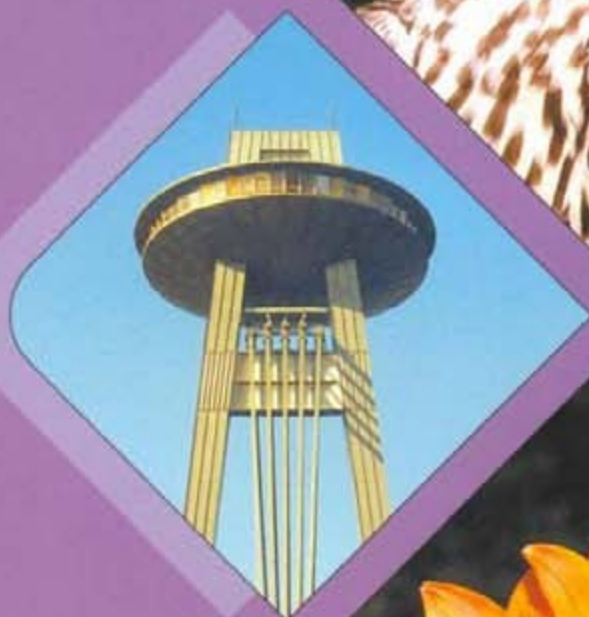
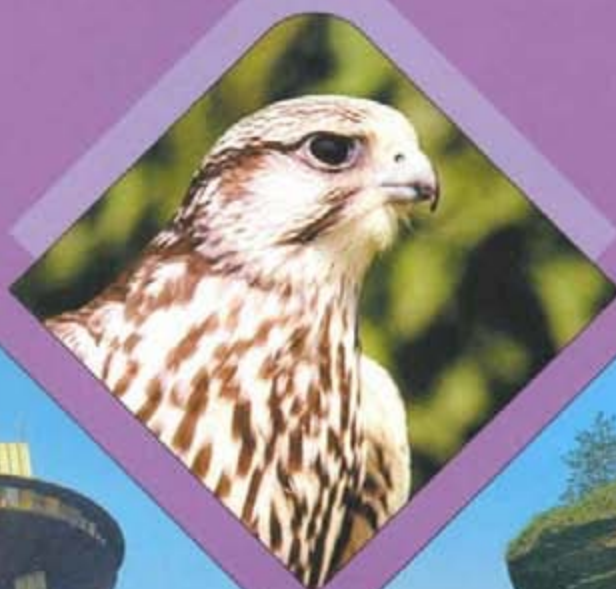




**MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**



**SPRÁVA O STAVE
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY
V ROKU 2002**



*Ministerstvo životného prostredia
Slovenskej republiky*



**SPRÁVA O STAVE
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY
V ROKU 2002**



*Slovenská agentúra
životného prostredia*



Územie nesmie byť zaťažené ľudskou činnosťou nad mieru únosného zaťaženia. Prípustnú **mieru znečisťovania životného prostredia** určujú medzné hodnoty stanovené osobitnými predpismi; tieto hodnoty sa určia v súlade s dosiahnutým stavom poznania tak, aby sa neohrozovalo zdravie ľudí a aby sa neohrozili ďalšie živé organizmy a ostatné zložky životného prostredia.

§ 11 zákona č. 17/ 1992 Zb.
o životnom prostredí

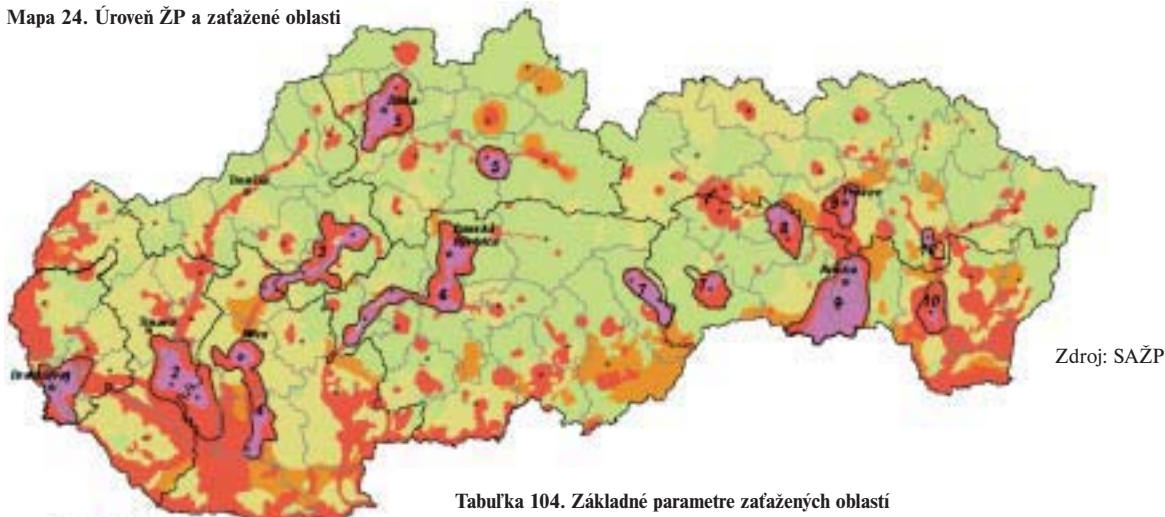
ENVIRONMENTÁLNA REGIONALIZÁCIA SR A ZAŤAŽENÉ OBLASTI

● ENVIRONMENTÁLNA REGIONALIZÁCIA SLOVENSKA

V roku 2002 bola dokončená **aktualizácia environmentálnej regionalizácie Slovenska**. Predstavuje súbor tematických - analytických a syntetických máp (prevažne v M 1:500 000) vyjadrujúcich stav zložiek ŽP, mieru pôsobenia rizikových faktorov ŽP a tiež prierezové hodnotenie úrovne životného prostredia SR podľa komplexu vybraných environmentálnych ukazovateľov reprezentujúcich zložky ŽP a rizikové faktory. Jedným z finálnych výstupov je mapa hodnotiaca územie SR v 5 stupňoch kvality ŽP a nadväzne sú na jej základe identifikované environmentálne najviac **zaťažené oblasti**.

Územia v 5. stupni s najviac narušeným ŽP predstavujú jadro jednotlivých zaťažených oblastí. K tomuto jadrú boli priclenené aj územia najmä v 4. stupni kvality ŽP s prihliadnutím na geomorfologické, hydrologické a iné relevantné kritériá.

Mapa 24. Úroveň ŽP a zaťažené oblasti



Zaťažené oblasti	
1. Bratislavská	6. Strednospolná
2. Dolnopovažská	7. Strednogemerská
3. Hornonitrianska	8. Spišská
4. Dolnonitrianska	9. Kečicko-prešovská
5. Hornopovažská	10. Zemplínska

Environmentálna kvalita	
vyššia	vyššia
stredná	stredná
narušená	narušená
silne narušená	silne narušená

Tabuľka 104. Základné parametre zaťažených oblastí

Zaťažená oblasť	Počet obyvateľov	Rozloha km ²	Umiestnenie v rámci krajov – rozloha (%)
Bratislavská	417 721	345	Bratislavský 100 %
Dolnopovažská	124 305	673	Nitriansky 43 %, Trnavský 57 %
Dolnonitrianska	179 421	411	Nitriansky 100 %
Hornonitrianska	164 600	483	Nitriansky 14 %, Trenčiansky 86 %
Hornopovažská	206 289	509	Žilinský 100 %
Strednospolná	194 092	599	Banskobystrický 100 %
Strednogemerská	54 072	342	Košický 51 %, Banskobystrický 49 %
Spišská	24 302	203	Košický 93 %, Prešovský 7 %
Košicko-prešovská	389 438	773	Košický 82 %, Prešovský 18 %
Zemplínska	56 279	229	Košický 75 %, Prešovský 25 %
Celkom	1 810 519	4 567	

Zdroj: SAŽP



Smogový regulačný systém je súbor opatrení na časovo obmedzenú reguláciu zdrojov, ktoré sa rozhodujúcim spôsobom podieľajú na znečistení ovzdušia.

Smogový regulačný systém sa zriaďuje v oblastiach riadenia kvality ovzdušia s predpokladom vzniku smogovej situácie, kde zhoršenie kvality ovzdušia spôsobujú znečisťujúce látky, pre ktoré sú ustanovené informačné hraničné prahy a výstražné hraničné prahy.

§ 13 ods. 2 a 3 zákona č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia...

● ZAŤAŽENÉ OBLASTI

Bratislavská zaťažená oblasť

◆ Znečistenie ovzdušia

Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia v zaťaženej oblasti má chemický priemysel, energetika a automobilová doprava. Z monitorovaných škodlivín sa na vysokej úrovni znečistenia podieľajú najmä oxidy dusíka, značný podiel majú aj emisie tuhých častíc. Okrem tuhých emisií z priemyselných zdrojov je významná aj sekundárna prašnosť. V minulých rokoch významné zdroje znečistenia ovzdušia - tepelné zdroje ZEZ, š.p., Bratislava (teplárne, výhrevňa) po rekonštrukcii a plynifikácii výrazne znížili produkciu emisií znečisťujúcich látok.

Tabuľka 105. Najvýznamnejšie stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia v Bratislavskej zaťaženej oblasti a ich emisie základných znečisťujúcich látok v roku 2001 (t/rok)

Prevádzkovateľ	TZL	SO ₂	NO _x	CO
Slovnaft, a.s., Bratislava	205,4	13 302,3	3 429,5	550,2
Odvoz a likvidácia odpadu, a.s., Bratislava	68,7	47,8	71,9	0,1
ISTROCHEM, a.s., Bratislava	0,2	118,2	1,7	26,6
Paroplynový cyklus, a.s., Bratislava	21,5	2,6	530,7	44,9

Zdroj: SHMÚ

Ročný imisný limit 2002 pre NO₂ bol prekročený v rámci SR len na monitorovacej stanici Bratislava - Trnavské mýto (reprezentuje lokalitu extrémne zaťaženú emisiami z automobilovej dopravy), horná medza na hodnotenie bola prekročená v Bratislave na všetkých monitorovacích stanicích. Imisný limit 2002 (resp. povolený počet jeho prekročení) koncentrácií tuhých častí PM₁₀ bol tiež prekročený na stanici Bratislava - Trnavské mýto.

Tabuľka 106. Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitnej hodnoty + medze tolerancie za rok 2002 (imisné limity 2002) na monitorovacích stanicích v Bratislavskej zaťaženej oblasti

Zložka	Ochrana zdravia									
	SO ₂		NO ₂		1,3*PM ₁₀		PM ₁₀		² Pb	CO
Doba spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok	8 hod KP ¹
Limitná hodnota + medza tolerancie (μg/m ³) (povolený počet prekročení)	440 (24)	125 (3)	280 (18)	56	65 (35)	45	65 (35)	45	900 ²	16 000
Bratislava Kamenné nám.	0	0	0	31,7	5	30,0	0	23,1	27	
Bratislava Mamateyova	0	0	0	34,9	31	41,0	2	31,5	31	1 922
Bratislava Trnavské mýto	0	0	0	60,7	62	46,5	12	35,8	28	3 763

¹maximálna hodnota 8 hod. kľzavého priemeru

²Pb je v ng/m³

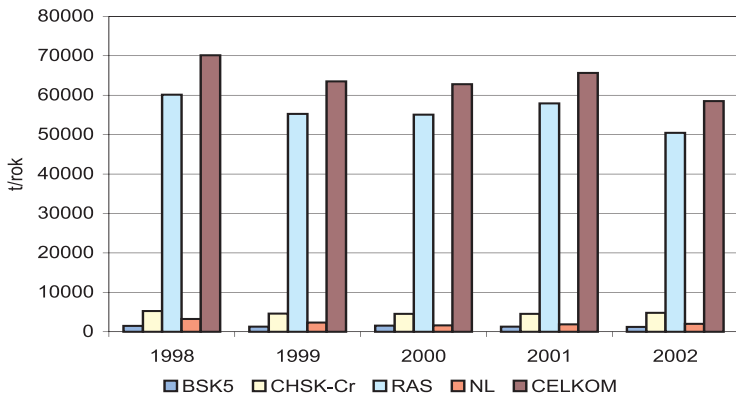
Zdroj: SHMÚ

Hrubo zvýraznené hodnoty - prekročenie limitnej hodnoty upravenej o medzu tolerancie

◆ Znečistenie vody

Hlavným tokom oblasti je Dunaj. V hodnotenom období nebola zaznamenaná V. trieda kvality. Na znečistení toku sa podieľajú priemyselné a komunálne odpadové vody, poľnohospodárska činnosť a taktiež lodná doprava. Kvalita vôd Dunaja v oblasti je nepriaznivo ovplyvňovaná aj znečistením, ktoré privádza jeho horný prítok Morava (III.-V. trieda). Vplyv na kvalitu vôd Malého Dunaja majú hlavne vypúšťané chladiace odpadové vody zo Slovnaftu a splaškové odpadové vody z obcí. Významnými zdrojmi znečistenia vôd sú ČOV Petržalka, ÚČOV Vrakuňa, ČOV Pezinok, MCH ČOV Istrochem, a.s., Bratislava a MCHB ČOV Slovnaft, a.s., Bratislava.

Graf 89. Vývoj vypúšťaného znečistenia z významných zdrojov znečistenia vôd v Bratislavskej zaťaženej oblasti (t/rok)



Zdroj: SHMÚ



Tabuľka 107. Kvalita povrchových vôd v oblasti

Tok	Miesto odberu vzorky	Skupiny ukazovateľov a triedy kvality					
		A	B	C	D	E	F
Dunaj	Wolfsthal	I	III	II	III	IV	III
	Karlova Ves	II	III	III	III	IV	III
	Bratislava l.b.	II	III	III ²	III	IV	II ¹
	Bratislava stred	II	III	II	III	IV	IV
	Bratislava p.b.	II	III	II	III	IV	III
	Rajka	I	III	II	III	IV	II ¹
Malý Dunaj	Bratislava	I ¹	II	III	IV ²	IV	IV ²
	Malinovo	II	II	IV	IV ²	IV	IV

¹ zlepšenie oproti minulému obdobiu ² zhoršenie oproti minulému obdobiu

Zdroj: SHMÚ

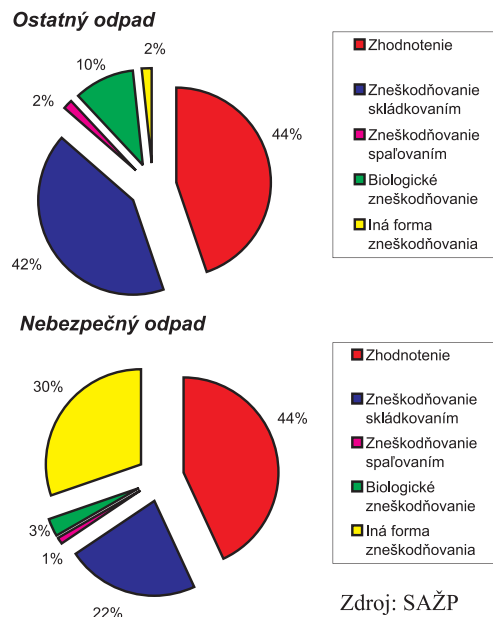
◆ Odpadové hospodárstvo

Na základe údajov RISO z celkového množstva 332 681 t ostatných a nebezpečných odpadov vyprodukovaných v tejto oblasti bolo zhodnotených 148 298 t odpadov, zneškodnených formou skládkovania 129 329 t, spaľovania 5 180 t, biologickým zneškodnením 31 356 t a so zostávajúcim objemom odpadov bolo nakladané inými formami.

Prínosom v odpadovom hospodárstve v tejto zaťaženej oblasti je v roku 2002 ukončená rekonštrukcia a modernizácia spaľovne komunálnych odpadov v Bratislave.

Environmentálnou záťažou v oblasti je skládka odpadov (k. ú. Studené), ktorá bola prevádzkovaná za osobitných podmienok a k 31. 7. 2000 bola jej činnosť ukončená.

Graf 90. Spôsob nakladania s odpadmi v Bratislavskej zaťaženej oblasti



Zdroj: SAŽP

Dolnopovažská zaťažená oblasť

◆ Znečistenie ovzdušia

V zaťaženej oblasti sa na zvýšenej úrovni znečistenia ovzdušia najvýznamnejšie podieľala energetika a ďalšie stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia v spaľovacích a technologických procesoch chemickej výroby v Duslo, a.s., Šaľa. Tepelno-energetické zdroje ďalších priemyselných podnikov a prevádzok, lokálne kotolne a kúreniská svojimi emisiami dosť významne zhoršujú kvalitu ovzdušia vo vymedzenom území zaťaženej oblasti.

Tabuľka 108. Najvýznamnejšie stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia v Dolnopovažskej oblasti a ich emisie základných znečisťujúcich látok v roku 2001 (t/rok)

Prevádzkovateľ	TZL	SO ₂	NO _x	CO
Duslo, a.s., Šaľa	340,4	1 507,4	872,2	139,1
CUKROVAR SEREĎ, a.s., Sereď	2,7	207,3	68,9	6,5
MENERT – THERM, s.r.o., Šaľa	4,9	83,3	11,9	21,7

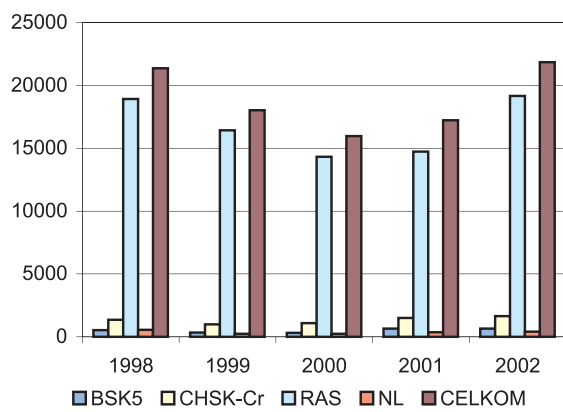
Zdroj: SHMÚ

V zaťaženej oblasti sa v roku 2002 nenachádzala žiadna monitorovacia stanica znečistenia ovzdušia, preto ho nie je možné zhodnotiť podľa výsledkov meraní vo vzťahu k imisným limitom. Na základe matematického modelu znečistenia ovzdušia v SR (v rámci aktualizácie environmentálnej regionalizácie SR) možno konštatovať, že zvýšené znečistenie je oproti iným lokalitám oblasti v lokalite Sereď, zvýšené až silné v lokalitách Šaľa a Galanta.

◆ Znečistenie vody

Oblasťou preteká dolný úsek toku Váh, ktorý je recipientom splaškových a priemyselných odpadových vôd. Povrchové vody v oblasti patria k najviac znečisteným tokom - kvalita vôd Trnávky a Dolného Dudváhu je dlhodobo zaradená do IV. - V. triedy kvality vo väčšine skupín ukazovateľov. Významnými zdrojmi znečistenia vôd sú Duslo, a. s., Šaľa, Cukrovar, a.s., Sládkovičovo a verejné kanalizácie miest Trnava a Galanta. Vývoj množstva vypúšťaného znečistenia z významných zdrojov v oblasti znázorňuje graf.

Graf 91. Vývoj vypúšťaného znečistenia z významných zdrojov znečistenia vôd v Dolnopovažskej zaťaženej oblasti (t/rok)



Zdroj: SHMÚ



Tabuľka 109. Kvalita povrchových vôd v Dolnopovažskej zaťaženej oblasti

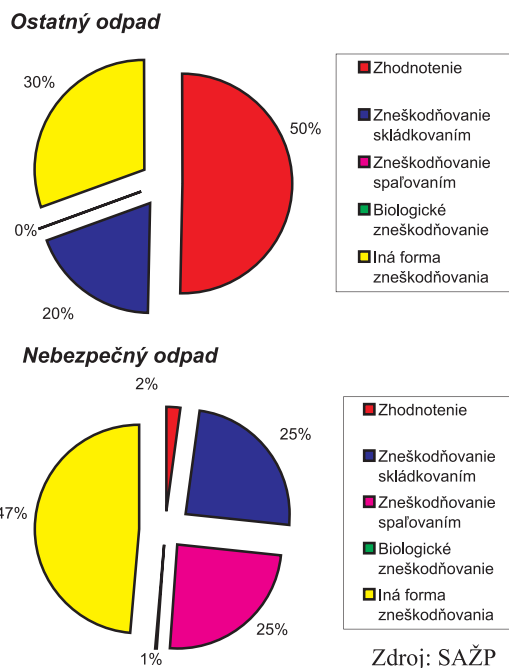
Tok	Miesto odberu vzorky	Skupiny ukazovateľov a triedy kvality					
		A	B	C	D	E	F
Váh	Nad Sereďou	III	III ²	II	IV ²	IV	
	Selice	III	III	III	IV ²	IV	IV
Trnávka	Modranka	V	III ¹	V	IV	V	V ²
Dolný Dudvák	Sládkovičovo	V	IV	V	IV ¹	IV	III ¹

¹ zlepšenie oproti minulému obdobiu

² zhoršenie oproti minulému obdobiu

Zdroj: SHMÚ

Graf 92. Spôsob nakladania s odpadmi v Dolnopovažskej zaťaženej oblasti



◆ **Odpadové hospodárstvo**

K 31.7.2001 nebola ukončená činnosť žiadnej skládky, ktorá by bola prevádzkovaná za osobitných podmienok. V ohrozenej oblasti je celkovo šesť skládok odpadov, ktoré vyhovujú právnym požiadavkám v zmysle nariadenia vlády SR č. 606/1992 Zb. o nakladaní s odpadmi v znení nariadenia vlády SR č. 190/1996 Z.z..

Dolnonitrianska zaťažená oblasť

◆ **Znečistenie ovzdušia**

Emisie znečisťujúcich látok v zaťaženej oblasti pochádzali z relatívne menej výdatných stacionárnych zdrojov znečistenia ovzdušia miestnych priemyselných podnikov a prevádzok (lom vápnenca a výroba vápna, výroba vláknocementových materiálov, výroba nábytku, tranzitná doprava zemného plynu a iné). Emisie z ich technológie a tepelno-energetických zdrojov, ako aj z ďalších lokálnych kotolní a kúrenísk spôsobujú sumárne zhoršenie kvality ovzdušia v oblasti.

Tabuľka 110. Kvalita povrchových vôd v Dolnonitrianskej zaťaženej oblasti

Prevádzkovateľ	TZL	SO ₂	NO _x	CO
Kameňolom a vápnenka, a.s., Žirany	58,5	0,97	13,5	514,1
IDEA NOVA, s.r.o., Nitra	24,8	0,1	7,3	20,8
FERRENIT, a.s., Nitra	3,6	62,1	5,0	21,3
SPP, š.p., Bratislava, závod Ivanka pri Nitre	0,1	0,2	599,6	79,0

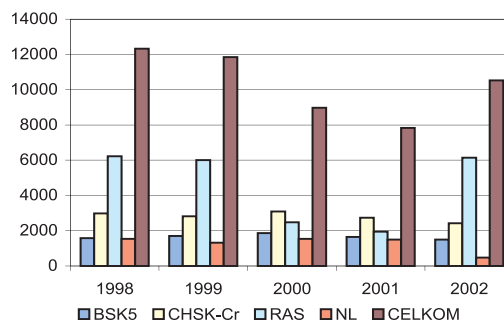
Zdroj: SHMÚ

V zaťaženej oblasti sa v roku 2002 nenachádzala žiadna monitorovacia stanica znečistenia ovzdušia, preto ho nie je možné zhodnotiť podľa výsledkov meraní vo vzťahu k imisným limitom. Na základe matematického modelu znečistenia ovzdušia v SR (v rámci aktualizácie environmentálnej regionalizácie SR) možno konštatovať, že oproti iným lokalitám oblasti majú lokality Nitra a Nové Zámky strednú až zvýšenú úroveň znečistenia ovzdušia. Prispievajú k nej i emisie znečisťujúcich látok (NO_x, CO, VOC) a sekundárna prašnosť súvisiace s automobilovou dopravou najmä v centre Nitry.

◆ **Znečistenie vody**

Oblasťou preteká dolný úsek toku Nitra. Kvalita vody v oblasti je v rozmedzí III.-V. triedy v jednotlivých skupinách ukazovateľov. Tento úsek Nitry a jej prítokov je ovplyvnený priemyselnou činnosťou (potravinársky priemysel) a vypúšťanými splaškovými odpadovými vodami zo sídiel. K zhoršeniu kvality vôd prispieva aj privádzané znečistenie z hornej a strednej časti toku Nitra. Významným zdrojom znečistenia vôd je verejná kanalizácia mesta Nitra.

Graf 93. Vývoj vypúšťaného znečistenie z významných zdrojov znečistenia vôd v Dolnonitrianskej zaťaženej oblasti (t/rok)



Zdroj: SHMÚ

Tabuľka 111. Kvalita povrchových vôd v Dolnonitrianskej zaťaženej oblasti

Tok	Miesto odberu vzorky	Skupiny ukazovateľov a triedy kvality					
		A	B	C	D	E	F
Nitra	Lužianky	III	IV	IV	IV ²	V ²	V
	Čechynce	V ²	III ¹	IV	III ¹	V ²	IV
	Komoča	III ¹	III ¹	V	IV	V	IV
Žitava	Dolný Oháj	III	III	V	III	V ²	IV
Malá Nitra	Pod Šuranmi	IV	IV	IV ¹	III ¹	IV ¹	IV

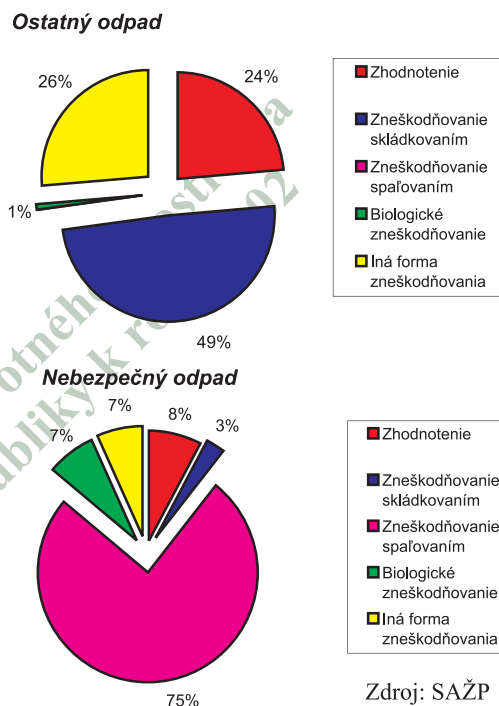
¹ zlepšenie oproti minulému obdobiu ² zhoršenie oproti minulému obdobiu

Zdroj: SHMÚ

◆ Odpadové hospodárstvo

K 31. 7. 2001 bola ukončená činnosť jednej skládky odpadov v okrese Prievidza (NCHZ, a.s., Nováky), ktorá bola prevádzkovaná za osobitných podmienok (podľa § 15 zákona 238/1991 Zb. o odpadoch v znení zákona č. 255/1993 D.K.). V prevádzke je šesť skládok odpadov, ktoré vyhovujú právnym požiadavkám v zmysle nariadenia vlády SR č. 606/1992 Zb. o nakladaní s odpadmi v znení nariadenia vlády SR č. 190/1996 Z.z..

Graf 94. Spôsob nakladania s odpadmi v Dolnonitrianskej zaťaženej oblasti



Zdroj: SAŽP

Hornonitrianska zaťažená oblasť

◆ Znečistenie ovzdušia

Dominantný podiel na znečistení ovzdušia v zaťaženej oblasti mala energetika, menšie množstvá exhalátov emitujú zdroje chemického priemyslu a lokálne kúreniská. Na vysokej úrovni znečistenia v tejto oblasti sa podieľa nízka kvalita palívovo-energetických zdrojov.

Tabuľka 112. Najvýznamnejšie stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia v Hornonitrianskej zaťaženej oblasti a ich emisie základných znečisťujúcich látok v roku 2001 (t/rok)

Prevádzkovateľ	TZL	SO ₂	NO _x	CO
SE, a.s., Bratislava, o.z., ENO Zemianske Kostolňany	1 178,0	41 579,6	5 840,4	531,8
Novácke chemické závody, a.s., Nováky	402,1	10,0	136,9	77,1
PASINVEST v konkurze, Partizánske	167,8	544,8	116,8	389,3

Zdroj: SHMÚ

Na monitorovacích staniciach v zaťaženej oblasti (Prievidza, Handlová, Bystričany) boli prekročené imisné limity 2002 (resp. povolený počet ich prekročení) stanovené pre tuhé častice PM₁₀ a SO₂. V Bystričanoch sa vyskytol jeden prípad prekročenia limitných hodnôt SO₂ pre varovanie a to signálu Regulácia.

Tabuľka 113. Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitnej hodnoty + medze tolerancie za rok 2002 (imisné limity 2002) na monitorovacích staniciach v Hornonitrianskej zaťaženej oblasti

Zložka	Ochrana zdravia								
	SO ₂		NO ₂		1,3*PM ₁₀		PM ₁₀		Pb
Doba spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok
Limitná hodnota + medza tolerancie (µg/m ³)	440	125	280	56	65	45	65	45	900
(počet prekročení)	(24)	(3)	(18)		(35)		(35)		
Bystričany	6	7	0	19,5	67	48,2	26	37,1	
Handlová	3	4	0	16,4	43	43,2	10	33,2	
Prievidza	5	5	0	25,4	85	51,9	31	39,9	18

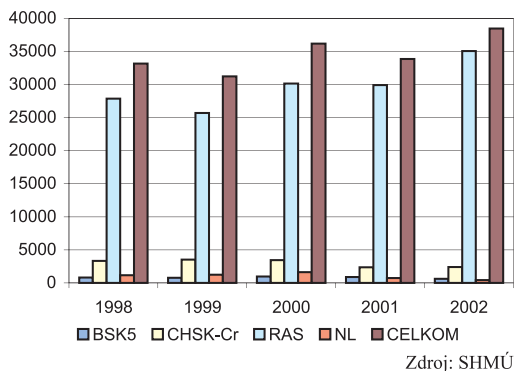
Pb je v ng/m³

Zdroj: SHMÚ

◆ Znečistenie vody

Hlavným tokom v oblasti je Nitra. Povrchové vody rieky Nitry a jej prítokov sú silne znečistené v dôsledku antropogénnej činnosti. V hornom úseku toku je kvalita vôd ovplyvnená odpadovými vodami z banských (spracovanie hnedého uhlia a lignitu) a priemyselných aktivít (výroba plastov a ťažkej chémie, elektrárne a teplárne), v strednej časti toku potravinárskym priemyslom. Významnými zdrojmi znečistenia vôd sú HNB, a. s., Baňa Cígeľ, NCHZ, a. s., Nováky a verejné kanalizácie miest Prievidza a Topoľčany.

Graf 95. Vývoj vypúšťaného znečistenie z významných zdrojov znečistenia vôd v Hornonitrianskej zaťaženej oblasti (t/rok)



Tabuľka 114. Kvalita povrchových vôd v Hornonitrianskej zaťaženej oblasti

Tok	Miesto odberu vzorky	Skupiny ukazovateľov a triedy kvality					
		A	B	C	D	E	F
Nitra	Opatovce nad Nitrou	III	II ¹	III ¹	III ¹	V ²	V
	Chalmová	IV	IV	IV	V ²	IV	V
	Nitrianska Streda	III ¹	III ¹	IV	IV	V ²	V
Handlovka	Koš	IV ¹	II	V	IV ¹	V	IV
Nitrica	Partizánske	II	II	III	III	IV	III
Bebrava	Krušovce	III	II	IV	III	V ²	III

¹ zlepšenie oproti minulému obdobiu

² zhoršenie oproti minulému obdobiu

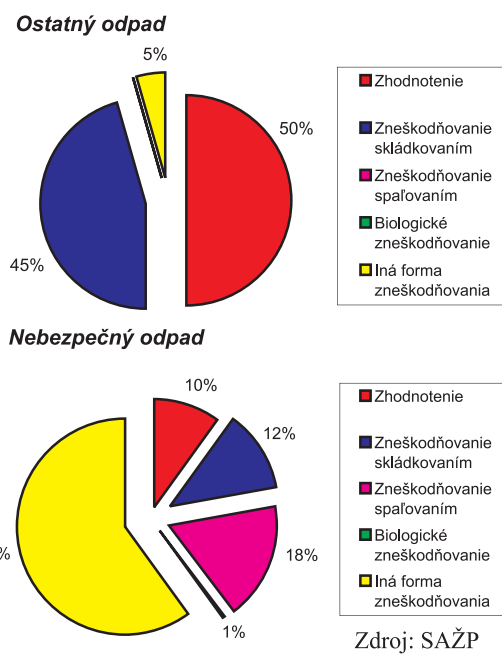
Zdroj: SHMÚ

◆ Odpadové hospodárstvo

Na základe údajov RISO z celkového množstva 383 052 t ostatných a nebezpečných odpadov vyprodukovaných v tejto oblasti bolo zhodnotených 188 294 t odpadov, zneškodnených formou skládkovania 170 914 t, spaľovania 1 361 t, biologickým zneškodnením 203 t a so zostávajúcim objemom odpadov bolo nakladané inými formami. Pozri tiež graf.

Environmentálnou záťažou v oblasti sú tri skládky odpadov (k.ú. Dvorníky nad Nitricou, Čereňany, Nitrianske Sučany), ktoré boli prevádzkované za osobitných podmienok a k 31. 7. 2000 bola ich činnosť ukončená.

Graf 96. Spôsob nakladania s odpadmi v Hornonitrianskej zaťaženej oblasti



Zdroj: SAŽP

Hornopovažská zaťažená oblasť

◆ Znečistenie ovzdušia

V Žilinskej kotline relatívne menšie zdroje exhalátov viedli k vysokej úrovni znečistenia ovzdušia v prízemnej vrstve vzhľadom na veľmi nepriaznivé veterné pomery. Znečistenie ovzdušia je spôsobené klasickými škodlivinami z miestnej teplárne v Žiline, ale participujú na ňom aj miestne chemické prevádzky a najmä v centre mesta Žilina intenzívna doprava.

V Ružomberku a jeho okolí znečistenie ovzdušia klasickými škodlivinami je spôsobené prevádzkou teplárenskej technológie. Najväčší zdroj predstavuje celulózka a papieren. Značný podiel na tomto znečistení majú aj malé lokálne zdroje. Špecifické znečistenie ovzdušia je spôsobené zmesou prevažne organosírných zlúčenín epizódne unikajúcich z technológie výroby celulózy.

Tabuľka 115. Najvýznamnejšie stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia v Hornopovažskej zaťaženej oblasti a ich emisie základných znečisťujúcich látok v roku 2001 (t/rok)

Prevádzkovateľ	TZL	SO ₂	NO _x	CO
Žilinská teplárenská, a.s., Žilina	305,6	1 816,7	762,3	182,0
Severoslovenské celulózky a papieren, a.s., Ružomberok	218,0	2 187,9	833,6	352,9
Dolvap, s.r.o., Varín, Kameňolom a vápenka	143,1	8,9	13,6	3 848,8
Slovenská paroplynová spol., a.s., Ružomberok	9,3	2,6	191,6	25,8

Zdroj: SHMÚ

Imisný limit 2002 (resp. povolený počet jeho prekročení) koncentrácie tuhých častíc PM₁₀ na monitorovacích staniciach v Žiline a v Ružomberku bol prekročený. Imisné limity 2002 stanovené pre SO₂, NO₂, CO a Pb na monitorovacích staniciach v zaťaženej oblasti neboli prekročené.

Tabuľka 116. Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitnej hodnoty + medze tolerancie za rok 2002 (imisné limity 2002) na monitorovacích staniciach v Hornopovažskej zaťaženej oblasti

Zložka	Ochrana zdravia									
	SO ₂		NO ₂		1,3*PM ₁₀		PM ₁₀		Pb	CO
Doba spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok	8 hod KP ¹
Limitná hodnota + medza tolerancie (µg/m ³) (počet prekročení)	440 (24)	125 (3)	280 (18)	56	65 (35)	45	65 (35)	45	900 ²	16 000
Ružomberok Riadok	0	0	0	28,0	89	54,1	38	41,6	18	
Žilina Veľká Okružná	2	0	0	27,7	70	48,5	24	37,3	28	4 287
Žilina Vlčince	0	0	0	26,5	40	39,3	13	30,2		

¹maximálna hodnota 8 hod. kľzavého priemeru

²Pb je v ng/m³

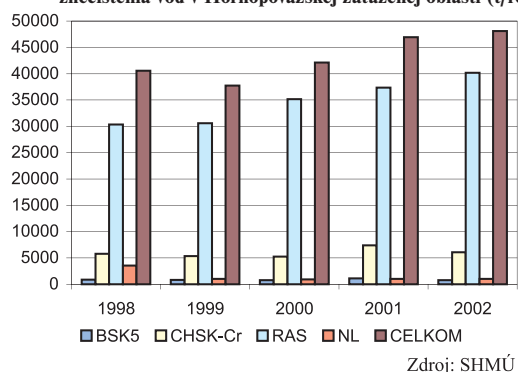
Zdroj: SHMÚ

Hrubo zvýraznené hodnoty - prekročenie limitnej hodnoty upravenej o medzu tolerancie

◆ Znečistenie vody

Oblasť sa nachádza na hornom úseku toku Váh. Povrchové vody sú zaťažené odpadovými vodami z priemyselnej činnosti v Ružomberku, Žiline a odpadovými vodami z verejných kanalizácií sídiel. V hodnotenom období nebola na Váhu a jeho prítokoch v oblasti zaznamenaná V. trieda kvality. Významnými zdrojmi znečistenia vôd sú SCP, a.s. Ružomberok a verejné kanalizácie miest Ružomberok, Žilina a Kysucké Nové Mesto. Aquachémia, s.r.o., Žilina patrí medzi významné zdroje znečistenia vôd v rámci SR sporadicky.

Graf 97. Vývoj vypúšťaného znečistenie z významných zdrojov znečistenia vôd v Hornopovažskej zaťaženej oblasti (t/rok)



Tabuľka 117. Kvalita povrchových vôd v Hornopovažskej zaťaženej oblasti

Tok	Miesto odberu vzorky	Skupiny ukazovateľov a triedy kvality					
		A	B	C	D	E	F
Váh	Lisková	II	II	II	II	III ¹	III
	Hubová	III	II	II	II	IV	IV
	Dubná Skala	II	II	II	II ¹	III ¹	III
	Budatín	III	II	II	III	IV	III
	Pod nádržou Hričov	III	II	IV ²	III	IV	
Revúca	Ružomberok	III	II	II	III ²	III ¹	IV
Varínka	Varín	II ¹	III	II	II ¹	IV	
Kysuca	Považský Chlmec	II ¹	III ²	II	III ¹	IV	IV
Rajčianka	Žilina	II ¹	III ²	II	II ¹	IV ¹	IV

¹ zlepšenie oproti minulému obdobiu

Zdroj: SHMÚ

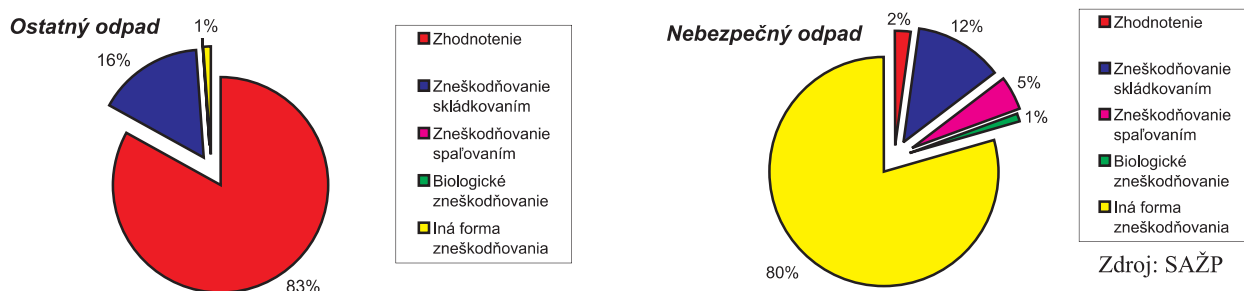
² zhoršenie oproti minulému obdobiu

◆ Odpadové hospodárstvo

Na základe údajov RISO z celkového množstva 234 377 t ostatných a nebezpečných odpadov vyprodukovaných v tejto oblasti bolo zhodnotených 162 514 t odpadov, zneškodnených formou skládkovania 35 388 t, spaľovania 2 017 t, biologickým zneškodnením 451 t a so zostávajúcim objemom odpadov bolo nakladané inými formami. Pozri tiež graf.

Environmentálnou záťažou v oblasti je skládka odpadov (k.ú. Horný Hričov), ktorá bola prevádzkovaná za osobitných podmienok a k 31. 7. 2000 bola jej činnosť ukončená.

Graf 98. Spôsob nakladania s odpadmi v Hornopovažskej zaťaženej oblasti



Strednopohronská zaťažená oblasť

◆ Znečistenie ovzdušia

V oblasti Banskej Bystrice na znečistenie ovzdušia mal vplyv jednak cementársky a drevársky priemysel s emisiami prašnosti, ale aj veľký počet lokálnych tepelných zdrojov. Na vysokej úrovni znečistenia v centre mesta Banská Bystrica má podiel aj značná intenzita dopravy. V oblasti Žiaru nad Hronom najväčší podiel na znečistení ovzdušia má výroba hliníka a energie. V oblasti Zvolena sú to predovšetkým emisie z miestnej teplárne, z energetiky a technológie drevospracujúceho priemyslu. V lokalite Slovenská Lupča je kvalita ovzdušia zhoršená zápachom šíriacim sa z technológie výroby (fermentácia) výrobcu liečiv Biotika, a.s., Slovenská Lupča.

Tabuľka 118. Najvýznamnejšie stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia v Strednopohronskej zaťaženej oblasti a ich emisie základných znečisťujúcich látok v roku 2001 (t/rok)

Prevádzkovateľ	TZL	SO ₂	NO _x	CO
SLOVALCO, a.s., Žiar nad Hronom	117,5	1 176,1	295,2	7 864,9
ZSNP, a.s., Žiar nad Hronom	84,6	1 253,6	301,9	76,6
Bučina, a.s., Zvolen	115,2	4,4	266,3	293,3
Zvolenská teplárenská, a.s., Tepláreň Zvolen	47,2	3 124,9	454,7	39,4

Zdroj: SHMÚ

Na monitorovacej stanici Banská Bystrica - Námestie slobody bol prekročený imisný limit 2002 (resp. povolený počet jeho prekročení) koncentrácií tuhých častíc PM₁₀. Imisné limity 2002 stanovené pre SO₂, NO₂, CO a Pb na monitorovacích stanicích v zaťaženej oblasti neboli prekročené.

Tabuľka 119. Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitnej hodnoty + medze tolerancie za rok 2002 (imisné limity 2002) na monitorovacích stanicích v Strednopohronskej zaťaženej oblasti

Zložka	Ochrana zdravia									
	SO ₂		NO ₂		1,3*PM ₁₀		PM ₁₀		² Pb	CO
Doba spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok	8 hod KP ¹
Limitná hodnota + medza tolerancie (μg/m ³) (počet prekročení)	440 (24)	125 (3)	280 (18)	56	65 (35)	45	65 (35)	45	900 ²	16 000
B. Bystrica, Nám.slobody	0	0	0	24,2	39	38,6	16	29,7	34	4 486
Žiar nad Hronom	0	1	0	15,2	2	² 20,5	1	² 15,8	21	

¹maximálna hodnota 8 hod. kľzavého priemeru

²Pb je v ng/m³

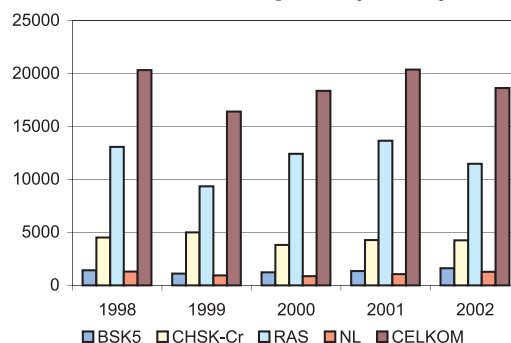
Zdroj: SHMÚ

Hrubo zvýraznené hodnoty - prekročenie limitnej hodnoty upravenej o medzu tolerancie

◆ Znečistenie vody

Hlavným tokom oblasti je Hron. Výrazný vplyv na kvalitu vôd v oblasti má privádzané znečistenie z hornej časti Hrona, ktorá je recipientom odpadových vôd zo strojárskych a drevárskych podnikov, potravinárstva a tiež z rafinárskeho spracovania ropy a výroby vykurovacích olejov. Povrchové vody v okolí Sliacha sú ďalej zaťažované odpadovými vodami z strojárskeho, drevárskeho, papierenského a potravinárskeho priemyslu. Pri Žiari nad Hronom a Žarnovici sa prejavuje znečisťovanie odpadovými vodami z drevo a kovospracujúcej činnosti. V celom povodí Hrona je kvalita vôd negatívne ovplyvnená okrem odpadových vôd z priemyselnej a poľnohospodárskej výroby aj vypúšťanými komunálnymi odpadovými vodami. Významnými zdrojmi znečistenia vôd sú Biotika, a.s., Slovenská Lupča, ZSNP, a.s., Žiar nad Hronom, HP, a.s., Harmanec a verejné kanalizácie miest Banská Bystrica a Zvolen. ZSNP Žiar nad Hronom od roku 1999 nepatri medzi významné zdroje znečistenia vôd v rámci SR (realizácia viacerých opatrení na ochranu vôd, rekonštrukcia neutralizačnej stanice ČOV Alufinal).

Graf 99. Vývoj vypúšťaného znečistenia z významných zdrojov znečistenia vôd v Strednopohronskej zaťaženej oblasti (t/rok)



Zdroj: SHMÚ

Tabuľka 120. Kvalita povrchových vôd v Strednopoehronskej zaťaženej oblasti

Tok	Miesto odberu vzorky	Skupiny ukazovateľov a triedy kvality					
		A	B	C	D	E	F
Hron	Šalková	II ¹	III ²	II ¹	III	V	I
	Banská Bystrica	III	II	II ¹	III	V	III ¹
	Sliac	III	II	III	III	V	IV
	Budča	III	II ²	III	IV ²	V	IV ¹
	Žiar nad Hronom	III ¹	I	III	III	V	IV ¹
	Žarnovica	III	I ¹	III	III	V	II ¹
Bystrica	Banská Bystrica	III	II	II	III	V	III
Zolná	Ústie	III	II	III	III	V	V
Neresnica	Ústie	II	III ²	III	III	IV	IV
Slatina	Ústie	II ¹	V	II ¹	IV ²	IV	IV ¹

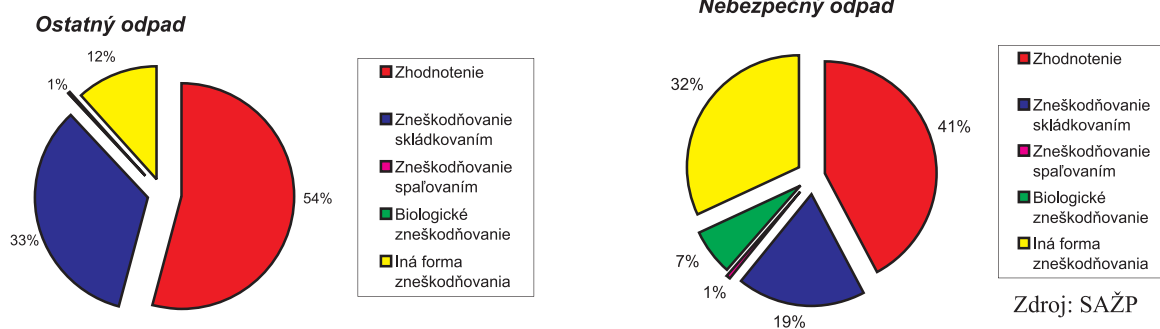
¹ zlepšenie oproti minulému obdobiu ² zhoršenie oproti minulému obdobiu Zdroj: SHMÚ

◆ Odpadové hospodárstvo

Na základe údajov RISO z celkového množstva 503 729 t ostatných a nebezpečných odpadov vyprodukovaných v tejto oblasti bolo zhodnotených 266 230 t odpadov, zneškodnených formou skládkovania 161 484 t, spaľovania 387 t, biologickým zneškodnením 15 118 t a so zostávajúcim objemom odpadov bolo nakladané inými formami. Pozri tiež graf.

Environmentálnou záťažou v oblasti je skládka odpadov (k.ú. Tekovská Breznica), ktorá bola prevádzkovaná za osobitných podmienok a k 31. 7. 2000 bola jej činnosť ukončená.

Graf 100. Spôsob nakladania s odpadmi v Strednopoehronskej zaťaženej oblasti



Strednogemerská zaťažená oblasť

◆ Znečistenie ovzdušia

Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia v zaťaženej oblasti mali technologické zdroje nerastné suroviny spracovávajúceho priemyslu - magnezitové závody v Jelšave a Lubeníku, lom a vápenka v Slavci, upravárensky závod železnej rudy v Nižnej Slanej. Emisie znečisťujúcich látok pochádzajú i z ďalších menej významných stacionárnych zdrojov lokalizovaných najmä v Rožňave a jej okolí (prevažne plynofikované lokálne kotolne a kúreniská) ako aj z miestnej a tranzitnej autodopravy.

Tabuľka 121. Najvýznamnejšie stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia v Strednogemerskej zaťaženej oblasti a ich emisie základných znečisťujúcich látok v roku 2001 (t/rok)

Prevádzkovateľ	TZL	SO ₂	NO _x	CO
Slovenské magnezitové závody, a.s., Jelšava	130,4	164,3	834,0	185,0
SLOVMAG, a.s., Lubeník	159,7	267,7	214,6	3 848,3
ŽELBA, a.s., o.z. Siderit, Nižná Slaná	86,7	3 514,6	114,9	331,3
Kalcit, s.r.o., Slavec	71,7	2,4	21,2	13,0

Zdroj: SHMÚ

Imisný limit 2002 (resp. povolený počet jeho prekročení) koncentrácie tuhých častí PM₁₀ bol prekročený na monitorovacej stanici Jelšava. Imisné limity 2002 stanovené pre SO₂, NO₂, Pb na tejto monitorovacej stanici lokalizovanej v zaťaženej oblasti neboli prekročené.

Tabuľka 122. Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitnej hodnoty + medze tolerancie za rok 2002 (imisné limity 2002) na monitorovacej stanici v Jelšave

Zložka	Ochrana zdravia								
	SO ₂		NO ₂		1,3*PM ₁₀		PM ₁₀		Pb
Doba sprimerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok
Limitná hodnota + medza tolerancie (µg/m ³)	440	125	280	56	65	45	65	45	900
(počet prekročení)	(24)	(3)	(18)		(35)		(35)		
Jelšava	0	0	0	19,6	65	48,9	26	37,6	39

²Pb je v ng/m³

Zdroj: SHMÚ

Hrubo zvýraznené hodnoty - prekročenie limitnej hodnoty upravenej o medzu tolerancie

◆ Znečistenie vody

Oblasť zasahuje horné úseky tokov Slaná a Muráň. Kvalita vody v oblasti je v rozmedzí II.-V. triedy v jednotlivých skupinách ukazovateľov. Kvalitu vôd negatívne ovplyvňujú priemyselné a splaškové odpadové vody z jednotlivých sídiel. Najvýznamnejším zdrojom znečistenia vôd je verejná kanalizácia mesta Rožňava. Potenciálne ohrozenie kvality vôd predstavuje nevhodný spôsob zneškodňovania odpadových vôd v obciach - neexistujúce kanalizácie a ČOV.

Tabuľka 123. Kvalita povrchových vôd v Strednogemerskej zaťaženej oblasti

Tok	Miesto odberu vzorky	Skupiny ukazovateľov a triedy kvality					
		A	B	C	D	E	F
Slaná	Nad Rožňavou	II	III ²	II	III	IV	IV
	Pod Rožňavou	III ²	III ²	III	II ¹	V	IV
Muráň	Bretka	II	II	II	III	IV	

¹zlepšenie oproti minulému obdobiu ²zhoršenie oproti minulému obdobiu

Zdroj: SHMÚ

◆ Odpadové hospodárstvo

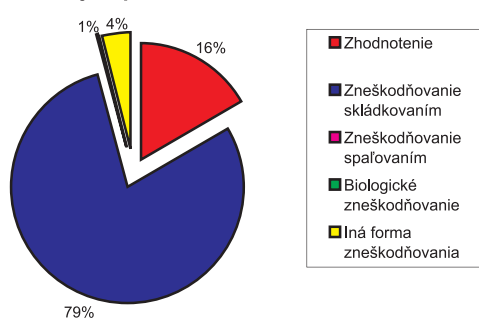
Na základe údajov RISO z celkového množstva 55 140 t ostatných a nebezpečných odpadov vyprodukovaných v tejto oblasti bolo zhodnotených 9 100 t odpadov, zneškodnených formou skládkovania 43 192 t, spaľovania 545 t, biologickým zneškodnením 18 t a so zostávajúcim objemom odpadov bolo nakladané inými formami.

K zlepšeniu situácie v problematike nakladania s odpadmi prispelo začatie činnosti novej skládky komunálnych odpadov v roku 2002 pri Tornali v lokalite Starňa.

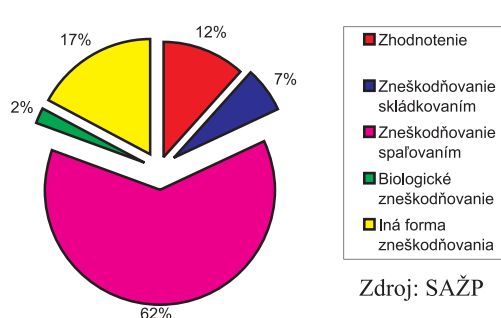
Environmentálnou záťažou v oblasti sú dve skládky odpadov (k.ú. Jelšava, Jelšavská Teplica), ktoré boli prevádzkované za osobitných podmienok a k 31. 7. 2000 bola ich činnosť ukončená.

Graf 102. Spôsob nakladania s odpadmi v Strednogemerskej zaťaženej oblasti

Ostatný odpad



Nebezpečný odpad



Zdroj: SAŽP

Spišská zaťažená oblasť

◆ Znečistenie ovzdušia

V minulých rokoch hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia v zaťaženej oblasti mali Kovohuty v Krompachoch. Po úpadku výrobných činností v rokoch 2000 - 2001, začali po obnovení výroby v hodnotenom roku 2002 produkovať len minimálne množstvo emisií znečisťujúcich látok. K znečisteniu ovzdušia v zaťaženej oblasti prispievali viac ďalšie zdroje metalurgického a nerastné suroviny spracovávajúceho priemyslu, ďalej podnikové a miestne vykurovacie systémy.

Tabuľka 124. Najvýznamnejšie stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia v Spišskej zaťaženej oblasti a ich emisie základných znečisťujúcich látok v roku 2001 (t/rok)

Prevádzkovateľ	TZL	SO ₂	NO _x	CO
Vápenka, a.s., Margecany	5,5	2,9	1,0	1 234,1
Zlieváreň SEZ Krompachy, a.s., Krompachy	13,2	9,6	2,4	296,9
Prakovská oceľiarska spoločnosť, s.r.o., Prakovce	11,0	4,5	1,65	4,2
Kovohuty, a.s., Krompachy	4,3	0,5	24,3	54,7

Zdroj: SHMÚ

Na monitorovacej stanici Krompachy imisné limity 2002 neboli presiahnuté u žiadnej z monitorovaných znečisťujúcich látok (SO₂, NO₂, PM₁₀, Pb).

Tabuľka 125. Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitnej hodnoty + medze tolerancie za rok 2002 (imisné limity 2002) na monitorovacej stanici Krompachy

Zložka	Ochrana zdravia								
	SO ₂		NO ₂		1,3*PM ₁₀		PM ₁₀		Pb
Doba spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok
Limitná hodnota + medza tolerancie (µg/m ³) (počet prekročení)	440 (24)	125 (3)	280 (18)	56	65 (35)	45	65 (35)	45	900
Krompachy	0	0	0	14,7	8	22,8	3	17,5	129

²Pb je v ng/m³

Zdroj: SHMÚ

◆ Znečistenie vody

Povrchové vody Hornádu a jeho prítokov (Hnilec, Rudniansky potok, Slovinský potok a Smolník) v oblasti sú znečistené v dôsledku dlhoročnej banskej a úpravárenskej činnosti v povodí. Prejavuje sa to ich dlhodobým zaťažením ťažkými kovmi. Je možné konštatovať trend znižovania obsahu ťažkých kovov vo všetkých sledovaných miestach odberov na toku, čo spôsobuje útlm banských aktivít. Avšak koncentrácie ťažkých kovov aj naďalej zaraďujú toky v oblasti do IV. a V. triedy kvality v F-skupine ukazovateľov. Zlá situácia pretrváva v oblasti toku Smolník v dôsledku prenikania kyslých banských vôd s vysokým obsahom ťažkých kovov do toku.

Tabuľka 126. Kvalita povrchových vôd v Spišskej zaťaženej oblasti

Tok	Miesto odberu vzorky	Skupiny ukazovateľov a triedy kvality					
		A	B	C	D	E	F
Hornád	Kolinovce	II	III	IV ²	III ²	V	III ¹
	Pod Kluknavou	II ¹	III	III	III	IV ¹	IV
Rudniansky p.-2	Ústie	II	III	III ²	II	IV ¹	III ¹
Slovinský p.	Ústie	III ²	II ¹	III ²	III	V	III ¹
Smolník - 1	Ústie	II	V	II	V ²	II	V
Hnilec	Pod Mníškou	II ¹	III ²	II	II	IV ²	III ¹
	Prítok do VN Ružín	II	I ¹	II	II	IV	III ¹

¹ zlepšenie oproti minulému obdobiu ² zhoršenie oproti minulému obdobiu

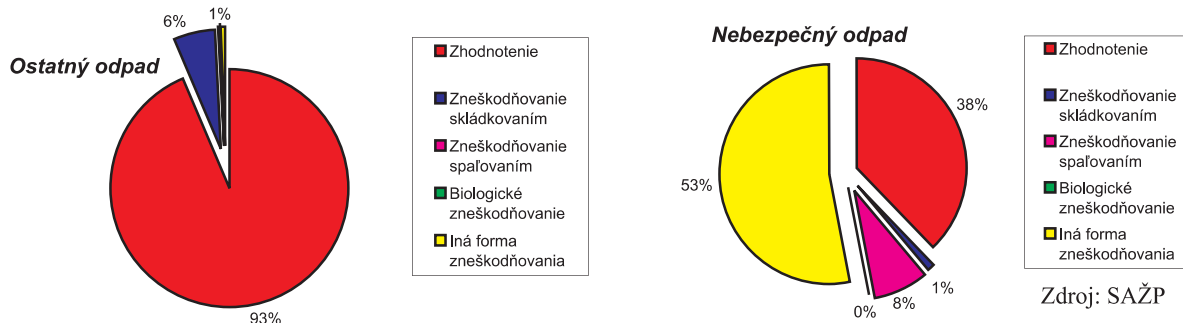
Zdroj: SHMÚ

◆ Odpadové hospodárstvo

Na základe údajov RISO z celkového množstva 48 566 t ostatných a nebezpečných odpadov vyprodukovaných v tejto oblasti bolo zhodnotených 44 862 t odpadov, zneškodnených formou skládkovania 2 701 t, spaľovania 181 t, biologickým zneškodnením 13 t a so zostávajúcim objemom odpadov bolo nakladané inými formami.

Environmentálnou záťažou v oblasti sú dve skládky odpadov (k.ú. Krompachy, Kluknava), ktoré boli prevádzkované za osobitných podmienok a k 31. 7. 2000 bola ich činnosť ukončená.

Graf 103. Spôsob nakladania s odpadmi v Spišskej zaťaženej oblasti



Zdroj: SAŽP

Košicko - prešovská zaťažená oblasť

◆ Znečistenie ovzdušia

Na znečisťovaní ovzdušia v zaťaženej oblasti sa najvýznamnejšie podieľali stacionárne zdroje v spaľovacích a technologických procesoch ťažkého priemyslu, najmä hutníctva a metalurgie, lokalizované v oblasti Košíc, menšie množstvá emisií produkujú mestské tepelno-energetické zdroje a lokálne kotolne. Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia v oblasti Prešova majú mestské kotolne. V Košiciach a Prešove je významné znečisťovanie ovzdušia z automobilovej dopravy, ako aj sekundárna prašnosť.



Tabuľka 127. Najvýznamnejšie stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia v Košicko-prešovskej zaťaženej oblasti a ich emisie základných znečisťujúcich látok v roku 2001 (t/rok)

Prevádzkovateľ	TZL	SO ₂	NO _x	CO
U. S. Steel, s.r.o., Košice	16 677,5	11 143,9	10 267,7	78 092,3
Tepláreň Košice, a.s., Košice	66,0	1 129,1	1 209,1	68,7
Carmeuse Slovakia, s.r.o., Košice	221,7	3,0	299,7	6,5
SMZ Jelšava, divízia Bočiar	35,7	103,6	116,2	189,4
KOSIT, a.s., Spaľovňa odpadov Košice	-	32,8	53,0	22,5
KRONOSPAN Slovakia, s.r.o., Prešov	96,7	1,5	102,6	617,8

Zdroj: SHMÚ

Imisný limit 2002 (resp. povolený počet jeho prekročení) koncentrácií tuhých častíc PM₁₀ bol prekročený na monitorovacích stanicích v Košiciach, Veľkej Ide a v Prešove. Imisné limity 2002 stanovené pre SO₂, NO₂, CO a Pb na monitorovacích stanicích v zaťaženej oblasti neboli prekročené.

Tabuľka 128. Zhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitnej hodnoty + medze tolerancie za rok 2002 (imisné limity 2002) na monitorovacích stanicích v Košicko-prešovskej zaťaženej oblasti

Zložka	Ochrana zdravia									
	SO ₂		NO ₂		1,3*PM ₁₀		PM ₁₀		Pb	CO
	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok	8 hod KP ¹
Limitná hodnota + medza tolerancie (µg/m³) (počet prekročení)	440 (24)	125 (3)	280 (18)	56	65 (35)	45	65 (35)	45	900 ²	16 000
Prešov Solivar	0	0	3	28,9	41	42,1	14	32,4	42	2 400
Prešov Sídlisko III	0	0	0	24,9	27	39,5	12	30,4		
Veľká Ida	0	0	0	18,0	156	74,9	92	57,6	170	2 432
Košice Strojársená	0	0	0	27,8	46	42,1	24	32,4	54	³ 1 874
Košice Štúrova	0	0	0	25,3	73	50,3	41	38,7		3 452

¹maximálna hodnota 8 hod. kľzavého priemeru

²Pb je v ng/m³

³50-75% meraní

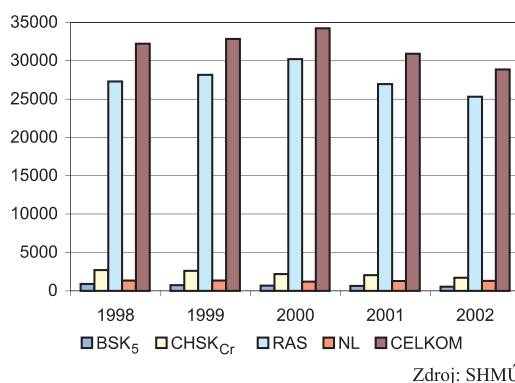
Hrubo zvýraznené hodnoty - prekročenie limitnej hodnoty upravenej o medzu tolerancie

Zdroj: SHMÚ

◆ Znečistenie vody

Hlavnými tokmi oblasti sú Hornád a Torysa s prítokmi. V košickej podoblasti je Hornád zaťažovaný splaškovými a priemyselnými odpadovými vodami produkovanými samotným mestom Košice. Torysa privádza do Hornádu vody v III.-V. triede kvality. V prešovskej podoblasti je Torysa v jej hornej časti pomerne čistým tokom. Kvalitu vôd Torysy nepriaznivo ovplyvňuje jej prítok Sekčov a celkový negatívny vplyv produkovaných odpadových vôd na území mesta Prešov sa prejavuje v odberovom mieste Torysa - Kendice. Najhoršiu triedu kvality spôsobuje množstvo koliformných baktérií v E-skupine ukazovateľov, čo poukazuje na nedostatočné resp. žiadne čistenie splaškových odpadových vôd v obciach. Významnými zdrojmi znečistenia vôd sú verejné kanalizácie miest Košice, Prešov a U. S. Steel, s.r.o., Košice. Verejná kanalizácia mesta Prešov od roku 2000 (uviedenie do prevádzky novej mechanicko-biologickej ČOV) nepatrí medzi významné zdroje znečistenia vôd v rámci SR.

Graf 104. Vývoj vypúšťaného znečistenia z významných zdrojov znečistenia vôd v Košicko-prešovskej zaťaženej oblasti (t/rok)



Zdroj: SHMÚ

Tabuľka 129. Kvalita povrchových vôd v Košicko - prešovskej zaťaženej oblasti

Tok	Miesto odberu vzorky	Skupiny ukazovateľov a triedy kvality					
		A	B	C	D	E	F
Hornád	Krásna nad Hornádom	II	II	II	III	IV ¹	
	Žďaňa	III ²	II ¹	IV ²	III	IV ¹	IV
	Hidasnémeti	III	IV ²	IV	IV ²	V	IV
Torysa	Šarišské Michal'any	III ²	II	III	III	IV	
	Kendice	III ¹	III	IV	III	V	IV
	Košické Olšany	III ¹	III	IV ²	III	V	
Sekčov	Ústie	II ¹	III	III	III	IV ¹	IV
Sokoliansky p.	Tornyosnémeti	II ¹	IV	III ¹	III	V	IV

¹ zlepšenie oproti minulému obdobiu ² zhoršenie oproti minulému obdobiu

Zdroj: SHMÚ

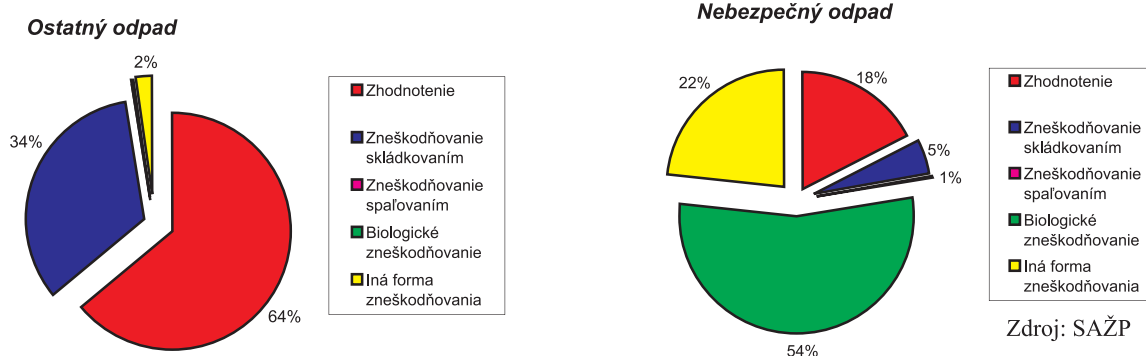
◆ Odpadové hospodárstvo

Na základe údajov RISO z celkového množstva 2 654 459 t ostatných a nebezpečných odpadov vyprodukovaných v tejto oblasti bolo zhodnotených 1 356 927 t odpadov, zneškodnených formou skládkovania 682 312 t, spaľovania 2 159 t, biologickým zneškodnením 398 790 t a so zostávajúcim objemom odpadov bolo nakladané inými formami.

Naliehavým problémom v odpadovom hospodárstve v tejto zaťaženej oblasti je realizácia rekonštrukcie a modernizácie spaľovne komunálnych odpadov v Košiciach, ktorej I. etapa je plánovaná na rok 2003.

Environmentálnou záťažou v oblasti sú tri skládky odpadov (k.ú. Rozhanovce, Veľký Šariš, Železiarne), ktoré boli prevádzkované za osobitných podmienok a k 31. 7. 2000 bola ich činnosť ukončená.

Graf 105. Spôsob nakladania s odpadmi v Košicko - prešovskej zaťaženej oblasti



Zdroj: SAŽP

Zemplínska zaťažená oblasť

◆ Znečistenie ovzdušia

Úroveň znečistenia ovzdušia v severnej časti územia zaťaženej oblasti ovplyvňovali predovšetkým emisie z tepelnej energetiky a chemickej výroby v Chemko, a.s.; Strážske (Energetika, s.r.o., Strážske; CENON, s.r.o., Strážske). Ďalej tu znečistenie ovzdušia pochádza najmä z energetických a technologických zdrojov miestneho drevospracujúceho priemyslu lokalizovaného v okolí Vranova nad Topľou a z lokálnych vykurovacích systémov. V južnej časti územia zaťaženej oblasti (Trebišov a jeho okolie) sa nenachádzajú v súčasnosti žiadne významné zdroje znečistenia ovzdušia i v dôsledku vysokého stupňa plynofikácie územia a útlmu výroby priemyselných podnikov.

Tabuľka 130. Najvýznamnejšie stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia v Zemplínskej zaťaženej oblasti a ich emisie základných znečisťujúcich látok v roku 2001 (t/rok)

Prevádzkovateľ	TZL	SO ₂	NO _x	CO
Energetika, s.r.o., Strážske	278,7	7 726,2	833,0	89,8
Bukocel, a.s., Hencovce	192,9	3 592,3	667,6	2 059,8
CENON, s.r.o., Strážske	130,6	1,3	11,0	3 876,2
UNIOL – VRANOV, s.r.o., tehelňa Vranov n.Topľou	9,3	16,6	6,4	4,6
Bukóza Preglejka, a.s., Hencovce	13,6	-	-	-

Zdroj: SHMÚ

Imisný limit 2002 (resp. povolený počet jeho prekročení) koncentrácie tuhých častí PM₁₀ bol na monitorovacej stanici Vranov nad Topľou prekročený. Imisné limity 2002 stanovené pre SO₂, NO₂ a Pb na tejto monitorovacej stanici neboli prekročené. Imisné limity 2002 u všetkých monitorovaných škodlivín na monitorovacej stanici Strážske neboli prekročené.

Tabuľka 131. Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitnej hodnoty + medze tolerancie za rok 2002 (imisné limity 2002) na monitorovacích staniciach v Zemplínskej zaťaženej oblasti

Zložka	Ochrana zdravia								
	SO ₂		NO ₂		1,3*PM ₁₀		PM ₁₀		Pb
Doba spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok
Limitná hodnota + medza tolerancie (µg/m ³)	440	125	280	56	65	45	65	45	900
(počet prekročení)	(24)	(3)	(18)		(35)		(35)		
Vranov nad Topľou	0	0	0	17,3	39	42,1	14	32,4	27
Strážske	0	0	0	21,3	26	36,4	8	28,0	

²Pb je v ng/m³

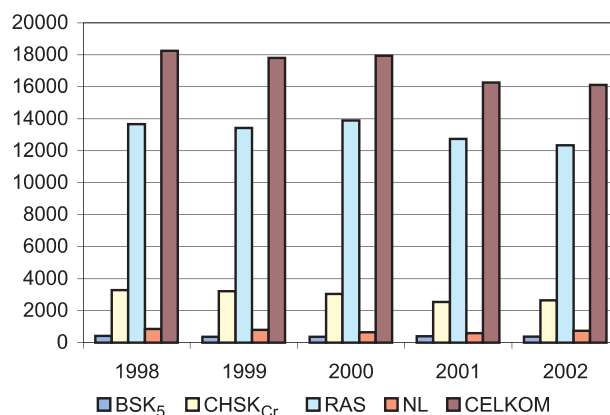
Zdroj: SHMÚ

Hrubo zvýraznené hodnoty - prekročenie limitnej hodnoty upravenej o medzu tolerancie

◆ Znečistenie vody

Hlavným tokom oblasti je Ondava s prítokmi. Kvalita vody je v rozmedzí II. - V. triedy v jednotlivých skupinách ukazovateľov. Znečistenie povrchových vôd je spôsobené predovšetkým nevyhovujúcim čistením odpadových vôd z verejných kanalizácií a z priemyselnej výroby. K dlhodobo najviac znečisteným tokom v povodí Ondavy patrí tok Trnávka, znečistená odpadovými vodami z potravinárskeho priemyslu a splaškovými odpadovými vodami mesta Trebišov. Významnými zdrojmi znečistenia vôd v oblasti sú Chemko, a.s., Strážske a Bukocel, a.s., Hencovce. K zhoršeniu kvality vôd prispieva aj privádzané znečistenie z hornej časti tokov Topľa a Ondava.

Graf 106. Vývoj vypúšťaného znečistenia z významných zdrojov znečistenia vôd v Zemplínskej zaťaženej oblasti (t/rok)



Zdroj: SHMÚ

Tabuľka 132. Kvalita povrchových vôd v Zemplínskej zafazenej oblasti

Tok	Miesto odberu vzorky	Skupiny ukazovateľov a triedy kvality					
		A	B	C	D	E	F
Ondava	Nižný Hrušov	III ¹	II ¹	III	III	IV ¹	V
	Brehov	III ¹	II	III ²	IV ²	IV ¹	IV
Topľa	Pod Vranovom	III ²	II	II	III	IV ¹	IV
Trnávka - 1	Zemplínske Hradište	V	IV ²	IV	IV ²	IV ¹	II ¹

¹ zlepšenie oproti minulému obdobiu

² zhoršenie oproti minulému obdobiu

Zdroj: SHMÚ

◆ Odpadové hospodárstvo

Na základe údajov RISO z celkového množstva 25 599 t ostatných a nebezpečných odpadov vyprodukovaných v tejto oblasti bolo zhodnotených 2 778 t odpadov, zneškodnených formou skládkovania 496 t, spaľovania 25 t, biologickým zneškodnením 3 t a so zostávajúcim objemom odpadov bolo nakladané inými formami. K zlepšeniu situácie v oblasti nakladania s odpadmi prispelo začatie činnosti novej skládky komunálnych odpadov v roku 2002 pri Michalovciach v lokalite Žabany - skládka sa nachádza v blízkosti zafazenej oblasti. Environmentálnou záťažou v oblasti je skládka odpadov (k.ú. Vranov nad Topľou), ktorá bola prevádzkovaná za osobitných podmienok a k 31. 7. 2000 bola jej činnosť ukončená.

Graf 107. pôsob nakladania s odpadmi v Zemplínskej zafazenej oblasti

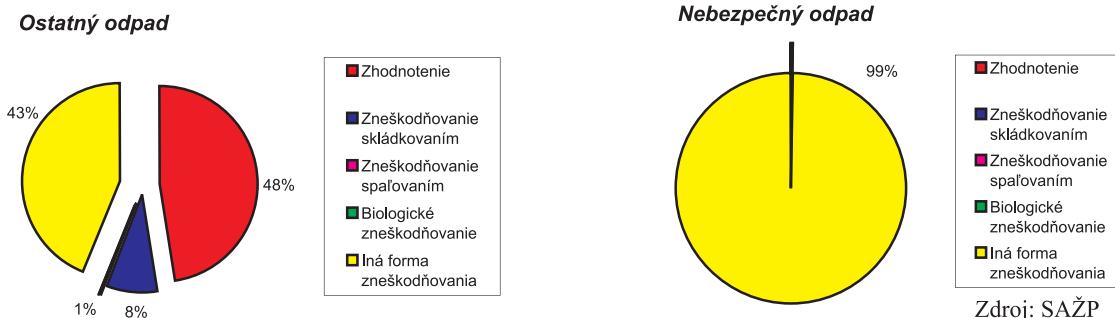


Foto: J. Klinda