

Časopriestorové hodnotenie úmrtnosti obyvateľstva Slovenska na nádorové ochorenia

Gabriela Baníková, Jozef Mládek

1. ÚVOD

Úmrtnosť obyvateľstva je dôležitou a zároveň často používanou charakteristikou v demogeografii, pretože nám umožňuje vystihnúť mnohé charakteristické črty obyvateľstva. Zvýšený záujem o problematiku úmrtnosti sa prejavuje poznávaním jej priestorovej diferencovanosti, jej charakteristických prejavov v závislosti od veku a pohlavia obyvateľstva. Jednou z významných oblastí demogeografického štúdia je úmrtnosť obyvateľstva podľa jednotlivých príčin smrti a jej vzťahov s relevantnými priestorovými faktormi. Ako aktuálny problém sa v poslednom období javí úmrtnosť na nádorové ochorenia. Vyplýva to zo skutočnosti, že po srdcovocievnych ochoreniach predstavujú v súčasnosti najčastejšiu príčinu úmrtnosti obyvateľstva. Svojím výskytom a smrtiacim potenciálom ohrozujú hlavne osoby stredného a staršieho veku. Mechanizmus, ktorý vyvoláva zhubné bujnenie je stále záležitosťou dohadov. Objavili sa aj hypotézy o tom, čo spôsobuje neprimerané génové mutácie (STRNAD a OMELČUK, 1976).

2. ŠTRUKTÚRA PRÍČIN SMRTI NA SLOVENSKU

Pri hodnotení štruktúry príčin smrti na Slovensku vidieť, že tak vo vyspelých krajinách, ako aj u nás dominujú jednoznačne civilizačné choroby. V roku 1999 zomrelo v SR celkovo 52 402 mužov a žien, pričom viac ako tri štvrtiny úmrtí zapríčinili poruchy kardiovaskulárneho systému a nádorové ochorenia. Zastúpenie majú aj ďalšie skupiny ochorení, najmä choroby dýchacej sústavy, tráviacej, močovej, pohlavnej, ako aj vonkajšie príčiny úmrtnosti. Tie sa podieľali na celkovej úmrtnosti menej ako jednou štvrtinou. V porovnaní so štruktúrou z roku 1970 (tab. č. 1) vidieť výrazné zmeny ako v samotnom zvýšení počtu zomretých, tak i v podielovom zastúpení jednotlivých skupín. Podiel prvých dvoch skupín narástol za tridsaťročné obdobie o 15%. Na druhej strane výrazný pokles úmrtí zaznamenali choroby dýchacej sústavy a veľmi mierny pokles úmrtí choroby tráviacej sústavy.

Rozdiely v príčinách sú evidentné aj medzi úmrtnosťou žien a mužov. Zatiaľ čo u mužov srdcovocievne ochorenia nepredstavujú ani polovicu, u žien presahuje táto hodnota 60%. U mužov je naopak zvýšená úmrtnosť na nádorové ochorenia a vonkajšie príčiny úmrtnosti.

Z tohto hodnotenia i z priloženej tabuľky vyplýva, že je aktuálne sledovať úmrtnosť práve na nádorové ochorenia z dôvodu, že v štruktúre príčin smrti predstavujú druhé miesto, ako aj v dôsledku nárastu zastúpenia tejto skupiny nielen v absolútnom ale aj v relatívnom ukazovateli.

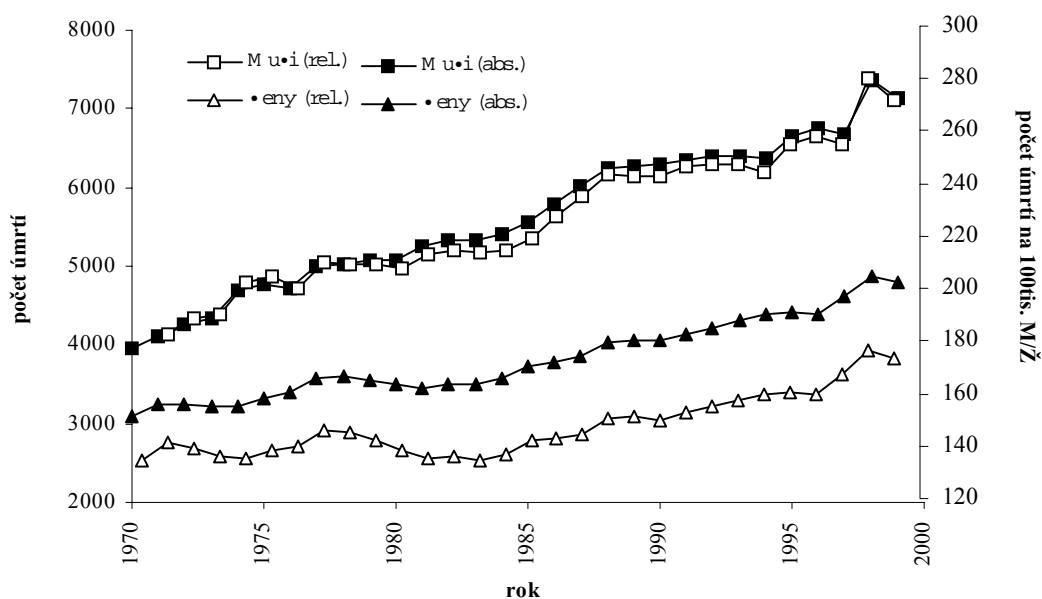
Tabuľka č. 1: Štruktúra úmrtí podľa príčin smrti na Slovensku v rokoch 1970 a 1999

Kapitoly MÚCH - (8)10	1970		1999	
	Počet úmrtí	%	Počet úmrtí	%
(VII) IX. Choroby obehovej sústavy	19418	45,97	28668	54,71
II. Nádory	7057	16,71	11935	22,78
(VIII) X. Choroby dýchacej sústavy	5572	13,19	2615	4,99
(IX) XI. Choroby tráviacej sústavy	1748	4,14	2638	5,03
(XVII) XX. Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	3375	7,99	3094	5,90
Ostatné	5070	12,00	3452	6,59
Spolu	42240	100,00	52402	100,00
Prameň: Zdravotnícka štatistika, ÚZIS 1999, Stav a pohyb obyvateľstva SR 1999, ŠÚ SR				

3. ÚMRTNOSŤ OBYVATELSTVA NA NÁDOROVÉ OCHORENIA

Hodnotiť súčasnú úroveň príčin úmrtnosti nie je možné bez pohľadu na dlhodobejšie vývojové trendy. V uplynulých 30-tich rokoch sa trend úmrtnosti na nádorové ochorenia zreteľne zmenil. Počet zomretých sa v sledovanom období výrazne zvýšil, a to ako absolútne, tak i v ukazovateli relatívnom (graf. č. 1). V absolútnych hodnotách došlo k nárastu zo 7057 úmrtí až na takmer 12 000. Výrazné zvýšenia sa viažu k rokom 1977 (po tomto roku nasledovalo opäť zmiernenie rastu), v roku 1988 počet úmrtí prekročil 10-tisícovú hranicu. V druhej polovici 90-tych rokov nastávajú výraznejšie zmeny, najvyššiu hodnotu dosiahla úmrtnosť v roku 1998. Rozdiely sa objavujú aj medzi pohlaviami. Úmrtnosť žien má pomalšiu, ale stále stúpajúcu tendenciu, počet

Graf č. 1: Vývoj úmrtnosti na nádory na Slovensku (1970-1999)

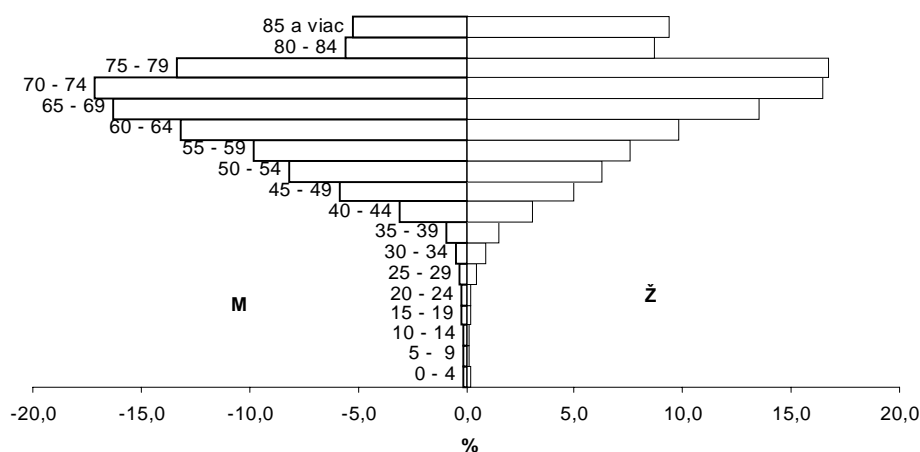


úmrtí narástol za sledované obdobie o takmer 1700, čo predstavuje zvýšenie o 55%, u mužov je táto hodnota až 5000 úmrtí, čo znamená nárast o takmer 80%. Najväčší nárast u žien nastal v priebehu 90-tych rokov (o 18%), naopak u mužov sa viaže na prvé sledované desaťročie 1970-1980, kedy nárast dosiahol úroveň 28%, nárast v 90-tych rokoch bol „iba“ 13%. Rozdiely sú evidentné aj v relatívnych hodnotách, u mužov stúpila hodnota zo 177,37 na 271,8 úmrtí na 100 tisíc mužov, u žien zo 134,87 na 173,32 úmrtí na 100 tisíc žien.

Veľká pozornosť pri sledovaní výskytu nádorov ako príčin úmrtí v populácii je sústreďovaná predovšetkým na ich vzťah k vekovej štruktúre zomretých. Veková pyramída zomretých (graf č. 2) na nádorové ochorenia má obrátený tvar so širokou základňou vo vyšších vekových kategóriách a vrcholom pyramídy v najnižších. Pritom je dôležité brať do úvahy, že sa pracuje s relatívne málo početnými súbormi. Podiel úmrtí začína narastať vo vekovej kategórii 40 – 44 ročných, pričom intenzita narastá až do vekovej kategórie 70 – 74 ročných (resp. u žien do 75 – 79), kde má najvyššie percentuálne zastúpenie.

V štruktúre zomretých na nádory podľa pohlavia bolo jednoznačne vyššie zastúpenie mužov. Tento podiel sa v priebehu tridsaťročného obdobia výrazne nemenil, v roku 1970 dosahoval 56,2%, potom mierne stúpil až na úroveň 60%. Najvyššiu hodnotu mal koeficient maskulinity zomretých na nádory v roku 1987, a to 60,9%. Index maskulinity mal za posledné tri roky hodnotu 1480, v roku 1970 bola jeho úroveň 1281. V najnižších vekových kategóriách (do 25 rokov) majú prevahu muži. V ďalších troch vekových skupinách (25 – 39 rokov) majú prevahu ženy, so silnejšou dominanciou u 30 – 34 ročných. V nasledujúcich vekových skupinách však vidieť veľmi silnú prevahu mužov s maximom vo veku 60 – 64 rokov. Podobná štruktúra je i vo vekových skupinách 50 – 54 a 55 – 59 ročných. So zvyšujúcim sa vekom klesá aj prevaha mužov, dominancia žien sa opäť prejavuje vo veku nad 80 rokov.

Graf č. 2: Štruktúra zomretých podľa pohlavia a veku v rokoch 1997 - 1999



Zaujímavú a zároveň potrebnú poznávaciu oblasť predstavujú priestorové rozdiely v úmrtnosti na nádorové ochorenia. Bol použitý priemerný počet úmrtí v rokoch 1997 - 1999 a štandardizovaný index úmrtnosti (*"iú"*). Intenzita úmrtnosti mužov zaznamenáva výrazný pokles v smere z JZ na SV. Najvyššia úmrtnosť sa viaže na okresy JZ Slovenska (Komárno, Nové Zámky, Levice, Krupina, Veľký Krtíš, Banská Štiavnica, Žarnovica), na ktoré sa priamo napájajú okresy Detva a Poltár. Ich hodnoty dosahujú úroveň nad 120 bodov. Izolovane ležia okresy Rožňava, Turčianske Teplice, Medzilaborce, Sobrance a skupina bratislavských okresov Ba I, II, III. Na túto oblasť sa viaže oblasť okresov so stále vysokou intenzitou úmrtnosti (Dunajská Streda, Galanta, Šaľa, Nitra, Zlaté Moravce, Topoľčany, Partizánske, Senec) ťahajúca sa aj cez okresy Trnava, Senica a Skalica, na strednom Slovensku sú to okresy Lučenec, Rimavská Sobota a Brezno. Na východe sú to ešte okresy Trebišov a Michalovce. Najnižšiu úroveň zaznamenávajú okresy východného Slovenska (Vranov nad Topľou, Sabinov, Stará Ľubovňa, Poprad, Gelnica, Spišská Nová Ves), okresy na Orave (Námestovo, Tvrdošín), izolovane okresy Hlohovec, Myjava, Ilava, Martin, Banská Bystrica, košické okresy. Aj ostatné okresy východu vykazujú nízke hodnoty (Humenné, Snina, Stropkov, Bardejov, Prešov). Dosahujú hodnoty pod 95 bodov.

Najnepriaznivejšie pomery u žien sa viažu veľmi silne na región Z a JZ Slovenska (Komárno, Nové Zámky, Levice, Nitra) s pripojenými okresmi Topoľčany, Žarnovica, Žiar nad Hronom a Turčianske Teplice s úrovňou nad 115 bodov. Izolovane leží dvojica okresov Skalica a Senica, a taktiež okresy Rimavská Sobota, Medzilaborce, Sabinov a Ke I a IV. Na západné Slovensko sa viaže aj druhá skupina s nepriaznivou situáciou, a to okresy Galanta, Šaľa, Senec, Pezinok, Trnava, Piešťany, Nové Mesto nad Váhom, Zlaté Moravce. Najnižšiu úmrtnosť majú všetky okresy východného Slovenska s výnimkou už spomínaných, a taktiež okresy Kysúc a Oravy. Oblasť južného Slovenska, kde u mužov úroveň úmrtnosti dosahovala najvyššie hodnoty, je u žien pomerne priaznivá. Niektoré okresy vykazujú nižšie (Banská Štiavnica, Detva, Poltár, Rožňava), iné zase vyššie hodnoty (Rimavská Sobota, Ke I, Ke IV) v porovnaní s úmrtnosťou mužov.

4. ZÁVER

Z hodnotenia vyplýva, že úmrtnosť na nádory má na Slovensku rastúci trend. Z hľadiska ďalšieho vývoja sa tento trend nedá hodnotiť pozitívne, je otázkou, ako sa tento jav bude vyvíjať v novom storočí. Preto je potrebné hľadať faktory ovplyvňujúce výskyt týchto ochorení, snažiť sa o hlbší pohľad na väzby medzi výskytom zhubných nádorov a podmienkami životného prostredia, vypracovať analýzu regionálnych diferenciácií v úmrtnosti. Pozornosť by sa mala orientovať najmä na priemyselné oblasti, rozdiely medzi vidiekom a mestom, a pod. Dôležitú úlohu zohráva aj úroveň lekárskej diagnostiky ako aj úroveň praxe.

5. LITERATÚRA

- BANÍKOVÁ, G. (2001). Úmrtnosť obyvateľstva Slovenska – priestorová diferencovanosť a príčinné súvislosti. *Diplomová práca, Archív Katedry HGaDG, PríF UK, Bratislava*.
- DZÚROVÁ, D. (1997). Zdravotní stav obyvateľ: regionální rozdíly. In: Hampl, M. a kol. ed. *Geografická organizace společnosti a transformační procesy v ČR*. Univerzita Karlova Praha, s.155-178.
- JURČOVÁ, D. (2000). Regionálna diferenciácia úmrtnosti obyvateľstva Slovenskej republiky. *Slovenská štatistika a demografia*, 10, č. 2, s. 4-16.
- KOL. AUTOROV (2000). *Populačný vývoj Slovenskej republiky v roku 1999*. INFOSTAT, Bratislava, s. 49-55.
- KRAJČÍR, A. (1980). Medicínskegeografický pohľad na rozšírenie novotvarov na Slovensku na báze mortality. *Geografický časopis*, 32, č. 4, s. 262–275.
- MLÁDEK, J. (1992). *Základy geografie obyvateľstva*. Bratislava (SPN).
- MLÁDEK, J., ed. (1998). *Demogeografia Slovenska*. Bratislava (Univerzita Komenského), s. 92-105.
- PAVLÍK, Z., RICHTAŘÍKOVÁ, J., ŠUBRTOVÁ, A. (1986). *Základy demografie*. Academia Praha.
- RŮŽIČKA, L., MÜLLER, Č. (1962). Zhoubné nádory jako příčina smrti v ČSSR v letech 1950–1960. *Demografie*, 4, č. 3, s. 321–329.
- STRNAD, L., OMELČUK, A. (1976). Některé epidemiologické aspekty výskytu zhoubných novotvarů ve Východočeském kraji v letech 1963–1974. *Demografie*, 18, č. 3, s. 233–241.
- VALLIN, J., MESLÉ, F., RICHTAŘÍKOVÁ, J. (1988). Srovnávací analýza úmrtnosti podle příčin smrti v ČSR a ve Francii ve vývojovém pohledu od roku 1950. *Demografie*, 30, č. 3, s. 193-211.
- ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR (2000). *Pohyb obyvateľstva v SR 1996 – 1999*, Slovenská štatistika, Bratislava.
- ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR (2000). *Vekové zloženie obyvateľstva Slovenskej republiky v roku 1997 – 1999*. Demografická štatistika, Bratislava.
- ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR (2000). *Zomrelí podľa pohlavia, veku a príčiny za rok 1997 – 1999*. Demografická štatistika, interné dáta ŠÚ SR.
- ÚSTAV ZDRAVOTNÍCKYCH INFORMÁCIÍ A ŠTATISTIKY (1999). *Zdravotnícka ročenka SR 1997*. Zdravotnícka štatistika, Bratislava.

Mgr. Gabriela Baníková, Prof. RNDr. Jozef Mládek, DrSc., Katedra humánnej geografie a demografie, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave.

