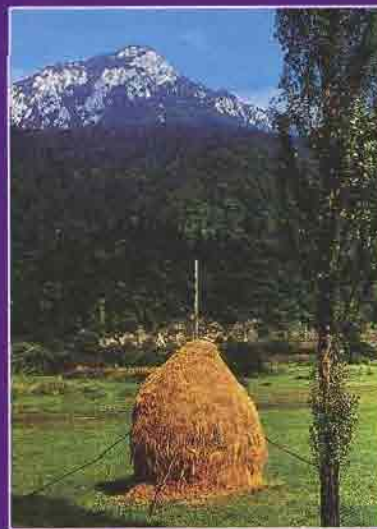
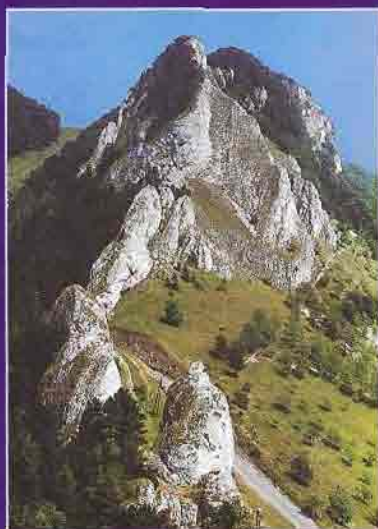




ŽIVOTNÉ PROSTREDIE SLOVENSKEJ REPUBLIKY

V ROKOCH 1992 - 1993





MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

ŽIVOTNE PROSTREDIE Slovenskej republiky

v rokoch 1992-1993





15

PRÍČINY A DÔSLEDKY ZMIEN ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

OSÍDLENIE, DEMOGRAFICKÝ VÝVOJ, VEK A ZDRAVIE OBYVATEĽOV

Vývoj osídlenia a dnešné rozloženie sídiel na území Slovenska zodpovedá prevažne jeho geografickej polohe v strede Európy s obvodom štátu len 1 611,5 km a nadmorskou výškou od 93,8 m do 2 654 m (výškovým rozdielom 2 560 m) s delením na "Dolniaky" a "Hôrniaky". 40 % z neho zaberajú nížiny a 60 % vysočiny, z toho 15 % stredné až vysoké vysočiny. Limitovali ho aj ďalšie geomorfologické podmienky, najmä relatívna výšková členitosť, podľa ktorej sa územie Slovenska delí na roviny (22,39 % SR), pahorkatiny (18,41 % SR), vrchoviny (37,92 % SR), hornatiny (19,58 % SR) a veľhornatiny (1,70 % SR). Nepochybne zodpovedá aj klimatickým podmienkam, zdrojom surovín a úrodnosti pôdy. Korešponduje s tým aj **hustota obyvateľov**, ktorá je najvyššia v úrodných a v hospodársky najvyspelejších okresoch - Bratislava, Košice, Trnava, Žilina, Galanta, Nitra, Prievidza a Prešov. O niečo nižšia je v okresoch Považská Bystrica, Trenčín, Čadca, Topoľčany, Bratislava - vidiek, Nové Zámky, prípadne Dunajská Streda a Martin. Najnižšiu hustotu obyvateľov dosahujú horské okresy - Svidník, Humenné, Liptovský Mikuláš, Dolný Kubín, Stará Ľubovňa, Poprad a Bardejov. K nim sa radia aj okresy Rožňava, Rimavská Sobota, Veľký Krtíš, Košice - vidiek, Lučenec, Zvolen, Žiar nad Hronom a Levice.

Podľa hustoty obyvateľstva možno Slovensko rozdeliť na tri časti:

1. najvyvinutejšiu a najhustejšie osídlenú západnú časť (Podunajská nížina, Považské podolie, Žilinská kotlina až Turčianska kotlina),
2. relatívne riedko osídlenú strednú a severnú hornatú časť (všetky vysoké horstvá a príľahlé predhoria),
3. husto osídlenú juhovýchodnú časť (Východoslovenská nížina a Košická kotlina).

Kým v roku 1869 nad 5 000 obyvateľov malo 23 slovenských miest (z toho len 2 - Bratislava a Košice v rozpätí 20 - 50 tis. obyvateľov) a v 19 okresoch nebolo ani jedno takéto mesto, o 100 rokov neskoršie vyše 5 000 obyvateľov bývalo už v 90 slovenských mestách (z nich už 19 presiahlo 20 tis. obyvateľov a Bratislava 200 tis. obyvateľov) a len v 2 okresoch (Veľký Krtíš a Stará Ľubovňa) sa nevyskytli väčšie mestá. V roku 1975 však už neexistoval okres, ktorý by nemal aspoň jedno mesto s viac ako 5000 obyvateľmi. Významne vzrástol počet obyvateľov miest a vidiek sa vyľudňoval.

Počet miest a dedín z 3 646 (z toho 25 slobodných kráľovských miest, 35 miest s magistrátom a 192 mestečiek) v roku 1873 sa k 1. 1. 1994 zredukoval na 2 853 (z toho 136 miest). Na územie jednej obce pripadlo 17,18 km² plochy a v priemere 1 866 obyvateľov. Po redukcii opäť nastupuje trend narastania počtu obcí. Zvyšuje sa hlavne počet obcí najnižších veľkostných kategórií (do 199 obyvateľov a v intervale 200 - 499 obyvateľov), a to až v 24 okresoch. Dôvodom sú decentralizačné tendencie a snaha mať vlastnú samosprávu. Pritom pretrváva migrácia obyvateľov do väčších miest.

Počet obyvateľov Slovenska vzrástol z 2 481 811 v roku 1869 na 5 324 632 v roku 1993, t. j. o 2 842 821 obyvateľov, čiže sa za 125 rokov viac než zdvojnásobil. Len v tomto storočí (od roku 1900), išlo o nárast 2 541 707 obyvateľov, z toho od roku 1950 o 1 882 315 obyvateľov (o 35,35 %). Kým v roku 1869 na 1 km² pripadalo 50,6 obyvateľov, v roku 1900 56,7 obyvateľov, v roku 1950 už 70,2 obyvateľov, v roku 1980 až 101,8 obyvateľov. V roku 1993 hustota dosiahla 108,6 obyvateľov na km². V rámci Európy približnú hustotu obyvateľstva na 1 km² dosahuje Portugalsko (107), Fran-

cúzsko (104), Maďarsko a Albánsko (po 111), prípadne Dánsko (115) a Poľsko (121); vo svete Arménsko (110) a Thajsko (106). S týmto trendom súvisí intenzifikácia poľnohospodárstva, rozvoj priemyslu a dopravy, rozsiahla urbanizácia Slovenska, pri neosvojení si základných etických a estetických zásad a pri niektorých neracionálnych hospodárskych cieľoch so značne nepriaznivým dopadom na životné prostredie. Zdvojnásobenie počtu obyvateľstva za relatívne krátku dobu na takom heterogénnom území ako je Slovensko, však vytvára reálny predpoklad jeho enormného zaťaženia s degradačnými javmi a devastačnými účinkami, tak v mestskej, ako aj vidieckej krajine.

U jednotlivých sídiel bol uskutočnený orientačný prieskum ich stavu. Podľa **stupňa narušenia urbanistickej štruktúry a architektúry** bolo 1 001 sídiel zaradených do I. stupňa narušenia (najmenší stupeň narušenia), 1 488 do II. stupňa a 297 sídiel do III. stupňa narušenia (najväčší stupeň narušenia - ide väčšinou o mestá a väčšie sídla).

Podľa **stavu miery narušenia v krajine**, 1 850 sídiel zaradili do I. stupňa, 825 sídiel do II. stupňa a 110 sídiel do III. stupňa narušenia.

Celkove si uvedený vývoj na Slovensku vyžiadal nielen výraznú zmenu osídlenia, ale mal značný vplyv na hospodárstvo, sociálne zmeny a zmeny krajiny - celkove životné prostredie a spôsob života. V menšej miere na tento stav vplýval v poslednej dobe úbytok obyvateľov v severnejších okresoch a určitý prírastok v južných okresoch, prípadne bez bližšieho vymedzenia vzťahov priestorové **rozmiestnenie rómskeho obyvateľstva**, ktorého podiel z ostatného obyvateľstva je najvyšší v okresoch Rimavská Sobota, Košice-vidiek, Rožňava, Spišská Nová Ves, Poprad a Bardejov s perspektívou výraznejšieho rastu aj v ostatných východoslovenských okresoch.

V celku je **hustota obyvateľov v Slovenskej republike na 1 km²** dodnes pomerne nízka (109), avšak v niektorých dolinách, kotlinách a nížinách až veľmi vysoká. Časť z nich vytvára priaznivé klimatické podmienky pre vznik inverzií a vyznačuje sa následnou vysokou koncentráciou znečistenia ovzdušia z miestnych zdrojov. Najväčšie problémy z tohto hľadiska sú v Žiarskej kotline, v okolí Ružomberka, v oblasti Dolnej Oravy, vo Zvolenskej kotline, v okolí Krompách, v Hornonitrianskej kotline, v Žilinskej ko-

tline, v okolí Jelšavy a Hačavy. V týchto priestoroch je aj pomerne vysoká hustota počtu sídiel, resp. podielu ich plochy z vymedzeného územia.

Relatívne priaznivejšie vplývajú na životné prostredie menšie sídla, ležiace v otvorenej rovine a pahorkatinnej krajine. Veľmi nepriaznivý vplyv na životné prostredie preukazujú sídla v užších dolinách, kde vzniklo reťazové až pásové osídlenie so striedaním sa obytných, výrobných, dopravných a rekreačných zón. Dôsledkom je dlhodobé sústredené znečisťovanie všetkých zložiek životného prostredia na dolinnej nive i na úbočiach oboch strán doliny. Táto situácia je trvalá, intenzita negatívnych vplyvov sa mení iba vplyvom zmien počasia a striedaním ročných období (inverzie, bezvetrie, atď.).

Sledovanie a **hodnotenie vplyvu ľudských sídiel na životné prostredie** treba vidieť v širokom historickom kontexte, lebo vychádza z historických štruktúr krajiny a úrovne urbanizmu a architektúry v rôznych obdobiach. Ako prostredie determinovalo vývoj osídlenia a typy sídiel, tak dnes sídla najvýraznejšie ovplyvňujú a menia životné prostredie nielen z hľadiska rázu a estetiky krajiny.

Rozptýlené (kopaničiarske, lazničke) osídlenie v bielokarpatskej oblasti (myjavské kopanice), na Kysuciach (cholvarky), na Orave, v prievadzkej oblasti (belianske kopanice), v novobanskej oblasti (stále) a v oblasti lazov od Modrého kameňa a Krupiny cez Detvu, Hriňovú až po Tisovec, prípadne menšie pri Kolárove, na Záhorskej nížine alebo pri Čiernom Balogu, sa postupne zredukovalo a pretransformovalo najmä **do sústredného vidieckeho osídlenia**. Kým na nížinách a v kotlinách prevládol hromadný alebo hromadný cestný typ vidieckych sídiel, prípadne ulicový typ a skupinový cestný typ, v pohoriach a v nižších dolinách potočný radový typ (značne rozšírený napr. v Nízkych Beskydách). Voľný reťazový kolonizačný typ vidieckych sídiel sa uplatnil najmä na Orave a na Kysuciach. Vretenový typ a typ s námestím charakterizuje viaceré vidiecke sídla najmä medzi Senicou a Skalicou, západne od Topoľčian, v Gemeri a v Novohrade, v okolí Humenného, ale vyskytuje sa aj na Spiši, západne od Piešťan a inde.

Mestské sústredené osídlenie reprezentujú hradné mestá s nepravidelným pôdorysom (napr. Nitra) a ďalšie mestá, ktorých jadro má nepravidelný

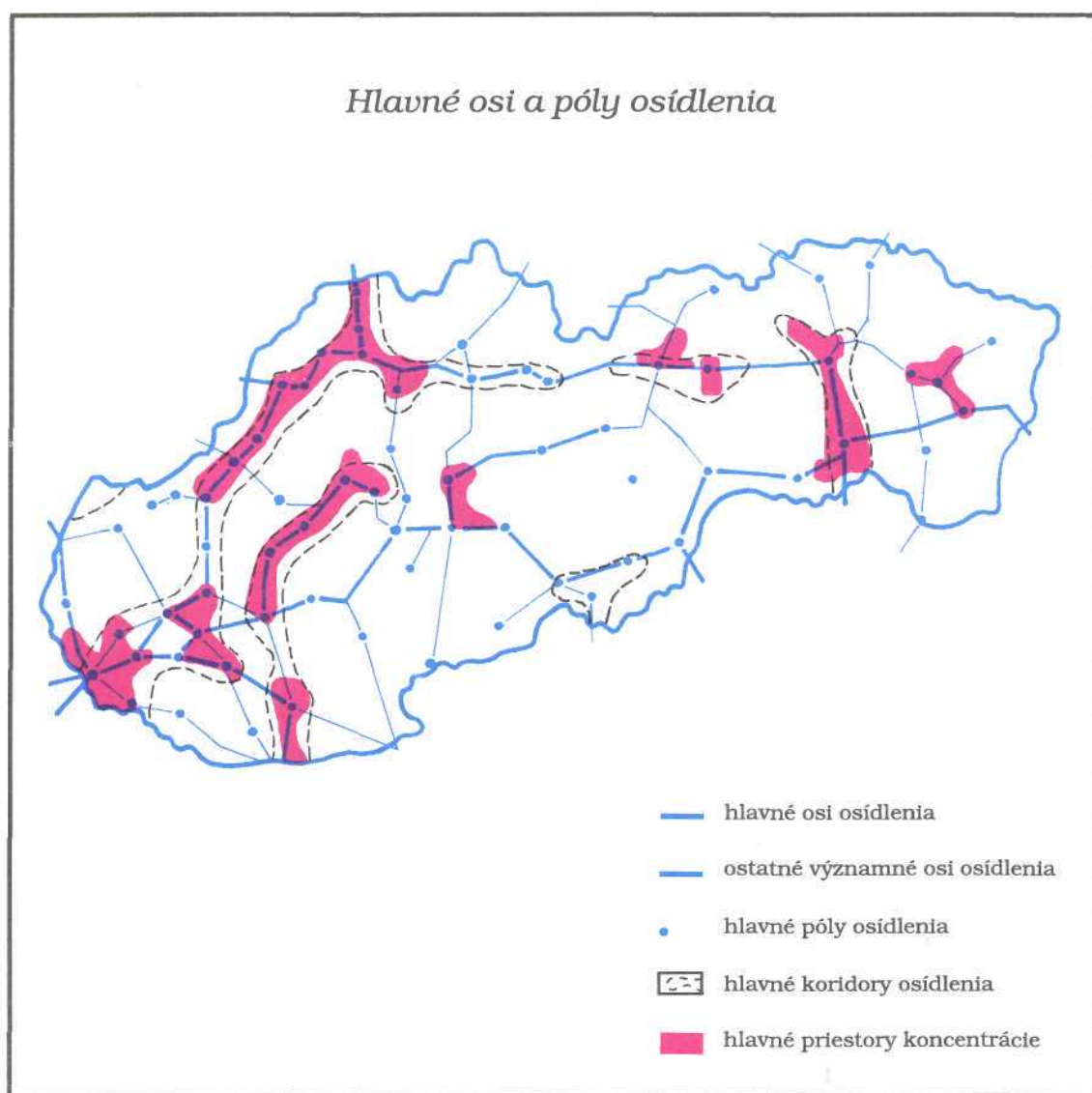
pôdorys (Ružomberok, Banská Štiavnica, Bratislava, Komárno, Dobšiná, Kežmarok, ...), štvoruholníkové námestie (Levoča, Rimavská Sobota, Brezno, Bardejov, Liptovský Mikuláš, ...), trojuholníkové námestie (Skaľica), uzavreté vretenovité námestie (Košice, Trnava, Spišská Nová Ves, Prešov, Poprad, Banská Bystrica, Tisovec, Veľké Kapušany, Sečovce, Sabinov, Zvolen, Podolíne, ...). Niektoré mestá majú jadro s rozšíreným uličným námestím (napr. Martin, Slovenská Lupča, Vranov nad Topľou, Humenné, Strážske, Modra, Trebišov, Malacky). Viaceré mestá charakterizuje sieťový pôdorys (napr. Liptovský Hrádok, Fiľakovo, Svit, Svidník, Námestovo). Rekreačné a kúpeľné obce sa vyznačujú špecifickou architektúrou a nepravidelným pôdorysom. U viacerých miest si ich jadro zachováva spravidla pôdorys staršej osady, z ktorých sa vyvinuli (napr. Stupava, Galanta, Dunajská Streda, Handlová, Vrútky, Veľký Krtíš, Tornaľa, Spišská Bela, Kráľovský Chlmec).

K najdôležitejším faktorom vývoja vo všetkých typoch sídiel však dnes patrí **koncentrácia priemyslu alebo inej činnosti** poškodzujúcej, znečisťujúcej alebo ohrozujúcej v nich životné prostredie. Takéto aktivity neovplyvňujú len na samotné sídlo, ale aj na jeho okolie, nakoniec prepojené na životné prostredie regiónov i celej Slovenskej republiky.

Väčšia hustota obyvateľov, zmeny v ich rozmiestnení, v osídlení a vo výrobných funkciách sídiel v podmienkach SR, zrejme spôsobili zhoršenie kvality životného prostredia. Avšak väzby na **demografický vývoj a osídlenie v súvislosti so životným prostredím** sú mimoriadne zložité a vyžadujú si dlhodobé sledovanie, hodnotenie a syntézu jednotlivých vzťahov, osobitne s vývojom a štruktúrou výroby, dopravy a iných sociálnoekonomických aktivít. Tieto väzby sa zatiaľ komplexne nesledujú a nevyhodnocujú, i keď možno predpokladať ich vplyv i prostredníctvom stavu životného prostredia na vek a zdravie obyvateľstva. Určite sa odrážajú v životnom štýle, v životných podmienkach, v nepriaznivých zmenách ekosystémov, ekologickej stability a vzhľadu krajiny.

Pre obyvateľstvo Slovenska bola typická aj pomerne vysoká **mobilita**. V prepočte na 1 000 obyvateľov objem vnútorného sťahovania predstavoval v roku 1992 19,6 osôb. Najviac ľudí sa vysťahovalo v rokoch 1992 - 1993 z Bratislavy (8 632) a z Košíc (4 711). Do týchto okresov (miest) sa

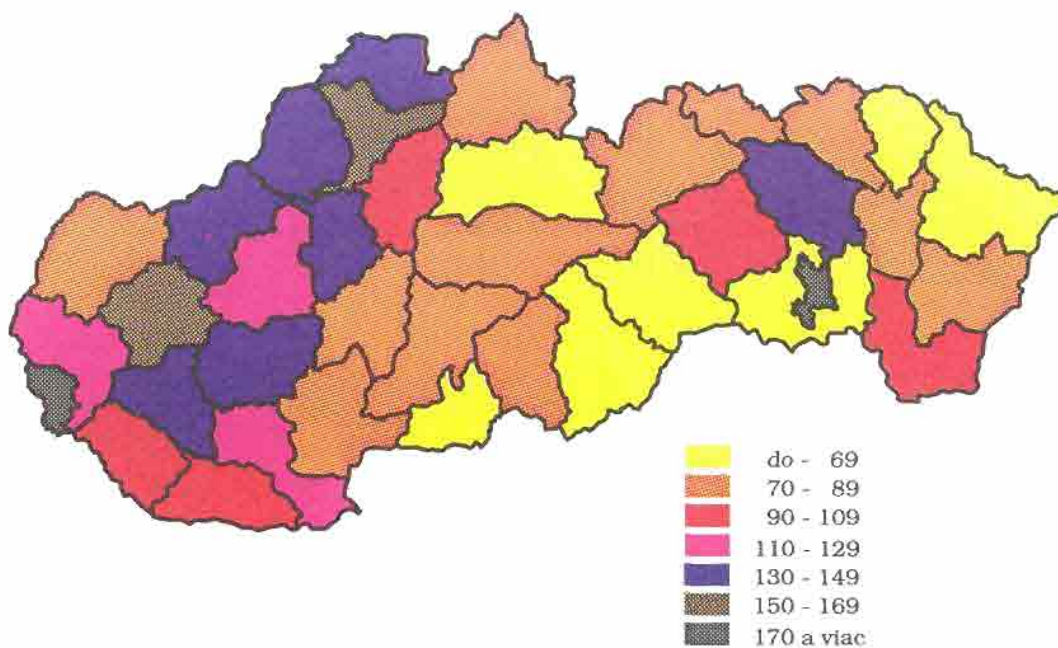
však aj najviac ľudí prisťahovalo (do Bratislavy 10 923 a do Košíc 4 264). **Vyst'ahovalectvo** prevažovalo nad prisťahovalectvom v okresoch Spišská Nová Ves (-685), Čadca (-674), Topoľčany (-652), Košice (-447), Žilina (-412), Dolný Kubín (-385), Trnava (-371), Banská Bystrica (-335), Svidník (-322), Poprad (-313), Trenčín (-310), Senica (-291), Trebišov (-277), Humenné (-208), Prešov (-189), Lučenec (-169), Košice-vidiek (-167), Martin (-162), Prievidza (-136), Nitra (-134), Žiar nad Hronom (-113), Stará Ľubovňa (-59), Vranov nad Topľou (-46) a Rimavská Sobota (-22).



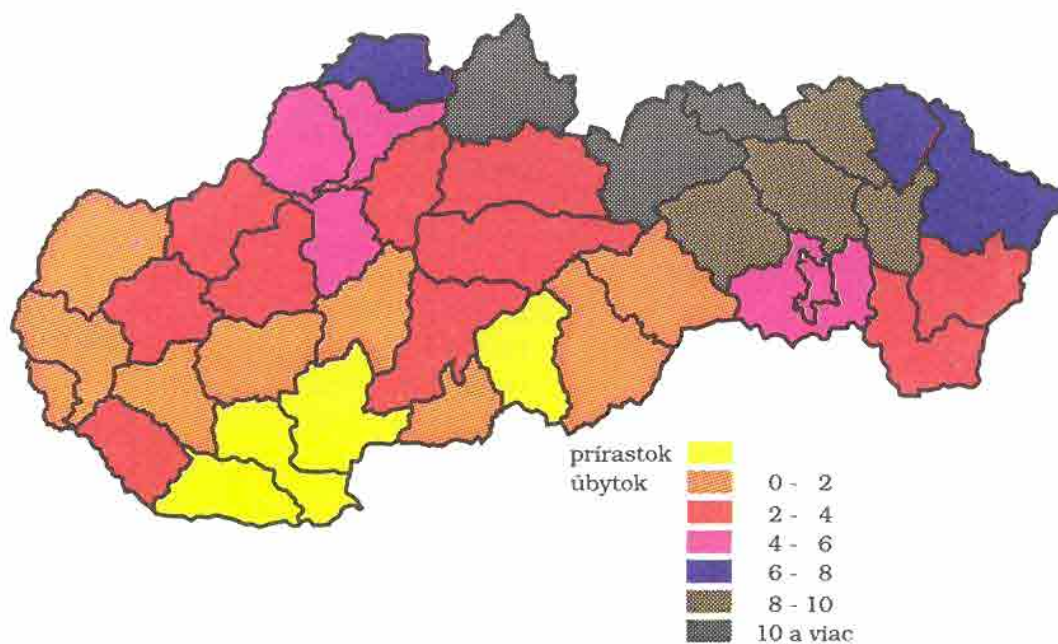
Základné demografické a geografické ukazovatele v okresoch

Územie (okresy a SR)	Rozloha /km ² /	Stredný stav obyva- telstva /počet osôb/	Hustota obyvateľov na 1 km ² v r. 1993	Počet obcí	
				k 1.1. 1993	k 1.1. 1994
SR spolu	49 035	5 324 632	109	2 846	2 853
Banská Bystrica	2 075	178 579	86	72	72
Bardejov	1 014	80 889	80	96	97
Bratislava	368	447 833	1 217	1	1
Bratislava-vidiek	1 261	147 790	117	57	57
Čadca	934	123 711	132	36	37
Dolný Kubín	1 659	122 550	74	62	63
Dunajská Streda	1 075	110 309	103	65	66
Galanta	965	143 100	148	51	51
Humenné	1 909	113 561	59	109	109
Komárno	1 100	109 162	99	40	40
Košice	244	238 302	977	1	1
Košice-vidiek	1 533	100 323	65	112	112
Levice	1 551	120 872	78	85	85
Liptovský Mikuláš	1 968	133 182	68	81	81
Lučenec	1 304	95 822	73	76	76
Martin	1 128	114 026	101	69	69
Michalovce	1310	112 433	86	109	109
Nitra	1443	212 485	147	88	89
Nové Zámky	1347	153 175	114	61	61
Poprad	1 963	157 531	80	70	70
Považská Bystrica	1 196	171 752	144	67	69
Prešov	1418	204 621	144	134	134
Prievidza	960	140 136	146	52	52
Rimavská Sobota	1823	99 243	54	132	132
Rožňava	1 621	87 203	54	83	83
Senica	1691	147 471	87	73	73
Spišská Nová Ves	1 529	147 417	96	88	88
Stará Ľubovňa	624	47 841	77	44	44
Svidník	862	44 654	52	100	100
Topoľčany	1 361	161412	119	116	116
Trebišov	1322	118 979	90	98	98
Trenčín	1310	180 189	138	74	74
Trnava	1390	234 848	169	93	93
Veľký Krtíš	848	46 904	55	71	71
Vranov nad Topľou	847	75 140	89	76	76
Zvolen	1 721	123 085	72	74	74
Žiar nad Hronom	1 264	94 308	75	67	67
Žilina	1097	183 794	168	63	63

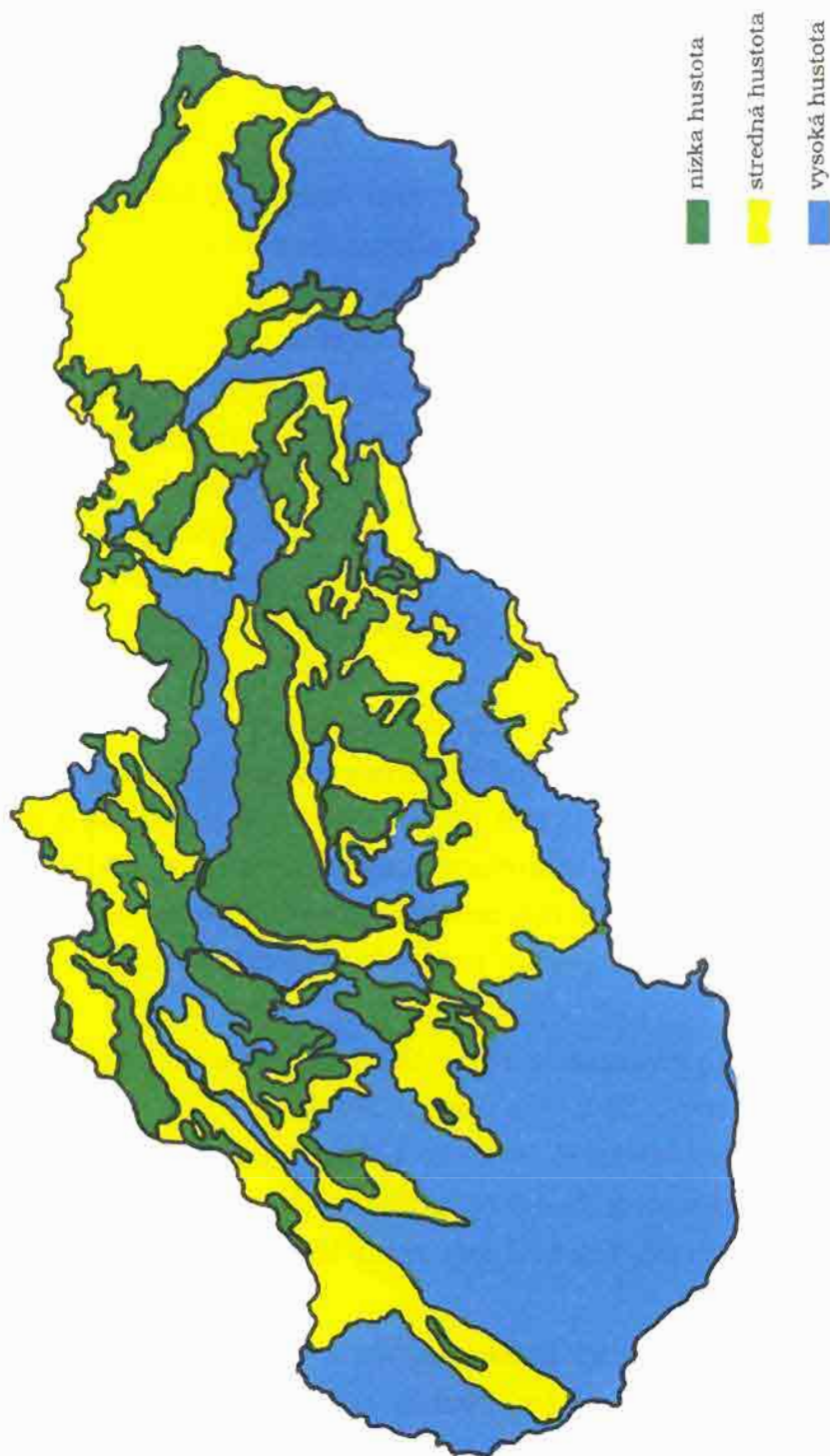
Priemerná hustota obyvateľstva na 1 km² v okresoch SR
v roku 1993



Prírodný prírastok (úbytok) na 1 000 obyvateľov
v okresoch SR v roku 1992



Závislosť hustoty obyvateľstva Slovenskej republiky na bariérovom efekte pohorí



Prist'ahovalectvo prevažovalo v okrese Zvolen (931), Levice (605), Rožňava (487), Bratislava-vidiek (425), Bardejov (218), Liptovský Mikuláš (170), Považská Bystrica (164), Dunajská Streda (120), Michalovce (88), Veľký Krtíš (65), Nové Zámky (55), Komárno (49) a Galanta (23). Zmenila sa aj **intenzita a charakter zahraničného sťahovania**, avšak taktiež bez dokázateľnej priamej súvislosti so stavom životného prostredia.

Základným činiteľom populačného vývoja na Slovensku však bolo existujúce **vekové zloženie obyvateľstva**, keď vo veku maximálnej plodnosti a sobášnosti sa nachádzajú málo početné ročníky, na druhej strane v poproduktívnom veku sa nachádzajú početné ročníky narodených po 1. svetovej vojne. Má to za následok pokles podielu detskej zložky populácie a naopak rast počtu a podielu obyvateľstva v produktívnom a poproduktívnom veku. Tieto zmeny vo vekovej štruktúre obyvateľstva spôsobujú, že sa zvyšuje tzv. **index starnutia**, vyjadrujúci koľko osôb poproduktívneho veku pripadá na 100 obyvateľov predproduktívneho veku. V roku 1992 mal tento index na Slovensku hodnotu 73,0 a oproti roku 1991 sa zvýšil o 2,4 bodá.

Celkove je vývoj obyvateľstva už od druhej polovice sedemdesiatych rokov charakterizovaný **spomaľovaním reprodukcie obyvateľstva**. Neustále klesá **plodnosť žien** (oproti roku 1955 o viac ako 40 %) a **pôrodnosť žien** (o viac ako 43 %) stúpa úmrtnosť nepopierateľne aj pod vplyvom nežiadúcich environmentálnych faktorov v niektorých oblastiach. Výsledným efektom je klesanie prirodzeného prírastku obyvateľstva.

Prirodzený prírastok v roku 1993 predstavoval 20 549 osôb (v roku 1989 predstavoval 26 214 a v roku 1992 len 21 217 osôb). SR sa v tomto smere radí dnes medzi Holandsko a Švajčiarsko.

Celkový prírastok dosiahol 22 300 osôb. Znížený prirodzený prírastok o 668 osôb tvorí 96,9 % hodnoty roku 1992.

Najvyšší prirodzený prírastok na 1 000 obyvateľov v rokoch 1992 a 1993 mali okresy Dolný Kubín (12,9 a 13,6), Stará Ľubovňa (11,9 a 12,3), Poprad (10,6 a 10,3). Priaznivá bola aj situácia v okresoch Bardejov, Prešov, Spišská Nová Ves a Vranov nad Topľou. Celkove v roku 1992 dosahoval maximum prirodzeného prírastku v okresoch Prešov (1960) a Poprad (1654) a v roku 1993 v okresoch Prešov (1962) a Dolný Kubín

(1670). Nad 1000 obyvateľov zaevidovali prirodzený prírastok aj okresy Košice, Spišská Nová Ves a Žilina.

Negatívny prirodzený prírastok (úbytok) na 1000 obyvateľov zaznamenali v rokoch 1992 a 1993 okresy Nové Zámky (-1,5 a - 1,4), Komárno (- 0,5 a - 0,8) a Levice (-0,4 a -2,2), za ktorými nasledovali okresy Veľký Krtíš a Lučenec. Výrazný pokles charakterizoval aj okresy Čadca, Košice, Prievidza a Topoľčany. Prirodzený úbytok obyvateľstva dosiahol absolútne maximum v okresoch Nové Zámky (v roku 1992 -225 a v roku 1993 -214) a Levice (-48 a -266). Nasledovali okresy Komárno a Veľký Krtíš.

Pokles pretrváva aj v **natalite**, ktorá sa *znižila*, zo 14,1 promile na 13,8 promile. V Slovenskej republike sa v roku 1992 narodilo 74 997 detí (z toho mŕtvonarodených 357) a v roku 1993 len 73 583 detí (z toho mŕtvonarodených 327), kým v roku 1989 to bolo ešte 80 482 detí (z toho mŕtvonarodených 366).

V roku 1921 pripadalo na 1000 obyvateľov 38,2 živonarodených detí (zomrelých ľudí 21,1; prirodzený prírastok 17,1), v roku 1960 len 22,1 (zomrelých ľudí 7,9; prirodzený prírastok 14,2), v roku 1992 iba 14,1 (zomrelých ľudí 10,1; prirodzený prírastok 4,0) a v roku 1993 13,8 (zomrelých ľudí 9,9; prirodzený prírastok 3,9). Oproti roku 1950 klesol počet živonarodených detí na 1000 obyvateľov v roku 1993 o 15 (viac než dvojnásobok) a prirodzený prírastok o 13,4 (viac než trojnásobok).

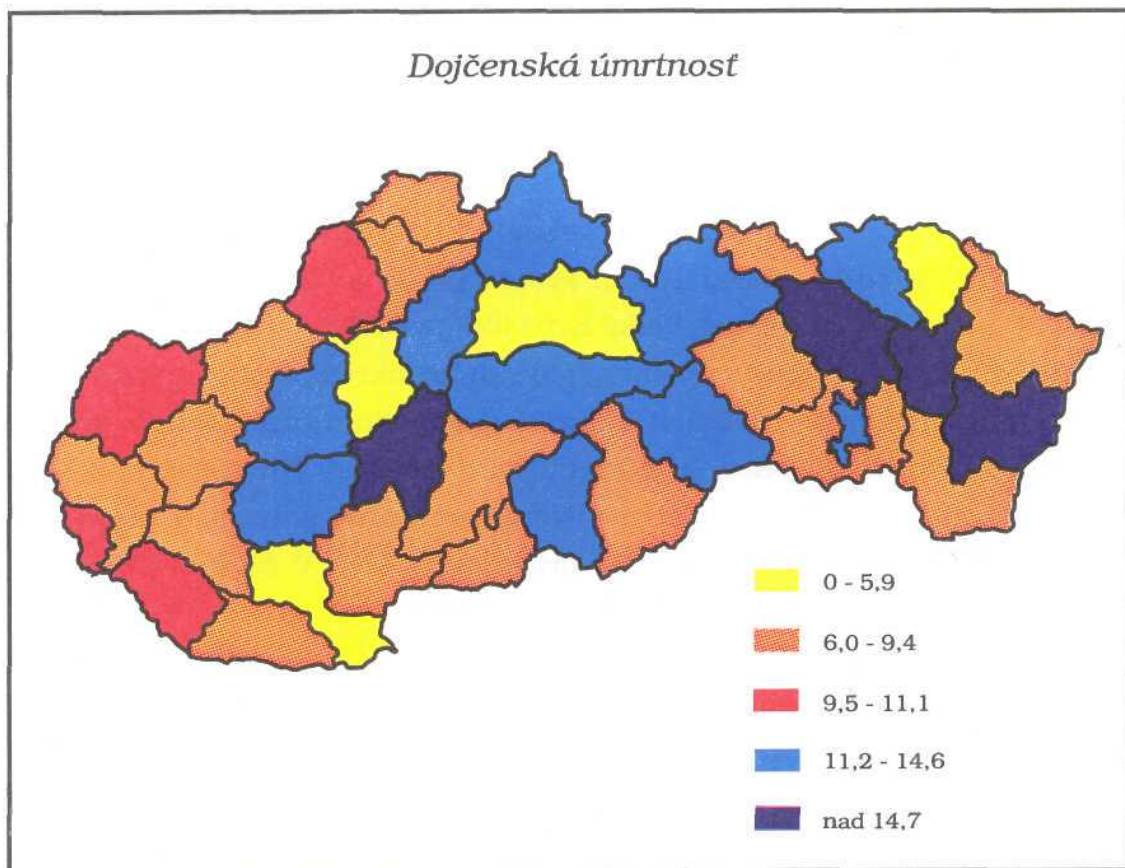
Najviac živonarodených zaznamenali v okresoch Bratislava (4706 v roku 1992 a 4484 v roku 1993), Prešov (3708 a 3685) a Košice (3297 a 3099); najmenej v okresoch Veľký Krtíš (646 a 648) a Svidník (731 a 710), čo však súvisí aj s celkovým počtom obyvateľov okresu, sociálnymi a zdravotnými problémami v rodinách. Napríklad sa pritom zaznamenalo 45 041 potratov z rôznych dôvodov, čo je oproti roku 1992 o 3 752 menej (o 8,8 %). Z nich v 6702 prípadoch (14,88 %) išlo o samovoľné potraty. V porovnaní s rokom 1992 nastal pokles o 163 prípadov (2,4%). V 38 302 prípadoch došlo k umelému prerušeniu tehotenstva (UPT).

V roku 1993 sa znížil počet zomrelých detí v dojčenskom veku oproti roku 1992 z 939 na 779, čím poklesla **dojčenská úmrtnosť** (zomrelí do 1 roku po narodení na 1000 živonarodených) z 12,6 promile (z toho 623 perinatálna - 8,3 promile) na 10,6 promile (z toho 550 perinatálna - 7,5 promile). V roku 1960 ešte dosahovala 28,6 promile (u detí do 28 dní života

14,1 promile). V rámci nej medzi najpočetnejšie skupiny príčin smrti patrili vrodené chyby (24,8 %) a choroby dýchacej sústavy (10,1 %). Najvyššie hodnoty dojčenskej úmrtnosti boli v okresoch Prešov (16,3) a Vranov nad Topľou (15,4).

Napriek miernemu poklesu **dojčenská a novorodenecká (perinatálna do 28 dní života) úmrtnosť** je stále vysoká, takže v porovnaní s európskymi krajinami sa nachádzame na jednom z posledných miest. Vyššiu dojčenskú úmrtnosť v Európe zaznamenali len v Bulharsku - 15,9, bývalej Juhoslávii - 19,3, Poľsku -14,4, Maďarsku -14,0 a Rumunsku -22,7. Oproti tomu na Islande dosahuje len 3,9, vo Švédsku 5,4, v Nórsku 5,8, v Nemecku 6,0, v Holandsku 6,5, vo Francúzsku 6,6 a v Česku 9,9. Vplyv zhoršeného životného prostredia na túto skutočnosť je nepopierateľný. V roku 1993 zomrelo v Slovenskej republike 52 707 osôb. Hrubá **miera úmrtnosti** predstavuje 9,9 zomrelých na 1 000 obyvateľov, čo je nižšia hodnota ako v roku 1992, keď dosahovala 10,1 (avšak v roku 1960 nepresiahla 8).

Najviac ľudí zomrelo v okrese Bratislava (v roku 1991 - 3910, v roku 1992 - 3812, v roku 1993 - 3871), potom v okresoch Trnava a Nitra. Naj-



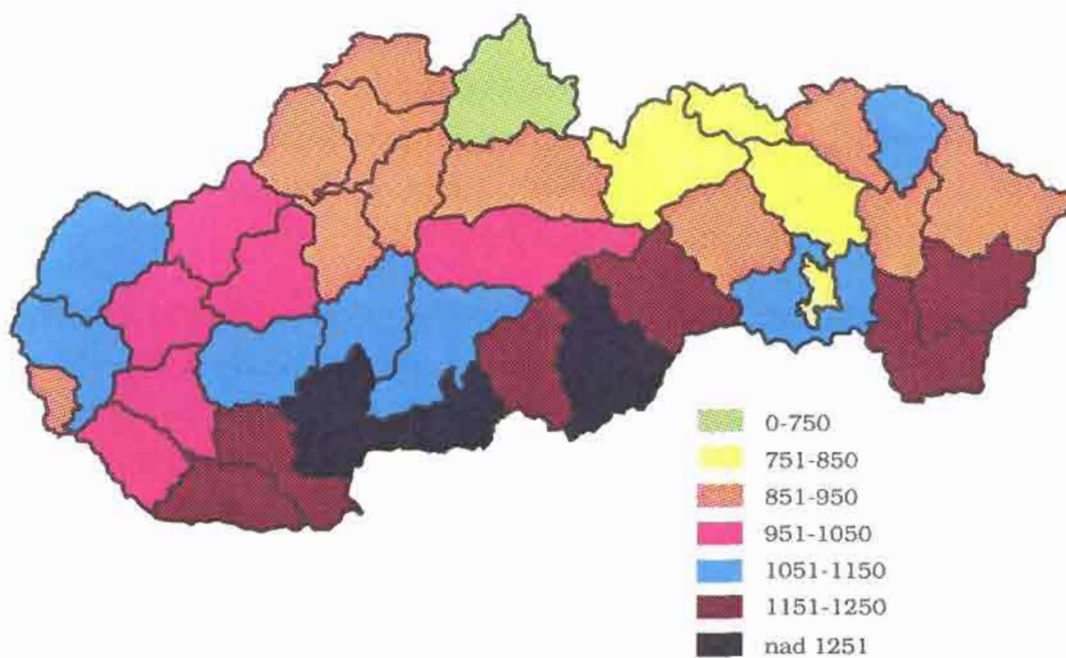
menej ľudí zomrelo v okresoch Stará Ľubovňa a Svidník. Tieto absolútne údaje sa však v prvom rade viažu na počet obyvateľov okresu, takže z environmentálneho hľadiska nemajú taký význam ako počty zomrelých na 1000 obyvateľov. Najhoršia situácia pretrváva v okresoch Veľký Krtíš (v roku 1992 13,3 promile, v 1993 14,0 promile), Levice (v roku 1992 13,5 promile, v 1993 13,9 promile) a Rimavská Sobota (v roku 1992 12,5 promile, v roku 1993 12,6 promile). Veľmi nepriaznivý stav dosiahli v rokoch 1992 a 1993 aj okresy Lučenec, Nové Zámky, Bratislava-vidiek, Trenčín, Žiar nad Hronom, Komárno, Senica a Trebišov.

Úmrtnosť začiatkom deväťdesiatych rokov spôsobovalo hlavne päť príčin smrti. Najvyššia úmrtnosť bola v rokoch 1992 a 1993 na choroby obehovej sústavy (520 a 517 zomretých na 100 tis. obyvateľov; vo Francúzsku 206, v Maďarsku 645), nádory (200 a 201), choroby dýchacej sústavy (77 a 79), zranenia, samovraždy a otravy (76 a 72) a choroby tráviacej sústavy (52 a 47). V rokoch 1989-1993 zomrelo na choroby obehovej sústavy 140 733 ľudí (v roku 1992 27 594 a v roku 1993 27 543) a na nádory 52 524 ľudí (v roku 1992 10 625 a v roku 1993 10 716). V prvom prípade ide o 52,26 % z celkového počtu zomrelých, v druhom prípade o 19,50 %. Nasledovali choroby dýchacej sústavy (21 121; 7,84 % z počtu zomrelých), na ktoré značne vplývalo znečistené ovzdušie.

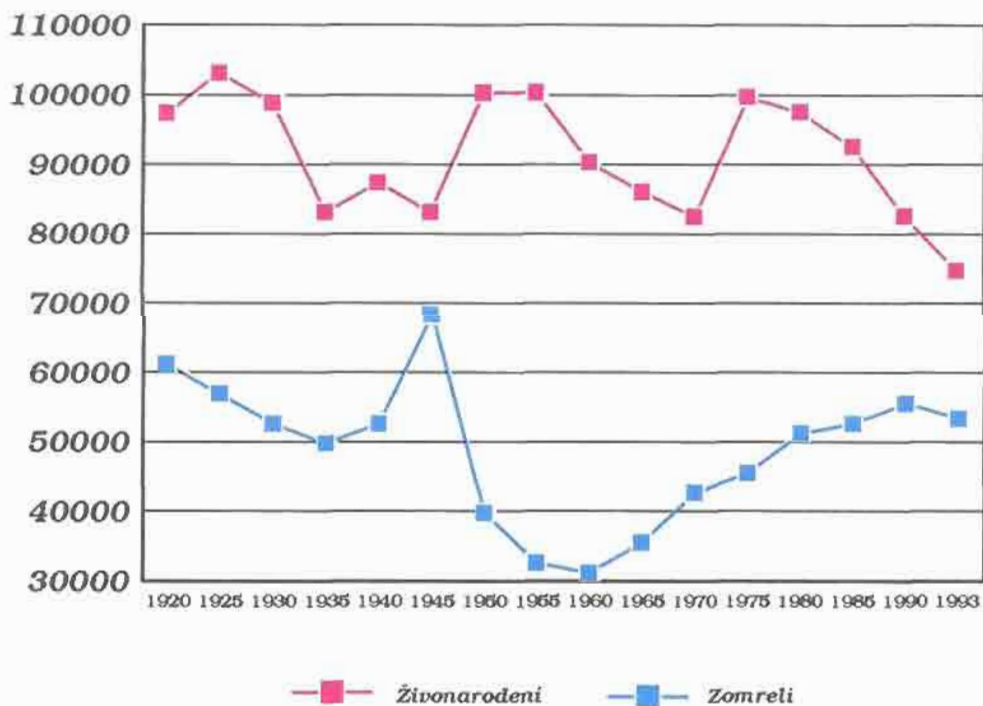
Na choroby obehovej sústavy zaznamenal najvyššiu úmrtnosť okres Levice (750,0 zomretých na 100 000 obyvateľov). Tiež úmrtnosť na nádory bola najvyššia v okrese Levice (271,5) a úmrtnosť na choroby dýchacej sústavy v okrese Liptovský Mikuláš (157,0). Na poranenia a otravy najviac osôb zomrelo v okrese Nové Zámky (98,7) a na choroby tráviacej sústavy v okrese Veľký Krtíš (108,7). Uvedených 5 tried príčin smrti tvorilo 92,6 % všetkých úmrtí na Slovensku.

Na **zhoršené zdravie obyvateľov a ich zvýšenú úmrtnosť** v niektorých regiónoch jednoznačne vplýva znečistené alebo poškodené životné prostredie, kombinovane so životným štýlom, úrovňou zdravotníckej starostlivosti i fyzickou (genetickou) dispozíciou. So spôsobom života súvisí fajčenie, alkoholizmus a iné toxikománie, stravovacie zvyklosti a zloženie stravy, fyzická a duševná záťaž, stresy, atď. Environmentálny aspekt však na viacerých lokalitách výrazne dominuje a prostredníctvom škodlivých látok má karcinogénne, teratogénne, mutagénne a ďalšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a vek.

Počet zomrelých na 100 000 obyvateľov za rok 1993



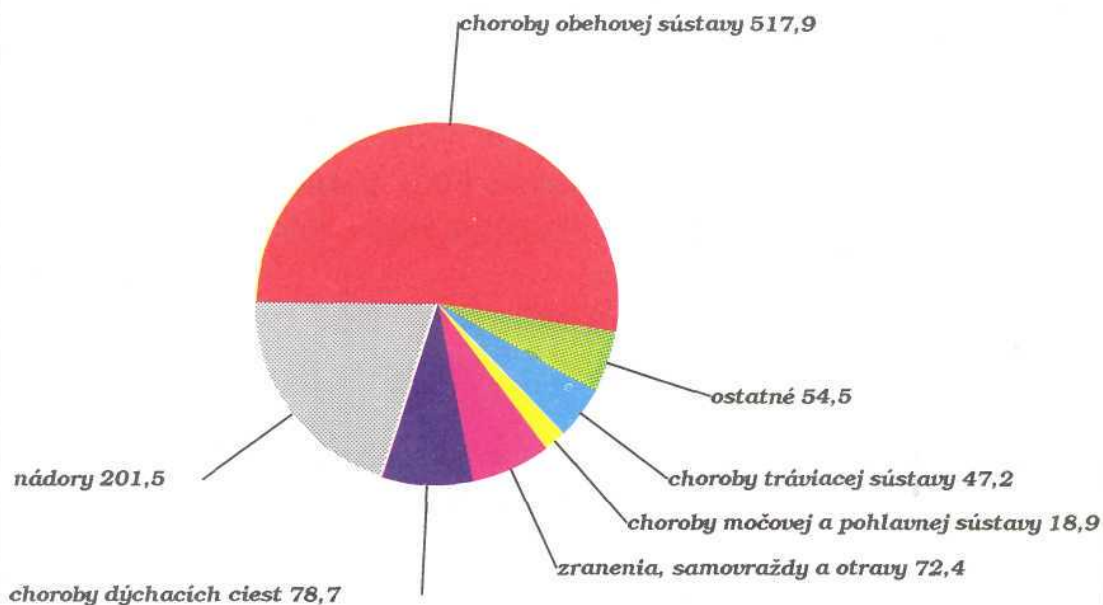
Vývoj demografických ukazovateľov



Prirodzený pohyb a zdravie obyvateľov

Ukazovateľ	1985	1990	1991	1992	1993
Počet obyvateľov (stred, stav)	5 161 789	5 297 774	5 283 404	5 306 539	5 324 632
Stred, dĺžka života pri narodení	70,83	71,04	70,96	71,89	72,50
muži	66,92	66,64	66,75	67,56	68,35
ženy	74,74	75,44	75,17	76,22	76,66
Stred, dĺžka života 40-ročných					
muži	30,47	29,82	29,80	30,59	31,06
ženy	37,13	37,55	37,10	37,95	38,27
Živonarodení na 1000 obyv.	17,50	15,10	14,87	14,07	13,78
Novorodenecká úmrtnosť	11,10	8,40	8,80	8,35	7,51
Dojčenská úmrtnosť	16,30	12,10	13,22	12,58	10,63
Počet zomrelých	52 464	54 619	54 618	53 423	52 707
z toho					
na zhubné nádory	9 272	10 306	10 494	10 625	10 716
v tom					
žalúdka	1 044	1 009	912	893	916
hrubého čreva	483	615	652	699	689
konečníka	553	663	655	686	712
dýchacích orgánov	1 984	2 204	2 530	2 510	2 556
leukémie	257	275	247	291	289
ostatné zhubné nádory	4 941	5 540	5 498	5 546	5 554
na chronické reumatické					
choroby srdca	261	135	133	86	83
na akútny infarkt myokardu	4 251	6 100	6 298	6 407	6 315
na ischemické choroby srdca	6 294	9 346	15 178	13 626	13 425
na artériosklerózu	5 387	2 939	3 015	4 718	4 456

Počet zomrelých na 100 000 obyvateľov v roku 1993



Dlhodobejšie pôsobenie škodlivín v ovzduší, vode a potravinách sa dokázateľne negatívne prejavuje predovšetkým u vnímavejších skupín populácie, detí, starých a chorých osôb a gravidných žien. Znižuje obranyschopnosť ich organizmu, zvyšuje sa chorobnosť, urýchľujú sa degeneratívne pochody a proces starnutia populácie spojený so skracovaním strednej dĺžky života pri narodení (napríklad vo Švédsku presahuje SR u mužov o 7,05 rokov a u žien o 4,14 rokov).

Podľa **Zásad štátnej zdravotnej politiky Slovenskej republiky** z roku 1993 sa od šesťdesiatych rokov začali meniť ukazovatele zdravotného stavu obyvateľov aj vplyvom kvality životného prostredia, i keď nebola všade dominujúcou príčinou. Miestami výrazne zhoršený stav životného prostredia a znečistenie v celoplošnom priemete, najmä však vybrané environmentálne rizikové faktory sa určitou mierou podieľali:

1. na nepriaznivej **strednej dĺžke života pri narodení**, ktorá síce v roku 1993 v porovnaní s rokom 1985 vzrástla u mužov o 1,43 roka a u žien o 1,92 roka, no dosiahla u mužov len 68,35 (pre porovnanie v roku 1960 67,7 rokov a v roku 1992 67,56 rokov) a u žien 76,66 rokov (v roku 1960 72,47 rokov a v roku 1992 76,22 rokov), čo sú v porovnaní s vyspelými štátmi ešte stále neželateľné nízke hodnoty (u mužov horšie dosahuje len Maďarsko 64,6, Poľsko 66,7, Rumunsko 66,9 a Bulharsko 67,6, lepšie napríklad Švédsko 75,4, Island 74,9, Nórsko 74,2, Švajčiarsko 74,2, Grécko 74,6, Holandsko 74,1 a Veľká Británia 73,3; u žien horšie len Rumunsko 73,4, Maďarsko 73,7, Bulharsko 74,4, bývalá Juhoslávia 74,9 a Poľsko 75,7, lepšie napríklad Švajčiarsko 81,4, Francúzsko 81,1, Švédsko 80,8, Island 80,4, Nórsko 80,3 a Holandsko 80,2); celková je v SR 72,5 rokov, tak ako v Albánsku;
2. na **celkovej úmrtnosti**, ktorá sa za roky 1960-1980 zvýšila o 2,2 promile a od roku 1980 stagnuje;
3. na **štruktúre príčin smrti** s dominanciou chorôb obehovej sústavy, zhubných nádorov a chorôb dýchacích ciest, pričom počet zomrelých na zhubné nádory sa v porovnaní s rokom 1985 zvýšil v roku 1993 o 1 444 (15,5 %), u akútneho infarktu myokardu o 2 064 (32,7 %), u ischemickej choroby srdca o 7 131 (53,1 %);

4. na **dojčenskej úmrtnosti a perinatálnej úmrtnosti**, ktorá napríklad vo Švédsku, v Japonsku a na Islande dosiahla necelú polovicu zo slovenskej;
5. na narastajúcom **počte narodených s vrodenými vývojovými vadami** (v roku 1993 hlásených 1 528 detí s vrodenuou chybou) a na **rizikových tehotenstvách**;
6. na celkovom zvýšení **chorobnosti obyvateľov**; ročne zaznamenávame v SR cca 19 tis.nových prípadov ochorenia na rakovinu a každé štvrté dieťa je alergické (v ohrozených oblastiach každé tretie);predpokladá sa, že do roku 2 000 bude trpieť alergiou polovica populácie;
7. na raste **počtu alergických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení** (dominovali nádory pľúc s počtom 2 463 - 13,8%), salmonelóz, tuberkulózy, šarlachu, ovčích kiahní, diabetikov (o 2,1%, pričom na diabetes mellitus trpí 3,90% obyvateľov);
8. na raste **pracovnej neschopnosti a invalidity** (priznaných 13 726 úplných a 10 333 čiastočných invalidných dôchodkov), pričom najčastejšou príčinou pracovnej neschopnosti boli opäť choroby dýchacej sústavy (až 39 147 ukončených prípadov v roku 1993 na 100 000 poistencov, t. j. 45,4 %);
9. na vzniku a šírení **sociálno-patologických javov, alkoholizmu, fajčenia a toxikománie**;
10. na **chorobách z povolania a profesionálnych otravách** (v roku 1993 spolu 897 prípadov, z toho u 139 osôb poškodenie z vibrácií, 34 sili-kóza, 107 poruchy sluchu spôsobené hlukom);
11. na stave a vývoji **hygienickej situácie** v Slovenskej republike (uzne-senie vlády SR z 13.júla 1993 č.499).

Výsledky cieleného sledovania **zdravotného stavu detí** ako najväčšej časti populácie, žijúcej trvale v najviac znečistených lokalitách SR, v porovnaní s kontrolnou menej znečistenou oblasťou (okolie Nitry), vyzneli jednoznačne v neprospech detí z exponovaných oblastí. Od roku 1983 boli hygienickou službou a detskými lekármi sledované vybrané skupiny 7-10 ročných detí žijúcich najmenej 5 rokov v oblastiach Bratislavy, Žiaru nad Hronom, Dolného Kubína, Prievidze, Jelšavy, Lubeníka, Rudnianska a Košíc a od roku 1987 aj detí z Ružomberka, Strážskeho a Serede-Šále. Sumárne bolo sledovaných cca 10 000 žiakov.

Doterajšie výsledky potvrdili, že u detí najväčší výskyt mali ochorenia dýchacích ciest a alergia. Vo všetkých priemyselných oblastiach bola situácia v ochoreniach dýchacích ciest podstatne horšia ako v kontrolnej oblasti, a to dlhodobé, počas sledovaných 5 rokov. Ochorenia tiež vyžadovali dlhší čas liečenia. V lokalitách Rudnianska a Strážske bola u žiakov incidencia takmer trojnásobne vyššia oproti porovnávacej oblasti. Dĺžka ochorenia bola najnepriaznivejšia v oblasti Prievidze, v Jelšave, Lubeníku a v Bratislave.

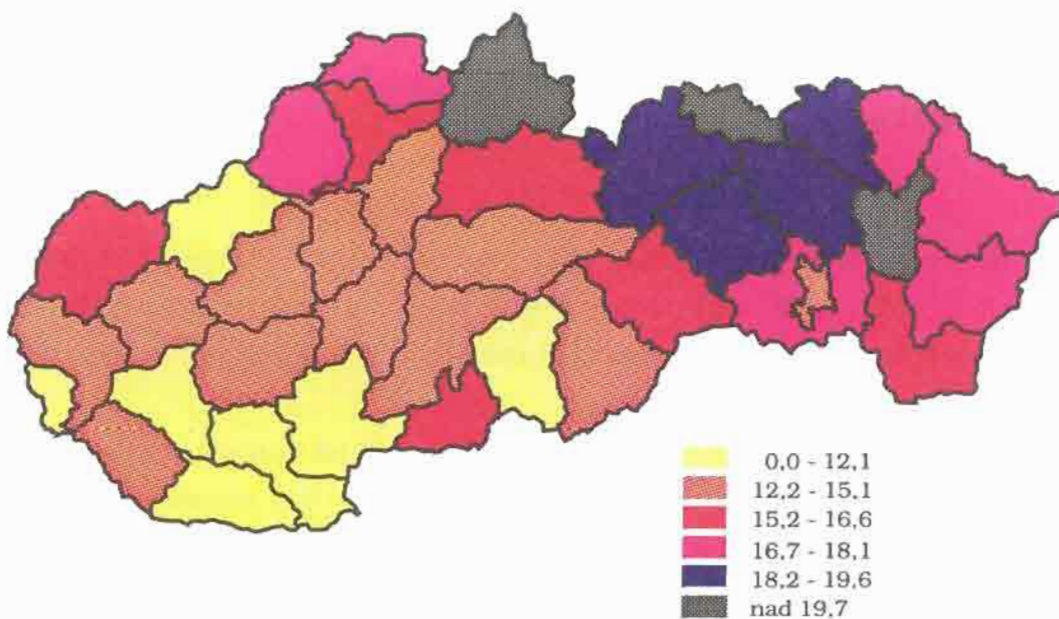
V poradí na druhom mieste boli ochorenia tráviacej sústavy. Vo všetkých priemyselne znečistených oblastiach SR bol vyšší výskyt týchto ochorení (s výnimkou Serede a Šále).

Na treťom mieste v incidencii ochorení boli choroby nervovej sústavy a zmyslových ústrojov. Ich výskyt bol v znečistených oblastiach vyšší ako v kontrolnej oblasti. Najnepriaznivejšia situácia bola v Bratislave, Lubeníku, Prievidzi a v Rudňanoch, v skupine starších žiakov aj v Šali a v Strážskom.

Ako štvrté v poradí boli ochorenia kože a podkožného tkaniva, ktoré mali v Bratislave v posledných rokoch až 5-násobne vyšší výskyt ako v kontrolnej oblasti.

Doterajšie výsledky potvrdili, že chorobnosť najmä dýchacích ciest je v prevažnej väčšine znečistených oblastí SR značne vyššia. Okrem toho si ochorenia vyžadujú dlhší čas na liečenie a častejšie sa opakujú. Zároveň sa zistili nepriaznivé zmeny v nešpecifikovanej obranyschopnosti organizmu v neprospech detí zo znečistených oblastí Slovenskej republiky, ale aj zmeny v krvnom farbive (dôsledok nedostatku ultrafialového žiarenia, napríklad v meste Bratislava).

Natalita



Vrodené vývojové chyby na 10 000 živonarodených

