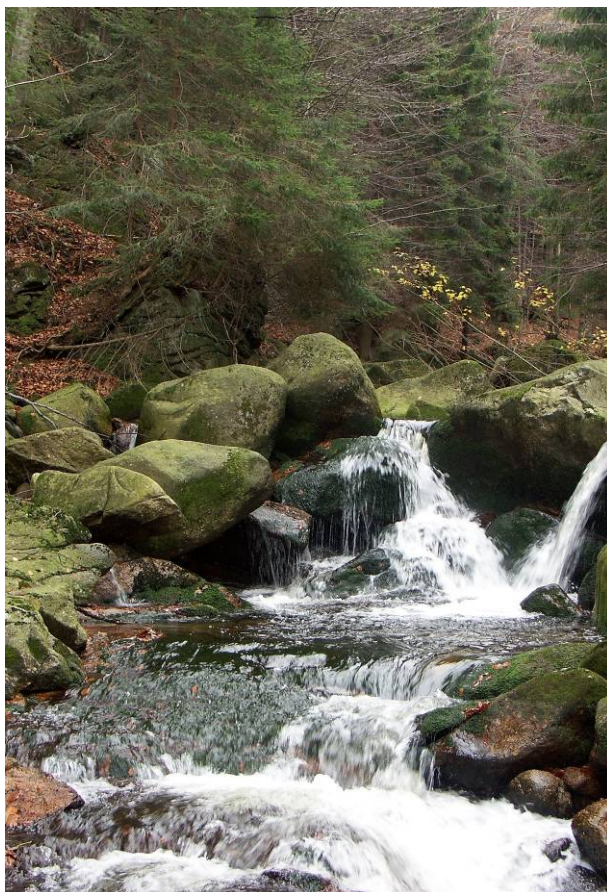


# **Vodohospodářská bilance za rok 2005, období 2001-2005 a výhledu k roku 2015**



**Zpráva  
o hodnocení vypouštění vod  
pro území ve správě Povodí Labe, státní podnik**





Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové

# **Vodohospodářská bilance za rok 2005, období 2001- 2005 a výhledu k roku 2015**

**Zpráva  
o hodnocení vypouštění vod  
pro území ve správě Povodí Labe, státní podnik**

**Odbor péče o vodní zdroje**

Ing. Kateřina Černá  
Ing. Petr Martínek  
Ing. Irena Skalická  
Ing. Stanislav Verner

Hradec Králové, září 2006



# Obsah

<b>1. Úvod</b> .....	<b>1</b>
1.1 POPIS HYDROLOGICKÉ SITUACE .....	2
1.2 METODIKA ZPRACOVÁNÍ .....	2
<b>2. Vypouštění vod</b> .....	<b>3</b>
2.1 MNOŽSTVÍ VYPOUŠTĚNÝCH VOD .....	3
2.1.1 <i>Bilanční hodnocení roku 2005</i> .....	4
2.1.2 <i>Bilanční hodnocení za období 2001 - 2005</i> .....	8
2.1.3 <i>Bilanční hodnocení výhledu k roku 2015</i> .....	11
2.2 MNOŽSTVÍ PRODUKOVANÉHO A VYPOUŠTĚNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ .....	14
2.2.1 <i>Přehled vypouštění odpadních vod z veřejných kanalizací</i> .....	14
2.2.2 <i>Bilanční hodnocení produkovaného a vypouštěného znečištění za období 2001 - 2005</i> .....	18
2.2.3 <i>Bilanční hodnocení produkovaného a vypouštěného znečištění k roku 2015</i>	25
2.3 ÚROVEŇ ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD A PLNĚNÍ EMISNÍCH LIMITŮ .....	27
2.3.1 <i>Hodnocení za rok 2005</i> .....	27
2.3.2 <i>Hodnocení za období 2001 - 2005</i> .....	27
2.3.3 <i>Hodnocení výhledu k roku 2015</i> .....	27
<b>3. Závěr</b> .....	<b>29</b>
<b>Příloha č. 1</b> .....	<b>30</b>
<b>Příloha č. 2</b> .....	<b>33</b>



## Seznam obrázků

Obr. 1.	Lokalizace nejvýznamnějších vypouštění (nad 500 tis. m <sup>3</sup> ) v roce 2005 .....	6
---------	---	---

## Seznam grafů

Graf 1.	Porovnání množství odběrů a vypouštění vod .....	4
Graf 2.	Členění celkového množství vypuštěných vod v roce 2005 podle OKEČ .....	5
Graf 3.	Časový vývoj produkce a vypouštění BSK <sub>5</sub> .....	15

## Seznam tabulek

Tab. 1.	Počet bilancovaných vypouštění vod ve správním území Povodí Labe .....	3
Tab. 2.	Celkové množství vypouštěných vod z bilancovaných zdrojů znečištění (mil. m <sup>3</sup> ) .....	4
Tab. 3.	Členění celkového množství vypuštěných vod v mil. m <sup>3</sup> podle OKEČ .....	5
Tab. 4.	Přehled nejvýznamnějších vypouštění odpadních vod z veřejných kanalizací (tis. m <sup>3</sup> /r) v roce 2005 .	6
Tab. 5.	Přehled nejvýznamnějších vypouštění odpadních vod z průmyslu a energetiky (tis. m <sup>3</sup> /r) v roce 2005 .....	7
Tab. 6.	Přehled nejvýznamnějších vypouštění důlních vod (tis. m <sup>3</sup> /r) v roce 2005 .....	8
Tab. 7.	Přehled celkových množství vypuštěných vod v mil. m <sup>3</sup> /r v letech 2001 - 2005 .....	8
Tab. 8.	Přehled nejvýznamnějších vypouštění odpadních vod z veřejných kanalizací (tis. m <sup>3</sup> /r) v letech 2001 - 2005 .....	9
Tab. 9.	Přehled nejvýznamnějších vypouštění odpadních vod z průmyslu a energetiky (tis. m <sup>3</sup> /r) v letech 2001 - 2005 .....	10
Tab. 10.	Přehled nejvýznamnějších vypouštění důlních vod (tis. m <sup>3</sup> /r) v letech 2001 - 2005 .....	10
Tab. 11.	Přehled prognózovaných celkových množství vypouštěných vod v mil. m <sup>3</sup> k roku 2015 .....	11
Tab. 12.	Přehled nejvýznamnějších vypouštění odpadních vod z veřejných kanalizací (tis. m <sup>3</sup> /r) ve výhledu k roku 2015 .....	12
Tab. 13.	Přehled nejvýznamnějších vypouštění odpadních vod z veřejných kanalizací (tis. m <sup>3</sup> /r) ve výhledu k roku 2015 .....	13
Tab. 14.	Přehled nejvýznamnějších vypouštění důlních vod (tis. m <sup>3</sup> /r) ve výhledu k roku 2015 .....	13
Tab. 15.	Celkové množství produkovaného (P) a vypouštěného (V) znečištění v roce 2005 .....	14
Tab. 16.	Přehled významných zdrojů znečištění s produkcí nad 500 t/r BSK <sub>5</sub> v roce 2005 .....	16
Tab. 17.	Přehled významných zdrojů znečištění s vypouštěním nad 15 t/r BSK <sub>5</sub> v roce 2005 .....	17
Tab. 18.	Velikostní rozdělení zdrojů znečištění podle množství vypouštěného znečištění v ukazateli BSK <sub>5</sub> .....	18
Tab. 19.	Přehled celkových množství produkovaného a vypouštěného znečištění v letech 2001 - 2005 .....	18
Tab. 20.	Přehled produkce a vypouštění BSK <sub>5</sub> u významných zdrojů znečištění v letech 2001 - 2005 .....	20
Tab. 21.	Přehled produkce a vypouštění CHSK <sub>Cr</sub> u významných zdrojů znečištění v letech 2001 - 2005 .....	21
Tab. 22.	Přehled produkce a vypouštění NL u významných zdrojů znečištění v letech 2001 - 2005 .....	22
Tab. 23.	Přehled produkce a vypouštění N- NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> u významných zdrojů znečištění v letech 2001 - 2005 .....	23
Tab. 24.	Přehled produkce a vypouštění P <sub>celk.</sub> u významných zdrojů znečištění v letech 2001 - 2005 .....	24
Tab. 25.	Přehled prognózy produkce a vypouštění ve výhledu k roku 2015 .....	25
Tab. 26.	Přehled prognózy produkce (P) a vypouštění (V) u významných zdrojů znečištění ve výhledu k roku 2015 .....	26

## Seznam použitých zkratk a symbolů

AOX	adsorbovatelné organicky vázané halogeny
BSK <sub>5</sub>	biochemická spotřeba kyslíku pětidenní
ČOV	čistírna odpadních vod
CHSK <sub>Cr</sub>	chemická spotřeba kyslíku dichromanem
DCEt	dichlorethan
NL	nerozpuštěné látky
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	amoniakální dusík
N <sub>anorg.</sub>	anorganický dusík
P <sub>celk.</sub>	fosfor celkový
RAS	rozpuštěné anorganické soli
ř.km	říční kilometr





# 1. Úvod

Územní působnost Povodí Labe, státní podnik zahrnuje mimo Oblast povodí Horního a středního Labe, vymezenou vyhláškou Ministerstva zemědělství č. 292/2002 Sb. o oblastech povodí, také vlastní tok Labe v úseku Mělník - státní hranice. Pro toto území byla zpracována vodohospodářská bilance, která je dále nazývána „Vodohospodářská bilance pro území ve správě Povodí Labe, státní podnik“.

Povodí Labe, státní podnik, jako správce povodí podle ustanovení § 54 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, zajišťuje v souladu s ustanovením § 5 odst. 3 vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci sestavení vodohospodářské bilance.

Vodní zákon zavedl nabytím své účinnosti dnem 1. ledna 2002 nový institut – Vodní bilance. Vodní bilance sestává z hydrologické bilance a vodohospodářské bilance. Hydrologická bilance porovnává přírůstky a úbytky vody a změny vodních zásob povodí, území nebo vodního útvaru za daný časový interval. Vodohospodářská bilance porovnává požadavky na odběry povrchové a podzemní vody a vypouštění odpadních vod s využitelnou kapacitou vodních zdrojů z hledisek množství a jakosti vody a jejich ekologického stavu (ustanovení § 22 odst. 1 vodního zákona).

Vodohospodářská bilance za rok 2005, období 2001 – 2005 a výhledu k roku 2015 je sestavena v souladu s ustanoveními § 5 - § 9 vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci (dále jen "vyhláška o bilanci") a podle Metodického pokynu MZe pro sestavení vodohospodářské bilance oblasti povodí čj. 25248/2002-6000 ze dne 28. 8. 2002, který stanovuje postupy jejího sestavení, minimální rozsah výstupů a způsob jejího zpřístupnění veřejnosti.

Podkladem pro sestavení Vodohospodářské bilance za rok 2005, období 2001 – 2005 a výhledu k roku 2015 jsou zejména ohlašované údaje pro vodní bilanci podle ustanovení § 22 odst. 2 vodního zákona, jejichž rozsah a způsob ohlašování je dán ustanovením § 10 a § 11 vyhlášky o bilanci a výstupy hydrologické bilance předané Českým hydrometeorologickým ústavem podle ustanovení § 2 odst. 5 vyhlášky o bilanci. Popis vstupních údajů pro jednotlivá hodnocení je uveden v příslušných kapitolách zprávy.

Předkládaná Vodohospodářská bilance za rok 2005, období 2001 – 2005 a výhledu k roku 2015 představuje hodnocení minulého kalendářního roku, současného období a výhledu k roku 2015 a obsahuje tyto výstupy:

- **„Zprávu o hodnocení množství povrchových vod pro území ve správě Povodí Labe, státní podnik“**
- **„Zprávu o hodnocení jakosti povrchových vod pro území ve správě Povodí Labe, státní podnik“**,
- **„Zprávu o hodnocení množství a jakosti podzemních vod pro území ve správě Povodí Labe, státní podnik“**
- **„Zprávu o hodnocení vypouštění vod pro území ve správě Povodí Labe, státní podnik“**

Vodohospodářská bilance pro území ve správě Povodí Labe, státní podnik za rok 2005 je v některých svých částech zpracována v omezeném rozsahu. Tato skutečnost je dána tím, že nebyly předány všechny požadované výstupy hydrologické bilance za rok 2005, potřebné pro sestavení vodohospodářské bilance podle ustanovení § 2 odst. 5 vyhlášky č. 431/2001 Sb.

## 1.1 Popis hydrologické situace

### Srážkové poměry

Z hlediska ročního srážkového úhrnu lze rok 2005 hodnotit jako srážkově normální. Roční srážkový úhrn činil 732 mm, což představuje 109 % dlouhodobého průměru (horní a střední Labe – 784 mm, tj. 103 % normálu). Srážkově nadprůměrnými byly zejména měsíce leden a únor. Silně podprůměrným byl naopak říjen, jehož úhrn 11 mm odpovídá pouze 27 % normálu.

### Teplotní poměry

Rok 2005 lze hodnotit jako teplotně normální, průměrná roční teplota vzduchu byla 7,7 °C a přesáhla dlouhodobý normál o 0,2 °C. Ve srovnání s dlouhodobým normálem byl výrazně teplejší měsíc leden (o 2,4 °C). Teplotně podprůměrný byl listopad, prosinec a srpen, ostatní měsíce byly zpravidla nadprůměrné vzhledem k dlouhodobému normálu.

### Odtokové poměry

Odtokové poměry se v roce 2005 příliš nelišili od průměrných hodnot. Většina toků byla odtokově převážně mírně nadprůměrná a rozmezí hodnot se pohybovalo od 101 do 125 % v porovnání s dlouhodobým normálem (platí pro Čechy). Průměrný roční průtok na horním toku Labe činil 101 %  $Q_a$ , na dolním toku 110 % a na Jizeře 120 %, podprůměrné průtoky byly zaznamenány na Orlicí a Cidlině (88 % resp. 60 %  $Q_a$ ). Průběh odtoku v roce 2005 byl v podstatě všude obdobný. Roční minima byla zaznamenána na začátku léta a na podzim (nejméně vodný byl červen). V říjnu byla zaznamenána minima na Jizeře a středním toku Labe. Charakteristicky průměrné průtoky byly sledovány v lednu. Nejvodnějšími byly pak měsíce březen a duben, na některých tocích byl dosažen 2. SPA (Cidlina – druhá dekáda února) a 3. SPA (Metuje, Tichá Orlice, Orlice a na některých úsecích Labe a na Smědé – druhá dekáda března). V letních měsících byl též dosažen 3. SPA na Stěnavě a Smědé v důsledku přívalového deště.

## 1.2 Metodika zpracování

Hodnocení vypouštění vod se zpracovává podle článku 4 **Metodického pokynu pro sestavení vodohospodářské bilance oblastí povodí** z 28.8.2002.

Veškeré zpracování a vyhodnocení dat bylo provedeno v počítačové aplikaci Evidence uživatelů vod (© Povodí Labe, státní podnik).

## 2. Vypouštění vod

Pro sestavení vodohospodářské bilance množství vypouštěných vod a jejich znečištění slouží hlášení od uživatelů vod, kteří vypouštějí do vod povrchových nebo podzemních vody odpadní nebo důlní v množství přesahujícím v kalendářním roce 6 000 m<sup>3</sup> nebo 500 m<sup>3</sup> v kalendářním měsíci. Počet bilancovaných vypouštění do vod povrchových a podzemních v jednotlivých letech je patrný z tabulky č. 1. K tomu nutno poznamenat, že do roku 2002 byla do bilance zahrnována jen vypouštění nad 15 000 m<sup>3</sup>/r. Počet evidovaných vypouštění v období 2001 - 2005 sice postupně narůstal, počet skutečných vypouštění se však prakticky nemění. Nárůst představují pouze dodatečně do evidence podchycovaná drobná vypouštění, která na celkovou vodohospodářskou bilanci mají jen zanedbatelný vliv. Ve výhledu až do roku 2015 se dá očekávat počet bilancovaných vypouštění do vod povrchových přibližně stejný jako v roce 2005 nebo mírně vyšší, počet vypouštění do vod podzemních se bude měnit v návaznosti na přechodná sanační nebo jiná čerpání a vypouštění do podzemních vod.

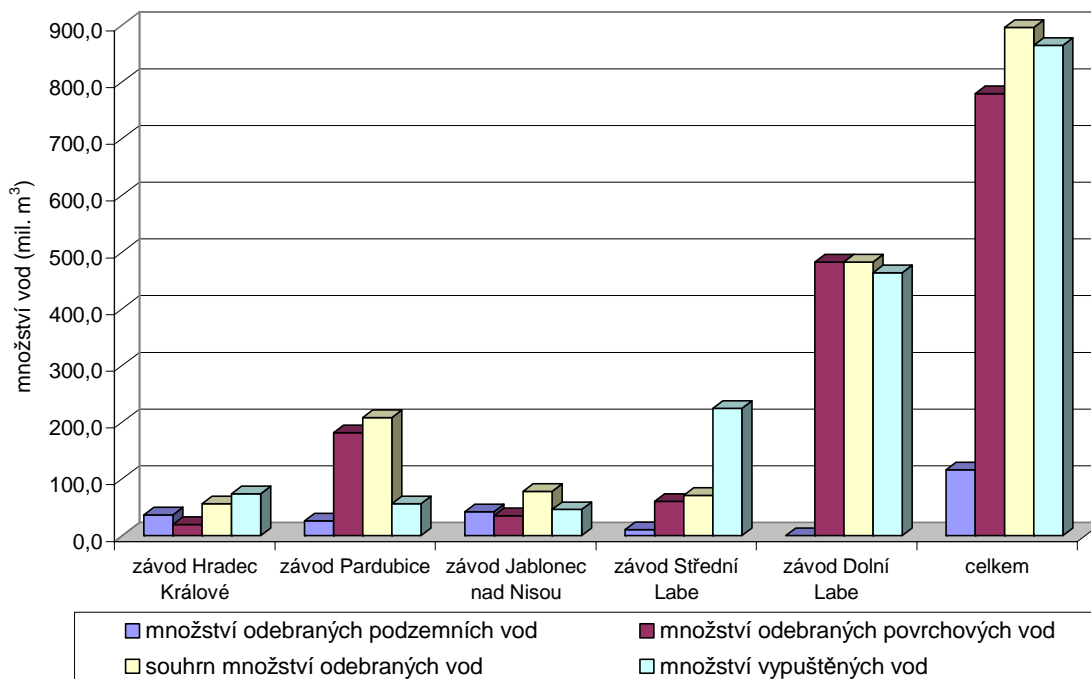
Tab. 1. Počet bilancovaných vypouštění vod ve správním území Povodí Labe

	rok 2001	rok 2002	rok 2003	rok 2004	rok 2005
do povrchových vod	466	622	660	680	715
do podzemních vod	4	7	8	9	11
<b>celkem</b>	470	629	668	689	724

### 2.1 Množství vypouštěných vod

Množství vypouštěných odpadních vod zahrnovaných do vodohospodářské bilance představuje množství naměřené, vypočtené nebo stanovené odborným odhadem na výtoku z ČOV nebo kanalizace do vod povrchových. Do tohoto množství se promítá podíl dešťových a jiných balastních vod procházejících přes ČOV. Naproti tomu není počítáno s množstvím vypouštěných vod z dešťových oddělovačů a s množstvím dešťových, průsakových a jiných vod odváděných kanalizacemi do povrchových vod mimo ČOV.

V celkové bilanci množství vypouštěných vod jsou zahrnuty také důlní vody, které nemusí být evidovány jako odběry povrchové nebo podzemní vody. Zmíněné skutečnosti a to, že dochází k některým převodům odebíraných i vypouštěných vod v územích s rozdílnou působností podniků Povodí, jsou důvody toho, že celkový souhrn odběrů povrchových a podzemních vod nekoresponduje s celkovým množstvím vypouštěných vod, jak pro rok 2005 znázorňuje graf č. 1.



Graf 1. Porovnání množství odběrů a vypouštění vod

### 2.1.1 Bilanční hodnocení roku 2005

Celkové množství vypuštěných vod v roce 2005 v členění na vody vypuštěné do vod podzemních a do vod povrchových je patrné z tabulky č. 2. Vody vypuštěné do vod podzemních se na celkovém množství vypuštěných vod podílí 0,05 %, tedy jen zanedbatelně. Pro porovnání jsou v přehledu uvedeny také hodnoty za rok 2004. Zatímco množství vypuštěných vod do vod podzemních se proti roku 2004 zvýšilo o 57,7 %, množství vypuštěných vod do vod povrchových pokleslo o 4 %. Na tomto poklesu se převážně uplatňuje množství vod z průtočného chlazení tepelných elektráren.

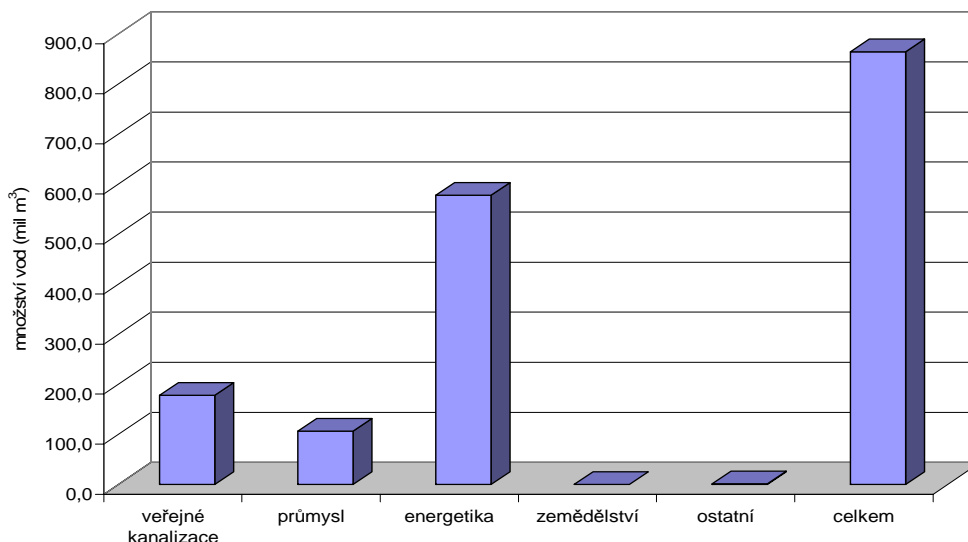
Tab. 2. Celkové množství vypuštěných vod z bilancovaných zdrojů znečištění (tis. m<sup>3</sup>)

	rok 2004	rok 2005	Index
do podzemních vod	307	484	0,57
do povrchových vod	901 558	864 823	0,96
celkem	901 865	865 307	0,96

Členění celkového množství vypuštěných vod dle OKEČ na vody vypuštěné z veřejných kanalizací, průmyslu, energetiky, zemědělství a ostatních zdrojů názorně ukazuje tabulka č. 3 a graf č. 2.

Tab. 3. Členění celkového množství vypuštěných vod v mil. m<sup>3</sup> podle OKEČ

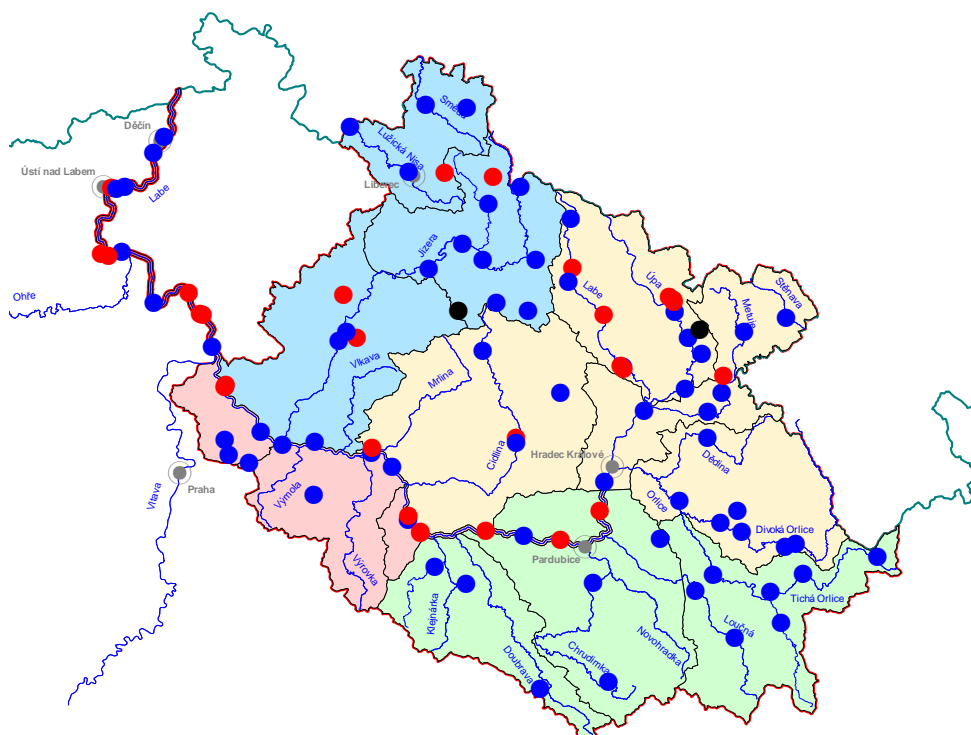
OKEČ	rok 2004	rok 2005	Index
veřejné kanalizace	173,5	178,7	1,03
průmysl	107,8	106,6	0,99
energetika	618,7	578,0	0,93
zemědělství	0	0	
ostatní	1,9	1,9	1,00
celkem	901,9	865,3	0,96



Graf 2. Členění celkového množství vypuštěných vod v roce 2005 podle OKEČ

Z výše uvedených hodnot množství vypuštěných vod je patrné, že na území ve správě Povodí Labe, státní podnik, tvoří podstatnou část vypuštěných vod vody z energetiky. V roce 2005 se na celkovém množství vypuštěných vod energetika podílela zhruba 67 %, veřejné kanalizace 21 % a průmysl 12 %. V porovnání s rokem 2004 došlo v roce 2005 k mírnému nárůstu množství vypuštěných vod z veřejných kanalizací, naopak výrazněji pokleslo množství vod z průtočného chlazení a jen nepodstatně se snížilo množství vod z průmyslu. V množství vypuštěných vod z průmyslu je zahrnuto i množství důlních vod, které v roce 2004 činilo 5,6 mil. m<sup>3</sup> a v roce 2005 činilo 6 mil. m<sup>3</sup>.

Rozmístění nejvýznamnějších uživatelů vod u nichž množství vypuštěných vod v roce 2005 přesáhlo 500 tis. m<sup>3</sup> ukazuje obrázek č. 1. Přehled těchto nejvýznamnějších vypouštění vod je uveden za oblast veřejných kanalizací v tabulce č. 4, za oblast průmyslu včetně energetiky v tabulce č. 5 a za oblast důlních vod v tabulce č. 6. Přehledy jsou seříděny sestupně podle množství vypuštěných vod v roce 2005. Pro porovnání jsou uvedeny i hodnoty množství vypuštěných vod v roce 2004 a indexy vyjadřující míru poklesu nebo nárůstu množství vypuštěných vod. Z přehledů vyplývá, že vybraná nejvýznamnější vypouštění z veřejných kanalizací se na celkovém množství vypuštěných vod z veřejných kanalizací podílela 83 %, vybraná vypouštění z průmyslu a energetiky v roce 2005 činila 98 % a vybraná vypouštění důlních vod 80 % z celkového množství vypuštěných vod příslušné kategorie.

Obr. 1. Lokalizace nejvýznamnějších vypouštění (nad 500 tis. m<sup>3</sup>) v roce 2005Tab. 4. Přehled nejvýznamnějších vypouštění odpadních vod z veřejných kanalizací (tis. m<sup>3</sup>/r) v roce 2005

Název místa	Vodní tok	ř.km	Množství		Index
			2 004	2 005	
Liberec - ČOV	Lužická Nisa	29,200	14 565,1	15 981,4	1,10
Hradec Králové - ČOV	Labe	263,270	14 698,0	13 953,3	0,90
Pardubice - BČOV	Velká strouha	0,600	11 050,8	11 422,7	1,00
Ústí nad Labem - ČOV	Labe	37,200	9 626,5	9 253,3	1,00
Trutnov - ČOV	Úpa	41,920	7 292,9	7 820,9	1,10
Náchod - ČOV	Metuje	31,350	5 028,1	4 906,8	1,00
Děčín - ČOV	Labe	19,000	3 993,3	4 873,1	1,20
Dvůr Králové nad Labem - SČOV	Labe	308,760	4 760,6	4 712,4	1,00
Chrudim - ČOV Májov	Chrudimka	18,600	4 000,7	4 010,7	1,00
Litomyšl - ČOV	Loučná	59,900	3 521,9	3 919,6	1,10
Kolín - ČOV	Labe	191,000	3 225,9	3 236,5	1,00
Kutná Hora - ČOV	Vrchlice	3,200	2 680,8	2 910,6	1,10
Mladá Boleslav - ČOV II Podlázky	Jizera	39,000	2 249,3	2 812,4	1,30
Česká Třebová - ČOV	Třebovka	8,900	2 547,4	2 683,8	1,10
Ústí nad Orlicí - ČOV	Tichá Orlice	50,100	2 434,7	2 607,9	1,10
Litoměřice - ČOV	Labe	64,000	2 616,1	2 523,2	1,00
Vrchlabí - ČOV	Labe	341,400	2 700,8	2 341,3	0,90
Jičín - ČOV	Cidlina	74,400	2 086,7	2 315,5	1,10
Praha - Miškovice - ČOV	Mratínský potok	9,900	2 237,1	2 225,5	1,00
Mladá Boleslav - ČOV I Neuberk	Jizera	35,400	2 751,1	2 172,6	0,80
Jilemnice Cutisin - SČOV	Jizerka	2,800	1 840,1	1 963,0	1,10
Slezan Frýdlant v Č. - SČOV	Smědá	23,300	1 522,3	1 961,2	1,30
Broumov - ČOV	Stěnova	33,476	1 719,6	1 953,7	1,10
Nymburk - ČOV	Labe	169,050	1 744,4	1 941,1	1,10
Hlinsko - ČOV	Chrudimka	85,950	1 876,3	1 828,6	1,00
Turnov - ČOV	Jizera	78,700	1 412,4	1 577,2	1,10
Jaroměř - ČOV	Labe	286,900	1 479,6	1 519,4	1,00
Poděbrady - ČOV	Labe	174,200	1 270,9	1 386,9	1,10
Týniště n. O. - ČOV	Orlice	29,830	1 295,7	1 348,2	1,00
Vysoké Mýto - SČOV	Loučná	38,100	1 393,1	1 281,5	0,90
Chotěboř - ČOV	Kamenný potok	2,400	1 294,3	1 242,2	1,00
Hrádek nad Nisou - ČOV	Lužická Nisa	1,645	1 007,6	1 184,1	1,20
Nová Paka - SČOV	Oleška	23,500	1 006,6	1 176,6	1,20

Název místa	Vodní tok	ř.km	Množství		Index
			2004	2005	
Mělník - ČOV	Labe	108,200	987,8	1 096,8	1,10
Děčín - VK	Labe	13,500	1 386,4	1 086,3	0,80
Rychnov nad Kněžnou - ČOV	Kněžná	6,405	988,6	1 039,0	1,10
Nový Bydžov - SČOV	Cidlina	41,807	1 144,4	1 009,5	0,90
Nové Město n. M. - SČOV Krčín	Metuje	16,500	944,9	938,0	1,00
Špindlerův Mlýn - ČOV	Labe	359,820	848,8	926,4	1,10
Lysá nad Labem - ČOV	Litolská svodnice	1,400	739,5	921,8	1,20
Police n. M. - SČOV	Metuje	54,120	885,3	900,0	1,00
Semily - ČOV	Jizera	104,250	875,6	897,2	1,00
Brandýs n.L. - Stará Boleslav - ČOV	Labe	139,100	912,2	896,7	1,00
Praha - Kbely - ČOV	Vinořský potok	11,400	840,7	862,7	1,00
Souš Úpravná vody	Černá Desná	6,800	772,3	843,8	1,09
Letohrad - ČOV	Tichá Orlice	64,900	778,7	802,5	1,00
Čáslav - nová ČOV	Brslenka	8,400	846,7	795,8	0,90
Roudnice nad Labem - ČOV	Labe	81,270	767,3	790,3	1,00
Ústí nad Labem - VK mimo ČOV	Labe	36,000	834,5	777,0	0,90
Čelákovice - ČOV	Labe	144,900	693,9	770,6	1,10
Hořice - ČOV	Chlumský potok	1,400	700,8	770,3	1,10
Červený Kostelec - ČOV	Olešnice	12,600	673,5	740,4	1,10
Česká Skalice - ČOV	Úpa	10,015	717,4	720,8	1,00
Holice - ČOV	Ředický potok	11,800	706,1	679,7	1,00
Lomnice nad Popelkou - ČOV	Popelka	7,200	593,1	678,2	1,10
Choceň - ČOV	Tichá Orlice	25,100	691,4	644,5	0,90
Přelouč - ČOV	Labe	223,400	653,1	632,7	1,00
Praha - Horní Počernice - ČOV Čertouzy	Jirenský potok	10,100	615,8	556,9	0,90
Tanvald - ČOV	Kamenice	15,100	545,3	534,4	1,00
<b>celkem vybrané vypouštění z veřejných kanalizací v tis. m<sup>3</sup></b>			<b>143 302,5</b>	<b>148 359,5</b>	<b>1,04</b>
<b>celkem vypouštění z veřejných kanalizací v tis. m<sup>3</sup></b>			<b>173 605,7</b>	<b>178 689,5</b>	<b>1,03</b>

Tab. 5. Přehled nejvýznamnějších vypouštění průmyslových a ostatních vod (tis. m<sup>3</sup>/r) v roce 2005

Název místa	Vodní tok	ř.km	Množství		Index
			2 004	2 005	
Elektrárna Horní Počaply - chladicí vody	Labe	99,470	412 209,4	373 605,3	0,91
Elektrárna Opatovice - odvaděč oteplené vody	Labe	255,370	169 802,4	170 752,0	1,01
Mondi Packaging Paper Štětí a.s.	Labe	92,870	36 286,0	36 245,0	1,00
Elektrárna Horní Počaply - složiště	Labe	98,700	16 601,1	15 944,9	0,96
Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	Labe	120,840	11 233,3	11 170,4	0,99
Elektrárna Kolín - chladicí vody - výpusť II.	Labe	193,380	9 490,0	9 106,0	0,96
Lovochemie Lovosice - NK (výt.B-MBČ,C,D)	Labe	60,470	10 827,3	7 671,7	0,71
Lovochemie Lovosice - CHČOV (výtok A)	Labe	58,771	7 300,5	6 744,5	0,92
Spolana Neratovice - NK kanál K7	Labe	121,455	2 364,2	6 036,7	2,55
Synthesia Pardubice - Pohránský odpad	Velká strouha	3,200	3 815,3	5 901,6	1,55
Synthesia Pardubice - výpusť A9	Velká strouha	1,300	4 209,0	3 862,1	0,92
ČOV Krkonošské papírny a.s. Hostinné	Labe	327,914	3 526,3	3 348,5	0,95
Spolana Neratovice - NK kanál K6a	Labe	121,450	3 701,1	2 077,8	0,56
Elektrárna Poříčí - výtok II. do Úpy	Úpa	44,300	1 450,5	1 504,2	1,04
Teplárna Dvůr Králové - odkaliště	Labe	309,035	1 456,5	1 359,1	0,93
Elektrárna Chvaletice - II. chladicí voda (odluh)	Labe	213,470	1 609,3	1 283,2	0,80
Setuza Ústí nad Labem	Labe	37,220	970,6	1 149,0	1,18
Elektrárna Chvaletice - I. spol. odtok UN + BČOV	Labe	212,970	1 244,3	1 087,4	0,87
Synthesia Pardubice - výpusť A6 (A1 - A6)	Velká strouha	2,300	1 960,7	996,6	0,51
Teplárna Dvůr Králové - průtočné chlaz. - výtok II	Labe	310,500	1 809,7	980,7	0,54
ŠKODA Mladá Boleslav	Zálužanská vodoteč	0,700	768,8	909,0	1,18
PML Nový Bydžov - chladicí vody	Cidlina	43,000	995,6	781,3	0,78
Papírny Bělá pod Bezdězem	Bělá	5,450	759,9	754,9	0,99
Bioferm Kolín - Lihovar	Labe	194,570	816,4	715,5	0,88
Paramo Kolín (býv. Koramo)	Hluboký potok	0,300	763,5	704,6	0,92
Teplárna Náchod - složiště	Radechovka	1,950	709,3	688,0	0,97
LZ Draslovka Kolín	Labe	195,250	637,9	630,8	0,99
Elektrárna Poříčí - výtok III. odkaliště Debrné	Petřikovický potok	0,590	528,9	585,7	1,11
<b>celkem vybrané vypouštění průmyslových a ostatních vod v tis. m<sup>3</sup></b>			<b>707 847,8</b>	<b>666 596,5</b>	<b>0,94</b>
<b>celkem vypouštění průmyslových a ostatních vod v tis. m<sup>3</sup></b>			<b>722 615,4</b>	<b>679 675,4</b>	<b>0,94</b>

Tab. 6. Přehled nejvýznamnějších vypouštění důlních vod (tis. m<sup>3</sup>/r) v roce 2005

Název místa	Vodní tok	ř.km	Množství		Index
			2 004	2 005	
Sklopísek Střeleč (Libuňka)	Libuňka	14,300	2 280,3	2 073,0	0,91
VUD Důl Malé Svatoňovice	Petrovický potok	2,000	2 228,7	2 499,0	1,12
VUD - Důl Kateřina Radvanice	Jívka	11,400	354,0	588,0	1,66
<b>celkem vybrané vypouštění důlních vod v tis. m<sup>3</sup></b>			<b>4 863,0</b>	<b>5 160,0</b>	<b>1,06</b>
<b>celkem vypouštění důlních vod v tis. m<sup>3</sup></b>			<b>5 644,2</b>	<b>6 450,9</b>	<b>1,14</b>

**Vysvětlivky:**

Název místa.....název místa vypouštění vod

Vodní tok .....název vodního toku

ř.km .....říční kilometr vypouštění vod

2004.....roční množství vypouštěných odpadních vod v tis.m<sup>3</sup> v roce 20042005.....roční množství vypouštěných odpadních vod v tis.m<sup>3</sup> v roce 2005

Index.....index vyjadřující poměr vypouštěných odpadních vod za rok 2005 ve vztahu k roku 2004

Přehled vypuštěných měsíčních množství vod v roce 2005 u nejvýznamnějších uživatelů vod je uveden v příloze č. 1 této zprávy.

**2.1.2 Bilanční hodnocení za období 2001 - 2005**

Celkové množství vypuštěných vod na území ve správě Povodí Labe, státní podnik v jednotlivých letech 2001 až 2005 a současně členění na vody vypuštěné z veřejných kanalizací, průmyslu, energetiky, zemědělství a ostatní je patrné z tabulky č. 7.

Tab. 7. Přehled celkových množství vypuštěných vod v mil. m<sup>3</sup>/r v letech 2001 - 2005

	rok 2001	rok 2002	rok 2003	rok 2004	rok 2005
<b>veřejná kanalizace</b>	176,9	174,6	174,0	173,5	178,7
<b>průmysl</b>	129,5	125,8	117,7	107,8	106,6
<b>energetika</b>	302,2	395,1	592,5	618,7	578,0
<b>zemědělství</b>	9,7	0	0	0	0
<b>ostatní</b>	2,3	3,5	3,8	1,9	1,9
<b>celkem</b>	<b>620,6</b>	<b>700,3</b>	<b>887,6</b>	<b>901,9</b>	<b>865,3</b>

Uvedený přehled dokumentuje současný stav ve vypouštění odpadních vod a trend minulého vývoje ve vypouštění od roku 2001 do roku 2005.

V celém hodnoceném období se na celkově vypuštěném množství vod nejvíce podílela energetika, tj. vypouštění vod z průtočného chlazení tepelných elektráren. Množství vody potřebné pro průtočné chlazení je kolísavé. Nejvíce jej ovlivňuje teplotní režim vzduchu daného roku a výroba elektrické energie. Podíl vypuštěných vod z průtočného chlazení tepelných elektráren v současné době činí 67 - 68 % z celkově vypuštěného množství vod.

Významný podíl na celkově vypuštěném množství vod dále mají veřejné kanalizace (v současné době 19 - 20 %) a průmysl nenapojený na veřejné kanalizace (v současné době 12 - 13 %). Zatímco u průmyslu je od roku 2001 do roku 2005 zaznamenáván plynule setrvalý pokles, z veřejných kanalizací se celkové množství vypuštěných odpadních vod pohybuje na setrvalé úrovni kolem 175 mil. m<sup>3</sup>/r.

Zemědělství v současné době prakticky nevypouští žádné vody podléhající vodohospodářské bilanci. V jednotlivých případech se jedná pouze o drobná vypouštění nepřesahující 6 000 m<sup>3</sup>/r. Celkové množství vypuštěných vod z ostatních zdrojů je zcela zanedbatelné a postupně klesá.

Přehled nejvýznamnějších vypouštění odpadních vod (nad 500 tis. m<sup>3</sup>/r) v jednotlivých letech 2001 - 2005 pro kategorii veřejných kanalizací uvádí tabulka č. 8, pro kategorii průmyslu včetně energetiky tabulka č. 9 a pro kategorii důlních vod tabulka č. 10.



Tab. 8. Přehled nejvýznamnějších vypouštění odpadních vod z veřejných kanalizací (tis. m<sup>3</sup>/r) v letech 2001 - 2005

Název místa	Vodní tok	ř.km	Množství				
			2 001	2 002	2 003	2 004	2 005
Liberec - ČOV	Lužická Nisa	29,200	16 617,2	14 740,2	14 275,3	14 565,1	15 981,4
Hradec Králové - ČOV	Labe	263,270	15 822,4	16 464,3	16 307,8	14 698,0	13 953,3
Pardubice - BČOV	Velká strouha	0,600			13 328,0	11 050,8	11 422,7
Ústí nad Labem - ČOV	Labe	37,200	9 214,3	7 280,2	9 023,5	9 626,5	9 253,3
Trutnov - ČOV	Úpa	41,920	8 385,1	7 726,9	6 882,1	7 292,9	7 820,9
Náchod - ČOV	Metuje	31,350	5 873,5	5 993,7	4 862,7	5 028,1	4 906,8
Děčín - ČOV	Labe	19,000	3 988,5	3 898,6	4 226,0	3 993,3	4 873,1
Dvůr Králové n. L. - SČOV	Labe	308,760	5 025,7	5 066,4	4 871,4	4 760,6	4 712,4
Chrudim - ČOV Májov	Chrudimka	18,600	4 640,3	4 624,9	3 751,0	4 000,7	4 010,7
Litomyšl - ČOV	Loučná	59,900	4 634,6	4 702,0	4 011,2	3 521,9	3 919,6
Kolín - ČOV	Labe	191,000	3 786,3	3 855,2	3 523,2	3 225,9	3 236,5
Kutná Hora - ČOV	Vrchlice	3,200	2 772,6	3 004,2	2 836,9	2 680,8	2 910,6
Mladá Boleslav - ČOV II Podlázky	Jizera	39,000	2 365,2	2 408,8	2 247,1	2 249,3	2 812,4
Česká Třebová - ČOV	Třebovka	8,900	2 992,2	2 939,8	2 608,4	2 547,4	2 683,8
Ústí nad Orlicí - ČOV	Tichá Orlice	50,100	2 767,1	2 518,2	2 314,4	2 434,7	2 607,9
Litoměřice - ČOV	Labe	64,000	3 068,5	2 372,3	2 937,7	2 616,1	2 523,2
Vrchlabí - ČOV	Labe	341,400	2 724,8	2 623,6	2 657,8	2 700,8	2 341,3
Jičín - ČOV	Cidlina	74,400	2 542,6	2 446,8	1 941,6	2 086,7	2 315,5
Praha - Miškovice - ČOV	Mratínský potok	9,900	2 450,3	2 638,2	2 557,1	2 237,1	2 225,5
Mladá Boleslav - ČOV I Neuberk	Jizera	35,400	2 995,9	2 899,9	2 778,1	2 751,1	2 172,6
Jilemnice Cutisin - SČOV	Jizerka	2,800	1 610,4	1 581,8	1 569,7	1 840,1	1 963,0
Slezan Frýdlant v Čechách - SČOV	Smědá	23,300	1 714,8	1 914,0	1 633,2	1 522,3	1 961,2
Broumov - ČOV	Stěnavá	33,476	2 391,1	2 235,3	1 473,0	1 719,6	1 953,7
Nymburk - ČOV	Labe	169,050	1 553,1	1 902,8	1 944,9	1 744,4	1 941,1
Hlinsko - ČOV	Chrudimka	85,950	2 261,1	1 939,5	1 819,1	1 876,3	1 828,6
Turnov - ČOV	Jizera	78,700	1 945,3	2 101,2	1 391,2	1 412,4	1 577,2
Jaroměř - ČOV	Labe	286,900	1 344,7	1 558,4	1 654,2	1 479,6	1 519,4
Poděbrady - ČOV	Labe	174,200	1 417,8	1 528,8	1 260,2	1 270,9	1 386,9
Týniště n. O. - ČOV	Orlice	29,830	1 437,4	1 509,9	1 385,5	1 295,7	1 348,2
Vysoké Mýto - SČOV	Loučná	38,100	1 498,0	1 567,7	1 437,3	1 393,1	1 281,5
Chotěboř - ČOV	Kamenný potok	2,400	1 125,0	1 304,6	827,3	1 294,3	1 242,2
Hrádek nad Nisou - ČOV	Lužická Nisa	1,645	1 270,3	1 238,8	1 135,2	1 007,6	1 184,1
Nová Paka - SČOV	Oleška	23,500	1 216,8	1 309,0	1 003,1	1 006,6	1 176,6
<b>celkem vybrané vypouštění z veřejných kanalizací v tis. m<sup>3</sup> v tis. m<sup>3</sup></b>			<b>123 452,9</b>	<b>119 896,0</b>	<b>126 475,2</b>	<b>122 930,7</b>	<b>127 047,2</b>
<b>celkem vypouštění z veřejných kanalizací v tis. m<sup>3</sup> v tis. m<sup>3</sup></b>			<b>177 148,4</b>	<b>174 558,0</b>	<b>176 015,2</b>	<b>173 605,7</b>	<b>178 689,5</b>

Tab. 9. Přehled nejvýznamnějších vypouštění odpadních vod průmyslových a ostatních vod (tis. m<sup>3</sup>/r) v letech 2001 - 2005

Název místa	Vodní tok	ř.km	Množství				
			2001	2002	2003	2 004	2 005
Elektrárna Horní Počaply - chladicí vody	Labe	99,470	203 810,0	194 778,1	396472,0	412 209,4	373 605,3
Elektrárna Opatovice - odvaděč oteplené vody	Labe	255,370	74 020,0	172 999,9	177590,0	169 802,4	170 752,0
Mondi Packaging Paper Štětí a.s.	Labe	92,870	34 270,0	36 659,0	37824,0	36 286,0	36 245,0
Elektrárna Horní Počaply - složiště	Labe	98,700	8 386,8	15 289,2	6320,4	16 601,1	15 944,9
Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	Labe	120,840	10 531,0	8 233,6	11171,1	11 233,3	11 170,4
Elektrárna Kolín - chladicí vody - výpusť II.	Labe	193,380	2173,3	182,4	578,6	9 490,0	9 106,0
Lovochemie Lovosice - NK (výt.B-MBČ,C,D)	Labe	60,470	15 848,2	7 887,4	18905,2	10 827,3	7 671,7
Lovochemie Lovosice - CHČOV (výtok A)	Labe	58,771	10 017,0	8 918,4	9346,5	7 300,5	6 744,5
Spolana Neratovice - NK kanál K7	Labe	121,455		1 858,6	1796,3	2 364,2	6 036,7
Synthesia Pardubice - Pohránovský odpad	Velká strouha	3,200			2599,7	3 815,3	5 901,6
Synthesia Pardubice - výusť A9	Velká strouha	1,300			3870,1	4 209,0	3 862,1
ČOV Krkonošské papírny a.s. Hostinné	Labe	327,914	3 730,8	3 405,7	3413,9	3 526,3	3 348,5
Spolana Neratovice - NK kanál K6a	Labe	121,450		4 214,0	3626,8	3 701,1	2077,8
Elektrárna Poříčí - výtok II. do Úpy	Úpa	44,300	1 645,1	1 589,4	1608,0	1 450,5	1504,2
Teplárna Dvůr Králové - odkaliště	Labe	309,035	1 391,1	1 582,4	1498,1	1 456,5	1 359,1
Elektrárna Chvaletice - II. chladicí voda (odluh)	Labe	213,470		163,6	1870,3	1 609,3	1 283,2
Setuza Ústí nad Labem	Labe	37,220	636,1	514,8	478,1	970,6	1 149,0
Elektrárna Chvaletice - I. spol. odtok UN + BČOV	Labe	212,970	1 052,0	1 268,4	1254,9	1 244,3	1 087,4
Synthesia Pardubice - výusť A6 (A1 - A6)	Velká strouha	2,300			3052,1	1 960,7	996,6
Teplárna Dvůr Králové - průtočné chlaz. - výtok II	Labe	310,500	3 017,0	2 221,9	2326,0	1 809,7	980,7
ŠKODA Mladá Boleslav	Zálužanská vodoteč	0,700	910,5	1 079,3	897,4	768,8	909,0
PML Nový Bydžov - chladicí vody	Cidlina	43,000	748,9	941,4	858,9	995,6	781,3
Papírny Bělá pod Bezdězem	Bělá	5,450	1 914,8	1 837,6	892,0	759,9	754,9
Bioferm Kolín - Lihovar	Labe	194,570	817,1	888,1	1041,7	816,4	715,5
Paramo Kolín (býv. Koramo)	Hluboký potok	0,300	1 044,1	828,2	703,6	763,5	704,6
Teplárna Náchod - složiště	Radechovka	1,950	1 006,8	1 115,7	533,5	709,3	688,0
LZ Draslavka Kolín	Labe	195,250	1 019,7	993,2	661,9	637,9	630,8
Elektrárna Poříčí - výtok III. odkaliště Debrné	Petříkovický potok	0,590	693,2	882,9	801,5	528,9	585,7
<b>celkem vybrané vypouštění průmyslových a ostatních vod v tis. m<sup>3</sup></b>			<b>378 683,5</b>	<b>470 333,2</b>	<b>691 992,6</b>	<b>707 847,8</b>	<b>666 596,5</b>
<b>celkem vypouštění průmyslových a ostatních vod v tis. m<sup>3</sup></b>			<b>427 334,5</b>	<b>515 842,3</b>	<b>711 590,0</b>	<b>722 615,4</b>	<b>679 675,4</b>

Tab. 10. Přehled nejvýznamnějších vypouštění důlních vod (tis. m<sup>3</sup>/r) v letech 2001 - 2005

Název místa	Vodní tok	ř.km	Množství				
			2001	2002	2003	2 004	2 005
Sklopísek Střeleč (Libuňka)	Libuňka	14,300	2 708,3	2 411,9	1 928,3	2 280,3	2 073,0
VUD Důl Malé Svatoňovice	Petrovický potok	2,000	1 934,6	2 833,1	2 213,6	2 228,7	2 499,0
VUD - Důl Kateřina Radvanice	Jívka	11,400	697,7	416,3	436,4	354,0	588,0
<b>celkem vybrané důlních vod v tis. m<sup>3</sup></b>			<b>5 340,6</b>	<b>5 245,0</b>	<b>4 141,9</b>	<b>4 863,0</b>	<b>5 160,0</b>
<b>celkem vypouštění důlních vod v tis. m<sup>3</sup></b>			<b>6 062,0</b>	<b>6 878,6</b>	<b>5 558,9</b>	<b>5 644,2</b>	<b>6 450,9</b>

### 2.1.3 Bilanční hodnocení výhledu k roku 2015

Předpokládané výhledové množství vypouštěných vod na území ve správě Povodí Labe, státní podnik k roku 2015 v členění na vody vypouštěné z veřejných kanalizací, průmyslu, energetiky, zemědělství a ostatní je patrné z tabulky č. 11.

Tab. 11. Přehled prognózovaných celkových množství vypouštěných vod v mil. m<sup>3</sup> k roku 2015

	rok 2005	rok 2015	Index 15/05
veřejné kanalizace	178,7	210,0	1,18
průmysl	106,6	101,0	0,95
energetika	578,0	605,0	1,05
zemědělství	0	0	
ostatní	1,9	1,8	1,20
celkem	865,3	917,8	1,06

Ve výhledu do roku 2015 se očekává pozvolný nárůst množství odpadních vod vypouštěných veřejnými kanalizacemi do povrchových vod. Předpokládá se, že produkce odpadních vod od obyvatelstva již nadále nebude klesat, ale naopak se bude mírně zvyšovat. Dojde k připojování dalších dosud neodkanalizovaných obyvatel a průmyslových odpadních vod. Největší množství cca 4,5 mil. m<sup>3</sup>/r bude přivedeno na společnou ČOV Pardubice z nově připravovaného papírenského závodu u Opatovic. Počítá se také s rozšiřováním výrobních kapacit některých významných producentů (Synthesia a.s., Pardubice - Semtín; Spolek pro chemickou a hutní výrobu a.s., Ústí nad Labem, Cutisin s.r.o., Jilemnice aj.). Přehled očekávaných nejvýznamnějších množství vypouštěných odpadních vod veřejnými kanalizacemi v časové úrovni roku 2015 v porovnání s úrovní roku 2005 uvádí tabulka č. 12.

Množství odpadních vod vypouštěných do povrchových vod samostatně průmyslem bude nejpravděpodobněji ve výhledu nadále klesat. V důsledku stoupající ceny vody dochází k zavádění nových úsporných technologií a k recirkulacím vody. Očekává se, že pokles celkového množství vod vypouštěných průmyslem by se oproti současnému stavu mohl k roku 2015 pohybovat kolem 5 %. Přehled nejvýznamnějších množství odpadních vod vypouštěných průmyslem a energetikou ve výhledu k roku 2015 včetně porovnání s úrovní roku 2005 uvádí tabulka č. 13.

Výhledová bilance množství vypouštěných vod energetikou se nedá zpracovat jednoznačným způsobem. Ovlivněna bude zejména velkými objemy vod z průtočného chlazení tepelných elektráren. Tak jako v minulém období celkové množství vypouštěných vod energetikou v jednotlivých letech kolísalo, dá se předpokládat obdobné kolísání i v budoucnu. V každém případě se očekává, že množství vypouštěných vod energetikou se bude na celkovém množství vypouštěných vod do vod povrchových uplatňovat dominantním podílem.

Tab. 12. Přehled nejvýznamnějších vypouštění odpadních vod z veřejných kanalizací (tis. m<sup>3</sup>/r) ve výhledu k roku 2015

Název místa	Vodní tok	ř.km	Množství		Index
			2 005	2 015	
Liberec - ČOV	Lužická Nisa	29,200	15 981,4	18 000,0	1,13
Pardubice - BČOV	Velká strouha	0,600	11 422,7	18 000,0	1,58
Hradec Králové - ČOV	Labe	263,270	13 953,3	15 000,0	1,08
Ústí nad Labem - ČOV	Labe	37,200	9 253,3	10 000,0	1,08
Trutnov - ČOV	Úpa	41,920	7 820,9	9 000,0	1,15
Náchod - ČOV	Metuje	31,350	4 906,8	6 000,0	1,22
Děčín - ČOV	Labe	19,000	4 873,1	6 000,0	1,23
Dvůr Králové nad Labem - SČOV	Labe	308,760	4 712,4	5 000,0	1,06
Chrudim - ČOV Májov	Chrudimka	18,600	4 010,7	4 500,0	1,12
Litomyšl - ČOV	Loučná	59,900	3 919,6	4 000,0	1,02
Kolín - ČOV	Labe	191,000	3 236,5	3 500,0	1,08
Kutná Hora - ČOV	Vrchlice	3,200	2 910,6	3 000,0	1,03
Česká Třebová - ČOV	Třebovka	8,900	2 683,8	3 000,0	1,12
Litoměřice - ČOV	Labe	64,000	2 523,2	3 000,0	1,19
Mladá Boleslav - ČOV I Neuberk	Jizera	35,400	2 172,6	3 000,0	1,38
Ústí nad Orlicí - ČOV	Tichá Orlice	50,100	2 607,9	2 700,0	1,04
Vrchlabí - ČOV	Labe	341,400	2 341,3	2 700,0	1,15
Praha - Miškovice - ČOV	Mratínský potok	9,900	2 225,5	2 600,0	1,17
Mladá Boleslav - ČOV II Podlázky	Jizera	39,000	2 812,4	2 500,0	0,89
Jičín - ČOV	Cidlina	74,400	2 315,5	2 500,0	1,08
Jilemnice Cutisin - SČOV	Jizerka	2,800	1 963,0	2 500,0	1,27
Broumov - ČOV	Stěnavá	33,476	1 953,7	2 200,0	1,13
Nymburk - ČOV	Labe	169,050	1 941,1	2 100,0	1,08
Hlinsko - ČOV	Chrudimka	85,950	1 828,6	2 000,0	1,09
Praha - Kbely - ČOV	Vinořský potok	11,400	862,7	2 000,0	2,30
Turnov - ČOV	Jizera	78,700	1 577,2	1 900,0	1,20
Slezan Frýdlant v Čechách - SČOV	Smědá	23,300	1 961,2	1 700,0	0,87
Jaroměř - ČOV	Labe	286,900	1 519,4	1 600,0	1,05
Poděbrady - ČOV	Labe	174,200	1 386,9	1 500,0	1,08
Vysoké Mýto - SČOV	Loučná	38,100	1 281,5	1 500,0	1,17
Týniště n. O. - ČOV	Orlice	29,830	1 348,2	1 400,0	1,04
Chotěboř - ČOV	Kamenný potok	2,400	1 242,2	1 300,0	1,05
Rychnov nad Kněžnou - ČOV	Kněžná	6,405	1 039,0	1 200,0	1,58
Mělník - ČOV	Labe	108,200	1 096,8	1 100,0	1,08
Nový Bydžov - SČOV	Cidlina	41,807	1 009,5	1 100,0	1,08
Nové Město n. M. - SČOV Krčín	Metuje	16,500	938,0	1 100,0	1,15
Špindlerův Mlýn - ČOV	Labe	359,820	926,4	1 000,0	1,22
Lysá nad Labem - ČOV	Litolská svodnice	1,400	921,8	1 000,0	1,23
Police n. M. - SČOV	Metuje	54,120	900,0	1 000,0	1,06
Semily - ČOV	Jizera	104,250	897,2	1 000,0	1,12
Brandýs nad Labem - Stará Boleslav - ČOV	Labe	139,100	896,7	1 000,0	1,02
Letohrad - ČOV	Tichá Orlice	64,900	802,5	900,0	1,08
Čáslav - nová ČOV	Brslenka	8,400	795,8	800,0	1,03
Roudnice nad Labem - ČOV	Labe	81,270	790,3	800,0	1,12
Čelákovice - ČOV	Labe	144,900	770,6	800,0	1,19
Hořice - ČOV	Chlumský potok	1,400	770,3	800,0	1,38
Červený Kostelec - ČOV	Olešnice	12,600	740,4	800,0	1,04
Česká Skalice - ČOV	Úpa	10,015	720,8	800,0	1,15
Holice - ČOV	Ředický potok	11,800	679,7	700,0	1,03
Lomnice nad Popelkou - ČOV	Popelka	7,200	678,2	700,0	1,13
Choceň - ČOV	Tichá Orlice	25,100	644,5	700,0	1,09
<b>celkem vybrané vypouštění z veřejných kanalizací v tis. m3</b>			<b>141 567,7</b>	<b>163 000,0</b>	<b>1,15</b>
<b>celkem vypouštění z veřejných kanalizací v tis. m3</b>			<b>178 689,5</b>	<b>210 000,0</b>	<b>1,18</b>

Tab. 13. Přehled nejvýznamnějších vypouštění průmyslových a ostatních vod (tis. m<sup>3</sup>/r) ve výhledu k roku 2015

Název místa	Vodní tok	ř.km	Množství		Index
			2 005	2 015	
Elektrárna Horní Počaply - chladicí vody	Labe	99,470	373 605,3	410 000,0	1,10
Elektrárna Opatovice - odvaděč oteplené vody	Labe	255,370	170 752,0	170 000,0	1,00
Mondi Packaging Paper Štětí a.s.	Labe	92,870	36 245,0	36 000,0	0,99
Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	Labe	98,700	11 170,4	11 000,0	0,98
Elektrárna Kolín - chladicí vody - výpusť II.	Labe	120,840	9 106,0	10 000,0	1,10
Lovochemie Lovosice - NK (výt.B-MBČ,C,D)	Labe	193,380	7 671,7	9 000,0	1,17
Lovochemie Lovosice - CHČOV (výtok A)	Labe	60,470	6 744,5	7 000,0	1,04
Elektrárna Horní Počaply - složiště	Labe	58,771	15 944,9	6 000,0	0,38
Synthesia Pardubice - Pohránovský odpad	Velká strouha	121,455	5 901,6	5 000,0	0,85
Spolana Neratovice - NK kanál K7	Labe	3,200	6 036,7	4 000,0	0,66
Synthesia Pardubice - výpusť A9	Velká strouha	1,300	3 862,1	3 000,0	0,78
Spolana Neratovice - NK kanál K6a	Labe	327,914	2 077,8	3 000,0	1,44
ČOV Krkonošské papírny a.s. Hostinné	Labe	121,450	3 348,5	2 000,0	0,60
Teplárna Dvůr Králové - odkaliště	Labe	44,300	1 359,1	2 000,0	1,47
Elektrárna Chvaletice - II. chladicí voda (odluh)	Labe	309,035	1 283,2	1 600,0	1,25
Elektrárna Chvaletice - I. spol. odtok UN + BČOV	Labe	213,470	1 087,4	1 600,0	1,47
Setuza Ústí nad Labem	Labe	37,220	1 149,0	1 500,0	1,31
Synthesia Pardubice - výpusť A6 (A1 - A6)	Velká strouha	212,970	996,6	1 200,0	1,20
ŠKODA Mladá Boleslav	Zálužanská vodoteč	2,300	909,0	1 200,0	1,32
Elektrárna Poříčí - výtok II. do Úpy	Úpa	310,500	1 504,2	1 000,0	0,66
Papírny Bělá pod Bezdězem	Bělá	0,700	754,9	1 000,0	1,32
PML Nový Bydžov - chladicí vody	Cidliňa	43,000	781,3	800,0	1,02
Bioferm Kolín - Lihovar	Labe	5,450	715,5	800,0	1,12
Paramo Kolín (býv. Koramo)	Hluboký potok	194,570	704,6	800,0	1,14
Teplárna Náchod - složiště	Radechovka	0,300	688,0	800,0	1,16
LZ Draslovka Kolín	Labe	1,950	630,8	700,0	1,11
Elektrárna Poříčí - výtok III. odkaliště Debrné	Petřívovický potok	195,250	585,7	700,0	1,20
Teplárna Dvůr Králové - průtočné chlaz. - výtok II	Labe	0,590	980,7	200,0	0,20
<b>celkem vybrané vypouštění průmyslových a ostatních vod v tis. m<sup>3</sup></b>			<b>666 596,5</b>	<b>691 900,0</b>	<b>1,04</b>
<b>celkem vypouštění průmyslových a ostatních vod v tis. m<sup>3</sup></b>			<b>679 675,4</b>	<b>707 800,0</b>	<b>1,04</b>

Tab. 14. Přehled nejvýznamnějších vypouštění důlních vod (tis. m<sup>3</sup>/r) ve výhledu k roku 2015

Název místa	Vodní tok	ř.km	Množství		Index
			2 005	2 015	
Sklopísek Střepeč (Libuňka)	Libuňka	14,300	2073,0	2300,0	1,11
VUD Důl Malé Svatoňovice	Petrovický potok	2,000	2499,0	2300,0	0,92
VUD - Důl Kateřina Radvanice	Jívka	11,400	588,0	500,0	0,85
<b>celkem vybrané vypouštění důlních vod v tis. m<sup>3</sup></b>			<b>5 160,0</b>	<b>5 100</b>	<b>1,05</b>
<b>celkem vypouštění důlních vod v tis. m<sup>3</sup></b>			<b>6 450,9</b>	<b>6 200</b>	<b>1,10</b>

## 2.2 Množství produkovaného a vypouštěného znečištění

Na zhoršování jakosti povrchových i podzemních vod se uplatňuje znečištění z bodových zdrojů, z plošných a difúzních zdrojů a znečištění havarijního původu. Zatímco bodové zdroje znečištění s vypouštěním odpadních vod v množství nad 6 000 m<sup>3</sup>/r jsou evidenčně podchyceny a vypouštěné i produkované znečištění v základních ukazatelích BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub>, NL, N-NH<sub>4</sub>, N<sub>anorg.</sub> a P<sub>celk.</sub> vyčísleno na základě měření nebo výpočtů či odborných odhadů, znečištění z plošných a difúzních zdrojů lze postihnout jen velmi nesnadno. Havarijní znečištění se nedá předvídat, zpravidla nemá delší dobu trvání a jeho velikost se jen výjimečně dá objektivně stanovit. Podíl havarijního znečištění nebývá významný a v bilančním hodnocení za celý rok jej lze zanedbat.

Bilanční hodnocení v dalších kapitolách se proto týká pouze znečištění z evidovaných bodových zdrojů s vypouštěním odpadních vod v množství převyšujícím 6 000 m<sup>3</sup>/r. Účelem bilance produkovaného a vypouštěného znečištění je zjistit míru odstranění produkovaného znečištění, dodržení emisních i imisních limitů a ve výhledu k roku 2015 pro rozhodující znečišťovatele určit přípustné emise.

Podíl znečištění přecházejícího do povrchových vodních toků z plošných a difúzních zdrojů se dá stanovit pouze orientačně z výsledků bilance látkových odtoků znečištění v kontrolních profilech na tocích po odečtení podílu znečištění z bodových zdrojů. Problematika bude proto podrobněji zmíněna ve zprávě o hodnocení jakosti povrchových vod.

### 2.2.1 Přehled vypouštění odpadních vod z veřejných kanalizací

Celkové množství produkovaného a vypouštěného znečištění bodovými zdroji znečištění za rok 2005 v bilancovaných ukazatelích biochemická spotřeba kyslíku pětidenní (BSK<sub>5</sub>), chemická spotřeba kyslíku dichromanem (CHSK<sub>Cr</sub>), nerozpuštěné látky (NL), rozpuštěné anorganické soli (RAS), amoniakální dusík (N-NH<sub>4</sub>), anorganický dusík (N<sub>anorg.</sub>) a celkový fosfor (P<sub>celk.</sub>) uvádí tabulka č. 15. Z porovnání s hodnotami předešlého roku je zřejmé, že v ukazatelích BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub>, NL a P<sub>celk.</sub> došlo u vypouštěného i produkovaného znečištění k poklesu, u RAS a N<sub>anorg.</sub> se naopak vypouštěné i produkované znečištění zvýšilo. Produkce amoniakálního dusíku mírně vzrostla, vypouštění naopak mírně pokleslo.

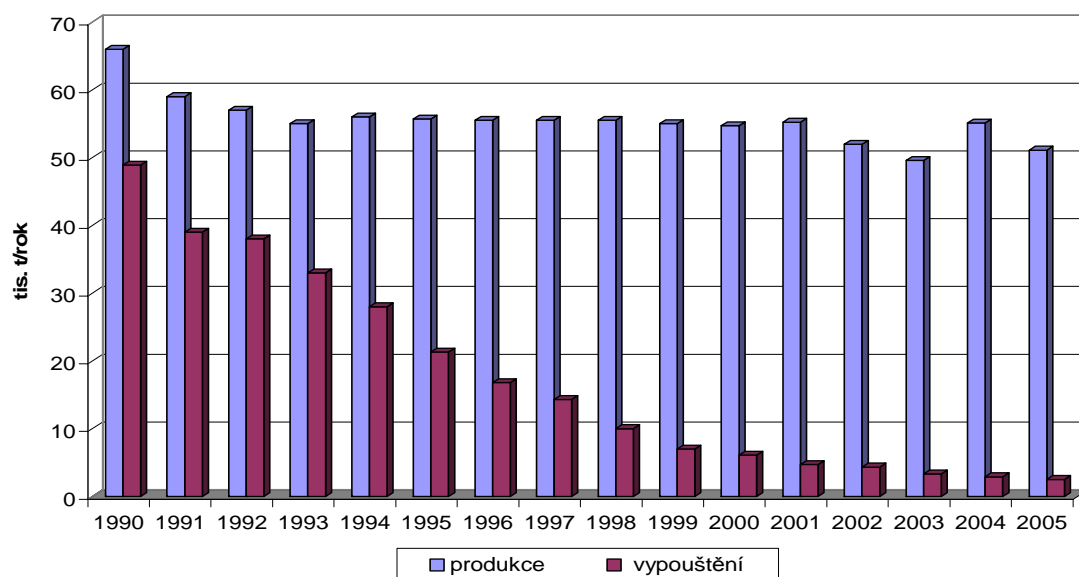
Tab. 15. Celkové množství produkovaného (P) a vypouštěného (V) znečištění v roce 2005

Ukazatel	rok 2004		rok 2005		Index	
	P t/r	V t/r	P t/r	V t/r	P	V
BSK <sub>5</sub>	55 106	2 886	51 065	2 453	0,93	0,85
CHSK <sub>Cr</sub>	128 841	16 483	122 379	14 937	0,95	0,91
NL	56 851	4 587	50 538	4 010	0,89	0,87
RAS	201 427	196 462	215 283	206 742	1,07	1,05
N-NH <sub>4</sub>	5 309	1 329	5 579	1 279	1,05	0,96
N <sub>anorg.</sub>	7 363	4 567	8 188	4 972	1,11	1,09
P <sub>celk.</sub>	1 179	391	1 047	317	0,89	0,81

Tabulka č. 16 poskytuje přehled významných zdrojů znečištění, u kterých byla v roce 2005 produkce BSK<sub>5</sub> nad 500 t/r. Tabulka č. 17 pak uvádí přehled zdrojů znečištění, u kterých v roce 2005 vypouštěné BSK<sub>5</sub> přesáhlo 15 t/r. Ukazuje se, že v oblasti státního podniku Povodí Labe je největším producentem znečištění ve výše uvedených ukazatelích Mondi Packaging Paper Štětí a.s., které se na celkové produkci podílí u BSK<sub>5</sub> 16 %, u CHSK<sub>Cr</sub> 19 %, u NL 6 %, u RAS 15 %, u N-NH<sub>4</sub> 13 %, a u N<sub>anorg.</sub> 11 %. Mondi Packaging Paper Štětí a.s. také vypustilo nejvíce znečištění v ukazatelích BSK<sub>5</sub> (8 %), CHSK<sub>Cr</sub> (27 %) a NL (14 %). Největšími producenty fosforu jsou města Hradec Králové, Liberec a Pardubice. Dohromady se na celkové produkci podílely 18 %. Nejvíce fosforu vypustila BČOV Pardubice (6 %), ČOV Hradec Králové (3,5 %) a ČOV Náchod (3,5 %). Největší množství RAS vypustila ČOV Ústí nad Labem (15 %) a největší množství N-NH<sub>4</sub> (11 %) a N<sub>anorg.</sub> (10 %) ČOV společnosti Lovochemie a.s., Lovosice.

V minulosti byla největší pozornost zaměřena na organické znečištění charakterizované ukazatelem BSK<sub>5</sub>. Minimálně od roku 1990 existují poměrně spolehlivé údaje jak o vypouštěném, tak i produkovaném znečištění v tomto ukazateli. Z názorného grafu č. 3 je patrný rychlý pokles tohoto znečištění v období 1990 - 2000, kdy byla postupně dokončena výstavba ČOV pro všechny rozhodující zdroje. Po roce 2000 pokles ještě pokračuje, ale výrazně pomaleji. Vzhledem k tomu, že produkované znečištění zůstává

prakticky na setrvalé úrovni, připadá pokles vypouštěného znečištění na vrub intenzifikace velkých a pokračující výstavby malých ČOV.



Graf 3. Časový vývoj produkce a vypouštění BSK<sub>5</sub>

Tab. 16. Přehled významných zdrojů znečištění s produkcí nad 500 t/r BSK<sub>5</sub> v roce 2005

Název místa	Tok	ř. km	Množství tis. m <sup>3</sup> /rok	BSK <sub>5</sub> t/rok	CHSK <sub>Cr</sub> t/rok	NL t/rok	RAS t/rok	N-NH <sub>4</sub> t/rok	N <sub>anorg.</sub> t/rok	P <sub>celk.</sub> t/rok
Mondi Packaging Paper Štětí a.s.	Labe	92,870	36 245,0	8 300,1	23 740,5	3 008,3	31 424,4	721,3	906,1	15,7
Pardubice - BČOV	Velká strouha	0,600	11 422,7	3 415,4	7 950,2	1 690,6	22 228,5	470,6	575,7	53,6
Hradec Králové - ČOV	Labe	263,270	13 953,3	2 790,7	4 632,5	2 972,1	7 311,5	267,9	295,8	67,0
Liberec - ČOV	Lužická Nisa	29,200	15 981,4	1 678,0	5 641,4	2 956,6	9 237,2	343,6	353,2	66,6
Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	Labe	120,840	11 170,4	1 675,6	4 468,2	1 340,4	10 969,3	279,3	335,1	3,4
Ústí nad Labem - ČOV	Labe	37,200	9 253,3	1 548,0	3 712,3	2 978,6	30 998,6	168,4	179,0	48,3
Litoměřice - ČOV	Labe	64,000	2 523,2	1 516,5	3 053,1	1 884,8	1 993,3	115,3	116,6	33,8
DANISCO Czech Republic, a.s. Smiřice	Labe	280,050	298,0	1 323,7	2 620,0	703,0	1 632,1	3,8	157,9	1,6
Kolín - ČOV	Labe	191,000	3 236,5	1 149,0	2 766,4	942,5	2 925,8	95,1	97,6	33,7
Nový Bydžov - SČOV	Cidlina	41,807	1 009,5	1 048,9	2 230,0	442,8	1 183,5	25,9	40,4	14,6
Nymburk - ČOV	Labe	169,050	1 941,1	1 023,0	1 543,2	658,0	1 696,5	41,3	51,2	18,1
Chrudim - ČOV Májov	Chrudimka	18,600	4 010,7	999,1	1 970,5	732,0	1 587,4	66,6	68,6	18,4
Náchod - ČOV	Metuje	31,350	4 906,8	854,3	2 072,6	997,5	2 502,5	122,7	125,1	25,5
Trutnov - ČOV	Úpa	41,920	7 820,9	782,1	1 611,1	962,0	2 064,7	79,0	89,2	18,8
Setuza Ústí n. L.	Labe	37,220	1 149,0	769,9	1 420,2	206,8	1 068,6	5,0	5,7	9,7
Hlinsko - ČOV	Chrudimka	85,950	1 828,6	713,2	1 326,6	619,2	860,2	27,4	54,1	14,8
Jičín - ČOV	Cidlina	74,400	2 315,5	671,5	1 565,3	854,4	1 245,8	54,0	55,3	10,7
Děčín - ČOV	Labe	19,000	4 873,1	648,1	1 169,5	570,1	1 705,6	70,7	73,1	27,9
Bioferm Kolín - Lihovar	Labe	194,800	79,2	633,8	871,4	11,9	68,4	23,8	40,4	3,0
ČOV Krkonošské papírny a.s. Hostinné	Labe	327,914	3 348,5	619,5	1 858,4	1 636,3	752,3	1,7	6,8	1,0
Papírny Bělá pod Bezdězem	Bělá	5,450	754,9	603,2	2 052,6	2 202,8	579,8	0,2	2,3	1,8
Mladá Boleslav - ČOV II Podlázky	Jizera	39,000	2 812,4	579,4	1 257,1	675,0	1 715,6	83,0	85,5	17,2
Kutná Hora - ČOV	Vrchlice	3,200	2 910,6	574,0	1 457,3	609,2	1 600,8	63,5	71,0	14,8
Mělník - ČOV	Labe	108,200	1 096,8	509,2	1 230,3	535,0	680,0	63,8	64,7	13,6
<b>celkem vybrané zdroje s produkcí nad 500 t/r BSK<sub>5</sub></b>			<b>144 941,4</b>	<b>34 426,2</b>	<b>82 220,7</b>	<b>30 189,9</b>	<b>138 032,4</b>	<b>3 193,9</b>	<b>3 850,4</b>	<b>533,6</b>
<b>celkem všechny bilancované zdroje</b>			<b>865 307,0</b>	<b>51 064,8</b>	<b>122 378,5</b>	<b>50 537,5</b>	<b>215 282,7</b>	<b>5 579,4</b>	<b>8 188,3</b>	<b>1 046,5</b>



Tab. 17. Přehled významných zdrojů znečištění s vypouštěním nad 15 t/r BSK<sub>5</sub> v roce 2005

Název místa	Vodní tok	ř. km	Množství tis. m <sup>3</sup> /rok	BSK <sub>5</sub> t/rok	CHSK <sub>Cr</sub> t/rok	NL t/rok	RAS t/rok	N-NH <sub>4</sub> t/rok	N <sub>anorg.</sub> t/rok	P <sub>celk.</sub> t/rok
ČOV Krkonošské papírny Hostinné	Labe	92,870	195,7	4 059,4	579,9	24 247,9	11,6	376,9	9,6	195,7
Mondi Packaging Paper Štětí a.s.	Labe	58,771	155,1	529,4	126,1	6 724,8	138,2	479,5	6,1	155,1
Lovochemie Lovosice - CHČOV	Labe	327,914	152,2	338,1	66,0	610,0	1,0	3,8	0,6	152,2
Synthesia Pardubice - výust' A6 (A1 - A6)	Velká strouha	2,300	124,9	205,6	43,4	380,6	3,2	4,7	0,2	124,9
Synthesia Pardubice - Pohránovský odpad	Velká strouha	3,200	95,3	749,7	378,8	2 250,0	73,7	1 268,0	7,2	95,3
Liberec - ČOV	Lužická Nisa	29,200	92,1	503,4	154,1	9 492,9	125,8	209,4	8,5	92,1
Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	Labe	120,840	89,4	424,5	189,9	10 969,3	131,8	277,8	1,7	89,4
Ústí nad Labem - VK mimo ČOV	Labe	36,000	84,9	180,8	85,3	310,8	10,5	12,5	2,9	84,9
Pardubice - BČOV	Velká strouha	0,600	84,5	1 177,7	207,9	26 368,1	108,5	361,0	20,0	84,5
Hradec Králové - ČOV	Labe	263,270	68,4	276,3	4,2	6 892,9	40,5	147,9	11,2	68,4
Děčín - VK	Labe	13,500	60,8	126,8	48,8	304,2	6,5	11,9	3,3	60,8
Ústí nad Labem - ČOV	Labe	37,200	49,0	435,8	122,1	31 461,3	3,0	42,2	4,0	49,0
Trutnov - ČOV	Úpa	41,920	41,5	244,8	53,2	2 369,7	21,9	58,7	7,0	41,5
Papírny Bělá pod Bezdězem	Bělá	5,450	40,8	109,5	14,3	494,5	0,1	1,9	0,3	40,8
Chrudim - ČOV Májov	Chrudimka	18,600	37,7	240,6	52,1	1 654,4	8,4	38,5	8,9	37,7
Lovochemie Lovosice - NK	Labe	60,470	29,2	162,6	90,5	1 783,7	43,7	94,4	2,3	29,2
LZ Draslovka Kolín	Labe	195,250	28,4	88,2	23,2	860,6	14,6	18,6	1,1	28,4
Náchod - ČOV	Metuje	31,350	24,5	128,1	60,8	2 074,1	1,5	58,4	11,3	24,5
Týniště nad Orlicí - ČOV	Orlice	29,830	22,6	80,9	31,0	444,9	10,1	12,5	3,3	22,6
Kutná Hora - ČOV	Vrchlice	3,200	20,1	109,1	31,4	1 600,8	18,6	26,2	1,2	20,1
Kolín - ČOV	Labe	191,000	18,8	104,9	25,3	2 538,0	20,4	32,6	4,0	18,8
Dvůr Králové nad Labem - SČOV	Labe	308,760	18,4	164,9	33,0	1 531,5	4,5	76,3	6,1	18,4
Litomyšl - ČOV	Loučná	59,900	18,0	118,2	39,9	2 728,0	1,3	25,8	2,4	18,0
Spolana Neratovice - NK kanál K7	Labe	121,455	17,5	90,6	31,4	1 207,3				17,5
Ústí nad Orlicí - ČOV	Tichá Orlice	50,100	17,4	127,0	30,0	1 519,6	14,6	31,0	3,3	17,4
Děčín - ČOV	Labe	19,000	16,6	142,3	39,0	1 705,6	21,4	48,2	2,9	16,6
Poděbrady - ČOV	Labe	174,200	16,2	41,6	6,4	1 117,1	4,9	19,3	1,8	16,2
Praha - Míškovice - ČOV	Mratínský p.	9,900	16,0	75,7	40,1	1 261,8	0,7	18,7	4,2	16,0
<b>Celkem vybrané zdroje s vypouštěním nad 15 t/r BSK<sub>5</sub></b>			<b>175 933,8</b>	<b>1 636,0</b>	<b>11 036,5</b>	<b>2 608,1</b>	<b>144 904,4</b>	<b>841,0</b>	<b>3 756,7</b>	<b>135,4</b>
<b>Celkem všechny bilancované zdroje</b>			<b>865 307,0</b>	<b>2 453,0</b>	<b>14 937,0</b>	<b>4 010,4</b>	<b>206 742,1</b>	<b>1 278,9</b>	<b>4 971,7</b>	<b>316,7</b>

Tabulka č. 18 uvádí rozdělení zdrojů znečištění do velikostních kategorií podle vypuštěného znečištění v ukazateli BSK<sub>5</sub>.

Tab. 18. Velikostní rozdělení zdrojů znečištění podle množství vypuštěného znečištění v ukazateli BSK<sub>5</sub>

	Kategorie v tunách BSK <sub>5</sub>				
	pod 3	3-15	15-50	50-100	nad 100
počet zdrojů	527	77	18	7	4
množství BSK <sub>5</sub> v tunách	372,2	429,7	447,7	575,4	627,9
odpadní vody v tis. m <sup>3</sup>	42 551,6	55 292,7	70 647,8	60 292,7	47 334,6
v % z celk. počtu zdrojů	83,3	12,2	2,8	1,1	0,6
v % z množství BSK <sub>5</sub>	15,2	17,5	18,3	23,5	25,6
v % z množství odp. vod	15,4	20,0	25,6	21,8	17,1

## 2.2.2 Bilanční hodnocení produkovaného a vypouštěného znečištění za období 2001 - 2005

Přehled celkových množství produkovaného a vypuštěného znečištění v bilancovaných ukazatelích v jednotlivých letech 2001 - 2005 jak uvádí tabulka č. 19 dokumentuje současný stav a zároveň trend vývoje produkovaného a vypuštěného znečištění v hodnoceném období. V ukazateli celkového fosforu za posledních 5 roků produkce klesla zhruba o 20 % a vypouštění přibližně o 40 %. V ostatních bilancovaných ukazatelích produkce kolísala, takže nelze jednoznačně hodnotit trend vývoje, spíše se dá usuzovat na setrvalý stav. Současná produkce je v ukazatelích BSK<sub>5</sub> zhruba 53 tis. t/r, CHSK<sub>Cr</sub> 127 tis. t/r, NL 54 tis. t/r, N-NH<sub>4</sub> 5,3 tis. t/r, N<sub>anorg.</sub> 7,5 tis. t/r a P<sub>celk.</sub> 1,1 tis. t/r. Vypouštěné znečištění kromě RAS mělo klesající trend a v uplynulém pětiletí se zhruba snížilo v ukazatelích BSK<sub>5</sub> o 48 %, CHSK<sub>Cr</sub> o 31 %, NL o 40 %, N-NH<sub>4</sub> o 35 %, N<sub>anorg.</sub> o 5 %. Vypouštěné znečištění v ukazateli RAS vykázalo mírný trend nárůstu a to přibližně o 1 % za rok. Na základě uvedeného možno konstatovat, že poklesu ve vypouštěném znečištění bylo dosaženo čistírenskými opatřeními, tj. účinnějším čištěním na stávajících ČOV a výstavbou dalších nových ČOV.

Tab. 19. Přehled celkových množství produkovaného a vypuštěného znečištění v letech 2001 - 2005

Ukazatel	Produkce t/r					Vypouštění t/r				
	2 001	2 002	2 003	2 004	2 005	2 001	2 002	2 003	2 004	2 005
BSK <sub>5</sub>	55 234	51 971	49 554	55 106	51 065	4 707	4 332	3 305	2 886	2 453
CHSK <sub>Cr</sub>	131 668	129 127	122 319	128 841	122 379	21 736	19 974	17 505	16 483	14 937
NL	60 406	50 156	52 178	56 851	50 538	6 661	6 008	4 957	4 587	4 010
RAS	202 179	199 147	212 646	201 427	215 283	197 028	191 147	208 772	196 462	206 742
N-NH <sub>4</sub>	5 450	5 230	5 186	5 309	5 579	2 008	1 620	1 578	1 329	1 279
N <sub>anorg.</sub>		7 227	7 445	7 363	8 188		5 079	4 706	4 567	4 972
P <sub>celk.</sub>	1 275	1 294	1 100	1 179	1 047	553	478	444	391	317

V následujících tabulkách č. 20 až 24 jsou pro významné zdroje znečištění uvedeny přehledy produkovaných a vypuštěných množství znečištění v ukazatelích BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub>, NL, N-NH<sub>4</sub> a P<sub>celk.</sub> za roky 2001 - 2005.

Ukazuje se, že největšími znečišťovateli vody v oblasti státního podniku Povodí Labe v ukazatelích organického znečištění a nerozpuštěných látek v současné době jsou Mondi Packaging Paper Štětí a.s. a Synthesia a.s., Pardubice - Semtín společně s městem Pardubice. Následují velká města (Liberec, Hradec Králové, Ústí nad Labem a další), chemický průmysl (Spolana a.s., Neratovice; Lovochemie a.s., Lovosice) a Krkonošské papírny a.s., Hostinné. Největšími znečišťovateli vody amoniakálním dusíkem jsou chemické závody (Lovochemie a.s., Lovosice; Spolana a.s., Neratovice). Podstatné množství fosforu je vypouštěno do toků z velkých městských ČOV.

Produkováno i vypouštěné znečištění ze Synthesie a.s., Pardubice - Semtín a města Pardubice mělo v hodnoceném období klesající trend. Výrazněji však klesalo vypouštěné znečištění v důsledku postupně intenzifikované společné ČOV. Obdobný pozitivní vliv měla intenzifikační opatření i na dalších velkých ČOV (Hradec Králové – I. etapa, Mladá Boleslav II). Výrazně se snížilo vypouštěné znečištění také v Ústí nad Labem a v Děčíně, kde pokračovalo přepojování volných kanálů na ČOV.

Podíl produkovaného i vypouštěného množství znečištění z vybraných zdrojů se na celkově produkovaném znečištění ze všech bilancovaných zdrojů a ve všech bilancovaných ukazatelích pohyboval nad 60%.

Tab. 20. Přehled produkce a vypouštění BSK<sub>5</sub> u významných zdrojů znečištění v letech 2001 - 2005

Název místa	HyPo	Vodní tok	ř.km	Produkce BSK <sub>5</sub> t/r					Vypouštění BSK <sub>5</sub> t/r				
				2 001	2 002	2 003	2 004	2 005	2 001	2 002	2 003	2 004	2 005
Synthesia Semtín + Pardubice BČOV	1-03-04-031	Velká strouha	0,600	5 988,2	5 802,7	4 018,9	3 914,3	3 628,8	935,7	1 085,9	531,0	428,0	304,7
Mondi Packaging Paper Stětí a.s.	1-12-03-037	Labe	92,870	6 716,9	8 138,3	7 867,4	8 236,9	8 300,1	318,0	293,3	254,2	192,3	195,7
Lovochemie Lovosice	1-13-05-009	Labe	58,770	395,6	386,2	347,1	291,3	244,2	245,3	224,8	270,4	240,2	184,3
Krkonošské papírny Hostinné	1-01-01-033	Labe	327,910	932,7	182,2	493,9	834,6	619,5	92,9	92,0	92,2	111,3	152,2
Liberec - ČOV	2-04-07-015	Lužická Nisa	29,200	2 309,8	1 739,3	1 741,6	1 558,5	1 678,0	156,2	117,9	71,4	72,8	92,1
Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	1-05-04-056	Labe	119,790	1 579,7	1 235,0	1 675,7	1 685,0	1 675,6	94,8	92,2	74,8	74,1	89,4
Ústí nad Labem - VK mimo ČOV	1-14-02-001	Labe	36,000	520,6	399,6	93,9	91,7	84,9	520,6	399,6	93,9	91,7	84,9
Hradec Králové - ČOV	1-03-01-013	Labe	263,270	2 167,7	2 700,1	2 609,3	5 056,1	2 790,7	155,1	238,7	172,9	95,5	68,4
Děčín - VK	1-14-04-001	Labe	13,500	125,6	98,3	82,2	122,3	60,8	125,6	98,3	82,2	122,3	60,8
Ústí nad Labem - ČOV	1-14-02-001	Labe	37,200	1 815,2	902,7	1 624,2	2 993,8	1 545,3	31,5	56,8	68,6	37,1	49,0
Trutnov - ČOV	1-01-02-039	Úpa	41,920	835,2	862,3	819,0	897,0	782,1	36,9	40,2	45,4	34,3	41,5
Papírny Bělá pod Bezdězem	1-05-02-067	Bělá	5,450	652,9	295,9	780,5	275,1	603,2	179,0	134,1	173,1	202,9	40,8
Chrudim - ČOV Májov	1-03-03-038	Chrudimka	18,600	918,8	640,1	704,1	1 054,6	999,1	93,3	45,8	37,5	35,6	37,7
LZ Draslovka Kolín	1-04-01-044	Labe	195,250	61,2	54,6	36,4	31,9	37,8	30,8	30,3	26,9	25,4	28,4
Náchod - ČOV	1-01-03-041	Metuje	31,350	881,0	923,0	753,7	648,6	854,3	62,8	41,4	15,1	26,6	24,5
Týniště n. O. - ČOV	1-02-03-007	Orlice	29,830	58,9	220,1	100,4	151,2	90,6	23,7	42,0	18,8	20,5	22,6
Kutná Hora - ČOV	1-04-01-033	Vrchlice	3,200	524,4	406,2	436,8	476,5	574,0	16,6	18,7	15,9	19,0	20,1
Kolín - ČOV	1-04-01-046	Labe	191,000	780,0	766,0	674,7	772,6	1 149,0	60,6	13,3	16,4	16,1	18,8
Dvůr Králové nad Labem - SČOV	1-01-01-073	Labe	308,760	804,1	349,6	516,4	476,1	447,7	45,7	21,3	22,9	26,7	18,4
Litomyšl - ČOV	1-03-02-019	Loučná	59,900	500,5	882,8	550,7	400,9	390,3	21,6	20,0	22,5	26,0	18,0
Ústí nad Orlicí - ČOV	1-02-02-035	Tichá Orlice	50,100	387,4	331,4	403,0	310,9	271,6	30,4	17,8	18,6	13,7	17,4
Děčín - ČOV	1-14-02-023	Labe	19,000	510,5	444,4	456,4	569,4	648,1	14,4	18,7	16,9	14,5	16,6
Poděbrady - ČOV	1-04-04-018	Labe	174,200	523,2	729,2	515,7	554,1	432,7	11,2	14,1	17,9	14,5	16,2
Praha - Miškovice - ČOV	1-05-04-022	Mratínský p.	9,900	114,9	163,6	158,5	165,5	195,8	11,3	18,5	13,8	13,4	16,0
Vrchlabí - ČOV	1-01-01-007	Labe	341,400	179,0	129,0	206,2	195,5	276,0	25,2	18,1	22,6	21,9	15,0
Jilemnice - SČOV	1-05-01-026	Jizerka	2,800	273,8	397,0	178,9	456,3	353,3	13,2	20,6	11,0	14,1	14,6
Jičín - ČOV	1-04-02-003	Cidlina	74,400	563,4	582,3	499,0	818,0	671,5	19,7	15,7	18,6	18,8	13,9
Nymburk - ČOV	1-04-05-069	Labe	167,000	905,5	1 240,1	1 160,5	924,5	1 023,0	6,1	15,4	15,0	9,4	12,6
Mladá Boleslav - ČOV II Podlázky	1-05-02-080	Jizera	39,000	633,9	650,4	669,6	548,8	579,4	49,7	24,1	11,2	9,0	11,3
Mladá Boleslav - ČOV I Neuberk	1-05-03-001	Jizera	35,400	509,3	455,3	536,2	553,0	484,5	89,9	55,1	116,7	33,0	10,9
Litoměřice - ČOV	1-13-05-003	Labe	64,000	1 436,4	794,7	719,7	1 449,3	1 516,5	11,4	25,4	27,6	12,1	7,3
Hlinsko - ČOV	1-03-03-013	Chrudimka	85,950	630,2	451,3	605,6	737,8	713,2	9,5	6,2	6,9	8,1	5,3
Procházka Roudnice nad Labem	1-12-03-039	Labe	83,770	91,4	254,3	295,8	319,7	303,0	20,9	73,4	56,3	16,6	5,2
Setuza Ústí n. L.	1-14-02-001	Labe	37,220	699,7	671,8	623,9	588,2	769,9	3,9	2,3	2,6	4,0	4,7
Obchodní sladovny - záv. Nymburk	1-04-05-067	Labe	169,130	524,1	520,8	430,8	491,0	348,6	4,2	2,1	3,0	5,0	4,4
Biolih Kolín	1-04-01-044	Labe	194,800	232,8	1 152,7	1 157,0	1 166,4	633,8	9,7	5,9	7,3	7,3	3,3
DANISCO Czech Republic, a.s. Smiřice	1-01-04-006	Labe	280,050	839,2	849,5	1 101,8	1 277,0	1 323,7	1,0	2,1	1,0	1,5	2,0
Nový Bydžov - SČOV	1-04-02-049	Cidlina	41,810	969,8	1 174,7	1 257,1	1 242,8	1 048,9	3,1	3,7	6,5	7,6	3,4
<b>Celkem vybrané zdroje</b>				<b>32 962,8</b>	<b>32 436,5</b>	<b>33 328,1</b>	<b>38 857,0</b>	<b>35 029,9</b>	<b>2 650,7</b>	<b>2 364,9</b>	<b>1 954,2</b>	<b>1 699,4</b>	<b>1 431,5</b>
<b>Celkem všechny zdroje</b>				<b>55 234,0</b>	<b>51 970,7</b>	<b>49 554,0</b>	<b>55 105,9</b>	<b>51 064,8</b>	<b>4 707,0</b>	<b>4 332,1</b>	<b>3 305,4</b>	<b>2 885,7</b>	<b>2 453,0</b>

Tab. 21. Přehled produkce a vypouštění CHSK<sub>Cr</sub> u významných zdrojů znečištění v letech 2001 - 2005

Název místa	HyPo	Vodní tok	ř. km	Produkce CHSK <sub>Cr</sub> t/r					Vypouštění CHSK <sub>Cr</sub> t/r				
				2001	2002	2003	2004	2005	2001	2002	2003	2004	2005
Mondi Packaging Paper Stěti a.s.	1-12-03-037	Labe	92,870	19 705,3	23 315,1	23 526,5	23 985,0	23 740,5	5 209,0	5 278,9	4 538,9	4 318,0	4 059,4
Synthesia Semtín + Pardubice -BČOV	1-03-04-031	Velká strouha	0,600	15 787,0	16 144,1	11 683,1	10 498,6	8 889,7	5 664,3	4 458,3	3 329,5	2 738,3	2 133,0
Lovochemie Lovosice	1-13-05-009	Labe	58,771	1 394,3	1 117,8	1 096,3	1 183,6	703,5	1 029,7	749,5	900,9	859,5	692,0
Liberec - ČOV	2-04-07-015	Lužická Nisa	29,200	6 530,5	5 365,4	5 396,1	4 835,6	5 641,4	581,6	574,9	414,0	393,3	503,4
Ústí nad Labem - ČOV	1-14-02-001	Labe	37,200	4 902,0	3 705,6	4 250,1	5 852,9	3 712,3	202,5	211,1	476,4	452,4	435,8
Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	1-05-04-056	Labe	119,790	3 293,4	3 293,4	4 468,4	4 493,3	4 468,2	321,2	256,1	337,4	413,4	424,5
Krkonošské papírny Hostinné	1-01-01-033	Labe	327,914	2 732,1	2 153,3	1 445,2	2 427,3	1 858,4	241,0	246,1	228,4	251,6	338,1
Hradec Králové - ČOV	1-03-01-013	Labe	263,270	2 911,3	4 017,3	3 799,7	6 570,0	4 632,5	316,4	413,3	358,8	357,2	276,3
Trutnov - ČOV	1-01-02-039	Úpa	41,920	1 836,3	1 783,4	1 803,1	1 623,4	1 611,1	281,7	245,7	249,8	245,8	244,8
Chrudim - ČOV Májov	1-03-03-038	Chrudimka	18,600	1 781,9	1 365,7	1 377,7	2 139,2	1 970,5	315,1	201,2	186,4	184,4	240,6
Ústí nad Labem - VK mimo ČOV	1-14-02-001	Labe	36,000	743,1	575,8	172,4	190,7	180,8	743,1	575,9	172,4	190,5	180,8
Dvůr Králové nad Labem - SČOV	1-01-01-073	Labe	308,760	1 603,2	1 616,2	2 328,5	2 594,5	1 173,4	186,0	171,8	191,0	180,0	164,9
Děčín - ČOV	1-14-02-023	Labe	19,000	877,5	924,0	663,5	1 633,3	1 169,5	87,8	101,4	122,6	129,4	142,3
Hrádek nad Nisou - ČOV	2-04-07-037	Lužická Nisa	1,645	353,1	391,5	249,7	357,7	365,9	55,9	50,8	86,4	93,7	138,5
Náchod - ČOV	1-01-03-041	Metuje	31,350	1 844,3	2 079,8	1 702,0	1 940,8	2 072,6	170,3	156,4	126,4	144,3	128,1
Ústí nad Orlicí - ČOV	1-02-02-035	Tichá Orlice	50,100	1 283,9	1 146,3	1 325,7	1 034,4	906,5	196,5	148,4	133,4	129,3	127,0
Děčín - VK	1-14-04-001	Labe	13,500	388,1	431,6	173,7	294,6	126,8	388,1	431,6	173,7	294,6	126,8
Litomyšl - ČOV	1-03-02-019	Loučná	59,900	1 334,8	2 382,4	1 874,0	1 157,8	1 577,3	116,9	109,5	84,6	127,9	118,2
Papírny Bělá pod Bezdězem	1-05-02-067	Bělá	5,450	1 729,6	1 188,9	2 882,1	1 023,6	2 052,6	364,8	235,2	328,3	390,6	109,5
Kutná Hora - ČOV	1-04-01-033	Vrchlice	3,200	3 478,6	1 174,2	1 263,4	1 362,4	1 457,3	101,3	100,5	94,1	99,2	109,1
Kolín - ČOV	1-04-01-046	Labe	191,000	2 231,7	1 943,0	2 113,2	1 808,1	2 766,4	84,4	78,3	93,7	109,7	104,9
Mladá Boleslav - ČOV II Podlázky	1-05-02-080	Jizera	39,000	1 395,5	1 416,4	1 431,4	1 304,6	1 257,1	134,8	134,9	105,6	83,2	104,1
Vrchlabí - ČOV	1-01-01-007	Labe	341,400	631,8	423,8	679,7	665,2	757,8	85,3	73,5	102,9	104,8	88,3
LZ Draslovka Kolín	1-04-01-044	Labe	195,250	122,4	119,2	79,4	82,9	113,5	70,1	73,9	63,5	72,5	88,2
Mladá Boleslav - ČOV I Neuberk	1-05-03-001	Jizera	35,400	1 084,5	1 055,6	1 177,9	1 130,7	942,9	227,7	208,8	388,9	173,3	82,6
Týniště nad Orlicí - ČOV	1-02-03-007	Orlice	29,830	122,2	524,7	246,5	352,0	233,5	104,9	119,3	78,1	65,7	80,9
Praha - Miškovice - ČOV	1-05-04-022	Mratínský p.	9,900	343,0	435,3	511,4	514,5	567,5	58,8	87,1	81,8	76,1	75,7
Nymburk - ČOV	1-04-05-069	Labe	167,000	1 553,1	1 689,3	1 381,2	1 549,0	1 543,2	44,6	59,9	69,4	65,1	69,5
Jičín - ČOV	1-04-02-003	Cidlina	74,400	914,6	1 059,5	1 005,7	1 085,1	1 565,3	65,5	68,5	54,4	66,8	67,2
Slezan Frýdlant v Čechách - SČOV	2-04-10-021	Smědá	23,300	1 359,1	789,1	441,1	441,5	490,3	58,1	65,6	65,6	90,8	64,8
Česká Třebová - ČOV	1-02-02-054	Třebovka	8,900	700,5	889,0	1 237,2	864,3	840,8	83,2	83,2	70,2	62,7	63,6
Litoměřice - ČOV	1-13-05-003	Labe	64,000	3 820,3	3 076,9	2 138,6	3 217,8	3 053,1	67,5	80,7	92,2	62,0	60,8
Jilemnice - SČOV	1-05-01-026	Jizerka	2,800	612,0	863,7	384,6	912,7	812,7	50,5	68,0	44,0	55,2	60,0
Nový Bydžov - SČOV	1-04-02-049	Cidlina	41,807	2 264,5	2 840,2	2 712,6	2 917,1	2 230,0	56,1	49,6	73,8	64,1	53,6
Hlinsko - ČOV	1-03-03-013	Chrudimka	85,950	997,2	769,8	1 019,8	1 475,1	1 326,6	88,0	74,1	66,6	65,3	48,6
Paramo Kolín (býv. Koramo)	1-04-01-047	Hluboký p.	0,300	184,0	99,4	97,6	91,6	84,6	95,5	46,2	44,8	66,6	44,5
Poděbrady - ČOV	1-04-04-018	Labe	174,200	713,15	936,8	793,3	818,5	701,8	48,6	53,4	48,1	38,9	41,6
Setuza Ústí n. L.	1-14-02-001	Labe	37,220	2120,8	1338,4	1073,2	1198,7	1420,2	30,2	23,0	22,3	37,6	40,7
Biolín Kolín (býv. Droždárna)	1-04-01-044	Labe	194,800	447,6	1815,5	1822,3	1837,1	871,4	92,5	83,3	81,0	76,1	29,6
<b>Celkem vybrané zdroje</b>				<b>92 846,5</b>	<b>92 166,7</b>	<b>88 139,1</b>	<b>93610,9</b>	<b>89 896,1</b>	<b>17 948,2</b>	<b>16 088,2</b>	<b>14 028,9</b>	<b>13 277,3</b>	<b>11 850,3</b>
<b>Celkem všechny zdroje</b>				<b>131 668,0</b>	<b>129 127,0</b>	<b>122 319,0</b>	<b>128 841,0</b>	<b>122 379,0</b>	<b>21 736,0</b>	<b>19 974,0</b>	<b>17 505,0</b>	<b>16 483,0</b>	<b>14 937,0</b>

Tab. 22. Přehled produkce a vypouštění NL u významných zdrojů znečištění v letech 2001 - 2005

Název místa	HyPo	Vodní tok	ř. km	Produkce NL t/r					Vypouštění NL t/r				
				2 001	2 002	2 003	2 004	2 005	2 001	2 002	2 003	2 004	2 005
Synthesia Semtín + Pardubice BČOV	1-03-04-031	Velká strouha	0,600	2 721,9	1 781,0	1 712,6	2 206,4	2 109,4	1 049,7	683,7	588,8	793,1	630,1
Mondi Packaging Paper Stěti a.s.	1-12-03-037	Labe	92,870	2 947,2	3 445,9	3 139,4	2 830,3	3 008,3	1 268,0	1 356,4	794,3	580,6	579,9
Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	1-05-04-056	Labe	119,790	1 369,0	988,0	1 340,5	1 348,0	1 340,4	242,2	161,4	200,0	212,3	189,9
Liberec - ČOV	2-04-07-015	Lužická Nisa	29,200	4 802,4	2 505,8	3 340,4	2 927,6	2 956,6	249,3	235,8	157,0	119,4	154,1
Lovochemie Lovosice	1-13-05-009	Labe	58,770	1 324,0	692,9	1 499,2	1 294,0	273,3	246,4	214,9	171,4	170,1	126,1
Ústí nad Labem - ČOV	1-14-02-001	Labe	37,200	1 898,2	1 696,3	3 383,8	6 988,9	2 978,6	59,5	58,2	65,8	83,8	122,1
Ústí nad Labem - VK mimo ČOV	1-14-02-001	Labe	36,000	152,8	137,9	38,0	91,8	85,3	152,8	137,9	65,8	91,8	85,3
Hradec Králové - ČOV	1-03-01-013	Labe	263,270	2 420,8	2 634,3	1 956,9	4 041,9	2 972,1	87,0	110,3	199,0	29,4	73,3
Krkonošské papírny Hostinné	1-01-01-033	Labe	327,910	1 838,9	1 677,4	1 446,4	3 038,5	1 636,3	43,7	36,2	53,0	76,7	66,0
Náchod - ČOV	1-01-03-041	Metuje	31,350	1 033,7	1 144,8	933,6	744,2	997,5	67,5	65,9	60,3	55,3	60,8
Trutnov - ČOV	1-01-02-039	Úpa	41,920	1 039,7	786,6	798,3	1 067,0	962,0	84,7	68,0	92,2	89,7	53,2
Chrudim - ČOV Májov	1-03-03-038	Chrudimka	18,600	826,0	544,4	428,4	1 289,0	732,0	84,5	42,1	42,4	58,0	52,1
Děčín - VK	1-14-04-001	Labe	13,500	179,4	162,0	22,2	135,0	48,8	179,4	162,0	70,1	135,0	48,8
VUD Důl Malé Svatoňovice	1-01-02-045	Petrovický p.	2,000	437,6	430,1	360,4	408,8	538,7	52,3	40,8	29,4	32,5	47,0
Paramo Kolín (býv. Koramo)	1-04-01-047	Hluboký p.	0,300	64,2	49,7	80,9	45,8	56,4	35,8	30,0	41,2	32,6	40,9
Praha - Miškovice - ČOV	1-05-04-022	Mratínský p.	9,900	142,9	203,1	265,9	333,3	367,2	15,7	34,3	35,8	38,0	40,1
Litomyšl - ČOV	1-03-02-019	Loučná	59,900	500,5	1 606,9	1 187,7	837,3	914,6	57,1	39,6	31,6	41,5	39,9
Děčín - ČOV	1-14-02-023	Labe	19,000	642,1	401,6	363,4	926,4	570,1	35,9	35,1	38,0	31,1	39,0
Mladá Boleslav - ČOV II Podlázky	1-05-02-080	Jizera	39,000	638,6	758,8	667,4	643,3	675,0	30,8	36,1	27,0	27,0	33,8
Dvůr Králové nad Labem - SČOV	1-01-01-073	Labe	308,760	1 115,7	906,9	1 914,5	1 637,6	1 173,4	50,3	49,7	48,2	52,4	33,0
Kutná Hora - ČOV	1-04-01-033	Vrchlice	3,200	2 287,5	602,7	684,4	679,5	609,2	42,1	39,6	37,7	37,8	31,4
TONASO Neštětice	1-14-02-005	Labe	33,000	266,9	226,4	170,1	146,6	140,5	266,4	146,3	16,4	32,9	31,4
Týniště nad Orlicí - ČOV	1-02-03-007	Orlice	29,830	41,4	437,9	95,0	119,1	113,4	65,7	52,8	33,3	24,6	31,0
Ústí nad Orlicí - ČOV	1-02-02-035	Tichá Orlice	50,100	713,9	624,2	638,1	503,2	521,8	25,7	40,0	30,8	24,2	30,0
Sklopísek Střeleč (Libuňka)	1-05-02-014	Libuňka	14,300	40,6	50,9	22,6	23,5	27,6	40,6	50,9	22,6	23,5	27,6
Mladá Boleslav - ČOV I Neuberk	1-05-03-001	Jizera	35,400	536,3	501,7	530,6	470,4	512,7	83,9	72,5	88,9	55,0	26,1
Vrchlabí - ČOV	1-01-01-007	Labe	341,400	348,1	214,0	390,2	359,5	338,8	35,6	34,2	42,5	48,6	25,5
Kolín - ČOV	1-04-01-046	Labe	191,000	1 019,7	736,7	620,1	677,4	942,5	18,9	19,3	25,7	30,6	25,3
Souš Úpravna vody	1-05-01-065	Černá Desná	6,800	123,0	127,0	118,9	115,8	135,0	12,3	12,7	11,9	19,4	24,7
LZ Draslovka Kolín	1-04-01-044	Labe	195,250	61,2	59,6	39,7	38,3	37,8	42,6	33,4	30,5	29,5	23,2
Broumov - ČOV	2-04-03-018	Stěnava	6,400	370,6	393,4	259,2	218,4	288,6	38,3	31,1	22,2	20,6	22,5
Elektrárna Chvaletice - výtok II	1-03-04-076	Labe	213,470	3,8	3,7	21,9	22,9	22,5	3,8	3,7	21,9	22,9	22,5
Jilemnice - SČOV	1-05-01-026	Jizerka	2,800	136,9	159,8	103,6	131,2	132,7	26,3	30,1	19,9	18,4	20,7
Police nad Metují - SČOV	1-01-03-019	Metuje	54,120	178,3	236,8	195,8	191,2	126,0	8,9	10,0	9,8	12,4	19,8
Papírny Bělá pod Bezdězem	1-05-02-067	Bělá	5,450	2 383,9	1 442,5	3 864,3	1 144,4	2 202,8	72,3	40,4	52,6	67,5	14,3
Bioferm Kolín - Lihovar	1-04-01-044	Labe	194,570	10,4	9,5	24,7	18,7	13,5	10,4	9,5	24,7	18,7	13,5
Setuza Ústí nad Labem	1-14-02-001	Labe	37,220	413,5	226,5	210,3	150,4	206,8	6,0	4,6	5,5	14,7	12,6
Nový Bydžov - SČOV	1-04-02-049	Cidlina	41,810	651,9	674,5	1 212,6	902,9	442,8	16,8	16,4	22,6	15,7	10,3
<b>Celkem vybrané zdroje</b>				<b>35 683,5</b>	<b>29 282,2</b>	<b>34 082,0</b>	<b>38 748,5</b>	<b>31 211,0</b>	<b>4 909,2</b>	<b>4 245,9</b>	<b>3 330,8</b>	<b>3 267,3</b>	<b>2 927,8</b>
<b>Celkem všechny zdroje</b>				<b>60 406,0</b>	<b>50 156,3</b>	<b>52 177,8</b>	<b>56 850,7</b>	<b>50 537,5</b>	<b>6 661,0</b>	<b>6 008,0</b>	<b>4 956,9</b>	<b>4 586,9</b>	<b>4 010,4</b>

Tab. 23. Přehled produkce a vypouštění N- NH<sub>4</sub> u významných zdrojů znečištění v letech 2001 - 2005

Název místa	HyPo	Vodní tok	ř. km	Produkce N-NH <sub>4</sub> t/r					Vypouštění N-NH <sub>4</sub> t/r				
				2 001	2 002	2 003	2 004	2 005	2 001	2 002	2 003	2 004	2 005
Synthesia Semtín + Pardubice - BČOV	1-03-04-031	Velká strouha	0,600	142,9	1 091,6	626,7	550,1	546,6	723,7	396,4	309,7	194,3	185,4
Lovochemie Lovosice	1-13-05-009	Labe	58,770	240,6	229,7	303,8	169,6	212,3	243,6	229,7	230,0	263,7	181,7
Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	1-05-04-056	Labe	119,790	263,3	205,8	279,3	280,8	279,3	74,8	125,2	118,4	148,3	131,8
Liberec - ČOV	2-04-07-015	Lužická Nisa	29,200	275,8	244,7	328,3	305,9	343,6	108,0	70,8	75,7	61,3	125,8
Hradec Králové - ČOV	1-03-01-013	Labe	263,270	289,6	298,0	358,8	282,2	267,9	9,5	24,7	70,1	20,6	40,5
Mladá Boleslav - ČOV I Neuberk	1-05-03-001	Jizera	35,400	61,4	51,3	82,8	61,3	55,0	53,0	48,7	82,0	58,0	37,8
Jilemnice - SČOV	1-05-01-026	Jizerka	2,800	19,3	19,1	22,0	26,4	34,7	8,5	15,8	15,9	21,9	23,1
Trutnov - ČOV	1-01-02-039	Úpa	41,920	67,9	68,2	72,9	72,6	79,0	6,7	26,0	16,5	17,9	21,9
Děčín - ČOV	1-14-02-023	Labe	19,000	48,6	54,7	54,9	76,7	70,7	4,2	3,3	8,4	9,1	21,4
Kolín - ČOV	1-04-01-046	Labe	191,000	81,8	79,4	81,0	82,5	95,1	5,1	12,8	26,1	12,9	20,4
Kutná Hora - ČOV	1-04-01-033	Vrchlice	3,200	55,2	50,5	52,8	49,8	63,5	16,0	5,9	6,6	13,3	18,6
Vrchlabí - ČOV	1-01-01-007	Labe	341,400	29,7	24,6	39,0	38,4	46,1	7,4	6,7	15,6	27,0	17,1
Ústí nad Orlicí - ČOV	1-02-02-035	Tichá Orlice	50,100	33,3	31,5	38,0	38,8	34,6	22,6	9,5	13,3	14,7	14,6
LZ Draslovka Kolín	1-04-01-044	Labe	195,250	30,6	21,9	14,6	14,7	15,8	18,4	17,1	12,6	14,1	14,6
Litoměřice - ČOV	1-13-05-003	Labe	64,000	131,6	62,5	101,6	112,2	115,3	16,3	16,1	34,1	8,1	14,1
Jičín - ČOV	1-04-02-003	Cidlina	74,400	52,4	56,1	50,7	49,0	54,0	20,6	6,4	13,8	13,6	12,3
Mondi Packaging Paper Štětí a.s.	1-12-03-037	Labe	92,870	142,9	221,8	313,9	468,1	721,3	13,4	10,3	14,0	18,9	11,6
Brandýs n.L. - Stará Boleslav -ČOV	1-05-04-005	Labe	139,100	4,3	16,8	16,3	20,5	28,0	28,7	1,8	2,7	1,8	10,9
Ústí nad Labem - VK mimo ČOV	1-14-02-001	Labe	36,000	8,0	5,9	8,4	11,4	10,5	8,0	5,9	10,6	11,4	10,5
Týniště n. O. - ČOV	1-02-03-007	Orlice	29,830	18,4	25,2	26,9	19,9	15,4	12,9	10,9	10,7	9,2	10,1
Česká Třebová - ČOV	1-02-02-054	Třebovka	8,900	59,8	58,8	53,7	46,4	44,3	9,3	15,7	14,3	13,0	8,9
Chotěboř - ČOV	1-03-05-012	Kamenný p.	2,400	30,2	44,9	34,5	29,6	30,2	10,5	16,6	8,5	11,1	8,8
Chrudim - ČOV Májov	1-03-03-038	Chrudimka	18,600	70,5	74,0	100,9	76,0	66,6	43,2	30,5	41,6	28,4	8,4
Benátky nad Jizerou - ČOV II	1-05-03-015	Jizera	18,560	17,8	15,7	15,1	22,9	25,9	4,4	3,6	3,7	5,6	7,0
Děčín - VK	1-14-04-001	Labe	13,500	31,5	23,5	21,3	9,7	6,5	31,5	23,5	21,3	9,7	6,5
Čelákovice - ČOV	1-04-07-065	Labe	144,900	23,2	14,9	17,3	19,6	21,2	12,2	5,2	7,2	15,5	6,0
Choceň - ČOV	1-02-02-065	Tichá Orlice	25,100	18,9	16,3	20,5	28,0	28,7	9,4	10,5	8,7	7,4	5,9
Turnov - ČOV	1-05-02-009	Jizera	78,700	60,1	44,1	36,4	39,8	37,8	31,8	16,8	7,4	10,1	5,5
Poděbrady - ČOV	1-04-04-018	Labe	174,200	29,9	24,6	23,4	41,1	29,4	5,1	5,0	4,0	6,0	4,9
Nymburk - ČOV	1-04-05-069	Labe	167,000	41,0	32,0	45,9	76,9	41,3	2,6	8,6	10,1	5,9	4,9
Slezan Frýdlant v Čechách - SČOV	2-04-10-021	Smědá	23,300	14,7	44,0	38,5	40,3	23,3	4,2	9,6	10,2	7,3	4,7
Čáslav - nová ČOV	1-03-05-056	Brslenka	8,400	21,3	20,5	20,9	21,5	22,8	6,9	5,0	4,9	8,4	4,7
Dvůr Králové nad Labem - SČOV	1-01-01-073	Labe	308,760	152,8	117,5	123,2	99,0	98,0	20,3	2,5	9,3	9,3	4,5
Praha - Kbely - ČOV	1-05-04-006	Vinořský p.	11,400	15,9	18,0	20,5	20,2	19,8	8,2	12,3	1,5	3,5	3,5
Mladá Boleslav - ČOV II Podlázky	1-05-02-080	Jizera	39,000	74,0	70,1	78,4	75,4	83,0	56,5	33,0	12,1	6,8	3,1
Ústí nad Labem - ČOV	1-14-02-001	Labe	37,200	253,4	102,2	124,2	184,8	168,4	20,3	28,4	33,4	24,1	3,0
Mělník - ČOV	1-12-03-003	Labe	108,200	48,9	38,9	41,5	48,5	63,8	2,5	1,7	3	3,2	2,1
Náchod - ČOV	1-01-03-041	Metuje	31,350	82,2	97,7	79,3	96,0	122,7	2,9	1,2	2,9	1,5	1,5
<b>Celkem vybrané zdroje</b>				<b>3 043,7</b>	<b>3 717,0</b>	<b>3 768,2</b>	<b>3 706,6</b>	<b>4 022,4</b>	<b>1 683,0</b>	<b>1 273,7</b>	<b>1 290,9</b>	<b>1 117,0</b>	<b>1 018,1</b>
<b>Celkem všechny zdroje</b>				<b>5 450,0</b>	<b>5 230,2</b>	<b>5 186,3</b>	<b>5 309,0</b>	<b>5 579,4</b>	<b>2 008,0</b>	<b>1 620,4</b>	<b>1 578,2</b>	<b>1 329,0</b>	<b>1 278,9</b>

Tab. 24. Přehled produkce a vypouštění  $P_{\text{celk.}}$  u významných zdrojů znečištění v letech 2001 - 2005

Název místa	HyPo	Vodní tok	ř. km	Produkce $P_{\text{celk.}}$ t/ř					Vypouštění $P_{\text{celk.}}$ t/ř				
				2 001	2 002	2 003	2 004	2 005	2 001	2 002	2 003	2 004	2 005
Synthesia Semtín + Pardubice BČOV	1-03-04-031	Velká strouha	0,600	166,3	183,8	64,5	74,0	60,9	100,1	66,1	36,6	36,4	27,0
Náchod - ČOV	1-01-03-041	Metuje	31,350	24,7	27,0	21,9	25,6	25,5	12,9	12,0	9,7	12,6	11,3
Hradec Králové - ČOV	1-03-01-013	Labe	263,270	52,2	46,1	62,0	91,1	67,0	36,4	28,0	21,2	13,2	11,2
Mondi Packaging Paper Štětí a.s.	1-12-03-037	Labe	92,870	37,0	70,8	31,4	19,6	15,7	23,6	24,2	22,7	11,2	9,6
Chrudim - ČOV Májov	1-03-03-038	Chrudimka	18,600	16,3	15,4	12,9	23,8	18,4	10,0	10,5	8,9	9,6	8,9
Liberec - ČOV	2-04-07-015	Lužická Nisa	29,200	108,0	108,3	97,1	68,9	66,6	8,3	9,3	8,6	6,4	8,5
Lovochemie Lovosice	1-13-05-009	Labe	58,770	64,6	44,2	42,2	25,1	21,2	21,5	22,2	29,1	9,8	8,4
Trutnov - ČOV	1-01-02-039	Úpa	41,920	23,7	20,0	21,0	25,9	18,8	14,1	11,1	11,9	11,9	7,0
Dvůr Králové n. L. - SČOV	1-01-01-073	Labe	308,760	12,6	12,2	10,2	15,5	12,7	6,5	6,6	6,3	6,9	6,1
Nymburk - ČOV	1-04-05-069	Labe	167,000	11,8	14,8	15,4	29,7	18,1	0,8	3,2	2,7	2,6	5,4
Praha - Miškovice - ČOV	1-05-04-022	Mratínský p.	9,900	7,1	6,9	10,0	7,6	8,0	5,2	5,0	6,1	4,7	4,2
Ústí nad Labem - ČOV	1-14-02-001	Labe	37,200	58,1	38,1	47,5	62,8	48,3	28,3	8,1	5,0	5,9	4,0
Česká Třebová - ČOV	1-02-02-054	Třebovka	8,900	7,5	14,1	10,4	8,4	6,7	5,1	7,6	6,5	5,4	4,0
Kolín - ČOV	1-04-01-046	Labe	191,000	27,5	27,2	23,6	26,3	33,7	5,2	6,0	4,1	3,6	4,0
Vrchlabí - ČOV	1-01-01-007	Labe	341,400	7,2	6,6	8,9	8,1	9,8	5,4	4,9	5,8	5,4	3,5
Ústí nad Orlicí - ČOV	1-02-02-035	Tichá Orlice	50,100	15,1	13,6	18,3	16,4	12,9	6,0	4,0	4,8	4,4	3,3
Týniště nad Orlicí - ČOV	1-02-03-007	Orlice	29,830	3,6	4,3	3,6	3,9	3,6	3,1	2,8	3,5	3,0	3,3
Děčín - VK	1-14-04-001	Labe	13,500	9,3	11,2	12,8	11,6	3,3	9,3	11,2	12,8	11,6	3,3
Děčín - ČOV	1-14-02-023	Labe	19,000	16,3	15,9	17,7	21,1	27,9	5,8	2,4	4,0	4,4	2,9
Ústí nad Labem - VK mimo ČOV	1-14-02-001	Labe	36,000	6,2	2,8	4,0	3,2	2,9	6,2	2,8	2,1	3,2	2,9
Čáslav - nová ČOV	1-03-05-056	Brslenka	8,400	7,7	5,9	5,5	6,6	5,9	4,7	3,5	2,9	3,5	2,9
Nové Město n. M. - SČOV Krčín	1-01-03-051	Metuje	16,500	5,4	6,1	5,1	6,4	6,8	2,0	2,4	2,8	1,9	2,8
Setuza Ústí n. L.	1-14-02-001	Labe	37,220	1,5	9,5	2,9	12,1	9,7	0,9	0,7	1,6	2,6	2,8
Chotěboř - ČOV	1-03-05-012	Kamenný p.	2,400	5,3	8,7	6,4	6,9	5,1	2,3	3,1	2,3	3,5	2,7
Litoměřice - ČOV	1-13-05-003	Labe	64,000	83,2	65,3	37,9	44,5	33,8	6,4	5,7	7,6	3,3	2,5
Slezan Frýdlant v Čechách - SČOV	2-04-10-021	Smědá	23,300	5,5	7,8	6,7	5,8	6,9	2,3	2,5	2,4	2,3	2,5
Čelákovice - ČOV	1-04-07-065	Labe	144,900	5,8	4,7	4,7	5,1	5,6	2,2	1,6	1,8	3,1	2,4
Litomyšl - ČOV	1-03-02-019	Loučná	59,900	10,2	30,1	20,8	16,3	13,1	2,7	1,1	4,3	4,4	2,4
Jaroměř - ČOV	1-01-04-001	Labe	286,900	10,6	7,7	13,7	11,9	7,3	4,0	3,5	3,1	3,6	2,3
Mladá Boleslav - ČOV II Podlázky	1-05-02-080	Jizera	39,000	18,4	19,0	18,7	19,1	17,2	7,3	5,8	2,7	2,9	2,3
Procházka Roudnice nad Labem	1-12-03-039	Labe	83,770	3,7	5,1	5,9	5,3	5,1	3,1	4,5	4,9	4,0	2,2
Mnichovo Hradiště - ČOV	1-05-02-058	Jizera	53,850	3,5	4,8	4,3	3,9	3,7	2,5	2,2	2,4	2,7	2,2
Červený Kostelec - ČOV	1-01-02-052	Olešnice	12,600	4,4	4,5	4,0	3,7	3,4	1,9	2,0	2,6	2,5	2,2
Železný Brod - ČOV	1-05-02-005	Jizera	96,700	2,6	4,0	3,6	3,5	2,6	1,8	2,2	2,6	2,2	2,1
Rychnov nad Kněžnou - ČOV	1-02-01-077	Kněžná	6,410	17,0	10,4	9,1	10,5	8,5	5,2	3,7	3,8	3,6	2,0
Broumov - ČOV	2-04-03-018	Stěnava	33,480	9,3	11,2	7,4	9,3	9,8	1,9	2,0	1,6	2,8	2,0
Jičín - ČOV	1-04-02-003	Cidlina	74,400	12,2	8,1	9,5	12,1	10,7	3,9	3,9	1,9	1,9	1,9
Nový Bydžov - SČOV	1-04-02-049	Cidlina	41,810	15,7	19,1	16,3	17,2	14,6	0,8	1,9	1,6	1,0	1,4
<b>Celkem vybrané zdroje</b>				<b>897,0</b>	<b>915,3</b>	<b>717,9</b>	<b>768,8</b>	<b>651,8</b>	<b>369,8</b>	<b>300,3</b>	<b>265,3</b>	<b>224,1</b>	<b>180,4</b>
<b>Celkem všechny zdroje</b>				<b>1 275,0</b>	<b>1 294,0</b>	<b>1 100,3</b>	<b>1 178,5</b>	<b>1 046,5</b>	<b>553,0</b>	<b>477,7</b>	<b>444,0</b>	<b>391,4</b>	<b>316,7</b>



### 2.2.3 Bilanční hodnocení produkovaného a vypouštěného znečištění k roku 2015

Přehled celkových množství produkovaného a vypouštěného znečištění v bilancovaných ukazatelích k výhledové časové úrovni roku 2015 uvádí tabulka č. 25. Při sestavování výhledové bilance se vycházelo z těchto předpokladů:

- V blízkosti areálu elektrárny Opatovice nad Labem bude realizována nová papírna s celkovou produkcí 13 000 m<sup>3</sup>/d odpadních vod, 20 t/d BSK<sub>5</sub>, 45 t/d CHSK<sub>Cr</sub> a 3 t/d NL. Odpadní vody po mechanickém předčištění budou odvedeny na společnou BČOV pro město Pardubice a Synthesii a.s., Pardubice - Semtín.
- Množství odpadních vod a produkované znečištění z měst a obcí zůstane i nadále na setrvalé úrovni. Vypouštěné znečištění v ukazatelích organických látek se bude mírně snižovat v závislosti na postupné modernizaci a intenzifikaci stávajících velkých ČOV a výstavbě dalších nových ČOV pro malé obce velikostní kategorie pod 5 000 obyvatel. Vypouštěné znečištění v ukazatelích N-NH<sub>4</sub> a P<sub>celk.</sub> se bude snižovat v podstatně větší míře, zejména v časovém horizontu do roku 2010, kdy budou realizována opatření podle Usnesení vlády ČR č. 852 ze dne 7.7.2005. Výhledové emisní limity pro jednotlivé zdroje znečištění byly zpracovány s přihlédnutím k imisním standardům podle nařízení vlády č. 61/2003 Sb. a k technicky i ekonomicky dostupným technologiím čištění. Z toho vyplynulo, že pro jednotlivé velikostní kategorie bude třeba realizovat ČOV s těmito průměrnými emisemi:

velikostní kategorie	limit N-NH <sub>4</sub> v mg/l	limit P <sub>celk.</sub> v mg/l
nad 50 000 EO	2	0,5
10 000 - 50 000 EO	2	1
5 000 - 10 000 EO	5	2
2 000 - 5 000 EO	10	3
pod 2 000 EO	15	5

- Množství odpadních vod z průmyslu nebude narůstat, spíše bude mírně klesat v závislosti na zavádění opětovného používání vody. Produkce znečištění zejména u chemického průmyslu bude dále narůstat, vypouštěné znečištění se ale účinnějším čištěním mírně sníží. Zvláštní pozornost bude zaměřena na odstraňování specifického organického znečištění u rozhodujících chemických závodů.

Tab. 25. Přehled prognózy produkce a vypouštění ve výhledu k roku 2015

		BSK <sub>5</sub> t/r	CHSK <sub>Cr</sub> t/r	NL t/r	N-NH <sub>4</sub> t/r	N <sub>anorg</sub> t/r	P <sub>celk</sub> t/r
Produkce	rok 2005	51 064,8	122 378,5	50 537,5	5 579,4	8 188,3	1 046,5
	rok 2015	60 150,0	141 580,0	53 700,0	5 790,0	8 598,0	1 090,0
	Index	1,18	1,16	1,06	1,04	1,05	1,04
Vypouštění	rok 2005	2 453,0	14 937,0	4 010,4	1 278,9	4 971,7	316,7
	rok 2015	2 215,0	14 820,0	3 489,0	885,0	3 998,0	212,0
	Index	0,90	0,99	0,87	0,69	0,80	0,67

Ze zpracovaného přehledu celkové výhledové bilance produkovaného a vypouštěného znečištění je zřejmé, že v ukazatelích organických látek se produkované znečištění pravděpodobně zvýší o 15 - 20%, vypouštěné znečištění poklesne v ukazateli BSK<sub>5</sub> asi o 10 % a v ukazateli CHSK<sub>Cr</sub> zřejmě k žádnému dalšímu poklesu nedojde. U NL možno očekávat u produkovaného znečištění nárůst asi o 6 %, u vypouštěného znečištění pokles asi o 13 %. Nárůst produkovaného znečištění u N-NH<sub>4</sub> a P<sub>celk.</sub> nebude významný, zato pokles vypouštěného znečištění lze očekávat minimálně o 30 %.

V tabulce č. 26 je uveden přehled produkovaného a vypouštěného znečištění k roku 2015 pro nejvýznamnější zdroje znečištění. Uvedené zdroje se na předpokládaném celkově produkovaném a vypouštěném znečištění podílejí minimálně 70 % (u vypouštěného CHSK<sub>Cr</sub> dokonce až 90 %), pouze u vypouštění P<sub>celk.</sub> je podíl mírně nad 50 %. Znamená to, že ve vzdálenějším výhledu bude třeba pozornost zaměřit ještě i na vyšší účinnosti odstraňování fosforu u menších zdrojů znečištění. Největšími zdroji znečištění i do výhledu k roku 2015 zůstanou Mondi Packaging Paper Štětí a.s., chemický průmysl (zejména Synthesia a.s., Pardubice - Semtín) a krajská města nad 100 000 EO.

Tab. 26. Přehled prognózy produkce (P) a vypouštění (V) v tunách u významných zdrojů znečištění ve výhledu k roku 2015

Název místa	Množství tis. m <sup>3</sup> /r	BSK <sub>5</sub>		CHSK <sub>Cr</sub>		NL		N-NH <sub>4</sub>		P <sub>celk.</sub>	
		P	V	P	V	P	V	P	V	P	V
Mondi Packaging Paper Štětí a.s.	36 000	5 000	270	24 000	4 248	3 500	576	450	19,0	16	11,1
Synthesia Semtín + Pardubice BČOV	18 000	5 000	365	25 000	3 816	3 200	370	600	62,0	70	9,0
Liberec - ČOV	18 000	1 800	117	6 300	504	3 000	144	350	76,0	68	7,9
Lovochemie Lovosice	16 000	480	194	1 300	880	250	248	300	185,0	24	9,0
Hradec Králové - ČOV	15 000	2 700	90	4 500	330	3 000	90	300	30,0	67	7,5
Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	11 000	1 700	90	4 500	492	1 350	226	300	55,0	3,5	1,6
Ústí nad Labem - ČOV	10 000	1 700	70	4 000	460	3 500	90	250	30,0	55	5,0
Trutnov - ČOV	9 000	900	45	1 800	252	1 100	72	75	18,0	20	4,5
Děčín - ČOV	6 000	750	30	1 400	180	900	48	90	13,8	35	3,0
Náchod - ČOV	6 000	900	32	2 400	156	1 200	60	125	6,0	30	3,0
Dvůr Králové nad Labem - SČOV	5 000	500	28	2 500	200	1 200	60	100	10,0	15	2,5
Chrudim - ČOV Májov	4 500	1 100	27	2 300	180	800	45	75	9,0	22	2,3
Litomyšl - ČOV	4 000	400	24	1 600	120	900	40	30	4,0	15	2,0
Kolín - ČOV	3 500	850	18	2 100	120	1 000	35	105	7,0	35	1,8
Kutná Hora - ČOV	3 000	600	18	1 500	120	900	30	65	6,0	18	1,5
Mladá Boleslav - ČOV I Neuberk	3 000	650	18	1 200	120	700	30	60	15,0	24	3,0
Litoměřice - ČOV	3 000	1 800	15	3 600	75	2 300	15	120	8,0	35	3,0
Česká Třebová - ČOV	3 000	300	15	800	75	300	15	45	6,0	10	1,5
Ústí nad Orlicí - ČOV	2 700	270	15	950	135	540	27	35	5,4	15	2,7
Vrchlabí - ČOV	2 700	320	16	800	81	400	27	50	5,4	10	2,7
Praha - Miškovice - ČOV	2 600	210	16	650	91	420	26	47	2,6	9	2,6
Jilemnice - SČOV	2 500	500	19	1 100	75	1 800	25	40	12,5	5	0,6
Jičín - ČOV	2 500	730	20	1 700	80	2 400	22	55	5,0	12	1,3
Mladá Boleslav - ČOV II Podlázky	2 500	530	13	1 100	100	630	25	75	7,5	20	2,5
Broumov - ČOV	2 200	250	12	850	77	300	26	30	2,2	10	2,2
Nymburk - ČOV	2 100	1 100	12	1 700	73	740	17	45	7,1	20	2,1
Krkonošské papírny Hostinné	2 000	900	30	2 700	100	2 000	60	1	0,6	0,6	0,5
Hlinsko - ČOV	2 000	800	9	1 500	60	700	14	30	3,8	16	1,0
Turnov - ČOV	1 900	200	10	600	42	350	10	35	3,8	14	1,9
Jaroměř - ČOV	1 600	250	8	700	45	450	16	45	3,2	10	1,6
Poděbrady - ČOV	1 500	450	15	750	45	530	12	30	7,5	8	1,5
Týniště nad Orlicí - ČOV	1 400	120	14	500	42	130	14	15	7,0	4	1,4
Nový Bydžov - SČOV	1 100	1 200	7	2 500	55	1 000	13	30	2,2	15	0,6
Mělník - ČOV	1 100	500	6	1 200	31	550	8	65	3,5	14	2,0
Nové Město n. M. - SČOV Krčín	1 100	140	6	500	33	140	11	30	2,2	7	1,1
Papírny Bělá pod Bezdězem	1 000	800	24	2 700	150	3 000	20	0	0,2	2	0,8
Semily - ČOV	1 000	130	5	400	20	150	10	20	1,9	6	0,9
LZ Draslovka Kolín	700	50	14	120	42	50	14	15	13,0	2	0,7
<b>Celkem vybrané zdroje - rok 2015</b>	<b>210 200</b>	<b>36 580</b>	<b>1 737</b>	<b>113 820</b>	<b>13 705</b>	<b>45 380</b>	<b>2 591</b>	<b>4 133</b>	<b>656</b>	<b>762</b>	<b>112</b>
<b>Celkem všechny zdroje 2015</b>	<b>917 800</b>	<b>60 150</b>	<b>2 215</b>	<b>141 580</b>	<b>14 820</b>	<b>53 700</b>	<b>3 489</b>	<b>5 790</b>	<b>885</b>	<b>1 090</b>	<b>212</b>
<b>Celkem všechny zdroje 2005</b>	<b>865 307</b>	<b>51 065</b>	<b>2 453</b>	<b>122 379</b>	<b>14 937</b>	<b>50 538</b>	<b>4 010</b>	<b>5 579</b>	<b>1 279</b>	<b>1 047</b>	<b>317</b>
<b>Index 2015/2005</b>	<b>1,06</b>	<b>1,18</b>	<b>0,90</b>	<b>1,16</b>	<b>0,99</b>	<b>1,06</b>	<b>0,87</b>	<b>1,04</b>	<b>0,69</b>	<b>1,04</b>	<b>0,67</b>

## 2.3 Úroveň čištění odpadních vod a plnění emisních limitů

### 2.3.1 Hodnocení za rok 2005

K roku 2005 byly všechny obce nad 5 000 obyvatel vybaveny čistírnami odpadních vod s minimálně základním biologickým čištěním. Tyto ČOV jsou schopny zabezpečit dodržení emisních standardů stanovených nařízením vlády č. 61/2003 Sb. v ukazatelích BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub> a NL. Některé z velkých ČOV však nejsou schopny trvale zaručit plnění emisních standardů pro ukazatele N<sub>celk.</sub> a P<sub>celk.</sub>. Zejména se jedná o ČOV Liberec, Hradec Králové, Ústí nad Labem, Trutnov, Děčín, Náchod, Dvůr Králové nad Labem, Litomyšl, Kolín, Kutná Hora, Mladá Boleslav I, Litoměřice, Česká Třebová, Ústí nad Orlicí, Vrchlabí, Praha - Miškovice, Jilemnice, Jičín, Broumov, Nymburk, Jaroměř, Poděbrady, Týniště nad Orlicí, Nový Bydžov, Mělník, Nové Město nad Metují, Semily, Čáslav, Opočno. Na některých z těchto ČOV již rekonstrukce a intenzifikace probíhají (Liberec, Hradec Králové, Vrchlabí, Mladá Boleslav I) a na dalších uvedených by měly proběhnout nejpozději do 31.12.2010.

V roce 2005 nebylo ještě v oblasti státního podniku Povodí Labe vybaveno systematickou kanalizací a centrálním čištěním odpadních vod celkem 8 obcí s počtem nad 2 000 obyvatel a to: Doudleby, Solnice, Dolní Dobrouč, Dolní Újezd, Sobotka, Český Dub, Kopidlno, Velký Osek.

Z vyhodnocení jakosti vody ve sledovaných kontrolních profilech na tocích za období 2004 - 2005 bylo shledáno, že nejsou dodrženy imisní standardy pro N-NH<sub>4</sub> na více jak 30 % profilů a na více než 70 % u celkového fosforu. Také zhruba 10 - 20 % profilů (situovaných vesměs na drobných vodních tocích) nespĺňuje imisní standard pro ukazatele organických látek. Z toho vyplývá potřeba intenzifikovat další stávající ČOV a realizovat systematické odkanalizování s centrálním čištěním odpadních vod v obcích pod 2 000 obyvatel, kde dosud tato zařízení chybí.

### 2.3.2 Hodnocení za období 2001 - 2005

V období 2001 - 2005 bylo dokončeno 78 nových ČOV s úhrnnou kapacitou 148 000 EO. Poslední velká ČOV na Labi pro město Děčín s kapacitou 68 300 EO byla dokončena a uvedena do provozu v roce 2001. Z dalších ČOV s kapacitou nad 5 000 EO se jedná o ČOV pro Papírny Bělá a.s., Bělá pod Bezdězem (14 400 EO), Přelouč (10 500 EO), průmyslovou zónu Kolín (15 200 EO), Škoda Auto a.s., Kvasiny (6 500 EO). Rekonstruováno a intenzifikováno bylo 20 velkých ČOV s úhrnnou kapacitou 512 000 EO. Zmínit je třeba zejména rekonstrukce na ČOV Hradec Králové, Ústí nad Labem a Mladá Boleslav II, kde bylo dosaženo vyššího stupně odstranění nutrientů. Rekonstruovaná ČOV v Ústí nad Labem navíc umožnila připojení odpadních vod ze Spolku pro chemickou a hutní výrobu a.s. Některé z rekonstruovaných ČOV nedosahují účinností pro splnění cílových emisních limitů a je proto nezbytná ještě jejich další intenzifikace.

### 2.3.3 Hodnocení výhledu k roku 2015

Podle Rámcové směrnice 2000/60/ES o vodní politice Společenství má být do 22.12.2015 dosaženo dobrého stavu vodních útvarů povrchových vod. Ke splnění tohoto cíle bude třeba postupně v období 2005 - 2015 zlepšovat jakost vody v tocích tak, aby ve všech koncových profilech vodních útvarů byly splněny imisní standardy dle nařízení vlády č. 61/2003 Sb. V současné době je nejkritičtější situace v plnění přípustných emisí u amoniakálního dusíku a celkového fosforu. K odstranění tohoto nepříznivého stavu Usnesení vlády České republiky č. 852 ze dne 7.7.2005 stanovuje časový postup a konkrétní seznam lokalit, ve kterých budou odpadní vody před vypuštěním čištěny podle přísnějších požadavků tak, aby se snížilo znečištění povrchových vod nutrienty. V oblasti státního podniku Povodí Labe se jedná o tyto ČOV:

#### Do roku 2006

Hradec Králové  
Vrchlabí  
Brandýs nad Labem  
Kolín  
Kutná Hora  
Mladá Boleslav I

**Do roku 2010 - aglomerace s počtem nad 10 000 EO**

Broumov  
Dvůr Králové nad Labem  
Jaroměř  
Jičín  
Náchod  
Nové Město nad Metují  
Opočno  
Trutnov  
Liberec - Jablonec nad Nisou  
Semily  
Turnov  
Česká Třebová  
Hlinsko  
Litomyšl  
Praha - Miškovice  
Čáslav  
Mělník  
Nymburk  
Poděbrady  
Litoměřice  
Ústí nad Labem

**Do roku 2010 - aglomerace 2 000 – 10 000 EO**

Černý Důl  
Doudleby  
Chlumeck nad Cidlinou  
Lázně Bělohrad  
Solnice  
Týniště nad Orlicí  
Žacléř  
Frýdlant  
Český Dub  
Harrachov  
Chrastava  
Jilemnice  
Raspenava  
Rokytnice nad Jizerou  
Rokytnice u Jablonce nad Nisou  
Tanvald  
Velké Hamry  
Dolní Dobrouč  
Dolní Újezd  
Choceň  
Jablonné nad Orlicí  
Králíky  
Letohrad  
Opatovice nad Labem  
Skuteč  
Žamberk  
Praha - Čertouzy  
Benátky nad Jizerou  
Čelákovice  
Kostelec nad Černými Lesy  
Lysá nad Labem  
Městec Králové  
Mnichovo Hradiště  
Sadská

Ve výše uvedených případech musí být uplatněny nejlepší dostupné technologie čištění odpadních vod zaměřené na účinné odstraňování nutrientů, především fosforu. Z analýzy stávajícího stavu jakosti vody v tocích, jak je podrobně uvedeno v samostatné zprávě a z hodnocení situace bilancovaných zdrojů znečištění se k dosažení dobrého stavu povrchových vod jeví potřeba splnit emisní limity uvedené v kapitole 2.2.3 této zprávy. Cílové emisní limity v ukazatelích  $N-NH_4$  a  $P_{celk.}$  pro jednotlivé zdroje znečištění v povodí Labe po soutok s Vltavou, vypouštějící více než 100 tis.  $m^3/r$  odpadních vod, jsou uvedeny v příloze č. 2 této zprávy.

Odkanalizování a účinné čištění odpadních vod pak bude třeba ještě realizovat minimálně i ve všech obcích 500 - 2 000 obyvatel. Předpokládá se, že v rozhodující míře budou tyto investice uskutečněny po roce 2010. I v těchto případech bude třeba uplatňovat nejlepší technologie biologického čištění při současném preferování zvýšeného odstraňování nutrientů.

### 3. Závěr

V tabelárních a grafických výstupech této zprávy jsou shrnuty výsledky bilance množství vypouštěných vod, produkovaného a vypouštěného znečištění, jednak za minulý rok 2005, dále za minulý pětiletý období 2001 - 2005 jako zhodnocení současného stavu a nakonec předpokládaného stavu ve výhledu k roku 2015.

Z bilančního hodnocení množství vypouštěných vod je zřejmé, že v uplynulém pětiletém období se u veřejných kanalizací množství vod udržovalo na setrvalé úrovni kolem 175 mil.  $m^3/r$ . Dá se očekávat, že ani ve výhledu k roku 2015 tento trend nedozná podstatnější změny. Určitý nárůst množství odpadních vod lze očekávat u velkých městských aglomerací, na které budou připojovány odpadní vody z dosud neodkanalizovaných satelitních částí. Celkové množství odpadních vod z průmyslu nenapojeného na veřejné kanalizace mělo klesající trend ze 130 na 107 mil.  $m^3/r$ . V dalším výhledu se předpokládá množství na spíše setrvalé úrovni. Úsporná opatření v hospodaření s vodou budou vyvážena nárůstem výroby některých průmyslových odvětví. K největšímu nárůstu množství vypouštěných odpadních vod dojde v souvislosti s výstavbou nové papírny u Opatovic nad Labem. Celkové množství vypouštěných vod bez energetiky zůstane pravděpodobně na úrovni kolem 280 - 290 mil.  $m^3/r$ .

K jistému kolísání množství vypouštěných vod v jednotlivých letech docházelo u energetiky. Množství vody vypouštěné z průtočného chlazení elektráren bylo zhruba v rozmezí 400 až 600 mil.  $m^3/r$ . Do roku 2015 se neočekává nárůst. Nelze vyloučit, že stoupající cena vody a problémy související s teplotním režimem povrchových vod povedou ke zvyšování podílu recirkulované vody.

Celkové množství produkovaného znečištění se pohybovalo v ukazateli  $BSK_5$  v rozmezí 50 - 55 tis. t/r,  $CHSK_{Cr}$  122 - 130 tis. t/r, NL 50 - 60 tis. t/r,  $N-NH_4$  5,2 - 5,6 tis. t/r a  $P_{celk.}$  1,0 - 1,3 tis. t/r. Vypouštěné znečištění v uplynulém pětiletí v ukazateli  $BSK_5$  pokleslo ze 4,7 na 2,5 tis. t/r,  $CHSK_{Cr}$  z 21,7 na 14,9 tis. t/r, NL z 6,7 na 4,0 tis. t/r,  $N-NH_4$  ze 2,0 na 1,3 tis. t/r a  $P_{celk.}$  z 553 na 317 t/r. Ve výhledu k roku 2015 se neočekává významnější nárůst produkovaného znečištění v žádném z bilancovaných ukazatelů. V návaznosti na plánovaný rozvoj průmyslové výroby může dojít v ukazatelích  $BSK_5$  a  $CHSK_{Cr}$  k nárůstu cca o 15 %. U NL a nutrientů je pravděpodobný mírný pokles o cca 5 %.

**Podle Rámcové směrnice 2000/60/ES o vodní politice Společenství je cílem dosáhnout do konce roku 2015 dobrého stavu povrchových vod ve všech vodních útvarech. Zpracovaná výhledová bilance v této zprávě uvádí, za jakých předpokladů a při jakých emisních limitech lze splnění tohoto cíle zaručit.**

## Příloha č. 1

## Přehled nejvýznamnějších vypouštění z veřejných kanalizací

Název místa	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM (tis.m <sup>3</sup> )
Liberec	1508,2	1180,1	1537,0	1474,9	1396,0	1296,7	1346,8	1265,8	1248,4	1206,2	1189,3	1332,1	15981,4
Hradec Králové	1332,5	1183,1	1246,3	1300,1	1182,9	1079,1	1328,0	1050,1	1022,5	953,2	1018,1	1257,4	13953,3
Pardubice	896,3	876,3	986,5	1020,3	960,6	785,0	1135,7	990,7	1028,8	867,0	892,3	983,1	11422,7
Ústí nad Labem	913,3	805,2	791,7	616,3	742,9	604,9	722,1	777,2	780,7	809,0	819,6	870,4	9253,3
Trutnov	709,6	646,3	722,8	720,9	729,5	640,6	653,1	680,3	608,5	585,2	535,2	588,9	7820,9
Náchod	525,0	486,3	662,8	486,7	389,0	285,0	451,8	351,0	286,8	273,1	303,1	406,1	4906,8
Děčín	513,0	502,9	429,4	383,7	414,2	376,1	402,2	404,3	358,8	327,8	353,1	407,7	4873,1
Dvůr Králové nad Labem	423,6	385,1	415,4	393,2	431,6	388,2	402,0	379,1	362,7	358,9	368,3	404,4	4712,4
Chrudim	370,2	353,5	438,3	350,0	360,1	306,1	404,6	319,9	303,5	277,5	252,0	275,0	4010,7
Litomyšl	262,5	224,0	251,7	330,3	363,2	360,7	414,0	383,3	364,1	341,6	308,1	316,3	3919,6
Kolín	281,3	271,4	273,9	249,2	260,7	236,3	298,9	318,5	270,2	249,4	247,2	279,5	3236,5
Kutná Hora	227,5	227,5	287,2	267,5	256,0	234,2	246,9	250,2	234,8	224,6	225,2	229,0	2910,6
Mladá Boleslav	245,3	249,4	264,6	223,9	235,5	208,5	222,9	230,0	250,5	203,2	234,2	244,4	2812,4
Česká Třebová	278,1	220,2	271,9	262,5	237,0	191,2	236,7	221,6	165,7	163,4	165,0	270,5	2683,8
Ústí nad Orlicí	273,3	230,8	266,8	242,7	246,8	193,2	225,8	209,3	157,4	144,6	151,2	266,0	2607,9
Litoměřice	222,4	215,0	217,1	187,0	235,9	216,0	227,2	201,9	185,0	195,0	193,0	227,8	2523,2
Vrchlabí	192,1	204,5	218,5	231,4	224,0	182,8	206,8	200,4	172,7	140,6	145,1	222,4	2341,3
Jičín	240,8	210,6	237,3	200,8	186,2	173,6	202,9	177,6	171,8	147,1	149,9	216,8	2315,5
Praha	178,8	185,6	188,1	170,3	183,3	173,8	233,4	206,7	200,6	178,5	158,2	168,1	2225,5
Mladá Boleslav	168,2	168,1	168,8	168,5	213,6	197,8	163,3	165,3	197,8	197,5	172,4	191,3	2172,6
Jilemnice Cutisin	262,9	186,2	240,5	179,6	163,0	171,2	135,8	132,5	125,6	117,1	112,5	136,1	1963,0
Slezan Frýdlant v Čechách	171,6	159,7	163,6	135,6	134,0	150,8	155,5	175,6	189,0	171,1	164,3	190,5	1961,2
Broumov	172,4	161,0	229,4	200,2	164,7	134,3	156,2	179,9	140,9	122,3	119,4	173,0	1953,7
Nymburk	154,6	147,1	157,4	120,2	172,8	167,0	210,5	180,5	190,8	183,7	116,3	140,2	1941,1
Hlinsko	180,2	168,0	182,5	172,1	160,3	143,2	175,5	196,3	125,6	93,6	99,1	132,2	1828,6
Turnov	117,8	142,2	172,6	143,7	138,1	123,7	132,5	140,4	120,5	122,1	127,1	96,6	1577,2
Jaroměř	106,7	103,9	125,0	121,6	129,0	113,9	194,2	142,3	149,2	104,7	101,4	127,3	1519,4
Poděbrady	107,3	114,8	131,1	112,0	107,8	110,1	120,3	132,8	119,5	109,3	108,8	113,1	1386,9
Týniště n. O.	119,8	129,3	121,4	133,2	115,7	120,8	103,7	108,5	108,5	93,0	93,4	100,9	1348,2
Vysoké Mýto	109,9	122,5	107,9	113,5	117,2	101,7	124,2	115,6	105,9	72,6	70,3	120,2	1281,5
Chotěboř	124,3	134,3	148,7	111,5	85,1	65,2	144,3	132,7	79,8	65,3	64,6	86,4	1242,2
Hrádek nad Nisou	99,1	88,6	126,7	124,3	97,6	89,1	94,1	94,5	91,4	90,4	89,3	99,0	1184,1
Nová Paka	135,7	106,9	156,4	121,5	96,7	72,8	90,6	81,2	78,8	64,9	66,7	104,5	1176,6
Mělník	88,4	85,7	79,9	83,7	91,3	88,2	118,9	107,3	91,2	84,6	81,6	96,0	1096,8
Děčín	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	1086,3
Rychnov nad Kněžnou	124,5	102,4	116,8	101,0	80,3	83,0	100,1	80,6	63,6	56,5	63,0	67,2	1039,0
Nový Bydžov	98,9	103,9	98,9	93,5	103,3	85,3	108,0	85,3	73,9	49,7	48,9	59,9	1009,5
Nové Město nad Metují	94,4	86,3	116,2	76,8	80,1	65,7	82,2	70,5	63,8	51,0	59,4	91,9	938,0
Špindlerův Mlýn	78,0	67,2	90,8	189,1	84,6	53,8	41,6	85,3	67,9	57,9	48,0	62,2	926,4

Název místa	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM (tis.m <sup>3</sup> )
Lysá nad Labem - ČOV	68,0	77,9	83,6	79,0	77,1	73,1	94,6	86,4	72,4	66,1	65,1	78,5	921,8
Police nad Metují - SČOV	80,1	68,3	123,1	99,2	80,0	64,0	78,0	77,2	67,8	51,2	50,0	61,1	900,0
Semily - ČOV	85,1	57,7	111,7	87,6	79,0	65,2	82,1	73,3	64,6	59,9	58,5	72,5	897,2
Brandýs nad Labem - Stará Boleslav - ČOV	80,7	77,6	69,8	60,9	77,5	75,1	97,6	74,2	68,7	69,2	67,8	77,6	896,7
Praha - Kbely - ČOV	68,1	74,8	78,9	65,9	71,4	68,5	107,1	86,4	70,7	59,7	56,8	54,4	862,7
Souš Úpravna vody	20,0	49,6	63,9	94,5	91,7	64,5	58,8	86,1	72,2	79,3	74,4	88,8	843,8
Letohrad - ČOV	88,1	64,9	76,1	75,7	71,7	70,4	74,8	62,3	50,7	47,1	46,1	74,6	802,5
Čáslav - nová ČOV	58,1	73,5	69,3	69,3	64,9	53,4	80,1	80,3	70,2	59,9	59,5	57,3	795,8
Roudnice nad Labem - ČOV	66,3	66,2	74,3	60,2	65,6	61,0	68,5	68,4	66,1	62,1	63,7	67,9	790,3
Ústí nad Labem - VK mimo ČOV	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	777,0
Čelákovice - ČOV	49,6	59,5	59,2	69,2	66,2	54,4	71,2	59,2	73,3	72,2	64,3	72,3	770,6
Hořice - ČOV	90,1	81,8	88,4	76,1	74,4	48,7	66,9	48,7	48,4	39,5	42,6	64,7	770,3
Červený Kostelec - ČOV	83,0	69,2	101,0	82,3	62,0	49,6	61,9	50,6	40,4	33,0	34,9	72,5	740,4
Česká Skalice - ČOV	65,1	61,5	71,9	53,3	69,1	57,7	68,6	64,0	54,9	51,6	54,2	49,0	720,8
Holice - ČOV	55,0	50,9	54,0	62,6	66,0	59,0	62,6	62,0	57,0	51,0	46,0	53,6	679,7
Lomnice nad Popelkou - ČOV	93,9	57,2	82,7	77,2	58,4	39,2	50,5	46,3	40,4	36,2	33,7	62,4	678,2
Choceň - ČOV	64,2	59,7	79,5	54,4	50,3	39,0	56,1	58,7	52,2	42,9	42,2	45,3	644,5
Přelouč - ČOV	53,2	55,2	57,7	56,7	55,0	49,3	67,3	57,7	51,8	42,3	41,8	44,7	632,7
Praha - Horní Počernice - ČOV Čertouzy	44,5	43,5	43,7	41,7	53,5	46,2	55,7	50,0	47,5	41,8	43,5	45,5	556,9
Tanvald - ČOV	66,6	39,5	65,9	72,8	44,6	37,0	37,7	41,2	40,0	28,4	29,4	31,3	534,4
<b>Celkem (tis. m<sup>3</sup>)</b>	<b>13543,5</b>	<b>12379,7</b>	<b>14051,9</b>	<b>13107,2</b>	<b>12804,3</b>	<b>11300,2</b>	<b>13308,7</b>	<b>12413,3</b>	<b>11621,8</b>	<b>10701,9</b>	<b>10644,4</b>	<b>12483,7</b>	<b>148359,5</b>

### Přehled nejvýznamnějších vypouštění důlních vod

Název místa	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM (tis.m <sup>3</sup> )
VUD Důl Malé Svatoňovice	177,8	175,4	350,1	337,6	235,6	180,2	231,9	199,3	160,9	146,3	146,4	157,5	2499,0
Sklopísek Střeleč (Libuňka)	199,7	176,9	183,9	195,1	203,2	191,6	205,0	186,6	127,7	118,5	116,1	168,7	2073,0
VUD - Důl Kateřina Radvanice	35,4	39,0	79,8	141,0	68,0	64,5	78,3	37,9	12,2	10,7	10,4	10,7	588,0
<b>Celkem (tis. m<sup>3</sup>)</b>	<b>412,9</b>	<b>391,3</b>	<b>613,8</b>	<b>673,7</b>	<b>506,8</b>	<b>436,3</b>	<b>515,2</b>	<b>423,8</b>	<b>300,8</b>	<b>275,5</b>	<b>272,9</b>	<b>336,9</b>	<b>5160,0</b>

## Přehled nejvýznamnějších vypouštění průmyslových a ostatních vod

Název místa	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM (tis.m <sup>3</sup> )
Elektrárna Horní Počaply - chladicí vody	26431,9	24589,0	33540,9	36626,1	24382,7	28192,8	28455,4	29069,9	33593,7	36414,4	35421,8	36886,7	373605,3
Elektrárna Opatovice - odvaděč oteplené vody	9362,8	8483,9	12998,3	14499,3	14957,9	15618,4	23454,3	25436,6	16261,6	10924,6	9666,4	9087,9	170752,0
Papírny Štětí	2801,0	2554,0	2909,0	2931,0	3146,0	3426,0	3251,0	3256,0	2881,0	3214,0	2964,0	2912,0	36245,0
Elektrárna Horní Počaply - složiště	1528,1	1365,5	1588,9	1489,2	1346,9	1398,1	1348,9	1131,5	1043,1	1454,8	1119,2	1130,7	15944,9
Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	815,4	989,9	1103,4	930,2	963,1	864,0	839,2	905,2	915,1	984,9	872,5	987,5	11170,4
Elektrárna Kolín - chladicí vody - výpusť II.	240,2	136,4	263,8	522,1	898,8	961,4	1597,8	1524,4	1656,7	564,3	549,5	190,6	9106,0
Lovochemie Lovosice-NK (výt.B-MBČ,C,D)+chladicí	138,5	128,6	124,3	120,3	245,1	762,5	1136,1	1249,2	1074,8	961,9	882,0	848,4	7671,7
Lovochemie Lovosice - CHČOV (výtok A)	577,3	483,6	551,8	569,4	545,4	441,0	594,3	593,6	605,5	631,6	562,4	588,6	6744,5
Spolana Neratovice - NK kanál K7	122,0	53,8	147,3	247,7	476,9	661,1	879,4	878,7	1125,4	889,1	478,8	76,5	6036,7
Synthesia Pardubice - Pohránovský odpad	509,7	407,4	535,8	488,3	539,4	512,5	473,1	468,1	510,5	492,1	484,6	480,1	5901,6
Synthesia Pardubice - výusť A9	327,1	306,0	327,1	316,6	327,1	316,6	327,1	327,1	316,6	327,1	316,6	327,1	3862,1
ČOV Krkonošské papírny a.s. Hostinné	290,7	266,3	280,6	275,2	268,3	291,2	327,8	287,2	219,6	295,4	287,1	259,1	3348,5
Spolana Neratovice - NK kanál K6a	78,1	90,7	61,8	158,4	213,5	314,2	172,6	285,7	372,2	180,8	82,8	67,0	2077,8
Elektrárna Poříčí - výtok II. do Úpy	128,8	106,6	131,9	121,0	118,7	176,2	104,4	108,2	94,8	112,3	157,9	143,4	1504,2
Teplárna Dvůr Králové - odkaliště	110,5	104,8	118,9	115,9	119,7	118,6	87,6	95,0	125,5	117,1	116,2	129,3	1359,1
Elektrárna Chvaletice - II. chladicí voda (odluh)	88,5	101,3	136,2	160,8	144,8	122,4	93,4	132,1	51,6	52,6	79,2	120,1	1283,2
Setuza Ústí nad Labem	106,5	99,0	87,3	80,7	104,8	101,0	86,3	104,0	94,7	90,5	104,0	90,3	1149,0
Elektrárna Chvaletice - I. spol. odtok UN + BČOV	106,3	87,7	103,5	87,3	110,1	76,2	118,7	92,1	73,8	70,3	75,8	85,7	1087,4
Synthesia Pardubice - výusť A6 (A1 - A6)	105,4	86,1	103,3	86,9	97,6	60,6	69,2	71,5	80,9	80,2	79,1	75,8	996,6
Teplárna Dvůr Králové - průtočné chlaz. - výtok II	0,0	0,0	0,0	186,1	50,2	0,0	0,0	89,0	346,0	144,9	80,7	83,9	980,7
ŠKODA Mladá Boleslav	71,7	63,2	53,5	56,3	69,6	69,5	101,5	91,5	100,4	83,8	70,1	77,8	909,0
PML Nový Bydžov - chladicí vody	63,9	64,7	71,9	82,1	95,3	92,3	102,2	88,2	89,3	18,9	4,3	8,3	781,3
Papírny Bělá pod Bezdězem	67,4	67,1	64,6	64,0	60,2	50,1	77,0	70,2	66,4	54,6	73,4	39,9	754,9
Bioferm Kolín - Lihovar	54,0	49,1	31,6	90,5	78,4	90,4	42,9	13,3	39,8	69,7	95,9	60,0	715,5
Paramo Kolín (býv. Koramo)	58,2	59,4	59,0	63,8	51,8	56,1	52,2	65,3	56,7	53,8	62,7	65,5	704,6
Teplárna Náchod - složiště	58,1	70,0	75,9	78,5	52,3	50,0	70,5	32,2	49,2	41,3	42,4	67,6	688,0
LZ Draslovka Kolín	65,5	66,2	60,8	38,6	41,6	46,7	49,7	36,4	43,7	55,1	57,5	69,0	630,8
Elektrárna Poříčí - výtok III. odkaliště Debrné	41,9	39,1	51,2	51,7	51,6	48,8	49,4	54,3	42,7	55,4	49,1	50,6	585,7
<b>Celkem (tis. m<sup>3</sup>)</b>	<b>44349,5</b>	<b>40919,4</b>	<b>55582,6</b>	<b>60538,0</b>	<b>49557,8</b>	<b>54918,7</b>	<b>63962,0</b>	<b>66556,5</b>	<b>61931,3</b>	<b>58435,5</b>	<b>54836,0</b>	<b>55009,4</b>	<b>666596,5</b>



## Příloha č. 2

Přehled cílových emisních limitů pro významné zdroje znečištění v povodí Labe po soutok s Vltavou

Název místa	Vodní tok	Množství tis. m <sup>3</sup> /r	cílový limit 2015					
			P <sub>celk.</sub>			N-NH <sub>4</sub>		
			mg/l	g/s	t/r	mg/l	g/s	t/r
Pardubice - BČOV	Velká strouha	18 000,0	0,50	0,2857	9,00	2,00	1,4694	36,00
Hradec Králové - ČOV	Labe	15 000,0	0,50	0,2381	7,50	2,00	0,9524	30,00
Spolana Neratovice - ČOV (K 10)	Labe	11 000,0	0,15	0,0524	1,65	5,00	1,7460	55,00
Trutnov - ČOV	Úpa	9 000,0	0,50	0,1429	4,50	2,00	0,5714	18,00
Náchod - ČOV	Metuje	6 000,0	0,50	0,0952	3,00	1,00	0,1905	6,00
Dvůr Králové n. L. - SČOV	Labe	5 000,0	0,50	0,0794	2,50	2,00	0,3175	10,00
Chrudim - ČOV Májov	Chrudimka	4 500,0	0,50	0,0714	2,25	2,00	0,2857	9,00
Litomyšl - ČOV	Loučná	4 000,0	0,50	0,0635	2,00	1,00	0,1270	4,00
Synthesia Pardubice - Pohrán. odpad	Velká strouha	3 500,0	0,50	0,0556	1,75	5,00	0,5556	17,50
Kolín - ČOV	Labe	3 500,0	0,50	0,0556	1,75	2,00	0,2222	7,00
Spolana Neratovice - NK kanál K6a	Labe	3 500,0	0,15	0,0167	0,53	0,30	0,0333	1,05
Česká Třebová - ČOV	Třebovka	3 000,0	0,50	0,0476	1,50	2,00	0,1905	6,00
Kutná Hora - ČOV	Vrchlice	3 000,0	0,50	0,0476	1,50	2,00	0,1905	6,00
Mladá Boleslav - ČOV I Neuberk	Jizera	3 000,0	1,00	0,0952	3,00	2,00	0,1905	6,00
Vrchlabí - ČOV	Labe	2 700,0	1,00	0,0857	2,70	2,00	0,1714	5,40
Ústí nad Orlicí - ČOV	Tichá Orlice	2 700,0	1,00	0,0857	2,70	2,00	0,1714	5,40
Praha - Miškovice - ČOV	Mratínský p.	2 600,0	1,00	0,0825	2,60	1,00	0,0825	2,60
Jičín - ČOV	Cidlina	2 500,0	0,50	0,0397	1,25	2,00	0,1587	5,00
Jilemnice - SČOV	Jizerka	2 500,0	0,25	0,0198	0,63	5,00	0,3968	12,50
Mladá Boleslav - ČOV II Podlázky	Jizera	2 500,0	1,00	0,0794	2,50	3,00	0,2381	7,50
Nymburk - ČOV	Labe	2 100,0	1,00	0,0667	2,10	3,00	0,2000	6,30
Spolana Neratovice - NK kanál K7	Labe	2 100,0	0,15	0,0100	0,32	0,30	0,0200	0,63
Krkonošské papírny Hostinné	Labe	2 000,0	0,23	0,0146	0,46	0,30	0,0190	0,60
Hlinsko - ČOV	Chrudimka	2 000,0	0,50	0,0317	1,00	1,90	0,1206	3,80
Synthesia Pardubice - výust' A6	Velká strouha	2 000,0	0,61	0,0387	1,22	4,37	0,2775	8,74
Turnov - ČOV	Jizera	1 900,0	1,00	0,0603	1,90	3,00	0,1810	5,70
Jaroměř - ČOV	Labe	1 600,0	1,00	0,0508	1,60	3,00	0,1524	4,80
Vysoké Mýto - SČOV	Loučná	1 500,0	1,00	0,0476	1,50	3,00	0,1429	4,50
Poděbrady - ČOV	Labe	1 500,0	1,00	0,0476	1,50	3,00	0,1429	4,50
Týniště nad Orlicí - ČOV	Orlice	1 400,0	1,00	0,0444	1,40	5,00	0,2222	7,00
Chotěboř - ČOV	Kamenný p.	1 400,0	1,00	0,0444	1,40	5,00	0,2222	7,00
Elektrárna Chvaletice - I. spol. odtok	Labe	1 244,3	0,30	0,0119	0,37	0,50	0,0198	0,62
Nové Město nad Metují - SČOV Krčín	Mlýnský náhon	1 100,0	1,00	0,0349	1,10	3,00	0,1048	3,30
Nový Bydžov - SČOV	Cidlina	1 100,0	0,50	0,0175	0,55	3,00	0,1048	3,30
Nová Paka - SČOV	Oleška	1 006,6	1,00	0,0320	1,01	3,00	0,0959	3,02
Rychnov nad Kněžnou - ČOV	Kněžná	1 000,0	1,00	0,0317	1,00	3,00	0,0952	3,00
Brandýs n.L. - Stará Boleslav - ČOV	Labe	950,0	1,00	0,0302	0,95	2,02	0,0609	1,92
Špindlerův Mlýn - ČOV	Labe	900,0	1,00	0,0286	0,90	3,00	0,0857	2,70
Police nad Metují - SČOV	Metuje	900,0	1,00	0,0286	0,90	0,17	0,0049	0,15
Semily - ČOV	Jizera	900,0	1,00	0,0286	0,90	2,11	0,0603	1,90
Čáslav - nová ČOV	Brslenka	846,7	1,00	0,0269	0,85	5,00	0,1344	4,23
Praha - Kbely - ČOV	Vinořský potok	840,7	1,00	0,0267	0,84	4,20	0,1121	3,53
Bioferm Kolín - Lihovar	Labe	816,4	0,37	0,0096	0,30	0,50	0,0130	0,41
Papírny Bělá pod Bezdězem	Bělá	800,0	1,00	0,0254	0,80	0,20	0,0051	0,16
Letohrad - ČOV	Tichá Orlice	778,7	1,00	0,0247	0,78	5,00	0,1236	3,89
ŠKODA Mladá Boleslav	Zálužanská v.	768,8	0,50	0,0122	0,38	2,20	0,0537	1,69
Paramo Kolín (býv. Koramo)	Hluboký potok	763,5	0,34	0,0082	0,26	1,58	0,0383	1,21
Lysá nad Labem - ČOV	Litolská svod.	739,5	1,00	0,0235	0,74	2,75	0,0646	2,03
Česká Skalice - ČOV	Úpa	717,4	1,00	0,0228	0,72	3,80	0,0865	2,73
Holice - ČOV	Ředický potok	706,1	0,50	0,0112	0,35	0,60	0,0134	0,42
Hořice - ČOV	Chvalinský p.	700,8	0,50	0,0111	0,35	0,80	0,0178	0,56
Čelákovice - ČOV	Labe	693,9	1,00	0,0220	0,69	5,00	0,1101	3,47
Choceň - ČOV	Tichá Orlice	691,4	1,00	0,0219	0,69	5,00	0,1097	3,46

Název místa	Vodní tok	Množství tis. m <sup>3</sup> /r	cílový limit 2015					
			P <sub>celk.</sub>			N-NH <sub>4</sub>		
			mg/l	g/s	t/r	mg/l	g/s	t/r
Červený Kostelec - ČOV	Olešnice	673,5	0,50	0,0107	0,34	3,19	0,0682	2,15
Přelouč - ČOV	Labe	653,1	2,00	0,0415	1,31	2,00	0,0415	1,31
LZ Draslovka Kolín	Labe	637,9	1,07	0,0217	0,68	20,00	0,4050	12,76
Horní Počernice - ČOV Čertouzy	Jirenský potok	620,0	1,00	0,0197	0,62	2,00	0,0394	1,24
Lomnice n. Pop. - ČOV	Popelka	600,0	1,00	0,0190	0,60	1,36	0,0259	0,82
Tanvald - ČOV	Kamenice	545,3	2,00	0,0346	1,09	5,00	0,0866	2,73
KABLO ELEKTRO Vrchlabí	Labe	510,6	0,51	0,0083	0,26	0,39	0,0063	0,20
Třemošnice - ČOV	Zlatý potok	500,0	1,00	0,0159	0,50	5,00	0,0794	2,50
Dobruška - ČOV	Dědina	494,7	1,00	0,0157	0,49	2,00	0,0314	0,99
Železný Brod - ČOV	Jizera	485,9	2,00	0,0308	0,97	4,50	0,0694	2,19
Lázně Bohdaneč - ČOV	Rajská strouha	479,8	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,0000	0,00
Kostelec nad Orlicí - ČOV	Divoká Orlice	463,3	2,00	0,0294	0,93	2,16	0,0318	1,00
Český Brod - ČOV	Šembera	445,2	1,00	0,0141	0,45	2,00	0,0283	0,89
Hostinné - ČOV	Labe	431,2	2,00	0,0274	0,86	5,00	0,0684	2,16
Smiřice - ČOV	Labe	420,2	1,60	0,0213	0,67	1,00	0,0133	0,42
Vamberk - SČOV	Zdobnice	417,1	2,00	0,0265	0,83	1,03	0,0136	0,43
Králíky - ČOV	Tichá Orlice	416,8	2,00	0,0265	0,83	2,00	0,0265	0,83
Jablonec n. J. - SČOV	Jizera	413,4	1,30	0,0171	0,54	1,00	0,0131	0,41
Mnichovo Hradiště - ČOV	Jizera	409,1	2,00	0,0260	0,82	5,00	0,0649	2,05
Žamberk - nová ČOV	Divoká Orlice	405,3	1,20	0,0154	0,49	2,00	0,0257	0,81
Obchodní sladovny Nymburk	Labe	386,2	2,33	0,0286	0,90	0,26	0,0032	0,10
Benátky nad Jizerou - ČOV II	Jizera	385,7	2,00	0,0245	0,77	5,00	0,0612	1,93
Texlen Rudník - ČOV	Čistá	383,5	1,44	0,0175	0,55	0,40	0,0049	0,15
Chotusice - ČOV	Brslenka	352,0	1,40	0,0156	0,49	6,30	0,0704	2,22
Heřmanův Městec - ČOV	Podolský potok	348,3	1,00	0,0111	0,35	5,00	0,0553	1,74
Skuteč - ČOV	Anenský potok	343,6	1,00	0,0109	0,34	1,00	0,0109	0,34
Městec Králové - ČOV	Štítarský potok	342,5	1,00	0,0109	0,34	5,00	0,0544	1,71
Úpice - ČOV	Úpa	341,0	2,00	0,0217	0,68	4,00	0,0433	1,36
Lučební závody Kolín	Labe	340,9	0,30	0,0032	0,10	0,40	0,0043	0,14
Prachovice - ČOV	Habřinka	340,2	2,20	0,0238	0,75	5,00	0,0540	1,70
Uhlířské Janovice - ČOV	Výrovka	339,6	2,00	0,0216	0,68	7,20	0,0776	2,45
Seč - ČOV	přít. Zlatého p.	308,8	1,00	0,0098	0,31	6,90	0,0676	2,13
HOLCIM - Prachovice	Habřinka	307,6	0,30	0,0029	0,09	3,58	0,0350	1,10
Opočno - SČOV	Jalový potok	295,6	2,00	0,0188	0,59	2,32	0,0218	0,69
Elitex strojírna s.r.o. Týniště n.O.	Náhon Alba	291,5	0,20	0,0019	0,06	0,14	0,0013	0,04
Praha - Vinof - ČOV	Vinořský potok	288,7	1,00	0,0092	0,29	2,00	0,0183	0,58
Jablónné nad Orlicí - ČOV	Tichá Orlice	282,0	2,00	0,0179	0,56	3,10	0,0278	0,87
DANISCO Czech Rep. Smiřice	Labe	280,1	0,39	0,0035	0,11	0,33	0,0029	0,09
Lázně Běláhrad - ČOV	Javorka	269,1	2,00	0,0171	0,54	5,00	0,0427	1,35
Benátecká Vrutice - ČOV	Mlynařice	262,4	1,00	0,0083	0,26	5,00	0,0417	1,31
Pec pod Sněžkou - ČOV	Úpa	258,9	1,18	0,0097	0,31	5,00	0,0411	1,29
Dašice - ČOV	Loučná	258,5	2,00	0,0164	0,52	5,00	0,0410	1,29
Žamberk - ČOV I	Horecký p.	253,8	2,00	0,0161	0,51	5,00	0,0403	1,27
Míleta Černý Důl	Čistá	250,7	2,40	0,0191	0,60	4,00	0,0318	1,00
Cukrovar Dobruška	Bojetický p.	249,8	0,18	0,0014	0,04	1,00	0,0079	0,25
Chlumeck n. C. - ČOV	Cidlina	249,7	3,00	0,0238	0,75	5,00	0,0396	1,25
Teplice nad Metují - ČOV	Metuje	245,8	2,00	0,0156	0,49	1,00	0,0078	0,25
Rychnov u JN - ČOV	Mohelka	239,3	2,16	0,0164	0,52	2,59	0,0197	0,62
Odolena Voda - ČOV	Odolenský p.	232,6	1,80	0,0133	0,42	2,00	0,0148	0,47
BEZ MOTORY Hradec Králové - BČOV	Melounka	225,7	0,66	0,0047	0,15	0,42	0,0030	0,09
ESAB 02 VAMBERK	Zdobnice	225,3	0,18	0,0013	0,04	0,13	0,0009	0,03
ESAB 01 VAMBERK	Zdobnice	224,2	0,37	0,0026	0,08	1,45	0,0103	0,33

Název místa	Vodní tok	Množství tis. m <sup>3</sup> /r	cílový limit 2015					
			P <sub>celk.</sub>			N-NH <sub>4</sub>		
			mg/l	g/s	t/r	mg/l	g/s	t/r
Harrachov - ČOV	Mumlava	223,4	1,32	0,0094	0,29	5,00	0,0355	1,12
Chvaletice - ČOV	Labe	222,0	3,00	0,0211	0,67	2,00	0,0141	0,44
Golčův Jeníkov - ČOV	Výrovka	220,3	2,00	0,0140	0,44	5,60	0,0392	1,23
Velké Hamry - ČOV	Kamenice	219,5	3,00	0,0209	0,66	10,00	0,0697	2,19
Kovohutě Čelákovice	Labe	211,4	0,50	0,0034	0,11	1,26	0,0085	0,27
Bělá pod Bezdězem - ČOV	Bělá	205,1	2,00	0,0130	0,41	2,00	0,0130	0,41
Rtyně v Podkrkonoší - ČOV	Rtyňka	204,4	2,90	0,0188	0,59	2,00	0,0130	0,41
Kouřim - ČOV	Výrovka	201,0	2,00	0,0128	0,40	2,00	0,0128	0,40
Solnice	Bělá	200,0	3,00	0,0190	0,60	5,00	0,0317	1,00
Vrdy - ČOV	mlýnský náhon	191,0	3,00	0,0182	0,57	10,00	0,0606	1,91
Mrazírny Mochov	Výmola	177,2	0,50	0,0028	0,09	0,50	0,0028	0,09
Elektrárna Opatovice - MBČOV	Labe	176,4	0,94	0,0053	0,17	4,10	0,0230	0,72
Chrast - ČOV	Žejbro	171,5	3,00	0,0163	0,51	2,00	0,0109	0,34
Bakov nad Jizerou - ČOV	Jizera	167,0	3,00	0,0159	0,50	2,80	0,0148	0,47
Ždírec n. Doubravou - ČOV	Doubrava	165,8	2,00	0,0105	0,33	4,80	0,0253	0,80
Horní Jelení - ČOV	meliorační odp.	165,6	3,00	0,0158	0,50	2,00	0,0105	0,33
Rokytnice nad Jizerou - ČOV	Huťský potok	162,7	0,51	0,0026	0,08	1,83	0,0095	0,30
Hodkovice nad Mohelkou - ČOV	Mohelka	160,7	3,00	0,0153	0,48	2,00	0,0102	0,32
Kostelec n.Č.l.	Jalový potok	160,2	2,00	0,0102	0,32	5,00	0,0254	0,80
Bílá Třemešná - ČOV	Netřeba	157,0	1,50	0,0075	0,24	4,00	0,0199	0,63
Sadská - ČOV	Mlýnecký p.	156,1	3,00	0,0149	0,47	3,80	0,0188	0,59
Brandýs nad Orlicí	Tichá Orlice	150,0	3,00	0,0143	0,45	10,00	0,0476	1,50
Luže - ČOV	Novohradka	146,7	2,00	0,0093	0,29	1,00	0,0047	0,15
Droždárna Kolín	Labe	145,8	2,04	0,0094	0,30	20,00	0,0926	2,92
Smržovka - ČOV	Smržovský p.	143,1	1,64	0,0074	0,23	1,49	0,0068	0,21
Pečky - ČOV	mlýnský náhon	141,6	3,00	0,0135	0,42	10,00	0,0450	1,42
Černilov - ČOV	Černilovský p.	140,7	2,00	0,0089	0,28	2,00	0,0089	0,28
Opatovice n. L. - ČOV Pohřebačka	meliorační odp.	138,9	3,00	0,0132	0,42	3,00	0,0132	0,42
Častolovice - ČOV	Divoká Orlice	137,2	3,00	0,0131	0,41	3,77	0,0164	0,52
Rokytnice v O. h. - ČOV	Rokytenka	135,0	3,00	0,0129	0,41	8,70	0,0373	1,17
Seba 05 Plavy - Mlýnská	Kamenice	132,4	0,80	0,0034	0,11	1,00	0,0042	0,13
Rohovládova Bělá - ČOV	Bukovka	130,0	3,00	0,0124	0,39	5,00	0,0206	0,65
Cukrovar Vrdy	Doubrava	128,3	1,50	0,0061	0,19	10,00	0,0407	1,28
Ronov nad Doubravou	Doubrava	125,0	3,00	0,0119	0,38	10,00	0,0397	1,25
Dobruvice - ČOV	Bojetický p.	124,7	1,00	0,0040	0,12	1,00	0,0040	0,12
Intergal Vrchovina u Chocně	Teplický potok	124,0	3,00	0,0118	0,37	15,00	0,0591	1,86
ČD Česká Třebová - depo	Třebovka	123,5	2,00	0,0078	0,25	6,00	0,0235	0,74
Libice n.D.	Doubrava	120,0	2,00	0,0076	0,24	10,00	0,0381	1,20
Holzbecher Zlích	Olešnice	117,3	3,33	0,0124	0,39	0,40	0,0015	0,05
Hrochův Týnec - VK	Novohradka	117,0	3,00	0,0111	0,35	10,00	0,0371	1,17
Úvaly - ČOV	Výmola	115,8	2,00	0,0074	0,23	2,00	0,0074	0,23
Drůbežářské závody Příšovice - SČOV	Příšovka	115,1	2,97	0,0108	0,34	15,00	0,0548	1,73
Synthesia Pardubice - ostatní výusti	Velká strouha	108,6	1,50	0,0052	0,16	5,00	0,0172	0,54
Zeleneč - ČOV	Zelenečský p.	103,7	2,00	0,0066	0,21	10,00	0,0329	1,04
Vitana Byšice	Košatecký p.	100,7	1,00	0,0032	0,10	0,50	0,0016	0,05
Auto Závod Český Dub	Ještědka	100,6	3,00	0,0096	0,30	3,89	0,0124	0,39
Zásmuky - ČOV	Špandava	100,5	3,00	0,0096	0,30	3,73	0,0119	0,37
Dolní Dobruč	Dobroučka	100,0	3,00	0,0095	0,30	10,00	0,0317	1,00
České Meziříčí	Dědina	100,0	3,00	0,0095	0,30	10,00	0,0317	1,00
Nasavrky	Libáňský potok	100,0	3,00	0,0095	0,30	10,00	0,0317	1,00
<b>Celkem</b>				<b>4,0665</b>	<b>128,10</b>		<b>14,8157</b>	<b>456,41</b>