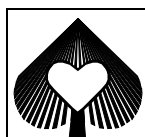
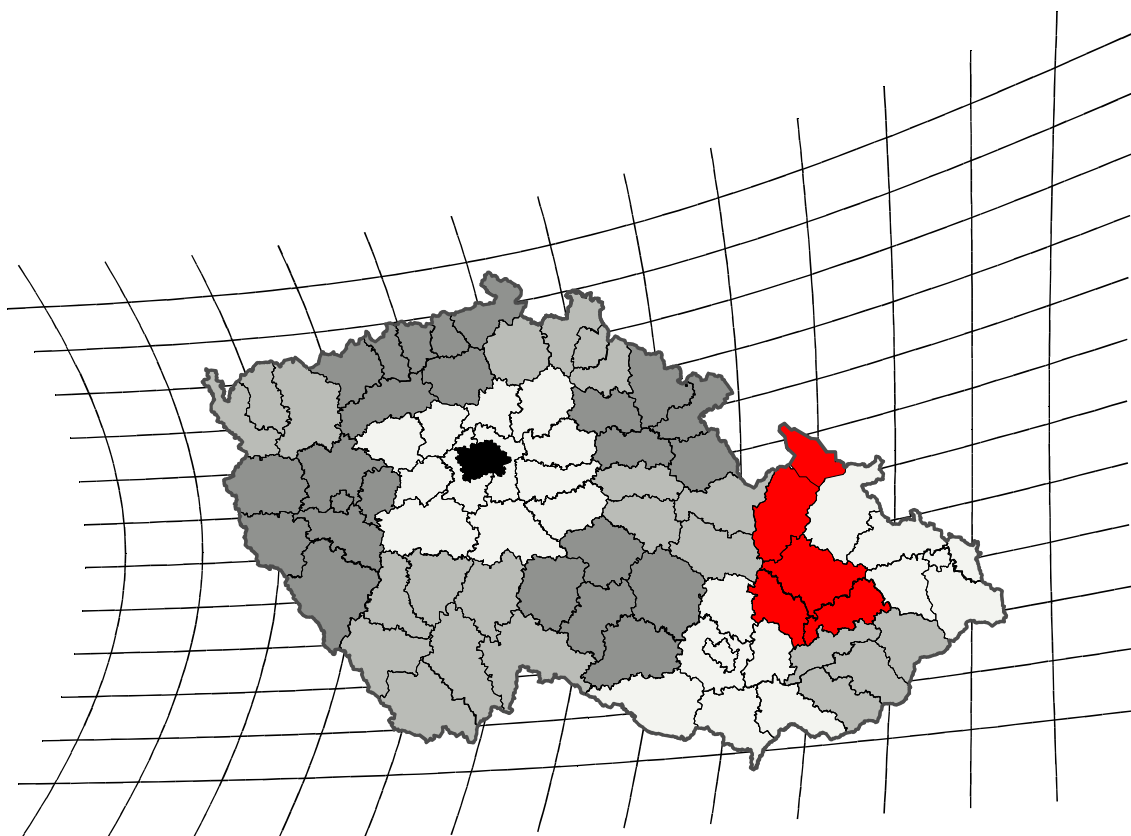


**STAV ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
V JEDNOTLIVÝCH KRAJÍCH ČESKÉ REPUBLIKY
V ROCE 2003**

OLOMOUCKÝ KRAJ



Ministerstvo životního prostředí

prosinec 2004

Název kraje: Olomoucký kraj

OBSAH

1. Základní informace o území.....	4
2. Ovzduší.....	4
2.1 Emise.....	4
2.2 Imise.....	5
2.3 Program realizace snižování znečišťování ovzduší v roce 2003.....	6
3. Voda.....	7
3.1 Zásobování pitnou vodou.....	7
3.2 Chráněné oblasti přirozené akumulace vod.....	8
3.3 Stav povrchových vod, přehled největších znečišťovatelů.....	9
3.4 Odpadní vody.....	10
3.5 Havárie.....	10
4. Půda.....	11
5. Horninové prostředí.....	11
6. Příroda.....	13
7. Lesy.....	13
8. Odpady.....	14
9. Staré ekologické zátěže.....	16
10. Doprava.....	17
11. Prioritní problémy v ochraně životního prostředí.....	17
12. Další významné ekologické problémy typické pro daný kraj.....	18

1. Základní informace o území

Rozloha kraje (km ²):	5 159,0
Počet obyvatel:	636 227
Hustota obyvatelstva (obyvatel.km ⁻²):	123,3

Zdroj: ČSÚ, ČÚZK

2. Ovzduší

2.1 Emise

Z emisní bilance za rok 2003 vyplývá, že v daném roce měly v Olomouckém kraji největší podíl na produkci tuhých znečišťujících látek (TZL) a SO₂ stacionární zdroje znečišťování ovzduší. K největším producentům TZL patří malé zdroje znečišťování ovzduší (lokální topeniště v obytných domech a bytech) a na produkci SO₂ se pak nejvíce podílely velké zdroje znečišťování ovzduší. Největším producentem emisí NO_x, CO a těkavých organických látek (VOC) jsou stejně jako v předešlém období mobilní zdroje znečišťování ovzduší (silniční automobilová doprava). Údaje o NH₃ zohledňují výskyt průmyslových podniků v našem kraji, což znamená, že nedochází k navyšování NH₃ u zemědělských zdrojů. Emisní zatížení Olomouckého kraje je značně nerovnoměrné, vzhledem ke koncentraci průmyslu a osídlení. Největší zdroje znečišťování ovzduší jsou lokalizovány v jižní části kraje, zejména se jedná o okresy Přerov a Olomouc.

Oproti roku 2002 došlo v Olomouckém kraji k mírnému nárůstu emisí všech sledovaných znečišťujících látek. Produkce VOC se naopak nepatrně snížila. Celkově lze konstatovat, že emisní bilance v roce 2002 a 2003 byla vyrovnaná.

Tabulka 1: Nejvýznamnější zdroje znečišťování v kraji

Provozovatel	Zdroj	Emise ¹⁾
DALKIA MORAVA a.s.	Teplárna Přerov	SO ₂ , NO _x
CEMENT HRANICE, a.s.	Cementárna Hranice	TZL, CO
DALKIA MORAVA a.s.	Teplárna Olomouc	SO ₂ , NO _x
Olšanské Papírny a.s.	Kotelna Alojzov	TZL, CO
SETUZA a.s.	Extrakce a rafinace tuků Olomouc	C _x H _y
PRECHEZA a.s.	Chemická výroba Přerov	SO ₂
MORAVSKÝ LIHOVAR KOJETÍN a.s.	Kotelna Kojetín	TZL
Cukrovar Vrbátky a.s.	Kotelna Vrbátky	TZL, SO ₂
OP Papírna s.r.o.	Kotelna Olšany	SO ₂ , NO _x
UNEX Uničov a.s.	Kotelna, slévárna, lakovny Uničov	CO, TZL

¹⁾ druh znečišťující látky, u které je vykazována největší produkce v rámci stacionárních zdrojů v Olomouckém kraji

Tabulka 2: Celkové emise hlavních znečišťujících látek ze zdrojů, podíly podle kategorií zdrojů znečišťování ovzduší (tis. t.rok⁻¹)

	REZZO	TZL ¹⁾	SO ₂	NO _x	CO	VOC ²⁾	NH ₃
Emise celkem	1-4	3,48	6,90	16,23	27,65	10,89	4,43
Velké zdroje	1	0,35	5,14	2,96	2,52	.	0,57
Střední zdroje	2	0,43	0,37	0,36	0,53	.	0,96
Malé zdroje	3	1,91	1,01	0,79	3,94	.	2,76
Mobilní zdroje	4	0,79	0,38	12,12	20,66	.	0,14

¹⁾ emise z otěrů pneumatik, brzd a vozovek nejsou zahrnuty

²⁾ předběžné údaje

Zdroj: ČHMÚ

2.2 Imise

V roce 2003 bylo v Olomouckém kraji prováděno měření kvality ovzduší celkem na 12 monitorovacích stanicích, z toho 6 stanic provozuje ČHMÚ (Přerov, Prostějov, Jeseník, Olomouc, Dolní Studénka, Bělotín), 2 stanice EKOTOXA Opava (Papřek a Bílá Voda) a po 1 stanici provozuje hygienická služba (HS) (Olomouc - Šmeralova), Městský úřad Šumperk (Šumperk), Magistrát města Olomouce (Olomouc-Hotel) a VÚLHM (Kunčice). Měření a posuzování kvality ovzduší se provádí podle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), a podle nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší.

V Olomouckém kraji i nadále zůstává stálým problémem překračování limitních hodnot (LV) u suspendovaných částic velikostní frakce PM₁₀ a u přízemního ozonu. Příčinou tohoto znečištění je silniční automobilová doprava (mobilní zdroje) ve všech větších městech Olomouckého kraje a sekundární prašnost. Největší překročení bylo naměřeno u ročního průměru suspendovaných částic PM_{10_rp} na stanici v Olomouci (47,6 µg.m⁻³) a v Přerově (44,6 µg.m⁻³), kde se jednalo o překročení LV navýšené o mez tolerance. Dále došlo k překročení LV navýšené o mez tolerance u 24hodinového aritmetického průměru PM_{10_24h} na stanicích v Přerově, v Prostějově a v Olomouci, z toho nejvyšší hodnota byla naměřena na stanici v Přerově (84,3 µg.m⁻³).

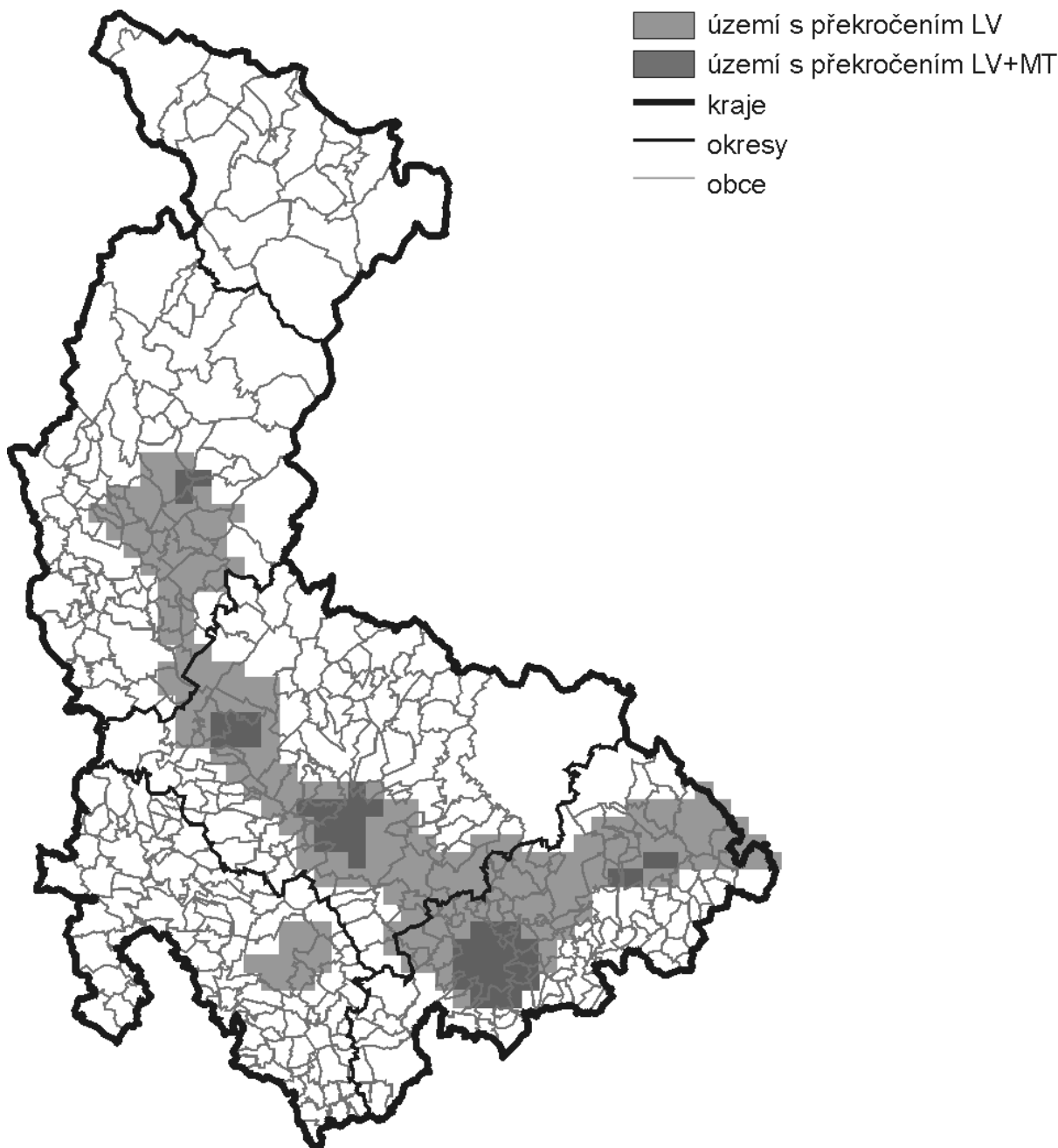
Na stanici v Šumperku došlo k překročení LV ročního aritmetického průměru pro oxid dusičitý NO_{2_rp} (41,6 µg.m⁻³). U ostatních škodlivin kromě ozonu v roce 2003 k překročení LV nedošlo.

Ve srovnání s rokem 2002 došlo v roce 2003 k nepatrnému nárůstu imisí PM_{10_24h} na stanicích v Přerově (z 69,0 na 84,3 µg.m⁻³) a v Prostějově (z 56,5 na 67,0 µg.m⁻³) a naopak k nepatrnému poklesu těchto imisí na stanici v Olomouci (z 81,1 na 75,7 µg.m⁻³).

K nejpostiženějším lokalitám z hlediska překračování LV pro PM₁₀ a ozon patří města Přerov, Olomouc, Prostějov a z hlediska ozonu i Jeseník.

Z hlediska celkového hodnocení meziroční změny kvality ovzduší v Olomouckém kraji je situace stabilizována, neboť nedošlo k výraznějšímu navýšení ani poklesu imisí.

Obr. 1: Území, na kterém došlo v roce 2003 k překročení imisního limitu (LV) nebo imisního limitu navýšeného o mez tolerance (LV+MT) pro některou (pro alespoň jednu) ze sledovaných znečišťujících látek, bez zahrnutí ozonu.



Zdroj: ČHMÚ

2.3 Program realizace snižování znečištění ovzduší v roce 2003

U níže jmenovaných stacionárních zdrojů znečištění ovzduší byla ve sledovaném období realizována opatření ke snížení produkce emisí. Jednalo se o následující podniky a opatření:

- Precheza a.s. Přerov - instalace mokrého elektrostatického odlučovače k zachycování exhalací z kalcinace titanové běloby;
- OLMA, a.s. Olomouc - rekonstrukce sušárny s instalací sanitačního hadicového filtru;
- FARMAK, a.s. Olomouc - opatření při stáčení a výdeji organických rozpouštědel a při výrobě.

Dle dostupných údajů došlo u těchto podniků ve srovnání s rokem 2002 ke snížení emisí TZL, SO₂ a NO_x.

3. Voda

Srážkové poměry

V roce 2003 spadlo v Olomouckém kraji průměrně 624 mm, což je 90,4 % dlouhodobého srážkového normálu (za období 1961–1990). Celkově je možno posuzovaný rok hodnotit jako srážkově normální. Plošné rozložení srážek v kraji bylo rovnoměrné, nejvíce srážek spadlo v okrese Jeseník (739,2 mm), naopak nejméně spadlo v okrese Přerov (521,8 mm). Nejvyšší srážkový úhrn byl naměřen dne 5. 10. 2003 na stanici Dlouhé Stráně, a to 85,0 mm za den.

Odtokové poměry

Odtokové poměry byly v roce 2003 na řekách této oblasti výrazně podprůměrné. Ve srovnání s dlouhodobým průměrem (Q_A) za období 1931–1980 dosáhla řeka Bělá v Mikulovicích 60 % Q_A , Desná v Šumperku 62 % Q_A , Morava v Raškově 67 % Q_A , v Moravičanech 65 % Q_A , v Olomouci 71 % Q_A , Moravská Sázava v Lupěném 66 % Q_A , Třebůvka v Lošticích 67 % Q_A , Oskava v Uničově 70 % Q_A , Bečva v Dluhonicích 58 % Q_A a Valová v Polkovicích 53 % Q_A .

Rozložení odtoku bylo během roku nerovnoměrné. Nejvodnějšími měsíci v uváděných profilech byly leden a duben, naopak nejsuššími září a srpen. V roce 2003 se vyskytly minimální průtoky na úrovni 364denních vod na řekách Desné v Šumperku, Moravě v Olomouci i Moravičanech, Moravské Sázavě v Lupěném, Bečvě v Dluhonicích a Oskavě v Uničově. Na Bělé v Mikulovicích, Moravě v Raškově a Třebůvce v Lošticích byly zaznamenány průtoky na úrovni 355denních vod.

Povodně se vyskytly v lednu na řece Valové v Polkovicích, kdy průtoky dosahovaly úrovně 2letých vod a vodní stavy odpovídaly 2. stupni povodňové aktivity (SPA) a v březnu na řece Moravě v Moravičanech na úrovni ½leté vody a 1. SPA.

Podzemní vody

V roce 2003 byly hladiny podzemních vod v průměru o 11 cm nižší než je dlouhodobý průměr období 1971–1990. Maximálních stavů bylo dosaženo v březnu, kdy hladiny podzemních vod byly o 21 cm vyšší než je dlouhodobý průměr období 1971–1990. Od března docházelo k poklesu hladin až do září, kdy se projevíly minimální stavy (32 cm pod dlouhodobým průměrem). Od září pak docházelo k mírnému vzestupu hladin.

U pramenů bylo maximální vydatnosti dosaženo v dubnu (100 % dlouhodobého průměru 1971–1990), minima v prosinci (42 % dlouhodobého průměru).

Jakost podzemních vod

Ve státní síti jakosti podzemních vod bylo v kraji v roce 2003 sledováno 21 objektů podzemních vod, na kterých bylo odebráno celkem 42 vzorků. Lokální překročení normativu B bylo zjištěno u ukazatele NH_4^+ u 1 vzorku v 1 lokalitě, u ukazatele Cl^- u 5 vzorků ve 3 lokalitách a u ukazatele cis-1,2-dichloretenu u 2 vzorků ve 2 lokalitách. Normativy C byly překročeny u ukazatele Cl^- u 1 vzorku v 1 lokalitě, u ukazatele Al u 1 vzorku v 1 lokalitě, u ukazatele tetrachloretenu u 1 vzorku v 1 lokalitě a u ukazatele trichloretenu u 2 vzorků ve 2 lokalitách. Koncentrace NO_3^- přesahující limit pro pitnou vodu byla naměřena u 2 vzorků v 1 lokalitě.

3.1 Zásobování pitnou vodou

Zásobování pitnou vodou se v Olomouckém kraji uskutečňuje převážně z podzemních zdrojů (kvartér řeky Moravy). Kvalita vody u zdrojů hromadného zásobování vesměs vyhovuje

vyhláše MZe č. 376/2000 Sb., pouze ve výjimečných případech nevyhovují ukazatele antropogenního znečištění. Využití vodních zdrojů stagnuje a nedosahuje v průměru ani 75 % jejich vydatnosti. Část vodovodů v Olomouckém kraji využívá místní zdroje, a to zejména v okrajových částech kraje, které jsou mimo ekonomický a technický dosah stávajících skupinových vodovodů. Největší podíl obyvatel je však zásobován ze skupinových vodovodů.

Podíl obyvatel zásobených pitnou vodou z veřejných vodovodů byl v roce 2003 88,1 %, oproti předešlému roku se podařilo snížit ztráty vody ve vodovodních sítích o 1,3 % na celkových 25 %. Hlavními provozovateli vodovodů v kraji jsou Středomoravská vodárenská a.s., Olomouc, Vodovody a kanalizace Přerov, a.s., Šumperská provozní vodohospodářská společnost a.s., Šumperk, Vodovody a kanalizace Prostějov, a.s. a Vodovody a kanalizace Jesenicka, a.s.

Další nárůst obyvatel zásobovaných z veřejných vodovodů se předpokládá rozšířením stávající sítě za účelem zvýšení počtu napojených obyvatel, a to zejména u Vodovodu Pomoraví, rozšířením stávajících sítí v obcích pro novou zástavbu a doplnění stávající sítě do lokalit, kde dosud není vybudován veřejný vodovod.

V roce 2003 byl dokončen přivaděč pitné vody z Ostravského oblastního vodovodu Fulnek – Hranice – Přerov s napojením ve vodojemu Moravská Brána ve Stříteži nad Ludinou, který slouží jak k zásobování obyvatelstva, tak zejména kryje potřebu pitné vody pro průmyslovou zónu Hranice. Přivaděč má celkovou délku 23,9 km, z toho 17,2 km se nachází na území Moravskoslezského kraje a 6,7 km na území Olomouckého kraje. Souběžně s tímto přivaděčem byl vybudován gravitační zásobní řad v délce 6,4 km z vodojemu Moravská Brána do Hranic. Po jeho dobudování bylo možno odstavit některé již nevyhovující zdroje v okrese Přerov a současně zajistit krytí potřeby kvalitní pitné vody v případě živelní pohromy, kdy např. při povodni v roce 1997 došlo k odstavení zdrojů pitné vody nacházejících se v blízkosti řeky Bečvy a Moravy. Tato stavba má významný přínos pro plynulost zásobování pitnou vodou, největším přínosem je však stabilita a odolnost vůči krizovým situacím, zejména v období povodní, kdy právě zdroje v okolí Bečvy jsou velmi zranitelné.

Tabulka 3: Výroba a užití pitné vody

	2003
Objem vyrobené pitné vody (mil. m ³)	41,5
Počet obyvatel zásobených vodou z veřejných vodovodů (tis. obyvatel)	560,5
Ztráty vody ve vodovodních sítích (%)	25 ¹⁾

¹⁾ pouze za hlavní provozovatele v kraji

Zdroj: ČSÚ

3.2 Chráněné oblasti přirozené akumulace vod

V roce 2003 byly údaje o rozlohách chráněných oblastí přirozené akumulace vod zpřesněny použitím mapování GIS, a proto se mohou lišit od údajů uváděných za rok 2002.

Tabulka 4: Chráněné oblasti přirozené akumulace vod

Název chráněné oblasti přirozené akumulace vod	Plocha (km ²)	Podíl na ploše kraje (%)
Kvartér řeky Moravy	571	11,1
Jeseníky	456	8,8
Žamberk - Králíky	201	3,9

Zdroj: VÚV T.G.M.

3.3 Stav povrchových vod, přehled největších znečišťovatelů

Sledováno bylo 17 profilů na řekách Morava, Bečva, Třebůvka, Oskava, Valová, Bělá, Branná, Desná, Moravská Sázava, Bystřice a Zlatý potok. Ve skupině A byl nejzatíženějším profilem Valová – Polkovice, na kterém bylo pět ukazatelů v V. třídě. Ukazatelé, které byly nejčastěji hodnoceny IV. a V. třídou, byly BSK₅, P_{celk} a CHSK_{Cr}. Ve skupině B na všech profilech, kde byla měřena suma PAU byly hodnoty ve III. třídě, ostatní látky byly zařazeny do I. a II. třídy. Ve skupině C se vyskytovaly všechny hodnoty ukazatelů ve III. třídě, pouze Hg na profilu Morava – Olomouc byly ve IV. třídě. Ze skupiny D ukazatelů byly na profilu Bečva – Dluhonice enterokoky zařazeny do IV. a chlorofyl do V. třídy.

Největšími znečišťovateli v kraji zůstávají jednotlivá města - Olomouc, Přerov, Prostějov, Hranice, Šumperk, Jeseník (výusti z čistíren odpadních vod - ČOV). Z průmyslových znečišťovatelů jsou to PRECHEZA Přerov, FARMAK Olomouc, LG.Philips Hranice, Olšanské papírny.

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	17	4	17	17
Třída jakosti	%			
I	0	0	12	23
II	6	25	35	29
III	58	75	47	18
IV	18	0	6	24
V	18	0	0	6

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

Výsledná třída skupiny u každého profilu byla určena podle nejméně příznivého zatřídění jednotlivých vybraných ukazatelů ve skupině.

Zdroj: ČHMÚ

3.4 Odpadní vody

Na veřejnou kanalizaci bylo v roce 2003 napojeno 73,5 % obyvatel kraje, na kanalizaci zakončenou ČOV bylo napojeno 58,5 % obyvatel kraje. U mnoha ČOV v kraji zejména u větších měst, které byly v minulosti přetížené nebo jejichž čistící schopnost byla nedostatečná, byly v roce 2003 dokončeny rekonstrukce a intenzifikace (Olomouc – I. a II. etapa, Zábřeh, Litovel, Mikulovice), což se významně projevilo snížením množství vypouštěného znečištění do vodních toků.

Tabulka 6: Vypouštěné odpadní vody (mil. m³)

	2003
Odpadní vody vypouštěné do vod povrchových	49,9 ¹⁾
Odpadní vody vypouštěné do veřejných kanalizací	34,7
z toho: čištěné na ČOV (bez srážkových vod)	33,8
Odpadní vody čištěné na ČOV (vč. srážkových vod)	49,7 ¹⁾

¹⁾ pouze za hlavní provozovatele v kraji

Zdroj: ČSÚ

Tabulka 7: Obyvatelé bydlící v domech napojených na veřejnou kanalizaci (tis. obyvatel)

	2003
Počet obyvatel bydlících v domech napojených na veřejnou kanalizaci	467,6
z toho: napojených na veřejnou kanalizaci s koncovou ČOV	371,9 ¹⁾

¹⁾ pouze za hlavní provozovatele v kraji

Zdroj: ČSÚ

Významné akce ke snížení množství znečištění vypouštěného v odpadních vodách ukončené v roce 2003

V roce 2003 probíhaly rekonstrukce u ČOV Zábřeh, Uničov, Litovel a Olomouc. Rekonstrukce ČOV Olomouc I. a II. etapa byly ukončeny k 30. 6. 2003. Jednalo se o úpravy zajišťující odstranění dusíku a fosforu z odpadních vod. Další rekonstrukce probíhají a jejich ukončení je plánováno většinou na rok 2004.

3.5 Havárie

Ve sledovaném období bylo registrováno v Olomouckém kraji celkem 26 havárií. Z tohoto počtu Česká inspekce životního prostředí - oblastní inspektorát (ČIŽP OI) Olomouc řešila 14 případů, 12 případů řešil místně příslušný vodoprávní úřad obce s rozšířenou působností. Z celkového počtu havárií byla pouze jedna na podzemních vodách, 3krát došlo k ohrožení podzemních vod a 9 havárií bylo způsobeno ropnými látkami. Celkem v 16 případech nebyl zjištěn původce. Je patrný nárůst počtu havárií šetřených ČIŽP OI Olomouc. Toto je způsobeno hlavně ukončením činnosti okresních úřadů a jejich vodoprávních úřadů. Nejčastěji jsou havárie způsobeny únikem ropných látek, chemických látek nebo látek souvisejících se zemědělskou výrobou.

Tabulka 8: Havarijní úniky závadných látek

	2003
Počet havarijních úniků celkem	26
- do vod podzemních	1
- do vod povrchových	16
z toho úniky: - ropných látek	3
- těžkých kovů	0
- chlorovaných uhlovodíků	0

Zdroj: KÚ, ČIŽP

4. Půda

Pokračuje trend snižování výměry zemědělských pozemků (oproti roku 2002 cca o 600 ha) v důsledku investorské činnosti a zalesňování. Jako pozitivní lze hodnotit nárůst výměry lesní půdy o 132 ha a vodních ploch o 32 ha. Výměra zatravněných pozemků vzrostla oproti roku 2002 o 794 ha. Nebyla zjištěna nová kontaminace zemědělských půd rizikovými látkami. Pokračuje eliminace vodní a větrné eroze realizací prvků Územního systému ekologické stability (ÚSES) jako samostatných objektů či v rámci společných zařízení komplexních pozemkových úprav. Závažným lokálním problémem jsou přívalové srážky, při nichž dochází k poškozování zemědělských půd splachem úrodné vrstvy půdy do vodních toků či do zastavěného území obcí, kde působí velké škody na majetku.

Tabulka 9: Bilance půdy a podíly z celkové výměry (stav k 31. 12. 2003)

Druh	2003	
	ha	%
Zemědělská půda celkem	276 460	53,6
z toho: - orná půda	208 509	40,4
- trvalé travní porosty	51 967	10,1
Nezemědělská půda celkem	239 444	46,4
z toho: - lesní půda	179 131	34,7
- vodní plochy	5 626	1,1
Celková výměra	515 904	100,00

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

Zdroj: ČÚZK

5. Horninové prostředí

V oblasti ochrany a využívání ložisek nerostných surovin nedošlo v roce 2003 proti předcházejícímu období k výraznějším změnám. Na území Olomouckého kraje se nachází 171 výhradních ložisek nerostných surovin, těženo je 54 výhradních ložisek. Počtem výhradních ložisek je nejvíce zastoupen stavební kámen (39 ložisek), štěrkopísky (29 ložisek) a dekorační kámen (27 ložisek). Dále je na území kraje evidováno 14 ložisek cihlářských surovin, 14 ložisek vysokoprocentních vápenců, 13 ložisek vápenců ostatních, 9 ložisek

grafitu, po třech ložiskách karbonátů pro zemědělské účely, dolomitu a cementářské korekční suroviny.

V současné době je v kraji velmi významná těžba vápenců (ložiska Hranice - Černotín, Vitošov). Regionální rámec přesahuje rovněž těžba kamene pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu a těžba stavebního kamene (Haňovice, Bělkovice - Jívová, Lipník - Podhůra, Hrabůvka). Velmi významnou roli hraje v kraji rovněž produkce šterkopísků (ložiska Mohelnice, Náklo, Tovačov, Hustopeče nad Bečvou, Grygov, Krčmaň). Těžba cihlářských surovin probíhá v regionálním měřítku (Nasobůrky - Janovice, Olomouc - Nová Ulice, Hranice).

Nejvýznamnějším zásahem do půdního fondu při těžbě nerostných surovin v kraji je těžba šterkopísků z náplavů řeky Moravy a Bečvy. V této oblasti, vzhledem k hladině podzemní vody, vede těžba ke ztrátě půdního profilu v bonitní kategorii I.–II. (okolo 30 %). Část pozemků dotčených těžbou je zpět vrácena rekultivacemi k novému použití.

K dalším střetům zájmů dochází mezi územními systémy ekologické stability (ÚSES) a vymezením ložisek nerostných surovin. Prvky ÚSES nadregionálního a regionálního významu pokrývají cca 75 % území Olomouckého kraje. Na nadregionální biokoridor povodí Moravy jsou vázána nejvýznamnější ložiska písků a šterkopísků (např. Dubicko - Háj, Grygov - Tážaly, Hulín, Mohelnice - Moravičany, Tovačov a další).

Závažné střety zájmů vznikají na území chráněných krajinných oblastí (CHKO) – CHKO Jeseníky a Litovelské Pomoraví. V rámci CHKO Jeseníky se nachází celkem 13 ložisek a prognózních zdrojů, střetovými plochami jsou hlavně plochy dvou činných ložisek (Bukovice a Ondřejovice), jejichž vliv na CHKO Jeseníky je minimální. Do prostoru CHKO Litovelské Pomoraví jsou soustředěna významná ložiska šterkopísků (Mohelnice - Moravičany, Mohelnice 2, Štěpánov - Březce, Černovír, Mladeč - Víska, Černovír, Horka, Chomoutov).

Maloplošnými chráněnými územími je dotčeno 7 dobývacích prostorů (DP), z nichž jsou 3 v těžbě – DP Hranice, DP Mohelnice a DP Tovačov IV. Mimo to jsou dotčeny i bloky zásob těžných ložisek.

Z vodohospodářského hlediska je těžba surovin především limitována na území chráněných oblastí přirozené akumulace vod (CHOPAV), pásmy hygienické ochrany vodních zdrojů a s ochrannými pásmy přírodních léčivých a lázeňských zdrojů. Celkově se v kraji Olomouc na územích CHOPAV nachází 123 bloků zásob ložisek nerostných surovin.

V souvislosti s pásmem hygienické ochrany (PHO) je na Olomoucku jedním z nejvíce diskutovaných střetů provoz lomu Měrotín - Skalka. K nejvýraznějším střetům těžebních a vodohospodářských zájmů na Přerovsku dochází v prostoru šterkovišť s intenzivní těžbou v Tovačově (Tovačov I, Tovačov II a Tovačov III), kde je zároveň čerpána voda z místních šterkovišť pro pitné účely. Na Prostějovsku v současné době dochází ke střetům zájmů při těžbě stavebního kamene v Rozstání, kde se ložisko nachází ve vnějším PHO 2. stupně. Na Šumpersku jsou ve střetu s PHO 2. stupně ložiska Dubicko-Háj, Leština, Nemilka a těžené ložisko Zábřeh - Račice.

Na území Olomouckého kraje se nachází 10 území s vyhlášenou či připravovanou ochranou přírodních léčivých a lázeňských zdrojů (minerální vody, termální a léčivé slatiny). Významné využívané ložisko ostatního vápence a cementářské a korekční sialitické suroviny Hranice - Černotín zasahuje do ochranného pásma minerálních pramenů Lázně Teplice nad Bečvou. Některé významné prognózní zdroje stavebních surovin, včetně nevýhradních ložisek šterkopísků se nacházejí v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů Horní Moštěnice na Přerovsku.

6. Příroda

V roce 2003 bylo v rámci Programu péče o krajinu (PPK) realizováno 68 akcí o celkovém finančním objemu 7 435 tis. Kč.

V rámci Programu revitalizace říčních systémů bylo zahájeno 28 akcí a 6 akcí pokračovalo z předchozích období, celkem se realizovalo 34 akcí v objemu 42 176 tis. Kč. V Programu drobných vodohospodářských ekologických akcí byly dokončeny 4 akce v objemu 3 628,8 tis. Kč.

Při realizaci péče o zvláště chráněná území (ZCHÚ) bylo využito i titulu D z PPK; na management území v kategorii Národní přírodní rezervace (NPR) a Národní přírodní památka (NPP) bylo u 13 akcí vynaloženo 592 157 Kč. Nejvíce finančních prostředků bylo poskytnuto na zaměření NPR Žebračka.

V roce 2003 byl realizován záchranný program kriticky ohrožené rostliny matizny bahenní v NPP Hrdibořické rybníky. Četné zásahy ve prospěch druhové ochrany byly zajišťovány z PPK, např. podpora hnízdění silně ohroženého motáka lužního na Olomoucku, sečení orchidejových luk na Šternbersku.

Při přípravě podkladů pro soustavu NATURA 2000 probíhalo intenzivní mapování biotopů a doplňovalo se mapování některých zájmových druhů živočichů a rostlin.

V edici Chráněná území České republiky byl vydán díl Olomoucko, reprezentativní publikace o problematice přírody a její ochrany v Olomouckém kraji. V následující tabulce jsou uvedeny počty a rozlohy zvláště chráněných území a přírodních parků zjištěné dle mapování GIS v roce 2003 a krajské evidence.

Tabulka 10: Zvláště chráněná území (stav k 31. 12. 2003)

Kategorie	Celkem (počet)	Rozloha (ha)
Národní park (NP)	0	0
Chráněná krajinná oblast ¹⁾ (CHKO)	2	55 675
Národní přírodní rezervace (NPR)	13	3 144
Národní přírodní památka (NPP)	11	117
Přírodní rezervace (PR)	50	2 165
Přírodní památka (PP)	64	545
Přírodní park	6	34 158

¹⁾ CHKO Litovelské Pomoraví, Jeseníky - část

Zdroj: SOP ČR, AOPK ČR, KÚ

7. Lesy

Zdravotní stav lesů byl ovlivněn teplým počasím a současně podnormálními srážkami z pohledu dlouhodobého průběhu srážek. Suché počasí během vegetační sezóny mělo vliv na vysoké ztráty na zalesňování, docházelo k nárůstu nahodilých těžeb v důsledku poškození větrem a suchem. Přemnožením podkorního hmyzu dochází ke snížení vitality porostů, a tím i ke zvýšenému objemu „kůrovcových těžeb“. Nejvíce kalamitami postiženou oblastí kraje je Šternbersko (podle plošného postižení), Ruda nad Moravou (podle výše zpracovaného objemu dřevní hmoty) a Hanušovicko.

Tabulka 11: Kategorizace lesů (tis. ha)

Kategorie lesů	2003
Hospodářské	136,8
Ochranné	6,0
Zvláštního určení	32,7

Zdroj: MZe, ÚHÚL

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

Plochy porostů v jednotlivých stupních poškození a mortality (%)	2003	
Jehličnaté porosty	0.	8,6
	0./I.	29,3
	I.	31,1
	II.	17,1
	III.a	7,8
	III.b - IV.	6,1
Listnaté porosty	0.	0,0
	0./I.	23,6
	I.	38,7
	II.	26,0
	III.a - IV.	11,7

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

Trend produkce odpadů kategorie ostatní i nebezpečné zaznamenal ve srovnání s rokem 2002 mírný pokles. Podíl upravovaných nebo využitých odpadů kategorie ostatní zůstává vzhledem k předchozímu období konstantní, ale patrné je dvojnásobné zlepšení u odpadu kategorie nebezpečný. V roce 2003 byl formou finanční pomoci z Operačního programu Olomouckého kraje posílen primární sběr separovaných složek komunálních odpadů, a to zvýšením počtu kontejnerů určených pro tento sběr v rámci obecních systémů nakládání s komunálními odpady. Největším problémem subjektů, které se zpracováním odpadů zabývají, je kvalita třídění. Hlavní cestou ke zlepšení situace je osvěta vedoucí ke správnému přístupu občanů.

Převažujícím způsobem odstraňování odpadu je nadále jejich ukládání na skládky, a to včetně biologicky rozložitelného odpadu, což je způsobeno nedostatečnou kapacitou zařízení využívajících tento druh odpadu. Celkově se jako největší problém v oblasti odpadového hospodářství projevuje nedostatečná kapacita, špatná dostupnost a nerovnoměrnost sítě zařízení k využívání, úpravě a odstraňování odpadů.

Přetrvává problém černého skládkování, kdy v nezanedbatelné míře dochází k nežádoucímu ukládání odpadu do volné krajiny. K materiálovému využití stavebních odpadů dochází převážně formou terénních úprav, ale pouze případech, kdy je možné využít vhodnou lokalitu i materiál. Dalším způsobem využití těchto odpadů je jejich recyklace a opětovné použití recyklátu.

Nejvýznamnější zařízení pro odstraňování odpadů, separace a recyklace odpadů

- *spalovny*: spalovna průmyslových odpadů Prostějov (provozovatel MEGAWASTE-EKOTERM, s.r.o., Prostějov);
- *skládky*: skládka S-NO Hradčany (provozovatel EKO-SERVICE KTM a.s., Hradčany), skládka S-NO Němčice nad Hanou (provozovatel RESON spol. s r.o., Němčice nad Hanou), skládka S-NO Rapotín (provozovatel RCP - Recycling park a.s., Brno), skládka S-OO Mrsklesy (provozovatel „LO Haná, s.r.o., Velká Bystřice“, a.s., Hradec Králové), skládka S-OO Medlov (provozovatel EKO-UNIMED s.r.o., Medlov), skládka S-OO Hněvotín (provozovatel SIGMA SLUŽBY spol. s r.o., Lutín), skládka S-OO Osek nad Bečvou (provozovatel obec Osek nad Bečvou), skládka S-OO Žeravice (provozovatel Technické služby města Přerova), skládka S-OO Supíkovice (provozovatel Technické služby Jeseník, a.s.), skládka S-OO Javorník (provozovatel město Javorník), skládka S-OO Zlaté Hory (provozovatel Služby města Zlatých Hor), skládka S-OO Senice na Hané (provozovatel obec Senice na Hané), skládka S-OO Bohuňovice (provozovatel obec Bohuňovice), skládka S-OO Lipník nad Bečvou (provozovatel AVE Lipník, zájmové sdružení), skládka S-OO Veselíčko u Lipníka nad Bečvou (provozovatel obec Veselíčko), skládka S-OO Jelení Kopec, Běloutín (provozovatel EKOLTES Hranice, a.s.), skládka S-IO Opatovice (provozovatel obec Opatovice), skládka S-IO Žulová (provozovatel obec Žulová);
- *úprava nebezpečných odpadů*: biodegradační plocha Němčice nad Hanou (provozovatel RESON spol. s r.o. Němčice nad Hanou), remediační plocha (provozovatel RECOM - PV s.r.o., Prostějov), biodegradační plocha Lipník - Loučka, zpracovávána převážně zemina z výstavby koridoru (provozovatel ESET, spol. s r.o.), víceúčelová dekontaminační plocha Rapotín (provozovatel RCP - Recycling park a.s. Brno), biodegradační plocha Hradčany (provozovatel EKO-SERVICE KTM a.s., Hradčany);

demontáž autovraků: Stanislav Evják, Šumperk, Marcel Vychopeň, Náměšť na Hané, AUTO-BPK spol. s r.o., Jeseník, Augustín Šíma, Olomouc, Jiří Žoch, Horka nad Moravou, HANÁ METAL, spol. s r.o., Prostějov, Technické služby města Přerova, Přerov, Metalšrot Tlumačov, Prostějov, Ludvík Otto, Nedvězí u Olomouce, Vladimír Dolínek, Nedvězí u Olomouce, Hana Chvojková, Nedvězí u Olomouce, Petr Chvojka, Nedvězí u Olomouce, Robert Kubelka, Nedvězí u Olomouce, Milan Ejem, Bystročice, Marek Valenta, Bystročice, Stanislav Tomek, Bystročice, Dana Hošková, Šumperk;

zpracování plastu: MOSEV plast s.r.o., Nová Hradečná, Marotta s.r.o., Pěnčín;

- *recyklace stavebního a demoličního odpadu*: Kojetín, Lověšice (RESTA DAKON s.r.o., Přerov – Lověšice), Kralický Háj, Prostějov (RESTA PROMA s.r.o., Majetín), Olomouc (RESTA v.o.s., Majetín), Olomouc – Bystrovany (Smětal Martin, Bystrovany), Prostějov (Skanska DS a.s., Prostějov), Prostějov (INSTA Prostějov);
- *kompostárny*: Křižanov (SPRESO s.r.o., Kralice na Hané), Kralice na Hané (SPRESO s.r.o., Kralice na Hané), Olomouc – Holice (BREPA, s.r.o., Dolní Břežany), Uničov, k.ú. Dolní Sukolom (Technické služby města Uničov, spol. s r.o.), Mrsklesy (Technické služby města Olomouce, a.s.), Dolní Lhota (Armila Šternberk v.o.s.);

- *dotříd'ovací linky*: Šternberk (provozovatel REMIT s.r.o., Šternberk), Přerov (provozovatel Technické služby města Přerova), Olomouc (provozovatel Technické služby města Olomouce, a.s.), Zábřeh (provozovatel EKO servis Zábřeh s.r.o., Zábřeh), Jeseník (provozovatel Technické služby Jeseník a. s.).

Tabulka 13: Produkce a nakládání s odpadem (tis. t)

	2003	
	O	N
Produkce odpadu celkem	1 499	75
Úprava nebo využití odpadu	1 046	15
Odstranění skládkováním	337	62
Odstranění spalováním	0	0,8

O - ostatní odpad, N - nebezpečný odpad

Zdroj: VÚV T.G.M. - CeHO

Tabulka 14: Provozované skládky odpadů

	2003
Počet provozovaných skládek celkem	22
v tom: - skládky skupiny S – IO	2
- skládky skupiny S – OO	17
- skládky skupiny S – NO	3

Zdroj: VÚV T.G.M. – CeHO, KÚ

9. Staré ekologické zátěže

Ke starým ekologickým zátěžím na území Olomouckého kraje patří zejména staré skládky, kterým byly stanoveny zvláštní podmínky nebo které byly využívány bez povolení k ukládání odpadů po účinnosti zákona č. 238/1991 Sb., o odpadech. Z hlediska kvantitativního je možno tyto zátěže z převážné většiny hodnotit jako lokální.

Za nejrizikovější pro životní prostředí je nutno považovat skládky, které byly nevhodně založeny v prostředí příhodném pro eventuální šíření kontaminace, např. v blízkosti vodních toků, kdy je navíc podloží skládek dobře propustné, a na kterých byly v minulosti ukládány jak odpady komunální, tak i odpady průmyslové.

Další skupinu starých ekologických zátěží představují objekty a areály bývalých průmyslových podniků. Tyto zátěže jsou sanovány na základě smluv s Fondem národního majetku ČR.

V současné době probíhají sanační práce na území Olomouckého kraje v následujících lokalitách :

- **Sigma Lutín a.s. v konkurzu** – sanační práce za účelem odstranění chlorovaných uhlovodíků z podzemních vod jsou před dokončením v lokalitě areálu Sigmy Lutín a.s. a Magacíny, kde je postupně dosahováno cílových sanačních limitů. Na katastru obce Olšany u Prostějova a Hablov byly sanační práce zahájeny v polovině roku 2003 a termín ukončení sanačního čerpání se předpokládá k 31. 12. 2007;

- **MORA MORAVIA a.s. Hlubočky-Mariánské údolí** – probíhají sanační práce za účelem odstranění nepolárních extrahovatelných látek (NEL) a chlorovaných uhlovodíků z podzemních vod s termínem ukončení sanačních prací 31. 12. 2006;
- **FOUNDEIK, s.r.o. Hlubočky-Mariánské údolí** – probíhají sanační práce za účelem odstranění NEL z podzemních vod s termínem ukončení sanačních prací k 31. 12. 2006;
- bývalý areál **ETA a.s. Litovel** (nový vlastník Head Sport s.r.o. Litovel) – jsou realizovány sanační práce za účelem odstranění NEL z podzemních vod s termínem ukončení 31. 12. 2005;
- **VELAMOS, a.s.** probíhají sanační práce s termínem ukončení 31. 12. 2005 za účelem odstranění NEL, chlorovaných uhlovodíků a těžkých kovů (Cr, Ni) z podzemních vod.

Sanační práce dále probíhají na železničních stanicích ČD v lokalitách Olomouc, Hanušovice, Šumperk, Lipová lázně a v rámci rekonstrukcí čerpacích stanic PHM. Vesměs se jedná o odstraňování NEL z podzemních vod.

10. Doprava

Silniční síť kraje je tvořena silnicemi I., II. a III. třídy a rychlostními silnicemi v celkové délce 3 521 km. Od 1. 1. 2005 budou do území Olomouckého kraje přičleněna území obcí Huzová, Moravský Beroun a Norberčany. Silniční síť se tímto rozšíří o cca 72 km silnic.

Dopravně nejzatíženějšími úseky silnic v kraji jsou silnice I. třídy - intenzita dopravy dosahuje 30–35 tis. vozidel. Po dokončení stavby části obchvatu města Olomouce došlo k mírnému poklesu intenzity vozidel na silnici I/35 - ul. Velkomoravské (cca o 25 %).

Pro zlepšení životního prostředí obyvatel měst a obcí v průjezdním úseku silnic II. a III. třídy se v roce 2004 započalo s realizací protihlukových opatření.

Pro zlepšení dopravního napojení na Polskou republiku má Olomoucký kraj zájem o rozšíření kapacity stávajících hraničních přechodů pro malý pohraniční styk o osobní dopravu do 3,5 t. Olomoucký kraj vybudoval novou komunikaci z Vidnavy na hraniční přechod směr Kalków, dále připravuje stavby silnic k hraničním přechodům Nová Seninka - Nowa Morawa a Travná - Ladek - Zdrój.

Olomoucký kraj pokračuje dílčími kroky na rozšiřování Integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje do dalších oblastí svého území. Tento systém má za cíl zkvalitnit a zatraktivnit přepravu cestujícím, zejména nabídkou jednotného jízdního dokladu a jednotných přepravních podmínek u všech dopravců začleněných do systému. Výsledným efektem je vytvoření konkurenceschopného prostředí pro veřejnou dopravu vůči individuální dopravě. Území celého kraje je uspořádáno do dopravně-tarifních zón, z nichž většina je již zprovozněna. Tarif IDSOK nabízí pravidelným cestujícím cenově výhodné předplatní jízdní doklady. Zavedením zlevněného žakovského jízdného od 1. 9. 2004 se rozsah jízdních výhod ještě rozšíří. Do systému vstupují v jednotlivých realizačních etapách další dopravci, z kterých mezi nejvýznamnější budou patřit České dráhy, a.s.

11. Prioritní problémy v ochraně životního prostředí

Stav ovzduší v Olomouckém kraji je sledován prostřednictvím imisního monitoringu měřících stanic. Krajské město Olomouc a okresní města Přerov, Šumperk a Prostějov patří v Olomouckém kraji mezi nejvíce imisně zatížené lokality. Největším producentem znečištění (NO_x, CO a VOC) a současně jedním z největších

problémů v oblasti ochrany ovzduší na území Olomouckého kraje, jsou mobilní zdroje znečišťování ovzduší (silniční doprava). Po dokončení stavby části obchvatu města Olomouce došlo k mírnému poklesu intenzity vozidel na silnici I/35 - ulice Velkomoravská (cca o 25 %). Nejvíce TZL emitují do ovzduší malé zdroje a nejvíce emisí SO₂ velké a zvláště velké zdroje. Významný podíl na snižování emisí znečišťujících látek mají ve smyslu právní úpravy na úseku ochrany ovzduší opatření u zdrojů znečišťování ovzduší (plány snižování emisí a plány zavedení zásad správné zemědělské praxe). Specifickým problémem Olomouckého kraje je zatížení imisemi jemné frakce tuhých látek PM₁₀ (problematikou se zabývá „Program snižování emisí a imisí znečišťujících látek v ovzduší Olomouckého kraje“).

12. Další významné ekologické problémy typické pro daný kraj

V rámci projektu TRANSCAT (Integrované vodní hospodářství přeshraničních povodí) spolupracuje Olomoucký kraj s Polskou republikou (Opolským vojvodstvím) na systému podpory při rozhodování ve vodním hospodářství. Projekt je zaměřen na identifikaci, časovou a prostorovou analýzu sociálních, ekonomických a environmentálních problémů při využívání vodních zdrojů v povodí řeky Bělé. Dále se zabývá i nesoulady vyplývajícími z rozdílnosti české a polské legislativy pro oblast vodního hospodářství. Smyslem projektu je optimalizace a integrace vodního hospodářství, zavedení hospodaření s vodou v povodí bez ohledu na správní členění, vyřešení přeshraničních konfliktů vyplývajících z rozdílné legislativy, podpora udržitelné spotřeby vody, snižování negativních dopadů nejednotného způsobu v hospodaření s vodou a vytvoření vhodných nástrojů k řešení výše zmíněných problémů, včetně nalezení vhodných komunikačních kanálů.