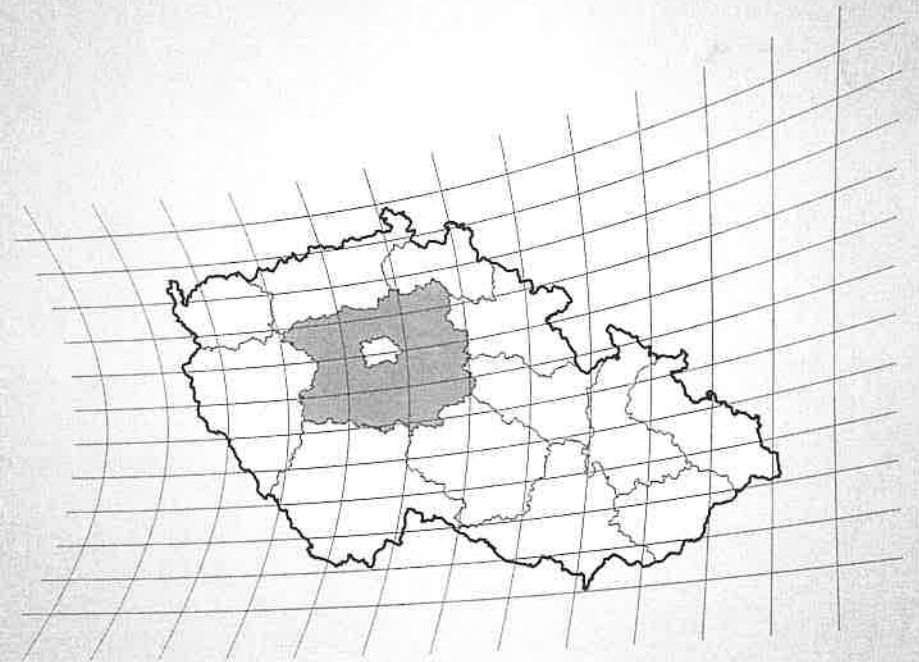


STAV ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
V JEDNOTLIVÝCH KRAJÍCH ČESKÉ REPUBLIKY  
V ROCE 2001

STŘEDOČESKÝ KRAJ



Ministerstvo životního prostředí  
prosinec 2002

STAV ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
V JEDNOTLIVÝCH KRAJÍCH ČESKÉ REPUBLIKY  
V ROCE 2001

STŘEDOČESKÝ KRAJ



Ministerstvo životního prostředí  
prosinec 2002

Vedoucí autorského kolektivu

**Ing. Miloš Lízner**

samostatné oddělení statistiky životního prostředí MŽP

**Autoři a spolupracovníci**

Ministerstvo životního prostředí

odbor výkonu státní správy I

DHV ČR, spol. s r. o.

**Dodání hlavních podkladů pro zpracování**

Český statistický úřad

Český hydrometeorologický ústav

Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.M.

Česká inspekce životního prostředí

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR

Správa chráněných krajinných oblastí ČR

Ministerstvo zemědělství

Ústav pro hospodářskou úpravu lesů

STOKLASA Tech.

Český úřad zeměměřický a katastrální

**Autorizovaná verze**

© 2002

Ministerstvo životního prostředí

**ISBN 80-7212-243-6**

**OBSAH**

<b>1. ZÁKLADNÍ INFORMACE O ÚZEMÍ</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>2. OVZDUŠÍ</b> . . . . .	<b>5</b>
2.1 Emise . . . . .	5
2.2 Imise . . . . .	6
2.3 Program realizace snižování znečišťování ovzduší v roce 2001 . . . . .	6
<b>3. VODA</b> . . . . .	<b>7</b>
3.1 Zásobování pitnou vodou . . . . .	9
3.2 Chráněné oblasti přirozené akumulace vod . . . . .	9
3.3 Stav povrchových vod, přehled největších znečišťovatelů . . . . .	10
3.4 Odpadní vody . . . . .	11
Významné akce ke snížení množství znečištění vypouštěného v odpadních vodách ukončené v roce 2001 . . . . .	12
3.5 Havárie . . . . .	12
<b>4. PŮDA</b> . . . . .	<b>12</b>
<b>5. HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ</b> . . . . .	<b>13</b>
<b>6. PŘÍRODA</b> . . . . .	<b>14</b>
<b>7. LESY</b> . . . . .	<b>15</b>
<b>8. ODPADY</b> . . . . .	<b>16</b>
Stavby pro odpadové hospodářství ukončené v roce 2001 . . . . .	18
<b>9. STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE</b> . . . . .	<b>19</b>
<b>10. DOPRAVA</b> . . . . .	<b>19</b>
<b>11. PRIORITNÍ PROBLÉMY V OCHRANĚ ŽIVOTNÍHO     PROSTŘEDÍ</b> . . . . .	<b>20</b>

## 1. ZÁKLADNÍ INFORMACE O ÚZEMÍ

Okresy v působnosti kraje: **Benešov, Beroun, Kladno, Kolín, Kutná Hora, Mělník, Mladá Boleslav, Nymburk, Praha-východ, Praha-západ, Příbram, Rakovník**

Rozloha kraje: **11 014 km<sup>2</sup>**

Počet obyvatel: **1 124 303 obyvatel**

Hustota obyvatelstva: **102,1 obyvatel.km<sup>-2</sup>**

## 2. OVZDUŠÍ

### 2.1 Emise

Kvalita ovzduší v roce 2001 byla v kraji i nadále nejvíce ovlivněna energetickými a chemickými podniky (především v okrese Mělník), těžbou surovin a jejich následným zpracováním (zejména v Českém krasu) a zvyšující se automobilovou dopravou (Mělnicko).

Celkově došlo v roce 2001 opět k mírnému poklesu emisí ze stacionárních zdrojů u většiny sledovaných znečišťujících látek. K poklesu proti roku 2000 došlo v ukazateli tuhé látky o 5,5 %, C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> o 4,2 %, NO<sub>x</sub> a CO zůstaly téměř beze změny, u SO<sub>2</sub> byl zaznamenán nárůst o 3,9 % (především vlivem nárůstu emisí z velkých zdrojů o 12 %). U emisí z mobilních zdrojů nelze provést porovnání s rokem 2000, protože pro rok 2001 byla použita nová metodika jejich výpočtu.

Mezi nejvýznamnější zdroje emisí patří Českomoravský cement Beroun, Vápenka Čertovy schody Tmaň, Kovohutě Mníšek pod Brdy, Příbramská teplárenská, KDS Sedlčany, Energetické centrum Kladno, Elektrárna Kolín, BALAK Kralupy nad Vltavou, SPOLANA Neratovice, ČEZ - elektrárna Mělník, KAUCUK Kralupy nad Vltavou, Česká rafinérská Kralupy nad Vltavou a Cukrovar Mělník.

Ve SPOLANĚ Neratovice došlo dne 6. 6. 2001 k úniku chlorovodíku z pračky kyselých odplnů v množství cca 66 kg a byl vyhlášen chemický poplach II. stupně.

**Tabulka 1: Celkové emise hlavních znečišťujících látek ze zdrojů, podíly podle kategorií zdrojů znečišťování ovzduší (kt.rok<sup>-1</sup>).**

	REZZO	Tuhé látky	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>
Emise celkem	1-4	7,95	30,18	43,73	81,97	19,95
Velké zdroje	1	1,49	20,97	16,37	4,62	2,95
Střední zdroje	2	0,92	1,48	0,61	1,89	0,62
Malé zdroje	3	4,07	6,71	1,81	24,32	5,42
Mobilní zdroje	4	1,47	1,02	24,94	51,14	10,96

Zdroj: ČHMÚ

## 2.2 Imise

V roce 2001 měřilo kvalitu venkovního ovzduší v kraji celkem 37 stanic. Z toho ČHMÚ provozoval 12 stanic, hygienická služba 16 stanic, resort zemědělství (VÚRV, EKOTOXA) provozoval 5 stanic, energetické a průmyslové podniky (Elektrárna Mělník, SPOLANA Neratovice a KAUCUK Kralupy) provozovaly 4 stanice.

Výsledky měření kvality ovzduší na vybraných stanicích v roce 2001 potvrdily trend mírného poklesu imisí SO<sub>2</sub> u více než poloviny stanic, úroveň prachu v ovzduší v porovnání s předchozím rokem mírně vzrostla. U většiny stanic došlo k mírnému nárůstu naměřených imisí NO<sub>x</sub>, jde především o stanice umístěné ve městech, kde se projevuje vliv dopravy (např. Beroun).

V roce 2001 bylo v okrese Beroun ve dnech 17. 1. - 18. 1. a 27. 11. - 28. 11. vyhlášeno upozornění na možnost vzniku smogové situace.

Tabulka 2: Výsledky měření kvality ovzduší na vybraných stanicích ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )

Stanoviště	SO <sub>2</sub>			NO <sub>x</sub>			PM <sub>10</sub>		
	prům.	k95	max.	prům.	k95	max.	prům.	k90	max.
Kladno - Rozdělův	3	5	40	20	49	88	-	-	-
Kladno - Švermov	18	48	85	36	79	165	48	82	146
Mělník - Pšovka	6	10	16	35	73	146	-	-	-
Horní Počaply	12	18	31	44	74	106	-	-	-
Slaný	14	37	68	36	85	134	28	47	118
Dublovice	7	17	28	17	34	65	29	46	142
Ondřejov	9	18	29	22	39	66	18	29	116
Konárovice	11	26	43	19	38	71	25	41	104
Benešov OHS	-	9	19	11	29	41	-	-	-
Beroun	11	27	93	90	205	584	42	63	178
Kolín SAZ	14	24	44	37	70	140	25	42	96
Mladá Boleslav	9	20	32	31	68	169	21	32	68

Vysvětlivky: prům. = aritmetický průměr

k95 = 95% kvantil, k90 = 90% kvantil z denních koncentrací

max. = denní maximum v daném roce

Zvýrazněné hodnoty znamenají překročení ročního limitu (IH<sub>r</sub>), resp. denního limitu (IH<sub>d</sub>)

Zdroj: ČHMÚ

## 2.3 Program realizace snižování znečišťování ovzduší v roce 2001

Nejvýznamnější akce ukončené v roce 2001 byly realizovány v okrese Mělník, a to:

- ČEZ - Elektrárna Mělník Horní Počaply - v 01/2001 bylo povoleno užívání stavby „Odběr popílku z výsypek třetích řad EO K9 a K10“, jedná se o náhradu mokré cesty popílku za suchý odběr

- HEBEL Porobeton Horní Počaply - v 04/2001 bylo povoleno užívání stavby „Přestavba bývalého skladu vápna pro umístění linky na zpracování hliníkového prášku“
- SPOLANA Neratovice - v 11/2001 bylo povoleno prozatímní užívání stavby „Zvýšení výroby LIO-6kt“, jedná se o zvýšení kapacity stávající výroby LIO (lineární interní olefiny)
- KAUCUK Kralupy nad Vltavou - v 11/2001 bylo povoleno prozatímní užívání stavby „Zvýšení kapacity Styren III-SMART“
- Česká rafinérská Kralupy nad Vltavou - 31. 12. 2001 skončilo prozatímní užívání ke zkušebnímu provozu stavby „Výroba síry v rafinerii Kralupy nad Vltavou“, jedná se o zpětné získávání síry a snížení emisí.

V lednu 2001 bylo zahájeno řízení o povolení prozatímního užívání stavby „Zlepšení bezpečnosti skladování LPG 2. etapa“, jedná se o rekonstrukci stávajícího zařízení.

V roce 2001 bylo v kraji plynofikováno 62 obcí a 30 kotelen. V prvním pololetí 2001 byla uvedena do provozu stavba Teplofikace - Neuberk (horkovodní napáječ z Elektrárny Mělník Blata I - Mělník) a proběhla výstavba plynové vysokotlaké regulační stanice pro obec Čerčany v okrese Benešov.

## 3. VODA

V roce 2001 spadlo na území Středočeského kraje průměrně 726 mm srážek, což odpovídá 125 % dlouhodobého srážkového normálu. Tato hodnota je na hranici mezi hodnocením „nadnormální“ a „silně nadnormální“. Plošné rozdělení srážek v oblasti bylo vcelku rovnoměrné, nejvíce srážek spadlo v okresech Kutná Hora (826 mm) a Benešov (800 mm), nejméně v okrese Rakovník (640 mm). Nejvyšší denní úhrn srážek (87,8 mm) byl zaznamenán dne 20. 8. na stanici Katusice v okrese Mladá Boleslav.

V hydrologickém roce 2001 (období od 1. 11. předchozího roku do 31. 10. příslušného roku) se množství odtoké vody ve Vltavě pohybovalo v rozmezí 83 až 96 % dlouhodobého průměrného ročního průtoku (Q<sub>A</sub> 1931 - 1980). Nejvodnějším měsícem na hlavním toku byl měsíc duben, nejsušším prosinec 2000. Z hlediska vodnosti lze hodnotit hydrologický rok na vlastním toku Vltavy jako mírně podprůměrný. Vodnost na přítocích Vltavy byla mezi 127 % až 149 % Q<sub>A</sub>, tedy nadprůměrná. Kulminační průtoky na Vltavě se pohybovaly okolo půlleté vody, na přítocích byla situace různá; Brzina a Kocába kolem půlleté vody, Mastník voda jednoletá a na Bakovském potoce větší než dvouletá voda.

Povodí Sázavy pod Želivkou z hlediska vodnosti lze charakterizovat jako podprůměrné. Průtoky jsou ovlivňovány hospodařením na vodárenské nádrži Želivka. Ve vodoměrné stanici Kácov byl průměrný roční průtok roven 65 % Q<sub>A</sub>, ve stanici Poříčí nad Sázavou průměrný roční průtok odpovídal 75 % Q<sub>A</sub>. U pravostanného přítoku Sázavy Blanice a jejího přítoku Chotýšanky byly průměrné roční průtoky v hydrologickém roce 2001 podprůměrné (41 % a 93 % Q<sub>A</sub>). Další

přítok Sázavy Konopišský potok měl průměrný roční průtok rovný 93 %  $Q_A$ . Nejvodnějším měsícem ve většině vodoměrných stanic byl duben. Maximální průtoky se vyskytly v měsících dubnu a květnu a byly menší než půlletá voda, nejsuššími měsíci byly listopad a prosinec 2000.

Hydrologický rok 2001 na řece Berounce byl mírně nadprůměrný. Průměrné roční průtoky se pohybovaly v rozmezí 98 % až 112 %  $Q_A$ . Nejvodnějším měsícem byl březen, nejméně vodné byly červen a srpen. Kulminační průtoky přesahovaly hodnotu jednoleté vody. Vodnost na přítocích Berounky byla v rozmezí 78 až 119 %  $Q_A$ . Nejvodnějším měsícem byl na všech přítocích duben, nejsuššími byly listopad a prosinec 2000. Kulminační průtok na Litavce byl větší než pětiletá voda, na ostatních přítocích se pohyboval kolem jednoleté vody. Průtoky Berounky lze hodnotit v hydrologickém roce 2001 jako průměrné.

Na řece Labe mezi Nymburkem a soutokem s Vltavou byl hydrologický rok 2001 slabě podprůměrný (96,5 %  $Q_A$ ). Na přítocích se roční průměr pohyboval ještě níže; Plaňany-Výrovka (76,6 %  $Q_A$ ), jen Košátky na Košáteckém potoce byly nadprůměrné (114 %). Nejvodnějším měsícem na hlavním toku a Výrovce bylo září, na Košáteckém potoce duben. Maximální průtoky na Labi dosáhly jednoleté vody, kulminace byla 22. 7. Nejméně vodným měsícem byl listopad, na přítocích prosinec a leden.

Jizera byla v hydrologickém roce 2001 nadprůměrná, v závěrovém profilu Tuříce-Předměřice dosáhla 112 %  $Q_A$ . Nadprůměrně vodné byly přítoky; Zábrdka (119 %), Bělá (104 %), a Klenice (148 %). Podprůměrné byly Mohelka (72,7 %) a Žehrovka (62 %). Na hlavním toku a přítocích byl nejvodnatější měsíc září, jen na Bělé listopad. Kulminační průtoky na hlavním toku se vyskytly v září a přesáhly dvouletou vodu. Na přítocích nedosahovaly ani půlletou vodu.

Hladiny podzemní vody ve vrtech se pohybovaly od 19 % do 96 % dlouhodobého průměru. K porovnání bylo použito dlouhodobých průměrů za období 1971 - 1990 a průměry za rok 2001. Průměrná vydatnost pozorovaných pramenů byla v rozmezí 20 % až 216 % dlouhodobého průměru.

Ve státní síti jakosti podzemních vod bylo ve Středočeském kraji v roce 2001 sledováno 68 objektů podzemních vod, na kterých bylo odebráno celkem 136 vzorků. Lokální překročení normativu B (podle Metodického pokynu MŽP z 15. 9. 1996, část 2 - Kritéria znečištění zemin a podzemní vody) bylo zjištěno u ukazatele  $NO_2$  u 1 vzorku v 1 lokalitě, u ukazatele  $NH_4^+$  u 9 vzorků ve 4 lokalitách, u ukazatele Al u 1 vzorku v 1 lokalitě, u ukazatele Cl u 6 vzorků ve 3 lokalitách, u ukazatele F u 4 vzorků ve 2 lokalitách, u ukazatele Hg u 2 vzorků ve 2 lokalitách, u organických látek u 2 vzorků na 2 lokalitách. Normativy C byly překročeny u ukazatele  $NH_4^+$  u 1 vzorku v 1 lokalitě, u ukazatele Cl u 4 vzorků ve 3 lokalitách, u ukazatele Al u 1 vzorku v 1 lokalitě, u As v 1 vzorku na 1 lokalitě a u organických látek v 1 vzorku na 1 lokalitě. Zvýšené obsahy dusičnanů byly zjištěny u 33 vzorků v 17 lokalitách.

### 3.1 Zásobování pitnou vodou

Poměr mezi využitelnými zásobami pitné vody a skutečnou potřebou v kraji je příznivější v jeho severních částech, zejména v okrese Mladá Boleslav a Mělník (např. v okrese Mladá Boleslav je vydatnost podzemních zdrojů odhadována na cca 2 000  $l \cdot s^{-1}$ , z čehož je veřejnými vodovody využíváno 860  $l \cdot s^{-1}$ ).

Mezi hlavní provozovatele vodovodů a kanalizací v kraji patří Pražské vodovody a kanalizace a.s., Vodárny Kladno - Mělník a.s., Vodovody a kanalizace Beroun a.s., Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav a.s., Vodovody a kanalizace Nymburk a.s. a VODOS s.r.o., Kolín. Z veřejných vodovodů bylo v roce 2001 zásobováno 820 300 obyvatel, což je 73,0 % z celkového počtu obyvatel kraje. Ztráty vody ve vodovodní síti u hlavních provozovatelů dosáhly 24,2 %.

Kvalita vyrobené pitné vody je hodnocena podle vyhlášky MZ č. 376/2000 Sb., je kontrolována výrobcí pitné vody a nezávisle je sledována místně příslušnými orgány ochrany veřejného zdraví (okresními a krajskými hygienickými stanicemi Středočeského kraje). V kraji je v současné době v provozu celkem 494 veřejných vodovodů, nejvíce v okrese Příbram (89). Všechny vodovody vyhovují požadavkům zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a výše citované vyhlášky. Z kontrolních odběrů prováděných hygienickými stanicemi vyplynulo, že kvalita pitné vody v porovnání s předchozími lety zůstala bez větších změn. Příslušný orgán ochrany veřejného zdraví může dle uvedené legislativy na žádost výrobce vody povolit na časově omezenou dobu užití vody, která nesplňuje hygienické limity ukazatelů pitné vody, ale pouze tehdy, jde-li o ukazatele limitované ve vyhlášce tzv. meznou hodnotou a zásobování pitnou vodou nelze zajistit jinak, s tím, že nebude ohroženo veřejné zdraví. V roce 2001 bylo v kraji v platnosti cca 45 - 48 těchto povolení, nejčastějšími důvody bylo překročení limitů v ukazatelích železo, mangan a dusičnany.

Tabulka 3: Výroba a užití pitné vody

		2001
Objem vyrobené pitné vody	(mil. $m^3$ )	48,7
Počet obyvatel zásobených vodou z veř. vodovodů	(tis. obyvatel)	820,3
Ztráty vody ve vodovodních sítích	(%)	24,2 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> pouze za hlavní provozovatele v kraji

Zdroj: ČSÚ

### 3.2 Chráněné oblasti přirozené akumulace vod

Počet ani výměra chráněných oblastí přirozené akumulace vod se nezměnily.

Tabulka 4: Chráněné oblasti přirozené akumulace vod

Název chráněné oblasti přirozené akumulace vod	Plocha ( $km^2$ )	Podíl na ploše kraje (%)
Severočeská křída	1 035	9,4
Brdy	394	3,6

Zdroj: VÚV T.G.M.

### 3.3 Stav povrchových vod, přehled největších znečišťovatelů

V kraji bylo v roce 2001 sledováno 37 profilů, z těchto profilů byla analyzována skupina B (specifické organické látky) na 29 profilech. Sledované řeky ve Středočeském kraji jsou Labe, Doubrava, Jizera, Sázava, Želivka, Blanice, Berounka, Rakovnický potok, Litavka, Loděnice, Výrovka, Vlkava, Bakovský potok a Cidlina. Výstavbou nebo intenzifikací rozhodujících čistíren odpadních vod, zrušením nebo omezením výroby řady průmyslových podniků a snížením používání hnojiv v zemědělské výrobě bylo dosaženo významného zlepšení jakosti vody v tocích. Současný stav v kraji však nelze stále považovat za zcela vyhovující, problematické jsou hlavně úseky vodních toků s menší vodností a vysokou kumulací zdrojů znečištění. Mezi toky, ve kterých byla identifikována velmi silně znečištěná voda (V. třída jakosti), byl zařazen dolní úsek Sázavy, Rakovnický potok, Zákolanský potok (přítok Vltavy pod Prahou). Hlavní toky většinou dosáhly III. třídy jakosti, kromě úseků Vltavy pod Prahou a Labe po Lysou nad Labem, ve kterých byla stále silně znečištěná voda (IV. třída jakosti).

Ve srovnání s rokem 2000 došlo v měřených profilech k mírnému zhoršení ukazatele B (specifické organické látky) u V. třídy jakosti z 0,0 % na 5,0 %. Ostatní skupiny ukazatelů vykázaly zlepšení u V. třídy jakosti, nejvýrazněji ukazatel mikrobiologického a biologického znečištění, který klesl z 29,7 % na 8,1 %.

Ve skupině A byly naměřeny nejvyšší hodnoty na některých profilech Labe, a to AOX (adsorbovatelné organické halogeny) v V. třídě a totéž ojediněle ve Starém Kolíně na Klejnárce. Ve skupině B byly zjištěny výsledky nižší než III. třídy. Těžké kovy (kadmium, zinek, olovo) byly zastoupeny nejvíce na řece Litavce v Berouně (IV. třída), zatížení olovem bylo rovněž identifikováno v Sázavě. Enterokoky (skupina látek D) bylo nejvíce zatíženo Labe, ve většině případů v V. třídě.

Z výsledků sledování obsahu radioaktivních látek vyplynulo, že stále přetrvávají vlivy dřívější těžby uranu v profilech pod vypustěmi důlních vod a v úsecích toků ovlivněných průsaky z odvalů hlušiny a odkališť. Hodnoty odpovídající IV. a V. třídě jakosti byly zjištěny v Příbramském, Dubeneckém a Drásovském potoce a v řece Kocábě. Monitoring drobných vodních toků prokázal vysoké koncentrace dusičnanového dusíku. Na monitorovaných malých vodních nádržích se projevil vysoký stupeň eutrofizace. Podle biomonitoringu nedocházelo u obsahu těžkých kovů ve srovnání s minulými roky k žádným významnějším změnám. Rozborem odebraných sedimentů byla zjištěna kontaminace Labe chlorovanými pesticidy, chlorovanými organickými látkami, polychlorovanými bifenoly a benzenem v profilech Labe - Dolní Beřkovice a Labe - Lysá nad Labem.

Tabulka 5: Procentní zastoupení profilů státní sítě jakosti vod v třídách jakosti vod podle skupin ukazatelů

Skupiny ukazatelů	A	B	C	D
Počet měřených profilů	37	29	37	37
Počet zatříděných profilů	36	20	36	37
Třída jakosti	%			
I	0,0	10,0	0,0	0,0
II	2,8	60,0	52,7	16,2
III	33,3	25,0	41,7	51,4
IV	30,6	0,0	5,6	24,3
V	33,3	5,0	0,0	8,1

Vysvětlivky:

Skupiny ukazatelů: A - Obecné fyzikální a chemické ukazatele, B - Specifické organické látky, C - Kovy a metaloidy, D - Mikrobiologické a biologické ukazatele

Třídy jakosti: I - Neznečištěná voda, II - Mírně znečištěná voda, III - Znečištěná voda, IV - Silně znečištěná voda, V - Velmi silně znečištěná voda

Zdroj: ČHMÚ

### 3.4 Odpadní vody

Celkové množství odpadních vod vypouštěných do vod povrchových se ve srovnání s rokem 2000 zvýšilo téměř o 8 %. Mírně vzrostlo i množství odpadních vod vypouštěných do veřejných kanalizací a čištěných na ČOV. Podíl obyvatel bydlících v domech napojených na veřejnou kanalizaci byl 52,3 % (nejnižší v ČR). Mezi obce nad 2 000 obyvatel s komunálními zdroji bez čištění odpadních vod na ČOV patří v kraji Buštěhrad v okrese Kladno a Velký Osek v okrese Kolín. Ve výstavbě je ČOV Velvary v okrese Kladno.

Tabulka 6: Vypouštěné odpadní vody (mil. m<sup>3</sup>)

	2001
Odpadní vody vypouštěné do vod povrchových	62,0 <sup>1)</sup>
Odpadní vody vypouštěné do veřejných kanalizací	42,4
z toho: čištěné na ČOV (bez srážkových vod)	42,1
Odpadní vody čištěné na ČOV (vč. srážkových vod)	61,4 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> pouze za hlavní provozovatele v kraji

Zdroj: ČSÚ

Tabulka 7: Obyvatelé napojení na veřejnou kanalizaci (tis. obyvatel)

	2001
Počet obyvatel napojených na veřejnou kanalizaci	588,2
z toho: napojených na veřejnou kanalizaci s koncovou ČOV	538,9 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> pouze za hlavní provozovatele v kraji

Zdroj: ČSÚ

## Významné akce ke snížení množství znečištění vypouštěného v odpadních vodách ukončené v roce 2001

V roce 2001 byly dokončeny následující čistírny odpadních vod:

- ČOV Bystřice u Benešova (4 950 ekvivalentních obyvatel - EO, N - nitrifikace, DN - denitrifikace)
- ČOV Zlonice (3 000 EO, N, DN, CHP-chemické odstraňování fosforu)
- ČOV Mšeno (2 733 EO, N, DN, BP-biologické odstraňování fosforu)
- ČOV Smečno (2 100 EO, N, DN)
- ČOV Zálezlice (okres Mělník).

Dále byla zprovozněna nová neutralizační stanice Rudné doly Kutná Hora - Kaňk, čistírna důlních vod s kapacitou 260 m<sup>3</sup> za den.

### 3.5 Havárie

Nejpočetnější skupinou havárií, 75 % z celkového počtu 8 evidovaných případů v kraji, byly úniky ropných látek. K nejvýznamnějším havarijním únikům závadných látek do podzemních vod v roce 2001 patří podle evidence ČIŽP únik benzínu BA 95 natural z úmyslně navrtaného potrubí produktovodu DN 200 a.s. Čepro dne 12. 6. 2001 mezi obcemi Hluboký Důl a Polepy. Kontaminovaná zemina byla odtěžena a byla vybudována hydraulická clona k zamezení odtoku ropných látek ve směru k obci Polepy, kde byly ohroženy studny sloužící k individuálnímu zásobování pitnou vodou. Provedená bilance přepravovaného benzínu upřesnila odhad uniklého množství na 80 m<sup>3</sup>. Hydrogeologický průzkum prokázal, že k havárii došlo v místě tektonické poruchy, v důsledku čehož byla kontaminována podzemní voda, která nemohla být využívána k zásobování pitnou vodou. Z uvedených důvodů byl vybudován nový vodovod.

Tabulka 8: Havarijní úniky závadných látek

	2001
Počet havarijních úniků celkem	8
- do vod podzemních	3
- do vod povrchových	4
z toho úniky: - ropných látek	6
- těžkých kovů	0
- chlorovaných uhlovodků	0

Zdroj: OkÚ (KÚ), ČIŽP

### 4. PŮDA

Bilance půdy v roce 2001 stejně jako v předchozích letech nezaznamenala příznivější ekologický vývoj. Plochy trvalých travních porostů nepatrně vzrostly o cca 630 ha, lesní půdy o cca 420 ha a vodní plochy o 12 ha, podíly z celkové

výměry půdy v kraji vzrostly u trvalých travních porostů a lesní půdy o 0,1 %, u vodních ploch se podíl z celkové výměry nezměnil. Vodní erozí je nejvíce ohrožena zemědělská půda v okresech Beroun, Příbram a Rakovník. Stále přetrvává vysoká rozoranost zemědělských ploch. Kontaminovaná půda se vyskytuje zejména v místech starých ekologických škod, např. v okolí Kovohtů Příbram je kontaminováno cca 4 000 ha zemědělské půdy olovem, kadmiiem a arsenem.

Tabulka 9: Bilance půdy a podíly z celkové výměry (stav k 1. 1. 2002)

Druh	2001	
	ha	%
Zemědělská půda celkem	669 666	60,8
z toho: - orná půda	558 212	50,7
- trvalé travní porosty	70 058	6,4
Nezemědělská půda celkem	431 776	39,2
z toho: - lesní půda	304 737	27,7
- vodní plochy	20 628	1,9
Celková výměra	1 101 442	100,0

Poznámka: % - uvádí se procentický podíl jednotlivých druhů půdy z celkové výměry půdy v kraji

Zdroj: ČÚZK

### 5. HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ

V roce 2001 dochází nadále ke stagnaci těžby, v případě uhlí k jejímu zastavení. Výjimkou je pouze těžba stavebních surovin, zejména šterkopísků, která nadále vzrůstá. Zájem se však přesouvá k nevýhradním těžbám se všemi negativními vlivy, zejména v okrese Mělník a v přilehlém Polabí. Příkladem jsou ložiska Zálezlice, nově Otradovice, Konětopy a Ovcáry u Dřív. Dochází k porušení konkurenčního prostředí v těžbě šterkopísků na úkor těžené suroviny z výhradních ložisek. Pro nevýhradní ložiska je snazší vydání územního rozhodnutí, není legislativně ošetřeno vytváření finanční rezervy na sanaci a rekultivaci území a neexistuje jejich kontrola. Není evidována výše těžby a transfer suroviny a vytěžená surovina není zatížena žádným finančním odvodem.

Síla tlaky na zastavení těžby největšího výhradního ložiska stavebního kamene Zbraslav, což by znamenalo otevření 2 - 3 náhradních zdrojů (v oblasti přírodního parku Velkopopovicko) a dále na výrazné omezení výhradního ložiska cihlářské suroviny Dolní Jirčany, jehož prostorem je navrženo vedení trasy dálnice D3 i její napojení na obchvat Prahy (včetně mimoúrovňových křížení).



## 6. PŘÍRODA

Zvláště chráněná území se rozkládají na cca 9 % plochy kraje. Jedná se o 5 velkoplošných zvláště chráněných území (chráněná krajinná oblast Blaník a části chráněných krajinných oblastí Český kras, Kokořínsko, Křivoklátsko a Český ráj) a 215 maloplošných chráněných území. V oblasti je vyhlášeno celkem 15 přírodních parků. V roce 2001 byla nově vyhlášena 3 zvláště chráněná území, a to přírodní památka Přílepská skála (okres Rakovník) a přírodní památky Jánský potok a Na černé rudě (okres Kutná Hora).

Na management zvláště chráněných území v kategorii NPR a NPP (mimo velkoplošná ZCHÚ) bylo vynaloženo 729 tis. Kč, nejvyšší náklady byly vynaloženy na NPR Hrabanovská černava (cca 304 tis. Kč). Z dotačního Programu péče o krajinu MŽP (titulu A-C) byla poskytnuta podpora ve výši 7,62 mil. na 51 akcí.

Generely místních územních systémů ekologické stability byly již zpracovány v předchozích letech pro celé území kraje. V současnosti má již velká část obcí schváleny územní plány, jejichž součástí jsou i plány územních systémů ekologické stability. Zhruba 10 - 15 % lokálních biocenter a biokoridorů bylo uvedeno jako nefunkční.

V rámci Programu revitalizace říčních systémů, který je realizován od roku 1992, bylo uvolněno pro jednotlivé akce na území kraje 58,67 mil. Kč na 38 akcí, z čehož byly čerpány prostředky na 16 rozestavěných akcí. Opět převažovaly obnovy a výstavby vodních nádrží nad revitalizací toků. Finančně nejnáročnější byla stavba „Stabilizace mokřadu a rybníka Hrušov“ v okrese Kolín (7,62 mil. Kč), naopak nejlevnější byla obnova rybníka U Křížku, k.ú. Dvorce u Sedlce v okrese Benešov (305 tis. Kč). Dle jednotlivých okresů nejvíce dotace čerpaly okresy Příbram (13 staveb) a Benešov (8 staveb).

K hlavním problémům ochrany přírody a krajiny ve Středočeském kraji patří zásahy vyvolané výstavbou velkých liniových staveb, jako jsou železniční tratě a dálnice (např. problém optimalizace železniční tratě Praha - Kralupy a umístění dálnice D3 v okrese Benešov), dále zvýšený tlak na povolování staveb do volné krajiny, zejména objektů individuální rekreace i bydlení a s tím související snaha vlastníků oplocovat pozemky ve volné krajině, a v neposlední řadě také zásahy do krajinného rázu ve vztahu ke stožárům pro přenos signálu mobilních telefonů.

Výrazný nárůst populace vstavače nachového byl zjištěn ve zvláště chráněném území Milská stráň v okrese Rakovník. V důsledku intenzivnějších průzkumů bylo v bývalém VVP Milovice - Mladá v okrese Nymburk objeveno několik desítek zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, v okrese Kutná Hora (Nové Dvory, Horka nad Sázavou) byly zajištěny tahové cesty žab. Výskyt zvláště chráněných druhů ohrožených rostlin a živočichů byl uveden v okrese Mělník. Mezi kriticky ohrožené druhy patří např. sinokvět chrpovitý, zeměžluč přímořská, hrachor bahenní, lýkovec vonný, mařice pilovitá, vstavač řídkokvětý, krasci, stěvlíci, kriticky ohrožené druhy obojživelníků, luňák, vrápenec malý.

Problémem zůstává i nadále výskyt některých agresivních druhů rostlin, např. bolševníku velkolepého, křídlatky a netýkavky žlaznaté, zejména v okresech

Mělník, Praha - západ, Praha - východ a Příbram. Okresní úřady a správy chráněných krajinných oblastí ve spolupráci s vlastníky či uživateli lesa prováděly likvidaci těchto rostlin a pokračovalo mapování jejich výskytu.

**Tabulka 10: Zvláště chráněná území a přírodní parky (stav k 31. 12. 2001) podle Ústředního seznamu ochrany přírody**

Kategorie	Celkem (počet)	Rozloha (ha)
Národní park (NP)	0	0
Chráněná krajinná oblast <sup>1)</sup> (CHKO)	5	85 300
Národní přírodní rezervace (NPR)	20	5 530
Národní přírodní památka (NPP)	15	123
Přírodní rezervace (PR)	76	5 482
Přírodní památka (PP)	104	850
Přírodní park	15	

<sup>1)</sup> CHKO Blaník, Český kras-část, Kokořínsko-část, Křivoklátsko-část, Český ráj-část

Zdroj: SCHKO ČR, AOPK ČR, OkÚ (KÚ)

## 7. LESY

Les pokrývá ve Středočeském kraji 298 034 ha a představuje lesnatost 27,1 %. Na stav lesních porostů v kraji působí abiotické vlivy (vítr, sníh, námraza, exhalace, sucho a ostatní příčiny) a biotičtí činitelé (hmyz, hlodavci, zvěř, houbové choroby). Objem nahodilých těžeb v roce 2001 byl v porostech poškozených abiotickými vlivy 61 603 m<sup>3</sup> dřeva (tj. 78 % stavu roku 2000). Nejvyšší podíl připadl na větrné polomy o objemu 44 212 m<sup>3</sup> (největší poškození porostů bylo lokalizováno v okresech Benešov 13 420 m<sup>3</sup>, Kutná Hora 7 250 m<sup>3</sup> a Příbram 7 705 m<sup>3</sup>). V mnohem menší míře se na nahodilých těžbách podílelo poškození suchem (12 518 m<sup>3</sup>) a exhalacemi (2 073 m<sup>3</sup>). Suchem byly nejvíce poškozeny porosty v okresech Příbram (3 310 m<sup>3</sup>), Rakovník (2 095 m<sup>3</sup>) a Beroun (1 687 m<sup>3</sup>), exhalacemi porosty v okresech Mělník (953 m<sup>3</sup>), Nymburk (306 m<sup>3</sup>) a Příbram (223 m<sup>3</sup>).

V roce 2001 se výrazně snížil objem smrkových porostů napadených podkorním kůrovcovým hmyzem na 6 499 m<sup>3</sup> dřeva (9 466 m<sup>3</sup> v roce 2000). Nejvíce postiženy byly porosty v okresech Příbram (3 583 m<sup>3</sup>) a Benešov (615 m<sup>3</sup>). Napadené borové dřevo bylo evidováno v objemu 237 m<sup>3</sup>. Výskyt bekyně mnišky byl zaznamenán v okrese Rakovník na 41 ha a Mladá Boleslav na 10 ha. Obaleči a píďalky na dubech se vyskytly v okresech Mladá Boleslav (29,4 ha), Beroun (14,4 ha) a Praha-západ (13,8 ha). Žloutnutí smrku bylo zaznamenáno v okrese Příbram na 1,3 ha, výskyt sypavky borové v okresech Kutná Hora (25,3 ha), Mladá Boleslav (39,6 ha) a Mělník (13,8 ha). Odumírání dubů bylo evidováno v okrese Nymburk na 501,3 ha (druhý největší výskyt v ČR), odumírání vejmutovky bylo hlášeno v okrese Mladá Boleslav (100 m<sup>3</sup>).

Poškození lesních porostů, hodnocené údaji z monitoringu zdravotního stavu lesů pomocí kosmických snímků Landsat, vykazalo v roce 2001 u jehličnatých porostů mírné zlepšení proti předchozímu roku. U listnatých porostů se přes zhoršující vývoj předchozích let také projevilo mírné zlepšení. Do III. a IV. stupně poškození bylo v kraji v roce 2001 zařazeno 10 % jehličnatých a 10,9 % listnatých porostů.

**Tabulka 11: Kategorizace lesů (tis. ha)**

Kategorie lesů	2001
Hospodářské	199,5
Ochranné	9,6
Zvláštního určení	88,9

Zdroj: MZe, ÚHÚL

**Tabulka 12: Přehled vývoje poškození lesních porostů (komplexní poškození dle družicových snímků)**

Plochy porostů v jednotlivých stupních poškození a mortality (%)	2001
Jehličnaté porosty	
0.	1,3
0./I.	26,3
I.	46,9
II.	15,5
III.a	5,4
III.b - IV.	4,6
Listnaté porosty	
0.	0,0
0./I.	9,9
I.	47,5
II.	31,7
III.a - IV.	10,9

Vysvětlivky: 0. - Zdravé porosty

Stupně poškození: 0./I. - První známky poškození, I. - Mírné, II. - Střední, III.a - Silné, III.b - Velmi silné, IV. - Odumírající porosty

Zdroj: MZe, STOKLASA Tech.

## 8. ODPADY

K nejvýznamnějším problémům odpadového hospodářství ve Středočeském kraji patří odstranění neutralizačních kalů z čistírny důlních vod provozované s.p. DIAMO Stráž pod Ralskem v Kutné Hoře - Kaňku, zemina znečištěná PCB uložená v areálu spalovny ALISA v Milovicích a dočasně skladované nebezpečné odpady, odvezené ze spalovny ALISA do skladu Mratín, dále stížnosti z řad obyvatel okolních obcí na provozování dočasné dekontaminační plochy Buštěhrad,

sklad hliníkových stěrů Kovohutě Mníšek pod Brdy a rekultivační skládka Chrástany - Chýně v okrese Praha-západ. Aktuálním problémem jsou i černé skládky, většinou komunálního nebo stavebního odpadu, které vznikají přes úsilí obcí a úřadů na odlehlých místech přístupných dopravními prostředky. Většina obecních úřadů zajišťuje jejich průběžné odstraňování, ale častým problémem je nedostatek financí.

Hlavními producenty odpadů v kraji v roce 2001 byly ŠKODA AUTO Mladá Boleslav, Šroubárna Libčice, Kovohutě Mníšek pod Brdy, Kovohutě Příbram, CVP Galvanika, Český plynárenský podnik Transgas, Příbramská teplařenská, Královský pivovar Krušovice, PROCTER&GAMBLE - Rakona, ENERGIE KLADNO, KORAMO Kolín, ČKD Kutná Hora, Sklárna Bohemia Poděbrady, ŽOS Nymburk, ČEZ - Elektrárna Mělník, SPOLANA Neratovice, KAUCUK Kralupy nad Vltavou, Energotrans, Kovohutě Čelákovice a Pivovar Velké Popovice.

Nejvýznamnější zařízení pro zneškodňování odpadů, separaci a recyklaci odpadů jsou:

- skládky tuhého komunálního odpadu Michalovice, Chrást u Březnice, Kosova Hora, Lány, Uhy, Uhlířské Janovice - Bláto, Klášter - Hradiště nad Jizerou, Radim, Uholičky, Řevnice, Mšeno
- skládky, které kromě tuhého komunálního odpadu umožňují ukládat také nebezpečné odpady, REO - RWE Entsorgung Benátky nad Jizerou, Čáslav - Hejdof
- podnikové skládky nebezpečných průmyslových odpadů SPOLANA Neratovice, Kovohutě Mníšek pod Brdy, Šroubárna Libčice, Kovohutě Příbram, Veltrusy - Strachov (KAUCUK Kralupy nad Vltavou)
- dekontaminační plochy Tursko (ALFA systém), Slaný (DEKONTA Kladno), Buštěhrad (REAL Leasing Kladno)
- spalovny nebezpečných odpadů Sdružení zdravotnických zařízení Mladá Boleslav, ICN Czech Republic, EKO - PARTNER Čáslav (v areálu Kosmos), Mogul servis Kolín, Lučební závody Draslovka Kolín, KAUCUK Kralupy nad Vltavou
- zařízení na recyklaci stavebních odpadů skládka Lány
- biodegradační zařízení na zpracování zemin, kalů a stavebních sutí znečištěných ropnými látkami pomocí bakterií, Livia, v areálu DIAMO Stráž pod Ralskem v Kutné Hoře - Kaňku, REO - RWE Entsorgung Praha v prostoru skládky Čáslav, Veliká Ves, Zeleneč, Mratín, Petřikov
- recyklační zařízení S.P.T. Mníšek pod Brdy pro recyklaci upotřebených katalyzátorů, TEMPLUM, závod Slapy na recyklaci PET lahví a PE folií, AMT Příbram na separaci a recyklaci skla, Anbremetall Rybníky na úpravu hliníkových stěrů, šachtová pec Varta, krátké bubnové pece a anglické pece v Kovohutích Příbram na zpracování odpadu z olova a výrobu drahých kovů, RECIFA Příbram na separaci papíru a plastů, PET PLUS Praha, provozovna Kutná Hora - třídírna plastů, Livia, v areálu DIAMO Stráž pod Ralskem v Kutné Hoře - Kaňku linka na zpracování infuzních lahví z nemocničních zařízení, Středočeské sběrné suroviny Kralupy nad Vltavou (závod na třídění papíru)

a výrobu vylisků), SPOLANA Neratovice (pražící linka na získávání rtuti z odpadů s obsahem rtuti), EKO - VUK Panenské Břežany (recyklace rtuti a dalších složek rtuťových výbojek), solidifikační zařízení Mstětice (provovatel SOH Benátky nad Jizerou)

- zařízení společnosti IDOS Praha - STERIDOS (na dekontaminaci odpadu ze zdravotnictví), TERMIDOS (na úpravu odpadů kontaminovaných polychlorovanými bifenoly, či jinými chlorovanými a nechlorovanými uhlovodíky desorpční těchto látek v ochranné atmosféře), BIFIDOS (úprava odpadů biologickou degradací), CHEMIDOS (úprava odpadů za použití kovového sodíku), SORTIDOS (výroba rekultivační směsi z vytríděných složek tuhého komunálního odpadu).

**Tabulka 13: Produkce a nakládání s odpadem (kt)**

	2001	
	O	N
Produkce odpadu celkem	6 427	285
Úprava nebo využití odpadu	4 039	413
Zneškodňování skládkováním	2 094	85
Zneškodňování spalováním	22	30

Zdroj: VÚV T. G. M. - CeHO

**Tabulka 14: Provozované skládky odpadů**

	2001
Počet provozovaných skládek celkem	68
v tom: - skládky skupiny S I	19
- skládky skupiny S II	11
- skládky skupiny S III	29
- skládky skupiny S IV	5
- skládky skupiny S I+II	2
- skládky skupiny S III+IV	2

Zdroj: VÚV T. G. M. - CeHO

### Stavby pro odpadové hospodářství ukončené v roce 2001

V roce 2001 byla uvedena do zkušebního provozu solidifikační linka v areálu skládky průmyslového a tuhého komunálního odpadu firmy REO - RWE Entsorgung Benátky nad Jizerou. V Safině Vestec v okrese Praha - západ proběhla kolaudace tavírny a byl zahájen provoz recyklace stříbra z roztoků vývojek a ustalovačů. Do trvalého užívání byla uvedena spalovna nebezpečných odpadů v Nemocnici Rudolfa a Stefanie v Benešově.

## 9. STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE

Mezi nejvíce postižené lokality se starou ekologickou zátěží lze zařadit DIAMO, Správu uranových ložisek Příbram (bývalé uranové doly) se zvýšenou radioaktivitou v blízkosti bývalých šachet a úpravny, Kovohutě Příbram, kde je znečištěna půda olovem, kadmíem a arsenem, Carborundum Benátky nad Jizerou, kde jsou ohrožené zdroje pitné vody úniky olejů, chlorovaných uhlovodíků a ropných látek, průmyslové podniky v Sedlčanech (znečištění zemin a podzemních vod chlorovanými uhlovodíky), lokality po sovětské armádě v bývalém vojenském prostoru Milovice (Luštěnice, Tábor, Mladá, Boží Dar), s kontaminovanou podzemní vodou a horninovým prostředím ropnými a chlorovanými uhlovodíky, skládku Jarov KŽ Králův Dvůr (kontaminace vodního toku kyanidy), černou skládku komunálního a nebezpečného průmyslového odpadu v Chrástanech, skládku Skláren Bohemia Poděbrady v Opočnici s obsahem arsenu a olova, Buštěhradskou haldu, na které docházelo k nekontrolovanému ukládání průmyslových odpadů a SPOLANU Neratovice, kde byly zjištěny vysoké koncentrace dioxinů a rtuti.

## 10. DOPRAVA

Sčítání dopravy na dálniční a silniční síti (provádí se každých 5 let) ukázalo průměrné intenzity dopravy na silnicích a dálnicích. Podle posledního sčítání v roce 2000 dochází k nárůstu intenzity automobilové dopravy především ve velkých městech a v jejich sousedství. Nejzatíženější dopravní tahy v kraji jsou dálnice, především D1 (s největší intenzitou automobilové dopravy v ČR), dálnice D5, D8, D11, rychlostní silnice č. 10 směr Praha - Mladá Boleslav a silnice v okolí Prahy - dopravní tahy ve směru Praha - Benešov, Tábor, Kladno, Slaný, Strakonice. Vysoká intenzita dopravy je ve městech, zejména v Benešově, Kolíně, Mělníku, Kralupech nad Vltavou, Mladé Boleslavi a Říčanech. Maximální intenzita automobilové dopravy je na výjezdu dálnice D1 z Prahy, kde celoroční průměr za 24 hodin byl 62 559 motorových vozidel, ve sčítacím místě Mirošovice - Hvězdonice 27 625 vozidel, na dálnici D5 v Rudné 29 162, v Berouně 27 966, na dálnici D8 v Úzici 19 064 a na dálnici D11 na výjezdu z Prahy v Jirnech 20 914 vozidel.

Současný technický stav vozovek silnic, částečně i dálnic, není příliš uspokojivý. Je to dáno především dlouhodobým deficitem finančních prostředků na souvislou i cyklickou údržbu a na opravy. Neodstranění nebo nedostatečné odstranění menších závad vyvolává v časově krátkém horizontu havarijní poruchy, které je nutno odstranit za dvojnásobné až trojnásobné náklady.

## 11. PRIORITNÍ PROBLÉMY V OCHRANĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Prioritní problémy mají dlouhodobější platnost a v roce 2001 se proti předchozímu roku příliš nezměnily. Lze uvést že:

- jedním z hlavních faktorů, který nepříznivě ovlivňuje kvalitu životního prostředí, zejména ovzduší ve velkých městech, je silniční doprava. Jejím vzrůstající intenzita se projevila nárůstem emisí  $\text{NO}_x$  a vyšší hladinou hluku. Problémem je i vysoké znečištění ovzduší v obcích vlivem lokálních zdrojů znečištění. Přestože dochází k postupné plynofikaci obcí, napojuje se a plyn skutečně odebírá, vzhledem k finanční náročnosti, stále méně subjektů. Ovzduší, zejména na Mělnicku, je nepříznivě ovlivňováno stále významným množstvím vypouštěných emisí z průmyslových zdrojů a energetiky (např. Elektrárna Mělník, Česká rafinérská Kralupy nad Vltavou a KAUCUK v Kralupech nad Vltavou)
- dalším problémem je nedostatečné napojení obcí na veřejné vodovody, podíl obyvatel zásobených vodou z veřejných vodovodů je druhý nejnižší v ČR po kraji Vysočina a podíl obyvatel bydlících v domech napojených na veřejnou kanalizaci je stále nejnižší v ČR
- významným problémem je získání finančních prostředků na sanaci starých ekologických zátěží
- vlivem těžby štěrkopísku, především v okrese Mělník, dochází k devastaci území a k záboru zemědělské půdy
- obdobně jako v minulých letech se problémem v ochraně přírody a krajiny stává umístování staveb ve volné krajině, a to jak charakteru rodinných domů, tak i průmyslových objektů.

Vybrané ukazatele roku 2001 pro porovnání stavu životního prostředí v jednotlivých krajích České republiky

Ukazatel	Jednotka	Kraj									
		Hl. m. Praha	Středočeský	Jihočeský	Píseňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký			
Rozloha	km <sup>2</sup>	496	11 014	10 056	7 561	3 314	5 334	3 163			
Počet obyvatel	obyvatel	1 164 682	1 124 303	625 401	550 481	303 888	820 241	428 097			
Hustota obyvatelstva	obyvatel/km <sup>2</sup>	2 348,1	102,1	62,2	72,8	91,7	153,8	135,3			
Emise ze stacionárních zdrojů celkem (TL, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> ) z toho: - tuhé látky - SO <sub>2</sub> - NO <sub>x</sub>	l.km <sup>-2</sup> l.km <sup>-2</sup> l.km <sup>-2</sup>	18 680 37,7 2,8	94 250 8,6 0,6	42 210 4,2 0,4	42 010 5,6 0,4	45 680 13,8 0,8	168 940 31,7 0,9	24 380 7,7 0,7			
Vyrobená plná voda	m <sup>3</sup> .obyvatel <sup>-1</sup>	130,2	43,3	69,4	68,8	90,2	89,7	85,5			
Podíl obyvatel zásobených vodou z veřejných vodovodů	%	99,4	73,0	93,5	82,0	99,8	95,9	83,5			
Zdroje vody ve vodovodní síti	%	33,9	24,2	23,4	20,9	17,4	29,2	36,7			
Chráněné oblasti příroze akumulace vody	% z celkové rozlohy kraje	0,0	13,0	21,8	8,9	53,4	32,2	66,5			
Obyvatelé napojení na kanalizaci	%	99,8	52,3	84,6	71,3	96,3	80,8	64,9			
Obyvatelé napojení na kanalizaci s koncovou ČOV	%	99,8	47,9	65,6	60,4	79,1	72,0	56,6			
Množství (odpad. vod (prům. i komun.) vypuštěných: - do vod povrchových - do kanalizací	m <sup>3</sup> .obyvatel <sup>-1</sup> m <sup>3</sup> .obyvatel <sup>-1</sup>	151,8 89,1	55,1 37,7	92,6 66,2	76,3 53,3	109,3 62,9	87,5 54,0	88,0 42,5			
Počet havarijních úniků zavadných látek		7	8	6	62	13	29	5			
Zemědělská půda	% z celkové rozlohy kraje	42,7	60,8	49,3	50,8	37,8	52,2	44,6			
Slupení zornení zem. půdy	% z zem. půdy	73,6	83,4	64,6	69,1	45,8	67,4	50,2			
Velkoplášň chráněná území v km <sup>2</sup> - národní parky - chráněné krajinné oblasti	% z celkové rozlohy kraje % z celkové rozlohy kraje	1,0 0	7,7 0	19,9 3,4	9,5 4,5	18,0 0	25,8 1,5	29,4 3,5			
Lesní porosty	% z celkové rozlohy kraje	1,0	7,7	16,5	5,0	18,0	24,3	25,9			
Produkce odpadu celkem z toho: nebezpečný odpad	l.obyvatel <sup>-1</sup> l.obyvatel <sup>-1</sup>	2,3 0,2	6,0 0,3	2,9 0,5	3,1 0,5	2,7 0,2	7,3 0,2	1,7 0,3			

**Vybrané ukazatele roku 2001 pro porovnání stavu životního prostředí v jednotlivých krajích České republiky**

Ukazatel	Jednotka	Kraj									
		Karlovarský	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Zlínský	Olomoucký	Moravskoslezský			
Rozloha	km <sup>2</sup>	4 758	4 519	6 925	7 066	3 964	5 139	5 554			
Počet obyvatel	obyvatel	550 556	507 981	518 953	1 126 962	594 868	639 176	1 268 603			
Hustota obyvательства	obyvatel.km <sup>-2</sup>	115,7	112,4	74,9	159,4	150,0	124,4	228,4			
Emise ze stacionárních zdrojů celkem (TL, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> )	t	33 060	56 150	26 020	20 850	23 240	25 610	203 160			
z toho: - uhle látky	t.km <sup>-2</sup>	7,0	12,4	3,8	3,0	5,9	5,0	36,6			
- SO <sub>2</sub>	t.km <sup>-2</sup>	0,6	0,7	0,4	0,2	0,3	0,4	1,2			
- NO <sub>x</sub>	t.km <sup>-2</sup>	2,0	4,7	0,8	0,5	2,1	1,4	5,3			
Vyrobená pitná voda	m <sup>3</sup> .obyvatel <sup>-1</sup>	67,9	66,1	44,7	64,9	57,3	61,6	73,9			
Podíl obyvatele zásobených vodou z veřejných vodovodů	%	87,2	91,8	72,2	88,7	80,4	82,4	92,8			
Zdravé vody ve vodovodní síti	%	26,1	18,6	19,9	19,3	20,4	26,3	17,9			
Chráněné oblasti přírodní akumulace vody	% z celkové rozlohy kraje	44,5	43,4	7,5	4,1	30,1	24,3	17,6			
Obyvatelé napojení na kanalizaci	%	72,8	64,2	63,7	75,5	75,9	63,8	81,0			
Obyvatelé napojení na kanalizaci s koncovou ČOV	%	61,8	50,2	53,8	65,2	59,3	54,3	67,9			
Množství odpad. vod (prům. 1 komun.) vypuštěných:											
- do vod povrchových	m <sup>3</sup> .obyvatel <sup>-1</sup>	108,4	79,5	69,6	59,2	73,6	86,0	92,1			
- do kanalizací	m <sup>3</sup> .obyvatel <sup>-1</sup>	51,8	46,7	34,5	47,4	56,3	43,3	68,9			
Počet havarijních úniků závadných látek		12	4	7	10	3	15	39			
Zemědělská půda	% z celkové rozlohy kraje	59,0	60,7	60,7	60,4	49,5	53,9	51,4			
Stupeň zornění zem. půdy	% zem. půdy	69,3	73,4	77,5	84,2	64,7	76,2	63,1			
Velkoplošná chráněná území	% z celkové rozlohy kraje	19,3	8,7	8,8	5,9	29,9	10,9	16,8			
v tom: - národní parky	% z celkové rozlohy kraje	5,2	0	0	0,9	0	0	0			
- chráněné krajinné oblasti	% z celkové rozlohy kraje	14,1	8,7	8,8	5,0	29,9	10,9	16,8			
Lesní porosty	% z celkové rozlohy kraje	30,3	28,8	30,1	27,1	38,9	34,2	34,1			
Produkce odpadu celkem	t.obyvatele <sup>-1</sup>	1,4	2,4	3,0	2,5	2,3	3,4	-6,7			
- z toho: nebezpečný odpad	t.obyvatele <sup>-1</sup>	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,8			

**STAV ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
V JEDNOTLIVÝCH KRAJÍCH ČESKÉ REPUBLIKY  
V ROCE 2001**

**STŘEDOČESKÝ KRAJ**

Vydalo Ministerstvo životního prostředí

Kontaktní místo:  
Ministerstvo životního prostředí  
Tel.: 267 122 437  
odbor výkonu státní správy I  
Tel.: 224 920 674

24 stran

Dotisk

Praha 2002

**ISBN 80-7212-243-6**