Ministerstvo životného prostredia
Slovenskej republiky



SPRÁVA O STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY V ROKU 2006



Slovenská agentúra
životného prostredia



*Smerujúc k trvalo udržateľnému rozvoju je dôležité **vytvorenie rovnováhy medzi aktivitami spoločnosti**, sociálno-ekonomickým rozvojom a únosnosťou životného prostredia, resp. jednotlivých zložiek životného prostredia pri rešpektovaní samoobnoviteľných schopností prírodných zdrojov.*

Národný environmentálny akčný program II. schválený uznesením vlády SR č. 1 112/1999

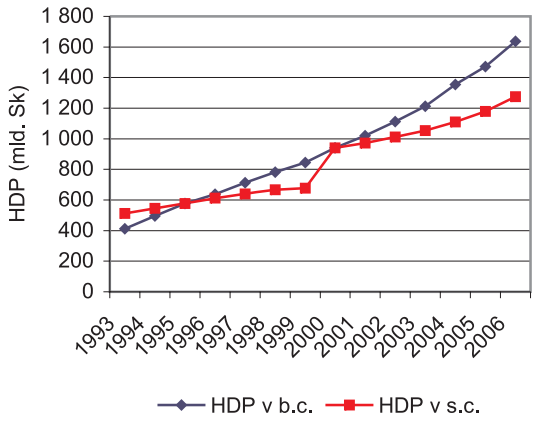
PRÍČINY A DÔSLEDKY STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

• VPLYVY HOSPODÁRSKYCH ODVETVÍ NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Vývoj ekonomiky v SR

Ekonomika SR pokračovala v roku 2006 v raste, ktorý bol doprevádzaný zvýšením zamestnanosti. V uvedenom roku bol vytvorený **hrubý domáci produkt** (HDP) v bežných cenách vo výške 1 636,2 mld. Sk a v porovnaní s predchádzajúcim rokom reálne vzrástol o 8,3 %. Bol to najvyšší reálny medziročný prírastok v histórii SR a taktiež najvyšší reálny rast HDP v uvedenom roku medzi krajinami OECD a tretí najvyšší v rámci EÚ-27 (vyšší rast dosiahlo len Lotyšsko a Estónsko). K uvedenému rastu prispel zvýšený príliv priamych zahraničných investícií a otváranie nových prevádzok v automobilovom, elektrotechnickom a strojárskom priemysle. Z vytvoreného HDP v roku 2006 pridaná hodnota tvorila 1 479,7 mld. Sk pri medziročnom raste o 13,5 %. HDP v roku 2006 v stálych cenách roku 2000 predstavoval úhrnom 1 275 254 mil. Sk. Tvorba HDP vzrástla vo všetkých odvetviach národného hospodárstva okrem ťažby nerastných surovín a v odvetví chemického priemyslu. Najvyšší podiel na tvorbe HDP vo výške 34,1 % mal priemysel ako celok. Vývoj ekonomického rastu na strane spotreby ovplyvnilo medziročné zrýchlenie hlavne zahraničného dopytu o 20,7 %. Domáci dopyt vzrástol o 6,3 %.

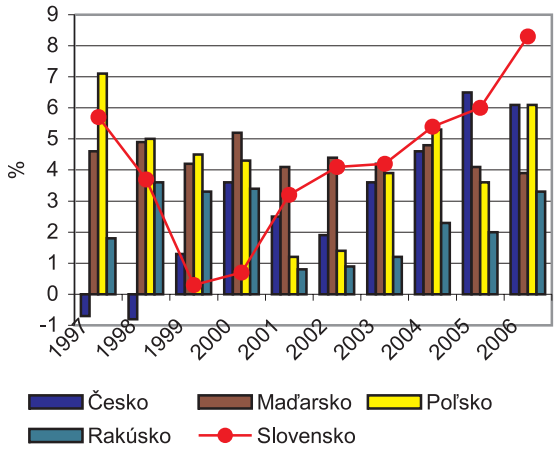
Graf 132. Vývoj hrubého domáceho produktu*



** Do roku 1999 v s.c. roku 1995, od roku 2000 v s.c. roku 2000*

Zdroj: ŠÚ SR

Graf 133. Tempo rastu reálneho HDP (romr* = 100)

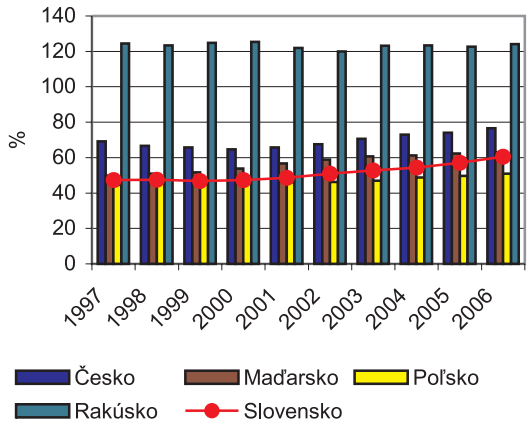


**romr = rovnaké obdobie minulého roka*

Zdroj: Eurostat

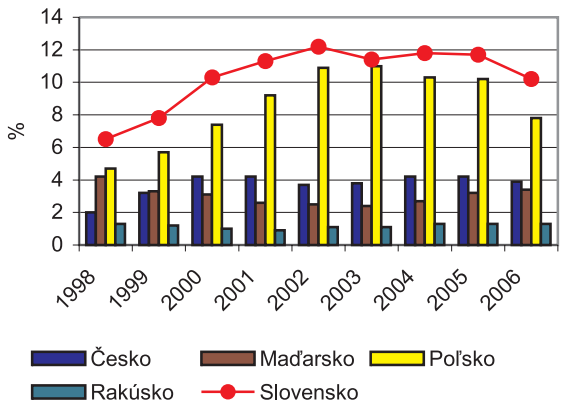
Hrubý domáci produkt na obyvateľa v SR v parite kúpnej sily (PKS) v roku 1999 dosahoval 48,1 % priemeru EÚ-25 a jeho podiel v roku 2006 sa zvýšil na 59,7 %. Najvyšší regionálny podiel HDP na obyvateľa v PKS v roku 2004 v rámci EÚ-27 dosiahol Bratislavský kraj, ktorého podiel tvoril 129,3 %. Západné Slovensko dosiahlo 52,7 %, Stredné Slovensko 46,7 % a Východné Slovensko dosiahlo len 42,3 % priemeru EÚ-27.

Graf 134. Vývoj HDP na obyvateľa v PKS (EÚ-25 = 100)



Zdroj: Eurostat

Graf 135. Dlhodobá nezamestnanosť (nad 12 mesiacov)*



*Podiel k celkovému počtu zamestnaných

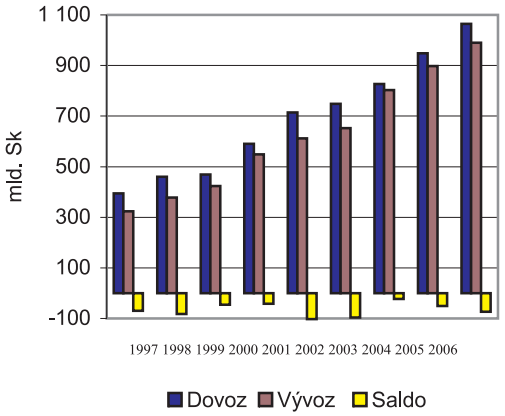
Zdroj: Eurostat

Zamestnanosť si udržala rastúcu tendenciu už šiesty rok po sebe. V národnom hospodárstve pracovalo podľa výberového zisťovania pracovných síl v roku 2006 v priemere 2 301,4 tis. osôb, z toho bolo 2 002,6 tis. zamestnancov. V priemyselnej výrobe pracovalo 517 381 osôb (24,3 % podiel na zamestnanosti), v sfére obchodu 413 282 osôb (19,4 %) a v pôdohospodárstve 75 714 osôb (3,6 %). Podiel služieb na celkovej zamestnanosti dosiahol 56,8 %. Z celkového počtu pracujúcich bolo zamestnaných v zahraničí 158,1 tisíc osôb (6,9 %) a v porovnaní s rokom 2005 sa ich počet zvýšil o 26,1 %. Z jednotlivých odvetví hospodárstva pokles zamestnanosti pretrvával v pôdohospodárstve a v školstve. V roku 2006 bolo podľa výberového zisťovania pracovných síl **nezamestnaných** 353,4 tis. osôb a miera nezamestnanosti klesla na 12,3 %. Slovenská republika však mala spomedzi krajín V4 najvyššiu mieru dlhodobej nezamestnanosti a druhú najvyššiu mieru celkovej nezamestnanosti v rámci krajín EÚ-25 (vyššiu mieru nezamestnanosti malo len Poľsko 12,8 %). Taktiež miera nezamestnanosti osôb do 25 rokov patrila v SR v rámci EÚ-25 k druhej najvyššej a dosiahla 24,9 % (Poľsko 25,9 %).

Obmedzená veľkosť domáceho trhu predurčuje SR na intenzívnu spoluprácu s ostatnými krajinami sveta a zapájanie sa do medzinárodného obchodu. Rýchlejší rast dovozov a vývozov, než rast HDP viedol k zvýšeniu otvorenosti ekonomiky. **Export tovaru a služieb** v roku 2006 v bežných cenách dosiahol úroveň 1 400 mld. Sk a v porovnaní s predchádzajúcim rokom došlo k zrýchleniu vývozu tovarov a služieb o 23,9 %. **Import tovaru a služieb** v roku 2006 v bežných cenách dosiahol úroveň 1 471,9 mld. Sk a medziročne vzrástol o 23 %. V roku 2006 tvoril podiel vývozu tovarov a služieb do krajín EÚ-25 spolu 85,1 % z celkového vývozu SR. V zahraničnom obchode SR pretrváva vysoký podiel niekoľkých najväčších exportérov na celkovom vývoze. Na prvých troch miestach najvýznamnejších exportérov sa dlhodobo presadzujú Volkswagen Slovakia a.s., U.S.Steel Košice s.r.o. a Slovnaft a.s. Medzi najväčších exportérov sa v posledných rokoch zaradila aj spoločnosť Samsung Electronics Slovakia s.r.o. a v roku 2006 aj SONY Slovakia s.r.o. a PCA Slovakia s.r.o., čo svedčí o tom, že sa v posledných rokoch zvyšuje vývoz výrobkov s vyššou pridanou hodnotou.

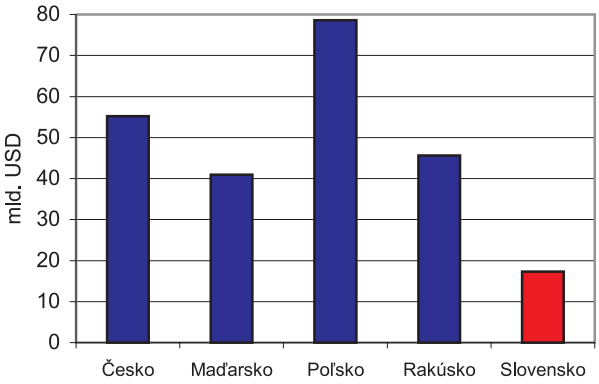
V roku 2006 smerovali do ekonomiky SR **priame zahraničné investície (PZI)** v sume 31,724 mld. Sk a koncom roka 2006 dosiahol kumulatívny objem priamych zahraničných investícií v SR 475,9 mld. Sk. V uvedenom roku najväčší objem investícii smeroval do Bratislavského (73,7 %) a Žilinského kraja (13,4 %). V roku 2006 do priemyselnej výroby smerovalo 25,6 % investícii.

Graf 136. Vývoj salda zahraničného obchodu SR



Zdroj: ŠÚ SR

Graf 137. Kumulatívny prílev PZI do vybraných štátov v rokoch 1997 - 2006



Zdroj: OECD

Priemysel

• Podiel priemyselnej produkcie na tvorbe HDP

Do **priemyselnej produkcie** sa zahrňujú v zmysle odvetvovej klasifikácie činnosti (OKEČ) tri základné skupiny OKEČ: **C** - Ťažba nerastných surovín, **D** - Priemyselná výroba a **E** - Výroba a rozvod elektriny, plynu a vody.

Odvetvová klasifikácia ekonomických činností priemyselnej výroby (kategória OKEČ „D“)

DA: Výroba potravín

DB: Textilná a odevná výroba

DC: Spracovanie kože a výroba kožených výrobkov

DD: Spracovanie dreva a výroba výrobkov z dreva

DE: Výroba celulózy, papiera a výrobkov z papiera; vydavateľstvo a tlač

DF: Výroba koksu, rafinovaných ropných produktov a jadrových palív

DG: Výroba chemických výrobkov

DH: Výroba z gumy a plastov

DI: Výroba ostatných nekovových minerálnych výrobkov

DJ: Výroba kovových výrobkov

DK: Výroba strojov inde neklasifikovaných

DL: Výroba elektrických zariadení

DM: Výroba dopravných prostriedkov

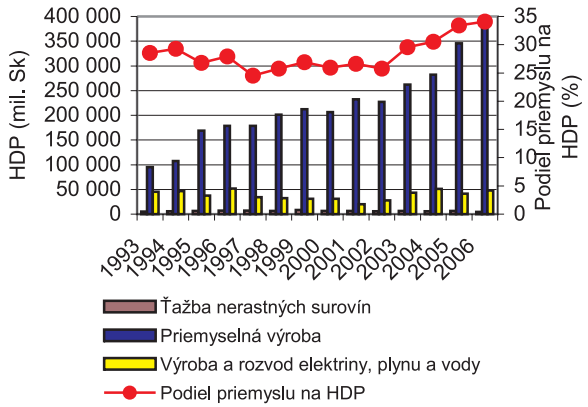
DN: Výroba inde neklasifikovaná



Priemysel posilnil svoju pozíciu v rámci hospodárstva SR a jeho **podiel na tvorbe HDP** v roku 2006 sa zvýšil na 34,1 %. V rámci priemyslu sa priemyselná výroba podieľala 87,9 % na tvorbe HDP, výroba a rozvod elektriny, plynu a vody 11 % a ťažba nerastných surovín 1,1 %. V porovnaní s predchádzajúcim rokom došlo k poklesu na tvorbe HDP len v oblasti ťažby nerastných surovín.

Priemyselná produkcia zaznamenala v roku 2006 oproti predchádzajúcemu roku zvýšenú dynamiku rastu (9,9 %). V rámci priemyslu došlo k nárastu priemyselnej produkcie len v oblasti priemyselnej výroby (12,4 %).

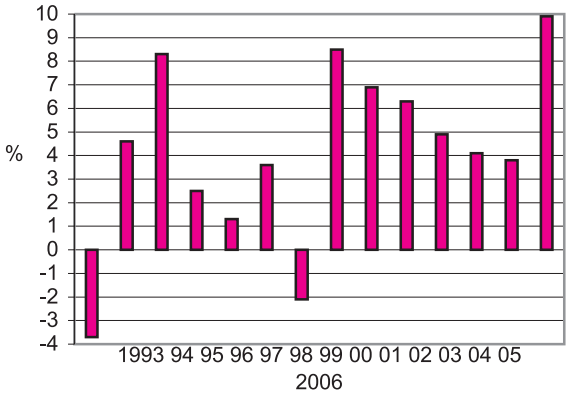
Graf 138. Podiel priemyslu na tvorbe HDP*



stále ceny roka 2000 = 100
(do roku 1994 stále ceny roka 1995 = 100)

Zdroj: ŠÚ SR

Graf 139. Vývoj indexu priemyselnej produkcie*



*rovnaké obdobie minulého roku = 100

Zdroj: ŠÚ SR

• Náročnosť priemyselnej produkcie na čerpanie zdrojov

Energetická náročnosť priemyslu SR v porovnaní s ostanými krajinami EÚ je veľmi vysoká. V roku 2004 podiel priemyslu SR na konečnej energetickej spotrebe dosiahol 41 % (v krajinách EÚ-25 tvoril 28 %).

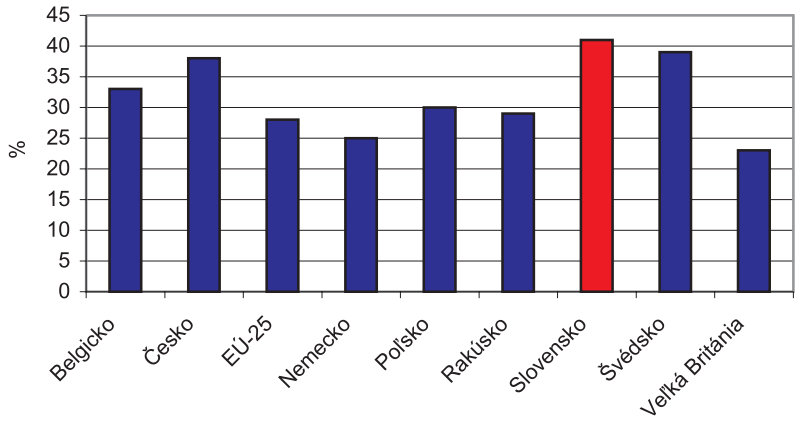
Tabuľka 176. Spotreba elektrickej energie v priemysle

	1994	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Konečná spotreba v priemysle (GWH)	9 931	10 334	9 870	9 265	9 389	10 099	10 202	9 019	11 346	10 724	11 034
Podiel priemyslu na celkovej spotrebe (%)	38,8	35,9	34,2	34,6	33,2	36,0	35,9	39,7	39,5	43,2	45,6

Zdroj: ŠÚ SR

V roku 2005 konečná energetická spotreba v priemysle SR sa znížila na 36,3 % a priemysel sa podieľal 45,6 % na celkovej spotrebe elektrickej energie.

Graf 140. Konečná energetická spotreba priemyslu vo vybraných krajinách v roku 2004

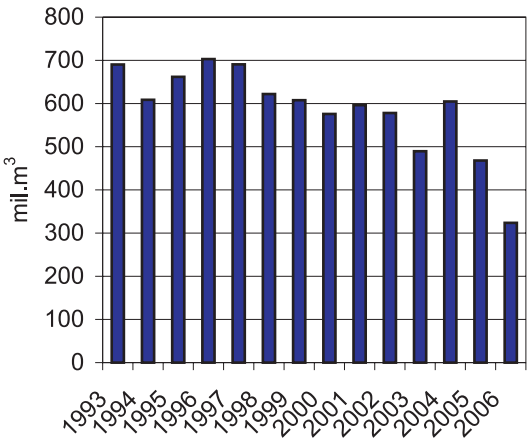


Zdroj: Eurostat



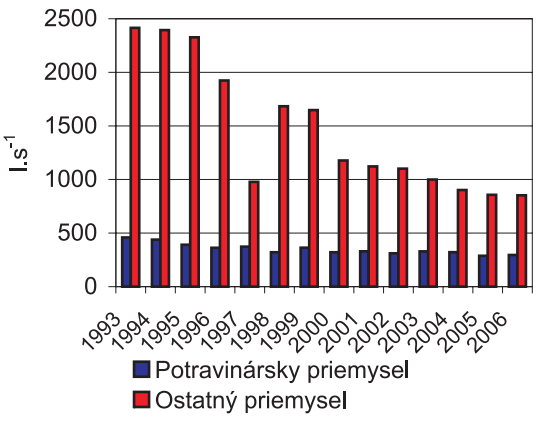
Od roku 1993 **odber povrchovej vody** priemyslom vykazuje klesajúcu tendenciu. V roku 2006 v porovnaní s rokom 1993 klesol odber povrchovej vody priemyslom o 53,1 % a priemysel sa v uvedenom roku podieľal až 81,9 % na celkových odberoch. Vývoj v **odbere podzemnej vody** priemyslom vykazuje analogickú tendenciu. V roku 2006 v porovnaní s rokom 1993 došlo k poklesu odberu podzemnej vody v potravinárskom priemysle o 35,6 %, u ostatného priemyslu až o 64,7 %.

Graf 141. Vývoj v odbere povrchovej vody priemyslom



Zdroj: SHMÚ

Graf 142. Vývoj v odbere podzemnej vody priemyslom



Zdroj: SHMÚ

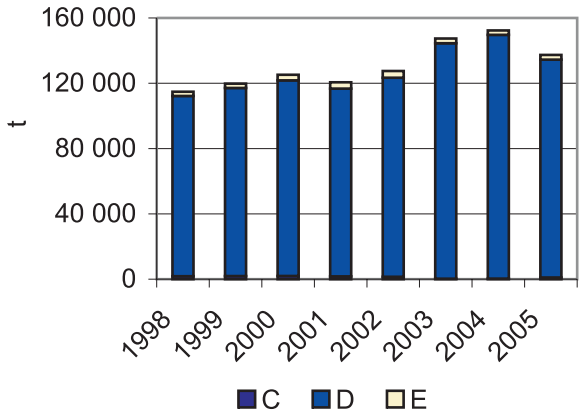
• Vplyv priemyselnej výroby na životné prostredie

Spracovateľský priemysel ovplyvňuje jednotlivé zložky životného prostredia najmä emisiami znečisťujúcich látok do ovzdušia, vody, pôdy a horninového prostredia, dôsledkami havárií, produkciou priemyselných odpadov a záberom poľnohospodárskych pôd.

V oblasti emisií základných znečisťujúcich látok do ovzdušia z priemyslu možno pozorovať nasledujúci vývoj:

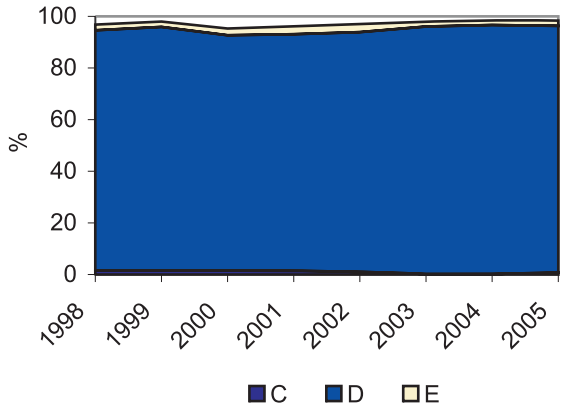
Emisie CO z priemyslu tvorili v roku 2005 až 98,4 % podiel na veľkých a stredných stacionárnych zdrojoch a v porovnaní s rokom 1998 bol zaznamenaný **nárast** emisií o 19,6 %. Uvedený nárast sa prejavil u priemyselnej výroby (20,8 %) a vo výrobe a rozvode elektriny, plynu a vody (11,1 %). Pokles nastal u ťažby nerastných surovín (-42,2 %). Priemyselná výroba sa v roku 2005 podieľala 95,6 % na celkových emisiách v rámci národného hospodárstva. V rámci priemyselnej výroby sa na uvedenom trende najviac podieľalo odvetvie **DJ** (Výroba kovov a kovových výrobkov 83 %) a odvetvie **DI** (Výroba ostatných nekovových výrobkov 12,4 %). Kolísanie emisií CO z veľkých zdrojov v rokoch 1998 až 2003 súviselo s množstvom vyrobenej produkcie ako aj spotrebou paliva. V roku 2005 emisie CO z priemyslu v porovnaní s rokom 2005 klesli o 9,9 %.

Graf 143. Vývoj emisií CO zo stacionárnych zdrojov priemyslu



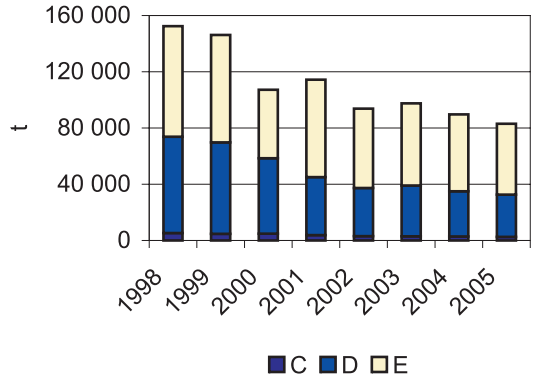
Zdroj: SHMÚ

Graf 144. Podiel emisií CO zo stacionárnych zdrojov priemyslu na celkových emisiách CO



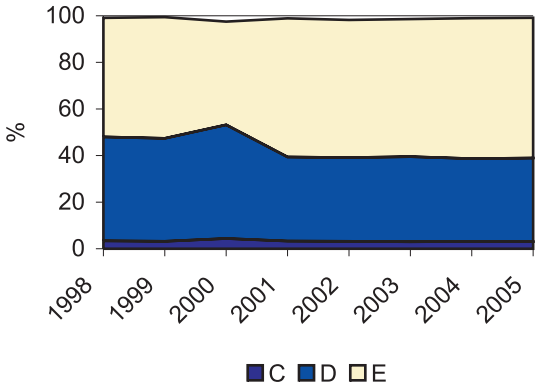
Zdroj: SHMÚ

Graf 145. Vývoj emisií SO_2 zo stacionárnych zdrojov priemyslu



Zdroj: SHMÚ

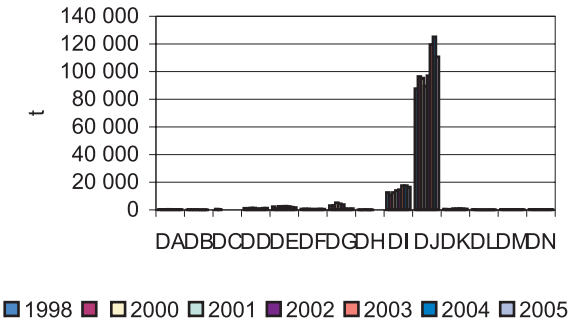
Graf 146. Podiel emisií SO_2 zo stacionárnych zdrojov priemyslu na celkových emisiách



Zdroj: SHMÚ

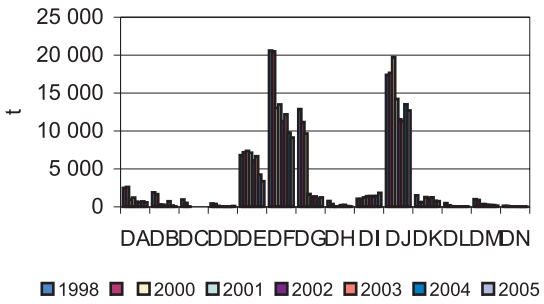
Emisie SO_2 z priemyslu tvorili v roku 2005 až 99,2 % podiel na veľkých a stredných stacionárnych zdrojoch a v porovnaní s rokom 1998 bol zaznamenaný **pokles** emisií o 45,5 %. Pokles emisií sa prejavil u priemyselnej výroby (-56,2 %), u ťažby nerastných surovín (-51,7 %) a vo výrobe a rozvode elektriny, plynu a vody (-35,9 %). Odvetvie výroby a rozvodu elektriny, plynu a vody sa v roku 2005 podieľalo 60,2 % na celkových emisiách v rámci hospodárstva. Klesajúci trend emisií SO_2 bol zapríčinený znižovaním spotreby hnedého, čierneho uhlia, ťažkého vykurovacieho oleja, používaním nízkosírnych vykurovacích olejov a inštalovaním odsírovacích zariadení u veľkých energetických zdrojov.

Graf 147. Vývoj emisií CO zo stacionárnych zdrojov priemyselnej výroby podľa OKEČ



Zdroj: SHMÚ

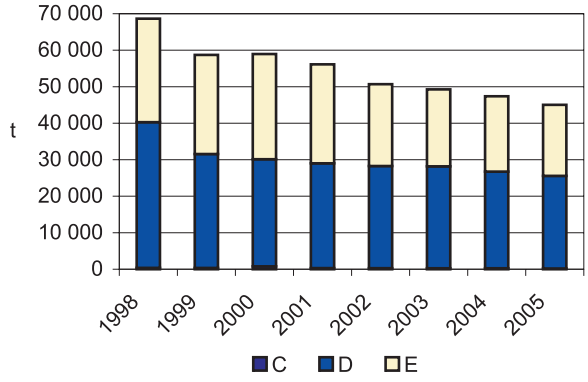
Graf 148. Vývoj emisií SO_2 zo stacionárnych zdrojov priemyselnej výroby podľa OKEČ



Zdroj: SHMÚ

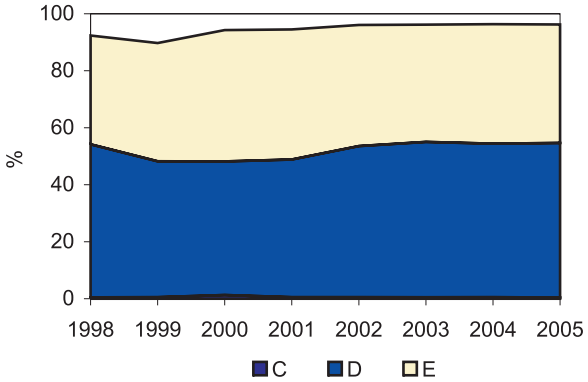
Emisie NO_x z priemyslu tvorili v roku 2005 až 96,3 % podiel na veľkých a stredných stacionárnych zdrojoch a v porovnaní s rokom 1998 bol zaznamenaný **pokles** emisií o 34,4 %. Pokles sa prejavil u priemyselnej výroby (36,4 %), u ťažby nerastných surovín (45,2 %) a vo výrobe a rozvode elektriny, plynu a vody (31,4 %). Priemyselná výroba sa v roku 2005 podieľala 54,2 % na celkových emisiách v rámci hospodárstva a odvetvie výroby a rozvodu elektriny, plynu a vody sa podieľalo 41,6 %. Klesajúci trend emisií NO_x súvisel so znížením spotreby tuhých palív a v rokoch 2002 a 2003 sa na znížení emisií prejavila denitrifikácia u veľkých energetických blokov.

Graf 149. Vývoj emisií NO_x zo stacionárnych zdrojov priemyslu



Zdroj: SHMÚ

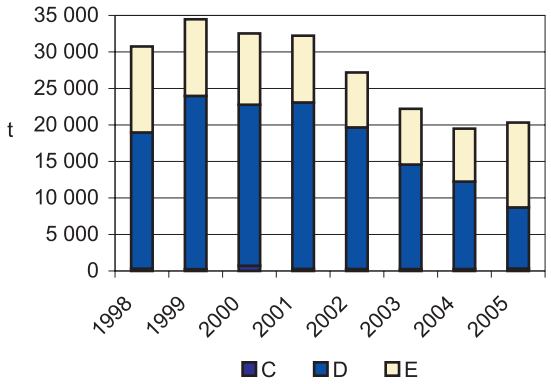
Graf 150. Podiel emisií NO_x zo stacionárnych zdrojov priemyslu na celkových emisiách NO_x



Zdroj: SHMÚ

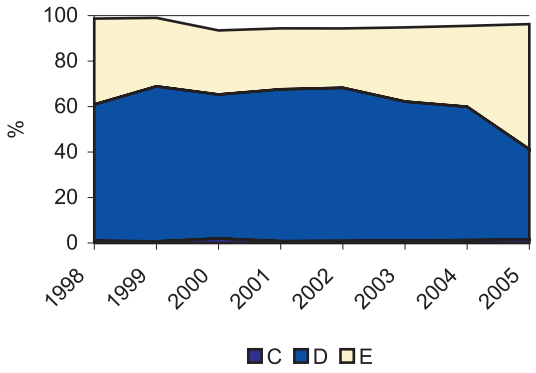
Emisie TZL z priemyslu tvorili v roku 2005 až 96,3 % podiel na veľkých a stredných stacionárnych zdrojoch a v porovnaní s rokom 1998 bol zaznamenaný **pokles** emisií o 33,9 %. Pokles sa prejavil v priemyselnej výrobe (-55,1 %), vo výrobe a rozvode elektriny, plynu a vody (-1,4 %). U ťažby nerastných surovín nastal nárast emisií o 6,3 %. Odvetvie výroby a rozvodu elektriny, plynu a vody sa v roku 2005 podieľalo 55,1 % a priemyselná výroba 39,7 % na celkových emisiách v rámci hospodárstva. Pokles emisií TZL súvisel so zmenou palivovej základne v prospech ušľachtilých palív a ďalšie zavádzanie odlučovacej techniky, reps. zvyšovaním jej účinnosti.

Graf 151. Vývoj emisií TZL zo stacionárnych zdrojov priemyslu



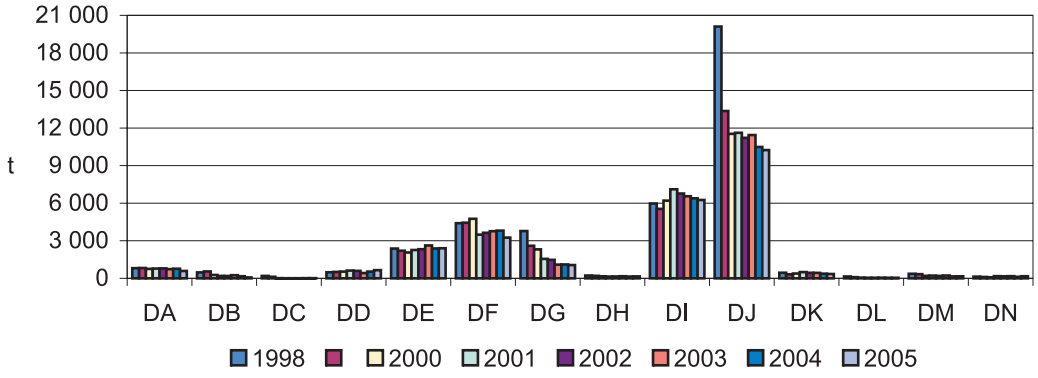
Zdroj: SHMÚ

Graf 152. Podiel emisií TZL zo stacionárnych zdrojov priemyslu na celkových emisiách TZL



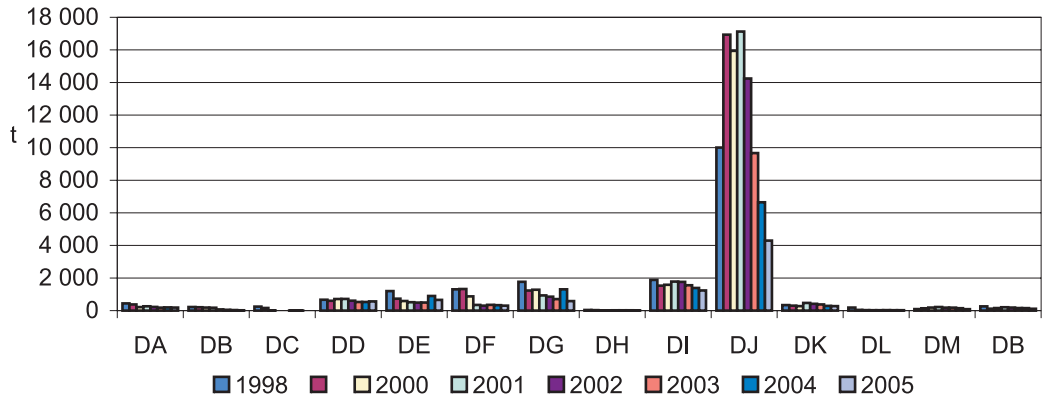
Zdroj: SHMÚ

Graf 153. Vývoj emisií NO_x zo stacionárnych zdrojov priemyselnej výroby podľa OKEČ



Zdroj: SHMÚ

Graf 154. Vývoj emisií TZL zo stacionárnych zdrojov priemyselnej výroby podľa OKEČ



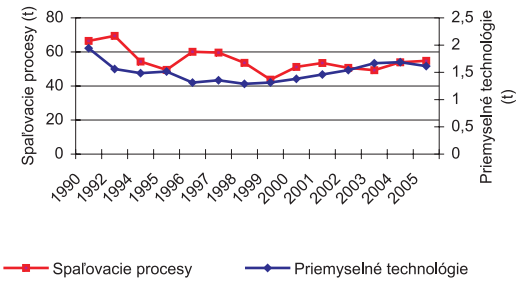
Zdroj: SHMÚ

Vývoj emisií **ťažkých kovov, skleníkových plynov, nemetánových prchavých organických látok** (NM VOC) a **perzistentných organických polutantov** (POP) z priemyselnej výroby v období rokov 1990-2005 vychádza z bilancie emisií z priemyselnej výroby, členenej na **priemyselné termické procesy** (priemyselná energetika, výroba železa, aglomerácia rudy a výroba medi) a **priemyselné netermické procesy** (spracovanie ropy, výroba koksu, výroba ocele, studené a teplé valcovanie, výroba hliníka, priemyselná organická chémia a potravinársky priemysel).

Emisie ťažkých kovov (ŤK) z priemyslu majú od roku 1990 klesajúci trend. Okrem odstavenia niektorých zastaraných neefektívnych výrob tento trend ovplyvnili rozsiahle rekonštrukcie odlučovacích zariadení a zmena používaných surovín. V roku 2005 však v porovnaní s predchádzajúcim rokom došlo k nárastu emisií Pb, Cd, As, Cu a Zn v spaľovacích procesoch v priemysle a k nárastu emisií Hg a Cu v priemyselných technológiách.

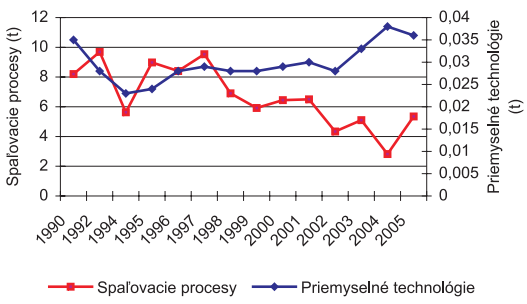
Graf 155. Vývoj emisií vybraných ťažkých kovov z priemyslu (t)

Pb



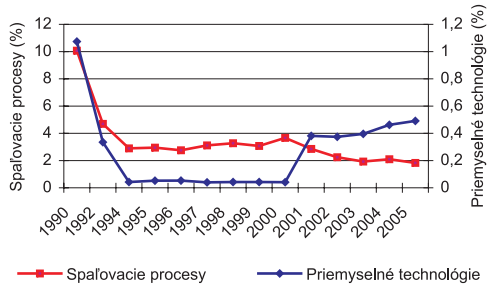
Zdroj: SHMÚ

Cd



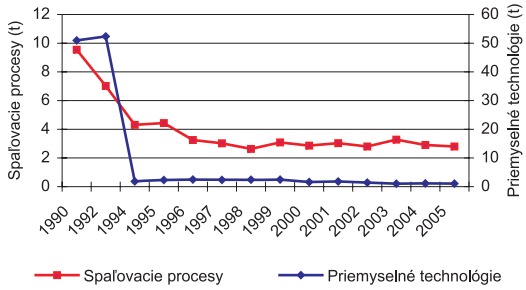
Zdroj: SHMÚ

Hg



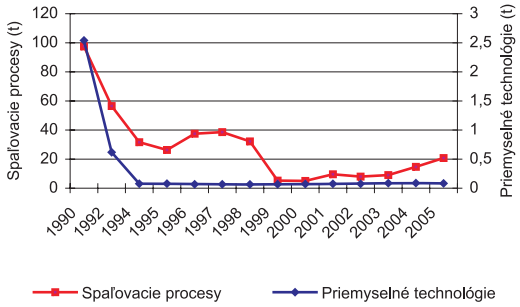
Zdroj: SHMÚ

Cr



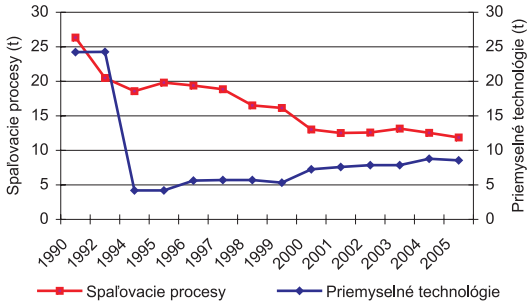
Zdroj: SHMÚ

As



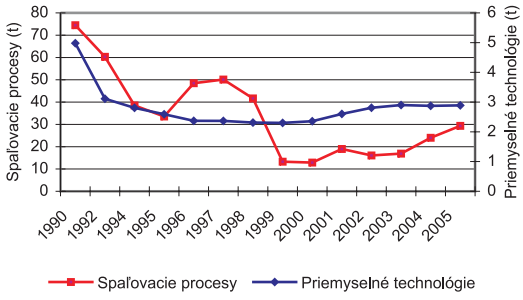
Zdroj: SHMÚ

Ni



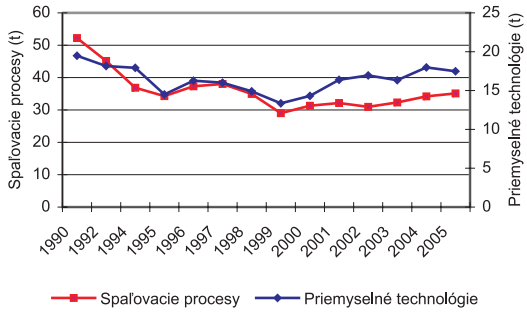
Zdroj: SHMÚ

Cu



Zdroj: SHMÚ

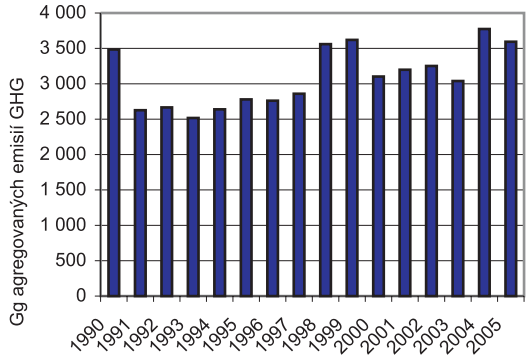
Zn



Zdroj: SHMÚ

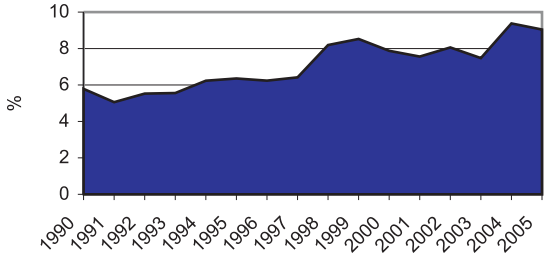
Agregované emisie skleníkových plynov z priemyselných procesov v období rokov 1990-2005 mali mierne narastajúci trend. V roku 2005 v porovnaní s rokom 1990 tieto emisie z priemyselných procesov vzrástli o 3,2 %. V roku 2005 sa priemyselné procesy podieľali 9 % na celkových emisiách skleníkových plynov.

Graf 156. Vývoj agregovaných emisií skleníkových plynov z priemyselných procesov



Zdroj: SHMÚ

Graf 157. Podiel emisií skleníkových plynov z priemyslu na celkových emisiách skleníkových plynov (bez zohľadnenia záchytov, t.j. zmien vo využití územia a lesníctva)

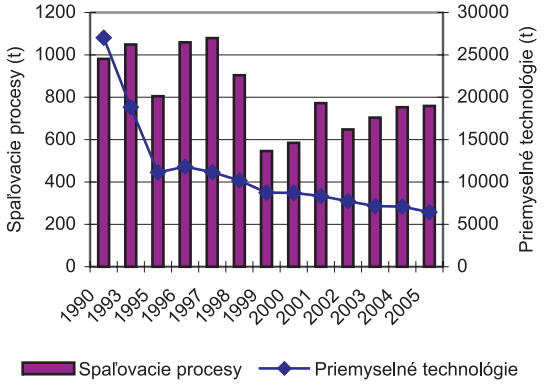


Zdroj: SHMÚ

K poklesu emisií **nemetánových prchavých organických látok** (NM VOC) od roku 1990 prispel pokles spotreby náterových látok a postupné zavádzanie nízkorozpúšťadlových typov náterov, rozsiahle zavádzanie opatrení v sektore spracovania ropy a distribúcie palív, plynofikácia spaľovacích zariadení. Priemyselné technológie sa v roku 2005 podieľali 8,1 % na celkových emisiách NM VOC a spaľovacie procesy v priemysle 0,9 %.

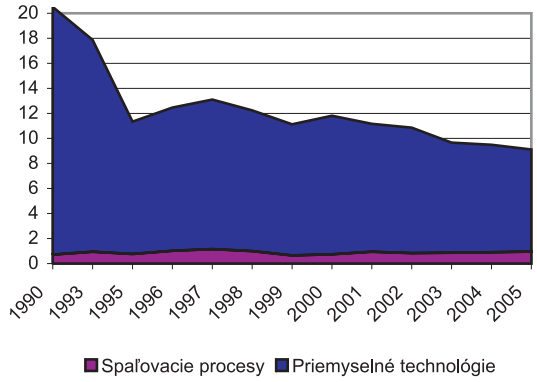
Emisie perzistentných organických polutantov (POPs) majú od roku 1990 prevažne klesajúci trend s kolísaním v posledných rokoch. Pokles bol spôsobený najmä poklesom výroby v sektore výroby kovov. Pokles emisií PAH súvisí s modernizáciou technológie výroby hliníka (používanie vopred vypálených anód), inštaláciou termálnej deštrukcie pri výrobe uhlíkatých materiálov a zmenou technológie impregnácie dreva. Emisie PCDD/PCDF zo spaľovacích procesov v rokoch 2003 - 2005 poklesli v dôsledku výmeny odlučovačov pri aglomerácii železnej rudy.

Graf 158. Vývoj emisií NM VOC zo subsektorov priemyslu



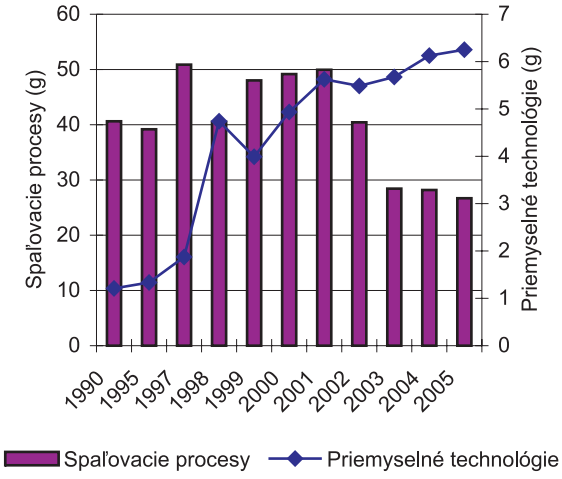
Zdroj: SHMÚ

Graf 159. Podiel subsektorov priemyslu na celkových emisiách NM VOC



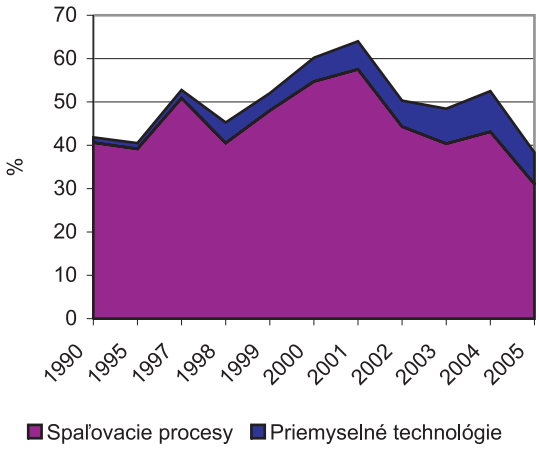
Zdroj: SHMÚ

Graf 160. Vývoj emisií PCDD/PCDF* zo subsektorov priemyslu



Zdroj: SHMÚ

Graf 161. Podiel subsektorov priemyslu na celkových emisiách PCDD/PCDF*



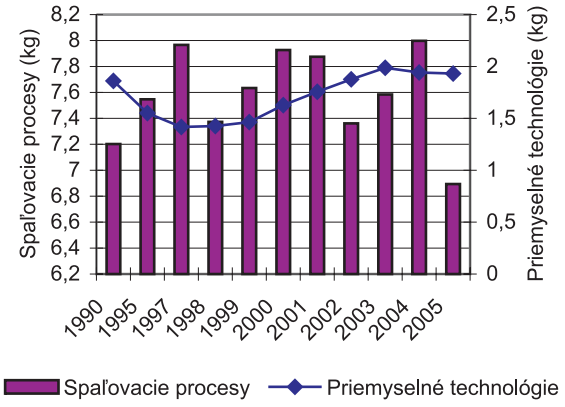
Zdroj: SHMÚ

Legenda:

**: PCDD - polychlórované dibenzo-p-dioxíny, PCDF - polychlórované dibenzofurány sú vyjadrené ako I-TEQ. I-TEQ je vypočítaný z hodnôt pre 2,3,7,8 - substituované kongenéry PCDD a PCDF za použitia I-TEF podľa NATO/CCMS(1988)*

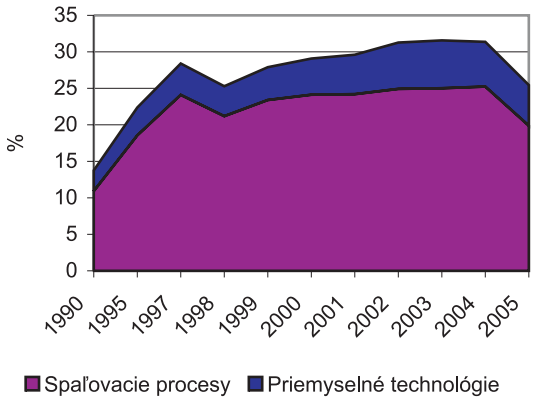


Graf 162. Vývoj emisií polychlórovaných bifenylov (PCB) zo subsektorov priemyslu



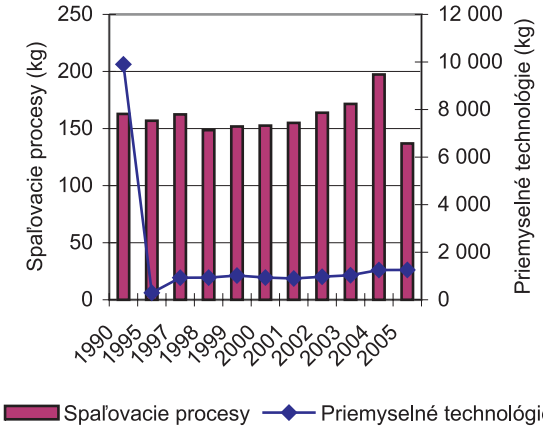
Zdroj: SHMÚ

Graf 163. Podiel subsektorov priemyslu na celkových emisiách PCB



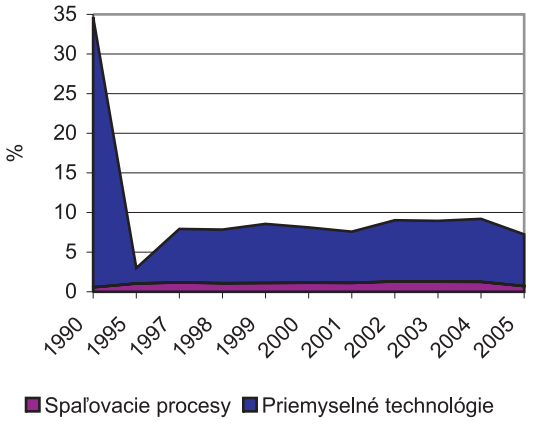
Zdroj: SHMÚ

Graf 164. Vývoj emisií polycyklických aromatických uhľovodíkov (PAH) zo subsektorov priemyslu



Zdroj: SHMÚ

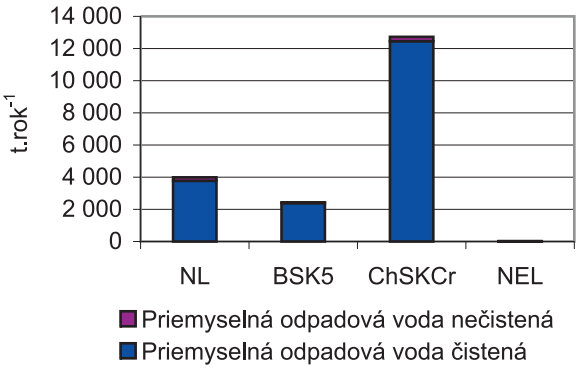
Graf 165. Podiel subsektorov priemyslu na celkových emisiách PAH



Zdroj: SHMÚ

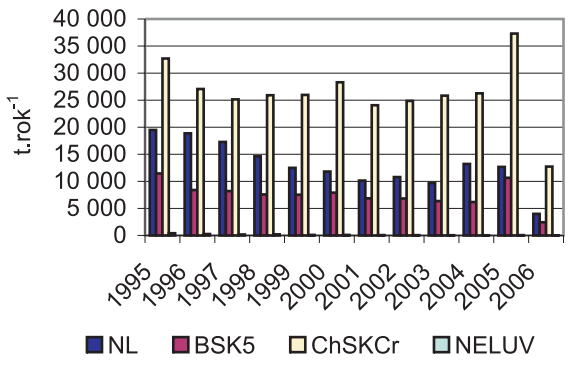
Ďalšou zo zložiek životného prostredia výrazne ovplyvňovanej priemyslom je voda. Vývoj v oblasti vypúšťania **odpadových vôd z priemyslu** v období rokov 1995-2006 má kolísajúci priebeh. Po roku 1995 došlo k poklesu objemu vypúšťaného znečistenia **priemyselných odpadových vôd**. V rokoch 1998 a 2005 však objem vypúšťaných odpadových vôd narástol. V roku 2006 v porovnaní s rokom 1995 došlo k poklesu objemu vypúšťaných priemyselných odpadových vôd o 49,5 %.

Graf 166. Vypúšťané znečistenie priemyselných odpadových vôd podľa ukazovateľov znečistenia v roku 2006



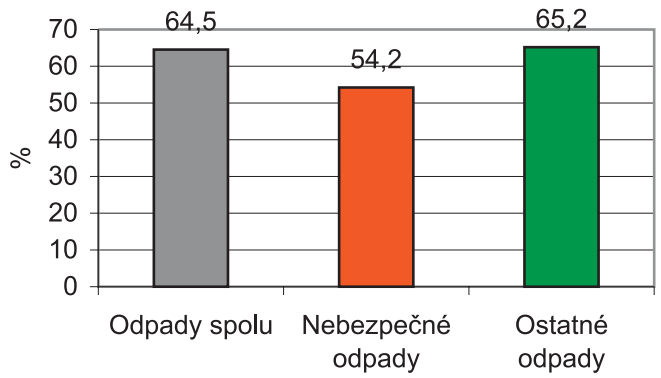
Zdroj: SHMÚ

Graf 167. Vypúšťané znečistenie priemyselných odpadových vôd podľa ukazovateľov znečistenia



Zdroj: SHMÚ

Graf 168. Podiel priemyslu na objeme vyprodukovaných odpadov v SR v roku 2005



Zdroj: SAŽP

V roku 2005 **priemysel ako celok vyprodukoval 6 048 208 t odpadov** (64,5 % podiel na celkovej produkcii odpadov), z toho **304 266 t nebezpečných odpadov** a **5 743 943 t ostatných odpadov.**

Najväčší podiel úbytkov pôdy pre potreby priemyselnej výstavby vzhľadom na celkový úbytok pôd v období rokov 1996 - 2006 bol zaznamenaný v roku 2001 v rámci lesných pozemkov (12,86 %) a v rámci poľnohospodárskej pôdy v roku 2005 (13,6 %). V roku 2006 tvorili úbytky poľnohospodárskej pôdy na priemyselnú výstavbu 518 ha a úbytky lesnej pôdy 5 ha.

Tabuľka 177. Úbytky pôdy pre priemyselnú výstavbu

Ukazovateľ	1986 - 1990	1991 - 1995	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Úbytky poľnohospodárskej pôdy (vrátane ornej) spolu (ha), v tom:	25 646	6 094	1 711	1 978	1 259	1 760	2 000	2 396	2 193	2 574
• na priemyselnú výstavbu	602	300	25	75	32	33	220	199	299	518
podiel (%)	2,35	4,92	1,46	3,79	2,54	1,85	11,00	8,30	13,6	20,1
Úbytky lesnej pôdy spolu (ha),										
v tom:	8 671	2 164	95	28	140	149	321	166	534	239
• na priemyselnú výstavbu	96	32	3	0	18	10	0	5	2	5
podiel (%)	1,11	1,48	3,15	0	12,86	6,71	0	3,01	0,4	2,1

Zdroj: ÚGKK SR



Ťažba nerastných surovín

• Vývoj ťažby nerastných surovín

V roku 2006 nastal pokles ťažby väčšiny **nerastných surovín**, vzostup zaznamenala hlavne ťažba vápencov, štrkopieskov a pieskov a cementárskych surovín.

Tabuľka 178. Vývoj ťažby nerastných surovín v období rokov 1999 - 2005

Ťažený nerast	Merná jednotka	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Hnedé uhlie a lignit	kt	4 041,8	3 947,6	3 761,9	3 661,2	3 508,8	3 101,7	2 513,0	2 208,59
Ropa vrátane gazolínu	kt	60,264	56,892	54,085	51,770	47,943	42,082	33,15	30,52
Zemný plyn	tis. m^3	218 569	227 038	195 938	200 812	186 797	178 088	150 851	136881,00
Rudy	kt	1 083,7	1 104,0	1 047,5	719,2	706,5	977,8	651,89	741,95
Magnezit	kt	1 423,8	1 535,2	1 573,0	1 464,5	1 640,9	1 668,9	1 555,0	1 467,80
Soľ	kt	100,2	101,8	104,0	102,7	104,8	104,3	105,1	122,50
Stavebný kameň	tis. m^3	3 473,9	3 540,4	3 881,6	4 478,3	4 503,3	4 527,5	6 016,2	6 309,20
Štrkopiesky a piesky	tis. m^3	2 874,4	2 443,3	2 689,4	2 933,1	3 872,7	3 951,7	4 870,1	5 502,87
Tehliarske suroviny	tis. m^3	480,3	529,5	442,1	433,4	507,4	591,7	466,8	508,00
Vápence a cementárske suroviny	tis. m^3	294,1	320,2	302,3	332,7	384,9	569,5	690,6	673,50
	kt	1 398,1	1 419,5	1 614,6	1 547,4	1 649,4	3 479,8	3 743,3	4 131,20
Vápence pre špeciálne účely	tis. m^3	200,9	299,4	292,3	833,0	941,4	14,9	28,50	67,00
	kt	320,0	345,0	325,0	0,0	0,0	1 057,5	834,80	1 243,60
Vápenec vysoko - percentný	kt	4 603,4	4 176,5	4 211,1	4 356,8	4 093,0	3 767,3	4 053,5	4 393,00
Ostatné suroviny	tis. m^3 (povrch)	896,1	983,7	1 026,9	1 216,8	1337,2	567,8	509.1	531,60
	kt (podzemie)	120,0	127,7	142,3	86,4	86,2	91,6	106,5	115,30
	kt (povrch)	0,0	2,4	32,30	31,1	11,8	1 143,9	1 024,0	1 279,29

Zdroj: HBÚ SR

Ťažba **hnedého uhlia a lignitu** v roku 2006 taktiež opäť poklesla. V jednotlivých baniach vykázali ťažbu 2 208,59 kt. Je to najnižšia ťažba od roku 1997. Znižuje sa tiež počet zamestnancov v tomto odvetví ťažby, v porovnaní s rokom 2005 o 5,5 %.

V ťažbe **ropy, gazolínu a zemného plynu** tiež došlo k poklesu oproti predošlému roku. Celkovo sa vyťažilo 27 663 t polorafinickej ropy a 2 843 t gazolínu. Zo zásob zemného plynu ubudlo 136 881 tis. m^3.

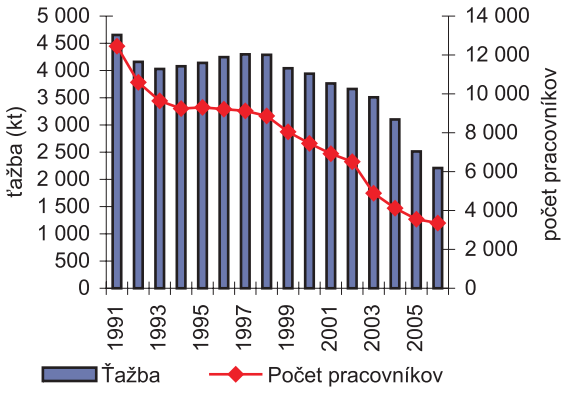
Aj ťažba **rudných surovín** zaznamenala pokles. Najväčší podiel na celkovom množstve rúd má Siderit, s.r.o., Nižná Slaná (660,4 kt). Slovenská banská, s.r.o., Hodruša Hámre prispela 19,45 kt a Rudňany 62,1 kt.

V ťažbe **nerudných surovín** došlo v roku 2006 k miernemu nárastu. Napriek tomu na troch významných ložiskách magnezitu (Jelšava, Lubeník, Hnúšťa) sa vyťažilo 1 467,8 kt tejto suroviny, čo predstavuje pokles o 87,2 kt v porovnaní s predchádzajúcim rokom. Ťažba **kamennej soli** (Solivary Prešov) bola v roku 2006 na úrovni 122,5 kt soli v soľanke, z čoho bolo vyrobených 99,4 kt soli.

Ťažba **stavebného kameňa** má stúpajúcu tendenciu. V obvode pôsobnosti Obvodného banského úradu Bratislava sa vyťažilo 1 367 tis.m^3, Obvodného banského úradu v Banskej Bystrici sa vyťažilo 1 588,6 tis.m^3, v košickom regióne sa vyťažilo 847,3 tis.m^3 stavebného kameňa, v obvode pôsobnosti Obvodného banského úradu Prievidza sa vyťažilo 2 025,6 tis.m^3 stavebného kameňa o v pôsobnosti Obvodného banského úradu Spišská Nová Ves sa vyťažilo 480,7 tis.m^3 stavebného kameňa. V roku 2006 sa vyťažilo 5 502,9 tis.m^3 štrkopieskov a pieskov a 508 tis.m^3 tehliarskych surovín. Pokles nastal pri ťažbe vápencov a cementárskych surovín, v roku 2006 sa vyťažilo 673,5 tis.m^3. Vápencov pre špeciálne účely sa vyťažilo 67 tis.m^3 a vysoko-percentného vápenca 4 393 kt.

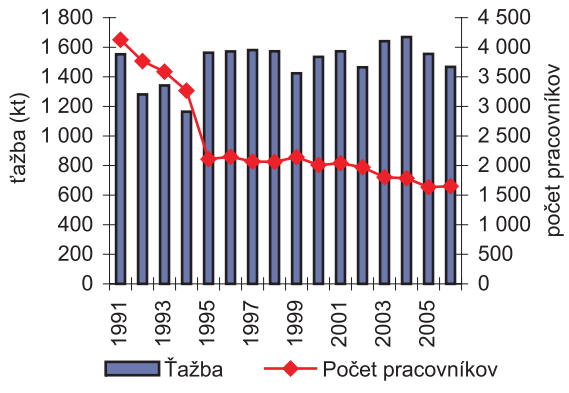
Základné ukazovatele vývoja ťažby nerastných surovín v SR v rokoch 1991-2006

Graf 169. Vývoj v ťažbe hnedého uhlia a lignitu



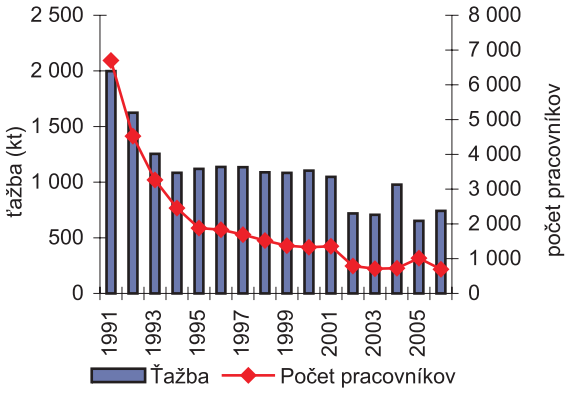
Zdroj: HBÚ SR

Graf 170. Vývoj v ťažbe magnezitu



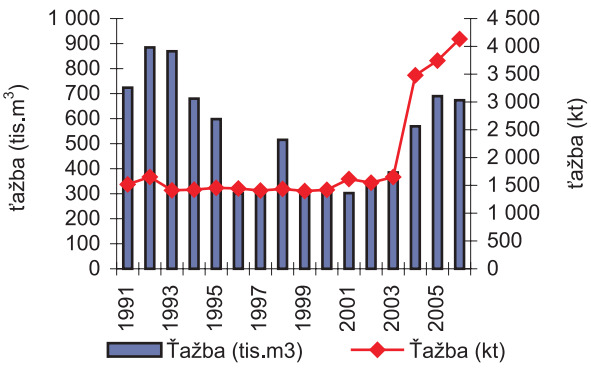
Zdroj: HBÚ SR

Graf 171. Vývoj v ťažbe rúd



Zdroj: HBÚ SR

Graf 172. Vývoj v ťažbe vápenca a cementárskych surovín



Zdroj: HBÚ SR

• Vplyv ťažby nerastných surovín na životné prostredie

Ťažba nerastných surovín je náročná vzhľadom k ochrane životného prostredia. ŠGÚDŠ je poverený vedením registra starých banských diel. K 31.12.2006 obsahoval 16 569 objektov po starej banskej činnosti.

Hlavný banský úrad eviduje súčasné banské diela ako **haldy** a **odkaliská**. K 31.12.2006 zaznamenal 104 činných (78 v dobývacom priestore, 26 mimo dobývacieho priestoru) a 48 nečinných **hálď** (37 v dobývacom priestore, 11 mimo neho) z ťažby nerastných surovín a tiež 36 činných (23 v dobývacom, 13 mimo dobývacieho priestoru) a 11 nečinných (3 v dobývacom a 8 mimo dobývacieho priestoru) **odkalísk**. V porovnaní s minulým rokom nedošlo k zväčšeniu územia, na ktorom sa nachádzajú haldy, plocha odkalísk sa mierne zmenšila.

Energetika, teplárenstvo a plynárenstvo

• Bilancia energetických zdrojov

Slovenská republika takmer 90 % primárnych energetických zdrojov zabezpečuje nákupom mimo teritória vnútorného trhu EÚ (Rusko, Ukrajina). Jediným významnejším domácim energetickým zdrojom je hnedé uhlie (HU), ktoré pokrýva 79 % spotreby HU potrebnej na výrobu elektriny a tepla. V ťažbe HU sa predpokladá postupný pokles a z dlhodobého hľadiska nemožno považovať ťažbu HU za dostatočnú na pokrytie potrieb výroby elektriny a tepla. Domáca ťažba zemného plynu (3 % podiel na ročnej spotrebe) a ropy (2 % podiel na ročnej spotrebe) je nevýznamná.

Tabuľka 179. Dovozná závislosť SR na zdrojoch energie (TJ)

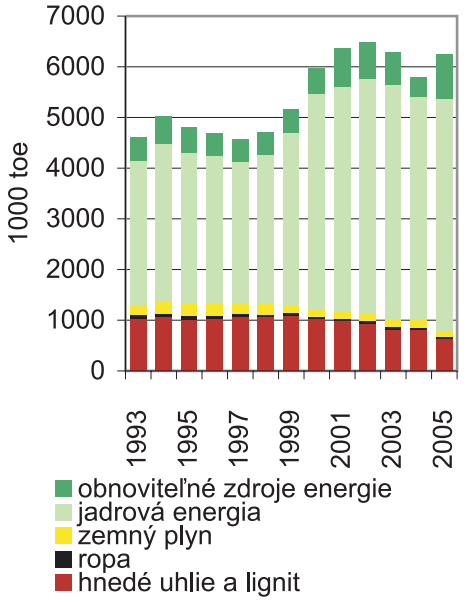
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Elektrina								
Dovoz	5 209	5 342	3 424	21 834*	24 156*	31 043*	31 432*	28 818*
Vývoz	565	3 334	13 129	35 075*	39 121*	31 161*	38 135*	40 572*
Plynné palivá								
Dovoz	227 197	222 744	242 613	241 080*	245 807*	230 751*	237 753*	253 147*
Vývoz	670	397	23	0*	0*	137*	35*	15 394*
Kvapalné palivá								
Dovoz	247 173	245 480	231 362	247 399*	321 919*	272 192*	295 922*	284 844*
Vývoz	98 062	117 116	119 599	126 743*	131 557*	141 429*	163 185*	149 581*
Tuhé palivá								
Dovoz	144 214	142 530	145 321	151 236*	141 409*	154 594*	158 435*	161 394*
Vývoz	850	723	1 709	6 886*	4 553*	2 959*	1 524*	3 910*

** údaje podľa revidovanej metodiky ŠÚ SR 2002*

Zdroj: ŠÚ SR

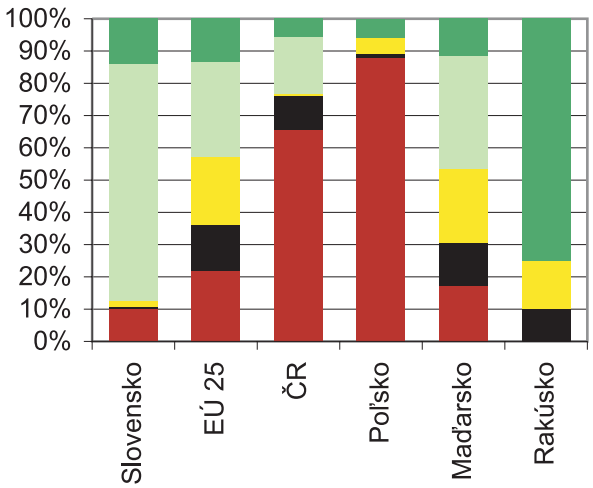
Štruktúra použitých PEZ v SR je od roku 1996 charakteristická zvýšenou spotrebou plynných palív a obnoviteľných zdrojov energie na úkor spotreby tuhých palív, aj v dôsledku sprísnených emisných limitov. Tento trend sa predpokladá aj v ďalšom období a vychádza z predpokladu zachovania relácie ceny zemného plynu oproti ostatným PEZ. Mimoriadne významnú úlohu v štruktúre PEZ SR zohráva v posledných rokoch využívanie jadrového paliva. Z dôvodu náhrady ropných zložiek biopalivami sa očakáva len mierny nárast spotreby ropy najmä v doprave.

Graf 173. Vývoj primárnych energetických zdrojov použitých v SR



Zdroj: EUROSTAT

Graf 174. Štruktúra primárnych energetických zdrojov v roku 2005 – medzinárodné porovnanie

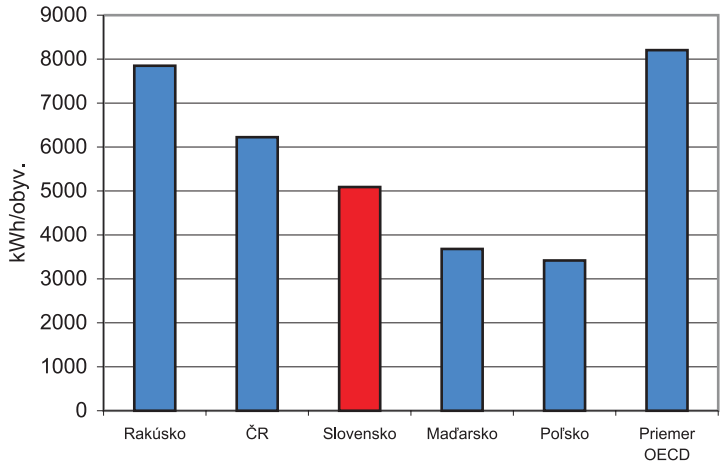


Zdroj: EUROSTAT

Spotreba primárnych energetických zdrojov na obyvateľa v SR je stále nižšia ako spotreba v EÚ 15 a dosahuje menej ako 150 PJ na obyvateľa. Hoci v poslednom období zaznamenala nárast, v súčasnosti nedosahuje viac ako 90 % priemeru krajín EÚ.

V porovnaní s vyspelými krajinami OECD a EÚ je v SR nízka spotreba elektriny na obyvateľa. Spôsobuje to najmä nízka spotreba elektriny v domácnostiach a v sektore služieb. Ďalší vývoj spotreby elektriny predstavuje významný faktor pre strategické plánovanie na všetkých úrovniach. Predpokladá sa medziročný rast celkovej spotreby elektriny o 1,2 %, znižovanie výroby elektriny z dôvodu odstavenia výrobných elektroenergetických zdrojov, čo spôsobí, že od roku 2007 a až do roku 2010 výroba elektriny nebude pokrývať predpokladanú spotrebu.

Graf 175. Spotreba elektriny na obyvateľa v roku 2004 – medzinárodné porovnanie



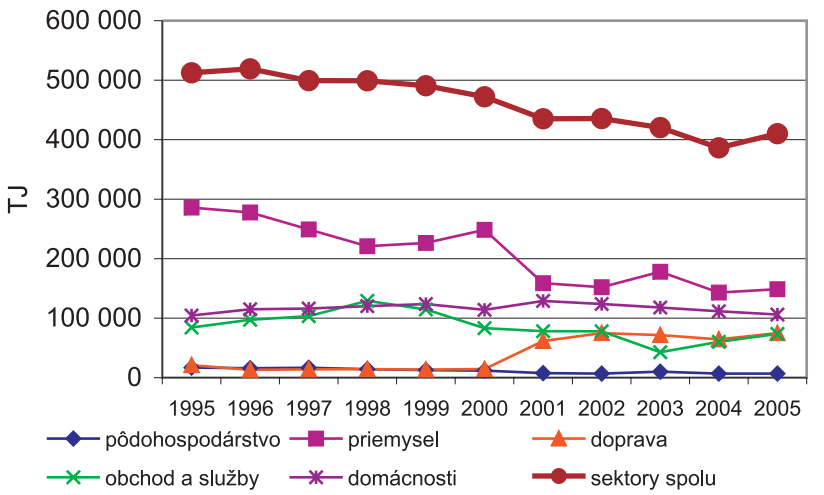
Zdroj: IEA



Z údajov o vývoji konečnej spotreby energie je možné konštatovať, že konečná spotreba energie má každoročne klesajúcu tendenciu. Najvyššiu konečnú spotrebu všetkých druhov palív má spomedzi hospodárskych sektorov v SR priemysel. V porovnaní s ostatnými krajinami EÚ pretrváva relatívne nízka spotreba obyvateľstva, naopak sektor dopravy zaznamenal od roku 2000 zvýšenú spotrebu energie.



Graf 176. Vývoj konečnej spotreby energie v sektoroch hospodárstva



Zdroj: ŠÚ SR

• Energetická náročnosť

Dôležitým hospodárskym ukazovateľom, slúžiacim aj pre potreby medzinárodných porovnaní, je **energetická náročnosť**, definovaná ako podiel hrubej domácej spotreby energie (HDS) k vytvorenému HDP (HDS/HDP=EN). V posledných rokoch bol rast HDP sprevádzaný vyrovnanou spotrebou energetických zdrojov a poklesom konečnej spotreby energie. Od roku 1993 dochádza každoročne k poklesu energetickej náročnosti o 4 %, čo je spôsobené najmä rozvojom výroby s vyššou pridanou hodnotou a zavedením úsporných opatrení na strane výroby, ako i na strane spotreby. Odhad vývoja HDS do roku 2030 je založený na jej miernom raste.

Pri odhade sa vychádza z predpokladu, že do roku 2015 bude rýchlejší rast HDP ako je pokles EN, a po tomto roku sa predpokladá rýchlejšie znižovanie EN ako bude rast HDP.

Aj napriek tomuto priaznivému vývoju je EN SR stále cca 1,5-krát vyššia, ako je tomu u priemeru krajín OECD.

Tabuľka 180. Energetická náročnosť SR

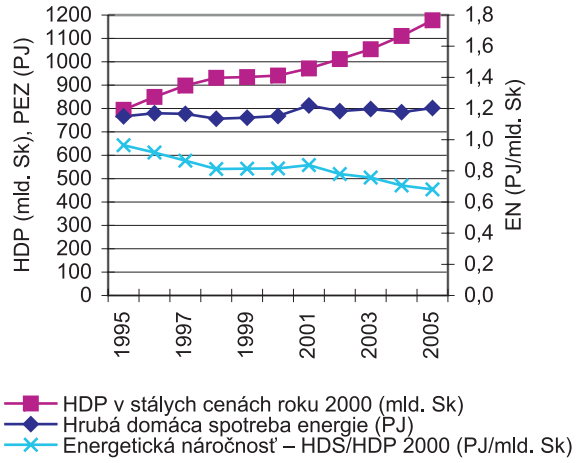
Ukazovateľ	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
HDP v stálych cenách r. 2000 (mld. Sk)	794,6	849,7	898,5	931,6	934,6	941,3	971,7	1011,7	1053,8	1110,8	1177,9
Hrubá domáca spotreba energie (PJ)**	766,4	779,9	777,3	756,2	760,9	767,8	813,2	788,8*	797,9*	784,2*	802,2*
Konečná spotreba energie (PJ)	512,5	519,1	499,3	498,9	490,7	472,2	501,3	437,1*	416,9*	386,3*	410,1*
Energetická náročnosť – HDS/HDP 2000 (PJ/mld. Sk)	0,96	0,92	0,87	0,81	0,81	0,82	0,84	0,78	0,76	0,71	0,68

** údaje podľa revidovanej metodiky ŠÚ SR 2002*

Zdroj: ŠÚ SR

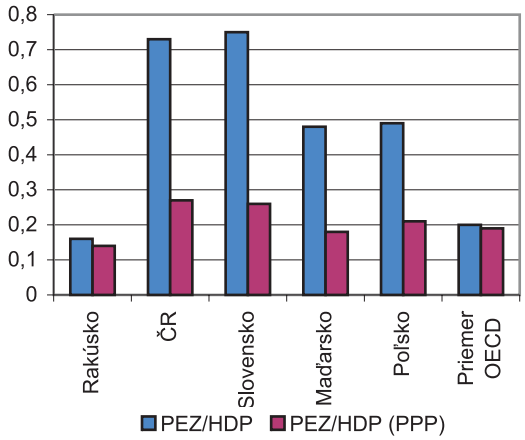
*** pojem Hrubá domáca spotreba energie sa zaviedol v štatistike energetiky v roku 2002, nahradil dovtedy používané primárne energetické zdroje (PEZ) a zahŕňa primárnu produkciu v SR (hnedé uhlie, lignit, ropa, zemný plyn, teplo , elektrina a ďalšie zdroje) a je upravovaná o obnovené produkty, saldo dovozu a vývozu a o čerpanie zo zásob*

Graf 177. Vývoj vybraných ukazovateľov energetickej náročnosti SR



Zdroj: ŠÚ SR

Graf 178. Energetická náročnosť v roku 2004 – medzinárodné porovnanie *



Zdroj: IEA

** Poznámka:*
PEZ/HDP (toe/ USD) – energetická náročnosť podľa PEZ,
PEZ/HDP – PPP (toe/ USD) / energetická náročnosť podľa PEZ, vyjadrená cez paritu kúpnej sily (PPP), ktorá hodnotí pohyb kurzov v cenách za dlhé časové obdobie a tak sa redukujú rozdiely medzi jednotlivými krajinami

• Elektroenergetika

V SR existuje viacero právnych subjektov zaoberajúcich sa výrobou, prenosom, distribúciou a dodávkou elektriny.

Významnými výrobcami sú:

- Slovenské elektrárne, a.s. (SE, a.s.) ako dominantný výrobca elektriny,
- Teplárenské spoločnosti vyčlenené z SE, a.s. a distribučných spoločností v procese transformácie elektroenergetiky,
- Nezávislí výrobcovia elektriny.

Prevádzkovateľom prenosovej sústavy a subjektom zodpovedným za vyrovnanú bilanciu v Elektrizačnej sústave SR je:

- Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a.s. (SEPS, a.s.).

Prevádzkovateľmi distribučných sústav a zároveň dodávateľmi elektriny sú distribučné spoločnosti:

- Západoslovenská energetika, a.s. (ZSE, a.s.)
- Stredoslovenská energetika, a.s. (SSE, a.s.)
- Východoslovenská energetika, a.s. (VSE, a.s.).

Súčasná skladba inštalovaných výkonov zdrojov SR je prakticky vyrovnaná medzi jadrovými, tepelnými i vodnými elektrárňami. Viac ako polovičný podiel výroby elektriny zabezpečili jadrové elektrárne, tepelné elektrárne sa podieľali na výrobe cca 30 %, zvyšok elektriny bol vyrobený vo vodných elektrárňach.

Tabuľka 181. Inštalované výkony elektrární podľa druhu (MW)

Ukazovateľ	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Jadrové elektrárne	2 200,00	2 200,00	2 640,00	2 640,00*	2 640,00*	2 640,00*	2 640,00*	2 640,00*
Tepelné elektrárne	3 159,88	3 132,68	3 144,92	3 190,00*	2 929,00*	3 319,04*	3 120,00*	3 090,00*
Vodné elektrárne	2 417,51	2 419,62	2 420,52	2 470,00*	2 505,00*	2 507,46*	2 518,00*	2 488,00*
Spolu	7 777,39	7 752,30	8 205,44	8 300,00*	8 074,00*	8 466,50*	8 278,00*	8 218,00*

Poznámka: vo výkone tepelných elektrární sú zahrnuté aj výkony plynných a spaľovacích agregátov

** údaje podľa revidovanej metodiky ŠÚ SR 2002*

Zdroj: ŠÚ SR, MH SR

Tabuľka 182. Obstaraná elektrická energia (OEE) v energetickej sústave SR

	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	(GWh)	% OEE	(GWh)	% OEE	(GWh)	% OEE	(GWh)	% OEE	(GWh)	% OEE	(GWh)	% OEE
Jadrové elektrárne	16 494	58,48	17 103	60,38	17 953	62,61	17 864	61,83	17 026	59,31	16 376	62,92
Tepelné elektrárne	6 553	23,23	7 042	24,86	6 379	22,25	6 808	23,56	7 116	24,79	6 011	23,09
Vodné elektrárne	5 096	18,07	4 941	17,44	5 370	18,73	3 582	12,40	4 129	14,76	4 606	17,69
Závodné elektrárne spolu výroba:	2 734	9,69	2 917	10,30	3 128	10,91	2 893	10,01	2 296	8,00	2 298	8,83
Spolu výroba	30 877	109,48	32 003	112,98	32 830	114,49	31 147	107,81	30 567	106,49	29 291	112,53
Zahraničie (saldo)	- 2 673	- 9,48	-3 678	-12,98	-4 156	-14,49	-2 255	-7,81	- 1 862	-6,49	-3 265	12,53
Suma spotreby	**28 204**	**100,00**	**28 325**	**100,00**	**28 674**	**100,00**	**28 892**	**100,00**	**28 705**	**100,00**	**26 026**	**100,00**

Zdroj: SE, a.s., ŠU SR

Medziročne v roku 2005 klesla **celková vyrobená elektrická energia** v energetickej sieti SR o 4,17 % na 29 291 GWh.

Celková tuzemská spotreba elektriny klesla medziročne o 9,33 % na 26 026 GWh, čo predstavuje oproti roku 2004 pokles o 2 679 GWh. Domáca spotreba elektriny bola v plnej miere pokrytá domácou výrobou. Disponibilita zdrojov umožnila umiestniť časť vyrobenej elektriny na zahraničnom trhu, s dosiahnutím salda 3 265 GWh (v prospech exportu).

• Plynárenstvo

Dominantným podnikom, ktorý má najväčší podiel na slovenskom trhu s plynom je Slovenský plynárenský priemysel, a.s. Bratislava. V roku 2006 poskytoval služby približne 1.461 tis. zákazníkom rozdeleným do jednotlivých segmentov (veľkoodber, maloodber a domácnosti). Zhruba 98 % domácej spotreby plynu je importovaných z Ruskej federácie. Predaj zemného plynu na vymedzenom území SR v roku 2006 oproti roku 2005 klesol o 0,57 %.

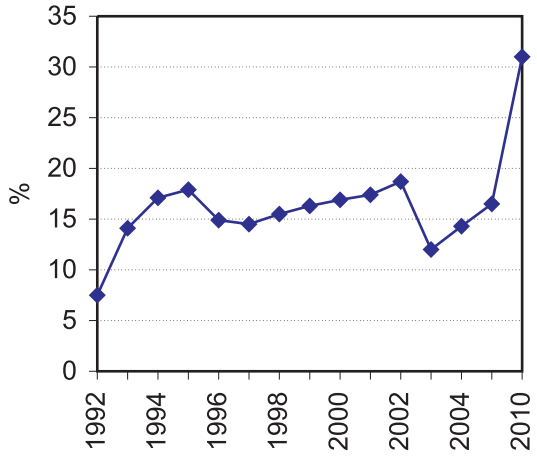
Plynárenská sústava SR je tvorená prepravnou sieťou, distribučnou sieťou a podzemnými zásobníkmi zemného plynu. Tieto zohrávajú významnú úlohu pri zabezpečovaní bezpečnosti dodávky plynu. Plynárenská sústava SR je prepojená so sústavami susedných krajín konkrétne s Ukrajinou, Českou republikou a Rakúskom. Kapacita prepravnej siete je na úrovni vyše 90 mld. m^3 ročne.

Spotreba zemného plynu v Slovenskej republike (SR) v roku 2006 predstavovala 7,2 mld. m^3. V ostatných troch rokoch sa dá hovoriť o oscilovaní okolo tejto hodnoty spotreby, čo súvisí najmä s racionalizačnými a úspornými opatreniami vo všetkých segmentoch spotreby, ako aj vplyvom vyšších vonkajších teplôt.

• Obnoviteľné zdroje energie (OZE)

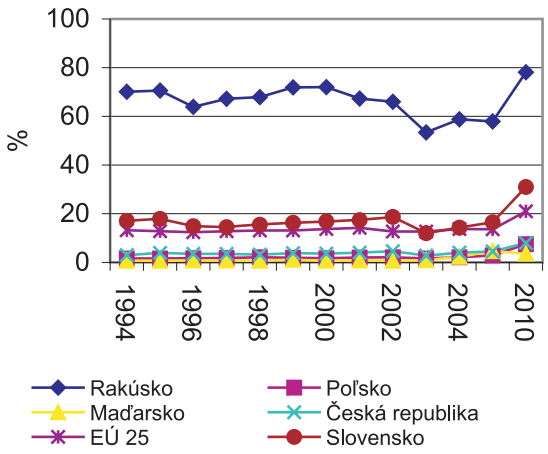
Využívanie obnoviteľných zdrojov energie prispieva k diverzifikácii zdrojov, k znižovaniu emisií skleníkových plynov a škodlivín. Zvýšenie ich využívania predstavuje významný prvok v balíku opatrení na dosiahnutie cieľov Kjótskeho protokolu. Podiel elektriny vyrobenej z OZE na celkovej spotrebe elektriny predstavoval v roku 2005 16,5 %. Najväčší podiel na výrobe elektriny zo všetkých OZE majú v SR veľké vodné elektrárne (viac ako 90 %). Z tohto dôvodu je množstvo elektriny vyrobenej z OZE v SR plne závislé od vhodných hydroenergetických podmienok. Na výrobe tepla sa spomedzi OZE najviac využíva biomasa. Celkovo v roku 2005 dosiahli OZE 4,4 % podiel na hrubej domácej spotrebe energie.

Graf 179. Vývoj príspevku elektriny vyrobenej z obnoviteľných zdrojov energie k celkovej spotrebe elektrickej energie v SR



Zdroj: EUROSTAT

Graf 180. Vývoj príspevku elektriny vyrobenej z obnoviteľných zdrojov energie k celkovej spotrebe elektrickej energie – medzinárodné porovnanie

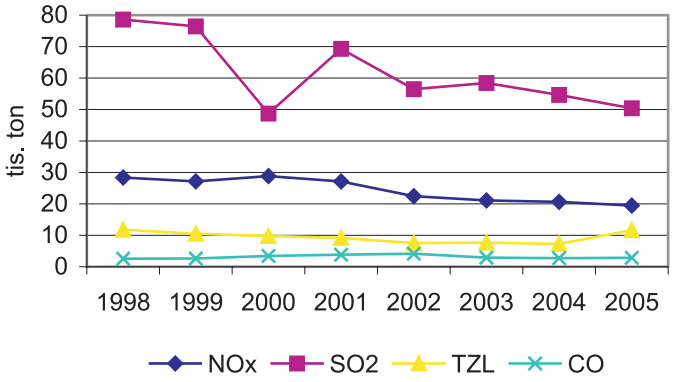


Zdroj: EUROSTAT

• Znečistenie ovzdušia z elektroenergetiky a teplárenstva

Výroba a spotreba energie je sprevádzaná produkciou emisií základných znečisťujúcich látok (ZZL). V posledných rokoch výrazne poklesli emisie oxidov síry (SO_2) a dusíka (NO_x), pričom tento stav bol spôsobený okrem poklesu výroby a spotreby energie aj zmenou palivovej základne v prospech ušľachtilých palív a používaním palív s lepšími akostnými znakmi.

Graf 181. Vývoj emisií základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov sektoru energetiky do ovzdušia v rokoch 1998-2005 v SR



Zdroj: SHMÚ



Energetika má najvýraznejší podiel na emisiách skleníkových plynov, predstavujúci v roku 2005 takmer 80 % z celkových emisií skleníkových plynov v SR. V priebehu sledovaného obdobia dosiahli emisie skleníkových látok do ovzdušia zo sektoru energetiky mierny pokles, zapríčinený vyšším podielom služieb na tvorbe HDP, vyšším podielom zemného plynu v palivovej základni, štrukturálnymi zmenami a klesaním spotreby energie v energeticky náročných odvetviach. V roku 2005 emisie skleníkových plynov z energetiky klesli o 36,1 % v porovnaní s rokom 1990.

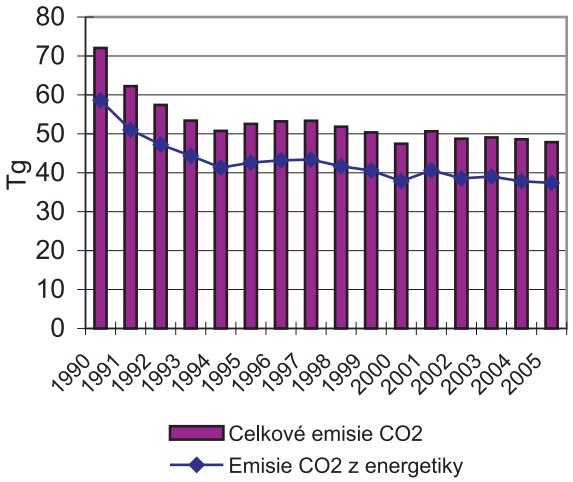
Tabuľka 183. Vývoj emisií skleníkových plynov z energetiky (Tg CO_2 ekvivalentoch)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Energetika*	58,59	51,03	47,23	44,37	41,31	42,60	43,19	43,39	41,66	40,56	37,82	40,64	38,55	39,03	37,81	37,40

**vrátane dopravy*

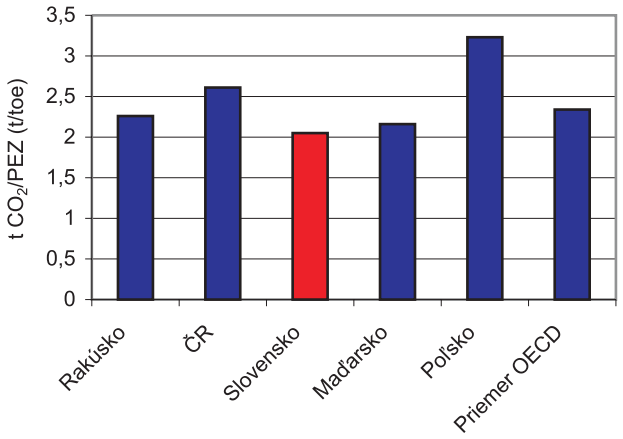
Zdroj: SHMÚ

Graf 182. Vývoj emisií CO_2 z energetiky v porovnaní s celkovými emisiami CO_2 v SR



Zdroj: SHMÚ

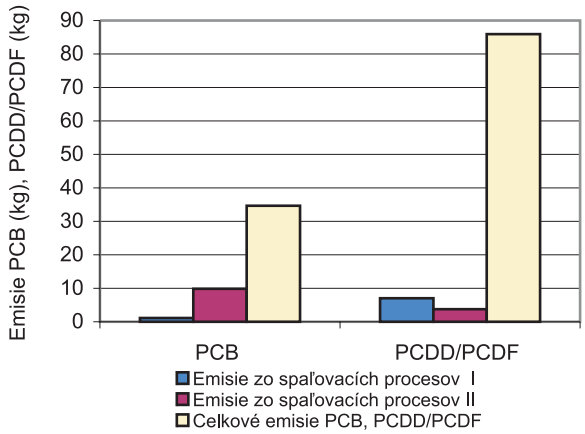
Graf 183. Náročnosť energetiky podľa CO_2 v roku 2004 – medzinárodné porovnanie



Zdroj: IEA

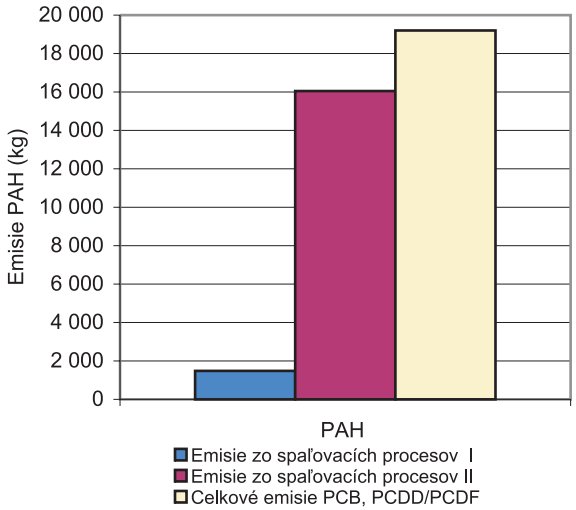
V bilancii emisií perzistentných organických látok (POPs) a emisií ťažkých kovov (ŤK) do sektoru energetiky spadajú Spaľovacie procesy I (systémová energetika, komunálna energetika) a Spaľovacie procesy II (vykurovanie obchodu a služieb, vykurovanie domácností). Emisie POPs majú od roku 1990 klesajúcu tendenciu spôsobenú poklesom spotreby a zmenou zloženia palív v sektore vykurovania domácností. Kolísanie emisií PCB, resp. ich nárast v rokoch 2003 a 2004 súvisí so zvýšením spotreby palivového dreva v sektore vykurovanie domácností.

Graf 184. Porovnanie emisií PCB a PCDD/PCDF z energetiky a celkových emisií PCB a PCDD/PCDF v roku 2005



Zdroj: SHMÚ

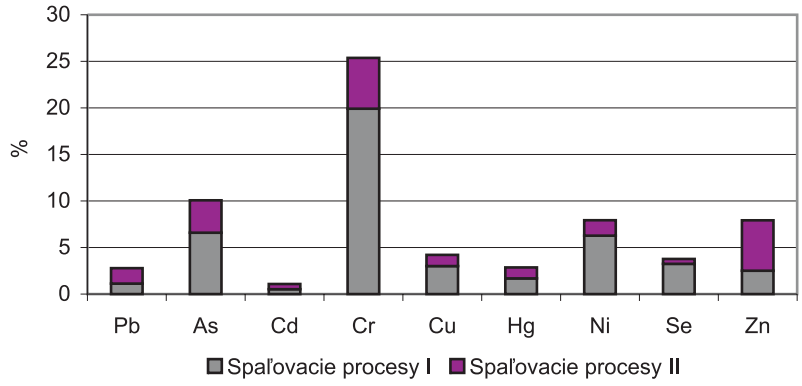
Graf 185. Porovnanie emisií PAH z energetiky a celkových emisií PAH v roku 2005



Zdroj: SHMÚ

Pozitívny trend vývoja v energetike v oblasti emisií ŤK sa prejavil u niektorých emisiách ťažkých kovov (Pb, As, Cu, Ni a Zn). V roku 2005 emisie Cr a As z energetiky presiahli 10 % podiel na celkových emisiách ťažkých kovov.

Graf 186. Podiel emisií ťažkých kovov z energetiky na celkových emisiách ťažkých kovov v roku 2005 (%)



Zdroj: SHMÚ



• Odpadové vody z elektroenergetiky a plynárenstva

Na celkovom objeme vypúšťaných odpadových vôd sa zo sektoru energetika najviac podieľa elektroenergetika. Odpadové vody, ktoré produkujú elektrárne, majú predovšetkým charakter vôd z technologických a chladiacich procesov, v menšej miere sa na odpadových vodách podieľajú splaškové vody. Odpadové vody z technológií sú znečistené chemicky, v prípade jadrových elektrární v primárnom okruhu aj rádiochemicky. U vôd, ktoré sa využívajú na chladenie, dochádza prevažne k tepelnému znečisteniu. Najväčšie zaťaženie je v ukazovateľoch chemická spotreba kyslíka dichrómanom draselným ($ChSK_{Cr}$) a nerozpustné látky (NL).

Tabuľka 184. Vypúšťané množstvo odpadových vôd z energetiky v roku 2006

Odpadová voda z elektroenergetiky	Objem (tis.$m^3.r^{-1}$)	NL ($t.r^{-1}$)	BSK_5 ($t.r^{-1}$)	$ChSK_{Cr}$ ($t.r^{-1}$)	$NEL\text{-}_{UV}$ ($t.r^{-1}$)
Čistená	16850,067	108,732	29,424988	295,814	0,415975
Nečistená	64277,791	145,7276	3,258854	26,05199	0
Spolu	81127,858	254,4596	32,68384	321,866	0,415975
Odpadová voda z teplárenstva					
Čistená	1414,054	11,72186	4,000295	15,94265	0,217793
Nečistená	634,129	2,353763	0,088627	0,446672	0,001056
Spolu	2048,183	14,07562	4,088922	16,38932	0,218849

Zdroj: SHMÚ

• Produkcia odpadov z elektroenergetiky a plynárenstva

Spoločnosť SE, a.s., vyprodukovala v roku 2005 celkovo 1 147 206 t odpadov všetkých kategórií, z čoho 99,7 % tvoril ostatný odpad. Odpady z tepelných elektrární SE, a.s. sa na celkovom množstve vyprodukovaných odpadov podieľali **98,22 %**, odpady z jadrových elektrární SE, a.s. **1,56 %** a odpady z vodných elektrární SE, a.s. **0,21 %**.

Spoločnosť SPP, a.s. v roku 2005 vyprodukovala spolu 17 333 t odpadov z toho 13 072 t tvoril ostatný odpad a 4 261 nebezpečný odpad. Nárast množstva odpadov v roku 2005 je spôsobený legislatívnou zmenou, ktorá priniesla zmenu v definovaní pôvodu odpadov pri servisných, čistiacich a udržiavacích prácach.

Doprava

• Štruktúra dopravy a jej podiel na tvorbe HDP

Do odvetvia dopravy patria podnikateľské subjekty, ktoré vykonávajú služby v oblasti verejnej a neverejnej dopravy. Do **verejnej dopravy** patria subjekty s prevažujúcou dopravnou činnosťou, vykonávajúce služby v železničnej, cestnej, vodnej, leteckej a potrubnej doprave a vedľajšie pomocné činnosti v doprave. **Neverejná doprava** je vykazovaná pre vlastné a cudzie potreby v podnikoch, ktoré sú svojou hlavnou činnosťou zaradené do iných odvetví hospodárstva SR. Odvetvie dopravy sa na tvorbe HDP v roku 2006 podieľalo 6,0 %.

Tabuľka 185. Podiel dopravy na tvorbe HDP (%)

	1993	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Doprava	6,1	8,3	7,8	7,5	7,6	7,6	7,1	6,8	7,2	6,0

Zdroj: ŠÚ SR

Poznámka: *Analytický rámec publikovaných údajov národných účtov je založený na metodike ESNÚ „Európsky systém národných a regionálnych účtov ESA 1995".*

• Preprava osôb a tovaru

V preprave osôb verejnou cestnou a železničnou dopravou pokračoval dlhodobý trend poklesu počtu prepravených osôb, ako aj celkových výkonov. V prepravných výkonoch cestnej osobnej dopravy došlo oproti roku 1993 k poklesu o viac ako 30 % a železničnej dopravy dokonca o viac ako 50 %. Výkony vodnej osobnej dopravy poklesli o viac ako 40 %. V sledovanom období (1993-2006) výrazne narástli výkony leteckej osobnej dopravy (z 37 mil. osobokilometrov v roku 1993 na 2 829 mil. osobokilometrov v roku 2006).

Preprava tovaru a prepravné výkony cestnej nákladnej dopravy neustále narastajú. Cestná doprava má najväčší podiel na výkonoch nákladnej dopravy – cca 67 %. Výkony železničnej nákladnej dopravy poklesli v roku 2006 oproti roku 1993 o viac ako 30 % a výkony vodnej nákladnej dopravy narástli v roku 2006 oproti roku 1993 o cca 11 %.

V súčasnom období je v SR tendencia nárastu cestnej, hlavne nákladnej a individuálnej automobilovej dopravy, zatiaľ čo železničná doprava, prímestská autobusová a mestská hromadná doprava zaznamenáva pokles. Tento nepriaznivý vývoj v doprave prispieva k čoraz väčšiemu zaťažovaniu životného prostredia, vrátane obytných zón emisiami škodlivých látok do ovzdušia a hlukom z dopravnej prevádzky.

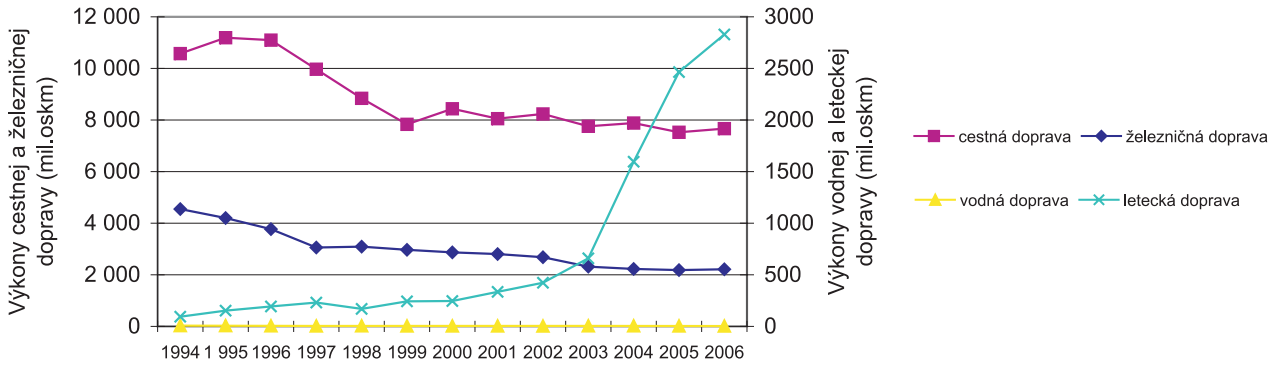
Tabuľka 186. Vývoj prepravy osôb a tovaru

Ukazovateľ	1993	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Cestná doprava										
Prepravené osoby (tis.)	825 677	698 256	621 567	604 249	564 078	536 613	493 706	461 772	449 456	403 270
Výkony (mil. oskm)	11 445	11 097	7 833	8 435	8 051	8 236	7 757	7 882	7 525	7 665
Preprava tovaru (tis. t)	104 050	204 015	151 294	188 901	187 624	164 427	174 149	178 085	195 405	181 422
Výkony (mil. tkm)	5 464	15 851	18 516	14 340	13 799	14 929	16 859	18 517	22 550	22 114
Železničná doprava										
Prepravené osoby (tis.)	86 727	76 015	69 431	66 806	63 474	59 430	51 274	50 325	50 458 2	48 438 2
Výkony (mil. oskm)	4 569	3 769	2 968	2 870	2 805	2 682	2 316	2 228	182	213
Preprava tovaru (tis. t)	64 825	58 147	49 115	54 177	53 588	49 863	50 521	50 445	49 310	52 449
Výkony (mil. tkm)	14 304	12 017	9 859	11 234	10 929	10 383	10 113	9 702	9 463	9 988
Vodná doprava										
Prepravené osoby (tis.)	134	82	82	80	82	72	321	193	134	111
Výkony (mil. oskm)	7	5	4	4	4	3	5	5	4	3
Preprava tovaru (tis. t)	1 399	1 413	1 507	1 607	1 551	1 365	1 451	1 636	1 526	1 713
Výkony (mil. tkm)	843	1 598	1 663	1 383	1 015	594	488	721	680	936
Letecká doprava										
Prepravené osoby (tis.)	32	125	141	146	187	271	428	974	1 716	2 291
Výkony (mil. oskm)	37	193	243	246	335	423	660	1 569	2 465	2 829
Preprava tovaru (tis. t)	5,92	3,1	0	0	0	0	1	0	0	0
Výkony (mil. tkm)	0,5	0,4	0	0	0	1	1	1	1	0

Zdroj: ŠÚ SR

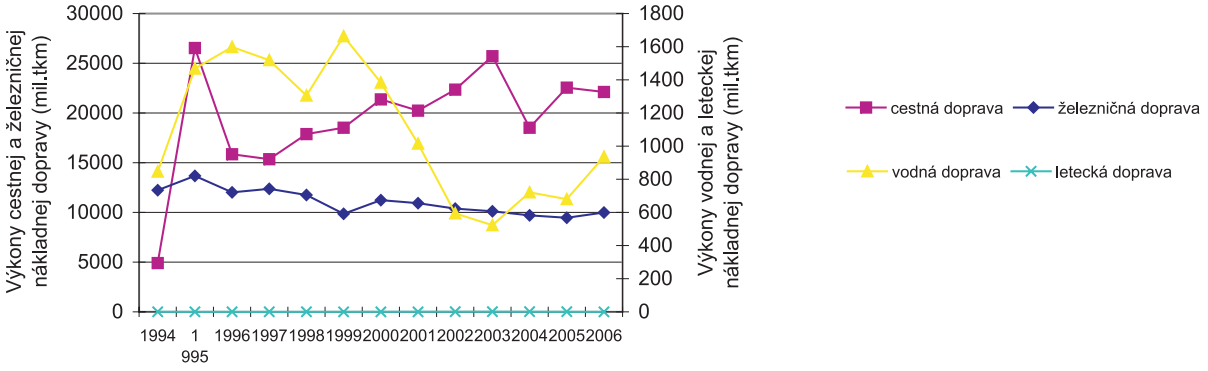


Graf 187. Vývoj prepravných výkonov osobnej dopravy podľa druhu dopravy (mil. oskm)



Zdroj: ŠÚ SR

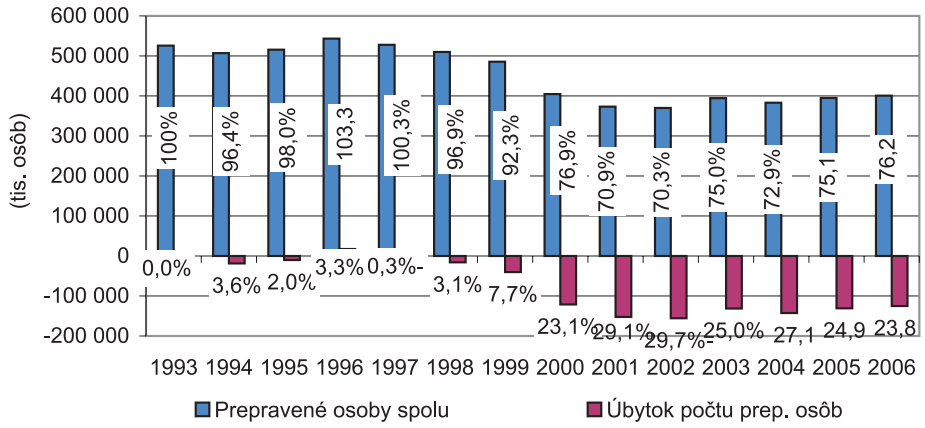
Graf 188. Vývoj prepravných výkonov v nákladnej doprave podľa druhu dopravy (mil. tkm)



Zdroj: ŠÚ SR

Mestská hromadná doprava (MHD) je zabezpečovaná podnikmi MHD v Bratislave, Košiciach, Prešove a Žiline. V ostatných mestách SR MHD zabezpečujú podniky cestnej osobnej dopravy resp. súkromníci. Takto prevádzkovaná doprava nie je vedená ako MHD.

Graf 189. Počet prepravených osôb MHD v rokoch 1993 až 2006 a porovnanie tohto objemu prepravy s objemom dosiahnutým v roku 1993 (tis.)



Zdroj: ŠÚ SR

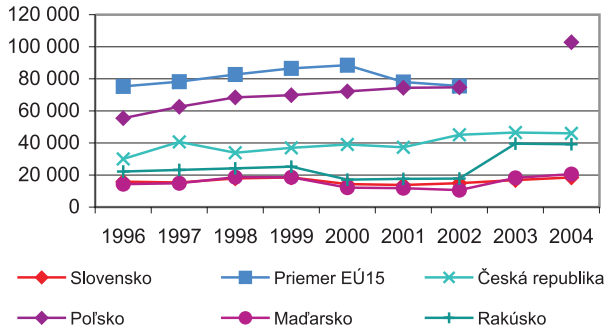
Za časové obdobie 13 rokov (1993-2006) nastal v dopravných podnikoch 23,8 % pokles v počte prepravených osôb. Mierny nárast nastal v porovnaní s rokom 1993 len v roku 1996 - 3,3 % a v roku 1997 - 0,3 %. Počas sledovaného obdobia si popredné miesto v preprave osôb zachováva autobusová doprava, ďalej nasleduje električková a trolejbusová doprava.

Tabuľka 187. Ukazovatele MHD

Ukazovateľ	1993	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Prepravené osoby spolu (tis.)	525 744	543 246	485 472	404 539	373 269	370 018	394 465	383 118	395 064	400 673
Električky										
Prepravené osoby (tis.)	188 768	143 259	117 714	100 185	98 719	96 553	104 560	104 391	109 101	109 836
Miestové kilometre (mil. km)	2 734	1 960	1 888	1 802	1 866	1 780	1 764	1 818	1 822	1 797
Trolejbusy										
Prepravené osoby (tis.)	43 346	71 689	71 934	62 997	53 167	54 707	59 034	57 688	58 032	59 071
Miestové kilometre (mil. km)	717	799	1 039	1 029	1 008	1 048	1 110	1 103	1 075	1 085
Autobusy										
Prepravené osoby (tis.)	293 629	328 298	295 824	241 357	221 383	218 758	230 871	221 039	227 931	231 766
Miestové kilometre (mil. km)	4 998	4 265	4 638	4 011	3 996	3 990	3 899	3 881	3 846	3 823

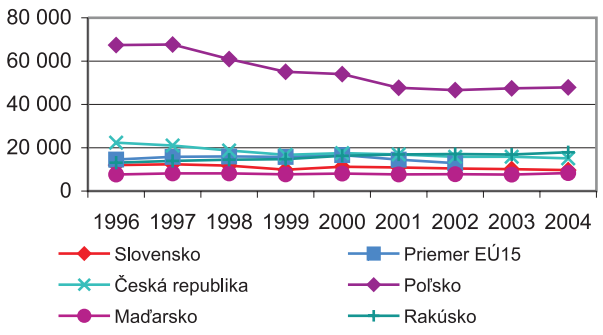
Zdroj: ŠÚ SR

Graf 190. Porovnanie vývoja výkonov v cestnej nákladnej doprave vo vybraných štátoch (mil. tkm)



Zdroj: EUROSTAT

Graf 191. Porovnanie vývoja výkonov v železničnej nákladnej doprave vo vybraných štátoch (mil. tkm)



Zdroj: EUROSTAT

• Počty vozidiel

Napriek miernym poklesom ročných prírastkov v počte cestných motorových vozidiel, v roku 2006 narástol celkový počet motorových vozidiel počas sledovaného obdobia 1993-2006 o 25 %. K najvýraznejšiemu nárastu v počte cestných motorových vozidiel v roku 2006 došlo pri kategórii nákladné a dodávkové automobily (70 % nárast oproti roku 1993) a osobné automobily (34 % nárast oproti roku 1993).

Počty dopravných prostriedkov v železničnej a vodnej doprave (environmentálne najvhodnejšie druhy dopravy v preprave osôb a tovarov) za posledných 11 rokov poklesli o cca 27 %.

Najväčším problémom súvisiacim s nárastom počtu osobných motorových vozidiel v cestnej doprave je, že verejné druhy dopravy nie sú schopné v preprave osôb vo väčšej miere konkurovať individuálnej automobilovej doprave. Automobilový priemysel v súčasnom období produkuje motorové vozidlá, ktoré sú vybavené čoraz dokonalejšími technológiami. Vývoj v počte motorových vozidiel v SR priniesol u osobných motorových vozidiel niektoré pozitívne zmeny ako napr. zvýšenie počtu vozidiel vybavených katalyzátorom, s vysokou energetickou účinnosťou, zníženie počtov osobných motorových vozidiel s dvojtaktným motorom a viedol k zlepšeniu technického stavu vozidiel.



Tabuľka 188. Počet motorových vozidiel v cestnej doprave (ks)

Počty vozidiel	1993	1996	1998	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Osobné	994 933	1 058 425	1 196 109	1 274 244	1 292 843	1 326 891	1 356 185	1 197 030	1 303 704	1 333 749
Nákladné a dodávkové	101 552	97 078	111 081	110 714	120 399	130 334	142 140	140 395	160 089	172 781
Špeciálne	46 121	45 430	43 690	39 188	36 082	34 150	32 033	22 672	22 648	18 708
Ťahače[1]	*	*	1 721	3 281	4 994	6 837	8 851	11 435	14 141	16 475
Autobusy	12 655	11 321	11 293	10 920	10 649	10 589	10 568	8 921	9 113	8 782
Traktory	65 150	62 810	63 448	64 351	63 422	62 644	61 690	44 080	46 544	43 888
Motocykle (bez malých)	81 263	79 479	100 891	45 647	46 676	47 900	48 709	51 977	56 366	58 101
Prívesy a návesy (vr. autobusových)	167 174	176 246	191 241	201 269	206 627	213 167	218 517	170 491	188 411	188 256
Ostatné	-	-	-	2 226	1 507	1 306	1 161	-	101	535
Spolu	**1 468 848**	**1 530 789**	**1 719 474**	**1 751 840**	**1 783 199**	**1 833 818**	**1 879 854**	**1 647 001**	**1 801 117**	**1 841 275**

[1] v rokoch 1993-1996 zahrnuté medzi špeciálne vozidlá, od roku 1997 novozakúpené sledované samostatne

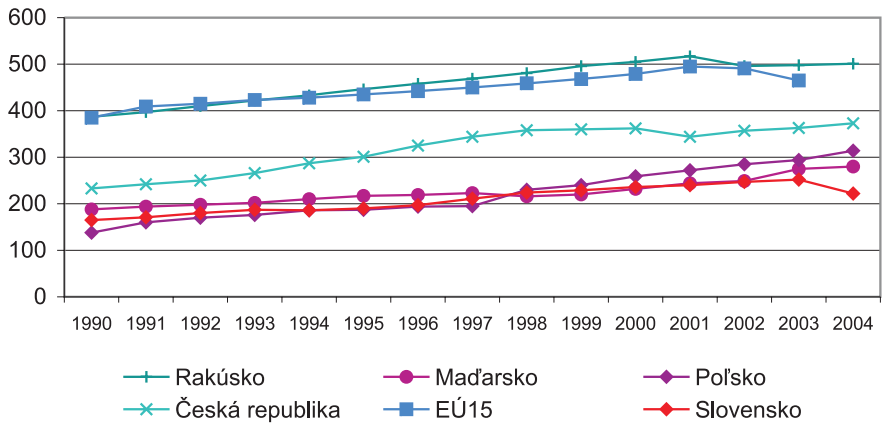
Zdroj: ŠÚ SR

Tabuľka 189. Stavy vozového parku v železničnej doprave (ks)

Počty vozidiel	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Rušne	1 296	1 253	1 208	1 167	1 131	1 116	1 072	1 079	1 087
Motorové vozne	373	383	361	344	320	315	279	281	251
Nákladné vozne	35 898	29 710	26 975	24 587	24 796	23 973	24 936	25 515	25 989
Osobné vozne	2 096	1 703	1 642	1 561	1 873	1 597	1 524	1 286	1 311
Kombinovaná doprava	-	349	457	452	449	227	449	257	257
Spolu	**39 663**	**33 398**	**30 643**	**28 111**	**28 569**	**22 522**	**27 811**	**28 161**	**28 895**

Zdroj: ŠÚ SR

Graf 192. Porovnanie vývoja počtu osobných automobilov na 1000 obyvateľov vo vybraných štátoch



Zdroj: EUROSTAT



• Dopravná infraštruktúra

Dopravnú sieť v roku 2006 tvorilo 17 828 km ciest a diaľnic, z toho diaľnice predstavovali 328 km. Dĺžka železničných tratí bola 3 658 km, z toho elektrifikovaných 1 557 km. Dĺžka splavných tokov zostala nezmenená (172 km) a dĺžka kanálov dosahovala 38,45 km. Súčasný stav cestnej infraštruktúry je charakterizovaný relatívne hustou sieťou ciest, avšak s nízkym podielom diaľnic a rýchlostných komunikácií pričom najmä na hlavných medzinárodných cestných spojeniach dochádza k prekročeniu existujúcej kapacity ciest.

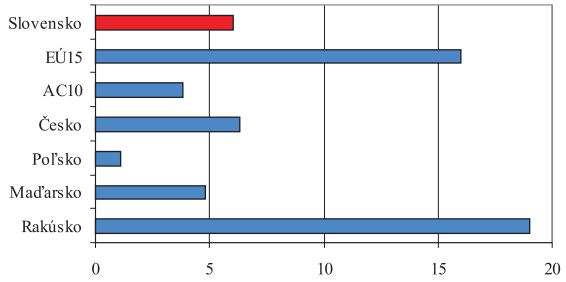
V SR neexistujú moderné prechodové body medzi železničnou a cestnou nákladnou dopravou – terminály intermodálnej prepravy, ktoré by v prepojení na logistické centrá umožnili presun tovaru z cestnej nákladnej dopravy na železničnú. Jestvujúce kontajnerové prekladiská v SR nevyhovujú novým technickým a technologickým požiadavkám medzinárodného obchodu.

Tabuľka 190. Základné údaje o dopravnej sieti (km)

Ukazovateľ	1993	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Dĺžka ciest a diaľnic	17 865	17 867	17 734	17 737	17 736	17 750	17 772	17 780	17 803	17 828
z toho diaľnice	198	215	295	296	296	302	313	316	328	328
Dĺžka železničných tratí	3 661	3 673	3 665	3 662	3 662	3 657	3 657	3 660	3 658	3 658
z toho elektrifikované	1 415	1 516	1 535	1 536	1 536	1 556	1 558	1 556	1 556	1 577
Dĺžka splavných tokov	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172
z toho kanálov	38,45	38,45	38,45	38,45	38,45	38,45	38,45	38,45	38,45	38,45

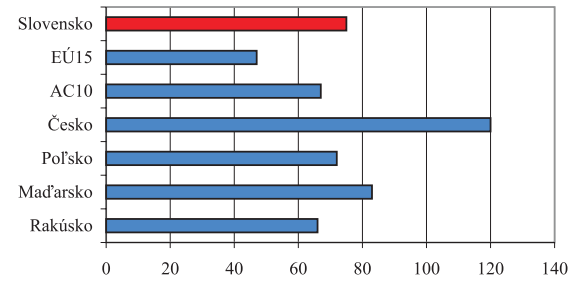
Zdroj: ŠÚ SR

Graf 193. Porovnanie hustoty cestnej siete vo vybraných štátoch (km/1 000 km²)



Zdroj: EUROSTAT

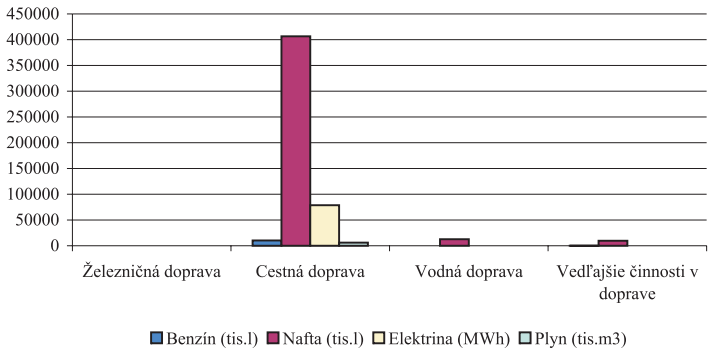
Graf 194. Porovnanie hustoty železničnej siete vo vybraných štátoch (km/1 000 km²)



Zdroj: EUROSTAT



Graf 195. Spotreba palív a elektriny v sektore dopravy podľa druhu dopravy v roku 2005



Zdroj: ŠÚ SR

• Náročnosť dopravy na čerpanie zdrojov

Konečná spotreba energie v sektore dopravy sa za obdobie 14 rokov viac ako zdvojnásobila. Najväčší podiel spotreby energie v sektore dopravy na konečnej spotrebe energie tvorí konečná spotreba kvapalných palív (96 %), zatiaľ čo podiel konečnej spotreby tuhých palív, plynných palív a elektrickej energie je malý. Najväčší podiel na celkovej spotrebe energie v sektore dopravy má cestná doprava (95 %).

Stúpajúci trend spotreby pohonných hmôt pripadajúcich na tisíc prepravených osôb v cestnej doprave je ovplyvnený stúpajúcim podielom individuálnej automobilovej dopravy a klesajúcim podielom cestnej hromadnej dopravy. Vyššia spotreba pohonných hmôt na prepravený objem v železničnej doprave je pravdepodobne viazaná na nevyužité ponúkané kapacity osobných vlakov na vedľajších a regionálnych tratiach.

• Vplyv dopravy na životné prostredie

Výrazné zmeny v uplynulých rokoch sa v SR prejavili značným nárastom počtu motorových vozidiel. Zmeny v dopravnej situácii s tým súvisiace sa prejavili hlavne v mestách a obytných zónach, kde dochádza k zvyšovaniu zaťaženia životného prostredia a ovplyvňovaniu zdravotného stavu obyvateľstva. Odvetvie dopravy ako celok pôsobí negatívne na všetky zložky životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda, fauna a flóra). Najviac postihované je však ovzdušie a to vplyvom spaľovania uhľovodíkových palív v spaľovacích motoroch dopravných prostriedkov. V spaľovacom procese dochádza k tvorbe toxických alebo karcinogénnych látok (VOC, CO, NO_x, SO_2, TZL, ťažké kovy) a látok, ktoré sa podieľajú na otepľovaní atmosféry Zeme (CO_2, N_2O, CH_4).

• Emisie z dopravnej prevádzky

Vývoj produkcie emisií v doprave v SR je v posledných rokoch z hľadiska vplyvov na ŽP ovplyvňovaný dvoma zásadnými faktormi: negatívny vplyv rýchleho rastu cestnej dopravy, predovšetkým najnepriaznivejšej individuálnej automobilovej dopravy, jej zvyšujúcimi sa výkonmi a spotreby pohonných látok, ktorý je pozitívne tlmený rastúcim priaznivým vplyvom generačne nových vozidiel s environmentálne a energeticky vhodnejšími parametrami, vybavenými trojcestným riadeným katalyzátorom, umožňujúcim výrazne znižovať produkciu rozhodujúcich bilancovaných škodlivín (CO, NO_x a VOC). V roku 2005 nastal pokles bilancovaných znečisťujúcich látok oproti predchádzajúcim rokom okrem mierneho nárastu produkcie emisií zo škodlivín NO_x a tuhých látok.

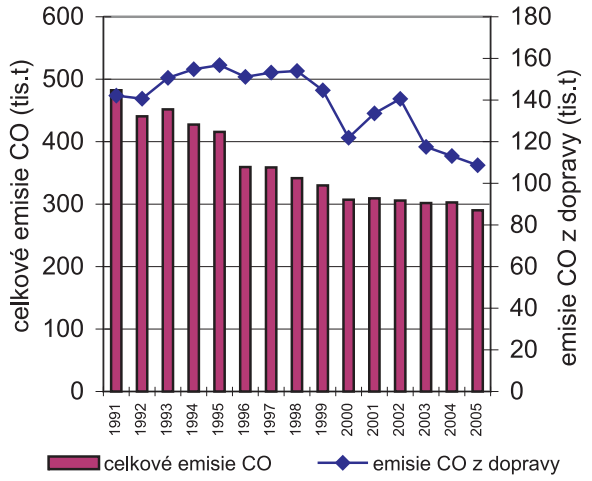
Tabuľka 191. Vývoj základných znečisťujúcich látok z dopravnej prevádzky v SR v rokoch 1990 - 2005

Rok	Ročná produkcia emisií škodlivín (tis. t)				
	CO	NO_x	NM VOC	SO_2	TZL
1990	154,199	56,850	33,564	3,424	10,764
1991	142,135	47,375	-	2,722	8,855
1992	140,621	43,738	-	2,390	7,978
1993	150,676	42,362	30,873	2,175	7,644
1994	154,804	43,535	-	2,313	8,544
1995	156,743	45,453	32,972	2,490	8,755
1996	151,133	45,038	31,844	2,536	8,94
1997	153,216	44,914	32,040	2,554	9,142
1998	153,946	46,210	31,897	2,724	9,509
1999	144,655	43,225	29,072	1,088	8,766
2000	121,909	38,298	25,007	0,859	8,047
2001	133,580	40,618	26,602	0,944	8,971
2002	140,551	44,691	27,255	0,872	10,293
2003	117,513	39,119	25,973	0,809	9,239
2004	113,111	40,949	24,693	0,890	9,823
2005	108,688	41,828	18,735	0,236	11,048

Zdroj: SHMÚ

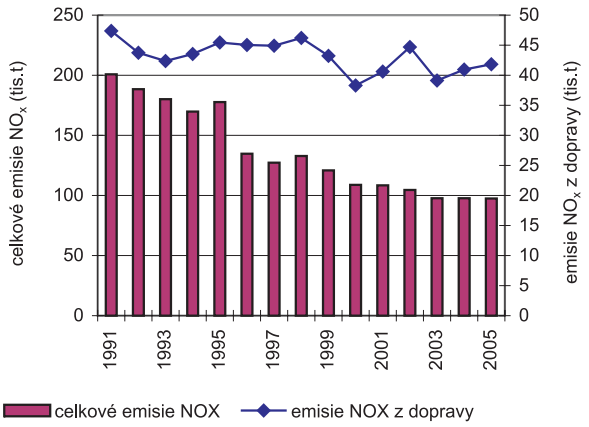
Poznámka: Celková ročná produkcia emisií zahrňuje z leteckej dopravy iba emisie miestneho znečistenia letísk (z LTO cyklov) bez emisií na letových cestách

Graf 196. Vývoj emisií CO z dopravnej prevádzky v porovnaní s celkovými emisiami CO



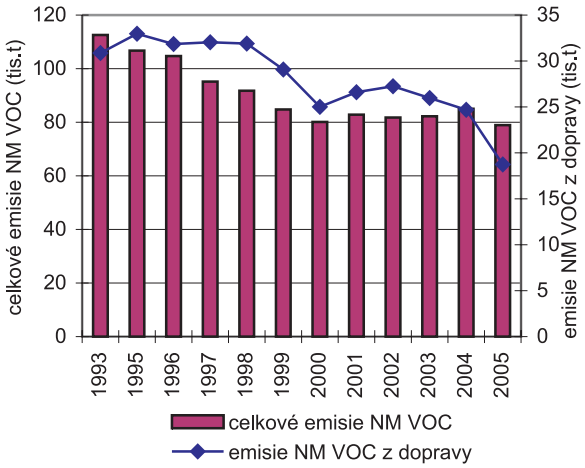
Zdroj: SHMÚ

Graf 197. Vývoj emisií NO_x z dopravnej prevádzky v porovnaní s celkovými emisiami NO_x



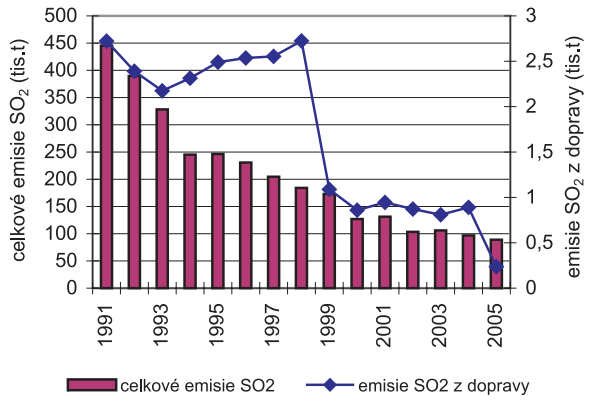
Zdroj: SHMÚ

Graf 198. Vývoj emisií NM VOC z dopravnej prevádzky v porovnaní s celkovými emisiami NM VOC



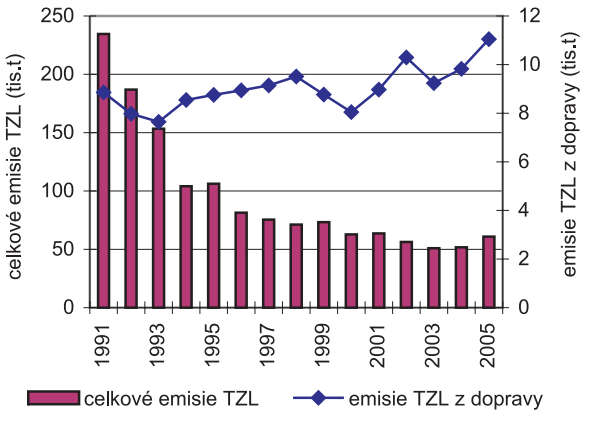
Zdroj: SHMÚ

Graf 199. Vývoj emisií SO_2 z dopravnej prevádzky v porovnaní s celkovými emisiami SO_2



Zdroj: SHMÚ

Graf 200. Vývoj emisií TZL z dopravnej prevádzky v porovnaní s celkovými emisiami TZL



Zdroj: SHMÚ



Z hľadiska podielu dopravy na celkových emisiách bilancovaných znečisťujúcich látok za rok 2005 je významný 38 % podiel dopravy na emisiách CO, 43 % podiel NO_x a 24 % podiel NM VOC.

Tuhé znečisťujúce látky sa na celkových emisiách v roku 2005 podieľali 18 % a emisie SO_2 0,3 %.

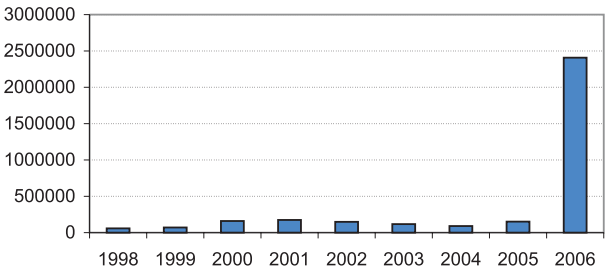
Podiel dopravy na emisiách ťažkých kovov je uvedený v kapitole „Ovzdušie" a je cca 3,2 %, pričom najväčší podiel na emisiách ťažkých kovov vyprodukovaných dopravou v roku 2005 mala meď - 8,7 %, olovo - 3 % a zinok - 3,1 %. Rovnako u ostatných ťažkých kovov došlo oproti predchádzajúcemu roku k miernemu nárastu hodnôt nameraných emisií.

Na celkovej produkcii emisií z dopravy má hlavný podiel cestná doprava. Podiel ostatných druhov dopravy je pri jednotlivých znečisťujúcich látkach veľmi malý.

• Odpady z dopravy

V rámci sektora dopravy a spojov sa v roku 2006 vyprodukovalo 2 407 595,21 t odpadov, z čoho bolo 64 193,80 t nebezpečných odpadov a 2 343 401,41 t ostatných odpadov. Nárast v roku 2006 je spôsobený evidovaním cca 2 273 000 ton výkopovej zeminy pri zemných prácach na výstavbe tunelov Sitiny v Bratislave.

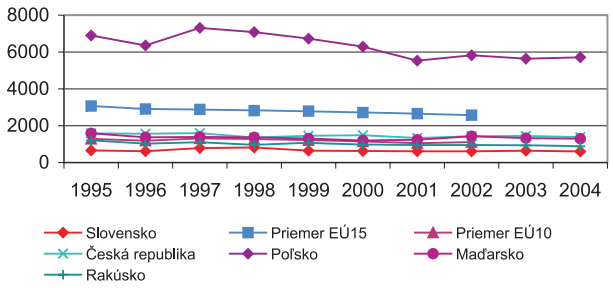
Graf 201. Vývoj v produkcii odpadov v rámci sektora dopravy a spojov (t)



**pozn. od roku 2002 bola bilancia vykonávaná podľa nového zákona NR SR č. 223/2001 o odpadoch*

Zdroj: SAŽP

Graf 202. Počet usmrtených ľudí v dôsledku dopravných nehôd vo vybraných štátoch



Zdroj: EUROSTAT

• Hluk z dopravy

Hluk z dopravy je súčasťou kapitoly Rizikové faktory v životnom prostredí.

• Dopravná nehodovosť

V roku 2006 možno oproti predchádzajúcemu roku pozorovať mierny nárast v počte dopravných nehôd. Rovnaký vývoj bol zaznamenaný aj v sledovanom období rokov 1993-2006, kde počet dopravných nehôd vzrástol o 20 %. Z hľadiska analýzy následkov dopravných nehôd došlo oproti roku 2005 k nárastu usmrtených osôb, ťažko a ľahko zranených osôb.

Počet a výskyt dopravných nehôd výrazne ovplyvňuje kvalita dopravnej infraštruktúry. Dopravná nehodovosť na extravilánových úsekoch je spojená predovšetkým s automobilovou dopravou, v intravilánoch má výrazný podiel aj pešia doprava.



Tabuľka 192. Vývoj dopravnej nehodovosti v SR

Ukazovateľ		1993	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Dopravná nehodovosť	Počet nehôd	50 159	55 683	50 930	57 258	57 060	60 304	61 233	59 991	62 040
	Usmrtení	584	647	626	614	610	645	603	560	579
	Ťažko zranení	2 736	2 684	2 205	2 367	2 213	2 163	2 157	1 974	2 032
	Ľahko zranení	8 682	8 782	7 891	8 472	8 050	9 158	9 033	8 516	8 660

Zdroj: MV SR

Poľnohospodárstvo

• Ekonomika poľnohospodárstva

Podiel poľnohospodárstva na hrubom domácom produkte predstavoval v roku 2006 **4,4 %**. Účasť poľnohospodárstva vo všetkých ukazovateľoch národnej ekonomiky sa oproti roku 2005 znížila.

• Štruktúra poľnohospodárskeho pôdneho fondu

V roku 2006 predstavovala **celková výmera poľnohospodárskej pôdy** v SR 2 430 683 ha. Úbytok poľnohospodárskej pôdy vrátane ornej pôdy do lesných pozemkov, nepoľnohospodárskych a nelesných pozemkov bol 2 574 ha v roku 2006, čo je o 381 ha viac ako v roku 2005 (2 193 ha). **Úbytok poľnohospodárskej pôdy najviac ovplyvnila výstavba** (1 380 ha), z toho najviac občianska a bytová (548 ha). 546 ha poľnohospodárskej pôdy bolo zalesnených. V roku 2006 bol zaznamenaný pokles výmery ornej pôdy, trvalých trávnych porastov, ovocných sadov, záhrad aj chmeľníc. Mierny nárast bol zaznamenaný len u viníc. Z ornej pôdy prešlo do trvalých trávnych porastov 984 ha a do ostatnej poľnohospodárskej pôdy 126 ha a na druhej strane odlesnením lesných pozemkov pribudlo 109 ha poľnohospodárskej pôdy a z nepoľnohospodárskych a nelesných pozemkov pribudlo 216 ha.

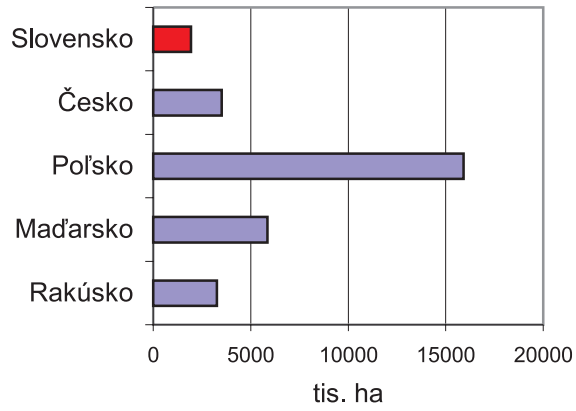
Tabuľka 193. Štruktúra poľnohospodárskeho pôdneho fondu (PPF) SR k 31.12.2006

Druh pozemku	Rozloha (tis. ha)	Podiel z PPF (%)
Poľnohospodárska pôda spolu	2 430,68	100,00
Orná pôda	1 427,36	58,73
Chmeľnice	0,53	0,02
Vinice	27,31	1,12
Záhrady	76,81	3,16
Ovocné sady	17,79	0,73
Trvalé trávne porasty	880,87	36,24
Celková výmera SR	**4 903,40**	**-**

Zdroj: ÚGKK SR

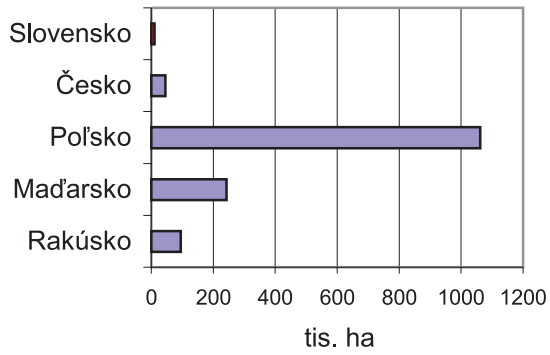


Graf 203. Výmera poľnohospodárskej pôdy v roku 2005 - medzinárodné porovnanie



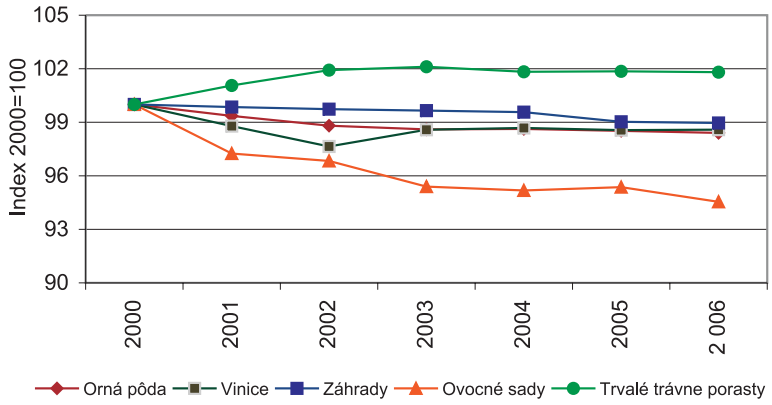
Zdroj: OECD

Graf 204. Výmera poľnohospodárskej pôdy ležiacej úhorom v roku 2005 - medzinárodné porovnanie



Zdroj: OECD

Graf 205. Vývoj štruktúry poľnohospodárskeho pôdneho fondu po roku 2000



Zdroj: ÚGKK SR

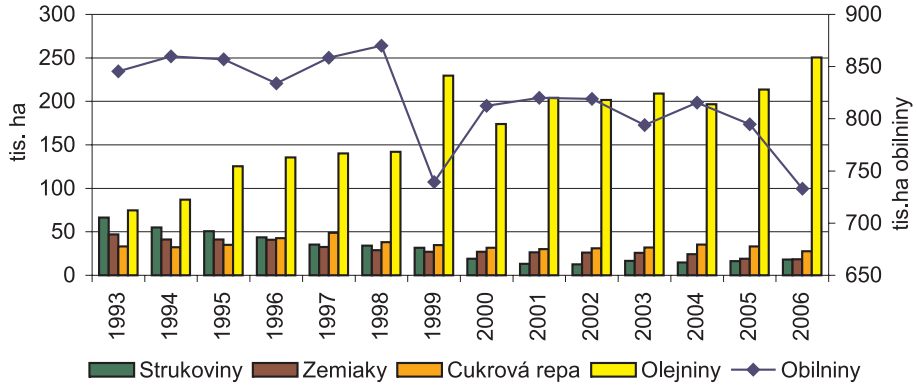
Za posledných desať rokov sa výmera ornej pôdy na jedného obyvateľa po počiatočnom miernom poklese udržiava zhruba na rovnakej hodnote. V roku 1970 predstavovala táto hodnota 0,37 ha/obyvateľa, v roku 1990 to bolo 0,28 ha a v roku 2006 **0,27 ha**.

• Rastlinná výroba

V roku 2006 sa **znížili zberové plochy u väčšiny poľnohospodárskych plodín**, s výnimkou olejnín a strukovín. U olejnín sa rozširovalo najmä pestovanie repky olejnej a slnečnice z dôvodu ich využitia na výrobu metylesteru.



Graf 206. Vývoj zberových plôch vybraných plodín (tis. ha)



Zdroj: ŠÚ SR

Genetická diverzita vyjadrená zastúpením odrôd poľnohospodárskych plodín pestovaných v SR v roku 2006 poukazuje na **jej nárast** oproti roku 2005 u všetkých uvedených plodín s výnimkou kŕmnej repy.

Tabuľka 194. Počet odrôd poľnohospodárskych plodín

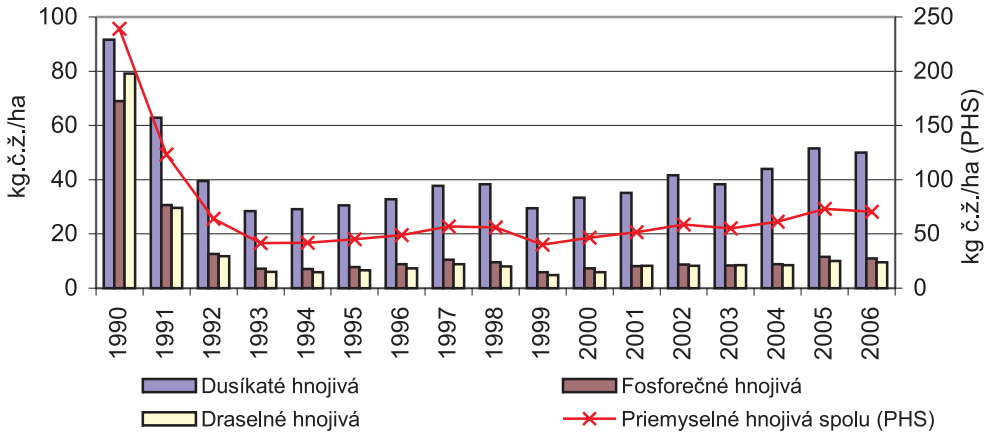
Poľnohospodárska plodina	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Ozimná pšenica	22	23	22	23	24	25	28	28	34	37	41	45	57	65
Ozimný jačmeň	10	10	11	8	9	10	11	11	13	14	11	14	14	20
Jarný jačmeň	26	25	26	27	24	22	23	24	21	24	28	29	30	36
Zemiaky	44	48	60	72	70	67	69	75	78	81	90	103	101	109
Repka olejná	7	10	14	12	12	9	14	16	19	22	25	32	29	35
Cukrová repa	28	37	40	52	58	61	63	52	53	42	42	38	41	47
Krmna repa	12	16	16	13	12	6	8	8	8	8	7	6	6	6

Zdroj: SCPV - VÚRV

Spotreba hnojív

Spotreba priemyselných hnojív medziročne poklesla a v roku 2006 predstavovala 70,6 kg čistých živín na hektár poľnohospodárskej pôdy.

Graf 207. Spotreba NPK na 1 ha poľnohospodárskej pôdy v SR (kg čistých živín/ha)

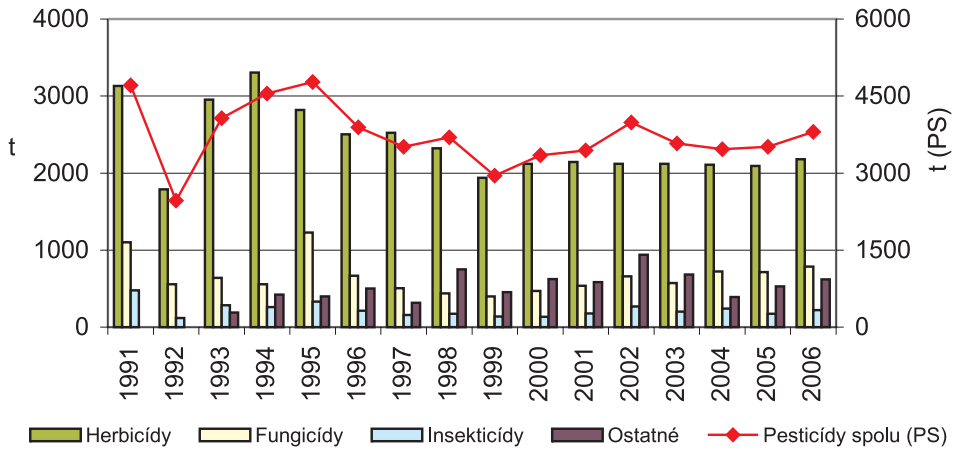


Zdroj: ÚKSÚP

Spotreba pesticídov

Spotreba pesticídov v roku 2006 narástla o 8,3 % oproti roku 2005. Spolu sa aplikovalo 3 804 ton prípravkov na ochranu rastlín, z toho 2 178 ton herbicídov, 785 ton fungicídov, 220 ton insekticídov a 621 ton ostatných prípravkov.

Graf 208. Spotreba pesticídov podľa skupín

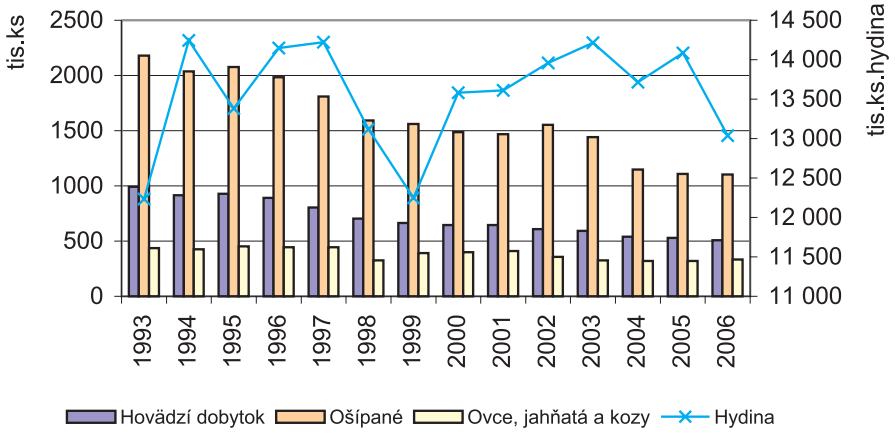


Zdroj: ÚKSÚP

• Živočíšna výroba

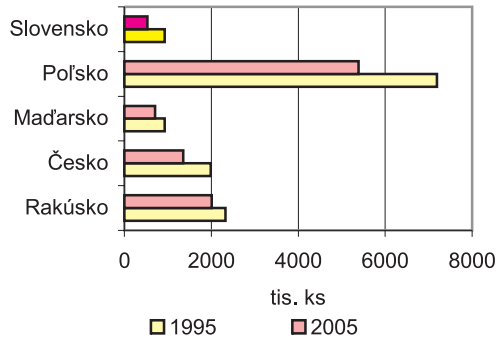
V roku 2006 **opätovne klesli počty hlavných kategórií zvierat**, t.j. hovädzieho dobytka, ošípaných, hydiny, okrem kategórie oviec, jahniat a kôz, u ktorých bol zaznamenaný pozitívny nárast počtov.

Graf 209. Počty hospodárskych zvierat



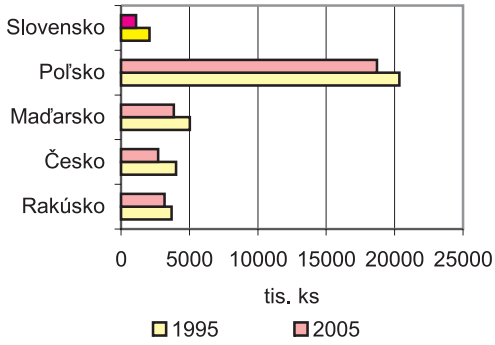
Zdroj: ŠÚ SR

Graf 210. Počty hovädzieho dobytka – medzinárodné porovnanie



Zdroj: EUROSTAT

Graf 211. Počty ošípaných – medzinárodné porovnanie



Zdroj: EUROSTAT

Genetická diverzita vyjadrená počtom plemien hospodárskych zvierat chovaných v SR sa medziročne znížila v prípade hovädzieho dobytka, ošípaných a kôz.

Tabuľka 195. Počet plemien hospodárskych zvierat v SR

Plemeno	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Hovädzí dobytok	5	5	5	5	6	6	11	11	11	11	11	11	12	11
Ošípané	15	15	15	15	15	15	16	15	13	11	11	11	11	8
Ovce	8	9	10	9	9	12	12	13	12	12	13	13	13	13
Kozy	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2

Zdroj: SCPV – VÚŽV

• Hydromeliorácie - závlahy

V roku 2006 bolo zavlažovaných 25 325 ha poľnohospodárskej pôdy. Po roku 2000 trend poklesu výmery zavlažovaných území a využívanie vody na závlahy s určitými výchylkami pokračuje.

Tabuľka 196. Zavlažované územia v poľnohospodárstve (ha)

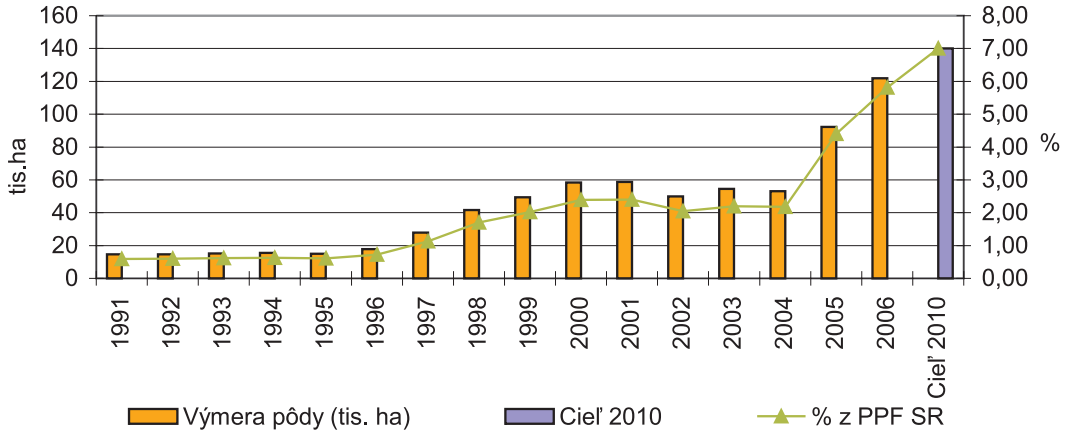
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Zavlažované územia (ha)	92 106	110 665	75 008	93 657	42 010	44 789	25 325

Zdroj: ŠÚ SR

• Ekologizácia poľnohospodárstva

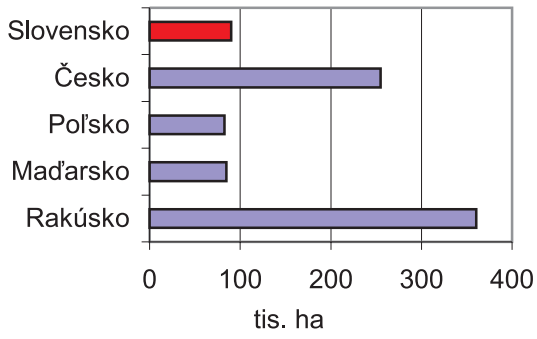
V roku 2006 bolo v systéme ekologického poľnohospodárstva v SR evidovaných spolu **298 subjektov** hospodáriacich **na výmere 121 956 ha poľnohospodárskej pôdy**, čo predstavuje 5,81 % z poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Cieľom do roku 2010 je realizovať ekologické poľnohospodárstvo na 7 % poľnohospodárskej pôdy.

Graf 212. Vývoj výmery poľnohospodárskej pôdy obhospodarovanej ekologickým spôsobom hospodárenia a jej podiel na poľnohospodárskom pôdnom fonde



Zdroj: ÚKSUP

Graf 213. Výmera poľnohospodárskej pôdy v ekologickom poľnohospodárstve v roku 2005 – medzinárodné porovnanie



Zdroj: EUROSTAT

Tabuľka 197. Počty hospodárskych zvierat v ekologickom poľnohospodárstve (ks)

Skupina hospodárskych zvierat	2005	2006
Hovädzí dobytok	20 133	28 922
Ovce	57 830	87 607
Ošípané	206	312
Hydina	76	58
Hospodárske zvieratá spolu	79 519 + 390 včelstiev	118 756 + 390 včelstiev

Zdroj: ÚKSUP

V roku 2006 bolo v ekologickom poľnohospodárstve chovaných spolu 118 756 hospodárskych zvierat spolu. Do sústavy ekologického poľnohospodárstva bolo zaradených 390 včelstiev.

• Náročnosť poľnohospodárstva na čerpanie zdrojov

Od roku 2002 pokračuje v pôdohospodárstve **nárast v spotrebe kvapalných palív**. Naopak, v spotrebe tuhých došlo k poklesu. Podobne po roku 2003 je pozorovaný trend poklesu v spotrebe plynných palív, tepla aj elektriny.

Tabuľka 198. Spotreba vybraných druhov palív, tepla a elektriny v pôdohospodárstve (TJ)

Palivo	2002	2003	2004	2005
Tuhé palivá	133	131	82	65
Kvapalné palivá	2 665	2 987	3 250	3 417
Plynné palivá	1 869	3 261	1 781	1 670
Teplo	270	300	181	179
Elektrina	1 850	3 294	1 530	1 411

Zdroj: ŠÚ SR

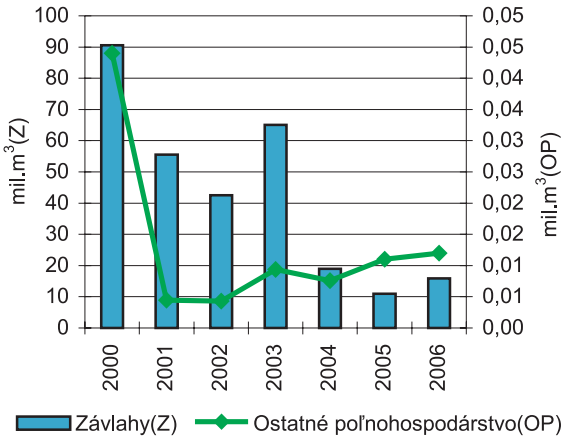
V roku 2006 v porovnaní s rokom 2005 nastal **nárast objemu povrchovej vody** použitej v poľnohospodárstve pre účely závlah. Zároveň bo zaznamenaný **mierny pokles objemu podzemnej vody** použitej pre účely poľnohospodárstva, živočíšnej výroby, rastlinnej výroby aj závlah.

Tabuľka 199. Využívanie povrchovej a podzemnej vody v poľnohospodárstve

	Povrchová voda (mil. m^3)		Podzemná voda ($l.s^{-1}$)	
	Závlahy	Ostatné poľnohospodárstvo	Poľnohospodárstvo a živočíšna výroba	Rastlinná výroba a závlahy
2001	55,58	0,0045	427,14	15,34
2002	42,48	0,0043	392,86	34,78
2003	65,04	0,0094	385,49	380,87
2004	18,94	0,0076	320,51	65,17
2005	11,01	0,0110	308,82	95,07
2006	15,85	0,0120	275,80	94,96

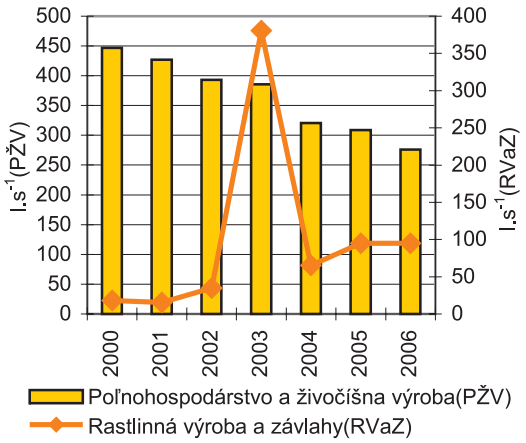
Zdroj: SHMÚ

Graf 214. Vývoj využívania povrchovej vody v poľnohospodárstve



Zdroj: SHMÚ

Graf 215. Vývoj využívania podzemnej vody v poľnohospodárstve



Zdroj: SHMÚ



• Produkcia obnoviteľnej energie z poľnohospodárstva

V súčasnosti sa poľnohospodárska pôda využíva na pestovanie bioenergetických plodín určených na výrobu biopalív. Do kategórie biomasy na výrobu tekutých biopalív možno zaradiť hlavne olejniny a obiloviny, z ktorých sa získavajú rastlinné oleje, ich deriváty (napr. metylestery rastlinných olejov, najmä repkového MERO) a alkoholy (etanol, metanol a ich deriváty - metyl-t-butyléter (MTBE) , etyl-t-butyléter ETBE). Do kategórie biomasy na výrobu plynných produktov sa zaraďujú zelené uhľohydrátové krmoviny a exkrementy hospodárskych zvierat. Je možné predpokladať ročnú produkciu bioplynu z exkrementov hovädzieho dobytka 241mil. m3 a exkrementov ošípaných 36 mil. m^3. Energetický ekvivalent je 1,95 TWh alebo 6,9 PJ tepla.

Napriek pomerne vysokému potenciálu na Slovensku, **využitie biomasy na energetické účely je neuspokojivé**, z hľadiska zaraďovania energetických plodín do osevných postupov ako aj získavanie energie z bioplynu. V praxi chýbajú technologické zariadenia. V SR v roku 2006 boli v prevádzke 4 **zariadenia na výrobu bioplynu** z maštaľného hnoja, s produkciou bioplynu 809 tis. m^3.

Tabuľka 200. Celková ročná produkcia poľnohospodárskej biomasy vhodnej na výrobu tepla v SR

Plodina	Výmera (ha)		Úroda biomasy (t/ha)		Produkcia biomasy (t/rok)	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Hustosiate obilniny- spolu	620 529,68	565 665,38	3,55	3,27	811 152,10	739 890,30
Kukurica	154 085,67	151 005,65	9,76	7,77	1 503 876,00	1 173 308,80
Slnečnica	91 146,09	108 816,00	4,71	4,62	429 297,70	502 729,90
Repka	106 204,00	122 511,38	4,42	4,24	469 421,70	519 446,60
Sady	7 870,14	7 684,29	3,50	3,50	27 545,00	26 894,00
Vinohrady	16 771,70	16 262,09	1,50	1,50	25 156,50	24 393,00
Nálet z TTP	80 000,00	82 000,00	2,00	2,00	160 000,00	164 000,00
Spolu	**1 076 607,28**	**1 053 944,79**	-	-	**3 426 449,00**	**3 150 662,60**

Zdroj: SCPV - VÚRV

Poznámka: *Na výrobu tepla je možné pri hustosiatych obilninách použiť len zhruba 40% ich slamy (zhruba 60 % produkcie slamy je pridávanej do kŕmnej dávky hospodárskych zvierat, časť je používaná na podstielku a časť je použitá na vybilancovanie C v pôde), preto je v tabuľke pri hustosiatych obilninách uvedená len hodnota potenciálu produkcie slamy hustosiatych obilnín využiteľnej priamo na výrobu tepla. Pri kukurici, slnečnici a repke je uvedená celková produkcia slamy (bez produkcie zrna), pri sadoch a vinohradoch odpad pri reze sadov a vinohradov.*

• Vplyv poľnohospodárstva na životné prostredie

Poľnohospodárstvo patrí medzi významných znečisťovateľov životného prostredia. Ide hlavne o podiel poľnohospodárstva na emisiách skleníkových plynov, tvorbe odpadov, vypúšťaní odpadových vôd a iné.

Vplyv poľnohospodárstva na ovzdušie a globálnu klímu

Poľnohospodárske výrobné postupy sú producentom skleníkových plynov, hlavne metánu (CH_4), oxidu dusného (N_2O), v menšej miere oxidu uhličitého (CO_2), halogenovaných uhľovodíkov.

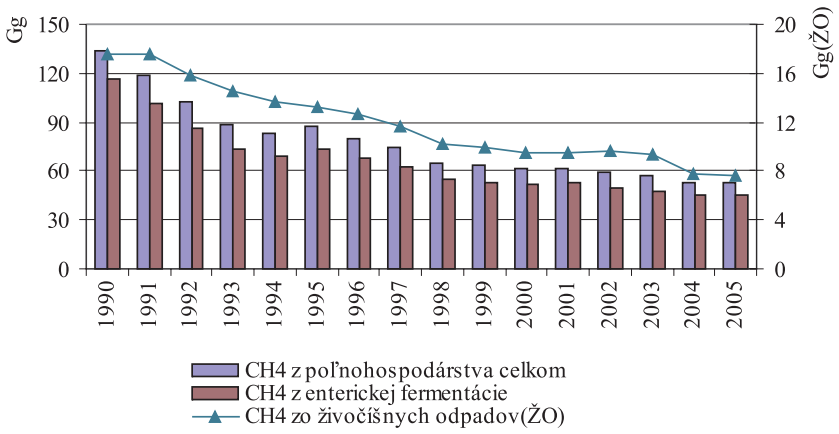
Medzi **najväčších producentov metánu patrí poľnohospodárstvo** (živočíšna výroba) – veľkochovy hovädzieho dobytka a ošípaných. Metán vzniká ako priamy produkt látkovej výmeny u bylinožravcov (enterická fermentácia) a ako produkt odbúravania živočíšnych exkrementov.

Podiel poľnohospodárstva na celkovej tvorbe metánu neustále klesá vzhľadom na znižovanie stavov hospodárskych zvierat. V roku 2005 poľnohospodárstvo vyprodukovalo 52,6 tis. ton metánu.

Hlavným zdrojom oxidu dusného je poľnohospodárstvo (rastlinná výroba) – prebytky minerálneho dusíka v pôde (dôsledok intenzívneho hnojenia) a nepriaznivý vzdušný režim pôd (zhutňovanie pôd).

Produkcia oxidu dusného z poľnohospodárstva sa rapídne znižuje vzhľadom na podstatný pokles používania hnojív. V roku 2005 poľnohospodárstvo vyprodukovalo 6,8 tis. ton oxidu dusného.

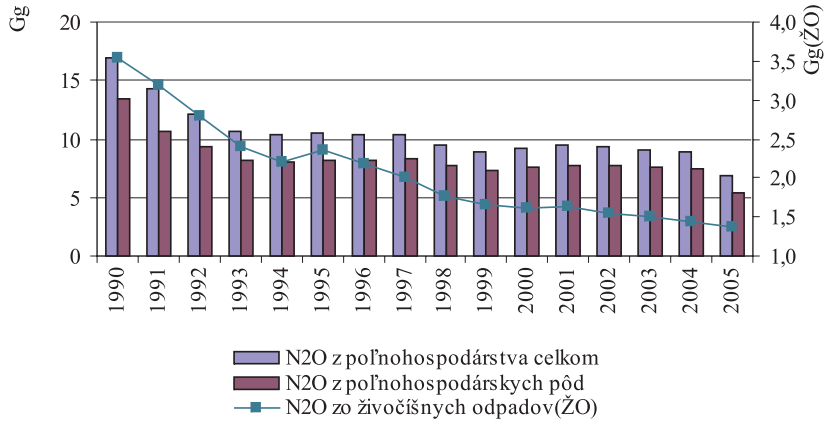
Graf 216. Vývoj emisií metánu z poľnohospodárstva podľa druhu činnosti



Zdroj SHMÚ



Graf 217. Vývoj emisií oxidu dusného z poľnohospodárstva podľa druhu činnosti

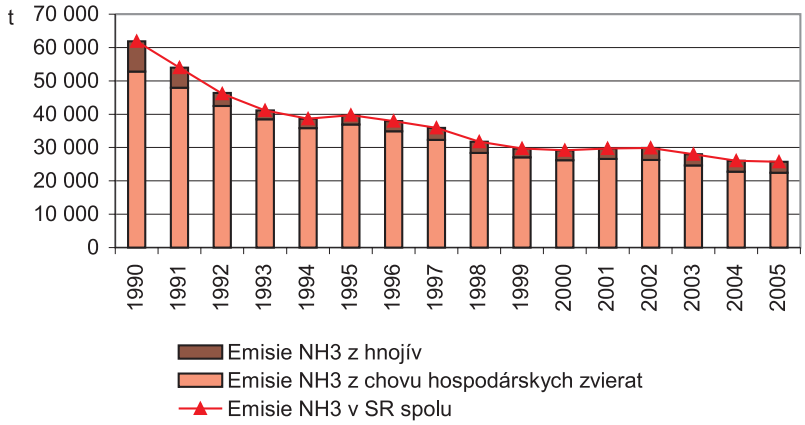


Zdroj SHMÚ

Poľnohospodárstvo je najväčším producentom amoniaku (NH_3). Celkové emisie amoniaku v poľnohospodárstve pozostávajú z emisií zo živočíšnej výroby a poľnohospodársky využívaných pôd. **Emisie NH_3 majú od roku 1990 klesajúci trend**. Pokles emisií zo živočíšnej výroby súvisí s poklesom chovu zvierat, kolísanie emisií z poľnohospodársky využívaných pôd bolo ovplyvnené okrem zmien vstupov dusíka z minerálnych hnojív aj poklesom vstupov dusíka zo živočíšnej výroby.



Graf 218. Vývoj emisií amoniaku z poľnohospodárstva



Zdroj: SHMÚ

Vplyv poľnohospodárstva na kvalitu a kvantitu vody

Ďalšou zo zložiek životného prostredia negatívne ovplyvňovanou poľnohospodárskou výrobou je voda, povrchová aj podzemná. Je to hlavne spôsobené dusičnanmi, pesticídmi, únikom zo silážnych štiav.

V roku 2006 bolo celkovo vypustených 470 386 m^3 odpadových vôd súvisiacich s poľnohospodárskou činnosťou.

Tabuľka 201. Vypúšťané množstvo odpadových vôd na území SR súvisiace s poľnohospodárskou činnosťou v roku 2006 (OKEČ: 01)

Odpadová voda z poľnohospodárstva	Objem (tis.m^3.r^{-1})	NL (t.r^{-1})	BSK_5 (t.r^{-1})	$CHSK_{Cr}$ (t.r^{-1})	NEL (t.r^{-1})
Čistená	110,286	7,303618	5,012538	22,47771	0,00675
Nečistená	360,100	3,4762	4,0256	3,3497	0,22343
Spolu	**470,386**	**10,77982**	**9,038138**	**25,82741**	**0,23018**

Zdroj: SHMÚ

Produkcia odpadov v poľnohospodárstve

V roku 2006 bolo v poľnohospodárstve spolu vyprodukovaných **celkom 741 444,24 t odpadov**, čo je o 80 376 t odpadov viac ako v roku 2005. Ostatné odpady z celkového množstva odpadov v roku 2006 predstavovali 715 496,86 t, čo je o 69 603,46 t viac ako v roku 2005. Nebezpečné odpady v roku 2006 predstavovali 25 947,38 t z celkového množstva odpadov, čo je o 10 772,54 t viac ako v roku 2005.

Lesné hospodárstvo

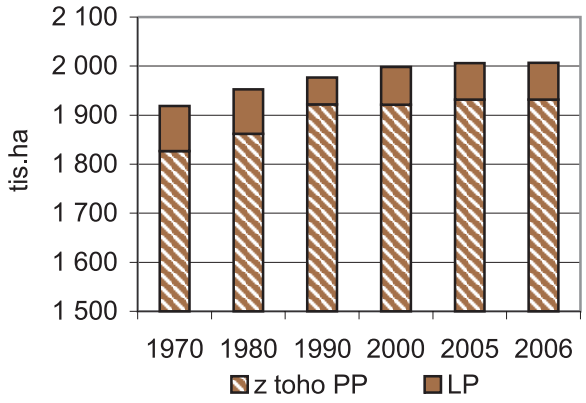
• Podiel lesného hospodárstva na tvorbe HDP

HDP lesného hospodárstva v roku 2006 bol ovplyvnený ešte predajom zvyšku dreva z jesennej kalamity v roku 2004 a činil 8,5 mld. Sk, čo predstavuje podiel na tvorbe HDP 0,8 % (v stálych cenách roka 2000). Zohľadňovanie prínosov verejnoprospešných funkcií lesov a drevospracujúceho priemyslu (ktoré sa v súčasnosti nezarátavajú) by zvýšilo tento podiel až na úroveň cca 3 %.

• Štruktúra lesného pôdneho fondu

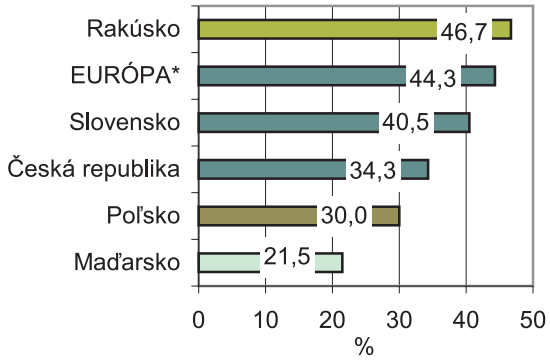
Slovenská republika patrí medzi európske krajiny s najvyššou lesnatosťou. **Lesné pozemky** (LP) v roku 2006 v SR predstavovali približne **41 %** (2 007 tis. ha) z celkovej výmery štátu. V porovnaní s rokom 2005 to predstavuje nárast o 834 ha, pričom môžeme všeobecne konštatovať jej dlhodobé kontinuálne zvyšovanie. **Porastová pôda** (PP) v roku 2006 tvorila cca 96,3 % (1 932 049 ha) z celkovej rozlohy lesných pozemkov a rovnako môžeme pozorovať postupný nárast jej výmery. V prepočte na počet obyvateľov to predstavuje 3,72 km^2 na 1 000 obyvateľov. Od roku 1950 sa výmera LP zvýšila o 11,8 %, pričom najväčší nárast výmery bol zaznamenaný medzi rokmi 1960 - 1970.

Graf 219. Vývoj plôch lesných pozemkov a porastovej pôdy



Zdroj: NLC

Graf 220. Porovnanie lesnatosti vybraných štátov (k roku 2005)

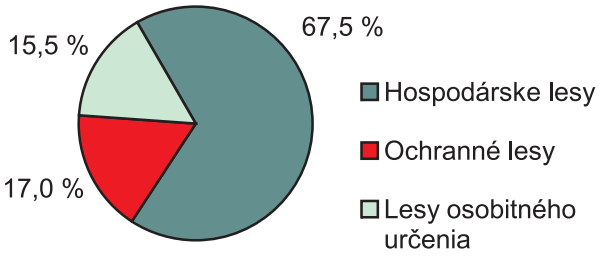


Zdroj: Global Forest Resources Assessment 2005, FAO

Usporiadanie vlastníctva a užívania lesov v zmysle reštitučných zákonov sa doposiaľ neukončilo, z čoho vyplývajú stále zmeny v štruktúre lesov podľa vlastníctva a užívania. **Štátne** organizácie lesného hospodárstva majú **v užívaní 56,1 % lesov**, čo je viac o 15 % ako je vo vlastníctve štátu. Lesné pozemky, ktorých vlastníctvo nie je úplne identifikované alebo doložené a o vydanie ktorých oprávnené osoby zatiaľ neprejavili záujem, zaberajú **5,5 %** lesného pôdneho fondu SR.

Členenie lesov na jednotlivé **kategórie** vychádza z prevažujúcich funkcií lesov a režimu ich obhospodarovania. V dôsledku zvyšovania nárokov a požiadaviek spoločnosti na plnenie verejnoprospešných, resp. mimoprodukčných funkcií lesov dochádza k sústavnému zvyšovaniu výmery lesov ochranných (zo 7,9 % v roku 1960 na súčasných 17 %) i osobitného určenia.

Graf 221. Plošné zastúpenie kategórií lesov SR k roku 2006



Zdroj: NLC

Tabuľka 202. Prehľad plôch podľa funkcie - ochranné lesy (OL) a lesy osobitného určenia (LOU) (2006)

Funkcia - OL	% z OL
Protierózna	75,1
Vodohospodárska	22,2
Protideflačná	1,0
Protilavínová	1,4
Brehoochranná	0,3
Funkcia - LOU	**% z LOU**
Vodoochranná	4,4
Rekreačná	9,7
Kúpeľno-liečebná	1,1
Ochrana prírody	15,4
Protiimisná	37,7
Poľovná	7,4
Výchovno-výskumná	24,2

Zdroj: NLC

• Druhové a vekové zloženie lesov

Z **druhového zloženia lesov** pretrváva priaznivý podiel listnatých drevín (59,2 %) oproti ihličnatým drevinám (40,8 %). V lesných porastoch sa bežne vyskytujú aj **introdukované dreviny**, výmera ktorých sa v ostatných desaťročiach nezvyšuje (2,8 %), s výnimkou expanzívneho agáta bieleho.

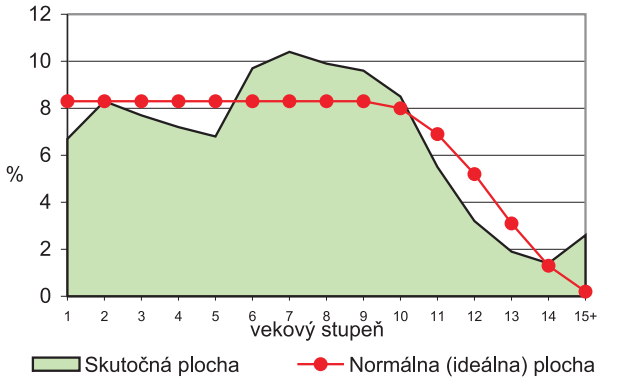
Skutočné **vekové zloženie lesov** SR sa od normálneho (teoretického) čiastočne odlišuje. Najmä zastúpenie stredných (6.- 9.) a najstarších (14. a 15.) vekových stupňov je nad úrovňou normálneho.

Tabuľka 203. Porovnanie skutočného zastúpenia drevín v lesoch SR (2005) s pôvodným a cieľovým výhľadovým

Drevina	Zastúpenie drevín (%)		
	Pôvodné	Cieľové - výhľadové	Skutočné
Smrek/Jedľa	4,9/14,1	18,2/6,7	26,1/4,0
Borovica/Smrekovec	0,7/0,1	4,2/6,7	7,2/2,4
Ostatné ihličnaté	0,9	1,2	1,1
Ihličnaté spolu	**20,7**	**37,0**	**40,8**
Duby	19,9	17,7	13,4
Buk/Hrab	48,0/2,6	35,9/0,9	31,2/5,7
Javor/Jaseň	3,2/0,4	3,0/0,5	2,0/1,4
Agát/Breza	-/0,1	0,1/0,2	1,7/1,4
Brest/Jelša	0,9/0,3	1,2/0,3	-/0,8
Topoľ/Vŕba	0,1/0,1	0,2/0,1	0,9/-
Ostatné listnaté	3,7	2,9	0,7
Listnaté spolu	**79,3**	**63,0**	**59,2**

Zdroj: NLC

Graf 222. Veková štruktúra lesov SR k roku 2006



Zdroj: NLC

• Lesná dopravná sieť

Dopravnú prístupnosť lesných porastov zabezpečuje lesná cestná sieť. Priemerná hustota lesnej cestnej siete na Slovensku je 18,5 m.ha^{-1}, pričom optimálna hustota v našich podmienkach sa pohybuje od 20 do 25 m.ha^{-1}. Dĺžka odvozných lesných ciest a zvážnic v roku 2006 činila 37 102 km, spolu s cudzími cestami cez les 40 314 km.

• Zalesňovanie a porastové zásoby dreva

V roku 2006 sa **zalesnilo 15 561 ha**, z toho 6 305 ha **prirodzenou obnovou**. Podiel prirodzenej obnovy sa od roku 1990 skoro zdvojnásobil (v súčasnosti predstavuje 40,5 % z celkového zalesnenia), čo má priaznivý vplyv pri presadzovaní trvalo udržateľného hospodárenia v lesoch.

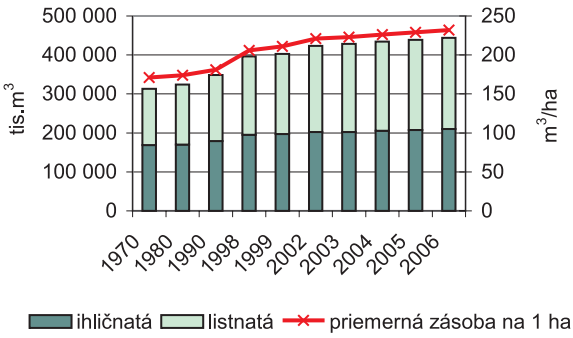
Porastové zásoby dreva v lesoch SR sa zvyšujú a v roku 2006 dosiahli **443,8 mil. m^3** hrubiny bez kôry, pričom priemerná zásoba dreva na hektár je 232 m^3. Na pretrvávajúce zvyšovanie zásob dreva má rozhodujúci vplyv existujúce vekové zloženie lesov SR s nadnormálne vysokým zastúpením najprírastkovejších stredných vekových stupňov. **Celkový bežný prírastok** sa od roku 1990 znížil (zmenami vekového zloženia) a činí 11 671 tis. m^3. Od roku 2000 možno jeho vývoj považovať za vyrovnaný.

Tabuľka 204. Celková porastová zásoba dreva v rokoch 2005 - 2006

Ukazovateľ	2005	2006
Zásoba spolu (tis. m^3 hr. b. k.)	438 905	443 780
z toho: ihličnatá	207 354	209 799
listnatá	231 551	233 981
Zásoba na ha v m^3	229	232

Zdroj: MP SR

Graf 223. Trend v celkovej porastovej zásobe



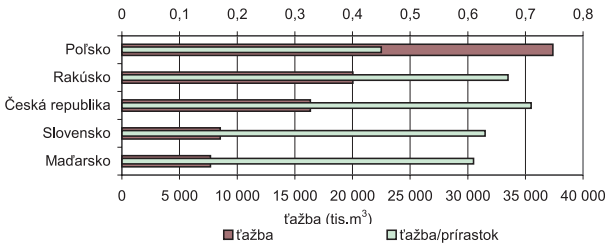
Zdroj: NLC

• Ťažba dreva

Ťažba dreva v lesoch SR má dlhodobo zvyšujúcu tendenciu. V roku 2006 dosiahla až **8 357 tis. m^3**, z toho 5 150 tis. m^3 ihličnatého. Od roku 1990 predstavuje nárast o 58,4 %. **Náhodné ťažby** tvorili **51,1 %** z celkovej ťažby dreva (z toho 74,4 % ihličnatej ťažby), čím výraznou mierou prispeli k prekročeniu celkovej plánovanej ťažby o takmer 19 %.

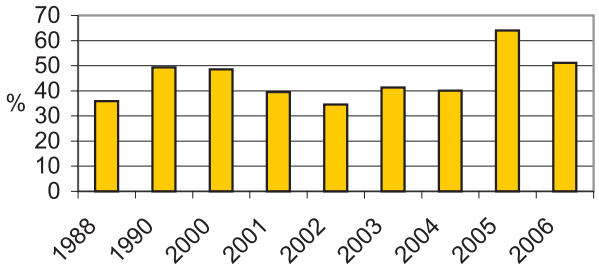
Prírodné podmienky lesov SR umožňujú uplatňovať podrastový hospodársky spôsob asi na 60 % porastovej pôdy, výberkový na približne 10 % a holorubný na zvyšných 30 %. **Intenzita využívania lesných zdrojov** predstavuje tento rok 71,6 %, stále však poukazuje na trvalo udržateľné využívanie lesov SR (ťažba dreva je nižšia ako jeho ročný prírastok).

Graf 224. Porovnanie využívania lesných zdrojov vo vybraných štátoch



Zdroj: UNECE/FAO (2000) a aktualizácie

Graf 225. Vývoj podielu náhodnej ťažby dreva z celkového objemu ťažieb v lesoch SR



Zdroj: NLC

Tabuľka 205. Celkový objem ťažieb a náhodné ťažby v roku 2006

Celkový objem ťažieb	**8 357,2**
z toho: ihličnaté	5 150,0
listnaté	3 207,2
Náhodná ťažba	4 266,0
Podiel náhodnej ťažby z celkového objemu ťažieb (%)	**51,0**

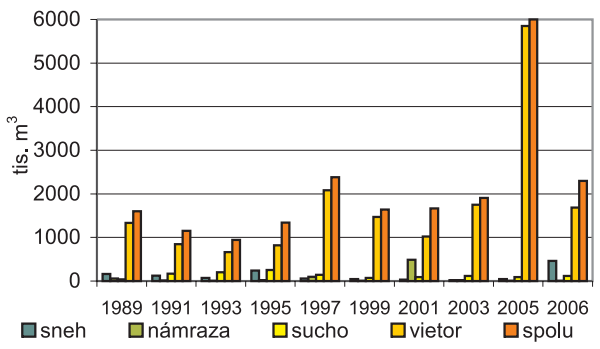
Zdroj: NLC



• Škodlivé činitele a zdravotný stav lesov

V dôsledku škodlivého pôsobenia vetra, snehu, námrazy, sucha a ostatných **abiotických činiteľov** sa v tomto roku **spracovalo 2 295,6 tis. m³** drevnej hmoty, pričom na vrub vetra išlo viac ako 73 %.

Graf 226. Vývoj škôd spôsobených abiotickými činiteľmi



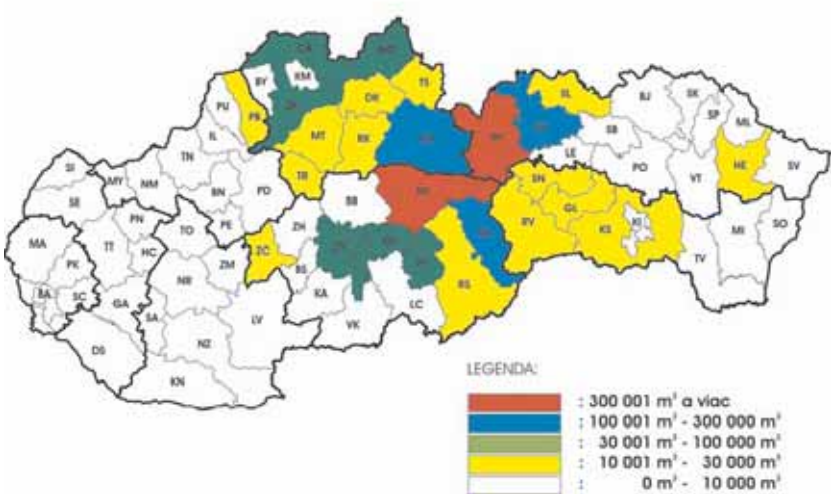
Zdroj: NLC

Tabuľka 206. Škody spôsobené abiotickými škodlivými činiteľmi k roku 2006 (m³)

Škodlivý činiteľ	Napadnuté	Spracované
Vietor	2 002 839	1 684 124
Sneh	489 487	460 414
Námraza	4 740	4 702
Sucho	133 101	120 155
Ostatné príčiny	26 701	26 051
Spolu	**2 657 010**	**2 295 588**

Zdroj: NLC

Mapa 37. Poškodenie lesných porastov vetrom podľa okresov za rok 2006



Zdroj: NLC

Z antropogénnych škodlivých činiteľov sú najvýznamnejšie **imisie**. Imisiami oslabované a poškodzované lesné porasty sú náchylnejšie na poškodenie abiotickými a biotickými činiteľmi. Poškodenie imisiami vykazuje **20 565 ha** lesov, z čoho 52,6 % pripadá na smreky a 23,4 % na buky. Najnepriaznivejšia situácia pretrváva v okresoch Gelnica, Kežmarok a Spišská Nová Ves.

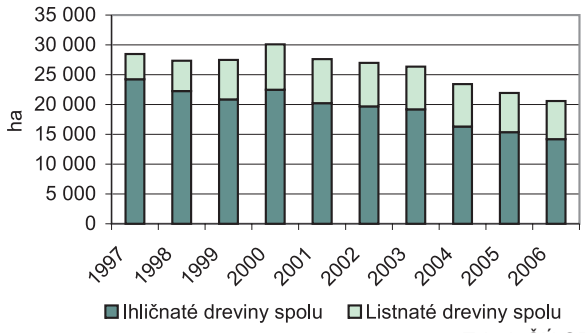
V roku 2006 sa na Slovensku zaznamenalo **237 lesných požiarov**, pričom v okrese Poprad ich bolo 25 na ploche 8,44 ha, v okrese Kežmarok 5 požiarov na ploche 12,36 ha a v okrese Brezno 6 požiarov na ploche 3,58 ha. Príčinou vzniku požiarov bola v 55 % manipulácia s otvoreným ohňom, úmyselné zapálenie (20 %), nekontrolovateľné spaľovanie odpadu (10 %), znovu rozhorenie požiaru (5 %), neznáma príčina (5 %) a iné (5 %).

Tabuľka 207. Poškodenie porastov antropogénnymi škodlivými činiteľmi k roku 2006 (m³)

Činiteľ	Napadnuté	Spracované
Imisie	214 293	178 416
Požiare	4 707	4 552
Krádež dreva	11 842	11 842
Neznáme príčiny hynutia	981	981
Iné	5 740	5 740
Spolu	**237 563**	**201 531**

Zdroj: NLC

Graf 227. Trend imisného poškodenia lesa



Zdroj: ŠÚ SR

Tabuľka 208. Imisné poškodenie lesov podľa pásiem ohrozenia k 31.12.2006

Ukazovateľ	jednotka	Dreviny					
		Spolu	buk	dub	javor	hrab	ostatné listnaté dreviny
Plocha listnatých drevín	ha	1 137 980	598 775	209 267	37 991	110 094	181 853
Poškodenie imisiami v tom:		6 371	4 817	879	103	345	227
pásmo A		18	6	0	1	0	11
pásmo B		21	4	4	0	1	12
pásmo C		1 657	1 198	156	36	105	162
pásmo D		4 668	3 605	716	67	239	41

	jednotka	Spolu	smrek	jedľa	borovica	ostatné ihličnaté dreviny
Plocha ihličnatých drevín	ha	783 317	502 116	77 548	138 004	65 649
Poškodenie imisiami v tom:		14 194	10 816	1 388	898	1 092
pásmo A		51	11	6	30	4
pásmo B		174	60	80	31	3
pásmo C		4 688	3 167	439	234	848
pásmo D		9 260	7 567	859	598	236

Zdroj: ŠÚ SR

Z **biotických škodlivých činiteľov** lesných porastov má najväčší podiel na náhodných ťažbách podkôrny a drevokazný hmyz. Ďalšími škodlivými činiteľmi sú listožravý a cicavý hmyz, hniloby a tracheomykózy a poľovná zver.

V roku 2006 sa zaznamenalo najväčšie napadnutie porastov **podkôrnym a drevokazným hmyzom** v ostatných rokoch (až 1 344,2 tis. m^3), spracovalo sa 1 185 tis. m^3. Najvýznamnejší hmyzí škodca je **lykožrút smrekový** (*Ips typographus*), ktorý napadol 1 183,5 tis.m^3 hmoty. Ide o ďalší rok mimoriadne vysokého poškodenia smrekových porastov týmto škodcom. Celkove možno situáciu v poškodení porastov podkôrnym a drevokazným hmyzom označiť ako veľmi nepriaznivú. Z **listožravého a cicavého hmyzu** najviac poškodila listnaté dreviny opäť mníška veľkohlavá (*Lymantria dispar*), ktorej premnoženie na Slovensku už však vyvrcholilo a teda očakáva sa výrazný pokles jej početnosti. V roku 2006 sa zvýšila početnosť kôrovnice kaukazskej (*Dreyfusia nordmannianae sp.*), ktorá sa pravidelne vyskytuje na jedľových mladinách v horských oblastiach. Vošky na smreku a smrekovci *Adelges laricis* a *Sacchiphantes viridis* sú od roku 2000/2001 vážnym problémom smrekovcových mladín. Ich výskyt je často kalamitný a sprevádza ho lokálne až skupinovité hynutie porastov (Slovenská Ľupča, Beňuš, Kriváň).

Z **fytopatogénnych mikroorganizmov** má najväčší podiel na škodách podpňovka smreková (*Armillaria ostoyae*), ktorá sa stáva významným škodlivým činiteľom najmä v smrečinách na kyslých stanovištiach v oblasti Kysúc, Oravy, Tatier, Spiša a Slovenského rudohoria. Z hospodárskeho hľadiska spôsobujú významné škody **drevokazné huby** (najmä koreňové a kmeňové hniloby). Hnilobami najviac poškodzovanou drevinou je smrek, jedľa, v menšej miere buk a borovica.

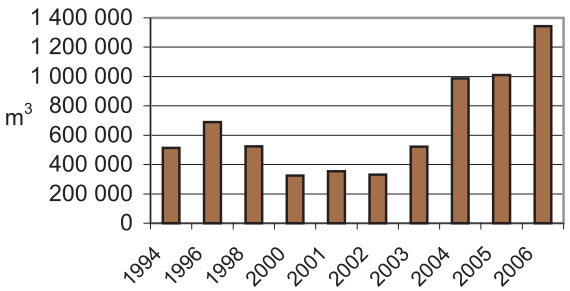
Celkové evidované škody spôsobené **zverou** boli 9 160 tis. Sk. Od roku 1991 (24 501 tis. Sk) mali klesajúcu tendenciu, minimum dosiahli v roku 1999 (6 262 tis. Sk), pričom od roku 1999 opäť začali stúpať. Riziká poškodenia lesných porastov zverou majú rastúci trend.

Tabuľka 209. Rozsah škôd spôsobených biotickými škodlivými činiteľmi v roku 2006

fytopatogénne mikroorganizmy	299 022 m^3
hniloby a tracheomykózy	45 972 m^3
listožravý a cicavý hmyz	9 441 ha
podkôrny a drevokazný hmyz	1 185 100 m^3
poľovná zver	891 ha

Zdroj: NLC

Graf 228. Vývoj škôd spôsobených podkôrnym a drevokazným hmyzom



Zdroj: NLC

• Monitorovanie a hodnotenie zdravotného stavu lesov

Národný program **monitoringu zdravotného stavu lesných ekosystémov** sa aj v roku 2006 realizoval na 112 trvalých monitorovacích plochách (TMP) v sieti 16 x 16 km (extenzívny monitoring) a na 7 výskumných TMP (intenzívny monitoring). Obidve úrovne monitoringu sú súčasťou európskej siete monitorovacích plôch v rámci programu UN/ECE ICP Forests.

Nasledujúca tabuľka udáva zastúpenie ihličnatých, listnatých a všetkých drevín v jednotlivých stupňoch poškodenia od začiatku vykonávania monitoringu v roku 1987 po rok 2006 v SR. **Pre posúdenie zhoršovania, resp. zlepšovania zdravotného stavu lesov je rozhodujúci podiel stromov v stupňoch poškodenia 2-4**. Za najkritickejší možno považovať rok 1989, kedy do stupňov poškodenia 2-4 bolo zaradených až 49 % stromov. V roku 2006 došlo v porovnaní s predchádzajúcim rokom k zvýšeniu podielu poškodených stromov, predovšetkým zásluhou ihličnatých drevín, u ktorých sa podiel poškodených stromov zvýšil o 7,1 %. Priemerná defoliácia všetkých drevín spolu bola 23,1 %. Možno konštatovať, že zdravotný stav lesov Slovenska je v posledných rokoch stabilizovaný a výkyvy v jednotlivých rokoch sú spôsobované predovšetkým klimatickými faktormi. K zvýšeniu defoliácie dochádza aj v semenných rokoch.

Hlavné poznatky dosiahnuté v roku 2006:

- Z celkového počtu 3 975 sledovaných stromov v roku 2006 bolo 28,1 % stromov hodnotených ako poškodené, t.j. mali defoliáciu väčšiu ako 25 % (stupne defoliácie 2 až 4).
- Horšia situácia je u ihličnatých stromov (42,4 % poškodených), pri listnatých iba 17,0 %.
- Priemerná defoliácia všetkých drevín spolu v roku 2006 bola 23,1 %, ihličnatých 27,4 % a listnatých 19,7 %.
- V roku 2006 došlo k zhoršeniu zdravotného stavu ihličnatých drevín oproti roku 2005, zmeny zdravotného stavu listnatých drevín boli štatisticky nevýznamné.
- Príčinou najväčších výkyvov v jednotlivých rokoch sú klimatické faktory, plodivosť a u niektorých drevín (hlavne duba) prítomnosť listožravého hmyzu. Zdravotný stav ihličnatých drevín je od roku 1996 stabilizovaný (priemerná defoliácia sa pohybuje v rozpätí 26,2 - 28,3 %), pri listnatých drevinách dochádza medzi jednotlivými rokmi k väčším výkyvom.
- Zdravotný stav je na základe počtu stromov zaradených do stupňa poškodenia 2 až 4 horší ako celoeurópsky priemer a to predovšetkým z dôvodu horšieho stavu ihličnatých drevín.

- Najmenej defoliovanou drevinou býva hrab a buk. Drevinami s najväčšou defoliáciou sú dlhodobo jedľa a smrek.
- V roku 2006 oproti roku 2005 bolo pozorované zlepšenie zdravotného stavu vyjadrené pomocou defoliácie len u duba. Medzi dreviny u ktorých došlo k najväčšiemu zvýšeniu priemernej defoliácie patrila jedľa, hrab a jaseň.
- Oblasťami s dlhodobo najhorším zdravotným stavom lesov na Slovensku sú Orava, Kysuce a spišsko-tatranská oblasť, čiastočne aj agatové porasty južného Slovenska.
- Až 85,5 % pozorovaných stromov malo aspoň jeden príznak poškodenia škodlivými činiteľmi. Bez príznakov poškodenia bolo len 10,3 % stromov. Najčastejšie sa stopy poškodenia vyskytovali na koreňových nábehoch a kmeni, kde bolo poškodených až 69 % stromov, predovšetkým mechanicky v dôsledku ťažbových zásahov.

Tabuľka 210. Výsledky monitoringu zdravotného stavu lesov SR za roky 1987 - 2006

Rok	Dreviny	Zastúpenie stromov v stupňoch poškodenia v %							
		0	1	2	3	4	1 - 4	2 - 4	3 - 4
1987	ihličnaté	11	36	41	11	1	89	53	12
	listnaté	26	47	22	5	0	74	27	5
	spolu	19	42	32	7	0	81	39	7
1996	ihličnaté	12	47	37	2	2	88	41	4
	listnaté	15	57	26	1	1	85	28	2
	spolu	13	53	30	2	2	87	34	4
1997	ihličnaté	13	45	38	3	1	87	42	4
	listnaté	22	55	21	2	0	78	23	2
	spolu	18	51	28	2	1	82	31	3
1998	ihličnaté	16	44	36	4	0	84	40	4
	listnaté	27	46	25	2	0	73	27	2
	spolu	22	46	29	3	0	78	32	3
1999	ihličnaté	15	45	36	3	1	85	40	4
	listnaté	22	59	18	1	0	78	19	1
	spolu	19	53	26	1	1	81	28	2
2000	ihličnaté	18	44	35	2	1	82	38	3
	listnaté	29	57	13	1	0	71	14	1
	spolu	25	52	22	1	0	75	23	1
2001	ihličnaté	12	49	37	1	1	88	39	2
	listnaté	18	55	26	1	0	82	27	1
	spolu	16	53	30	1	0	84	31	1
2002	ihličnaté	8	51	38	2	0	92	40	3
	listnaté	23	62	14	1	0	79	15	1
	spolu	17	58	23	1	0	83	25	2
2003	ihličnaté	4	56	39	1	0	96	40	1
	listnaté	14	61	24	1	0	86	25	1
	spolu	10	59	30	1	0	90	31	1
2004	ihličnaté	4	60	35	1	0	96	36	1
	listnaté	16	64	19	1	0	84	20	1
	spolu	11	62	26	1	0	89	27	1
2005	ihličnaté	6	59	33	2	0	94	35	2
	listnaté	21	65	13	1	0	79	14	1
	spolu	14	63	22	1	0	86	23	1
2006	ihličnaté	5	53	41	1	0	95	42	1
	listnaté	21	62	16	1	0	79	17	1
	spolu	14	58	27	1	0	86	28	1

Slovný popis stupňov poškodenia hodnotených stromov:
0 - odlistenie stromov v rozsahu 0 - 10 % bez defoliácie (stromy zdravé)
1 - odlistenie stromov v rozsahu 11 - 25 % slabo defoliované (stromy slabo poškodené)
2 - odlistenie stromov v rozsahu 26 - 60 % stredne defoliované (stromy stredne poškodené)
3 - odlistenie stromov v rozsahu 61 - 99 % silne defoliované (stromy silno poškodené)
4 - odlistenie stromov v rozsahu 100 % odumierajúce a mŕtve

Zdroj: NLC

Monitorovanie lesov a environmentálnych interakcií – intenzívny monitoring lesov (za rok 2005):

- Depozícia síry v lesoch SR v roku 2005 poklesla oproti roku 2001 v priemere o 40-50 %.

- Vo všetkých monitorovaných lesných porastoch od roku 1999 zreteľne poklesla koncentrácia síranových aniónov v zrážkach a následne sa mierne zvýšila hodnota pH.
- Celková depozícia dusíka bola na všetkých sledovaných plochách vyššia než depozícia síry, a to v porastoch aj na voľných plochách. Potvrdzuje sa trend naznačený v minulom roku, že acidifikačné a eutrofizačné účinky depozícií dusíka postupne zohrávajú kľúčovú úlohu aj vo vzťahu k zdravotnému stavu lesných porastov.
- Koncentrácie ozónu vykazovali v roku 2005 na sledovaných lokalitách typický ročný priebeh s minimálnymi priemernými mesačnými koncentráciami v zimnom období (október a december) a maximálnymi priemernými koncentráciami v jarnom a letnom období s dvojitým maximom (marec, august). Kritická úroveň indexu AOT 40 (pre lesné ekosystémy stanovená na 10 000 ppb.h) bola prekračovaná na všetkých sledovaných lokalitách. Vo vyšších horských polohách bola uvedená hodnota prekračovaná pravidelne už v prvej polovici vegetačnej sezóny.

Tabuľka 211. Výsledky hodnotenia defoliácie stromov vo vybraných štátoch Európy k roku 2004

Štát	Počet hodnotených stromov	Stupeň poškodenia				
		0	1	2	3+4	2+3+4
Česká republika	6 585	11,7	31,0	56,2	1,1	57,3
Maďarsko	28 313	39,9	38,6	15,6	5,9	21,5
Poľsko	25 520	8,3	57,1	32,5	2,1	34,6
Rakúsko	3 582	51,4	35,4	10,4	2,8	13,1
Slovensko	4 216	11,3	62,0	25,7	1,0	26,7

Zdroj: MP SR

• Poľovníctvo

V roku 2006 bolo na Slovensku **1 818 poľovných revírov**, z toho bolo 30 samostatných zverníc a 12 bažantníc. Priemerná výmera poľovných revírov činila 2 428 ha (v roku 1990 to bolo 3 391 ha). Celková výmera poľovnej plochy je **4 414 407 ha**. Poľnohospodárskych plôch je 2 314 tis.ha, lesných 1 972 tis.ha, vodných 53 tis.ha a ostatných 75 tis. ha. Počet revírov sa zvyšuje, pričom ich priemerná výmera klesá.

Jarné kmeňové stavy (JKS) **raticovej zveri** okrem danielej k 31.3.2006 boli vyššie ako v predchádzajúcom roku. Túto tendenciu možno pozorovať od roku 1998. Ďalšie zvyšovanie počtov druhov raticovej zveri, okrem srnčej, je nežiadúce, pretože znovu začínajú narastať škody ňou spôsobené na lesných porastoch a poľnohospodárskych kultúrach.

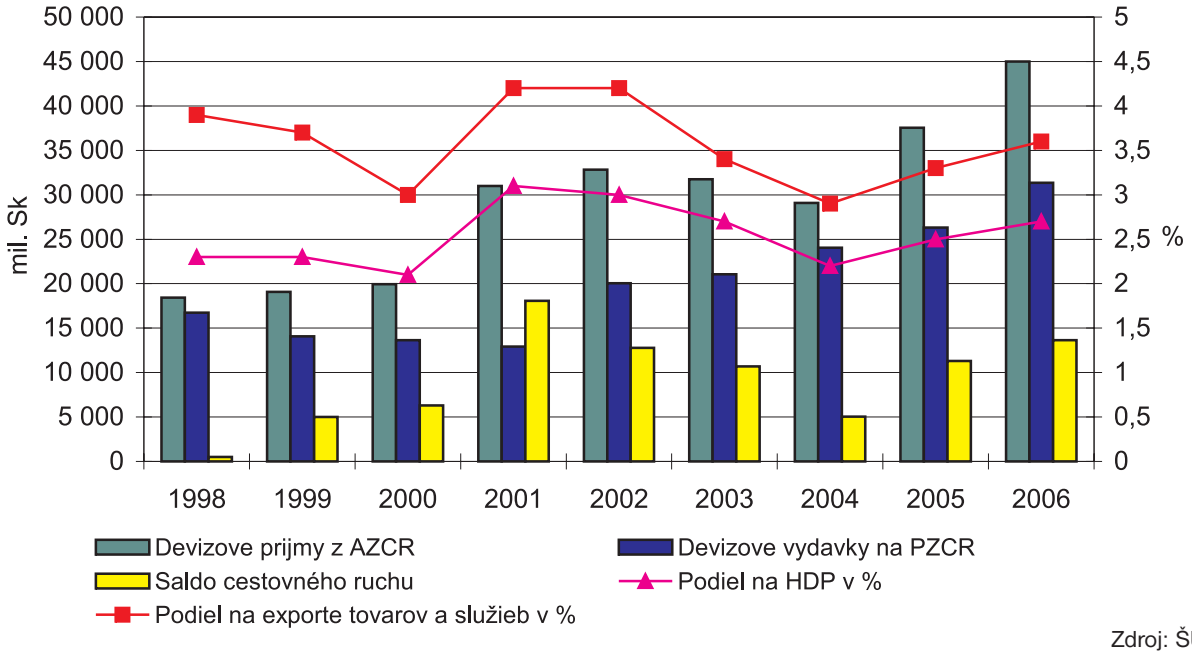
Odstrel **jelenej zveri** bol v roku 2006 síce vyšší ako v predchádzajúcom roku, ale aj napriek tomu plán odstrelu nebol splnený. Znížil sa odstrel **danielej, muflónej a diviačej zveri**. Zvýšili sa JKS bažanta a zajaca. Naproti tomu poklesol JKS ostatných druhov malej zveri. Početnosť **veľkých šeliem** sa podľa štatistiky zvýšila a je veľmi vysoká. Pokiaľ ide o ostatné **vzácne druhy** zveri, ich množstvo sa v porovnaní s predchádzajúcim rokom okrem tetrova zvýšilo. Lov vzácnych druhov zveri sa prísne reguluje. Povolený odstrel **medveďov** bol 63, strelilo sa len 16. Plnenie povoleného lovu medveďov stagnuje ešte viac ako v predchádzajúcich rokoch. Je to spôsobené obmedzujúcimi podmienkami zo strany rezortu životného prostredia ako aj prácou mimovládnych ochranárskych organizácií. Ulovilo sa 91 vlkov a 8 kamzíkov alpského pôvodu. Zaznamenalo sa ďalšie podstatné zvýšenie početnosti kamzíkov (665) ako v predchádzajúcom roku (625).

Rekreácia a cestovný ruch

• Cestovný ruch a jeho podiel na tvorbe HDP

Devízové príjmy za aktívny zahraničný cestovný ruch (AZCR) v rokoch 1997 – 2002, napriek rozkolísanosti štatistických údajov, **stúpali, v časovom období rokov 2002 – 2004 naopak nastáva** v dôsledku významných zmien mimo tohto odvetvia (posilňovanie kurzu slovenskej koruny predovšetkým vo vzťahu k USD a poľskému zlotému, zvýšenie pôvodnej sadzby DPH zo 14 na 19 %) **pokles**. **V časovom období rokov 2005 - 2006 však opäť dochádza k veľmi výraznému nárastu príjmov a salda cestovného ruchu i podielu cestovného ruchu na HDP a exporte tovarov a služieb.**

Graf 229. Cestovný ruch a konsolidovaná platobná bilancia štátu, podiel na HDP a exporte v rokoch 1998 - 2006



Zdroj: ŠÚ SR

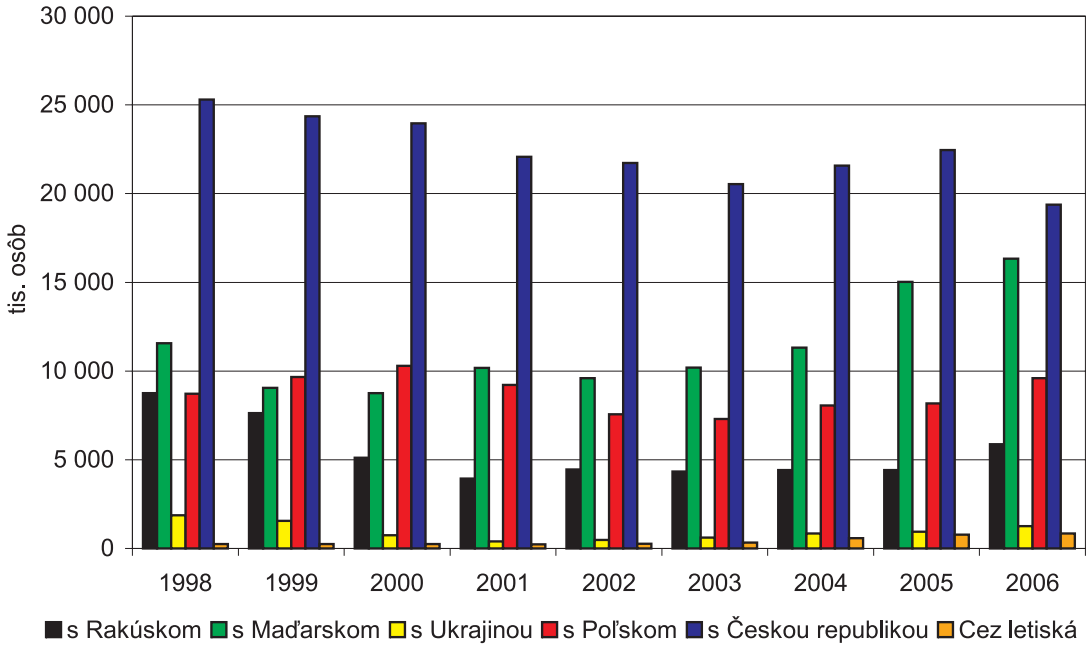
** - výška devízových príjmov v roku 2001 je čiastočne ovplyvnená koncoročným prechodom na Euro a ukladaním valút občanov SR na devízové účty*

• Špecifická analýza rekreácie a cestovného ruchu

V roku 2006 sa nerealizovalo žiadne výberové štatistické zisťovanie aktívneho zahraničného cestovného ruchu a rovnako sa nerealizovalo ani zisťovanie o dovolenkových aktivitách obyvateľstva SR. Z tohto dôvodu nie je možné poskytnúť informácie o motívoch a typoch zahraničných návštevníkov Slovenskej republiky za rok 2006.

Celkový počet príjazdov zahraničných návštevníkov i počet vycestovaní slovenských občanov v časovom období rokov 1997 – 2003, napriek značnej rozkolísanosti štatistických údajov, **klesal, obrat v tomto trende nastal až v roku 2004 s pokračovaním veľmi mierneho rastu i v časovom období rokov 2005 - 2006**. Najviac zaťaženou je štátna hranica Slovenskej a Českej republiky, naopak najmenej, napriek výraznému nárastu v časovom období rokov 2001 – 2006, štátna hranica s Ukrajinou.

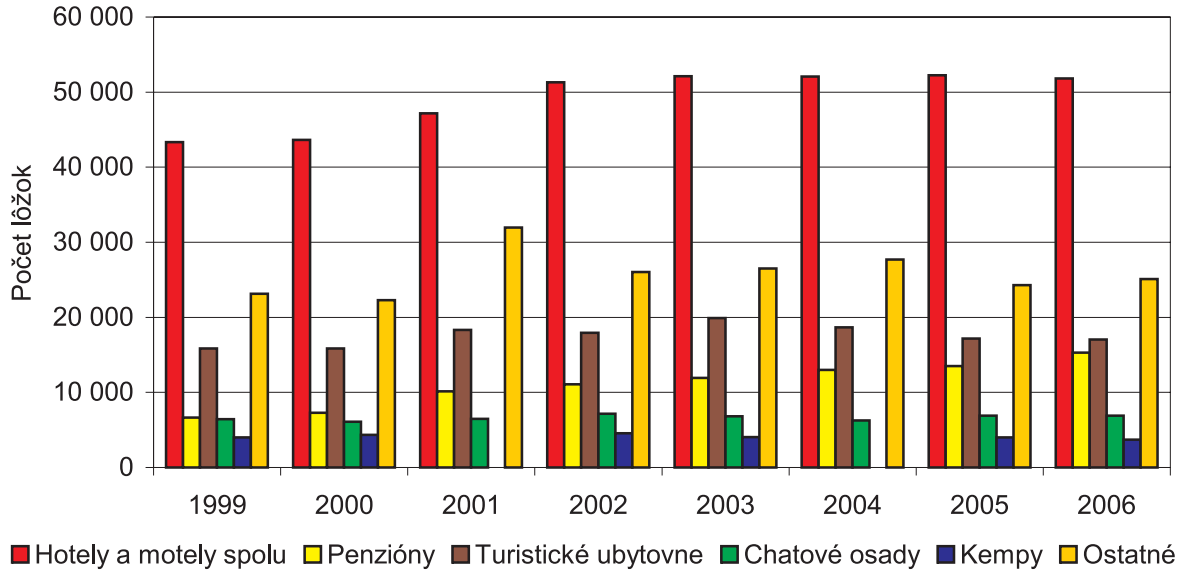
Graf 230. Zahraničný cestovný ruch podľa úsekov štátnych hraníc v rokoch 1998 - 2006



Zdroj: ŠÚ SR

Pozitívne možno hodnotiť **zvyšovanie lôžkovej kapacity ubytovacích zariadení v rokoch 1999 - 2003**, spôsobené predovšetkým nárastom počtu z environmentálneho hľadiska prijateľnejších malých ubytovacích zariadení – penziónov a turistických ubytovní. **V rokoch 2004 – 2006** sa tento pozitívny trend zastavil a **dochádza, s výnimkou lôžok v penziónoch a v chatových osadách, k stagnácii vývoja počtu lôžok vo všetkých ostatných kategóriách ubytovacích zariadení.**

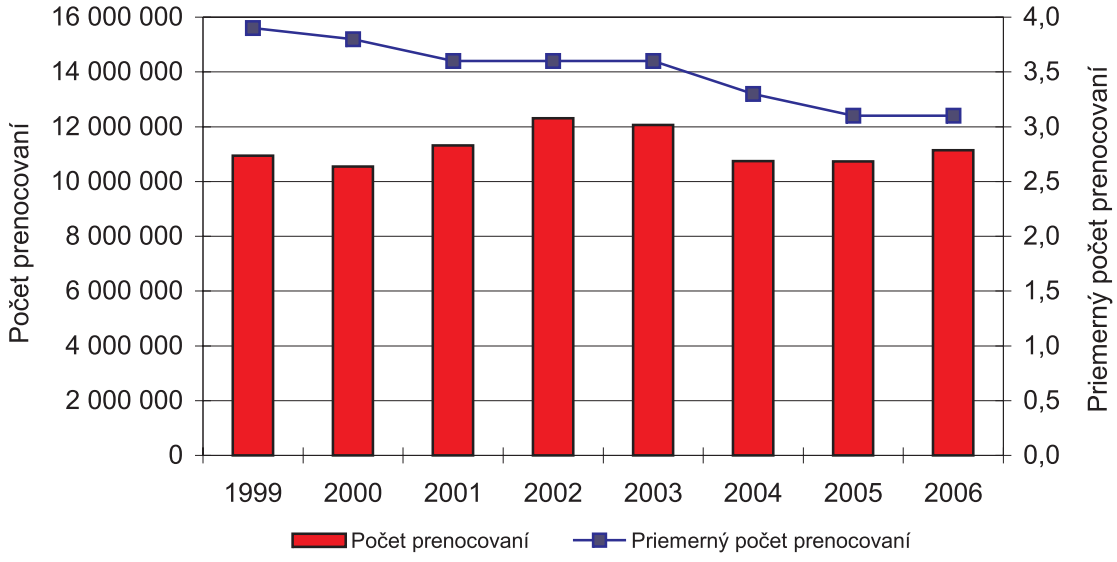
Graf 231. Počet lôžok v ubytovacích zariadeniach v rokoch 1999 - 2006



Zdroj: ŠÚ SR

Napriek rozkolísanosti štatistických údajov neustále **stagnuje počet prenocovaní**. Predovšetkým však **kontinuálne klesá, resp. stagnuje priemerný počet prenocovaní** poukazujúci na stupeň atraktivity cieľového miesta cestovného ruchu i úroveň rozvinutosti infraštruktúry majúcej vplyv na dĺžku realizovaných pobytov.

Graf 232. Výkony ubytovacích zariadení v rokoch 1999 - 2006



Zdroj: ŠÚ SR

• Náročnosť cestovného ruchu na čerpanie zdrojov

Z národohospodárskeho hľadiska je významnou tá skutočnosť, že **cestovný ruch je surovinovo a materiálovo málo náročné odvetvie**, čo je obzvlášť dôležité pre surovinovo tak dovozne náročnú krajinu, akou je Slovensko.

Náročnosť cestovného ruchu na čerpanie prírodných zdrojov a zábery plôch pre rozvoj aktivít cestovného ruchu je, i vplyvom výrazných sezónnych rozdielov v návštevnosti jednotlivých stredísk rekreácie a cestovného ruchu, **významná predovšetkým na lokálnej** úrovni. V porovnaní s inými odvetviami ekonomickej činnosti **nie je možné napríklad uviesť údaje o energetickej a surovinovej náročnosti cestovného ruchu**, pretože nie je zabezpečená dobrá prístupnosť a vyhovujúci mechanizmus zberu údajov pre naplnenie príslušných indikátorov. **Cestovný ruch**, ako odvetvie ekonomickej činnosti, **nemá vysoké nároky na spotrebu vody či palív a energie**, tieto nároky sa však vyznačujú spravidla výraznými výkyvmi medzi hlavnou turistickou sezónou a mimosezónnym obdobím.

• Vplyv rekreácie a cestovného ruchu na životné prostredie

V rámci Slovenskej republiky sa prejavuje **z hľadiska úrovne životného prostredia významná diferenciácia predstavujúca výrazný potenciál pre rozvoj cestovného ruchu**. Na jednej strane sa v prostredí s I. a II. stupňom environmentálnej kvality (prostredie vysokej úrovne resp. vyhovujúce) nachádza až 65,74 % územia Slovenskej republiky, na strane druhej v prostredí s III., IV. a V. stupňom environmentálnej kvality (prostredie mierne narušené, prostredie narušené a prostredie extrémne narušené) žije až 66,02 % jej obyvateľov.

Z hľadiska použitého dopravného prostriedku pri príchodoch zahraničných návštevníkov ostal **vzájomný pomer jednotlivých druhov dopráv** v sledovanom časovom období rokov 1998 – 2006 až **na malé odchýlky prakticky nezmenený**, pričom sa zmenilo len početné zastúpenie návštevníkov v rámci jednotlivých druhov dopráv. **Pozitívnym javom z environmentálneho hľadiska** v časovom období rokov 2005 - 2006 **je nárast počtu zahraničných návštevníkov využívajúcich železničnú dopravu.**

Tabuľka 212. Príchody zahraničných návštevníkov podľa druhu dopravného prostriedku (počet vybavených osobných dopravných prostriedkov, v tis.) v rokoch 1998-2006

Dopravný prostriedok	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Lietadlá	6,9	5,7	6,4	6,0	6,5	8,9	13,9	16	17
Vlaky	72,0	57,9	57,9	56,3	55,5	56,3	56,7	54	62
Motorové vozidlá	15 449,3	13 390,3	12 150,9	11 800,5	11 565,9	11 406,8	12 535	13 807	14 436
Lode	11,0	1,7	2,1	2,7	2,8	3,2	3,8	3	3

Zdroj: ŠÚ SR, výskumy

Intenzita turistickej návštevnosti nie je rovnomerne plošne rozložená, pričom medzi turisticky najatraktívnejšie, a vplyvom aktivít predovšetkým horského cestovného ruchu i potenciálne najohrozenejšie, patria predovšetkým územia národných parkov. Lokality pre aktivity horského cestovného ruchu sa koncentrujú na území Tatranského národného parku (Roháčska dolina v Západných Tatrách a Mlynická, Mengusovská, Velická, Malá i Veľká Studená dolina a Skalnatá dolina), Národného parku Nízke Tatry (Demänovská a Jánska dolina i severné svahy Chopka, Bystrá dolina i južné svahy Chopka) a Národného parku Malá Fatra (Vrátna dolina).

Predovšetkým zahrnutím území nových národných parkov Slovenský kras a Veľká Fatra od roku 2002 **došlo k nárastu dĺžky značených cyklotrás a turisticky značených chodníkov na území národných parkov**. Z hľadiska hustoty takto vymedzených turistických trás sú vzhľadom na svoju rozlohu v **najväčšej miere fragmentované územia Pieninského národného parku, Národného parku Muránska planina a Národného parku Slovenský raj**.

Výrazným environmentálnym problémom je **neustály nárast dĺžky eróziou postihnutých turisticky značených chodníkov nachádzajúcich sa v pásme nad hornou hranicou lesa i v roklinách**, kde v dôsledku extrémnych klimatických podmienok sú výrazne zhoršené lokalizačné podmienky pre regeneráciu pôd i rastlinstva. **Kritická erózia** pôdy na turisticky značených chodníkoch sa prejavuje **na území Národného parku Nízke Tatry, Národného parku Malá Fatra** (výrazné zvýšenie erózie v období rokov 2002 – 2003) a **Národného parku Muránska Planina** (výrazné zvýšenie erózie v období rokov 2004 – 2005), **výrazná erózia** i **na území Národného parku Slovenský raj**. K výraznému zvýšeniu erózie turisticky značených chodníkov v období rokov 2004 – 2005 došlo i na území Tatranského národného parku.

Najvyššia miera ohrozenosti maloplošných chránených území vplyvom aktivít cestovného ruchu sa prejavuje na území Tatranského národného parku, NP Nízke Tatry, NP Malá Fatra, Pieninského národného parku a NP Slovenský raj i CHKO Malé Karpaty, CHKO Strážovské vrchy, CHKO Poľana a CHKO Vihorlat.

Hoci **všetky kategórie chránených území súhrnne plošne zaberajú iba cca 18 % rozlohy SR**, **celkovo na ne pripadá 60 – 80 % posudzovaných zásahov do prírody a krajiny** vyžadujúcich súhlas príslušného orgánu ochrany prírody (predovšetkým územia TANAPu, NP Nízke Tatry, NP Slovenský raj a NP Malá Fatra). V dôsledku odlišného vymedzenia posudzovaných činností v príslušných paragrafoch zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a pôvodného zákona č. 287/1994 Z.z. **nie je možné relevantným spôsobom porovnať počty týchto zásahov za dlhšie časové obdobie**. Z hľadiska kategórií chránených území **najviac posudzovaných zásahov** v časovom období rokov 2003 - 2006 **neustále pripadá na ochranné pásma národných parkov i chránené krajinné oblasti a národné parky, najmenej na voľnú krajinu**.

Tabuľka 213. Počty lokalít pre aktivity horského cestovného ruchu v národných parkoch za hranicami zastavaného územia obce (§ 14 ods. 1 písm. b, c, d zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny) v rokoch 2001-2006

Názov chráneného územia	Horolezectvo a skalolezectvo	Skialpinizmus	Táborenie, stanovanie, bivakovanie	Lyžiarske strediská	Bežecké lyžovanie **	Cykloturistika **	Pešia turistika **
Tatranský národný park							
2001	celé územie*	6				150/0,20	600/0,81
2002	celé územie*	6				150/0,20	360/0,49
2003	celé územie*	6	1	7	108/0,14	150/0,20	690/0,93
2004	celé územie*	6	1	7	108/0,14	150/0,20	690/0,93
2005	celé územie*	6	1	7	108/0,14	150/0,20	690/0,93
2006	celé územie*	6	1	7	108/0,14	160/0,22	690/0,93
Národný park Nízke Tatry							
2001	4	1				201/0,25	800/0,98
2002	4	1				201/0,25	800/0,98
2003	4	1	6	6		201/0,25	800/0,98
2004	4	6 (3 areály, 2 trasy, 1 lokalita)	7	6	40 + vhodné TZCH	718/0,39 (vrátane OP NP)	800/0,44 (vrátane OP NP)
2005	4	6 (3 areály, 2 trasy 1 lokalita)	7	6	40 + vhodné TZCH	718/0,39 (vrátane OP NP)	800/0,44 (vrátane OP NP)
2006	4	6 (3 areály, 2 trasy, 1 lokalita)	7	6	40 + vhodné TZCH	718/0,39 (vrátane OP NP)	800/0,44 (vrátane OP NP)
Národný park Malá Fatra							
2001	1	1				0	157/0,69
2002	1	1				0	157/0,69
2003	1	1		2		0	157/0,69
2004	1	1	-	2	-	-	157/0,69
2005	5	-	4	2	15 + 157 TZCH	35	157/0,69
2006	5	-	4	2	15 157 TZCH	35/0,15	157/0,69
Pieninský národný park							
2001	0	0				15/0,4	60/1,6
2002	0	0				15/0,4	60/1,6
2003	0	0	2	1	9	15/0,4	60/1,6
2004	-	-	1	1	9	15/0,4	60/1,6
2005	-	-	2	1	22/0,59	15/0,4	60/1,6
2006	-	-	2	1	22/0,59	15/0,4	60/1,60
Národný park Slovenský raj							
2001	1	0	3	5	1	60/0,3	275/1,39
2002	1	0	3	5	1	44,5/0,2	215/1,09
2003	5***	0	3	5	1	44,5/0,2	215/1,09
2004	5***	-	3	5	1	44,5/0,2	215/1,09
2005	5***	-	3	7	50 + vhodné TZCH (vrátane OP NP)	118,5/0,1 (vrátane OP NP)	215/1,09
2006	5***	-	3	7	50 + vhodné TZCH (vrátane OP NP)	118,5/0,1 (vrátane OP NP)	215/1,09

Názov chráneného územia	Horolezectvo a skalolezectvo	Skialpinizmus	Táborenie, stanovanie, bivakovanie	Lyžiarske strediská	Bežecké lyžovanie **	Cykloturistika **	Pešia turistika **
Národný park Muránska planina							
2001	3	0				0	318/1,57
2002	1	0				0	318/1,57
2003	1	0				0	318/1,57
2004	2	0	3	0	26/0,13	13/0,06	318/1,57
2005	2	-	3	-	26/0,13	13/0,06	318/1,57
2006	2	-	3	-	26/0,13	13/0,06	318/1,57
Národný park Poloniny							
2001	0	0				0	119/0,4
2002	0	0				0	119/0,4
2003	0	0	2	1	0	0	119/0,4
2004	0	0	2	1	0	0	119/0,4
2005	-	-	2	1	119/0,4	44/0,15	119/0,4
2006	-	-	2	1	119/0,4	44/0,15	119/0,4
Národný park Slovenský kras**							
2001							
2002	1	0				38/0,19	270/0,78
2003	1	0				38/0,19	270/0,78
2004	1	0				38/0,19	270/0,78
2005	1	-	-	-	-	38/0,19	270/0,78
2006	1	-	5	-	-	38/0,19	270/0,78
Národný park Veľká Fatra**							
2001	3	0				100/0,25	200/0,5
2002	3	0				100/0,25	200/0,5
2003	3	0	0	3	0	100/0,25	299/0,74
2004	5			3		100/0,25	299/0,74
2005	8	1	6	3	300/0,74	103/0,26	300/0,74
2006	8	1	6	3	302/0,75	103/0,26	302/0,75
Spolu							
2001						**526/0,16**	**2 529/0,8**
2002	**9 +TANAP**	**8**				**548/0,17**	**2 499/0,79**
2003	**15 + TANAP**	**8**	**14**	**25**	**118**	**548/0,17**	**2 928/0,92**
2004	**18 + TANAP**	**13**	**17**	**25**	**184 + NA-PANT**	**1 078,5 km**	**2 928 km**
2005	**25 + TANAP**	**13**	**28**	**27**	**680 + vhod-né TZCH**	**1 234, 5 km**	**2 929 km**
2006	**26 + TANAP**	**13**	**33**		**682 + vhod-né TZCH**	**1 244,5 km**	**2 931 km**

Zdroj: ŠOP SR

** - okrem 8 lokalít vymedzených v návštevnom poriadku, kde je horolezectvo zakázané*

*** - v prípade bežeckého lyžovania, cykloturistiky a pešej turistiky sú uvedené údaje o dĺžke značených bežeckých trás, cyklotrás resp. turistických značených chodníkov v km resp. v km/km^2.*

**** - vrátane lezenia po ľadopádoch*

***** - Slovenský kras a Veká Fatra boli vyhlásené za národné parky v roku 2002*

Tabuľka 214. Erózia pôdy na turisticky značených chodníkoch a cykloturistických trasách na území národných parkov v rokoch 2001-2006

Názov chráneného územia	Celková dĺžka eróziou postihnutých cykloturistických trás v km/v % z celkovej dĺžky	Celková dĺžka eróziou postihnutých turistických značených chodníkov v km/v % z celkovej dĺžky
Tatranský národný park		
2001	0	30 /5,0
2002	5/3,3	50/13,8
2003	8/5,3	90/13,0
2004	10/6,6	120/17,4
2005	13/8,1	150/21,7
2006	13/8,1	150/21,7
Národný park Nízke Tatry		
2001	0	390/48,7
2002	0	390/48,7
2003	0	390/48,7
2004	0	390/48,7
2005	0	390/48,7
2006	0	390/48,7
Národný park Malá Fatra		
2001	0	50/31,8
2002	0	50/31,8
2003	0	115/73,2
2004	0	115/73,2
2005	0	120/76
2006	0	126/80,3
Pieninský národný park		
2001	2/13,3	2 /3,3
2002	2,5/16,3	2/3,3
2003	3/20	2/3,3
2004	2,8/18,6	2/3,3
2005	3/19,0	2/3,3
2006	1/6,7	1/1,7
Národný park Slovenský raj		
2001	0	50/18,2
2002	0	50/23,3
2003	0	50/23,3
2004	0	50/23,3
2005	0	50/23,3
2006	0	50/23,3
Národný park Muránska planina		
2001	0	53/16,7
2002	0	53/16,7
2003	0	53/16,7
2004	0	53/16,7
2005	0	118/37,2
2006	0	118/37,2
Národný park Poloniny		
2001	0	1/1
2002	0	1/1
2003	0	1/1
2004	0	1/1
2005	0	1/1
2006	0	1/1

Názov chráneného územia	Celková dĺžka eróziou postihnutých cykloturistických trás v km/v % z celkovej dĺžky	Celková dĺžka eróziou postihnutých turistických značených chodníkov v km/v % z celkovej dĺžky
Národný park Slovenský kras*		
2002	0	30/11,1
2003	0	30/11,1
2004	0	30/11,1
2005	0	30/11,1
2006	0	30/11,1
Národný park Veľká Fatra*		
2002	0	4/2,0
2003	1/1	17/5,7
2004	1/1	17/5,7
2005	1/1	17/5,7
2006	1/1	17/5,7
Spolu		
2001	**2/0,38**	**576/22,7**
2002	**7,5/1,37**	**630/25,2**
2003	**12/2,19**	**732/25,0**
2004	**13,8/1,3**	**778/26,6**
2005	**17/1,5**	**878/30,0**
2006	**15/1,4**	**883/30,1**

Zdroj: ŠOP SR

***** - Slovenský kras a Veká Fatra boli vyhlásené za národné parky v roku 2002*

Tabuľka 215. Počet ohrozených MCHÚ v národných parkoch a CHKO vplyvom aktivít cestovného ruchu v roku 2006

Názov VCHÚ	Lokalizácia ubytovacích zariadení (počet zariadení / počet lôžok)	Lokalizácia horských dopravných zariadení (km) (lanovky, vleky)	Lokality pre tzv. aktívne športy (horolezectvo, skialpinizmus, paraglaiding)	Lokalizácia značkovaných cyklotrás a turistických značkovaných chodníkov (TZCH)
TANAP	11 vysokohorských chát / 530 lôžok (NPR – Mlynická dolina, Mengusovská dolina, Velická dolina, Studené doliny, Skalnatá dolina, Dolina Bielej vody, Belianske Tatry)			
	lanovky (NPR - Mlynická dolina, Skalnatá dolina, Studené doliny)	všetky, okrem NPR Javorová dolina, Belianske Tatry, Slavkovská dolina, Štôlska dolina, NPR Západných Tatier horolezectvo; NPR - Skalnatá dolina, Studené doliny, Slavkovská dolina, Mlynická dolina, Furkotská dolina – paraglaiding; NPR - Dolina Bielej vody, Skalnatá dolina, Studené doliny, Mlynická dolina, Furkotská dolina - skialpinizmus;	cca 330 km TZCH (najmä NPR v oblasti Vysokých Tatier), 9 cyklotrás	
NAPANT	2 zariadenia/ 100 lôžok (NPR Demänovská dolina)			

	-	NPR Demänovská dolina, NPR Ďumbier	60 km TZCH (NPR - Demänovská dolina, Ďumbier, Jánska dolina, Ohnište, Salatín, Skalka, PR - Kozí chrbát, Štrosy, Martalúzka)	
NP Malá Fatra	-	2 zariadenia v NPR Chleb (1 vlek – údolná stanica zasahuje cca 30 m do územia NPR, 1 lanovka – cez rezerváciu vedie trasa SL) – nelegálny skialpinizmus)	NPR Chleb – skialpinizmus, paraglaiding; NPR Suchý, NPR Prípor – skialpinizmus; NPR Rozsutec – horolezectvo, skialpinizmus, paraglaiding – uvedené športové aktivity sú vykonávané v rozpore so zákonom o OPaK.	TZCH (NPR - Tiesňavy, Prípor, Suchý, Kľačianska Magura, Veľká Brána Rozsutec, Chleb, Šútovská dolina)
NP Muránska planina	-	-	NPR Javorníková,	TZCH (PR Bacúšska jelšina, NPR Hradová, NPR Hrdzavá, NPR Malá Stožka, PR Suché doly, PR Zlatnianske skalky)
PIENAP	2 zariadenia / 92 lôžok (Lesnica - zóna C, Haligovce - zóna D NP)	-	-	TZCH (zóna B Haligovské skaly, zóna B Prielom Dunajca, Prielom Lesnického potoka)
NP Slovenský raj	42 zariadení (NPR Prielom Hornádu-1 na hranici CHÚ, PR Mokrá – 1, NPR Kyseľ-3, PR Čingovské hradisko-6, NPR Prielom Hornádu 10 NPR Stratená-19, PR Muráň-1, NPR Zejmarská roklina-1)	1 sedačková lanovka Dedinky	1 (NPR Prielom Hornádu – Tomášovský výhľad); v zime – lezenie na ľadopádoch – 4 (NPR Suchá Bela, NPR Prielom Hornádu – Letanovský mlyn, Kláštorská roklina, NPR Kyseľ – Sokolia dolina)	TZCH (rokliny, ktoré sú súčasťou NPR - Suchá Bela, Piecky, Sokol, Prielom Hornádu, Kyseľ, Zejmarská roklina, Stratená)
NP Poloniny	-	-	-	TZCH (NPR Stužica, NPR Jarabá skala, NPR Pľaša, PR Udava, PR Šípková
NP Veľká Fatra	-	-	NPR Tlstá (nelegálne skalolezectvo)	TZCH (NPR Suchý vrch), nelegálna cyklotrasa (NPR Suchý vrch)
NP Slovenský kras	-	-	NPR Zádielska tiesňava (10 trás pre horolezectvo), NPR Brzotínske skaly (nelegálne horolezectvo)	TZCH (PR Gerlachovské skaly, PR Palanta, NPR Zádielska tiesňava)
CHKO Záhorie	-	-	-	cyklotrasy – 2 MCHÚ
CHKO Dunajské luhy	nelegálne chaty - počet neznámy (PR - Ostrovné lúčky a Dunajské ostrovy v 3. časti CHKO)	-	-	cyklotrasa (na hranici 3. časti CHKO), TZCH – 40 km v 3. časti CHKO, lesnícky NCH (pozemná a vodná trasa) – 3 km v 3. časti CHKO
CHKO Malé Karpaty	-	-	4 (NPR Devínska Kobyla, NPR Roštún, NPR Záruby, PR Plešivec)	20 (z toho 1 cyklotrasa)
CHKO Biele Karpaty	-	1 zariadenie (0,6 km)	1 – zimné horolezectvo (NPR Krivoklátska tiesňava)	13
CHKO Ponitrie	-	-	15	25
CHKO Štiavnické vrchy	1 zariadenie / 45 lôžok (NPR Sitno)	-	NPR Sitno (horolezectvo)	TZCH (18 MCHÚ)

CHKO Strážovské vrchy	2 zariadenia / 52 lôžok (NPR Súľovské skaly), 5 zariadení /145 lôžok (OP NPR Súľovské skaly), 36 súkromných chát (v lokalite Čierny potok v OP NPR Súľovské skaly)	1 vlek (OP NPR Súľovské skaly)	Výnimka na prevádzku Horoškoly v NPR Manínska Tiesňava, výnimka na vykonávanie horolezeckej činnosti v 5 MCHÚ (NPR Súľovské skaly, NPR Manínska Tiesňava, PR Kostelecká tiesňava, PR Kostelecká tiesňava, PP Bosmany, PP Prečínska skalka	TZCH – 5 MCHÚ (NPR - Strážov, Súľovské skaly, Manínska tiesňava, Vápeč, PR Kostolecká tiesňava), cyklotrasy – 3 MCHÚ (po št. ceste v NPR - Súľovské skaly, Manínska tiesňava, PR Kostolecká tiesňava)
CHKO Kysuce	-	2 lanovky - 0,2 km (NPR Veľká Rača)	-	TZCH (NPR - Veľká Rača, Veľký Javorník)
CHKO Horná Orava	-	-	-	TZCH (A zóna Babia hora, A zóna Pilsko)
CHKO Poľana	1 zariadenie / 249 lôžok (v blízkosti NPR Zadná Poľana), 1 zariadenie / 54 lôžok (cca 500 m od NPR Ľubietovský Vepor)	1 vlek - 350 m (NPR Zadná Poľana)	2 MCHÚ (NPP Vodopád Bystrého potoka - len na ľadopáde, PP Kalamárka)	TZCH – 5 MCHÚ (NPR Zadná Poľana, NPR Ľubietovský Vepor, PR Havranie skaly, NPP Vodopád Bystrého potoka, PP Kalamárka), 1 cyklotrasa
CHKO Cerová vrchovina	-	-	-	TZCH (PR Steblová skala, NPR Ragáč, PR Hajnáčsky hradný vrch, NPR Pohanský hrad, NPR Šomoška, PP Belinské skaly, PP Zaboda)
CHKO Latorica	-	-	-	-
CHKO Vihorlat	3 zariadenia / 65 lôžok (NPR Morské oko)	-	-	TZCH (NPR Vihorlat, NPR Morské oko, PP Sninský kameň, PP Malé Morské oko)
CHKO Východné Karpaty	-	-	-	TZCH (PR Haburské rašelinisko)

Zdroj: ŠOP SR

Tabuľka 216. Počet posudzovaných zásahov do prírody a krajiny súvisiacich s aktivitami cestovného ruchu v rokoch 2004/2005/2006

Druh činnosti	Počet posudzovaných zámerov			
	NPR, PR, NPP, PP, CHA	Národný park	Ochranné pásmo NP, CHKO	Voľná krajina
Budovanie a vyznačenie turistického chodníka, náučného chodníka, bežeckej trasy, lyžiarskej trasy, cyklotrasy alebo mototrasy (§ 13 ods. 2 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny)	7/6/9	11/5/4	20/29/11	13/16/3
Organizovanie verejných telovýchovných, športových a turistických podujatí, ako aj iných verejnosti prístupných spoločenských podujatí za hranicami zastavaného územia obce alebo mimo športových a rekreačných areálov na to určených (§ 13 ods. 2 a §14 ods. 1 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny)	34/51/31	71/58/51	78/94/65	19/23/27
Let lietadlom alebo lietajúcim športovým zariadením, najmä klzákom, ktorých výška letu je menšia ako 300 m nad najväčšou prekážkou v okruhu 600 m od lietadla alebo lietajúceho športového zariadenia (§14 ods. 2 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny)	3/8/3	16/17/7	4/6/2	-/10/-
Osvetlenie bežeckej trate, lyžiarskej trate a športového areálu mimo uzavretých stavieb (§14 ods. 2 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny)	-/-/-	10/-/-	6/1/2	1/-/4
Budovanie golfových ihrísk	-/-/-	-/-/-	-/-/2	-/-/4

Zdroj: ŠOP SR



Zdravé životné podmienky a pracovné podmienky sa utvárajú a zabezpečujú starostlivosťou o ovzdušie, vodu, pôdu a ostatné zložky životného prostredia...

§ 13a zákona NR SR č. 272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov

• ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA

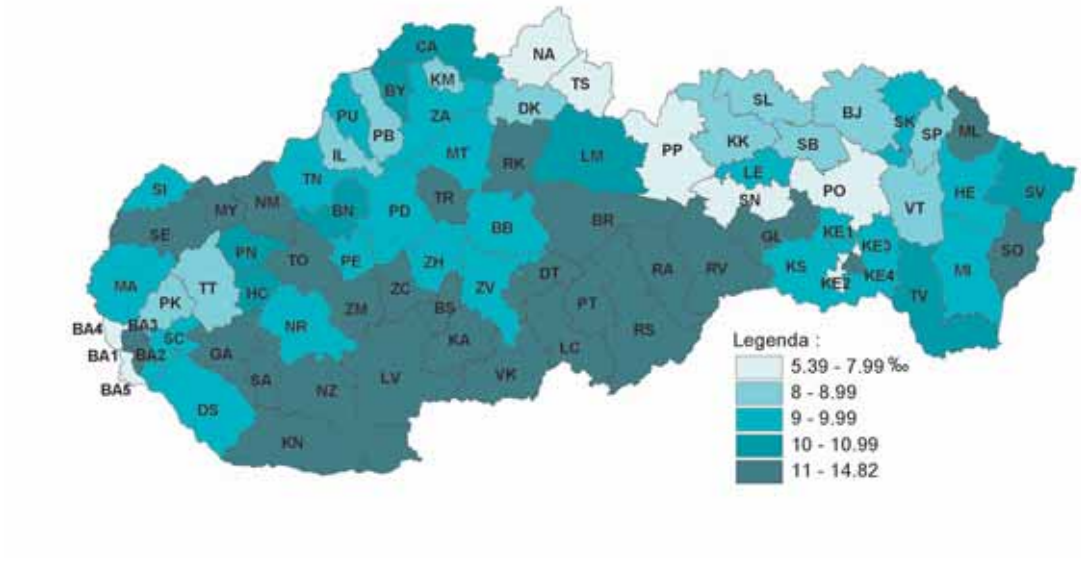
Stredná dĺžka života pri narodení

Stredná dĺžka života pri narodení (nádej na dožitie), má stúpajúci trend u obidvoch pohlaví a dosiahla v roku 2006 u mužov hodnotu 70,4 a u žien 78,2 roka. Priemerný vek žijúcich obyvateľov SR sa oproti roku 2005 zvýšil a dosiahol u mužov 36,1 a u žien 39,3 rokov. Napriek tomuto pozitívnemu trendu patrí SR medzi 5 štátov EÚ (pobaltské republiky, Maďarsko, SR) s najnižšou strednou dĺžkou života mužov i žien.

Chorobnosť a úmrtnosť

V roku 2006 zomrelo v SR 28 091 mužov a 25 210 žien, čo predstavuje oproti roku 2005 pokles úmrtí u mužov o 60 a u žien o 114 prípadov.

Mapa 38. Počet zomretých na 1 000 obyvateľov podľa okresov v roku 2006

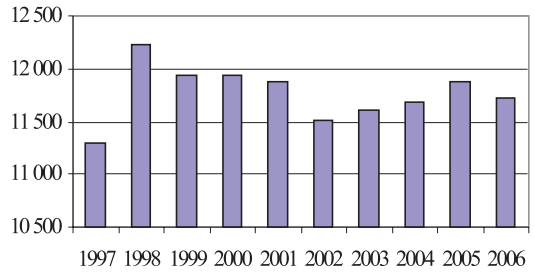


Zdroj: ŠÚ SR

Najvyššia úmrtnosť obyvateľstva u mužov aj u žien je dlhodobo na **choroby obehovej sústavy**, keď v roku 2006 zomrelo na túto príčinu 29 297 osôb, čo predstavuje u mužov 48,2 % a u žien 62,5 %. Druhou najčastejšou príčinou úmrtí obyvateľstva v prípade obidvoch pohlaví sú naďalej **nádory** s miernym poklesom oproti minulému roku, keď v roku 2006 zomrelo na uvedené choroby 11 732 osôb, čo predstavuje 24,3 % u mužov a 19,5 % u žien. Tretie miesto u mužov patrí **úmrtnosti v dôsledku poranení a otráv** (8,7 %). Tretie miesto u žien predstavujú **choroby dýchacej sústavy** s miernym poklesom oproti minulému roku (5,1 %).

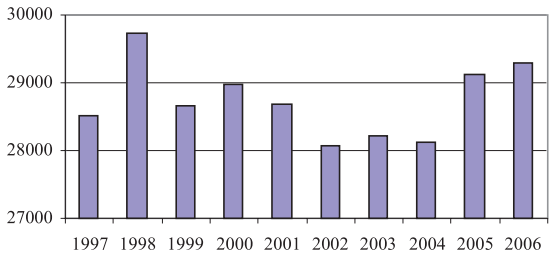
Základné faktory ovplyvňujúce úmrtnosť obyvateľov SR

Graf 233. Nádorové ochorenia



Zdroj: ŠÚ SR

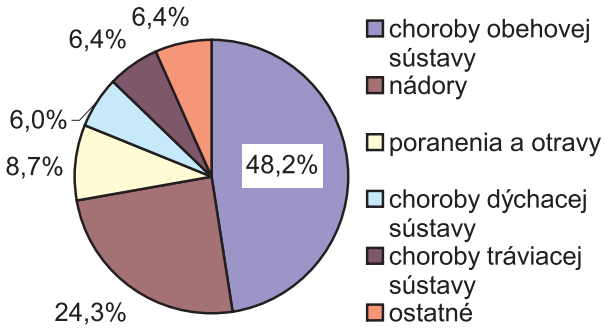
Graf 234. Choroby obehovej sústavy



Zdroj: ŠÚ SR

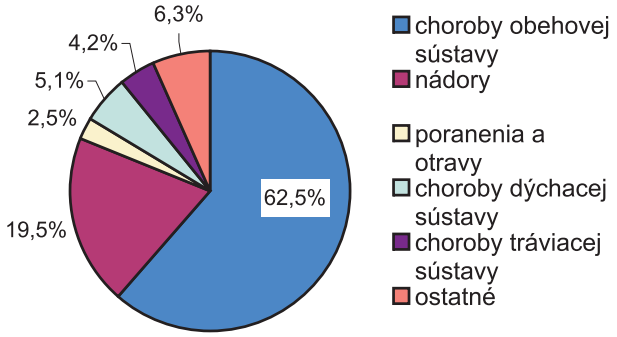
Štruktúra príčin smrti v roku 2006 (%)

Graf 235. Muži



Zdroj: ŠÚ SR

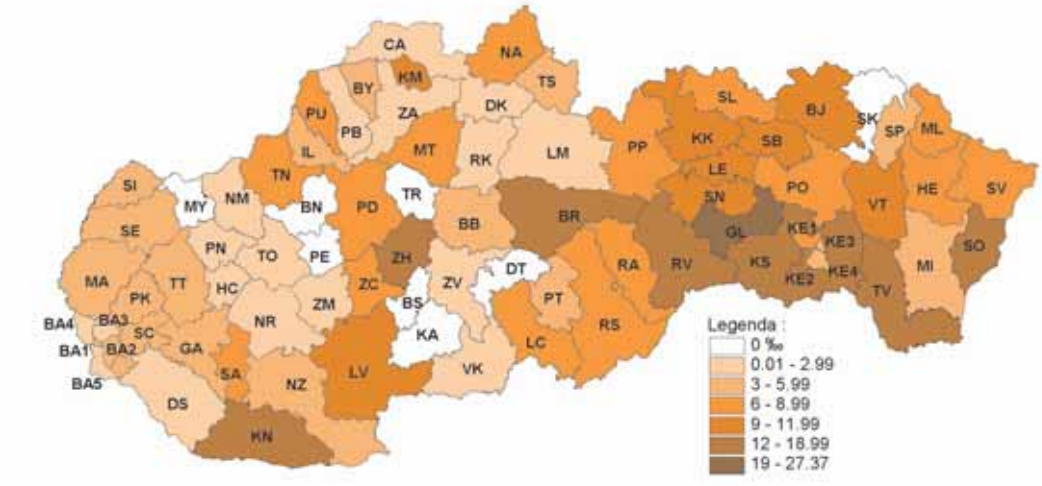
Graf 236. Ženy



Zdroj: ŠÚ SR

Dojčenská úmrtnosť oproti minulému roku klesla a dosiahla v roku 2006 hodnotu 6,59 promile. V prípade **novorodeneckej úmrtnosti** bol tiež zaznamenaný pokles z 4,1 promile v roku 2005 na 3,53 promile v roku 2006.

Mapa 39. Dojčenská úmrtnosť podľa okresov v roku 2006



Zdroj: ŠÚ SR

Tabuľka 217. Zdravie obyvateľstva - vybrané ukazovatele

Ukazovateľ	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Stredná dĺžka života pri narodení										
• Muži	68,9	68,6	68,95	69,15	69,51	69,77	69,76	70,29	70,1	70,4
• Ženy	76,7	76,8	77,03	77,23	77,54	77,57	77,62	77,82	77,9	78,2
Živonarodení/ 1 000 obyvateľov	11,0	10,7	10,4	10,2	9,5	9,5	9,6	10,0	10,1	10,0
Zomretých do 1 roka/1 000 živonarodených	8,7	8,8	8,3	8,6	6,2	7,6	7,8	6,8	7,2	6,59
Novorodenecká úmrtnosť	5,4	5,4	5,1	5,4	4,1	4,7	4,5	3,9	4,1	3,53
Zomretí	52 124	53 156	52 402	52 724	51 980	51 532	52 230	51 852	53 475	53 301
Zomretí na 1 000 obyvateľov	9,7	9,9	9,7	9,9	9,7	9,6	9,7	9,6	9,9	9,89

Zdroj: ŠÚ SR

Vláda SR na základe uznesenia č. 10 zo dňa 11. januára 2006 prijala tretí aktualizovaný Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov Slovenskej republiky (NEHAP III), ktorého cieľom je minimalizovať riziká vyplývajúce zo životného prostredia a udržať prostredie v takom stave, aby neohrozovalo a nepoškodzovalo zdravie ľudí, ale umožnilo jeho pozitívny vývoj. Stanovených je 43 opatrení a ich realizácia sa predpokladá počas rokov 2006 – 2010. NEHAP III obsahuje štyri prioritné oblasti:

1. **Akčný plán pre životné prostredie a zdravie detí – 4 regionálne prioritné ciele**
2. **Ľudský biomonitoring**
3. **Informačný systém životného prostredia a zdravia (EHIS)**
4. **Klimatické zmeny a zdravie.**

