

**MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY**

VODOHOSPODÁŘSKÝ VĚSTNÍK 2009

**Zpracoval: Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka,
veřejná výzkumná instituce,
odbor ochrany vod a informatiky**

Praha, 2010

Obsah

1. Celkové hodnocení rozvoje národního hospodářství v roce 2009.....	7
2. Přírodní poměry.....	12
2.1 Teplotní poměry v roce 2009.....	12
2.2 Srážkové poměry v roce 2009.....	13
2.3 Komentář a vysvětlivky k tabulkám.....	17
Tabulka 2.1 Průměrné teploty v roce 2009.....	18
Tabulka 2.2 Úhrny srážek v roce 2009.....	20
3. Vodní zdroje.....	23
3.1 Povrchové vody.....	23
3.2 Podzemní vody.....	24
3.3 Komentář a vysvětlivky k tabulkám.....	26
Tabulka 3.1 Průměrné měsíční a roční průtoky ve vybraných vodoměrných stanicích v kalendářním roce 2009.....	27
Tabulka 3.2 Charakteristické hydrologické údaje ve význačných profilech vybraných toků za hydrologický rok 2009.....	29
4. Jakost vody v tocích.....	39
4.1 Zdroje znečištění.....	39
4.2 Vývoj jakosti vod.....	41
4.3 Havarijní znečištění.....	46
4.4 Opatření na ochranu vod.....	48
4.5 Programy a opatření ke snižování znečištění povrchových vod.....	48
4.6 Komentář a vysvětlivky k tabulkám.....	53
Tabulka 4.1 Znečišťování toků ve správě Povodí, s. p.....	55
Tabulka 4.2 Seznam hlavních zdrojů znečištění v roce 2009.....	58
Tabulka 4.3 Jakost vody ve vybraných profilech v dvouletí 2008–2009.....	59
5. Odběry a vypouštění vody.....	74
5.1 Odběry povrchových vod.....	74
5.1.1 Evidované odběry povrchových vod z toků ve správě státních podniků Povodí.....	74
5.2 Odběry podzemních vod.....	75
5.2.1 Evidované odběry podzemních vod podle oblastí povodí státních podniků Povodí.....	75
5.2.2 Odběry podzemních vod podle evidence ČSÚ (z údajů vodní bilance).....	76
5.3 Souhrn odběrů povrchových a podzemních vod podle evidence ČSÚ (z údajů vodní bilance).....	76
5.4 Vypouštění vod.....	77
5.4.1 Množství vypouštěných vod podle evidence ČSÚ (z údajů vodní bilance).....	77
5.4.2 Množství vypouštěných odpadních vod a důlních vod.....	77
5.4.3 Množství odpadních vod vypouštěných z veřejných kanalizací a z průmyslu, včetně ostatních uživatelů.....	78
5.4.4 Množství průmyslových odpadních vod bez odpadních vod z průtočného chlazení.....	78
5.4.5 Množství odpadních vod bez vod z průtočného chlazení.....	79
5.4.6 Množství odpadních vod podle ČSÚ.....	79
5.5 Komentář a vysvětlivky k tabulkám.....	80
Tabulka 5.1 Celkové evidované odběry a spotřeby povrchové vody (z toků ve správě VH).....	82
Tabulka 5.2 Evidované odběry povrchové vody za platbu (mil. m ³ /rok).....	83
Tabulka 5.3 Jmenovitý seznam uživatelů vody s odběrem povrchové vody v roce 2009 nad 1 000 tis. m ³ /rok.....	84
Tabulka 5.4 Jmenovitý seznam uživatelů vody s odběrem podzemní vody v roce 2009 nad 1 000 tis. m ³ /rok.....	87
Tabulka 5.5 Přehled celkových odběrů evidovaných podle vyhlášky č. 431/2001 Sb. podle prvotních odběratelů (mil. m ³).....	89
Tabulka 5.6 Přehled celkového vypouštění evidovaného podle vyhlášky č. 431/2001 Sb. podle prvotních odběratelů (mil. m ³).....	89

6. Vodovody pro veřejnou potřebu	90
6.1 Vodovody pro veřejnou potřebu v roce 2009	90
6.2 Komentář a vysvětlivky k tabulkám	90
Tabulka 6.1 Celkový rozvoj vodovodů pro veřejnou potřebu v ČR	92
Tabulka 6.2 Rozvoj a provoz vodovodů pro veřejnou potřebu ve správě hlavních provozovatelů.....	93
Tabulka 6.3 Vývoj pitné vody vyrobené z vodovodů pro veřejnou potřebu v ČR (včetně vodovodů v majetku obcí) podle krajů.....	94
Tabulka 6.4 Vývoj počtu skutečně zásobených obyvatel vodou z vodovodů pro veřejnou potřebu v ČR (včetně vodovodů v majetku obcí) a podíl zásobených obyvatel podle krajů	95
7. Kanalizace pro veřejnou potřebu	97
7.1 Kanalizace pro veřejnou potřebu v roce 2009	97
7.2 Komentář a vysvětlivky k tabulkám	97
Tabulka 7.1 Celkový rozvoj kanalizací pro veřejnou potřebu	99
Tabulka 7.2 Rozvoj a provoz kanalizací pro veřejnou potřebu ve správě hlavních provozovatelů.....	100
Tabulka 7.3 Vývoj vypouštěných odpadních vod (bez vod srážkových) z kanalizací pro veřejnou potřebu (včetně obecních) a čištěných odpadních vod dle krajů.....	101
Tabulka 7.4 Vývoj počtu obyvatel bydlících v domech napojených na kanalizaci pro veřejnou potřebu (včetně obcí) a jejich podíl z celkového počtu bydlících obyvatel podle krajů	102
8. Úprava odtokových poměrů	103
8.1 Výstavba nádrží v roce 2009	103
8.2 Revitalizace říčních systémů	103
8.3 Povodně v roce 2009	104
8.4 Hlavní ukazatele vodních toků a objektů na nich	107
8.4.1 Hlavní ukazatele vodních toků a objektů na nich podle evidence Povodí, s. p.....	107
8.4.2 Hlavní ukazatele vodních toků a objektů na nich podle evidence Zemědělské vodohospodářské správy.....	107
8.4.3 Souhrnné přehledy vodních toků a objektů na nich	108
8.5 Komentáře a vysvětlivky k tabulkám	109
Tabulka 8.1 Vodní toky a vodní díla ve správě Povodí, s. p.....	111
Tabulka 8.2 Toky a objekty na tocích ve správě ZVHS a hlavní meliorační zařízení spravovaná ZVHS	117
9. Vodní cesty	118
9.1 Vodní cesty v roce 2009	118
9.2 Komentář a vysvětlivky k tabulkám	122
Tabulka 9.1 Výkony nákladní vodní dopravy.....	123
Tabulka 9.2 Mezinárodní vodní doprava	123
10. Využití vodní energie.....	124
10.1 Využití vodní energie v roce 2009	124
10.2 Komentář a vysvětlivky k tabulkám	125
Tabulka 10.1 Postavení vodních elektráren v elektrizační soustavě ČR.....	126
Tabulka 10.2 Seznam vodních elektráren s instalovaným výkonem větším než 1 MW v roce 2009	127
11. Zemědělství, lesnictví	129
11.1 Hodnocení roku 2009	129
11.2 Komentář a vysvětlivky k tabulkám	129
Tabulka 11.1 Vývoj půdního fondu	131
Tabulka 11.2 Odvodnění půdy v provozu.....	136
Tabulka 11.3 Vybrané údaje o vývoji lesních ploch v ČR.....	136

12. Souhrnná vodní bilance	137
12.1 Obecné zásady použité k sestavení souhrnné vodní bilance za rok 2009.....	137
12.2 Hodnocení množství povrchových vod.....	137
12.2.1 Způsob hodnocení.....	137
12.2.2 Výsledky SVB množství povrchových vod za rok 2009.....	137
12.2.3 Souhrnné výsledky hodnocení za rok 2009.....	138
12.3 Hodnocení podzemních vod.....	141
13. Investice státních podniků Povodí v roce 2009	144
14. Hospodaření státních podniků Povodí v roce 2009	146
14.1 Komentář a vysvětlivky k tabulkám.....	148
Tabulka 14.1 Vývoj nákladů Povodí, s. p.....	150
Tabulka 14.2 Vývoj nákladů na opravy a údržbu hmotného majetku.....	151
Tabulka 14.3 Vývoj výnosů a plateb za dodávky povrchové vody Povodí, s. p.....	152
15. Česká republika a její mezinárodní spolupráce v roce 2009	154
15.1 Výzkumné projekty v rámci mezinárodní spolupráce.....	154
15.2 Dvoustranná spolupráce na hraničních vodách.....	155
15.3 Mezinárodní spolupráce v ochraně vod v ucelených povodích Labe, Dunaje a Odry.....	157
15.4 Mnohostranná spolupráce v rámci mezinárodních organizací.....	159
15.5 Reportingová činnost ČR pro EU v roce 2009 v oblasti „voda“.....	160
16. Nástroje na úseku hospodaření s vodou	161
16.1 Legislativa.....	161
16.2 Obecně závazné právní předpisy, resortní předpisy, metodické pokyny, návody a sdělení.....	162
16.2.1 Zákony účinné k 1. 1. 2009.....	162
16.2.2 Obecně závazné předpisy vydané nařízením vlády účinné k 1. 1. 2009.....	165
16.2.3 Ostatní obecně závazné právní předpisy účinné k 1. 1. 2009.....	166
16.2.4 Resortní předpisy platné k 1. 1. 2009.....	167
16.2.5 Metodické pokyny, návody a sdělení platná k 1. 1. 2009.....	167
16.3 Technické normy pro oblast vodního hospodářství a ochrany vod.....	172
16.4 Plánování v oblasti vod.....	174
16.5 Plány rozvoje vodovodů a kanalizací.....	175
16.6 Informační systém VODA České republiky.....	176
16.7 Základní vodohospodářská mapa.....	178
Seznam použité literatury.....	180

Použité zkratky

BSK ₅	Biochemická spotřeba kyslíku (pětidenní)
Cl ⁻	Chloridy
ČEZ	ČEZ, a. s.
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČOV	Čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
EHK	Evropská hospodářská komise
EO	Ekvivalentní obyvatelé
ERÚ	Energetický regulační úřad
ES	Elektrizační soustava
EU	Evropská unie
FÚ	Finanční úřad
CHSK	Chemická spotřeba kyslíku
JE	Jaderná elektrárna
MDS	Ministerstvo dopravy a spojů
MF	Ministerstvo financí
MLVD	Ministerstvo lesního a vodního hospodářství a dřevozpracujícího průmyslu
MLVH	Ministerstvo lesního a vodního hospodářství
MVE	Malá vodní elektrárna
MZd	Ministerstvo zdravotnictví
MZe	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NL	Nerozpuštěné látky
N-NH ₄ ⁺	Amoniakální dusík
N-NO ₃ ⁻	Dusičnanový dusík
PVE	Přečerpávací vodní elektrárna
RL	Rozpuštěné látky
SFŽP	Státní fond životního prostředí České republiky
SO ₄ ²⁻	Sírany
SPA	Stupeň povodňové aktivity
SVB	Souhrnná vodní bilance
SVP	Směrný vodohospodářský plán
VH	Vodní hospodářství
VÚV TGM	Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce
ZVHS	Zemědělská vodohospodářská správa

Při zpracování publikace bylo použito symbolů obvyklých pro zpracování statistických údajů:

-	jev se nevyskytoval
.	jev se nesledoval, resp. není k dispozici nebo je nespolehlivý
0,0	údaj větší než nula, ale menší než nejmenší jednotka v tabelární sestavě vyjádřená
x	zápis není možný z logických důvodů

1. Celkové hodnocení rozvoje národního hospodářství v roce 2009

Světové hospodářství zaznamenalo v roce 2009 pokles, kdy se problémy v peněžní ekonomice zcela přenesly do reálné ekonomiky. Ekonomický vývoj České republiky byl zásadně ovlivněn světovou hospodářskou krizí, která následovala po globální krizi finanční. Českou ekonomiku zastihl pokles později než země eurozóny. Prvotní příčinou vyvolávající v roce 2009 strukturální změny a pokles souhrnné výkonnosti bylo značné snížení jak zahraničně obchodních transakcí, které byly v minulosti zdrojem vzestupu národního hospodářství, tak i výdajů na tvorbu hrubého fixního kapitálu, které určovaly rychlost jakou ekonomika zvyšovala svou produktivní sílu.

Ze čtyř maastrichtských kritérií nominální konvergence bylo splněno kritérium cenové stability (dosažení míry inflace, která nepřevyší průměr tří zemí EU s nejnižší inflací, zvětšený o 1,5 procentního bodu) a kritérium dlouhodobých úrokových sazeb, u kterého prognóza výnosů do splatnosti desetiletých státních dluhopisů nenaznačuje problémy s plněním tohoto kritéria do budoucna. Kritérium stability měnového kurzu nelze hodnotit, protože ČR zatím není členem ERM II (Mechanismu směnných kurzů II). Kritérium udržitelnosti veřejných financí ČR v současnosti neplní a při současném nastavení fiskální politiky a očekávaném makroekonomickém vývoji ani ve střednědobém horizontu pravděpodobně plnit nebude. Deficit veřejných rozpočtů v roce 2009 stoupl na 5,8 % HDP, což je vysoko nad 3% referenční hodnotou. Kritérium podílu vládního dluhu na HDP je ČR dlouhodobě plněno. Vzhledem k relativně nízké výchozí úrovni vládního dluhu nemá ČR zatím s plněním tohoto kritéria problémy, ačkoli dynamika růstu zadlužení se počínaje rokem 2009 výrazně zvyšuje. Dluh ve výši 35,3 % HDP je vyšší než v předchozích šesti letech, kdy se podíl dluhu k HDP pohyboval okolo 30 %.

Pokles **hrubého domácího produktu (HDP)** z 3 689,0 mld. Kč v roce 2008 (v běžných cenách) na 3 625,9 mld. Kč v roce 2009 a reálně o 4,1 % byl doprovázen relativně nízkou vnější nerovnováhou, výrazným zhoršením vnitřní nerovnováhy měřené deficitem veřejných financí, nerovnováhou na trhu práce s prudkým růstem nezaměstnanosti a nedostatečnou tvorbou nových pracovních míst. Propad postihl hlavně výkonnost základních odvětví, kdy se průmyslová produkce snížila o 13,6 % a stavebnictví o 0,9 %. Tržní služby poklesly o 9,3 %. V průběhu celého roku 2009 se již projevil meziroční pokles výkonu české ekonomiky, HDP se snížil o 4,1 %, přestože ve třetím a čtvrtém čtvrtletí sezónně očištěný HDP rostl. V porovnání s průměrem meziročních temp růstu z let 2001 až 2008 (4,3 %) to bylo o výrazných 8,5 procentních bodů méně.

Na straně zdrojů HDP meziročně poklesla **hrubá přidaná hodnota** o 64,4 mld. Kč na 3 625,9 mld. Kč, reálně o 4,6 %, přičemž značně se snížila ve zpracovatelském průmyslu (o 15,5 %) a dosti rostla v peněžnictví a pojišťovnictví (o 5,9 %). Hrubá přidaná hodnota poklesla méně než produkce a mezispotřeba. Za poklesem celkové hrubé přidané hodnoty stál především negativní příspěvek průmyslu a služeb, primární sektor a stavebnictví působily pozitivně. Dovoz poklesl o 13,9 %.

Na straně výdajů HDP, které byly v souhrnu nižší o 4,1 %, se značně snížil celkový vývoz (o 11,9 %) a výdaje na tvorbu hrubého kapitálu (o 15,6 %) ale rostly výdaje na konečnou spotřebu (o 1,2%). Hrubé domácí konečné výdaje (součet výdajů na konečnou spotřebu domácností, neziskových institucí a vlády a tvorby hrubého kapitálu) se meziročně snížily o 4,6 %, ačkoli před rokem ještě rostly o 1,1 %. Klesla také spotřeba domácností o 0,3 % i přes rychlejší růst reálných mezd než v roce 2008. V důsledku nepříznivého vnitřního i vnějšího investičního prostředí a oslabování zahraniční poptávky se investiční aktivita firem na území ČR výrazně utlumila. Tvorba **hrubého kapitálu** se v roce 2009 propadla meziročně o 15,6 % v běžných cenách; na poklesu se přibližně z poloviny podílela tvorba hrubého fixního kapitálu (meziroční pokles o 7,9 %), zbylou částí participovala záporná změna zásob firem. Věcná struktura tvorby **hrubého fixního kapitálu** se změnila výrazně ve prospěch investic do ostatních budov a staveb, jejich podíl se zvýšil z 36,6 % v roce 2008 na 41,2 % v roce 2009. Méně vzrostl podíl nehmotných fixních aktiv (o 1,1 procentního bodu). Naproti tomu se méně investovalo do ostatních strojů a zařízení a do dopravních prostředků. Podíl investic do obydlí klesl pouze mírně, o 0,5 procentního bodu, snížil se i zájem domácností

o nové bydlení. Růst podílu ostatních budov a staveb byl ovlivněn vyššími investicemi vlády do dopravní infrastruktury.

Státní rozpočet vycházel z predikce makroekonomických indikátorů pro rok 2009, které tvoří jedno z podstatných východisek pro odhady rozpočtových čísel jak na straně příjmů, tak na straně výdajů. Návrh rozpočtu počítal s meziročním přírůstkem hrubého domácího produktu o 4,8 %, s prognózou meziroční míry inflace 2,9 % a průměrné míry nezaměstnanosti 3,9 %. Státní rozpočet České republiky na rok 2009 byl schválen zákonem č. 475 ze dne 10. prosince 2008. Jeho příjmy byly stanoveny částkou 1 114,0 mld. Kč, výdaje částkou 1 152,1 mld. Kč a schodek částkou 38,1 mld. Kč. V průběhu listopadu 2009 byl schválen zákon č. 423/2009 Sb., kterým se změnil zákon o státním rozpočtu na rok 2009. Došlo k navýšení schváleného rozpočtu výdajů o 14,1 mld. Kč na 1 166,2 mld. Kč (tato změna se týkala sociální oblasti a úroků státního dluhu). Schodek schváleného rozpočtu tak nakonec činil 52,2 mld. Kč. V průběhu roku 2009 došlo k poměrně výrazným změnám schváleného rozpočtu. Rozpočet příjmů státního rozpočtu v průběhu roku vzrostl o 17,8 mld. Kč na 1 131,8 mld. Kč a rozpočet výdajů o 18,4 mld. Kč na 1 184,6 mld. Kč. Došlo tedy i ke změně rozpočtovaného schodku státního rozpočtu z 52,2 mld. Kč na 52,8 mld. Kč.

V roce 2009 dosáhly celkové příjmy státního rozpočtu 974,6 mld. Kč, celkové výdaje 1 167,0 mld. Kč a výsledný schodek činil 192,4 mld. Kč. Celkové příjmy ve výši 974,6 mld. Kč byly plněny na 86,1 % rozpočtu po změnách (nedosažení rozpočtu o 157,2 mld. Kč) a dosáhly meziročního poklesu o 89,3 mld. Kč, tj. o 8,4 %. Příjmy z daní a poplatků dosáhly 485,4 mld. Kč při plnění rozpočtu na 81,5 % (nedosažení o 110,2 mld. Kč) a meziročním poklesu o 59,0 mld. Kč, tj. o 10,8 %. Především pokleslo inkaso daní z příjmů právnických osob (meziroční pokles o 43,8 mld. Kč a plnění na 64,0 % rozpočtu) a daní z příjmů fyzických osob (pokles o 9,3 mld. Kč a 79,9 % rozpočtu). Podíl nepřímých daní na daňových příjmech státního rozpočtu za poslední rok vzrostl z 55,7 % na 61,9 % (rozpočet plánoval 56,8 %). Příjmy z pojistného na sociální zabezpečení ve výši 347,9 mld. Kč nedosáhly rozpočtované výše o 48,8 mld. Kč, tj. o 12,3 % a meziročně klesly o 37,6 mld. Kč, tj. o 9,8 %. Z toho pojistné na důchodové pojištění dosáhlo výše 310,2 mld. Kč, tj. 88,0 % rozpočtu a meziročního poklesu o 9,7 mld. Kč, tj. o 3,0 %.

Celkové výdaje byly čerpány ve výši 1 167,0 mld. Kč a proti rozpočtu po změnách byly nižší o 17,6 mld. Kč, tj. o 1,5 % a představují meziroční růst o 83,1 mld. Kč, tj. o 7,7 %. Běžné výdaje dosáhly výše 1 033,8 mld. Kč, tj. 98,5 % rozpočtu, a představují tak meziroční růst o 54,9 mld. Kč, tj. o 5,6 %. Z nich nejvíce představovaly sociální dávky ve výši 429,3 mld. Kč, tj. 99,6 % rozpočtu po změnách, při meziročním růstu o 28,4 mld. Kč. Kapitálové výdaje ve výši 133,2 mld. Kč představují 99,0 % rozpočtu po změnách a meziroční růst o 28,1 mld. Kč, tj. o 26,8 %. Mandatorní výdaje dosáhly výše 622,0 mld. Kč (98,1 % rozpočtu po změnách), což je o 40,2 mld. Kč, tj. o 6,9 % více než v roce 2008. Jejich podíl na celkových výdajích se snížil z 53,7 % v roce 2008 na 53,3 % v roce 2009. Na meziročním růstu se podílely především dávky důchodového pojištění a výdaje na podporu v nezaměstnanosti. Dávky nemocenského pojištění naopak klesly o 5,8 mld. Kč.

Hospodaření státního rozpočtu v roce 2009 skončilo schodkem 192,4 mld. Kč. Tento výsledek je o 139,6 mld. Kč horší, než byla jeho rozpočtovaná výše a o 172,4 mld. Kč horší než jeho vykázaná skutečnost roku 2008 (-19,4 mld. Kč). Podíl vykázaného schodku státního rozpočtu (192,4 mld. Kč) na HDP v roce 2009 činil 5,3 %, což je o 4,8 procentního bodu více než v roce 2008.

Územní rozpočty v roce 2009 hospodařily s příjmy v celkové výši 396,6 mld. Kč, což představuje 92,1 % úrovně předpokládané rozpočtem a přibližně stejnou výši příjmů jako v předchozím roce. Vzhledem k odlišné struktuře zdrojů příjmů jednotlivých územních rozpočtů se dopady zpomalení ekonomiky projevily pouze u územních samosprávných celků. Nižší celkové příjmy ve srovnání s rozpočtem byly vykázané u obcí a dobrovolných svazků obcí, kde činily pouze 92,0 % úrovně předpokládané rozpočtem (v absolutním vyjádření došlo i k jejich meziročnímu poklesu) a u krajů, kde plnění předpokladů rozpočtu dosáhlo 94,7 %. Naproti tomu u regionálních rad celkové příjmy zhruba dvojnásobně překročily výši předpokládanou rozpočtem, a to v souvislosti s nárůstem počtu projektů realizovaných v rámci regionálních operačních programů. Zdrojem jejich financování se kromě prostředků vyčleněných v rozpočtu stalo i použití nároků z nespotebovaných výdajů z minulých let. Financování krajů bylo zajišťováno především transfery ze státního rozpočtu,

ze státních fondů a z rozpočtů regionálních rad. U obcí a dobrovolných svazků obcí zůstaly hlavním zdrojem financování daňové příjmy, které tvořily 51,6 % celkových příjmů. V rozpočtech regionálních rad tvořily rozhodující část (98,2 % celkových příjmů) transfery ze státního rozpočtu určené na financování programů spolufinancovaných z rozpočtu EU.

Zahraněční obchod zaznamenal v roce 2009 poprvé v historii České republiky výrazný propad. Výsledkem poklesu vývozu a zejména dovozu proti roku 2008 byl meziročně nižší obrat zahraničního obchodu o 15,8 % (v roce 2008 v porovnání s rokem 2007 vzrostl o 0,2 %). Saldo zahraničního obchodu skončilo v roce 2009 přebytkem 152,0 mld. Kč. K meziročnímu navýšení hodnoty kladné obchodní bilance přispěl přibližně 57 mld. Kč příznivý vývoj směnných relací. V roce 2009 v porovnání s rokem 2008 byl vývoz nižší o 13,8 % a činil 2 131,3 mld. Kč, dovoz klesl o 17,7 % a dosáhl 1 979,3 mld. Kč. Kladné saldo zahraničního obchodu vzrostlo o 84,8 mld. Kč a dosáhlo 152,0 mld. Kč. Krytí dovozu vývozem činilo 107,7 % proti 102,8 % v roce 2008. Teritoriálně za zlepšení obchodní bilance stojí meziročně nepatrně vyšší kladné saldo zahraničního obchodu se státy EU o 1,9 mld. Kč a zejména pak meziročně nižší schodek obchodní bilance se státy mimo EU o 84,0 mld. Kč. Ve zbožové struktuře došlo k navýšení přebytku zahraničního obchodu s polotovary a materiály o 22,6 mld. Kč a s průmyslovým spotřebním zbožím o 2,3 mld. Kč a k jeho poklesu u obchodu se stroji a dopravními prostředky o 16,8 mld. Kč. Významné snížení schodku zaznamenal zahraniční obchod se surovinami nepoživatelnými a minerálními palivy o 71,0 mld. Kč a s chemickými výrobky o 10,8 mld. Kč. K navýšení pasiva o 4,0 mld. Kč došlo u obchodu se zemědělskými a potravinářskými surovinami a výrobky.

České **stavebnictví** v roce 2009 zaznamenalo ve srovnání s předchozím rokem pokles o 0,9 % (ve stálých cenách). Výrazný meziroční pokles byl zaznamenán pouze v prvním čtvrtletí (o 11,4 %). Naopak nejvyššího růstu bylo dosaženo v posledním čtvrtletí roku (o 2,7 %). Na udržení relativně dobrých výsledků české stavební produkce mělo rozhodující vliv inženýrské stavitelství (zejména stavby dopravní infrastruktury financované z veřejných zdrojů a z fondů EU). Inženýrské stavitelství tak dosáhlo průměrného meziročního růstu ve výši 14,1 %. S problémy se naopak potýkalo pozemní stavitelství, které meziročně kleslo o 8,9 %. V období krize inženýrské stavitelství podporovaly probíhající stavby financované z veřejných zdrojů. Počet zaměstnanců ve stavebních firmách s 50 a více zaměstnanci v roce 2009 meziročně klesl o 0,2 %. Ceny stavebních prací se v roce 2009 zvýšily pouze o 1,2 % a současně o 4,1 % klesly ceny materiálů a dalších výrobků, které stavebnictví svou činností spotřebovává.

V roce 2009 bylo vydáno celkem 112 674 **stavebních povolení**, což ve srovnání s rokem 2008 představuje pokles o 7,8 %. Z celkového počtu připadá 63 150 stavebních povolení na novou výstavbu (pokles o 10,5 %) a 49 524 povolení na změnu již existujících staveb (pokles o 4,2 %). V roce 2009 byla zahájena výstavba 37,3 tisíc bytů a oproti roku 2008 poklesla o 14,3 %. Nejvíce bytů bylo zahájeno v rodinných domech, k nejvyššímu poklesu došlo u bytů v bytových domech. Dokončeno bylo 38,5 tis. nových bytů, jejich počet se oproti předchozímu roku zvýšil o 0,3 %. K nárůstu došlo u bytů v bytových domech, kde jich bylo dokončeno o 10,2 % více a u nových bytů v nebytových budovách o 10,5 %. Ve všech ostatních kategoriích byl zaznamenán pokles, u nových bytů dokončených v rodinných domech o 2,5 % a u nástaveb, přístaveb a vestaveb k rodinným domům o 10,6 %, k domům bytovým o 5,1 %.

Výkonnost českého **průmyslu** se v důsledku světové finanční krize a oslabení zahraniční i domácí poptávky začala snižovat v říjnu 2008. Celkově se v roce 2009 výkonnost českého průmyslu snížila meziročně o 13,6 %. Podíl zpracovatelského průmyslu na celkové průmyslové výrobě se oproti roku 2008 snížil o 1,5 procentního bodu na 87,8 %. K meziročnímu poklesu průmyslové produkce v roce 2009 přispěla nejvíce výroba strojů a zařízení (pokles odvětví o 27,2 %), výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (pokles o 21,8 %) a výroba motorových vozidel, přívěsů a návěsů (pokles o 10,2 %). Růst produkce zaznamenala jen výroba potravinářských výrobků (růst o 5,3 %). Tržby průmyslových podniků (v běžných cenách) se meziročně snížily o 12 %, tržby z přímého vývozu klesly o 15,6 % (na celkových tržbách průmyslu se podílely 46,8 %). Úpadkem zahraniční poptávky byla ve zpracovatelském průmyslu zasažena především odvětví s vysokým podílem zahraničních investic a produkcí určenou na vývoz. Ze všech odvětví zpracovatelského průmyslu zaznamenala v roce 2009 růst produkce potravinářských výrobků, která vedle potřeb obyvatelstva

zabezpečuje i nepotravinářské využití. U ostatních odvětví zpracovatelského průmyslu byl zaznamenán pokles produkce. Nejsilnější dopad měla světová finanční krize a následující recese na zaměstnanost. Propad zahraniční poptávky a následné snížení výroby se projevily v roce 2009 na meziročním poklesu celkové zaměstnanosti v průmyslu (v podnicích s 50 a více zaměstnanci) o 11,3 % (tj. o 114,6 tis. zaměstnanců), z toho ve zpracovatelském průmyslu o 11,8 %. Ve struktuře průmyslových podniků členěné podle institucionálních sektorů zaznamenaly v roce 2009 nejvýraznější pokles produkce (o 48,7 %) podniky soukromé národní, jejichž podíl se na celkové průmyslové produkci snížil meziročně o 13,1 procentních bodů na 18,4 %. Téměř padesátiprocentní propad výroby se odrazil na masivním poklesu zaměstnanosti (o 31,1 %). Postupné ožívování ekonomik v druhé polovině roku se nejdříve projevilo u vývozně orientovaných podniků. U rozhodujících podniků soukromých pod zahraniční kontrolou se produkce v roce 2009 zvýšila o 2,6 %, při růstu podílu na celkových tržbách o 10,6 procentních bodů na 74 %. U veřejného sektoru produkce vzrostla o 34,2 % (podíl 7,6 %) a zaměstnanost o 36 %.

Výroba **elektrické energie** se snížila v naturálních jednotkách o 1,5 % na 82 250 GWh, z toho v parních elektrárnách (včetně paroplynových a kogeneračních jednotek) o 4,9 %, zvýšila se výroba v jaderných elektrárnách o 2,5 %. Tyto dva segmenty se na celkové výrobě podílejí 95,5 %. Výroba ve vodních elektrárnách vzrostla o 25,5 %, nárůst zaznamenala také kategorie ostatních (větrné, solární, geotermální a ostatní alternativní), ovšem při jejich zatím malém podílu na celkové výrobě. Zpomalování ekonomiky se projevilo v poklesu čisté spotřeby elektrické energie o 5,1 %, za kterým byl především pokles u velkých odběratelů o 6,8 %, u maloodběratelů činil pokles pouze 2,7 %. Spotřeba pro výrobu a provoz meziročně klesla o 7,4 % a spotřeba domácností o 0,1 %. Saldo dovozu a vývozu se oproti roku 2008 zvýšilo o 19,0 %. **Ropy** bylo v roce 2009 dovezeno 7 187 tis. tun oproti 8 109 tis. tun v roce 2008 (meziroční pokles o 11,4 %) a **zemního plynu** 9 683 mil. m³ oproti 9 575 mil. m³ (nárůst o 1,0 %).

Produkce zemědělského odvětví, podle předběžných výsledků byla o 18,4 % v běžných cenách nižší v roce 2009 než v roce 2008. Rostlinná produkce klesla o 18,2 %, došlo ke zvýšení sklizně cukrovky a kukuřice, klesla sklizeň brambor, pšenice a ječmene; živočišná produkce meziročně stoupla o 19,5 %.

Celkový přepravní výkon v **nákladní dopravě** a objem přepravovaných věcí poklesl. Co se týká jednotlivých druhů přepravy, nejvyšší pokles zaznamenala vnitrozemská vodní doprava.

Počet obyvatel se od roku 2003 začal postupně zvyšovat, střední stav obyvatelstva v roce 2009 dosáhl 10 491 tis. osob a byl meziročně o 61,0 tis. vyšší. Údaje se týkají obyvatel, kteří mají v ČR trvalé bydliště – bez ohledu na státní občanství. Od r. 2001 údaje zahrnují také cizince s vízy nad 90 dnů a s přiznaným azylem, od 1. května 2004 občany zemí EU s přechodným pobytem a občany třetích zemí s dlouhodobým pobytem. Počet narozených o 10,9 tisíc osob převýšil počet zemřelých, přírůstek stěhování dosáhl 39,3 tis. osob. K 31. 12. 2009 činil stav obyvatel 10 506,8 tisíc osob.

U propočtů průměrných hrubých mezd došlo v roce 2009 k metodickým změnám, kdy výsledky zdůrazňují přepočty na plně zaměstnané, údaje jsou zpracovány podle Nové klasifikace ekonomických činností a doplněny kvalitnějšími odhady za nešetřenou část podnikatelské sféry. Průměrná měsíční nominální mzda vzrostla o 4,0 % a dosáhla 23 488 korun, reálná mzda vzrostla o 3,0 %. V meziročním srovnání činil přírůstek 895 Kč. V podnikatelské sféře se zvýšila průměrná mzda o 838 Kč (3,7 %) na 23 277 Kč, reálná vzrostla o 2,7 %; v nepodnikatelské sféře se zvýšila o 1 087 Kč (4,7 %) na 24 432 Kč a reálně o 3,7 %. Nejvyšších průměrných nominálních mezd dosahují odvětví peněžnictví a pojišťovnictví a informační a komunikační činnosti, nejnižší odvětví ubytování, stravování a pohostinství. Spotřebitelské ceny se za uvedené období zvýšily o 1,0 %. Míra průměrné nezaměstnanosti v roce 2009 činila 8,0 % oproti 5,4 % míře v předchozím roce. Průměrný počet uchazečů o zaměstnání 465,6 tisíc byl o 141,0 tisíc vyšší než v předchozím roce, naopak průměrný počet volných pracovních míst 48,6 tisíc byl meziročně nižší o 93,2 tisíc. Podle okresů byla během roku dosažena nejvyšší míra registrované nezaměstnanosti v okresech Most (15,5 %), Karviná (13,9 %) a Bruntál (13,7 %) a naopak nejnižší byla v okresech Praha-východ (2,7 %), Praha-západ (3,1 %), a v Praze (3,0 %).

Vybrané údaje o vývoji národního hospodářství ČR

Tabulka 1.1

Poř. č.	Ukazatel	Měřicí jedn.							Index (%)	
			2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Obyvatelstvo (střední stav)	tis. os.	10 272	10 234	10 267	10 323	10 430	10 491	100,6	102,1
2	v tom ve věku: 0–14	tis. os.	1 685	1 514	1 490	1 476	1 480	1 488	100,5	88,3
3	15–64	tis. os.	7 165	7 275	7 308	7 351	7 414	7 425	100,1	103,6
4	65 a více	tis. os.	1 422	1 445	1 469	1 496	1 536	1 578	102,7	111,0
5	Průměrný počet zaměstnanců (přepočtený) v národním hosp. ¹⁾	tis. os.	3 936	3 915	3 952	4 015	4 039	.	.	.
6	Průmysl									
6	Tržby za vlastní výrobky a služby ²⁾	mld.Kč b.c.	.	.	.	.	.	⁸⁾ 4 075	.	.
7	Výkony vč. obchodní marže ²⁾	mld.Kč b.c.	.	3 302	3 820	4 189	4 262	⁸⁾ 4 220	99,0	.
8	Index průmysl. prod. (meziročně) ³⁾	%	.	103,9	108,3	110,6	98,2	86,4	88,0	.
9	Stavební práce „S“ celkem ⁴⁾	mld. Kč	.	431,4	472,6	521,5	547,6	520,9	95,1	.
10	z toho nová výst. vč. modern. a rek.	mld. Kč	.	314,8	343,6	378,6	398,2	375,9	94,4	.
11	Produkce zemědělského odvětví	mld. Kč	101,2	102,9	102,3	120,2	119,8	⁸⁾ 97,7	81,6	96,5
12	z toho: rostlinná produkce	mld. Kč	49,8	50,0	49,5	66,4	62,5	⁸⁾ 51,1	81,8	102,6
13	živočišná produkce	mld. Kč	50,6	47,7	47,8	49,2	52,4	⁸⁾ 42,2	80,5	83,4
14	Sklizeň ⁵⁾ : pšenice	tis. t	4 084	4 145	3 506	3 939	4 632	4 358	94,1	106,7
15	ječmene	tis. t	1 629	2 195	1 898	1 893	2 244	2 003	89,3	123,0
16	kukuřice na zrno	tis. t	304	703	606	759	858	890	103,7	292,6
17	cukrovky technické	tis. t	2 809	3 496	3 138	2 890	2 885	3 038	105,3	108,2
18	brambor celkem	tis. t	1 476	1 013	692	821	770	753	97,8	51,0
19	Stavy hosp. zvířat ⁶⁾ : skot	tis. ks	1 582	1 374	1 391	1 402	1 363	1 349	99,0	85,3
20	prasata	tis. ks	3 594	2 840	2 830	2 433	1 971	1 909	96,9	53,1
21	drůbež	tis. ks	32 043	25 736	24 592	27 317	26 491	24 838	93,8	77,5
22	Výkony nákladní dopravy: silniční	mil. tkm	39 036	43 447	50 369	48 141	50 877	⁸⁾ 44 955	88,4	115,2
23	na vlastní účet	mil. tkm	7 673	5 328	5 275	4 870	4 817	⁸⁾ 3 839	79,7	50,0
24	na cizí účet	mil. tkm	31 363	38 119	45 094	43 271	46 060	⁸⁾ 41 115	89,3	131,1
25	vnitrozemská vodní	mil. tkm	773	779	818	898	863	⁸⁾ 641	74,3	82,9
26	železniční	mil.tar.tkm	17 496	14 866	15 779	16 304	15 437	⁸⁾ 12 791	82,9	73,1
27	Dokončené byty z nové výstavby ⁷⁾	tis.	25,2	32,9	30,2	41,6	38,4	38,5	100,3	152,8

Zdroj: ČSÚ

1) zahrnuje osoby v hlavním i ve vedlejším pracovním poměru; údaje z ročních výkazů;

za roky 2005–2009 předběžné údaje

2) údaje do roku 2008 z ročních statistických výkazů, za rok 2009 ze čtvrtletních statistických výkazů

3) index průmyslové produkce je vypočítán za sekci C, E a D (bez 35.3 – Pára a horká voda, dodávání páry a klimatizovaného vzduchu, led) CZ-NACE

4) běžné ceny

5) od roku 2002 pouze zemědělský sektor

6) do roku 2001 stav k 1. 3. následujícího roku; od roku 2002 stav k 1. 4. následujícího roku;

od roku 2001 pouze zemědělský sektor

7) od roku 2006 nová metodika

8) předběžné údaje

Důležitá poznámka: U ukazatelů 5–10 došlo ke změně metodiky – klasifikace z OKEČ na CZ-NACE (údaje jsou od roku 2005 přepočteny na novou metodiku) – jsou nesrovnatelné s údaji uvedenými v minulých VH-Věstnících.

2. Přírodní poměry

2.1 Teplotní poměry v roce 2009

Dle hodnocení ČHMÚ byl rok 2009 teplotně nadprůměrný. Na území České republiky dosáhla teplota v průměru 8,4 °C, což je o 0,9 °C více než je dlouhodobý normál z období let 1961–1990. Rok 2009 byl tedy o 0,5 °C chladnější než rok 2008 a o 0,7 °C chladnější než rok 2007. Od roku 2000 šlo o pátý nejteplejší rok na území ČR.

Přehled o průměrných měsíčních teplotách a odchylkách od normálu na území České republiky a krajů udává tabulka 2.I.

Teploty v roce 2009 ve srovnání s teplotním normálem za období 1961 – 1990

Tabulka 2.I

Poř. č.	Území, kraj	Měsíc												Celý rok
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
		Průměrná měsíční teplota vzduchu v roce 2009 (°C)												
		Odchylka od dlouhodobého normálu [období 1961 – 1990 (°C)]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1+2	Středočeský a Praha	-3,9	-0,3	4,1	12,8	14,0	15,4	18,5	19,2	15,4	7,9	6,3	-0,6	9,1
		-1,9	0,1	0,7	4,7	1,0	-0,9	0,7	2,0	1,8	-0,7	3,0	-0,4	0,9
3	Jihočeský	-4,1	-1,5	2,8	11,4	12,9	14,5	17,5	17,9	14,0	6,9	5,3	-1,3	8,0
		-1,3	-0,2	0,5	4,5	1,1	-0,6	0,8	1,9	1,5	-0,6	2,9	-0,1	0,9
4	Plzeňský	-4,3	-1,3	3,0	11,5	13,1	14,7	17,5	18,0	14,2	7,0	5,4	-1,3	8,1
		-1,6	0,0	0,7	4,7	1,4	-0,3	1,0	2,1	1,7	-0,5	3,1	-0,2	1,0
5	Karlovarský	-4,9	-1,9	2,0	10,7	12,2	13,6	16,2	17,1	13,2	6,2	4,8	-1,9	7,3
		-2,3	-0,6	-0,4	3,8	0,7	-1,2	0,0	1,4	1,0	-1,2	2,6	-0,5	0,3
6	Ústecký	-3,7	-0,3	4,0	12,4	13,4	14,9	17,9	18,5	14,9	7,5	5,7	-1,2	8,7
		-1,3	0,6	1,2	4,9	1,0	-0,9	0,7	1,9	2,0	-0,6	2,8	-0,6	1,0
7	Liberecký	-4,2	-1,1	2,9	11,1	12,5	14,1	17,1	17,4	14,0	6,4	5,5	-1,4	7,8
		-0,9	0,8	1,5	5,3	1,4	-0,2	1,4	2,2	2,4	-0,9	3,4	0,2	1,4
8	Královehradecký	-4,4	-1,1	3,2	12,0	13,0	14,6	17,9	18,5	14,9	6,8	5,5	-1,2	8,3
		-1,2	0,5	1,3	5,4	1,2	-0,3	1,8	2,7	2,6	-1,0	3,1	0,2	1,4
9	Pardubický	-4,4	-1,1	3,2	12,1	13,1	14,7	18,1	18,5	14,9	7,1	5,5	-1,0	8,4
		-1,3	0,3	1,0	5,0	0,9	-0,6	1,5	2,2	2,2	-0,9	3,0	0,3	1,2
10	Vysočina	-4,4	-1,7	2,4	11,9	12,8	14,4	17,7	18,1	14,4	6,7	4,8	-1,4	8,0
		-1,1	-0,2	0,3	4,9	0,8	-0,8	1,0	1,9	1,8	-1,0	2,5	0,1	0,8
11	Jihomoravský	-3,4	-0,1	4,3	13,4	14,6	16,5	19,8	19,8	16,2	8,4	5,7	-0,2	9,6
		-0,8	0,5	0,9	4,8	1,1	-0,1	1,7	2,2	2,3	-0,4	2,4	0,5	1,3
12	Olomoucký	-3,9	-1,2	2,8	11,9	13,2	15,0	18,5	18,5	15,0	7,0	5,2	-1,1	8,4
		-0,8	0,2	0,4	4,4	0,7	-0,5	1,6	2,0	2,0	-1,2	2,5	0,2	1,0
13	Zlínský	-3,7	-0,7	3,0	12,1	13,5	15,5	19,0	18,6	15,1	7,5	5,5	-0,4	8,8
		-1,2	-0,2	-0,3	3,9	0,4	-0,6	1,6	1,6	1,7	-1,2	2,0	0,2	0,7
14	Moravskoslezský	-3,2	-1,4	2,3	11,2	12,8	14,8	18,6	17,9	14,2	6,9	5,7	-0,9	8,2
		0,0	0,3	0,4	4,5	0,9	-0,2	2,3	2,0	1,7	-1,1	3,0	0,5	1,2
15	Česká republika	-4,0	-1,0	3,2	12,0	13,3	14,9	18,1	18,4	14,7	7,2	5,5	-1,0	8,4
		-1,2	0,1	0,7	4,7	1,0	-0,6	1,2	2,0	1,9	-0,8	2,8	0,0	0,9

Zdroj: ČHMÚ

Tři kalendářní měsíce roku 2009 byly chladnější než jejich dlouhodobý normál: leden celkem o 1,2 °C, červen o 0,6 °C a říjen o 0,8 °C. Naopak výrazně teplejší než dlouhodobý normál byl duben, který byl s teplotou 12,0 °C o 4,7 °C teplejší než normál. Teplotně nadnormální byly také měsíce březen (+0,7 °C), květen (+1,0 °C), červenec (+1,2 °C), srpen (+2,0 °C), září (+1,9 °C) a listopad (+2,8 °C). Ostatní měsíce byly teplotně srovnatelné s normálem. Nejchladnějším měsícem roku 2009

byl leden s průměrnou teplotou $-4,0\text{ }^{\circ}\text{C}$; průměrnou teplotu pod bodem mrazu měl také únor ($-1,0\text{ }^{\circ}\text{C}$) a prosinec ($-1,0\text{ }^{\circ}\text{C}$). Naopak nejteplejším měsícem roku byl srpen s průměrnou teplotou $18,4\text{ }^{\circ}\text{C}$, následovaný červencem, jehož teplota dosáhla $18,1\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Zimní období (leden až březen) se vyznačovalo střídáním chladných měsíců (leden, únor) s teplotně nadprůměrným březnem. Leden, s průměrnou teplotou $-4,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($1,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ pod normálem) byl nejchladnějším měsícem; únor měl průměrnou teplotu $-1,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ nad normálem) a březen $3,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($0,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ nad normálem). Celé čtvrtletí mělo průměrnou teplotu cca $-1,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($0,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ pod normálem).

Vegetační období (duben až září) bylo teplotně nadnormální, s průměrnou teplotou $15,2\text{ }^{\circ}\text{C}$, která převyšovala dlouhodobý průměr o $1,7\text{ }^{\circ}\text{C}$. Mělo následující průběh: duben, květen, červenec, srpen i září byly měsíce teplotně nadnormální – s průměrnou teplotou $12,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, $13,3\text{ }^{\circ}\text{C}$, $18,1\text{ }^{\circ}\text{C}$, $18,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $14,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($4,7\text{ }^{\circ}\text{C}$, $1,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, $1,2\text{ }^{\circ}\text{C}$, $2,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $1,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ nad normálem); chladným měsícem byl v porovnání s normálem červen s průměrnou teplotou $14,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($0,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ pod normálem).

Závěr roku (říjen až prosinec) byl jako celek teplotně mírně nadnormální, s průměrnou teplotou $3,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($0,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ nad dlouhodobým normálem). Průměrnému ročnímu chodu teplot odpovídal měsíc prosinec, který měl průměrnou teplotu $-1,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ (rovnou normálu); listopad byl teplotně nadnormální, s průměrnou teplotou $5,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($2,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ nad normálem). Říjen byl v tomto hodnoceném období s průměrnou teplotou $7,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($0,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ pod normálem) nejchladnějším měsícem.

Přehled o průměrných měsíčních teplotách ve vybraných stanicích v roce 2009 udává tabulka 2.1.

2.2 Srážkové poměry v roce 2009

Z hlediska srážkových úhrnů byl rok 2009 mírně nadnormální. Průměrný srážkový úhrn 744 mm byl o 10% vyšší než dlouhodobý srážkový normál, a to zejména díky srážkově bohatému období od května do července – také v únoru a březnu. Nejvyšší srážkové úhrny byly zaznamenány v červnu (113 mm) a v červenci (111 mm), naopak nejméně srážek bylo v září (22 mm), dubnu (23 mm) a lednu (25 mm). Z pohledu relativních hodnot byl nejdeštivějším měsícem březen, kdy spadlo 191% dlouhodobého měsíčního normálu, přitom se srážky vyskytly zejména ve východní polovině území ČR. Výrazně nadnormální byl také říjen (160%), únor (161%), červen (134%) a červenec (140%). Naopak srážkově podnormální bylo září (42%) – zejména v důsledku velmi nízkých srážek na východě ČR, dále pak duben (49%) a leden (60%).

Leden 2009 byl srážkově podnormální, výraznější srážky se vyskytly pouze 4. ledna v Orlických horách a 21. ledna v Javorníkách; v obou případech však denní maximální zaznamenané úhrny nepřekročily 25 mm .

Naopak v **únoru** přes naše území přecházela řada srážkově významných frontálních systémů. Dne 8. února se poměrně intenzivní srážky vyskytly ve východní polovině ČR, kde na studené frontě napadlo 10 až 25 mm srážek (déšť přecházející ve sněžení). Následně 10. února bylo srážkami zasaženo celé území, nejvíce pak jižní Čechy, jižní Morava a některé horské oblasti na severu ČR. Nejvyšší srážkový úhrn byl zaznamenán na šumavském Špičáku ($33,0\text{ mm}$), ale i na jihu Moravy srážky dosáhly 10 až 25 mm – většinou sněhové. V Beskydech pak 13. a 14. února srážky dosáhly až $36,3\text{ mm}$ na Lysé hoře, resp. $32,0\text{ mm}$ na VD Šance. Srážky se vyskytovaly i dále v průběhu února, 18. února spadlo v Bukovci na Frýdeckomístecku $32,6\text{ mm}$, 23. února v Kynžvartě pak $31,5\text{ mm}$.

Na počátku **března** jednotlivé frontální systémy přinášely srážky většinou ve formě deště, na horách pak i ve formě sněžení. Největší srážkové úhrny byly naměřeny 7. března v Beskydech (Lysá hora $47,7\text{ mm}$). Srážky se pak vyskytovaly hojně i v druhé březnové dekádě. Další intenzivní srážky ve formě sněžení, zejména do horských oblastí, přinesl frontální systém 23. března. Přitom v Krušných horách v Českém Jiřetíně napadlo $40,7\text{ mm}$, na Orlickoustecku v Červené Vodě $40,2\text{ mm}$, v Orlických horách v Orlickém Záhoří $36,6\text{ mm}$ a v Krkonoších v Černém Dole $36,1\text{ mm}$. Následně srážky ze studené zvlněné fronty postihly zejména jih a východ Moravy, kde 29. března spadlo až $42,2\text{ mm}$ srážek v Lanžhotě, v Čechách byly nejvyšší srážky zaznamenány v Novohradských horách, kde ve Staré Huti dosáhly $33,7\text{ mm}$.

V **dubnu** se vyskytly první intenzivní srážky konvektivního rázu na studené frontě 5. dubna, kdy se v ojedinělých bouřkách vyskytlo i krupobití a srážkové úhrny až 50,4 mm v Humpolci. Poté se srážky až do poloviny dubna vyskytovaly jen ojediněle. Až 17. dubna přinesla na západ a jihozápad Čech intenzivní srážky studená fronta. Zaznamenané úhrny dosáhly na Šumavě v Prášílech až 75,1 mm, na Špičáku 66,5 mm, dále pak v Nemanicích 62,3 mm, v Kynžvartě 60,0 mm, nebo v Žandově 58,0 mm. Další významné srážky se vyskytly opět na konci dubna, zejména na západě Čech. 28. dubna na Chebsku spadlo až okolo 30 mm, 29. dubna bylo naměřeno 33,1 mm v Újezdě na Plzeňsku a 30. dubna 32,3 mm v jihočeském Temešváru, jednalo se o srážky v bouřkách spojených se studenou zvlněnou frontou a brázdou nízkého tlaku vzduchu.

V **květnu** se intenzivní bouřky místy vyskytly 4. května, zejména na střední Moravě. Dále se pak vyskytovaly většinou slabé srážky. Intenzivnější srážky do 35 mm přinesla až zvlněná studená fronta 11. května, dále pak 18. května, kdy úhrny v bouřkách ojediněle přesáhly až 40 mm, a 22. května, kdy v bouřkách ojediněle napršelo do 35 mm. Největší květnové úhrny pak byly dosaženy 26. května v západní polovině Čech, kam srážky přinesla brázda nízkého tlaku vzduchu. Denní zaznamenané úhrny dosáhly 73,3 mm v Plzni-Mikulce, avšak úhrny přesahující 40 mm byly zaznamenány v pásu od Šumavy, přes Plzeňsko, Žatecko až na Děčínsko a také na Českolipsku a v jižních Čechách. Poslední květnové významné srážky se pak vyskytly 29. května zejména v horských oblastech a také na východě území, přitom v Krkonoších dosáhly až 47 mm.

V **červnu** se srážky na území ČR vyskytovaly téměř každodenně, přitom často šlo o srážky v bouřkách, které v úhrnu nepřesáhly 35 mm za den. Nejdektivější byla poslední červnová dekáda, kdy srážky na našem území souvisely s tlakovou níží nad jihovýchodem Evropy. Srážky se od 19. června vyskytovaly ve formě trvalejších srážek na severovýchodě a jihu našeho území. Přitom docházelo k orografickému zesílení srážek na severovýchodním návětrí Jeseníků, Beskyd a Novohradských hor. Nejvyšší zaznamenané denní úhrny srážek dosáhly 19. června v Beskydech až 51,6 mm v Čeladné, 22. června v Novohradských horách až 96,7 mm ve Staré Huti, na Šumavě až 72,1 mm v Ktiši a v Jeseníkách až 55,7 mm ve Zlatých Horách. Následující den, 23. června, úhrny dosáhly až 69,1 mm na Šumavě v Kubově Huti, 52,7 mm v Novohradských horách v Pohorské Vsi a až 75,6 mm v Jeseníkách v Dlouhých Stráních. Od 24. června se charakter srážek změnil a ve východním či severovýchodním vlhkém proudění docházelo k časté tvorbě bouřek. Právě 24. června se pás intenzivních bouřek vyvinul na linii konvergence na východě našeho území. Jednotlivá jádra se posunovala ve směru linie konvergence od severovýchodu k jihozápadu a opakovaně tak zasahovala stejné území po dobu několika hodin. Výsledkem byly extrémní srážkové úhrny zaznamenané zejména na Novojičínsku (123,8 mm v Běloutíně a 120,2 mm v Hodslavicích). Významné srážkové úhrny však byly naměřeny také na jižní Moravě (až 66,8 mm v Radějově na Hodonínsku), v Jeseníkách (až 61,8 mm na Šeráku) a v Krkonoších (až 55,6 mm na Labské boudě). V následujících dnech v bouřkách napršelo: 25. června v Javorníku na Jesenicku 57,0 mm, v Horních Beřkovicích na Mělnicku 51,6 mm, 26. června 61,3 mm ve Slavonicích, 57,0 mm v Božanově na Náchodsku a 59,0 mm v Černé Vodě, přitom právě v oblasti Jeseníků a Rychlebských hor přívalové srážky vyvolaly intenzivní odtok. Dne 27. června byly nejvíce bouřkami zasaženy jižní Čechy, kde v Zálezlech na Prachaticku napršelo až 78,2 mm, 28. června bylo naměřeno nejvíce v Olešné na Frýdeckoměstěcku 54,6 mm, 29. června byl nejvyšší úhrn zaznamenaný ve středočeských Psářích 52,1 mm, a v Bílé pod Konečnou 58,2 mm, 30. června spadlo 55,1 mm v Zastávce u Brna.

Výskyt bouřek pak pokračoval i na počátku **července**. 1. července bylo ve stanici Filipova Hut' naměřeno 67,1 mm, a ve stanici Strašín 68,0 mm; 2. července srážkové úhrny dosáhly až 74,9 mm v Novém Rudolci, 63,0 mm v Sedlčanech a 65,1 mm v Radostíně. Dne 4. července pak od západu postupovala studená fronta, která přinesla další bouřky s intenzivními srážkami (63,8 mm v Lenově, 87,6 mm v Děčíně). Dne 6. července bylo naměřeno v Jistebnici na Táborsku 85,0 mm; 7. července pak 58,0 mm v Letovicích, 62,0 mm v Hoštějně a 61,6 mm v Šumperku. Další významné srážkové úhrny byly zaznamenány při bouřkách 14. července na jižní a střední Moravě (až 57,1 mm ve Lhotě u Rapotína, 56,0 mm v Blansku). Při přechodu studené fronty 15. července byl srážkami postižen opět zejména východ ČR, kde ve Strážku na Žďársku spadlo 80,4 mm, v Budišově 74,3 mm a v Bystřici pod Hostýnem 72,3 mm srážek. Další výrazná studená fronta přinesla bouřky na západ našeho území 17. července s úhrny až 73,0 mm ve Frantolech, 61,1 mm v Dobříši, 70,0 mm v Unhošti

a 87,7 mm v Děčíně-Techlovicích, následujícího dne pak na celém území napršelo 15 až 50 mm, nejvíce na jihozápadě (Lesná na Tachovsku, 54,6 mm) a v Branišovicích na Znojemsku 50,5 mm. V dalších červencových dnech při bouřkách již srážkové úhrny nepřekročily 50 mm.

V **srpnu** se první významné srážky vyskytly na studené frontě a v bouřkách 2. srpna, kdy nejvyšší srážkový úhrn byl naměřen v Němčicích u Netolic 104,0 mm, intenzivní srážky se vyskytly také v Pavlínově na Žďársku (75,8 mm), v Litošicích na Pardubicku (65,7 mm), v Hulicích (73,3 mm) nebo v Bílině (63,9 mm). Bouřky doznávaly ještě následující den v jižních Čechách (až 68,0 mm ve Frantolech a 67,5 mm v Českém Krumlově). Dne 10. srpna pak v Hojsově Stráži napršelo 58,2 mm, a 22. srpna v Oskavě 53,0 mm na studené frontě spojené s brázdou nízkého tlaku vzduchu.

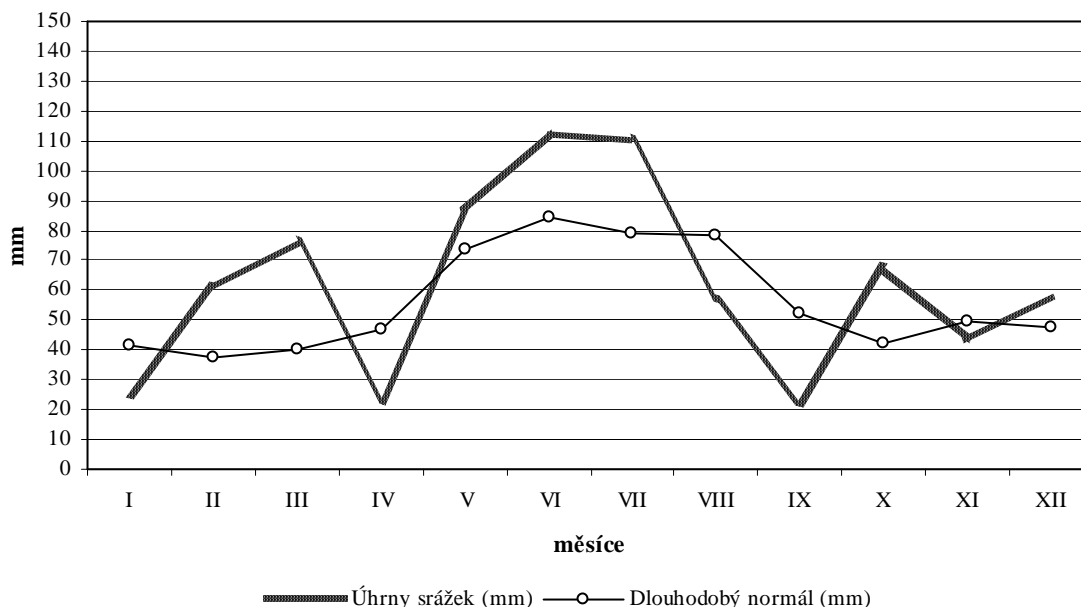
V průběhu **září** se žádné významnější srážkové epizody s úhrny většími než 35 mm nevyskytly.

V **říjnu** přinášely v první dekádě srážky jednotlivé frontální systémy, přitom 8. října napršelo v jižních Čechách až 37,0 mm v Jelení, 11. října pak 36,5 mm v Prášilech a 12. října až 42,9 mm ve Starých Hamrech na Frýdeckomístecku. Srážkově nejbohatším dnem byl 14. říjen, kdy ve studeném severním proudění intenzivně sněžilo již od středních poloh. Celkové srážkové úhrny byly nejvyšší na severovýchodě ČR a na Lysé hoře dosáhly až 99,8 mm, v Krásné na Frýdeckomístecku až 77,6 mm, následujícího dne se pak nejvyšší srážkové úhrny vyskytly na severu Čech (Jablonec nad Nisou 46,8 mm, Josefův Důl 39,6 mm).

Na počátku **listopadu** přes střední Evropu postupovaly jednotlivé okludující frontální systémy od západu. Nejvíce srážek přinesla situace z 2. listopadu na západ Čech, kde v Lesné na Tachovsku spadlo až 32,3 mm, a 4. listopadu do Krkonoš, kde v Horním Maršově úhrn dosáhl 33,6 mm. Dne 10. listopadu pak na východ území přinesla srážky tlaková níže postupující k severu, srážkové úhrny dosáhly až 40,8 mm v Nemochově na Vyškovsku a 39,2 mm ve Ždánicích na Hodonínsku. Následujícího dne (11. listopadu) pak byl srážkami zasažen Moravskoslezský kraj, kde nejvíce srážek spadlo na Lysé hoře (73,3 mm) a v Jablůnkově (60,3 mm)

V **prosinci** byl srážkově nejbohatší 10. prosinec, kdy v Železné Rudě úhrn dosáhl 36,7 mm.

Obr. 1 Průměrné měsíční úhrny srážek v roce 2009



Zásoby vody akumulované ve sněhové pokrývce byly v roce 2009 ve většině sledovaných povodí průměrné, místy až nadprůměrné. Sněhové zásoby zimy 2008/2009 se začaly vytvářet v poslední listopadové dekádě. Začátkem prosince došlo k částečným úbytkům, které byly patrné

zejména v nižších a středních polohách. Nárůsty pak byly zaznamenány opět na konci první a v průběhu druhé dekády prosince, alespoň co se týká výše položených povodí. Maxima byla dosažena v poslední prosincové dekádě, kdy největší sněhové zásoby byly v povodí Vltavy po VD Orlík (74 mil. m³), v povodí Ohře po VD Nechanice (73 mil. m³) a v povodí Labe po Přelouči (39 mil. m³). Nižší polohy zůstaly téměř bez sněhu.

Počátek roku 2009 se vyznačoval postupným nárůstem sněhových zásob, tento nárůst byl v povodích Labe, Odry a Moravy přerušen přechodným oteplením na konci první únorové dekády. Následovalo období s poměrně výrazným nárůstem sněhových zásob, které vyvrcholilo na přelomu února a března, kdy byly zaznamenány vůbec nejvyšší hodnoty akumulace vody ve sněhové pokrývce v roce 2009. Nejvyšší zaznamenané hodnoty dosáhly v povodích: Vltavy po VD Orlík – 714 mil. m³, Labe po Přelouči – 435 mil. m³, Ohře po VD Nechanice – 322 mil. m³, Lužnice – 275 mil. m³, Sázavy po Poříčí nad Sázavou – 240 mil. m³ a Berounky – 236 mil. m³. Během března docházelo k poměrně rychlému odtávání sněhových zásob. Do poloviny března odtála veškerá sněhová pokrývka v povodí Dyje a v ostatních povodích byly sněhové zásoby značně zredukovány. K poslednímu přechodnému nárůstu sněhových zásob na jaře 2009 došlo na konci března. Nejvyšší přírůstky (v některých povodích i ke zdvojnásobení) byly zaznamenány v povodí Moravy. V povodí Labe a Vltavy nebyly přírůstky tak významné (průměrně o cca 10 %), v povodí Ohře po VD Nechanice a v povodí Berounky byly zaznamenány naopak úbytky. V následujícím období vodní zásoby ve sněhové pokrývce ve všech sledovaných povodích postupně odtávaly. Ve druhé dekádě dubna byl sníh již pouze v povodích horní Moravy, Odry, Jizery a horního Labe. Nejdéle, do konce třetí dekády dubna, se počitatelné sněhové zásoby udržely v povodí Jizery po Železný Brod.

Sněhové zásoby se na počátku zimy 2009/2010 začaly vytvářet již na konci druhé říjnové dekády, kdy k 19. 10. 2009 bylo v povodí Labe po Přelouči – 74 mil. m³ a v povodí Moravy po Moravičany – 25,2 mil. m³. Ovšem následné oteplení na konci října způsobilo rychlé odtání veškeré sněhové pokrývky ještě do konce října. Během nadprůměrně teplého listopadu se na území České republiky žádný sníh nevyskytoval. Sněhové zásoby se pak začaly tvořit až ve druhé prosincové dekádě, zejména v Čechách. Nejvyšší hodnoty byly 21. prosince 2009 v povodí Vltavy po VD Orlík – 90,8 mil. m³. Následné oteplení na konci prosince tyto zásoby značně zredukovalo, zejména v nižších a středních polohách. Na Moravě se sněhová pokrývka po tomto oteplení téměř nevyskytovala a sněhové zásoby byly na konci roku 2009 vyčísleny pouze pro horní Moravu po Moravičany – 1,2 mil. m³ a vodní díla Kružberk – 0,1 mil. m³ a Leskovec – 0,1 mil. m³. V Čechách byla nejvyšší zásoba vody ve sněhu na konci roku 2009 v povodí Ohře po VD Nechanice 46,6 mil. m³, v povodí Vltavy po Orlík 26 mil. m³, v povodí Labe po Přelouči 7,7 mil. m³ a v povodí Jizery po Železný Brod 5,9 mil. m³.

Přehled o průměrných měsíčních úhrnech srážek na území České republiky a krajů udává tabulka 2.II.

Srážky v roce 2009 ve srovnání se srážkovým normálem za období 1961 – 1990

Tabulka 2.II

Poř. č.	Území, kraj	Měsíc												Celý rok
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
		Průměrný úhrn srážek v roce 2009 v mm												
		Průměrný úhrn srážek v roce 2009 v procentech srážkového normálu												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1+2	Středočeský a Praha	18	42	53	20	87	83	95	44	16	51	30	57	596
		56	140	148	47	124	110	132	60	34	141	75	163	101
3	Jihočeský	14	63	71	30	101	166	117	89	29	64	31	51	828
		42	190	184	62	134	178	142	109	57	172	73	132	126
4	Plzeňský	22	46	56	73	92	97	111	48	27	58	51	64	745
		53	121	129	147	133	123	145	61	51	139	109	139	114
5	Karlovarský	31	72	71	65	82	67	103	38	37	80	68	66	780
		55	163	152	138	133	89	154	54	68	174	131	108	116
6	Ústecký	21	50	62	21	100	77	95	61	23	68	45	58	681
		51	139	164	48	162	113	140	88	45	172	96	119	111
7	Liberecký	41	84	93	4	127	109	118	60	23	113	35	58	865
		60	156	165	8	161	132	133	67	35	184	49	69	101
8	Královehradecký	33	55	75	7	86	84	114	49	16	79	36	69	704
		56	117	154	15	114	98	137	58	27	151	58	99	91
9	Pardubický	31	74	80	12	74	99	119	62	17	73	33	61	735
		67	184	193	26	95	115	144	73	31	165	62	114	103
10	Vysočina	22	75	91	14	79	126	127	81	20	63	37	60	795
		52	202	244	34	105	153	170	108	41	169	82	138	123
11	Jihomoravský	25	61	82	6	60	114	119	42	22	36	57	54	679
		84	203	287	15	93	153	186	69	54	106	136	165	125
12	Olomoucký	32	63	90	12	72	136	105	49	17	77	45	56	753
		75	160	226	24	91	145	117	58	30	158	80	108	103
13	Zlínský	38	86	108	9	73	108	104	48	23	85	63	75	822
		80	186	248	17	89	105	117	59	41	170	99	126	105
14	Moravskoslezský	33	64	109	13	90	161	116	52	23	100	60	44	864
		79	147	251	21	96	150	110	53	36	200	104	85	106
15	Česká republika	25	61	76	23	86	113	111	57	22	68	43	58	744
		60	161	191	49	117	134	140	73	42	160	88	122	110

Zdroj: ČHMÚ

2.3 Komentář a vysvětlivky k tabulkám

Tabulka 2.1 Průměrné teploty v roce 2009

Tabulka obsahuje údaje o průměrných měsíčních a ročních teplotách ve vybraných stanicích ČR a porovnává je s dlouhodobým normálem 1961–1990. Odchyly od dlouhodobého normálu jsou vyjádřeny v absolutních číslech °C. Tabulky byly sestaveny z podkladů ČHMÚ.

Tabulka 2.2 Úhrny srážek v roce 2009

Tabulka podává přehled o měsíčních a ročních srážkových úhrnech naměřených ve vybraných stanicích, reprezentujících jednotlivá dílčí povodí ČR (ve smyslu tradičně chápaného hydrologického pojetí, nikoliv podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000 ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky), a porovnává je s dlouhodobým normálem za období 1961 – 1990. Samostatně se sledují a porovnávají hodnoty za vegetační období. Odchyly od normálu jsou vyjádřeny procentním průměrem; tabulky byly sestaveny z podkladů ČHMÚ.

Průměrné teploty v roce 2009

Tabulka 2.1/1

Poř. č.	Stanice	Měsíc												Celý rok	Veget. obd.
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I – XII	IV – IX
		Průměrná teplota (°C)													
		Odchylka od dlouhodobého normálu (°C)													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Praha-Karlov	-2,1	1,3	5,5	14,7	15,8	16,9	20,5	21,6	17,4	9,2	7,8	0,5	10,7	17,8
		-1,2	0,5	0,9	5,4	1,6	-0,6	1,4	3,1	2,6	-0,5	3,4	-0,4	1,3	2,3
2	České Budějovice	-3,0	-0,2	4,4	12,7	14,3	15,8	19,2	19,2	15,2	8,7	6,9	0,3	9,5	16,1
		-1,2	0,1	0,9	4,6	1,3	-0,4	1,4	2,1	1,7	0,3	3,6	0,6	1,3	1,8
3	Tábor	-4,3	-1,3	3,2	12,4	13,5	15,1	17,9	18,6	14,8	7,3	5,3	-1,2	8,4	15,4
		-1,5	-0,2	0,6	5,0	0,9	-0,8	0,6	2,0	1,9	-0,6	2,6	-0,2	0,8	1,6
4	Vyšší Brod	-4,6	-1,8	2,6	9,2	12,2	14,4	16,8	16,7	12,7	6,4	4,4	-1,6	7,3	13,7
		-1,4	-0,1	1,0	3,3	1,4	0,2	1,0	1,8	1,2	-0,1	2,5	0,3	0,9	1,5
5	Cheb	-4,7	-0,8	3,0	11,8	13,3	14,6	17,1	18,3	14,0	7,0	5,6	-1,0	8,2	14,9
		-2,2	0,4	0,6	5,0	1,6	-0,4	0,6	2,5	1,5	-0,8	3,2	0,0	1,0	1,8
6	Karlovy Vary – letiště	-4,8	-2,1	2,2	11,3	12,2	13,6	16,3	17,6	13,3	6,1	4,7	-2,0	7,4	14,1
		-1,6	0,1	0,9	5,6	1,3	-0,6	0,5	2,5	1,6	-0,9	3,1	-0,2	1,0	1,8
7	Plzeň-Bolevec	-4,1	-0,3	3,8	11,6	13,3	15,2	17,9	18,1	13,9	7,3	5,2	-1,2	8,4	15,0
		-2,0	0,8	1,2	5,2	1,2	0,0	0,9	1,9	1,9	0,3	2,7	-0,9	1,1	1,9
8	Liberec	-4,0	-0,8	3,1	11,5	12,7	13,9	17,3	17,5	14,0	6,5	6,2	-1,4	8,0	14,5
		-1,4	0,4	0,8	4,9	1,0	-0,9	1,1	1,7	1,6	-1,8	3,3	-0,6	0,8	1,6
9	Teplice-Trnovany	-2,7	1,1	5,4	13,9	14,8	16,5	18,9	19,5	16,0	8,5	6,2	-0,3	9,8	16,6
		-1,0	0,8	1,6	5,3	1,1	-0,5	0,5	1,8	2,1	-0,3	2,5	-0,6	1,0	1,7
10	Hradec Králové	-3,9	0,1	4,6	13,5	14,7	16,0	19,5	20,4	16,6	8,0	6,7	0,0	9,7	16,8
		-1,8	0,3	1,1	5,1	1,1	-0,7	1,4	2,8	2,7	-1,1	3,1	0,3	1,2	2,1

Zdroj: ČHMÚ

Průměrné teploty v roce 2009

Tabulka 2.1/2

Poř. č.	Stanice	Měsíc												Celý rok	Veget. obd.
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I – XII	IV – IX
		Průměrná teplota (°C)													
		Odchylka od dlouhodobého normálu (°C)													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
11	Příbrav	-4,5	-1,8	2,2	11,5	12,5	14,0	17,3	17,8	14,3	6,5	4,6	-1,4	7,8	14,6
		-0,8	0,1	0,5	5,1	1,1	-0,5	1,4	2,3	2,2	-1,0	2,6	0,4	1,2	1,9
12	Ústí n. Orlicí	-4,4	-1,2	3,2	12,0	13,0	14,6	17,9	18,3	14,7	7,2	5,3	-1,1	8,3	15,1
		-1,1	0,3	1,2	5,1	1,0	-0,5	1,4	2,3	2,2	-0,8	2,9	0,4	1,2	1,9
13	Brno (Tuřany)	-3,0	0,3	4,8	14,2	15,4	17,3	20,4	20,9	17,2	8,9	5,9	0,3	10,2	17,6
		-0,5	0,6	1,0	5,2	1,5	0,3	1,8	2,8	2,9	-0,2	2,4	0,9	1,5	2,4
14	Holešov	-3,7	-0,1	4,2	13,6	14,8	16,6	20,2	20,5	16,6	8,7	6,2	0,4	9,8	17,1
		-1,2	0,2	0,6	4,9	1,1	0,0	2,2	2,9	2,7	-0,3	2,4	0,8	1,3	2,3
15	Olomouc	-3,4	0,4	4,7	13,9	15,2	17,0	20,2	20,3	16,7	8,6	6,1	0,0	10,0	17,2
		-1,0	0,6	0,9	4,8	1,0	-0,2	1,6	2,3	2,4	-0,5	2,4	0,4	1,2	2,0
16	Telč (Kostel. Myslová)	-4,5	-1,8	2,4	11,9	13,0	14,6	17,8	18,2	14,6	6,9	4,7	-1,7	8,0	15,0
		-1,0	0,0	0,5	5,2	1,4	-0,3	1,3	2,2	2,1	-0,7	2,8	0,1	1,1	2,0
17	Velké Meziříčí	-4,0	-1,0	3,2	12,3	13,5	15,3	18,3	18,2	14,4	7,1	4,6	-1,0	8,4	15,3
		-0,6	0,5	1,1	5,1	1,1	-0,3	1,3	2,0	2,1	-0,3	2,2	0,6	1,2	1,9
18	Znojmo (Kuchařovice)	-2,7	-0,2	4,4	13,6	15,2	16,7	20,6	20,7	17,3	9,4	6,4	0,3	10,1	17,4
		-0,2	0,3	0,8	4,9	1,7	0,0	2,1	2,7	3,0	0,4	3,1	0,9	1,6	2,4
19	Ostrava-Poruba	-2,2	-0,1	3,7	13,1	14,3	16,4	20,3	19,3	15,2	8,1	6,7	0,1	9,6	16,4
		-0,4	0,3	0,1	5,2	0,7	0,1	2,4	2,0	1,8	-0,7	3,0	0,1	1,2	2,0

Zdroj: ČHMÚ

Úhrny srážek v roce 2009

Tabulka 2.2/1

Poř. č.	Stanice	Dílčí povodí	Měsíc												Celý rok I – XII	Veget. obd. IV – IX
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
			Srážkový úhrn (mm)													
			Poměr srážek v r. 2009 k dlouhodobému normálu (%)													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Velichovky	Horní Labe	28,3	44,1	52,5	7,3	60,6	54,2	91,2	36,1	10,7	50,7	37,7	58,3	531,7	260,1
			49	117	131	17	110	84	122	48	20	114	77	94	81	71
2	Úpice	Horní Labe	21,1	27,1	67,8	5,9	74,8	70,1	125,3	44,2	30,6	56,5	24,0	50,5	597,9	350,9
			36	62	153	14	126	97	181	58	51	127	45	76	86	93
3	Čáslav	Střední Labe	20,2	30,8	54,7	5,1	99,6	113,9	187,2	66,9	20,4	65,9	25,2	41,3	731,2	493,1
			73	106	167	13	133	135	326	86	47	192	60	144	128	131
4	Hradec Králové	Střední Labe	19,2	51,8	53,2	10,1	75,8	82,7	112,3	47,7	23,0	49,4	19,6	55,7	600,5	351,6
			53	163	157	26	105	110	158	57	46	126	46	131	97	90
5	Semčice	Střední Labe	25,4	47,3	57,3	4,9	87,8	97,5	119,5	41,0	14,6	51,4	20,5	56,3	623,5	365,3
			77	172	167	12	124	148	166	58	34	130	48	140	108	101
6	Broumov	Stěnava	27,3	49,4	57,0	8,9	69,4	63,9	73,0	33,2	6,4	52,0	24,9	55,1	520,5	254,8
			64	125	152	23	97	74	83	42	12	130	50	117	77	61
7	Vyšší Brod	Horní Vltava	15,5	57,2	83,9	17,7	96,2	153,0	113,8	116,4	43,2	73,0	32,9	39,1	841,9	540,3
			39	140	195	36	124	152	126	128	82	175	66	77	117	117
8	Tábor	Střední Vltava	13,5	59,5	64,1	25,1	61,1	70,0	115,0	57,3	17,6	44,6	22,0	45,3	595,1	346,1
			42	194	186	61	91	88	168	79	39	127	61	128	103	92
9	Sedlčany (Netvořice)	Střední Vltava	24,7	55,3	58,9	20,4	114,3	60,1	120,6	29,1	13,3	56,7	29,9	73,4	656,7	357,8
			76	173	149	39	180	85	139	38	25	185	70	212	107	89
10	Havlíčkův Brod	Sázava	22,8	80,8	94,7	4,3	94,2	89,4	93,6	105,7	16,2	77,0	31,1	71,2	781,0	403,4
			53	224	233	10	127	103	125	133	32	199	66	157	118	99
11	Praha-Uhřetěves	Dolní Vltava	16,0	28,0	45,8	15,6	95,3	72,2	121,9	31,8	20,2	59,0	28,4	58,1	592,3	357,0
			59	113	134	37	136	90	159	43	43	186	73	205	103	92
12	Klatovy	Mže	13,3	32,2	36,5	51,4	121,0	139,2	138,8	43,1	39,1	44,2	37,2	51,9	747,9	532,6
			45	108	99	111	179	191	176	55	73	119	100	159	125	134

Zdroj: ČHMÚ

Úhrny srážek v roce 2009

Tabulka 2.2/2

Poř. č.	Stanice	Dílčí povodí	Měsíc												Celý rok I – XII	Veget. obd. IV – IX
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
			Srážkový úhrn (mm)													
			Poměr srážek v r. 2009 k dlouhodobému normálu (%)													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
13	Nepomuk	Mže	20,7	66,7	56,8	69,0	93,8	77,3	124,2	36,6	20,0	68,1	57,3	73,5	764,0	420,9
			61	202	146	145	140	102	160	47	39	184	135	202	124	106
14	Plzeň-Bolevec	Mže	15,3	24,4	34,0	75,7	92,3	77,5	75,5	20,6	17,5	51,3	43,6	57,0	584,7	359,1
			55	90	108	214	149	118	105	28	44	164	123	195	110	103
15	Přimda	Berounka	25,5	35,1	70,3	100,3	70,3	108,6	116,1	49,8	30,0	53,0	60,8	78,5	798,3	475,1
			57	82	153	222	99	149	159	65	52	111	119	138	117	120
16	Kralovice	Berounka	15,7	21,0	30,6	47,5	66,8	52,9	73,0	26,6	23,2	39,4	40,1	53,9	490,7	290,0
			66	93	113	133	121	78	118	38	56	133	128	216	100	87
17	Cheb	Ohře	29,6	39,0	37,0	82,5	55,4	49,2	81,6	43,2	27,8	54,7	63,6	60,6	624,2	339,7
			82	133	106	215	99	74	138	63	57	146	155	138	111	101
18	Karlovy Vary – letiště	Ohře	9,7	18,4	37,7	58,7	65,8	60,7	77,8	21,4	32,3	41,0	51,7	53,5	528,7	316,7
			26	58	101	147	101	85	113	31	59	104	128	120	88	86
19	Žatec	Ohře	9,3	16,5	25,1	24,3	104,3	45,0	59,8	49,6	29,3	28,7	42,9	56,9	491,7	312,3
			44	74	102	78	207	75	108	75	77	118	151	238	110	103
20	Doksy	Ploučnice	21,9	47,6	54,2	4,7	97,4	102,2	79,9	45,2	10,9	66,4	24,4	53,0	607,8	340,3
			51	128	135	10	131	162	111	58	21	150	49	105	93	88
21	Ústí n. L. (Kočkov)	Dolní Labe	19,4	46,6	53,2	10,5	114,8	92,0	144,8	93,6	18,5	68,8	40,3	53,4	755,9	474,2
			46	152	165	26	186	179	203	125	38	197	95	119	129	136
22	Ostrava-Poruba	Horní a střední Odra	28,9	48,1	92,9	4,2	72,9	122,1	126,4	44,6	16,4	77,8	66,9	49,7	750,9	386,6
			94	151	279	8	85	121	137	47	28	191	150	133	107	80
23	Opava	Opava	19,2	25,9	73,0	10,2	84,5	124,1	105,2	41,1	14,8	58,6	29,6	47,7	633,9	379,9
			93	109	262	23	108	141	115	55	30	164	79	192	106	89
24	Olomouc	Horní Morava	27,7	50,1	67,9	6,5	44,5	93,6	80,9	37,3	16,6	56,4	41,3	57,6	580,4	279,4
			101	196	250	17	61	119	106	54	38	141	102	190	102	74

Zdroj: ČHMÚ

Úhrny srážek v roce 2009

Tabulka 2.2/3

Poř. č.	Stanice	Dílčí povodí	Měsíc												Celý rok I – XII	Veget. obd. IV – IX
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
			Srážkový úhrn (mm)													
			Poměr srážek v r. 2009 k dlouhodobému normálu (%)													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
25	Šumperk	Horní Morava	30,9	52,1	78,1	22,1	80,4	61,4	141,1	36,6	10,9	62,6	35,5	63,2	674,9	352,5
			53	134	177	58	118	74	183	49	21	131	60	89	95	90
26	Zábřeh (Hoštejn)	Horní Morava	27,7	90,5	87,9	24,2	106,7	110,6	143,0	51,3	19,4	94,2	37,7	73,1	866,3	455,2
			46	198	186	56	139	130	174	65	34	194	63	116	116	107
27	Kroměříž	Střední Morava	28,1	60,9	75,5	3,3	68,0	107,1	90,0	41,9	12,8	34,9	56,9	49,4	628,8	323,1
			115	211	278	8	93	127	132	58	29	88	133	170	108	84
28	Vizovice	Střední Morava	34,3	81,3	96,6	7,9	54,9	98,4	76,9	43,8	25,7	93,8	48,4	55,2	717,2	307,6
			84	223	260	16	71	102	87	54	48	206	86	102	100	69
29	Znojmo (Kuchařovice)	Střední Dyje	18,4	36,6	77,3	10,2	69,0	153,1	55,3	78,1	31,7	23,4	47,1	28,2	628,4	397,4
			88	153	308	31	115	204	92	146	86	83	140	134	134	125
30	Telč (Kost. Myslová)	Střední Dyje	14,0	63,2	84,0	16,6	64,8	109,8	134,9	67,7	21,9	56,7	31,9	42,5	708,0	415,7
			39	200	274	44	94	138	184	97	50	171	81	109	122	112
31	Brno-Tuřany	Svratka	20,8	56,9	72,9	3,4	37,5	99,5	120,1	25,7	14,5	24,6	47,4	44,0	567,3	300,7
			85	239	302	11	61	138	189	46	39	80	127	162	116	93
32	Bystřice n. P.	Svratka	25,3	65,8	93,8	20,6	71,5	156,5	178,4	74,7	21,2	61,0	35,5	53,4	857,7	522,9
			66	198	307	59	101	209	267	112	46	171	85	129	148	145
33	Náměšř n. Oslavou	Jihlava	18,5	55,1	79,0	12,6	60,9	119,6	139,4	37,6	18,3	33,6	53,8	41,2	669,6	388,4
			55	185	261	36	97	169	202	57	51	114	133	135	122	115
34	Moravské Budějovice	Jihlava	16,1	52,3	68,0	9,7	71,5	184,3	125,5	45,5	18,5	27,0	41,8	38,8	699,0	455,0
			52	173	236	28	105	250	203	66	47	92	117	134	131	131
35	Pohořelice	Dolní Dyje	24,5	53,7	75,2	4,8	47,0	103,8	96,3	34,0	21,8	20,4	64,6	38,5	584,6	307,7
			108	232	324	14	78	141	174	63	60	66	180	153	123	98
36	Mikulov	Dolní Dyje	27,2	66,0	91,5	3,4	53,3	126,8	74,7	47,8	21,6	35,1	67,8	49,6	664,8	327,6
			97	234	334	8	88	173	122	92	57	90	156	138	126	100

Zdroj: ČHMÚ

3. Vodní zdroje

3.1 Povrchové vody

Rok 2009 byl ČHMÚ na většině území České republiky charakterizován jako odtokově průměrný až podprůměrný, s významnou povodňovou situací na přelomu června a července. Průměrné roční průtoky se převážně pohybovaly mezi 70 až 110 % dlouhodobých ročních průměrů (Q_A). Tuto úroveň překročily pouze průměrné roční průtoky na dolní Lužnici a na dolní Otavě.

Srovnáme-li vodnosti hlavních povodí podle odtoku v jejich závěrových profilech, pak se nejvýrazněji projevila Dyje v Nových Mlýnech se 109 % Q_A , Olše ve Věřňovicích se 108 % Q_A , Odra v Bohumíně se 101 % Q_A a Labe v Ústí nad Labem s 92 % Q_A . Nejmenší odtok vykazovala Morava ve Strážnici – 88 % dlouhodobého ročního průměru.

První dva měsíce roku 2009 byly vlivem relativně chladného počasí z hlediska vodností setrvalé, s hodnotami hluboko pod dlouhodobými průměry pro příslušný měsíc. Výrazné zvýšení vodností přinesl přelom prvního a druhého čtvrtletí. Nejvodnější toky byly vlivem rychlého tání: Sázava (223 % Q_M), Odra (196 % Q_M), Olše (244 % Q_M), Bečva (244 % Q_M) a Morava (192 % Q_M).

Počátek druhého čtvrtletí znamenal poklesy vodností, které pokračovaly (až na krátkodobé slabé vzestupy) během celého období do konce druhé červnové dekády, kdy došlo k výjimečné povodňové situaci. Na konci června a na začátku července došlo k výrazným nárůstům průtoků, zejména v oblasti jižních Čech a v oblasti Českomoravské vrchoviny. Výrazně nadprůměrné byly průtoky zejména v Lužnici (373 % Q_M), Otavě (405 % Q_M), Jihlavě (348 % Q_M), Svatce (255 % Q_M) a Dyji (315 % Q_M). Po této povodňové epizodě následovalo období pozvolných poklesů na úroveň dlouhodobých průměrů, později i méně.

Začátek posledního čtvrtletí roku byl spojen s tvorbou první sněhové pokrývky a jejím rychlým odtáváním. To vyvolalo vlnu vzestupů, kdy průtoky vzrostly z hodnot podprůměrných na průměrné až nadprůměrné. Konec roku byl pak průměrný, místy i mírně podprůměrný.

První čtvrtletí roku 2009 bylo zpočátku průtokově podprůměrné se setrvalými tendencemi. Vlivem nízkých teplot se postupně začaly tvořit ledové jevy a vzdušným hladinám ledem docházelo ke vzestupům s ojedinělým dosažením úrovně 1. nebo 2. SPA. Částečné oteplení na konci druhé lednové dekády přineslo nejen úbytek ledových jevů, ale i kapalně srážky, což vyvolalo kolísání hladin a vzestupy, ojediněle až na úroveň 1. SPA. Přelom první a druhé únorové dekády znamenal další vzestupy po srážkách, které v kombinaci s táním sněhu způsobily vzestupy v oblasti Českomoravské vrchoviny, Orlických hor, Jeseníků, později i v povodích na jihu a jihozápadu Čech. Na přelomu února a března přišlo další oteplení. Následovaly výrazné vzestupy, zejména na přítocích středního Labe, na Sázavě, Nežárce, Lužnici, na dolní Moravě, na Jihlavě, na Dyji a v povodí horní Berounky při přítocích do 1 l. p., ojediněle až 5 l. p. V poslední březnové dekádě došlo ještě k jedné menší situaci s reakcemi především toků v oblasti Moravy při průtoku menším než 1 l. p. Průměrné průtoky se v prvních dvou měsících pohybovaly převážně mezi 30 až 90 % Q_M . Do 30 % Q_M teklo některými přítoky středního Labe. Závěr prvního čtvrtletí byl nadprůměrný s maximy (200 až 300 % Q_M) na území Moravy. Podprůměrné byly jen průtoky menších toků ve výše položených povodích. Naopak nejvyšší průtoky vykazovaly toky ve středních a nižších polohách, které ovlivnilo tání sněhu. Ledové jevy se vyskytovaly hlavně na začátku roku, nejčastěji jako ledová tříšť, led u břehu a zámrz. Později to bylo již jen jako led u břehu a ledová tříšť, pouze na nádržích se ojediněle udržel celkový zámrz.

Na začátku **druhého čtvrtletí** byly hladiny sledovaných toků převážně setrvalé až mírně klesající, na tocích v povodích se sněhovými zásobami se výrazněji projevily denní chod. Postupným táním sněhu zde docházelo k vzestupům až k úrovni 1. SPA. Na konci druhé dubnové dekády vypadly výrazné srážky v oblasti Šumavy, které způsobily vzestupy v povodí horní Otavy, kdy na Křemelně a na Otavě v Rejštejně a v Sušici byl dosažen 3. SPA. V povodí horní Berounky a v povodí horní Vltavy pouze 1. SPA. Do konce dubna a dále během května docházelo k častému kolísání vlivem spadlých srážek, zejména v bouřkách. Výraznější odtokové situace byly celkem tři. Během první došlo ke vzestupům hlavně na horním Labi a na Odře při ojedinělém 1. SPA. Při druhé situaci výrazněji

stoupily hladiny v oblasti Českomoravské vrchoviny a v povodí Odry bez dosažení SPA. Poslední situace byla nejvýznamnější. Vypadlé srážky způsobily vzestupy na většině toků na západě ČR. Až na 1. SPA stoupily hladiny Otavy, Radbuzy, Úhlavy, Lužické Nisy, Smědé, horního Labe, méně Odry a Moravy. Během června byly hladiny většinou setrvalé, čtvrtletí pak bylo zakončeno významnou povodňovou situací na konci června. Začátek druhého čtvrtletí byl odtokově většinou průměrný, s vyššími průtoky v povodí Malše, Otavy, Olše a Ostravice s průtoky do 200 % Q_M . Výrazně podprůměrný odtok byl v některých profilech pod vodními díly na Metuji, Orlici a dalších přítocích středního Labe. Podprůměrný byl i celý květen, s výjimkou povodí horní Vltavy, Otavy, Berounky a Ohře, kde se jednalo o průměr až mírný nadprůměr. Průměrné až mírně podprůměrné průtoky byly zaznamenány i v prvních dvou dekádách června, změnu přinesl až jeho závěr.

Začátkem **třetího čtvrtletí** (července) docházelo k postupným poklesům po povodňové situaci z konce června. Celková tendence byla ale dosti rozkolísaná, s velkým množstvím srážkových epizod. Tyto situace způsobily zpomalení poklesů nebo další vzestupy. Jednalo se především o toky ve středních a vyšších polohách. Místy bylo dosaženo 1. SPA a ojediněle až 2. SPA. V srpnu byly tendence hladin většinou mírně klesající, opět ale s častým kolísáním, jako reakce na srážky. Srážkově chudší bylo až září, tendence proto byly mírně klesající. Výraznější rozdíly tak způsobovaly jen manipulace na vodních dílech. Za zmínku stojí pouze situace ze začátku srpna, kdy se ojediněle vyskytly 1. SPA při maximálně 1 l. p. (Blanice, Doubrava, Malše, Sázava, Bílina a Dyje). Průměrné průtoky byly v červenci ve srovnání s dlouhodobými průtoky nadprůměrné, až 400 % Q_M . Poté klesaly a v srpnu dosahovaly hodnot do 130 % Q_M , v maximech do 180 % Q_M (Blanice, Svratka, Oslava). V září byly průtoky výrazně podprůměrné s hodnotami mezi 35 až 80 % Q_M , ojediněle se vyskytly i průtoky menší než 20 % Q_M .

Tendence hladin na začátku **čtvrtého čtvrtletí** roku byly zpočátku setrvalé, později rozkolísané, s mírně stoupající tendencí, až do začátku druhé říjnové dekády, kdy výrazněji stoupily hladiny v povodích Odry a Moravy. Na začátku poslední dekády října došlo k další výraznější odtokové epizodě, kdy se zkombinovalo odtávání sněhu se srážkami. Jednalo se hlavně o povodí Orlice, Jizery, o tok Olše, Bečvy a dolní Moravy. Podobná situace se vyskytla i o několik dní později na horním Labi, Jizeře, Lužické Nise a Smědé, s krátkodobým dosažením 1. SPA na Smědé. První významnější situací v listopadu byly vzestupy na severovýchodě území ČR s dosažením 1. SPA na Lubině, Odře a Olši při maximálně 1 l. p. Po odeznění této situace byly celkové tendence setrvalé až do konce roku. Vyskytlo se pouze určité kolísání jako reakce na vypadlé srážky, avšak reakce nebyly ani zdaleka takové jako v předchozím období. Průměrné průtoky byly zpočátku v rozmezí 80 až 140 % Q_M , postupně klesly na 50 až 120 % Q_M v listopadu. Výjimkou bylo povodí Odry a Bečvy se 150 až 250 % Q_M a toky v oblasti Šumavy a Krkonoš, z důvodu tání sněhových zásob. Během prosince došlo k dalšímu mírnému snížení průměrných průtoků, ve srovnání s dlouhodobým normálem se jednalo o hodnoty 50 až 100 % Q_M . Mírně nadprůměrné byly pouze Úpa, Sázava, Doubrava, Moravská Sázava a Opava s hodnotami až 200 % Q_M . Po ochlazení v polovině prosince se začaly tvořit ledové jevy, zpočátku pouze jako led u břehu, později jako celkový zámrz na některých nádržích (Lipno, Hněvkovice), a jako led u břehu nebo tříšť na některých tocích. V polovině poslední prosincové dekády se kromě zámrzů některých nádrží ledové jevy prakticky nevyskytovaly.

3.2 Podzemní vody

Dle hodnocení ČHMÚ byla na počátku roku 2009 úroveň hladin podzemních vod v mělkých vrtech v převážné části republiky pod dlouhodobými měsíčními průměry. Zatímco na Moravě a ve Slezsku dosahovala nebo překračovala průměrné dlouhodobé charakteristiky třetina sledovaných objektů, v Čechách to bylo pouze 5 %. Tomu odpovídalo i rozmezí zařazení jednotlivých povodí na dlouhodobé měsíční křivce překročení (DMKP) od 58 % (povodí Odry) až 79 % (povodí horního Labe). Rovněž vydatnosti u sledovaných pramenů byly převážně podprůměrné v rozpětí zařazení na DMKP 52 % (povodí Odry) do 89 % (povodí Berounky a pravostranných přítoků dolního Labe). Mrazivé počasí s minimálními srážkami v první polovině ledna prohloubilo pokles hladin ve vrtech i vydatností u pramenů (zejména v Čechách), v Moravských povodích vedlo k jejich stagnaci. Až

nárůst teplot a vyšší úhrny srážek v poslední dekádě ledna začaly vytvářet vhodnější podmínky pro dotaci podzemních vod.

Jako první začaly stoupat mělké zvodně na severní Moravě. Za nimi následovaly kladné změny u hladin v severních Čechách. Nadprůměrné srážky během února a posléze i března pak zvedaly hladiny mělkých zvodní v celé republice. Ročních maxim bylo dosaženo koncem března se zařazením na DMKP v rozmezí 11 % (Odra) až 57 % (oblasti přítoků dolního Labe). Vydatnosti zůstaly na rozdíl od hladin ve vrtech na nízkých hodnotách ještě celý únor. S výjimkou severní Moravy se tak ocitly na letošních ročních minimech se zařazením na DMKP 55 % (povodí Odry) až 92 % (povodí Berounky). Mírné vzestupy vydatností se začaly projevovat až koncem února nejdříve v severních oblastech Čech, od března pak již téměř v celé republice. Zatímco v severní polovině Čech kulminovaly vydatnosti v březnu (horní Labe – 47 % DMKP), na Moravě a v jižních Čechách dosáhly svých maxim až během dubna (DMKP: Vltava – 54 %, Odra – 40 %, Morava – 46 %, Dyje – 52 %). Nejednalo se o maxima nijak výrazná, srovnatelná s loňskými jarními hodnotami – meziroční nárůst byl 60 %. Hodnot dlouhodobých měsíčních průměrů dosáhla nebo je překročila polovina mělkých vrtů a 40 % pramenů z hlásné sítě. Nejvyšší úroveň dosahovala podzemní voda na Moravě, kde nadprůměrných stavů hladin dosáhla většina vrtů i pramenů. Nejnižší byly hladiny a vydatnosti na severozápadě Čech s 30 % nadprůměrných objektů.

Teplotně nadnormální duben s nedostatkem srážek, také rovněž přibývajícím evapotranspirací, zasáhly do dosavadního příznivého vývoje podzemních vod. Nastalo období pozvolného a setrvalého poklesu hladin a vydatností ve většině objektů HLS. Sledované veličiny klesaly, případně stagnovaly ještě na počátku července. Významné srážkové období provázené povodňovými jevy v poslední dekádě června se v podzemních vodách začalo plně projevovat až ve 2. červencovém týdnu. Nejdříve stoupaly hladiny mělkých zvodní, a to výrazněji v jižních oblastech republiky a na severní Moravě (Vltava, Dyje, Odra). Zde překročilo dlouhodobé průměry přes 90 % mělkých vrtů. V oblastech povodí Labe byly kladné změny naopak nevýrazné a dlouhodobé průměrné hodnoty hladin zde dosáhla, případně překročila sotva polovina sledovaných vrtů. V závěru července počaly stoupat i vydatnosti a obdobně jako u vrtů na jihu výrazněji, zatímco v povodí Labe spíše stagnovaly. Tomu odpovídalo i zařazení na dlouhodobou měsíční křivku překročení (DMKP): u vrtů od 15 % Dyje (Vltava 18 %, Odra 18 %) do 60 % Horní Labe a u pramenů od 32 % Odra (Vltava 39 %, Dyje 46 %) do 73 % povodí pravostranných přítoků dolního Labe. I přes tento výrazný nárůst podzemních vod nebyla nikde překročena letošní jarní maxima hladin ani vydatností. Lokální a epizodické srážky během následujícího období se krátkodobě projevily pouze místně, ale k dalšímu celkovému výraznějšímu vzestupu podzemních vod již nepřispěly.

Na celém území republiky nastalo období jejich mírného klesání až do konce září, případně počátku října. U hladin mělkých zvodní byl proces vyprazdňování rychlejší, zatímco u vydatností velmi pozvolný. Pro mělké zvodně byly tyto podzemní nízké hladiny ročním minimem, zatímco u říjnových vydatností pramenů nedošlo k podkročení únorových minim. Z hlediska zařazení na dlouhodobou měsíční křivku překročení byly s dlouhodobými charakteristikami hladin srovnatelné zejména jižní oblasti republiky. Nejnižší úroveň hladin byla na severu a severozápadě Čech v povodí celého Labe (v průměru 77 % DMKP). Vydatnosti pramenů byly nejnižší ve středních a západních Čechách v povodí dolní části Berounky (78 % DMKP) a Ohře. Končící vegetační období a nadnormální srážky v druhé dekádě října opět zahájily dotaci podzemních vod v celé republice. Poté již hladiny i vydatnosti stoupaly až do konce roku. Postupně se vyrovnával deficit podzemní vody na severu v povodí Labe, kde byly vzestupy výraznější. Naopak v jižních regionech Čech a Moravy byly dotace vod nižší a nárůst pozvolnější.

Koncem roku byly hladiny mělkých zvodní celkově srovnatelné s dlouhodobými průměry v rozmezí DMKP 34 % (Dyje) až 65 % (pravostranné přítoky dolního Labe). Vydatnosti byly naopak převážně podprůměrné (58–68 % DMKP). Pouze na severozápadě v povodí Odry byly mírně nad dlouhodobými měsíčními charakteristikami (45 % DMKP). Jednoznačně nejsušší oblastí byly severozápadní Čechy, naopak nejvodnější byla severovýchodní Morava. Významně se zlepšila situace v povodí Berounky, kdy meziročně vzrostly hladiny i vydatnosti u všech sledovaných objektů hlásné sítě a tři čtvrtiny vrtů a čtvrtina pramenů překročila dlouhodobý průměr (v roce 2008 nedosáhl průměru žádný z těchto objektů).

Z dlouhodobého hlediska byl rok 2009 průměrný až mírně podprůměrný, kdy docházelo k dobré a rychlé dotaci mělkých zvodní, zatímco pro hlubší obzory reprezentované pramenními vývěry, nebyly podmínky dostačující.

Celkový základní odtok, který charakterizuje podíl podzemních vod v celkovém odtoku z území ČR, byl za kalendářní rok 2009 odhadnut na 7 299,4 mil. m³, tj. 93,1 % dlouhodobého průměru; zásoby podzemních vod byly odhadnuty na 1 266 mil. m³, tj. cca 93,1 % dlouhodobého průměru.

3.3 Komentář a vysvětlivky k tabulkám

V následujících tabulkách jsou uvedeny vybrané hydrologické údaje, charakterizující vydatnost povrchových vodních zdrojů ČR v roce 2009. ČHMÚ pro různé účely zpracovává a poskytuje hydrologické údaje buď za hydrologický rok (listopad předchozího roku až říjen daného roku) nebo za kalendářní rok (leden až prosinec daného roku). Údaje se vztahují buď k vodoměrným stanicím nebo k vybraným soutokovým uzlům významných toků.

Tabulka 3.1 Průměrné měsíční a roční průtoky ve vybraných vodoměrných stanicích v kalendářním roce 2009

Tabulka obsahuje pro profily vybraných vodoměrných stanic průměrné průtoky v jednotlivých měsících za kalendářní rok 2009, roční průměr a průměr za vegetační období (duben až září). Dále je spočítán poměr měsíčních průtoků v roce 2009 k dlouhodobým měsíčním průměrům za období 1931 – 1980 (vyjádřen v %). Tabulka byla sestavena z podkladů ČHMÚ.

Tabulka 3.2 Charakteristické hydrologické údaje ve význačných profilech vybraných toků za hydrologický rok 2009

Tabulka obsahuje údaje o průměrných ročních průtocích (Q_a) a vybraných kvantilech čáry překročení charakterizujících malé průtoky (Q_{355} , Q_{364}) ve význačných profilech na tocích v ČR (B – bilanční, Č – čistotářské, č – čistotářské profily zařazené v ročence Jakost vody v tocích). Tyto hydrologické charakteristiky jsou odvozeny za hydrologický rok 2009 a jsou porovnány s obdobnými charakteristikami odvozenými za období 1931 – 1980. V posledním sloupečku je uveden procentuální podíl průměrného ročního průtoky Q_a za hydrologický rok 2009 k dlouhodobému ročnímu průtoky Q_a (1931 – 1980). Uvedená tabulka je každoročně vyplňována pracovníky ČHMÚ.

Průměrné měsíční a roční průtoky ve vybraných vodoměrných stanicích v kalendářním roce 2009

Tabulka 3.1/1

Poř. č.	Vodoměrná stanice	Tok	Měsíc												Celý rok	Veget. obd.
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I – XII	IV – IX
			Průměrné průtoky (m ³ /s)													
			Poměr průtoky v roce 2009 k dlouhodobému normálu (%)													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Týniště n. Orlicí	Orlice	6,9 38,1	12,4 51,7	51,9 160,7	28,8 92,6	7,6 42,0	9,5 84,8	17,4 133,8	7,7 60,2	4,30 32,3	9,47 71,7	10,70 59,1	13,90 75,5	15,1 81,1	12,5 75,5
2	Němčice	Labe	16,0 37,1	27,0 48,2	99 165,4	68,6 102,5	25,6 54,0	28,8 120,0	47,6 133,0	20,0 77,5	14,3 67,8	23,7 88,8	28,0 96,6	30,2 76,5	35,8 90,5	34,1 92,6
3	Sány	Cidlina	1,58 31,0	4,81 51,2	15,50 150,5	3,66 64,2	1,30 39,4	0,855 57,0	1,240 47,7	0,484 37,2	0,343 28,6	1,49 67,7	0,917 43,7	1,62 33,8	2,82 68,4	1,31 50,4
4	Bohuňovsko – Jesenný	Kamenice	1,46 44,2	1,99 55,3	7,24 131,6	14,2 159,6	4,89 87,3	3,71 109,1	3,84 109,7	2,51 81,0	1,40 48,3	4,28 104,4	3,78 87,9	2,89 76,1	4,35 100,4	5,07 111,2
5	Kostelec n. Labem (Brandýs)*	Labe	39 45,7	65 57,4	262 198,5	163 117,3	60,6 56,1	64,6 113,7	91,8 107,4	45,3 81,6	30,4 61,7	56,2 83,5	59,1 85,3	65,1 75,3	83,7 96,0	75,8 92,0
6	Březí	Vltava	10,1 77,1	12,5 75,3	27,9 100,7	22,0 78,9	20,0 99,5	38,3 243,9	50,9 190,6	23,8 121,4	16,2 113,3	15,9 128,2	18,2 136,8	15,7 101,9	22,7 122,3	28,6 137,9
7	Římov	Malše	1,04 49,5	1,25 41,7	9,06 151,0	11,90 216,4	2,32 52,7	11,20 238,3	11,00 113,4	4,92 82,0	1,43 55,0	1,51 58,1	2,55 87,9	2,31 88,8	5,05 116,3	7,11 129,2
8	Roudné	Malše	2,31 64,2	3,41 68,2	20,2 204,0	17,2 207,2	4,24 58,1	22,10 298,6	22,3 143,9	12,5 127,6	4,40 100,0	5,66 104,8	5,73 114,6	5,31 120,7	10,50 146,5	13,8 156,5
9	Poříčí n.S. (Nespeky)**	Sázava	7,1 33,0	11,3 37,5	88,0 209,0	31,0 82,2	10,6 48,0	13,80 89,0	28,7 128,1	16,2 80,2	6,6 53,0	11,70 61,3	10,70 73,8	15,60 94,0	21,1 92,3	17,8 81,9
10	Plzeň-Bílá Hora	Berounka	8,7 44,2	11,2 44,3	36,1 113,9	24,6 98,8	20,2 145,3	16,90 156,5	25,80 127,1	8,2 69,7	7,29 74,4	9,32 73,4	14,20 111,8	16,10 89,4	16,6 94,2	17,2 112,9

* Dříve sledovaná stanice Brandýs byla nahrazena stanicí Kostelec

** Dříve sledovaná stanice Poříčí n. Sázavou byla nahrazena stanicí Nespeky

Zdroj: ČHMÚ

Průměrné měsíční a roční průtoky ve vybraných vodoměrných stanicích v kalendářním roce 2009

Tabulka 3.1/2

Poř. č.	Vodoměrná stanice	Tok	Měsíc												Celý rok	Veget. obd.
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I – XII	IV – IX
			Průměrné průtoky (m ³ /s)													
			Poměr průtoky v roce 2009 k dlouhodobému normálu (%)													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
11	Louny I	Ohře	24,3	21,5	80,4	71,9	33,8	18,2	22,3	16,7	11,1	16,5	30,6	31,0	31,6	28,9
			59,3	41,5	118,1	112,2	109,0	74,9	81,4	86,5	64,2	68,8	91,6	89,6	86,9	94,8
12	Ústí n. Labem	Labe	138	196	730	450	228	265	436	194	111	171	197	197	277	281
			52,5	49,0	137,7	89,3	76,8	125,6	172,3	103,7	75,0	86,8	85,7	82,8	96,1	105,5
13	Děčín	Labe	148	211	763	469	243	278	472	211	118	183	213	213	294	299
			51,6	53,8	138,7	94,6	79,7	112,6	189,6	106,6	60,5	83,9	80,4	80,4	96,2	106,3
14	Věřňovice	Olše	12,0	14,10	50,9	23,3	5,9	19,2	11,9	5,0	3,51	15,40	26,80	8,9	16,4	11,4
			139,5	128,2	294,2	121,4	37,3	126,3	52,7	50,6	57,5	181,2	279,2	85,2	127,8	77,1
15	Děhylov	Opava	9,44	17,10	42,0	26,0	9,8	26,10	25,70	7,08	7,47	8,10	11,50	10,00	16,7	17,0
			91,7	124,8	158,5	100,4	46,8	248,6	205,6	66,2	53,4	100,0	83,3	85,5	112,2	108,1
16	Šance (Ostravice)	Ostravice	0,52	1,05	2,26	10,90	2,06	0,70	1,26	0,65	0,60	1,420	2,480	2,430	2,19	2,67
			27,5	38,9	46,1	165,2	66,5	27,0	33,2	23,3	27,3	71,0	95,4	105,7	70,1	76,0
17	Bohumín	Odra	26,0	39,8	139	70,8	20,7	79,0	62,4	18,7	15,0	29,7	49,0	30,7	48,4	44,3
			87,8	98,8	185,6	104,3	40,0	247,6	142,1	51,5	45,5	111,2	121,0	94,2	114,0	100,4
18	Dluhonice	Bečva	11,6	13,30	84,4	29,4	5,1	21,30	15,8	3,3	2,31	18,00	19,80	13,4	19,9	12,8
			85,3	65,5	248,2	108,5	32,9	170,4	94,0	24,1	21,4	168,2	115,1	85,9	115,0	79,8
19	Strážnice	Morava	32,6	46,3	204	108	29,5	48,3	58,6	16,1	12,2	34,3	49,0	47,1	57,3	45,3
			64,6	66,4	177,4	109,8	47,4	119,6	130,5	44,6	35,1	110,6	86,4	88,0	99,2	85,9
20	Židlochovice	Svratka	7,6	12,0	48,5	24,4	9,6	12,2	32,0	11,0	7,30	8,50	10,70	11,20	16,3	16,1
			53,8	60,3	142,6	98,4	63,3	104,3	316,8	118,3	76,0	100,0	80,5	80,6	106,0	120,0
21	Znojmo	Dyje	3,66	9,8	54,8	18,9	6,8	15,10	35,80	12,80	9,89	6,01	8,72	7,22	15,9	16,6
			33,0	64,8	282,5	111,2	62,3	149,5	442,0	140,7	108,7	77,1	85,5	86,0	140,0	155,2

Zdroj: ČHMÚ

Charakteristické hydrologické údaje ve význačných profilech vybraných toků za hydrologický rok 2009

Tabulka 3.2/1

Poř. č.	Hydrologické pořadí profilu	Tok	Název profilu	Druh profilu	Plocha povodí (km ²)	Průměrné průtoky za období 1931 – 1980			Průměrné průtoky v roce 2009			Poměr Q _r /Q _a (%)
						Q _a	Q ₃₅₅	Q ₃₆₄	Q _r	Q ₃₅₅	Q ₃₆₄	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Povodí horního a středního Labe												
1	1-01-01-013	Labe	nad Malým Labem		137,3	3,28	0,740	0,570	4,07	0,707	0,706	124,1
2	1-01-01-061	Labe	Debrné – vodočet		476,7	7,87	1,81	1,42	7,25	1,59	1,48	92,1
3	1-01-01-067	Labe	Království (Bílá Třemešná-Verdek)	B	531,5	8,31	1,93	1,52	7,66	1,70	1,59	92,2
4	1-01-01-085	Labe	Nad Úpou (Hořenice)		711,5	9,74	2,29	1,81	8,98	2,02	1,89	92,2
5	1-01-02-059	Úpa	ústí – Jaroměř	Č č	514,9	6,66	1,53	1,12	4,45	2,24	1,91	66,8
6	1-01 03 061	Metuje	ústí – Jaroměř	B Č č	607,3	6,08	1,26	0,960	6,44	1,89	1,70	105,9
7	1-01 04 001	Labe	Josefov – vodočet		1833,8	22,5	5,47	4,32	19,9	6,15	5,50	88,4
8	1-01-04-037	Labe	nad Orlicí (Hradec Králové)		2123,5	23,8	5,67	4,42	20,7	6,34	5,64	87,0
9	1-02-01-084	Divoká Orlice	nad Brodcem (Čestice)	Č č	715,7	11,3	1,98	1,45	8,29	1,82	1,69	73,4
10	1-02-01-093	Divoká Orlice	ústí		778,3	11,7	2,06	1,51	8,48	1,91	1,77	72,5
11	1-02-02 083	Tichá Orlice	ústí (Žďár n. Orl.)	Č č	757,4	7,40	1,44	1,10	5,76	1,81	1,56	77,8
12	1-02-03-057	Orlice	Nepasice – vodočet	Č č	1956,0	21,5	4,05	3,07	16,2	3,88	3,46	75,3
13	1-02-03-067	Orlice	ústí		2035,1	21,8	4,08	3,09	16,4	3,90	3,47	75,2
14	1-03 01-019	Labe	Němčice – vodočet ¹⁾	B Č č	4300,5	44,2	8,13	5,68	34,8	13,3	12,3	78,7
15	1-03-01-036	Labe	nad Loučnou		4409,3	44,5	8,18	5,72	35,0	13,4	12,4	78,7
16	1-03-02-080	Loučná	nad zaúst. kanálu Zmínka		665,7	4,01	1,16	0,970	3,89	1,61	1,54	97,0
17	1-03-02-086+087	Loučná	pod Zad. Lodrantkou (Sezemice)	Č č	718,8	4,42	1,26	1,05	4,15	1,72	1,63	93,9
18	1-03-02-088	Labe	pod Loučnou		5133,5	48,9	9,65	6,99	39,2	15,1	14,0	80,2
19	1-03-03-109	Chrudimka	Nemošice – vodočet (Pardubice)	B Č č	856,6	5,99	0,770	0,490	5,89	1,41	0,900	98,3
20	1-03-04-001	Labe	pod Chrudimkou (Pardubice)		6021,6	54,9	10,7	7,78	45,1	19,0	17,9	82,1
21	1-03-04-045	Labe	pod Černskou strouhou		6301,1	56,1	10,8	7,84	47,2	19,3	18,1	84,1
22	1-03-04 066	Labe	pod Opatovickým kanálem		6490,2	57,6	11,7	8,75	49,5	21,3	20,1	85,9
23	1-03-05-061	Doubrava	ústí (Záboří n. Labem)	Č č	592,4	3,75	0,280	0,110	3,84	0,667	0,612	102,4
24	1-04-01-001	Labe	pod Doubravou (Veletov)	Č č	7250,1	62,1	12,7	9,62	54,0	21,7	20,7	87,0
25	1-04-04-001	Cidlina	pod Bystřicí (Kladruby)		1024,0	4,53	0,220	0,090	3,03	0,337	0,234	66,9
26	1-04-04-014	Cidlina	Libněves vodoteč (nad Sánským k.)		1150,5	5,01	0,250	0,100	3,26	0,363	0,252	65,1

Zdroj: ČHMÚ

Charakteristické hydrologické údaje ve význačných profilech vybraných toků za hydrologický rok 2009

Tabulka 3.2/2

Poř. č.	Hydrologické pořadí profilu	Tok	Název profilu	Druh profilu	Plocha povodí (km ²)	Průměrné průtoky za období 1931 – 1980			Průměrné průtoky v roce 2009			Poměr Q _r /Q _a (%)
						Q _a	Q ₃₅₅	Q ₃₆₄	Q _r	Q ₃₅₅	Q ₃₆₄	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
27	1-04-04-015	Cidlina	Sány – vodočet	B	1153,4	4,88	0,240	0,090	2,92	0,144	0,086	59,8
28	1-04-05-066	Mrlina	nad Sánským kanálem	Č č	632,8	2,01	0,100	0,040	0,870	0,061	0,055	43,3
29	1-04-04-036	Labe	nad Týnickým potokem		10597,4	74,1	14,0	10,7	60,3	22,8	21,9	81,4
30	1-04-07-065	Labe	nad Jizerou		10889,3	74,9	14,2	10,5	60,9	23,1	22,1	81,3
31	1-05-01-027	Jizera	pod Jizerkou (Dolní Sytová)		319,6	8,87	1,87	1,54	8,51	2,18	2,12	95,9
32	1-05-01-057	Jizera	nad Kamenicí (Spálov)	B Č č	564,2	11,8	2,38	1,92	12,0	3,22	3,11	101,7
33	1-05-01-080	Kamenice	ústí (Spálov)	B Č č	218,4	4,65	0,870	0,630	4,71	1,26	1,09	101,3
34	1-05-02-001	Jizera	pod Kamenicí		782,6	16,4	3,38	2,68	16,7	4,95	4,75	101,8
35	1-05-02-023	Jizera	Příšovice	Č č	1059,8	19,2	3,90	3,07	17,8	5,11	4,91	92,7
36	1-05-02-071	Bělá	ústí (Malá Bělá)		158,7	0,560	0,290	0,150	0,410	0,337	0,326	73,2
37	1-05-02-071	Jizera	pod Bělou (Bakov n. Jizerou)		1647,3	22,9	5,37	4,37	21,2	6,09	5,85	92,6
38	1-05-02-080	Jizera	nad Klenicí (Mladá Boleslav)		1779,4	23,3	5,46	4,44	21,9	6,25	5,92	94,0
39	1-05-03 001	Jizera	pod Klenicí (Vinec)	Č č	1949,2	23,7	5,57	4,52	22,4	6,37	6,04	94,5
40	1-05-03-011	Jizera	pod Strenickým p. (Brodce)		2048,0	24,0	5,64	4,57	22,6	6,45	6,11	94,2
41	1-05-03-015	Jizera	ústí (Kárané) ²⁾	B Č č	2193,9	24,4	5,72	4,63	22,1	5,54	5,20	90,6
42	1-05-04-005	Labe	pod Vinařsk. p. (Brandýs n. L.)	B	13156,1	99,4	21,5	17,8	83,0	29,9	28,9	83,5
43	1-05-04-056	Labe	nad Černavou (Na Štěpáně)		13614,8	100	21,7	18,0	83,4	30,1	29,1	83,4
44	1-05-04-066	Labe	nad Vltavou		13712,3	100	21,7	18,0	83,4	30,1	29,1	83,4
Povodí Vltavy												
45	1-06-01-121	Vltava	Vyšší Brod – vodočet	Č č	997,4	13,4	3,16	2,06	13,3	6,12	6,04	99,5
46	1-06-01-214	Vltava	Březí – vodočet	B Č č	1825,6	20,0	4,42	2,85	21,7	9,04	8,68	108,5
47	1-06-01-216	Vltava	nad Malší		1862,6	20,2	4,45	2,86	22,1	9,22	8,86	109,6
48	1-06-02-077	Malše	Roudné – vodočet	B Č č	962,7	7,26	1,19	0,700	10,1	1,94	1,84	139,6
49	1-06-02-080	Malše	ústí		980,1	7,35	1,20	0,700	10,4	1,98	1,87	140,9
50	1-06-03-001	Vltava	pod Malší (České Budějovice)	B Č č	2843,0	27,5	6,10	4,00	32,5	12,2	11,8	118,2
51	1-06-03-060	Vltava	Hluboká n. Vlt. – vodočet	Č č	3401,2	30,0	6,36	4,07	35,4	13,4	13,2	117,9
52	1-06-03-082	Vltava	nad Lužnicí (Týn n. Vlt.)		3594,3	30,8	6,45	4,11	36,3	13,8	13,6	117,9

Zdroj: ČHMÚ

Charakteristické hydrologické údaje ve význačných profilech vybraných toků za hydrologický rok 2009

Tabulka 3.2/3

Poř. č.	Hydrologické pořadí profilu	Tok	Název profilu	Druh profilu	Plocha povodí (km ²)	Průměrné průtoky za období 1931 – 1980			Průměrné průtoky v roce 2009			Poměr Q _r /Q _a (%)
						Q _a	Q ₃₅₅	Q ₃₆₄	Q _r	Q ₃₅₅	Q ₃₆₄	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
53	1-07-02-078	Lužnice	nad Nežárkou		1717,3	4,66	0,570	0,250	5,37	1,10	0,989	115,2
54	1-07-03-077	Nežárka	Hamr – vodočet		982,4	12,3	1,30	0,570	13,6	2,32	2,08	110,5
55	1-07-03-079	Nežárka	ústí (Veselí n. Luž.)		1000,2	12,3	1,31	0,570	13,7	2,37	2,14	111,0
56	1-07-04-011	Lužnice	pod Nežárkou (Veselí n. Luž.)		2717,5	17,0	2,05	0,950	19,0	3,48	3,14	112,0
57	1-07-04-118	Lužnice	ústí (Koloděje n. Luž.)	Č č	4233,4	24,1	3,29	1,68	27,2	6,54	5,81	112,7
58	1-07-05-026	Vltava	nad Otavou		8154,6	56,0	10,2	6,08	64,7	20,9	20,1	115,6
59	1-08-01-056	Otava	nad Volšovkou (Sušice)	Č č	455,9	9,67	2,44	1,68	11,8	3,14	2,95	122,2
60	1-08-01-082	Otava	nad Nezdickým p.		746,8	12,5	3,18	2,21	15,6	4,06	3,81	124,5
61	1-08-01-113	Otava	nad Březov. p. (Střelské Hoštice)		1014,9	13,5	3,35	2,31	16,9	4,31	4,08	124,9
62	1-08-01-125	Otava	Katovice – vodočet	Č č	1133,4	13,8	3,40	2,34	17,3	4,41	4,17	125,5
63	1-08-02 041	Volyňka	Nemětice – vodočet	Č č	383,8	2,95	0,440	0,260	4,26	0,902	0,778	144,4
64	1-08-02-045	Volyňka	ústí		427,2	3,10	0,450	0,260	4,46	0,957	0,845	143,7
65	1-08-02-046	Otava	Strakonice – vodočet		1717,6	17,6	4,30	3,01	22,7	5,63	5,34	129,1
66	1-08-03-096	Blanice	Heřmaň – vodočet	B Č č	840,3	4,65	0,770	0,480	6,93	0,864	0,844	149,1
67	1-08-03-096	Blanice	ústí		863,9	4,70	0,770	0,480	7,03	0,877	0,857	149,6
68	1-08-03-101	Otava	Písek – vodočet	B č	2913,9	23,4	5,47	3,81	31,8	6,78	6,49	136,1
69	1-08-04-029	Lomnice	Dolní Ostrovec	č	390,5	1,67	0,050	0,010	1,42	0,131	0,098	85,0
70	1-08-04-064	Skalice	Varvažov – vodočet	B Č č	368,5	1,50	0,090	0,030	1,41	0,160	0,108	94,1
71	1-08-05-001	Vltava	pod Otavou (Zvíkov – vodočet)		11994,7	83,0	17,3	11,2	100	28,9	28,0	120,8
72	1-08.05-015	Vltava	nad Hrachovkou (Solenice) ³⁾		12177,7	83,6	16,7	11,2	88,9	22,5	16,9	106,3
73	1-08-05-113	Vltava	nad Sázavou ⁴⁾		13318,9	85,8	17,1	12,2	96,7	23,9	17,6	112,7
74	1-09-01-073	Sázava	Havlíčkův Brod – vodočet		730,4	5,59	0,750	0,500	6,42	1,59	1,48	114,8
75	1-09-01-077	Sázava	pod Žabincem		771,9	5,92	0,780	0,520	6,79	1,68	1,57	114,7
76	1-09-01-087	Sázava	nad Lužickým p. (Okrouhlice)		919,3	6,93	0,930	0,620	7,95	1,97	1,83	114,7
77	1-09-01-141	Sázava	nad Želivkou (Zruč n. Sáz.)	B Č č	1509,2	10,4	1,41	0,920	11,3	3,32	2,81	108,7
78	1-09-02-109	Želivka	ústí (Švihov) ⁵⁾	B Č č	1188,3	6,98	0,960	0,660	3,16	0,030	0,020	45,3
79	1-09-03-092	Blanice	ústí (Radonice)	Č č	543,7	2,60	0,370	0,200	2,03	0,520	0,310	78,1

Zdroj: ČHMÚ

Charakteristické hydrologické údaje ve význačných profilech vybraných toků za hydrologický rok 2009

Tabulka 3.2/4

Poř. č.	Hydrologické pořadí profilu	Tok	Název profilu	Druh profilu	Plocha povodí (km ²)	Průměrné průtoky za období 1931 – 1980			Průměrné průtoky v roce 2009			Poměr Q _r /Q _a (%)
						Q _a	Q ₃₅₅	Q ₃₆₄	Q _r	Q ₃₅₅	Q ₃₆₄	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
80	1-09-03-101	Sázava	Sázava – vodočet	Č č	3550,5	21,4	3,17	2,10	18,4	4,64	3,63	85,8
81	1-09-03-181	Sázava	ústí (Pikovice)	Č č	4351,4	24,3	3,59	2,33	21,1	5,99	4,74	86,8
82	1-09-04-001	Vltava	pod Sázavou		17669,2	110	21,4	15,2	118	29,9	22,4	107,3
83	1-09-04-009	Vltava	Vrané n. Vlt. – vodočet	Č č	17794,8	110	21,4	15,3	118	29,9	22,4	107,3
84	1-09-04-011	Vltava	nad Berouňkou (Lahovice)		17844,0	110	21,4	15,3	118	29,9	22,4	107,3
85	1-10-01-018	Mže	nad Sedlišťským pot. (Oldř.)	Č č	189,6	1,67	0,290	0,170	2,07	0,680	0,610	124,0
86	1-10-01-088	Mže	nad Úhlavkou		843,2	5,47	0,890	0,550	4,62	1,20	1,05	84,5
87	1-10-01-128	Mže	Stříbro – vodočet	Č č	1144,9	6,69	1,02	0,600	5,64	1,47	1,28	84,3
88	1-10-01-051	Hamerský p.	ústí (Brod n. Tichou)		200,0	1,19	0,220	0,140	1,05	0,380	0,350	88,2
89	1-10-01-196	Mže	nad Radbuzou ⁶⁾	Č č	1825,2	8,85	1,28	0,730	7,85	3,01	2,78	88,7
90	1-10-02-102	Radbuza	Plzeň-Lhota – vodočet (Dobřany)		1179,4	5,34	0,930	0,588	3,48	1,51	1,44	65,2
91	1-10-02-108	Radbuza	nad Úhlavou	Č č	1266,5	5,66	0,980	0,630	3,69	1,60	1,52	65,2
92	1-10-03-009	Úhlava	Nýrsko – vodočet		101,4	1,70	0,420	0,280	1,68	0,800	0,680	98,8
93	1-10-03-047	Drnový p.	ústí (Klatovy)		94,6	0,591	0,080	0,050	0,590	0,230	0,220	99,8
94	1-10-03-048	Úhlava	pod Drnovským p. (Svrčoves)	Č č	454,1	4,11	0,830	0,540	4,11	1,59	1,56	100,0
95	1-10-03-088	Úhlava	ústí (Doudlevec, Plzeň)	Č č	915,5	5,85	1,04	0,640	5,60	1,87	1,61	95,7
96	1-10-04-001	Radbuza	nad sout. se Mží (Doudlevec)		2187,8	11,4	2,11	1,34	9,23	3,44	3,11	81,0
97	1-10-05-061	Úslava	Koterov – vodočet	B	733,9	3,52	0,310	0,140	2,75	0,560	0,430	78,1
98	1-10-05-063	Úslava	ústí (Plzeň, Doubravka)	Č č	756,6	3,61	0,310	0,150	2,82	0,570	0,440	78,1
99	1-11-01-001	Berounka	pod Úslavou ⁷⁾		4790,3	23,5	3,95	2,42	18,5	6,90	6,40	78,8
100	1-11-01-038	Klabava	Nová Huť – vodočet (Chrást)	Č č	359,4	2,13	0,250	0,140	1,64	0,330	0,320	77,0
101	1-11-02-081	Střela	ústí (Borek)		921,8	3,40	0,340	0,170	1,56	0,480	0,440	45,9
102	1-11-02-088	Berounka	pod Střelou (Liblín)	Č č	6452,4	30,0	4,90	3,00	23,5	8,62	8,36	78,4
103	1-11-02-142	Berounka	pod Zbirožským p. (Skryje)	Č č	6916,7	31,4	5,05	3,08	24,6	9,02	8,75	78,4
104	1-11-02-154	Berounka	nad Rakovnickým p. (Roztoky)	Č č	7051,3	31,7	5,10	3,10	24,9	9,11	8,83	78,4
105	1-11-03-043	Rakovnický p.	ústí (Křivoklát)	Č č	367,9	0,996	0,090	0,040	0,260	0,097	0,084	26,1
106	1-11-03-064	Berounka	nad Litavkou		7653,7	33,0	4,98	3,44	26,1	10,1	9,53	79,1

Zdroj: ČHMÚ

Charakteristické hydrologické údaje ve význačných profilech vybraných toků za hydrologický rok 2009

Tabulka 3.2/5

Poř. č.	Hydrologické pořadí profilu	Tok	Název profilu	Druh profilu	Plocha povodí (km ²)	Průměrné průtoky za období 1931 – 1980			Průměrné průtoky v roce 2009			Poměr Q _r /Q _a (%)
						Q _a	Q ₃₅₅	Q ₃₆₄	Q _r	Q ₃₅₅	Q ₃₆₄	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
107	1-11-04-055	Litavka	ústí (Beroun)	Č č	630,1	2,58	0,290	0,190	1,93	0,460	0,411	74,8
108	1-11-05-027	Loděnice	ústí (Hostín)	Č č	271,1	0,540	0,060	0,030	0,290	0,031	0,021	53,7
109	1-11-05-052	Berounka	ústí (Lahovice)	Č č	8855,9	37,2	5,53	3,81	30,4	11,3	10,6	81,7
110	1-12-01-013	Vltava	nad Botičem (Podolí)	Č č	26811,3	148	27,8	20,1	148	46,5	42,4	100,0
111	1-12-02-001	Vltava	Praha nad kanal. čistír.		27123,7	149	28,0	20,2	149	46,9	42,7	100,0
112	1-12-02-021	Vltava	nad Zákolanským p.		27346,0	149	28,1	20,3	153	55,6	53,0	102,7
113	1-12-02-046	Zákolanský p.	ústí (Kralupy n. Vlt.)	Č č	265,7	0,820	0,120	0,070	0,268	0,050	0,030	32,7
114	1-12-02-094	Vltava	pod Bakovským p. (Vepřek)		28052,5	151	28,3	20,3	154	56,2	53,6	102,0
115	1-12-02-097	Vltava	ústí	Č č	28101,4	151	28,3	20,3	154	56,2	53,6	102,0
Povodí dolního Labe												
116	1-12-03-001	Labe	pod Vltavou (Mělník)		41813,8	251	51,0	38,7	237	88,7	84,2	94,4
117	1-12-03-017	Labe	pod Pšovkou (Dolní Beřkovice)		41996,6	252	51,1	38,8	238	88,9	84,4	94,4
118	1-12-03-039	Labe	Roudnice n.Labem – vodočet		42316,1	253	51,4	38,8	239	89,3	84,8	94,5
119	1-12-03-069	Labe	pod Úštěckým p. (Nučice)		42583,2	254	51,5	38,8	240	89,6	85,0	94,5
120	1-12-03-089	Labe	nad Ohří		42700,0	254	51,6	38,9	241	89,7	85,2	94,9
121	1-13-01-014	Ohře	Cheb – vodočet	B	689,0	6,37	0,980	0,520	5,88	1,69	1,18	92,3
122	1-13-01-020	Ohře	pod Slatinným p. (Jindřichov)		756,0	6,83	1,05	0,570	6,30	1,81	1,26	92,2
123	1-13-01-072	Odrava	ústí	Č č	502,0	4,27	0,670	0,390	3,19	0,920	0,900	74,7
124	1-13-01-093	Ohře	nad Svatavou (Sokolov)		2099,6	14,5	2,23	1,24	12,0	3,55	3,13	82,6
125	1-13-01-125	Svatava	ústí (Sokolov)	Č č	295,2	3,70	0,630	0,410	3,00	0,970	0,690	81,1
126	1-13-01-128	Ohře	pod Lobežským p. (Sokolov)		1099,6	18,7	2,95	1,70	16,4	5,03	4,54	87,7
127	1-13-01-142	Ohře	nad Chodovským p. (Tuhnice)		2208,0	19,0	3,00	1,73	16,7	5,11	4,61	87,7
128	1-13-01-165	Rolava	ústí (Rybáře)	Č č	137,3	2,40	0,580	0,470	1,93	0,330	0,300	80,4
129	1-13-02-033	Teplá	ústí (Karlovy Vary)		406,8	3,10	0,290	0,140	2,48	0,380	0,250	80,0
130	1-13-02-034	Ohře	K. Vary – vodočet (Hubertus)	B Č č	2861,2	25,2	3,91	2,32	22,1	6,78	6,12	87,7
131	1-13-02-076	Ohře	pod Bystřicí		3226,8	28,2	4,29	2,51	24,8	7,60	6,86	87,7
132	1-13-02-117	Ohře	Kadaň – vodočet – Želina ⁸⁾	Č č	3504,6	30,3	4,51	2,58	23,7	9,10	8,51	78,2

Zdroj: ČHMÚ

Charakteristické hydrologické údaje ve význačných profilech vybraných toků za hydrologický rok 2009

Tabulka 3.2/6

Poř. č.	Hydrologické pořadí profilu	Tok	Název profilu	Druh profilu	Plocha povodí (km ²)	Průměrné průtoky za období 1931 – 1980			Průměrné průtoky v roce 2009			Poměr Q _r /Q _a (%)
						Q _a	Q ₃₅₅	Q ₃₆₄	Q _r	Q ₃₅₅	Q ₃₆₄	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
133	1-13-02-123	Ohře	nad Libockým pot.		3653,6	31,1	4,06	2,61	24,3	9,33	8,72	78,1
134	1-13-03-027	Libocký p.	ústí (Libočany)	Č č	340,0	1,73	0,160	0,020	0,540	0,029	0,016	31,2
135	1-13-03-042	Ohře	nad Blšankou (Tvršice)	Č č	4091,0	33,3	4,80	2,65	25,9	9,96	9,31	77,9
136	1-13-03-090	Blšanka	ústí	Č č	482,5	0,840	0,100	0,040	0,258	0,014	0,008	30,7
137	1-13-03-118	Chomutovka	ústí (Postoloprty)	Č č	159,4	1,24	0,130	0,040	1,18	0,168	0,099	95,2
138	1-13-04-005	Ohře	Louny – vodočet	B Č č	4962,3	36,3	4,80	2,75	30,4	10,5	10,3	83,7
139	1-13-04-009	Ohře	nad Smolnickým p.		5000,2	36,4	5,14	2,75	30,5	10,5	10,3	83,8
140	1-13-04-041	Ohře	nad Rosovkou (Radovesice)		5270,8	37,2	5,24	2,80	31,2	10,8	10,6	83,8
141	1-13-04-066	Ohře	pod Čepelem	Č č	5551,5	38,0	5,34	2,85	31,8	11,0	10,8	83,6
142	1-13-04-068	Ohře	ústí (Terezín)	Č č	5588,2	38,0	5,35	2,85	31,8	11,0	10,8	83,7
143	1-13-05-015	Labe	nad Milešovským p. (Lovosice)		48420,5	293	57,9	43,0	273	101	81,1	93,2
144	1-13-05-015	Labe	pod Milešovským p. (Malé Žernoseky)		48460,9	293	58,0	43,0	273	101	80,1	93,2
145	1-13-05-021	Labe	nad Bílinou (Vaňov)	Č č	48541,1	293	58,0	43,1	273	101	80,2	93,2
146	1-14-01-005	Bílina	Jirkov – vodočet		0,0	není vhodný analogon						
147	1-14-01-025	Bílina	nad Srpínou (most. Chánov)	Č č	318,6	2,50	1,00	0,670	1,96	0,674	0,633	78,4
148	1-14-01-055	Bílina	nad Bouřlivákem (Světec)		634,6	4,31	1,80	1,20	3,39	1,16	1,09	78,7
149	1-14-01-077	Teplický p.	ústí (Bystřany)		0,0	není vhodný analogon						
150	1-14-01-078	Bílina	pod Teplickým pot. (Velvety)	Č č	861,7	5,70	2,37	1,60	5,19	2,30	2,04	91,1
151	1-14-01-108	Bílina	ústí (Ústí n.Labem)	Č č	1106,3	7,61	3,10	2,10	6,92	3,05	2,71	90,9
152	1-14-02-001	Labe	pod Bílinou		49645,3	299	59,1	43,6	280	105	85,9	93,6
153	1-14-02-003	Labe	Neštémice – vodočet		49649,1	299	59,2	43,6	280	105	85,9	93,6
154	1-14-02-025	Labe	nad Jílovským p. (Vilsnice)		49850,7	300	59,4	43,8	280	106	86,2	93,3
155	1-14-03-054	Ploučnice	Č. Lípa – vodočet	Č č	624,4	4,89	1,89	1,66	4,60	2,90	2,82	94,1
156	1-14-03-102	Ploučnice	ústí (Děčín-Libverda)	Č č	1193,9	8,82	3,15	2,75	7,80	3,40	3,34	88,4
157	1-14-04-001	Labe	Děčín – vodočet		51123,3	309	63,1	47,0	288	109	89,0	93,2
158	1-14-05-027	Kamenice	ústí (Hřensko)	B Č č	217,2	2,65	1,01	0,910	2,79	1,36	1,35	105,3
159	1-14-05-026	Labe	státní hranice (Hřensko)	B Č č	51411,1	313	65,0	49,1	291	111	91,7	93,0

Zdroj: ČHMÚ

Charakteristické hydrologické údaje ve význačných profilech vybraných toků za hydrologický rok 2009

Tabulka 3.2/7

Poř. č.	Hydrologické pořadí profilu	Tok	Název profilu	Druh profilu	Plocha povodí (km ²)	Průměrné průtoky za období 1931 – 1980			Průměrné průtoky v roce 2009			Poměr Q _r /Q _a (%)
						Q _a	Q ₃₅₅	Q ₃₆₄	Q _r	Q ₃₅₅	Q ₃₆₄	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Povodí Odry												
160	2-01-01-068	Odra	nad Jičínkou	Č č	615,5	5,16	0,270	0,120	5,65	0,400	0,355	109,5
161	2-01-01-077	Jičínka	ústí	Č č	113,8	1,33	0,100	0,060	1,57	0,087	0,056	118,0
162	2-01-01-114	Odra	nad Bílovkou		1020,4	8,42	0,620	0,340	8,65	1,05	0,911	102,7
163	2-01-01-145	Lubina	ústí	Č č	195,9	2,29	0,140	0,060	2,91	0,407	0,328	127,1
164	2-01-01-154	Odra	pod Polančicí	Č č	1523,3	13,2	0,950	0,480	14,4	1,57	1,49	109,1
165	2-01-01-160	Odra	Svinov – vodočet	B Č č	1614,5	13,7	0,960	0,480	15,0	1,64	1,55	109,5
166	2-02-01-037	Opava	Krnov – vodočet	Č č	370,7	4,33	0,740	0,470	4,28	1,02	0,918	98,8
167	2-02-01-060	Opava	pod Opavicí		566,2	6,00	0,990	0,650	6,02	1,19	1,07	100,3
168	2-02-01-084	Opava	nad Velkou (Vávrovce)	Č č	838,0	7,27	1,11	0,750	7,29	1,65	1,54	100,3
169	2-02-01-091	Opava	Opava – vodočet		929,7	7,59	1,16	0,790	7,61	1,76	1,66	100,3
170	2-02-01-091	Opava	nad Moravicí (Opava)		945,9	7,65	1,16	0,790	7,67	1,77	1,67	100,3
171	2-02-02-055	Moravice	Leskovec – vodočet		465,2	5,44	0,750	0,500	4,83	1,16	1,14	88,8
172	2-02-02-077	Moravice	Branka – vodočet	B Č č	715,8	7,82	0,950	0,680	6,11	1,64	1,38	78,1
173	2-02-02-094	Hvozdnice	ústí (Mladecko)	Č č	165,5	0,970	0,070	0,030	0,851	0,042	0,041	87,7
174	2-02-03-003	Opava	pod Strouhou		1869,1	16,7	2,59	1,85	15,5	4,18	3,69	92,8
175	2-02-03-023	Opava	Děhylov – vodočet	B Č č	2039,1	17,6	2,63	1,89	16,3	4,40	3,88	92,6
176	2-02-03-027	Opava	ústí (Třebovice)	Č č	2089,0	17,9	2,66	1,90	16,5	4,44	3,92	92,2
177	2-02-04-001	Odra	nad Ostravicí (Petřkovice)	Č č	3744,8	31,9	3,55	2,47	32,1	6,19	5,57	100,6
178	2-03-01-015	Ostravice	Šance	B Č č	147,1	3,23	0,290	0,110	1,87	0,391	0,368	57,9
179	2-03-01-027	Ostravice	nad Bystrým p. (Frýdlant)		276,4	5,93	0,590	0,250	4,23	0,683	0,626	71,3
180	2-03-01-057	Ostravice	nad Olešnou (Paskov)	Č č	502,9	11,3	1,30	0,690	7,49	1,40	1,24	66,3
181	2-03-01-061	Ostravice	pod Olešnou	Č č	569,0	12,3	1,41	0,820	8,59	1,91	1,74	69,8
182	2-03-01-082	Lučina	ústí (Radvanice)	Č č	197,6	2,45	0,320	0,140	3,14	0,669	0,583	128,2
183	2-03-01-083	Ostravice	ústí (Ostrava-Muglinov)	Č č	826,8	15,7	2,30	1,36	12,6	3,02	2,77	80,3
184	2-03-02-011	Odra	Bohumín – vodočet	B Č č	4665,5	48,1	6,79	4,65	45,7	12,2	10,6	95,0
185	2-03-03-039	Olše	Ropice – vodočet	B Č č	384,4	7,15	0,710	0,340	7,23	0,716	0,629	101,1

Zdroj: ČHMÚ

Charakteristické hydrologické údaje ve význačných profilech vybraných toků za hydrologický rok 2009

Tabulka 3.2/8

Poř. č.	Hydrologické pořadí profilu	Tok	Název profilu	Druh profilu	Plocha povodí (km ²)	Průměrné průtoky za období 1931 – 1980			Průměrné průtoky v roce 2009			Poměr Q _r /Q _a (%)
						Q _a	Q ₃₅₅	Q ₃₆₄	Q _r	Q ₃₅₅	Q ₃₆₄	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
186	2-03-03-051	Olše	nad Stonávkou (Český Těšín)	Č č	539,2	8,96	1,00	0,530	9,04	0,895	0,786	100,9
187	2-03-03-064	Stonávka	ústí	Č č	118,3	1,72	0,160	0,080	1,71	0,365	0,314	99,4
188	2-03-03-067	Olše	nad Petruškou (Závada)	Č č	706,7	11,2	1,38	0,830	12,1	2,23	1,90	108,0
189	2-03-03-077	Olše	ústí (Olza – ústí)		1107,1	14,0	1,72	0,980	15,5	3,27	3,03	110,7
190	2-04-04-087	Bělá	pod Staříčem		171,6	3,26	0,820	0,540	3,79	1,19	1,08	116,3
191	2-04-04-091	Bělá	Mikulovice – vodočet	Č č	221,9	4,10	0,920	0,580	4,90	1,54	1,40	119,5
192	2-04-04-095	Bělá	státní hranice (Písečná)		273,3	4,65	1,07	0,620	5,54	1,74	1,58	119,1
193	2-04-07-007	Lužická Nisa	Proseč – vodočet		53,7	1,23	0,240	0,180	0,850	0,260	0,240	69,1
194	2-04-07-019	Lužická Nisa	Stráž n. Nisou		165,7	3,04	0,650	0,510	2,88	0,830	0,760	94,7
195	2-04-07-037	Lužická Nisa	Hrádek n. Nisou – vodočet	B	355,8	5,41	1,18	0,920	5,54	1,85	1,71	102,4
196	2-04 07 038	Lužická Nisa	státní hranice		375,3	5,63	1,21	0,940	5,76	1,92	1,78	102,3
197	2-04-10-030	Smědá	státní hranice (Ves u Čern.)		273,8	4,15	0,820	0,660	4,43	1,36	1,30	106,7
Povodí Moravy												
198	4-10-01-043	Morava	pod Brannou		332,5	6,03	1,47	1,03	5,57	1,98	1,84	92,4
199	4-10-01-095	Desná	ústí	Č č	338,0	4,89	1,16	0,910	4,44	1,19	1,01	90,8
200	4-10-02 048	Mor.Sázava	ústí	Č č	508,4	4,72	0,640	0,420	3,48	0,671	0,617	73,7
201	4-10-02-065	Morava	nad Třebůvkou (Moravičany)	B Č č	1559,3	17,8	3,60	2,55	14,3	4,06	3,84	80,3
202	4-10-02-102	Třebůvka	Hraničky – vodočet		426,6	2,07	0,420	0,260	1,92	0,690	0,595	92,8
203	4-10-02-118	Třebůvka	ústí	Č č	582,0	2,70	0,500	0,310	2,43	0,804	0,763	90,0
204	4-10-03-082	Oskava	ústí		569,7	3,47	0,580	0,380	2,70	0,420	0,404	77,8
205	4-10-03-091	Morava	pod Trusovickým p. (Černovír)	Č č	3026,5	25,0	4,43	2,58	20,8	4,47	4,03	83,2
206	4-10-03-115	Morava	Nové Sady – vodočet (pod Olomoucí)	B	3323,9	27,2	4,90	3,08	22,6	4,86	4,38	83,1
207	4-11-01-069	Vsetínská Bečva	Vsetín – vodočet	Č č	505,6	6,57	0,550	0,370	6,40	0,591	0,583	97,4
208	4-11-01-120	Rožnovská Bečva	Krásno	B Č č	254,4	3,51	0,290	0,160	4,22	0,281	0,249	120,2
209	4-11-02-070	Bečva	Dluhonice – vodočet (pod Přerovem)	B Č	1592,7	17,3	1,62	1,06	18,7	1,73	1,52	108,1
210	4-12-01-072	Valova	Polkovice – vodočet	B Č č	433,2	1,40	0,250	0,160	1,34	0,381	0,322	95,7
211	4-12-01-074	Valova	ústí		456,0	1,43	0,260	0,170	1,37	0,396	0,340	95,8

Zdroj: ČHMÚ

Charakteristické hydrologické údaje ve význačných profilech vybraných toků za hydrologický rok 2009

Tabulka 3.2/9

Poř. č.	Hydrologické pořadí profilu	Tok	Název profilu	Druh profilu	Plocha povodí (km ²)	Průměrné průtoky za období 1931 – 1980			Průměrné průtoky v roce 2009			Poměr Q _r /Q _a (%)
						Q _a	Q ₃₅₅	Q ₃₆₄	Q _r	Q ₃₅₅	Q ₃₆₄	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
212	4-12-02-064	Haná	ústí (Bezměrov)	Č č	615,4	1,80	0,150	0,020	1,66	0,086	0,056	92,3
213	4-12-02-103	Mostenka	ústí		351,4	1,59	0,130	0,020	1,20	0,128	0,116	75,5
214	4-12-02-104	Morava	Kroměříž – vodočet	B Č č	7030,3	51,3	8,26	5,09	46,7	9,06	7,93	91,1
215	4-12-02-139	Morava	pod Rusavou		7319,1	52,4	8,46	5,19	47,8	9,21	8,06	91,1
216	4-12-02-155	Morava	pod Mojenou		7431,5	52,8	8,60	5,22	48,1	9,28	8,12	91,1
217	4-13-01-053	Dřevnice	ústí		436,5	2,54	0,230	0,080	2,02	0,284	0,266	79,5
218	4-13-01-054	Morava	Spytihněv – vodočet	B Č č	7891,1	55,4	8,95	5,64	50,9	9,52	8,14	91,8
219	4-13-01-132	Olšava	ústí	Č č	516,2	2,41	0,240	0,110	2,14	0,257	0,248	88,8
220	4-13-02-001	Morava	pod Olšavou	Č č	8755,4	58,6	9,67	5,93	53,2	10,5	9,20	90,8
221	4-13-02-034	Morava	Strážnice – vodočet ⁹⁾	B	9145,8	59,6	9,60	5,86	53,5	11,3	10,1	89,8
222	4-13-02-100	Morava	nad Myjavou		9722,8	62,0	9,87	5,98	52,9	9,03	8,19	85,2
223	4-13-03-086	Morava	nad Dyjí		10483,3	65,1	10,3	6,17	55,4	9,42	8,45	85,1
224	4-14-02-001	Dyje	pod sout. Moravské a Rakouské Dyje		1404,4	7,35	0,810	0,350	10,9	2,20	1,71	147,9
225	4-14-02-065	Dyje	Znojmo – vodočet	B	2499,2	10,3	1,87	0,860	15,2	3,10	2,77	147,5
226	4-14-02-073	Dyje	nad Půlkavou		2585,4	10,4	2,10	0,970	15,3	3,12	2,79	147,1
227	4-14-02-075	Dyje	pod Půlkavou		3128,4	11,7	2,25	1,04	16,4	3,40	3,04	140,2
228	4-14-02-090	Dyje	Trávní Dvůr – vodočet	B	3531,4	11,6	2,28	0,890	16,7	3,45	3,10	144,0
229	4-14-02-098	Dyje	nad Jevišovkou		3589,0	11,8	2,33	0,900	16,8	3,49	3,14	142,4
230	4-14-03-049	Jevišovka	ústí	Č č	788,9	1,04	0,060	0,020	1,01	0,233	0,229	97,4
231	4-14-03-058	Dyje	pod Polním p.		4439,8	12,9	2,43	0,950	18,1	3,87	3,51	139,9
232	4-14-03-074	Dyje	nad Svatkou		4602,0	13,3	2,67	1,07	18,6	4,25	3,89	139,8
233	4-15-01-043	Svatka	Vír pod vyr. nádrži	B Č č	486,9	3,92	0,630	0,270	3,84	1,73	1,58	98,0
234	4-15-01-068	Nedvědička	ústí		84,3	0,410	0,050	0,020	0,441	0,124	0,119	107,6
235	4-15-01-075	Svatka	nad Loučkou		770,2	5,06	0,760	0,270	5,01	2,17	1,99	98,9
236	4-15-01-110	Loučka	ústí	B	389,7	2,13	0,210	0,110	2,69	0,526	0,434	126,1
237	4-15-01-117	Svatka	pod Besénkem		1237,2	7,36	0,980	0,410	7,90	2,74	2,45	107,3
238	4-15-01-153	Svatka	Brno-Poříčí – vodočet	B Č č	1637,2	7,68	1,26	0,820	9,03	3,27	3,09	117,5

Zdroj: ČHMÚ

Charakteristické hydrologické údaje ve význačných profilech vybraných toků za hydrologický rok 2009

Tabulka 3.2/10

Poř. č.	Hydrologické pořadí profilu	Tok	Název profilu	Druh profilu	Plocha povodí (km ²)	Průměrné průtoky za období 1931 – 1980			Průměrné průtoky v roce 2009			Poměr Q _r /Q _a (%)
						Q _a	Q ₃₅₅	Q ₃₆₄	Q _r	Q ₃₅₅	Q ₃₆₄	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
239	4-15-02-035	Svitava	Letovice – vodočet	Č č	423,6	2,26	0,870	0,740	1,65	0,914	0,831	72,8
240	4-15-02-109	Svitava	nad Svatkou	Č č	1149,2	5,33	1,55	1,22	4,46	1,85	1,58	83,7
241	4-15-03-001	Svatka	pod Svitavou		2893,0	13,4	2,88	2,01	13,6	5,18	4,70	101,1
242	4-15-03-113	Litava	nad Svatkou	Č č	788,5	1,55	0,210	0,090	1,33	0,383	0,363	86,1
243	4-15-03-114	Svatka	Židlochovice – vodočet	B Č č	3940,2	15,4	3,39	2,42	15,9	6,48	6,03	103,1
244	4-15-03-128	Svatka	nad Jihlavou		4118,4	15,7	3,55	2,48	16,2	6,60	6,14	103,0
245	4-16-01-027	Jihlava	Dvorce – vodočet		307,7	1,98	0,340	0,140	2,04	0,621	0,549	102,9
246	4-16-01-089	Jihlava	pod Stařečským p.		927,4	5,35	0,740	0,370	5,61	1,45	1,17	104,9
247	4-16-02-101	Oslava	ústí	B Č č	867,8	3,60	0,410	0,110	4,49	1,01	0,916	124,6
248	4-16-03-057	Rokytná	ústí	B Č č	585,5	1,33	0,120	0,020	1,71	0,251	0,217	128,4
249	4-16-04-001	Jihlava	pod Rokytnou ¹⁰⁾	Č č	2674,2	11,5	1,60	0,680	11,6	3,13	2,95	100,8
250	4-16-04-009	Jihlava	nad mlýn. náhonem		2788,6	11,7	1,76	0,680	11,8	3,18	3,00	100,8
251	4-16-04-025	Jihlava	pod mlýn. náhonem	Č č	2998,0	11,9	1,77	0,680	12,0	3,24	3,05	100,8
252	4-16-04-026	Svatka	ústí		7117,4	27,5	5,72	3,55	28,2	9,84	9,19	102,4
253	4-17-01-001	Dyje	pod Svatkou		11737,4	40,9	9,06	5,47	46,8	14,1	13,1	114,3
254	4-17-01-011	Dyje	nad Trkmankou ¹¹⁾		11859,5	41,2	9,60	5,42	43,0	12,9	12,2	104,4
255	4-17-01-044	Trkmanka	ústí	Č č	359,0	0,500	0,040	0,010	0,455	0,100	0,095	91,0
256	4-17-01-045	Dyje	Břeclav-Ladná – vodočet	B	12280,0	41,7	9,58	4,59	43,5	13,0	12,3	104,3
257	4-17-01-115	Kyjovka	ústí		678,5	1,01	0,080	0,010	0,916	0,293	0,263	90,7
258	4-17-01-115	Dyje	nad Moravou		13442,7	43,7	10,2	5,55	45,4	13,6	12,9	103,9

Zdroj: ČHMÚ

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1) ovlivněno Opatovickým kanálem | 7) ovlivněno odběry vody |
| 2) ovlivněno vodárenskými odběry | 8) ovlivněno VD Kadaň |
| 3) fiktivní profil | 9) průsak vody do podloží |
| 4) ovlivněno manipulacemi VD Orlík, Slapy | 10) ovlivněno odběry do JE Dukovany |
| 5) ovlivněno odběry na VD Švihov | 11) ovlivněno VD Nové Mlýny |
| 6) ovlivněno odběry na VD Hracholusky | |

4. Jakost vody v tocích

4.1 Zdroje znečištění

Množství vod (tab. 4.1) vypouštěných do toků dle výkazu ČSÚ VH 8a–01 prakticky stagnovalo. V roce 2008 bylo vypuštěno do toků 1 970,2 mil. m³ a v roce 2009 1 993,6 mil. m³, tj. 101,2 % hodnoty roku 2008. Od roku 1997 se do tohoto výkazu uvádí množství odpadních vod vypouštěných do toků – včetně vod z průtočného chlazení a vod zvláštních (viz kap. 5.4).

Jakost povrchových vod ovlivňují především **bodové zdroje znečištění** (města a obce, průmyslové závody a objekty soustředěné zemědělské živočišné výroby). **Produkováním znečištěním** je míněno množství znečištění obsažené v produkováných (nečištěných) odpadních vodách. **Produkce znečištění se v roce 2009 proti roku 2008 významněji nezměnila.** U organického znečištění podle biologické spotřeby kyslíku (BSK₅) se v roce 2009 proti roku 2008 snížila o 3 639 t (1,5 %), v ukazateli chemická spotřeba kyslíku stanovená dvojchromanovou metodou (CHSK_{Cr}) o 8 371 t (1,4 %). V ukazateli nerozpuštěné látky (NL) klesla produkce v roce 2009 o 6 342 t (2,3 %) a v ukazateli rozpuštěné anorganické soli (RAS) o 19 175 t (2,4 %).

Vypouštěným znečištěním je znečištění obsažené v odpadních vodách vypouštěných do vod povrchových. Ve srovnání s rokem 2008 se vypouštěné znečištění v roce 2009 snížilo v ukazatelích: BSK₅ o 542 t (7 %), CHSK_{Cr} o 1 139 t (2,5 %), NL o 475 t (3,4 %) a RAS o 7 660 t (0,9 %). **Pozitivní trend v poklesu vypouštěného znečištění podle ukazatelů BSK₅, CHSK_{Cr} a NL v roce 2009 pokračoval.** Ke snížení došlo téměř ve všech povodích. K nárůstu došlo u ukazatele BSK₅ v povodí Odry, u ukazatele CHSK_{Cr} v povodí Moravy a Odry. Rovněž je možné zaznamenat částečné zvýšení u ukazatele NL v povodí Ohře a Odry a ukazatele RAS v povodí Vltavy, Ohře a Odry.

Množství produkováného a vypouštěného znečištění v roce 2009 je zřejmé z následující tabulky 4.I.

Produkované a vypouštěné znečištění z bodových zdrojů v roce 2009

Tabulka 4.I

Poř. č.	Znečištění	Jednotka	Ukazatel znečištění		
			BSK ₅	CHSK	Nerozpuštěné látky
1	2	3	4	5	6
1	produkované	t.r ⁻¹	245 321	583 894	271 337
2	vypouštěné	t.r ⁻¹	7 194	44 343	13 420
3	rozdíl	%	97,1	92,4	95,1

V roce 2009 bylo provozem čistíren odpadních vod sníženo produkované BSK₅ o 97,1 %, CHSK_{Cr} o 92,4 % a nerozpuštěné látky o 95,1 %. Odstraňování znečištění vykazuje standardní efekty na jednotlivých ČOV, možnosti další redukce znečištění u významnějších zdrojů znečištění jsou již značně technicky a investičně náročné.

Údaje o vypouštěném znečištění z bodových zdrojů za rok 2009 v členění po povodích jsou zřejmé z tabulky 4.II.

Vypouštěné znečištění z bodových zdrojů v roce 2009

Tabulka 4.II

Poř. č.	Povodí	BSK ₅		CHSK		Nerozpuštěné látky		Rozpuštěné anorganické soli	
		počet zdrojů	t/rok	počet zdrojů	t/rok	počet zdrojů	t/rok	počet zdrojů	t/rok
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Labe	740	1 939	803	11 842	824	3 851	687	190 519
2	Vltava	1 242	2 000	1 250	11 852	1 283	2 831	553	143 915
3	Ohře	356	798	437	4 975	464	2 197	176	128 681
4	Morava	1 094	1 596	1 117	8 381	1 127	2 237	454	118 380
5	Odra	451	861	473	7 293	480	2 304	473	216 642
6	Celkem	3 883	7 194	4 080	44 343	4 178	13 420	2 343	798 137

Mezi roky 1990 a 2009 došlo k poklesu vypouštěného znečištění v ukazatelích BSK₅ o 95,1 %, CHSK_{Cr} o 89,1 %, NL o 92,9 % a RAS o 19,3 %.

V letech 1990 – 2009 se podařilo snížit i vypouštěné množství nebezpečných a zvláště nebezpečných látek. K významnému poklesu došlo také u makronutrientů (dusík, fosfor) v důsledku toho, že se v technologii čištění odpadních vod u nových a intenzifikovaných čistíren odpadních vod cíleně uplatňuje biologické odstraňování dusíku a biologické nebo chemické odstraňování fosforu.

V roce 2009 se platily poplatky za vypouštění odpadních vod do vod povrchových na základě zákona č. 254/2001 Sb. Předmětem zpoplatnění byly: CHSK_{Cr}, RAS, NL, celkový fosfor (P_c), anorganický dusík (N_{anorg}), adsorbovatelné organicky vázané halogeny (AOX) a těžké kovy, a to rtuť (Hg) a kadmium (Cd).

Vývoj celkového zpoplatněného znečištění v ČR je uveden v tabulce 4.III.

Vývoj celkového zpoplatněného znečištění v ČR

Tabulka 4.III

Poř. č.	Rok	BSK ₅ (CHSK)		NL	
		tis. t. rok ⁻¹	počet zdrojů znečištění	tis. t. rok ⁻¹	počet zdrojů znečištění
1	1	2	4	4	4
1	1990	146,5	1 428	19,6	63
2	1991	123	1 377	16,5	57
3	1992	106,5	1 264	11,4	59
4	1993	90,7	1 166	8,7	72
5	1994	64,2	1 037	7,8	40
6	1995	54,7	905	6,3	47
7	1996	47,8	814	5,8	45
8	1997	36,9	808	4,1	38
9	1998	25,5	725	3,7	37
10	1999	60,7 *	356 *	2,1	6
11	2000	50,1 *	286 *	0,4	6
12	2001	•	•	•	•
13	2002	•	•	•	•
14	2003	•	•	•	•
15	2004	22,9 *	174 *	0,065	3
16	2005	20,6 *	184 *	0,048	2
17	2006	19,9 *	172 *	0,016	1
17	2007	17,2 *	144 *	0,000	0
18	2008	13,3 *	156 *	0,000	0
19	2009	11,8 *	113 *	0,032	2

* CHSK

Jakost povrchových a podzemních vod významně ovlivňuje rovněž **plošné znečištění** – zejména znečištění ze zemědělského hospodaření, atmosférické depozice a erozní splachy z terénu. Význam plošného znečištění s pokračujícím poklesem znečištění z bodových zdrojů roste. Jeho podíl je podstatný zvláště u dusičnanů, pesticidů a acidifikace, méně u fosforu. Tento podíl je odlišný v různých oblastech České republiky v závislosti na hustotě osídlení, podílu čištění vypouštěných odpadních vod, intenzitě a způsobu zemědělského hospodaření a úrovni atmosférické depozice.

Mezi hlavní opatření ke snížení plošného znečištění vod ze zemědělských zdrojů patří nařízení vlády č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech, ve znění pozdějších předpisů. V rámci tohoto nařízení jsou vymezeny tzv. zranitelné oblasti a vyhlášen akční program.

Akční program je soubor opatření ve zranitelných oblastech, který má za cíl snížit znečištění vody způsobené dusičnany a předcházet dalšímu znečištění. Mezi hlavní opatření akčního programu ke snížení plošného znečištění patří aplikace hnojiv a statkových hnojiv, používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, zákaz použití určitých druhů hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření. Účinnost akčního programu je vyhodnocována ve čtyřletém období podle čl. 5 nitrátové směrnice na základě monitoringu akčního programu a vyhodnocení účinnosti I. akčního programu. Monitoring akčního programu zahrnuje:

- ověřovací průzkum plnění požadavku akčního programu v zemědělských podnicích ve zranitelných oblastech (cca 30 podniků),
- hodnocení terénního šetření v zemědělských podnicích ve zranitelných oblastech (cca 300 podniků),
- sledování vlivu zemědělského hospodaření podle akčního programu na jakost vod v pilotním území zranitelných oblastí,
- hodnocení vývoje obsahu půdního dusíku z hlediska pěstovaných plodin a používané agrotechniky, včetně modelování pohybu dusíku v půdě a vodě pro následující období,
- hodnocení půdně-klimatických podmínek a vlivu zemědělského hospodaření na jakost vod ve sledovaných měrných profilech jakosti povrchových vod v 360 dílčích povodí ČR,
- sledování vývoje způsobu hospodaření ve zranitelných oblastech na základě dat MZe, ČSÚ, Evidence půdy podle uživatelských vztahů a Evidence hospodářských zvířat.

Seznam hlavních zdrojů znečištění v roce 2009 s BSK₅ nad 100 tun za rok nebo nerozpuštěných látek nad 200 tun za rok je připojen v tabulce 4.2.

4.2 Vývoj jakosti vod

Každoročně bylo uváděno porovnání aktuálního stavu se stavem jakosti vody dvouletí 1991–1992. S ohledem na rozsah v té době sledovaných ukazatelů bylo možné zpracovat jen porovnání podle základní klasifikace. I přes výrazné zlepšení jakosti vod se ještě vyskytují úseky vodních toků zařazené do V. třídy jakosti vod.

Pro zpracování jakosti vody v tocích ČR za období 2008–2009 poskytli správci povodí údaje z 307 profilů sledování jakosti vod v tocích. Zařazení vybraných 299 sledovaných profilů do tříd čistoty bylo provedeno podle ČSN 75 7221 Jakost vod – Klasifikace jakosti povrchových vod. Výsledky uvádíme v tabulce 4.3.

Dlouhodobé zlepšení jakosti vody je způsobeno především výstavbou nebo intenzifikací významných čistíren odpadních vod, zrušením nebo omezením výroby řady průmyslových podniků i snížením používání hnojiv v zemědělské výrobě. Do popředí se dostává nutnost omezování emisí fosforu do toků v povodí vodárensky a rekreačně využívaných nádrží a prevence emisí nebezpečných látek do toků. Zároveň dochází k rozšiřování škály ukazatelů nebo látek, pro které jsou zaváděny imisní standardy, kterých se má v povrchových vodách dosáhnout. Spolu s tím se sledují nové látky v programech monitoringu. To vede k identifikování dalších lokalit, zatížených nebezpečnými látkami.

Zpracováním plánů oblastí povodí a programů opatření se zavádí nové systematické postupy cílené k zajištění příznivého vývoje a k dosahování dobrého stavu útvarů povrchových vod. Nový systém hodnocení stavu útvarů povrchových vod je komplexní, klade značný důraz na biologická hodnocení.

Mikrobiální znečištění a požadavky na jakost vody využívané ke koupání

Nejčastější problémy s jakostí vody souvisejí s masovým výskytem sinic, který v některých lokalitách každoročně vede k vyhlášení zákazu koupání. Kontrola jakosti těchto vod se v ČR provádí na základě zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky č. 135/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch, zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky č. 159/2003 Sb., kterou se stanoví povrchové vody využívané ke koupání osob, ve znění vyhlášky č. 152/2008 Sb. Směrnice Rady 76/160/EEC z 8. 12. 1975 o jakosti vody ke koupání byla do výše uvedených právních předpisů plně implementována, v současné době je dokončována implementace nové směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2006/7/ES.

Vody využívané ke koupání osob ve volné přírodě jsou v České republice rozděleny na koupaliště ve volné přírodě a dále na povrchové vody využívané ke koupání osob (tzv. koupací oblasti). V koupací sezóně 2009 bylo vyhlášeno celkem osm zákazů koupání (z toho tři na koupalištích ve volné přírodě a pět v koupacích oblastech). Jako limitní hodnoty pro ukazatel „sinice“ bylo přijato doporučení WHO, tj. třístupňové hodnocení jakosti vody, kdy zákaz je vydáván v případě, že vizuálním hodnocením je posouzena přítomnost vodního květu. Z důvodu nevyhovující mikrobiologické jakosti vody nebyl v koupací sezóně 2009 vydán žádný zákaz koupání.

Kvalita vody ve vodárenských a ostatních nádržích

Rok 2009 byl ve vegetačním období teplotně mírně nadprůměrný. Kvalita vody v nádržích byla ovlivněna dvěma jarními aspekty – typickými zvýšenými průtoky a časným nástupem vyšších teplot vody. V řadě vodních nádrží docházelo k eutrofizaci vody (tj. procesu způsobenému zvýšeným obsahem minerálních živin – především sloučenin fosforu a též dusíku).

Problémy v kvalitě vody se během roku vyskytly ve vodárenských nádržích a v nádržích s vodárenským využitím: Křižanovice, Vrchlice, Seč, Lučina, Římov, Karhov, Pilská, Láz, Obecnice, Klíčava, Vír, Fryšták, Mostiště, Znojmo, Boskovice, Ludkovice, a v nevodárenských nádržích: Les Království, Pařížov, Rozkoš, Skalka, České údolí, Lipno, Orlík, Slapy, Brněnská přehrada, Horní Bečva, Bystřička, Novomlýnské nádrže, Luhačovice, Vranov Křetínka, Moravská Třebová, Jevišovice, Oleksovice, Plumlov, Žermanice, Těrlicko a Olešná. Při celkovém hodnocení lze konstatovat, že zhoršená kvalita vody byla v roce 2009 dostatečně provozně zvládnuta; nedošlo k omezení dodávky vody pro obyvatelstvo. Již několik let uskutečňované letecké vápnění, kterým je eliminován nepříznivý vliv rašelinných vod, (zejména v období tání sněhu) s nízkou alkalitou a nízkým pH, mělo pozitivní vliv na jakost vody v nádrži Souš. Jako méně vhodná nebo nevhodná k rekreaci byla v letních měsících voda v nevodárenských nádržích (např. České údolí, Seč, Rozkoš, Skalka, Brněnská přehrada, Žermanice, Baška, Těrlicko, Olešná).

Jakost drobných vodních toků a malých vodních nádrží sledovaných Zemědělskou vodohospodářskou správou v roce 2009

Provoz celostátního monitorovacího systému zjišťování a hodnocení stavu povrchových vod zabezpečuje ve spolupráci s dalšími organizacemi **Zemědělská vodohospodářská správa (ZVHS)**.

V roce 2009 ZVHS sledovala celkem 967 profilů na vodních tocích a malých vodních nádržích. Ve vzorcích vod byly sledovány jednak základní fyzikální a chemické ukazatele umožňující včasnou identifikaci drobných znečištění pocházejících z komunálních a zemědělských zdrojů, ale i cizorodé látky ukazující na možnost kontaminace prostředí těžkými kovy a některými specifickými organickými látkami. Obsah cizorodých látek byl sledován jednorázově na vytipovaných profilech i v sedimentu. Na vybraných profilech byl prováděn též hydrobiologický monitoring.

ZVHS spolupracuje v oblasti provozu a koncepce monitoringu s Ministerstvem životního prostředí, s. p. Povodí, Českým hydrometeorologickým ústavem, Výzkumným ústavem vodohospodářským T. G. Masaryka, Výzkumným ústavem rostlinné výroby, Výzkumným ústavem meliorací a ochrany půd, Přírodovědeckou fakultou MU v Brně, Státní rostlinolékařskou správou a Akademií věd ČR. V rámci implementace rámcové směrnice ZVHS každoročně připravuje spolu s s. p. Povodí síť provozního monitoringu. ZVHS se jako pověřený odborný subjekt významnou měrou podílí na plnění požadavků plynoucích ze směrnice Rady 91/676/EHS (tzv. nitrátová směrnice) podchycující znečištění pocházející ze zemědělských zdrojů.

Statisticky vyhodnocené výsledky monitoringu jsou zveřejňovány na internetových stránkách ZVHS a ve webové prezentaci dat (www.zvhs.cz). Přístup k datům a dalším informacím je pro veřejnost zajišťován i prostřednictvím informačního systému ZVHS – IS Salamander (<https://is2ms.monsms.cz>). Pro účely prezentace dat monitoringu dusičnanů je provozován portál (<https://is2ms.monsms.cz/nitr>). Informační systém je součástí vodohospodářského portálu ISVS–VODA (<http://www.voda.mze.cz>).

Lososové a kaprové vody roce 2009

Lososové a kaprové vody jsou legislativně vyhlášené povrchové vody vhodné pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů (nařízení vlády č. 71/2003 Sb.).

Bylo provedeno vyhodnocení pouze dostupných dat za rok 2008 a první tři měsíce roku 2009. Nařízení vlády č. 71/2003 Sb. (stejně jako směrnice 2006/44/EU o sladkých vodách) umožňuje (v případě, že není k dispozici dostatečný počet dat) vyhodnotit plnění limitů podle maximální naměřené hodnoty za dané období. Z uvedeného hodnocení nelze ovšem usuzovat na zlepšení nebo zhoršení situace oproti předcházejícímu období. K hodnocení nebyla k dispozici všechna data z roku 2009, chyběly extrémní hodnoty letních měsíců.

Z hodnocení uzávěrových profilů vymezených vod bylo zjištěno, že za rok 2008 a první čtvrtletí 2009 byly splněny přípustné limity v 75 % těchto vod (77 % lososových a 72 % kaprových). K nejčastějšímu překročení limitů docházelo u volného amoniaku a amonických iontů. Tyto limity překročilo 21 % kaprových a 13 % lososových vod. Většina vod s nesplněnými přípustnými ukazateli nevyhovuje v jednom nebo dvou souvisejících ukazatelích (65 úseků). Tři a více nesplněných přípustných ukazatelů vykazuje při tomto hodnocení 12 úseků, např. Rusava, Daniž, Trkmanka, Kyjovka, Třešťský potok, Litava.

Akumulační biomonitoring povrchových vod v roce 2009

V roce 2009 probíhalo, podobně jako v minulých letech, sledování kontaminace biomasy škodlivými látkami ve 21 závěrových profilech hlavních řek České republiky, jako součást situačního monitoringu povrchových vod. V rámci tohoto akumulčního biomonitoringu byly hodnoceny tyto biotické matrice: mlži *Dreissena polymorpha* (18 lokalit), biofilm (21 lokalit), ryby – *Leuciscus cephalus* (jelec tloušť – 12 lokalit), juvenilní stadia ryb – plůdek (21 lokalit) a bentické organizmy (*Hydropsyche* sp., *Erpobdella* sp., *Gammarus* sp. – 21 lokalit).

Hodnocené polutanty jsou látky, které se ve vodě velmi málo rozpouštějí a dobře se akumulují v tucích. Z těžkých kovů se sleduje olovo, kadmium, rtuť, chrom, zinek, měď, nikl a arsen. Ze specifických organických látek indikátorové kongenery PCB (PCB-28, PCB-52, PCB-101, PCB-138, PCB-153, PCB-180), chlorované pesticidy (o,p a p,p izomery DDT) a HCB, polybromované difenylétery PBDE (kongenery 28, 47, 99, 100, 153 a 154), polyaromatické uhlovodíky PAU (suma sloučenin: fluoranten, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)pyren, benzo(ghi)perylen, indenol(1,2,3-cd)pyren) a biochemické parametry (markery) v rybách (jelec tloušť). Pro hodnocení byly vybrány organizmy, které nejlépe akumulují jednotlivé polutanty (koncentrace je udávána v $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ sušiny (pro organické látky) respektive v $\text{mg}\cdot\text{kg}^{-1}$ sušiny (pro kovy)).

Chlorované pesticidy

U chlorovaných pesticidů byly hodnoceny koncentrace DDT a produkty jeho rozpadu (DDE, DDD) v rybách (jelec tloušť) a v juvenilních stadiích ryb. Ve všech sledovaných profilech vykazoval

nejvyšší koncentraci izomer p,p' DDE (produkt částečného biologického rozkladu DDT), kde nalezené hodnoty, podobně jako v minulém roce, byly řádově větší ve srovnání s izomerem p,p' DDD a oproti izomeru p,p DDT byly tyto hodnoty vyšší o dva řády.

Hodnoty DDT (suma kongenerů o,p' a p,p' DDT, DDE, DDD) se v rybí svalovině (jelec tloušť) pohybovaly od 41 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ (Sázava – Nespeky) do 595 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ (Dyje – Pohansko). Vysoké hodnoty byly také v Labi – Schmilka (432 $\mu\text{g.kg}^{-1}$), kde se pravděpodobně jedná o staré zátěže z chemické výroby ve Spolchemii v Ústí nad Labem. Hodnoty HCH (suma kongenerů α -HCH, β -HCH, γ -HCH, δ -HCH) se pohybovaly od 1,4 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ (Otava – Topělec) do 6,7 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ (Berounka – Srbsko).

Koncentrace DDT se v juvenilních stadiích ryb pohybovaly v rozmezí od 55 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ (Bečva – Troubky) do 689 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ (Bílina – Ústí nad Labem). Vysoké hodnoty byly naměřeny také v Labi – Obříství a Schmilce, dále ve Svatce, Dyji a také v Labi – Lysá nad Labem. V roce 2009 byly hodnoty DDT v juvenilních stadiích v naprosté většině profilů nejvyšší za celé tříleté sledované období. Juvenilní stadia ryb by měla vypovídat o znečištění odběrového místa více než dospělé ryby, které mohou migrovat i na velké vzdálenosti. I přes tuto skutečnost byla nalezena poměrně překvapivá shoda mezi vysokými a i nízkými hodnotami sledovaných pesticidů ve svalovině jelce tlouště a v rybím plůdku.

V bentických organizmech (Erpobdella sp.) byly nejvyšší hodnoty DDT a HCB v Bílině – Ústí nad Labem, které se u DDT řádově lišily od ostatních sledovaných profilů (3 363 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ DDT a 53,3 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ HCB). Druhá nejvyšší hodnota pro DDT a HCB byla naměřena na hraničním profilu Labe – Schmilka (309 a 25,1 $\mu\text{g.kg}^{-1}$). Z ostatních profilů to byla Dyje – Pohansko, kde byla zjištěna vysoká koncentrace DDT (307 $\mu\text{g.kg}^{-1}$). Opět se zřejmě jedná o staré zátěže z chemické a zemědělské výroby.

Polyaromatické uhlovodíky

Polyaromatické uhlovodíky byly v roce 2009 hodnoceny v biofilmu, kde byly hodnoty řádově vyšší než v ostatních matricích. Koncentrace se pohybovaly v rozmezí 426 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ (Labe – Obříství) do 9 170 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ (Odra – Bohumín). Vysoké hodnoty byly naměřeny také v Lužické Nise – Hrádek nad Nisou, Svatce – Židlochovice a v Bečvě – Troubky.

Polychlorované bifenyly a polybromované difenylétery

Nejvyšší koncentrace polychlorovaných bifenyly (suma 6 indikátorových kongenerů PCB) v bentických organizmech byla zjištěna v profilu Labe – Schmilka (276 $\mu\text{g.kg}^{-1}$); vysoké hodnoty byly naměřeny také v závěrových profilech Lužické Nisy a Jizery, nejnižší hodnota byla zjištěna v Otavě – Topělec. Nejvyšší koncentrace PBDE v bentických organizmech byla zjištěna v Bílině (40,2 $\mu\text{g.kg}^{-1}$).

V mlžích Dreissena polymorpha se polybromované difenylétery (suma ind. kongenerů PBDE) pohybovaly v rozmezí 1,7 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ (Lužnice – Bechyně) až 39,1 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ (Bílina – Ústí nad Labem). Nejnižší hodnoty v Lužnici – Bechyně byly naměřeny i v minulých dvou letech. Druhá nejvyšší koncentrace byla zjištěna v Jizeře – Předměřice. Nejvyšší koncentrace PCB v mlžích byly v Svatce – Židlochovice a v závěrovém profilu Bíliny; vysoké hodnoty byly také v Labi – Valy a v Labi – Lysá nad Labem.

Těžké kovy

Nejvyšší koncentrace jsou pravidelně nalézány v biofilmu. Rozsah zjištěných koncentrací sledovaných těžkých kovů se pohyboval v rozsahu:

Hg	od 0,11 mg.kg^{-1} (Labe – Debrné) do 15 mg.kg^{-1} (Odra – Bohumín),
As	od 5,5 mg.kg^{-1} (Morava – Lanžhot) do 36,2 mg.kg^{-1} (Bílina – Ústí nad Labem),
Cd	od 0,4 mg.kg^{-1} (Labe – Obříství) do 6,0 mg.kg^{-1} (Berounka – Srbsko),
Cr	od 20,0 mg.kg^{-1} (Labe – Obříství) do 117 mg.kg^{-1} (Jihlava – Ivančice),
Cu	od 20,5 mg.kg^{-1} (Labe – Obříství) do 141 mg.kg^{-1} (Lužická Nisa – Hrádek nad Nisou),
Ni	od 11,4 mg.kg^{-1} (Labe – Obříství) do 69,6 mg.kg^{-1} (Jihlava – Ivančice),

Pb od 17,4 mg.kg⁻¹ (Labe – Obříství) do 184 mg. kg⁻¹ (Berounka – Srbsko),
Zn od 120 mg.kg⁻¹ (Sázava – Nespeky) do 607 mg. kg⁻¹ (Berounka – Srbsko).

Celkově lze říci, že vysoké hodnoty těžkých kovů byly stejně jako v předešlém roce zjištěny v profilech Lužická Nisa – Hrádek nad Nisou (Cd, Cr, Cu a Pb), Bílina – Ústí nad Labem (Hg, As a Ni).

Vysoké hodnoty byly zjištěny také v Berounce – Srbsko (As, Cd, Pb a Zn) a v Odře – Bohumín (velmi vysoká hodnota Hg a Zn).

Biomarkery

Sledování biomarkerů v rybách poskytuje důležitou informaci o negativním vlivu kontaminace vodního ekosystému na organismus ryb a významně doplňuje systém chemického monitoringu. Tyto ukazatele většinou nereagují na konkrétní polutant, ukazují na komplexní znečištění a pomáhají posoudit nakolik je vodní ekosystém ovlivněn. Jedním z důležitých ukazatelů je koncentrace VTG v krevní plazmě, která vypovídá o znečištění xenoestrogenními látkami, ovlivňujícími reprodukční systém. VTG je lipofosfoprotein, který je syntetizován v játrech ryb samičího pohlaví. Pokud se ve vodním prostředí vyskytují látky s estrogením účinkem, tak syntéza VTG probíhá i v játrech samců – to může vést až k degenerativním změnám pohlavního ústrojí samců, k poruchám hormonálního systému a reprodukčních schopností ryb. Mezi látky s estrogením účinkem patří některá farmaka, degradační produkty tenzidů, složky kosmetických přípravků, steroidní látky, pesticidy, rtuť atd. Dalšími významnými biochemickými markery kontaminace jsou cytochrom P450 (izoforma CYP1A) a s ním spojená enzymová aktivita EROD. Cytochromy jsou přítomny především v játrech. Zvýšené hodnoty pak indikují kontaminaci vodního prostředí toxickými látkami.

V roce 2009 byly hodnoty VTG na většině sledovaných profilů výrazně vyšší než v roce 2008. Nejvyšší hodnoty byly zjištěny na závěrovém profilu Vltavy a na Svatce pod Brnem.

V rámci akumulčního biomonitoringu se sledují látky, které se při analýzách vody vyskytují v nízkých koncentracích a velmi často pod mezí stanovitelnosti analytických metod. Jsou to látky ve vodě nerozpustné, perzistentní, s významným bioakumulačním potenciálem a lze tedy očekávat jejich akumulaci v pevných maticích. Z výsledků bioakumulačního monitoringu je zřejmé, že se tyto látky ve vodním ekosystému vyskytují často ve vysokých koncentracích. Sledování polutantů v několika maticích potvrzuje komplexní znečištění vodního prostředí a ukazuje, že sledování pouze jedné matrice často nemusí poskytovat zcela pravdivou informaci o stavu celkové kontaminace. Monitoring probíhá od roku 2000; doposud nebyl zjištěn žádný výraznější pokles hodnot sledovaných látek a byla též potvrzena negativní reakce ryb na kontaminaci vodního prostředí.

4.3 Havarijní znečištění

Vývoj havarijního znečištění

Tabulka 4.IV

Poř. č.	Rok	Havárií celkem	Na podzemních vodách		Ropné havárie	
			Počet	Podíl (%)	Počet	Podíl (%)
1	2	3	4	5	6	7
1	1985	219	51	23,3	107	48,9
2	1986	211	45	21,3	104	49,3
3	1987	500	81	16,2	243	48,6
4	1988	584	103	17,6	316	54,1
5	1989	654	224	34,3	315	48,2
6	1990	598	217	36,3	312	52,2
7	1991	501	221	44,1	270	53,9
8	1992	415	191	46,0	248	59,8
9	1993	258	86	33,3	127	49,2
10	1994	219	77	35,2	103	47,0
11	1995	243	74	30,5	134	55,1
12	1996	225	72	32,0	110	48,9
13	1997	161	32	19,9	76	47,2
14	1998	204	66	32,4	96	47,1
15	1999	186	55	29,6	92	49,5
16	2000	166	35	21,1	64	38,6
17	2001	163	34	20,9	67	41,1
18	2002	246	12	4,9	121	49,2
19	2003	316	15	4,7	137	53,8
20	2004	306	12	3,9	140	45,8
21	2005	264	9	3,4	135	51,1
22	2006	205	4	2,0	101	49,3
23	2007	181	6	3,3	101	55,8
24	2008	136	7	5,1	63	46,3
25	2009	111	4	3,6	46	41,4

Zdroj: ČIŽP

V roce 2009 evidovala ČIŽP celkem 111 havárií, u nichž došlo ke znečištění nebo ohrožení jakosti povrchových a podzemních vod. Oproti roku 2008 klesl počet havárií cca o 18,4 %. Z tabulky 4.IV je zřejmé, že havárií způsobených ropnými látkami se evidovalo v roce 2009 celkem 46, což je 41,4 % z celkového počtu evidovaných případů.

Ve srovnání s rokem 2008 je počet havárií nižší. V roce 2009 byl úhyn ryb průvodním jevem u 30 evidovaných havárií, tj. u 27 % havárií.

Rozdělení havárií v roce 2009 podle vzniku

Tabulka 4.V

Poř. č.	Příčina	Počet havárií	%
1	2	3	4
1	Lidský faktor	46	41,5
2	Technická příčina	23	20,7
3	Příroda	9	8,1
4	Nezjištěna	33	29,7

Zdroj: ČIŽP

Z příčin havárií tvoří nejpočetnější skupinu: lidský faktor – 46, technické příčiny – 23 a v neposlední řadě nezjištěné příčiny – 33.

Rozdělení havárií v roce 2009 podle původce

Tabulka 4.VI

Poř. č.	Příslušnost původce	Počet havárií	%
1	2	3	4
1	Pozemní doprava a potrubní přeprava	10	9,0
2	Zemědělství, myslivost a související činnosti	8	7,2
3	Odstraňování odp. vod a pevného odpadu	7	6,3
4	Výroba potravin a nápojů	6	5,5
5	Vodní doprava	3	2,7
6	Stavebnictví	3	2,7
7	Výroba s rozvod vody	3	2,7
8	Výroba chemických výrobků	2	1,8
9	Výroba strojů a zařízení	2	1,8
10	Pohostinství a ubytování	2	1,8
11	Výroba vlákniny, papíru a lepenky	1	0,9
12	Koksování, rafinérské zpracování ropy	1	0,9
13	Výroba kovů včetně hutního zpracování	1	0,9
14	Výroba a rozvod elektřiny, plynu	1	0,9
15	Prodej PHM, prodej, údržba a opravy motor. vozidel	1	0,9
16	Veřejná správa a obrana	1	0,9
17	Ostatní	9	8,1
18	Činnost původce nelze zařadit	50	45,0

Zdroj: ČIŽP

Největší počet havárií podle oborů původců byl v roce 2009 v dopravě; s 10 případy představuje 9 % z celkového počtu havárií. Další méně početnou skupinou jsou havárie ze zemědělství myslivosti a souvisejících činností se 7,2 %, z odstraňování odpadních vod a pevného odpadu s 6,3 % a havárie ostatních původců 8,1 % z celkového počtu havárií. Nezanedbatelnou skupinu (45,0 %) tvoří havárie, u nichž činnost původce nebylo možné zařadit.

Rozdělení havárií podle charakteru uniklých látek v roce 2009

Tabulka 4.VII

Poř. č.	Skupina uniklé látky	Počet havárií	%
1	2	3	4
1	Ropné látky	46	41,5
2	Odpadní vody	23	20,7
3	Kaly a nerozpuštěné látky	6	5,4
4	Odpady z živočišné výroby	5	4,5
5	Chemické látky mimo těžkých kovů	4	3,6
6	Potravinářské produkty	3	2,7
7	Kyslíkový deficit	3	2,7
8	Chlorované uhlovodíky	1	0,9
9	Těžké kovy	1	0,9
10	Ostatní látky	2	1,8
11	Nezjištěna	17	15,3

Zdroj: ČIŽP

Z přehledu uvedeného v tabulce 4.VII vyplývá, že 41,5 % evidovaných havárií bylo způsobeno ropnými látkami. Další početnou skupinou havárií tvořily odpadní vody – 20,7 %, kaly a nerozpuštěné látky – 5,4 %, u 15,3 % havárií nebyl charakter uniklého média zjištěn.

4.4 Opatření na ochranu vod

Z nejvýznamnějších akcí u zdrojů znečištění nad 2 000 EO byly v roce 2009 dokončeny následující čistírny odpadních vod (ČOV) (N = nitrifikace, DN = denitrifikace, BP = biologické odstraňování fosforu, CHP = chemické odstraňování fosforu).

Nové komunální ČOV (27 129 EO celkem):

Hustopeče u Brna (9 900 EO, N, DN, CHP), Ostravice (4 000 EO, N, DN, CHP), Benešov nad Ploučnicí (4 000 EO, N, DN, CHP), Dolní Kounice (2 600 EO, N, DN, CHP), Kobylí (2 420 EO, N, DN, CHP), Jablůnka BOKAN (2 200 EO, N, DN), Libáň (2 009 EO).

Dále byly v roce 2009 **rekonstruovány nebo rozšířeny:**

Stávající komunální ČOV:

Brno (630 000 EO, N, DN, CHP), Otrokovice (103 342 EO, N, DN, CHP), Hodonín – 4. etapa (90 000 EO, N, DN, CHP), Holešov II. etapa (54 000 EO, N, DN, CHP), Trutnov (52 000 EO, N, DN, CHP), Jičín (43 750 EO, N, DN, CHP), Vsetín –III. etapa (41 667 EO, N, DN, CHP), Choceň (27 666 EO, N, DN, CHP), Strážnice (27 666 EO, N, DN, CHP), Šternberk (25 600 EO, N, DN, CHP), Mikulov (24 850 EO, N, DN, CHP), Bzenec (22 607 EO, N, DN, CHP), Tachov (18 150 EO, N, DN, CHP), Veselí nad Moravou (16 000 EO, N, DN, CHP), Stříbro (13 333 EO, N, DN), Břeclav (13 290 EO, N, DN, CHP), Lednice (12 000 EO, N, DN, CHP), Valtice (9 700 EO, N, DN, CHP), Mošnov (9 691 EO, N, DN), Holice (9 000 EO, N, DN, CHP), Slavičín – Hrádek (8 045 EO, N, DN, CHP), Pohořelice (6 000 EO, N, DN, CHP), Lomnice nad Popelkou (5 500 EO, N, DN, CHP), Velké Pavlovice (5 400 EO, N, DN, CHP), Podivín (5 250 EO, N, DN, CHP), Ratíškovice (4 500 EO), Holubice (2 700 EO), Kardašova Řečice (2 670 EO, N, DN), Výšovice (2 344 EO, N, DN, CHP), Velehrad (2 096 EO, N, DN, CHP).

Stávající průmyslové ČOV:

Cutisin Jilemnice (31 737 EO, N, DN, CHP), Moravosmalt Brodek u Přerova (6 000 EO, N, DN, CHP).

Ve všech aglomeracích ČR větších než 10 000 EO byly vybudovány čistírny odpadních vod alespoň se základním mechanicko-biologickým čištěním. (Poznámka: Za vybudované ČOV se považují ČOV s technickou provozuschopností technologické linky bez ohledu na termíny zkušebního nebo trvalého provozu.)

Hlavním problémem v ČR v rámci naplnění požadavků směrnice během přechodného období je zajištění výstavby kanalizací a čistíren odpadních vod v kategorii obcí a měst s počtem 2 000 – 5 000 EO a rekonstrukce a modernizace stávajících čistíren všech kategorií. Stejně problematickým je také zajištění přiměřeného čištění odpadních vod v obcích s počtem EO menším než 2 000, které mají stávající souvislou kanalizaci pro veřejnou potřebu.

4.5 Programy a opatření ke snižování znečištění povrchových vod

Program na snížení znečištění povrchových vod nebezpečnými látkami a zvláště nebezpečnými látkami

Usnesením Vlády České republiky č. 339 ze dne 14. 4. 2004 byl schválen Program na snížení znečištění povrchových vod nebezpečnými závadnými látkami a zvláště nebezpečnými závadnými látkami. Toto usnesení stanovilo povinnost zpracovávat každé dva roky, počínaje rokem 2006, informaci o postupu realizace Programu a předkládat ji vládě jako součást Zprávy o stavu ochrany

vod. S ohledem na usnesení vlády č. 770 z roku 2007 se však v současnosti jedná o Zprávu o stavu vodního hospodářství České republiky v roce 2009. Závazek pro zpracování Programu vychází z článku 6 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, stanovující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky. Ten byl transponován do § 38 odst. 5 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Program je platný pro celé území ČR pro období 14. 4. 2004 – 31. 12. 2009, týká se látek nebo skupin látek nebezpečných pro vodní prostředí (nebo jeho prostřednictvím) uvedených v příloze č. 1 vodního zákona. Program specifikuje hlavní opatření vztahující se k ochraně vod a ostatní opatření, která bezprostředně s ochranou vod nesouvisejí, ale která v konečném důsledku k jejich ochraně přispívají.

Zvlášť nebezpečné závadné látky

Vypouštění odpadních vod s obsahem zvlášť nebezpečných závadných látek, uvedených v příloze č. 1 vodního zákona a specifikovaných v části C přílohy č. 1 nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, ve znění nařízení vlády č. 229/2007 Sb., do vod povrchových a do kanalizací, může být prováděno pouze na základě povolení vodoprávního úřadu (§ 38 odst. 3 zákona č. 254/2001 Sb.). Přípustné hodnoty ukazatelů znečištění odpadních vod s obsahem zvlášť nebezpečných závadných látek musely být pro průmyslová odvětví a druhy výroby vyjmenovaných v příloze č. 1, části C nařízení vlády č. 61/2003 Sb. dosaženy k datu vstupu ČR do EU, pro některá průmyslová odvětví nebo způsoby použití k 31. 12. 2009. Na území ČR se nachází cca 80 významných ekonomických subjektů nebo jejich provozoven, které svou činností spadají do působnosti části C přílohy č. 1 nařízení vlády č. 61/2003 Sb.

K nejvýznamnějším zdrojům znečištění rtutí náleží podniky zabývající se chemickou výrobou (amalgamové elektrolyzéry ve dvou podnicích), rafinací kovů a likvidací nebezpečných odpadů. Zařízení ve většině případů využívají nejnovějších technologických postupů a k mírnému překročení emisních standardů dochází jen v ojedinělých případech. K malým zdrojům znečištění rtutí náleží především stomatologická zařízení, kterých je v ČR evidováno zhruba 6 000. K 31. 12. 2005 byla všechna tato pracoviště vybavena odlučovači amalgámu s minimální účinností 95 %. Průběžně dochází k náhradě elektrických zařízení obsahujících rtuť za taková, která již tuto nebezpečnou látku neobsahují.

Vypouštění kadmia se podle části C přílohy č. 1 nařízení vlády č. 61/2003 Sb. týká především podniků zabývajících se metalurgií kadmia a neželezných kovů, výrobou záporné akumulátorové hmoty resp. Ni-Cd galvanických článků, výrobou hnojiv a povrchovými úpravami. Jedná se o deset významných subjektů. Zařízení ve většině případů využívají nejnovějších technologických postupů, ve dvou případech se jedná o technologie bez produkce odpadních vod. V případě kadmiování, kterým se zabývá polovina z dotčených podniků, nejsou plněny emisní standardy vyjádřené v gramech vypouštěného kadmia vztažených na množství zpracovaného kadmia. Je to dáno především velmi malým množstvím kadmia spotřebovaného v procesu elektropokovování (zpravidla jednotky kilogramů za rok). Vypouštění odpadních vod s obsahem kadmia je zcela v souladu s vodoprávními povoleními. Znečištění odpadních vod kadmiem dále převládá tam, kde se tato nebezpečná látka objevuje jako příměs používaných surovin nebo jako stará zátěž (např. Příbramsko). Významné množství sloučenin kadmia je také používáno ve sklářském průmyslu (k barvení skla) – vypouštění odpadních vod do vod povrchových je však minimální. Každým rokem dochází k postupnému snižování spotřeb kadmia a jeho sloučenin u povrchové úpravy kovů; u sklářského průmyslu pak k omezování či úplnému rušení těchto provozů.

Jediným významným zdrojem znečišťování vod tetrachlormethanem, hexachlorbenzenem a hexachlorbutadienem je výroba tetrachlorethenu a tetrachlormethanu perchlorací. Emisní standardy stanovené nařízením vlády č. 61/2003 Sb. nejsou překračovány. Integrovaný registr znečišťování uvádí emise hexachlorbenzenu pouze v odpadech. V případě tetrachlormethanu jsou evidovány emise do ovzduší, u hexachlorbutadienu v odpadech.

Chloroform je ve významném množství používán jako organické rozpouštědlo ve farmaceutických výrobcích (v ČR pouze dva subjekty). Emisní standardy stanovené nařízením vlády č. 61/2003 Sb. nejsou překračovány. Trichlormethan se dále používá jako rozpouštědlo při organické syntéze výroby adamantanu v poloprovozní aparatuře (dříve výroba karbidopy). Integrovaný registr znečišťování uvádí emise této látky jak ve vodách, tak v odpadech.

Výroba 1,2-dichlorethanu probíhá v ČR v jediném podniku. V období 2008–2009 byly emisní standardy nařízení vlády č. 61/2003 Sb. plněny. Vzhledem k dřívější nevyhovující situaci je změněna od roku 2005 četnost monitorování znečištění a je provozováno denní měření. Z areálu podniku je tato nebezpečná látka vypouštěna také sanačními vodami. Dále je 1,2-dichlorethan používán na výrobu jiné látky než vinylchlorid. V technologickém procesu výroby nevznikají odpadní vody. V omezené míře je 1,2-dichlorethan používán jako rozpouštědlo ve farmaceutické výrobě.

Výroba tetrachlorethenu probíhá v jediném podniku postupem TETRA-PER – výrobní jednotka určená k výrobě metodou termické chlorace propylenu v přebytku chloru. Zařízení využívá nejnovějších technologických postupů. V období 2008–2009 byly emisní standardy nařízení vlády č. 61/2003 Sb. plněny. Dále je tetrachlorethen spolu s trichlorethenem používán ve významném množství především jako rozpouštědlo a odmašťovací prostředek před povrchovou úpravou kovů u cca 50 subjektů. Povolení k vypouštění odpadních vod s obsahem trichlorethenu nebo tetrachlorethenu má přibližně 30 % subjektů, a to především tam, kde vznikají odpadní vody z regenerace náplní sorbentu zachycujícího tuto nebezpečnou látku z odsávané vzdušiny pracovního prostředí. Většina subjektů nakládajících s trichlorethenem nebo tetrachlorethenem řeší nebo má již vyřešenou starou ekologickou zátěž těmito látkami. Emisní standardy nařízení vlády č. 61/2003 Sb. pro vypouštění odpadních vod s obsahem nebezpečné látky jsou plněny. Znečištění je monitorováno pomocí ukazatele AOX. Není vyloučen vznik trichlorethenu při výrobě tetrachlorethenu a tetrachlormethanu perchlorací, emisní standardy pro obsah tetrachlorethenu v odpadních vodách z této výroby jsou plněny. V letech 2008–2009 bylo používání trichlorethenu nebo tetrachlorethenu k odmašťování kovů ukončeno v řadě podniků. Spotřeba rok od roku klesá, použití zůstává v případech, kdy technologická náhrada za jiná ekologicky přijatelná odmašťovadla není možná. Integrovaný registr znečišťování uvádí pouze úniky těchto látek do ovzduší a jejich obsah v odpadech (klesající trend).

Nebezpečné látky:

Vzhledem k rozsahu látek nejsou diskutovány jednotlivě. Vypouštění odpadních vod s obsahem nebezpečných látek rovněž podléhá povolení vodoprávního úřadu. Elektronická evidence vybraných údajů z pravomocných správních rozhodnutí je v kompetenci vyhlášky č. 7/2003 Sb., o vodoprávní evidenci, ve znění vyhlášky č. 619/2004 Sb., vyhlášky č. 7/2007 Sb. a vyhlášky č. 40/2008 Sb. Povinnost vodoprávních úřadů zaevidovat do této elektronické evidence i všechna dříve vydaná rozhodnutí byla rozložena do 31. 12. 2009. Vedení centrální databáze vodoprávní evidence je v kompetenci MZe.

Kontrolní činnost při nakládání s nebezpečnými látkami:

V roce 2008 bylo prověřeno celkem 125 společností, které nakládají se závadnými látkami, v 11 případech byla zahájena správní řízení o opatřeních a sankcích. Pouze ve čtyřech případech byly uloženy pokuty, a to ve výši 110 000 Kč.

V roce 2007 bylo zpoplatněno ve vypouštěných odpadních vodách 68 kg Hg, 6 kg Cd a 41 800 kg AOX; v roce 2008 se jednalo o 47 kg Hg, 4 kg Cd a 58 000 kg AOX. ČIŽP ve spolupráci s krajskými úřady a orgány integrované inspekce dle zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií, prověřila v roce 2007 celkem 138 subjektů (43 spadaly do skupiny A, 95 do skupiny B). V roce 2008 byly prověřeny celkem 152 subjekty (42 spadaly do skupiny A, 110 do skupiny B). Od roku 2000, kdy vstoupil v platnost zákon o prevenci závažných havárií, došlo k šesti závažným haváriím ve smyslu tohoto zákona. Vzhledem k množství uniklé látky, počtu zraněných osob a skutečnosti, že nebylo poškozeno životní prostředí, nejednalo se v dalších mimořádných událostech o havárie ve smyslu zákona č. 59/2006 Sb.

Legislativní opatření vztahující se k ochraně vod:

Na konci roku 2008 byla ve věstníku ES zveřejněna nová směrnice 2008/105/ES, o normách environmentální kvality v oblasti vodní politiky, která se stává důležitým nástrojem z hlediska ochrany vod před prioritními nebezpečnými látkami. Tato směrnice specifikuje tzv. normy environmentální kvality pro 33 prioritní a 8 dalších znečišťujících látek, které se tímto staly základem pro hodnocení chemického stavu povrchových vod. Směrnice současně novelizuje seznam prioritních nebezpečných látek a specifikuje další požadavky, jako např. nezvyšování trendu znečištění v sedimentu a biotě pro ty prioritní látky, které mají významné bioakumulativní vlastnosti.

V létě 2009 byla schválena a zveřejněna směrnice 2009/90/ES, kterou se podle směrnice 2000/60/ES stanoví technické specifikace chemické analýzy a monitorování stavu vod.

Na transpozici obou směrnic do národního právního řádu se pracuje. V národní legislativě se oblasti ochrany vod týkají především nově vydaný zákon č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmy a o její nápravě a o změně některých zákonů, a nařízení vlády č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech, ve znění nařízení vlády č. 219/2007 Sb. a nařízení vlády č. 108/2008 Sb.

Integrovaná prevence a integrovaný registr znečišťování:

Provozovatelé zařízení, která spadají do působnosti zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, ve znění pozdějších předpisů, a která byla uvedena do provozu před 30. 10. 2000, měli povinnost zajistit integrované povolení k 31. 10. 2007. Nová zařízení musí mít integrované povolení k datu uvedení do provozu. Součástí integrovaného povolení jsou i podmínky pro nakládání s nebezpečnými a zvláště nebezpečnými látkami, které nesmí být méně přísné než ty, které jsou stanoveny složkovými zákony.

Od roku 2008 upravuje oblast integrovaného registru znečišťování (v návaznosti na evropské nařízení č. 166/2006/ES) samostatný právní předpis – zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a změně některých zákonů, a prováděcí nařízení vlády č. 145/2008 Sb., kterým se stanoví seznam znečišťujících látek a prahových hodnot a údaje požadované pro ohlašování do integrovaného registru znečišťování životního prostředí. Oba právní předpisy v návaznosti na evropské nařízení o evropském registru úniků a přenosů znečišťujících látek dotváří rozsah požadovaných údajů ohlašovaných do integrovaného registru znečišťování od ohlašovacího roku 2009.

Akční program podle směrnice Rady 91/676/EHS (nitratové směrnice)

Akční program přijatý podle článku 5 nitrátové směrnice je nejúčinnější a současně finančně nejnáročnější systém opatření při implementaci nitrátové směrnice. Akční program představuje systém povinných opatření ve zranitelných oblastech (§ 33 zákona o vodách č. 254/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů), která mají za cíl redukovat riziko vyplavování dusíku do povrchových a podzemních vod.

Akční program je vyhlášen v souladu s nařízením vlády č. 103/2003 Sb. vždy na čtyřleté období. Tímto předpisem se upravuje „používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření ve zranitelných oblastech“. Na základě monitoringu a vyhodnocení účinnosti I. akčního programu, nových výzkumných poznatků a analýzy připomínek EK byl nastaven II. akční program, který byl vyhlášen od 4. 4. 2008.

Od roku 2009 probíhá vyjednávání s EK ohledně nastavení II. akčního programu ve věci plnění požadavků nitrátové směrnice. Upřesňují se podmínky skladování statkových hnojiv, možnosti hnojení svažitých pozemků a upřesňují se limity hnojení pro jednotlivé plodiny. Po ukončení vyjednávání s EK bude II. akční program přehodnocen a v případě potřeby bude připravena novela nařízení vlády. Mezi základní opatření akčního programu v ČR, který je zpracován v souladu s přílohou č. III nitrátové směrnice, patří:

- a) období, kdy je zakázáno používání určitých druhů hnojiv a statkových hnojiv,

- b) stanovení minimálních kapacit skladů pro statková hnojiva, které umožní skladovat statková hnojiva v období, kdy je zakázáno hnojit (v ČR vychází z obecně platných právních předpisů, od roku 2014 bude požadována kapacita skladů pro statková hnojiva na šestiměsíční produkci),
- c) omezení aplikace hnojiv a statkových hnojiv, odpovídající správným zásadám hospodaření s ohledem na půdně-klimatické podmínky (půdní druh a typ, sklon pozemků, teploty, srážky). Zavedení maximálních limitů hnojení k jednotlivým plodinám,
- d) způsoby využívání a obhospodařování půdy (na svažitých, podmáčených, zaplavených, promrzlých půdách a v blízkosti vod).

Opatření uvedená v akčním programu musí zajistit, že v žádném podniku ve zranitelné oblasti nebude v průměru překročeno takové množství ročně aplikovaných statkových, organických a organominerálních hnojiv, které obsahuje více než 170 kg dusíku na hektar za rok.

Program na snížení znečištění povrchových vod vhodných pro život a reprodukci ryb a jiných vodních živočichů

Nařízení vlády č. 71/2003 Sb., o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod, ve znění nařízení vlády č. 169/2006 Sb., stanoví povrchové vody, které jsou vhodné pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů, s rozdělením na vody lososové a kaprové, za účelem zvýšení ochrany těchto vod před znečištěním a zlepšení jejich jakosti tak, aby se staly trvale vhodnými pro podporu života ryb náležejících k původním druhům zajišťujícím přirozenou rozmanitost nebo k druhům, jejichž přítomnost je vhodná.

Pro dosažení hodnot přípustného znečištění lososových a kaprových vod byl vypracován Program snížení znečištění povrchových vod, které jsou nebo se mají stát trvale vhodnými pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů. Tento program byl zařazen do nařízení vlády č. 169/2006 Sb., a to formou seznamu lososových a kaprových vod, neplnících limitní hodnoty ukazatelů. K jeho zabezpečení byl připraven metodický pokyn (Věstník MŽP, částka 11, ročník 16), který obsahuje výčet konkrétních investičních opatření, opatření nezbytných ke zjišťování stavu vybraných povrchových vod a kontrolních opatření jednotlivých vod neplnících limity (celkem 327 opatření).

Program snížení znečištění povrchových vod byl ukončen po pěti letech od vstupu ČR do EU, tedy 1. května roku 2009. Program zahrnoval 81 úseků, vybraných na základě vyhodnocení monitoringu z let 2001–2002, které nevyhovovaly přípustným ukazatelům jakosti vody v nařízení vlády č. 71/2003 Sb. Ke dni ukončení programu nadále nesplňovalo limity lososových a kaprových vod 36 úseků, vyjmenovaných v nařízení vlády č. 169/2006 Sb. Na základě vyhodnocení realizace naplánovaných investičních opatření lze konstatovat, že plně realizováno bylo již 59 % staveb. Celková míra rozestavenosti dosahovala 75 %. Pokud nenastanou nepříznivé klimatické podmínky a budou dokončena všechna plánovaná opatření, jakost vody by se u části těchto úseků měla zlepšit natolik, že přípustné limity budou dodrženy. U 10 úseků (např. Daníž, Trkmanka, Rusava, Bílina) lze očekávat, že plnění přípustných limitů bude i nadále problematické.

Reporting dle směrnice Rady 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod

Směrnice Rady 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod ukládá v čl. 15 monitorování:

- a) vypouštění z čistíren městských odpadních vod,
- b) množství a složení kalů ukládaných do povrchových vod,
- c) vod, do kterých se provádí vypouštění z čistíren městských odpadních vod a přímé vypouštění v případech, kde může být očekáván výrazný vliv na prostředí recipientu.

Výše uvedené údaje za roky 2007 a 2008 byly předány do systému WISE prostřednictvím infrastruktury ReportNet k 1. 6. 2009.

4.6 Komentář a vysvětlivky k tabulkám

Jakost vody v tocích se soustavně sleduje podle ČSN 75 7221.

Množství vypouštěného znečištění bylo založeno na podkladech o zdrojích znečištění sledovaných Povodí, s. p.

Tabulka 4.1 Znečišťování toků ve správě Povodí, s. p.

Přehled byl sestaven podle statistických výkazů VH 8a–01 a Vod (MŽP) 3–01.

Položka 3: Po nabytí platnosti ČSN 75 7221 je od roku 1992 uváděna délka znečištěných toků v km ve IV. a V. třídě čistoty. Od roku 1996 se vykazovala celková délka úseků vodních toků ve IV. (V.) třídě jakosti (určené podle ČSN 75 7221 Jakost vod – Klasifikace jakosti povrchových vod) pro skupiny A, B a E v rozsahu ukazatelů, které jsou uvedeny v tabulce 2 této normy. Od roku 1998 je základní klasifikace prováděna podle novelizované ČSN 75 7221 Jakost vod – Klasifikace jakosti povrchových vod (říjen 1998).

Položka 5: Podle nové metodiky výkazu VH 8a–01 se od roku 1997 „množství odpadních vod vypouštěných do vodních toků“ uvádí jako celkové množství odpadních vod, které jsou vypouštěny do toku bez ohledu na to, zda jsou čištěné, či nikoliv. Jsou to veškeré odpadní vody z veřejných kanalizací, průmyslových závodů, zemědělských provozů a od ostatních, včetně vod pro průtočné chlazení. Údaj zahrnuje i vypouštěné množství tzv. zvláštních vod.

Tabulka 4.2 Seznam hlavních zdrojů znečištění v roce 2009

Seznam byl sestaven z údajů, převzatých od Povodí, s. p., o zdrojích znečištění, které vypouštějí nad 100 tun BSK₅ za rok nebo nad 200 tun NL za rok.

Tabulka 4.3 Jakost vody ve vybraných profilech v dvouletí 2008–2009

V tabulkách se uvádí vyhodnocení pozorování jakosti vody (ve vybraných ukazatelích jakosti vody) pomocí těchto charakteristik: aritmetického průměru a charakteristické hodnoty podle novelizované normy ČSN 75 7221, které dokumentují variabilitu jakosti vody v tocích za dvouletí 2008–2009. Údaje byly převzaty od s. p. Povodí.

Zařazení jednotlivých sledovaných profilů do tříd čistoty podle ČSN 75 7221 Jakost vod – Klasifikace jakosti povrchových vod je následující:

I. třída – Neznečištěná voda:

Stav povrchové vody, který nebyl významně ovlivněn lidskou činností, a při kterém ukazatele jakosti vody nepřesahují hodnoty odpovídající běžnému přirozenému pozadí v toku.

II. třída – Mírně znečištěná voda:

Stav povrchové vody, který byl ovlivněn lidskou činností tak, že ukazatele jakosti vody dosahují hodnot, které umožňují existenci bohatého, vyváženého a udržitelného ekosystému.

III. třída – Znečištěná voda:

Stav povrchové vody, který byl ovlivněn lidskou činností tak, že ukazatele jakosti vody dosahují hodnot, které nemusí vytvořit podmínky pro existenci bohatého, vyváženého a udržitelného ekosystému.

IV. třída – Silně znečištěná voda:

Stav povrchové vody, který byl ovlivněn lidskou činností tak, že ukazatele jakosti vody dosahují hodnot, které vytvářejí podmínky umožňující existenci pouze nevyváženého ekosystému.

V. třída – Velmi silně znečištěná voda:

Stav povrchové vody, který byl ovlivněn lidskou činností tak, že ukazatele jakosti vody dosahují hodnot, které vytvářejí podmínky umožňující existenci pouze silně nevyváženého ekosystému.

Znečišťování toků ve správě Povodí, s. p.

Tabulka 4.1/1

Poř. č.	Ukazatel	měrná jedn.	Rok							Index (%)	
			1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Povodí Labe											
1	Počet sledovaných zdrojů znečištění		277	396	760	779	815	831	863	103,9	217,9
2	Délka vodních toků ve správě VH	km	4 082,0	4 090,2	3 845,7	3 844,5	3 844,5	3 844,5	3 844,5	100,0	94,0
3	Délka zneč. toků ve IV. a V. tř. čistoty ¹⁾	km	580,0	250,0	969,0	796,1	426,8	706,1	653,3	92,5	261,3
4	– podíl z celk. délky toků ve správě VH	%	14,2	6,1	25,2	20,7	11,1	18,4	17,0	92,4	278,7
5	Množství odp. vod vypoušt. do toků	mil.m ³	413,7	650,0	864,7	852,9	875,3	912,7	911,0	99,8	140,2
6	Výše úplat za vypouštění odpadních vod do toků	mil.Kč	275,1	-	-	-	-	-	-	x	x
7	Produkované znečištění: BSK ₅	tis.t	90,0	60,0	51,0	49,2	47,6	48,2	44,3	91,9	73,8
8	NL	tis.t	91,0	62,0	50,5	51,7	56,1	53,7	47,4	88,3	76,5
9	CHSK	tis.t	150,0	140,0	122,3	123,4	119,9	120,0	117,5	97,9	83,9
10	Množství znečištění vypouštěného do toků BSK ₅	tis.t	23,2	6,1	2,5	2,2	2,1	2,3	1,9	82,6	31,1
11	NL	tis.t	26,1	8,0	4,0	3,7	4,8	4,3	3,9	90,7	48,8
12	CHSK	tis.t	37,1	26,2	14,9	15,7	14,6	13,3	11,8	88,7	45,0
Povodí Vltavy											
1	Počet sledovaných zdrojů znečištění		954	805	1 211	1 248	1 264	1 294	1 348	104,2	167,5
2	Délka vodních toků ve správě VH	km	4 643,0	4 779,3	4 881,4	4 876,8	4 876,8	4 876,8	4 876,8	100,0	102,0
3	Délka zneč. toků ve IV. a V. tř. čistoty ¹⁾	km	2 332,0	1 751,0	1 446,0	1 443,0	1 567,0	1 590,0	1 315,2	82,7	75,1
4	– podíl z celk. délky toků ve správě VH	%	50,2	36,6	29,6	29,6	32,1	32,6	27,0	82,8	73,8
5	Množství odp. vod vypoušt. do toků	mil.m ³	480,0	405,4	379,5	389,1	369,2	360,8	373,9	103,6	92,2
6	Výše úplat za vypouštění odpadních vod do toků	mil.Kč	156,0	-	-	-	-	-	-	x	x
7	Produkované znečištění: BSK ₅	tis.t	73,0	90,5	88,0	87,6	85,3	86,8	86,5	99,7	95,6
8	NL	tis.t	69,5	113,1	101,2	105,4	106,7	95,6	95,5	99,9	84,4
9	CHSK	tis.t	160,0	205,5	195,2	199,3	195,4	198,8	196,5	98,8	95,6
10	Množství znečištění vypouštěného do toků BSK ₅	tis.t	18,3	4,9	2,4	2,2	2,0	2,0	2,0	100,0	40,8
11	NL	tis.t	22,5	7,8	3,2	3,2	2,9	3,0	2,8	93,3	35,9
12	CHSK	tis.t	51,5	22,2	13,1	13,0	12,0	11,9	11,9	100,0	53,6

Zdroj: s. p. Povodí, VÚV T.G.M.

1) od roku 1998 základní klasifikace dle novely ČSN 75 7221

Znečišťování toků ve správě Povodí, s. p.

Tabulka 4.1/2

Poř. č.	Ukazatel	měrná jedn.	Rok							Index (%)	
			1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Povodí Ohře											
1	Počet sledovaných zdrojů znečištění		410	289	459	463	478	490	490	100,0	169,6
2	Délka vodních toků ve správě VH	km	2 846,5	2 742,1	2 857,1	2 858,5	2 861,0	2 862,8	2 881,2	100,6	105,1
3	Délka zneč. toků ve IV. a V. tř. čistoty ¹⁾	km	855,0	330,0	330,0	330,0	330,0	330,0	310,0	93,9	93,9
4	– podíl z celk. délky toků ve správě VH	%	30,0	12,0	11,6	11,5	11,5	11,5	10,8	93,9	90,0
5	Množství odp. vod vypoušt. do toků	mil.m ³	229,7	258,9	232,0	247,0	261,5	198,3	192,3	97,0	74,3
6	Výše úplat za vypouštění odpadních vod do toků	mil.Kč	122,8	-	-	-	-	-	-	x	x
7	Produkované znečištění: BSK ₅	tis.t	26,5	24,6	16,0	16,1	16,2	17,0	17,0	100,0	69,1
8	NL	tis.t	38,8	27,0	18,8	18,6	18,1	21,3	20,7	97,2	76,7
9	CHSK	tis.t	48,8	50,4	57,1	57,9	56,7	62,6	58,7	93,8	116,5
10	Množství znečištění vypouštěného do toků BSK ₅	tis.t	6,0	2,5	1,3	1,3	1,1	0,9	0,8	88,9	32,0
11	NL	tis.t	8,5	6,7	2,7	2,4	2,5	2,2	2,2	100,0	32,8
12	CHSK	tis.t	19,1	10,3	6,6	5,8	5,5	5,0	5,0	100,0	48,5
Povodí Odry											
1	Počet sledovaných zdrojů znečištění		272	230	463	455	476	469	480	102,3	208,7
2	Délka vodních toků ve správě VH	km	1 327,7	1 327,7	1 359,5	1 356,3	1 356,3	1 354,7	1 354,7	100,0	102,0
3	Délka zneč. toků ve IV. a V. tř. čistoty ¹⁾	km	241,0	123,0	129,4	109,9	100,4	84,7	65,7	77,6	53,4
4	– podíl z celk. délky toků ve správě VH	%	18,2	9,3	9,5	8,1	7,4	6,3	4,8	76,2	51,6
5	Množství odp. vod vypoušt. do toků	mil.m ³	250,0	211,3	200,8	205,6	191,1	183,8	187,5	102,0	88,7
6	Výše úplat za vypouštění odpadních vod do toků	mil.Kč	71,9	-	-	-	-	-	-	x	x
7	Produkované znečištění: BSK ₅	tis.t	29,0	31,3	37,7	37,7	38,2	36,6	37,0	101,1	118,2
8	NL	tis.t	47,0	33,0	33,5	35,6	36,5	35,4	36,9	104,2	111,8
9	CHSK	tis.t	92,0	63,8	74,5	78,4	79,0	74,4	76,0	102,2	119,1
10	Množství znečištění vypouštěného do toků BSK ₅	tis.t	7,3	2,2	1,1	1,2	1,0	0,8	0,9	112,5	40,9
11	NL	tis.t	23,0	3,2	2,5	3,2	2,7	2,0	2,3	115,0	71,9
12	CHSK	tis.t	50,0	10,6	8,2	9,3	8,2	6,9	7,3	105,8	68,9

Zdroj: s. p. Povodí, VÚV T.G.M.

1) od roku 1998 základní klasifikace dle novely ČSN 75 7221

Znečišťování toků ve správě Povodí, s. p.

Tabulka 4.1/3

Poř. č.	Ukazatel	měrná jedn.	Rok							Index (%)	
			1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Povodí Moravy											
1	Počet sledovaných zdrojů znečištění		1 852	477	1 018	1 040	1 048	1 126	1 164	103,4	244,0
2	Délka vodních toků ve správě VH	km	3 831,2	3 863,4	3 985,1	3 980,1	3 981,5	3 854,6	3 862,2	100,2	100,0
3	Délka zneč. toků ve IV. a V. tř. čistoty ¹⁾	km	1 655,0	1 177,0	1 339,0	960,0	1 002,0	1 052,0	969,0	92,1	82,3
4	– podíl z celk. délky toků ve správě VH	%	43,2	30,5	33,6	24,1	25,2	27,3	25,1	91,9	82,3
5	Množství odp. vod vypoušt. do toků	mil.m ³	256,4	300,5	294,1	329,5	322,2	314,6	328,9	104,5	109,5
6	Výše úplat za vypouštění odpadních vod do toků	mil.Kč	175,8	-	-	-	-	-	-	x	x
7	Produkované znečištění: BSK ₅	tis.t	105,2	58,2	65,2	64,5	61,4	60,4	60,5	100,2	104,0
8	NL	tis.t	540,8	61,0	75,0	87,6	77,5	71,7	70,8	98,7	116,1
9	CHSK	tis.t	127,0	124,2	138,7	148,0	140,3	136,5	135,2	99,0	108,9
10	Množství znečištění vypouštěného do toků BSK ₅	tis.t	16,2	3,6	2,3	1,9	1,6	1,7	1,6	94,1	44,4
11	NL	tis.t	20,0	4,1	4,8	6,0	3,2	2,4	2,2	91,7	53,7
12	CHSK	tis.t	45,5	12,6	10,1	9,9	8,5	8,4	8,4	100,0	66,7
Povodí celkem											
1	Počet sledovaných zdrojů znečištění		3 765	2 197	3 911	3 985	4 081	4 210	4 345	103,2	197,8
2	Délka vodních toků ve správě VH	km	16 730,4	16 802,7	16 928,8	16 916,2	16 920,1	16 793,4	16 819,4	100,2	100,1
3	Délka zneč. toků ve IV. a V. tř. čistoty ¹⁾	km	5 663,0	3 631,0	4 213,4	3 639,0	3 426,2	3 762,8	3 313,2	88,1	91,2
4	– podíl z celk. délky toků ve správě VH	%	33,8	21,6	24,9	21,5	20,2	22,4	19,7	87,9	91,2
5	Množství odp. vod vypoušt. do toků	mil.m ³	1 629,8	1 826,1	1 971,1	2 024,1	2 019,3	1 970,2	1 993,6	101,2	109,2
6	Výše úplat za vypouštění odpadních vod do toků	mil.Kč	801,6	-	-	-	-	-	-	x	x
7	Produkované znečištění: BSK ₅	tis.t	323,7	264,6	257,9	255,1	248,7	249,0	245,3	98,5	92,7
8	NL	tis.t	787,1	296,1	279,0	298,9	294,9	277,7	271,3	97,7	91,6
9	CHSK	tis.t	577,8	583,9	587,8	607,0	591,3	592,3	583,9	98,6	100,0
10	Množství znečištění vypouštěného do toků BSK ₅	tis.t	71,0	19,3	9,6	8,8	7,8	7,7	7,2	93,5	37,3
11	NL	tis.t	100,1	29,8	17,2	18,5	16,1	13,9	13,4	96,4	45,0
12	CHSK	tis.t	203,2	81,9	52,9	53,7	48,8	45,5	44,4	97,6	54,2

Zdroj: s. p. Povodí, VÚV T.G.M.

1) od roku 1998 základní klasifikace dle novely ČSN 75 7221

zvýrazněná čísla – doplněné údaje nezahnuté do statistických výkazů (neúplné údaje Povodí Moravy)

**Seznam hlavních zdrojů znečištění v roce 2009 (t/rok)
(BSK₅ nad 100 t/rok nebo NL nad 200 t/rok)**

Tabulka 4.2

Poř. č.	Povodí	Tok	Název znečišťovatele	Vypouštěné znečištění	
				BSK ₅	NL
1	2	3	4	5	6
1	Vltava	Vltava	PVK Praha Praha ÚČOV	622,00	967,56
2	Labe	Velká strouha	Synthesia Pardubice - Pohránovský odpad	221,75	376,65
3	Morava	Svratka	BVK Brno - Modřice ČOV	199,13	384,04
4	Labe	Labe	KRPA PAPER, a.s. Hostinné - ČOV	170,39	35,89
5	Labe	Labe	Papírny Štětí	130,04	318,46
6	Ohře	Bílina	Unipetrol RPA Dolní Jiřetín-Výp č.1	128,84	229,04
7	Odra	Černý potok	OVaK OSTRAVA - ÚČOV Přívoz	118,67	216,58
8	Labe	Labe	Lovochemie Lovosice - CHČOV (výtok A)	107,54	148,33

Zdroj: Povodí, s. p., VÚV T.G.M.

Jakost vody ve vybraných profilech v dvouletí 2008–2009 (monitoring s. p. Povodí)

Tabulka 4.3/1

Poř. čís.	Čís. prof.	Název profilu a toku		BSK ₅	CHSK (Cr)	Neroz. látky 105 °C	Rozp. látky 105 °C	N-NH ₄ ⁺	N-NO ₃ ⁻	P celk.	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	FKOLI
1	2	3	4	5	6	7	8	9,00	10	11	12,0	13	14
1	101	Valy Labe	průměr	3,04	17,17	13,3	298	0,16	4,67	0,14	25,8	57,0	49,2
			C90	4,47	22,00	20,8	356	0,35	5,85	0,18	32,5	72,6	88,2
			třída	III	II	II	II	II	II	III	I	I	II
2	102	Lysá nad Labem Labe	průměr	3,17	17,96	14,4	326	0,12	4,30	0,13	28,6	64,6	12,7
			C90	5,24	24,00	26,7	395	0,23	5,50	0,17	35,3	73,5	33,4
			třída	III	II	II	II	I	II	III	I	I	I
3	103	Obříství Labe	průměr	3,42	19,13	14,1	310	0,16	3,92	0,12	28,7	61,1	16,8
			C90	5,55	25,40	28,7	382	0,29	4,70	0,17	36,4	72,7	27,0
			třída	III	III	II	II	I	II	III	I	I	I
4	104	Děčín Labe	průměr	4,08	26,46	32,1	287	0,15	3,49	0,11	34,0	61,6	41,6
			C90	7,48	31,00	44,3	341	0,38	4,00	0,16	43,5	73,3	102,7
			třída	III	III	III	II	II	II	III	I	I	III
5	105	Zelčín Vltava	průměr	3,18	18,54	15,1	223	0,17	3,05	0,12	25,5	42,4	21,9
			C90	5,30	23,00	25,3	253	0,34	3,96	0,17	34,0	52,3	78,0
			třída	III	II	II	I	II	II	III	I	I	II
6	201	Schmilka levý břeh Labe	průměr	3,10	22,13	16,1	284	0,12	3,50	0,10	31,8	60,9	40,0
			C90	4,82	28,00	24,4	336	0,28	3,97	0,16	41,2	73,2	64,8
			třída	III	III	II	II	I	II	III	I	I	II
7	202	Schmilka pravý břeh Labe	průměr	2,99	21,08	14,4	275	0,12	3,45	0,10	30,7	59,7	38,8
			C90	4,64	25,40	23,1	314	0,29	3,87	0,15	39,1	73,3	94,0
			třída	III	III	II	II	I	II	III	I	I	II
8	401	Lanžhot Morava	průměr	3,25	17,74	42,0	306	0,13	2,29	0,19	29,5	63,6	36,1
			C90	6,11	27,49	76,4	385	0,26	3,72	0,30	40,7	83,6	71,2
			třída	III	III	IV	II	I	II	III	I	II	II
9	402	Pohansko Dyje	průměr	2,77	24,49	18,9	392	0,17	2,61	0,31	44,6	101,5	12,3
			C90	4,20	33,95	29,1	447	0,35	5,59	0,56	58,5	127,8	29,7
			třída	III	III	II	II	II	II	IV	I	II	I
10	1001	Klásterská Lhota Labe	průměr	1,80	10,34	4,1	88	0,12	1,40	0,08	7,7	12,4	51,3
			C90	2,50	15,00	7,8	118	0,26	2,10	0,15	11,2	16,7	77,8
			třída	II	II	I	I	I	I	II	I	I	II
11	1002	Debrné Labe	průměr	2,33	12,42	10,0	149	0,07	1,93	0,08	8,3	24,0	59,9
			C90	3,65	17,70	19,9	203	0,14	2,84	0,12	12,3	33,7	75,0
			třída	II	II	I	I	I	I	II	I	I	II
12	1003	Verdek Labe	průměr	2,09	12,05	13,5	148	0,09	1,86	0,07	9,3	24,0	13,4
			C90	3,04	16,40	19,4	211	0,21	2,90	0,10	15,0	32,9	29,4
			třída	II	II	I	I	I	I	II	I	I	I
13	1005	Hořenice Labe	průměr	1,99	14,38	28,8	166	0,06	2,40	0,10	10,9	26,8	27,2
			C90	2,52	17,00	18,0	231	0,11	3,44	0,13	15,3	35,6	62,1
			třída	II	II	I	I	I	II	II	I	I	II
14	1006	Hradec Králové Labe	průměr	2,21	13,43	14,1	208	0,10	2,57	0,11	15,9	34,8	26,5
			C90	3,42	18,00	21,0	287	0,26	3,67	0,15	21,4	43,2	74,5
			třída	II	II	II	I	I	II	III	I	I	II
15	1007	Opatovice Labe	průměr	2,50	14,88	16,5	219	0,11	2,99	0,12	16,3	36,1	37,5
			C90	3,76	20,10	28,7	280	0,25	4,00	0,16	22,3	44,2	53,5
			třída	II	II	II	I	I	II	III	I	I	II
16	1008	Němčice Labe	průměr	2,48	15,42	19,5	220	0,08	2,99	0,12	16,6	37,6	22,0
			C90	3,94	19,00	30,7	280	0,19	3,90	0,17	24,7	45,7	44,4
			třída	II	II	II	I	I	II	III	I	I	II
17	1010	Veletov Labe	průměr	3,32	18,03	17,9	292	0,11	4,45	0,11	24,8	62,8	17,0
			C90	5,24	24,00	21,4	374	0,21	5,85	0,15	35,6	78,3	32,8
			třída	III	II	II	II	I	II	II	I	I	I
18	1012	Jiřice Labe	průměr	2,85	16,71	16,3	294	0,13	3,83	0,12	27,0	62,2	18,8
			C90	4,78	20,70	35,0	394	0,21	4,77	0,15	32,7	73,3	37,3
			třída	III	II	II	II	I	II	III	I	I	I
19	1014	Liběchov Labe	průměr	3,03	20,08	18,6	260	0,13	3,52	0,11	26,4	52,8	24,3
			C90	5,28	25,70	35,2	307	0,23	4,40	0,15	30,4	65,4	52,7
			třída	III	III	II	II	I	II	III	I	I	II
20	1015	Štětí Labe	průměr	3,00	25,21	15,3	285	0,11	3,53		30,3	59,8	22,0
			C90	5,11	31,00	22,4	344	0,26	4,47		39,3	72,2	36,7
			třída	III	III	II	II	I	II		I	I	I

Zdroj: s. p. Povodí

Jakost vody ve vybraných profilech v dvouletí 2008–2009 (monitoring s. p. Povodí)
Tabulka 4.3/2

Poř. čís.	Čís. prof.	Název profilu a toku		BSK ₅	CHSK (Cr)	Neroz. látky 105 °C	Rozp. látky 105 °C	N-NH ₄ ⁺	N-NO ₃ ⁻	P celk.	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	FKOLI
				[mg.l ⁻¹]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9,00	10	11	12,0	13	14
21	1016	Litoměřice Labe	průměr	2,61	21,00	19,5	249	0,14	3,36	0,10	27,1	55,3	13,7
			C90	4,89	26,00	30,5	300	0,29	4,20	0,13	31,5	66,9	23,1
			třída	III	III	II	II	I	II	II	I	I	I
22	1018	Střekov Labe	průměr	2,48	18,63	39,3	250	0,17	3,33	0,09	27,2	58,2	14,3
			C90	3,91	24,00	26,3	294	0,29	4,10	0,13	33,2	73,1	45,1
			třída	II	II	II	I	I	II	II	I	I	II
23	1022	Jaroměř Úpa	průměr	2,59	13,38	9,4	216	0,11	2,50	0,12	16,2	39,1	39,8
			C90	3,44	22,40	16,4	280	0,21	3,10	0,16	24,5	50,5	69,4
			třída	II	II	I	I	I	II	III	I	I	II
24	1023	Jaroměř Metuje	průměr	2,48	15,89	22,5	315	0,08	2,94	0,13	14,1	36,2	42,9
			C90	4,70	25,70	44,3	288	0,18	4,10	0,18	17,9	41,5	71,2
			třída	III	III	III	I	I	II	III	I	I	II
25	1024	Čestice Divoká Orlice	průměr	2,32	14,23	11,2	162	0,06	2,76	0,07	8,3	26,3	31,2
			C90	3,52	19,00	24,6	206	0,18	3,47	0,11	12,3	30,6	64,6
			třída	II	II	II	I	I	II	II	I	I	II
26	1025	Žďár n.Orl. Tichá Orlice	průměr	3,13	16,57	20,5	258	0,11	4,49	0,13	14,8	39,5	25,3
			C90	4,92	23,70	46,9	320	0,25	4,87	0,17	20,4	49,0	60,0
			třída	III	II	III	II	I	II	III	I	I	II
27	1026	Nepasice Orlice	průměr	2,58	15,73	24,3	222	0,10	3,55	0,12	12,8	34,8	24,7
			C90	3,41	22,80	38,4	284	0,22	4,37	0,16	16,8	42,6	45,0
			třída	II	II	II	I	I	II	III	I	I	II
28	1028	Pardubice Chrudimka	průměr	2,26	18,25	9,8	284	0,08	3,98	0,08	24,4	60,6	18,4
			C90	2,77	23,00	15,1	335	0,19	5,85	0,11	27,9	72,8	34,7
			třída	II	II	I	II	I	II	II	I	I	I
29	1029	Záboří n. Labem Doubrava	průměr	3,01	21,29	12,8	367	0,10	3,93	0,15	29,5	76,0	16,8
			C90	4,71	27,00	21,1	443	0,24	5,91	0,20	39,7	91,1	55,4
			třída	III	III	II	II	I	II	III	I	II	II
30	1032	Nymburk Mrlina	průměr	5,30	33,33	19,8	636	0,20	3,30	0,20	47,3	175,8	15,0
			C90	7,35	43,00	28,1	741	0,64	6,70	0,27	52,6	234,7	37,9
			třída	III	III	II	III	II	III	III	I	III	I
31	1033	Horní Sytová Jizera	průměr	1,48	13,24	4,0	97	0,07	0,96	0,04	11,8	13,8	19,5
			C90	1,70	19,70	8,4	128	0,19	1,31	0,06	14,4	16,6	36,6
			třída	I	II	I	I	I	I	II	I	I	I
32	1034	Spálov Jizera	průměr	1,78	13,55	9,5	134	0,09	1,96	0,06	15,4	18,2	47,3
			C90	2,77	20,40	18,2	168	0,22	2,64	0,10	23,5	22,3	120,1
			třída	II	II	I	I	I	I	II	I	I	III
33	1035	Příšovice Jizera	průměr	1,86	14,41	9,6	153	0,09	2,02	0,06	16,5	22,7	67,7
			C90	3,00	17,70	17,2	187	0,22	2,60	0,10	24,3	26,7	48,6
			třída	II	II	I	I	I	I	II	I	I	II
34	1036	Bakov Jizera	průměr	1,95	14,26	13,5	194	0,07	2,43	0,06	17,3	27,9	25,7
			C90	2,47	19,00	25,8	235	0,11	3,00	0,10	24,8	35,0	56,3
			třída	II	II	II	I	I	II	II	I	I	II
35	1037	Vinec Jizera	průměr	2,15	16,41	16,2	215	0,08	2,54	0,07	19,7	33,2	28,3
			C90	2,70	29,10	23,5	272	0,14	3,10	0,11	28,3	41,5	66,4
			třída	II	III	II	I	I	II	II	I	I	II
36	1039	Spálov Kamenice	průměr	1,55	12,05	6,4	104	0,05	1,50	0,04	11,4	18,2	24,1
			C90	1,90	16,00	11,7	122	0,14	1,87	0,06	18,2	21,2	52,8
			třída	I	II	I	I	I	I	II	I	I	II
37	1040	Vyšší Brod Vltava	průměr	1,96	18,92	4,0	61	0,11	0,29	0,05	3,4	7,4	0,1
			C90	2,73	25,00	7,0	76	0,17	0,50	0,08	4,1	8,7	0,4
			třída	II	III	I	I	I	I	II	I	I	I
38	1041	Březí Vltava	průměr	2,23	19,21	10,8	97	0,06	0,88	0,06	6,1	13,8	2,2
			C90	2,90	27,00	20,2	118	0,13	1,14	0,10	7,8	17,3	5,9
			třída	II	III	II	I	I	I	II	I	I	I
39	1042	Hluboká n.Vlt. Vltava	průměr	2,54	20,54	30,3	121	0,15	1,14	0,10	8,2	16,5	11,1
			C90	3,56	29,00	38,2	154	0,28	1,73	0,18	10,1	19,3	17,0
			třída	II	III	II	I	I	I	III	I	I	I
40	1044	Vrané Vltava	průměr	1,73	16,04	6,6	178	0,03	2,67	0,06	18,2	29,0	2,0
			C90	2,58	19,26	12,8	210	0,08	4,10	0,08	24,3	32,3	2,7
			třída	II	II	I	I	I	II	II	I	I	I

Zdroj: s. p. Povodí

Jakost vody ve vybraných profilech v dvouletí 2008–2009 (monitoring s. p. Povodí)
Tabulka 4.3/3

Poř. čís.	Čís. prof.	Název profilu a toku		BSK ₅	CHSK (Cr)	Nerov. látky 105 °C	Rozp. látky 105 °C	N-NH ₄ ⁺	N-NO ₃ ⁻	P celk.	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	FKOLI
				[mg.l ⁻¹]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9,00	10	11	12,0	13	14
41	1045	Podolí Vltava	průměr	2,28	16,54	9,8	201	0,03	2,60	0,08	19,9	33,8	2,8
			C90	3,70	20,26	18,3	230	0,07	4,10	0,10	24,3	39,0	6,2
			třída	II	II	I	I	I	II	II	I	I	I
42	1046	Libčice Vltava	průměr	3,08	17,96	15,4	216	0,20	2,99	0,12	24,8	39,0	21,1
			C90	4,80	21,26	31,5	250	0,66	4,18	0,16	32,8	47,5	53,2
			třída	III	II	II	I	II	II	III	I	I	II
43	1048	Roudné Mašše	průměr	2,44	22,04	9,6	125	0,06	1,60	0,10	7,0	18,6	1,1
			C90	3,78	32,30	16,7	154	0,11	2,25	0,17	8,2	22,0	2,0
			třída	II	III	I	I	I	I	III	I	I	I
44	1049	Veselí n.Luž. Lužnice	průměr	7,44	46,29	27,9	174	0,32	0,71	0,29	18,3	21,1	1,2
			C90	10,26	68,26	56,3	215	0,81	1,62	0,42	22,5	25,5	4,0
			třída	IV	V	III	I	III	I	IV	I	I	I
45	1050	Koloděje Lužnice	průměr	5,24	31,50	21,5	198	0,14	2,01	0,20	21,7	28,2	1,7
			C90	8,50	42,26	40,7	252	0,30	4,18	0,32	27,8	32,9	5,3
			třída	IV	III	III	I	II	II	III	I	I	I
46	1051	Veselí n.Luž. Nežárka	průměr	3,99	29,38	13,6	172	0,09	2,13	0,17	18,8	26,0	0,8
			C90	6,45	37,00	21,8	222	0,22	4,36	0,24	25,3	32,3	3,0
			třída	III	III	II	I	I	II	III	I	I	I
47	1052	Sušice Otava	průměr	1,69	13,14	4,0	50	0,01	0,62	0,03	1,6	5,6	0,3
			C90	3,30	26,30	5,5	65	0,02	0,93	0,06	2,1	6,8	0,7
			třída	II	III	I	I	I	I	II	I	I	I
48	1053	Čepice Otava	průměr	1,70	13,07	5,4	76	0,02	0,95	0,04	3,6	8,6	2,1
			C90	2,30	24,52	11,0	98	0,05	1,38	0,07	5,0	11,0	4,6
			třída	II	II	I	I	I	I	II	I	I	I
49	1054	Střelské Hoštice Otava	průměr	2,13	12,91	10,8	100	0,03	1,19	0,06	4,8	10,7	4,3
			C90	3,66	23,00	28,5	135	0,06	1,76	0,14	6,8	14,5	7,9
			třída	II	II	II	I	I	I	II	I	I	I
50	1055	Slaník Otava	průměr	2,44	15,20	11,7	129	0,19	1,52	0,09	8,2	15,2	15,0
			C90	3,53	24,78	25,6	170	0,45	2,43	0,18	13,0	19,5	29,6
			třída	II	II	II	I	II	I	III	I	I	I
51	1057	Nemětice Volynka	průměr	2,46	13,35	6,0	159	0,06	2,46	0,13	15,5	21,6	6,6
			C90	3,64	20,00	15,8	204	0,11	3,40	0,22	20,0	23,9	16,1
			třída	II	II	I	I	I	II	III	I	I	I
52	1058	Heřmaň Blanice	průměr	2,92	22,35	10,7	183	0,09	2,07	0,13	16,8	28,4	1,7
			C90	3,95	33,00	22,0	240	0,17	3,19	0,22	24,5	36,0	5,1
			třída	II	III	II	I	I	II	III	I	I	I
53	1059	Ostrovec Lomnice	průměr	6,85	40,08	19,5	273	0,46	2,00	0,29	27,8	36,0	23,6
			C90	9,55	52,30	32,5	325	1,17	4,71	0,45	39,5	46,3	82,3
			třída	IV	IV	II	II	III	II	IV	I	I	II
54	1060	Varvažov Skalice	průměr	3,97	27,33	11,8	298	0,08	3,14	0,22	31,6	45,2	0,6
			C90	5,29	34,26	22,7	352	0,21	6,62	0,39	41,5	54,3	1,7
			třída	III	III	II	II	I	III	III	I	I	I
55	1062	Zruč n. Sázavou Sázava	průměr	3,13	16,38	15,1	235	0,06	5,80	0,13	27,7	39,9	3,8
			C90	5,45	23,00	30,0	260	0,20	8,71	0,20	37,0	44,0	8,4
			třída	III	II	II	I	I	III	III	I	I	I
56	1063	Sázava Sázava	průměr	3,17	15,84	18,3	236	0,04	5,30	0,10	26,4	40,3	1,9
			C90	5,81	24,26	35,5	263	0,14	7,75	0,15	33,5	44,0	4,2
			třída	III	II	II	I	I	III	III	I	I	I
57	1064	Pikovice Sázava	průměr	3,23	17,07	19,0	262	0,05	5,01	0,12	29,8	44,6	3,6
			C90	5,98	26,00	36,6	293	0,17	7,70	0,17	40,3	50,5	12,5
			třída	III	III	II	I	I	III	III	I	I	I
58	1065	Soutice Želivka	průměr	1,18	9,08	1,6	213	0,02	5,38	0,02	20,8	38,3	1,2
			C90	1,53	11,26	3,3	225	0,06	5,72	0,03	24,0	46,3	3,8
			třída	I	I	I	I	I	II	I	I	I	I
59	1066	Radonice Blanice	průměr	2,30	15,15	16,0	275	0,06	5,15	0,14	32,3	43,5	5,7
			C90	3,45	20,26	25,5	313	0,13	9,76	0,23	43,3	51,0	17,1
			třída	II	II	II	II	I	III	III	I	I	I
60	1067	Lučina Mže	průměr	1,40	18,88	2,5	88	0,11	1,42	0,04	5,2	10,6	1,5
			C90	2,00	24,26	4,5	99	0,16	1,60	0,06	6,0	13,0	3,5
			třída	II	II	I	I	I	I	II	I	I	I

Zdroj: s. p. Povodí

Jakost vody ve vybraných profilech v dvouletí 2008–2009 (monitoring s. p. Povodí)
Tabulka 4.3/4

Poř. čís.	Čís. prof.	Název profilu a toku		BSK ₅	CHSK (Cr)	Neroz. látky 105 °C	Rozp. látky 105 °C	N-NH ₄ ⁺	N-NO ₃ ⁻	P celk.	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	FKOLI
				[mg.l ⁻¹]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9,00	10	11	12,0	13	14
61	1068	Oldřichov Mže	průměr	3,58	22,54	11,7	120	0,40	1,64	0,13	11,1	16,8	109,6
			C90	7,19	32,52	31,8	140	1,23	2,40	0,22	13,3	21,0	330,6
			třída	III	III	II	I	III	I	III	I	I	III
62	1069	Milíkov Mže	průměr	2,23	20,67	21,5	161	0,14	2,39	0,12	16,0	23,3	11,1
			C90	3,56	27,30	39,0	180	0,33	3,23	0,18	20,3	30,0	26,6
			třída	II	III	II	I	II	II	III	I	I	I
63	1070	Stříbro Mže	průměr	4,84	26,92	24,3	177	0,27	2,98	0,15	18,9	27,0	125,1
			C90	10,52	38,52	41,7	200	0,55	3,85	0,25	24,0	35,3	578,2
			třída	IV	III	III	I	II	II	III	I	I	IV
64	1071	Radčice Mže	průměr	1,82	17,21	4,8	181	0,15	2,37	0,07	16,8	29,9	15,2
			C90	2,88	21,26	7,0	195	0,21	3,75	0,10	19,5	32,0	34,0
			třída	II	II	I	I	I	II	II	I	I	I
65	1072	Plzeň Mže	průměr	1,88	18,21	5,3	191	0,18	2,46	0,08	19,6	34,0	10,6
			C90	2,73	22,00	8,8	223	0,35	3,90	0,11	24,8	41,3	28,4
			třída	II	II	I	I	II	II	II	I	I	I
66	1075	Doudlevec Radbuza	průměr	4,56	21,15	20,3	241	0,19	3,19	0,15	29,5	37,4	2,4
			C90	6,87	28,26	33,8	276	0,34	5,88	0,19	34,6	43,8	7,5
			třída	III	III	II	I	II	II	III	I	I	I
67	1077	Bystřice Úhlava	průměr	1,63	7,50	4,9	77	0,07	1,65	0,08	6,3	12,0	39,3
			C90	2,73	13,52	15,0	103	0,14	2,13	0,17	11,0	19,3	120,4
			třída	II	I	I	I	I	I	III	I	I	III
68	1078	Svrčovec Úhlava	průměr	2,32	11,18	12,9	141	0,15	2,67	0,11	15,0	22,0	209,8
			C90	5,59	25,26	34,9	173	0,33	3,33	0,21	19,0	27,3	787,6
			třída	III	III	II	I	II	II	III	I	I	IV
69	1079	Dolní Lukavice Úhlava	průměr	2,05	11,55	18,5	164	0,10	2,98	0,12	16,7	25,8	38,6
			C90	3,65	21,04	39,6	195	0,18	4,26	0,20	21,3	35,3	111,9
			třída	II	II	II	I	I	II	III	I	I	III
70	1080	Doudlevec Úhlava	průměr	2,53	12,37	17,1	174	0,08	3,13	0,13	16,8	25,2	10,6
			C90	4,64	23,30	39,1	200	0,20	4,45	0,22	22,0	32,5	33,8
			třída	III	II	II	I	I	II	III	I	I	I
71	1083	Doubravka Úslava	průměr	3,45	23,63	13,8	253	0,09	2,61	0,14	27,0	39,6	7,7
			C90	4,83	31,52	27,0	305	0,22	5,58	0,21	36,0	50,3	19,6
			třída	III	III	II	II	I	II	III	I	I	I
72	1084	Bukovec Berounka	průměr	2,86	18,54	11,7	218	0,41	2,92	0,12	25,2	34,8	46,5
			C90	4,73	23,52	35,2	250	1,03	4,66	0,18	36,0	41,3	85,2
			třída	III	II	II	I	III	II	III	I	I	II
73	1085	pod Liblínem Berounka	průměr	2,47	17,92	12,9	222	0,15	2,84	0,13	24,1	36,3	24,6
			C90	4,13	23,26	38,7	240	0,32	4,19	0,19	30,8	42,0	111,2
			třída	III	II	II	I	II	II	III	I	I	III
74	1086	Skryje Berounka	průměr	2,04	17,00	13,7	223	0,08	3,13	0,12	24,2	38,8	1,6
			C90	3,72	23,22	47,0	250	0,20	5,10	0,20	28,5	47,2	6,5
			třída	II	II	III	I	I	II	III	I	I	I
75	1087	Roztoky Berounka	průměr	2,25	17,88	15,4	218	0,08	2,95	0,12	24,3	37,3	2,5
			C90	3,79	23,56	37,9	250	0,16	4,62	0,20	30,0	44,0	7,8
			třída	II	II	II	I	I	II	III	I	I	I
76	1088	Hýskov Berounka	průměr	2,40	18,21	16,7	225	0,08	2,90	0,13	24,8	38,6	4,4
			C90	3,95	23,78	45,7	260	0,19	4,62	0,22	30,0	46,3	15,8
			třída	II	II	III	I	I	II	III	I	I	I
77	1089	Srbsko Berounka	průměr	2,79	18,83	16,7	247	0,08	2,82	0,14	27,4	44,0	12,7
			C90	5,06	24,00	40,2	283	0,18	4,51	0,27	32,5	54,0	32,9
			třída	III	II	III	I	I	II	III	I	I	I
78	1090	Lahovice Berounka	průměr	3,07	19,04	14,9	248	0,08	2,77	0,14	27,8	46,2	7,5
			C90	5,01	25,26	42,8	275	0,23	4,48	0,22	33,3	55,0	20,0
			třída	III	III	III	I	I	II	III	I	I	I
79	1091	Chrást Klabava	průměr	2,77	21,21	9,1	206	0,14	2,32	0,11	22,2	36,8	5,1
			C90	4,45	28,26	16,0	243	0,37	4,06	0,16	30,9	41,3	12,0
			třída	III	III	I	I	II	II	III	I	I	I
80	1092	Borek Střela	průměr	1,65	14,83	10,1	231	0,06	1,92	0,12	24,9	42,1	5,8
			C90	2,86	19,26	20,3	253	0,10	2,90	0,17	33,0	48,0	18,3
			třída	II	II	II	I	I	I	III	I	I	I

Zdroj: s. p. Povodí

Jakost vody ve vybraných profilech v dvouletí 2008–2009 (monitoring s. p. Povodí)
Tabulka 4.3/5

Poř. čís.	Čís. prof.	Název profilu a toku		BSK ₅	CHSK (Cr)	Neroz. látky 105 °C	Rozp. látky 105 °C	N-NH ₄ ⁺	N-NO ₃ ⁻	P celk.	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	FKOLI
1	2	3	4	5	6	7	8	9,00	10	11	12,0	13	14
81	1093	Křivoklát Rakovnický potok	průměr	4,23	18,92	8,1	543	0,16	3,57	0,41	75,1	107,5	19,9
			C90 třída	7,06	25,26	16,0	600	0,29	5,83	0,59	100,0	120,0	42,8	II
82	1094	Beroun Litavka	průměr	4,35	23,79	24,9	397	0,20	2,90	0,27	51,0	97,2	84,5
			C90 třída	7,28	29,82	56,5	525	0,39	4,58	0,43	70,5	140,0	240,4	III
83	1095	Hostim Loděnice	průměr	2,29	16,07	8,1	717	0,17	5,14	0,34	70,3	200,8	25,1
			C90 třída	3,85	20,26	11,3	835	0,33	6,90	0,49	93,0	240,0	49,8	II
84	1096	Kralupy Zákolanský potok	průměr	6,33	19,46	21,7	883	0,97	7,22	0,50	140,3	167,1	22,1
			C90 třída	14,78	25,26	33,8	1000	4,20	9,22	0,77	185,2	190,0	51,4	II
85	1098	Jindřichov Ohře	průměr	2,80	18,00	10,0	205	0,12	3,00	0,06	38,0	24,0	129,3
			C90 třída	4,00	26,00	18,0		0,25	4,10	0,08	54,0	31,0	189,8	III
86	1100	Tuhnice Ohře	průměr	2,40	14,00	24,0	280	0,08	2,30	0,05	29,0	71,0	44,9
			C90 třída	3,40	20,00	27,0		0,16	3,20	0,07	40,0	97,0	72,6	II
87	1101	Hubertus Ohře	průměr	2,30	16,00	19,0	331	0,08	2,30	0,06	31,0	88,0	37,4
			C90 třída	3,20	22,00	24,0		0,20	2,90	0,07	42,0	140,0	82,2	II
88	1102	Lužný Ohře	průměr	2,30	16,00	13,0	339	0,07	2,10	0,06	27,0	85,0	18,0
			C90 třída	3,50	26,00	26,0		0,16	2,80	0,09	41,0	140,0	38,9	I
89	1104	Stranná Ohře	průměr	1,20	11,00	4,0	264	0,03	2,00	0,03	24,0	77,0	0,6
			C90 třída	2,00	14,00	7,0		0,10	2,50	0,04	32,0	96,0	2,0	I
90	1105	Tvršice Ohře	průměr	1,60	12,00	5,0	287	0,05	2,10	0,03	24,0	80,0	4,1
			C90 třída	2,40	15,00	8,0		0,10	2,60	0,05	33,0	98,0	11,0	I
91	1107	Černčice Ohře	průměr	2,10	13,00	8,0	294	0,23	2,10	0,06	26,0	82,0	40,2
			C90 třída	4,00	16,00	18,0		0,68	2,50	0,09	34,0	100,0	100,0	III
92	1108	Radovesice Ohře	průměr	1,90	14,00	10,0	293	0,11	2,00	0,06	26,0	81,0	20,7
			C90 třída	3,90	19,00	23,0		0,23	2,40	0,09	33,0	100,0	52,1	II
93	1109	Terezín Ohře	průměr	2,00	14,00	9,0	305	0,09	2,10	0,06	27,0	80,0	12,0
			C90 třída	3,20	18,00	17,0		0,19	2,50	0,08	34,0	100,0	23,3	I
94	1110	Odrava Odrava	průměr	1,70	14,00	11,0	158	0,06	2,50	0,04	25,0	18,0	6,1
			C90 třída	2,40	17,00	19,0		0,09	3,30	0,05	28,0	24,0	18,8	I
95	1111	Sokolov Svatava	průměr	1,70	9,00	7,0	419	0,13	1,30	0,02	15,0	140,0	39,1
			C90 třída	2,70	15,00	14,0		0,31	1,50	0,04	22,0	250,0	101,1	III
96	1112	Rybáře Rolava	průměr	2,10	13,00	5,0	127	0,15	1,00	0,05	11,0	42,0	27,4
			C90 třída	3,50	22,00	9,0		0,33	1,70	0,08	17,0	54,0	70,8	II
97	1113	Karlovy Vary Teplá	průměr	1,90	18,00	8,0	372	0,04	0,80	0,04	32,0	77,0	75,6
			C90 třída	3,00	26,00	16,0		0,06	1,30	0,06	56,0	170,0	208,2	III
98	1114	Ostrov nad Ohří Bystřice	průměr	3,60	14,00	9,0	211	0,33	1,20	0,18	19,0	39,0	334,9
			C90 třída	6,60	21,00	13,0		0,81	1,60	0,35	31,0	59,0	713,0	IV
99	1115	Libočany Liboc	průměr	2,60	18,00	21,0	533	0,14	1,60	0,19	25,0	79,0	20,3
			C90 třída	3,80	23,00	43,0		0,63	2,70	0,29	41,0	120,0	57,8	II
100	1116	Trhovany Blšanka	průměr	3,20	18,00	119,0	471	0,08	2,40	0,22	45,0	76,0	20,6
			C90 třída	3,60	20,00	70,0		0,25	4,00	0,36	54,0	90,0	17,4	I

Zdroj: s. p. Povodí

Jakost vody ve vybraných profilech v dvouletí 2008–2009 (monitoring s. p. Povodí)
Tabulka 4.3/6

Poř. čís.	Čís. prof.	Název profilu a toku		BSK ₅	CHSK (Cr)	Neroz. látky 105 °C	Rozp. látky 105 °C	N-NH ₄ ⁺	N-NO ₃ ⁻	P celk.	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	FKOLI
				[mg.l ⁻¹]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9,00	10	11	12,0	13	14
101	1117	Postoloprty Chomutovka	průměr	2,90	19,00	12,0	403	0,34	3,40	0,32	60,0	77,0	291,9
			C90	6,60	33,00	23,0		0,99	5,10	0,65	97,0	110,0	1485,6
			třída	III	III	II		III	II	IV	I	II	V
102	1119	Most Bílina	průměr	4,60	22,00	21,0	212	0,30	3,00	0,09	20,0	69,0	12,8
			C90	7,80	35,00	44,0	274	0,74	6,70	0,21	30,0	90,0	48,1
			třída	III	III	III	I	III	III	III	I	II	II
103	1120	Chánov Bílina	průměr	7,00	29,00	19,0	558	2,70	2,80	0,20	75,0	170,0	550,7
			C90	17,00	44,00	35,0	830	5,00	4,20	0,45	150,0	280,0	1876,0
			třída	V	III	II	IV	V	II	IV	II	IV	V
104	1122	Velvěty Bílina	průměr	7,80	34,00	55,0	570	0,92	4,80	0,20	62,0	190,0	467,1
			C90	20,00	60,00	78,0	745	1,90	6,20	0,33	86,0	250,0	952,0
			třída	V	V	IV	III	III	III	III	I	IV	IV
105	1123	Ústí n.Labem Bílina	průměr	6,20	27,00	31,0	570	0,80	4,70	0,19	66,0	180,0	505,6
			C90	10,20	38,00	68,0	748	1,60	5,80	0,30	92,0	250,0	1481,6
			třída	IV	III	IV	III	III	II	III	I	IV	V
106	1124	Kozlíky Teplický potok	průměr	16,00	44,00	46,0	378	1,60	4,90	0,44	55,0	96,0	1374,9
			C90	30,00	70,00	118,0	503	3,50	7,40	0,77	71,0	140,0	4032,0
			třída	V	V	V	III	IV	III	IV	I	II	V
107	1125	Česká Lípa Ploučnice	průměr	2,30	14,00	20,0	282	0,07	2,40	0,06	31,0	51,0	19,6
			C90	3,50	22,00	35,0		0,19	2,80	0,10	42,0	68,0	39,5
			třída	II	II	II		I	I	II	I	I	I
108	1127	Hřensko Kamenice	průměr	1,50	7,00	5,0	119	0,04	1,70	0,04	8,7	24,0	8,1
			C90	2,50	12,00	11,0		0,08	1,90	0,05	12,0	29,0	17,8
			třída	II	I	I		I	I	II	I	I	I
109	1128	Proseč n. Nisou Nisa	průměr	5,32	22,76	11,3	161	0,28	2,00	0,11	28,0	29,0	206,5
			C90	5,33	23,40	22,8	208	0,70	2,37	0,24	33,4	38,1	500,0
			třída	III	II	II	I	III	I	III	I	I	IV
110	1130	Hrádek n. Nisou Nisa	průměr	4,32	20,83	14,3	260	0,33	3,68	0,12	51,1	39,9	223,1
			C90	6,57	28,70	26,7	323	0,81	4,91	0,17	63,1	51,1	552,0
			třída	III	III	II	II	III	II	III	I	I	IV
111	1131	Ves u Černous Smědá	průměr	2,00	14,00	14,4	145	0,08	2,10	0,05	8,6	39,8	82,1
			C90	3,16	18,00	31,2	189	0,15	2,57	0,09	10,7	51,8	240,8
			třída	II	II	II	I	I	I	II	I	I	III
112	1132	Moravičany Morava	průměr	1,86	11,96	12,8	164	0,13	2,32	0,11	12,5	32,0	28,5
			C90	2,53	14,69	25,7	197	0,34	3,85	0,23	17,0	38,6	42,3
			třída	II	I	II	I	II	II	III	I	I	II
113	1133	Černovír Morava	průměr	1,97	13,40	13,2	210	0,13	2,75	0,13	17,7	40,1	18,5
			C90	2,70	17,85	32,0	248	0,31	4,59	0,21	22,7	47,4	40,1
			třída	II	II	II	I	II	II	III	I	I	II
114	1134	Blatec Morava	průměr	2,06	15,47	17,3	214	0,13	2,76	0,16	19,8	40,4	17,6
			C90	3,15	22,08	36,5	259	0,32	4,30	0,26	27,4	48,4	45,4
			třída	II	II	II	I	II	II	III	I	I	II
115	1135	Kroměříž Morava	průměr	2,48	14,90	18,5	278	0,14	2,44	0,11	25,1	55,3	10,3
			C90	4,23	23,46	33,8	332	0,41	3,50	0,15	34,7	70,5	20,7
			třída	III	II	II	II	II	II	III	I	I	I
116	1137	Spýtihněv Morava	průměr	2,88	15,25	22,6	289	0,23	2,39	0,20	27,6	59,3	14,7
			C90	4,48	20,43	32,1	341	0,50	3,47	0,41	40,5	78,7	28,4
			třída	III	II	II	II	II	II	IV	I	I	I
117	1138	Nedakonice Morava	průměr	3,12	15,85	15,4	311	0,16	2,39	0,11	27,9	59,9	8,4
			C90	5,13	22,03	31,8	357	0,44	3,71	0,15	36,4	75,6	22,1
			třída	III	II	II	II	II	II	III	I	I	I
118	1139	Hodonín Morava	průměr	2,68	16,36	22,0	313	0,15	2,28	0,17	27,8	63,4	7,3
			C90	4,13	25,03	54,8	388	0,43	3,66	0,21	38,0	85,6	21,2
			třída	III	III	III	II	II	II	III	I	II	I
119	1141	Krnov Opava	průměr	1,70	9,00	13,0	120	0,09	1,27	0,03	8,7	22,2	5,0
			C90	2,30	17,00	41,0	140	0,08	1,88	0,06	12,8	28,0	9,0
			třída	II	II	III	I	I	I	II	I	I	I
120	1143	Vávrovce Opava	průměr	1,90	12,00	16,0	180	0,06	1,77	0,08	14,0	31,3	14,0
			C90	2,40	17,00	39,0	230	0,10	2,86	0,18	20,3	38,1	24,0
			třída	II	II	II	I	I	I	III	I	I	I

Zdroj: s. p. Povodí

Jakost vody ve vybraných profilech v dvouletí 2008–2009 (monitoring s. p. Povodí)
Tabulka 4.3/7

Poř. čís.	Čís. prof.	Název profilu a toku		BSK ₅	CHSK (Cr)	Neroz. látky 105 °C	Rozp. látky 105 °C	N-NH ₄ ⁺	N-NO ₃ ⁻	P celk.	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	FKOLI
				[mg.l ⁻¹]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9,00	10	11	12,0	13	14
121	1144	Malé Hoštice Opava	průměr	2,90	18,00	71,0	220	0,15	1,85	0,20	22,6	35,8	92,0
			C90	5,20	28,00	57,0	270	0,33	2,53	0,33	39,9	45,1	409,0
			třída	III	III	III	I	II	I	III	I	I	III
122	1145	Děhylov Opava	průměr	2,70	17,00	35,0	200	0,19	1,96	0,17	16,7	36,9	42,0
			C90	3,90	22,00	39,0	240	0,42	2,90	0,26	22,2	44,4	48,0
			třída	II	II	II	I	II	I	III	I	I	II
123	1146	Třebovice Opava	průměr	2,80	15,00	30,0	210	0,17	2,07	0,15	16,4	38,8	79,0
			C90	3,90	21,00	39,0	250	0,35	2,98	0,21	22,6	50,1	282,0
			třída	II	II	II	I	II	I	III	I	I	III
124	1147	Slezská Harta Moravice	průměr	1,70	12,00	9,2	130	0,03	1,46	0,03	10,8	23,2	0,0
			C90	2,50	17,00	8,5	140	0,07	1,84	0,05	12,3	32,1	1,0
			třída	II	II	I	I	I	I	II	I	I	I
125	1152	Ostrava Ostravice	průměr	3,40	24,00	27,0	670	0,24	2,16	0,16	134,0	122,0	47,0
			C90	4,80	37,00	85,0	1000	0,44	2,92	0,25	281,0	231,0	137,0
			třída	III	III	IV	IV	II	I	III	III	III	III
126	1154	Slezská Ostrava Lučina	průměr	4,10	20,00	41,0	410	0,72	3,02	0,32	50,2	94,5	179,0
			C90	7,30	36,00	160,0	520	1,52	3,78	0,58	78,0	141,0	478,0
			třída	III	III	V	III	III	II	IV	I	II	III
127	1155	Ropice Olše	průměr	2,30	13,00	14,0	290	0,10	1,81	0,15	29,2	48,8	37,0
			C90	3,30	18,00	52,0	410	0,20	2,43	0,29	55,9	68,9	79,0
			třída	II	II	III	II	I	I	III	I	I	II
128	1159	Kunín Odra	průměr	2,70	17,00	15,0	220	0,09	2,81	0,14	13,9	44,7	15,0
			C90	3,40	23,00	30,0	300	0,18	3,67	0,24	18,8	55,2	39,0
			třída	II	II	II	II	I	II	III	I	I	I
129	1161	Svinov Odra	průměr	3,50	19,00	43,0	330	0,26	3,25	0,22	28,4	58,4	73,0
			C90	5,40	24,00	100,0	420	0,47	4,52	0,39	39,6	67,1	203,0
			třída	III	II	V	II	II	II	III	I	I	III
130	1163	Bohumín Odra	průměr	3,90	20,00	28,0	420	0,25	2,81	0,18	74,3	83,9	42,0
			C90	5,40	28,00	58,0	590	0,50	3,85	0,27	128,0	124,0	112,0
			třída	III	III	III	III	II	II	III	II	II	III
131	1164	Kunín Jičínka	průměr	2,90	18,00	14,0	440	0,24	3,57	0,45	48,4	61,9	64,0
			C90	4,20	29,00	23,0	530	0,57	5,32	0,81	64,0	75,1	225,0
			třída	III	III	II	III	II	II	IV	I	I	III
132	1165	Košetka Lubina	průměr	2,20	13,00	9,2	330	0,26	2,79	0,23	35,5	45,7	135,0
			C90	3,20	19,00	20,0	470	0,77	3,93	0,38	63,4	57,5	416,0
			třída	II	II	II	II	III	II	III	I	I	III
133	1166	Loštice Třebůvka	průměr	2,13	14,95	16,9	373	0,12	5,73	0,25	24,6	65,6	23,6
			C90	3,38	22,21	35,1	406	0,27	7,84	0,42	28,1	72,1	56,2
			třída	II	II	II	II	I	III	IV	I	I	II
134	1167	Přovice Oskava	průměr	2,81	15,67	18,2	194	0,15	2,67	0,18	17,2	31,2	28,3
			C90	4,26	22,68	27,0	235	0,23	3,45	0,31	22,5	37,8	46,5
			třída	III	II	II	I	I	II	III	I	I	II
135	1168	Polkovice Valová	průměr	4,09	24,01	28,5	484	0,58	3,39	0,36	68,3	87,8	332,8
			C90	8,03	31,72	47,6	598	1,44	5,78	0,50	88,9	120,8	99,0
			třída	IV	III	III	III	III	II	IV	I	II	II
136	1169	Bezměrov Haná	průměr	3,45	22,18	25,0	595	0,44	3,96	0,33	64,5	105,8	68,7
			C90	4,90	27,08	52,4	724	1,32	5,00	0,47	85,4	128,0	125,3
			třída	III	III	III	III	III	II	IV	I	II	III
137	1171	Choryně Bečva	průměr	1,84	11,82	8,6	220	0,09	1,82	0,11	13,2	33,3	18,5
			C90	3,03	16,63	19,0	293	0,20	2,49	0,20	20,0	45,3	43,9
			třída	II	II	I	I	I	I	III	I	I	II
138	1173	Val. Meziříčí Rožnovská Bečva	průměr	1,78	9,85	7,4	142	0,09	1,94	0,15	11,5	24,5	18,3
			C90	2,45	14,20	18,2	180	0,20	2,85	0,35	19,0	32,1	36,0
			třída	II	I	I	I	I	I	III	I	I	I
139	1174	Otrokovice Dřevnice	průměr	3,66	19,10	23,2	433	0,52	4,67	0,37	45,2	75,4	72,5
			C90	5,75	25,31	48,5	508	1,11	5,99	0,70	58,5	88	201,4
			třída	III	III	III	III	III	II	IV	I	II	III
140	1175	Kunovice Olšava	průměr	3,31	18,75	18,5	491	0,41	2,96	0,28	39,6	79,7	44,4
			C90	5,29	28,54	30,6	571	1,01	4,34	0,42	52,7	96,0	77,2
			třída	III	III	II	III	III	II	IV	I	II	II

Zdroj: s. p. Povodí

Jakost vody ve vybraných profilech v dvouletí 2008–2009 (monitoring s. p. Povodí)
Tabulka 4.3/8

Poř. čís.	Čís. prof.	Název profilu a toku		BSK ₅	CHSK (Cr)	Neroz. látky 105 °C	Rozp. látky 105 °C	N-NH ₄ ⁺	N-NO ₃ ⁻	P celk.	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	FKOLI
				[mg.l ⁻¹]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9,00	10	11	12,0	13	14
141	1176	Vír Svratka	průměr	1,18	16,40	6,0	151	0,05	3,60	0,06	11,6	32,0	18,0
			C90	1,68	21,68	7,4	182	0,09	5,30	0,10	19,1	41,6	34,5
			třída	I	II	I	I	I	II	II	I	I	I
142	1180	Židlochovice Svratka	průměr	3,54	21,15	44,3	377	0,53	4,36	0,19	41,8	76,8	108,0
			C90	6,20	29,37	62,9	432	1,57	5,80	0,28	51,3	96,4	217,2
			třída	III	III	IV	II	III	II	III	I	II	III
143	1181	Vranovice Svratka	průměr	3,07	20,43	29,1	372	0,36	4,32	0,22	40,4	75,4	61,0
			C90	4,42	26,06	45,6	420	1,04	5,74	0,30	47,6	94,1	170,2
			třída	III	III	III	II	III	II	III	I	II	III
144	1185	Židlochovice Litava	průměr	5,22	31,70	87,3	813	1,63	4,16	0,70	69,5	228,4	136,2
			C90	8,98	44,93	175,8	950	4,06	5,75	0,89	83,7	329,1	321,7
			třída	IV	III	V	IV	V	II	IV	I	IV	III
145	1186	Beranov Jihlava	průměr	4,01	26,35	19,0	217	0,20	4,07	0,14	25,0	41,8	169,1
			C90	6,33	36,63	32,8	259	0,44	6,67	0,26	33,2	50,2	360,0
			třída	III	III	II	I	II	III	III	I	I	III
146	1187	Ivančice Jihlava	průměr	2,43	26,05	31,5	354	0,11	6,15	0,22	41,8	82,4	60,7
			C90	5,86	34,58	19,5	400	0,26	8,53	0,38	49,2	104,7	139,7
			třída	III	III	I	II	I	III	III	I	II	III
147	1188	Iváb Jihlava	průměr	2,55	24,10	18,2	375	0,15	5,82	0,26	42,6	86,6	21,1
			C90	4,61	33,13	37,8	423	0,31	8,40	0,28	49,7	98,0	34,9
			třída	III	III	II	II	II	III	III	I	II	I
148	1189	pod Oslav. Oslava	průměr	3,00	28,02	33,5	400	0,20	4,97	0,25	47,8	115,2	50,9
			C90	6,43	37,19	34,1	496	0,36	9,52	0,38	69,4	179,0	99,9
			třída	III	III	II	II	II	III	III	I	III	II
149	1190	Ivančice Rokytaná	průměr	3,44	26,60	21,9	444	0,12	4,98	0,30	50,8	84,9	36,5
			C90	6,73	39,89	34,4	508	0,42	11,10	0,54	63,9	99,2	51,5
			třída	III	III	II	III	II	IV	IV	I	II	II
150	1191	Znojmo nad Dyje	průměr	1,65	18,03	7,3	240	0,06	4,59	0,07	23,4	43,9	0,5
			C90	2,00	25,42	11,8	274	0,11	6,73	0,09	28,4	47,0	1,0
			třída	II	III	I	I	I	III	II	I	I	I
151	1193	Hevlín Dyje	průměr	1,65	21,91	14,1	481	0,13	5,00	0,12	59,9	131,4	14,4
			C90	2,35	26,56	22,0	580	0,29	6,72	0,17	83,0	168,3	37,4
			třída	II	III	II	III	I	III	III	I	III	I
152	1196	Lanžhot Kyjovka	průměr	3,75	21,93	31,0	452	0,33	2,53	0,36	44,0	106,7	43,4
			C90	5,61	33,94	45,7	533	0,73	4,30	0,42	52,6	133,7	96,7
			třída	III	III	III	III	III	II	IV	I	II	II
153	1197	Jevišovka Jevišovka	průměr	2,23	25,65	9,3	635	0,24	4,65	0,32	62,1	155,9	37,6
			C90	3,30	31,56	16,0	741	0,46	8,17	0,58	69,6	237,8	69,1
			třída	II	III	I	III	II	III	IV	I	III	II
154	1199	Rajhrad (pod Brnem) Svratka	průměr	2,48	18,87	14,2	323	0,52	4,26	0,17	37,6	60,0	135,3
			C90	3,48	23,93	22,2	392	1,54	5,92	0,29	48,5	68,5	259,9
			třída	II	II	II	II	III	II	III	I	I	III
155	1200	Letovice Svitava	průměr	2,21	16,06	7,4	320	0,26	5,15	0,19	26,1	54,7	106,4
			C90	3,18	24,35	15,2	355	0,53	6,59	0,23	32,7	61,9	277,2
			třída	II	II	I	II	II	III	III	I	I	III
156	1201	ústí Svitava	průměr	2,10	15,76	18,8	367	0,12	4,78	0,27	35,0	61,7	30,5
			C90	3,34	20,39	44,4	414	0,31	6,19	0,40	44,2	76,8	63,6
			třída	II	II	III	II	II	III	III	I	I	II
157	1202	Vladislav Jihlava	průměr	3,93	25,58	21,3	249	0,15	4,78	0,18	31,9	48,3	43,3
			C90	6,93	34,86	35,4	293	0,36	7,91	0,26	44,8	58,9	108,1
			třída	III	III	II	I	II	III	III	I	I	III
158	1204	Jaroměřice Rokytaná	průměr	3,42	22,92	22,8	349	0,39	5,81	0,22	40,8	65,6	77,6
			C90	5,70	30,90	38,2	392	0,62	11,30	0,39	54,1	75,1	129,8
			třída	III	III	II	II	II	IV	III	I	I	III
159	1205	Podhradí Dyje	průměr	2,98	23,17	26,6	230	0,07	4,15	0,13	24,0	43,0	11,1
			C90	5,20	33,63	85,0	268	0,12	7,28	0,25	31,3	49,1	27,0
			třída	III	III	IV	I	I	III	III	I	I	I
160	1206	Tasovice (pod Znojmem) Dyje	průměr	1,40	18,30	7,3	253	0,10	4,61	0,06	22,0	43,5	35,2
			C90	1,95	22,12	11,0	308	0,27	6,65	0,11	29,6	50,7	55,8
			třída	I	II	I	II	I	III	II	I	I	II

Zdroj: s. p. Povodí

Jakost vody ve vybraných profilech v dvouletí 2008–2009 (monitoring s. p. Povodí)

Tabulka 4.3/9

Poř. čís.	Čís. prof.	Název profilu a toku		BSK ₅	CHSK (Cr)	Neroz. látky 105 °C	Rozp. látky 105 °C	N-NH ₄ ⁺	N-NO ₃ ⁻	P celk.	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	FKOLI
1	2	3	4	5	6	7	8	9,00	10	11	12,0	13	14
161	1209	Mistřín (pod) Kyjovka	průměr	3,67	23,54	56,0	691	0,61	2,56	0,41	53,7	172,0	191,0
			C90	6,73	43,61	123,6	795	1,34	3,51	0,65	66,4	205,3	339,0
			třída	III	III	V	III	III	II	IV	I	III	III
162	1210	Chlístov Sázava	průměr	3,09	15,96	16,0	245	0,19	6,10	0,16	32,7	40,5	11,8
			C90	4,19	21,52	27,0	273	0,40	9,10	0,29	47,3	44,3	38,3
			třída	III	II	II	I	II	III	III	I	I	I
163	1211	České Budějovice Vltava	průměr	2,38	20,71	34,2	98	0,06	1,02	0,09	6,1	14,2	2,8
			C90	3,10	25,52	114,2	125	0,13	1,53	0,17	7,3	17,0	8,7
			třída	II	III	V	I	I	I	III	I	I	I
164	1212	Čitice Ohře	průměr	2,10	17,00	12,0	204	0,08	2,70	0,05	30,0	37,0	19,9
			C90	2,70	22,00	22,0	238	0,17	3,60	0,07	45,0	46,0	49,8
			třída	II	II	II	I	I	II	II	I	I	II
165	3013	Nymburk Labe	průměr	3,23	19,00	18,2	309	0,13	4,21	0,12	28,5	64,9	18,5
			C90	5,65	24,70	21,4	391	0,26	5,35	0,15	38,6	83,0	38,1
			třída	III	II	II	II	I	II	III	I	II	I
166	3021	Loubí Labe	průměr	3,10	21,33	17,8	269	0,12	3,30	0,10	31,2	59,6	29,8
			C90	4,50	28,40	36,2	317	0,25	4,11	0,14	39,2	72,5	57,0
			třída	III	III	II	II	I	II	II	I	I	II
167	3045	Běloves Metuje	průměr	1,97	11,56	6,0	249	0,08	3,31	0,10	10,2	37,2	36,9
			C90	2,71	17,70	11,8	302	0,14	3,80	0,13	13,4	42,7	73,2
			třída	II	II	I	II	I	II	II	I	I	II
168	3056	Otovice Stěna	průměr	3,16	18,00	13,7	247	0,06	3,51	0,19	14,1	40,8	92,4
			C90	4,37	21,70	21,9	318	0,11	3,97	0,30	20,2	53,4	211,2
			třída	III	II	II	II	I	II	III	I	I	III
169	3092	Třebechovice Dědina	průměr	3,13	17,96	12,4	324	0,20	4,19	0,14	21,7	54,6	70,9
			C90	4,65	23,70	23,7	415	0,40	6,70	0,21	28,4	69,3	148,0
			třída	III	II	II	II	II	III	III	I	I	III
170	3130	Starý Kolín Klejnárka	průměr	2,98	21,25	8,9	537	0,32	5,83	0,23	53,0	113,0	103,2
			C90	4,80	24,70	13,1	632	0,64	8,35	0,36	59,8	135,8	223,9
			třída	III	II	I	III	II	III	III	I	II	III
171	3136	Luková Cidlina	průměr	4,23	24,38	17,6	462	0,24	3,95	0,24	39,5	85,6	36,0
			C90	6,17	33,10	20,4	555	0,56	6,35	0,36	48,2	101,2	118,0
			třída	III	III	II	III	II	III	III	I	II	III
172	3140	Ostroměň Javorka	průměr	2,72	15,48	20,3	320	0,14	3,64	0,13	16,4	47,0	37,0
			C90	3,70	21,00	41,7	347	0,24	4,68	0,19	18,3	55,0	73,5
			třída	II	II	III	II	I	II	III	I	I	II
173	3145	Kosičky Bystřice	průměr	2,54	17,33	12,1	525	0,16	4,85	0,10	48,4	105,7	16,6
			C90	4,07	24,40	23,5	599	0,38	8,20	0,18	58,8	133,3	42,8
			třída	III	II	II	III	II	III	III	I	II	II
174	3159	Písty Výrovka	průměr	4,36	25,58	14,5	642	0,32	4,93	0,24	67,3	152,6	67,3
			C90	8,02	33,70	28,4	729	0,86	7,35	0,36	77,9	183,2	195,0
			třída	IV	III	II	III	III	III	III	I	III	III
175	3167	Hronětice Vlkava	průměr	5,24	33,88	25,3	876	0,35	6,96	0,22	61,0	218,8	31,8
			C90	8,36	52,10	38,0	990	0,91	11,70	0,31	75,1	285,6	67,9
			třída	IV	IV	II	IV	III	IV	III	I	IV	II
176	3169	Výmola Císařská Kuchyně	průměr	6,83	30,21	18,9	690	0,84	7,70	0,17	83,2	185,9	32,9
			C90	9,85	42,70	30,1	752	2,08	10,35	0,23	93,8	222,6	100,2
			třída	IV	III	II	III	IV	IV	III	I	III	III
177	3209	Pěkná Vltava	průměr	1,68	20,55	4,9	56	0,02	0,54	0,04	4,2	5,5	0,6
			C90	2,63	36,78	18,4	79	0,05	0,75	0,09	5,7	6,3	1,6
			třída	II	III	I	I	I	I	II	I	I	I
178	3213	Solenice Vltava	průměr	1,52	18,88	1,9	152	0,08	1,95	0,07	12,4	22,6	0,1
			C90	2,50	25,00	3,0	194	0,20	3,43	0,12	15,3	26,3	0,3
			třída	II	III	I	I	I	II	II	I	I	I
179	3216	Štěchovice Vltava	průměr	1,21	15,38	2,0	145	0,02	2,14	0,05	13,8	23,8	0,9
			C90	1,60	20,26	3,3	183	0,05	3,26	0,07	18,5	26,5	0,9
			třída	I	II	I	I	I	II	II	I	I	I
180	3251	Nová Ves n. L Lužnice	průměr	2,92	22,38	9,5	159	0,09	1,78	0,11	21,2	23,4	1,6
			C90	5,44	34,04	20,1	211	0,18	2,70	0,17	34,6	30,5	4,1
			třída	III	III	II	I	I	I	III	I	I	I

Zdroj: s. p. Povodí

Jakost vody ve vybraných profilech v dvouletí 2008–2009 (monitoring s. p. Povodí)
Tabulka 4.3/10

Poř. čís.	Čís. prof.	Název profilu a toku		BSK ₅	CHSK (Cr)	Neroz. látky 105 °C	Rozp. látky 105 °C	N-NH ₄ ⁺	N-NO ₃ ⁻	P celk.	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	FKOLI
				[mg.l ⁻¹]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9,00	10	11	12,0	13	14
181	3252	Suchdol n. Lužnice	průměr	2,43	22,75	7,0	159	0,07	1,57	0,10	20,8	25,0	0,9
			C90	3,83	34,30	16,5	206	0,14	2,46	0,15	27,4	33,8	2,4
			třída	II	III	I	I	I	I	III	I	I	I
182	3258	Klenovice Lužnice	průměr	5,00	31,75	18,7	170	0,16	1,77	0,20	18,8	25,6	2,4
			C90	7,83	40,82	32,0	210	0,45	3,79	0,27	23,5	30,4	7,2
			třída	III	III	II	I	II	II	III	I	I	I
183	3267	Jarošov n. Nežárkou Kamenice	průměr	3,05	19,88	9,6	191	0,12	4,25	0,19	16,2	27,3	6,7
			C90	5,23	26,52	18,2	227	0,31	6,45	0,29	22,8	34,0	18,0
			třída	III	III	I	I	II	III	III	I	I	I
184	3270	Jarošov n. Nežárkou Žirovnice	průměr	4,15	23,67	9,9	213	0,13	4,31	0,34	20,0	29,1	2,6
			C90	6,71	32,26	16,7	263	0,28	7,29	0,64	27,5	36,5	6,6
			třída	III	III	I	I	I	III	IV	I	I	I
185	3286	Malé Hydčice	průměr	1,98	14,56	9,8	93	0,03	1,10	0,06	4,3	10,3	2,5
			C90	3,24	26,00	21,5	124	0,07	1,61	0,09	5,9	13,5	4,4
			třída	II	III	II	I	I	II	II	I	I	I
186	3288	Katovice Otava	průměr	2,13	13,75	9,2	102	0,04	1,18	0,07	5,3	11,6	2,6
			C90	3,30	23,00	21,6	136	0,11	1,74	0,09	7,4	16,3	4,9
			třída	II	II	II	I	I	I	II	I	I	I
187	3311	Žďár n. Sázavou Sázava	průměr	3,35	24,67	12,4	119	0,25	1,46	0,07	10,7	20,5	1,2
			C90	4,52	32,78	20,3	154	0,43	3,17	0,10	12,4	24,3	3,4
			třída	III	III	II	I	II	II	II	I	I	I
188	3316	Havlíčkův Brod Sázava	průměr	2,55	14,75	15,2	208	0,11	5,94	0,14	19,7	37,3	10,6
			C90	3,73	20,52	38,0	233	0,22	8,71	0,21	24,5	40,5	30,2
			třída	II	II	II	I	I	III	III	I	I	I
189	3319	Ledeč n. Sázavou Sázava	průměr	2,90	15,71	13,9	239	0,08	5,88	0,15	28,4	40,1	8,2
			C90	4,19	20,52	30,0	260	0,19	8,86	0,25	37,0	43,0	14,9
			třída	III	II	II	I	I	III	III	I	I	I
190	3324	Nespeky Sázava	průměr	3,27	16,01	17,5	257	0,07	5,12	0,12	29,5	44,3	9,4
			C90	5,90	24,30	34,6	293	0,16	7,75	0,17	39,8	50,5	40,8
			třída	III	II	II	I	I	III	III	I	I	II
191	3398	Nadryby Berounka	průměr	2,50	16,50	9,9	222	0,28	3,07	0,12	24,8	35,8	11,0
			C90	4,06	20,46	31,9	245	0,76	4,76	0,19	33,5	42,5	50,8
			třída	III	II	II	I	III	II	III	I	I	II
192	3418	Dolní Chlum Rakovnický potok	průměr	3,66	19,83	11,9	550	0,30	4,25	0,52	79,1	102,4	87,1
			C90	5,41	26,04	19,5	645	0,81	6,08	0,95	110,0	120,0	220,8
			třída	III	III	I	III	III	III	IV	II	II	III
193	3421	Trhové Dušníky Litavka	průměr	5,78	21,95	15,0	430	2,49	3,46	0,42	62,4	124,4	188,5
			C90	13,08	38,52	41,8	600	8,59	4,50	0,95	100,0	192,6	572,8
			třída	IV	III	III	III	V	II	IV	II	III	IV
194	3449	Vepřek Bakovský potok	průměr	3,74	19,75	21,2	1025	0,42	3,10	0,40	101,2	296,7	4,1
			C90	7,20	24,52	37,5	1200	1,37	4,40	0,67	130,0	385,2	14,4
			třída	III	II	II	V	III	II	IV	II	IV	I
195	3452	Potůčky Černá	průměr	1,30	14,00	5,0		0,02	0,40	0,01	5,3	9,6	1,9
			C90	2,10	24,00	11,0		0,04	0,60	0,02	6,7	14,0	3,0
			třída	II	II	I		I	I	I	I	I	I
196	3453	Radošov Ohře	průměr	2,30	15,00	15,0	346	0,08	2,20	0,06	29,0	92,0	27,4
			C90	3,40	21,00	26,0		0,17	2,80	0,08	42,0	140,0	53,6
			třída	II	II	II		I	I	II	I	II	II
197	3454	Želina Ohře	průměr	2,40	14,00	11,0	324	0,07	2,20	0,06	29,0	85,0	47,3
			C90	3,80	20,00	22,0		0,15	3,00	0,08	42,0	120,0	55,1
			třída	II	II	II		I	II	II	I	II	II
198	3457	hranice Černá	průměr	1,00	18,00	2,0		0,03	0,60	0,02	8,1	16,0	3,6
			C90	1,30	30,00	5,0		0,07	0,80	0,04	9,9	21,0	2,0
			třída	I	III	I		I	I	I	I	I	I
199	3458	hranice Plesná	průměr	1,70	13,00	8,0		0,17	1,70	0,11	29,0	36,0	131,1
			C90	2,60	16,00	13,0		0,31	2,10	0,31	43,0	43,0	240,0
			třída	II	II	I		II	I	III	I	I	III
200	3459	hranice Černá voda	průměr	1,10	7,00	2,0		0,05	1,00	0,02	7,8	17,0	7,7
			C90	1,70	11,00	4,0		0,10	1,30	0,03	12,0	24,0	6,0
			třída	I	I	I		I	I	I	I	I	I

Zdroj: s. p. Povodí

Jakost vody ve vybraných profilech v dvouletí 2008–2009 (monitoring s. p. Povodí)

Tabulka 4.3/11

Poř. čís.	Čís. prof.	Název profilu a toku		BSK ₅	CHSK (Cr)	Neroz. látky 105 °C	Rozp. látky 105 °C	N-NH ₄ ⁺	N-NO ₃ ⁻	P celk.	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	FKOLI
1	2	3	4	5	6	7	8	9,00	10	11	12,0	13	14
201	3462	hranice	průměr	1,00	20,00	42,0		0,01	0,60	0,04	3,5	14,0	0,1
		Divoká	C90	1,20	25,00	17,0		0,03	0,90	0,01	5,9	18,0	0,1
		Bystřice	třída	I	III	I		I	I	I	I	I	I
202	3463	hranice	průměr	1,00	6,00	1,0		0,02	1,80	0,01	9,9	29,0	0,5
		Rybný potok	C90	1,50	10,00	4,0		0,04	2,60	0,02	15,0	34,0	0,9
			třída	I	I	I		I	I	I	I	I	I
203	3465	hranice	průměr	1,40	8,00	4,0		0,04	1,50	0,10	19,0	25,0	12,2
		Křinice	C90	2,60	13,00	8,0		0,11	2,00	0,18	36,0	32,0	24,0
			třída	II	I	I		I	I	III	I	I	I
204	3466	hranice	průměr	2,40	11,00	11,0		0,19	2,40	0,07	10,0	45,0	76,3
		Vilémovský potok	C90	3,20	21,00	14,0		0,32	2,70	0,11	13,0	54,0	145,6
			třída	II	II	I		II	I	II	I	I	III
205	3468	Dvory	průměr	4,10	22,00	26,0	1440	0,47	5,00	0,11	64,0	680,0	57,8
		Chodovský potok	C90	6,80	28,00	34,0	1630	1,10	9,60	0,17	83,0	860,0	115,6
			třída	III	III	II	V	III	III	III	I	V	III
206	3472	hranice	průměr	2,00	7,00	7,0		0,13	1,60	0,11	24,0	28,0	138,0
		Polava	C90	3,00	9,00	18,0		0,22	2,00	0,18	32,0	38,0	333,0
			třída	II	I	I		I	I	III	I	I	III
207	3473	hranice	průměr	2,00	13,00	9,0	212	0,15	3,80	0,10	44,0	18,0	96,4
		Reslava	C90	3,60	21,00	17,0		0,32	4,50	0,17	68,0	22,0	306,6
			třída	II	II	I		II	II	III	I	I	III
208	3478	Rumburk st. hranice	průměr	3,50	15,00	8,0	182	0,46	2,20	0,13	14,0	32,0	125,0
		Mandava	C90	5,30	22,00	17,0		0,98	3,10	0,23	21,0	42,0	330,0
			třída	III	II	I		III	II	III	I	I	III
209	3481	hranice	průměr	1,00	11,00	4,0		0,02	0,90	0,00	2,9	17,0	5,8
		Flájský potok	C90	1,50	15,00	3,0		0,04	1,10	0,00	5,2	24,0	14,0
			třída	I	II	I		I	I	I	I	I	I
210	3482	Pastviny	průměr	7,30	1,10	4,0		0,01	0,60	0,00	2,7	13,0	14,0
		Lužní potok	C90	8,30	1,50	14,0		0,04	0,90	0,02	4,3	23,0	25,0
			třída	IV	I	I		I	I	I	I	I	I
211	3483	ústí	průměr	13,70	1,50	8,0		0,03	2,10	0,01	9,7	15,0	15,0
		Lužní potok	C90	16,60	2,80	20,0		0,05	3,80	0,03	13,0	25,0	25,0
			třída	V	I	II		I	II	I	I	I	I
212	3484	nad Lužním p. Rokytnice	průměr	13,40	1,40	6,0		0,02	0,80	0,01	12,0	13,0	17,0
			C90	14,60	2,00	17,0		0,05	1,40	0,02	14,0	23,0	24,0
			třída	IV	I	I		I	I	I	I	I	I
213	3485	Trojstátí Rokytnice	průměr	1,40	17,00	9,0	102	0,02	1,50	0,01	12,0	14,0	2,3
			C90	2,20	28,00	23,0	110	0,05	2,50	0,03	14,0	22,0	
			třída	II	III	II	I	I	I	I	I	I	
214	3493	Doubrava Bílý Halštrov	průměr	1,80	10,00	9,0	230	0,23	3,30	0,03	42,0	39,0	32,1
			C90	3,00	12,00	13,0		0,90	3,90	0,05	57,0	48,0	83,0
			třída	II	I	I		III	II	II	I	I	II
215	3500	Noviny pod Ralskem Ploučnice	průměr	3,80	17,00	21,0	561	0,23	2,70	0,07	82,0	120,0	40,5
			C90	5,70	25,00	32,0		0,41	3,50	0,14	130,0	170,0	115,2
			třída	III	III	II		II	II	II	II	III	III
216	3530	Porajów Lužická Nisa	průměr	3,98		21,1	258	0,24	3,57		54,7	42,0	184,1
			C90	6,47		49,6	334	0,83	4,56		102,7	51,5	503,0
			třída	III		III	II	III	II		II	I	IV
217	3531	Zawidow Smědá (Witka)	průměr	2,01		9,3	135	0,09	2,13		9,1	39,2	25,8
			C90	2,91		16,7	163	0,14	2,49		13,4	42,7	52,7
			třída	II		I	I	I	I		I	I	II
218	3538	Varnsdorf Mandava	průměr	4,90	19,00	9,0	314	1,10	4,30	0,30	40,0	56,0	233,6
			C90	7,80	26,00	14,0		3,40	5,90	0,78	59,0	78,0	780,8
			třída	III	III	I		IV	II	IV	I	I	IV
219	3546	Bohutín Morava	průměr	1,63	9,55	4,3	133	0,04	1,42	0,04	6,9	32,1	12,9
			C90	2,71	13,68	7,0	176	0,08	1,71	0,05	9,2	40,8	27,4
			třída	II	I	I	I	I	I	II	I	I	I
220	3554	Kojetín Morava	průměr	2,25	15,89	18,1	241	0,12	2,29	0,10	22,2	50,9	15,8
			C90	3,60	22,29	40,9	298	0,38	3,12	0,15	31,0	65,3	34,6
			třída	II	II	III	I	II	II	II	I	I	I

Zdroj: s. p. Povodí

Jakost vody ve vybraných profilech v dvouletí 2008–2009 (monitoring s. p. Povodí)
Tabulka 4.3/12

Poř. čís.	Čís. prof.	Název profilu a toku		BSK ₅	CHSK (Cr)	Neroz. látky 105 °C	Rozp. látky 105 °C	N-NH ₄ ⁺	N-NO ₃ ⁻	P celk.	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	FKOLI
				[mg.l ⁻¹]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9,00	10	11	12,0	13	14
221	3558	Brumov Vlára	průměr	1,88	12,01	7,6	335	0,22	2,35	0,19	16,9	42,1	25,4
			C90	2,80	16,80	9,0	392	0,83	2,99	0,30	23,1	50,8	68,8
			třída	II	II	I	II	III	I	III	I	I	II
222	3566	Krnov (nad) Zlatá Opavice	průměr	1,80	10,00	14,0	170	0,04	2,02	0,07	9,8	28,5	18,0
			C90	2,50	17,00	34,0	210	0,06	3,21	0,14	13,5	36,1	52,0
			třída	II	II	II	I	I	II	II	I	I	II
223	3570	nad. st. hran. Zlatý potok	průměr	2,00	13,00	13,0	310	0,54	1,36	0,16	10,2	129,0	3790,0
			C90	2,70	23,00	25,0	370	0,80	1,64	0,23	16,1	165,0	8410,0
			třída	II	II	II	II	III	I	III	I	III	V
224	3574	Kružberk Moravice	průměr	1,90	13,00	5,4	130	0,07	1,39	0,04	10,0	23,8	0,0
			C90	2,70	17,00	8,8	140	0,13	1,72	0,07	11,8	28,7	1,0
			třída	II	II	I	I	I	I	II	I	I	I
225	3577	ústí Moravice	průměr	2,10	14,00	12,0	180	0,08	2,11	0,06	13,9	36,2	15,0
			C90	2,80	16,00	35,0	230	0,16	2,92	0,11	19,6	45,2	44,0
			třída	II	II	II	I	I	II	II	I	I	II
226	3578	ústí Podolský potok	průměr	2,00	12,00	6,0	110	0,11	1,75	0,10	9,7	18,0	29,0
			C90	3,20	16,00	11,0	140	0,24	2,18	0,16	11,2	23,1	73,0
			třída	II	II	I	I	I	I	III	I	I	II
227	3581	ústí - Karlov. Černý potok	průměr	2,40	14,00	9,1	240	0,24	3,00	0,21	31,7	30,7	0,4
			C90	3,20	23,00	24,0	290	0,52	4,18	0,37	41,7	36,2	0,6
			třída	II	II	II	I	II	II	III	I	I	I
228	3585	ústí Hvozdnice	průměr	3,50	20,00	26,0	380	0,31	5,05	0,30	28,7	96,0	56,0
			C90	5,10	32,00	71,0	450	0,50	8,53	0,53	42,6	125,0	92,0
			třída	III	III	IV	II	II	III	IV	I	II	II
229	3596	Mikulovice Bělá	průměr	1,80	10,00	15,0	150	0,11	1,72	0,07	8,1	21,3	24,0
			C90	3,60	15,00	49,0	180	0,25	2,12	0,13	11,9	25,1	56,0
			třída	II	II	III	I	I	I	II	I	I	II
230	3602	Šance (pod přehr.) Ostravice	průměr	1,60	9,00	4,5	82	0,07	0,57	0,01	4,0	17,6	0,0
			C90	2,20	11,00	8,0	93	0,06	0,73	0,02	6,9	23,7	1,0
			třída	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I
231	3604	Vratimov Ostravice	průměr	1,80	11,00	6,9	200	0,05	1,74	0,07	12,1	42,3	10,0
			C90	2,60	15,00	13,0	260	0,10	2,56	0,13	16,9	63,4	15,0
			třída	II	II	I	I	I	II	II	I	I	I
232	3607	Žermanice Lučina	průměr	2,40	11,00	7,9	120	0,22	1,31	0,08	5,9	21,6	0,0
			C90	3,40	15,00	15,0	140	0,52	1,88	0,16	9,8	25,8	1,0
			třída	II	II	I	I	II	I	III	I	I	I
233	3616	ústí Stonávka	průměr	2,10	13,00	13,0	430	0,13	1,22	0,10	43,9	75,5	21,0
			C90	2,80	19,00	20,0	570	0,19	1,82	0,12	62,6	95,5	45,0
			třída	II	II	II	III	I	I	II	I	II	II
234	3619	Jakubčovice Odra	průměr	2,00	13,00	5,4	140	0,03	1,53	0,07	7,5	39,1	4,0
			C90	2,80	20,00	8,5	190	0,05	2,15	0,09	11,1	50,9	8,0
			třída	II	II	I	I	I	II	II	I	I	I
235	3636	Hanušovice Branná	průměr	1,12	9,01	5,6	134	0,05	1,42	0,04	4,8	24,9	19,6
			C90	1,63	12,70	9,8	150	0,09	1,72	0,06	5,8	28,7	31,1
			třída	I	I	I	I	I	I	II	I	I	I
236	3639	Sudkov Desná	průměr	1,58	11,25	8,0	132	0,20	1,99	0,06	11,3	24,0	44,9
			C90	2,73	16,05	16,2	159	0,45	2,91	0,11	14,9	29,8	75,4
			třída	II	II	I	I	II	I	II	I	I	II
237	3643	Rájec Moravská Sázava	průměr	2,34	15,73	18,3	238	0,12	3,17	0,12	18,0	38,7	62,3
			C90	3,34	19,78	26,2	287	0,20	5,13	0,19	26,1	46,6	179,7
			třída	II	II	II	I	I	II	III	I	I	III
238	3648	Uničov Oskava	průměr	2,83	14,94	17,5	159	0,17	2,50	0,16	12,4	27,2	32,9
			C90	4,13	22,90	25,8	179	0,42	3,41	0,22	15,4	31,4	62,6
			třída	III	II	II	I	II	II	III	I	I	II
239	3664	Val. Meziříčí Vsetínská Bečva	průměr	1,90	11,18	7,7	223	0,08	1,42	0,09	11,4	30,6	18,4
			C90	2,70	18,26	19,1	268	0,18	1,97	0,15	18,4	41,6	57,6
			třída	II	II	I	I	I	I	III	I	I	II
240	3670	Troubky Bečva	průměr	2,57	15,18	12,9	290	0,11	1,76	0,09	21,8	70,1	29,3
			C90	4,53	23,48	25,2	394	0,21	3,11	0,12	35,6	117,7	86,7
			třída	III	II	II	II	I	II	II	I	II	II

Zdroj: s. p. Povodí

Jakost vody ve vybraných profilech v dvouletí 2008–2009 (monitoring s. p. Povodí)

Tabulka 4.3/13

Poř. čís.	Čís. prof.	Název profilu a toku		BSK ₅	CHSK (Cr)	Nerov. látky 105 °C	Rozp. látky 105 °C	N-NH ₄ ⁺	N-NO ₃ ⁻	P celk.	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	FKOLI
				[mg.l ⁻¹]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9,00	10	11	12,0	13	14
241	3684	Strážnice Velička	průměr	2,69	15,05	22,2	413	0,14	2,55	0,28	27,0	79,2	5,3
			C90	5,40	23,33	46,0	455	0,27	4,58	0,27	36,5	102,7	13,8
			třída	III	II	III	II	I	II	III	I	II	I
242	3686	Borač Svratka	průměr	1,60	20,20	37,5	178	0,06	3,63	0,10	14,9	42,4	19,3
			C90	1,70	20,73	20,3	205	0,10	4,77	0,30	17,2	48,8	32,9
			třída	I	II	II	I	I	II	III	I	I	I
243	3688	Bystrc Svratka	průměr	2,28	19,51	18,3	222	0,17	3,75	0,09	20,5	46,6	10,3
			C90	4,26	25,62	33,5	259	0,29	5,89	0,16	25,6	52,1	20,2
			třída	III	III	II	I	I	II	III	I	I	I
244	3719	Batelov Jihlava	průměr	5,53	31,75	30,1	166	0,20	3,88	0,17	14,2	30,2	79,0
			C90	8,31	46,18	61,6	187	0,57	6,46	0,33	19,9	34,0	172,3
			třída	IV	IV	IV	I	II	III	III	I	I	III
245	3725	Mohelno Jihlava	průměr	1,16	19,23	3,4	309	0,05	7,65	0,14	35,0	61,0	0,3
			C90	1,90	21,55	6,0	353	0,07	8,41	0,15	39,8	71,4	1,0
			třída	I	II	I	II	I	III	III	I	I	I
246	3742	Písečné Moravská Dyje	průměr	3,10	24,68	13,2	213	0,21	3,99	0,16	22,2	39,6	21,4
			C90	5,23	32,11	20,8	241	0,67	7,01	0,25	29,1	47,4	38,9
			třída	III	III	II	I	II	III	III	I	I	I
247	3763	Bořetice Trkmanka	průměr	8,63	52,11	306,9	1403	2,34	4,88	0,66	91,3	512,5	1557,0
			C90	13,24	77,35	555,3	1700	4,81	6,36	0,91	109,4	694,7	2267,0
			třída	IV	V	V	V	V	III	IV	II	V	V
248	3764	Podivín Trkmanka	průměr	9,38	54,47	182,8	1098	1,94	2,83	0,80	75,8	382,1	225,2
			C90	16,04	65,65	303,0	1470	3,68	5,43	1,54	93,7	530,4	357,0
			třída	V	V	V	V	IV	II	V	I	V	III
249	3770	Bystrovany Bystřice	průměr	2,37	16,03	8,7	168	0,20	1,97	0,14	16,9	31,0	71,0
			C90	3,53	18,93	19,6	199	0,56	2,91	0,26	22,1	35,3	123,7
			třída	II	II	I	I	II	I	III	I	I	III
250	3786	nad Trincem Olše	průměr	1,90	12,00	21,0	160	0,05	1,26	0,07	8,4	25,0	15,0
			C90	2,60	15,00	29,0	220	0,10	1,60	0,11	12,5	31,5	52,0
			třída	II	II	II	I	I	I	II	I	I	II
251	3790	nad Petruvkou Olše	průměr	2,20	15,00	10,0	750	0,11	1,69	0,14	201,0	78,0	22,0
			C90	3,00	20,00	17,0	1300	0,25	2,27	0,21	371,0	119,0	75,0
			třída	II	II	I	V	I	I	III	IV	II	II
252	3791	ústí Olše	průměr	2,80	18,00	11,0	750	0,30	2,25	0,20	188,0	109,0	55,0
			C90	4,00	25,00	26,0	1200	0,89	2,82	0,34	301,0	148,0	170,0
			třída	III	III	II	V	III	I	III	IV	II	III
253	3796	Hradec Kr. Piletický potok	průměr	3,65	25,75	14,2	712	1,50	4,97	0,65	56,4	200,4	33,5
			C90	5,48	32,00	28,2	890	3,89	13,99	1,10	67,6	271,1	78,0
			třída	III	III	II	IV	IV	V	V	I	IV	II
254	3797	Nemošice Chrudimka	průměr	2,36	18,58	10,2	280	0,08	3,97	0,07	23,8	55,0	20,1
			C90	3,42	23,10	14,7	335	0,20	6,00	0,11	26,6	63,7	28,3
			třída	II	II	I	II	I	III	II	I	I	I
255	3801	ústí Olešná	průměr	2,80	17,00	11,0	240	0,12	2,29	0,13	15,4	41,8	88,0
			C90	3,80	24,00	21,0	290	0,22	3,31	0,20	23,3	51,4	297,0
			třída	II	II	II	I	I	II	III	I	I	III
256	3810	Štítary Radbuza	průměr	1,93	16,82	17,0	147	0,11	2,99	0,10	9,8	19,8	16,1
			C90	3,54	27,26	24,1	170	0,28	4,13	0,15	12,3	24,0	30,0
			třída	II	III	II	I	I	II	III	I	I	I
257	3812	nad Dobřany Radbuza	průměr	3,36	18,50	20,0	216	0,10	4,09	0,18	21,2	32,2	6,3
			C90	5,12	25,26	24,3	243	0,23	6,00	0,25	30,3	38,0	17,1
			třída	III	III	II	I	I	III	III	I	I	I
258	3813	nad ČOV Plzeň Berounka	průměr	2,60	19,04	13,3	200	0,13	2,82	0,11	21,8	32,4	8,4
			C90	3,69	26,08	32,2	223	0,27	4,43	0,16	30,8	36,6	24,3
			třída	II	III	II	I	I	II	III	I	I	I
259	3814	Dolní Mokropsy Berounka	průměr	2,98	19,08	16,0	244	0,08	2,76	0,14	27,1	44,4	9,3
			C90	5,03	26,00	49,0	273	0,22	4,38	0,22	32,0	52,4	25,6
			třída	III	III	III	I	I	II	III	I	I	I
260	3902	Nemaničky st. hranice Nemanický p.	průměr	1,07	15,41	3,7	77	0,06	0,98	0,03			2,2
			C90	1,70	23,08	5,1	89	0,08	1,33	0,06			5,6
			třída	I	II	I	I	I	I	II			I

Zdroj: s. p. Povodí

Jakost vody ve vybraných profilech v dvouletí 2008–2009 (monitoring s. p. Povodí)
Tabulka 4.3/14

Poř. čís.	Čís. prof.	Název profilu a toku		BSK ₅	CHSK (Cr)	Neroz. látky 105 °C	Rozp. látky 105 °C	N-NH ₄ ⁺	N-NO ₃ ⁻	P celk.	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	FKOLI
				[mg.l ⁻¹]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9,00	10	11	12,0	13	14
261	3906	Všeruby st. hranice Rybníční p.	průměr	4,99	23,51	13,8	174	0,08	3,32	0,09			3,1
			C90	8,75	42,16	23,6	193	0,14	7,80	0,17			17,9
			třída	IV	III	II	I	I	III	III			I
262	3907	Všeruby nad Koubou Hájecký p.	průměr	5,99	24,96	66,9	257	0,31	3,91	0,18			22,6
			C90	9,08	34,00	168,6	290	0,70	7,74	0,28			102,1
			třída	IV	III	V	I	II	III	III			III
263	3909	Všeruby st. hranice Kouba	průměr	2,57	16,38	25,2	224	0,11	3,78	0,09			6,2
			C90	3,68	20,26	55,8	260	0,18	5,55	0,14			19,3
			třída	II	II	III	I	I	II	II			I
264	3911	Alžbětín st. hranice Řezná	průměr	1,17	6,71	4,3	53	0,06	0,98	0,04			19,7
			C90	1,70	15,00	11,0	69	0,10	1,23	0,07			55,3
			třída	I	II	I	I	I	I	II			II
265	3912	Folmava st. hranice Teplá Bystř.	průměr	1,78	11,66	4,7	137	0,27	2,22	0,11			30,3
			C90	2,81	17,00	9,3	160	0,45	2,93	0,24			79,9
			třída	II	II	I	I	II	I	III			II
266	3913	Rozvadov st. hranice Hraniční p.	průměr	1,60	28,79	10,5	91	0,06	1,03	0,05			1,9
			C90	2,44	43,90	15,5	101	0,08	1,33	0,08			5,3
			třída	II	III	I	I	I	I	II			I
267	3920	nad Františk. Dračice	průměr	2,46	26,47	7,3	112	0,02	0,99	0,07	10,4	18,2	0,2
			C90	3,48	35,28	16,8	146	0,05	1,97	0,11	13,2	23,5	0,6
			třída	II	III	I	I	I	I	II	I	I	I
268	3921	České Velenice (nad Lužnice)	průměr	2,10	16,03	8,0	126	0,04	1,78	0,09	11,7	16,8	1,7
			C90	3,55	33,00	22,4	152	0,11	2,75	0,14	18,8	20,3	2,1
			třída	II	III	II	I	I	I	II	I	I	I
269	3922	Dolní Dvořiště Malše	průměr	1,69	13,55	5,2	104	0,05	1,48	0,07	6,1	11,5	0,8
			C90	2,53	19,00	9,5	124	0,11	1,72	0,10	9,3	13,0	1,6
			třída	II	II	I	I	I	I	II	I	I	I
270	3923	Pořešín Malše	průměr	1,91	17,60	6,8	109	0,03	1,29	0,06	5,7	14,5	0,6
			C90	2,65	21,76	14,1	135	0,08	2,17	0,09	9,2	17,8	2,0
			třída	II	II	I	I	I	I	II	I	I	I
271	3950	Rohatec Morava	průměr	2,99	16,76	23,8	313	0,15	2,32	0,12	28,0	63,0	6,7
			C90	5,16	25,54	50,6	387	0,42	3,63	0,17	38,1	79,4	16,1
			třída	III	III	III	II	II	II	III	I	I	I
272	3951	Tovačov Morava	průměr	2,15	14,72	17,2	222	0,12	2,51	0,12	20,6	42,6	14,5
			C90	3,55	20,24	41,7	270	0,39	3,50	0,22	27,3	51,9	34,2
			třída	II	II	III	I	II	II	III	I	I	I
273	3952	Zábřeh Morava	průměr	1,77	11,51	9,0	133	0,17	1,66	0,06	9,7	29,3	24,5
			C90	2,50	15,80	16,8	163	0,50	2,12	0,10	12,7	35,5	53,3
			třída	II	II	I	I	II	I	II	I	I	II
274	3953	Řeznovice Jihlava	průměr	1,19	19,68	4,5	314	0,05	7,55	0,21	35,4	61,5	3,0
			C90	1,75	23,39	8,0	364	0,10	8,28	0,22	40,6	73,1	6,0
			třída	I	II	I	II	I	III	III	I	I	I
275	3954	Želešice Bobrava	průměr	2,33	21,11	26,4	620	0,34	5,13	0,48	98,3	104,8	37,3
			C90	4,92	27,56	58,6	744	0,96	7,32	0,84	117,9	123,1	114,2
			třída	III	III	III	III	III	III	IV	II	II	III
276	3955	pod Bihankou Želetavka	průměr	2,79	21,58	31,0	334	0,12	6,16	0,18	31,3	62,9	15,8
			C90	5,00	32,10	88,1	387	0,25	11,41	0,41	37,7	69,9	46,9
			třída	III	III	IV	II	I	IV	IV	I	I	II
277	3957	Pašínovice Stropnice	průměr	3,28	27,83	16,0	155	0,12	1,88	0,17	9,0	21,8	2,6
			C90	5,11	42,26	36,8	186	0,30	3,25	0,27	12,0	27,0	4,5
			třída	III	III	II	I	I	II	III	I	I	I
278	3958	Rejstejn Otava	průměr	1,38	14,34	2,5	32	0,01	0,46	0,03	0,8	3,5	0,1
			C90	2,08	31,26	6,5	40	0,02	0,63	0,05	1,0	4,4	0,3
			třída	II	III	I	I	I	I	I	I	I	I
279	3959	Strunkovice Blanice	průměr	2,29	17,16	6,3	142	0,23	1,71	0,12	13,2	19,5	1,6
			C90	3,15	23,82	14,3	184	0,57	2,50	0,29	19,0	23,3	3,3
			třída	II	II	I	I	II	I	III	I	I	I
280	3960	Týn Vltava	průměr	3,04	21,25	12,2	132	0,19	1,19	0,10	9,4	21,8	0,7
			C90	4,13	29,26	29,8	172	0,32	1,77	0,13	13,8	26,9	1,5
			třída	III	III	II	I	II	I	II	I	I	I

Zdroj: s. p. Povodí

Jakost vody ve vybraných profilech v dvouletí 2008–2009 (monitoring s. p. Povodí)

Tabulka 4.3/15

Poř. čís.	Čís. prof.	Název profilu a toku		BSK ₅	CHSK (Cr)	Nerov. látky 105 °C	Rozp. látky 105 °C	N-NH ₄ ⁺	N-NO ₃ ⁻	P celk.	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	FKOLI
				[mg.l ⁻¹]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9,00	10	11	12,0	13	14
281	3961	Tovačov Blata	průměr	2,80	18,77	26,5	547	0,42	4,27	0,30	59,6	85,0	17,3
			C90 třída	4,61	24,45	36,5	632	1,05	8,14	0,41	76,5	107,8	47,4
282	3967	Starý Hrozenatov Mohelský p.	průměr	2,00	9,00	10,0		0,19	4,60	0,08	21,0	6,6	
			C90 třída	3,50	12,00	23,0		0,43	5,20	0,12	23,0	9,9	
283	3969	Slapany Odrava	průměr	2,00	13,00	8,0		0,08	4,10	0,06	33,0	13,0	10,9
			C90 třída	2,70	19,00	16,0		0,14	4,80	0,09	60,0	16,0	26,9
284	3970	hranice Ohře	průměr	1,90	15,00	9,0	188	0,06	3,40	0,07	32,0	22,0	7,8
			C90 třída	2,40	20,00	16,0		0,13	4,20	0,10	46,0	27,0	24,0
285	3971	Pohoří na Šumavě Lužnice	průměr	1,31	16,70	3,6	57	0,01	0,46	0,04	1,3	12,2	0,0
			C90 třída	1,67	22,66	6,2	68	0,03	0,59	0,06	3,6	13,0	0,2
286	4001	Dašice Loučná	průměr	2,08	14,16	14,4	487	0,05	8,10	0,09	29,4	79,5	21,2
			C90 třída	2,71	17,00	25,4	528	0,13	9,21	0,12	33,2	92,3	61,0
287	4002	Sány Cidlina	průměr	6,72	34,92	36,3	457	0,16	3,37	0,13	42,1	92,9	8,8
			C90 třída	9,31	46,00	51,0	538	0,33	8,00	0,19	50,1	109,1	20,9
288	4003	Předměřice Jizera	průměr	2,07	15,01	12,6	215	0,06	2,52	0,08	19,3	34,5	14,0
			C90 třída	2,67	21,70	31,5	273	0,10	3,24	0,11	26,3	46,8	32,5
289	4004	Bechyně Lužnice	průměr	5,35	31,79	20,7	193	0,14	1,90	0,22	21,5	27,1	5,5
			C90 třída	7,88	44,26	36,5	235	0,36	4,13	0,35	29,0	32,0	16,3
290	4005	Topělec Otava	průměr	2,61	19,13	7,7	142	0,13	1,60	0,10	11,7	20,3	3,0
			C90 třída	3,25	29,52	16,3	186	0,22	2,49	0,14	17,5	27,5	6,8
291	4006	Louny Ohře	průměr	3,20	16,00	8,0	312	0,63	2,00	0,12	26,0	89,0	86,2
			C90 třída	3,80	18,00	11,0	360	0,78	2,40	0,10	32,0	110,0	37,0
292	4008	Raškov Morava	průměr	1,14	7,75	3,3	110	0,05	1,40	0,03	4,1	22,3	25,2
			C90 třída	1,76	10,42	5,7	134	0,10	1,69	0,06	5,4	24,2	54,3
293	4011	Havříce Olšava	průměr	2,98	18,23	58,6	445	0,34	2,68	0,29	34,2	70,3	23,5
			C90 třída	5,33	22,60	45,3	527	0,76	4,07	0,44	51,1	86,1	63,7
294	4014	Bílovice nad Svit. Svitava	průměr	2,18	17,15	15,3	353	0,13	5,08	0,26	31,4	57,4	43,0
			C90 třída	3,33	22,90	39,1	395	0,23	6,38	0,35	39,1	65,3	95,7
295	4016	Jevišovka nad Dyje	průměr	1,53	20,51	14,1	425	0,10	4,90	0,15	47,7	111,9	13,6
			C90 třída	2,20	24,48	23,4	525	0,25	6,49	0,22	62,5	150,9	26,0
296	8010	Záluží pod Bílina	průměr	5,10	27,00	20,0	564	2,50	2,50	0,14	75,0	180,0	274,6
			C90 třída	8,80	41,00	38,0	870	3,70	3,90	0,22	150,0	280,0	986,0
297	8020	Kolín pod Labe	průměr	3,08	18,08	14,6	308	0,13	4,28		26,8	65,4	27,9
			C90 třída	4,58	23,70	22,7	382	0,23	5,35		37,0	82,4	54,0
298	8040	Pod Lovosicemi Labe	průměr	2,78	19,75	13,4	255	0,28	3,55		27,2	58,9	22,4
			C90 třída	4,17	25,70	18,7	297	0,51	4,27		31,9	72,8	57,0
299	8090	Velké Březno Labe	průměr	4,19	24,25	18,8	328	0,22	3,55		43,0	69,8	49,5
			C90 třída	5,49	29,40	31,7	370	0,47	4,00		58,4	73,2	120,0

Zdroj: s. p. Povodí

5. Odběry a vypouštění vody.

Sledování údajů o odběrech podzemní a povrchové vody a o vypouštěných vodách je upraveno vyhláškou č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a údajích pro vodní bilanci. Na základě § 10 této vyhlášky a § 22 vodního zákona se změnil rozsah ohlašovaných údajů tak, že nyní jsou evidovány odběry vod (rovněž tak vypouštění vod odpadních a důlních) přesahující 6 000 m³ za rok, resp. 500 m³ za měsíc. Podkladem pro zjišťování údajů jsou hlášení jednotlivých správců povodí, vždy do 31. března t. r. Českému statistickému úřadu. Údaje byly do roku 2007 členěny pouze podle OKEČ (odvětvové klasifikace ekonomických činností ČSÚ, Praha 1998). Údaje vykazované za rok 2008 již byly tříděny jak podle OKEČ, tak s přihlédnutím k nové kategorizaci NACE (podle Eurostatu). Za rok 2009 provedl ČSÚ ve spolupráci se správci povodí třídění pouze podle NACE.

5.1 Odběry povrchových vod

5.1.1 Evidované odběry povrchových vod z toků ve správě státních podniků Povodí

Celkové evidované **odběry povrchových vod** z toků ve správě Povodí, s. p., vykazované ve státní statistice ČSÚ, klesly z 1 608,2 mil. m³ v roce 2008 o 36,7 mil. m³ na 1 571,5 mil. m³ v roce 2009, tj. na 97,7 % (tabulka 5.1).

Odběry povrchové vody pro **vodovody pro veřejnou potřebu** se snížily ze 361,6 mil. m³ v roce 2008 na 357,0 mil. m³ v roce 2009, tj. na 98,7 %, pro **zemědělství** stouply z 21,7 mil. m³ na 29,0 mil. m³, tj. na 133,6 % a pro **průmysl, energetiku a ostatní odběratele** (vč. stavebnictví) se snížily z 1 224,9 mil. m³ na 1 185,5 mil. m³, tedy na 96,8 %.

Podíl odběrů pro vodovody pro veřejnou potřebu z celkových evidovaných odběrů se zvýšil na 22,7 %, podíl odběrů pro průmysl a ostatní se snížil ze 76,2 % na 75,4 %. Podíl odběrů pro zemědělství se zvýšil z 1,4 % v roce 2008 na 1,8 % v roce 2009.

U evidovaných odběrů povrchových vod v územním průřezu byl zaznamenán nárůst pouze v povodí Moravy na 100,9 %, v ostatních povodích byl zaznamenán proti roku 2008 pokles a to: na 99,2 % v povodí Labe, 96,3 % v povodí Vltavy, 95,9 % v povodí Ohře a 90,4 % v povodí Odry. U odběrů pro vodovody pro veřejnou potřebu byl zaznamenán pokles v povodích: Moravy a Odry na 98,5 % a v povodí Vltavy na 95,5 %. Naopak nárůst těchto odběrů byl zaznamenán v povodí Labe na 100,8 % a v povodí Ohře na 107,4 %. U odběrů pro zemědělství byl nárůst na 450 % v povodí Vltavy, na 200 % v povodí Moravy, naopak v povodí Ohře odběry stagnovaly. V povodí Labe poklesly na 97,6 % roku 2008. Odběry pro energetiku stagnovaly v povodí Labe na 100,1 %, v povodí Vltavy na 100,6 % a v povodí Ohře byl nárůst na 103,1 %, v povodí Odry a Moravy nastal pokles na 85,4 % a 99,0 %; odběry pro průmysl se zvýšily na 254,1 % v povodí Vltavy, v ostatních povodích poklesly – v povodí Labe na 92,9 % roku 2008, Ohře na 83,2 %, Odry na 83,5 % a Moravy na 80,5 %. U ostatních odběrů (včetně stavebnictví) nastal nárůst u povodí Labe na 107,7 %, u povodí Moravy odběry stagnovaly a u ostatních povodí – Vltavy, Ohře a Odry se naopak odběry proti roku 2008 snížily na 17,3 %, 2,8 % a 62,5 %.

Obdobné trendy vykázaly i **odběry za platbu** (podle evidence Povodí, s. p., jsou uvedeny v tab. 5.2). Celkové zpoplatněné odběry se snížily z 1 543,6 mil. m³ v roce 2008 o 37,6 mil. m³ na 1 506,0 mil. m³ v roce 2009, tj. na 97,6 %. Podíl zpoplatněných odběrů na celkových evidovaných odběrech činil 95,8 %.

Trendy odběrů za platbu pro veřejné vodovody, pro zemědělství, průmysl a ostatní (bez průtočného chlazení tepelných elektráren) a pro průtočné chlazení tepelných elektráren nebylo možné zhodnotit, protože již nejsou ve státní statistice ČSÚ v tomto členění sledovány.

Přehled největších odběratelů povrchové vody v roce 2009 s evidovanými odběry přes 1 000 tis. m³ udává tabulka 5.3.

5.2 Odběry podzemních vod

5.2.1 Evidované odběry podzemních vod podle oblastí povodí státních podniků Povodí

Celkové odběry podzemních vod ve správě Povodí, s. p., vykazované ve státní statistice ČSÚ, se snížily ze 381,3 mil. m³ v roce 2008 na 376,6 mil. m³ v roce 2009, tj. o 1,2 %.

V územním průřezu představovaly nejvyšší podíl z celkových odběrů podzemních vod odběry v povodí Moravy (34,0 %); nejnižší podíl odběrů podzemních vod byl zaznamenán v povodí Odry (5,3 %). Podrobné členění je uvedeno v následující tabulce 5.I.

Evidované odběry podzemních vod podle Povodí, s. p., (v mil. m³)

Tabulka 5.I

Poř. č.	Povodí, s.	Rok								Index (%)	
		1995 ^{*)}	1996	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Labe		150,9	137,1	116,2	113,8	113,6	114,9	112,0	97,5	81,7
2	Vltavy		57,5	48,5	52,8	53,4	54,4	54,1	56,6	104,6	116,7
3	Ohře		75,6	71,9	63,5	58,2	60,7	59,1	59,9	101,4	83,3
4	Odry		37,7	31,6	23,5	23,1	22,9	23,1	20,1	87,0	63,6
5	Moravy		168,2	152,8	128,7	130,8	129,0	130,1	128,0	98,4	83,8
6	Celkem		489,9	441,9	384,7	379,3	380,6	381,3	376,6	98,8	85,2
podíl v %											
7	– Labe		30,8	31,0	30,2	30,0	29,8	30,1	29,8	99,0	96,1
8	– Vltavy		11,7	11,0	13,7	14,1	14,3	14,2	15,0	105,6	136,4
9	– Ohře		15,4	16,3	16,5	15,3	16,0	15,5	15,9	102,6	97,5
10	– Odry		7,7	7,2	6,1	6,1	6,0	6,1	5,3	86,9	73,6
11	– Moravy		34,4	34,5	33,5	34,5	33,9	34,1	34,0	99,7	98,6

*) ČSÚ sledováno až od roku 1996

Zdroj: ČSÚ

Podle územní struktury došlo ke snížení celkových evidovaných odběrů podzemních vod v povodích: Labe na 97,5 % úrovně roku 2008, Odry na 87 % a Moravy na 98,4 %. V povodí Vltavy a Ohře došlo v roce 2009 k mírnému nárůstu celkových evidovaných odběrů z podzemních vod, a to na 104,6 % a 101,4 % úrovně roku 2008.

5.2.2 Odběry podzemních vod podle evidence ČSÚ (z údajů vodní bilance)

Přehled odběrů podzemních vod dle ČSÚ a evidovaných v SVB podle prvotních odběratelů (v mil. m³)

Tabulka 5.II

Poř. č.	Odběratel	Rok							Index (%)	
		1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	veřejné vodovody	436,0	391,7	325,3	318,1	317,5	320,1	315,1	98,4	80,4
2	průmysl a energetika	46,5	38,0	38,2	37,7	36,8	35,3	32,5	92,1	85,5
3	zemědělství	7,4	5,2	8,5	9,6	10,5	11,4	11,3	99,1	217,3
4	ostatní	6,9	6,3	12,7	13,9	15,8	14,5	17,7	122,1	281,0
5	celkem	496,8	441,2	384,7	379,3	380,6	381,3	376,6	98,8	85,4
podíl v %										
6	– veřejné vodovody	87,8	88,8	84,6	83,9	83,4	83,9	83,7	99,8	94,3
7	– průmysl energetika	9,3	8,6	9,9	9,9	9,7	9,3	8,6	92,5	100,0
8	– zemědělství	1,5	1,2	2,2	2,5	2,8	3,0	3,0	100,0	250,0
9	– ostatní	1,4	1,4	3,3	3,7	4,1	3,8	4,7	123,7	335,7

Zdroj: ČSÚ

Evidované odběry podzemních vod se snížily ze 381,3 mil. m³ v roce 2008 na 376,6 mil. m³ v roce 2009, tj. na 98,8 %.

Odběry pro **vodovody pro veřejnou potřebu** (veřejné vodovody) se v roce 2009 snížily ze 320,1 mil. m³ na 315,1 mil. m³, tj. na 98,4 % úrovně roku 2008, odběry **pro průmysl a energetiku** se snížily ze 35,3 mil. m³ na 32,5 mil. m³, tj. na 92,1 %. Odběry pro **ostatní odběratele** (včetně stavebnictví) se zvýšily ze 14,5 mil. m³ na 17,7 mil. m³, tj. na 122,1 %; odběry pro **zemědělství** prakticky stagnovaly na 11,3 mil. m³ v roce 2009 oproti 11,4 mil. m³ v roce 2008 (snížení na 99,1 %).

Pokud jde o prvotní odběratele, na evidovaných odběrech se v roce 2009 podílely nejvíce odběry pro veřejné vodovody (83,7 %); dalšími pak byly odběry pro průmysl a energetiku (8,6 %), pro zemědělství (3,0 %) a pro ostatní odběratele (4,7 %) (viz tabulka 5.II).

5.3 Souhrn odběrů povrchových a podzemních vod podle evidence ČSÚ (z údajů vodní bilance)

Souhrn odběrů povrchových a podzemních vod, evidovaných podle vyhlášky č. 431/2001 Sb., se snížil z 1 989,5 mil. m³ v roce 2008 na 1 948,1 mil. m³ v roce 2009, tj. na 97,9 %.

Evidované odběry pro vodovody pro veřejnou potřebu (veřejné vodovody) klesly ze 681,7 mil. m³ v roce 2008 na 672,1 mil. m³ v roce 2009, tj. na 98,6 %. Jejich podíl na celkových evidovaných odběrech se zvýšil ze 34,2 % v roce 2008 na 34,5 % v roce 2009. Evidované odběry pro průmysl a energetiku se snížily z 1 217,7 mil. m³ v roce 2008 na 1 209,3 mil. m³ v roce 2009, tj. na 99,3 %. Jejich podíl na celkových evidovaných odběrech se zvýšil ze 61,2 % v roce 2008 na 62,1 % v roce 2009. Evidované odběry pro zemědělství se zvýšily ze 33,1 mil. m³ v roce 2008 na 40,3 mil. m³ v roce 2009, tj. na 121,8 %. Podíl zemědělství na celkových evidovaných odběrech se zvýšil z 1,7 % v roce 2008 na 2,1 % v roce 2009. Evidované odběry pro ostatní užívání (vč. stavebnictví) klesly z 57,0 mil. m³ v roce 2008 na 26,4 mil. m³ v roce 2009, tj. na 46,3 %. Podíl ostatních odběrů na celkových odběrech se snížil z 2,9 % v roce 2008 na 1,3 % v roce 2009. Přehled vývoje odběrů evidovaných podle vyhlášky č.431/2001 Sb. je uveden v tab. 5.5.

5.4 Vypouštění vod

Uvedené hodnocení bylo dříve založeno na údajích o množství vypouštěných vod, vykazovaných uživateli vod do roku 2001 podle směrnice bývalého MLVH č. 7/1977 Ú. V., o evidenci a bilančním vyhodnocování zásob a jakosti povrchových a podzemních vod; od roku 2002 se provádí na základě vyhlášky č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavování a o údajích pro vodní bilanci. Na základě § 10 této vyhlášky se mění rozsah ohlašovaných údajů tak, že jsou již evidována vypouštění vod odpadních a důlních přesahující 6 000 m³ za rok, resp. 500 m³ za měsíc. Tím narůstá počet evidovaných subjektů. Každoročně jsou vykazovány a evidovány údaje o množství odpadních vod, včetně vod určených na základě ustanovení § 4 zákona č. 254/2001 Sb – dříve tzv. vody zvláštních; těmi byly podle § 2 zákona č. 138/1973 Sb. (platného do 31. 12. 2001) vody důlní a minerální. Povinnost vykazovat uvedené údaje se týkala jen těch případů, u nichž množství vypouštěných vod přesahovalo 15 000 m³ za rok. Nyní dle zákona č. 254/2001 Sb. byl pojem vod zvláštních zrušen. Existují tak, dle § 3 až 4 tohoto zákona, vody povrchové, vody podzemní, vody, které jsou dle zvláštního zákona (zákon č. 44/1988 Sb., ve znění pozdějších předpisů) vyhrazenými nerosty, přírodní léčivé zdroje a zdroje přírodních minerálních vod a vody důlní, které jsou následně považovány (podle zákona č. 254/2001 Sb.) za vody povrchové, popřípadě podzemní. Údaje o množství vypouštěných odpadních vod do vod povrchových se od roku 2003 přebírají ze statistiky ČSÚ.

5.4.1 Množství vypouštěných vod podle evidence ČSÚ (z údajů vodní bilance)

Roční množství vypouštěných vod, dle údajů ČSÚ, jsou uvedena v tabulce 5.III.

Množství vypouštěných vod (v mil. m³)

Tabulka 5.III

Poř. č.	Povodí, s. p.	Rok							Index (%)	
		1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Labe	953,4	646,0	864,7	852,9	875,3	912,7	911,0	99,8	141,0
2	Vltavy	512,1	405,2	379,5	389,1	369,2	360,8	373,9	103,6	92,3
3	Ohře	337,0	256,2	232,0	247,0	261,5	198,3	192,3	97,0	75,1
4	Odry	268,7	207,2	200,8	205,6	191,1	183,8	187,5	102,0	90,5
5	Moravy	362,4	288,3	294,1	329,5	322,2	314,6	328,9	104,5	114,1
6	Celkem	2 433,6	1 802,9	1 971,1	2 024,1	2 019,3	1 970,2	1 993,6	101,2	110,6

Zdroj: ČSÚ

Je zřejmé, že roční množství vypouštěných vod se zvýšilo oproti roku 2008 o 1,2 %. Ke snížení došlo v povodí Labe na 99,8 % a v povodí Ohře na 97,0 % úrovně roku 2008. Naopak nárůst vypouštění v roce 2009 oproti roku 2008 byl zaznamenán v povodí Vltavy na 103,6 %, v povodí Odry na 102,0 % a v povodí Moravy na 104,5 %. V roce 2009 bylo vypuštěno celkem 101,2 % množství vod vypouštěných v roce 2008.

5.4.2 Množství vypouštěných odpadních vod a důlních vod

Podíly množství odpadních vod a důlních vod na celkovém množství vypouštěných vod jsou patrné z následující tabulky 5.IV.

Množství vypouštěných odpadních vod a důlních vod (v mil. m³)

Tabulka 5.IV

Poř. č.	Ukazatel	Rok							Index (%)	
		1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Odpadní vody	2 242,8	1 718,2	1 871,7	1 934,8	1 920,3	1 884,7	1 916,6	101,7	111,5
2	Důlní vody	190,8	84,7	99,4	89,3	99,0	85,5	77,0	90,1	90,9
3	Celkem	2 433,6	1 802,9	1 971,1	2 024,1	2 019,3	1 970,2	1 993,6	101,2	110,6

Zdroj: ČSÚ

Množství vypouštěných odpadních vod a důlních vod se zvýšilo z 1 970,2 mil. m³ v roce 2008 na 1 993,6 mil. m³ v roce 2009, tj. na 101,2 %. Na celkovém množství vypouštěných vod se důlní vody podílely v roce 2008 4,5 % a v roce 2009 zhruba 3,9 %. Toto kolísání dokumentuje, že množství důlních vod je závislé na výši těžby jen částečně (důlní vody je nutno v některých případech čerpat, i když se těžba omezí nebo zcela zastaví).

5.4.3 Množství odpadních vod vypouštěných z veřejných kanalizací a z průmyslu, včetně ostatních uživatelů

Podíly množství odpadních vod vypouštěných z veřejných kanalizací na celkovém množství odpadních vod ukazuje následující tabulka 5.V.

Množství odpadních vod vypouštěných z veřejných kanalizací a z průmyslu, včetně ostatních uživatelů (v mil. m³)

Tabulka 5.V

Poř. č.	Ukazatel	Rok							Index (%)	
		1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Odpadní vody z VK ^{*)}	970,1	879,8	824,7	861,5	810,3	814,9	847,9	104,0	96,4
2	Prům. a ost. odp. vody ^{**)}	1 272,7	838,4	1 047,0	1 073,3	1 110,0	1 069,8	1 068,7	99,9	127,5
3	Odpadní vody celkem	2 242,8	1 718,2	1 871,7	1 934,8	1 920,3	1 884,7	1 916,6	101,7	111,5
4	Podíl odp. vod z VK ^{*)} (%)	43,3	51,2	44,1	44,5	42,2	43,2	44,2	102,3	86,4

^{*)} veřejné kanalizace

Zdroj: ČSÚ

^{**)} odpadní vody průmyslové a ostatní (zemědělství, energetika, včetně vod chladicích)

Z tabulky lze odvodit zejména že:

- množství odpadních vod vypouštěných z veřejných kanalizací stoupl z 814,9 mil. m³ v roce 2008 na 847,9 mil. m³ v roce 2009, tj. o 4,0 %,
- množství průmyslových odpadních vod kleslo z 1 069,8 mil. m³ v roce 2008 na 1 068,7 mil. m³ v roce 2009, tj. zhruba o 0,1 %,
- odpadní vody vypouštěné z veřejných kanalizací se v roce 2008 podílely na celkovém množství vypouštěných odpadních vod 43,2 % a v roce 2009 44,2 %.

5.4.4 Množství průmyslových odpadních vod bez odpadních vod z průtočného chlazení

Jakost odpadních vod z průtočného chlazení je co do chemického složení prakticky stejná jako jakost odebírané vody. Rozdíl je jen v teplotě a obsahu rozpuštěného kyslíku. Tyto vody produkované hlavně v elektrárnách a teplárnách není třeba čistit, proto se jejich množství do státního statistického výkaznictví do r. 1996 nezahrnovalo. V následující tabulce jsou uvedena celková množství vypouštěných průmyslových a ostatních odpadních vod a vod z průtočného chlazení.

Množství odpadních vod z průtočného chlazení a množství průmyslových odpadních vod bez průtočného chlazení (v mil. m³)

Tabulka 5.VI

Poř. č.	Ukazatel	Rok							Index (%)	
		1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Průmysl a ostatní odpadní vody celkem	1 272,7	838,4	1 047,0	1 073,3	1 110,0	1 069,8	1 068,7	99,9	127,5
2	Odpadní vody z průtočného chlazení	632,9	372,4	675,6	660,1	695,1	712,7	746,0	104,7	200,3
3	Průmyslové a ost. odp. vody bez průt. chlazení	639,8	466,0	371,4	413,2	414,9	357,1	322,7	90,4	69,2

Zdroj: ČSÚ

Z tabulky je zřejmé, že se odpadní vody z průtočného chlazení na celkovém množství odpadních vod z průmyslu v roce 2009 podílely 69,8 %. Množství odpadních vod z průtočného chlazení stoupl ze 712,7 mil. m³ v roce 2008 na 746,0 mil. m³ v roce 2009, tj. o 4,7 %. Množství odpadních vod z průmyslu a ost. bez vod z průtočného chlazení kleslo cca o 10 %.

5.4.5 Množství odpadních vod bez vod z průtočného chlazení

Údaje o celkových množstvích odpadních vod a podílech odpadních vod vypouštěných z veřejných kanalizací a z průmyslu jsou uvedeny v následující tabulce 5.VII.

Množství odpadních vod bez vod z průtočného chlazení (mil. m³)

Tabulka 5.VII

Poř. č.	Ukazatel	Rok							Index (%)	
		1995	2000	2005	2006	2007	2008	2008	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Odpadní vody z VK	970,1	879,8	824,7	861,5	810,3	814,9	847,9	104,0	96,4
2	Odpadní vody průmysl. a ostat. bez vod z průtočného chlazení	639,8	466,0	371,4	413,2	414,9	357,1	322,7	90,4	69,2
3	Odpadní vody bez vod z průtočného chlazení	1 609,9	1 345,8	1 196,1	1 274,7	1 225,2	1 172,0	1 170,6	99,9	87,0

Zdroj: ČSÚ

Množství odpadních vod bez vod z průtočného chlazení představuje prakticky množství odpadních vod, které je třeba čistit. Lze konstatovat, že jejich množství v posledních letech stagnovalo, pokles v roce 2009 proti roku 2008 byl o 0,1 %.

5.4.6 Množství odpadních vod podle ČSÚ

Statistika ČSÚ (roční výkaz VH 8a–01 o vodních tocích a dodávkách povrchové vody) do roku 1996 vykazovala množství odpadních vod bez vod chladicích, srážkových a z klimatizačních zařízení. Nevykazovala ani množství důlních vod. Od roku 1997 jsou ve statistice ČSÚ vykazovány veškeré odpadní vody, včetně vod chladicích z průtočného chlazení, vod srážkových a vod důlních.

Množství odpadních vod vypouštěných do vodních toků (mil. m³)
– statistika ČSÚ

Tabulka 5.VIII

Poř. č.	Povodí, s. p.	Rok									Index (%)	
		1995 ^{*)}	1996 ^{*)}	1996 ^{**)}	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Labe	413,7	427,0	966,9	650,0	864,7	852,9	875,3	912,7	911,0	99,8	140,2
2	Vltavy	480,0	434,9	510,3	405,4	379,5	389,1	369,2	360,8	373,9	103,6	92,2
3	Ohře	229,7	228,3	285,8	258,9	232,0	247,0	261,5	198,3	192,3	97,0	74,3
4	Odry	250,0	259,0	274,0	211,3	200,8	205,6	191,1	183,8	187,5	102,0	88,7
5	Moravy	256,4	263,3	334,3	300,5	294,1	329,5	322,2	314,6	328,9	104,5	109,5
6	Celkem	1 629,8	1 612,5	2 371,3	1 826,1	1 971,1	2 024,1	2 019,3	1 970,2	1 993,6	101,2	109,2

^{*)} Rok 1995 a 1996 byl zpracován dle původní metodiky.

Od roku 1997 (včetně) jsou ve výkazu ČSÚ VH 8a-01 vykazovány veškeré odpadní vody, včetně vod chladicích z průtočného chlazení, vod srážkových a důlních

^{**)} Hodnoty uvedené podle nové metodiky byly na požádání VÚV zpracovány pro ilustraci už pro rok 1996. Z porovnání obou hodnot je zřejmé, že chladicí vody z průtočného chlazení, srážkové a důlní činí z celkového množství cca jednu třetinu vypouštěných odpadních vod.

Celkové množství vypouštěných odpadních vod se zvýšilo z 1 970,2 mil. m³ v roce 2008 na 1993,6 mil. m³ v roce 2009, tj. na 101,2 %.

5.5 Komentář a vysvětlivky k tabulkám

Tabulka 5.1 Celkové evidované odběry a spotřeby povrchové vody (z toků ve správě VH)

Tabulka podává přehled o celkových evidovaných odběrech povrchové vody v členění na veřejné vodovody, zemědělství, průmysl a ostatní. Spotřeba vody se odhadla na 20 % odběru z veřejných vodovodů, na 12 % odběru pro průmysl a na 100 % odběru pro závlahy.

Tabulka 5.2 Evidované odběry povrchové vody za platbu (mil. m³/rok)

Tabulka udává přehled o vývoji odběrů povrchové vody za platbu. Podkladem pro sestavení tabulky je statistický výkaz VH 8a-01.

Tabulka 5.3 Jmenovitý seznam uživatelů vody s odběrem povrchové vody v roce 2009 nad 1 000 tis. m³/rok

V tabelárním přehledu jsou uvedeny odběry vody odběratelských organizací v roce 2009 nad stanovenou hranici 1 mil. m³ za rok z povrchových zdrojů. Podkladem pro sestavení seznamu byly údaje získávané na základě vyhlášky č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a údajích pro vodní bilanci.

Tabulka 5.4 Jmenovitý seznam uživatelů vody s odběrem podzemní vody v roce 2009 nad 1 000 tis. m³/rok

Tabulka uvádí odběry vody odběratelských organizací nad stanovenou hranici 1 mil. m³ za rok z podzemních zdrojů. Podkladem pro sestavení seznamu byly údaje o odběrech a vypouštění vody, shromážděné na základě vyhlášky č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a údajích o vodní bilanci.

Tabulka 5.5 Přehled celkových odběrů evidovaných podle vyhlášky č. 431/2001 Sb. podle prvotních odběratelů (mil. m³)

Tabulka udává přehled celkových odběrů povrchových a podzemních vod evidovaných v SVB a ČSÚ podle prvotních odběratelů – veřejné vodovody, průmysl a energetika, zemědělství a ostatní, a to za roky 1995, 2000, (podle SVB), 2005, 2006, 2007, 2008 a 2009 (podle ČSÚ) v mil. m³ a jejich procentní zastoupení v celkových odběrech.

Tabulka 5.6 Přehled celkového vypouštění evidovaného podle vyhlášky č. 431/2001 Sb. podle prvotních odběratelů (mil. m³)

Tabulka udává přehled o celkovém množství vypouštěných odpadních vod, evidovaných za kanalizace, průmysl, energetiku, zemědělství a ostatní, a to za roky 1995, 2000, 2005, 2006, 2007, 2008 a 2009.

Celkové evidované odběry a spotřeby povrchové vody (mil. m³/rok) (z toků ve správě VH)

Tabulka 5.1

Poř. č.	Povodí, s. p.	Rok	Veř. vodovody		Zemědělství		Průmysl a ost.		Celkem		
			Odběr	Spotřeba	Odběr	Spotřeba	Odběr	Spotřeba	Odběr	Spotřeba	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Povodí Labe	1995	55,7	11,1	15,8	15,8	828,8	99,5	900,3	126,4	
2		2000	45,0	9,0	3,9	3,9	497,7	59,7	546,6	72,6	
3		2005	40,0	8,0	7,1	7,1	732,7	87,9	779,8	103,0	
4		2006	46,5	9,3	9,2	9,2	708,1	85,0	763,8	103,5	
5		2007	45,9	9,2	6,7	6,7	728,8	87,5	781,4	103,4	
6		2008	39,3	7,9	8,5	8,5	772,9	92,7	820,7	109,1	
7		2009	39,6	7,9	8,3	8,3	766,3	92,0	814,2	108,2	
8		09/08		100,8%	100,0%	97,6%	97,6%	99,1%	99,2%	99,2%	99,2%
9		09/95		71,1%	71,2%	52,5%	52,5%	92,5%	92,5%	90,4%	85,6%
10	Povodí Vltavy	1995	257,1	51,4	1,0	1,0	136,6	16,4	394,7	68,8	
11		2000	185,1	37,0	0,2	0,2	91,5	11,0	276,8	48,2	
12		2005	163,7	32,7	0,7	0,7	107,4	12,9	271,8	46,3	
13		2006	164,4	32,9	1,0	1,0	107,6	12,9	273,0	46,8	
14		2007	159,2	31,8	1,5	1,5	109,0	13,1	269,7	46,4	
15		2008	156,4	31,3	0,2	0,2	106,3	12,8	262,9	44,3	
16		2009	149,4	29,9	0,9	0,9	103,0	12,4	253,3	43,2	
17		09/08		95,5%	95,5%	450,0%	450,0%	96,9%	96,9%	96,3%	97,5%
18		09/95		58,1%	58,2%	90,0%	90,0%	75,4%	75,6%	64,2%	62,8%
19	Povodí Ohře	1995	81,2	16,2	0,3	0,3	131,7	15,8	213,2	32,3	
20		2000	63,2	12,6	0,2	0,2	112,9	13,5	176,3	26,3	
21		2005	53,9	10,8	0,3	0,3	105,9	12,7	160,1	23,8	
22		2006	55,6	11,1	0,4	0,4	109,1	13,1	165,1	24,6	
23		2007	52,6	10,5	4,3	4,3	108,1	13,0	165,0	27,8	
24		2008	51,6	10,3	6,2	6,2	106,3	12,8	164,1	29,3	
25		2009	55,4	11,1	6,2	6,2	95,7	11,5	157,3	28,8	
26		09/08		107,4%	107,8%	100,0%	100,0%	90,0%	89,8%	95,9%	98,3%
27		09/95		68,2%	68,5%	2066,7%	2066,7%	72,7%	72,8%	73,8%	89,2%
28	Povodí Odry	1995	96,6	19,3	0,1	0,1	147,5	17,7	244,2	37,1	
29		2000	69,4	13,9	0,1	0,1	106,4	12,8	175,9	26,8	
30		2005	76,8	15,4	0,0	0,0	94,5	11,3	171,3	26,7	
31		2006	79,2	15,8	0,0	0,0	98,3	11,8	177,5	27,6	
32		2007	76,5	15,3	0,0	0,0	95,1	11,4	171,6	26,7	
33		2008	74,0	14,8	0,0	0,0	88,3	10,6	162,3	25,4	
34		2009	72,9	14,6	0,0	0,0	73,8	8,9	146,7	23,5	
35		09/08		98,5%	98,6%			83,6%	84,0%	90,4%	92,5%
36		09/95		75,5%	75,6%			50,0%	50,3%	60,1%	63,3%
37	Povodí Moravy	1995	53,8	10,8	11,2	11,2	164,0	19,7	229,0	41,7	
38		2000	45,6	9,1	4,4	4,4	117,1	14,1	167,1	27,6	
39		2005	43,8	8,8	2,9	2,9	123,7	14,8	170,4	26,5	
40		2006	42,2	8,4	3,2	3,2	132,1	15,9	177,5	27,5	
41		2007	49,8	10,0	6,6	6,6	144,6	17,4	201,0	34,0	
42		2008	40,3	8,1	6,8	6,8	151,1	18,1	198,2	33,0	
43		2009	39,7	7,9	13,6	13,6	146,7	17,6	200,0	39,1	
44		09/08		98,5%	97,5%	200,0%	200,0%	97,1%	97,2%	100,9%	118,5%
45		09/95		73,8%	73,1%	121,4%	121,4%	89,5%	89,3%	87,3%	93,8%
46	Povodí celkem	1995	544,4	108,8	28,4	28,4	1408,6	169,1	1981,4	306,3	
47		2000	408,3	81,6	8,8	8,8	925,6	111,1	1342,7	201,5	
48		2005	378,2	75,7	11,0	11,0	1164,2	139,6	1553,4	226,3	
49		2006	387,9	77,5	13,8	13,8	1155,2	138,7	1556,9	230,0	
50		2007	384,0	76,8	19,1	19,1	1185,6	142,4	1588,7	238,3	
51		2008	361,6	72,4	21,7	21,7	1224,9	147,0	1608,2	241,1	
52		2009	357,0	71,4	29,0	29,0	1185,5	142,4	1571,5	242,8	
53		09/08		98,7%	98,6%	133,6%	133,6%	96,8%	96,9%	97,7%	100,7%
54		09/95		65,6%	65,6%	102,1%	102,1%	84,2%	84,2%	79,3%	79,3%

Zdroj: ČSÚ, VUV TGM

Evidované odběry povrchové vody za platbu (mil. m³/rok)

Tabulka 5.2

Poř. č.	Povodí, s. p.	Rok	Veřejné vodovody	Průmysl a služby		Zemědělství		Celkem
				Celkem	Prūt. chlaz.	Celkem	Závlahy	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Povodí Labe	1995	52,9	824,1	549,7	11,0	11,0	888,0
2		2000	43,6	490,5	329,5	0,2	0,2	534,3
3		2005	•	•	•	•	•	777,0
4		2006	•	•	•	•	•	748,5
5		2007	•	•	•	•	•	765,1
6		2008	•	•	•	•	•	807,1
7		2009	•	•	•	•	•	800,8
8		09/08	•	•	•	•	•	99,2%
9		09/95	•	•	•	•	•	90,2%
10	Povodí Vltavy	1995	257,1	136,5	15,9	1,0	1,0	394,6
11		2000	185,1	91,5	11,0	-	-	276,6
12		2005	•	•	•	•	•	262,5
13		2006	•	•	•	•	•	263,7
14		2007	•	•	•	•	•	260,0
15		2008	•	•	•	•	•	252,7
16		2009	•	•	•	•	•	243,5
17		09/08	•	•	•	•	•	96,4%
18		09/95	•	•	•	•	•	61,7%
19	Povodí Ohře	1995	81,2	131,7	-	0,3	0,3	213,2
20		2000	63,2	112,9	-	-	-	176,1
21		2005	•	•	•	•	•	155,3
22		2006	•	•	•	•	•	161,1
23		2007	•	•	•	•	•	152,6
24		2008	•	•	•	•	•	150,1
25		2009	•	•	•	•	•	148,3
26		09/08	•	•	•	•	•	98,8%
27		09/95	•	•	•	•	•	69,6%
28	Povodí Odry	1995	96,6	147,5	-	0,1	0,1	244,2
29		2000	69,4	106,4	-	-	-	175,8
30		2005	•	•	•	•	•	165,0
31		2006	•	•	•	•	•	171,3
32		2007	•	•	•	•	•	164,1
33		2008	•	•	•	•	•	153,9
34		2009	•	•	•	•	•	139,0
35		09/08	•	•	•	•	•	90,3%
36		09/95	•	•	•	•	•	56,9%
37	Povodí Moravy	1995	46,2	156,7	67,3	7,4	7,4	210,3
38		2000	38,8	103,1	41,6	-	-	141,9
39		2005	•	•	•	•	•	154,8
40		2006	•	•	•	•	•	162,3
41		2007	•	•	•	•	•	174,8
42		2008	•	•	•	•	•	179,8
43		2009	•	•	•	•	•	174,4
44		09/08	•	•	•	•	•	97,0%
45		09/95	•	•	•	•	•	82,9%
46	Povodí celkem	1995	534,0	1396,5	632,9	19,8	19,8	1950,3
47		2000	400,1	904,4	382,1	0,2	0,2	1304,7
48		2005	•	•	•	•	•	1514,6
49		2006	•	•	•	•	•	1506,9
50		2007	•	•	•	•	•	1516,6
51		2008	•	•	•	•	•	1543,6
52		2009	•	•	•	•	•	1506,0
53		09/08	•	•	•	•	•	97,6%
54		09/95	•	•	•	•	•	77,2%

Zdroj: ČSÚ, VUV T.G.M.

Jmenovitý seznam uživatelů s odběrem povrchové vody nad 1000 tis. m³/rok v roce 2009

Tabulka 5.3/1

Poř. č.	Název uživatele	Hydrolog. pořadí	Odběry povrch. vod	
			(m ³ /s)	(tis.m ³ /r)
1	2	3	5	6
1	Papírny Hostinné	1-01-01-025/	0,05498	1 733,7
2	Teplárna Dvůr Králové	1-01-01-069/	0,11715	3 694,5
3	VAK Trutnov - Temný Důl	1-01-02-009/	0,05801	1 829,3
4	ČEZ-Elektrárna Poříčí	1-01-02-039/	0,06256	1 973,0
5	Opatovice - elektrárna	1-03-01-019/1	5,61789	177 165,7
6	VaK Chrudim - ÚV Křižanovice - Monaco	1-03-03-027/	0,09974	3 145,3
7	Synthesia Pardubice - Semtín	1-03-04-017/	0,40749	12 850,5
8	VAK Pardubice - písník Oplatil (důlní)	1-03-04-030/	0,08522	2 687,4
9	Elektrárna Chvaletice	1-03-04-075	0,25414	8 014,6
10	VS Vrchlice - ÚV Trojice	1-04-01-031/	0,10688	3 370,5
11	Dalkia Kolín	1-04-01-044/	0,20629	6 505,5
12	SčVK Teplice Josefův Důl VN	1-05-01-060/	0,19942	6 288,9
13	SčVK Teplice Souš VN	1-05-01-065/	0,15428	4 865,4
14	ŠKODA Mladá Boleslav	1-05-02-076/	0,05105	1 609,8
15	Vodárna Káraný - odběr z Jizery	1-05-03-015/	0,43442	13 700,0
16	Spolana Neratovice	1-05-04-056/	0,66615	21 007,6
17	Papírny Vltavský mlýn Loučovice	1-06-01-115	0,07549	2 380,7
18	JIP Papírny Větrní	1-06-01-158	0,18233	5 750,0
19	VaKJČ Římov Plav ÚV	1-06-02-039	0,56123	17 699,1
20	Teplárna České Budějovice	1-06-02-080	0,03910	1 233,0
21	ČEZ Jaderná elektrárna Temelín	1-06-03-076	1,04596	32 985,4
22	AES Bohemia Planá nad Lužnicí	1-07-04-050	0,04790	1 510,7
23	Teplárna Strakonice	1-08-01-141	0,15325	4 832,8
24	VaKJČ Písek	1-08-03-099	0,05989	1 888,8
25	KOMTERM	1-08-03-099	0,03201	1 009,5
26	ŽDAS Žďár n/Sáz	1-09-01-007	0,03868	1 219,9
27	PVK Praha ÚV Želivka	1-09-02-109	2,98910	94 264,3
28	VodaK Karl.Vary Svobodka ÚV	1-10-01-014	0,03526	1 112,0
29	Plzeňská energetika Radčice ÚV	1-10-01-186	0,07881	2 485,5
30	Plzeňská teplárenská	1-10-01-196	0,10097	3 184,1
31	VODOSPOL Klatovy Milence ÚV	1-10-03-007	0,09903	3 123,1
32	Vodárna Plzeň Homolka ÚV	1-10-03-088	0,49502	15 610,8
33	VOSS Sokolov Strašice ÚV	1-11-01-006	0,03493	1 101,7
34	Železářny Hrádek	1-11-01-020	0,04309	1 359,0
35	VodaK Karl.Vary Žlutice ÚV	1-11-02-019	0,08600	2 712,0
36	SčV Kladno Klíčava ÚV	1-11-03-049	0,08005	2 524,4
37	1. SčV Příbram Pilská ÚV Kozičín	1-11-04-002	0,03749	1 182,3
38	1. SčV Příbram Obecnice ÚV Hvězd	1-11-04-004	0,03348	1 055,7
39	PVK Praha vodovod Libeň	1-12-01-025	0,03742	1 180,1
40	Alpiq Generating Kladno	1-12-02-019	0,14595	4 602,7
41	ÚJV Řež u Prahy	1-12-02-019	0,10233	3 227,0
42	SYNTHOS Kralupy	1-12-02-021	0,88887	28 031,3
43	Elektrárna Horní Počaply	1-12-03-037/	14,47443	456 465,7
44	Papírny Štětí	1-12-03-037/	0,85103	26 838,0
45	VS Horka	1-13-01-080/	0,11703	3 690,6
46	ČEZ Tisová	1-13-01-089	0,15944	5 028,1
47	Hexion Specialty Chemicals, a.s.	1-13-01-128	0,03937	1 241,5
48	SU Locket	1-13-01-130/	0,25653	8 089,9
49	SU Vřesová	1-13-01-143/	0,14747	4 650,5
50	SU Tatrovice	1-13-01-144/	0,09228	2 910,0

Zdroj: Povodí, s. p., VÚV T.G.M.

Jmenovitý seznam uživatelů s odběrem povrchové vody nad 1000 tis. m³/rok v roce 2009

Tabulka 5.3/2

Poř. č.	Název uživatele	Hydrolog. pořadí	Odběry povrch. vod	
			(m ³ /s)	(tis.m ³ /r)
1	2	3	5	6
51	Vak Stanovice - Teplá	1-13-02-030/	0,24529	7 735,5
52	ČEZ - Pruněřov	1-13-02-108	0,69842	22 025,3
53	ČEZ-Tušimice	1-13-02-117	0,25671	8 095,5
54	SčVK Křimov VN pro 3. mlýn ÚV	1-13-03-111/	0,06419	2 024,5
55	ČEZ, a.s., o. j. Elektrárna Počerady	1-13-04-001/	0,51711	16 307,5
56	LOVOCHEMIE Lovosice	1-13-05-003/	0,69495	21 916,0
57	Závlaha Prosmuky - čerpací stanice	1-13-05-003/	0,04320	1 362,3
58	ČEZ, a. s., Elektrárna Ledvice	1-13-05-015/	0,22253	7 017,6
59	Teplárna Trmice - Dalkia	1-13-05-021/	0,16810	5 301,1
60	Spolek pro chem. a hutní výr. Ústí n.L.	1-13-05-021/	0,06982	2 201,8
61	Unipetrol RPA Dolní Jiřetín-Vodárna ČS	1-14-01-018/	0,70703	22 297,0
62	SčVK Bílý potok pro ÚV Litvínov-Šumná	1-14-01-020/	0,12645	3 987,9
63	PK lom Chabařovice z VD Kateřina	1-14-01-097/6	0,14234	4 488,9
64	ENERGY Ústí nad Labem (býv. Setuza)	1-14-02-001/	0,04337	1 367,9
65	SčVK Chřibská ÚV přehrada	1-14-05-014/	0,03577	1 128,2
66	SčVK Přísečnice pro ÚV Hradiště	1-15-03-017/	0,54694	17 248,3
67	SčVK Fláje VN pro ÚV Meziboří	1-15-03-029/	0,35469	11 185,5
68	VaK BRUNTÁL - ÚV KARLOV	2-02-02-005/	0,08994	2 836,3
69	SmVaK OOV - VD Kružberk ÚV Podhradí	2-02-02-065/	1,06947	33 726,7
70	Elektrárna - Třebovice	2-02-03-027/	0,07686	2 423,9
71	BC MCHZ Ostrava	2-02-04-001/0	0,11924	3 760,3
72	SmVaK OOV - VD Šance ÚV Nová Ves	2-03-01-015/	0,85187	26 864,7
73	SmVaK OOV - VD Morávka ÚV V.Lhoty	2-03-01-042/	0,21679	6 836,6
74	ArcelorMittal Frýdek - Místek a.s.	2-03-01-053/2	0,07744	2 442,2
75	BIOCEL Paskov VD Olešná	2-03-01-060/1	0,12582	3 968,0
76	ČEZ ES Ostrava č. st. Hrabůvka	2-03-01-061/0	0,16022	5 052,7
77	ArcelorMittal Ostrava, a. s., Žermanice	2-03-01-066/	0,40097	12 644,9
78	BIOCEL Paskov VD Žermanice	2-03-01-066/	0,19467	6 139,0
79	Energetika Třinec - Olše horní jez	2-03-03-029/	0,30050	9 476,5
80	OKD Důl ČSM Stonava VD Těrlicko	2-03-03-062/	0,15164	4 782,0
81	Energetika Třinec - VD Těrlicko	2-03-03-062/	0,05415	1 707,7
82	OKD Důl Lazy lok. Lazy VD Těrlicko	2-03-03-062/	0,04523	1 426,4
83	OKD Důl Darkov záv. 3 (lok. 9. květen) VD Těrlicko	2-03-03-062/	0,03354	1 057,7
84	OKD Důl ČSA - lok. Jan Karel č. st. Sovinec	2-03-03-065/	0,08701	2 744,1
85	OKD Důl Darkov - nová č. st. Špluchov	2-03-03-065/0	0,08262	2 605,4
86	ČEZ Elektrárna Dětmarovice	2-03-03-067/1	0,12943	4 081,6
87	OP Papírna Olšany - Morava	4-10-01-051/	0,06691	2 110,1
88	VaK Vsetín - ÚV Karolinka (VN Stanovnice)	4-11-01-018/	0,12050	3 800,2
89	DEZA Valašské Meziříčí-Čerpací stanice	4-11-02-003/	0,03223	1 016,3
90	Dalkia ČR - Teplárna Přerov	4-11-02-070/	0,06550	2 065,6
91	Precheza Přerov - Bečva	4-11-02-070/	0,05308	1 673,9
92	VaK Přerov Tovačov I (sever), štěrkoviště	4-12-01-024/3	0,05113	1 612,5
93	VaK Vyškov - Opatovice (VN)	4-12-02-008/	0,05753	1 814,4
94	VaK Přerov - jezero Tovačov II Troubky	4-12-02-098/	0,07244	2 284,4
95	MOVO Olomouc - Kvasice, štěrkoviště	4-12-02-154/	0,03557	1 121,7
96	MOVO Olomouc - Slušovice (VN)	4-13-01-007/	0,15722	4 958,0
97	SVK Uherské Hradiště - Ostrožská Nová Ves	4-13-02-008/	0,06719	2 119,0
98	ČEZ Elektrárna Hodonín	4-13-02-092/	2,50418	78 971,9
99	VAS Jihlava - Nová Říše (VN)	4-14-01-030/	0,03798	1 197,8
100	VAS Třebíč - Štítary (VN Vranov)	4-14-02-051/	0,09769	3 080,6

Zdroj: Povodí, s. p., VÚV T.G.M.

Jmenovitý seznam uživatelů s odběrem povrchové vody nad 1000 tis. m³/rok v roce 2009

Tabulka 5.3/3

Poř. č.	Název uživatele	Hydrolog. pořadí	Odběry povrch. vod	
			(m ³ /s)	(tis.m ³ /r)
1	2	3	5	6
101	VAS Znojmo - SV Znojmo (VN)	4-14-02-063/	0,09079	2 863,3
102	Závlahy Dyjákovice - kanál K-H	4-14-02-069/2	0,09743	3 072,5
103	BVK - Vodárenská soustava Vír (VN)	4-15-01-037/	0,05294	1 669,5
104	VAS Žďár nad Sázavou - Vír (VN)	4-15-01-037/	0,04253	1 341,3
105	VAS Jihlava - Hubenov (VN)	4-16-01-028/	0,10128	3 194,1
106	Jaderná elektrárna Dukovany (VD Mohelno)	4-16-01-105/	1,53604	48 440,6
107	VAS Žďár nad Sázavou - Mostišť (VN)	4-16-02-021/	0,10066	3 174,3
108	COO - centrální odběrný objekt (do K7)	4-17-01-011/1	0,26303	8 295,0

Zdroj: Povodí, s. p., VÚV T.G.M.

Jmenovitý seznam uživatelů s odběrem podzemní vody nad 1000 tis. m³/rok v roce 2009

Tabulka 5.4/1

Poř. č.	Název uživatele	Hydrolog. pořadí	Hg. rajón	Odběry podz. vod	
				(m ³ /s)	(tis.m ³ /r)
1	2	3	4	5	6
1	VaK Náchod-Teplice n.M., VS-5	1-01-03-009/	4110	0,05240	1 652,5
2	VaK Náchod-Machov,st.	1-01-03-021/	4110	0,04441	1 400,4
3	OVS Č. Třebová - Vrbovka	1-02-02-053/	4231	0,03248	1 024,3
4	VaK Chrudim-Podlažice	1-03-03-076/	4310	0,07913	2 495,3
5	VAK Pardubice-Nemošice	1-03-03-109/	1130	0,04352	1 372,5
6	VAK Pardubice-Hrobice,Čeperka	1-03-04-039/	1122	0,04073	1 284,5
7	VODOS Kolín - Tři Dvory	1-04-01-037/	1151	0,05744	1 811,3
8	VaK Nymburk-Poděbrady, Kluk	1-04-04-016/	1152	0,05231	1 649,8
9	Vodárna Káraný - Artésko	1-04-07-065/	4710	0,04489	1 415,5
10	Sklopísek Sřeleč - důlní vody	1-05-02-014/	4420	0,06490	2 046,6
11	SčVK Teplice - Libíč	1-05-02-040/	4410	0,07519	2 371,3
12	SčVK Teplice - Dolánky	1-05-02-053/	4410	0,06121	1 930,4
13	VaK Ml. Boleslav - Bělá p.B. - Páterov	1-05-02-065/	4410	0,06639	2 093,6
14	Vodárna Káraný - ČS Benátky n.J.	1-05-03-013/	4430	0,06113	1 927,8
15	Vodárna Káraný - ČS Sojovice	1-05-03-015/	1171	0,11734	3 700,5
16	Vodárna Káraný - ČS Kochánky	1-05-03-015/	4410	0,11159	3 519,1
17	Vodárna Káraný - ČS Skorkov	1-05-03-015/	1171	0,05859	1 847,6
18	Vodárna Káraný - Dolnolabsko, Záhrádky, Polabsko	1-05-04-005/	1172	0,14201	4 478,3
19	1.JVS Hrdějovice	1-06-03-058	2160	0,03369	1 062,4
20	VaKJČ Dolní Bukovsko	1-07-02-063	2151	0,09545	3 010,0
21	Plzeň.Prazdroj pivovar Plzeň	1-10-04-002	1330	0,04368	1 377,5
22	Rafinerie Kralupy hydraul.clona	1-12-02-047	1172	0,04175	1 316,7
23	Vak Kladno Řepínský důl, Mělnická Vrutice, Zaháj	1-12-03-015/	4522	0,36315	11 452,3
24	Vak Kladno - Liběchovka HV19, HV22	1-12-03-030/	4522	0,03658	1 153,6
25	SčVK Malešov vrt O2,O3a,O4aO14a,Rd1,2,3	1-12-03-063/	4523	0,11084	3 495,4
26	SčVK Vrutice VR1, VR2, O 9b	1-12-03-070/	4523	0,08031	2 532,6
27	CHEVAK Odava - Studna S4	1-13-01-052/	2110	0,03429	1 081,3
28	SčVK Holedeč	1-13-03-083/	4550	0,03664	1 155,3
29	SčVK Velké Žernoseky-Kvartér	1-13-05-009/	1180	0,06562	2 069,3
30	LUAS- ČS Obří pramen	1-14-01-060/	6133	0,04471	1 409,9
31	SčVK Hřensko ÚV vrty a studánky	1-14-05-026/	4660	0,06857	2 162,5
32	SčVK Ostrov-Ostrov	1-15-02-005/	4630	0,03790	1 195,2
33	OVaK OSTRAVA - DUBÍ	2-01-01-156/	1510	0,10554	3 328,4
34	OVaK OSTRAVA - NOVÁ VES	2-01-01-160/	1510	0,09662	3 046,9
35	KVaK KRNOV - ZLATÁ OPAVICE,ÚV	2-02-01-056/0	1520	0,03206	1 011,1
36	DIAMO - Vodní jáma Jeremenko - snižování hladiny	2-03-01-061/	2261	0,17083	5 387,4
37	DIAMO - VODNÍ JÁMA ŽOFIE - snižování hladiny	2-03-02-006/	2261	0,04040	1 274,2
38	ŠPVS Šumperk - Olšany	4-10-01-052/1	1610	0,05221	1 646,6
39	MOVO Olomouc - prameniště Litovel	4-10-03-006/	1621	0,10658	3 361,0
40	MOVO Olomouc - pram. Pňovice I, II, III a Březové	4-10-03-058/	1621	0,08459	2 667,5
41	MOVO Olomouc - prameniště Černovír	4-10-03-112/2	1621	0,05551	1 750,6
42	VaK Vsetín - Vsetín (Ohrada)	4-11-01-059/	3221	0,05577	1 758,7
43	MOVO Olomouc - prameniště Senice na Hané	4-12-01-009/	1623	0,04282	1 350,3
44	MOVO Olomouc - Hrdibořice	4-12-01-024/1	1623	0,04442	1 400,8
45	MOVO Olomouc - Smržice	4-12-01-043/	1624	0,04605	1 452,1
46	VaK Kroměříž - JÚ Kroměříž	4-12-02-104/	1624	0,05331	1 681,1
47	VaK Kroměříž - Holešov	4-12-02-133/	2220	0,04764	1 502,4
48	VaK Kroměříž - Břest	4-12-02-135/	1622	0,04886	1 541,0
49	MOVO Olomouc - Kvasice, vrty HV202-HV208	4-12-02-154/	1622	0,04199	1 324,3
50	SVK Uherské Hradiště - Ostrožská Nová Ves, VZ Les	4-13-02-001/	1651	0,03215	1 013,8

Zdroj: Povodí, s. p., VÚV T.G.M.

Jmenovitý seznam uživatelů s odběrem podzemní vody nad 1000 tis. m³/rok v roce 2009

Tabulka 5.4/2

Poř. č.	Název uživatele	Hydrolog. pořadí	Hg. rajón	Odběry podz. vod	
				(m ³ /s)	(tis.m ³ /r)
1	2	3	4	5	6
51	VaK Hodonín - Bzenec I (Moravský Písek)	4-13-02-026/	1651	0,05992	1 889,6
52	VaK Hodonín - Bzenec III (S+J)	4-13-02-031/	1651	0,09895	3 120,4
53	BVK Brno - II. Březovský vodovod	4-15-02-007/	4232	0,73315	23 120,6
54	BVK Brno - I. Březovský vodovod	4-15-02-007/	4232	0,23749	7 489,6
55	VAS Boskovice - Spešov (součt.)	4-15-02-067/	6570	0,03172	1 000,2
56	VaK Břeclav - Zaječí	4-17-01-010/	1652	0,03462	1 091,9
57	VaK Břeclav - Lednice	4-17-01-045/1	1652	0,05195	1 638,2
58	VaK Břeclav - Břeclav (Kančí Obora)	4-17-01-062/	1652	0,06117	1 929,0
59	VaK Hodonín - Moravská Nová Ves (SV Podluží)	4-17-01-112/	1652	0,07124	2 246,6

Zdroj: Povodí, s. p., VÚV T.G.M.

**Přehled celkových odběrů evidovaných podle vyhlášky č. 431/2001 Sb.
podle prvotních odběratelů (mil. m³)**

Tabulka 5.5

Poř. č.	Odběratel	Rok								Index (%)	
		1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	veřejné vodovody	1 268,6	986,7	807,9	703,5	706,0	701,7	681,7	672,1	98,6	83,2
2	průmysl a energet.	1 951,2	1 441,5	971,2	1 196,9	1 187,3	1 216,2	1 217,7	1 209,3	99,3	124,5
3	zemědělství	110,8	37,6	14,5	19,4	23,4	29,8	33,1	40,3	121,8	277,9
4	ostatní	64,6	54,2	10,8	18,3	19,6	21,6	57,0	26,4	46,3	244,4
5	celkem	3 395,2	2 520,0	1 804,4	1 938,1	1 936,3	1 969,3	1 989,5	1 948,1	97,9	108,0
podíl v %											
6	– veřejné vodovody	37,4	39,2	44,8	36,3	36,5	35,6	34,2	34,5	100,9	77,0
7	– průmysl a energet.	57,5	57,2	53,8	61,8	61,3	61,8	61,2	62,1	101,5	115,4
8	– zemědělství	3,3	1,5	0,8	1,0	1,2	1,5	1,7	2,1	123,5	262,5
9	– ostatní	1,9	2,2	0,6	0,9	1,0	1,1	2,9	1,3	44,8	216,7

Zdroj: ČSÚ, Povodí, s. p.

**Přehled celkového vypouštění evidovaného podle vyhlášky č. 431/2001 Sb.
podle prvotních odběratelů (mil. m³)**

Tabulka 5.6

Poř. č.	Odběratel	Rok								Index (%)	
		1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	veř. kanalizace	1 128,1	970,1	879,9	824,7	861,5	850,4	814,9	847,9	104,0	96,4
2	průmysl	858,0	556,4	483,9	365,6	368,9	362,1	306,0	314,0	102,6	64,9
3	energetika	943,5	714,1	424,4	700,9	684,2	716,8	778,1	780,1	100,3	183,8
4	zemědělství	2,9	2,2	1,4	1,5	1,4	1,5	7,3	7,1	97,3	507,1
5	ostatní	0,0	0,0	13,4	78,4	108,1	88,5	63,9	44,5	69,6	332,1
6	celkem	2 932,5	2 242,8	1 803,0	1 971,1	2 024,1	2 019,3	1 970,2	1 993,6	101,2	110,6
podíl v %											
7	– veř. kanalizace	38,5	43,3	48,8	41,8	42,6	42,1	41,4	42,5	102,7	87,1
8	– průmysl	29,3	24,8	26,8	18,5	18,2	17,9	15,5	15,8	101,9	59,0
9	– energetika	32,2	31,8	23,5	35,6	33,8	35,5	39,5	39,1	99,0	166,4
10	– zemědělství	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,4	100,0	400,0
11	– ostatní	0,0	0,0	0,7	4,0	5,3	4,4	3,2	2,2	68,8	314,3

Zdroj: ČSÚ

6. Vodovody pro veřejnou potřebu

6.1 Vodovody pro veřejnou potřebu v roce 2009

Jako podklad pro zpracování této kapitoly byly v převážné míře použity roční statistické údaje Českého statistického úřadu (ČSÚ) (výkaz VH8b-01 o vodovodech a kanalizacích), z nichž byly převzaty primární statistické ukazatele, na jejichž základě byly odvozeny podílové ukazatele. Údaje, které jsou v této kapitole označeny jako údaje od hlavních provozovatelů, od roku 2005 (změnou metodiky) ČSÚ nevykazuje. Celkově bylo osloveno 1 273 respondentů, z toho 1 034 obcí a 239 provozovatelů. Údaje byly získány od 1 029 obcí z celkového počtu 1 034, u provozovatelů bylo dosaženo 100 % návratnosti. Vykazované údaje týkající se všech provozovatelů stanovil ČSÚ na základě matematicko-statistického dopočtu.

V roce 2009 dosáhl počet obyvatel zásobovaných vodou z vodovodů pro veřejnou potřebu k 31. 12. 2009 **9 732 973** obyvatel (všechny vodovody), což představovalo 92,8 % z celkového počtu obyvatel ČR.

Nadále trvají značné rozdíly v úrovni zásobování obyvatel vodou mezi jednotlivými kraji. Nejvyšší procento zásobovaných obyvatel vykazují kraje: hl. město Praha (100,0 %), Karlovarský (98,1 %), Moravskoslezský (97,9 %), Pardubický (95,9 %), Jihomoravský (95,6 %), Ústecký (94,6 %), Vysočina (93,7 %), Jihočeský (92,3 %), Královéhradecký (91,6 %), Zlínský (91,1 %), nejnižší pak kraje: Olomoucký (89,4 %), Liberecký (88,5 %), Středočeský (83,5 %), a Plzeňský (81,4 %).

V roce 2009 byly za celou ČR zaznamenány následující změny u vodárenských zařízení:

- celková délka vodovodní sítě (bez přípojek) dosáhla 72 866 km,
- počet úpraven vody byl 1 866 ks,
- kapacita vodojemů dosáhla 4 756 tis. m³.

Výsledky dosažené v provozu vodovodů se za celou ČR dají charakterizovat v těchto ukazatelích:

- množství vody vyrobené z vodovodů pro veřejnou potřebu pokleslo cca o 13,8 mil. m³.r⁻¹, tj. na 653,3 mil. m³.r⁻¹,
- voda fakturovaná dosáhla množství 504,6 mil. m³ – proti roku 2008 klesla o 11,9 mil. m³, tj. o 2,3 %,
- voda nefakturovaná dosáhla 144,4 mil. m³, z toho ztráty v trubní síti činily 125,1 mil. m³, tj. cca 40,6 l na jednoho zásobovaného obyvatele a den,
- specifická potřeba vody z vody fakturované klesla ze 146 l. os. den⁻¹ na 142 l. os. den⁻¹, u vody vyrobené poklesla ze 189 na 184 l.os.den⁻¹, tj. o 2,6 % úrovně roku 2008.

Výroba pitné vody poklesla o 2,1 % na 97,9 %, u vody fakturované klesla o 2,3 % na 97,7 % úrovně roku 2008. Ve struktuře vody fakturované podíl vody fakturované domácnostem stoupl na 65,1 %, u ostatních odběratelů stagnoval na cca 21,4 % roku 2008. Podzemní voda se na celkovém množství vyrobené vody v roce 2009 podílela 49,2 %, povrchová 50,8 %.

V roce 2009 představovalo průměrné vodné (včetně DPH) 30,90 Kč za m³.

6.2 Komentář a vysvětlivky k tabulkám

Tabulky charakterizují rozvoj zásobování pitnou vodou v ČR. Jsou sestaveny na podkladě statistických výkazů VH 8b–01. Údaje o vodovodech za léta 1995, 2000, 2005, 2006, 2007, 2008 a 2009 jsou poznamenány změnami ve statistickém zjišťování a stálými změnami ve struktuře obcí, pro něž hlavní provozovatelé vodovodů a kanalizací zajišťují výrobu a rozvod pitné vody. Dnem 1. ledna 2002 nabyl účinnost zákon č. 274/2001 Sb. a vyhláška č. 428/2001 Sb. Oba právní předpisy se promítly do struktury ukazatelů výkazu o vodovodech a kanalizacích. V roce 2009 byl ČSÚ schválen

roční výkaz VH 8b–01 o vodovodech a kanalizacích pro provozovatele vodovodů a kanalizací a pro vybrané obce. V roce 2009 to bylo 239 provozovatelů vodovodů a kanalizací. K těmto provozovatelům byl připojen výběrový soubor obcí ČR (1 063 obcí), které provozují veřejný vodovod samy. Celkově byly do zpracování zahrnuty výkazy od 1 273 zpravodajských jednotek.

Tabulka 6.1 Celkový rozvoj vodovodů pro veřejnou potřebu v ČR

Tabulka obsahuje souhrnné údaje za všechny vodovody pro veřejnou potřebu (včetně vodovodů v majetku obcí) v České republice za roky 1995, 2000, 2005, 2006, 2007, 2008 a 2009. Jsou zde uvedeny dopočetné údaje o vodovodech pro veřejnou potřebu. Vykazované údaje jsou ČSÚ od roku 2004 dopočítávány za celou republiku podle matematicko-statistického modelu.

Tabulka 6.2 Rozvoj a provoz vodovodů pro veřejnou potřebu ve správě hlavních provozovatelů

Tabulka obsahuje údaje za vodovody pro veřejnou potřebu ve správě hlavních provozovatelů za roky 1995, 2000, a 2004. Rok 2005, 2006, 2007, 2008 a 2009 nebylo možné vyplnit, protože ČSÚ přestal údaje od tzv. hlavních provozovatelů samostatně publikovat.

Tabulka 6.3 Vývoj pitné vody vyrobené z vodovodů pro veřejnou potřebu v ČR (včetně vodovodů v majetku obcí) podle krajů

Tabulka udává přehled o vývoji pitné vody vyrobené z vodovodů pro veřejnou potřebu (včetně vodovodů v majetku obcí) v členění podle nového krajského uspořádání za roky 1995, 2000, 2005, 2006, 2007, 2008 a 2009.

Tabulka 6.4 Vývoj počtu skutečně zásobených obyvatel vodou z vodovodů pro veřejnou potřebu v ČR (včetně vodovodů v majetku obcí) a podíl zásobených obyvatel podle krajů

Tabulka udává přehled o vývoji napojených obyvatel z vodovodů pro veřejnou potřebu (včetně vodovodů v majetku obcí) a o jejich procentním zastoupení z celkového počtu bydlících obyvatel v členění podle nového krajského uspořádání za roky 1995, 2000, 2005, 2006, 2007, 2008 a 2009.

Poznámky k některým ukazatelům:

- Tabulka 6.1:**
- p. č. 1** – údaje převzaté z ČSÚ, předběžné údaje,
 - p. č. 5** – bez vody převzaté od jiných organizací, nepatří sem voda technologická,
 - p. č. 7** – součet množství vody vyrobené a vody převzaté od jiného podniku VaK, bez vody odevzdané jinému podniku VaK,
 - p. č. 8** – není zahrnuta voda odevzdaná jiným organizacím VaK.
- Tabulka 6.2:**
- p. č. 2** – pokles do roku 1998 je způsoben odlivem počtu veřejných vodovodů ze správy hlavních provozovatelů do majetku a správy obcí, od roku 1999 část vodovodů opět přechází do správy hlavních provozovatelů,
 - p. č. 9** – zaručená kapacita zdrojů podzemní vody,
 - p. č. 11** – viz poznámku k tab. 6.1, p. č. 5,
 - p. č. 16** – viz poznámku k tab. 6.1, p. č. 7,
 - p. č. 17** – viz poznámku k tab. 6.1, p. č. 8.

Celkový rozvoj vodovodů pro veřejnou potřebu ČR

Tabulka 6.1

Poř. č.	Ukazatel	Jednotka	Rok							Index (%)	
			1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Celkový počet obyvatel (střední stav)	tisíc	10 331,4	10 273,2	10 234,1	10 266,6	10 322,7	10 429,7	10 491,5	100,6	102,1
2	Počet obyvatel zásobovaných z vodovodů pro veřej. potřebu	tisíc	8 860,4	8 952,4	9 376,3	9 482,7	9 525,1	9 664,2	9 733,0	100,7	108,7
3	– podíl z pol. č. 1	%	85,8	87,1	91,6	92,4	92,3	92,7	92,8	100,1	106,5
4	– počet obyv. zásob. pitnou vodou ve správě obec. úřadů	tisíc	482,5	270,9	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
5	Voda vyrobená – vodovody pro veřejnou potřebu	mil. m ³	958,4	777,6	698,9	698,7	682,8	667,1	653,3	97,9	84,0
6	z toho: voda vyrobená – vodovody obecních úřadů	mil. m ³	22,2	21,8	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
7	Voda určená k realizaci	mil. m ³	.	.	699,4	694,7	679,2	664,5	649,0	x	x
8	Voda fakturovaná	mil. m ³	655,9	554,1	531,6	528,1	531,7	516,5	504,6	97,7	91,1
9	z toho: voda fakturovaná – vodovody obecních úřadů	mil. m ³	31,1	16,2	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
10	Voda fakturovaná domácnostem	mil. m ³	391,3	351,1	338,6	337,4	342,4	332,4	328,5	98,8	93,6
11	z toho: voda fakturovaná domácnostem obecními úřady	mil. m ³	17,9	10,0	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
12	Celková specifická potřeba vody (z vody fakturované)	l.obyv ⁻¹ .d ⁻¹	203	169	155	153	153	146	142	97,3	84,0
13	Celk. specif. potřeba vody (z vody určené k realizaci) ¹⁾	l.obyv ⁻¹ .d ⁻¹	296	237	204	202	196	189	184	97,4	77,6

1) Od roku 1995 z vody vyrobené

*) Údaj není uveden z důvodu odlišné metodiky ČSÚ

Zdroj: ČSÚ

Rozvoj a provoz vodovodů pro veřejnou potřebu ve správě hlavních provozovatelů

Tabulka 6.2

Poř. č.	Ukazatel	Jednotka	Rok							Index (%)	
			1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Počet obyvatel skutečně zásobovaných z vodovodů	tisíc	8 377,9	8 681,5	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
2	Počet vodovodů pro veřejnou potřebu		2 011	2 037	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
3	Kapacita vodovodů pro veřejnou potřebu	l. s ⁻¹	67 825	68 472	.	.	.	.	.	-	-
4	Délka vodovodní sítě	km	46 071	53 288	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
5	Délka vodovod. potrubí na 1 zásobovaného obyv.	m	5,50	6,14	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
6	Počet vodovodních přípojek	tisíc	1 214,4	1 367,5	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
7	Počet zásobovaných obyvatel na 1 přípojku		6,90	6,35	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
8	Počet osazených vodoměrů	tisíc	1 207,5	1 385,5	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
9	Kapacita zdrojů podzemní vody	l. s ⁻¹	22 804	22 398	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
10	Voda technologická	mil. m ³	32,9	29,0						-	-
11	Voda vyrobená ve vlastních VH zařízeních	mil. m ³	936,2	755,9	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
12	z toho: voda vyrobená z podzemní vody	mil. m ³	409,4	368,5	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
13	– podíl z p. č. 11	%	43,7	48,7	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
14	Voda odevzdaná jiným VH organizacím	mil. m ³	142,5	125,8						-	-
15	Voda převzatá od jiných VH organizací	mil. m ³	133,3	120,8						-	-
16	Voda určená k realizaci	mil. m ³	927,0	750,9	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
17	Voda fakturovaná celkem	mil. m ³	624,8	538,0	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
18	v tom pro: domácnosti	mil. m ³	373,4	341,1	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
19	– podíl z p. č. 17	%	59,8	63,4	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
20	zemědělství	mil. m ³	10,1	7,9	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
21	– podíl z p. č. 17	%	1,6	1,5	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
22	průmysl	mil. m ³	114,3	40,1	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
23	– podíl z p. č. 17	%	18,3	7,5	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
24	ostatní odběratelé	mil. m ³	127,1	148,9	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
25	– podíl z p. č. 17	%	20,3	27,7	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
26	Voda nefakturovaná	mil. m ³	302,2	212,9	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
27	z toho: ztráty vody v trubní síti	mil. m ³	275,2	189,3	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
28	– podíl z p. č. 16	%	29,7	25,2	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
29	Voda vyrobená užitková	mil. m ³	4,2	4,3	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
30	Specif. potřeba vody (z vody faktur. domácn.)	l.obyv ⁻¹ .d ⁻¹	122	107	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
31	Specifická potřeba vody (z vody fakturované)	l.obyv ⁻¹ .d ⁻¹	204	169	*)	*)	*)	*)	*)	-	-

*) Údaje nejsou od roku 2005 ČSÚ vykazovány

Zdroj: ČSÚ

**Vývoj pitné vody vyrobené – vodovody pro veřejnou potřebu
(včetně vodovodů v majetku obcí) podle krajů (mil. m³/rok)**

Tabulka 6.3

Poř. č.	Kraj	Rok							Index (%)	
		1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Hl. město Praha	207,977	159,641	132,264	131,366	128,051	125,438	122,865	97,9	77,0
2	Středočeský	57,900	48,410	49,479	49,808	49,966	48,727	48,686	99,9	100,6
3	Jihočeský	•	46,844	38,090	38,330	37,696	37,018	35,880	96,9	76,6
4	Plzeňský	•	38,207	34,190	34,465	33,926	33,322	31,547	94,7	82,6
5	Karlovarský	•	29,646	23,771	23,718	22,865	22,399	21,648	96,6	73,0
6	Ústecký	•	74,910	64,549	64,104	62,719	59,212	58,147	98,2	77,6
7	Liberecký	•	34,627	32,067	31,266	31,667	30,664	29,938	97,6	86,5
8	Královéhradecký	•	38,831	36,167	35,763	34,044	33,461	33,085	98,9	85,2
9	Pardubický	•	36,725	32,320	31,965	32,272	31,110	30,367	97,6	82,7
10	Vysočina	•	24,061	26,810	27,341	25,996	26,207	26,588	101,5	110,5
11	Jihomoravský	•	73,378	70,305	70,435	68,456	69,171	67,843	98,1	92,5
12	Olomoucký	•	40,142	32,726	32,728	32,033	30,396	30,639	100,8	76,3
13	Zlínský	•	35,293	33,537	33,964	32,893	32,190	30,761	95,6	87,2
14	Moravskoslezský	•	96,926	92,576	93,420	90,220	87,799	85,344	97,2	88,1
15	ČR celkem	958,408	777,641	698,851	698,673	682,804	667,114	653,338	97,9	84,0

Zdroj: ČSU

**Vývoj počtu skutečně zásobených obyvatel z vodovodů pro veřejnou potřebu
(včetně vodov. v majetku obcí) a podíl zásobených obyvatel podle krajů**

Tabulka 6.4/1

Poř. č.	Kraj	Rok							Index (%)	
		1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
		Počet zásobených obyvatel vodou Podíl zásob. obyvatel z celk. počtu bydlících (%)								
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
1	Hlavní město Praha	1 212 000	1 183 000	1 170 000	1 174 000	1 192 800	1 224 700	1 242 914	101,5	105,1
2		100,0	99,9	99,5	99,2	99,7	100,0	100,0		
3	Středočeský	778 500	804 300	942 739	965 707	978 859	1 011 440	1 034 959	102,3	128,7
4		70,3	72,3	82,0	82,8	82,5	83,1	83,5		
5	Jihočeský	•	580 576	567 116	573 550	574 775	585 174	588 142	100,5	101,3
6		•	92,7	90,5	91,2	91,0	92,2	92,3		
7	Plzeňský	•	448 927	446 860	455 800	457 333	471 978	465 107	98,5	103,6
8		•	81,4	81,2	82,4	82,1	83,4	81,4		
9	Karlovarský	•	301 873	298 759	299 729	300 609	300 974	302 016	100,3	100,0
10		•	99,1	98,1	98,4	98,4	97,5	98,1		
11	Ústecký	•	786 643	788 152	789 191	789 386	791 077	791 321	100,0	100,6
12		•	95,1	95,8	95,9	95,6	94,8	94,6		
13	Liberecký	•	353 229	378 055	380 744	382 370	384 727	388 001	100,9	109,8
14		•	82,3	88,3	88,6	88,5	88,3	88,5		
15	Královéhradecký	•	476 872	497 822	500 571	501 841	505 389	508 027	100,5	106,5
16		•	86,5	90,9	91,2	91,2	91,3	91,6		

Zdroj: CSU

**Vývoj počtu skutečně zásobených obyvatel z vodovodů pro veřejnou potřebu
(včetně vodov. v majetku obcí) a podíl zásobených obyvatel podle krajů**

Tabulka 6.4/2

Poř. č.	Kraj	Rok							Index (%)		
		1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00	
		Počet zásobených obyvatel vodou Podíl zásob. obyvatel z celk. počtu bydlících (%)									
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	
17	Pardubický	•	465 553	487 003	485 548	487 470	490 511	494 607	100,8	106,2	
18		•	91,5	96,3	95,8	95,8	95,5	95,9			
19	Vysočina	•	374 514	460 222	476 185	476 626	477 352	483 097	101,2	129,0	
20		•	71,9	90,2	93,2	93,0	92,8	93,7			
21	Jihomoravský	•	993 429	1 057 927	1 072 513	1 074 581	1 099 282	1 099 097	100,0	110,6	
22		•	87,4	93,6	94,8	94,6	96,1	95,6			
23	Olomoucký	•	526 322	555 809	561 963	562 775	567 307	573 700	101,1	109,0	
24		•	82,0	87,0	87,9	87,9	88,4	89,4			
25	Zlínský	•	478 648	520 526	528 863	529 561	531 719	538 398	101,3	112,5	
26		•	80,0	88,2	89,7	89,8	90,0	91,1			
27	Moravskoslezský	•	1 178 514	1 205 309	1 218 315	1 216 092	1 222 550	1 223 587	100,1	103,8	
28		•	92,1	96,3	97,5	97,3	97,8	97,9			
29	ČR celkem		8 860 400	8 952 400	9 376 299	9 482 679	9 525 078	9 664 180	9 732 973	100,7	108,7
30			85,8	87,1	91,6	92,4	92,3	92,7	92,8		

Zdroj: ČSÚ

7. Kanalizace pro veřejnou potřebu

7.1 Kanalizace pro veřejnou potřebu v roce 2009

Jako podklad pro zpracování této kapitoly byly v převážné míře použity roční statistické údaje Českého statistického úřadu (ČSÚ), z nichž byly převzaty primární statistické ukazatele, na jejichž základě byly odvozeny podílové ukazatele. Údaje, které jsou v této kapitole označeny jako údaje od hlavních provozovatelů, od roku 2005, změnou metodiky, ČSÚ nevykazuje. Celkově byl osloven počet respondentů 1 273 (239 provozovatelů vodovodů a kanalizací a 1 034 obcí v ČR, z nichž odpovědělo 1 029, které tato veřejná zařízení samy provozují). Souhrnné údaje týkající se všech provozovatelů (včetně kanalizací nezahrnutých do statistického šetření) stanovil ČSÚ na základě nového modelu matematicko-statistického dopočtu.

Počet obyvatel bydlících v domech napojených na kanalizaci pro veřejnou potřebu dosáhl v roce 2009 **8 529 847**, což bylo 81,3 % z celkového počtu (střední stav) obyvatel v ČR.

V roce 2009 nebylo 1 203 126 obyvatel zásobených vodou z vodovodů pro veřejnou potřebu uživateli kanalizace pro veřejnou potřebu.

Za rok 2009 byly za celou ČR zaznamenány následující změny u kanalizačních zařízení pro veřejnou potřebu:

- délka kanalizační sítě v roce 2009 dosáhla délky 39 767 km (bez přípojek),
- počet městských čistíren odpadních vod dosáhl 2 158 – z toho bylo 2 108 čistíren s biologickým stupněm čištění (tj. 97,7 %),
- celkové množství odpadních vod vypouštěných do kanalizací pro veřejnou potřebu (bez vod srážkových) kleslo o 12,5 mil. m³, z 508,9 mil. m³ v roce 2008 na 496,4 mil. m³ v roce 2009 tj. na 97,5 %,
- v průběhu roku bylo vyčištěno 842,9 mil. m³ odpadních vod (včetně vod srážkových), tj. o 35,4 mil. m³ více než v roce 2008,
- množství čištěných odpadních vod (bez vod srážkových) se snížilo z 485,0 mil. m³ v roce 2008 na 472,7 mil. m³ v roce 2009, tedy na 97,5 % – podíl čištěných odpadních vod na množství vypouštěných vod (bez vod srážkových) se snížil nepatrně z 95,3 % na 95,2 %.

Nejvyšší podíl obyvatel bydlících v domech napojených na kanalizaci pro veřejnou potřebu byl v hl. městě Praze (99,0 %), dále pak v Karlovarském kraji (91,1 %), v kraji Jihomoravském (87,9 %), v Jihočeském (85,8 %), Zlínském (85,4 %), v kraji Vysočina (84,5 %) a v Ústeckém kraji (81,4 %); nejnižší podíl byl ve Středočeském kraji (66,5 %), dále pak v Libereckém kraji (67,9 %), Pardubickém kraji (70,2 %), Královéhradeckém kraji (73,0 %), v Olomouckém kraji (77,4 %), v Plzeňském kraji (78,0 %) a dále pak v Moravskoslezském kraji (80,8 %).

V roce 2009 představovalo průměrné stočné v ČR (včetně DPH) 26,63 Kč za m³.

7.2 Komentář a vysvětlivky k tabulkám

Tabulky charakterizují rozvoj odvádění odpadních vod kanalizacemi pro veřejnou potřebu v ČR. Údaje o kanalizacích pro veřejnou potřebu za léta 2000, 2005, 2006, 2007, 2008 a 2009 jsou poznamenány změnami ve statistickém zjišťování a ovlivněny stálými změnami ve struktuře obcí, pro něž hlavní provozovatelé vodovodů a kanalizací zajišťují odvádění a čištění odpadních vod. Pro rok 2009 byl ČSÚ schválen roční výkaz VH 8b–01 o vodovodech a kanalizacích. Dnem 1. 1. 2002 nabyt účinnosti nový zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (o vodovodech a kanalizacích), a vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se tento zákon provádí. Obě zákonné normy se promítly do struktury ukazatelů výkazu o vodovodech a kanalizacích za rok 2009. V roce 2009 byly do statistického zpracování zahrnuty výkazy od cca 239 provozovatelů vodovodů a kanalizací. K těmto provozovatelům byl připojen výběrový soubor 1 034 obcí (údaje byly

získány pouze od 1029 obcí), které si provozují veřejnou kanalizaci samy. Celkově byl tedy rozšířen počet respondentů na 1 273 zpravodajských jednotek. Vykazované údaje jsou za celou republiku od roku 2004 dopočítávány matematicko-statistickým modelem.

Tabulka 7.1 Celkový rozvoj kanalizací pro veřejnou potřebu

Tabulka udává rozvoj kanalizací pro veřejnou potřebu (souhrnné údaje) v ČR v letech 1995, 2000, 2005, 2006, 2007, 2008 a 2009. Jsou zde uvedeny údaje o kanalizacích za celou ČR, tříděné podle nového krajského uspořádání.

Tabulka 7.2 Rozvoj a provoz kanalizací pro veřejnou potřebu ve správě hlavních provozovatelů

Tabulka obsahuje údaje o rozvoji kanalizací pro veřejnou potřebu ve správě hlavních provozovatelů v ČR v letech 1995 a 2000. Uvedené údaje jsou zpracovány z výkazů hlavních provozovatelů vodovodů a kanalizací. Roky 2005, 2006, 2007, 2008 a 2009 nebylo možné vyplnit, protože ČSÚ přestal samostatně publikovat údaje o tzv. hlavních provozovatelích.

Tabulka 7.3 Vývoj vypouštěných odpadních vod (bez vod srážkových) z kanalizací pro veřejnou potřebu (včetně obecních) a čištěných odpadních vod dle krajů

Tabulka obsahuje údaje o vypouštěných odpadních vodách (bez vod srážkových) z kanalizací pro veřejnou potřebu v ČR a krajích v letech 1995, 2000, 2005, 2006, 2007, 2008 a 2009, dále údaje o čištěných odpadních vodách a podíl čištěných odpadních vod z vypouštěných odpadních vod. Údaje za rok 1995 jsou uvedeny jen u hl. m. Prahy, Středočeského kraje a souhrnně za ČR. Nové kraje vznikly v roce 2000 a údaje o nich nebyly v roce 1995 k dispozici.

Tabulka 7.4 Vývoj počtu obyvatel bydlících v domech napojených na kanalizaci pro veřejnou potřebu (včetně obcí) a jejich podíl z celkového počtu bydlících obyvatel podle krajů

Tabulka obsahuje údaje o počtech odkanalizovaných obyvatel a o jejich podílu z celkového počtu bydlících obyvatel v ČR a krajích v letech 1995, 2000, 2005, 2006, 2007, 2008 a 2009. Údaje za rok 1995 jsou uvedeny jen u hl. m. Prahy, Středočeského kraje a souhrnně za ČR. Nové kraje vznikly v roce 2000 a údaje o nich nebyly v roce 1995 k dispozici.

Poznámky k některým ukazatelům:

Tabulka 7.1: p. č. 1 – údaje převzaté z ČSÚ, předběžné údaje.

Tabulka 7.2: p. č. 10 – ČOV pro 500 a více ekvivalentních obyvatel, za ČOV se nepovažují zařízení na hrubá předčištění odpadních vod, septiky, žumpy a jednoduchá zařízení s mechanickou funkcí, která se pravidelně neobsluhují a nesledují,

p. č. 23 – zařízení s vyhovující účinností čištění určuje vodohospodářský úřad – za vyhovující čištění městských odpadních vod se považuje mechanicko-biologické čištění s účinností nejméně 85 % podle BSK₅,

p. č. 29 – množství sušiny v čistírnách s vyhníváním – sušina surového kalu,

p. č. 30 – množství sušiny kalu ukládané v lagunách, na skládkách, a též kaly určené na spalování.

Celkový rozvoj kanalizací pro veřejnou potřebu v ČR

Tabulka 7.1

Poř. č.	Ukazatel	Jednotka	Rok							Index (%)	
			1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Celkový počet obyvatel (střední stav)	tisíc	10 331,4	10 273,2	10 234,1	10 266,6	10 322,7	10 429,7	10 491,5	100,6	102,1
2	Počet obyv. bydlících v domech připoj. na kanalizaci pro veřej. potřebu	tisíc	7 559,1	7 685,2	8 099,2	8 214,7	8 344,2	8 459,2	8 529,8	100,8	111,0
3	– podíl z p. č. 1	%	73,2	74,8	79,1	80,0	80,8	81,1	81,3	100,2	108,7
4	z p. č. 2: obyv. bydlících v domech připoj. na kanalizaci obecních úřadů	tisíc	851,0	656,3	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
5	Množství vypouštěných odpadních vod	mil. m ³	649,7	576,0	543,4	541,9	519,3	508,9	496,4	97,5	86,2
6	z toho: odpadní vody vypouštěné do kanal. ve správě obecních úřadů	mil. m ³	37,6	48,1	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
7	z p. č. 5: splaškových	mil. m ³	364,1	368,4	354,5	350,2	340,7	334,7	332,7	99,4	90,3
8	– podíl z p. č. 5	%	56,0	64,0	65,2	64,6	65,6	65,8	67,0	101,8	104,7
9	průmyslových (a ostatních)	mil. m ³	285,6	207,6	188,9	191,7	178,6	174,2	163,7	94,0	78,9
10	– podíl z p. č. 5	%	44,0	36,0	34,8	35,4	34,4	34,2	33,0	96,5	91,7
11	Čištěné odpadní vody včetně vod srážkových	mil. m ³	866,3	854,3	841,5	857,4	841,2	807,5	842,9	104,4	98,7
12	Čištěné odpadní vody bez vod srážkových	mil. m ³	581,3	546,1	513,9	510,3	497,6	485,0	472,7	97,5	86,6

*) Údaj není uveden z důvodu odlišné metodiky ČSÚ od roku 2004

Zdroj: ČSÚ

Rozvoj a provoz kanalizací pro veřejnou potřebu ve správě hlavních provozovatelů

Tabulka 7.2

Poř. č.	Ukazatel	Jednotka	Rok							Index (%)	
			1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Počet obyvatel napojených na kanalizaci pro veřejnou potřebu	tisíc	6 708,1	7 028,9	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
2	z toho: obyvatelé napojení na kanalizaci s ČOV	tisíc	5 784,2	6 571,2	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
3	Délka kanalizační sítě (bez přípojek)	km	18 295,0	21 615,0	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
4	Počet kanalizačních přípojek	tisíc	590,3	726,8	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
5	Množství vypouštěných odp. vod (bez chlazení, srážek, klimatiz.)	mil. m ³	612,1	527,9	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
6	v tom: splaškových	mil. m ³	334,1	329,9	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
7	– podíl z p. č. 5	%	54,6	62,5	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
8	průmyslových a ostatních	mil. m ³	278,0	198,0	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
9	– podíl z p. č. 5	%	45,4	37,5	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
10	Počet čistíren odpadních vod		783	1 055	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
11	v tom: mechanické ČOV		61	42	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
12	mechanicko-biologické ČOV		722	1 013	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
13	Kapacita čistíren odpadních vod	tis. m ³ /den	3 313,5	3 926,6	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
14	v tom: mechanické ČOV	tis. m ³ /den	328,3	7,8	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
15	mechanicko-biologické ČOV	tis. m ³ /den	2 985,2	3 918,8	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
16	Množství čistěných odpad. vod	mil. m ³	832,7	808,8	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
17	v tom: splaškových	mil. m ³	308,9	315,5	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
18	– podíl z p. č. 16	%	37,1	39,0	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
19	průmyslových a ostatních	mil. m ³	238,9	185,1	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
20	– podíl z p. č. 16	%	28,7	22,9	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
21	srážkových	mil. m ³	284,9	308,2	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
22	– podíl z p. č. 16	%	34,2	38,1	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
23	Množství odpad. vod čistěných na zařízeních s vyhov. účinností	mil. m ³	660,0	751,7	.	.	.	.	.	-	-
24	– podíl z p. č. 16	%	79,3	92,9	.	.	.	.	.	-	-
25	z p. č. 16: mechanicky	mil. m ³	63,3	2,1	.	.	.	.	.	-	-
26	– podíl z p. č. 16	%	7,6	0,3	.	.	.	.	.	-	-
27	biologicky	mil. m ³	769,4	806,7	.	.	.	.	.	-	-
28	– podíl z p. č. 16	%	92,4	99,7	.	.	.	.	.	-	-
29	Kaly produkované ČOV	tis. t. suš.	146,4	206,7	*)	*)	*)	*)	*)	-	-
30	z toho: ukládané na skládkách	tis. t. suš.	60,9	44,3	*)	*)	*)	*)	*)	-	-

*) Údaje nejsou od roku 2005 ČSÚ vykazovány

Zdroj: ČSÚ

Vývoj vypouštěných odpadních vod (bez vod srážkových) z kanalizací pro veřejnou potřebu (včetně obecních) a čištěných odpadních vod dle krajů

Tabulka 7.3

Poř. č.	Kraj	Rok							Index (%)	
		1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Vypouštěné odpadní vody do kanalizací pro veřejnou potřebu (mil. m³)										
1	Hl. m. Praha	122,700	107,725	83,845	83,064	76,292	74,770	77,566	103,7	72,0
2	Středočeský	43,023	42,113	51,839	53,670	51,351	52,566	49,256	93,7	117,0
3	Jihočeský	•	40,147	38,494	36,996	37,143	35,098	34,679	98,8	86,4
4	Plzeňský	•	31,320	34,352	34,379	32,349	33,155	33,705	101,7	107,6
5	Karlovarský	•	21,156	16,769	15,661	16,354	15,934	15,387	96,6	72,7
6	Ústecký	•	45,910	39,719	39,415	34,541	33,601	32,419	96,5	70,6
7	Liberecký	•	18,679	19,577	18,525	16,636	15,505	15,105	97,4	80,9
8	Královéhrad.	•	27,913	26,152	26,942	24,992	24,874	25,204	101,3	90,3
9	Pardubický	•	24,353	21,056	21,988	22,371	22,790	23,214	101,9	95,3
10	Vysočina	•	18,078	24,088	24,515	22,190	22,293	22,752	102,1	125,9
11	Jihomorav.	•	52,647	52,221	54,098	55,598	54,005	54,253	100,5	103,1
12	Olomoucký	•	32,827	28,900	29,636	29,066	28,247	29,495	104,4	89,8
13	Zlínský	•	32,696	30,342	26,929	27,284	25,975	25,920	99,8	79,3
14	Moravskosl.	•	80,391	76,025	76,122	73,164	70,040	57,400	82,0	71,4
15	ČR celkem	649,704	575,955	543,379	541,940	519,331	508,853	496,355	97,5	86,2
Čištěné odpadní vody z kanalizací pro veřejnou potřebu bez vod srážkových (mil. m³)										
1	Hl. m. Praha	122,700	107,725	83,845	83,046	76,292	74,770	77,525	103,7	72,0
2	Středočeský	37,907	40,898	50,527	53,471	51,247	52,209	48,382	92,7	118,3
3	Jihočeský	•	37,796	34,083	35,135	35,396	33,538	33,114	98,7	87,6
4	Plzeňský	•	30,987	30,801	30,617	30,729	31,542	31,344	99,4	101,2
5	Karlovarský	•	20,779	16,732	15,561	16,173	15,869	15,285	96,3	73,6
6	Ústecký	•	37,321	39,452	36,257	33,618	31,633	30,440	96,2	81,6
7	Liberecký	•	17,503	19,494	18,389	16,467	14,989	14,887	99,3	85,1
8	Královéhrad.	•	25,804	24,694	25,248	23,258	23,123	23,035	99,6	89,3
9	Pardubický	•	23,296	19,887	20,891	21,317	21,336	22,505	105,5	96,6
10	Vysočina	•	17,075	18,727	17,954	18,170	18,884	18,828	99,7	110,3
11	Jihomorav.	•	51,989	49,829	51,768	53,679	51,181	52,365	102,3	100,7
12	Olomoucký	•	29,418	27,484	27,995	28,029	27,097	28,205	104,1	95,9
13	Zlínský	•	31,462	28,582	23,593	25,812	24,349	24,172	99,3	76,8
14	Moravskosl.	•	74,070	69,774	70,354	67,396	64,510	52,671	81,6	71,1
15	ČR celkem	581,369	546,123	513,911	510,279	497,583	485,030	472,758	97,5	86,6
Podíl čištěných odpadních vod z vypouštěných odpadních vod celkem (%)										
1	Hl. m. Praha	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,9	99,9	99,9
2	Středočeský	88,1	97,1	97,5	99,6	99,8	99,3	98,2	98,9	101,1
3	Jihočeský	•	94,1	88,5	95,0	95,3	95,6	95,5	99,9	101,4
4	Plzeňský	•	98,9	89,7	89,1	95,0	95,1	93,0	97,8	94,0
5	Karlovarský	•	98,2	99,8	99,4	98,9	99,6	99,3	99,7	101,1
6	Ústecký	•	81,3	99,3	92,0	97,3	94,1	93,9	99,7	115,5
7	Liberecký	•	93,7	99,6	99,3	99,0	96,7	98,6	101,9	105,2
8	Královéhrad.	•	92,4	94,4	93,7	93,1	93,0	91,4	98,3	98,9
9	Pardubický	•	95,7	94,4	95,0	95,3	93,6	96,9	103,6	101,3
10	Vysočina	•	94,5	77,7	73,2	81,9	84,7	82,8	97,7	87,6
11	Jihomorav.	•	98,8	95,4	95,7	96,5	94,8	96,5	101,8	97,7
12	Olomoucký	•	89,6	95,1	94,5	96,4	95,9	95,6	99,7	106,7
13	Zlínský	•	96,2	94,2	87,6	94,6	93,7	93,3	99,5	96,9
14	Moravskosl.	•	92,1	91,8	92,4	92,1	92,1	91,8	99,6	99,6
15	ČR celkem	89,5	94,8	94,6	94,2	95,8	95,3	95,2	99,9	100,4

Zdroj: ČSÚ

Vývoj počtu obyvatel bydlících v domech napojených na kanalizaci pro veřejnou potřebu (včetně obcí) a jejich podíl z celkového počtu bydlících obyvatel podle krajů

Tabulka 7.4

Poř. č.	Kraj	Rok							Index (%)	
		1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
		Počet odkanalizovaných obyvatel Podíl obyvatel z celkového počtu bydlících (%)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Hlavní město Praha	1 142 500	1 176 000	1 167 000	1 172 240	1 192 660	1 213 630	1 230 640	101,4	104,6
2		94,3	99,3	99,2	99,0	99,7	99,0	99,0		
3	Středočeský	548 500	570 200	730 978	770 481	793 310	818 988	824 822	100,7	144,7
4		49,5	51,2	63,6	66,0	66,8	67,3	66,5		
5	Jihočeský	•	525 792	527 354	525 739	536 736	540 718	546 429	101,1	103,9
6		•	84,0	84,1	83,6	85,0	85,2	85,8		
7	Plzeňský	•	390 716	427 010	432 001	432 368	434 610	445 281	102,5	114,0
8		•	70,8	77,6	78,1	77,6	76,8	78,0		
9	Karlovarský	•	290 784	278 563	279 115	283 751	278 931	280 418	100,5	96,4
10		•	95,4	91,5	91,6	92,8	90,4	91,1		
11	Ústecký	•	663 568	666 600	674 206	680 847	679 925	680 763	100,1	102,6
12		•	80,2	81,0	81,9	82,5	81,5	81,4		
13	Liberecký	•	275 589	293 215	295 658	297 885	296 993	297 666	100,2	108,0
14		•	64,2	68,5	68,8	68,9	68,2	67,9		
15	Královéhradecký	•	396 169	407 195	401 301	401 732	404 511	404 843	100,1	102,2
16		•	71,9	74,3	73,1	73,0	73,1	73,0		
17	Pardubický	•	325 842	344 554	348 314	354 358	358 069	362 011	101,1	111,1
18		•	64,1	68,2	68,7	69,6	69,7	70,2		
19	Vysočina	•	330 113	426 236	435 259	426 629	430 844	435 532	101,1	131,9
20		•	63,3	83,6	85,2	83,2	83,8	84,5		
21	Jihomoravský	•	852 224	939 071	951 439	982 566	996 851	1 010 496	101,4	118,6
22		•	75,0	83,1	84,1	86,5	87,2	87,9		
23	Olomoucký	•	404 440	470 015	474 844	480 671	490 855	496 600	101,2	122,8
24		•	63,0	73,6	74,3	75,0	76,5	77,4		
25	Zlínský	•	452 761	472 313	480 362	492 877	502 165	504 946	100,6	111,5
26		•	75,7	80,0	81,4	83,5	85,0	85,4		
27	Moravskoslezský	•	1 031 002	949 053	973 777	987 835	1 012 126	1 009 400	99,7	97,9
28		•	80,5	75,0	77,9	79,1	81,0	80,8		
29	ČR celkem	7 559 050	7 685 200	8 099 157	8 214 736	8 344 225	8 459 216	8 529 847	100,8	111,0
30		73,2	74,8	77,9	80,0	80,8	81,1	81,3		

Zdroj: ČSU

8. Úprava odtokových poměrů

8.1 Výstavba nádrží v roce 2009

V roce 2009 nebyla stavebně zahájena, rozestavěna ani dokončena žádná velká vodní nádrž.

8.2 Revitalizace říčních systémů

Program revitalizace říčních systémů (PRŘS) je dotačním programem Ministerstva životního prostředí pro finanční pomoc při úpravách a zlepšování vodního režimu v krajině a při výstavbě a obnově ČOV a kanalizací. Finanční prostředky na program jsou každoročně vyčleňovány ze státního rozpočtu, jejich poskytování stanovují Pravidla MŽP (směrnice MŽP č. 5/2006 o vydání Pravidel pro poskytování finančních prostředků v rámci Programu revitalizace říčních systémů – program 215 110). Program je zabezpečován odborem péče o krajinu MŽP a jeho organizačním zajištěním je pověřena Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Na regionální úrovni jsou akce posuzovány místně příslušnými regionálními poradními sbory (RPS) při střediscích AOPK ČR.

V rámci Pravidel MŽP jsou rozlišovány tyto jednotlivé podprogramy:

- a) revitalizace přirozené funkce vodních toků (podprogram 215 112),
- b) zakládání a revitalizace prvků systému ekologické stability vázaných na vodní režim (podprogram 215 113),
- c) odstraňování příčných překážek na vodních tocích a podpora takových technických řešení, která je neobsahují (doplňování a stavba rybích přechodů) (podprogram 215 114),
- d) revitalizace retenční schopnosti krajiny (podprogram 215 115),
- e) rekonstrukce technických prvků a odbahňování produkčních rybníků (podprogram 215 116) – tento program je ukončen,
- f) výstavba a obnova ČOV a kanalizace včetně zakládání umělých mokřadů (podprogram 215 117),
- g) revitalizace přirozené funkce vodních toků s revitalizací retenční schopnosti krajiny (podprogram 215 118).

Příjem nových žádostí byl v roce 2008 ukončen. Dokončují se akce ze „zásobníku“ (tj. registrované, rozestavěné, akce s projektovou přípravou). V roce 2009 byl spuštěn nový nástupnický národní program – Podpora obnovy přirozených funkcí krajiny. Žadatelé se také mohou ucházet o dotaci z evropských fondů a to především z Operačního programu Životní prostředí.

Přehled realizovaných akcí v rámci Programu revitalizace říčních systémů udává tabulka 8.I v členění podle krajů.

Počet akcí a výše čerpání dotací podle jednotlivých krajů v roce 2009

Tabulka 8.I

Poř. čís.	Středisko	Rozestavěné akce		Nové akce		Celkem	
		Počet akcí	tis. Kč	Počet akcí	tis. Kč	Počet akcí	tis. Kč
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Středočeský	13	70 990			13	70 990
2	Jihočeský	1	1 666			1	1 666
3	Plzeňský	3	15 041			3	15 041
4	Karlovarský	2	13 111			2	13 111
5	Ústecký	1	3 722			1	3 722
6	Liberecký	3	5 037			3	5 037
7	Královéhradecký	8	22 856			8	22 856
8	Pardubický						
9	Vysočina	1	1 341			1	1 341
10	Jihomoravský	1	2 000			1	2 000
11	Olomoucký	1	9 571			1	9 571
12	Zlínský						
13	Moravskoslezský						
14	Celkem	34	145 335			34	145 335

Z výše uvedené tabulky je patrné nerovnoměrné čerpání dotací v jednotlivých krajích. Nejvíce se čerpalo z PRŘS ve Středočeském kraji – 70,99 mil.Kč.

Čerpání dotací podle typu revitalizačních opatření podporovaných v roce 2009

Tabulka 8.II

Poř. čís.	Typ revitalizačního opatření	Počet akcí	tis. Kč
1	2	3	4
1	Revitalizace přirozené funkce vodních toků	6	9 220
2	Zakládání a revitalizace prvků systému ekologické stability vázaných na vodní režim	1	2 024
3	Odstraňování příčných překážek na vodních tocích a podpora takových technických řešení, která je neobsahují (doplňování a stavba rybích přechodů)	2	2 854
4	Revitalizace retenční schopnosti krajiny	3	3 393
5	Výstavba a obnova ČOV a kanalizací, včetně zakládání umělých mokřadů	21	123 693
6	Revitalizace přirozené funkce vodních toků s revitalizací retenční schopnosti krajiny	1	4 151
7	Celkem	34	145 335

Zdroj: AOPK

V roce 2009 bylo z dotace revitalizačních podprogramů financováno **34** akcí ve výši **145,335 mil. Kč**. V předchozím roce 2008 činila finanční alokace PRŘS pro 44 akcí 166,637 mil. Kč. V porovnání s rokem 2008 došlo k poklesu přidělených finančních prostředků o 21,302 mil. Kč. Z celkových 34 podpořených akcí nebyla v roce 2009 zahájena žádná nová akce. Z těchto 34 akcí 21 akcí (tj. 61 %) čerpalo z dotačního titulu 215 117 – ČOV a kanalizace. Na výstavbu ČOV a kanalizací včetně zakládání umělých mokřadů bylo v roce 2009 vynaloženo celkem 123 693 mil. Kč, což je 85 % finančních prostředků uvolněných na celý PRŘS v tomto roce.

V roce 2010 byl Program revitalizace říčních systémů definitivně ukončen.

8.3 Povodně v roce 2009

Rok 2009 byl význačný především sérií letních povodní z přívalových dešťů. Nezanedbatelná byla i rekordně dlouhá dubnová fáze tání sněhových zásob s kolísáním hladin horských toků podle

denního chodu teplot. Neobvykle časná sněhová pokrývka a její tání se pak projevily odtokovou fází již na konci října.

Rok 2009 však přinesl i měsíce, ve kterých nebyly dosaženy SPA vůbec. To platí beze zbytku o září, navíc v květnu, říjnu a listopadu byly dosaženy jen ojediněle 1. SPA. Zimní fáze odtoku, která začala v podstatě již na konci ledna, vrcholila v první dekádě března. V horských oblastech tání sněhu pokračovalo do konce dubna.

Leden byl v prvních dvou dekádách zcela bez odtokových reakcí. Lokální vzestupy hladin souvisely pouze s ledovým vzdutím. V jeho důsledku dosáhla úrovně 1. SPA např. Otava v Rejštejně. Oteplení a na východě ČR i dešťové srážky 21. a 22. ledna vedly k první nevýrazné odtokové reakci v Beskydech, kde na Olši a Bečvě došlo ke krátkodobému dosažení 1. SPA.

V **únoru** byly zaznamenány méně významné odtokové vlny již v jeho začátku. Prvá souvisela s dešťovými srážkami vypadlými dne 9. února opět na východě území. Tentokrát zasáhly spíše oblast Českomoravské vrchoviny, v reakci na ně dosáhla 1. SPA jen místy Svratka. Krátce na to, 11. února spadly výraznější srážky (30 mm/24 h) na jihozápadě ČR, avšak také v tomto případě reakce Berounky a horní Vltavy byla jen na úrovni 1. SPA. Vzestupy ukončilo ochlazení a přechod srážek do formy sněhu. Další oteplení a dešťové srážky 27. až 28. února (cca 10–20 mm/24 h, v Krušných horách lokálně až 40 mm) byly začátkem nejvýznamnější odtokové fáze zimního období roku 2009. Vzestupy zasáhly povodí Dyje, horní Berounky (Radbuzy, Úhlavy), dále některých přítoků Labe (Cidliny, Mrliny, Výrovky). Odehrály se však opět většinou při dosažení 1. SPA, jen na Moravské Dyji v Janově při 2. SPA (při Q_1).

Uvedená situace však pokračovala i v **březnu**. Vzestupy hladin výrazně urychlily dne 5. a 6. března dešťové srážky spadlé zejména v oblasti Českomoravské vrchoviny. Odezvou byly (6. a 7. března) nové vzestupy toků odvodňujících převážně či zčásti Českomoravskou vrchovinu. Ty již dosáhly úrovně 2. SPA (např. Chrudimka, Jihlava, Lužnice), místy i 3. SPA (horní Sázava, Oslava, Svratka, Dyje) a průtoků odpovídajících úrovni Q_2 až Q_5 .

Počasí v **dubnu** spojené s vysokými teplotami (denní maxima dosahovala až 20 °C) a minimálními srážkami, vytvořilo podmínky pro poměrně vzácnou hydrologickou situaci. Cyklické kolísání vodních stavů a průtoků horských toků podle denního chodu teploty trvalo v dubnu rekordních 20 až 30 dní bez přerušení (bez vlivu dešťových srážek). Co do délky trvání jevu bylo období delší než podobná, zaznamenaná v letech 1987, 1988, 1999, 2000, 2001, 2002 a 2005 (ta obvykle bez přerušení trvala jen cca 1 týden). Například v povodí Jizery měly denní oscilace od 2. do 6. dubna vzestupnou tendenci, po maximálním zapojení všech pásem se sněhovou pokrývkou pak ustálenou tendenci, a následně, od 10. dubna, mírně sestupnou tendenci, trvající až do konce dubna. Podobně se chovaly i ostatní toky odvodňující pohoří na severovýchodu ČR. Tímto způsobem odtál veškerý horský sníh bez vyběžení toků, nejvýše při dosažení 1. SPA. Šumavské toky byly ovlivněny popsanou situací v menší míře, navíc z 16. na 17. dubna byla na jihu Čech zaznamenána první povodňová situace letního typu. Dešťové srážky zvýraznilo návětrí horské Šumavy (50 až 75 mm/24 h, na německé straně 130 mm/24 h). V jejich důsledku došlo k intenzivním vzestupům na horní Otavě, které byly završeny dosažením úrovně 2. až 3. SPA. Na zbytku Otavy, horní Berounce Teplé došlo jen k dosažení 1. SPA.

V **květnu** se vyskytlo několik srážkových epizod s odtokovými odezvami nejvýše na úrovni 1. SPA. Prvá proběhla v Krkonoších a Broumovském výběžku dne 12. května, kdy byl dosažen 1. SPA na Labi v profilu Labská. Další epizoda 19. května v povodí Odry (lokálně až 50 mm/24 h) nevedla ani k dosažení SPA. Západ území od Lužických hor po Šumavu zasáhly vydatné srážky 27. května (30 až 60 mm/24 h). Reakcí byl vzestup Otavy, Úhlavy, Lužické Nisy a Smědé (při 1. SPA). Poslední květnová epizoda ze 30. května vedla k dosažení 1. SPA na horních tocích Odry, Moravy, Labi a Jizery.

Počátku **červnové** povodňové situace předcházela srážková epizoda z 20. června, kdy spadlo v Jeseníkách až 60 mm/24 h. Povodňové období, kdy přívalové srážky vypadávaly periodicky na severní návětrí Jeseníků, Šumavy i Alp, začalo srážkami z 22. na 23. června. Jejich centrum zasáhlo zejména dolní Rakousko, ale i jih Čech a okrajově Krkonoše. Nejvýznamnější reakci zaznamenala v povodí horní Vltavy řeka Černá (dosažení úrovně 3. SPA při Q_1), výrazně stouplo také horní Labe

(pod VD Labská a VD Království hladina dosáhla úrovně 2 až 3. SPA). Následujícího dne (23. června) se srážky opakovaly na jihu Čech, kde došlo k dosažení 1. SPA na tocích Blanice, Otavy, Volyňky a horní Vltavy. Zasažen srážkami byl i severovýchod území, zejména návětrí Jeseníků a také polské podhůří Krkonoš. V reakci dosáhly toky v Jeseníkách 1. SPA, a krátkodobou, ale výraznou reakci zaznamenala poprvé také Stěnava dosažením úrovně 3. SPA. Situace se dalším opakováním srážek postupně zhoršovala, ve středu večer (24. června) zasáhl pás bouřek jdoucí přes Moravskou Bránu nejprve povodí Olšavy, později území mezi Oderskými vrchy a Beskydami. Za sebou jdoucí sled bouřek vytvořil řetězový efekt, takže byly zaznamenány extrémní srážky (cca 120 mm/3 h). V důsledku této situace došlo k přívalové povodni na Jičínce, Luze a dalších menších tocích, a to při výrazném překročení úrovně 3. SPA i úrovně Q_{100} . Povodeň se projevila také v povodí Bečvy, kde Rožnovská Bečva dosáhla 3. a Bečva v Dluhonicích 2. SPA, při dosažení Q_2 až Q_5 . Srážky bouřkového charakteru s denním chodem se v oblasti Jeseníků opakovaly i v následujících dnech. Význačné srážky (až 100 mm) spadly večer v pátek 26. června většinou na povodí Kladské Nisy v Polsku. Na našem území byly srážkové úhrny nižší, avšak zasáhly již nasycená povodí, kde v jejich důsledku došlo k prudkým vzestupům zejména na Bělé, Vidnávce, horní Opavě a také na dalších tocích v oblasti, kde došlo k dosažení úrovně 3. SPA a průtoky zde odpovídaly Q_{10} až Q_{100} . Odpoledne a večer v sobotu 27. června byly bouřkami zasaženy opět jižní Čechy. Srážky způsobily na velmi nasyceném povodí vzestup všech šumavských toků, tentokrát včetně Úhlavy (3. SPA, při Q_{10}). Nejvíce bylo postiženo povodí Blanice a Volyňky, kde byly výrazně překročeny 3. SPA. Na vlastní Blanici a Volyňce k tomu došlo k dosažení až Q_{100} . Jednotlivé srážkové epizody pokračovaly a i přes jejich lokální charakter vedly k vzestupné tendenci a dosažení 1. SPA i na dolních tocích Vltavy, Labe, Dyje i Moravy.

Opakované přívalové srážky pokračovaly i v **červenci**. Na jeho začátku, 1. července bylo poprvé přívalovými srážkami zasaženo Děčínsko (až 50 mm), 2. července horní část povodí Oslavy (nad VD Mostiště dosažen Q_{100}) a Husí potok na Fulnecku. Vyvrcholením série přívalových povodní byla situace ze 4. července, kdy na nasycená povodí na děčínsku spadla srážka 60 až 80 mm. Odtoková reakce překročila na Srbské Kamenici a Ploučnici úroveň Q_{100} . Pravidelný rytmus přívalových srážek poté postupně slábl. Hladiny zasažených toků na jihozápadě Čech klesly pod úroveň 2. SPA již 4. července. Nejdéle, do 8. až 10. července na této úrovni vydržela hladina Dyje. Celkový poklesový trend nezvrátily ani situace z 8. července, 14. července, 15. července, 17. až 18. července a 22. až 23. července, kdy byla zejména v povodí Dyje ojediněle a krátkodobě dosažena úroveň 2. až 3. SPA.

Na počátku **srpna**, se vyskytla poslední letní odtoková situace 3. až 4. srpna., kdy Vltava v Březí dosáhla úrovně 2. SPA.

Září bylo charakteristické setrvalým stavem hladin bez dosažení SPA.

Výše uvedené platilo i pro podstatnou část **října**. Na jeho konci na horách, ale i v podhůří Jizerských hor napadlo značné množství sněhu (až 50 cm). Dešťové srážky z 27. na 28. října spolu s táním sněhové pokrývky způsobily výrazné vzestupy, ale 1. SPA byl dosažen pouze 27. října v profilu Bílý Potok na Smědě.

Relativně významnější situaci přinesl až následující měsíc **listopad**. Význačnější srážky byly zaznamenány 10. a 11. listopadu v oblasti Beskyd a částečně Jeseníků (60 mm/48 h). Reakce odpovídala ve sledovaných profilech úrovni 1. SPA (Lubina, Odra, Olše). Byl však zaznamenán 3. SPA na Stonávce (nad VD Těrlicko).

V **prosinci** přineslo po chladném předvánočním období výrazné oteplení poslední odtokovou odezvu s dosažením 1. SPA na Moravské Sázavě v Lupěném 23. až 24. prosince.

Opatření v oblasti povodňové ochrany

V roce 2009 pokračovalo plnění podprogramu 229 114 – Odstranění následků povodní roku 2006 a podprogramu 229 115 – Odstranění následků povodní roku 2007. Nově vznikl podprogram 229 116 – Odstraňování následků povodní roku 2009. Všechny tyto podprogramy jsou součástí programu 229 110 – Odstranění povodňových škod na státním vodohospodářském majetku.

Cílem podprogramu 229 116 je obnova koryt vodních toků a vodních děl poškozených extrémním namáháním v průběhu povodní roku 2009 a provedení účelných stabilizačních staveb a změn staveb zajišťujících trvalou funkčnost koryt vodních toků v místech poruch a neškodné odvádění vod z přilehlého území. Realizace podprogramu 229 116 se předpokládá v letech 2009 až 2011 a zabezpečují ji správci vodních toků, tj. státní podniky Povodí, Lesy ČR, s. p., a ZVHS.

8.4 Hlavní ukazatele vodních toků a objektů na nich

8.4.1 Hlavní ukazatele vodních toků a objektů na nich podle evidence Povodí, s. p.

Údaje byly převzaty z výkazu ČSÚ VH 8a–01. Tento výkaz byl od roku 1996 ČSÚ zredukován a část „Vodní toky a vodní díla“ byla vypuštěna s tím, že se bude vyplňovat pro účely statistického výkaznictví jedenkrát za pět let. Na pracovní schůzce ve VÚV TGM bylo dohodnuto, že pro potřeby této publikace se bude dotazník vyplňovat (ve zrušené části) Povodími, s. p., a každoročně zasílat VÚV TGM. Po roce 1996 byly v tomto výkazu veškeré ukazatele znovu ČSÚ ve spolupráci s MŽP OOV, podniky Povodí a VÚV TGM. upřesněny. ČSÚ v rozšířeném výkazu VH 8a–01 i v roce 2005 pak tato upřesnění pro účely státního statistického výkaznictví plně akceptoval. Hodnocení technických ukazatelů bylo provedeno až od roku 1996 (rok 1995 by nebyl v časové řadě srovnatelný).

Délka přirozených vodních toků ve správě s. p. Povodí činila v roce 2009 16 819,4 km, z toho upravených 6 021,0 tj. 35,8 %. Délka ochranných hrází byla 717,4 km, umělých kanálů a přivaděčů 304,4 km. Počet čerpacích a přečerpacích stanic činil v roce 2009 24 ks. Z celkového počtu 838 jezů bylo 583 pevných a 255 pohyblivých. Z 838 jezů bylo 417 s energetickým využitím a 38 s plavebním zařízením. Malým vodním elektrárnám na jezích odpovídal instalovaný výkon 26,53 MW (pouze elektrárnám ve správě Povodí, s. p.).

Celkový počet velkých vodních nádrží ve správě státních podniků Povodí byl 103, z toho se 62 nádrží využívalo pro energetické účely. Celkový evidovaný objem nádrží činil 3 342,8 mil. m³, jejich retenční objem 285,8 mil. m³ (zimní), 282,6 mil. m³ (letní) a zásobní objem 2 280,2 mil. m³ (zimní), 2 279,7 mil. m³ (letní). Počet ostatních vodních nádrží byl 56, jejich celkový objem činil 6,7 mil. m³. Z celkového počtu nádrží (velkých i ostatních) bylo 47 vodárenských. Celková plocha nádrží byla 259,2 km².

Plocha území ohroženého desetiletou povodní činila 1 559,6 km², plocha území ohroženého stoletou povodní 2 729,5 km²; 1 329,4 km² území bylo proti povodním chráněno.

8.4.2 Hlavní ukazatele vodních toků a objektů na nich podle evidence Zemědělské vodohospodářské správy

Celková délka toků ve správě ZVHS činila v roce 2009 38 889,0 km a zvýšila se oproti roku 2008 o 207,0 km, tj. o 0,5 % (v důsledku centrální evidence vodních toků). Celková délka upravených toků se zvýšila ze 16 437,0 km v roce 2008 na 16 701,4 km v roce 2009 (přeřazením melioračních kanálů rozhodnutím vodohospodářského orgánu do kategorie vodních toků). Délka melioračních kanálů se snížila z 9 156,6 km v roce 2008 na 8 915,7 km v roce 2009, to je na 97,4 %. Počet malých vodních nádrží ve správě ZVHS byl 523 v roce 2009; jejich celkový objem činil cca 34 mil. m³.

V návaznosti na vyhlášku č. 292/2002 Sb., o oblastech povodí, **došlo 1. 10. 2002 k transformaci bývalých 7 Kanceláří ZVHS (odpovídající přibližně starému krajskému uspořádání) do 5 ZVHS – Oblastí povodí.** Tento stav respektuje zásady, stanovené čl. 3 směrnice č. 2000/60/ES. ZVHS – Oblasti povodí zabezpečují činnosti ZVHS vyplývající z předmětu činnosti ZVHS na jimi spravovaném území, které tvoří hlavní hydrologická povodí ČR:

- ZVHS – Oblast povodí Labe – pro oblast povodí horního a středního Labe,
- ZVHS – Oblast povodí Vltavy – pro oblast povodí Vltavy,
- ZVHS – Oblast povodí Ohře – pro oblast povodí Ohře a dolního Labe,

ZVHS – Oblast povodí Odry – pro oblast povodí Odry,
 ZVHS – Oblast povodí Moravy – pro oblast povodí Moravy.

V souhrnných tabulkách o tocích a objektech na nich spravovaných ZVHS a o hlavních melioračních zařízeních spravovaných ZVHS byla tato nová skutečnost zohledněna. Dlouhodobá časová řada technických ukazatelů, sledovaná po regionech byla přerušena a je dále sledována podle nového členění – po oblastech povodí.

8.4.3 Souhrnné přehledy vodních toků a objektů na nich

Vedle přehledů evidovaných s. p. Povodí v tabulce 8.1 a Zemědělskou vodohospodářskou správou v tabulce 8.2 byly zpracovány souhrnné přehledy vodních toků, umělých kanálů, nádrží a rybníků. Státní statistika eviduje pouze vodní toky ve správě s. p. Povodí, a jedenkrát za 5 let vodní toky ve správě ZVHS, Lesů ČR a Magistrátu hl. m. Prahy – ostatní nesleduje a neuvádí.

Údaje byly převzaty z podkladů ČSÚ, s. p. Povodí, ZVHS, Lesů ČR a ostatních. Do ostatních jsou zařazeny toky ve správě Magistrátu hl. m. Prahy, národních parků, vojenských újezdů, obcí a některých právnických osob (např. dolů). Přehled je uveden v následující tabulce 8.II.

Souhrnný přehled přirozených vodních toků a umělých kanálů v roce 2009

Tabulka 8.III

Poř. čís.	Ukazatel	Celkem (km)	Upraveno (km)	Upraveno (%)
1	2	3	4	5
1	Vodní toky ve správě Povodí, s. p.	16 819,4	6 021,0	35,8
2	Vodní toky ve správě ZVHS ***)	38 889,0	16 701,5	42,9
3	Vodní toky ve správě Lesů ČR	19 598,6	1 656,9	8,5
4	Ostatní vodní toky (odhad *)	3 722,0	2 605,4	70,0
5	Vodní toky celkem	79 029,0	26 984,8	34,1
6	Umělé kanály ve správě Povodí, s. p.	400,0	400,0	100,0
7	Umělé kanály ve správě ZVHS **)	8 915,7	8 915,7	100,0
8	Ostatní umělé kanály	2 614,3	2 614,3	100,0
9	Umělé kanály celkem	11 930,0	11 930,0	100,0
10	Vodní toky a kanály celkem	90 959,0	38 914,8	42,8

*) Vodní toky ve správě Magistrátu hl. m. Prahy, národních parků, vojenských újezdů, obcí a některých právnických osob (např. dolů).

**) Zahrnují jak otevřené, tak zatrubněné kanály.

***) Nárůst délek vodních toků ve správě ZVHS v průběhu roku 2008 a 2009 byl způsoben předáním majetku kategorie "B" (hlavní odvodňovací zařízení) do majetku kategorie "A" (vodní toky).

Přehled nádrží a rybníků, který využívá vedle ČSÚ a ZVHS i prameny uvedené pro předchozí tabulku, je uveden v tabulce 8.III.

Souhrnný přehled nádrží a rybníků v roce 2009

Tabulka 8.IV

Poř. čís.	Ukazatel	Počet	Celkový objem (mil. m ³)
1	2	3	4
1	Velké vodní nádrže ve správě Povodí, s. p., a Magistrátu Hl. m. Prahy	104	3 350
2	Velké vodní nádrže ve správě energetiky	3	158
3	Malé vodní nádrže ve správě ZVHS	523	34
4	Ostatní malé vodní nádrže a rybníky	24 334	635
5	Celkem vodní nádrže a rybníky	24 964	4 177

8.5 Komentáře a vysvětlivky k tabulkám

Tabulka 8.1 Vodní toky a vodní díla ve správě Povodí, s. p.

Tabulka charakterizuje rozvoj vodohospodářských zařízení na tocích ve správě Povodí, s. p. Údaje byly přebírány nejprve ze statistických výkazů VH 2 – 01, později z evidence Povodí, s. p. (statistický výkaz VH 8a–01). Pro rok 1996 a další roky byl tento výkaz převzat ve stejné podobě, jako se používal v roce 1995, ale veškeré ukazatele byly znovu upřesněny, a některé položky jsou vysvětleny v následujících poznámkách.

Poznámky k některým položkám:

- p. č. 1** – celková délka vodních toků je délka toků přirozených, upravených nebo umělých – nezahrnuje se délka odvodňovacích kanálů, závlahových kanálů a dalších umělých kanálů (včetně plavebních kanálů), přivaděčů, převodů vody a náhonů, jimiž je voda z vodních toků uměle odváděna nebo je do nich přiváděna,
- p. č. 2** – délka upravených toků zahrnuje i úseky revitalizovaných toků, břehové úpravy se stabilizujícím účinkem a hrazené úseky bystřin – uvádějí se jednostranné i oboustranné úpravy vodních toků,
- p. č. 3** – délka ochranných hrází se uvádí, pokud plní vodohospodářskou funkci (měří se v ose hráze a na každém břehu samostatně),
- p. č. 10** – počet pevných jezů – za pevný jez se považuje i jez se štěrkovou a vorovou propustí, kterou je možné zahradit pohyblivým uzávěrem (patří sem i jezy s náplatkem a jezy násoskové) – stupně, skluzy a přehrážky se nevykazují,
- p. č. 13** – vykazuje se instalovaný výkon vodních elektráren (pouze ve správě s. p. Povodí), umístěných na jezech,
- p. č. 16** – velké vodní nádrže jsou nádrže o výšce hráze nad terénem vyšším než 10 m nebo nádrže o výšce hráze nad terénem 5 – 10 m, pokud objem nádrže pod úrovní hrazeného přelivu je alespoň 1,0 mil. m³ (do nádrží se nevykazují poldry),
- p. č. 25** – počet nádrží s odběrem vody pro vodárenské účely a počet vodárenských nádrží je počet nádrží, z nichž se realizují odběry pro vodárenské účely bez ohledu na hranici odebíraného množství, a počet vodárenských nádrží, jejichž hlavní účel je akumulace vody pro vodárenské účely,
- p. č. 26** – celkový objem nádrží s odběrem pro vodárenské účely a celkový objem vodárenských nádrží – uvádí se celkový objem nádrží, u nichž se realizují odběry vody pro vodárenské účely a celkový objem vodárenských nádrží,
- p. č. 30** – plocha chráněného území proti povodním je rozloha území, které by bylo při zvýšených průtocích zaplavované, pokud by nebyly vybudované retenční objemy, úpravy toků nebo ochranné hráze.

Další upozornění

Povodí Labe, s. p.:

- p. č. 9–12** – na základě upřesnění evidence bylo u několika objektů změněno zařazení z pevných jezů na stupně a skluzy,
- p. č. 16** – upřesněno dle aktualizovaných manipulačních řádů.

22, 28

Povodí Vltavy, s. p.:

- p. č. 2** – provedena aktualizace délky upravených vodních toků (Drahošovský potok, Hamerský potok, Třemošná),
- p. č. 6** – oprava chybného údaje v evidenci u objektu „kanál – náhon Protivín“,
- p. č. 9** – + jez Kamberk na Blanici (nově v majetku Povodí, s. p.),
- p. č. 10** – viz p. č. 9,
- p. č. 12** – +MVE Kamberk na Blanici, MVE Myšenec na Blanici a MVE Pešek na Klabavě,
- p. č. 13** – + nová MVE Troja (2,8 MW),
- p. č. 19–26** – upřesnění položek.

Povodí Ohře, s. p.:

- p. č. 1** – zvýšení délky vodních toků o 18,4 km na základě upřesňování délek vodních toků pro portál ISVS Voda, založený na mapách 1:10 000,
- p. č. 2** – zvýšení délky upravených toků o 2,4 km v důsledku investiční výstavby v roce 2009,
- p. č. 29** – změna v ploše území ohroženého povodněmi (Q_{100}) o +11,8 km² nastala po zpracování studií záplavových území dokončených v roce 2009.

Povodí Moravy, s. p.:

- p. č. 1** – nárůst délky toků o 7,592 km,
- p. č. 2** – rozdíl v celkové délce upravených toků –1,118 km, jedná se o úpravu Sítky +0,356 km, úpravu Senice +0,366 km, úpravu Nemily –1,840 km,
- p. č. 19–22** – rozdíly vlivem nového přeměřování objemů a ploch nádrží.

Povodí Odry s. p.:

- p. č. 2** – nově zařazeny 3 úpravy – 1x evidována v podrozvahové evidenci TPE – 1 075 m, 1x delimitace od LČR – 5 210 m a 1x investice 100 m, celkem přírůstek +6 385 m,
- p. č. 3** – nově zařazena protipovodňová zeď o délce 226 m,
- p. č. 29** – velikost plochy území ohroženého povodněmi (Q_{100}) byla přehodnocena vzhledem k nově zpracovaným studiím a stanovení záplavových území,
- p. č. 30** – nárůst plochy chráněného území proti povodním v důsledku realizace další stavby protipovodňové ochrany.

Tabulka 8.2 Toky a objekty na tocích ve správě ZVHS a hlavní meliorační zařízení spravovaná ZVHS

Tabulka charakterizuje rozvoj zemědělských zařízení na tocích ve správě ZVHS a hlavních melioračních zařízení spravovaných ZVHS pro Pozemkový fond ČR do roku 2005. Od 1. 1. 2005 převzala ZVHS hlavní odvodňovací zařízení (HOZ) od Pozemkového fondu ČR do své správy s příslušností hospodařit s tímto majetkem, včetně zabezpečování údržby a provozu těchto HOZ. Toky se hospodářsky využívají především pro zemědělské účely.

Upozornění:

- p. č. 1** – nárůst celkové délky přirozených toků v rámci zpracování centrální evidence vodních toků,
- p. č. 2, 3** – nárůst délky upravených toků a úbytek délky melioračních kanálů nastal v rámci přesunu délek melioračních kanálů do délek upravených toků.

Vodní toky a vodní díla ve správě Povodí Labe, s. p.

Tabulka 8.1/1

Poř. č.	Ukazatel	Jedn.	Rok							Index (%)	
			1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Délka vodních toků	km	4 082,0	4 090,2	3 845,7	3 844,5	3 844,5	3 844,5	3 844,5	100,0	94,0
2	z toho délka upravených toků	km	1 609,6	1 632,8	1 577,3	1 577,3	1 577,4	1 577,4	1 577,4	100,0	96,6
2a	podíl z pol. č. 1	%	39,4	39,9	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	100,0	102,8
3	Délka ochranných hrází	km	124,3	125,7	129,0	131,8	140,5	141,0	141,0	100,0	112,2
4	Délka odvodňovacích kanálů	km	99,7	59,6	59,6	59,6	59,6	59,6	59,6	100,0	100,0
5	Délka závlahových kanálů	km	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Délka umělých kanálů a přivaděčů	km	149,6	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	100,0	100,0
7	Délka plavebních kanálů	km	•	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	100,0	100,0
8	Počet čerpacích a přečerpacích stanic	počet	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Počet jezů celkem (ř. 10+11)	počet	234	231	226	226	226	225	193	85,8	83,5
10	Počet pevných jezů	počet	•	128	121	121	121	120	87	72,5	68,0
11	Počet pohyblivých jezů	počet	•	103	105	105	105	105	106	101,0	102,9
12	Jezy s energetickým využitím (z ř. 9)	počet	89	107	96	97	97	97	89	91,8	83,2
13	Instalovaný výkon	MW	57,00	1,36	3,62	3,95	3,95	3,95	3,95	100,0	290,4
14	Jezy s plavebním zařízením (z ř. 9)	počet	•	24	24	24	24	24	24	100,0	100,0
15	Počet plavebních komor	počet	30	30	30	30	30	30	30	100,0	100,0
16	Počet velkých vodních nádrží	počet	25	19	19	19	19	20	20	100,0	105,3
17	Nádrže s energetickým využitím (z ř. 16)	počet	15	13	15	15	15	17	17	100,0	130,8
18	Instalovaný výkon	MW	18,1	17,8	17,8	17,6	17,6	18,0	18,0	100,0	101,1
19	Celkový objem nádrží	mil. m ³	102,0	181,3	175,2	175,2	175,2	176,5	176,2	99,8	97,2
20	Ovladatelný objem nádrží	mil. m ³	166,6	166,0	162,7	162,7	162,7	162,3	161,8	99,7	97,5
21	Retenční objem nádrží	mil. m ³	31,9	31,9	42,9 Z	42,9 Z	42,9 Z	43,9 Z	43,7 Z	99,5	137,0
				31,9	34,8 L	34,8 L	34,8 L	35,4 L	35,3 L	99,7	110,7
22	Zásobní objem nádrží	mil. m ³	115,6	115,0	102,0 Z	102,0 Z	102,0 Z	101,7 Z	101,2 Z	99,5	88,0
				115,0	109,0 L	109,0 L	109,0 L	108,7 L	108,5 L	99,8	94,3
23	Počet ostatních vodních nádrží	počet	•	8	9	9	9	9	9	100,0	112,5
24	Celkový objem ostatních vodních nádrží	mil. m ³	•	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	100,0	100,0
25	Počet vodárenských nádrží (z ř. 16 a 23)	počet		5	5	5	5	5	5	100,0	100,0
26	Celkový objem vodárenských nádrží	mil. m ³		45,0	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	100,0	100,2
27	Plocha nádrží	km ²	24,4	23,9	20,4 *)	20,4 *)	20,4 *)	21,5 *)	21,5 *)	100,0	90,0
28	Plocha území ohroženého povodněmi (Q ₁₀)	km ²	571,0	571,0	571,0	556,0	556,0	556,0	556,0		
29	Plocha území ohroženého povodněmi (Q ₁₀₀)	km ²	808,0	808,0	808,0	790,0	790,0	790,0	790,0		
30	Plocha chráněného území proti povodním	km ²	272,0	272,0	272,0	287,0	287,0	287,0	287,0	100,0	105,5

• údaj se ve Věstníku nevykazoval

*) Snížení hodnoty je dáno upřesněním údajů provedeným až v roce 2004

Zdroj: s. p. Povodí

Vodní toky a vodní díla ve správě Povodí Vltavy, s. p.

Tabulka 8.1/2

Poř. č.	Ukazatel	Jedn.	Rok							Index (%)	
			1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Délka vodních toků	km	4 643,0	4 779,3	4 881,4	4 876,8	4 876,8	4 876,8	4 876,8	100,0	102,0
2	z toho délka upravených toků	km	892,0	893,5	902,2	902,3	1 163,7	1 160,1	1 167,2	100,6	130,6
2a	podíl z pol. č. 1	%	19,2	18,7	18,5	18,5	23,9	23,8	23,9	100,6	128,0
3	Délka ochranných hrází	km	77,5	78,6	78,6	81,7	61,6	61,6	61,6	100,0	78,4
4	Délka odvodňovacích kanálů	km	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Délka závlahových kanálů	km	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Délka umělých kanálů a přivaděčů	km	33,0	32,5	32,7	32,7	17,2	17,2	16,7	97,1	51,4
7	Délka plavebních kanálů	km	•	20,7	20,7	20,7	18,6	18,6	18,6	100,0	89,9
8	Počet čerpacích a přečerpacích stanic	počet	1	1	1	1	-	-	-	-	-
9	Počet jezů celkem (ř. 10+11)	počet	347	336	338	338	331	330	331	100,3	98,5
10	Počet pevných jezů	počet	•	291	292	292	285	284	285	100,4	97,9
11	Počet pohyblivých jezů	počet	•	45	46	46	46	46	46	100,0	102,2
12	Jezy s energetickým využitím (z ř. 9)	počet	116	131	140	140	181	181	184	101,7	140,5
13	Instalovaný výkon	MW	32,0	12,00	13,00	15,50	15,70	15,70	18,60	118,5	155,0
14	Jezy s plavebním zařízením (z ř. 9)	počet	•	10	10	10	10	10	10	100,0	100,0
15	Počet plavebních komor	počet	19	19	18	18	18	18	18	100,0	94,7
16	Počet velkých vodních nádrží	počet	30	29	29	29	28	28	28	100,0	96,6
17	Nádrže s energetickým využitím (z ř. 16)	počet	13	17	18	18	17	17	17	100,0	100,0
18	Instalovaný výkon	MW	750,0	760,13	760,0	760,0	760,0	760,0	760,0	100,0	100,0
19	Celkový objem nádrží	mil. m ³	1832,5	1831,7	1831,7	1831,7	1828,0	1829,2	1829,0	100,0	99,9
20	Ovladatelný objem nádrží	mil. m ³	1736,1	1744,7	1744,7	1744,7	1753,5	1753,5	1753,4	100,0	100,5
21	Retenční objem nádrží	mil. m ³	132,5	153,2	155,2 Z	155,2 Z	107,2	107,3	107,3	100,0	70,0
				153,2	133,8 L	154,9 L					
22	Zásobní objem nádrží	mil. m ³	1211,8	1201,0	1201,0 Z	1201,0 Z	1211,4 Z	1211,4 Z	1211,3 Z	100,0	100,9
				1201,0	1220,4 L	1199,3 L	1208,7 L	1208,7 L	1208,7 L	100,0	100,6
23	Počet ostatních vodních nádrží	počet	•	27	27	26	21	21	21	100,0	77,8
24	Celkový objem ostatních vodních nádrží	mil. m ³	•	2,4	2,4	2,4	2,8	2,8	2,8	100,0	116,7
25	Počet vodárenských nádrží (z ř. 16 a 23)	počet		12	12	12	12	12	12	100,0	100,0
26	Celkový objem vodárenských nádrží	mil. m ³		406,5	406,5	406,5	406,5	406,5	406,6	100,0	100,0
27	Plocha nádrží	km ²	131,9	132,0	132,0	132,0	124,6	124,6	124,6	100,0	94,4
28	Plocha území ohroženého povodněmi (Q ₁₀)	km ²	125,0	125,0	125,0	125,0	300,0	300,0	300,0		
29	Plocha území ohroženého povodněmi (Q ₁₀₀)	km ²	140,0	240,0	240,0	240,0	514,0	514,0	514,0		
30	Plocha chráněného území proti povodním	km ²	67,0	67,0	67,0	67,0	73,0	73,0	73,0	100,0	109,0

• údaj se ve Věstníku nevykazoval

Zdroj: s. p. Povodí

Vodní toky a vodní díla ve správě Povodí Ohře, s. p.

Tabulka 8.1/3

Poř. č.	Ukazatel	Jedn.	Rok							Index (%)	
			1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Délka vodních toků	km	2 846,5	2 742,0	2 857,1	2 858,5	2 861,0	2 862,8	2 881,2	100,6	105,1
2	z toho délka upravených toků	km	1 121,5	1 121,2	1 117,4	1 118,0	1 122,1	1 124,2	1 126,6	100,2	100,5
2a	podíl z pol. č. 1	%	39,4	40,9	39,1	39,1	39,2	39,3	39,1	99,6	95,6
3	Délka ochranných hrází	km	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	4,4	4,4	100,0	67,7
4	Délka odvodňovacích kanálů	km	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Délka závlahových kanálů	km	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Délka umělých kanálů a přivaděčů	km	172,6	172,0	172,0	172,0	172,0	172,0	172,0	100,0	100,0
7	Délka plavebních kanálů	km	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Počet čerpacích a přečerpacích stanic	počet	8	8	7	7	7	7	7	100,0	87,5
9	Počet jezů celkem (ř. 10+11)	počet	40	42	43	42	42	42	42	100,0	100,0
10	Počet pevných jezů	počet	•	32	32	31	31	31	31	100,0	96,9
11	Počet pohyblivých jezů	počet	•	10	11	11	11	11	11	100,0	110,0
12	Jezy s energetickým využitím (z ř. 9)	počet	6	13	13	13	13	13	13	100,0	100,0
13	Instalovaný výkon	MW	0,2	2,50	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	100,0	100,8
14	Jezy s plavebním zařízením (z ř. 9)	počet	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Počet plavebních komor	počet	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Počet velkých vodních nádrží	počet	20	20	20	20	20	20	20	100,0	100,0
17	Nádrže s energetickým využitím (z ř. 16)	počet	9	12	12	12	12	12	12	100,0	100,0
18	Instalovaný výkon	MW	23,4	14,3	14,2	14,2	14,2	14,4	14,4	100,0	100,7
19	Celkový objem nádrží	mil. m ³	526,3	522,7	525,5	525,5	525,5	525,5	525,5	100,0	100,5
20	Ovladatelný objem nádrží	mil. m ³	474,4	482,8	482,7	482,7	482,7	482,7	482,7	100,0	100,0
21	Retenční objem nádrží	mil. m ³	58,3	54,1	52,3	52,3	52,3	52,3	52,3	100,0	96,7
22	Zásobní objem nádrží	mil. m ³	407,8	411,5	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	100,0	100,4
23	Počet ostatních vodních nádrží	počet	•	12	14	14	14	14	14	100,0	116,7
24	Celkový objem ostatních vodních nádrží	mil. m ³	•	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	100,0	100,0
25	Počet vodárenských nádrží (z ř. 16 a 23)	počet		13	13	13	13	13	13	100,0	100,0
26	Celkový objem vodárenských nádrží	mil. m ³		138,2	138,2	138,2	138,2	138,2	138,2	100,0	100,0
27	Plocha nádrží	km ²	38,7	36,2	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	100,0	100,3
28	Plocha území ohroženého povodněmi (Q ₁₀)	km ²	513,6	126,0	126,0	126,0	126,2	126,2	126,2		
29	Plocha území ohroženého povodněmi (Q ₁₀₀)	km ²	1 098,0	145,0	187,0	216,2	224,5	238,8	250,6		
30	Plocha chráněného území proti povodním	km ²	139,0	138,8	138,8	138,8	138,8	138,8	138,8	100,0	100,0

• údaj se ve Věstníku nevykazoval

Zdroj: s. p. Povodí

Vodní toky a vodní díla ve správě Povodí Moravy, s. p.

Tabulka 8.1/4

Poř. č.	Ukazatel	Jedn.	Rok							Index (%)	
			1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Délka vodních toků	km	3 831,2	3 863,4	3 985,1	3 980,1	3 981,5	3 854,6	3 862,2	100,2	100,0
2	z toho délka upravených toků	km	1 567,5	1 567,5	1 539,8	1 594,3	1 596,4	1 593,1	1 592,0	99,9	101,6
2a	podíl z pol. č. 1	%	40,9	40,6	38,6	40,1	40,1	41,3	41,2	99,7	101,6
3	Délka ochranných hrází	km	324,5	324,5	325,5	327,8	338,3	339,4	339,4	100,0	104,6
4	Délka odvodňovacích kanálů	km	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	100,0	100,0
5	Délka závlahových kanálů	km	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Délka umělých kanálů a přivaděčů	km	77,0	69,6	69,6	69,6	69,6	69,6	69,6	100,0	100,0
7	Délka plavebních kanálů	km	•	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	100,0	100,0
8	Počet čerpacích a přečerpacích stanic	počet	15	15	15	16	17	17	17	100,0	113,3
9	Počet jezů celkem (ř. 10+11)	počet	289 *)	204	196	191	191	192	192	100,0	94,1
10	Počet pevných jezů	počet	•	134	126	120	120	120	120	100,0	89,6
11	Počet pohyblivých jezů	počet	•	70	70	71	71	72	72	100,0	102,9
12	Jezy s energetickým využitím (z ř. 9)	počet	32	85	86	86	86	72	72	100,0	84,7
13	Instalovaný výkon	MW	19,0	0,23	0,66	0,48	1,00	0,56	0,56	100,0	243,5
14	Jezy s plavebním zařízením (z ř. 9)	počet	4	4	4	4	4	4	4	100,0	100,0
15	Počet plavebních komor	počet	13	13	13	13	13	13	13	100,0	100,0
16	Počet velkých vodních nádrží	počet	28	28	28	28	28	28	28	100,0	100,0
17	Nádrže s energetickým využitím (z ř. 16)	počet	11	11	11	11	11	11	10	90,9	90,9
18	Instalovaný výkon	MW	39,0	42,2	36,6	36,6	34,9	34,9	34,8	99,7	82,5
19	Celkový objem nádrží	mil. m ³	439,4	439,4	439,3	438,9	439,5	436,2	431,6	98,9	98,2
20	Ovladatelný objem nádrží	mil. m ³	413,9	413,9	413,3	412,9	409,2	406,3	405,5	99,8	98,0
21	Retenční objem nádrží	mil. m ³	50,0	50,0	49,8	49,7	49,7	50,3	49,9	99,2	99,8
22	Zásobní objem nádrží	mil. m ³	256,0	256,0	256,0	255,9	255,9	254,5	254,3	99,9	99,3
23	Počet ostatních vodních nádrží	počet	•	9	10	10	10	10	10	100,0	111,1
24	Celkový objem ostatních vodních nádrží	mil. m ³	•	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	100,0	100,0
25	Počet vodárenských nádrží (z ř. 16 a 23)	počet		14	14	14	14	14	14	100,0	100,0
26	Celkový objem vodárenských nádrží	mil. m ³		124,0	124,0	124,1	124,1	124,1	123,8	99,8	99,8
27	Plocha nádrží	km ²	55,3	55,3	55,3	55,3	55,3	55,0	55,0	100,0	99,5
28	Plocha území ohroženého povodněmi (Q ₁₀)	km ²	581,0	581,4	581,4	577,4	577,4	577,4	577,4		
29	Plocha území ohroženého povodněmi (Q ₁₀₀)	km ²	758,0	758,9	758,9	754,9	754,9	754,9	754,9		
30	Plocha chráněného území proti povodním	km ²	675,6	675,6	675,6	679,6	679,6	679,6	679,6	100,0	100,6

• údaj se ve Věstníku nevykazoval *) vč. stupňů

Zdroj: s. p. Povodí

Vodní toky a vodní díla ve správě Povodí Odry, s. p.

Tabulka 8.1/5

Poř. č.	Ukazatel	Jedn.	Rok							Index (%)	
			1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Délka vodních toků	km	1 327,7	1 327,7	1 359,5	1 356,3	1 356,3	1 354,7	1 354,7	100,0	102,0
2	z toho délka upravených toků	km	439,6	467,0	531,5	532,5	547,1	551,4	557,8	101,2	119,4
2a	podíl z pol. č. 1	%	33,1	35,2	39,1	39,3	40,3	40,7	41,2	101,2	117,1
3	Délka ochranných hrází	km	80,0	149,0	153,1	155,8	160,7	171,0	171,0	100,0	114,8
4	Délka odvodňovacích kanálů	km	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Délka závlahových kanálů	km	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Délka umělých kanálů a přívaděčů	km	11,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	100,0	100,0
7	Délka plavebních kanálů	km	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Počet čerpacích a přečerpacích stanic	počet	1	1	-	-	-	-	-	-	-
9	Počet jezů celkem (ř. 10+11)	počet	57	57	80	80	80	80	80	100,0	140,4
10	Počet pevných jezů	počet	•	46	60	60	60	60	60	100,0	130,4
11	Počet pohyblivých jezů	počet	•	11	20	20	20	20	20	100,0	181,8
12	Jezy s energetickým využitím (z ř. 9)	počet	2	2	58	58	58	59	59	100,0	2950,0
13	Instalovaný výkon	MW	0,2	0,20	0,30	0,30	0,30	0,90	0,90	100,0	450,0
14	Jezy s plavebním zařízením (z ř. 9)	počet	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Počet plavebních komor	počet	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Počet velkých vodních nádrží	počet	7	7	7	7	7	7	7	100,0	100,0
17	Nádrže s energetickým využitím (z ř. 16)	počet	4	5	6	6	6	6	6	100,0	120,0
18	Instalovaný výkon	MW	1,50	4,55	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	100,0	105,5
19	Celkový objem nádrží	mil. m ³	168,9	385,0	380,5	380,5	380,5	380,5	380,5	100,0	98,8
20	Ovladatelný objem nádrží	mil. m ³	142,0	353,3	349,5	349,5	349,5	349,5	349,5	100,0	98,9
21	Retenční objem nádrží	mil. m ³	40,9	33,5	32,6 Z	32,6 Z	32,6 Z	32,6 Z	32,6 Z	100,0	97,3
				33,5	37,8 L	37,8 L	37,8 L	37,8 L	37,8 L	100,0	112,8
22	Zásobní objem nádrží	mil. m ³	118,7	303,4	300,2 Z	300,2 Z	300,2 Z	300,2 Z	300,2 Z	100,0	98,9
				303,4	295,0 L	295,0 L	295,0 L	295,0 L	295,0 L	100,0	97,2
23	Počet ostatních vodních nádrží	počet	•	2	2	2	2	2	2	100,0	100,0
24	Celkový objem ostatních vodních nádrží	mil. m ³	•	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	100,0	100,0
25	Počet vodárenských nádrží (z ř. 16 a 23)	počet		3	3	3	3	3	3	100,0	100,0
26	Celkový objem vodárenských nádrží	mil. m ³		109,2	104,6	104,6	104,6	104,6	104,6	100,0	95,8
27	Plocha nádrží	km ²	12,7	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	100,0	100,0
28	Plocha území ohroženého povodněmi (Q ₁₀)	km ²	110,0	-	-	-	-	-	-		
29	Plocha území ohroženého povodněmi (Q ₁₀₀)	km ²	115,8	530,0	550,0	550,0	550,0	460,0	420,0		
30	Plocha chráněného území proti povodním	km ²	84,8	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	151,0	100,7	100,7

• údaj se ve Věstníku nevykazoval *) vč. stupňů

Zdroj: s. p. Povodí

Vodní toky a vodní díla ve správě Povodí, s. p.

Tabulka 8.1/6

Poř. č.	Ukazatel	Jedn.	Rok							Index (%)	
			1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Délka vodních toků	km	16 730,4	16 802,6	16 928,8	16 916,2	16 920,1	16 793,4	16 819,4	100,2	100,1
2	z toho délka upravených toků	km	5 630,2	5 682,0	5 668,2	5 724,4	6 006,7	6 006,2	6 021,0	100,2	106,0
2a	podíl z pol. č. 1	%	33,7	33,8	33,5	33,8	35,5	35,8	35,8	100,1	105,9
3	Délka ochranných hrází	km	612,8	684,3	692,7	703,6	707,6	717,4	717,4	100,0	104,8
4	Délka odvodňovacích kanálů	km	135,7	95,6	95,6	95,6	95,6	95,6	95,6	100,0	100,0
5	Délka závlahových kanálů	km	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Délka umělých kanálů a přivaděčů	km	443,3	320,2	320,4	320,4	304,9	304,9	304,4	99,8	95,1
7	Délka plavebních kanálů	km	•	55,2	55,2	55,2	53,1	53,1	53,1	100,0	96,2
8	Počet čerpacích a přečerpacích stanic	počet	25	25	23	24	24	24	24	100,0	96,0
9	Počet jezů celkem (ř. 10+11)	počet	967	870	883	877	870	869	838	96,4	96,3
10	Počet pevných jezů	počet	•	631	631	624	617	615	583	94,8	92,4
11	Počet pohyblivých jezů	počet	•	239	252	253	253	254	255	100,4	106,7
12	Jezy s energetickým využitím (z ř. 9)	počet	245	338	393	394	435	422	417	98,8	123,4
13	Instalovaný výkon	MW	108,40	16,29	20,10	22,75	23,47	23,63	26,53	112,3	162,9
14	Jezy s plavebním zařízením (z ř. 9)	počet	•	38	38	38	38	38	38	100,0	100,0
15	Počet plavebních komor	počet	62	62	61	61	61	61	61	100,0	98,4
16	Počet velkých vodních nádrží	počet	110	103	103	103	102	103	103	100,0	100,0
17	Nádrže s energetickým využitím (z ř. 16)	počet	52	58	62	62	61	63	62	98,4	106,9
18	Instalovaný výkon	MW	832,00	838,98	833,40	833,20	831,50	832,10	832,00	100,0	99,2
19	Celkový objem nádrží	mil. m ³	3069,1	3360,1	3352,2	3351,8	3348,7	3347,9	3342,8	99,8	99,5
20	Ovladatelný objem nádrží	mil. m ³	2933,0	3160,7	3152,9	3152,5	3157,6	3154,3	3152,9	100,0	99,8
21	Retenční objem nádrží	mil. m ³	313,6	322,7	332,8	332,7	284,7 Z	286,4 Z	285,8 Z	99,8	88,6
				322,7	308,5 L	329,5 L	281,8 L	283,1 L	282,6 L	99,8	87,6
22	Zásobní objem nádrží	mil. m ³	2109,9	2286,9	2272,4 Z	2272,3 Z	2282,7 Z	2281,0 Z	2280,2 Z	100,0	99,7
				2286,9	2293,6 L	2272,4 L	2281,8 L	2280,1 L	2279,7 L	100,0	99,7
23	Počet ostatních vodních nádrží	počet	•	58	62	61	56	56	56	100,0	96,6
24	Celkový objem ostatních vodních nádrží	mil. m ³	•	6,3	6,3	6,3	6,7	6,7	6,7	100,0	106,3
25	Počet vodárenských nádrží (z ř. 16 a 23)	počet		47	47	47	47	47	47	100,0	100,0
26	Celkový objem vodárenských nádrží	mil. m ³		822,9	818,4	818,5	818,5	818,5	818,3	100,0	99,4
27	Plocha nádrží	km ²	263,0	269,2	265,8	265,8	258,4	259,2	259,2	100,0	96,3
28	Plocha území ohroženého povodněmi (Q ₁₀)	km ²	1 900,6	1 403,4	1 403,4	1 384,4	1 559,6	1 559,6	1 559,6		
29	Plocha území ohroženého povodněmi (Q ₁₀₀)	km ²	2 919,8	2 481,9	2 543,9	2 551,1	2 833,4	2 757,7	2 729,5		
30	Plocha chráněného území proti povodním	km ²	1 238,4	1 303,4	1 303,4	1 322,4	1 328,4	1 328,4	1 329,4	100,1	102,0

• údaj se ve Věstníku nevykazoval *) vč. stupňů

Zdroj: s. p. Povodí

Toky a objekty na tocích a hlavní meliorační zařízení ve správě ZVHS

Tabulka 8.2

Poř. č.	Oblast povodí	Ukazatel	Jedn.	Rok							Index (%)	
				1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Labe	Přirozené toky	km	.	.	6 855,0	6 854,7	6 924,2	7 050,9	7 231,2	102,6	-
2		z toho upravené	km	.	.	3 198,7	3 199,1	3 227,0	3 341,0	3 428,6	102,6	-
3		Meliorač. kanály	km	.	.	2 982,5	2 983,7	3 748,3	2 827,4	2 776,0	98,2	-
4		v tom: závlahové	km	.	.	.	.	.	.	.	-	-
5		odvodňov.	km	.	.	2 982,5	2 983,7	3 748,3	2 827,4	2 776,0	98,2	-
6		Nádrže a rybníky	počet	.	.	107	109	113	111	111	100,0	-
7		- celkový objem	tis. m ³	.	.	3 875,4	3 945,1	4 532,7	4 518,8	4 518,8	100,0	-
1	Vltavy	Přirozené toky	km	.	.	14 417,3	14 429,8	14 455,2	17 031,0	16 945,4	99,5	-
2		z toho upravené	km	.	.	5 074,1	5 124,6	5 131,0	6 873,2	6 953,2	101,2	-
3		Meliorač. kanály	km	.	.	5 322,1	5 265,6	5 247,2	3 367,1	3 297,3	97,9	-
4		v tom: závlahové	km	.	.	.	.	.	.	.	-	-
5		odvodňov.	km	.	.	5 322,1	5 265,6	5 247,2	3 367,1	3 297,3	97,9	-
6		Nádrže a rybníky	počet	.	.	98	100	101	101	104	103,0	-
7		- celkový objem	tis. m ³	.	.	3 230,8	3 238,3	2 968,6	2 977,3	3 063,5	102,9	-
1	Ohře	Přirozené toky	km	.	.	2 794,5	2 796,2	2 817,7	2 892,3	2 927,8	101,2	-
2		z toho upravené	km	.	.	1 010,3	1 011,4	922,6	1 035,4	1 084,2	104,7	-
3		Meliorač. kanály	km	.	.	822,2	822,2	818,3	740,2	696,8	94,1	-
4		v tom: závlahové	km	.	.	.	.	.	.	.	-	-
5		odvodňov.	km	.	.	822,2	822,2	818,3	740,2	696,8	94,1	-
6		Nádrže a rybníky	počet	.	.	48	49	52	52	52	100,0	-
7		- celkový objem	tis. m ³	.	.	3 679,9	3 699,9	4 074,6	4 060,8	4 060,7	100,0	-
1	Odry	Přirozené toky	km	.	.	2 449,1	2 449,5	2 218,3	2 234,4	2 217,9	99,3	-
2		z toho upravené	km	.	.	723,0	733,9	679,8	723,7	743,1	102,7	-
3		Meliorač. kanály	km	.	.	716,0	695,3	694,4	589,4	545,4	92,5	-
4		v tom: závlahové	km	.	.	.	.	.	.	.	-	-
5		odvodňov.	km	.	.	716,0	695,3	694,4	589,4	545,4	92,5	-
6		Nádrže a rybníky	počet	.	.	25	25	26	26	26	100,0	-
7		- celkový objem	tis. m ³	.	.	2 628,5	2 628,5	3 250,5	3 250,5	3 249,4	100,0	-
1	Moravy	Přirozené toky	km	.	.	9 133,6	9 170,1	9 419,6	9 473,4	9 566,7	101,0	-
2		z toho upravené	km	.	.	4 313,0	4 308,6	4 433,4	4 463,7	4 492,3	100,6	-
3		Meliorač. kanály	km	.	.	1 760,4	1 763,7	1 676,7	1 632,5	1 600,2	98,0	-
4		v tom: závlahové	km	.	.	.	.	.	.	.	-	-
5		odvodňov.	km	.	.	1 760,4	1 763,7	1 676,7	1 632,5	1 600,2	98,0	-
6		Nádrže a rybníky	počet	.	.	215	214	226	228	230	100,9	-
7		- celkový objem	tis. m ³	.	.	28 037,4	18 925,3	18 731,2	19 103,6	19 102,4	100,0	-
1	ČR celkem	Přirozené toky	km	33 821,0	34 783,0	35 649,5	35 700,3	35 835,0	38 682,0	38 889,0	100,5	111,8
2		z toho upravené	km	13 309,0	13 638,0	14 319,1	14 377,6	14 393,8	16 437,0	16 701,4	101,6	122,5
3		Meliorač. kanály	km	12 719,0	12 034,0	11 603,2	11 530,5	12 184,9	9 156,6	8 915,7	97,4	74,1
4		v tom: závlahové	km	17,0	.	.	.	.	.	.	x	x
5		odvodňov.	km	12 502,0	12 034,0	11 603,2	11 530,5	12 184,9	9 156,6	8 915,7	97,4	74,1
6		Nádrže a rybníky	počet	560	462	493	497	518	518	523	101,0	113,2
7		- celkový objem	tis. m ³	36 598	33 303	41 452,0	32 437,1	33 557,6	33 911,0	33 994,8	100,2	102,1

Zdroj: ZVHS

9. Vodní cesty

9.1 Vodní cesty v roce 2009

V současné době se pro veřejnou nákladní dopravu používá v České republice 303 km vodních cest na Labi a Vltavě.

V **regulovaném úseku dolního Labe Střekov – státní hranice** byly plavební podmínky v roce 2009 oproti kanalizovanému úseku výrazně horší. Provozovatelé plavidel mohli využívat cca ve 20 % sledovaného období vodní stav na vodočtu v Ústí nad Labem vyšší než 275 cm. Po zbytek roku byly ponory stanovovány v závislosti na vyhlášeném zajištěném vodním stavu. V období od začátku září až do poloviny října byly na tak nízké úrovni, že dopravci z ekonomických důvodů provoz svých plavidel na dolním Labi přerušili. V průběhu zimního období k zámraze na vodní cestě (s výjimkou přístavních bazénů) nedošlo. Vodní stav 540 cm na úředním vodočtu v Ústí nad Labem, který je limitní pro zastavení plavebního provozu v regulovaném úseku byl dosažen a překročen pouze 4 hodiny dne 7. března ve večerních hodinách a plavebního provozu se toto „administrativní“ zastavení prakticky nedotklo. Z důvodu plavebních překážek nebo oprav na vodní cestě nebyl v regulovaném úseku dolního Labe průběžný plavební provoz zastaven. V květnu uskutečnil správce vodní cesty zkoušku nového typu norné stěny v 729,35 říčním km Labe. Z tohoto důvodu byla v oblasti zastavena plavba v délce 3 hodin. Po projednání se Státní plavební správou proběhlo na jaře tradiční společné měření hydrometeorologických ústavů České republiky a Spolkové republiky Německo v hraničním úseku Labe. Na základě ověření bezproblémového průběhu měření bez nutnosti zastavovat průběžný plavební provoz v roce 2008 se i měření v roce 2009 mohla uskutečnit bez nutnosti zastavovat plavbu.

Trvání využití ponorů v tomto úseku v roce 2009 a porovnání s předcházejícími roky uvádí následující tabulka 9.I.

Počet dnů využitelného ponoru na labské vodní cestě pod Střekovem

Tabulka 9.I

Poř. č.	Využitelný ponor (cm)	Rok							Index (%)	
		1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	pod 90	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	91 - 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	101 - 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	111 - 120	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	121 - 130	-	-	-	-	-	5	10	200,0	-
6	131 - 140	-	2	-	-	3	23	4	17,4	200,0
7	141 - 150	-	17	1	14	13	42	3	7,1	17,6
8	151 - 160	1	68	14	12	43	38	21	55,3	30,9
9	161 - 170	14	74	26	10	46	27	29	107,4	39,2
10	171 - 180	24	59	39	33	25	28	45	160,7	76,3
11	181 - 190	14	30	30	38	28	26	22	84,6	73,3
12	191 - 200	18	12	24	54	26	23	32	139,1	266,7
13	nad 200	291	92	227	187	181	154	198	128,6	215,2
14	neplavební	3	12	4	17	0	0	1	-	8,3
15	Celkem dnů	365	366	365	365	365	366	365		

Nejvyšší vodní stav na vodočtu Ústí nad Labem byl dosažen 7. března 2009 – 550 cm, nejnižší na tomtéž vodočtu 24. až 30. září 2009 a 3. až 5. října 2009 – 130 cm.

Kanalizovaný úsek dolního Labe Střekov – Mělník byl v uspokojivém stavu a pro provoz plavidel bezpečný. Vodní cesta svými parametry umožňovala provoz plavidel stanovených rozměrů. Plavební podmínky v tomto úseku byly v roce 2009 příznivé. Během ledna došlo k zámraze ve zdrži vodního díla Ústí nad Labem-Střekov. Plavební provoz přes toto vodní dílo a v jeho zdrži byl zastaven v celkové délce 7 dnů. Zvýšené vodní stavy byly v úseku Mělník až Lovosice příčinou zastavení plavebního provozu v délce celkem 18 dnů pro poproudňi vlečné sestavy se dvěma a více jednotkami v závěsu, kdy v profilu vodočtu Mělník byl dosažen vodní stav vyšší než 370 cm a v celkové délce 6 dnů pro sestavy a plavidla delší než 85 m, kdy v profilu vodočtu Mělník byl dosažen vodní stav vyšší než 410 cm. Limitní hodnoty 450 cm pro zastavení plavebního provozu pro všechna plavidla nebylo v roce 2009 na vodočtu Mělník dosaženo. V úseku Lovosice až Ústí nad Labem-Střekov byla plavba z důvodu vysokých vodních stavů zakázána v délce 2 dnů v březnu, kdy byl dosažen vodní stav nad 520 cm na vodočtu v Ústí nad Labem. V úseku Mělník až Lovosice bylo možno využívat zvýhodněných ponorů 210 cm při průtoku v profilu vodočtu Mělník nad 150 m³/s v celkové délce 228 dnů. Při průtocích v profilu vodočtu Ústí nad Labem vyšších než 350 (400) m³/s bylo možno využívat v úseku Lovosice až Ústí nad Labem-Střekov zvýšených ponorů na 210 (220) cm v 73 (67) dnech. Na kanalizovaném úseku dolního Labe nebyla pro rok 2009 naplánována plavební odstávka. Ve zdrži vodního díla Lovosice bylo v červenci povoleno jednodenní místní zastavení plavebního provozu v profilu nového mostu (tzv. západní přemostění Labe) mezi městem Litoměřice a průmyslovou zónou Prosmky z důvodu přemístování bedničích vozíků. Velká plavební komora Ústí nad Labem-Střekov byla mimo provoz od konce října do poloviny prosince v celkové délce 53 dnů. V půlce prosince byla komora uvedena do provozu se sníženou podjezdnou výškou. Při dosažení maximálního plavebního vodního stavu 520 cm je zde podjezdná výška do odvolání omezena stejně jako na malé plavební komoře na hodnotu 420 cm. Velká plavební komora Lovosice byla v průběhu roku dvakrát vyřazena z provozu z důvodu havárií na vratech v celkové délce 10 dnů. Plavební provoz byl omezen nutností rozpojovat před proplavením sestavy plavidel delší než 110 m. Velká plavební komora České Kopisty byla ze stejných důvodů mimo provoz dvakrát v průběhu roku v celkové délce 14 dnů. Došlo k omezení plavebního provozu pro sestavy plavidel delší než 85 m z důvodu nutnosti jejich rozpojování před proplavením.

Středolabská vodní cesta v kanalizovaném úseku **Mělník – Chvaletice** byla v uspokojivém stavu a pro provoz plavidel bezpečná. Z důvodu zámrazy byla plavba v lednu zastavena, z důvodu vysokých vodních stavů však nebyla omezena. Plavební odstávka proběhla v naplánovaném termínu v měsících září a října. Během odstávky na plavebních zařízeních byly provedeny všechny plánované práce. Odsouhlasené termíny přerušování provozu byly dodrženy.

Plavební úsek středního Labe má v současnosti celkem 15 plavebních stupňů se zaručeným ponorem 210 cm při minimálních průtocích. Nejvyšší stav na vodočtu v Brandýse nad Labem byl 7. března 2009 – 290 cm, nejnižší 26. července 2009 – 97 cm.

Vltavská vodní cesta byla v uspokojivém stavu a pro provoz plavidel bezpečná. K zámrazům vltavské vodní cesty v průběhu roku nedošlo. Z důvodu vysokých vodních stavů byla plavba omezena v měsících březnu, červnu a červenci. Plavební komora Štěchovice byla dvanáct dní v srpnu mimo provoz z důvodu opravy havarijní poruchy stavítka plavební komory. Plánovaná plavební odstávka proběhla v předem odsouhlasených termínech v měsících října a listopadu. Rozsah prací a stanovené termíny přerušování provozu byly dodrženy.

Na kanalizovaném úseku Vltavy **Mělník – Praha** je v současnosti celkem 7 plavebních stupňů se zaručeným ponorem 210 cm při minimálních průtocích; v úseku **Praha – Slapy** jsou v provozu 3 stupně. Nejvyšší stav na vodočtu Praha-Modřany byl 2. července 2009 – 187 cm, nejnižší 4. ledna 2009 – 42 cm.

Ostatní vodní cesty:

Sledovaná vodní cesta **Morava včetně Bařova kanálu** měla plavební podmínky v průběhu celého roku 2009 dobré. Z důvodu poměrně mírné zimy a tím malých zásob sněhu na horách, nedosáhly v jarních měsících průtoky vody řekou extrémních stavů a nebyly proto žádné povodně. V létě, i přes občasné velmi vydatné lokální srážky, nedošlo k žádným nebezpečným povodňovým jevům. V letním a ani v podzimním období nebylo třeba omezovat plavbu kvůli nedostatečnému

vodnímu stavu z důvodu sucha. Vzhledem k rekreačnímu a sezónnímu charakteru plavby neměla vzniklá zámraza na plavbu žádný vliv. Po celou plavební sezónu nedosáhly vodní stavy takových hodnot, pro které by bylo nutno plavbu zastavit. Odstávky na vodní cestě za účelem stavebních a udržovacích prací proběhly opět v několika úsecích. Na Baťově kanálu v úseku plavební komora Spytihněv až plavební komora Babice pokračovala odstávka z podzimu roku 2008 až do poloviny dubna 2009. Odstávka v tomto úseku byla v podzimních měsících roku 2009 znovu obnovena. Na řece Moravě pokračovala z podzimu 2008 odstávka celé zdrže jezu Nedakonice až po jez Kunovský les. Vzhledem k rozsahu a typu prováděných prací byla ve všech výše uvedených lokalitách snížena plavební hladina a zastaven plavební provoz.

Vodní cesty účelové:

Plavební poměry na účelových vodních cestách byly v roce 2009 vcelku stabilizované. Na vodním díle Brno byla nadále udržována snížená vodní hladina, která má spolu s dalšími opatřeními napomáhat v boji proti sinicím.

V roce 2009 i nadále pokračovaly na sledovaných vodních cestách úpravy zlepšující plavební podmínky:

V **regulovaném úseku dolního Labe** je stav vodní cesty trvale ovlivněn opakovaným vznikem nánosů. V hodnoceném období byly zjištěné nánosy správcem vodní cesty průběžně odstraňovány a nebylo nutné omezení stanovených parametrů plavebního provozu.

V roce 2009 byla v rámci investiční akce „Zlepšení plavebních podmínek na Labi v úseku Ústí nad Labem – státní hranice ČR/SRN – Plavební stupeň Děčín“ a procesu ověřování funkčnosti tzv. kompenzačních opatření dokončena stavba experimentálních balvanitých výhonů v oblasti dolního Labe pod ústím potoka Čertova voda. V tomto případě se jedná o ověření přirozené tvorby tůní a šterkopískových náplavů za umělou stavbou. Na třech výhonech vybudovaných v minulém roce probíhal testovací provoz pro zjištění vlivů na biotopy a promývané říční náplavy. Po dokončení realizace stavby může být zahájeno také sledování a zhodnocení vlivu této stavby na plavební provoz v profilu úprav. Druhým kompenzačním opatřením, realizovaným v roce 2009 v rámci tzv. pokusných opatření pro sledování dynamiky říčních náplavů Labe, je vybudování tzv. vyplážovaného břehu na pravém břehu Labe u Nebočad. Jedná se o úpravu dosavadního břehového opevnění z velkých kamenů doplněním šterkopískem do cca sedmistupňového sklonu. Na tomto opatření bude sledováno usazování sedimentů.

Pracovníci Státní plavební správy spolupracovali s řešiteli modelového výzkumu pro stavbu „Plavební stupeň Děčín – varianta 1a – optimalizace řešení a nautické experimenty“ a uplatnili požadavky na zajištění bezpečnosti proplavování samostatných plavidel a jejich sestav pro celý rozsah povolených vodních stavů a ponorů.

Bez omezení plavebního provozu byla provedena stavba kanalizační shyby v Ústí nad Labem-Olišinkách.

Na březích regulovaného úseku Labe bylo dokončeno osazení nové labské kilometráže a pokračuje zde v různých etapách realizace evropské cyklostezky.

V květnu se na služebním plavidle WSA Dresden uskutečnilo společné pracovní setkání pracovníků Státní plavební správy, pracovníků státního podniku Povodí Labe a pracovníků WSA Dresden. Zástupci WSA Dresden prezentovali činnost úřadu, technická plavidla a práce pro zlepšení plavebních podmínek na Labi v Německu. Projednávala se mj. možnost společného vodočtu pro hraniční úsek Labe, společné měření profilů, zaměření vodní hladiny, vzájemné informování WSA Dresden a pobočky Státní plavební správy Děčín o zastavení nebo omezení plavby na společném hraničním úseku Labe a také odlišný postup při stanovování povoleného ponoru plavidel v obou státech.

Stav vodní cesty v **kanalizovaném úseku dolního Labe** byl uspokojivý. Vlastní vodní cesta umožňovala provoz plavidel stanovených rozměrů. Přístavy byly v provozuschopném a bezpečném stavu.

V průběhu roku byla na celém úseku dolního Labe postupně dokončována náhrada původní plavební kilometráže ze 70. let minulého století, která měla nulu na soutoku Labe s Vltavou v Mělníku a postupovala jednak poproudě do Hřenska na státní hranici se Spolkovou republikou Německo a jednak protiproudě do Chvaletic. Nyní má nová labská kilometráž nulu v Německu ve vyústění Labe do Severního moře a postupuje proti proudu Labe až k jeho prameni.

Ve veřejném přístavu Ústí nad Labem-Vaňov byla zahájena modernizace dosavadní překladištní hrany (šikmého břehu). Jedná se o výstavbu nové svislé přístavní zdi o celkové délce cca 310 m a zpevnění břehového svahu pro umožnění dvou samostatných překladištních poloh. V závěru roku bylo dokončeno nové silniční přemostění Labe u Litoměřic. Na vodním díle Lovosice byla zahájena I. etapa stavby malé vodní elektrárny Píšťany a na vodním díle České Kopisty malé vodní elektrárny Litoměřice. Byla zahájena realizace výstavby protipovodňových opatření v obci Křešice. Před zahájením letní rekreační plavební sezóny 2009 byl vydán souhlas s plavebním provozem přístavu pro malá plavidla v Litoměřicích u pravého břehu Labe v říčním km 792,2 při ústí Mlýnského ramene, jehož provozovatelem je správce vodního toku. Pokračovala etapová příprava a realizace cyklostezek podél břehů řeky Labe v rámci budování evropské cyklostezky Vídeň – Hamburk. Pro některé úseky cyklostezky již byl vydán souhlas s užíváním dokončené stavby. V rámci kontrolní činnosti probíhaly průběžné kontroly stavu vodní cesty. Plavební signalizace jak břehová, tak i plovoucí, byla v kanalizovaném úseku Labe ve velmi dobrém stavu. Stav staveb na vodní cestě byl rovněž uspokojivý.

Stav objektů plavebních komor na **středolabské vodní cestě** byl v průběhu roku 2009 po technické stránce uspokojivý. Na plavebních komorách Kolín, Čelakovice a Obříství proběhla modernizace pohonů a ovládání plavební komory. Na plavební komoře Nymburk byla provedena rekonstrukce levé zdi, mimo vrátných výklenků (nová prefabrikovaná stěna). U plavební komory Kostomlátky byla rovněž rekonstruována pravá zeď plavební komory. Dále na plavební komoře Lobkovice byla provedena modernizace vstrojení plavební komory. V průběhu roku byly provedeny technicko-bezpečnostní dohledy na většině vodních děl. Prohlídky potvrdily, že díla jsou v bezpečném a provozuschopném stavu.

Vltavská vodní cesta – v roce 2009 dále probíhala intenzivní výstavba v rámci projektu „Dokončení vltavské vodní cesty v úseku Týn nad Vltavou – České Budějovice“. Byly dokončeny etapy na splavnění Vltavy, a to prohrábky ve zdrži vodního díla České Vrbné a vodního díla Hluboká nad Vltavou. Dále byla dokončena rekonstrukce jezu České Vrbné. Byly zahájeny práce na dalších částech projektu, a to výstavba přístaviště Lannova loděnice, výstavba ochranného přístavu České Vrbné, výstavba plavební komory České Vrbné a vstrojení plavební komory vodního díla Hněvkovice, včetně horní rejdy. Proběhla oprava výtahu pro sportovní lodě na vodním díle Orlík. Na plavebních komorách Vrané nad Vltavou proběhla oprava odrazných trámů. Na plavební komoře Praha-Modřany byla provedena výměna jejího ovládání. Na malé plavební komoře Praha-Štvanice proběhla výměna horních vrat. V úseku vodní cesty pod Prahou probíhaly intenzivní práce na úpravě plavební úžiny Chvatěruby, včetně přeložky shybky. Dále proběhla výměna středních vrat na plavební komoře Roztoky. V dolní rejdě plavební komory Dolánky bylo opraveno břehové opevnění a provedeno odstranění nánosů v plavební dráze v ř. km 13,00. Na laterálním kanálu Vraňany-Hořín proběhlo odstranění nánosů na obratištích, a byla provedena injektáž malé plavební komory Hořín. V průběhu roku byly provedeny technicko-bezpečnostní prohlídky na většině vodních děl, které potvrdily, že díla jsou v bezpečném a provozuschopném stavu.

Morava včetně Baťova kanálu – na řece Moravě a průplavu Otrokovice – Rohatec nadále pokračuje postupný trend dobudování zázemí pro plavbu výstavbou přístaviště Napajedla-Pahrbeke a přístaviště Uherské Hradiště. Obě stavby byly v závěru roku zkolaudovány a uvedeny do provozu. Další stavby jsou ve stádiu projektové přípravy, schvalování a zajišťování zdrojů na jejich realizaci. Jedná se o přístaviště Kroměříž, Veselí nad Moravou-Ranč, Spytihněv a Sudoměřice. Ve Strážnici byl projednán a odsouhlasen záměr výstavby rozšíření přístavní hrany pro rekreační plavbu. K tomuto kroku vedla skutečnost, že přístaviště Strážnice je dlouhodobě nejvíce vytiženým místem na Baťově kanálu. V úseku plavební komora Spytihněv až plavební komora Babice byla provedena oprava opevnění břehu navazující na již zrekonstruovanou část opevnění. Oprava břehů byla po dobu plavební sezóny přerušena a znovu započala v měsíci říjnu. Na řece Moravě, na jezu Nedakonice,

proběhla oprava spodního vývaru a nátrží ohrožující stabilitu samotného jezu. Započatá příprava stavby plavební komory Bělov na řece Moravě bude časově posunuta. Ředitelství vodních cest ČR oficiálně obdrželo stanovisko Ministerstva životního prostředí, podle kterého musí v souvislosti se svým záměrem nechat zpracovat komplexní posouzení vlivu této stavby na životní prostředí. Předpokládaný termín realizace stavby se odkládá až na rok 2012. Na základě kontrolní činnosti Státní plavební správy zaměřené na stav a vybavení vodní cesty lze konstatovat dobrý stav plavebních podmínek.

Ostatní vodní cesty

Nádrž vodního díla Lipno je trvale využívána k rekreační plavbě a její rozvoj je podporován místními obcemi a Jihočeským krajem. Trvá také zájem soukromých investorů zřizovat stanoviště malých plavidel, která přispívají k rozvoji sportovní a rekreační plavby v dané oblasti.

Na Máchově jezeře proběhlo vodoprávní řízení ve věci vydání povolení k nakládání s vodami pro toto vodní dílo, ke kterému bylo vydáno podmíněčné souhlasné stanovisko.

Na sledované vodní cestě vodní dílo Nové Mlýny III byla odsouhlasena a umístěna nová plovoucí mola sloužící pro osobní lodní dopravu Břeclav. Společnost Lodní doprava Břeclav v rámci rozvoje služeb pro veřejnost zahájila plavbu i kolem města Břeclav pod názvem Břeclavské Benátky. V rámci této činnosti byla uvedena do provozu tři nová plovoucí zařízení.

Nové půjčovny malých plavidel byly zřízeny na vodním díle Dalešice a Vranov nad Dyjí. Obnovené souhlasy byly vydány na půjčovny na vodním díle Nové Mlýny I, dále na Baťově kanálu ve Starém Městě a na přehradě Luhačovice.

9.2 Komentář a vysvětlivky k tabulkám

Tabulka 9.1 Výkony nákladní vodní dopravy

Tabulka uvádí předběžné údaje o vývoji zahraniční a tuzemské plavby plavidly České plavby labské i dalších plavebních společností na labsko-vltavské vodní cestě. Údaje jsou převzaty z podkladů ČSÚ, podle jehož metodiky jsou zahrnuty i objemy přeprav a přepravní výkony českého lodního parku v zahraničí.

Tabulka 9.2 Mezinárodní vodní doprava

Tabulka obsahuje předběžné údaje o vývoji zahraniční plavby. Údaje jsou převzaty z podkladů ČSÚ.

Výkony nákladní vodní dopravy

Tabulka 9.1

Poř. č.	Ukazatel	Rok							Index (%)	
		1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Přeprava věcí (tis. tun)									
2	Objem celkem	4 443,3	1 906,8	1 955,6	2 031,8	2 241,7	1 905,1	1 639,1	86,0	86,0
3	v tom: vnitrostátní	2 770,5	635,3	685,2	418,8	630,4	388,3	335,3	86,4	52,8
4	mezinárodní	1 672,8	1 271,5	1 270,5	1 613,0	1 611,2	1 516,8	1 303,8	86,0	102,5
5	z toho: dovoz	438,8	482,3	364,4	335,6	248,3	172,7	129,4	74,9	26,8
6	vývoz	1 181,7	621,6	546,1	377,5	256,3	182,4	320,7	175,8	51,6
7	Podíl tuzemska (%)	62,4	33,3	35,0	20,6	28,1	20,4	20,5	100,5	61,6
8	Přepř. výkony (mil. tkm)									
9	Výkony celkem	1 340,7	772,2	779,2	818,0	898,3	862,7	633,2	73,4	82,0
10	v tom: vnitrostátní	353,0	35,7	28,7	15,4	17,2	13,0	12,4	94,8	34,7
11	mezinárodní	987,7	736,6	750,6	802,6	881,0	849,7	620,8	73,1	84,3
12	z toho: v dovozu	329,7	289,2	235,6	209,6	171,2	121,3	67,9	56,0	23,5
13	ve vývozu	629,0	353,1	343,9	218,5	165,1	119,0	193,4	162,6	54,8
14	Podíl tuzemska (%)	26,3	4,6	3,7	1,9	1,9	1,5	2,0	133,3	43,5
15	Prům. přepř. vzdálenost									
16	Celková	301,7	405,0	398,5	402,6	400,7	452,8	386,3	85,3	95,4
17	v tom: vnitrostátní	127,4	56,1	41,8	36,8	27,3	33,6	36,9	109,8	65,8
18	mezinárodní	590,4	579,3	590,8	497,6	546,8	560,2	476,2	85,0	82,2
19	z toho: v dovozu	751,4	599,7	646,3	624,5	689,3	702,4	524,7	74,7	87,5
20	ve vývozu	532,3	568,1	629,8	578,9	644,2	652,3	603,2	92,5	106,2
21	Podíl tuzemska (%)	42,2	13,9	10,5	9,1	6,8	7,4	9,6	129,7	69,1

Zdroj: ČSÚ, MD

Mezinárodní vodní doprava

Tabulka 9.2

Poř. č.	Ukazatel	Rok							Index (%)	
		1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Přeprava věcí (tis. t)	1 672,8	1 271,5	1 270,5	1 613,0	1 611,2	1 516,8	1 303,8	86,0	102,5
2	Přepř. výkony (mil. tkm)	987,7	736,6	750,6	802,6	881,0	849,7	620,8	73,1	84,3
3	Průměrná přepř. vzd. (km)	590,4	579,3	590,8	497,6	546,8	560,2	476,2	85,0	82,2
4	Podíl na celk. přepř. (%)	37,6	66,7	65,0	79,4	71,9	79,6	79,5	99,9	119,3
5	Podíl na celk. výk. (%)	73,7	95,4	96,3	98,1	98,1	98,5	98,0	99,6	102,8
6	Poměr k průměrné přeprav. vzd. v tuzem. plavbě (%)	463,4	1032,6	1413,4	1352,2	2002,9	1667,3	1291,4	77,5	125,1

Zdroj: ČSÚ, MD

10. Využití vodní energie

10.1 Využití vodní energie v roce 2009

Rok 2009 byl pro výrobu elektrické energie ve vodních elektrárnách z hlediska srážkové činnosti mírně nadnormální, a z hlediska hydrologických poměrů na většině území ČR odtokově průměrný až podprůměrný. Průměrné odtoky se převážně pohybovaly od 70 do 110 % dlouhodobého průměru.

Roční výroba vodní energie dosáhla v roce 2009 hodnoty 2 982,7 GWh, z toho výroba v přečerpávacích vodních elektrárnách 553,1 GWh. V České republice (Skupina ČEZ, E.ON a ostatní) bylo v roce 2009 vyrobeno celkem 82 250,0 GWh elektrické energie, což bylo o 1,5 % méně než v roce 2008. Tepelné a paroplynové elektrárny vyrobily 51 682,6 GWh a na celkové výrobě se podílely 62,8 %. Vodní elektrárny se výrobou 2 982,7 GWh podílely na celkové produkci elektrické energie 3,6 %. Během roku 2009 vyrobily jaderné elektrárny 27 207,8 GWh, tj. 33,1 % celkové výroby elektrické energie v ČR. V alternativních výrobnách (slunečních, větrných aj.) bylo v roce 2009 vyrobeno 376,9 GWh elektrické energie, tj. 0,5 % z celkové výroby elektrické energie.

Podíl všech vodních elektráren na celkovém výkonu elektrizační soustavy ČR činil v roce 2009 11,9 %, podíl na výrobě elektrické energie pak 3,6 %. Rozvoj vodních elektráren a stav využití vodní energie v období 1970–2009 dokládá tabulka 10.I.

Rozvoj vodních elektráren v letech 1970 - 2009

Tabulka 10.I

Poř. č.	Evidence energetických vodních děl	Počet energetických vodních děl	Průměrný instalovaný výkon (MW)	Roční výroba (GWh)	
				celkem	z toho přečerpáním
1	2	3	4	5	6
1	1970 - podklady 2. vydání SVP	134	905,6	1 637,5	•
2	1975 - Statistika	134	895,6	1 754,6	79,2
3	1980 - Statistika	136	1 304,8	2 284,2	382,7
4	1985 - Statistika	137	1 348,9	1 567,4	283,9
5	1990 - Statistika	139	1 358,6	1 400,8	288,0
6	1991 - Statistika	139	1 358,6	1 226,9	202,0
7	1992 - Statistika	141	1 371,5	1 529,9	236,0
8	1993 - Statistika	139	1 371,3	1 495,0	227,0
9	1994 - Statistika	139	1 367,4	1 662,1	316,0
10	1995 - Statistika	130	1 369,0	2 126,8	271,7
11	1996 - Statistika	131	1 984,0	2 279,0	433,5
12	1997 - Statistika *)	1 131	2 135,1	2 281,0	382,1
13	1998 - Statistika	1 121 **)	2 138,6	2 065,0	487,8
14	1999 - Statistika	1 202	2 153,4	2 215,0	534,9
15	2000 - Statistika	1 234	2 097,1	2 313,1	558,6
16	2001 - Statistika	1 234	2 145,2	2 467,4	415,5
17	2002 - Statistika	1 284	2 143,7	2 845,5	355,6
18	2003 - Statistika	1 272	2 146,0	1 794,2	410,7
19	2004 - Statistika	1 377	2 157,6	2 614,7	546,7
20	2005 - Statistika	1 417	2 163,5	3 027,0	646,9
21	2006 - Statistika	1 491	2 175,0	3 257,3	703,0
22	2007 - Statistika	1 510	2 172,5	2 523,7	433,8
22	2008 - Statistika	1 550	2 178,8	2 376,3	351,9
23	2009 - Statistika	1 435 ***)	2 180,4	2 982,7	553,1

*) změna statistického výkaznictví

***) úbytek 10 MVE v důsledku jejich zničení povodněmi

****) bez nelicencovaných provozoven

Malé vodní elektrárny a mikro zdroje provozované soukromníky jsou evidovány od roku 1995, kdy vstoupil v platnost zákon č. 222/1994 Sb., o podmínkách podnikání, o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o Státní energetické inspekci. Statisticky jsou podchyceny od roku 1997. Zákon č. 222/1994 Sb., byl nahrazen zákonem č. 458/2000 Sb. (energetický zákon). Podnikat v energetických odvětvích na území ČR mohou za podmínek stanovených tímto zákonem fyzické či právnické osoby pouze na základě státního souhlasu, kterým je licence udělená Energetickým regulačním úřadem. Zákon nabyl účinnosti 1. 1. 2001.

Vodní elektrárny v roce 2009 (pouze v majetku ČEZ, a. s.)

Tabulka 10. II

Poř. čís.	Hlavní povodí	Velikost elektráren	Počet elektráren	Průměrný inst. výkon (MW)	Roční výroba (GWh)
1	2	3	4	5	6
1	Labe	nad 5 MW	8	760,48	1 264,267
2		pod 5 MW	3	5,37	49,211
3		celkem	11	765,85	1 313,478
4	Odra	nad 5 MW	-	-	-
5		pod 5 MW	-	-	-
6		celkem	-	-	-
7	Morava	nad 5 MW	2	1 101,76	568,286
8		pod 5 MW	1	0,16	6,872
9		celkem	3	1 101,92	575,158
10	ČR (ČEZ)	nad 5 MW	10	1 862,24	1 832,553
11		pod 5 MW	4	5,53	56,083
12		celkem	14	1 867,77	1 888,636

Poznámka: U roční výroby se jedná o údaj o celk. vyr. (včetně vlast. spotř.)

Zdroj: ČEZ, a. s.

Provoz přečerpávací vodní elektrárny Dalešice se podílel na výrobě objemem 252,9 GWh, z toho 191,1 GWh činila výroba z přečerpání. Spotřeba elektrické energie na přečerpávání byla 263,6 GWh, takže na 1 MWh z přečerpávání se spotřebovalo 1,379 MWh elektrické energie.

Provoz přečerpávací vodní elektrárny Dlouhé Stráně se podílel na výrobě 315,4 GWh; spotřeba elektrické energie na přečerpání činila 420,5 GWh elektrické energie, tzn., že na 1 MWh z přečerpávání se spotřebovalo 1,333 MWh elektrické energie.

Provoz přečerpávací vodní elektrárny Štěchovice II se podílel na výrobě objemem 46,4 GWh a spotřeba elektrické energie na přečerpávání byla 62,9 GWh. Na 1 MWh z přečerpávání se spotřebovalo 1,356 MWh elektrické energie.

Včetně závodních a drobných soukromých elektráren činil instalovaný výkon k 31. 12. 2009 ve všech elektrárnách ČR 18 325,7 MW.

Poznámka: Veškeré výše uvedené údaje v tabulkách 10.I a 10.II, včetně příslušných textových komentářů, jsou převzaty z podkladů ČEZ, a. s., ERÚ a ČSÚ.

10.2 Komentář a vysvětlivky k tabulkám

Tabulka 10.1 Postavení vodních elektráren v elektrizační soustavě ČR

Tabulka udává vývoj postavení vodních elektráren v elektrizační soustavě ČR v letech 1995, 2000, 2005, 2006, 2007, 2008 a 2009. Charakterizuje vývoj výroby a využití instalovaných výkonů. Vyčísluje i údaje o podílu vodních elektráren na elektrizační soustavě. Zvláště uvádí instalované výkony a roční výrobu u elektráren veřejných a ostatních. Údaje jsou převzaty z podkladů ČSÚ a ERÚ.

Tabulka 10.2 Seznam vodních elektráren s instalovaným výkonem větším než 1 MW v roce 2009

V tabulce 10.2 je uveden seznam vodních elektráren s instalovaným výkonem nad 1 MW v provozu k 31. 12. 2009. Technické parametry byly převzaty z podkladů ERÚ.

Postavení vodních elektráren v elektrizační soustavě ČR

Tabulka 10.1

Poř. čís.	Ukazatel		Rok							Index (%)	
			1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Elektrárny celkem	A	13 803	15 324	17 412	17 508	17 561	17 724	18 326	103,4	119,6
		B	60 847	73 466	82 578	84 361	88 198	83 518	82 250	98,5	112,0
2	Vodní elektrárny celkem	A	1 399	2 097	2 167	2 175	2 175	2 192	2 183	99,6	104,1
		B	2 274	2 313	3 027	3 257	2 524	2 376	2 983	125,5	129,0
3	Podíl VE na elektriz. soustavě (%)	A	10,1	13,7	12,4	12,4	12,4	12,4	11,9	96,3	87,0
		B	3,7	3,1	3,7	3,9	2,9	2,8	3,6	127,5	115,2

A – instalovaný výkon (MW)

B – roční výroba (GWh)

Poznámka: U roční výroby se jedná o údaj o celkové výrobě (včetně vlastní spotřeby)

Zdroj: ERÚ, ČSÚ

Poznámka: brutto výroba

Seznam vodních elektráren s instalovaným výkonem větším než 1 MW v roce 2009

Tabulka 10.2/1

Poř. č.	Lokalita	Název společnosti, která výrobu provozuje	Instal. výkon	Roční výr.brutto (2007)	Vyved. výkon	Vodní tok
			[MWe]	[GWh]	[kV]	
1	2	3	4	5	6	7
Přečerpávací vodní elektrárny						
1	Dlouhé Stráně	ČEZ, a. s.	650,00	314,10	400	Divoká Desná
2	Dalešice	ČEZ, a. s.	450,00	189,50	400	Jihlava
3	Štěchovice II	ČEZ, a. s.	45,00	46,20	110	Vltava
Průtočné a akumulční vodní elektrárny						
1	Orlík	ČEZ, a. s.	364,00	474,00	220	Vltava
2	Slapy	ČEZ, a. s.	144,00	360,30	110	Vltava
3	Lipno I	ČEZ, a. s.	120,00	146,80	110	Vltava
4	Kamýk	ČEZ, a. s.	40,00	83,50	110	Vltava
5	Štěchovice I	ČEZ, a. s.	22,50	98,30	110	Vltava
6	Střekov	ČEZ Obnovitelné zdroje, s. r. o.	19,50	90,03	10	Labe
7	Vranov	E.ON Trend, s. r. o.	18,90	38,86	22	Dyje
8	Vrané nad Vltavou	ČEZ, a. s.	13,88	53,30	110	Vltava
9	Nechranice	Povodí Ohře, s. p.	10,00	66,12	22	Ohře
10	Práčov	ČEZ Obnovitelné zdroje, s. r. o.	9,75	14,54	35	Chrudimka
11	Hněvkovice	ČEZ, a. s.	9,60	29,70	22	Vltava
12	Meziboří	ENERGO - PRO Czech, s. r. o.	7,60	7,63	22	VD Fláje
13	Vír I	E.ON Trend, s. r. o.	7,10	15,01	22	Svratka
14	Vydra	ČEZ Obnovitelné zdroje, s. r. o.	6,40	29,60	110	Vydra
15	Štvanice	Povodí Vltavy, s. p.	5,67	19,77	22	Vltava
16	Libčice n. Vlt.	Povodí Vltavy, s. p.	4,78	26,71	22	Vltava
17	Kružberk	ENERGO - PRO Czech, s. r. o.	4,38	11,77	22	Moravice
18	Kořensko 1	ČEZ, a. s.	3,80	8,90	22	Vltava
19	Miřejovice	ENERGO - PRO Czech, s. r. o.	3,50	11,69	22	Vltava
20	Obříství	ČEZ Obnovitelné zdroje, s. r. o.	3,36	11,25	22	Labe
21	Hradiště	Severočeské vodov. a kanal., a. s.	3,20	11,20	22	VD Přísečnice
22	Seč	ENERGO - PRO Czech, s. r. o.	3,12	5,10	35	Chrudimka
23	Brno - Kníničky	ČEZ Obnovitelné zdroje, s. r. o.	3,10	3,10	22	Svratka
24	Slezská Harta	Povodí Odry, s. p.	3,05	16,87	22	Moravice
25	Pastviny I	ČEZ Obnovitelné zdroje, s. r. o.	3,00	5,14	35	Divoká Orlice
26	Strž	ENERGO - PRO Czech, s. r. o.	2,80	9,18	22	Morava
27	Kostomlátky	ENERGO - PRO Czech, s. r. o.	2,70	10,11	22	Labe
28	Spytihněv	ČEZ Obnovitelné zdroje, s. r. o.	2,60	3,24	22	Morava
29	Hracholusky	ČEZ Obnovitelné zdroje, s. r. o.	2,55	10,56	22	Mže
30	Vraňany	Povodí Vltavy, s. p.	2,50	13,01	22	Vltava
31	Nové Mlýny	Povodí Moravy, s. p.	2,41	11,29	22	Dyje
32	Spálov	ČEZ Obnovitelné zdroje, s. r. o.	2,40	11,33	22	Jizera
33	Smiřice	ENERGO - PRO Czech, s. r. o.	2,40	10,52	35	Labe
34	Přelouč	ČEZ Obnovitelné zdroje, s. r. o.	2,34	8,63	35	Labe
35	Kadaň - Pokutice	Povodí Ohře, s. p.	2,28	10,23	22	Ohře
36	Les Království	ČEZ Obnovitelné zdroje, s. r. o.	2,21	8,28	35	Labe
37	Lobkovice	Povodí Labe, s. p.	2,20	8,24	22	Labe
38	Želivka	1. elektrárenská, s. r. o.	2,16	4,55	22	Želivka
39	Kostelec n. L.	Rida Consulting, a. s.	2,10	11,17	22	Labe
40	Předměřice	ČEZ Obnovitelné zdroje, s. r. o.	2,10	4,20	35	Labe

Zdroj: ERÚ

Seznam vodních elektráren s instalovaným výkonem větším než 1 MW v roce 2009

Tabulka 10.2/2

Poř. č.	Lokalita	Název společnosti, která výrobnu provozuje	Instal. výkon	Roční výr.brutto (2007)	Vyved. výkon	Vodní tok
			[MWe]	[GWh]	[kV]	
1	2	3	4	5	6	7
41	Hradištko	ENERGO - PRO Czech, s. r. o.	2,01	7,12	22	Labe
42	Brandýs n. L.	LobCon, s. r. o.	1,98	11,12	22	Labe
43	České Vrbné	1. elektrárenská, s. r. o.	1,96	9,90	22	Vltava
44	Pardubice	ČEZ Obnovitelné zdroje, s. r. o.	1,96	6,07	35	Labe
45	Srnojedy	KIPP, s. r. o.	1,96	7,60	35	Labe
46	Hodonín	INCOS, a. s.	1,92	7,40	22	Morava
47	Mohelno	ČEZ, a. s.	1,76	6,30	22	Jihlava
48	Modřany	ENERGO - PRO Czech, s. r. o.	1,65	6,73	22	Vltava
49	Lipno II	ČEZ, a. s.	1,50	5,60	22	Vltava
50	PVE Černé Jezero 1	ČEZ Obnovitelné zdroje, s. r. o.	1,50	0,16	22	Úhlava
51	Znojmo	E.ON Trend, s. r. o.	1,35	6,62	22	Dyje
52	Podbaba	Povodí Vltavy, s. p.	1,30	5,39	22	Vltava
53	Soběnov	E.ON Trend, s. r. o.	1,23	5,33	22	Černá
54	Klecany	Povodí Vltavy, s. p.	1,20	6,00	22	Vltava
55	Nymburk	MVE - HYDRO, s. r. o.	1,07	2,08	22	Labe
56	Kolín	Elektrárna Kolín, a. s.	1,06	2,84	22	Labe
57	Kolín HYDRO	Dalkia Kolín, a. s.	1,06	2,84	22	Labe
58	Šance	Povodí Odry, s. p.	1,03	4,63	22	Ostravice
59	Tři Chaloupky	PREDAX FINANCE, s. r. o.	1,00	6,17	22	Labe
60	Římov	Povodí Vltavy, s. p.	1,00	4,67	vn	Malše

Zdroj: ERÚ

11. Zemědělství, lesnictví

11.1 Hodnocení roku 2009

V roce 2009 došlo v České republice ke snížení výměry zemědělské půdy. Podíl zemědělské půdy na celkové rozloze půdního fondu ČR činil v roce 2009 53,75 % (snížení oproti roku 2008 o 0,06 %). Podíl orné půdy se snížil ze 38,36 % v roce 2008 na 38,25 % v roce 2009.

Během roku 2009 ubylo 5 106 ha zemědělské půdy a 8 730 ha orné půdy.

Rozloha zemědělské půdy na 1 obyvatele ČR klesla ze 4 088 m² v roce 2008 na 4 050 m² v roce 2009 a rozloha orné půdy klesla z 2 915 m² na 2 882 m².

Do roku 2005 zabezpečovala údržbu a provoz HOZ (hlavních odvodňovacích zařízení) Zemědělská vodohospodářská správa (ZVHS) na základě příkazní smlouvy uzavřené mezi ní a Pozemkovým fondem ČR. Od 1. 1. 2005 převzala ZVHS hlavní odvodňovací zařízení od Pozemkového fondu ČR do své správy, s příslušností hospodařit s tímto majetkem, včetně zabezpečování údržby a provozu těchto HOZ.

Údaje o závlahových systémech a přehled o využívaných závlahách podle regionů nejsou od roku 1998 u ZVHS (dříve Státní meliorační správa) k dispozici. Závlahy a odvodnění provozované v ČR v jednotlivých letech jsou uvedeny v tabulce 11.I.

Zavlažované a odvodňované plochy (ha)

Tabulka 11.I

Poř. č.	Rok	Závlahy	Odvodnění
1	2	3	4
1	1991	48 884	1 229 960
2	1992	47 616	1 075 059
3	1993	29 847	1 086 169
4	1994	43 203	1 087 041
5	1995	35 971	1 081 534
6	1996	34 571	1 080 111
7	1997	16 238	1 080 153
8	1998	-	1 084 422
9	1999	-	1 084 523
10	2000	-	1 085 110
11	2001	-	1 085 110
12	2002	-	1 080 663
13	2003	-	1 072 524
14	2004	-	1 079 433
15	2005	-	1 086 713
16	2006	-	1 077 625
17	2007	-	1 074 675
18	2008	-	1 077 517
19	2009	-	1 077 009

11.2 Komentář a vysvětlivky k tabulkám

Tabulky uvádějí změny v rozdělení půdního fondu ČR a vývoji hydromelioračních zařízení a některých činností v odvětvích zemědělství a lesního hospodářství.

Tabulka 11.1 Vývoj půdního fondu

Tabulka informuje o vývoji rozloh vybraných druhů půdního fondu k 31. 12. 2009 v České republice a v jednotlivých krajích ČR podle Statistické ročenky půdního fondu České republiky, vydané Českým úřadem zeměměřickým a katastrálním. Rozdíl v celkové výměře ČR za rok 2009 (-174 ha) je způsoben obnovou katastrálního operátu v jiné souřadnicové soustavě.

Tabulka 11.2 Odvodnění půdy v provozu

Tabulka uvádí údaje o plochách odvodňované půdy. Je sestavena podle oblastí povodí z podkladů ZVHS.

Tabulka 11.3 Vybrané údaje o vývoji lesních ploch v ČR

Tabulka obsahuje přehlednou informaci o vývoji některých ukazatelů lesního hospodářství ČR. Je sestavena podle statistické ročenky ČR 2010.

Vývoj půdního fondu (tis. ha)

Tabulka 11.1/1

Poř. č.	Region	Druh půdy	Rok								Index (%)	
			1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Hlavní město Praha	Celková výměra	49,61	49,589	49,608	49,613	49,610	49,605	49,603	49,610	100,0	100,0
2		Zemědělská půda	21,34	21,221	20,985	20,870	20,788	20,692	20,516	20,428	99,6	96,3
3		z toho: orná půda	15,66	15,616	15,430	15,329	15,269	15,183	15,009	14,933	99,5	95,6
4		trvalé travní porosty	0,88	0,876	0,868	0,866	0,866	0,865	0,872	0,871	99,9	99,4
5		Nezemědělská půda	28,27	28,368	28,623	28,743	28,822	28,913	29,087	29,182	100,3	102,9
6		z toho: lesní půda	4,85	4,878	4,920	4,927	4,960	4,970	5,021	5,030	100,2	103,1
7		vodní plochy	1,07	1,057	1,079	1,079	1,079	1,078	1,079	1,075	99,6	101,7
8		zastavěné plochy	4,53	4,766	4,871	4,884	4,907	4,955	5,006	5,027	100,4	105,5
1	Středočeský	Celková výměra	1 101,45	1 101,461	1 101,464	1 101,465	1 101,474	1 101,478	1 101,500	1 101,493	100,0	100,0
2		Zemědělská půda	669,63	669,994	667,629	666,793	666,067	665,547	664,804	664,285	99,9	99,1
3		z toho: orná půda	559,11	559,223	555,543	554,576	553,891	553,184	552,471	551,884	99,9	98,7
4		trvalé travní porosty	69,52	69,429	70,549	70,722	70,737	70,884	70,830	70,870	100,1	102,1
5		Nezemědělská půda	431,82	431,467	433,835	434,672	435,407	435,931	436,696	437,208	100,1	101,3
6		z toho: lesní půda	303,78	304,316	305,032	305,191	305,311	305,439	305,475	305,576	100,0	100,4
7		vodní plochy	20,77	20,616	20,705	20,752	20,768	20,811	20,882	20,888	100,0	101,3
8		zastavěné plochy	20,48	20,608	20,908	20,962	21,054	21,156	21,245	21,312	100,3	103,4
1	Jihočeský	Celková výměra	•	1 005,634	1 005,731	1 005,692	1 005,687	1 005,693	1 005,658	1 005,680	100,0	100,0
2		Zemědělská půda	•	496,431	494,968	494,377	493,808	493,354	492,947	492,534	99,9	99,2
3		z toho: orná půda	•	321,493	319,788	319,249	318,603	318,027	317,352	316,207	99,6	98,4
4		trvalé travní porosty	•	160,442	160,624	160,538	160,588	160,681	160,945	161,664	100,4	100,8
5		Nezemědělská půda	•	509,203	510,763	511,315	511,879	512,339	512,711	513,146	100,1	100,8
6		z toho: lesní půda	•	373,749	375,768	375,989	376,288	376,450	376,797	377,078	100,1	100,9
7		vodní plochy	•	43,363	43,550	43,669	43,715	43,772	43,800	43,840	100,1	101,1
8		zastavěné plochy	•	10,515	10,514	10,522	10,522	10,552	10,566	10,587	100,2	100,7

Zdroj: Český úřad zeměměřický a katastrální

Vývoj půdního fondu (tis. ha)

Tabulka 11.1/2

Poř. č.	Region	Druh půdy	Rok								Index (%)	
			1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Plzeňský	Celková výměra	•	756,089	756,107	756,116	756,106	756,104	756,087	756,093	100,0	100,0
2		Zemědělská půda	•	384,529	383,388	382,719	382,200	381,770	381,348	380,844	99,9	99,0
3		z toho: orná půda	•	266,132	264,102	263,546	262,954	262,312	261,697	260,428	99,5	97,9
4		trvalé travní porosty	•	105,097	106,008	105,882	105,941	106,150	106,327	107,092	100,7	101,9
5		Nezemědělská půda	•	371,560	372,719	373,397	373,906	374,334	374,739	375,249	100,1	101,0
6		z toho: lesní půda	•	297,955	298,370	298,567	298,927	299,134	299,296	299,563	100,1	100,5
7		vodní plochy	•	11,416	11,506	11,529	11,532	11,553	11,585	11,601	100,1	101,6
8		zastavěné plochy	•	9,755	9,734	9,702	9,705	9,727	9,727	9,730	100,0	99,7
1	Karlovarský	Celková výměra	•	331,440	331,453	331,451	331,455	331,452	331,445	331,446	100,0	100,0
2		Zemědělská půda	•	125,539	124,590	124,589	124,414	124,246	124,110	123,914	99,8	98,7
3		z toho: orná půda	•	58,457	56,821	56,584	56,087	55,311	54,649	54,335	99,4	92,9
4		trvalé travní porosty	•	63,422	64,143	64,375	64,701	65,298	65,825	65,944	100,2	104,0
5		Nezemědělská půda	•	205,901	206,863	206,862	207,041	207,206	207,335	207,532	100,1	100,8
6		z toho: lesní půda	•	142,896	143,298	143,369	143,381	143,429	143,449	143,571	100,1	100,5
7		vodní plochy	•	6,992	7,065	7,072	7,077	7,119	7,132	7,077	99,2	101,2
8		zastavěné plochy	•	3,458	3,263	3,257	3,241	3,212	3,189	3,208	100,6	92,8
1	Ústecký	Celková výměra	•	533,491	533,489	533,457	533,452	533,450	533,452	533,452	100,0	100,0
2		Zemědělská půda	•	278,628	277,616	277,431	277,116	276,779	276,366	276,138	99,9	99,1
3		z toho: orná půda	•	187,996	186,099	185,533	184,428	183,898	183,487	183,046	99,8	97,4
4		trvalé travní porosty	•	68,563	69,681	70,083	70,931	71,186	71,223	71,428	100,3	104,2
5		Nezemědělská půda	•	254,863	255,873	256,026	256,336	256,671	257,086	257,314	100,1	101,0
6		z toho: lesní půda	•	158,465	159,030	159,069	159,108	159,719	160,207	160,670	100,3	101,4
7		vodní plochy	•	9,880	9,925	9,954	10,012	10,270	10,265	10,313	100,5	104,4
8		zastavěné plochy	•	9,470	9,232	9,146	9,146	9,152	9,241	9,269	100,3	97,9

Zdroj: Český úřad zeměměřický a katastrální

Vývoj půdního fondu (tis. ha)

Tabulka 11.1/3

Poř. č.	Region	Druh půdy	Rok								Index (%)	
			1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Liberecký	Celková výměra	•	316,312	316,300	316,302	316,297	316,300	316,298	316,293	100,0	100,0
2		Zemědělská půda	•	141,096	140,682	140,578	140,478	140,306	140,189	140,090	99,9	99,3
3		z toho: orná půda	•	71,261	69,374	68,812	68,381	67,690	67,138	66,503	99,1	93,3
4		trvalé travní porosty	•	60,841	62,345	62,811	63,144	63,652	64,092	64,600	100,8	106,2
5		Nezemědělská půda	•	175,216	175,618	175,724	175,819	175,994	176,109	176,203	100,1	100,6
6		z toho: lesní půda	•	139,613	139,890	139,923	140,024	140,141	140,233	140,275	100,0	100,5
7		vodní plochy	•	4,762	4,787	4,788	4,775	4,778	4,778	4,776	100,0	100,3
8		zastavěné plochy	•	5,055	5,037	5,020	5,017	5,226	5,226	5,230	100,1	103,5
1	Králové- hradecký	Celková výměra	•	475,819	475,824	475,834	475,840	475,848	475,852	475,855	100,0	100,0
2		Zemědělská půda	•	280,605	279,811	279,532	279,279	279,073	278,792	278,441	99,9	99,2
3		z toho: orná půda	•	194,727	193,636	193,233	192,972	192,678	192,391	192,025	99,8	98,6
4		trvalé travní porosty	•	69,951	70,256	70,393	70,459	70,523	70,530	70,461	99,9	100,7
5		Nezemědělská půda	•	195,214	196,013	196,302	196,561	196,775	197,060	197,414	100,2	101,1
6		z toho: lesní půda	•	146,801	147,070	147,181	147,316	147,382	147,467	147,546	100,1	100,5
7		vodní plochy	•	7,148	7,211	7,232	7,297	7,304	7,355	7,389	100,5	103,4
8		zastavěné plochy	•	9,296	9,292	9,273	9,268	9,253	9,259	9,223	99,6	99,2
1	Pardubický	Celková výměra	•	451,853	451,860	451,845	451,860	451,865	451,866	451,864	100,0	100,0
2		Zemědělská půda	•	274,641	273,813	273,483	273,284	273,028	272,811	272,430	99,9	99,2
3		z toho: orná půda	•	201,949	200,890	200,100	199,935	199,832	199,532	198,929	99,7	98,5
4		trvalé travní porosty	•	59,487	59,727	60,211	60,177	60,036	60,122	60,343	100,4	101,4
5		Nezemědělská půda	•	177,212	178,047	178,362	178,576	178,837	179,055	179,434	100,2	101,3
6		z toho: lesní půda	•	132,510	132,883	133,109	133,225	133,319	133,398	133,569	100,1	100,8
7		vodní plochy	•	6,076	6,170	6,213	6,238	6,264	6,285	6,323	100,6	104,1
8		zastavěné plochy	•	7,100	7,169	7,183	7,189	7,215	7,234	7,256	100,3	102,2

Zdroj: Český úřad zeměměřický a katastrální

Vývoj půdního fondu (tis. ha)

Tabulka 11.1/4

Poř. č.	Region	Druh půdy	Rok								Index (%)	
			1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Vysočina	Celková výměra	•	692,528	692,555	679,573	679,560	679,572	679,547	679,556	100,0	98,1
2		Zemědělská půda	•	420,918	419,560	412,401	412,012	411,648	411,287	410,917	99,9	97,6
3		z toho: orná půda	•	326,955	324,596	319,444	319,066	318,738	318,384	317,962	99,9	97,2
4		trvalé travní porosty	•	82,816	83,816	82,222	82,204	82,153	82,127	82,154	100,0	99,2
5		Nezemědělská půda	•	271,610	272,995	267,172	267,548	267,924	268,260	268,639	100,1	98,9
6		z toho: lesní půda	•	209,924	210,655	206,050	206,222	206,348	206,465	206,601	100,1	98,4
7		vodní plochy	•	11,510	11,616	11,502	11,547	11,607	11,668	11,717	100,4	101,8
8		zastavěné plochy	•	8,466	8,548	8,433	8,457	8,498	8,548	8,588	100,5	101,4
1	Jiho-moravský	Celková výměra	•	706,547	706,674	719,633	719,629	719,556	719,540	719,454	100,0	101,8
2		Zemědělská půda	•	427,276	425,323	431,562	430,858	429,851	429,186	428,099	99,7	100,2
3		z toho: orná půda	•	359,641	355,609	359,498	358,469	357,308	356,662	355,249	99,6	98,8
4		trvalé travní porosty	•	28,120	28,307	29,844	29,931	29,837	29,848	29,952	100,3	106,5
5		Nezemědělská půda	•	279,271	281,351	288,071	288,771	289,705	290,354	291,355	100,3	104,3
6		z toho: lesní půda	•	196,155	196,276	201,169	201,311	201,418	201,467	201,611	100,1	102,8
7		vodní plochy	•	14,797	14,930	15,115	15,221	15,346	15,392	15,448	100,4	104,4
8		zastavěné plochy	•	13,972	13,963	14,122	14,149	14,147	14,198	14,190	99,9	101,6
1	Olomoucký	Celková výměra	•	513,943	515,892	526,677	526,677	526,686	526,663	526,658	100,0	102,5
2		Zemědělská půda	•	277,263	276,081	281,992	281,589	281,089	280,811	280,517	99,9	101,2
3		z toho: orná půda	•	211,494	208,298	210,171	209,644	209,174	208,740	208,421	99,8	98,5
4		trvalé travní porosty	•	49,759	51,804	55,862	55,981	55,990	56,136	56,114	100,0	112,8
5		Nezemědělská půda	•	236,680	239,811	244,685	245,088	245,597	245,852	246,141	100,1	104,0
6		z toho: lesní půda	•	176,576	179,176	183,008	183,089	183,217	183,300	183,423	100,1	103,9
7		vodní plochy	•	5,476	5,645	5,737	5,765	5,808	5,819	5,850	100,5	106,8
8		zastavěné plochy	•	8,263	8,167	8,245	8,254	8,269	8,281	8,295	100,2	100,4

Zdroj: Český úřad zeměměřický a katastrální

Vývoj půdního fondu (tis. ha)

Tabulka 11.1/5

Poř. č.	Region	Druh půdy	Rok								Index (%)	
			1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Zlínský	Celková výměra	•	396,405	396,376	396,350	396,354	396,357	396,357	396,356	100,0	100,0
2		Zemědělská půda	•	196,204	195,685	195,495	195,327	195,172	194,778	194,564	99,9	99,2
3		z toho: orná půda	•	127,122	126,082	125,798	125,644	125,372	124,966	124,396	99,5	97,9
4		trvalé travní porosty	•	55,400	55,883	55,985	55,995	56,127	56,125	56,329	100,4	101,7
5		Nezemědělská půda	•	200,201	200,691	200,855	201,027	201,185	201,579	201,792	100,1	100,8
6		z toho: lesní půda	•	156,927	157,112	157,186	157,260	157,320	157,411	157,454	100,0	100,3
7		vodní plochy	•	4,929	4,969	4,979	4,985	4,987	5,043	5,062	100,4	102,7
8		zastavěné plochy	•	7,243	7,217	7,218	7,214	7,223	7,217	7,211	99,9	99,6
1	Moravsko-slezský	Celková výměra	•	555,414	553,505	542,705	542,698	542,700	542,644	542,683	100,0	97,7
2		Zemědělská půda	•	285,531	284,442	277,658	277,183	276,622	276,136	275,774	99,9	96,6
3		z toho: orná půda	•	180,317	178,386	175,376	174,326	173,741	173,119	172,539	99,7	95,7
4		trvalé travní porosty	•	86,867	87,737	83,995	84,571	84,606	84,716	84,955	100,3	97,8
5		Nezemědělská půda	•	269,883	269,063	265,047	265,515	266,078	266,508	266,909	100,2	98,9
6		z toho: lesní půda	•	196,524	196,257	192,678	192,725	192,923	193,047	193,245	100,1	98,3
7		vodní plochy	•	11,327	11,343	11,318	11,410	11,425	11,417	11,426	100,1	100,9
8		zastavěné plochy	•	12,555	12,392	12,111	12,071	11,989	11,996	12,001	100,0	95,6
1	ČR celkem	Celková výměra	7 886,62	7 886,525	7 897,539	7 886,713	7 886,699	7 886,666	7 886,512	7 886,493	100,0	100,0
2		Zemědělská půda	4 279,82	4 279,876	4 266,454	4 259,480	4 254,403	4 249,177	4 244,081	4 238,975	99,9	99,0
3		z toho: orná půda	3 142,64	3 082,383	3 050,543	3 047,249	3 039,669	3 032,448	3 025,597	3 016,857	99,7	97,9
4		trvalé travní porosty	901,33	961,070	977,429	973,789	976,226	977,988	979,718	982,777	100,3	102,3
5		Nezemědělská půda	3 606,80	3 606,649	3 631,085	3 627,233	3 632,296	3 637,489	3 642,431	3 647,518	100,1	101,1
6		z toho: lesní půda	2 630,13	2 637,289	2 650,921	2 647,416	2 649,147	2 651,209	2 653,033	2 655,212	100,1	100,7
7		vodní plochy	159,11	159,349	160,954	160,939	161,421	162,122	162,500	162,785	100,2	102,2
8		zastavěné plochy	129,29	130,522	130,358	130,078	130,194	130,574	130,933	131,127	100,1	100,5

Zdroj: Český úřad zeměměřický a katastrální

Odvodnění půdy v provozu (tis. ha)

Tabulka 11.2

Poř. č.	Oblast povodí	Rok								Index (%)	
		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Labe	•	•	256,061	256,061	256,243	255,203	255,593	256,011	100,2	-
2	Vltavy	•	•	420,140	429,412	420,091	416,867	417,174	415,629	99,6	-
3	Ohře	•	•	66,775	66,963	66,963	66,673	68,436	68,426	100,0	-
4	Odry	•	•	94,524	94,529	94,528	97,605	98,229	98,229	100,0	-
5	Moravy	•	•	241,933	239,748	239,800	238,327	238,085	238,714	100,3	-
6	ČR celkem	1 081,534	1 085,110	1 079,433	1 086,713	1 077,625	1 074,675	1 077,517	1 077,009	100,0	99,3

Zdroj: ZVHS

Vybrané údaje o vývoji lesních ploch v ČR (tis. ha)

Tabulka 11.3

Poř. č.	Region	Rok								Index (%)	
		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Lesní půda celkem ¹⁾	2 630,130	2 637,290	2 645,737	2 647,416	2 649,147	2 651,209	2 653,033	2 655,212	100,1	100,7
2	- lesy státní	1 859,360	1 683,540	1 617,323	1 612,451	1 605,252	1 601,517	1 598,708	1 599,615	100,1	95,0
3	- lesy měst a obcí	293,710	358,850	399,471	402,151	404,361	406,760	407,712	409,439	100,4	114,1
4	- lesy soukr. fyz. os.	399,350	547,180	562,295	566,377	573,887	567,031	564,696	547,665	97,0	100,1
5	- lesy ost. majitelů	77,710	47,720	66,648	66,437	65,647	75,901	81,917	98,493	120,2	206,4
6	Plocha k zalesnění	32,430	21,870	18,924	20,297	21,932	24,764	26,008	26,224	100,8	119,9
7	Zalesňování celkem	30,130	25,290	19,042	18,318	18,445	18,804	19,888	20,900	105,1	82,6

¹⁾ k 31. 12.

Zdroj: ČSÚ

12. Souhrnná vodní bilance

12.1 Obecné zásady použité k sestavení souhrnné vodní bilance za rok 2009

Přijetím nového zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon), a na něj navazující vyhlášky č. 431/2001 Sb. je vodohospodářská bilance od roku 2002 zpracovávána správci povodí dle metodického pokynu pro sestavení vodohospodářské bilance oblasti povodí (k ustanovením § 5, 6, 7, 8 a 9 vyhlášky č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci) čj.: 25 248/2002-6000.

Dle § 2 odst. 2 vyhlášky č. 431/2001 Sb. zajišťuje souhrnnou vodní bilanci pro hlavní povodí České republiky (SVB) Ministerstvo zemědělství společně s Ministerstvem životního prostředí prostřednictvím Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka. Podrobný metodický pokyn k sestavení souhrnné vodní bilance není prozatím k dispozici. Dle § 2 odst. 3 téže vyhlášky je pouze stanoveno, že vodní bilance (obecně) kalendářního roku se sestavuje každoročně do 30. září následujícího kalendářního roku. Rovněž termín pro zpracování vodohospodářské bilance není jednoznačně vymezen – je však určen v metodickém pokynu čj.: 25 248/2002-6000 pro sestavení vodohospodářské bilance oblasti povodí tak, že v čl. 1 odst. 5 je určeno, že výstupy vodohospodářské bilance oblasti povodí, pro sestavení souhrnné vodní bilance pro hlavní povodí České republiky, předávají správci povodí Výzkumnému ústavu vodohospodářskému T. G. Masaryka nejpozději k 1. říjnu kalendářního roku, ve kterém je vodohospodářská bilance oblasti povodí sestavována. Pro rok 2009 byla použita primární data předaná správci povodí v dubnu 2010 a rovněž předběžné výstupy hydrologické bilance ČHMÚ; způsob výpočtu navazoval v zásadě na bilanční hodnocení a způsob řešení minulých let.

12.2 Hodnocení množství povrchových vod

12.2.1 Způsob hodnocení

Účelem SVB je evidence a souhrnné vyhodnocení průběhu hospodaření s vodou v uplynulém roce. Principem bilančního hodnocení průběhu hospodaření s vodou v minulém roce je souhrnné zhodnocení požadavků na zachování minimálního bilančního průtoku s průtoky v kontrolních profilech. Tyto průtoky v sobě zahrnují všechny aktivity hospodaření s vodou.

Vyhodnocený bilanční stav BS1 a BS2 vyjadřuje uspokojivý a vyvážený stav vodních zdrojů, bilanční stavy BS3 – BS6 signalizují neuspokojivý stav vodních zdrojů. Nejdůležitějším kritériem je bilanční stav BS5, tj. nedodržení stanoveného minimálního bilančního průtoku MQ.

12.2.2 Výsledky SVB množství povrchových vod za rok 2009

Pro následující hodnocení se použila (viz kap. 12.1) k výpočtu primární data. Hodnoceno bylo 115 profilů státní sítě. Výpočet za rok 2009 byl proveden ve všech profilech a ve dvou variantách, lišících se způsobem vyhodnocení bilančního stavu BS5, kdy není dodržen stanovený minimální bilanční průtok. Výpočet nezahrnuje dříve stanovené hodnoty průtoku k neškodnému odvedení a likvidaci zbytkového znečištění (QZ – BS6).

V první variantě se použily hodnoty dosud platného minimálního bilančního průtoku MQ, ve druhé variantě byly do výpočtu zavedeny návrhové hodnoty minimálního zůstatkového průtoku MZP, které byly pro tento účel v bilančních profilech stanoveny. V obou variantách výpočtu byly použity M-denní průtoky Q_{330} , Q_{355} a Q_{364} zpřesněné v roce 1999.

Výsledky hodnocení množství povrchových vod za rok 2009
Profily s neuspokojivým bilančním stavem

Tabulka 12.I

Poř. č.	Členění dle hlavních povodí ČR	Celkový počet profilů	Profilů s BS5	
			var. MQ	var. MZP
1	2	3	6	7
1	Hlavní povodí Labe	63	2	6
2	Hlavní povodí Odry	19	-	1
3	Hlavní povodí Moravy	33	1	6
4	ČR celkem	115	3	13

Zdroj: VÚV T.G.M. z podkladů Povodí, s. p., a ČHMÚ

V předcházející tabulce je uveden počet profilů s vyhodnoceným neuspokojivým bilančním stavem v členění podle hlavních povodí České republiky a pro ČR celkem, při obou variantách stanovení bilančního stavu BS5

12.2.3 Souhrnné výsledky hodnocení za rok 2009

Souhrnné výsledky jsou uvedeny v následujících tabulkách 12.II a 12.III. V tabulce 12.II jsou uvedeny přehledné identifikace kontrolních profilů, ve kterých byl v roce 2009 vyhodnocen neuspokojivý bilanční stav.

Tabulka 12.III uvádí průměrné hodnoty poměrů mezi průtoky a požadovaným limitem MQ nebo MZP, a to v členění podle hlavních povodí ČR a za celou republiku (jiná územní vymezení, např. kraje ČR, jsou k dispozici u zpracovatele SVB). Tyto průměrné údaje za jednotlivé územní celky byly počítány pro 115 kontrolních profilů, umístěných ve vodoměrných stanicích. Průměrnou hodnotou poměrů mezi limitem (MQ, MZP) a skutečným průtokem lze charakterizovat bilanční stav pro různá územní vymezení. Tento údaj měl v roce 2009 pro celou republiku hodnotu **17,180** při variantě výpočtu MQ a **6,517** při variantě MZP.

Kritické profily množství povrchových vod (hodnoty bilančního stavu > BS2) – varianta MQ v roce 2009

Tabulka 12.II/1

Poř. č.	Čís. VS	Název VS	Tok	Hlavní povodí	Měsíc											
					I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	310	Častolovice	Bělá	Labe									BS4			
2	390	Mitrov	Dědina	Labe									BS4,5			
3	770	Vestec	Mrlina	Labe									BS3			
4	1633	Nesměřice	Želivka	Labe	BS4,5	BS3							BS3	BS3		
5	2175	Stránky	Blšanka	Labe								BS3	BS3			
6	2650	Krnov	Opavice	Odra									BS3			
7	3630	Uničov	Oskava	Morava									BS3			
8	3930	Klopotovice	Blata	Morava									BS3			
9	4520	Rozhraní	Svitava	Morava	BS4,5	BS3							BS3,5		BS3	

Zdroj: VÚV z podkladů Povodí, s. p., a ČHMÚ

Kritické profily množství povrchových vod (hodnoty bilančního stavu > BS2) – varianta MZP v roce 2009

Tabulka 12.II/2

Poř. č.	Čís. VS	Název VS	Tok	Hlavní povodí	Měsíc											
					I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	310	Častolovice	Bělá	Labe									BS4,5			
2	390	Mitrov	Dědina	Labe									BS4,5			
3	665	Vrchlice	Vrchlice	Labe										BS2,5		
4	770	Vestec	Mrlina	Labe									BS3,5			
5	1633	Nesměřice	Želivka	Labe	BS4,5	BS3,5							BS3,5	BS3,5		
6	2175	Stránky	Blšanka	Labe							BS2,5	BS3,5	BS3,5			
7	2650	Krnov	Opavice	Odra									BS3,5			
8	3630	Uničov	Oskava	Morava									BS3,5			
9	3870	Krásno	Rožnov. Bečva	Morava									BS2,5			
10	3930	Klopotovice	Blata	Morava									BS3,5	BS2,5		
11	4000	Vyškov	Haná	Morava										BS2,5		
12	4180	Uherský Brod	Olšava	Morava									BS2,5			
13	4520	Rozhraní	Svitava	Morava	BS4,5	BS3,5							BS3,5		BS3,5	

Zdroj: VÚV z podkladů Povodí, s. p., a ČHMÚ

Souhrnné výsledky hodnocení množství v roce 2009 podle hlavních povodí
Průměrné hodnoty poměru – průtok / MQ

Tabulka 12.III/1

Poř. č.	Hlavní povodí	Měsíc												MR	Počet
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Hlavní povodí Labe	6,704	11,545	54,636	21,397	8,594	11,388	16,320	8,012	4,603	8,036	8,511	10,640	14,199	63
2	Hlavní povodí Odry	11,402	21,200	80,943	44,037	10,123	50,441	29,733	7,520	4,561	14,318	22,519	13,931	25,894	19
3	Hlavní povodí Moravy	8,389	12,735	70,016	25,865	7,326	13,635	27,633	8,523	5,163	9,468	13,031	12,452	17,853	33
4	CR celkem	7,964	13,482	63,396	26,419	8,483	18,485	21,782	8,078	4,757	9,485	12,122	11,704	17,180	115

MR - průměrná hodnota výsledku v roce, Počet - počet kontrolních profilů v daném územním celku

Zdroj: VUV z podkladů Povodí, s. p., a ČHMÚ

Souhrnné výsledky hodnocení množství v roce 2009 podle hlavních povodí
Průměrné hodnoty poměru – průtok / MZP

Tabulka 12.III/2

Poř. č.	Hlavní povodí	Měsíc												MR	Počet
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Hlavní povodí Labe	2,702	4,202	19,449	9,236	4,005	5,489	7,699	3,695	2,151	3,525	3,797	4,366	5,860	63
2	Hlavní povodí Odry	4,427	6,797	25,713	15,700	3,766	12,484	8,405	2,654	1,959	6,484	9,387	5,547	8,610	19
3	Hlavní povodí Moravy	3,067	4,588	24,542	10,086	2,847	5,127	10,075	3,212	2,092	3,715	4,869	4,560	6,565	33
4	CR celkem	3,092	4,742	21,945	10,548	3,633	6,541	8,498	3,384	2,102	4,068	5,028	4,617	6,517	115

MR - průměrná hodnota výsledku v roce, Počet - počet kontrolních profilů v daném územním celku

Zdroj: VUV z podkladů Povodí, s. p., a ČHMÚ

12.3 Hodnocení podzemních vod

Vodohospodářská bilance množství podzemních vod za rok 2009 vychází ze standardního základního postupu – stanovení poměru odběrů podzemních vod s přírodními zdroji. Velikost přírodních zdrojů charakterizuje přírodní dynamickou složku podzemní vody vyjádřenou v objemových jednotkách za čas (l/s) a je dána velikostí základního odtoku. Velikost základního odtoku je stanovena v rámci výstupů hydrologické bilance množství vody v ČHMÚ, kde jsou na základě měření počítány konkrétní hodnoty pro jednotlivé hydrogeologické rajony. Hydrogeologický rajon je základní bilanční jednotkou pro hodnocení množství podzemních vod a charakterizuje jednu nebo několik uzavřených hydrogeologických struktur.

V hydrogeologické rajonizaci je v České republice vyčleněno 152 hydrogeologických rajonů, z toho 111 v základní vrstvě, která pokrývá celou republiku, 3 rajony jsou ve vrstvě bazálního křídového kolektoru a 38 ve svrchní vrstvě (kvartérní a neogenní sedimenty, Jizerský coniak). Odběry podzemních vod jsou přiřazeny k těmto rajonům při zohlednění typu hydrogeologické struktury. Hydrogeologické rajony odpovídají členění na útvary podzemních vod pro potřeby plánů oblastí povodí a jsou jednoznačně přiřazeny k jednotlivým oblastem povodí. Znamená to tedy, že rajony jsou hodnoceny jako celek, i když podle správního území by měly být rozděleny. Jedná se například o rajon 6310 – Krystalinikum v povodí Horní Vltavy a Úhlavy, který je hodnocen jako celek v rámci oblasti povodí Horní Vltavy, rajon 6320 – Krystalinikum v povodí Střední Vltavy je bilančně hodnocen v oblasti Horní Vltavy, rajon 5131 – Rakovnická pánev je hodnocen v rámci oblasti povodí Ohře a Dolního Labe a rajon 6240 – Silur a devon Barrandienu je bilančně zpracován v oblasti povodí Berounky. Rajon 4262 – Kyšperská synklinála – jižní část je bilančně zpracován Povodím Moravy, rajony 4270 – Vysokomýtská synklinála a 4320 – Dlouhá mez je zpracován Povodím Labe a rajon 4232 – Ústecká synklinála v povodí Svitavy je bilancován v rámci hodnocení Povodí Moravy. Hydrogeologické rajony společné pro povodí Dyje a Moravy (rajon 2230 – Vyškovská brána, 2250 – Dolnomoravský úval, 3230 – Středomoravské Karpaty, 4232 – Ústecká synklinála v povodí Svitavy, 5221 – Boskovická brázda – severní část a 6620 – Kulm Dražanské vrchoviny) jsou stále bilancovány zvlášť, z toho důvodu je v následující tabulce vypočten bilanční stav i pro celý rajon.

Vodohospodářská bilance množství podzemních vod za rok 2009 pro celé území České republiky byla zpracována v omezeném rozsahu, což je způsobeno tím, že byly k dispozici přírodní zdroje pouze u 94 hydrogeologických rajonů. Oproti roku 2008 je navíc bilancován rajon 2120 Sokolovská pánev v oblasti povodí Ohře a dolního Labe, naopak nebylo možné bilancovat rajon 6531 – Kutnohorské krystalinikum z důvodu neúplných zdrojových dat.

Zatím není možné stanovit velikost přírodních zdrojů pro všechny rajony; buď jsou příliš ovlivněny antropogenní činností, nebo v nich nejsou dostupná jakákoliv data. V rajonech, kde nebyla k dispozici zdrojová data, nemohla být bilance zpracována běžným způsobem. Pokud to bylo možné, rajony byly proto bilančně hodnoceny na základě porovnání specifického odtoku podzemní vody ($l/s/km^2$) s odběrem podzemní vody rozpočteným na jednotku plochy rajonu ($l/s/km^2$). Jedná se o rajony 1110–1172, 1410–1430, 4210, 4291, 4710, 5152 a 6531 v oblasti povodí Labe; 1211–1212, 1230, 1310–1330, 6211, 6213 v oblasti povodí Vltavy; 1180, 1190, 4530, 4540, 4611, 4620, 4720 a 4730 v oblasti povodí Ohře; a 1610, 1621–1624, 1631, 1632, 1641–1644, 1651 a 1652 v oblasti povodí Moravy.

V následující tabulce je přehled všech bilancovaných rajonů, které byly vyhodnoceny v jednotlivých oblastech povodí. Jde o rajony, u nichž byla známa velikost odebíraného množství v roce 2009 a zároveň nové hodnoty přírodních zdrojů, přepočtených v roce 2009 ČHMÚ. Rajony byly bilančně hodnoceny poměrem mezi maximální měsíční hodnotou odběru v roce 2009 a minimální měsíční hodnotou základního odtoku v roce 2009 (Max/Min). V případě, že poměr Max/Min je větší než 50 %, jedná se o rajony bilančně napjaté a je nutné další hodnocení v měsíčním kroku. Toto podrobné hodnocení bylo provedeno v jednotlivých zprávách o hodnocení množství podzemních vod příslušných s. p. Povodí.

Porovnání zdrojů a odběrů v jednotlivých HGR za rok 2009

Tabulka 12.VI/1

Poř. č.	Hydrogeolog. rajon	Prům. odběr	Max. měs. odběr	Min.měs. zákl. odtok	Max./Min.	Povodí	Poznámka
		l/s	l/s	l/s	%		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2110	100,2	105,1	433,7	24,2	Ohře	napjatá bilance napjatá bilance
2	2120	0,0	0,4	447,4	0,1	Ohře	
3	2131	14,1	14,3	5,4	264,6	Ohře	
4	2132	1,9	4,0	4,9	81,2	Ohře	
5	2140	48,2	52,4	589,7	8,9	Horní Vltava	
6	2151	117,8	122,5	247,0	49,6	Horní Vltava	
7	2152	3,2	5,3	202,2	2,6	Horní Vltava	
8	2160	91,6	112,7	431,1	26,1	Horní Vltava	
9	2211	8,4	9,9	55,9	17,8	Morava	
10	2220	74,7	77,8	326,9	23,8	Morava	
11	2230	83,8	92,2	108,4	85,1	Morava	
12	2230	7,5	8,7	45,7	19,0	Dyje	
13	Celkem 2230	91,3	100,9	45,7	220,8		napjatá bilance
14	2241	77,3	83,4	350,6	23,8	Dyje	napjatá bilance
15	2242	53,2	60,9	31,3	194,6	Dyje	
16	2250	34,6	38,3	283,4	13,5	Dyje	
17	2250	41,1	49,8	197,1	25,3	Morava	
18	Celkem 2250	75,7	88,1	197,1	44,7		
19	3211	31,1	39,4	675,3	5,8	Odra	
20	3212	20,8	23,4	1 140,6	2,1	Odra	
21	3213	24,2	26,6	532,4	50,0	Odra	
22	3221	96,1	110,9	1 252,8	8,9	Morava	
23	3222	85,6	97,0	420,5	23,1	Morava	
24	3230	14,1	16,0	322,5	5,0	Dyje	
25	3230	17,9	19,5	85,1	22,9	Morava	
26	Celkem 3230	32,0	35,5	85,1	41,7		
27	4110	178,0	202,6	562,7	36,0	Labe	napjatá bilance napjatá bilance napjatá bilance napjatá bilance
28	4221	34,7	37,0	20,2	183,2	Labe	
29	4222	324,9	357,3	43,4	823,3	Labe	
30	4231	93,5	98,5	149,9	65,7	Labe	
31	4232	1 038,0	1 097,8	339,8	323,1	Dyje	
32	4232	1,9	2,4	26,8	8,9	Morava	
33	Celkem 4232	1 039,9	1 100,2	26,8	4 105,2		napjatá bilance
34	4240	60,5	66,4	95,9	69,2	Labe	napjatá bilance
35	4250	108,9	132,7	243,6	54,5	Labe	napjatá bilance
36	4261	39,5	42,8	128,5	33,3	Labe	napjatá bilance
37	4262	56,1	63,5	95,0	66,8	Morava	
38	4270	160,3	172,5	1 575,8	10,9	Labe	napjatá bilance napjatá bilance napjatá bilance napjatá bilance napjatá bilance napjatá bilance napjatá bilance napjatá bilance napjatá bilance napjatá bilance
39	4280	45,1	50,5	59,0	85,6	Morava	
40	4310	166,5	177,4	339,6	52,2	Labe	
41	4320	76,7	110,3	87,4	126,2	Labe	
42	4330	41,8	53,5	80,9	66,1	Labe	
43	4340	16,8	23,4	74,5	31,4	Labe	
44	4350	24,9	32,7	78,0	41,9	Labe	
45	4360	87,9	97,2	483,8	20,0	Labe	
46	4410	515,3	585,4	1 596,2	36,7	Labe	
47	4420	88,7	101,3	176,5	57,4	Labe	
48	4430	188,4	204,0	422,8	48,2	Labe	
49	4510	32,3	40,5	120,5	33,6	Labe	
50	4521	8,5	10,0	256,6	3,9	Labe	
51	4522	462,4	571,3	174,3	327,8	Ohře	napjatá bilance
52	4523	203,9	208,7	139,1	150,1	Ohře	napjatá bilance
53	4550	36,6	39,8	0,3	14 302,9	Ohře	napjatá bilance
54	4612	40,0	49,1	175,9	27,9	Ohře	napjatá bilance
55	4630	78,0	93,2	81,1	115,0	Ohře	

Zdroj: VUV z podkladů CHMU

Porovnání zdrojů a odběrů v jednotlivých HGR za rok 2009

Tabulka 12.VI/2

Poř. č.	Hydrogeol. rajon	Průměrný odběr	Max. měs. odběr	Min. měs. zákl. odtok	Max./Min.	Povodí	Poznámka
		l/s	l/s	l/s	%		
1	2	3	4	5	6	7	8
56	4640	222,1	238,0	2 798,7	8,5	Ohře	
57	4650	132,5	161,5	982,1	16,4	Ohře	
58	4660	73,4	81,8	946,5	8,6	Ohře	
59	5110	57,9	61,3	107,3	57,2	Berounka	napjatá bilance
60	5120	7,9	8,8	56,6	15,5	Berounka	
61	5131	99,6	108,1	113,0	95,7	Ohře	napjatá bilance
62	5132	14,2	16,0	21,2	75,5	Berounka	napjatá bilance
63	5140	29,8	38,3	51,2	74,8	Dolní Vltava	napjatá bilance
64	5151	120,5	132,7	1 527,1	8,7	Labe	
65	5161	9,5	10,8	404,9	2,7	Labe	
66	5162	9,0	10,7	203,6	5,3	Labe	
67	5211	14,0	16,2	88,0	18,4	Labe	
68	5212	22,2	25,9	205,4	12,6	Morava	
69	5221	18,9	20,6	161,4	12,8	Dyje	
70	5221	14,5	16,8	77,8	21,6	Morava	
71	Celkem 5221	33,4	37,4	77,8	48,1		
72	5222	27,1	29,1	81,2	35,8	Dyje	
73	6111	36,1	45,1	1 093,3	4,1	Ohře	
74	6112	9,6	14,2	246,0	5,8	Ohře	
75	6120	75,4	78,8	1 030,3	7,7	Ohře	
76	6131	23,5	30,4	599,1	5,1	Ohře	
77	6132	4,0	6,8	123,2	5,5	Ohře	
78	6133	62,4	78,5	134,4	58,4	Ohře	napjatá bilance
79	6212	130,1	143,1	1 584,3	9,0	Berounka	
80	6221	6,9	8,2	67,7	12,1	Berounka	
81	6222	41,5	43,4	613,7	7,1	Berounka	
82	6230	136,4	148,1	1 002,0	14,8	Berounka	
83	6240	37,4	40,0	119,0	33,6	Berounka	
84	6250	75,7	83,5	283,6	29,4	Dolní Vltava	
85	6310	192,3	209,9	10 488,9	2,0	Horní Vltava	
86	6320	83,6	86,9	2 348,2	3,7	Horní Vltava	
87	6411	22,3	24,7	283,1	8,7	Ohře	
88	6412	21,9	27,7	134,5	20,6	Ohře	
89	6413	26,4	29,5	2 399,4	1,2	Labe	
90	6414	138,0	154,2	4 048,3	3,8	Labe	
91	6420	27,6	32,8	1 133,1	2,9	Labe	
92	6431	63,9	79,7	3 654,6	2,2	Odra	
93	6432	71,6	78,7	4 538,6	1,7	Morava	
94	6510	45,5	48,9	1 441,8	3,4	Horní Vltava	
95	6520	147,7	157,0	1 740,3	9,0	Dolní Vltava	
96	6532	39,9	45,3	740,7	6,1	Labe	
97	6540	31,1	36,9	546,8	6,7	Dyje	
98	6550	130,8	138,4	1 823,9	7,6	Dyje	
99	6560	103,9	116,1	1 962,2	5,9	Dyje	
100	6570	86,5	90,9	90,2	100,8	Dyje	napjatá bilance
101	6611	69,1	81,5	1 605,2	5,1	Odra	
102	6612	59,4	63,2	340,1	18,6	Morava	
103	6620	52,0	57,9	149,0	38,9	Dyje	
104	6620	31,1	34,0	385,8	8,8	Morava	
105	Celkem 6620	83,1	91,9	149,0	61,7		napjatá bilance
106	6630	5,2	6,8	115,2	5,9	Dyje	

Zdroj: VUV z podkladů CHMU

13. Investice státních podniků Povodí v roce 2009

V roce 2007 skončila celková obnova či rekonstrukce obhospodařovaného majetku, který byl poškozen povodní roku 2002. V roce 2008 byly prostředky směřovány zejména na odstranění škod po povodních roku 2006 a 2007 a do oblastí prevence před povodněmi. V roce 2009 tyto aktivity pokračovaly, navíc přibyla nutnost odstranit škody po povodních roku 2009.

Investiční výdaje s. p. Povodí se oproti roku 2008 zvýšily o 334,8 mil. Kč (o 354,3 mil. Kč po zohlednění převodu části dotačního titulu 129 120 do roku 2009, plnění v roce 2008 a fakturaci částky 19,5 mil. Kč až v roce 2009) na 2 225,6 mil Kč. Z vlastních zdrojů podniků bylo na investice čerpáno 950,2 mil. Kč a dále bylo použito celkem téměř 1 275,4 mil. Kč investičních prostředků nekrytých vlastními zdroji. Finanční prostředky vynaložené na investice u jednotlivých státních podniků jsou uvedeny v následující tabulce 13.I.

Vývoj objemu investic Povodí, s. p., (v mil. Kč)

Tabulka 13.I

Poř. č.	Povodí, s. p.	Rok							Index (%)	
		1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Povodí Labe	118,5	328,5	485,2	394,9	212,0	455,0	459,0	100,9	139,7
2	Povodí Vltavy	203,5	115,2	362,4	236,6	275,2	611,3	^{*)} 761,1	124,5	660,7
3	Povodí Ohře	111,8	148,2	354,4	170,4	215,7	322,5	277,5	86,0	187,2
4	Povodí Odry	94,0	361,6	260,6	254,7	199,7	244,2	473,5	193,9	130,9
5	Povodí Moravy	273,1	356,8	462,3	518,2	413,5	257,8	254,5	98,7	71,3
6	Povodí (celkem)	800,9	1 310,3	1 924,9	1 574,8	1 316,1	1 890,8	2 225,6	117,7	169,9

^{*)} Celkové plnění provedeno v roce 2008, finančně vypořádáno v lednu 2009 (převod části dotačního titulu

Zdroj: MZE

V roce 2009 pokračoval program Mze 129 120 – „Podpora prevence před povodněmi II“, který zahrnuje čtyři podprogramy, tematicky zaměřené na podporu protipovodňových opatření s retencí, protipovodňových opatření podél vodních toků, podporu zvyšování bezpečnosti vodních děl a podporu vymezení záplavových území a studií odtokových poměrů. Navrhovateli programu protipovodňových opatření mohou být i obce, sdružení měst, obcí a krajů.

Z tohoto programu státní podniky Povodí čerpaly 993,2 mil. Kč, a to zejména s. p. Povodí Vltavy (401,5 mil. Kč), Povodí Labe (282,4 mil. Kč) a Odry (191,1 mil. Kč). V roce 2009 bylo rozestavěno šest staveb protipovodňových opatření s retencí, 87 staveb protipovodňových opatření podél toku, pět staveb pro zvyšování bezpečnosti vodních děl a sedm akcí vymezení záplavových území a studií odtokových poměrů (počty zahrnují i ZVHS a hlavní město Prahu).

K významným podporovaným akcím u Povodí Vltavy, s. p., v roce 2009 patřila úprava koryta Vltavy v Českých Budějovicích (dotace 96,1 mil. Kč), komplexní opatření v oblasti Roudné na Berounce (dotace 91,5 mil. Kč a 2,0 mil. Kč příspěvek města Plzně), protipovodňová opatření na ochranu hlavního města Prahy v Troji (dotace 68,7 mil. Kč), zabezpečení vodních děl Zásalská a Dráteník na Červeném potoce před účinky velkých vod (dotace 52,0 mil. Kč a 13,8 mil. Kč), přestavba rozdělovacího objektu Novořecké splavy, (dotace 20,0 mil. Kč), úprava koryta Vltavy v Českém Krumlově a Litavky v Králově Dvoře (dotace 38,8 mil. Kč a 20,6 mil. Kč). Povodí Labe, s. p., v rámci podprogramů „Podpora protipovodňových opatření s retencí“ a „Podpora protipovodňových opatření podél vodních toků“ zabezpečil šestnáct zásadních investičních akcí, dalších dvanáct lokálních akcí předložených navrhovateli schválil správce programu k realizaci. V roce 2009 byla dokončena úprava Třebovky v úseku Dlouhá Třebová až Hylváty, rekonstrukce jezu na Jizeře pro ochranu Turnova a hráze na Čisté pro ochranu Hostinného. Stavebně zahájeny byly akce na Labi pro zvýšení ochrany obce Křešice, na zvýšení ochrany Chocně hrázemi na Tiché Orlici a akce navrhovatelů – zvýšení ochrany města Jaroměř rekonstrukcí koryta Labe a hrázemi a protipovodňová ochrana Albrechtic nad Orlicí. Povodí Odry, s. p., dokončil stavby hrází na Odře v Ostravě, v částech

Přívoz a Hrušov, které byly v souladu s koncepcí protipovodňové ochrany města navýšeny na úroveň 80 cm nad hladinu stoleté vody a pokračoval ve stavbě hráze v Antošovicích (dotace v roce 2009 27,2 mil. Kč). Státní podnik Povodí Moravy v rámci prevence před povodněmi uskutečnil práce celkem za 103,5 mil. Kč (z toho 10,4 mil. Kč z vlastních a 93,1 mil. Kč z dotačních prostředků), práce spočívaly ve vlastní stavební realizaci i nutných přípravných částech. Pracovalo se celkem na šestnácti významných akcích. Na rekonstrukci přelivu vodního díla Bystřička bylo v roce 2009 čerpáno 47,1 mil. Kč z programu 129 120, na úpravu koryta Svitavy v Blansku 47,3 mil. Kč. Dalšími důležitými protipovodňovými opatřeními byly stavby ochranné hráze na Moravě v Lesnici a sanace průsaků Uherské Hradiště-Jarošov. Povodí Ohře, s. p., čerpalo z programu pouze 25,1 mil. Kč, a to na zvýšení bezpečnosti vodního díla Janov (13,3 mil. Kč), rekonstrukci Jílovského potoka (9,6 mil. Kč) a na vymezení záplavových území a studie odtokových poměrů (2,2 mil. Kč).

Ministerstvo zemědělství v roce 2009 pokračovalo v realizaci programu 229 110, jehož cílem je obnova vodohospodářského majetku správců vodních toků v rámci odstraňování povodňových škod z minulých let i z roku 2009. Program sestává ze tří podprogramů pro jednotlivé roky vzniku povodňových škod.

V roce 2009 z podprogramu 229 114 – „Odstranění následků povodní roku 2006“ byla s. p. Povodí čerpána částka ve výši 85,9 mil. Kč (kromě neinvestičních prostředků ve výši 323,7 mil. Kč, které podniky v roce 2009 čerpaly). Povodí Odry, s. p., čerpalo 28,4 mil. Kč, Povodí Labe, s. p., pak 26,0 mil. Kč. Povodí Moravy, s. p., realizovalo devět akcí a čerpalo podporu ve výši 15,9 mil. Kč a Povodí Ohře, s. p., 15,6 mil. Kč.

Z podprogramu 229 115 – „Odstranění následků povodní roku 2007“ čerpalo Povodí Odry, s. p., finanční prostředky ve výši 14,5 mil. Kč na zpevnění břehů a vybudování spádových objektů na Opavici v Hynčicích u Krnova.

Z podprogramu 229 116 – „Odstranění následků povodní roku 2009“ byly v roce 2009 podpořeny výhradně opravy poškozeného majetku.

Z programu SFŽP – „Operační program Životní prostředí“ byla poskytnuta podpora na revitalizaci Dlouhé Stoky (Povodí Ohře, s. p.) ve výši 2,7 mil. Kč. SFŽP dále kofinancoval revitalizaci Veličky (Povodí Moravy, s. p.) částkou 1,1 mil. Kč, když tuto akci podpořil Evropský fond regionálního rozvoje částkou 18,2 mil. Kč.

Revitalizační opatření byla podpořena z „Programu revitalizace říčních systémů“ MŽP u Povodí Vltavy, s. p., ve výši 1,7 mil. Kč.

Kromě akcí podporovaných programy s. p. Povodí ve značné míře financovaly akce pro zvýšení protipovodňové ochrany či odstraňování povodňových škod z vlastních zdrojů a z příspěvků měst a krajských úřadů. Z vlastních zdrojů podniků byly financovány stavby pro využití hydroenergetického potenciálu (Povodí Vltavy, s. p., – MVE Troja, v roce 2009 prostavěno 134,6 mil. Kč), zlepšení řízení vodohospodářských soustav a provozu na vodních dílech a rekonstrukce vodních děl a hydrotechnických zařízení.

14. Hospodaření státních podniků Povodí v roce 2009

Státní podniky Povodí vykonávají funkci správců povodí, správců významných a určených drobných toků, provoz a údržbu vodních děl ve vlastnictví státu, s nimiž mají právo hospodařit. Veškerá činnost podniků je zaměřena na ochranu a péči o množství a jakost povrchových a podzemních vod, péči o prostředí výskytu vod, zabezpečení odběrů vody pro různé účely, údržbu a provoz vodních a hydroenergetických zařízení a vodních cest, racionální nakládání s vodami, obecnou ochranu proti škodlivým účinkům vod, vytváření podmínek pro obecné nakládání s vodami a efektivní využívání hmotného a nehmotného majetku. Výkon správy povodí a další činnosti vykonávají s. p. Povodí podle zákona č. 254/2001, o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 305/2000 Sb., o povodích, a souvisejících právních předpisů.

Celkové náklady s. p. Povodí v roce 2009 činily 4 323,7 mil. Kč a oproti roku 2008 se zvýšily o 306,0 mil. Kč, tj. o 7,6 %. Ke zvýšení došlo zejména u nákladů na dodavatelské opravy (1 123,4 mil. Kč oproti 975,7 mil. Kč v roce 2008); o 14,7 % stouply náklady na služby, o 5,9 % odpisy a osobní náklady o 4,6 %.

Podniky Povodí dosáhly v roce 2009 výnosů ve výši 4 443,7 mil. Kč, zvýšení proti roku 2008 činí 321,1 mil. Kč, tj. 7,8 %; nejvyšší růst zaznamenaly s. p. Povodí Moravy a Vltavy, k poklesu došlo jen u Povodí Odry, s. p. Výnosy zahrnují nejen veškeré tržby, ale i provozní dotace, které vzhledem k obnově vodohospodářského majetku po povodních představovaly významnou část celkových výnosů státních podniků. Od roku 2003 podíl dotací (ze státního rozpočtu i ostatních) na výnosech klesal, v roce 2006 dosáhl necelých 2,5 % z celkových výnosů; v roce 2007 podíl dotací na výnosech stoupl na 11,9 %, v roce 2008 dosáhl 8,6 % a v roce 2009 opět stoupl na 10,8 % s meziročním navýšením 107,0 mil. Kč.

Všechny s. p. Povodí vykázaly v roce 2009 zisk; celkový zisk s. p. Povodí je o 15,1 mil. Kč vyšší než v roce předchozím. Ke zlepšení hospodářských výsledků ve srovnání s rokem 2008 došlo u všech podniků, s výjimkou Povodí Odry, s. p. Hospodářské výsledky jednotlivých s. p. Povodí jsou uvedeny v následující tabulce (v tis. Kč).

Celkové výnosy, celkové náklady a zisk Povodí, s. p., v roce 2009

Tabulka 14.I

Poř. č.	Povodí, s. p.	Celkové výnosy	Celkové náklady	Zisk
1	2	3	4	5
1	Povodí Labe	1 034 590	1 004 540	30 050
2	Povodí Vltavy	1 158 997	1 128 732	30 265
3	Povodí Ohře	787 717	757 346	30 371
4	Povodí Odry	553 578	539 614	13 964
5	Povodí Moravy	908 806	893 511	15 295
6	Povodí (celkem)	4 443 688	4 323 743	119 945

Platby za odběry povrchové vody se meziročně zvýšily o 103,7 mil. Kč (3,9 %) a dosáhly v roce 2009 výše 2 781,9 mil. Kč. Podle vodního zákona se platba neplatí při odebraném množství povrchové vody menším než je 6 000 m³ za rok nebo 500 m³ za měsíc, při vyšším odběru se tato limitní množství odečítají. Zákonem jsou určeny odběry, za které se neplatí; u zemědělských závlah se jedná pouze o povolené odběry na vyrovnání vláhového deficitu. Stanovení plateb se provádí podle účelu užití odebrané vody. Zvláštní ceny se vyměřují samostatně pro průtočné chlazení parních turbin, pro zemědělské závlahy, zatápní umělých prohlubní terénu a pro ostatní odběry. Současné ceny v dnešním pojetí nevyjadřují hodnotu povrchové vody, ale cenu služby, tj. umožnění dodávek, které zabezpečují s. p. Povodí uživatelům vody. Podléhají regulaci formou věcného usměrňování podle zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů, a pravidlům stanoveným příslušnými výměry Ministerstva financí, které jsou zveřejňovány v Cenovém věstníku.

Celkové zpoplatněné odběry klesly z 1 543,6 mil. m³ v roce 2008 o 37,6 mil. m³ na 1506,0 mil. m³ v roce 2009, tj. o 2,4 %. Podíl zpoplatněných odběrů na celkových evidovaných odběrech činil 98,2 %.

Odběry za platbu pro vodovody pro veřejnou potřebu meziročně klesly o 2,7 % na 333,2 mil. m³, k poklesu došlo u všech s. p. Povodí.

Platby za odběry povrchové vody tvoří podstatnou část výnosů a představují v průměru 62,6 % výnosů (v roce 2008 65,0 %). Výše podílu je ovlivněna objemem příjmů z dalších činností a významně pak dotacemi (převážně ze státního rozpočtu), které jsou určeny zejména na obnovu po povodních a realizaci protipovodňových opatření.

Na čerpání dotací zahrnutých do celkových výnosů s. p. Povodí v roce 2009 ve výši 460,9 mil. Kč se podílely s. p. Povodí Moravy částkou 341,3 mil. Kč (fakturováno v roce 2009) a Povodí Labe 65,8 mil. Kč. Státní prostředky MZe poskytuje v rámci programového financování ve vyhlášených programech jak na prevenci, tak i na likvidaci povodňových škod z předchozích let. Od roku 2004 nedostávají s. p. Povodí Labe a Vltavy příspěvek na provoz a údržbu dopravně významných cest, který v předchozích letech každoročně tvořil podstatný podíl z dotací; dotace na provoz a údržbu případně poskytuje MZe, jinak péči zajišťují podniky z vlastních prostředků. Dotaci na monitoring ze SFŽP čerpaly státní podniky Povodí Labe (pouze první čtvrtletí) a Povodí Vltavy (pouze první čtvrtletí a doúčtována dotace za poslední čtvrtletí předchozího roku). Na specializovanou protipovodňovou ochranu Povodí Moravy, s. p., obdrželo 60,0 mil. Kč ze státních prostředků.

Významnou součástí výnosů byly tržby za elektrickou energii z vodních elektráren ve vlastnictví s. p. Povodí. V roce 2009 pokračovala příznivá hydrologická situace, která umožnila zvýšení tržeb za elektrickou energii z vlastních malých vodních elektráren o 23,2 mil. Kč. Tržby dosáhly výše 540,9 mil. Kč a na výnosech se podílely z 12,2 %. Počet malých vodních elektráren zůstal shodný s rokem 2008, pouze jedna přibyla (Povodí Vltavy, s. p.) a jedna ubyla (Povodí Moravy, s. p.). Nejvyšších tržeb v roce 2009 dosáhl s. p. Povodí Vltavy (208,6 mil. Kč) a s. p. Povodí Ohře (194,9 mil. Kč).

Ostatní příjmy s. p. Povodí tvoří příjmy z pronájmu pozemků nebytových prostor a vodních ploch, z výkonů strojních mechanismů a autodopravy, laboratoří, z projektové a inženýrské činnosti a finanční výnosy. Tyto příjmy z objektivních důvodů mohou vykazovat značné meziroční výkyvy.

Průměrná propočtená cena za odběry povrchové vody (ostatní odběry) meziročně stoupla na 3,13 Kč za m³, tj. o 17,2 %. Kalkulované ceny za odběry pro průtočné chlazení parních turbin meziročně stouply u státních podniků Povodí Labe (o 8,28 %) a Povodí Vltavy (3,0 %); u Povodí Moravy, s. p., zůstala na úrovni roku 2008. Cena pro ostatní odběry se u všech státních podniků meziročně zvýšila – u Povodí Moravy o 11,0 %, Povodí Vltavy o 9,4 %, Povodí Labe o 8,5 %, Povodí Odry o 7,3 %, a Povodí Ohře o 5,0 %. Nejvyšší kalkulovanou cenu pro ostatní odběry vykazuje Povodí Moravy, s. p. (4,65 Kč/m³), nejnižší Povodí Vltavy, s. p. (2,68 Kč/m³).

V oblasti péče o svěřený majetek bylo v roce 2009 na dodavatelsky zajišťované opravy dlouhodobého hmotného majetku vynaloženo 1 123,4 mil. Kč, tedy o 147,7 mil. Kč více než v roce 2008. Na zvýšení objemu prostředků vynaložených na opravy se podstatným způsobem podílí Povodí Moravy, s. p. (zvýšení oproti roku 2008 o 220,9 mil. Kč na 381,8 mil. Kč, hrazených z vlastních prostředků ve výši 100,9 mil. Kč a 280,9 mil. Kč z dotací), které úspěšně dokončilo odstraňování škod po povodních v roce 2006, a to zejména s podporou z podprogramu Mze 229 114 – „Odstranění následků povodní roku 2006“, ve výši 258,8 mil. Kč. Z významných akcí se jednalo o opravy a odstranění nánosů na řece Moravě ve Vnorovech, oprava ústí Jevíčky v Jevíčku, oprava toku a stupňů na Moravské Sázavě, km 0,400–5,850, oprava bočního přelivu u jezu Tejkal na Svatce ve Veverské Bítýšce, oprava toku Bečvy v Přerově a odtok vody z inundace na soutoku Moravy se Srovinkou.

Povodí Vltavy, s. p., vynaložilo na opravy dlouhodobého hmotného majetku z vlastních prostředků 256,7 mil. Kč, včetně spoluúčasti na dotačních programech MZe. Na odstranění následků povodní z června a července roku 2009 byly poskytnuty MZe finanční prostředky z podprogramu 229 116 – „Odstranění následků povodní v roce 2009“ ve výši 29,5 mil. Kč a na podporu odtěžení nánosů

z nádrží 8,6 mil. Kč z podprogramu 129 173 – „Podpora odtěžování nánosů z nádrží“. V rámci odstraňování povodňových škod byly provedeny opravy opevnění koryt vodních toků, opravy na obnovení průtočného profilu, tj. na likvidaci splavenin a nánosů v korytech vodních toků Otavy a Blanice a na opravy částí vodních děl. Odstraňování škod probíhalo například na Volyňce ve Vimperku, ve Čkyni, Radošovicích, Bohumilicích a ve Strakonících, na Blanicích ve Strunkovicích, Záblatí, Protivíně a Putimi a v dalších lokalitách. Odtěžování nánosů bylo prováděno na vodním díle Vřesník a Trnávka. Z vlastních zdrojů podniku byly hrazeny opravy na vodních dílech Kamýk, Lipno, Vrané, Švihov (Želivka), Mířejovice, Lučina, České Údolí, opravy jezů Záhorského na Mži, Červené Poříčí (Úhlava), Dolní Hradiště (Střela), plavební komory Roztoky a vodní elektrárny Štvanice.

Povodí Labe, s. p., dokončil akce podpořené z podprogramu Mze 229 114 – „Odstranění následků povodní roku 2006“. K nejvýznamnějším patřilo těžení nánosů z nádrží Labská (48,8 mil. Kč, z toho dotace 38,7 mil. Kč) a Les Království (30,8 mil. Kč, z toho dotace 23,7 mil. Kč) a oprava technologické části jezu Dolní Beřkovice (13,2 mil. Kč, z toho dotace 9,0 mil. Kč). Další plánované opravy koryt vodních toků a ostatního hmotného majetku podnik financoval z vlastních zdrojů. Mezi nejvýznamnější akce patřila oprava nátěrů vnitřních částí sektorů na jezu Dolní Beřkovice, oprava spodní stavby uzávěru jezového pole vodního díla Střekov na Labi, oprava uzávěru jezového pole ve Velkém Oseku na Labi a oprava hrázových výpustí přehrady Pařížov. Výjimečnou akcí bylo těžení nánosů z kanálu Halda, který je technickou památkou a v jeho okolí se vyskytují kriticky ohrožené živočišné a chráněné rostliny.

Povodí Ohře, s. p., na financování dodavatelských oprav použil v roce 2009 156,4 mil. Kč (oproti plánu ve výši 139,9 mil. Kč) téměř výhradně vlastní zdroje. Největší podíl čerpání vlastních zdrojů vynaložených na opravy koryt vodních toků, vodních děl a ostatního majetku byl použit pro opravu Rolavy v Nejdku, Lučního potoka v Leštině, Libockého potoka v úseku Libědice-Čejkovice, opravu nábrežních zdí Teplé v Karlových Varech a vodného díla Nechranice. Náklady Povodí Odry, s. p., na opravy svěřeného majetku byly s ohledem na vývoj v oblasti příjmů oproti roku 2008 nižší o 26,9 mil. Kč. Věcně se plnění váže k opravám pro odstranění povodňových škod z let 2007 a 2009.

Povodí Moravy, s. p., na opravy dlouhodobého hmotného majetku vynaložilo v roce 2009 částku 381,1 mil. Kč, z toho 100,9 mil. Kč z vlastních prostředků a 280,9 mil. Kč z dotací. Vytváření dostatečných rezerv na opravy i bez mimořádných událostí je omezeno výší cen povrchové vody, která je pro některé odběratele na hranici ekonomické únosnosti.

Hospodaření s. p. Povodí skončilo ziskem 119,9 mil. Kč. Náklady meziročně vzrostly o 305,9 mil. Kč, tj. o 7,6 %, ovlivněny zejména růstem nákladů na opravy o 147,7 mil. Kč a osobních nákladů proti předchozímu roku o 69,3 mil. Kč. Celkové výnosy se v roce 2008 zvýšily o 7,8 % při průměrném 10,8% podílu dotací na výnosech.

14.1 Komentář a vysvětlivky k tabulkám

Náklady a výnosy státních podniků Povodí

Tabulky podávají přehled o vývoji nákladů a výnosů v časové řadě. Celkové náklady jsou součtem spotřeby a opotřebování hospodářských prostředků, ceny práce a ostatních finančních nákladů. Veškeré hodnoty ukazatelů jsou v metodice, organizaci a cenách běžného roku.

Tabulka 14.1 Vývoj nákladů Povodí, s. p.

Údaje jsou převzaty z podkladů Povodí, s. p., a uvedeny v běžných cenách.

Tabulka 14.2 Vývoj nákladů na opravy a údržbu hmotného majetku

Údaje o nákladech na opravy a údržbu hmotného majetku jsou převzaty z podkladů ČSÚ a jsou uvedeny v běžných cenách. Opravy a údržba jsou prováděny dodavatelsky, náklady na opravy

prováděné vlastními pracovníky jsou zahrnuty v příslušných nákladových položkách. Od roku 2001 jsou vykazovány náklady na opravy dlouhodobého hmotného majetku.

Tabulka 14.3 Vývoj výnosů a plateb za dodávky povrchové vody Povodí, s. p.

V tabulce se sleduje vývoj výnosů Povodí, s. p. Údaje jsou převzaty ze statistického výkazu VH 8a–01 a uvedeny v běžných cenách. Od roku 2002 je statistický formulář upraven s přihlédnutím k zákonu č. 254/2001Sb. a neumožňuje u některých údajů zachovat návaznost na předchozí období.

Vývoj nákladů Povodí, s. p. (mil. Kč)^{x)}

Tabulka 14.1

Poř. č.	Ukazatel (položka)	Rok							Index (%)	
		1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Náklady celkem - v tom:	1 989,8	3 078,5	3 571,3	3 471,9	3 795,1	4 017,8	4 323,7	107,6	140,4
2	- spotřeba materiálu a energie	187,5	232,2	267,1	301,0	279,0	309,5	311,2	100,5	134,0
3	- služby	680,8	1 150,8	1 250,8	937,3	1 194,3	1 249,4	1 433,1	114,7	124,5
4	- odpisy majetku	466,8	604,8	702,8	740,2	756,5	785,6	832,2	105,9	137,6
5	- osobní náklady	557,0	902,8	1 250,1	1 331,3	1 416,1	1 509,2	1 578,5	104,6	174,8
6	- mzdové náklady vč. OON	402,7	655,5	898,0	955,1	1 016,2	1 084,9	1 149,6	106,0	175,4
7	- ostatní náklady	97,7	187,9	100,5	162,1	149,2	164,1	168,7	102,8	89,8

^{x)} uvedeno v cenách, metodice a organizaci běžného roku

Zdroj: Povodí, s. p.

Vývoj nákladů na opravy a údržbu hmotného majetku (tis. Kč)^{x)}

Tabulka 14.2

Poř. č.	Povodí, s. p.	Náklady na opravy	Rok							Index (%)	
			1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Labe	Celkové	180 294	203 899	204 691	117 260	279 945	296 528	196 414	66,2	96,3
2		- vlastní prac.	.	.	.	.	.	.	.
3		- dodavatelsky	180 294	203 899	204 691	117 260	279 945	296 528	196 414	66,2	96,3
4	Vltavy	Celkové	219 905	151 079	320 160	224 581	314 165	245 471	294 837	120,1	195,2
5		- vlastní prac.	.	.	.	.	.	.	.
6		- dodavatelsky	219 905	151 079	320 160	224 581	314 165	245 471	294 837	120,1	195,2
7	Ohře	Celkové	72 742	97 153	197 759	124 543	137 021	151 822	156 379	103,0	161,0
8		- vlastní prac.	.	.	.	.	.	.	.
9		- dodavatelsky	72 742	97 153	197 759	124 543	137 021	151 822	156 379	103,0	161,0
10	Odry	Celkové	85 276	244 866	68 888	82 798	94 986	120 859	93 931	77,7	38,4
11		- vlastní prac.	.	.	.	.	.	.	.
12		- dodavatelsky	85 276	244 866	68 888	82 798	94 986	120 859	93 931	77,7	38,4
13	Moravy	Celkové	47 046	215 565	222 244	89 259	103 537	160 986	381 846	237,2	177,1
14		- vlastní prac.	.	.	.	.	.	.	.
15		- dodavatelsky	47 046	215 565	222 244	89 259	103 537	160 986	381 846	237,2	177,1
16	Celkem	Celkové	605 263	912 562	1 013 742	638 441	929 654	975 666	1 123 407	115,1	123,1
17		- vlastní prac.	.	.	.	.	.	.	.
18		- dodavatelsky	605 263	912 562	1 013 742	638 441	929 654	975 666	1 123 407	115,1	123,1

Zdroj: ČSÚ

x) uvedeno v cenách, metodice a organizaci běžného roku;
od r. 2001 náklady na opravy dlouhodobého majetku

Vývoj výnosů a plateb za dodávky povrchové vody Povodí, s. p. (tis. Kč)^{x)}

Tabulka 14.3/1

Poř. č.	Ukazatel	Povodí a. s.	Rok							Index (%)	
			1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Výnosy celkem	Labe	577 845	830 730	896 037	886 143	1 040 654	1 073 944	1 034 590	96,3	124,5
2		Vltavy	580 406	652 803	990 317	1 123 478	1 058 571	988 301	1 158 997	117,3	177,5
3		Ohře	410 821	531 287	683 328	685 072	745 228	773 906	787 717	101,8	148,3
4		Odry	223 066	561 927	463 763	510 204	539 369	594 757	553 578	93,1	98,5
5		Moravy	300 546	611 540	655 829	566 247	603 555	691 658	908 806	131,4	148,6
6		Celkem		2 092 684	3 188 287	3 689 274	3 771 144	3 987 377	4 122 566	4 443 688	107,8	139,4
7	Platby za odběry povrchové vody ^{xx)*}	Labe	418 623	532 006	669 021	678 160	705 464	734 562	784 716	106,8	147,5
8		Vltavy	332 112	401 447	513 213	546 669	572 041	608 527	640 464	105,2	159,5
9		Ohře	287 976	366 973	392 947	433 941	433 855	449 773	468 723	104,2	127,7
10		Odry	195 261	294 199	396 315	433 391	443 036	444 905	430 779	96,8	146,4
11		Moravy	255 591	276 996	362 122	393 667	420 267	440 484	457 219	103,8	165,1
12		Celkem		1 489 563	1 871 621	2 333 618	2 485 828	2 574 663	2 678 251	2 781 901	103,9	148,6
13	Platby za odběry pro zásobování pitnou vodou ^{xx)}	Labe	39 643	65 697	91 709	106 411	103 366	102 289	112 786	110,3	171,7
14		Vltavy	214 634	273 353	320 966	340 751	348 056	375 170	393 075	104,8	143,8
15		Ohře	105 728	125 985	135 719	150 093	149 369	155 057	158 945	102,5	126,2
16		Odry	77 309	120 816	175 165	189 752	194 344	200 243	211 329	105,5	174,9
17		Moravy	73 917	98 083	113 947	119 106	130 188	136 382	145 231	106,5	148,1
18		Celkem		511 231	683 934	837 506	906 113	925 323	969 141	1 021 366	105,4	149,3

Zdroj: ČSÚ

Vývoj výnosů a plateb za dodávky povrchové vody Povodí, s. p. (tis. Kč)^{x)}

Tabulka 14.3/2

Poř. č.	Ukazatel	Povodí a. s.	Rok							Index (%)	
			1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	09/08	09/00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
19	Platby za odběry pro průmysl a služby ^{xxx)*}	Labe	370 708	465 975	.	.	.	.	.	-	-
20		Vltavy	116 619	128 084	.	.	.	.	.	-	-
21		Ohře	181 816	240 914	.	.	.	.	.	-	-
22		Odry	117 890	173 352	.	.	.	.	.	-	-
23		Moravy	169 902	178 913	.	.	.	.	.	-	-
24		Celkem	956 935	1 187 238	.	.	.	.	.	-	-
25	Platby za odběry pro zemědělství ^{**}	Labe	8 272	334	359	567	412	254	286	112,6	85,6
26		Vltavy	859	10	76	122	176	212	44	20,8	440,0
27		Ohře	432	74	200	119	100	108	92	85,2	124,3
28		Odry	62	31	0	0	0	0	0	-	-
29		Moravy	11 772	0	240	224	794	24	7	29,2	-
30		Celkem	21 397	449	875	1 032	1 482	598	429	71,7	95,5

Zdroj: ČSÚ

x) uvedeno v cenách, metodice a organizaci běžného roku

xx) Povodí Moravy - r. 2000 vč. tržeb v PHO

xxx) včetně průmyslových přivaděčů Povodí Ohře

* Povodí Ohře - od r. 2001 vč. fixních plateb za průmyslové přivaděče, od r. 2005 bez tržeb za dopravu a čerpání vody

** Od roku 2002 platby za zemědělské závlahy

15. Česká republika a její mezinárodní spolupráce v roce 2009

Česká republika rozvíjí moderní principy ochrany vod a hospodaření s nimi, založené na bázi hydrologických povodí velkých řek a hydrogeologických rajonů, překračujících hranice více států v souladu s „Úmluvou o ochraně a využívání hraničních vodních toků a mezinárodních jezer“ sjednanou v roce 1992 v Helsinkách v rámci EHK OSN a rámcovou směrnicí. Mezinárodní spolupráce České republiky v ochraně vod se uskutečňuje především v rámci mezinárodních komisí pro ochranu ucelených povodí Labe, Dunaje a Odry. Prostřednictvím těchto aktivit Česká republika přispívá také k potřebné ochraně Severního, Černého a Baltického moře a podílí se na koordinovaném zavádění rámcové směrnice v těchto mezinárodních povodích.

15.1 Výzkumné projekty v rámci mezinárodní spolupráce

Ochrana vod je v České republice založena na ochraně povrchových a podzemních vod v ucelených hydrologických povodích a hydrogeologických rajónech. K podpoře této koncepce byly v gesci MŽP realizovány tři významné projekty programu Rady vlády pro výzkum a vývoj – Projekt Labe, Projekt Morava a Projekt Odry. Projekty poskytly výstupy, potřebné pro řešení ochrany vod v hlavních povodích na území ČR i podklady pro dvoustranná a vícestranná jednání na mezinárodní úrovni a v rámci EU. Na tyto ukončené výzkumné projekty navazují další výzkumné projekty, zabývající se problematikou, kterou je třeba dále řešit v daných povodích Labe, Moravy a Odry.

V roce 2009 pokračovaly práce na projektu s názvem „**Antropogenní tlaky na stav půd, vodní zdroje a vodní ekosystémy v české části mezinárodního povodí Labe (2007–2011)**“. Tento projekt navazuje na předchozí Projekty Labe (I–IV). Cílem projektu, který je pátou fází českého národního Projektu Labe – koordinovaného VÚV TGM za spolupráce ČGS, Fakulty stavební ČVUT a VÚRH JU, je především základní výzkum v otázkách transportu nutrientů v povodí, nejistot při modelování průtoků, využití stabilních izotopů pro popis hydrologického režimu v povodí včetně jakosti, modelování chování radionuklidů v tocích, vlivu polutantů na ryby, chování ryb v tocích a jejich přirozené reprodukce. Výzkum chování ryb spojený s projektem je vědeckou aktivitou s déle než patnáctiletou tradicí. Zkoumání odlišného chování ryb jak v kanalizovaném, tak v přírodě blízkém úseku toku je jedním z nejatraktivnějších témat projektu. Dále je sledováno, jak ryby využívají uměle vytvořená prostředí, např. přístavy. Součástí projektu jsou i návrhy nápravných opatření, jako např. návrhy propojení záplavové zóny a hlavního koryta nebo rybích přechodů přes překážky omezující migrace. Z problematiky ekologických zátěží byla v roce 2009 zpracována zejména studie chemického závodu Hexion Sokolov (bývalé Sokolovské chemické závody), včetně sestavení matematického modelu proudění podzemních vod (ProGeo) a prověření aktuálního stavu kontaminace. Zkoumaná lokalita se nachází v závěrečné fázi sanace, většina koncentrací kontaminantů v podzemních vodách je relativně nízká a ve srovnání s lokalitami ostatních zpracovávaných rozsáhlých chemických závodů je zde situace kontaminace po provedené sanaci nesaturované zóny značně příznivější. Výsledky prací byly mj. poskytnuty i pro rozhodování státní správy. Jako nástroje matematického modelování hydrologických a hydraulických podmínek vyplavování nutrientů a jeho důsledků jsou v rámci projektu používány modely SWIM ve spolupráci s PIK Potsdam a QSIM ve spolupráci s BfG Koblenz. Odhad nejistot v hydrologickém modelování je rozvíjen ve spolupráci s univerzitou v Lancasteru. Intenzivní experimentální výzkum vyplavování nutrientů probíhá v povodí Olešky (přítok Jizery). V roce 2009 se zde uskutečnila kampaň vzorkování při epizodě jarního tání, přičemž v povodí jsou trvale umístěny sondy ke kontinuálnímu sledování množství a jakosti vody (Flow Group). V rámci Projektu Labe a projektu EU NeWater se uskutečnila první část semináře o vyplavování živin s účastí odborníků z řady českých institucí a z PIK Potsdam.

V roce 2009 pokračovaly rovněž práce na projektu „**Identifikace antropogenních tlaků na kvalitativní stav vod a vodních ekosystémů v oblastech povodí Moravy a Dyje**“ (2008 – 2010). Tento projekt navazuje na Projekt Morava, řešený ve čtyřech navazujících etapách, zpracovávaných v letech 1991–2006. Cílem projektu je identifikace antropogenních tlaků na stav půd, kvalitu vodních zdrojů a na změnu habitatu vodních ekosystémů s možností predikce či průkazu konkrétních dopadů

na biologické komponenty dotčeného vodního ekosystému. Projekt je zaměřen na následující oblasti: stanovování efektivity a účelnosti protipovodňových přírodě blízkých opatření, analýza podílu plošných a difuzních zdrojů na celkovém znečištění vod, včetně účinnosti vybraných opatření, sledování a hodnocení vlivu intenzifikace chovu ryb (rybářské hospodaření) z pohledu jakosti vod v součinnosti s protipovodňovými opatřeními, osvětlení působení závadných látek vnesených do povrchových vod, zjištění parametrů ovlivňujících profily vod ke koupání (směrnice 2006/7/ES) z hlediska životního prostředí, definování antropogenních tlaků v oblastech povodí Dyje a Moravy a podklady pro práci pracovníků MŽP v mezinárodních komisích na ochranu Dunaje. Z priorit resortu životního prostředí pokrývá projekt tyto oblasti: ochrana vodních zdrojů a ochrana jakosti povrchových a podzemních vod, ochrana přírody a krajiny, ochrana horninového prostředí se zaměřením na ochranu podzemních vod, posuzování vlivu činností a jejich důsledků na životní prostředí, změny faktorů životního prostředí s ohledem na jejich vliv na interakci organismů včetně člověka, racionální využívání přírodních zdrojů. V jednotlivých dílčích úkolech byly v prvním roce provedeny rešeršní práce, získávány podklady, prováděn vlastní průzkum a laboratorní stanovení podle vlastní metodiky a náplně. V roce 2009 probíhaly práce pro řešená území tak, aby v roce 2010 mohly být zpracovány výstupy za jednotlivé problémové okruhy a příslušné závěrečné zprávy. Mapová dokumentace a výstupy za jednotlivé dílčí úkoly jsou prováděny v prostředí ArcGIS, s využitím jeho nástrojů a nadstaveb. Je sestavován GIS projekt společný pro všechny dílčí úkoly, vytvářena jednotná geodatabáze pro všechna vstupní i výstupní data. Tímto bude zabezpečena datová provázanost všech dílčích úkolů a bude zamezeno duplikaci dat. Průběžné i závěrečné mapové výstupy dílčích odborných úkolů jsou vytvářeny ze společného podkladu a datového rámce, a tedy i jejich grafické vyjádření bude jednotné. Mapy i další výstupy budou prostorově vázány na oficiální mapové dílo v měřítku 1 : 10 000, syntéza bude probíhat s využitím nástrojů GIS.

Dalším projektem, řešeným v roce 2009 byl projekt s názvem „**Identifikace antropogenních tlaků v české části mezinárodního povodí řeky Odry**“ (2008–2010). Tento projekt navazuje na Projekt Odra (I–III), zpracovávaný v letech 1995–2006. Cílem projektu je identifikace antropogenních tlaků a vymezení priorit z hlediska návrhu opatření na snížení jejich negativních dopadů na jakost vod a habitaty vodních ekosystémů v české části mezinárodního povodí řeky Odry. Multidisciplinární projekt řeší pět významných vědeckých institucí pod vedením VÚV TGM. Řešení se člení do pěti tematických oblastí – bilance znečištění povrchových vod v povodí řeky Odry, průkaz a predikce antropogenních tlaků na biologické komponenty vodních ekosystémů, vliv intenzifikace chovu ryb na jakost vod, publikace výsledků řešení projektu a koordinace řešení a souhrnné hodnocení antropogenních tlaků v povodí. Projekt má poskytovat výstupy s obecnou platností v oblasti ochrany kvality životního prostředí, ale také konkrétní návrhy okamžitě použitelné ve státní správě (podklady pro koncepční dokumenty, legislativu, rozhodování či metodiky postupů stanovení antropogenních tlaků aj.). Ze souhrnného hodnocení doposud získaných výsledků vyplývá, že nejproblematičtějšími parametry z množiny společných významných znečišťujících látek pro českou část mezinárodního povodí řeky Odry jsou z pohledu národních limitů polyaromatické uhlovodíky a na úrovni evropských norem k nim přibývají i těžké kovy – rtuť a kadmium. Negativní vlivy významně zesilují pod většími aglomeracemi. Tato situace se projevuje na úrovni dlouhodobého znečištění vodního prostředí, zejména říčních sedimentů. To přináší zvýšení rizika chronických účinků znečištění s konečnými dopady na stav vodních ekosystémů, jak doložily průzkumy ichtyofauny. V povodí nadále přetrvává neuspokojivá situace také z hlediska možností rychlé detekce havarijního zhoršení biologické jakosti povrchových vod.

15.2 Dvoustranná spolupráce na hraničních vodách

Třicet procent státních hranic České republiky tvoří vodní toky. Spolupráce na hraničních vodách, kterými jsou nejen vodní toky tvořící hranice mezi státy, ale také vodní toky tyto hranice křížující, je upravena dvoustrannými mezistátními či mezivládními smlouvami a dohodami. Jejich naplňování zajišťují dvoustranné komise pro vodohospodářské otázky na hraničních vodách, případně přímo vládní zmocněnci pro spolupráci na těchto vodách.

Smlouva mezi Českou republikou a Spolkovou republikou Německo o spolupráci na hraničních vodách v oblasti vodního hospodářství Česko-slovenská komise pro hraniční vody

Ve dnech 14.–15. 10. 2009 se ve Spolkové republice Německo ve Weidenu uskutečnilo 12. zasedání Česko-německé komise pro hraniční vody (komise ČR-SRN). Účelem tohoto zasedání bylo projednání a odsouhlasení výsledků 11. zasedání Stálého výboru Bavorsko a 11. zasedání Stálého výboru Sasko. Komise ČR-SRN dále projednala další aktuální otázky spolupráce na hraničních vodách, týkající se zejména zásad pro přímou spolupráci příslušných orgánů a odborných pracovišť, seznamů hraničních vod, bodů spolupráce se Stálou česko-německou hraniční komisí a realizace rámcové směrnice na hraničních vodách.

Pod bodem 3 protokolu „Realizace rámcové směrnice ES na hraničních vodách“ se komise ČR-SRN podrobně seznámila s dalším postupem prací v této oblasti jak v rámci Stálého výboru Sasko, tak Stálého výboru Bavorsko a pod bodem 4 protokolu „Nový výpočet kóty horní hladiny retenčního prostoru nádrže Rauschenbach, hraniční vodní tok S 153“ projednala další postup při řešení změny stávající „Dohody mezi vládou Československé socialistické republiky a vládou Německé demokratické republiky o úpravě některých společných otázek spojených s výstavbou a provozem nádrže v údolí potoka Flöha u Rauschenbachu“, a to formou dodatku k této dohodě. V bodu 5 protokolu „Spolupráce se Stálou česko-německou hraniční komisí“ prodiskutovala komise ČR-SRN v části státních hranic se Svobodným státem Sasko žádost o navrácení hraničního vodního toku S 3 Bílý potok/Weißbach v hraničním úseku I do původní polohy a žádost o navrácení hraničního vodního toku S 86 Křinice/Krinitzsch v hraničním úseku VI do polohy podle hraničního dokumentárního díla.

Pod bodem 7. protokolu byl opět řešen záměr financování a výstavby stabilního havarijního profilu Labe v hraničním profilu se SRN. Toto zařízení by mělo sloužit k zabránění šíření znečištěnými ropnými látkami způsobeného haváriemi.

Výsledky z jednání jsou uvedeny v „Protokolu o 12. zasedání Česko-německé komise pro hraniční vody“, který byl v závěru jednání podepsán oběma zmocněnci, předložen vedoucím zainteresovaných resortů ke stanovisku a schválen ministrem životního prostředí. Protokol lze nalézt na webových stránkách www.mzp.cz/cz/voda.

Smlouva mezi Československou socialistickou republikou a Rakouskou republikou o úpravě vodohospodářských otázek na hraničních vodách

Ve dnech 22.–26. 6. 2009 se na území Rakouské republiky v Kremsu uskutečnilo 17. zasedání Česko-rakouské komise pro hraniční vody (komise ČR-A). Účelem zasedání komise ČR-A bylo projednání jednotlivých oblastí vzájemné spolupráce ve vodním hospodářství na hraničních vodách podle „Smlouvy mezi Československou socialistickou republikou a Rakouskou republikou o úpravě vodohospodářských otázek na hraničních vodách“ ze dne 7. prosince 1967, platné od 18. března 1970. Komise ČR-A na svém 17. zasedání projednala záležitosti týkající se úprav a udržování hraničních vodních toků, mezistátních kolaudací a vyúčtování prací na hraničních vodách, udržování čistoty hraničních vod, hydrologie, plavebních otázek, hraničních otázek, vodohospodářských studií a plánování. Komise ČR-A dále aktualizovala „Směrnici pro varovnou službu na česko-rakouských hraničních vodách“.

Výsledek zasedání komise ČR-A je uveden v oboustranně odsouhlaseném a podepsaném „Protokolu ze 17. zasedání Česko-rakouské komise pro hraniční vody“, který byl mezirezortně projednán a schválen ministrem životního prostředí. Schválený protokol je k dispozici na webových stránkách www.mzp.cz/cz/voda.

Dohoda mezi vládou České republiky a vládou Slovenské republiky o spolupráci na hraničních vodách

Ve dnech 9.–11. 6. 2009 se na území Slovenské republiky v Tatranské Štrbě konalo 9. zasedání Česko-slovenské komise pro hraniční vody (komise ČR-SR) ustanovené na základě „Dohody mezi vládou České republiky a vládou Slovenské republiky o spolupráci na hraničních vodách“, která byla podepsána a zároveň vstoupila v platnost 16. prosince 1999. Komise ČR-SR na svém 9. zasedání

projednala záležitosti týkající se úprav a udržování hraničních vodních toků, mezistátních kolaudací a vyúčtování prací na hraničních vodách, udržování čistoty hraničních vod, hydrologie, plavebních otázek, hraničních otázek, vodohospodářských studií a plánování. V rámci svého 9. zasedání komise ČR-SR schválila zprávy o činnosti pracovních skupin za rok 2008 a plány práce na rok 2009.

Výsledek zasedání je uveden v „Protokolu z 9. zasedání Česko-slovenské komise pro hraniční vody“, který byl mezirezortně projednán a schválen ministrem životního prostředí. Schválený protokol je k dispozici na webových stránkách www.mzp.cz/cz/voda.

Úmluva mezi vládou České republiky a vládou Polské lidové republiky o vodním hospodářství na hraničních vodách

Ve dnech 18.–20. 11. 2009 se na Hrubé Skále v České republice konalo 11. jednání zmocněnců vlád České republiky a Polské republiky pro spolupráci v oblasti vodního hospodářství na hraničních vodách, na kterém byly projednány a schváleny výsledky činnosti jednotlivých společných pracovních skupin za období od 10. jednání zmocněnců. Práce se týkaly plánování vodního hospodářství na hraničních vodách, spolupráce v oblasti hydrologie, hydrogeologie a povodňové ochrany, úprav hraničních vodních toků, zásobování vodou a meliorací příhraničních území, ochrany hraničních vodních toků před znečištěním, otázek implementace rámcové směrnice o vodách na česko-polských hraničních vodách a opatření realizovaných na hraničních vodních tocích kvůli stabilizaci státních hranic. Jednotlivým pracovním skupinám byly uloženy úkoly v příslušných oblastech spolupráce a schváleny plány práce na další období. Mimo jiné byly projednány záležitosti týkající se povodňové ochrany města Bohumína a hraničních úseků vodních toků Petrůvky a Opavy, postupu prací pro budoucí snížení povodňových rizik na horním toku řeky Opavy pomocí nádrže Nové Heřmínovy, vzájemné výměny hydrometeorologických a hydrogeologických dat a spolupráce výstražných služeb, provedených prací a projektů pro účely úprav hraničních vodních toků a jiných vodohospodářských opatření na nich, zhodnocení výsledků monitoringu jakosti vod, vymezení česko-polských přeshraničních vodních útvarů a problematiky vlivu dolu Turów na povrchové i podzemní vody.

Konkrétní výsledky z jednání zmocněnců jsou uvedeny v protokolu z tohoto jednání, který byl podepsán oběma zmocněnci, mezirezortně projednán a schválen ministrem životního prostředí. Lze jej nalézt na stránkách www.mzp.cz/cz/voda.

15.3 Mezinárodní spolupráce v ochraně vod v ucelených povodích Labe, Dunaje a Odry

Významnou součástí mezinárodní spolupráce České republiky v ochraně vod je spolupráce v rámci mezinárodních komisí pro ochranu ucelených povodí Labe, Dunaje a Odry, a to na základě „Dohody o Mezinárodní komisi pro ochranu Labe“, „Úmluvy o spolupráci pro ochranu a únosné využívání Dunaje“ a „Dohody o Mezinárodní komisi pro ochranu Odry před znečištěním“. Prostřednictvím těchto aktivit přispívá Česká republika také k potřebné ochraně Severního, Černého a Baltického moře a podílí se na koordinovaném zavádění směrnic ES v těchto mezinárodních povodích. V roce 2009 byly v souladu s čl. 13 rámcové směrnice dokončovány plány příslušných mezinárodních povodí.

Dohoda o Mezinárodní komisi pro ochranu Labe

Mezinárodní komise pro ochranu Labe (MKOL) je nejvýznamnějším grémiem česko-německé spolupráce v oblasti ochrany vod v povodí Labe. Její činnost se soustřeďuje na snižování znečištění Labe a jeho přítoků, zlepšení stavu ekosystémů souvisejících s vodou, programy měření a sledování jakosti vody, prevenci havarijního znečištění a především na koordinované plnění požadavků Rámcové směrnice o vodách a zlepšování povodňové ochrany. Ve dnech 28.–29. 4. 2009 se v Ústí nad Labem konalo „Mezinárodní labské fórum“, na kterém byl představen a diskutován návrh „Mezinárodního plánu oblasti povodí Labe“. MKOL se již od roku 1988 spolupodílí na přípravě a uskutečňování Magdeburského semináře o ochraně vod, který představuje významnou mezinárodní odbornou a vědeckou akci v povodí Labe. Tento seminář se stal platformou pro výměnu nejnovějších poznatků a zkušeností mezi zástupci vědy, výzkumu, vodohospodářské praxe a administrativy; koná se

zpravidla jednou za dva roky střídavě v České republice a ve Spolkové republice Německo. K hlavním pořadatelům patří z české strany státní podniky Povodí a z německé strany Středisko výzkumu životního prostředí H. Helmholtze (UFZ).

Na 22. zasedání MKOL, které se uskutečnilo ve dnech 20.–21. 10. 2009 v Hradci Králové, byla schválena část A „Mezinárodního plánu oblasti povodí Labe“. Ten byl v prosinci 2009 zveřejněn na internetových stránkách MKOL. Dále byl mj. schválen „Mezinárodní program měření Labe 2010“, MKOL byl informován o postupu při implementaci směrnice o zvládnutí povodňových rizik (2007/60/ES) a byla projednána problematika koncentrací haloetherů v Labi. Bližší informace jsou na www.ikse-mkol.org.

Úmluva o spolupráci pro ochranu a únosné využívání Dunaje

12. zasedání MKOD se konalo ve dnech 10.–11. 12. 2009 ve Vídni za předsednictví Slovenska. Zasedání se účastnily delegace všech 15 smluvních stran úmluvy (EU, 8 členských zemí EU a 6 nečlenských zemí EU), předsedové jednotlivých expertních skupin, zástupci pozorovatelských organizací a pracovníci sekretariátu MKOD. MKOD schválila zprávu auditorů za minulé období, rozpočet a výši příspěvků na další období. Projednala práci jednotlivých expertních skupin zaměřených zejména na plnění požadavků rámcové směrnice a dokončení „Plánu mezinárodní oblasti povodí Dunaje“ a souvisejících programů opatření (Plán Dunaje) a jeho projednání s veřejností. Plán Dunaje je dostupný na www.icpdr.org/participate. Byly představeny aktivity související s ochranou před povodněmi a koordinace přípravy implementace směrnice o zvládnutí povodňových rizik (2007/60/ES). Byly dohodnuty kroky k uspořádání ministerské konference ke schválení Plánu Dunaje (únor 2010) a workshopu k dalšímu zaměření MKOD (duben 2010). Byly projednány otázky financování kontroly laboratoří a interkalibračních cvičení v celém povodí. Delegace Maďarska představila svoji vizi „Dunajské strategie“, kterou má v plánu uskutečnit v době svého předsednictví EU. Účastníci 12. zasedání MKOD byli informováni o pokroku ve spolupráci s plavebním sektorem a s dalšími komisemi pro ochranu velkých řek, zejména v jižní Africe a v Číně.

V roce 2009 již po šesté ve všech podunajských zemích slavila široká veřejnost „Den Dunaje“, který je stanoven na 29. červen – den podpisu „Úmluvy o spolupráci pro ochranu a únosné využívání Dunaje“. Součástí slavností je mezinárodní výtvarná soutěž „Mladí tvůrci pro Dunaj“. Oslavy v české části povodí Moravy jsou pořádány „Unii pro řeku Moravu“ ve spolupráci s MŽP, MZe a Povodím Moravy, s. p. Bližší informace jsou dostupné na www.icpdr.org.

Dohoda o Mezinárodní komisi pro ochranu Odry před znečištěním

Dohoda je prováděna prostřednictvím Mezinárodní komise pro ochranu Odry před znečištěním (MKOOpZ), jejíž činnost za rok 2009 byla projednána na 12. plenárním zasedání MKOOpZ, konaném ve dnech 3.–4. 12. 2009 ve Vratislavi. Na zasedání byly předneseny zprávy o činnosti jednotlivých pracovních skupin, jejichž stěžejní náplní bylo sestavení konečného „Plánu mezinárodní oblasti povodí Odry“ podle čl. 13 rámcové směrnice. Dále byla činnost pracovních skupin zaměřena na zavedení modulu „Geoportál MKOOpZ“ (GIS-WFD-RBD Odra), zpracování odborné koncepce mezinárodních monitorovacích míst v povodí Odry (modul „Mezinárodní měřicí místa“ – IMS Odra), dopracování společného seznamu znečišťujících látek specifických pro Odru, monitoring zavádění „Akčního programu ochrany před povodněmi v povodí Odry“, aktualizaci mandátu pracovní skupiny „Povodně“ vzhledem k úkolům vyplývajícím z uplatnění povodňové směrnice ES, dokončení a vydání „Mezinárodního varovného a poplachového plánu pro Odru“ včetně „Plánu spojení“, provádění mezinárodních terénních havarijních cvičení a doplňování česko-německo-polského odborného slovníku.

V roce 2009 proběhla ratifikace „Dohody o změně Dohody o MKOOpZ“ českou a polskou stranou. Změna byla provedena v souvislosti s odstoupením ES od „Dohody o MKOOpZ“. Podrobné informace je možné získat na internetových stránkách www.mkoo.pl.

15.4 Mnohostranná spolupráce v rámci mezinárodních organizací

Spolupráce v rámci EHK OSN

Česká republika rozvíjí principy ochrany vod a hospodaření s nimi na bázi hydrologických povodí a hydrogeologických rajonů překračujících hranice států v souladu s „Úmluvou EHK OSN o ochraně a využívání hraničních vodních toků a mezinárodních jezer“, rámcovou směrnicí a dalšími směrnicemi ES.

Spolupráce v rámci EHK OSN pokrývá většinu aspektů ochrany jakosti a množství vod. „Úmluva o ochraně a využívání hraničních vodních toků a mezinárodních jezer“ ve svém čl. 9 předpokládá, že státy sdílející stejné vody mezi sebou uzavřou bilaterální nebo multilaterální smlouvy nebo jiná ujednání, což splňuje spolupráce České republiky v rámci hraničních vod a ucelených povodí. Díky tomu, že vstoupil v platnost „Protokol o vodě a zdraví“, je do této spolupráce zahrnut i aspekt ochrany zdraví obyvatel před nemocemi z vody.

Úmluva o ochraně a využívání hraničních vodních toků a mezinárodních jezer

Česká republika je smluvní stranou „Úmluvy EHK OSN o ochraně a využívání hraničních vodních toků a mezinárodních jezer“ od května 2000 a její experti se účastní aktivit týkajících se oblastí integrovaného řízení vodních zdrojů a vodních ekosystémů, monitoringu a hodnocení stavu vod, ochrany před povodněmi, adaptace na změnu klimatu, ochrany vod před havarijním znečištěním z průmyslových zdrojů, podpory mezinárodní spolupráce na hraničních vodách a v ucelených mezinárodních povodích a tématu vody a lidského zdraví.

Ve dnech 10–12. 10. 2009 se v Ženevě konalo 5. zasedání smluvních stran úmluvy EHK OSN, které se koná pravidelně jedenkrát za tři roky. Zasedání přijalo několik důležitých dokumentů, např. „Návod pro implementaci Úmluvy EHK OSN“, který obsahuje přehled požadavků nezbytných pro uskutečnění ratifikace, popisuje výhody i povinnosti plynoucí z členství a poskytuje technická řešení zajišťujících plnění konkrétních článků úmluvy. V souvislosti s tímto dokumentem zasedání přijalo rozhodnutí o přípravě mechanismu pro podporu implementace a kontrolu plnění úmluvy. Dalším přijatým dokumentem zásadního významu je „Návod na adaptaci na změnu klimatu v oblasti vod“. Zasedání se rovněž zabývalo tématem povodní v přeshraničním kontextu a spoluprací v této oblasti a přijalo dokument s názvem „Rizikový management povodní přesahujících hranice států v regionu EHK OSN“. Neméně významná byla diskuse k platbám za služby ekosystémů při integrovaném řízení vodních zdrojů. Zasedání doporučilo ověřit tyto principy na pilotních projektech a zařadilo toto téma do programu práce na roky 2010–2012. Zasedání rozhodlo o přípravě již „Druhého hodnocení stavu hraničních vod, mezinárodních jezer a podzemních vod“ pro potřeby 7. konference „Životní prostředí pro Evropu“, která se bude konat v Astaně v roce 2011, kde jedním ze dvou hlavních témat bude téma udržitelného hospodaření s vodou a vodními ekosystémy. Významnou podporu pro tuto práci poskytuje Mezinárodní centrum pro hodnocení vod, které bude na základě rozhodnutí zasedání přesunuto pro období 2010–2012 z holandského ústavu RIZA do Slovenského hydrometeorologického ústavu. Dále zasedání rozhodlo o plánu práce 2010–2012 a dohodlo se na jeho financování.

Protokol o vodě a zdraví

V rámci Úmluvy EHK OSN vznikl smluvní dokument zabývající se souvislostí mezi vodou a lidským zdravím – „Protokol o vodě a zdraví“. Česká republika je smluvní stranou již od roku 2001. Protokol vstoupil v platnost v roce 2005; v roce 2009 byly připraveny návrhy dokumentů obsahující pravidla pro přípravu cílů k tomuto protokolu, kontrolu jejich plnění a podávání hlášení. Byl proveden průzkum sledování nemocí z vody v jednotlivých smluvně zúčastněných zemích, na jehož základě bylo zjištěno, že je třeba věnovat větší pozornost rovněž malým zdrojům. Byly připraveny dokumenty sjednocující problematiku sledování nemocí z vody pro celou oblast EHK.

V souvislosti s potřebou reagovat na změnu klimatu probíhala v roce 2009 příprava dokumentu „Zásobování vodou a odkanalizování za extrémních výkyvů počasí“ s cílem prezentovat

dokument na 5. ministerské konferenci „Zdraví a životní prostředí“ v Parmě v roce 2010. Výbor pro kontrolu plnění cílů se dohodl na společném jednacím řádu a na pravidlech komunikace s veřejností.

15.5 Reportingová činnost ČR pro EU v roce 2009 v oblasti „voda“

Reporting podle Směrnice Rady 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod

Směrnice Rady 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod, ukládá ve svém článku 15 monitorování:

- a) vypouštění z čistíren městských odpadních vod,
- b) množství a složení kalů ukládaných do povrchových vod,
- c) vod, do kterých se provádí vypouštění z čistíren městských odpadních vod a přímé vypouštění v případech, kde může být očekáván výrazný vliv na prostředí recipientu.

Výše uvedené údaje za roky 2007 a 2008 byly předány do systému WISE prostřednictvím infrastruktury ReportNet k 1. 6. 2009.

Reporting podle Směrnice Rady 76/160/EHS, o jakosti vody ke koupání

Zpráva o implementaci směrnice Rady 76/160/EHS z 8.12.1975 o jakosti vody ke koupání (gestorem směrnice je MZd), byla vypracována stále v intencích uvedené směrnice, která však v roce 2006 byla nahrazena novou směrnicí č. 2006/7/ES, o řízení jakosti vod ke koupání. Zpráva o jakosti vody využívané pro koupání osob a její nejdůležitější charakteristiky za rekreační sezónu 2009 byla předána Evropské komisi v prosinci 2009. Zpráva je každoročně po zpracování výsledků vyvěšena na portálu Evropské komise http://ec.europa.eu/water/water-bathing/index_en.html.

16. Nástroje na úseku hospodaření s vodou

16.1 Legislativa

Od roku 2001 je základem nové právní úpravy ochrany vod v ČR **zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)**, ve znění zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 274/2003 Sb., zákona č. 20/2004 Sb., zákona č. 444/2005 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona č. 222/2006 Sb., zákona č. 342/2006 Sb., zákona č. 25/2008 Sb., zákona č. 167/2008 Sb., zákona č. 180/2008 Sb., zákona č. 181/2008 Sb., zákona č. 157/2009 Sb., zákona č. 227/2009 Sb., zákona č. 281/2009 Sb. a zákona č. 150/2010 Sb. Podle nové právní úpravy je z vodního zákona vyčleněna oblast zásobování vodou prostřednictvím vodovodů pro veřejnou potřebu a odvádění a čištění odpadních vod kanalizacemi pro veřejnou potřebu. Ta je řešena samostatně **zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)**, ve znění zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 274/2003 Sb., zákona č. 20/2004 Sb., zákona č. 167/2004 Sb., zákona č. 127/2005 Sb., zákona č. 76/2006 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona 222/2006 Sb. a zákona č. 281/2009 Sb.

V roce 2009 byly ve Sbírce zákonů ČR publikovány a účinnosti nabyly 3 zákony, které ovlivnily podobu vodního zákona:

Zákon č. 157/2009 Sb., ze dne 7. května 2009, o nakládání s těžebním odpadem a o změně některých zákonů

Přijetí tohoto zákona si vyžádala nezbytnost transpozice požadavků směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/21/ES ze dne 15. 3. 2006 o nakládání s odpady z těžebního průmyslu a o změně směrnice 2004/35/ES. Vodní zákon byl novelizován částí třetí (§ 27) za účelem podřízení úložných míst pro nakládání s těžebním odpadem obdobnému režimu skládek včetně řešení znečištěných vod a průsaků.

Zákon č. 227/2009 Sb., ze dne 17. června 2009, kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o základních registrech

Účelem právní úpravy byla nutná reakce na legislativní zakotvení základních registrů, jejichž referenční údaje budou využívány jako datové zdroje pro orgány veřejné moci. V praxi by orgány veřejné moci neměly zjišťovat hodnoty referenčních údajů pro své potřeby z různých zdrojů, ale pouze ze základních registrů. Údaj je sdělen pouze jednou a následně bude promítnut do základního registru a jeho prostřednictvím do dalších informačních systémů veřejné správy.

Zákon č. 281/2009 Sb., ze dne 22. července 2009, kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím daňového řádu

Tento zákon změnil mj. vodní zákon a reagoval na nezbytné změny související s přijetím základní procesní normy daňového práva, daňového řádu. Dal do souladu základní pojmosloví, zejména zavedl pojem „správce daně“, kterým i nadále zůstal celní úřad.

Rok 2009 přinesl rovněž drobnou změnu **zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)**, ve znění **pozdějších předpisů**, provedenou zákonem č. 281/2009 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím daňového řádu. Změna se týká § 34, ve kterém se ruší odst. 8 včetně poznámky pod čarou č. 29b. Vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon o vodovodech a kanalizacích, změněna nebyla. V roce 2009 se konala dvě jednání výkladové komise pro zákon o vodovodech a kanalizacích. Nově byly schváleny dva výklady.

16.2 Obecně závazné právní předpisy, resortní předpisy, metodické pokyny, návody a sdělení

16.2.1 Zákony účinné k 1. 1. 2009

- 254/2001 Sb. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 274/2003 Sb., zákona č. 20/2004 Sb., zákona č. 444/2005 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona č. 222/2006 Sb., zákona č. 342/2006 Sb., zákona č. 25/2008 Sb., zákona č. 167/2008 Sb., zákona č. 180/2008 Sb., zákona č. 181/2008 Sb., zákona č. 157/2009 Sb., zákona č. 227/2009 Sb. a zákona č. 281/2009 Sb.
- 274/2001 Sb. Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 274/2003 Sb., zákona č. 20/2004 Sb., zákona č. 167/2004 Sb. a zákona č. 127/2005 Sb., zákona č. 127/2005 Sb., zákona č. 76/2006 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona 222/2006 Sb. a zákona č. 281/2009 Sb.
- 2/1969 Sb. Zákon č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky, ve znění zákona č. 34/1970 Sb., zákona č. 147/1970 Sb., zákona č. 125/1973 Sb., zákona č. 25/1976 Sb., zákona č. 118/1983 Sb., zákona č. 60/1988 Sb., zákona č. 173/1989 Sb., zákonného opatření Předsednictva České národní rady č. 9/1990 Sb., zákona č. 93/1990 Sb., zákona č. 126/1990 Sb., zákona č. 203/1990 Sb., zákona č. 288/1990 Sb., zákonného opatření Předsednictva České národní rady č. 305/1990 Sb., zákona č. 575/1990 Sb., zákona č. 173/1991 Sb., zákona č. 283/1991 Sb., zákona č. 19/1992 Sb., zákona č. 23/1992 Sb., zákona č. 103/1992 Sb., zákona č. 167/1992 Sb., zákona č. 239/1992 Sb., zákonného opatření Předsednictva České národní rady č. 350/1992 Sb., zákona č. 358/1992 Sb., zákona č. 359/1992 Sb., zákona č. 474/1992 Sb., zákona č. 548/1992 Sb., zákona č. 21/1993 Sb., zákona č. 166/1993 Sb., zákona č. 285/1993 Sb., zákona č. 47/1994 Sb., zákona č. 89/1995 Sb., zákona č. 289/1995 Sb., zákona č. 135/1996 Sb., zákona č. 272/1996 Sb., zákona č. 152/1997 Sb., zákona č. 15/1998 Sb., zákona č. 148/1998 Sb., zákona č. 63/2000 Sb., zákona č. 130/2000 Sb., zákona č. 154/2000 Sb., zákona č. 204/2000 Sb., zákona č. 239/2000 Sb., zákona č. 257/2000 Sb., zákona č. 258/2000 Sb., zákona č. 365/2000 Sb., zákona č. 458/2000 Sb., zákona č. 256/2001 Sb., zákona č. 13/2002 Sb., zákona č. 47/2002 Sb., zákona č. 219/2002 Sb., zákona č. 517/2002 Sb., zákona č. 62/2003 Sb., zákona č. 162/2003 Sb., zákona č. 18/2004 Sb., zákona č. 95/2005 Sb., zákona č. 127/2005 Sb., zákona č. 290/2005 Sb., zákona č. 57/2006 Sb., zákona č. 70/2006 Sb., zákona č. 171/2006 Sb. zákona č. 186/2006 Sb., zákona č. 189/2006 Sb., zákona č. 225/2006 Sb., zákona č. 267/2006 Sb., zákona č. 110/2007 Sb., zákona č. 304/2008. Sb. a zákona č. 295/2009 Sb.
- 183/2006 Sb. Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 68/2007 Sb., zákona č. 191/2008 Sb., zákona č. 223/2009 Sb., zákona č. 227/2009 Sb., zákona č. 345/2009 Sb. a zákona č. 379/2009 Sb.

- 44/1988 Sb. Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění zákona č. 541/1991 Sb., zákona č. 10/1993 Sb., zákona č. 168/1993 Sb., zákona č. 132/2000 Sb., zákona č. 366/2000 Sb., zákona č. 315/2001 Sb., zákona č. 61/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 150/2003 Sb., zákona č. 3/2005 Sb., zákona č. 386/2005 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona č. 313/2006 Sb., zákona č. 296/2007 Sb., zákona č. 157/2009 Sb. a zákona č. 281/2009 Sb.
- 282/1991 Sb. Zákon č. 282/1991 Sb., o České inspekci životního prostředí a její působnosti v ochraně lesa, ve znění zákona č. 309/2002 Sb., zákona č. 149/2003 Sb., zákona č. 222/2006 Sb., zákona č. 167/2008 Sb. a zákona č. 227/2009 Sb.
- 388/1991 Sb. Zákon č. 388/1991 Sb., o Státním fondu životního prostředí ČR, ve znění zákona č. 334/1992 Sb., zákona č. 254/2001 Sb., zákona č. 482/2004 Sb., zákona č. 227/2009 Sb. a zákona č. 346/2009 Sb.
- 17/1992 Sb. Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění zákona č. 123/1998 Sb. a zákona č. 100/2001 Sb.
- 114/1992 Sb. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění zákona č. 347/1992 Sb., zákona č. 289/1995 Sb., zákona č. 3/1997 Sb., zákona č. 16/1997 Sb., zákona č. 123/1998 Sb., zákona č. 161/1999 Sb., zákona č. 238/1999 Sb., zákona č. 132/2000 Sb., zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 100/2004 Sb., zákona č. 168/2004 Sb., zákona č. 218/2004 Sb., zákona č. 387/2005 Sb., zákona č. 444/2005 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona č. 222/2006 Sb., zákona č. 124/2008 Sb., zákona č. 167/2008 Sb., zákona č. 312/2008 Sb., zákona č. 223/2009 Sb., zákona č. 227/2009 Sb., zákona č. 281/2009 Sb., zákona č. 291/2009 Sb., zákona č. 349/2009 Sb. a zákona č. 381/2009 Sb. (úplné znění č. 18/2010 Sb.)
- 100/2001 Sb. Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění zákona č. 93/2004 Sb., zákona č. 163/2006 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona č. 216/2007 Sb., zákona č. 124/2008 Sb., zákona č. 223/2009 Sb., zákona č. 227/2009 Sb. a zákona č. 436/2009 Sb.
- 76/2002 Sb. Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění zákona č. 521/2002 Sb., zákona č. 437/2004 Sb., zákona č. 695/2004 Sb., zákona č. 444/2005 Sb., zákona č. 222/2006 Sb. (úplné znění zákona vyhlášené ve Sbírce zákonů pod číslem 444/2006 Sb.), zákona č. 25/2008 Sb., zákona č. 227/2009 Sb. a zákona č. 281/2009 Sb.
- 25/2008 Sb. Zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí o integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 227/2009 Sb. a zákona č. 281/2009 Sb.

- 258/2000 Sb. zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění zákona č. 254/2001 Sb., zákona č. 274/2001 Sb., zákona č. 13/2002 Sb., zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 86/2002 Sb., zákona č. 120/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 274/2003 Sb., zákona č. 356/2003 Sb., zákona č. 362/2003 Sb., zákona č. 167/2004 Sb., zákona č. 326/2004 Sb., zákona č. 562/2004 Sb., zákona č. 125/2005 Sb., zákona č. 253/2005 Sb., zákona č. 381/2005 Sb., zákona č. 392/2005 Sb., zákona č. 444/2005 Sb., zákona č. 59/2006 Sb., zákona č. 74/2006 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona č. 89/2006 Sb., zákona č. 222/2006 Sb., zákona č. 264/2006 Sb., zákona č. 342/2006 Sb., zákona č. 110/2007 Sb., zákona č. 296/2007 Sb., zákona č. 378/2007 Sb., zákona č. 124/2008 Sb., zákona č. 130/2008 Sb., zákona č. 274/2008 Sb., zákona č. 227/2009 Sb. a zákona č. 301/2009 Sb.

- 20/1966 Sb. Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění zákona č. 210/1990 Sb., zákona č. 425/1990 Sb., zákona č. 548/1991 Sb., zákona č. 550/1991 Sb., zákona č. 590/1992 Sb., zákona č. 15/1993 Sb., zákona č. 161/1993 Sb., zákona č. 307/1993 Sb., zákona č. 60/1995 Sb., nálezů Ústavního soudu uveřejněného pod č. 206/1996 Sb., zákona č. 14/1997 Sb., zákona č. 79/1997 Sb., zákona č. 110/1997 Sb., zákona č. 83/1998 Sb., zákona č. 167/1998 Sb., zákona č. 71/2000 Sb., zákona č. 123/2000 Sb., zákona č. 132/2000 Sb., zákona č. 149/2000 Sb., zákona č. 258/2000 Sb., zákona č. 164/2001 Sb., zákona č. 260/2001 Sb., zákona č. 285/2002 Sb., zákona č. 290/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 130/2003 Sb., zákona č. 274/2003 Sb., zákona č. 356/2003 Sb., zákona č. 37/2004 Sb., zákona č. 53/2004 Sb., zákona č. 121/2004 Sb., zákona č. 422/2004 Sb. a zákona č. 436/2004 Sb., zákona č. 379/2005 Sb., zákona č. 381/2005 Sb., zákona č. 109/2006 Sb., zákona č. 115/2006 Sb., zákona č. 189/2006 Sb., zákona č. 225/2006 Sb., zákona č. 227/2006 Sb., zákona č. 245/2006 Sb., zákona č. 267/2006 Sb., zákona č. 342/2006 Sb., zákona č. 111/2007 Sb., zákona č. 28/2008 Sb., zákona č. 129/2008 Sb., zákona č. 274/2008 Sb., zákona č. 296/2008 Sb., zákona č. 479/2008 Sb. a zákona č. 227/2009 Sb.

- 164/2001 Sb. Zákon č. 164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (lázeňský zákon), ve znění zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 444/2005 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona č. 222/2006 Sb., zákona č. 167/2008 Sb., zákona č. 227/2009 Sb. a zákona č. 281/2009 Sb.

- 114/1995 Sb. Zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění zákona č. 358/1999 Sb., zákona č. 254/2001 Sb., zákona č. 309/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 118/2004 Sb., zákona č. 327/2005 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona č. 342/2006 Sb., zákona č. 124/2008 Sb., zákona č. 309/2008 Sb. a zákona č. 227/2009 Sb.

- 289/1995 Sb. Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění zákona č. 238/1999 Sb., zákona č. 67/2000 Sb., zákona č. 132/2000 Sb., zákona č. 254/2001 Sb., zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 149/2003 Sb., zákona č. 1/2005 Sb., zákona č. 444/2005 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona č. 222/2006 Sb., zákona č. 124/2008 Sb., zákona č. 167/2008 Sb., zákona č. 223/2009 Sb., zákona č. 267/2009 Sb. a zákona č. 281/2009 Sb.

- 305/2000 Sb. Zákon č. 305/2000 Sb., o povodích.

- 185/2001 Sb. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změnách některých zákonů, ve znění zákona č. 477/2001 Sb., zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 275/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 356/2003 Sb., zákona č. 167/2004 Sb., zákona č. 188/2004 Sb., zákona č. 317/2004 Sb., zákona č. 7/2005 Sb. (úplné znění zákona vyhlášené ve Sbírce zákonů pod č. 106/2005 Sb.), ve znění zákona č. 444/2005 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona č. 222/2006 Sb., zákona č. 314/2006 Sb., zákona č. 296/2007 Sb., zákona č. 25/2008 Sb., zákona č. 34/2008 Sb., zákona č. 9/2009 Sb., zákona č. 157/2009 Sb., zákona č. 223/2009 Sb., zákona č. 227/2009 Sb., zákona č. 281/2009 Sb., zákona č. 291/2009 Sb., zákona č. 297/2009 Sb. a zákona č. 326/2009 Sb.
- 123/1998 Sb. Zákon č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, ve znění zákona č. 132/2000 Sb., zákona č. 6/2005 Sb., zákona č. 413/2005 Sb. a zákona č. 380/2009 Sb.
- 59/2006 Sb. Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky a o změně zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okrasných úřadů, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií), ve znění zákona č. 362/2007 Sb., zákona č. 227/2009 Sb., zákona č. 281/2009 Sb. a zákona č. 488/2009 Sb.
- 86/2002 Sb. Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění zákona č. 521/2002 Sb., zákona č. 92/2004 Sb., zákona č. 186/2004 Sb., zákona č. 695/2004 Sb., zákona č. 180/2005 Sb., zákona č. 385/2005 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona č. 212/2006 Sb., zákona 222/2006 Sb., zákona č. 230/2006 Sb., zákona č. 180/2007 Sb., zákona č. 296/2007 Sb., zákona č. 25/2008 Sb., zákona č. 37/2008 Sb., zákona č. 124/2008 Sb. a zákona č. 483/2008 Sb., zákona č. 223/2009 Sb., zákona č. 281/2009 Sb. a zákona č. 292/2009 Sb.
- 167/2008 Sb. Zákon č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmě a o její nápravě a o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 281/2009 Sb.

16.2.2 Obecně závazné předpisy vydané nařízením vlády účinné k 1. 1. 2009

- 40/1978 Sb. Nařízení vlády č. 40/1978 Sb., o chráněných oblastech přirozené akumulace vod Beskydy, Jeseníky, Jizerské hory, Šumava, Žďárské vrchy, Krkonoše a Orlické hory
- 10/1979 Sb. Nařízení vlády č. 10/1979 Sb., o chráněných oblastech přirozené akumulace vod Brdy, Jablunkovsko, Krušné hory, Novohradské hory, Vsetínské vrchy a Žamberk – Králíky
- 85/1981 Sb. Nařízení vlády č. 85/1981 Sb., o chráněných oblastech přirozené akumulace vod Chebská pánev a Slavkovský les, Severočeská křída, Východočeská křída, Polická pánev, Třeboňská pánev a Kvartér řeky Moravy
- 61/2003 Sb. Nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, ve znění nařízení vlády č. 229/2007 Sb.

- 71/2003 Sb. Nařízení vlády č. 71/2003 Sb., o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod, ve znění nařízení vlády č. 169/2006 Sb.
- 103/2003 Sb. Nařízení vlády č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech, ve znění nařízení vlády č. 219/2007 Sb. a nařízení vlády č. 108/2008 Sb.
- 262/2007 Sb. Nařízení vlády č. 262/2007 Sb., o vyhlášení závazné části Plánu hlavních povodí České republiky.
- 145/2008 Sb. Nařízení vlády č. 145/2008 Sb., kterým se stanoví seznam znečišťujících látek a prahových hodnot a údaje požadované pro ohlašování do integrovaného registru znečištění životního prostředí.
- 203/2009 Sb. Nařízení vlády č. 203/2009 Sb., o postupu při zjišťování a uplatňování náhrady škody a postupu při určení její výše v územích určených k řízeným rozlivům povodní.

16.2.3 Ostatní obecně závazné právní předpisy účinné k 1. 1. 2009

- 222/1995 Sb. Vyhláška o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí, ve znění vyhlášky č. 412/2004 Sb., vyhlášky č. 666/2004 Sb., vyhlášky č. 423/2005 Sb., vyhlášky č. 517/2006 Sb. a vyhlášky č. 44/2008 Sb.
- 137/1999 Sb. Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 137/1999 Sb., kterou se stanoví seznam vodárenských nádrží a zásady pro stanovení a změny ochranných pásem vodních zdrojů
- 428/2001 Sb. Vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění vyhlášky č. 146/2004 Sb. a vyhlášky č. 512/2006 Sb.
- 431/2001 Sb. Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci
- 432/2001 Sb. Vyhláška č. 432/2001 Sb., o dokladech žádosti o rozhodnutí nebo vyjádření a o náležitostech povolení, souhlasů a vyjádření vodoprávního úřadu, ve znění vyhlášky č. 195/2003 Sb., vyhlášky č. 620/2004 Sb. a vyhlášky č. 40/2008 Sb.
- 470/2001 Sb. Vyhláška č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činnosti související se správou vodních toků, ve znění vyhlášky č. 333/2003 Sb. a vyhlášky č. 267/2005 Sb.
- 471/2001 Sb. Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 471/2001 Sb., o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly
- 20/2002 Sb. Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 20/2002 Sb., o způsobu a četnosti měření množství a jakosti vody
- 195/2002 Sb. Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 195/2002 Sb., o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl
- 225/2002 Sb. Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 225/2002 Sb., o podrobném vymezení staveb k vodohospodářským melioracím pozemků a jejich částí a způsobu a rozsahu péče o ně

- 236/2002 Sb. Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 236/2002 Sb., o způsobu a rozsahu zpracovávání návrhu a stanovování záplavových území
- 241/2002 Sb. Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 241/2002 Sb., o stanovení vodních nádrží a vodních toků, na kterých je zakázána plavba plavidel se spalovacími motory, a o rozsahu a podmínkách užívání povrchových vod k plavbě, ve znění vyhlášky č. 39/2006 Sb. a vyhlášky č. 209/2007 Sb.
- 292/2002 Sb. Vyhláška č. 292/2002 Sb., o oblastech povodí, ve znění vyhlášky č. 390/2004 Sb.
- 293/2002 Sb. Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 293/2002 Sb., o poplatcích za vypouštění odpadních vod do vod povrchových, ve znění vyhlášky č. 110/2005 Sb.
- 590/2002 Sb. Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 590/2002 Sb., o technických požadavcích pro vodní díla, ve znění vyhlášky č. 367/2005 Sb.
- 7/2003 Sb. Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 7/2003 Sb., o vodoprávní evidenci, ve znění vyhlášky č. 619/2004 Sb., vyhlášky č. 7/2007 Sb. a vyhlášky č. 40/2008 Sb.
- 159/2003 Sb. Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 159/2003 Sb., kterou se stanoví povrchové vody využívané ke koupání osob, ve znění vyhlášky č. 168/2006 Sb. a vyhlášky č. 152/2008 Sb.
- 125/2004 Sb. Vyhláška č. 125/2004 Sb., kterou se stanoví vzor poplatkového hlášení a vzor poplatkového přiznání pro účely výpočtu poplatku za odebrané množství podzemní vody.
- 391/2004 Sb. Vyhláška č. 391/2004 Sb., o rozsahu údajů v evidencích stavu povrchových a podzemních vod a o způsobu zpracování, ukládání a předávání těchto údajů do informačních systémů veřejné správy
- 142/2005 Sb. Vyhláška č. 142/2005 Sb., o plánování v oblasti vod
- 450/2005 Sb. Vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků
- 23/2007 Sb. Vyhláška č. 23/2007 Sb., o podrobnostech vymezení vodních děl evidovaných v katastru nemovitostí České republiky

16.2.4 Resortní předpisy platné k 1. 1. 2009

- Instrukce zlepšování jakosti vody ve vybraných vodárenských nádržích účelovým rybářským hospodařením – Věstník MLVH ČSR č. 8/1977
- Zásady pro roční a víceleté hospodaření s vodou v jednotlivých povodích – Věstník MLVH ČSR č. 23/1981
- Statut akreditačního střediska laboratoří pro rozborů vod – Věstník MŽP ČR č. 2/1992

16.2.5 Metodické pokyny, návody a sdělení platná k 1. 1. 2009

- Metodické pokyny pro výklad pojmu „jiné vody z nich odtékající, pokud mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod“ v § 22 vodního zákona – Věstník MLVH ČSR č. 9/1976
- Metodický pokyn odboru ochrany vod MŽP ČR k datové struktuře Hydroekologického informačního systému ČR – Věstník MŽP ČR č. 2/1995

- Metodický pokyn odboru ochrany vod MŽP ČR ke sledování a hodnocení vlivu účelového rybářského hospodaření ve vodárenských nádržích – Věstník MŽP ČR č. 2/1996
- Metodický pokyn č. 9 odboru ochrany vod MŽP ke stanovení hodnot minimálních zůstatkových průtoků ve vodních tocích – Věstník MŽP č. 5/1998
- Metodický pokyn č.11 odboru ochrany vod MŽP k vegetaci na nízkých sypaných hrázích – Věstník MŽP č. 5/1998
- Metodický pokyn odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí k posuzování bezpečnosti přehrad za povodní – Věstník MŽP ČR č. 4/1999
- Metodický pokyn č. 2 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí k zabezpečení jakosti odběru vzorků vod – Věstník MŽP č. 6/2000
- Metodický pokyn č. 3 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí pro stanovení účinků zvláštních povodní a jejich začlenění do povodňových plánů – Věstník MŽP č. 7/2000
- Metodický pokyn č. 6 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí pro navrhování, výstavbu a provoz suchých nádrží – Věstník MŽP č. 7/2001 Sb.
- Metodický pokyn č. 1 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí ke stanovení minimální hladiny podzemních vod (podle zmocnění, daného § 37, odst. 2 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů) – Věstník MŽP, č. 2/2002
- Metodický pokyn Ministerstva zemědělství a Ministerstva životního prostředí ze dne 28. listopadu 2002, čj. 800/418/02 a čj. 35508/2002-6000, pro posuzování žádostí o výjimku z ustanovení § 39 odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů pro použití závadných látek ke krmení ryb [§ 39 odst. 7 písm. b) vodního zákona] a k úpravě povrchových vod na nádržích určených pro chov ryb [§ 39 odst. 7 písm. d) vodního zákona]
- Metodický pokyn Ministerstva zemědělství, čj.: 25 248/2002-6000, ze dne 28. srpna 2002, pro sestavení vodohospodářské bilance oblastí povodí
- Metodický pokyn Ministerstva zemědělství ČR ze dne 22. srpna 2002, při zjišťování mimořádných škod způsobených povodněmi na rybnících a malých vodních nádržích v soukromém vlastnictví na území České republiky v srpnu 2002
- Metodický pokyn Ministerstva zemědělství, čj. 15194/2002 – 6000, ze dne 15. května 2002, o postupu při stanovení nezaplatněného množství vody odebírané k vyrovnání vlahového deficitu zemědělských plodin
- Pokyn Ministerstva zemědělství ze dne 7. května 2002 ke zjišťování a hodnocení stavu povrchových a podzemních vod
- Metodický pokyn č. 2 pro hodnocení vodohospodářských projektů Fondu soudržnosti – Věstník MŽP č.5/2005
- Metodická pomůcka č. 9 odboru ochrany vod MŽP informující o vymezení koordinačních oblastí, ve kterých se předpokládá mezinárodní koordinace aktivit pro dosažení cílů směrnice 2000/60/ES Evropského parlamentu a Rady ze dne 23. října 2000 ustavující rámec pro činnost Společenství a oblastí vodní politiky (rámcová směrnice), a o postupu zjištění jejich základních charakteristik, č.j.:980/OOV/05 – Věstník MŽP č. 7/2005
- Metodický pokyn č. 14 odboru ochrany vod MŽP pro zpracování plánu ochrany území pod vodním dílem před zvláštní povodní – Věstník MŽP č. 9/2005
- Metodický pokyn č. 15 odboru ochrany vod MŽP k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby – Věstník MŽP č. 9/2005
- Metodický pokyn č. 8 odboru ochrany vod MŽP a odboru vodohospodářské politiky Ministerstva zemědělství k zabezpečení plnění programu snížení znečištění povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů - Věstník MŽP č.11/2006
- Metodický pokyn č. 6 odboru ochrany vod MŽP a odboru vodohospodářské politiky Ministerstva zemědělství pro monitorování vod – Věstník MŽP č. 3/2007

- Metodický návod č. 10 odboru ochrany vod MŽP k postupu vodoprávních úřadů v souvislosti se zánikem povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových nebo podzemních (zejména jde-li o vypouštění odpadních vod z domácností a malých obcí) – Věstník MŽP č. 7/2007
- Metodický pokyn č. 14 odboru ochrany vod MŽP k nařízení vlády č. 229/2007 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech – Věstník MŽP č. 10/2007
- Metodika č. 14 odboru ochrany vod MŽP, která stanovuje postup komplexního řešení protipovodňové a protierozní ochrany pomocí přírodních blízkých opatření – Věstník MŽP č. 11/2008
- Metodika č. 12 odboru ochrany vod MŽP pro tvorbu digitálních povodňových plánů – Věstník MŽP č. 12/2009
- Stanovisko č. 18 odboru ochrany vod MŽP ČR ve věci posuzování vod odtékajících z rašelinišť – Věstník MŽP ČR č. 3/1994
- Sdělení č. 3 odboru ochrany vod MŽP ČR o pověření Českého hydrometeorologického ústavu zpracováním nebo ověřováním standardních hydrologických údajů ve smyslu znění ČSN 75 1400 Hydrologické údaje povrchových vod – Věstník MŽP ČR č. 2/1997
- Sdělení č. 13 odboru ochrany vod MŽP ČR o změně názvu střediska ASLAB – Věstník MŽP ČR č. 3/1997
- Sdělení č. 15 odboru ochrany vod MŽP ČR o vydání technických norem vodního hospodářství TVN 75 2931 „Povodňové plány“, TVN 75 2910 „Manipulační řády vodohospodářských děl na vodních cestách“ a TVN 75 2920 „Provozní řády vodních děl“ – Věstník MŽP ČR č. 3/1997
- Sdělení č. 2 odboru ochrany vod MŽP o vydání následující technické normy vodního hospodářství TVN 75 2321 „Rybí přechody“ – Věstník MŽP ČR č. 2/1998
- Sdělení č. 18 odboru ochrany vod MŽP o vydání následujících technických norem vodního hospodářství – Věstník č. 4/1998
- Sdělení č. 12 odboru ochrany vod MŽP k ekologicky šetrným mazivům – Věstník MŽP č. 6/1999
- Sdělení č. 1 odboru ochrany vod ministerstva životního prostředí o vydání následující technické normy vodního hospodářství (TNV 75 7466 Jakost vod – Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou) – Věstník MŽP č. 2/2000
- Sdělení č. 21 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí o vydání technické normy vodního hospodářství: TNV 75 7231 Jakost vod – Metoda stanovení toxického rizika povrchových vod – Věstník MŽP č. 9/2000
- Sdělení č. 22 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí k zajištění splnění požadavků směrnic Evropských společenství v oblasti ochrany vod č. 76/464/EHS o nebezpečných látkách a návazných dceřinných směrnic č. 82/156/EHS, 83/513/EHS, 84/491/EHS, 86/280/EHS před účinností nového zákona o vodách a s ním souvisejícím nařízením vlády stanovujícím ukazatele a hodnoty přípustného znečištění vod – Věstník MŽP č. 6/2001
- Sdělení č. 28 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí o vydání následujících technických norem vodního hospodářství: TNV 75 7477 Jakost vod – Stanovení síranů odměrnou metodou s dusičnanem olovnatým a TNV 75 7549 Jakost vod – Stanovení potenciálu trihalometanů (PTHM) za normalizovaných podmínek jejich vzniku – Věstník MŽP č. 9/2001
- Sdělení č. 6 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí k platnosti publikovaných materiálů Směrného vodohospodářského plánu (SVP) – Věstník MŽP č. 2/2002
- Sdělení č. 8 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí ve věci úhrady nákladů spojených s prováděním rozborů a kontrol znečištění odpadních vod pro účely výkonu státní správy spojené s agendou poplatků za vypouštění odpadních vod do vod povrchových § 89 zákona č. 254/2001 Sb., vodní zákon – Věstník MŽP č. 3/2002
- Sdělení č. 11 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí o vydání technických norem vodního hospodářství: TNV 75 7520 Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku

dichromanem (CHSK_{Cr}) a TNV 75 7625 Jakost vod – Stanovení radonu 222 kapalinovou scintilační měřicí metodou – Věstník MŽP č. 4/2002

- Sdělení č. 14 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí o vydání následujících technických norem vodního hospodářství: TNV 75 7389 Jakost vod – Stanovení rozpuštěné mědi, olova, kadmia, selenu, thalia, kobaltu, niklu, chrómu a rtuti rozpouštěcí (stripping) voltametrií – Věstník MŽP č. 5/2002
- Sdělení č. 24 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí k provedení ustanovení o poplatcích za vypouštěné znečištění do vodních toků podle § 89 a dále § 92 odst. 1 a 2 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon) – Věstník MŽP č. 7/2002
- Sdělení č. 25 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí o pověření odborných subjektů dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) – Věstník MŽP 7/2002
- Sdělení č. 32 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí k provedení ustanovení o poplatcích za vypouštěné znečištění do vodních toků podle § 89 a dále § 92 odst. 1 a 2 zákona č. 254/2001 Sb., a změně některých zákonů (vodní zákon) – Věstník MŽP č. 8/2002
- Sdělení č. 10 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí k zajištění splnění požadavků směrnic Evropských společenství a závazků České republiky z předvstupních vyjednávání s EU o vypouštění nebezpečných látek do vodního prostředí – Věstník MŽP č. 4/2003
- Sdělení č. 11 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí o vydání technických norem vodních hospodářství: TNV 75 7347 Jakost vod – Stanovení rozpuštěných anorganických solí (RAS) v odpadních vodách, TNV 75 7481 Jakost vod – Stanovení rozpuštěného reaktivního křemíku molybdenem, TNV 75 7536 Jakost vod – Stanovení huminových látek (HL), TNV 75 7837 jakost vod – Stanovení koliformních bakterií v nedesinfikovaných vodách – Věstník MŽP č. 4/2003
- Sdělení č. 24 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí k provedení ustanovení o poplatcích za vypouštěné znečištění do vodních toků podle § 89 a dále § 92 odst. 1 a 2 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon) – Věstník MŽP č. 4/2003
- Sdělení č. 34 odboru legislativního Ministerstva životního prostředí ve věci postupu odborů výkonu státní správy MŽP při stanovování výjimek z povinnosti platit poplatek z objemu vypouštěných odpadních vod do vod povrchových podle § 90 odst. 2 vodního zákona – Věstník MŽP č. 10/2003
- Sdělení č. 2 odboru ochrany vod MŽP o vydání technické normy vodního hospodářství TNV 75 7415 Jakost vod – Stanovení celkových kyanidů – Věstník MŽP č. 3/2004
- Sdělení č. 9 odboru ochrany vod o vydání technické normy vodního hospodářství TNV 75 7717 Jakost vod – Stanovení planktonních sinic a TNV 75 8055 Charakterizace kalů – Stanovení vybraných polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) metodou HPLC s fluorescenční detekcí – Věstník MŽP č. 5/2004
- Sdělení č. 11 odboru ochrany vod MŽP k používání freonu při stanovení – metodě stanovení NEL/EL ve vodách – Věstník MŽP č. 6/2004
- Sdělení č. 13 odboru ochrany vod MŽP k provedení ustanovení o poplatcích za vypouštěné znečištění do vodních toků podle § 89 a dále § 92 odst. 1 a 2 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů – Věstník MŽP č. 9/2004
- Sdělení odboru legislativního ve spolupráci s odborem ochrany vod a odborem zvláště chráněných částí přírody k § 83 písm. m) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění zákona 20/2004 Sb. – Věstník MŽP č. 10/2004
- Sdělení č. 1 odboru ochrany vod MŽP k provedení ustanovení o poplatcích za vypouštěné znečištění do vodních toků podle § 89 a dále § 92 odst. 1 a 2 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů – Věstník MŽP č. 2/2005
- Sdělení č. 5 odboru ochrany vod o vydání technické normy vodního hospodářství TNV 75 7340 Jakost vod – Metody orientační senzorické analýzy – Věstník MŽP č. 2/2005

- Sdělení č. 6 odboru legislativního MŽP ve věci výpočtu výše skutečného množství odebrané podzemní vody v případě, kdy odběry z jednoho vodního zdroje pro zásobování pitnou vodou a pro ostatní užití jednotlivě nepřesahující množství podléhající zpoplatnění, ovšem v součtu odběrů obou účelů skutečně odebrané množství podzemní vody zpoplatnění podléhá – Věstník MŽP č. 2/2005
- Sdělení č. 22 odboru ochrany vod o vydání technických norem vodního hospodářství – změna Z 1 TNV 75 7623 Jakost vod – Stanovení radia 226 bez srážecího postupu, změna Z 1 TNV 75 7625 Jakost vod – Stanovení radonu 222 kapalinovou scintilační měřicí metodou – Věstník MŽP č. 7/2005
- Sdělení č. 27 odboru ochrany vod o opravě Metodické pomůcky uveřejněné ve Věstníku MŽP, v částce 7, ročníku XV, v červnu 2005 – Věstník MŽP č. 9/2005
- Sdělení č. 2 odboru ochrany vod o vydání odvětvových technických norem vodního hospodářství – TNV 75 7385 Jakost vod – Stanovení železa a manganu – Metoda plamenové atomové absorpční spektrometrie, TNV 75 7431 Jakost vod – Stanovení rozpuštěných fluoridů – Spektrofotometrická metoda se zirkonalizarinem, TNV 75 7476 Jakost vod – Stanovení rozpuštěných síranů – Gravimetrická metoda s chloridem barnatým, TNV 75 7621 Jakost vod – Stanovení radia 228 srážecí metodou, TNV 75 7768 Jakost vod – Hodnocení účinnosti čištění průmyslových odpadních vod pomocí toxikologického stanovení – Věstník MŽP č. 3/2006
- Sdělení č. 5 odboru ochrany vod MŽP k provedení ustanovení o poplatcích za vypouštění znečištění do vodních toků podle § 89 a dále § 92 odst. 1 a 2 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů – Věstník MŽP č. 4/2006
- Sdělení č. 11 odboru ochrany vod MŽP k provedení ustanovení o poplatcích za vypouštění znečištění do vodních toků podle § 89 a dále § 92 odst. 2 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů – Věstník MŽP č. 6/2006
- Sdělení č. 15 odboru ochrany vod o vydání odvětvové technické normy vodního hospodářství – TNV 75 2931 Povodňové plány – Věstník MŽP č. 8/2006
- Společné sdělení č. 27 odboru ochrany vod a odboru legislativního k pojmu „vodní zdroj podzemní vody“ podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů – Věstník MŽP č. 12/2006
- Sdělení č. 3 odboru ochrany vod MŽP o vydání odvětvové technické normy vodního hospodářství – Věstník MŽP č. 2/2007
- Sdělení č. 6 odboru ochrany vod MŽP o zveřejnění schválených metodik pro sledování a vyhodnocení složek ekologického stavu povrchových vod v rámci programů monitoringu – Věstník MŽP č. 3/2007
- Sdělení č. 13 odboru ochrany vod MŽP o vydání odvětvové technické normy vodního hospodářství – Věstník MŽP č. 6/2007
- Sdělení č. 3 odboru ochrany vod o zrušení následujících odvětvových technických norem vodního hospodářství – Věstník MŽP č. 2/2008
- Sdělení č. 14 odboru ochrany vod o zrušení odvětvové technické normy vodního hospodářství – Věstník MŽP č. 6/2008
- Sdělení č. 22 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí, poplatky za vypouštění znečištění do vodních toků § 92 odst. 1 a 2 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon), a § 7 vyhlášky č. 293/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů – oprávněné laboratoře a měřicí skupiny – Věstník MŽP č. 12/2008
- Sdělení č. 2 odboru ochrany vod MŽP o vydání odvětvových technických norem vodního hospodářství – Věstník MŽP č. 3/2009
- Sdělení č. 9 odboru ochrany vod MŽP k poplatkům za vypouštění znečištění do vodních toků § 92 odst. 1 a 2 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon), a § 7 vyhlášky č. 293/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů – kontrolní laboratoře a měřicí skupiny – Věstník MŽP č. 6/2009

- Sdělení č. 13 odboru ochrany vod o zrušení odvětvových technických norem vodního hospodářství – Věstník MŽP č. 7/2009
- Sdělení č. 16 odboru ochrany vod o rozhodnutí TNK 104 o tom, že nebude transformována TNV pro stanovení CHSK_{Cr} na ČSN – Věstník MŽP č. 11/2009
- Sdělení č. 18 odboru ochrany vod MŽP k zavedení nové Hydrogeologické rajonizace – Věstník MŽP č. 12/2009
- Sdělení č. 20 odboru ochrany vod MŽP o vydání odvětvové technické normy vodního hospodářství – Věstník MŽP č. 12/2009

16.3 Technické normy pro oblast vodního hospodářství a ochrany vod

Technické normy jsou dokumentované dohody, které obsahují technické specifikace nebo jiná určující kritéria používaná jako pravidla, směrnice, pokyny nebo definice charakteristik k zajištění, že materiály, výrobky, postupy a služby vyhovují danému účelu, jsou to pouze kvalifikovaná doporučení. Technické normy rovněž stanoví kritéria bezpečnosti a slouží jako referenční úroveň, k níž se poměřuje úroveň výrobku nebo služby. Veřejnoprávní orgány a instituce mohou vyžadovat povinné používání norem, a to zejména u veřejných zakázek. V právním systému se uplatňuje princip odkazů na normy. Závazné právní předpisy stanoví rámcové základní požadavky, na ně navazující harmonizované technické normy doporučují, jak jim vyhovět technickým řešením.

Právní úprava technické normalizace je obsažena v zákonu č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění zákona č. 71/2000 Sb., zákona č. 102/2001 Sb., zákona č. 205/2002 Sb., zákona č. 226/2003 Sb., zákona č. 277/2003 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona č. 229/2006 Sb., zákona č. 481/2008 Sb., zákona č. 281/2009 Sb. a zákona č. 490/2009 Sb. Změny, ke kterým v důsledku zavedení zákona došlo, lze charakterizovat následovně:

- stát zaručuje tvorbu a vydávání ČSN,
- tvorbu a vydávání ČSN nezajišťuje orgán státní správy, ale pověřená právnická osoba (kterou k tomu pověřilo Ministerstvo průmyslu a obchodu),
- není uplatňována úloha neopomenutelného účastníka – ČSN již nelze vydat jako závaznou,
- jsou zavedeny harmonizované ČSN,
- stanoví se zákaz rozmnožování a rozšiřování ČSN bez souhlasu pověřené právnické osoby a zákaz označování jiných dokumentů značkou ČSN – porušení těchto zákazů je postižitelné pokutou.

Vydání ČSN se oznamuje ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Ústředním orgánem státní správy v dané oblasti je Ministerstvo průmyslu a obchodu. Na základě správního rozhodnutí tohoto orgánu je určena pověřená osoba pro zabezpečování tvorby a vydávání norem, a to Český normalizační institut v Praze (ČSNI), zřízený k 1. 1. 1993, plní funkci národní normalizační organizace uvnitř ČR i v zahraničí.

Stávající tvorba norem v oblasti vodního hospodářství je zabezpečována na základě spolupráce oborového normalizačního střediska Hydroprojektu, a. s., s MŽP a MZe. Tak je možné realizovat zpracování i tzv. odvětvových norem vodního hospodářství (TNV). Ty vhodným způsobem doplňují oblasti, které standardní systém stávajících ČSN plně nepokrývá. Odvětvové normy TNV schvaluje jak MŽP, tak MZe (ve svých oblastech působnosti). Podrobný seznam norem je pravidelně aktualizován na <http://www.mze.cz/Index.aspx?ch=79>, proto je v tomto věstníku (na rozdíl od dřívějších let) neuvádíme. Pro celkový přehled pouze uvádíme strukturu technických norem vodního hospodářství ve třídě 75.

Struktura technických norem vodního hospodářství ve třídě 75

750 Vodní hospodářství	751 Hydrologie	752 Hydrotechnika	753 Ochrana vod	754 Hydromeliorace	755 Vodárenství	756 Kanalizace	757 Jakost vod
75 00 Základní normy	75 10 Všeobecné normy	75 20 Všeobecné normy	75 30 Všeobecné normy	75 40 Všeobecné normy	75 50 Všeobecné normy	75 60 Všeobecné normy	75 70 Všeobecné normy
75 01 Názvosloví	75 11 Pozorovací zařízení, objekty a sítě	75 21 Úpravy vodních toků	75 31 Ochrana vodních zdrojů	75 41 Průzkumné práce	75 51 Odběr a jímání vody	75 61 Stokové sítě	75 71 Požadavky na jakost vod
75 02 Výpočty	75 12 Měření a pozorování	75 22 Stavby pro ochranu před povodněmi	75 32 až 75 34 Ochrana vod při manipulaci se závad. látk. a jejich skladov.	75 42 Odvodňování	75 52 Úprava vody	75 62 Objekty na stokových sítích	75 72 Sledování a hodnocení jak. vod a kalů
75 03 Vodohospodářská řešení a bilance	75 13 Sběr a přenos dat	75 23 Přehrady a jezy	75 35 Ochrana vod při vypouštění a likvidaci odp. vod a kalů	75 43 Závlahy	75 53 Doprava a akumulace vody	75 63 Trubní materiály	75 73 až 75 75 Chemický rozbor vod
75 04 a 75 05 Potřeba vody	75 14 Hydrologické údaje povrch. vod	75 24 Nádrže a zdrže	75 36 Ochrana vod před znečišť. dopravou	75 44 Hydromeliorační opatření	75 54 Vodovodní řady a vnitřní vodovody	75 64 a 75 65 Čištění odpadních vod	75 76 Radiologický rozbor vod
75 06 Měření průtoků	75 15 Hydrologické údaje podz. vod	75 25 Stavby pro plavbu	75 37 Zařízení pro ochranu vod	75 45 Ochrana proti vodní erozi	75 55 Trubní materiály	75 66 Technologická zařízení	75 77 Biologický rozbor vod
75 07 Technologická zařízení		75 26 Stavby pro využití vodní energie		75 49 Přejímání, zkoušení a provoz	75 56 Objekty na vodovodních řadech	75 67 Vnitřní kanalizace	75 78 Mikrobiol. rozbor vod
75 09 Provoz vodohospodářských děl		75 29 Přejímání, zkoušení a provoz			75 57 Technologická zařízení	75 69 Přejímání, zkoušení a provoz	75 79 Rozbor kalů
					75 58 Chemické výrobky a provozní hmoty		
					75 59 Přejímání, zkoušení a provoz		

16.4 Plánování v oblasti vod

V roce 2009 byly zpracovány a zveřejněny první plány povodí podle článku 13 směrnice 2000/60/ES Evropského parlamentu a Rady ze dne 23. října 2000 stanovující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (rámcová směrnice).

Území ČR náleží do tří mezinárodních povodí řek Labe, Odry a Dunaje. Podle hlavního principu rámcové směrnice, který spočívá ve společném koordinovaném postupu při ochraně vod ze strany států ležících v dané mezinárodní oblasti povodí, se státy v těchto povodích dohodly, že zpracují jeden společný plán v rámci mezinárodních komisí pro ochranu vod.

Mezinárodní plány oblastí povodí Labe, Odry a Dunaje se skládají ze společně zpracované části A se souhrnnými informacemi na mezinárodní úrovni a z částí B – tj. plánů, které zpracovaly jednotlivé státy na národní úrovni.

Mezinárodní plány oblastí povodí Labe, Odry a Dunaje jsou nástrojem pro dosažení cílů stanovených rámcovou směrnicí. Na základě zjištěného stavu vod byly navrženy environmentální cíle a opatření k jejich dosažení. Důležitým podkladem pro návrhy opatření byly zjištěné významné problémy nakládání s vodami a postup pro jejich řešení dohodnutý na národní, příp. mezinárodní úrovni.

Části A mezinárodních plánů oblastí povodí jsou zveřejněny na těchto internetových stránkách:

Mezinárodní komise pro ochranu Labe	www.ikse-mkol.org
Mezinárodní komise pro ochranu Odry před znečištěním	www.mkoo.pl
Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje	www.icpdr.org

Koncem roku 2009 schválila zastupitelstva jednotlivých krajů první etapy plánů oblastí povodí zpracované podle § 25 vodního zákona, ve znění zákona č. 20/2004 Sb. a požadavků rámcové směrnice.

Plány oblastí povodí naplňují v ČR základní úroveň zpracování plánů povodí (podle území vymezených národní legislativou pro správu povodí), z nich byly sestaveny souhrnné plány národních částí mezinárodních oblastí povodí Labe, Odry a Dunaje a společně plní tzv. část B – národní úroveň pro mezinárodní plány oblastí povodí.

Plány osmi oblastí povodí – Plán oblasti povodí Horního a středního Labe, Plán oblasti povodí Horní Vltavy, Plán oblasti povodí Berounky, Plán oblasti povodí Dolní Vltavy, Plán oblasti povodí Ohře a Dolního Labe, Plán oblasti povodí Odry, Plán oblasti povodí Moravy a Plán oblasti povodí Dyje pořídily v letech 2004–2009 státní podniky Povodí ve spolupráci s příslušnými krajskými úřady a ústředními vodoprávními úřady.

Plány oblastí povodí jsou koncepčními dokumenty, které shrnují informace o současném stavu vodních útvarů v oblastech povodí a stanovují konkrétní cíle zaměřené na:

- dosažení dobrého stavu vodního prostředí,
 - prevenci zhoršování stavu vodního prostředí,
 - podporu udržitelného užívání vod,
 - snížení vlivů extrémních průtokových stavů (povodně a sucha)
- a navrhuje opatření k jejich zajištění do roku 2015.

Při pořizování plánů oblastí povodí sehrála významnou roli odborná i laická veřejnost, která pomohla formovat, prostřednictvím konzultací či aktivním zapojením do pracovních skupin komisí zřízených pro jednotlivé plány oblastí povodí, jejich konečný návrh.

V únoru 2009 byly návrhy plánů oblastí povodí, upravené na základě připomínek veřejnosti, předloženy ke stanovisku ústředních vodoprávních úřadů a ústředního správního úřadu pro územní plánování. V dubnu 2009 byly upravené plány oblastí povodí schváleny příslušnými krajskými úřady. V červenci 2009 byly konečné návrhy plánů oblastí povodí předloženy spolu se stanoviskem MŽP

k vyhodnocení vlivu koncepce plánů oblastí povodí na životní prostředí, tzv. SEA (Strategic Environmental Assessment), ke schválení krajským zastupitelstvům. Všechny plány oblastí povodí byly pak v zákonné lhůtě podle rámcové směrnice do 22. 12. 2009 schváleny všemi zastupitelstvy krajů a ČR tak splnila závazky vyplývající z této směrnice.

Schválením plánů oblastí povodí byla zahájena reálná implementace rámcové směrnice, jejímž cílem je dosažení dobrého stavu vodních útvarů do konce roku 2015, resp. v následujících dvou šestiletých cyklech, ve kterých bude nutné splnit především ta opatření, která jsou již nyní odložena především z finančních důvodů. Navržená opatření v prvním cyklu mají být zavedena do konce roku 2012; zároveň bude vládě ČR každé tři roky předkládána souhrnná zpráva o jejich realizaci a o stavu vodních útvarů v jednotlivých oblastech povodí. Do konce roku 2015 budou v druhém cyklu plánování provedeny přezkumy a aktualizace jednotlivých opatření.

Programy opatření řeší v oblastech povodí požadavky jednotlivých směrnic ES v oblasti ochrany vod a identifikované významné problémy. Jsou navržena konkrétní a obecná opatření pro jednotlivé útvary povrchových a podzemních vod. Konkrétní opatření jsou zaměřena zejména na bodové zdroje znečištění, zlepšení hydromorfologických podmínek vodních toků revitalizacemi a odstraněním či zprůchodněním migračních překážek, opatření k odstranění starých ekologických zátěží, omezování, popřípadě zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek do vod, opatření ke snížení znečištění vod dusičnany ze zemědělských zdrojů. Pro tato opatření byly specifikovány finanční náklady a reálné dostupné finanční zdroje. Obecná opatření jsou navrhována pro regulaci znečištění z plošných zdrojů a snížení dopadů havarijního znečištění.

Navržený program opatření respektuje priority ČR v řešení hlavních významných problémů nakládání s vodami a zahrnuje mj. opatření pro splnění podmínek stanovených v souvislosti s udělením tzv. přechodného období pro plnění požadavků směrnice 91/271/ES o čištění městských odpadních vod.

Schválené plány oblastí povodí jsou přístupné veřejnosti v listinné podobě u příslušných krajských úřadů a správců povodí (s. p. Povodí), jejichž územní působnosti se plán týká, a v elektronické podobě na portálu veřejné správy a také na internetových stránkách jednotlivých státních podniků Povodí.

16.5 Plány rozvoje vodovodů a kanalizací

Plán rozvoje vodovodů a kanalizací na území České republiky (PRVKÚ ČR), zpracovaný na základě § 29 odst. 1 písm. c) zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, je umístěn na internetové stránce Ministerstva zemědělství. Pro platné a schválené Plány rozvoje vodovodů a kanalizací území krajů České republiky (PRVKÚK ČR) pokračovalo vydávání stanovisek Ministerstva zemědělství k navrhovaným změnám technického řešení zásobování pitnou vodou, odkanalizování a čištění odpadních vod.

PRVKÚ ČR je strategickým dokumentem státní politiky v oboru vodovodů a kanalizací překračujícím opatření resortních politik ústředních vodoprávních úřadů při sdílení kompetencí. Představuje střednědobou koncepci oboru vodovodů a kanalizací s výhledem do roku 2015. Navazuje na další strategické dokumenty a dokumenty rezortní politiky a rovněž respektuje požadavky vyplývající z příslušných předpisů ES. PRVKÚ ČR v obecné části vymezuje rámcové cíle, hlavní principy a zásady státní politiky pro zajištění dlouhodobého veřejného zájmu v oboru vodovodů a kanalizací pro území ČR, tj. trvale udržitelné užívání vodních zdrojů a hospodaření s vodami při zajištění požadavků na vodohospodářskou službu – zásobování pitnou vodou, odkanalizování a čištění odpadních vod.

PRVKÚ ČR je vytvořen systémem „zdola“, a proto je založen na syntéze 14 zpracovaných, projednaných a zastupitelstvy jednotlivých krajů schválených PRVKÚK ČR. Je shrnutím údajů z jednotlivých krajů s důrazem na nadkrajské záměry. Z PRVKÚK byly převzaty veškeré použitelné podklady s výjimkou těch, které byly v některých PRVKÚK zpracovány nad rámec zadání a lze je

označit jako nadstandardní. V rámci PRVKÚ ČR vzniká informační systém státní správy oboru vodovodů a kanalizací všech stupňů, který bude tvořen programem a databází PRVKÚ ČR. Informační systém PRVKÚ ČR se stane jedním z nástrojů pro evidenci základních demografických, bilančních, technických a ekonomických dat oboru vodovodů a kanalizací.

Na základě § 29 odst. 1 písm. d) zákona č. 274/2001 Sb. MZe projednává a eviduje navrhované změny a aktualizace PRVKÚK, které jsou základním prvkem plánování v oboru vodovodů a kanalizací. PRVKÚK jsou základem pro využití fondů ES a národních finančních zdrojů pro výstavbu a obnovu infrastruktury vodovodů a kanalizací. Proto mezi povinnosti každého žadatele o poskytnutí a čerpání státní finanční podpory patří doložení souladu jím předkládaného technického a ekonomického řešení s platným PRVKÚK. PRVKÚK jsou (stejně jako bude PRVKÚ ČR) podkladem pro zpracování územně plánovací dokumentace podle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů, a to pro činnost obecního úřadu obce s rozšířenou působností (vodoprávního úřadu), stavebního úřadu a pro činnost obce v samostatné i přenesené působnosti. PRVKÚK jsou podkladem pro zpracování zásad územního rozvoje a PRVKÚK z nich vychází v případě, že již jsou tyto zásady zpracovány. Územní plán obce a regulační plán nejsou podkladem pro PRVKÚK. PRVKÚK jsou využívány MZe, MŽP, kraji (krajskými úřady), obcemi s rozšířenou působností (vodoprávními úřady), obcemi, vlastníky a provozovateli vodovodů a kanalizací a odbornou i laickou veřejností.

V roce 2009 pokračovalo vydávání stanovisek MZe pro PRVKÚK k navrhovaným změnám technického řešení zásobování pitnou vodou, odkanalizování a čištění odpadních vod. Jejich počet a současně nárůst v posledních třech letech je následující – v roce 2006 byla vydána 302 stanoviska, v roce 2007 byla vydána 423, v roce 2008 bylo vydáno 597 a v roce 2009 bylo vydáno 612 stanovisek MZe.

16.6 Informační systém VODA České republiky

Ministerstvo zemědělství a Ministerstvo životního prostředí pokračovalo v roce 2009 v realizaci meziresortního projektu s názvem „Informační systém veřejné správy – VODA“ (ISVS–VODA), který byl oficiálně zahájen v roce 2005. Hlavním cílem tohoto meziresortního projektu nadále zůstává snaha poskytnout odborné a široké veřejnosti dostatek věrohodných a relevantních informací o vodách pro rozhodování, vzdělávání a obecnou informovanost, pokud možno unifikovaně, efektivně a na jednom místě. Z tohoto pohledu bylo systémové budování „Centrální evidence vodních toků“ (CEVT) i nadále základním prvkem prací v roce 2009.

Vlastní realizace projektu byla původně plánována v gesci MZe na léta 2005–2010. V roce 2008 byla celková doba trvání projektu díky včasnému zajištění vstupů pro technickou realizaci nad rámec plánovaných úloh zkrácena a projektové úlohy byly v gesci MZe ukončeny v polovině roku 2009, a to bez změny celkové výše ceny projektu. V roce 2009 byl projekt vyhodnocen a byly započaty přípravné práce na II. etapě projektu v gesci MZe, která je plánována na roky 2011–2015.

V roce 2009 bylo rozšířeno hlavní členění internetových stránek „Vodohospodářského informačního portálu“ na čtyři základní záložky, a to:

- „Aktuální informace“,
- „Evidence ISVS“,
- „Plánování v oblasti vod“,
- ISVS–VODA.

Základní myšlenka řešení těchto internetových stránek vychází ze skutečnosti, že se jedná o decentralizovaný (distribuovaný) systém, kdy jednotlivé aplikace (evidence) provozují ty subjekty, které jsou autory dat. V podstatě se jedná o dílčí aplikace, které využívají centrální služby přístupového portálu, který funguje jako rozcestník k jednotlivým datovým základnám.

V rámci záložky „Aktuální informace“ nedošlo v roce 2009 k žádným podstatným funkčním změnám v jednotlivých aplikacích. V průběhu roku tak bylo opět provedeno jen několik drobných

designových změn, které přispěly k lepší prezentaci a snadnějšímu vyhledávání požadovaných informací, a to nejen během povodňových situací.

V rámci záložky „Evidence ISVS“ se MZe, ve spolupráci se správci vodních toků, podílelo v roce 2009 na realizaci následujících plánovaných projektových úloh, které byly úspěšně a řádně splněny v plánovaných termínech. Stěžejní část prací se týkala opět především budování CEVT. Vrstva vodních toků CEVT, která je k dispozici v měřítku 1:50 000 a 1:10 000, je základní nosnou a vazební evidencí ISVS–VODA a je využívána pro další územní vazby jevů ostatních evidencí a pro následnou aktualizaci vrstev vodních toků v návazných informačních systémech veřejné správy. V průběhu roku 2009 byly ukončeny práce na budování CEVT10 v gesci ZVHS a LČR, jejichž předmětem bylo vymezení správcovství na vodních tocích, které mají tito správci v určené správě (tj. na základě určovacího dekretu) a úprava zjevných (zásadních) chyb v trajektorii vodních toků, které jsou pro definování správcovství konkrétního vodního toku důležité. Dále byla provedena analýza a příprava datových zdrojů pro sestavení datového skladu CEVT, vytvořeny seznamy toků, jejichž určení správy je v konfliktu s jiným správcem, byl zpracován návrh řešení problémů reziduální vrstvy toků. Byla vyvinuta technologie poskytnutí aktualizovaných os toků (webovou službou), a to na základě žurnálové tabulky, která eviduje mj. i čas provedené aktualizace a umožňuje tak on-line přírůstkové získávání aktualizovaných toků včetně jejich geometrie. Bylo zahájeno rozšiřování aplikační funkčnosti pro zprovoznění aplikační nadstavby, která propojuje všech pět distribuovaných regionálních evidencí vodních toků s. p. Povodí a umožňuje jejich využití v jedné aplikaci v jednotném uživatelském prostředí.

V aplikaci „Evidence vodních děl k vodohospodářským melioracím pozemků“ pokračovaly práce na připojení popisné části k územně vázaným jevům vodních děl k vodohospodářským melioracím pozemků a práce na aktualizaci uživatelského rozhraní pro účely vyhledávání a tvorby výstupů.

V rámci záložky „Plánování v oblasti vod“ jsou k dispozici plány oblastí povodí, které pořizují správci povodí podle své působnosti ve spolupráci s příslušnými krajskými úřady a ve spolupráci s ústředními vodoprávními úřady pro osm oblastí povodí. Hlavní výstupy plánů oblastí povodí (hodnocení stavu útvaru povrchových a podzemních vod a opatření navržená pro dosažení v plánech stanovených cílů) jsou k prohlédnutí v záložce „Interaktivní mapa“, kde jsou připraveny úlohy pro povrchové a podzemní vody. Dále jsou k dispozici konkrétní informace o jednotlivých vodních útvarech a opatřeních.

Resort MŽP je v rámci meziresortního projektu ISVS–VODA pověřen vedením jedenácti evidencí informujících o stavu povrchových a podzemních vod v ČR (práce zabezpečeny VUV TGM) a vedením čtyř evidencí týkajících se množství a jakosti povrchových a podzemních vod (práce zabezpečeny ČHMÚ ve spolupráci se správci povodí a ZVHS).

Ve Věstníku MŽP (ročník XIX, částka 12. MŽP, Praha, prosinec 2009) byla sdělením odboru ochrany vod zavedena nová „Evidence hydrogeologické rajonizace“, zpracovaná v roce 2006, s legislativní platností od 1. 1. 2010.

V souladu s vyhláškou č. 391/2004 Sb., § 31 byly ke konci roku 2009 naplněny „Evidence stavu vodních útvarů“ a „Evidence ekologického potenciálu silně ovlivněných a umělých vodních útvarů“, které musí být dle výše uvedené vyhlášky vedené od 1. 1. 2010.

V průběhu roku 2009 byla aktualizována „Evidence záplavových území“ dle zaslaných informací o nově stanovených záplavových územích.

Ostatní evidence, které v rámci ISVS–VODA vede resort MŽP, jsou pro rok 2009 aktuální.

Na rok 2010 je připravena kompletace informačních stránek evidencí „Stav vodních útvarů“ a „Ekologický potenciál silně ovlivněných a umělých vodních útvarů“. Dále bude doplněna „Evidence vodních útvarů včetně silně ovlivněných vodních útvarů a umělých vodních útvarů“ přidáním atributu rozlišujícího „silně ovlivněné“, „umělé“ a „přirozené“ vodní útvary. Pravidelně čtvrtletně bude aktualizován obsah „Evidence záplavových území“.

Ostatní práce budou v roce 2010 spočívat v pravidelné kontrole a aktualizaci referenčních dat pro jednotlivé evidence ISVS–VODA, tvorbě metadat a v rutinním ukládání dat pro evidence do databáze ČHMÚ.

V případě novelizace nařízení vlády č. 71/2003 Sb. je plánována aktualizace obsahu evidence „Povrchové vody, které jsou nebo se mají stát trvale vhodnými pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů“. Je plánováno řešení problémů spojených s „Evidencí ochranných pásem vodních zdrojů“.

Ke zveřejňování jednotlivých aplikací dochází i nadále na „Vodohospodářském informačním portálu – VODA“ na internetové adrese www.voda.gov.cz, který je symbolizován logem (symbol otočených kapek) ve státních barvách.

16.7 Základní vodohospodářská mapa

Původní tištěná základní vodohospodářská mapa ČR 1:50 000

Základní vodohospodářská mapa, která byla vytvářena, obnovována a vydávána Českým úřadem zeměměřickým a katastrálním, jako tematické mapové dílo pro Ministerstvo životního prostředí v tištěné podobě, je v současné době distribuována pouze v digitální rastrové podobě, vzniklé scanováním původních map (formát TIFF s komprimací LZW, rozlišení 400 DPI). Soubor základních vodohospodářských map v měřítku 1:50 000, celkem 211 map (3,7–27,1 MB), je zájemcům distribuován na CD. Seznam obnovených vydání platných po 31. 3. 1999 s číslem mapového listu, názvem listu a číslem vydání, rokem vydání a datem stavu poslední aktualizace tematického obsahu, je následně uveden v tabulce. Dále je přiložen klad listů Základní vodohospodářské mapy 1:50 000 pro orientační identifikaci čísel mapových listů na území ČR.

Tuto mapu lze získat ve Výzkumném ústavu vodohospodářském T. G. Masaryka, veřejné výzkumné instituci, který je výhradním distributorem pro celé území České republiky.

Adresa:

Podbabská 30, Praha 6-Podbaba, PSČ 160 00.

Kontaktní osoba:

Judita Härtelová, telefon: 220 197 397, (ústředna 220 197 111), e-mail: judita_hartelova@vuv.cz.

Požadované mapové listy obdrží zájemce na CD. Za jeden mapový list je účtován poplatek 180 Kč (včetně DPH, případného poštovného a ceny CD).

Dále je možné získat mapu stažením z webových stránek <http://heis.vuv.cz/db/rzvm50>.

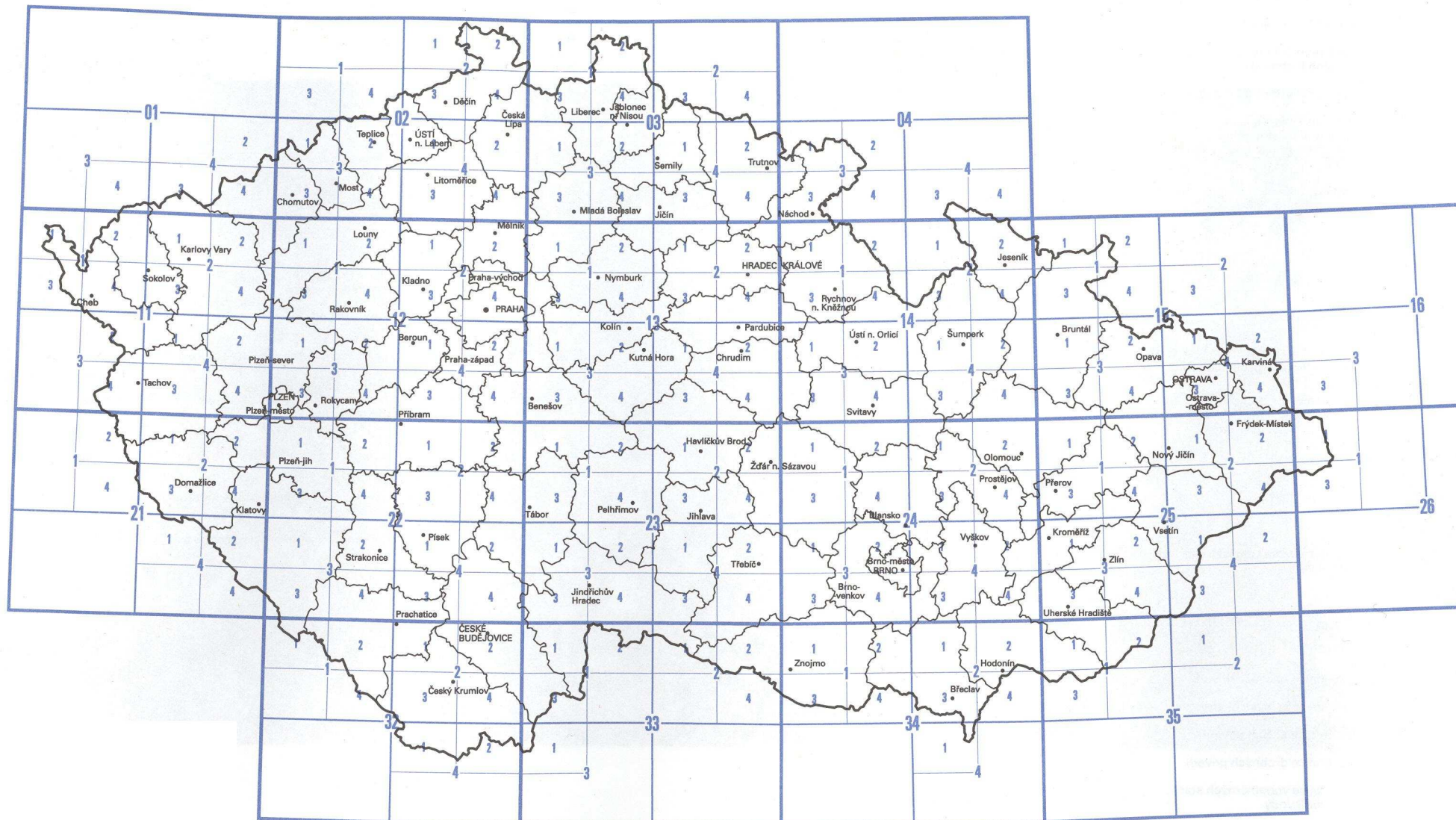
Nově připravovaná Základní vodohospodářská mapa ČR 1:50 000

V roce 2009 byly práce na Základní vodohospodářské mapě pozastaveny. V roce 2008 bylo vytištěno osm mapových listů (01-34, 11-11, 11-12, 11-13, 11-14, 11-32, 11-34, 21-12). Mapové listy opět obsahují značkový klíč, který je doplněn o některé objekty (např. pramenný úsek hlavního toku, hydrogeologické rajóny, koupací oblasti, stanovené záplavové území stoleté vody). Jedním z hlavních podkladů byla vodohospodářská geodatabáze DIBAVOD (digitální báze vodohospodářských dat), která obsahuje jednotlivé vodohospodářské objekty a je vyvíjena a spravována v oddělení geografických informačních systémů a kartografie VÚV TGM. Informace o nové základní vodohospodářské mapě naleznete v jedné ze sekcí webových stránek projektu DIBAVOD (<http://www.dibavod.cz/zvm50>) Na těchto webových stránkách naleznete i další informace o vodohospodářské geodatabázi DIBAVOD (popis objektů DIBAVOD, vybrané vektorové vrstvy ke stažení ve formátu ESRI Shapefile, výstupy projektů zpracovaných s využitím dat DIBAVOD).

Pro bližší informace kontaktujte Ing. Viktora Levituse (telefon: 220 197 378, e-mail: viktor_levitus@vuv.cz).

KLAD LISTŮ ZÁKLADNÍ VODOHOSPODÁŘSKÉ MAPY ČR

179



Seznam použité literatury

1. Statistické výkazy za roky 1995 – 2007 VH 1–01, VH 2–01, VH P 5a–01, VH P 5b–01, VH P 8a–01, VH P 8b–01, VH 8a–01, VH 8b–01
2. Resortní výkazy Vod (MŽP) 3–01
3. Statistické informace ČSÚ
4. Souborné informace ČSÚ – Bulletin ČSÚ za rok 2009
5. Výroční zprávy Povodí, s. p., za rok 2009
6. Roční zpráva ČHMÚ o hydrometeorologické situaci v ČR v roce 2009
7. Zpráva MŽP do vlády o stavu životního prostředí v roce 2009
8. Zpráva o stavu vodního hospodářství ČR v roce 2009 (MZe a MŽP)
9. Statistická ročenka katastrálního a zeměměřického ústavu o půdním fondu ČR v roce 2009
10. Roční zpráva ERÚ za rok 2009
11. Výroční zpráva ZVHS za rok 2009
12. Projekty na ochranu vod – Labe, Morava, Odra
13. Vodohospodářské věstníky SVP ČR 1991, 1992, 1993, 1994, 1996, 1997, 1998, 1999, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 (rozšířené vydání), 2006, 2007 a 2008
14. Sborník SVP ČR 1995 – 1. díl
15. Vodohospodářský sborník SVP ČR 2000