v 50. rokoch najmä v dojčenskom veku a vo veku do 40 rokov u oboch pohlaví dramaticky znížilo nielen zaostávanie slovenskej populácie voči Švédsku a Francúzsku, ale zmenilo aj štruktúru príspevkov na existujúce rozdiely strednej dĺžky života. Kým v 50. rokoch dominovala práve dojčenská úmrtnosť a úmrtnosť do 40 rokov, v 60. rokoch sa príspevky jednotlivých vekových skupín značne vyrovnali (s výnimkou veku 80 a viac rokov). Na strane žien hlavným prispievateľom k rozdielom strednej dĺžky života medzi Slovenskom a Francúzskom sa stal vek 60 – 79 rokov. Určitú stabilitu v úrovni a štruktúre príspevkov z prvej polovice 60. rokov u mužov a zo 60. rokov u žien, pomerne skoro vystriedali značné zmeny. Okrem vyššie popísaného zhoršovania úmrtnostných pomerov a tým nárastu hodnôt príspevkov k rozdielom strednej dĺžky života došlo aj k výraznej štruktúrálnej premene. Hlavnú úlohu na strane mužov prebralo zaostávanie Slovenska za Švédskom vo vývoji úmrtnosti vo veku 40 – 59 a 60 – 79 rokov. U žien sa potvrdzovala dominancia vekovej skupiny 60 – 79 rokov, ku ktorej sa postupne pridávalo aj zaostávanie za francúzskymi ženami vo veku 80 a viac rokov. Zmeny príspevkov v ostatných vekových skupinách neboli až tak významné a graficky sú zobrazené v obr. 11 a 12. Zaujímavým je aj vývoj príspevkov v posledných dvoch desaťročiach. U mužov síce došlo k zastaveniu prehlbovania diferencií vo veku 40 – 59 a dokonca aj k miernemu poklesu, no naďalej horšie úmrtnostné pomery v tejto vekovej skupiny znižujú hodnotu strednej dĺžky života pri narodení v porovnaní so Švédskom o takmer 3 roky. Na druhej strane vo veku 60 – 79 negatívny vývoj naďalej pokračuje a rozdiel medzi Slovenskom a Švédskom sa čoraz viac prehľbuje. Táto skupina už v prvej polovici 90. rokov sa stala hlavnou príčinou zaostávania Slovenska. Podľa posledných dostupných údajov sa príspevky tejto vekovej skupiny už približujú k 4 rokom. Negatívny trend má aj vývoj príspevkov vo veku 80 a viac rokov. Tu však zatiaľ ich hodnoty ani zďaleka nedosahujú vyššie popísanú úroveň. V mladšom veku do 40 rokov sa úroveň príspevkov v posledných dvoch desaťročiach znížila. Platilo to predovšetkým pre úmrtnosť dojčiat, kde v súčasnosti už veľký potenciál na ďalšie zlepšovanie úmrtnostných pomerov neexistuje. Podobne aj príspevky vo veku 1 – 39 rokov už dosahujú len hranicu 0,5 roku, čo pre ďalší vývoj úmrtnostných pomerov na Slovensku nepredstavuje zásadný význam.

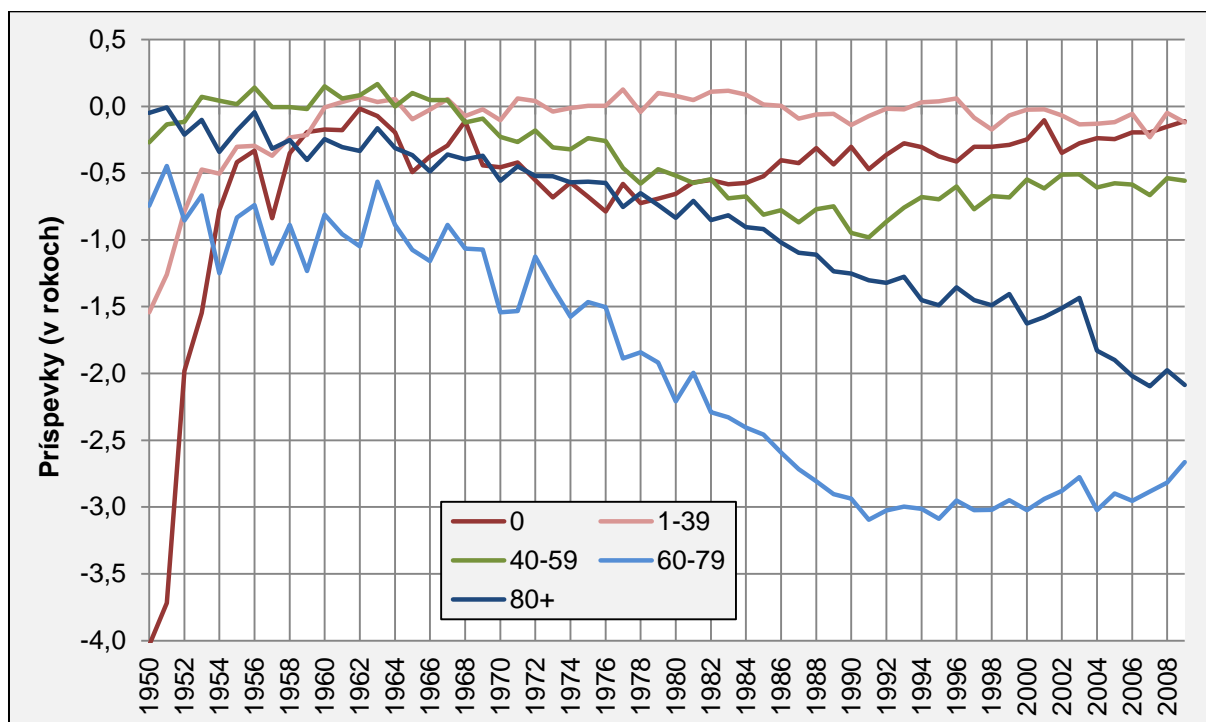
Vývoj príspevkov k rozdielom strednej dĺžky života pri narodení medzi ženami Slovenska a Francúzska v posledných dvoch desaťročiach poukazuje na čoraz väčšie prehlbovanie zaostávania Slovenska vo veku 80 a viac rokov. Posledný dostupný údaj hovorí, že úroveň príspevkov tejto vekovej skupiny na rozdiely strednej dĺžky života už predstavuje viac ako 2 roky. Hodnota príspevkov vo veku 60 – 79 rokov sa síce už nezvyšuje a v posledných približne piatich rokoch sme svedkami mierneho zníženia, no naďalej u žien dominuje a predstavuje rozdiel viac ako 2,5 roku. V mladších vekových skupinách došlo k poklesu hodnôt príspevkov, resp. k stagnácii (1 – 39 rokov), čím sa súčasne aj vplyv týchto vekových skupín na rozdiely v strednej dĺžke života znížil. Podobne aj u žien majú tieto vekové skupiny pre budúci vývoj len obmedzený potenciál.

Obr. 11: Príspevky k rozdielom strednej dĺžky života pri narodení mužov medzi Slovenskom a Švédskom, 1950 – 2009



Zdroj údajov: Human Mortality Database 2012

Obr. 12: Príspevky k rozdielom strednej dĺžky života pri narodení mužov medzi Slovenskom a Francúzskom, 1950 – 2009



Zdroj údajov: Human Mortality Database 2012

V pozadí hodnôt strednej dĺžky života sa skrývajú zložité a viacnásobne podmienené vzťahy viacerých vonkajších a vnútorných faktorov. Jedným z dôležitých aspektov analýzy procesu úmrtnosti je preto poznanie príčin smrti. Najvýznamnejšie z nich nás na jednej strane nepriamo informujú o zdravotnom stave populácie a na druhej ovplyvňujú samotnú intenzitu úmrtnosti a vytvárajú predpoklady pre vznik rozdielov v úmrtnostných charakteristikách medzi jednotlivými populáciami.

Hlavnú úlohu v procese úmrtnosti a tým aj v počte zomretých podľa príčin zohráva na Slovensku a aj v ostatných európskych populáciách úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy a nádorové ochorenia. Práve rozdiely v úmrtnosti na tieto dve veľké skupiny príčin smrti vysvetľujú veľkú časť z celkového zaostávania Slovenska voči populáciám bývalého západného bloku. Na objasnenie ich rozsahu sme použili viacrozmernú dekompozíciu. Vzhľadom na dostupnosť údajov v čase spracovania príspevku sme sa snažili identifikovať príspevky vekových skupín podľa príčin smrti, veku a pohlavia k rozdielom v strednej dĺžke

života pri narodení medzi Slovenskom a Švédskom pre roky 1993 a 2010 (metóda Arriaga, 1984).

Slovenskí muži na začiatku 90. rokov zaostávali v hodnote strednej dĺžky života pri narodení za mužmi zo Švédska o viac ako 7 rokov. Ako sme ukázali vyššie a ako je možné vidieť aj z obr. 13, hlavnou príčinou tohto stavu boli horšie úmrtnostné pomery vo veku 40 – 69 rokov, v ktorých sa sústredilo viac ako 60 % z celkového rozdielu (4,4 rokov). Spôsobovali to predovšetkým horšie úmrtnostné pomery na ochorenia obehovej sústavy (2,6 roku; 36 % z rozdielu) a nádorové ochorenia (1,8 rokov; 24 %). Príspevky ostatných vekových skupín a príčin smrti boli výrazne menšie.⁷

Nízka dynamika znižovania úmrtnosti mužov na Slovensku v priebehu 90. rokov a na začiatku 21. storočia spôsobili, že do roku 2010 sa rozdiel v strednej dĺžke života pri narodení v sledovaných populáciách prehĺbil o 0,5 roku. Výrazne sa tiež zmenila štruktúra príspevkov podľa veku. Predovšetkým došlo k zníženiu rozdielov vo veku do 55 rokov. Kým na začiatku 90. rokov predstavovali takmer 40 % (2,9 roku) z rozdielu, podľa posledných údajov ich váha klesla na necelú štvrtinu (1,9 roku). Veľkú úlohu v tom zohrávalo zníženie dojčenskej úmrtnosti (-0,32 rokov), ďalej zlepšenie úmrtnostných pomerov vo veku 20 – 34 rokov (-0,25 rokov)⁸ a tiež vo veku 40 – 49 rokov (-0,3 roky)⁹. Existujúci potenciál na zlepšovanie úmrtnostných pomerov, ktorý sme identifikovali na začiatku 90. rokov sa tak v priebehu posledných dvoch desaťročí značne vyčerpal. Určité rezervy síce stále existujú napr. v dojčenskej úmrtnosti, no aj keby sa jej intenzita vyrovnala tej, ktorú dosahujú chlapci vo Švédsku, prinieslo by to zvýšenie strednej dĺžky života pri narodení na Slovensku len o necelých 0,3 roku. Podobný potenciál nachádzame aj vo veku 1 – 24 rokov.

Celkovo najväčšie možnosti na zlepšovanie úmrtnostných pomerov majú slovenskí muži vo veku 60 – 69 rokov (28 %, 2,2 roku), pričom vyššia úmrtnosť na intervale 50 – 74 rokov znižovala strednú dĺžku života pri narodení oproti Švédsku o takmer 4,9 rokov (viac ako 62 % z rozdielu). Na obr. 14 je možné vidieť aj hlavné príčiny tohto stavu. Predovšetkým to je výsledok nepriaznivých pomerov na kardiovaskulárne ochorenia, ktorých vyššia intenzita vo veku 50 – 74 rokov skracaje potenciálny život novonarodeným chlapcom o takmer 2,3 roku.

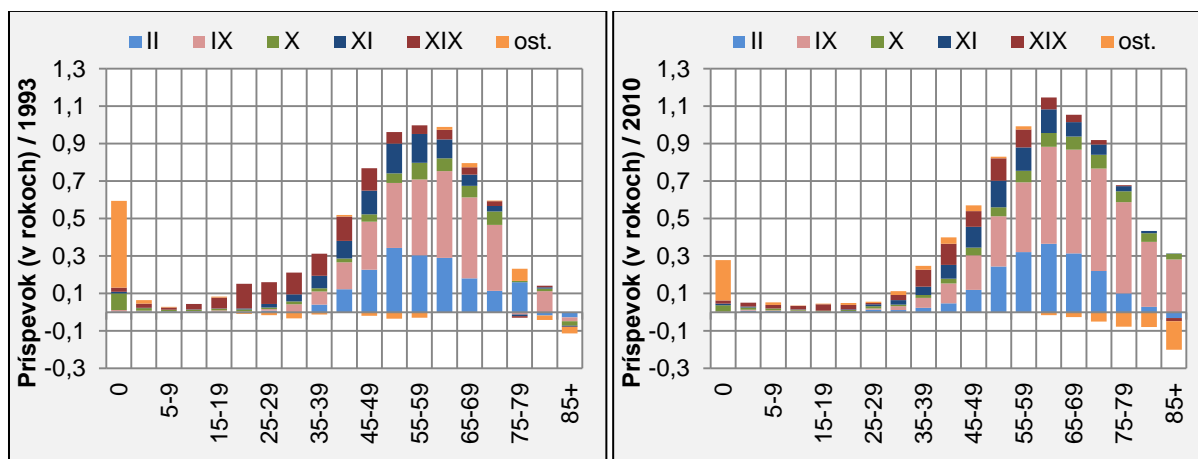
⁷ Z ostatných kapitol na rozdiely strednej dĺžky života medzi Švédskom a Slovenskom v roku 1993 pôsobili vonkajšie príčiny (15 %, 1,1 roku), ochorenia tráviacej sústavy (12 %, 0,9 rokov), ochorenia dýchacej sústavy (8 %, 0,6 rokov) a ostatné príčiny (5 %, 0,4 roky).

⁸ Hlavnú úlohu v tomto veku zohralo zníženie úmrtnosti na vonkajšie príčiny.

⁹ Pokles úmrtnosti bol saturovaný predovšetkým zlepšením úmrtnostných pomerov voči Švédsku na nádorové ochorenia a ochorenia obehovej sústavy.

Celkovo sa vyššia úmrtnosť slovenských mužov na ochorenia obehovej sústavy podieľa na nižšej strednej dĺžke života pri narodení o viac ako 48 % (3,8 roku). Druhým najdôležitejším faktorom je vyššia úmrtnosť na nádorové ochorenia. Celkovo sa táto kapitola podieľala niečo viac ako 23 % (1,8 roku), pričom najväčšiu váhu nachádzame vo veku 55 – 69 rokov, kde hodnotu strednej dĺžky života pri narodení v porovnaní so Švédskom znižovala o 1 rok. Zvyšných 2,3 roku z rozdielu tak pripadalo na zvyšné štyri skupiny príčin smrti, pričom len v skupine „ostatné príčiny“ bola situácia Slovenska o niečo lepšia, ako tomu bolo vo Švédsku. Z uvedenej analýzy je zrejmé že najmä dynamika a rozsah zlepšovania úmrtnostných pomerov mužov na kardiovaskulárne a nádorové ochorenia vo veku nad 60 rokov budú zohrávať kľúčovú úlohu v budúcom vývoji úmrtnostných pomerov mužskej populácie na Slovensku.

Obr. 13 a 14: Príspevky k rozdielu hodnôt strednej dĺžky života pri narodení podľa veku a príčin smrti medzi Švédskom a Slovenskom, 1993 a 2010 muži



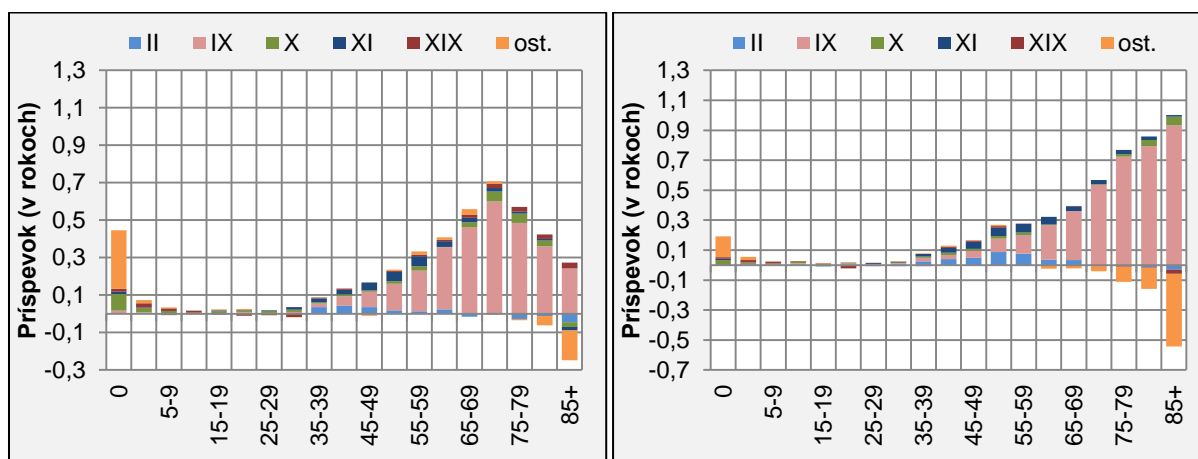
Vysvetlivky: II - nádorové ochorenia; IX - ochorenia obehovej sústavy; X - ochorenia dýchacej sústavy; XI - ochorenia tráviacej sústavy; XIX - vonkajšie príčiny; ost. - ostatné príčiny

Ženy Slovenska na začiatku 90. rokov zaostávali v hodnote strednej dĺžky života pri narodení za Švédkami o viac ako 4 roky. Ako sme ukázali vyššie, príčinou bola najmä vyššia úmrtnosť vo veku 60 – 79 rokov (53 % rozdielu, 2,2 roku). Z pohľadu príčin smrti jednoznačne najväčší podiel na tom mali nepriaznivé úmrtnostné pomery na ochorenia obehovej sústavy, ktoré hodnotu strednej dĺžky života pri narodení znižovali o viac ako 3 roky (73 % rozdielu).

Z ostatných kapitol mali ešte vyššiu váhu (nad 5 %) ochorenia dýchacej (0,36 roku, 9 %) a tráviacej (0,3 roku, 7 %) sústavy.

Do roku 2010 sa rozdiel v strednej dĺžke života pri narodení žien medzi Slovenskom a Švédskom mierne prehĺbil. Hlavnú úlohu na tom malo predovšetkým zväčšenie disproporcií v úmrtnostných charakteristikách žien vo veku 75 a viac rokov, pričom za tým stála vyššia pravdepodobnosť úmrtia na kardiovaskulárne ochorenia. Práve vo vyššom veku sa nachádza aj najväčší potenciál Slovenska v zlepšovaní úmrtnostných pomerov žien do budúcnosti. Rozdiely v mladšom a strednom veku boli v priebehu 90. rokov už značne vyčerpané a v súčasnosti tak nemajú zásadnejší potenciál na predpokladaný vývoj úmrtnosti.

Obr. 15 a 16: Príspevky k rozdielu hodnôt strednej dĺžky života pri narodení podľa veku a príčin smrti medzi Švédskom a Slovenskom, 1993 a 2010 ženy



Vysvetlivky: II - nádorové ochorenia; IX - ochorenia obehovej sústavy; X - ochorenia dýchacej sústavy; XI - ochorenia tráviacej sústavy; XIX - vonkajšie príčiny; ost. - ostatné príčiny

Záver – hlavné predpoklady vývoja úmrtnosti

Úmrtnosť sa vyznačuje pomerne veľkou dávkou zotrvačnosti vo svojom vývoji, a preto nie je možné očakávať, že existujúce a vyššie popísané rozdiely medzi populáciou Slovenska a ostatných európskych štátov (predovšetkým západnej a severnej Európy) sa vyrovnajú v priebehu nasledujúcich pár rokov. Dobiahanie zameškaného, resp. zmenšovanie existujúcich rozdielov, bude vyžadovať s najväčšou pravdepodobnosťou niekoľkogeneračný priaznivý trend v úmrtnostných pomeroch, no aj napriek tomu nepredpokladáme, že by došlo k úplnej konvergencii a zahľadaniu existujúcich diferenciácií medzi Slovenskom a štátmi s najlepšimi úmrtnostnými charakteristikami (napr. Francúzsko, Švédsko). Súčasne s tým je potrebné tiež predpokladať, že jednotlivé populácie a tým aj populácia Slovenska si ponechajú určité špecifické rysy v charaktere tohto procesu.

Základný predpoklad pri formulácii budúceho vývoja úmrtnosti na Slovensku je pokračovanie zlepšovania úmrtnostných pomerov u oboch pohlaví a to predovšetkým vo vekových skupinách, v ktorých muži i ženy zatiaľ výrazne zaostávajú za väčšinou krajín bývalého západného bloku. Naša analýza ukázala, že existuje pomerne veľký potenciál aj vo veku, v ktorom by bolo možné úmrtnostné charakteristiky zlepšovať pomerne dynamickým spôsobom, tak ako k tomu dochádzalo v niektorých krajinách západnej a južnej Európy v 80. a 90. rokoch. Veľkú úlohu v tomto procese bude zohrávať aj postupné vymieranie generácií zaťažených predchádzajúcim nepriaznivým vývojom úmrtnostných pomerov najmä v 70. a 80. rokoch. Navyše vekovou štruktúrou sa budú postupne posúvať mladšie generácie, ktorých intenzita úmrtnosti sa výraznejšie neodlišovala od populácie vyspelých krajín Európy.

Hlavnú úlohu tak bude mať u mužov spočiatku znižovanie úmrtnosti v strednom a neskôr aj vo vyššom veku a v prípade žien najmä vo vyššom veku. V oboch prípadoch kľúčovým faktorom bude zlepšovanie úmrtnostných pomerov najmä na srdcovocievne ochorenia. Preto predpokladáme, že najvyššie prírastky k strednej dĺžke života pri narodení bude mužská populácia Slovenska dosahovať spočiatku najmä vo veku nad 50 rokov a v čoraz väčšej miere aj vo veku nad 70 rokov. U žien tak veľký priestor na znižovanie úmrtnosti v strednom veku nezostáva, preto rozhodujúcim bude čerpanie rezerv vo veku nad 70 rokov a neskôr aj vo veku nad 80 rokov. Z pohľadu dynamiky tak môžeme predpokladať, že hodnoty strednej dĺžky života pri narodení porastú rýchlejšie na strane mužov, čím sa postupne bude znižovať aj súčasná výrazná mužská nadúmrtnosť.

Je veľmi ťažké odhadovať do akej miery sa podarí populácii Slovenska využiť existujúci potenciál. Okrem externých faktorov ako je vývoj, kvalita, dostupnosť a využívanie zdravotníckej starostlivosti, bude významnú úlohu zohrávať individuálna zodpovednosť za svoje zdravie a tým snaha eliminovať niektoré hlavné rizikové faktory. Na druhej strane je potrebné pripomenúť, že transformácia spoločnosti významnou mierou prispela a prispieva k prehlbovaniu nerovností v oblasti zdravia, zdravotnej starostlivosti a tým aj úmrtnostných charakteristík. Ide predovšetkým o určitú skupinu osôb, ktorá je z hľadiska dostupnosti zdravotnej starostlivosti, jej využívania a tiež z pohľadu individuálnej zodpovednosti za svoj zdravotný stav značne znevýhodnená. Práve ďalší vývoj tejto špecifickej sociálne exkludovanej skupiny osôb môže významnou mierou ovplyvňovať aj dynamiku a rozsah zmien v úmrtnostných pomeroch celej populácie Slovenska.

Literatúra:

Arriaga, E. 1984. Measuring and explaining the change in life expectancies. *Demography*, 21, s. 83 – 96.

Caselli, G., Vallin, J., Wunsch, G. 2006. *Demography: Analysis and Synthesis*. London: Elsevier.

Burcin, B., Kučera, T. 2008. Strukturální změny úmrtnosti v českých zemích a na Slovensku mezi roky 1991 a 2006. *Demografie*, 50, s. 173 – 185.

Burcin, B., Kučera, T. 2008. Úmrtnost. In: *Populační vývoj České republiky 2007*. Praha: Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, s. 57 – 71.

Burcin, B., Kučera, T. 2008. Dlouhodobé trendy vývoje úmrtnosti obyvatel České republiky v evropském kontextu. In: *Populační vývoj České republiky 2007*. Praha: Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, s. 111 – 125.

Burcin, B., Kučera, T. 2007. Úmrtnost. In: *Populační vývoj České republiky 2001 - 2006*. Praha: Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, s. 45 – 55.

Burcin, B., Kučera, T. 2002. Úmrtnost. In: Pavlík, Z., Kučera, M. *Populační vývoj České republiky 1990 – 2002*. Praha: Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, s. 57 – 67.

Kučera, M. 1994. *Populace České republiky 1918 – 1991*. ACTA DEMOGRAPHICA XII., Česká demografická společnost. Sociologický ústav AV ČR, Praha, 198 s.

Meslé, F., Vallin, J. 2002. Mortality in Europe: the Divergence Between East and West, *Population*, 1, Vol. 57, p. 157 – 197.

Meslé, F. 2004. Mortality in Central and Eastern Europe: long-term trends and recent upturns. *Demographic research Special Collection 2, Article 3*, p 45 – 70.

Mészáros, J. 2008. *Atlas úmrtnosti Slovenska 1993 – 2007*. INFOSTAT, Bratislava. 108 s.

Mészáros, J. 2009. Úmrtnosť. In: Vaňo, B. (ed.): *Populačný vývoj v Slovenskej republike 2008*. INFOSTAT, Bratislava. 78 s.

Potančoková, M. 2008. Plodnosť žien na Slovensku v období rokov 1950 – 2007 v generačnom pohľade. Bratislava, INFOSTAT, 59 s.

Srb, V. 2002. *Populácia Slovenska 1918 – 1938*. INFOSTAT, Bratislava, 24 s.

Šprocha, B., Tišliar, P. 2008. Vývoj úmrtnosti na Slovensku v rokoch 1919 – 1937. STIMUL, Bratislava, 204 s.

Valkoneen, T. 2001. Trends in differential mortality in European countries. In: Valli, J., Meslé, F., Valkonen, T. Trends in mortality and differentil mortality. Council of europe Publishing. Population studies No. 36.

Vaňo, B. ed. 2001. Obyvateľstvo Slovenska 1945 – 2000. INFOSTAT, Bratislava, 74 s.

Zdroje údajov:

EUROSTAT 2012 (cit. 2012-12_05). Dostupné z WWW:

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database

Human Mortality Database. University of California, Berkeley, Max Planck Institute for Demographic Research, Rostock 2012 (cit 2012-12-05). Dostupné z WWW:

<http://www.mortality.org/>

WHO Mortality Database: World Health Organization Statistical Information System (WHOSIS). WHO: Geneva 2012 (cit. 2012-12-05). Dostupné z WWW:

<http://www.who.int/whosis/mort/download/en/index.html>