

ZPRÁVA O STAVU VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY V ROCE 2015



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Zpráva o stavu vodního hospodářství České republiky v roce 2015

Stav ke dni 31. 12. 2015

Zpracoval

Odbor státní správy ve vodním hospodářství a správy povodí
Ministerstvo zemědělství

Odbor ochrany vod
Ministerstvo životního prostředí

Za kolektiv autorů: Ing. Eva Fousová a Ing. Josef Reidinger

Odpovědní redaktoři

Ing. Daniel Pokorný
Ing. Eva Fousová

Produkce a tisk

Profi-tisk group s.r.o.

Neprodejné

ISBN 978-80-7434-319-3

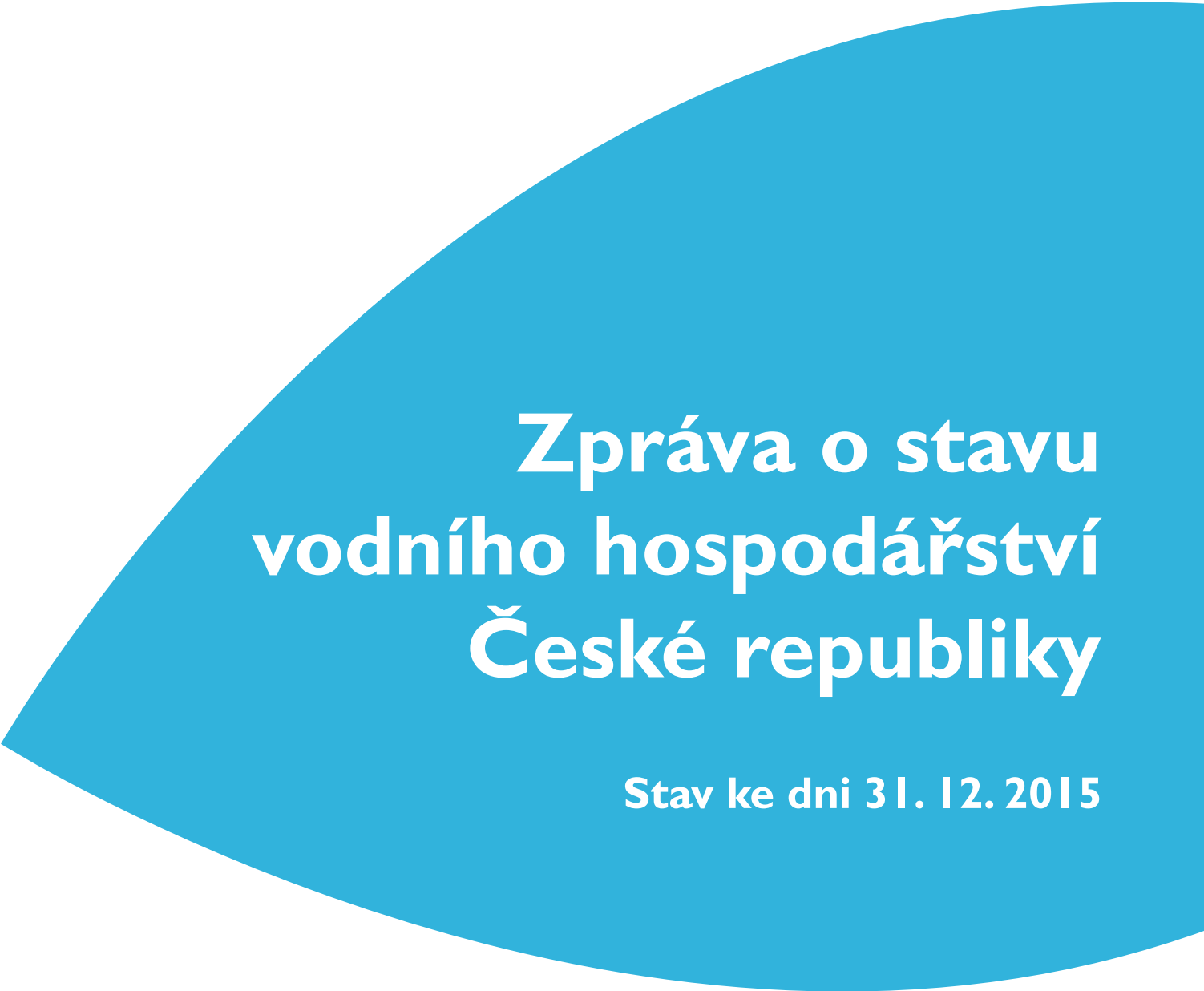
Fotografie:

Fotoarchiv Ministerstva zemědělství, Ministerstva životního prostředí a fotoarchivy s. p. Povodí a fotoarchiv Lesy České republiky, s. p.

Byly použity obrázky z dětské soutěže na téma „Voda jako povolání“ vyhlášené Ministerstvem zemědělství u příležitosti Světového dne vody 2016 pro žáky základních škol a nižších ročníků víceletých gymnázií. Obrázky uvádějí jednotlivé kapitoly.

Vydalo Ministerstvo zemědělství
Těšnov 17, 110 00 Praha 1
Internet: www.eagri.cz, e-mail: info@mze.cz

Praha 2016



Zpráva o stavu vodního hospodářství České republiky

Stav ke dni 31. 12. 2015

2015

Obsah

1. Hydrologická bilance	7
1.1 Teplotní a srážkové poměry	7
1.2 Odtokové poměry	9
1.3 Režim podzemních vod	10
2. Hydrologické extrémy	15
2.1 Průběh povodní	15
2.2 Odstraňování povodňových škod	15
2.3 Průběh sucha	16
2.4 Meziresortní komise VODA-SUCHO	21
3. Jakost povrchových a podzemních vod	23
3.1 Jakost povrchových vod	23
3.2 Jakost podzemních vod	28
4. Nakládání s vodami	31
4.1 Odběry povrchových vod	31
4.2 Odběry podzemních vod	33
4.3 Vypouštění odpadních vod	34
5. Zdroje znečištění	37
5.1 Bodové zdroje znečištění	37
5.2 Plošné znečištění	39
5.3 Havarijní znečištění	41
5.4 Eroze zemědělské půdy	42
6. Správa vodních toků	45
6.1 Odborná správa vodních toků	45
6.2 Státní podniky Povodí	47
6.3 Lesy České republiky, s. p.	56
6.4 Pozemkové úpravy a meliorační stavby	61
6.5 Vodní cesty	63
7. Vodovody a kanalizace pro veřejnou potřebu	65
7.1 Zásobování pitnou vodou	65
7.2 Odvádění a čištění komunálních odpadních vod	67
7.3 Vývoj ceny pro vodné a stočné	69
7.4 Regulace oboru vodovodů a kanalizací	71

8. Rybářství a rybníkářství	73
8.1 Rybářství a rybníkářství	73
8.2 Změny stavu rybníčního fondu	75
9. Státní finanční podpora vodního hospodářství	77
9.1 Finanční podpory Ministerstva zemědělství	77
9.2 Finanční podpory Ministerstva životního prostředí	82
9.3 Státní fond životního prostředí České republiky	86
9.4 Finanční podpory ze zahraniční spolupráce a Evropské unie	88
10. Legislativní opatření	93
10.1 Vodní zákon a prováděcí předpisy	93
10.2 Zákon o vodovodech a kanalizacích a prováděcí předpis	94
10.3 Kontrola výkonu státní správy v oblasti vodního hospodářství a ochrany vod	95
11. Prioritní úkoly, programy a stěžejní dokumenty ve vodním hospodářství	99
11.1 Plánování v oblasti vod	99
11.2 Plány rozvoje vodovodů a kanalizací	101
11.3 Programy a opatření ke snižování znečištění povrchových vod	101
11.4 Strategické materiály	102
11.5 Informační systém veřejné správy VODA	103
11.6 Reportingová činnost České republiky pro Evropskou unii	103
12. Mezinárodní vztahy	105
12.1 Spolupráce v rámci Evropské hospodářské komise OSN	105
12.2 Mezinárodní spolupráce České republiky v ucelených povodích Labe, Dunaje a Odry	105
12.3 Mezinárodní spolupráce České republiky na hraničních vodách	107
13. Výzkum a vývoj v oblasti vod	111
13.1 Výzkum a vývoj v působnosti Ministerstva zemědělství	111
13.2 Výzkum a vývoj v působnosti Ministerstva životního prostředí	113
14. Plnění programů opatření přijatých plány povodí v roce 2009	119
14.1 Popis přijatých plánů povodí	119
14.2 Zpráva Evropské komisi o plánech povodí	119
14.3 Plnění programu opatření přijatých Plánem hlavních povodí České republiky	120
14.4. Plnění programu opatření přijatých plány oblastí povodí	122
Vybrané zajímavé údaje (stav k 31. 12. 2015)	140
Vysvětlivky zkratk	141
Důležité kontakty ve vodním hospodářství	142

Vážené čtenářky, vážení čtenáři,

Zpráva o stavu vodního hospodářství České republiky v roce 2015, vžitým názvem *Modrá zpráva*, je jedním ze zásadních materiálů, které Ministerstvo zemědělství publikuje každoročně již od roku 1997. Tradičně předkládá přehled o činnostech souvisejících s vodním hospodářstvím v působnosti resortů Ministerstva zemědělství a Ministerstva životního prostředí, které je jejím spolupředkladatelem. *Modrá zpráva* shrnuje informace o situaci ve vodním hospodářství v uplynulém roce, trendech vývoje i rozsahu dosažených změn.

Modrá zpráva za rok 2015 má ve srovnání se dvěma předcházejícími ročníky větší rozsah, neboť obsahuje kapitolu „Plnění programů opatření přijatých plány povodí v roce 2009“, která se na základě vodního zákona předkládá vládě každé tři roky. Obsahuje informace o plnění programů opatření, stavu povrchových a podzemních vod a hospodaření s vodami v oblastech povodí.

Oproti loňsku má tato *Modrá zpráva* další samostatné podkapitoly, které reagují na aktuální vývoj v oblasti vodního hospodářství. Zabývají se hydrologickým extrémem sucho, meziresortní komisí VODA-SUCHO, regulací vodovodů a kanalizací, strategickými materiály a vývojem a výzkumem v působnosti Ministerstva životního prostředí.

Začtete-li se do ročenky, dozvíte se řadu zajímavých skutečností. Že byl loňský rok suchý, je všeobecně známo, ale podle kontinuální historické řady pozorování za posledních přibližně 130 let byl srážkově podnormální natolik, že ho lze zařadit do skupiny asi 20 suchých let. Průměrný roční srážkový úhrn činil 531 mm, což představuje 79 % srážkového normálu. Spotřeba vody fakturovaná domácnostem v tomto roce stoupla oproti roku předchozímu o 0,6 l/os/den a představovala tak v roce 2015 spotřebu 87,9 l/os/den. Dále se dozvíte, že z kapitoly Ministerstva zemědělství bylo prostřednictvím dotací vyplaceno v tomto roce 1 830 milionů korun na 841 akcí a že tedy oproti roku 2014 došlo k navýšení vyplacené částky o 254 milionů korun.

Vážení přátelé, věřím, že při čtení *Modré zprávy* za rok 2015 získáte nejen informace, které jsem tu namátkou uvedl, ale i celkový přehled o rozsahu činností spojených s vodním hospodářstvím, o trendech v jeho jednotlivých oblastech a s nimi spojené vizi pravděpodobného vývoje. Péče o vodu je pro život natolik důležitá, že si Vaši pozornost zaslouží.



Marian Jurečka
ministr zemědělství

Vážené čtenářky, vážení čtenáři,

do rukou se Vám dostává pravidelná publikace pod názvem Zpráva o stavu vodního hospodářství České republiky v roce 2015, kterou většina z Vás zná jako Modrou zprávu. Stejně jako předešlé roky i letos zpráva přináší komplexní přehled o aktivitách ve vodním hospodářství a v péči o kvalitu vod na území České republiky.

Mezi nejvýznamnější aktivity obou resortů v roce 2015 patřilo dokončení Národních plánů povodí, včetně programů opatření a Plánů pro zvládání povodňových rizik, dvou nejvýznamnějších strategických dokumentů na další šestileté období mezi lety 2016–2021. Plány, které vláda schválila v prosinci 2015, identifikují nejen největší problémy v oblasti ochrany a užívání vod a povodňové ochrany, ale stanovují také cíle a potřebná opatření, kterými lze zmíněný problém řešit. Oba strategické dokumenty obsahují velký rozsah opatření, já však věřím, že se nám podaří tyto plány společným úsilím státní správy, samosprávy i jednotlivých občanů a s využitím evropských i národních dotačních titulů a vlastních zdrojů naplnit.

Mezi významné legislativní kroky Ministerstva životního prostředí v roce 2015 patřila příprava novely vodního zákona, který je základním legislativním nástrojem v oblasti vodního hospodářství. Cílem návrhu novely je zlepšit motivační funkci poplatků za vypouštění množství odpadních vod do vod povrchových a rovněž poplatku za odebrané množství podzemní vody jakožto ekonomického nástroje v oblasti vodního hospodářství. Návrh novely by měl být předložen koncem léta 2016 vládě. Ministerstvo životního prostředí tak reaguje na probíhající klimatickou změnu, která se projevuje dvěma extrémními výkyvy – povodněmi nebo dlouhodobým suchem, které mají významný dopad na stav a kvalitu našich povrchových, ale také podzemních vod. Z tohoto důvodu je dnes nutné více než kdy jindy chránit množství a kvalitu povrchových i podzemních vod. Vedle legislativy se musíme zaměřit především na zlepšování schopností naší krajiny zadržet vodu, včetně zefektivnění hospodaření a dalšího využití srážkových vod, a to nejen v domácnostech. Na tato i další opatření, která povedou k efektivnějšímu nakládání s vodou, zajištění její kvality a dostatečných zásob pro obyvatele, Ministerstvo životního prostředí poskytne krajům, obcím a městům prostředky z Operačního programu Životní prostředí. Z něj má Česká republika možnost v programovém období 2014–2020 čerpat přes 21 mld. Kč. Na boj se suchem je pak v programu vyčleněno celkem zhruba 7 mld. korun.

Sucho v roce 2015, které na některých místech České republiky pokračuje i letos, se jistě dotklo v různé intenzitě každého z nás. Proto se Ministerstvo životního prostředí intenzivně soustředí na plnění úkolů plynoucích z usnesení vlády č. 620/2015 „Příprava realizace opatření pro zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatku vod“ a na vytvoření koncepce ochrany před následky sucha pro území České republiky. Ministerstvo se zaměřuje na problematiku sucha uceleným a koncepčním způsobem: od zajištění kvalitního monitoringu a informovanosti obyvatel, přes definování indexů sucha a na nich vázané legislativní změny, výchovu a osvětu dětí, mládeže, široké i odborné veřejnosti, až po definování vhodných opatření vedoucích ke zvýšení retence vody v krajině. Naplňování těchto úkolů koordinuje meziresortní skupina VODA-SUCHO, kterou jsem založil po svém příchodu na Ministerstvo životního prostředí v roce 2014.

Uvědomujeme si, že v řešení otázek souvisejících s vodou, povodněmi i suchem nejsme sami a jak důležitá je nejen v této oblasti konstruktivní mezinárodní spolupráce. Koncem loňského roku i zásluhou zástupců České republiky v pracovních skupinách a v řídicích orgánech mezinárodních komisí pro ochranu Labe, Odry a Dunaje byly schváleny mezinárodní plány povodí a mezinárodní plány pro zvládání povodňových rizik.

Věřím, že „Modrá zpráva“ za rok 2015 Vám poskytne ucelené informace o vodě jako cenné složce přírodního bohatství i nenahraditelné surovině a o nezbytných aktivitách okolo ní, které ji chrání, hospodaří s ní, ale mohou ji i ohrozit. Proto si musíme vážit práce všech, kdo se podílí na ochraně kvality a rozumném využívání vod v každodenním životě.



Richard Brabec
ministr životního prostředí



Magdalena Martinů – Hydrometeorologové – 2. třída, ZŠ Trnávka 89, Příbor, Moravskoslezský kraj

I. Hydrologická bilance

I.1 Teplotní a srážkové poměry

Rok 2015 byl na území České republiky opět teplotně výrazně nadnormální. Roční průměr teploty vzduchu 9,4 °C převýšil hodnotu dlouhodobého průměru ($N_{1961-90}$) o 1,9 °C, což bylo stejné jako v předchozím teplém roce. V posledních 23 letech to byl již devátý rok s kladnou teplotní odchylkou větší než 1 °C a vedle roku 2014 i nejteplejší rok v 54leté řadě pozorování.

Teplotu nad průměrem měly téměř všechny měsíce, malou zápornou odchylku (–0,1 °C) zaznamenal pouze říjen. Většina měsíců v první polovině roku byla teplotně normální, ve druhé polovině převažovaly velmi teplé měsíce a normálu odpovídaly jen září a říjen. Charakteristické bylo výrazné kolísání, kdy roční průměr významně ovlivnilo pět měsíců (leden, červenec, srpen, listopad, prosinec) s odchylkami od 3 do 4,9 °C.

Období zimy 2014/2015 bylo s kladným průměrem 0,8 °C (2,4 °C nad N) relativně velmi teplé a jen o 0,5 °C chladnější, než zima loňská. Nejchladnějšími dny v roce byla jen krátká období, 6. a 7. I. a 5. až 7. 2., kdy průměrná denní teplota kolísala mezi –3 a –4,5 °C.

Jarní období bylo teplotně normální bez významnějších výkyvů a s průměrem 8,1 °C o necelý stupeň teplejší než je dlouhodobý průměr.

V letním období, kdy se průměr vyšplhal až na 19,2 °C (2,9 °C nad N), se v červnu teplota pohybovala kolem normálu, ale červenec a srpen byly měsíce mimořádně teplé s řadou tropických dnů. Průměr v červenci dosáhl 20,2 °C (3,3 °C nad N) a v srpnu ještě o stupeň výše 21,3 °C (4,9 °C nad N). Srpen se stal nejen nejteplejším měsícem roku, ale i rekordně teplým srpnem v 54leté řadě pozorování, před srpny 1992 (4,5 °C nad N), resp. 2003 (3,8 °C nad N). Průměrná denní teplota vzduchu dosahovala během roku nejvyšších hodnot v několika dnech první a třetí dekády července (25 až 26,5 °C) a později zejména mezi 6. a 14. 8., kdy se pohybovala mezi 25 až 27 °C.

Vegetační období roku bylo teplotně výrazně nadnormální s průměrem 15,2 °C, tzn. o celý stupeň teplejší než v předchozím roce a jen o 0,5 °C chladnější než dosud nejteplejší období v roce 2003.

Období podzimu bylo s průměrem 8,9 °C asi o stupeň teplejší než odpovídá normálu, což ovlivnil zejména velmi teplý listopad s 5,8 °C. Také prosinec byl „tradičně“ teplý, tentokrát dokonce rekordně a s průměrem 3,7 °C převýšil normál téměř o 5 °C.

Podobně jako v loňském roce výrazněji mrzlo až v samém závěru prosince, kdy 31. 12. průměrná teplota poklesla k –4 °C, tj. na úroveň únorového minima.

Rok 2015 byl na území České republiky značně srážkově podnormální. Průměrný úhrn dosáhl 531 mm, což odpovídalo 79 % srážkového normálu ($N_{1961-90}$). Po delší době se tak vyskytl v 54leté řadě pro Českou republiku nejen mimořádně teplý, ale i výrazně suchý rok, který se deficitem srážek zařadil na druhé místo za rok 2003 s 516 mm (78 % N). Podobné množství srážek bylo dosud naměřeno také v suchých letech 1982 a 1973 (81 resp. 83 % N). Z pohledu delší historické řady pozorování (cca 130 let) pro území Čech lze tento rok zařadit do skupiny cca 20 suchých let s úhrny menšími či stejnými jako v roce 2015 a srážkovými deficity od 20 do 30 % N, což v průměru odpovídá výskytu přibližně jednou za 8 let.

V průběhu roku byly relativně vlhčí jen čtyři měsíce, kdy srážkové úhrny dosáhly nadprůměrných hodnot 120 až 151 % N (leden, březen, říjen, listopad), v ostatních měsících padalo většinou výrazně podprůměrné množství srážek (86 až 32 % N). Nejsuššími v roce byly únor (32 % N), červenec (46 % N) a prosinec (42 % N).

Zimní období bylo srážkově jen mírně podprůměrné a oproti zimě 2013/14 téměř dvojnásobně vydatné. Velmi podobné loňsku však byly slabé únorové srážky, zejména na území Čech, kde patřily s necelými 20 % N opět k nejmenším v historii pozorování. Roční srážkový deficit však narůstal hlavně během vegetačního období, kdy suché měsíce, kromě srpna (86 %), dosahovaly jen 46 až 69 % N. Největší byla hodnota deficitu v září, kdy odpovídala 22 % N. Dva následující srážkově nadprůměrné měsíce tuto hodnotu snížily, ale po velmi suchém prosinci opět vzrostla na konečných 21 % N. Samotné vegetační období bylo v ČR od roku 1961 nejsušší v řadě a s deficitem 34 % N připomínalo situaci v roce 2003 (30 % N).

Územně bylo roční množství srážek poměrně vyrovnané, i když relativně o něco chudší, zhruba o 7 % N, byla východní polovina republiky. Rozdíly mezi Čechami a Moravou nebyly v jednotlivých měsících příliš významné, větší difference byla zaznamenána jen v únoru (40 % N), kdy byly srážky vydatnější na Moravě a Slezsku, a dále v červnu (37 % N), říjnu (41 % N) a zejména v listopadu (75 % N), kdy naopak pršelo více na území Čech. Celkově napršelo za rok z pohledu jednotlivých správních regionů relativně nejvíce v Ústeckém a Karlovarském kraji, 97 resp. 95 % N, a naopak nejméně v Moravskoslezském a Olomouckém, 68 resp. 71 % N.

Tabulka I.1.1

Obnovitelné vodní zdroje v letech 2008–2015

Položka	Roční hodnoty – mil. m ³							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Srážky	48 818	58 676	68 692	49 449	54 812	57 336	51 815	41 957
Evapotranspirace	37 394	44 090	46 824	35 511	42 239	38 296	41 542	32 165
Roční přítok ¹⁾	462	714	781	482	492	845	388	398
Roční odtok ²⁾	11 886	15 300	22 649	14 420	13 065	19 885	10 661	10 190
Zdroje povrchových vod ³⁾	4 503	5 112	8 788	5 770	5 195	6 626	5 273	3 591
Využitelné zdroje podzemních vod ⁴⁾	1 209	1 266	1 594	1 340	1 311	1 657	1 077	939

Pramen: ČHMÚ

Pozn.: ¹⁾ Roční přítok na území ČR z okolních států.

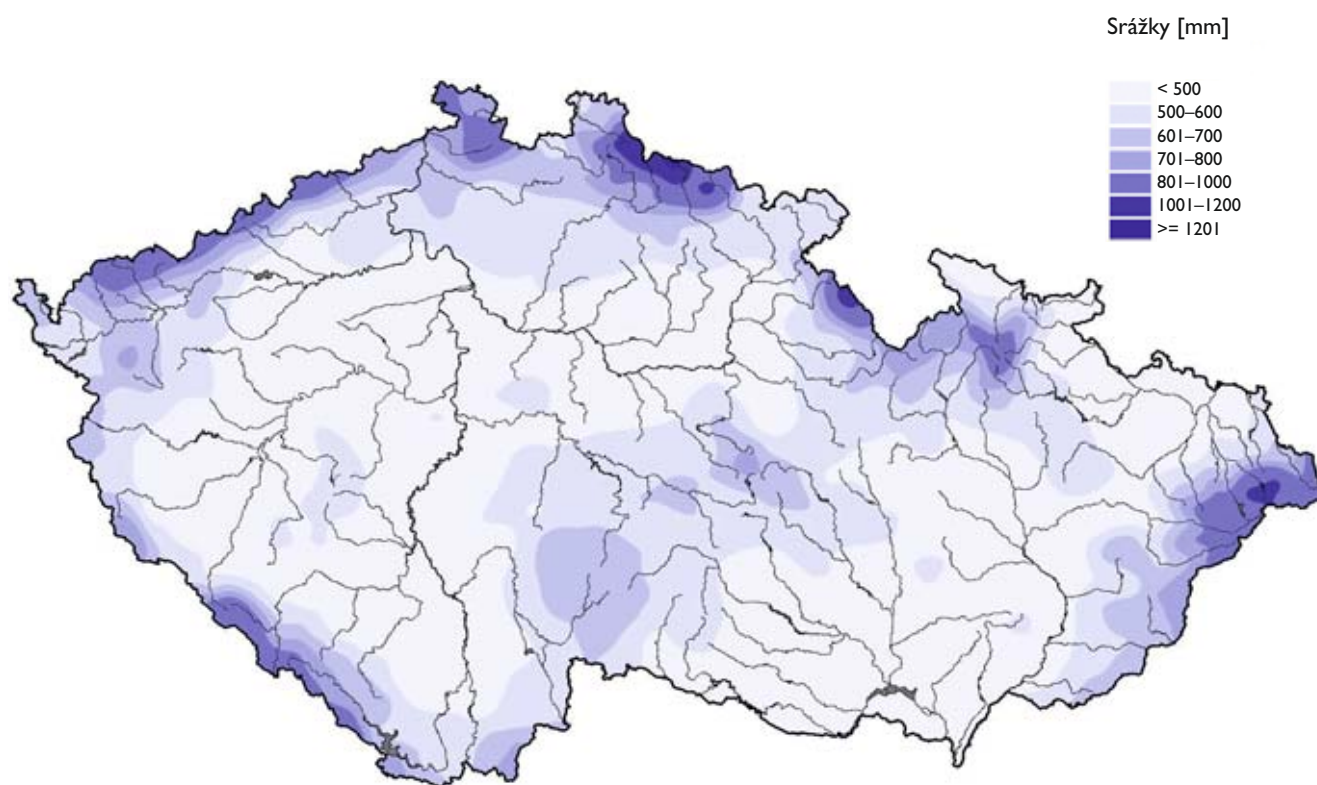
²⁾ Roční odtok z území ČR.

³⁾ Určuje se jako průtok v hlavních povodích s 95 % zabezpečeností.

⁴⁾ Jedná se o kvalifikovaný odhad, upřesnění je publikováno ČHMÚ až v II. pololetí 2016.

Obrázek 1.1.1

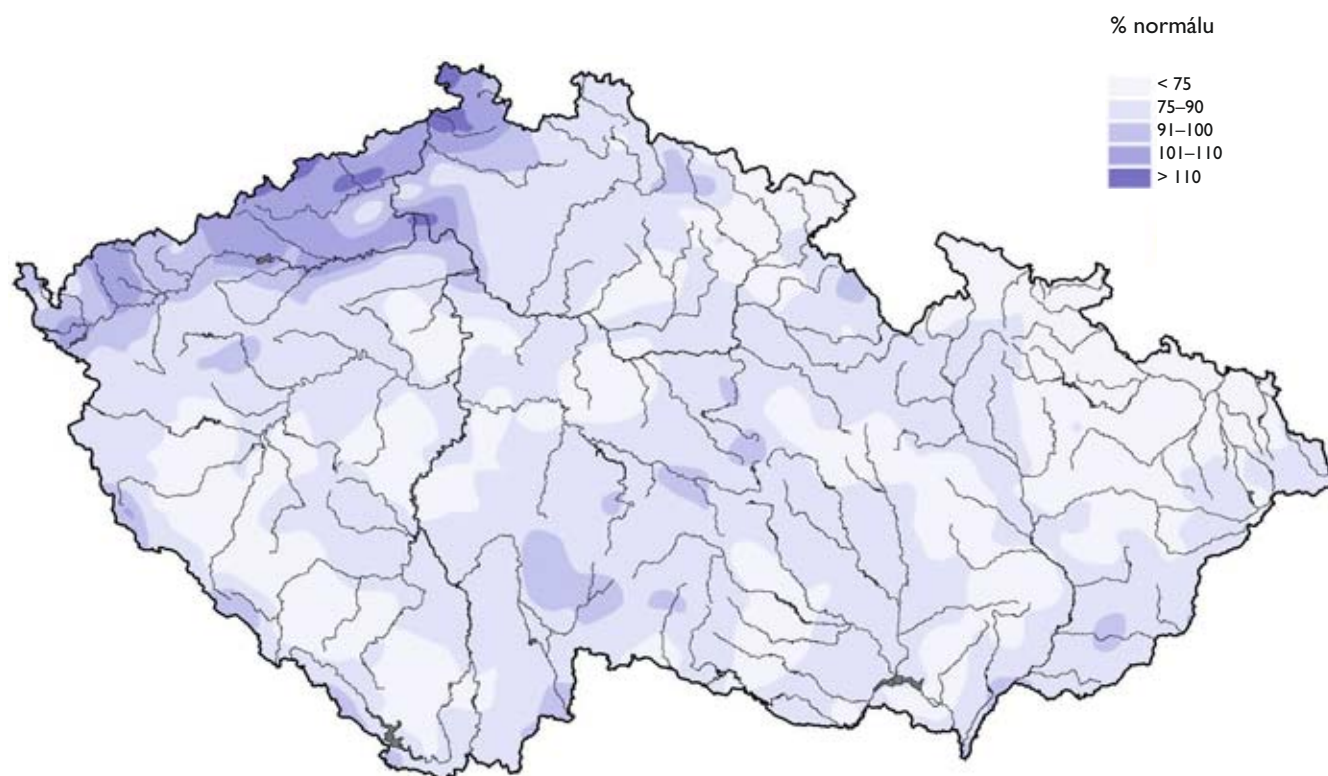
Úhrn srážek na území České republiky v roce 2015 v mm



Pramen: ČHMÚ

Obrázek 1.1.2

Úhrn srážek na území České republiky v roce 2015 v % normálu 1961–1990



Pramen: ČHMÚ

1.2 Odtokové poměry

Rok 2015 byl na většině území České republiky celkově odtokově podprůměrný. Průtoky se vzhledem k dlouhodobým průměrným hodnotám pohybovaly nejčastěji v rozmezí od 55 do 70 % Q_a . Výjimkou byly zimní měsíce, kdy se průměrné roční průtoky pohybovaly okolo dlouhodobého průměru (75–140 % Q_m). Průtokově nadprůměrný byl pouze měsíc leden (140 % Q_I), naopak výrazně odtokově podprůměrné bylo období od července do září (35–40 % Q_m). Nejvíce vodné bylo povodí Dyje s hodnotami průtoků 65–85 % Q_a . Menší hodnoty (50–60 % Q_a) mělo povodí Vltavy. Hodnoty ostatních povodí se pohybovaly v rozmezí 60–70 % Q_a . Tendence hladin byla na počátku roku převážně klesající, poté převažoval setrvalý až zvolna klesající stav. Ke konci roku začaly hladiny zvolna stoupat. V průběhu roku došlo vlivem srážek nebo odtávání sněhové pokrývky jen k několika rozkolísáním hladin, které způsobily významnější odtokové události, po většinu roku však na tocích převažoval výjimečně podprůměrný stav. K významnějším povodňovým událostem došlo pouze v průběhu ledna, března a prosince, kdy průtoky na rozvodněných tocích dosahovaly maximálně Q_{2-5} .

Zimní měsíce (leden, únor) byly z celého roku nejvíce vodné, pohybovaly se okolo průměru nebo byly mírně nadprůměrné. Průtoky se v porovnání s dlouhodobými průměry pohybovaly nejčastěji v rozmezí 50 až 140 % Q_m . Během zimy převažovala na sledovaných tocích nejčastěji setrvalá či pozvolna klesající tendence hladin. Leden byl nejvíce vodným měsícem roku 2015. Lednové průtoky se pohybovaly nejčastěji mezi 60 až 150 % Q_I , čímž leden činily mírně nadprůměrným. Více vodné bylo především povodí Dyje (až 190 % Q_I). Vodnosti sledovaných toků během měsíce dosahovaly převážně $Q_{240d-150d}$. Na většině sledovaných toků převažovala setrvalá či zvolna klesající tendence s výjimkou druhého lednového týdne, kdy došlo na celém území ČR k vzestupům či rozkolísání hladin. Ty byly způsobeny oteplením a následným odtáváním sněhové pokrývky spojeným s dešťovými srážkami (8. až 10. 1.). Průměrné průtoky se po vzestupech hladin pohybovaly ponejvíce mezi 105 až 190 % Q_I . Průtoky na většině toků dosáhly svého maxima 10. či 11. 1., kdy došlo v řadě hlásných profilů k překročení stupňů povodňové aktivity. 3. SPA byl krátkodobě překročen na Vydři v Moravě (Q_3) a na Otavě v Sušici (Q_3). Do konce měsíce převažovaly na tocích pozvolné poklesy hladin až k původním hodnotám. Únor byl průtokově průměrným měsícem. Hodnoty průtoků se pohybovaly převážně mezi 40 až 130 % Q_{II} . Na tocích převažovala setrvalá či pozvolna klesající tendence hladin. Během prvního únorového týdne došlo v důsledku velmi nízkých teplot na tocích ve středních a vyšších polohách k tvorbě ledových jevů, které během následujícího týdne postupně vymizely. Srážky na východě republiky spojené s odtáváním sněhové pokrývky způsobily na konci února (22. až 26. 2.) vzestupy hladin v povodí Moravy a Odry. Průměrné průtoky po těchto vzestupech dosahovaly 110 až 150 % Q_{II} . Ostatní občasná výkyvy hladin byly způsobeny převážně odtáváním sněhové pokrývky.

Jaro (březen až květen) bylo průtokově podprůměrným obdobím s vodnostmi pohybujícími se na úrovni $Q_{270d-120d}$. Průtoky většiny sledovaných toků se pohybovaly nejčastěji v rozmezí 20 až 90 % Q_m . Hladiny toků zůstávaly po většinu období mírně rozkolísané s postupně klesající tendencí. Krátké vzestupy byly spojeny převážně s odtáváním sněhové pokrývky a dešťovými srážkami. Na začátku března byla po únorových srážkách stále více vodná povodí Moravy a Odry (60–100 % Q_{III}). Na konci března (29. 3.) došlo k významnější srážkové události, která společně s odtáváním sněhové pokrývky způsobila výrazné vzestupy hladin,

zejména na tocích odvodňujících horské oblasti. V Krkonoších a na Šumavě došlo ke krátkodobým překročením stupňů povodňové aktivity. 3. SPA byl zaznamenán na horním toku Labe v profilu Vestřev (Q_2) a na Otavě v Sušici (Q_2). Vodnosti zasažených toků se po této události krátkodobě zvýšily až na Q_{60d} . V dubnu pak docházelo především k poklesům průtoků na původní hodnoty před srážkovou epizodou. Na horských tocích převažovala během měsíce, v důsledku postupného odtávání sněhové pokrývky, rozkolísaná tendence, průtoky dosahovaly v porovnání s dlouhodobými průměry převážně hodnot 30 až 100 % Q_{IV} . Na konci dubna (27. až 28. 4.) byly hladiny toků na severozápadě Čech a v povodí Odry a Olše zvýšeny výskytem vydatnější srážkové události. V květnu pak hladiny toků nadále klesaly a průtoky dosahovaly průměrně 20 až 85 % Q_V . V druhé dekádě měsíce (20. až 24. 5.) byla srážkami zasažena povodí Olše a moravská část povodí Odry. Vzestupy hladin však v žádném z profilů nedosáhly limitů SPA.

Letní období (červen až srpen) bylo také celkově odtokově podprůměrné. Tendence hladin byla na začátku června převážně setrvalá. Poté hladiny až do konce měsíce většinou zvolna klesaly. Sestupnou tendenci narušily občasně konvektivní srážky. Nejvýraznější vzestupy hladin byly ke konci června zaznamenány na menších tocích a na tocích odvodňujících horské oblasti, nejvyšší hodnoty vzestupu měly horní Jizera, horní Vltava, Klabava a Blanice (až +70 cm za 24 hod). Celkově byl červen odtokově výrazně podprůměrný. Nejčastěji se průtoky pohybovaly na začátku měsíce v rozmezí 20–60 % Q_{VI} . Po bouřkových epizodách ve druhé polovině měsíce se průtoky zvedly na 40–80 % Q_{VI} . Maximálních hodnot (250 % Q_{VI}) dosahovala ve druhé polovině měsíce Litava a Hloučela. Celkově největší vodnosti měly toky v české části povodí Odry (Q_{60-30d}). Naopak nejméně vodné s $Q_{364d-355d}$ byly Vrchlice, Bulovský potok a Rolava. Setrvalá až zvolna klesající tendence převažovala také v červenci. Ke konci měsíce došlo k rozkolísání hladin díky bouřkové činnosti, především na tocích v povodí Moravy. Průtoky se většinou pohybovaly v rozmezí 10–60 % Q_{VII} . Větší hodnoty měly toky v povodí horní Vltavy, horního Labe a dále moravské toky Kyjovka, Trkmanka, Svitávka a Litava, kde se vodnost pohybovala od Q_{270d} do Q_{180d} . Celkově se vodnost na tocích pohybovala mezi $Q_{355d-270d}$. Nejmenší vodnost Q_{364d} byla zaznamenána na tocích horního a středního Labe, na tocích v povodí Berounky, horní Moravy a dále na Nežárce a Lužnici. V průběhu srpna se mezi nejméně vodné toky s Q_{364d} zařadily také toky v povodí horní Otavy, Opava, Olše a Jílovský potok. Celková tendence na tocích byla zvolna klesající až setrvalá. Tento trend narušila srážková činnost na konci druhé dekády, kdy spadlo místy až 90 mm a došlo k výrazným vzestupům hladin na tocích. Na Lužické Nise v Liberci a na Jevíčce v Chornici došlo 18. 8. krátkodobě k překročení 1. SPA. V případě, že by k této srážkové události došlo v odtokově průměrném či nadprůměrném období, by odtoková odezva byla podstatně výraznější. Celkově se průtoky pohybovaly na začátku měsíce v rozmezí 10–45 % Q_{VIII} , poté se vodnost toků zvýšila a průtoky byly nejčastěji v rozmezí 15–65 % Q_{VIII} . Celkově se vodnosti toků v létě většinou pohybovaly od Q_{355d} do Q_{300d} .

V září pokračoval trend rozkolísanosti hladin toků v závislosti na výskytu lokálních srážek. Na začátku září měly hladiny většinou setrvalou tendenci. Poté došlo vlivem srážek (6. 9.) ke slabému rozkolísání hladin toků, patrně byly přechodné vzestupy do 15 cm za 24 hod, především na středně velkých tocích (Chrudimka, Skalice, Úhlava, Kamenice). Vodnosti se na začátku září pohybovaly od Q_{355d} do Q_{270d} , ve druhé polovině září převažovala na většině toků setrvalá až slabě klesající tendence a vodnosti se snížily na $Q_{355d-300d}$. Více vodné byly pouze moravské toky Romže, Svratka a Svitava (až Q_{60d}). Naopak nejméně vodné zůstaly toky v povodí Odry a dále toky odvodňující Šumavu a Krušné hory (Q_{364d}). Záříjové průtoky dosahovaly převážně hodnot 15–75 % Q_{IX} . Výjimkou byly některé toky v povodí Moravy – Romže, Svratka,

Juhyně, Jevišovka a Svitava, kde byly průtoky v rozmezí 75 až 105 % Q_{IX} . Tendence hladin v říjnu byla zpočátku setrvalá, poté se v polovině měsíce vyskytly srážky (14. a 18. 9.), které způsobily výraznější vzestupy na tocích v povodí horní Jizery, Orlice, Sázavy, Lužnice a také na dolní Dyji (až 40 cm za 24 hod). Následně převažovala do konce měsíce slabě rozkolísaná až setrvalá tendence. Vodnosti toků se v průběhu měsíce příliš neměnily a pohybovaly se převážně v rozmezí $Q_{364d-210d}$. Vodnější s Q_{90-30d} byly toky v povodí horní Vltavy, Lužnice, Koštěnický potok, Dyje a Haná. Průtoky těchto toků dosahovaly hodnot nad 150 % Q_X . Celkově se průměrné průtoky pohybovaly v rozmezí 20–70 % Q_X . Větší vodnosti 35–80 % Q_X měly toky pouze v povodí Vltavy a Dyje. V průběhu listopadu se vyskytovaly dvě významnější srážkové epizody, které způsobily rozkolísání toků. V polovině měsíce srážky způsobily prudké vzestupy na tocích horní Jizery, horního Labe a Orlice. Krátkodobě byl v některých profilech dosažen 1. SPA, na horní Jizeře dokonce i 2. SPA. Tato srážková epizoda příliš celkové vodnosti na tocích nezvýšila. Oproti tomu po druhé srážkové epizodě (19.–20. 11.), která postihla již celou republiku, se vodnosti zvýšily. Výrazné vzestupy byly patrné především na tocích odvodňujících horské oblasti. Vodnosti na začátku měsíce byly většinou v rozmezí $Q_{364d-300d}$. Ke konci listopadu se vodnosti zvýšily na $Q_{330d-120d}$. Maximální hodnoty vodností $Q_{60d-30d}$ byly na tocích v povodí Odry, Bečvy, Orlice a na tocích horní Vltavy. Průtoky v tocích se pohybovaly na začátku listopadu mezi 15–70 % Q_{XI} , po srážkových epizodách průtoky vzrostly až na 40–150 % Q_{XI} .

1.3 Režim podzemních vod

Při hodnocení podzemních vod v roce 2015 je patrný deficit mělkých i hlubších zvodní podzemních vod již v jarních měsících, kdy v době obvyklých jarních maxim byla hladina v mělkých vrtech a vydatnost pramenů na převážné části České republiky mírně až silně podnormální. Nejsušším obdobím z hlediska zařazení hladin v mělkých vrtech na měsíční křivky překročení byl 33. týden (polovina srpna), pro vydatnosti to byl konec září (40. týden). Oblastmi nejvíce postiženými suchem (jak v mělkých, tak i hlubších zvodních) byly již od července severovýchodní Čechy (povodí Horního a středního Labe) a severovýchodní Morava (povodí Odry).

Mělké vrty

Na počátku roku byla hladina v mělkých vrtech na celém území ČR srovnatelná s normálem [horní a střední Labe – 36 % měsíční

křivky překročení (dále jen MKP)] až nadnormální (Berounka – 18 % MKP). Podmínky pro nejvýznamnější jarní doplňování podzemních vod však nebyly příznivé, a tak se již v březnu vyskytovaly nízké hodnoty hladiny v mělkých zvodních v povodí horního a středního Labe (81 % MKP) a dolní Vltavy (80 % MKP). Od krátkodobého zlepšení v dubnu hladina ve většině mělkých vrtů klesala s větší intenzitou, než je pro dané měsíce obvyklé, a již v červenci byla většina oblastí v ČR mírně až silně podnormální v rozmezí hodnot MKP od 68 % v povodí dolního Labe do 88 % v povodí horního Labe. Nejsušším obdobím z hlediska zařazení hladiny v mělkých vrtech na měsíční křivky překročení byl 33. týden (polovina srpna) a oblastmi nejvíce postiženými suchem byly severovýchodní a jižní Čechy (povodí horního a středního Labe – 88 % MKP a horní Vltavy – 87 % MKP) a severovýchodní Morava (povodí Odry – 87 % MKP). 59 % hladin mělkých vrtů kleslo na silně podnormální nebo mimořádně podnormální úroveň s největší koncentrací na severovýchodě. Srážky v polovině srpna přispěly ke zmírnění klesání hladiny ve vrtech, místy bylo zaznamenáno i jejich dočasné zvýšení. V dalších týdnech však opět sledované veličiny klesaly, i když mírněji než v předchozím období. Od října se začal stav podzemních vod na většině území ČR mírně zlepšovat. Koncem října 2015 byly nejsuššími oblastmi povodí horního a středního Labe, kde i přes mírné zlepšení byla celková hodnota MKP 83 %, a povodí Odry, kde zůstal stav mělkých zvodní mimořádně podnormální (89 % MKP). V těchto regionech se také vyskytovala převážná část historicky nejnižších měsíčních hladin. Jejich počet (26 %) byl vyšší než ve stejném období podobně suchého roku 1992. Naopak nejpříznivější stav podzemních vod byl na jižní Moravě (povodí Dyje – 67 % MKP) a v západní polovině Čech (povodí Berounky – 66 % MKP). Stav mělkých zvodní se mírně zlepšoval na většině území ČR až do konce roku, hodnot z počátku roku však nebylo nikde dosaženo. Jejich nejpříznivější stav byl ve středních Čechách a na severozápadě, kde v povodí Berounky, dolní Vltavy a dolního Labe dosáhla hladina koncem roku ve většině mělkých vrtů normální úrovně – viz tabulka 1.3.1. Významně se zlepšila situace v povodí horního Labe, kde došlo k celkovému zlepšení na křivce překročení o 20 % na 63 % MKP. Nejsušší oblastí zůstalo povodí Odry, kde byly podzemní vody na velmi nízké úrovni až do konce roku (90 % MKP). Zde také bylo nejvíce vrtů (74 %) se silně až mimořádně podnormální hladinou, kterých bylo koncem roku 2015 v celkovém průměru 24 %.

Průběh průměrné celkové hladiny v mělkých vrtech hlásné sítě pro ČR je znázorněn v grafu 1.3.1. Z grafu je patrný zvyšující se deficit mělkých zvodní podzemních vod již od jara (modrá čára) v porovnání s měsíčními normály (černá čára).



Vodní dílo Koryčany – podzim (zdroj: Povodí Moravy, s. p.)

Tabulka 1.3.1

Zařazení hladin v mělkých vrtech na měsíční křivky překročení pro jednotlivá povodí v roce 2015

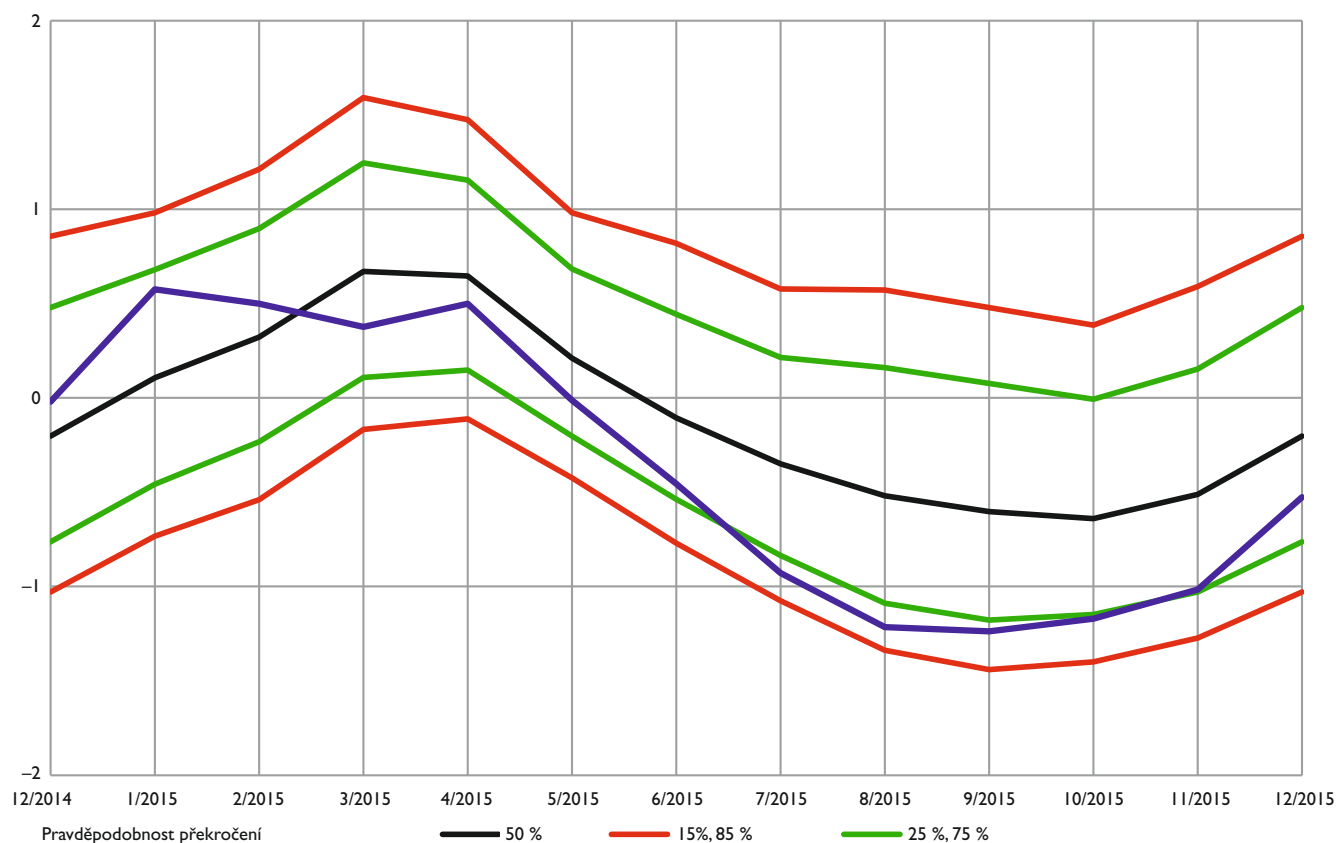
Povodí	Zařazení úrovní hladiny na měsíční křivce překročení – %											
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec
Horní a střední Labe	36	60	81	66	76	82	88	88	83	84	81	63
Horní Vltava	29	45	67	69	67	71	82	87	86	77	74	63
Dolní Vltava	18	51	80	65	74	70	77	76	74	69	64	41
Berounka	18	39	60	59	54	63	77	79	77	71	72	57
Dolní Labe	32	48	67	56	61	64	68	73	69	66	62	51
Odra	30	32	54	56	59	76	84	87	89	89	89	90
Morava	30	33	54	43	54	61	72	72	70	71	71	69
Dyje	21	27	44	49	56	68	77	75	68	67	64	58

Pramen: ČHMÚ

Pozn.: Nízké hladiny v rozmezí MKP 75–84 % jsou zvýrazněny světlou barvou, hladiny velmi nízké pod mezí pro sucho (85 % MKP) jsou zvýrazněny tmavě.

Graf 1.3.1

Průběh vyhodnocení průměrného standardizovaného stavu hladin mělkých vrtů hlásné sítě (modře) v roce 2015 ve srovnání s dlouhodobými měsíčními hodnotami 1981–2010



Pramen: ČHMÚ



Lednicko-valtický areál (autor: Petr Soukup)

Prameny

Na počátku roku byla vydatnost pramenů na celém území ČR srovnatelná s normálem (Labe – 50 % MKP) až nadnormální (Berounka – 16 % MKP). Podmínky pro obvyklé jarní doplňování podzemních vod však nebyly příliš příznivé, a i když vydatnosti až do dubna mírně rostly, hodnoty MKP se postupně zhoršovaly. Již v květnu se na podnormální hodnoty dostala vydatnost pramenů v povodí horního a středního Labe (76 % MKP), od června se zhoršila v povodí dolní Vltavy a Odry (76 a 75 % MKP). Srovnatelná s normálem byla pouze vydatnost pramenů v povodí Berounky (42 % MKP). Z hlediska zařazení na měsíční křivku překročení byla vydatnost pramenů nejnižší v září (40. týden). Oblastmi nejvíce postiženými suchem v hlubších zvodních byly již od července severovýchodní Čechy (povodí horního a středního Labe – 88 % MKP) a severovýchodní Morava (povodí Odry – 87 % MKP). V povodí Odry byl také zaznamenán nejvyšší počet pramenů s vydatností pod mezí pro sucho (85 %). U pramenů v povodí dolní Vltavy a Labe bylo pod mezí pro sucho 70 % hodnot vydatnosti, v jižních regionech (povodí horní Vltavy a Dyje) se jednalo pouze o třetinu hodnot vydatnosti. V říjnu se celkový pokles vydatnosti zmírnil. V jižních regionech (povodí horní Vltavy a Dyje) a na západě Čech (povodí Berounky a dolního Labe) byly vydatnosti setrvalé. Na severovýchodě ČR (povodí horního a středního Labe a Odry)

a ve středních Čechách (povodí dolní Vltavy) pokračovaly vydatnosti v mírném klesání, příp. stagnovaly. Celkový počet normálních, příp. vyšších vydatností se však výrazněji nezměnil (18 %), stejně jako počet vydatností pod mezí pro sucho (85 % MKP), který byl 60 %. Nejsušší oblastí zůstalo povodí Odry, kde meze pro sucho dosáhlo a podkročilo 92 % vydatností. U pramenů v povodí dolní Vltavy a Labe bylo pod hranici sucha 60–67 % vydatností, přičemž nejmenší podíl (40 %) jich byl v povodí Berounky a Dyje. Nejnižší vydatnosti byly dosaženy v dílčích povodích horního a středního Labe a Odry s žádnou, normální, příp. vyšší vydatností a zařazením na MKP 87 a 88 %. Nízké byly vydatnosti i v celkovém meziročním srovnání, kdy 95 % sledovaných veličin nedosáhlo loňské úrovně. Od listopadu až do konce roku se na většině území ČR stav hlubších zvodní mírně zlepšoval, hodnot z počátku roku však nebylo nikde dosaženo. Nejpriznivější stav hlubších zvodní zůstal ve středních Čechách a na jihovýchodě, kde v povodí Berounky a Dyje dosáhla vydatnost ve většině pramenů normální úrovně (viz tabulka I.3.2). Významně se zlepšila situace v povodí horního Labe, kde došlo k celkovému zlepšení na 66 % MKP (o 22 %). Nejsušší oblastí zůstalo povodí Odry, kde byly vydatnosti na velmi nízké úrovni až do konce roku (84 % MKP). Zde také bylo nejvíce pramenů (71 %) se silně až mimořádně podnormální vydatností, kterých bylo koncem roku 2015 v celkovém průměru 41 %.

Tabulka I.3.2

Zařazení vydatností pramenů na měsíční křivky překročení pro jednotlivá dílčí povodí v roce 2015

Povodí	Zařazení hodnot vydatnosti na měsíční křivce překročení – v %											
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec
Horní a střední Labe	48	62	74	72	76	80	84	87	88	87	81	66
Horní Vltava	27	39	56	61	68	63	67	76	80	77	81	67
Dolní Vltava	44	60	71	66	70	76	78	82	83	82	84	77
Berounka	16	33	34	39	42	39	42	58	59	52	49	43
Dolní Labe	51	60	62	58	59	65	68	72	72	72	67	59
Odra	37	45	42	50	66	75	85	86	87	88	87	84
Morava	30	44	49	48	64	74	81	76	77	79	78	76
Dyje	35	42	54	59	60	65	71	69	68	69	62	51

Pramen: ČHMÚ

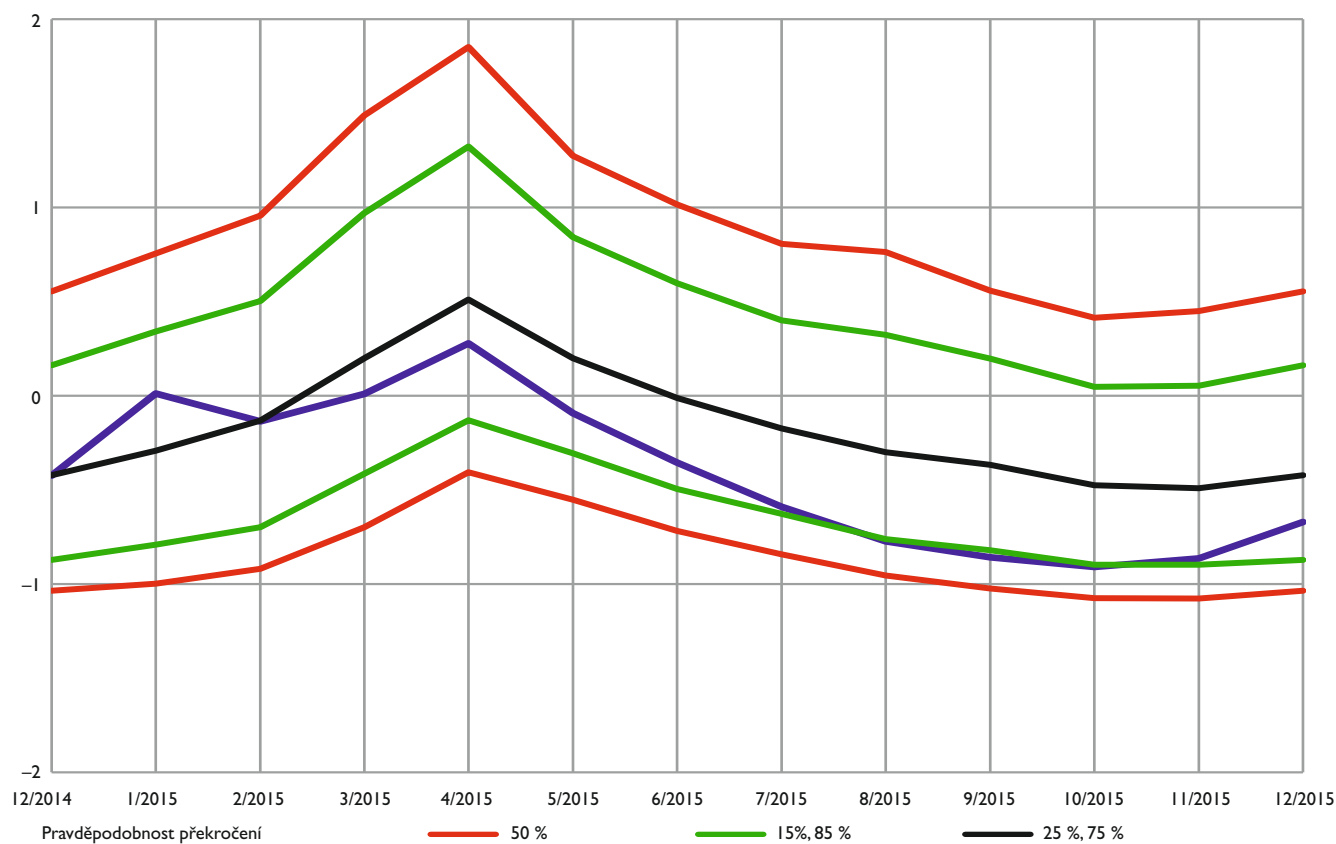
Pozn.: Hodnoty pro nízké vydatnosti v rozmezí MKP 75–84 % zvýrazněny světlou barvou a vydatnosti velmi nízké, pod mezí pro sucho (85 % MKP) tmavě.

Průběh průměrné celkové vydatnosti pramenů hlásné sítě pro ČR zobrazuje graf I.3.2. Z grafu je zřejmý zvyšující se deficit podzemní

vody v hlubších zvodních již od února 2015 (modrá čára) v porovnání s měsíčními normály (černá čára).

Graf I.3.2

Průběh vyhodnocení průměrné standardizované vydatnosti pramenů hlásné sítě (modře) v roce 2015 ve srovnání s dlouhodobými hodnotami 1981–2010



Pramen: ČHMÚ

Hluboké vrtý

U hlubokých zvodní byl stav podzemní vody v první polovině roku ve většině sledovaných oblastí setrvalý, s občasným mírným poklesem či vzestupem. V meziročním porovnání bylo toto období srovnatelné s předchozím rokem. Pokles hladin se začal projevovat až s nástupem léta. V srpnu byl v porovnání s rokem 2014 patrný

pokles ve všech sledovaných oblastech, nejednalo se však o nijak výrazné poklesy hladin, tak jako tomu bylo u mělkých zvodní. K výraznějším poklesům došlo pouze v oblasti permokarbonu východních Čech. V následujících měsících se i nadále projevovала stagnace či mírný pokles hladin. Situace se změnila až na konci roku v prosinci, kdy došlo ve většině sledovaných oblastí k vzestupům hladiny o různé intenzitě.



Vodní dílo Vranov (zdroj: Povodí Moravy, s. p.)



Natálie Chumlenová – Voda nás živí – 5.A, ZŠ Karla Čapka 119, Habartov, Karlovarský kraj

2. Hydrologické extrémy

2.1 Průběh povodní

Významnější povodňové situace se v roce 2015 vyskytovaly v lednu, na přelomu března a dubna a na přelomu listopadu a prosince. Tyto situace byly zapříčiněny kombinací výrazných srážek a tání sněhu. Jedinou epizodou v průběhu srážkově podprůměrného letního období byla situace z poloviny srpna.

Všeobecně nadprůměrnou vodnost toků v polovině ledna 2015 většinou způsobila odtoková vlna z oblevy, ke které došlo po významném oteplení 8. až 10. 1. Od 9. do 15. 1. byla většina vodních toků rozvodněná a setrvalé stavy vystřídal odtokové vlny s vrcholy nejčastěji 10. nebo 11. 1. Období rozvodnění doznívalo až zhruba do konce druhé dekády měsíce. Maxima byla zaznamenána při dosažení průtoků Q_{1-5} . V řadě vodoměrných profilů hladina dosáhla či překročila úroveň 1. SPA, v 25 hlásných profilech 2. SPA (v trvání nejvýše 24 h) a ve dvou stanicích nakrátko slabě překročila 3. SPA (Vydra v Modravě a Otava v Sušici). 2. SPA dosáhla Divoká Orlice v Kostelci n. O., Tichá Orlice v Čermném n. O., Chrudimka v Hamrech, Doubrava v Bílku a Pařížově, Jizera v Bakově, Libuňka v Pelešanech, Skalice v Zadním Poříčí a Varvažově, Sázava ve Žďáru n. S. a Chlístově, Kamenice v Hřensku, Moravská Sázava v Lupěném, Břežná v Hoštejně, horní Dyje v Janově a v Podhradí, v povodí horní Svratky (profily Borovnice, Dalečín a též Loučka ve Skryjích) a Balinka v profilu Baliny.

Na konci března 2015 došlo k výrazné srážkové epizodě. Převážně se jednalo o srážky dešťové a zaznamenáno jich bylo nejvíce k 29. 3. v horských oblastech – Labská bouda 78,7 mm, Pec p. Sněžkou 66,3 mm, Kořenov-Jizerka 43,2 mm, které v kombinaci s odtáváním sněhové pokrývky způsobily výrazné vzestupy hladin na tocích odvodňujících horské oblasti. Stupně povodňové aktivity byly 30. 3. krátkodobě překročeny na tocích v oblastech Krkonoš a Šumavy, především na horním Labi, Divoké Orlici, Úpě, Jizeře, Teplé Vltavě, Vydře, Křemelné a Otavě s vodností menší než Q_2 . Kulminace na úrovni 3. SPA byla dosažena na Labi v profilu Vestřev při Q_2 a na Otavě v profilu Sušice při Q_2 .

Mezi 15. až 19. 8. byla podstatná část našeho území zasažena vytrvalými srážkami, které celkově dosahovaly 50 až 90 mm/72 hodin a zvedly hladiny většiny toků. Tato situace byla nejvýraznější nejen v srpnu, ale i za celé letní období. Vzhledem k předchozímu dlouhotrvajícímu suchu nebyly vzestupy výrazné, jen v menšině profilů byla odtoková vlna poněkud intenzivnější. Nejvýraznější reakci zaznamenala horní část Lužické Nisy, kde byl dne 18. 8. dosažen pouze 1. SPA. Jednalo se celkově o krátkodobou epizodu, která ale podstatným způsobem přispěla ke zmírnění škodlivých účinků sucha. Po odeznění situace se vodní stavy poměrně rychle vracely k velmi nízkým hodnotám.

V polovině listopadu byla zaznamenána srážková epizoda, která vedla ke zvýšení průtoků zejména v povodí horního Labe a Jizery. Nejvyšší srážky vypadly 15. 11., kdy v návětrí severních pohraničních hor spadlo 20 až 35 mm/24h, v Jizerských horách a v oblasti Krkonoš 45 až 80 mm/24h, v Orlických horách místy i více. Tyto srážky způsobily výrazné vzestupy hladin toků v povodí horní Jizery, horního Labe a horní Orlice. Byl překročen 2. SPA na Jizeře v Jablonci nad Jizerou a kulminace vln proběhly v noci na 16. 11. na úrovni $Q_{1/2-1}$. Nejvýraznější odezva byla zaznamenána na Jizerce v profilu Jizerka, kde kulminace proběhla na úrovni Q_2 .

Výraznější odtoková epizoda se projevila ještě v závěru listopadu 2015. Dne 29. až 30. 11. vypadaly vydatné srážky na celém území ČR.

Nejvyšší úhrny byly zaznamenány na jihozápadě území, kde hodnoty dosahovaly kolem 70 mm/24h. V reakci na tyto srážky byly v několika profilech dosaženy SPA. 3. SPA byl 1. 12. dosažen na Vydře v profilu Modrava a na Otavě v profilech Rejštejn a Sušice. 2. SPA byl zaznamenán na Labi v profilu Vestřev a na Divoké Orlici v profilu Orlické Zahoří. Kulminace dosahovaly vodnosti do Q_2 , v případě Vydry v profilu Modrava se jednalo hodnoty Q_5 .

2.2 Odstraňování povodňových škod

Ministerstvo zemědělství

V roce 2015 pokračoval program na odstranění povodňových škod na státním vodohospodářském majetku II a program na odstraňování povodňových škod na infrastruktuře vodovodů a kanalizací.

Program 129 270 „Odstranění povodňových škod na státním vodohospodářském majetku II“ pokračoval v roce 2015 prostřednictvím podprogramu:

129 272 „Odstranění následků povodní roku 2013“, který vznikl v reakci na povodňové situace v daném roce. Jeho realizace byla zahájena 11. 9. 2013 a bude ukončena 31. 12. 2016. Žadateli o podporu jsou s. p. Povodí a Lesy České republiky, s. p. (dále jen LČR).

Cílem uvedeného programu je náprava povodňových škod na korytech vodních toků včetně souvisejících objektů, vodních dílech a břehových porostech ve vlastnictví státu, poškozených extrémním namáháním v průběhu povodní v roce 2013.

Program 129 140 „Podpora odstraňování povodňových škod na infrastruktuře vodovodů a kanalizací“ pokračoval v roce 2015 prostřednictvím podprogramu:

129 144 „Podpora odstraňování povodňových škod způsobených povodněmi 2013“ – tento podprogram vznikl v reakci na povodňové situace v daném roce a byl vyhlášen 17. 9. 2013, jeho realizace byla ukončena k 31. 12. 2015. Žadateli o podporu na odstranění následků povodní na infrastruktuře vodovodů a kanalizací byly obce a vodohospodářské akciové společnosti s majoritní kapitálovou účastí měst a obcí.

Cílem uvedeného programu bylo odstranění povodňových škod na státním vodohospodářském majetku tak, aby byla zajištěna funkce koryt vodních toků a vodohospodářských děl.

Podrobnější informace včetně finančního plnění obou uvedených podprogramů jsou uvedeny v kapitole 9.1 této zprávy.

Ministerstvo životního prostředí

Ministerstvo životního prostředí pokračovalo v roce 2015 ve správě dotačního programu „MŽP Likvidace škod po živelních pohromách“.

Vytvoření programu bylo iniciováno opakujícími se živelními pohromami, zejména povodněmi, které v uplynulých letech zasáhly různé oblasti ČR a způsobily značné škody. Hlavním cílem programu je zajistit odstranění škod způsobených živelní pohromou za účelem obnovy poškozeného území a majetku spadajícího do kompetence Ministerstva životního prostředí (dále jen MŽP).

Program je členěn na podprogramy dle charakteru živelní pohromy a časového období, kdy k živelní pohromě došlo.

V roce 2015 se pokračovalo ve správě dotačního programu „MŽP Likvidace škod po živelních pohromách“, podprogram „MŽP Povodně 2013“. Byly vydávány řídicí dokumentace a po splnění veškerých podmínek programu byly vypláceny dotace žadatelům. Program byl po schválení Ministerstvem financí prodloužen do 31. 12. 2017.

Nově byla vytvářena dokumentace podprogramu „Likvidace škod po živelních pohromách roku 2014“. Tento podprogram reaguje na události způsobené krátkodobými přívalovými dešti v Jihomoravském kraji. Dle usnesení vlády ČR č. 960 ze dne 24. 11. 2014 byla kapitola MŽP posílena o 50 mil. Kč na nápravu vzniklých škod.

MŽP vypracovalo novou dokumentaci tzv. „Spícího programu“, který má rychle reagovat na nově vzniklou potřebu likvidace škod po živelních pohromách. Je zde snaha o eliminaci chyb a překážek, které se vyskytly ve stávající dokumentaci programu a vedly k pozdržení schválení dokumentace a administrativním potížím během jeho průběhu.

2.3 Průběh sucha

Epizoda sucha, která zasáhla celé území České republiky v roce 2015, se zařadila mezi historicky nejvýznamnější sucha na našem území.

Extrémní sucho, které vyvrcholilo v ČR hlavně v měsících červenec a srpen, se začalo projevovat deficitem atmosférických srážek již v únoru 2015 a tento deficit se v následujících měsících již pouze prohluboval a svého maxima dosáhl v měsíci listopadu (viz graf 2.3.1). Srážkový deficit byl v tomto případě způsoben cirkulací a anomáliemi v atmosféře. Detailním popisem meteorologické situace, která zapříčinila sucho, se zabývá „Vyhodnocení sucha na území ČR v roce 2015“. Zpráva je volně ke stažení na stránkách Českého hydrometeorologického ústavu (dále jen ČHMÚ).

Graf 2.3.1.

Srovnání průběhu srážek v roce 2015 s dlouhodobým průměrem



Pramen: ČHMÚ

Predikce sucha je velice složitý proces, protože zahrnuje jak interakci mezi teplotou a vlhkostí vzduchu, tak podmínky krajiny (zejména půdy) před nástupem sucha. ČHMÚ monitoruje základní veličiny, pomocí kterých lze charakterizovat aktuální stav sucha v ČR. Aktuální hodnoty jsou k dispozici v celorepublikovém měřítku na webových stránkách ČHMÚ a dávají tak přehlednou informaci o tom, jaká část území je postižená kterým typem sucha. Na stejné webové adrese jsou též ke stažení „Týdenní zprávy o hydrometeorologické situaci a suchu na území ČR“. Zprávy jsou dostupné v archivu ČHMÚ již od roku 2014.

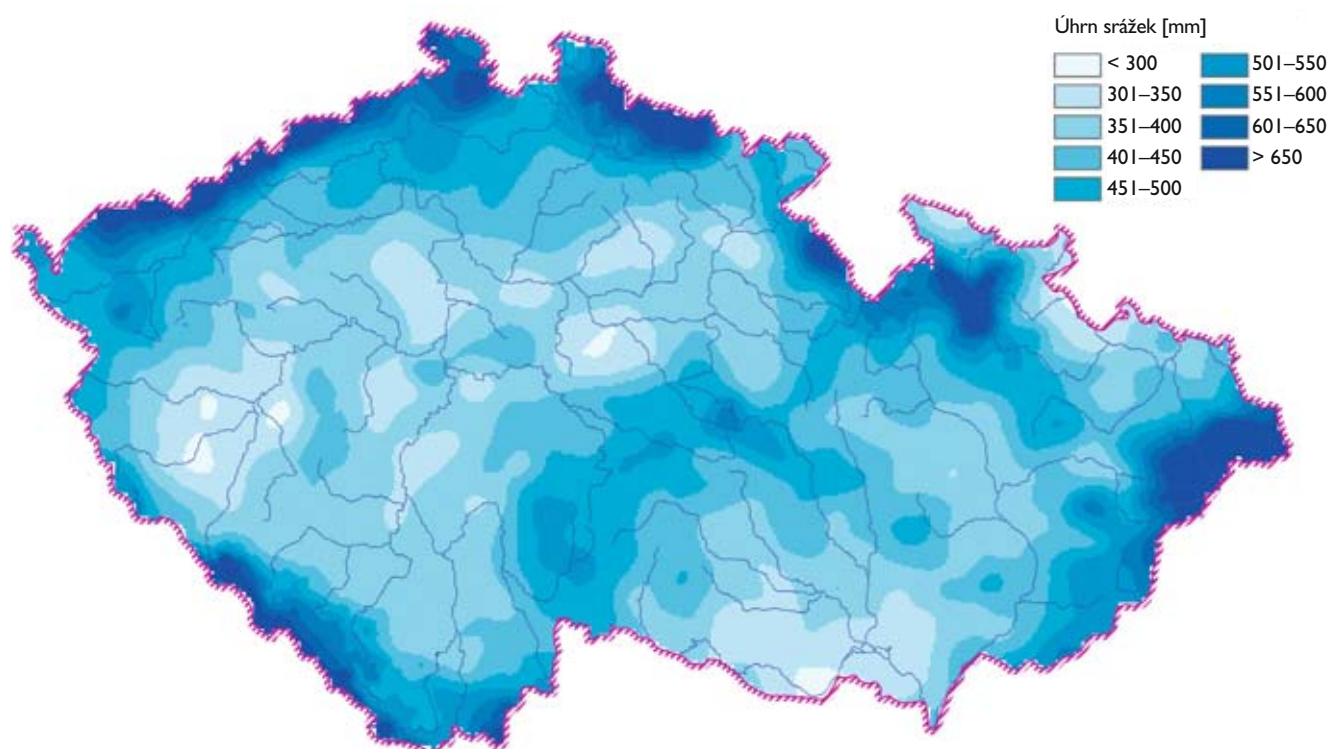
Hodnocení intenzity sucha vychází z hodnocení srážkových a teplotních charakteristik, vyhodnocení průtoků v korytech vodních toků, stavu podzemních vod, vlahové bilance, sněhových zásob atd.

2.3.1 Vyhodnocení srážkových a teplotních charakteristik

Snížený srážkový úhrn a zvýšená teplota vzduchu způsobily sucho v České republice. Obrázky 2.3.1.1 a 2.3.1.2 prezentují rozložení těchto charakteristik za rok 2015 na území České republiky.

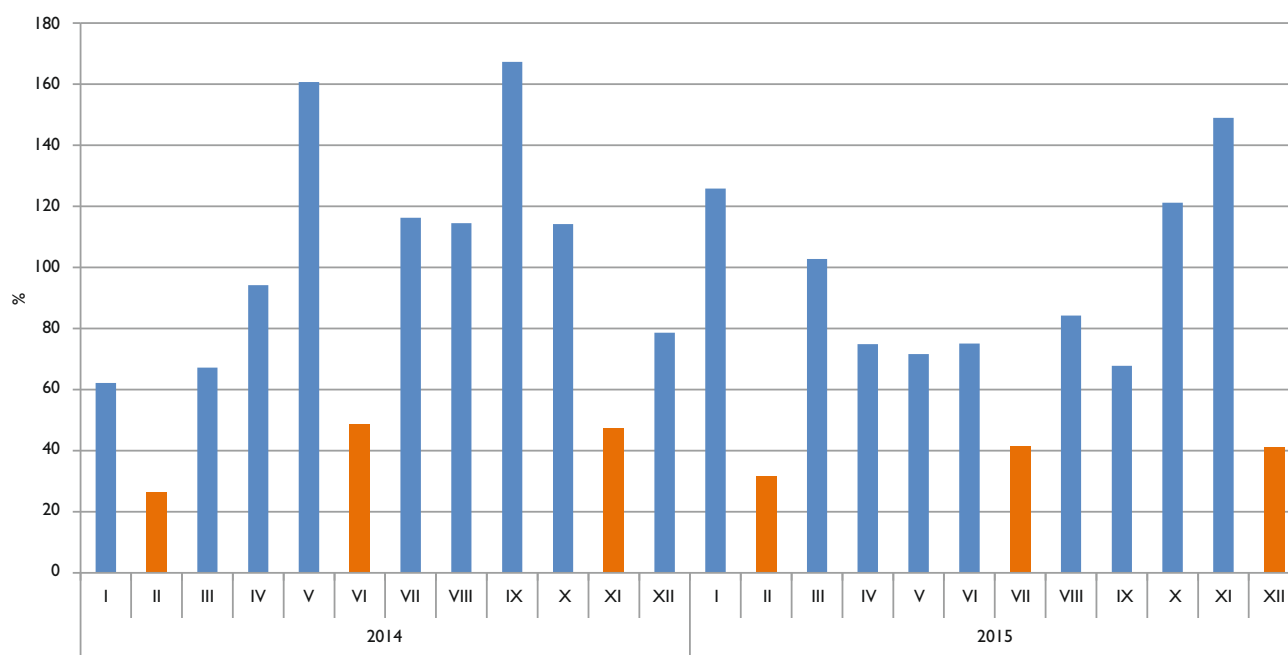
Nejméně srážek v roce 2015 dopadlo na území katastrálních území Kutná Hora, Kolín, Domažlice, Znojmo a okolí Plzně. Srážkově byl rok 2015 na území ČR podprůměrný s průměrným úhrnem menším než 500 mm (dlouhodobá průměrná hodnota sledovaná za období 1981–2010 činí přes 650 mm – viz graf 2.3.1.1), průměrný srážkový deficit přesáhl 150 mm. Z grafu 2.3.1.1 je patrné, že většina měsíčních srážkových úhrnů byla nižší než v roce 2014, z toho měsíce únor, červenec a prosinec byly výrazně podnormální ve srovnání s dlouhodobým průměrem. Tyto deficity se následně projeví na stavu povrchových i podzemních vod.

Obrázek 2.3.1.1.
Rozložení srážkového úhrnu na území České republiky v roce 2015



Pramen: ČHMÚ

Graf 2.3.1.1.
Průběh měsíčních úhrnů srážek na území ČR v % normálu 1981–2010 za rok 2015



Pramen: ČHMÚ

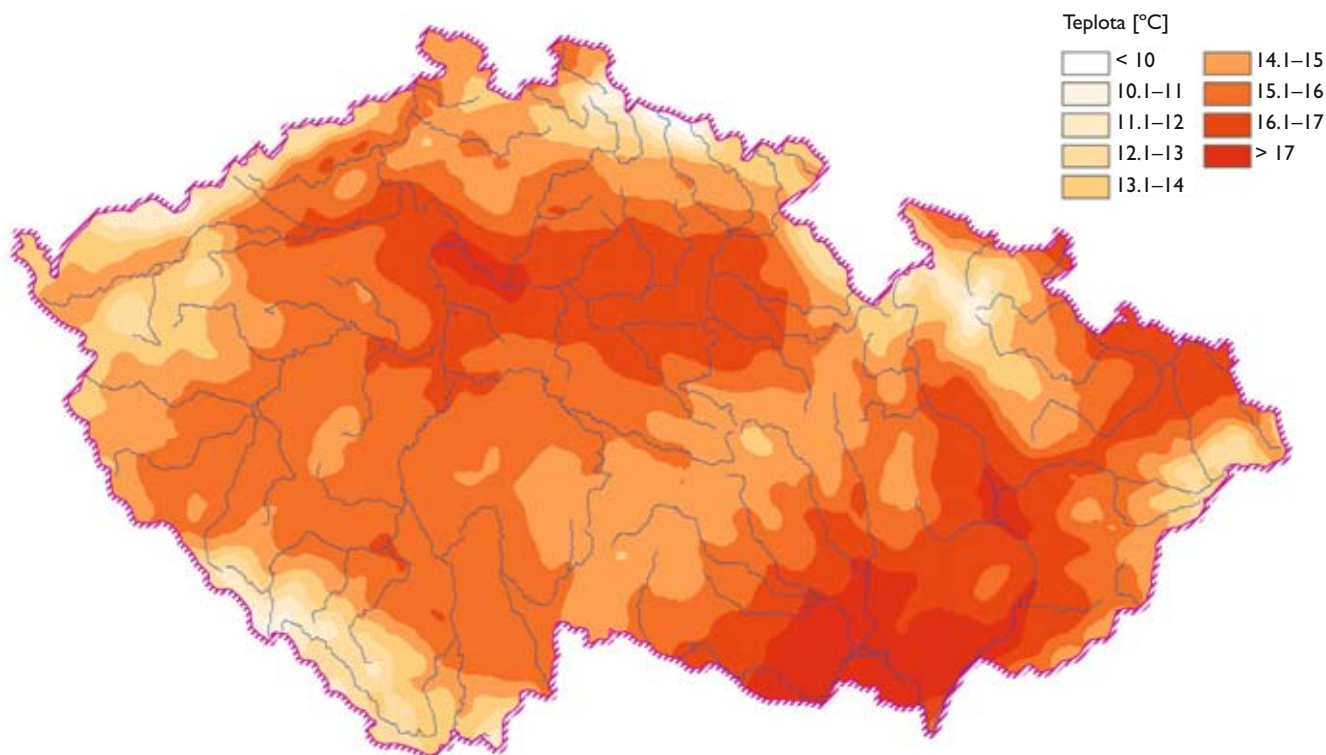
Pozn.: Barevně odlišeny jsou měsíce, kdy byl úhrn srážek silně podnormální, nebo mimořádně podnormální.

Teplotně byl rok 2015 naopak silně nadprůměrný, což ještě podpořilo výpar a zintenzivnilo projev sucha. Graf 2.3.1.2 zobrazuje srovnání aktuálních měřených hodnot s průměrnými hodnotami za sledované období 1981–2010. Abnormálně teplé byly měsíce červenec, srpen a prosinec. Průměrná teplota letních

měsíců (červenec a srpen) dosáhla pro území ČR hodnotu 19,2 °C a zařadila tak toto léto jako druhé nejteplejší od roku 1961. Nejtepleji bylo v roce 2015 v okresech Břeclav, Hodonín, Znojmo, Brno, Kroměříž, Přerov, Praha-východ, Mělník (viz obrázek 2.3.1.2).

Obrázek 2.3.1.2

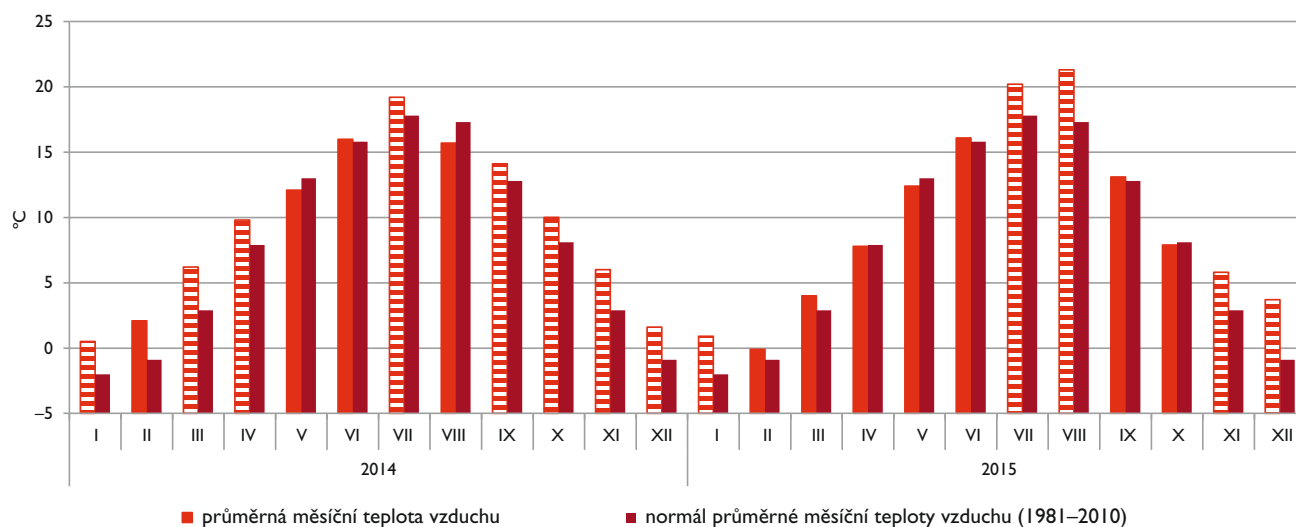
Rozložení průměrné roční teploty vzduchu na území České republiky v roce 2015



Pramen: ČHMÚ

Graf 2.3.1.2

Průběh průměrných měsíčních teplot na území České republiky v období od ledna 2014 do prosince 2015



Pramen: ČHMÚ

Pozn.: Šrafovány jsou měsíce, kdy byla měsíční teplota nadnormální, silně nadnormální nebo mimořádně nadnormální.

2.3.2 Vyhodnocení minimálních průtoků v povrchových vodách

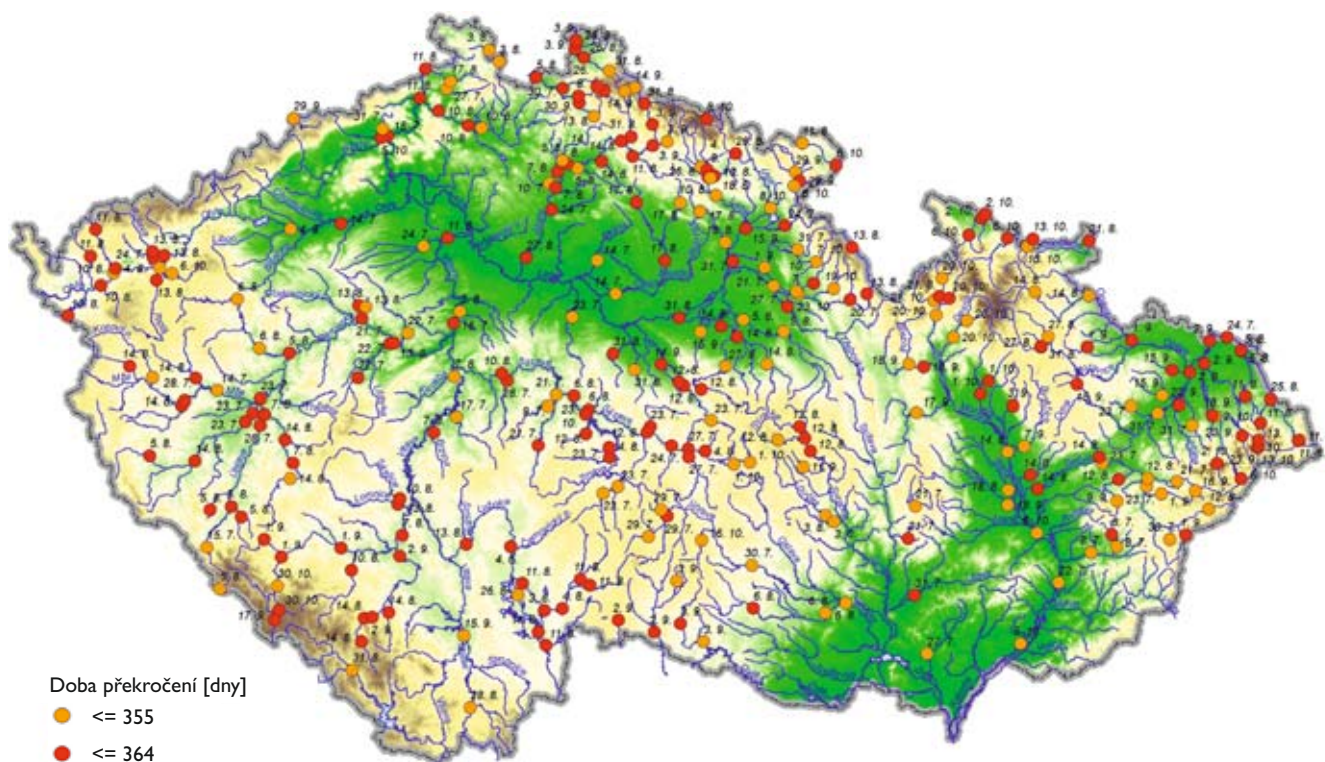
Z hlediska deficitu povrchových zdrojů vody v povodí Labe, Vltavy a Odry patřil rok 2015 k nejhorším rokům.

Výskyt minimálních průtoků ve vodních tocích je vždy spojen s výrazným srážkovým deficitem a postupným zmenšováním zásob vody v povodí. U toků s přirozeným hydrologickým režimem jsou minimální průtoky tvořeny výhradně odtokem ze zásob podzemních vod. Na úsecích vodních toků pod vodními díly

s akumulacním prostorem, jejichž účelem je mimo jiné zajištění minimálního odtoku, průtoky neklesly pod hodnoty stanovených minim. Tato vodní díla tak situaci na vodních tocích výrazně zmírňovala. Hydrologické projevy sucha postihly v roce 2015 prakticky celé území ČR. Vznik hydrologického sucha je definován jako pokles průtoků pod hodnotu Q_{355d} . Při dalším poklesu pod hranici Q_{364d} se již jedná o hydrologické sucho velmi významné. Na většině vodních toků poklesl průtok pod úroveň Q_{355d} i na několik týdnů. Jak je z obrázku 2.3.2.1 patrné, projevilo se hydrologické sucho prakticky na celém území ČR a o jeho intenzitě vypovídá i počet profilů s průtokem nižším než Q_{364d} .

Obrázek 2.3.2.1

Přehled vodoměrných profilů, ve kterých byl změřen průtok 355denní a menší



Pramen: ČHMÚ

2.3.3 Vyhodnocení stavu podzemních vod

Stav podzemních vod je hodnocen podle pravděpodobnosti překročení hladiny ve vrtu v příslušném kalendářním měsíci. Stav sucha je charakterizován třemi kategoriemi závažnosti odvozenými za referenční období 1981–2010.

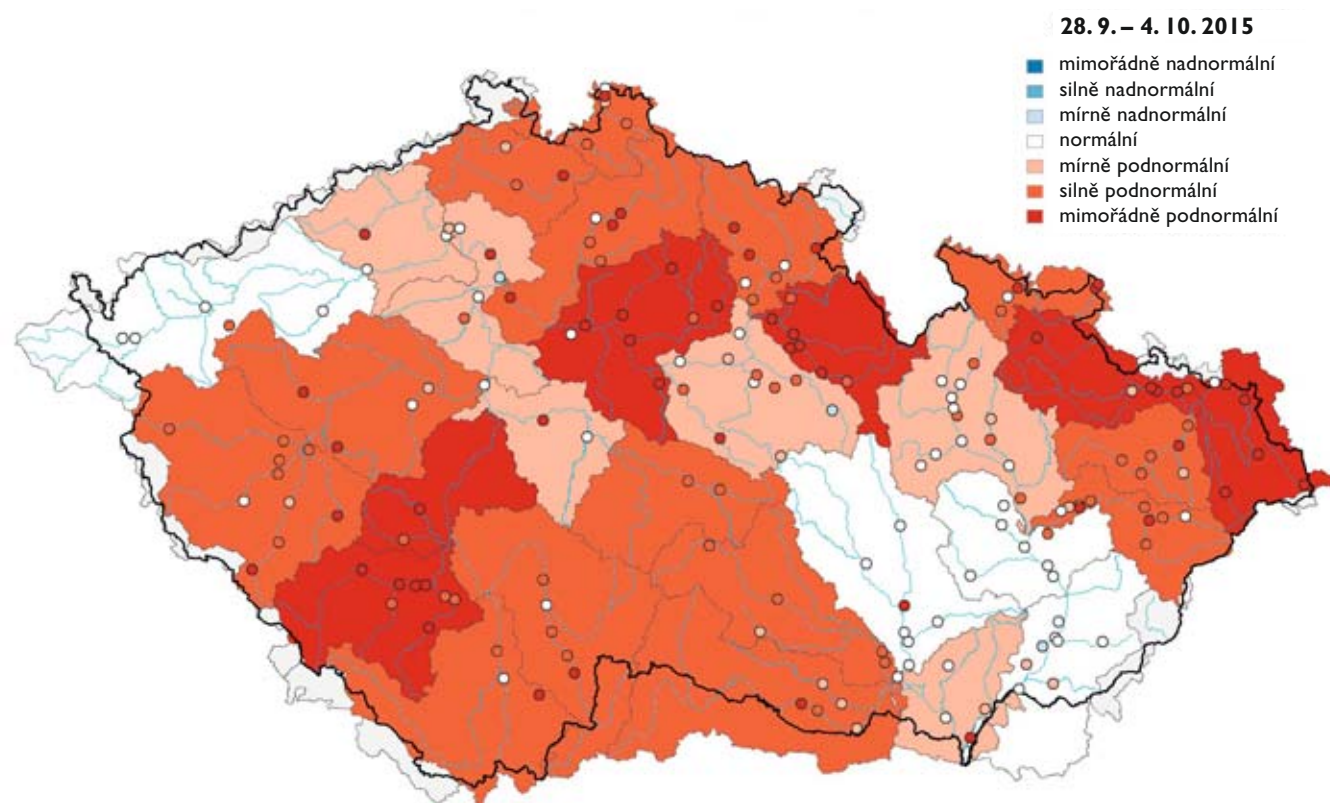
Jako mírné sucho jsou označeny stavy mírně podnormální s pravděpodobností překročení 75–85 %, jako silné sucho stavy silně podnormální s pravděpodobností překročení 85–95 % a jako mimořádné sucho jsou označeny mimořádně podnormální stavy, které odpovídají nejnižším 5 % pozorování. Analogicky znamená pravděpodobnost překročení 15–25 % mírně nadnormální stav hladiny, pravděpodobnost překročení 5–15 % silně nadnormální stav hladiny a jako mimořádně nadnormální jsou označeny

stavy, které odpovídají nejvyšším 5 % pozorování. Hodnocení je prováděno jak pro jednotlivé objekty, tak souhrnně pro definované oblasti povodí. Z hlediska podzemních vod byly nejvíce postiženy severovýchodní Čechy a severovýchod Moravy. V polovině srpna stav sucha vykazovalo celkem 59 % mělkých vrtů a 56 % pramenů. U podzemních vod trval návrat do normálního stavu nejdéle. Ještě začátkem října byla hladina podzemních vod v mělkých vrtech na většině území ČR v mírném, silném až mimořádně podnormálním stavu. S přibývajícím srážkami se začal stav podzemních vod pomalu zlepšovat. Počet vrtů, u nichž se hladina podzemní vody začátkem prosince vrátila do normálu, byl zaznamenán ve 44 % objektů (viz obrázek 2.3.3.2). Bohužel měsíc prosinec byl srážkově podnormální, což se projevilo opětovným mírným zhoršením (viz obrázek 2.3.3.3).



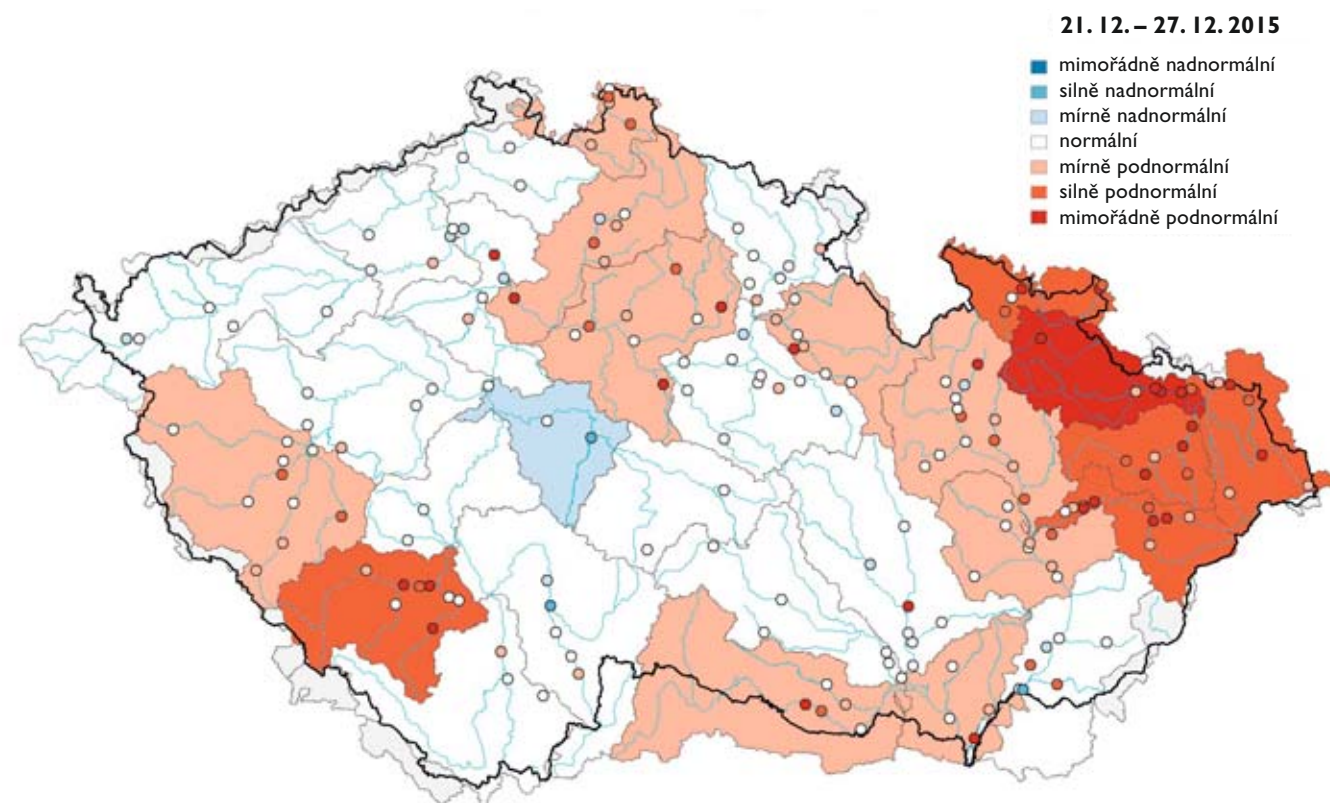
Vodní nádrž Obecnice, sucho (autor: Petr Vicenda)

Obrázek 2.3.3.1
Stav hladiny podzemních vod v mělkých vrtech, 40. týden 2015



Pramen: ČHMÚ

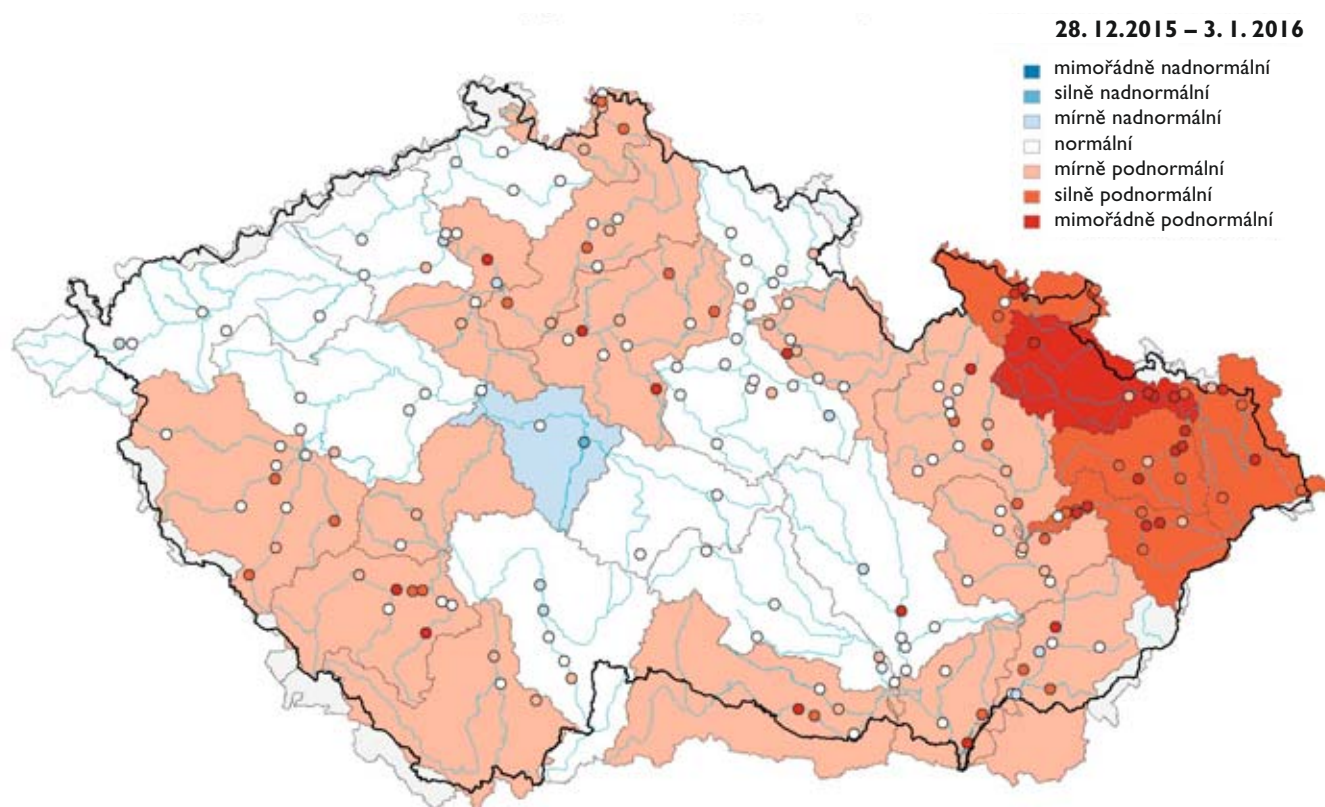
Obrázek 2.3.3.2
Stav hladiny podzemních vod v mělkých vrtech, 52. týden 2015



Pramen: ČHMÚ

Obrázek 2.3.3.3

Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech, 53. týden 2015



Pramen: ČHMÚ

2.4 Meziresortní komise VODA-SUCHO

Meziresortní komise VODA-SUCHO vznikla z důvodu rychlého a efektivního nalezení vhodných řešení k možnému zmírnění dopadu negativních dopadů změny klimatu. První indikace problému ukázaly již epizody sucha v roce 2013 a 2014. Z iniciativy ministra životního prostředí Mgr. Richarda Brabce a ministra zemědělství Ing. Mariana Jurečky vznikla v srpnu 2014 meziresortní komise a dne 9. 10. 2014 se uskutečnilo ustavující jednání výkonného výboru meziresortní komise VODA-SUCHO.

Rok 2015 byl rokem intenzivní práce na plnění úkolů plynoucích z usnesení vlády č. 620 z 29. 7. 2015, jehož součástí je dokument s názvem „Příprava realizace opatření pro zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatku vody“. Tento dokument obsahuje 50 úkolů, na jejichž řešení se podílí MŽP, Ministerstvo zemědělství (dále jen MZe), Ministerstvo obrany, Ministerstvo vnitra, Ministerstvo průmyslu a obchodu, Ministerstvo pro místní rozvoj, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy a Ministerstvo financí. Za řešením jednotlivých úkolů se skrývají rozsáhlé analýzy, jejichž výsledkem má být informace, nakolik je či není navrhované opatření vhodné pro zmírnění dopadů sucha a jakým způsobem ho lze aplikovat.

Souhrn činností meziresortní komise za rok 2015 byl zpracován do dokumentu „Informace o plnění úkolů z materiálu Příprava realizace opatření pro zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatku vody“, který bude vládě předložen jako informativní materiál během první poloviny roku 2016. Dokument bude obsahovat navrhovaná řešení jednotlivých ministerstev.

Výsledky plnění úkolů budou vládě předloženy do konce roku 2016 a na jejich základě bude sestaven koncept ochrany před následky sucha pro území ČR s využitím realizovaných opatření. Koncept má být vládě předložen do 30. 6. 2017.



Vodní nádrž Pastviny, sucho (zdroj: Povodí Labe, s. p.)



Adéla Benediktová – Plavčík – 4.A, ZŠ Mánesova 485, Stříbro, Plzeňský kraj

3. Jakost povrchových a podzemních vod

3.1 Jakost povrchových vod

Současná jakost povrchových vod ve srovnání s dvouletím 1991–1992

Mapa jakosti vod ve vybraných tocích České republiky byla zpracována jak k časové úrovni dvouletí 1991–1992, tak za období 2014–2015 podle ČSN 75 7221 Jakost vod – Klasifikace jakosti povrchových vod.

Každoročně je 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. Z obrázku 3.1.2 je patrné, že i přes výrazné zlepšení jakosti vod se ještě i v současnosti vyskytují (byť velmi krátké) úseky vodních toků zařazené do V. třídy jakosti povrchové vody.

Pro zpracování mapy jakosti vody v tocích ČR za období 2014–2015 bylo použito výsledné zhodnocení z vybraných profilů sítě sledování jakosti vod v tocích, které poskytlo ČHMÚ (z primárních dat zaslaných jednotlivými s. p. Povodí). Zařazení jednotlivých sledovaných profilů do tříd čistoty podle ČSN 75 7221 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.

Radioaktivita

Ve vybraných profilech státní monitorovací sítě jsou v povrchových vodách dlouhodobě sledovány radiologické ukazatele. Tyto profily jsou situovány v místech stávajících jaderných zařízení a v úsecích toků ovlivněných výpustmi důlních vod a průsaky z odvalů hlusiny z těžby nebo úpravy uranových rud.

V povrchových vodách v profilu Vltava – Solenice (pod zaústěním odpadních vod z jaderné elektrárny Temelín) byla v roce 2015 roční průměrná objemová aktivita tritia 29,7 Bq/l, v profilu Vltava – Praha 18,8 Bq/l a před zaústěním do Labe v profilu Vltava – Zelčín 15,6 Bq/l. Zjištěné hodnoty vyhovují normám environmentální kvality (NEK) pro tritium v povrchových vodách podle do konce roku 2015 platného nařízení vlády č. 61/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Celková objemová aktivita alfa i beta byla zjištěna také v hodnotách zcela vyhovujících NEK. Ostatní aktivační a štěpné produkty vznikající při provozu jaderných elektráren nebyly detekovány. Zjištěny byly nízké objemové aktivity stroncia 90 a cesia 137 odpovídající reziduální kontaminaci po atmosférických testech jaderných zbraní a havárii jaderného reaktoru v Černobylu v minulém století.

V okolí příbramských ložisek uranových rud v povrchových vodách v profilu Kocába – Višňová a v Drásovském potoce – Drásov jsou každoročně opětovně zjišťovány zvýšené hodnoty radiologických ukazatelů (dle ČSN 75 7221 se jedná o třídu jakosti V).

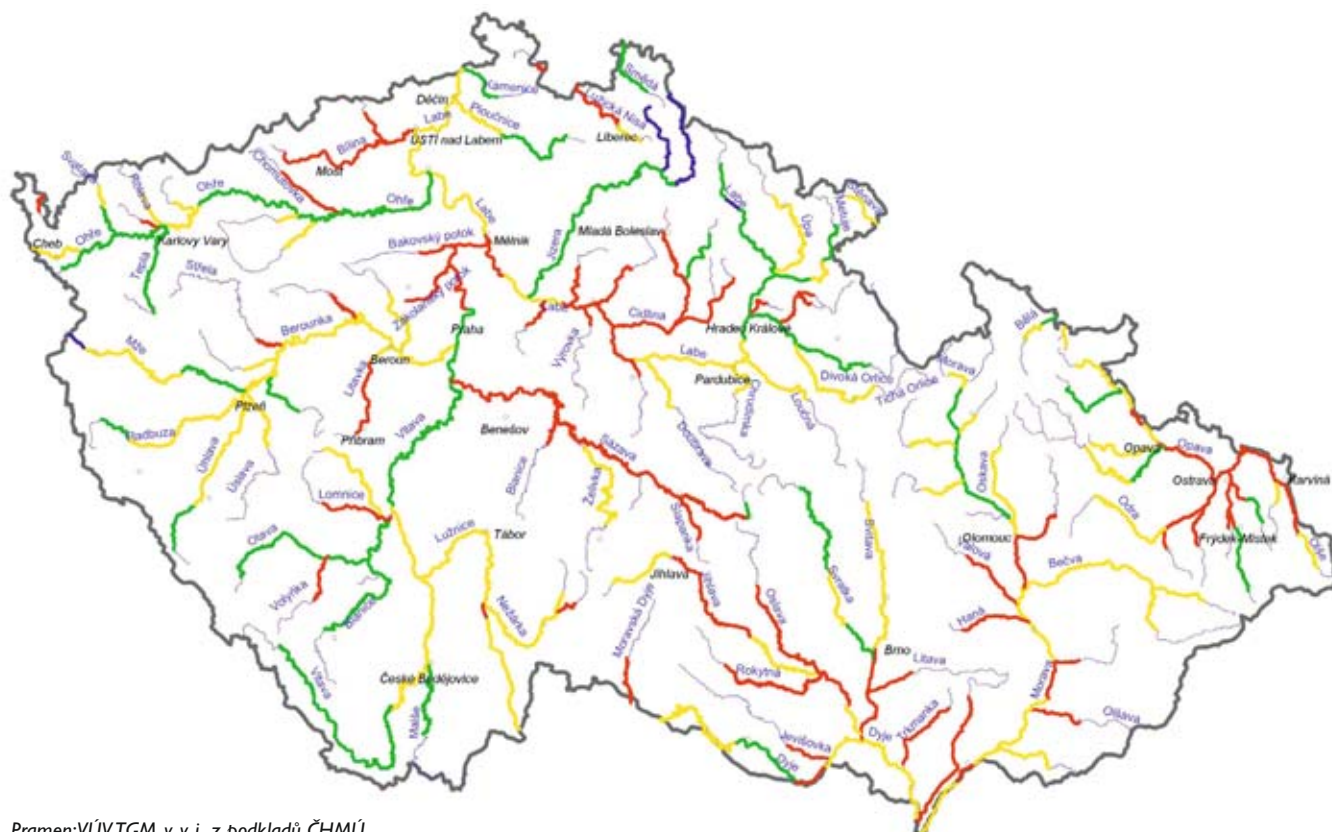
Pod zaústěním odpadních vod z jaderné elektrárny Dukovany činila průměrná objemová aktivita tritia za období 2014–2015 v profilu Jihlava – Mohelno 124,5 Bq/l a v profilu Jihlava – Ivančice 68,9 Bq/l. Zjištěné hodnoty vyhovují NEK–RP i NEK–NPH pro tritium v povrchových vodách. Celková objemová aktivita beta byla zjištěna rovněž v hodnotách zcela vyhovujících NEK. Výsledné statisticky vypočítané charakteristické hodnoty celkové objemové aktivity beta (i aktivity beta po korekci na 40K) podle ČSN 75 7221 zařadily oba profily do I. třídy – tritium pak do II. třídy jakosti vody.



Vodní nádrž Pařížov, sucho (zdroj: Povodí Labe, s. p.)

Obrázek 3.1.1

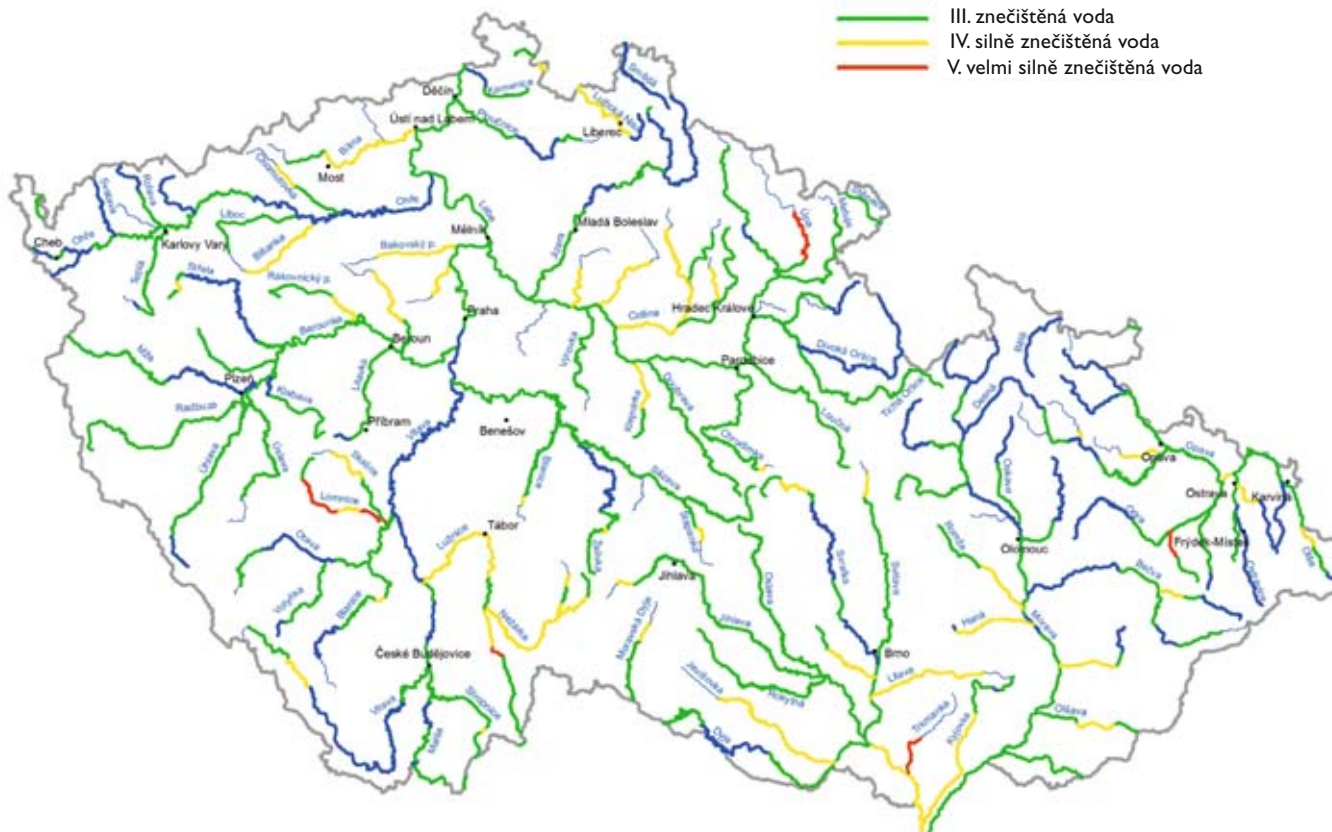
Jakost vody v tocích České republiky 1991–1992



Pramen: VÚVTGM, v. v. i., z podkladů ČHMÚ

Obrázek 3.1.2

Jakost vody v tocích České republiky 2014–2015



HODNOCENÍ PODLE ČSN 75 722 I

Základní klasifikace

Třída	
I. a II.	neznečištěná a mírně znečištěná voda
III.	znečištěná voda
IV.	silně znečištěná voda
V.	velmi silně znečištěná voda

Pramen: VÚVTGM z podkladů s. p. Povodí a ČHMÚ

Kvalita povrchových vod v okolí uranového dolu v Dolní Rožince a pod vyústěním z úpravny uranových rud v roce 2015 odpovídala na základě zjištěných hodnot radiologických ukazatelů dle ČSN 75 7221 třídě jakosti V – velmi silně znečištěná voda.

S ohledem na zhodnocení sledování radioaktivity v povrchových vodách v oblasti (v povodí Ploučnice) pod ložiskem Stráž pod Ralskem lze konstatovat, že u celkové objemové aktivity alfa a celkové objemové aktivity beta nebyly překročeny hodnoty NEK nařízení vlády č. 61/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Na základě zhodnocení provedeného podle ČSN 75 7221 lze profil Ploučnice – Česká Lípa zařadit do I. třídy jakosti vody. Do nejvyšší V. třídy znečištění byl zařazen profil ve Stráži pod Ralskem – Mlýnský potok; u profilu Mimoň – Ploučnice byla povrchová voda zařazena do IV. třídy jakosti. Rovněž bylo dokumentováno znečištění povrchových vod u Jáchymovského potoka, především s ohledem na vysokou hodnotou ukazatele celková objemová aktivita alfa odpovídající zařazení podle ČSN 75 7221 do V. třídy jakosti.

Kvalita vody ve vodárenských a ostatních nádržích

Rok 2015 byl na území České republiky s průměrnou teplotou vzduchu 9,4 °C výrazně teplotně nadnormální. Průměrný úhrn srážek na celém našem území dosáhl v tomto roce pouze 531 mm, což odpovídá 79 % srážkového normálu. V řadě vodních nádrží tak (obdobně jako v minulých letech) docházelo k výskytu vodních květů sinic.

U nádrží ve správě Povodí Labe, s. p., lze z hlediska celkového srážkového úhrnu hodnotit rok 2015 jako jeden z nejsušších ve sledovaném období třiceti sedmi let. Nižší srážková činnost vyvolala na některých z nich (Souš, Rozkoš, Seč) významnější pokles hladiny. Dramatická situace nastala zejména na nádrži Rozkoš, kde bylo v podzimních měsících uvažováno i o mimořádné manipulaci. Vysoká teplota vody a nízké přítoky do nádrží vytvořily podmínky pro rozvoj řas a sinic. Až podzimní ochlazení a mírně zvýšená srážková činnost stabilizovaly situaci na většině nádrží. Na vodárenské nádrži Hamry v letním období hladinová teplota vody přesahovala i 25 °C. S ohledem na koncentraci celkového fosforu (40–50 µg/l) tak došlo k intenzivnímu rozvoji řas a sinic (ke zlepšení jakosti vody zde byl prováděn regulační odlov doprovodných druhů ryb). Na vodárenské nádrži Křižanovice byla jakost vody poměrně dobré kvality (28 mg/l chlorofylu-a, průhlednost přes 200 cm, v srpnu pak jen 120–200 cm). Překvapivě dobrá jakost vody se udržovala také na vodárenské nádrži Vrchlice (průhlednost 200–440 cm). Vyšší koncentrace chlorofylu-a v místě odběru surové vody (přesahující 35 mg/l) byly zjištěny až koncem letního období. Ve vodárenské nádrži Josefův Důl byly opět zjištěny neobvykle vysoké počty pikosiníc rodu *Merismopedia*. Vzhledem k distribuci ve vrstvách při hladině a díky nové technologii na úpravě Bedřichov nebyla kvalita vodárenského odběru ohrožena. K eliminaci nízkých hodnot pH po jarním tání byla na nádrži Souš opětovně provedena letecká alkalizace sněhových vod. Problémy nastaly též u nádrží s vodárenským významem. Na nádrži Labská došlo ke zhoršení kvality vody začátkem letního období (průhlednost v druhé polovině června poklesla na 150 cm), maximální koncentrace chlorofylu-a v červnu přesahovaly hodnotu 35 mg/l. Ve zbývajícím období byla jakost vody uspokojivé kvality. Na nádrži Seč došlo v letním období ke značnému rozvoji sinic (29. 6. byla vydána varovná informace o nevhodnosti koupání pro vnímavé jedince). Na nádrži Rozkoš byl v důsledku enormního rozvoje sinice *Aphanizomenon flos-aquae* v letním období vydán 30. 7. 2015 opatřením obecné povahy dočasný zákaz koupání. Na nádrži Pastviny došlo v průběhu měsíce srpna k výraznému zhoršení jakosti vody. Nízký přítok do nádrže a vysoká teplota vody způsobily intenzivní rozvoj řas a sinic. Podobná situace nastala také na vodním díle Mšeno v druhé

polovině srpna. Na nádrži Harcov byl v letním období zjištěn problém spojený s výskytem sinic, voda nebyla zcela vhodná ke koupání. Na nádrži Bedřichov byla tradičně voda výborné kvality. Jakost vody v nádrži Fojtka byla zhoršená (průhlednost po většinu období pod 200 cm, maxima koncentrace chlorofylu-a 52 mg/l). Nejhorší jakost vody byla tradičně na nádržích s častou obměnou vody. Nádržemi tohoto typu jsou vodní díla Les Království a Pařížov.

Jakost vody v nádržích ve správě Povodí Vltavy, s. p., byla na počátku roku 2015 ovlivněna suchou zimou i jarem, na které bezprostředně navazovalo velmi suché léto – vyšší průtoky se vyskytovaly až v závěru roku. Nízké průtoky způsobovaly do určité míry nižší přísun živin u přítoků posuzovaných vodních nádrží, především obsah fosforu nebyl pod bodovými z hledem na takovou hodnotu, kterou by bylo možné předpokládat na základě algoritmu tzv. směšovací rovnice. U extrémně nízkých průtoků se projevil mnohem intenzivněji příznivý vliv samočisticích procesů (zejména u koryt v přirozeném stavu). Šlo např. o Střelu přítékající do nádrže Žlutice, Vltavu nad Lipnem a Mži před nádrží Hracholusky. V některých přítocích zůstaly koncentrace fosforu v zásadě shodné jako v jiných letech (u Orlíku a Slap). Tam, kde se zdroj emisí fosforu nachází těsně nad přítokem do příslušné vodní nádrže (nemohlo dojít k samočisticímu efektu), byly naopak zjištěny zvýšené koncentrace tohoto makrobiogenního prvku (např. u vodárenské nádrže Římov s ohledem na ČOV Kaplice a u Švihova z důvodu ČOV Pelhřimov). Nízké průtoky rovněž znamenaly prodloužení doby zdržení vody ve vodních nádržích (jde o faktor působící ve prospěch jakosti vody), proto nebyla jakost vody v tomto extrémně suchém roce nepříznivá. Vyskytly se situace, které krátkodobě způsobily určité provozní potíže úpravnám vody. Šlo především o neobvyklý rozvoj některých druhů fytoplanktonu – u Římov se vyskytl vysoký podzimní výskyt rodu *Staurostrum*, u Žlutic pak podzimní extrém u sinic. Docházelo i ke zhoršení kyslíkového režimu vlivem déletrvající a stabilní teplotní stratifikace (např. u Nýrska). Významně zhoršená jakost vody byla pozorována u vodní nádrže Karhov a České údolí. U první jmenované nádrže došlo k intenzivnímu vnitřnímu zatížení vodní nádrže fosforem a k dramatickému rozvoji řas ze skupiny *Raphidophyceae* (rod *Vacuolaria*), které zásadně zhoršily jakost surové vody pro úpravu. Nádrž České údolí je mělká, hypertrofní, rekreačně využívaná vodní nádrž – v létě 2015 zde byl zaznamenán intenzivní rozvoj sinicového vodního květu, který byl mj. způsoben rovněž zvýšenou intenzitou vnitřního zatížení fosforem. V oblasti ohrožení jakosti vody pesticidními látkami je trvale nepříznivá situace na vodní nádrži Švihov. V suchém roce 2015 byl vstup těchto látek z plošných zdrojů výrazně snížen, protože je však teoretická doba zdržení vody ve vodní nádrži cca 1,5 roku, zjištěný pozitivní vliv je možné označit jen za málo významný.

V oblasti správy Povodí Ohře, s. p., nedošlo k výraznému ohrožení kvality dodávané surové vody. V srpnu až říjnu proběhlo odkalení spočívající v odpuštění anoxické vrstvy u vodárenských nádrží Mariánské Lázně a Stanovice. Konkrétní informace o případných problémech s upravitelností jsou dostupné u jednotlivých provozovatelů úpraven vod (SÉVK, a. s. Teplice, Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a. s., VOS Sokolov, a. s., CHEVAK, a. s.).

Jakost vody v nádržích ve správě Povodí Moravy, s. p., byla ovlivněna především mimořádně teplým a suchým létem. Již třetím rokem pokračovaly srážkové deficity, což se projevilo velmi nízkými průtoky a následně výrazně zhoršenou kvalitou vody v přítokových částech nádrží: Brno, Víř, Mostiště a Vranov. Za nejproblematictější lze označit přetrvávající zhoršování jakosti vody (ve dříve téměř oligotrofní) nádrži Landštejn. S výjimkou přítokových částí některých přehrad nedošlo k vytvoření masového vodního květu, v některých nádržích se v pozdně letních a podzimních měsících výjimečně vyvinula sinice *Woronichinia naegelia*. Typický pro tuto vegetační sezónu byl také masový letní rozvoj obrněnek (zvláště

druhu *Ceratium furcoides*, např. na vodní nádrži Brno a Mostišťe). Pokud jde o vodárenské nádrže, pak nejčistějšími oligotrofními nebo slabě eutrofními vodárenskými nádržemi byly: Karolinka, Slušovice, Bojkovice a Koryčany. Horší mezotrofie se vyskytovala na nádrži Boskovice. Slabě eutrofní byla nádrž Opatovice, eutrofní Znojmo, Hubenov a dříve oligotrofní Landštejn, kde se podobně jako v roce 2014 v létě silně rozmnožily sinice rodu *Dolichospermum* (dříve *Anabaena*). Silná eutrofie a zvláště v ústích spíše hypertrofie byla zaznamenána na nádržích Vír, Mostišťe a Fryšták. Nejlepšími rekreačními nádržemi byly eutrofní Letovice, Horní Bečva, Bystřička, Plumlov a jezerní část Vranova u hráže, která odpovídala mezotrofii. V silně eutrofních Novomlýnských nádržích se nerozvinul tak intenzivní sinicový vodní květ jako v roce 2014, většinu biomasy tvořily rozsivky, zvláště centrické. Nádrž Luhačovice odpovídala silné eutrofii, hypertrofní byly: Jevišovice, Výrovice, Podhradský rybník a přítoková část Brněnské i Vranovské nádrže.

Jakost surové vody ve vodárenských nádržích ve správě Povodí Odry, s. p., byla i přes dlouhotrvající sucho a významná zaklesnutí hladin velmi dobrá a nevyžadovala složitější úpravu na vodu pitnou. Dílčí problém byl zaznamenán pouze na údolní nádrži Šance, kdy snížená hladina vody způsobila vyplavování sedimentu do vodního sloupce s následným zvýšením zákalu vody. Za pozitivní lze naopak považovat zlepšenou kvalitu vody ve vodárenské nádrži Kružberk, která byla provázena také hojným výskytem makrofyty, a to převážně na konci vzdutí nádrže. Oproti loňskému roku došlo také k ústupu sinic na vodním díle Morávka. Pokud jde o nevodárenské nádrže v dílčím povodí horní Odry, lze obecně konstatovat, že kvalita vody byla v roce 2015 na většině nádrží velice dobrá a voda umožňovala veškeré rekreační aktivity bez omezení. Pouze na vodní nádrži Olešná byl na konci koupací sezóny zaznamenán negativní jev spojený s masivnějším výskytem sinicových buněk a zhoršením jakosti vody.

Kvalita vody využívané ke koupání osob v koupací sezóně 2015

Nejčastější problémy s jakostí vody souvisí s masovým výskytem sinic, který v některých lokalitách každoročně vede k vyhlášení zákazu koupání.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů, upravuje práva a povinnosti fyzických a právnických osob, které musí být splněny v oblasti ochrany a podpory veřejného zdraví; dále stanovuje soustavu orgánů ochrany veřejného zdraví, jejich působnost a pravomoc. Jednou z oblastí, která je chráněna tímto zákonem, je i koupání v přírodě, provozování koupališť ve volné přírodě, umělých koupališť, bazénů a saun. Vyhláška č. 238/2011 Sb. řeší vybavenost koupališť ve volné přírodě a požadavky na způsob odběru vzorků a četnost kontroly a na jakost vody ke koupání.

Podle současné právní úpravy je seznam lokalit pro koupání ve volné přírodě, na kterých bude sledována kvalita vody ke koupání, před zahájením letní rekreační sezóny, každoročně zveřejňován, aktualizován a doplňován především na základě připomínek veřejnosti na internetových stránkách Ministerstva zdravotnictví – seznam přírodních koupališť na povrchových vodách, ve kterých nabízí službu koupání provozovatel a dalších povrchových vod ke koupání pro rok 2015. Důležitou roli v této oblasti má i novela vodního zákona, protože jednou ze zásadních změn oproti bývalé směrnici 76/160/EHS je to, že členská země už nemají jen monitorovat jakost vody a informovat o tom obyvatele, ale tam, kde není jakost vody ke koupání vyhovující, musí tyto země činit aktivní opatření k nápravě. Ke každému koupacímu místu, které je

uveдено v seznamu sledovaných vod ke koupání v přírodě, musí být zpracován tzv. „profil vody ke koupání“, ve kterém jsou vedle jiných charakteristik popsány zdroje znečištění, návrhy nápravných opatření v povodí apod. Upřesňujícím právním předpisem k vodnímu zákonu je vyhláška č. 155/2011 Sb., o profilech povrchových vod využívaných ke koupání.

Podle internetových stránek Ministerstva zdravotnictví bylo orgány ochrany veřejného zdraví sledováno v koupací sezóně 2015 celkem 276 míst využívaných ke koupání, z toho 157 provozovaných koupališť ve volné přírodě a 119 koupacích oblastí. Orgány ochrany veřejného zdraví bylo odebráno 930 kontrolních vzorků vody k provedení laboratorních analýz; ze strany provozovatelů bylo odebráno 805 vzorků. Na základě provedených laboratorních analýz byl v letní rekreační sezóně 2015 vydán orgány ochrany veřejného zdraví zákaz koupání (černý symbol) na 10 lokalitách v ČR. Kvalita vody, označená jako nevhodná ke koupání (červený symbol), byla zjištěna na 33 lokalitách.

Jakost plavenin a sedimentů

Monitoring jakosti pevných abiotických matric vodního ekosystému, jako jsou plaveniny a říční sedimenty, je nedílným podkladem komplexního hodnocení chemického stavu povrchových vod. Na pevné matrice se přednostně váže řada znečišťujících látek, jejichž detekce ve vzorcích vody je problematická a analýza ve vodném vzorku neposkytuje věrohodnou informaci o přítomnosti či nepřítomnosti látky v povrchových vodách. Směrnice EU doporučují v případě látek s významným akumulacním potenciálem doplnit sledování jakosti povrchových vod monitoringem v pevných matricích a pro soubor 20 látek požadují sledování jejich dlouhodobých trendů.

Sledování chemického stavu plavenin a sedimentů v roce 2015 realizoval ČHMÚ na 47 profilech významných vodních toků v souladu s rámcovým programem monitoringu a aktualizovaným programem situačního monitoringu pevných matric. Monitoring říčních sedimentů byl terénně i analyticky zajištěn ve spolupráci se správci povodí. Sledovány byly obsahy těžkých kovů, metaloidů a specifických organických látek s důrazem na prioritní látky a prioritní nebezpečné látky (podle přílohy X směrnice Evropského parlamentu a Rady 2013/39/EU) a na relevanci látek pro pevné matrice. Podobně jako v minulých letech byly do seznamu monitorovaných látek zařazeny také potenciálně nebezpečné látky s pravděpodobnými endokrinními a toxickými účinky, jejichž přítomnost ve vodním prostředí byla již dříve prokázána v rámci řešení výzkumných projektů: bisfenol A, musk sloučeniny, triclosan. Monitorovány byly také organochlorované pesticidy starých zátěží a vybrané aktuálně používané pesticidní látky. Z finančních důvodů došlo k redukci spektra sledovaných látek pro jednotlivé matrice. Na vybraných 10 profilech byla též provedena gamaspektrometrická analýza radionuklidů v sedimentech.

V sedimentech byl analyzován standardní plný rozsah ukazatelů, tj. 127 látek na souboru 78 vzorků. Část analýz sedimentů byla pro hodnocení převzata z dat provozního monitoringu správců povodí. V osmi profilech byly stanoveny v sedimentech pouze těžké kovy a látky skupiny polyaromatických uhlovodíků (PAU). V plaveninách bylo měřeno 83 látek v souboru 144 vzorků (36 profilů s četností vzorkování 4x ročně). Do monitoringu nebyly na rozdíl od sedimentů zařazeny látky skupiny polybromovaných difenyletherů (dlouhodobě pod mezí stanovitelnosti) a prioritní látka diethylhexylftalát (DEHP, dlouhodobě pod kvalitativním limitem).

Zhodnocení výsledků monitoringu jakosti pevných matric a jejich chemického stavu bylo provedeno dle normativu nařízení vlády č. 23/2011 Sb., platného do konce roku 2015. Nepřekročení NEK je jedním z cílů pro dosažení dobrého chemického stavu vodních útvarů. Byly hodnoceny výskyty vybraných prioritních a prioritních nebezpečných látek dle přílohy X směrnice 2013/39/EU – antracen, PBDE, kadmium, chloralkany C10-13, DEHP, fluoranten, HCB, HCBd, HCH, olovo, rtuť, nikl, 4-nonylfenol, 4-tercoktylfenol, pentachlorbenzen, pentachlorfenol, suma 5 PAU a tributylcín. Vyhodnocení bylo provedeno na základě překročení resp. nepřekročení hodnot NEK profilovými ročními průměry standardizovaných koncentrací uvedených látek – byla též provedena analýza dlouhodobých trendů vybraných látek, které se mohou kumulovat v sedimentech a plaveninách.

NEK byly podobně jako v minulých letech překročeny nejčastěji u skupiny PAU. V ukazateli fluoranten překročily koncentrace limit NEK v plaveninách na většině profilů s výjimkou profilu Lužnice. Nejvyšší násobky překročení limitu pro fluoranten byly vyhodnoceny v profilu Odra – Bohumín (49x) a profilu Svitava – Bílovice n. S. (40x). V ukazateli suma 5 PAU překročily koncentrace limit NEK v 26 profilech v sedimentech a v 15 profilech v plaveninách. Nejvyšší násobky překročení limitu pro ukazatel suma 5 PAU byly zjištěny v obou matricích ve Svitavě – Bílovicích n. S. (5x) a Odře – Bohumín (4x). V ukazateli antracen překročily koncentrace limit NEK zejména v sedimentech 19 profilů ve všech povodích – s výjimkou Ohře, v plaveninách u 5 profilů v povodí Moravy, Odry, Dyje a Labe. Nejvyšší násobek překročení limitu pro ukazatel antracen byl zjištěn v sedimentech Labe – Valy (7x).

Další organické látky překročily NEK pouze lokálně ve vazbě na převážně bodové zdroje znečištění a staré zátěže. Šlo o hexachlorbenzen, jehož nadlimitní koncentrace byly vyhodnoceny shodně v sedimentech, plaveninách a sedimentovatelných plaveninách v Bílině – Ústí n. L. a Labi – pod Děčínem a dále v sedimentech Labe – Obrázkovi a Ohře – Terešín. Nejvyšší násobek překročení limitu pro ukazatel hexachlorbenzen byl vyhodnocen v obou matricích Bíliny – Ústí n. L. (v sedimentech 89x). Obdobně jako v roce 2014 byly zaznamenány nadlimitní obsahy pesticidu gama HCH v sedimentech Ohře, Bíliny a Ploučnice s nejvyšším násobkem překročení u profilu Ploučnice – Březiny (7x). Koncentrace kationtu tributylcínu, sledovaného pouze v sedimentovatelných plaveninách, nevyhověly hodnotě NEK ve dvou profilech (Lužická Nisa – Hrádek n. N., Svatka – Židlochovice) v extrémně vysokých násobcích limitu (200x). Koncentrace ostatních organických látek (4-nonylfenol, 4-tercoktylfenol, hexachlorbutadien, chloralkany C10-13, di-(2-ethylhexyl)phthalat, pentachlorbenzen, pentachlorfenol a polybromované difenylethery) byly v převážné většině případů detekovány pod mezí stanovitelnosti, NEK v žádném ze sledovaných profilů nepřekročily.

V obsazích kovů při zohlednění přirozené koncentrace – globálního geogenního pozadí překročily NEK nejčastěji koncentrace olova (v sedimentech na 15 profilech, v plaveninách a sedimentovatelných plaveninách na 11 profilech), většinou s nízkým násobkem NEK. Koncentrace rtuti překročily NEK na pěti profilech v sedimentech a pěti profilech v plaveninách. Nejvyšší násobek překročení limitu pro rtuť byl vyhodnocen v sedimentech Bíliny – Ústí n. L. (3x). Koncentrace kadmia překročily limit NEK na čtyřech profilech v sedimentech a šesti profilech v plaveninách s nejvyššími násobky překročení v Ostravici – Ostrava (5x). Koncentrace niklu překročily NEK pouze v Lužické Nise – Hrádku n. N. a v Bílině – Ústí n. L. Z meziročního srovnání vyplývá mírný nárůst počtu případů překročení NEK u olova a kadmia a naopak pokles případů překročení NEK v obsazích rtuti v sedimentech. V případě kadmia byl zaznamenán evidentní nárůst koncentrací jak v sedimentech, tak v plaveninách v druhé polovině roku v období hydrologického sucha.

Ve všech dílčích oblastech povodí byla hodnota NEK překročena nejméně v jednom ukazateli. Nejvyšší počet ukazatelů překročil limit NEK v dílčí oblasti povodí Ohře a dolního Labe (kadmium, olovo, nikl, rtuť, hexachlorbenzen, hexachlorbutadien, hexachlorcyklohexan, fluoranten, antracen, suma 5 PAU) a v dílčí oblasti povodí Lužické Nisy (kadmium, olovo, nikl, rtuť, tributylcín, antracen, fluoranten, suma 5 PAU). V dílčí oblasti povodí Dolní Vltavy celkově limitu NEK nevyhovělo olovo, rtuť, antracen, fluoranten a suma 5 PAU. V dílčí oblasti povodí Moravy, povodí Dyje a povodí Horní Odry je v pevných matricích dlouhodobě pozorováno zejména plošné překročení NEK u látek skupiny polyaromatických uhlovodíků – antracen, fluoranten, suma 5 PAU, u dalších látek je překročení lokální a vyskytuje se epizodicky. Nejvyšší počet nadlimitních koncentrací byl vyhodnocen v profilech oblasti povodí Horní Vltavy. Nejzátíženějšími profiley jsou Bílina – Ústí n. L. a Lužická Nisa – Hrádek n. N., kde NEK překročilo v pevných matricích celkově 8 ukazatelů.

Akumulační biomonitoring povrchových vod

Program bioakumulačního monitoringu umožňuje komplexní zjištění stavu daných lokalit a je významným přínosem k rozšíření znalostí o stavu kontaminace bioty. K monitoringu se využívají nejen ryby a plůdek, ale i ostatní vhodné matrice, které akumulují jednotlivé polutanty v souvislosti se způsobem přijímání potravy a typem habitatu.

V roce 2015 proběhlo pravidelné sledování kontaminace vodních organismů škodlivými látkami v 22 říčních profilech ČR, které jsou součástí situačního monitoringu povrchových vod. Byly sledovány tyto biotické matrice: Dreissena polymorpha (7 lokalit), biofilm (22 lokalit), ryby – jelec tloušť (15 lokalit), juvenilní stadia ryb (plůdek /22 lokalit/) a benthické organismy (bentos – Hydropsyche sp., Erpobdella sp., Gammarus sp. /22 lokalit/).

Analyzované polutanty se ve vzorcích vody většinou vyskytují pod mezí stanovitelnosti – dobře se však akumulují v tucích a v pevných matricích. Z těžkých kovů se sleduje olovo, kadmium, rtuť, chrom, zinek, měď, nikl a arzen. Ze specifických organických látek suma PCB (PCB-28, PCB-52, PCB-101, PCB-138, PCB-153, PCB-180), chlorované pesticidy (o,p a p,p izomery DDT a izomery HCH), hexachlorbenzen (HCB), hexachlorbutadien (HCBd), polybromované difenylethery (PBDE – suma kongenerů 28, 47, 99, 100, 153 a 154), PAU (fluoranten, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)pyren, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-cd)pyren, bis(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP), perfluoroktansulfonát (PFOS), dioxiny a sloučeniny s dioxinovým efektem, hexabromcyklododekan (HBCDD), heptachlor a heptachlor epoxid. Většina těchto polutantů je zahrnuta do seznamu prioritních látek obsaženého ve směrnici Evropského parlamentu a Rady 2013/39/EU, kde jsou pro některé z nich určeny NEK pro biotu. Hodnocení bylo provedeno na rybách, plůdku a benthických organismech.

U PAU byla hodnocena matrice bentos, která je pro akumulaci těchto látek vhodnější než ryby a plůdek. U čtvrtiny sledovaných lokalit byla překročena hodnota NEK u fluorantenu (30 $\mu\text{g.kg}^{-1}$). Nejvyšší koncentrace byla zjištěna na lokalitě Ohře – Želina (798 $\mu\text{g.kg}^{-1}$). Perfluoroktansulfonová kyselina dosahovala vyšší koncentrace v rybím plůdku, kde byla NEK (9,1 $\mu\text{g.kg}^{-1}$) překročena na více než polovině profilů s maximem na Ohři v Želině (105,8 $\mu\text{g.kg}^{-1}$). Podstatně vyšší koncentrace vykazovala rybí krev, kde se hodnoty pohybovaly v rozmezí 14–451 $\mu\text{g.l}^{-1}$ – s maximální hodnotou opět v profilu Ohře – Želina. Nejvyšší naměřená hodnota 40,2 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ u sumy DDT (indikátorové kongenery o,p a p,p') byla zjištěna ve svalovině adultních ryb v profilu Labe – Křešice. Bromované difenylethery (PBDE) řádově překračovaly NEK (0,0085 $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

na všech lokalitách. V rybí svalovině se obsahy pohybovaly v rozmezí 0,1–3,0 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ s nejvyšší hodnotou v profilu Labe – Křešice. Hodnota NEK rtuti ($0,02 \text{ mg.kg}^{-1}$) byla ve svalovině ryb překročena ve všech sledovaných profilech. Maximum ($0,24 \text{ mg.kg}^{-1}$) bylo zjištěno v Labi – Hradec Králové. Maximum hexachlorbenzenu (HCB) bylo zjištěno v Labi – Křešice ($0,6 \text{ }\mu\text{g.kg}^{-1}$). Hodnota NEK ($10 \text{ }\mu\text{g.kg}^{-1}$) nebyla překročena na žádné ze sledovaných lokalit.

Z výsledků bioakumulačního monitoringu je zřejmé, že se ve vodním ekosystému vyskytují (často ve vysokých koncentracích) prioritní nebezpečné látky, které v mnoha případech překračují NEK (i tam, kde se ve vzorcích vody nezjistí). S ohledem na nutnost provádět rovněž komplexní analýzu znečištění v povrchových vodách je pak zřejmé, že hodnoty zjištěné pouze v jedné z matic by neposkytovaly dostatečnou informaci o stavu kontaminace celého vodního ekosystému.

3.2 Jakost podzemních vod

Ve státní monitorovací síti jakosti podzemních vod bylo pozorováno 663 objekty. Šlo o 175 pramenů (jejich sledování dokumentuje přirozené odvodňování podzemních vod zejména v oblasti krystalinika a místní odvodnění křídových struktur), 221 mělkých vrtů (soustředěných převážně v aluviích řek Labe, Orlice, Jizery, Ohře, Dyje, Moravy, Bečvy, Odry a Opavy – snadno zranitelné podzemní vody s rychlým postupem znečištění) a 267 hlubokých vrtů (soustředěných především v oblastech České křídové pánve, Českobudějovické a Třeboňské pánve – hlubinný oběh podzemních vod s malou přímou zranitelností). V roce 2015 bylo analyzováno celkem 250 ukazatelů.

Hodnocení výsledků jakosti podzemních vod za rok 2015 se vzhledem k požadavkům směrnice 2000/60/ES orientovalo zejména na nebezpečné látky. Bylo provedeno srovnání naměřených hodnot ukazatelů jakosti podzemních vod s referenčními hodnotami pro podzemní vodu podle vyhlášky č. 5/2011 Sb., o vymezení hydrogeologických rajonů a útvarů podzemních vod, způsobu hodnocení stavu podzemních vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod. Tento právní předpis stanovuje referenční hodnoty ukazatelů jako limity pro hodnocení jakosti podzemních vod. Před níže uvedeným vlastním zhodnocením je též zapotřebí zmínit, že kromě limitů pro monitorované ukazatele v podobě číselných hodnot (jejichž překročení poukazuje na nevyhovující stav podzemních vod) byly též závazně stanoveny referenční hodnoty rovnající se přímo mezím stanovitelnosti analyzovaných ukazatelů (mnohdy jsou takové limity neodůvodněně přísné – mohou být i rozdílné pro různé laboratoře provádějící analýzy těchto látek).

V nadlimitních hodnotách se vyskytovaly především amonné ionty ($12,5 \%$ vzorků), dusičnany ($10,6 \%$), sírany ($2,9 \%$), chloridy ($2,6 \%$), fluoridy ($2,4 \%$) a sodík ($2,4 \%$). Zvýšené koncentrace uvedených anorganických látek jsou četnější u mělkých vrtů (s výjimkou sodíku a fluoridů – ty se vyskytují spíše u hlubokých vrtů).

Z ukazatelů obecně indikujících přítomnost organických látek se v nadlimitních hodnotách vyskytovala zejména chemická spotřeba kyslíku manganistanem ($13,4 \%$) a rozpuštěný organický uhlík ($5,5 \%$ vzorků).

Pokud jde o skupinu kovů, je zapotřebí zmínit zejména baryum ($46,2 \%$ nadlimitních vzorků), mangan ($39,9 \%$), arsen ($4,3 \%$), kobalt ($4,2 \%$), nikl ($1,7 \%$), kadmium ($1,3 \%$), hliník ($1,2 \%$) a molybden ($1,1 \%$).

V početné skupině pesticidních látek často překračují limity pro podzemní vodu nikoliv přímo účinné látky pesticidních přípravků, ale jejich metabolity. Proto je nezbytné zahrnovat do rozsáhlé škály sledovaných ukazatelů i látky, na něž se užívají pesticidy interakcí s prostředím přeměňují. Přestože v roce 2015 probíhal méně rozsáhlý provozní monitoring, byly téměř všechny sledované pesticidní látky stanoveny ve všech odebraných vzorcích vod. Ve shodě s předchozími lety 2013 a 2014 byly rovněž v roce 2015 mezi látkami nejčastěji překračujícími limit pro podzemní vodu (referenční hodnota $0,1 \text{ }\mu\text{g/l}$) zejména metabolity herbicidu chloridazonu: chloridazon desfenyl ($26,7 \%$) a chloridazon methyl desfenyl ($10,9 \%$ nadlimitních vzorků) a metabolity herbicidů ze skupiny chloracetanilidů: alachlor ESA ($13,4 \%$), metazachlor ESA ($10,3 \%$), metolachlor ESA ($9,9 \%$), acetochlor ESA ($5,8 \%$), metazachlor OA ($3,7 \%$), metolachlor OA ($3,0 \%$) a acetochlor OA ($1,6 \%$ nadlimitních vzorků). Pesticidy používané hlavně k ošetřování „energetických“ plodin (řepka či kukuřice) kontaminují podzemní vody ve větším rozsahu než herbicidy používané k ošetřování obilnin. Dalšími častěji se vyskytujícími jsou triazinové pesticidy, zejména metabolity herbicidu atrazinu jako jsou atrazin 2-hydroxy ($1,3 \%$) a atrazin desethyl ($1,0 \%$ nadlimitních vzorků). Z dalších pesticidů jsou to pak hexazinon ($1,1 \%$) a bentazon ($1,0 \%$ nadlimitních vzorků). Nadlimitní koncentrace jednotlivých pesticidních látek se promítají rovněž do zvýšeného počtu $25,7 \%$ nadlimitních vzorků pro ukazatel suma pesticidů s referenční hodnotou $0,5 \text{ }\mu\text{g/l}$. Vzorky podzemních vod s nadlimitními koncentracemi pesticidů byly převážně odebrány z mělkých vrtů.

Ze skupiny PAU se výrazněji z hlediska limitů pro podzemní vodu vyskytují fenantren ($18,3 \%$ nadlimitních vzorků), chrysen ($5,3 \%$), pyren ($2,0 \%$), benzo(a)pyren ($1,7 \%$), fluoranten ($1,7 \%$) a fluoren ($1,0 \%$ nadlimitních vzorků). Nadlimitní koncentrace jednotlivých látek se promítly rovněž do počtu $3,8 \%$ nadlimitních vzorků pro ukazatel suma PAU s referenční hodnotou $0,15 \text{ }\mu\text{g/l}$.

U skupiny těkavých organických látek se nadlimitní koncentrace vyskytovaly nejvýrazněji u 1,2-cis-dichloretenu ($9,3 \%$ vzorků), toluenu ($4,0 \%$), chloretenu ($2,1 \%$), tetrachlormetanu ($1,9 \%$), 1,1-dichloretenu ($1,7 \%$) a sumy trichloretenu a tetrachloretenu ($1,7 \%$ vzorků). Překročení referenčních hodnot bylo zaznamenáno rovněž u sumy m-xylenu a p-xylenu ($12,0 \%$) a u 1,2-trans-dichloretenu ($4,0 \%$ vzorků).

Radiochemické vlastnosti podzemní vody byly sledovány pouze u všeobecného ukazatele celková objemová aktivita alfa ($19,9 \%$ nadlimitních vzorků). Dvakrát vyšší hodnota procentuálního překročení limitu pro tento ukazatel oproti roku 2014 reflektuje tu skutečnost, že toto stanovení bylo provedeno u vzorků odebraných pouze na zhruba jedné polovině vybraných objektů v rámci užšího provozního monitoringu v roce 2015. Nelze tedy tuto skutečnost interpretovat jako zhoršení kvality monitorovaných podzemních vod. Navíc vzhledem k tomu, že tento limit je dle vyhlášky č. 307/2002 Sb. směrnou (nikoliv mezní) hodnotou, je vhodné i v případě referenční hodnoty dle vyhlášky č. 5/2011 Sb. chápat její překročení spíše jen jako doporučení k provedení doplňujícího rozboru objemových aktivit jednotlivých radionuklidů.

Typickým a zároveň nejčastěji se v podzemních vodách vyskytujícím zástupcem skupiny syntetických komplexotvorných látek je ethylendiamintetraoctová kyselina EDTA ($9,1 \%$ nadlimitních vzorků). Pro své široké použití v průmyslu i v zemědělství se dostává do životního prostředí ve velkém množství. Di(2-ethylhexyl) ftalát DEHP ($16,7 \%$ nadlimitních vzorků) je látka používaná jako změkčovač do plastových výrobků.

Výskyt nadlimitních koncentrací většiny organických látek ze skupin polycyklických aromatických uhlovodíků a těkavých

organických látek lze označit za řídký až ojedinělý a korespondující s oblastmi zasaženými průmyslovým znečištěním. Výjimku však tvoří p+m-xylen (TOL), isomery 1,2-dichloretenu (TOL), fenantren (PAU) a chrysen (PAU), jejichž nadlimitní koncentrace byly lokalizovány na větším množství míst.

Za nejproblematictější sledované ukazatele znečištění podzemních vod (s ohledem na referenční hodnoty stanovené vyhláškou č. 5/2011 Sb.) lze označit anorganické látky (dusičnany a amonné

ionty), kovy (baryum, mangan, arsen, kobalt a nikl), TOL (isomery xyleny, isomery 1,2-dichloreteny, toluen a chloreten), PAU (fenantren, chrysen a pyren), pesticidy (převážně metabolity herbicidů používaných v přípravcích na ochranu rostlin, zejména pro ošetření energetických plodin – řepka a kukuřice) a EDTA.

Shrnutí počtů objektů, u nichž bylo analyticky zjištěno překročení limitů pro podzemní vodu alespoň u jednoho z ukazatelů, uvádíme v tabulce č. 3.2.1.

Tabulka 3.2.1

Přehled počtu objektů s překročením limitů pro podzemní vodu minimálně v jednom ukazateli za rok 2015 (srovnání s rokem 2014 a 2013)

Objekty	Počet objektů	Počet objektů s překročením limitů pro podzemní vodu	% objektů s překročením limitů pro podzemní vodu		
			2013	2014	2015
Mělké vrtý	221	212	94,1	95,5	95,9
Hluboké vrtý a prameny	442	332	75,8	77,8	75,1
Veškeré objekty	663	544	82,0	83,8	82,1

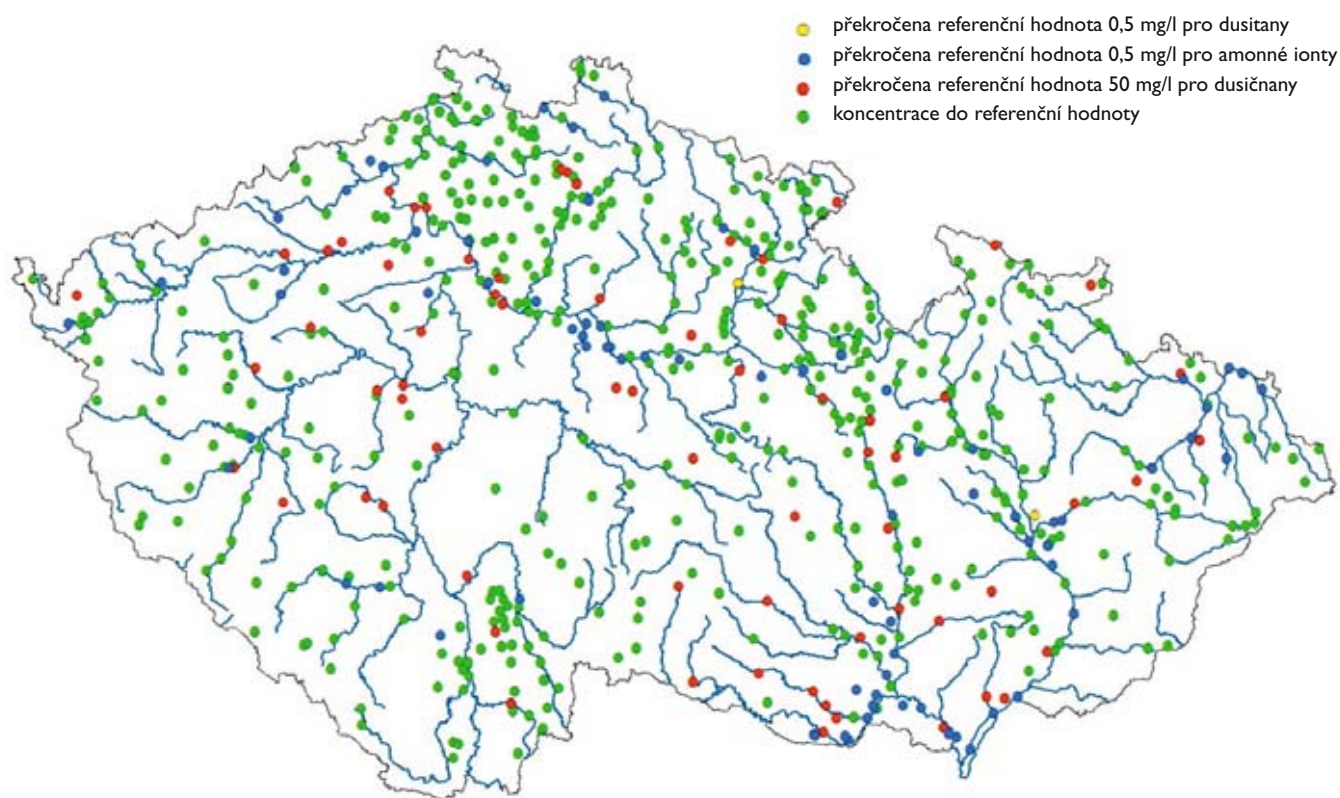
Pramen: ČHMÚ

Z uvedeného přehledu vyplývá, že hodnoty počtů objektů s překročením limitů u alespoň jednoho sledovaného ukazatele pro podzemní vodu za rok 2015 jsou prakticky totožné s hodnotami za předchozí roky 2013 a 2014. V roce 2015 sice probíhal zúžený provozní monitoring oproti rozsáhlému situačnímu monitoringu z let 2013–2014, odebírány však byly vzorky v téměř totožných

lokalitách a v těchto vzorcích byly stanovovány prakticky totožné ukazatele znečištění (některé látky však byly sledovány jen u vybraných relevantních objektů). Toto souhrnné vyhodnocení poukazuje na skutečnost, že obecně nedošlo ke zhoršení znečištění podzemních vod v rámci sledované sítě objektů ČHMÚ, ale nelze hovořit ani o zlepšení daného stavu.

Obrázek 3.2.1

Koncentrace dusíkatých látek v podzemních vodách v roce 2015 (překročení referenčních hodnot vyhlášky č. 5/2011 Sb.)



Pramen: ČHMÚ



Sabina Škrabalová – Přehrada Bystřička zachycuje vodu. Rybáři loví ryby – 4. třída, ZŠ Školní 355, Dřevohostice, Olomoucký kraj

4. Nakládání s vodami

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 se po roce 2001 změnil rozsah ohlašovaných údajů tak, že jsou nyní 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, předávaná vždy do 31. 3. následujícího roku Českému statistickému úřadu (dále jen ČSÚ). Údaje byly za rok 2015 členěny podle kategorizace NACE dle Eurostatu (neúplná zkratka z francouzského označení „Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne“). Před rokem 2008 bylo používáno starší členění dle tzv. OKEČ (odvětvová klasifikace ekonomických činností ČSÚ, Praha 1998). Podobně jako v předchozích letech nebyly vzhledem ke sjednocení údajů jednotlivých s. p. Povodí zahrnuty do odběrů povrchových vod převody vody a vody odebrané pro rybníční soustavy. Při porovnávání údajů roků 2014 a 2015 se vycházelo především ze závěrečných oficiálních údajů ČSÚ (www.czso.cz).

V tabulce 4.1 jsou uvedeny podrobnější informace o zařazování jednotlivých odběrů povrchových a podzemních vod a vypouštění odpadních a důlních vod do vod povrchových do skupin uživatelů podle klasifikace NACE. Uvedené členění je platné pro dále uvedené tabulky 4.1.1, 4.2.1 a 4.3.1.

Tab. 4.1

Členění uživatelů do jednotlivých skupin dle klasifikace NACE

Shromažďování, úprava a rozvod vody (vodovody pro veřejnou potřebu)	NACE 36
Činnosti související s odpadními vodami [kanalizace pro veřejnou potřebu (bez převodů)]	NACE 37
Zemědělství (včetně závlah), lesnictví a rybářství	NACE 01 – 03
Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	NACE 35
Průmysl (včetně dobývání nerostných surovin – bez energetiky)	NACE 05 – 33
Ostatní (včetně stavebnictví)	NACE 38 – 96
Celkem (bez rybníků a převodů)	NACE 01 – 96

Pramen: ČSÚ

4.1 Odběry povrchových vod

Ve zprávách o stavu vodního hospodářství České republiky bylo v minulém desetiletí převážně konstatováno, že meziroční pokles celkového odebraného množství povrchových vod se spíše zastavil. Výjimkou byl jak rok 2009, ve kterém nastal oproti roku 2008 přechodný pokles, tak i rok 2013, v roce 2014 pak došlo ke stagnaci. V roce 2015 došlo k dalšímu poklesu z hodnoty 1 288,7 mil. m³ (vykazované za rok 2014) na 1 236,8 mil. m³ (o 4,0 %, částečně v souvislosti s výrazně suchým obdobím).

K určitému nárůstu oproti roku 2014 došlo jak u vodovodů pro veřejnou potřebu, tak u ostatních odběratelů povrchové vody (včetně stavebnictví). Pokud jde o průmysl (včetně dobývání), lze zaznamenat stagnaci. U energetiky nastal poměrně výrazný pokles odebíraného celorepublikového množství povrchových vod. Zemědělství (včetně závlah) vykázalo opětovný nárůst, především v oblasti správy Povodí Labe, s. p., Povodí Vltavy, s. p., a Povodí Moravy, s. p. (uvedený sektor však lze jen obtížně zcela exaktně hodnotit s ohledem na právní ustanovení o možnosti tzv. vyrovnání vláhového deficitu zemědělských plodin bez odpovídající platby za odebrané množství povrchové vody).



Odebírání vzorků vody z odtoku vodního díla Němčice (autor: Josef Neubauer)

U odběrů povrchové vody pro vodovody pro veřejnou potřebu došlo oproti roku 2014 k nevýraznému zvýšení o 2,4 % (nárůst z 309,6 mil. m³ na 316,0 mil. m³). U energetiky je naopak patrný výrazný pokles (ze 710,4 mil. m³ na 645,7 mil. m³). U průmyslu (včetně dobývání nerostných surovin) je možné zaznamenat stagnaci (jak v roce 2014, tak 2015 byla vykázána zcela shodná hodnota 225,8 mil. m³). K nárůstu došlo u skupiny ostatních odběratelů (včetně stavebnictví) ze 7,7 mil. m³ na 9,0 mil. m³. Největší zvýšení (statisticky poněkud problematické s ohledem na ustanovení § 101 zákona č. 254/2001 Sb.) nastalo u zemědělství (včetně závlah) z 35,2 mil. m³ na 40,3 mil. m³ (o 14,5 %).

U evidovaných odběrů povrchových vod v územním průřezu byl v roce 2015 zaznamenán (při porovnání s údaji za rok 2014) pokles u Povodí Labe, s. p. (o 9,3 %), a Povodí Ohře, s. p. (o 0,9 %), k nárůstu došlo u Povodí Vltavy, s. p. (o 1,8 %), Povodí Odry, s. p. (o 0,9 %) a Povodí Moravy, s. p. (o 1,1 %).

U odběrů povrchové vody pro vodovody pro veřejnou potřebu došlo k minimálnímu snížení pouze v rámci územní správy Povodí Odry, s. p. (o 0,1 %), k nárůstu u Povodí Labe, s. p. (o 3,6 %), Povodí Vltavy, s. p. (o 3,3 %), Povodí Ohře, s. p. (o 0,5 %), a Povodí Moravy, s. p. (o 2,1 %). U odběrů pro zemědělství byl vykázán (v absolutních hodnotách nevýznamný, procentně však výrazný) nárůst oproti roku 2014 u Povodí Vltavy, s. p. (z 0,8 mil. m³ na 1,4 mil. m³, tj. o 75,0 %), v absolutních hodnotách byl zaznamenán nárůst zvláště u Povodí Labe, s. p. (z 8,3 mil. m³ na 11,7 mil. m³, tj. o 41,0 %), ke zvýšení došlo též v rámci správy Povodí Moravy, s. p. (z 19,8 mil. m³ na 23,8 mil. m³, tj. o 20,2 %). Odběry pro energetiku se snížily nejvýrazněji u Povodí Labe, s. p. (o 13,6 %).

Celkové zpoplatněné odběry se snížily oproti 1 236,3 mil. m³ za rok 2014 na 1 179,1 mil. m³. Podíl zpoplatněných odběrů na celkových evidovaných v roce 2015 činil 95,3 %. Struktura odběrů povrchových vod v jednotlivých povodích je uvedena v tabulce 4.1.1, jejich celkový vývoj od roku 1980 přehledně znázorňuje graf 4.1.1.

Po roce 1990 nastal v důsledku nápravy hodnotových vztahů za poskytované vodohospodářské služby a dále změnou struktury průmyslové a zemědělské výroby významný pokles míry exploatace vodních zdrojů ve všech oblastech užívání vody. Například u odběrů povrchové vody pro vodovody pro veřejnou potřebu lze konstatovat, že došlo oproti roku 1990 ke snížení ze 744,9 mil. m³ na 316,0 mil. m³. V roce 2015 tak bylo odebíráno pouze 42,4 % množství roku 1990. Nejvýraznější pokles nastal ve sféře průmyslu z 830,1 mil. m³ v roce 1990 na 225,8 mil. m³ v roce 2015, tj. na pouhých 27,2 %. Méně výrazné snížení je možné zaznamenat u energetiky, zde odběr poklesl z 1 060,9 mil. m³ na 645,7 mil. m³, tj. na 60,9 %, u zemědělství pak z 97,2 mil. m³ na 40,3 mil. m³, tj. na pouhých 41,5 % z tehdejšího odebíraného množství. Uvedená

skutečnost neznamená, že by vždy zcela jednoznačně došlo též k nižšímu antropogennímu ovlivnění vodních zdrojů. Například u energetiky naopak vzrostla (s ohledem na stále narůstající výrobu elektrické energie v ČR) tzv. nenávratná spotřeba (rozdíl mezi odběrem a vypouštěním způsobený především výparem na chladicích věžích tepelných a jaderných elektráren).

Každoroční hodnocení ovlivnění vodních zdrojů je pravidelně prováděno v rámci vodní bilance sestavované podle vyhlášky č. 431/2001 Sb. Principem bilančního hodnocení průběhu hospodaření s vodou je souhrnné zhodnocení požadavků na zachování minimálního bilančního průtoku v kontrolních profilech. Ty v sobě zahrnují všechny aktivity hospodaření s vodou.

Tabulka 4.1.1

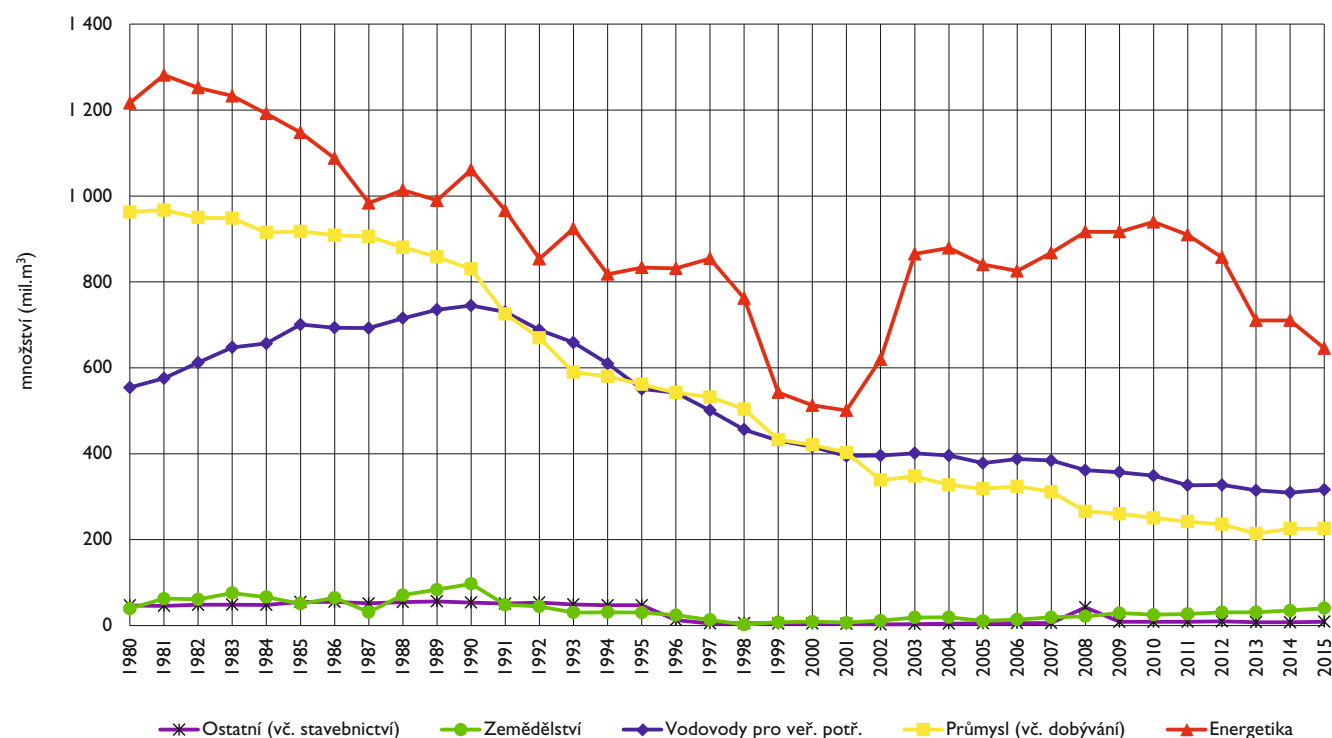
Odběry povrchové vody v roce 2015 odběrateli nad 6 000 m³/rok nebo 500 m³/měsíc v mil. m³

s. p. Povodí	Vodovody pro veř. potřebu		Zemědělství vč. závlah		Energetika		Průmysl vč. dobývání		Ostatní vč. stavebnictví		Celkem	
	Množství	Počet	Množství	Počet	Množství	Počet	Množství	Počet	Množství	Počet	Množství	Počet
Labe	37,4	25	11,7	57	416,5	12	94,4	67	1,8	64	561,8	225
Vltavy	136,0	42	1,4	17	50,9	14	27,0	62	5,6	49	220,9	184
Ohře	41,0	20	3,4	31	43,4	9	37,5	53	0,3	20	125,6	133
Odra	68,0	26	0,0	0	16,2	16	56,9	38	0,4	36	141,5	116
Morava	33,6	33	23,8	47	118,7	12	10,0	63	0,9	45	187,0	200
Celkem	316,0	146	40,3	152	645,7	63	225,8	283	9,0	214	1 236,8	858

Pramen: MZe, s. p. Povodí

Graf 4.1.1

Odběry povrchových vod v České republice v letech 1980–2015



Pramen: VÚVTGM z podkladů s. p. Povodí

4.2 Odběry podzemních vod

V posuzovaném roce 2015 došlo po delší době opět k nárůstu celkového množství odebraných podzemních vod na hodnotu 366,4 mil. m³ (371,2 mil. m³ v roce 2013, 361,0 mil. m³ v roce 2014).

Struktura evidovaných odběrů podzemní vody v jednotlivých povodích v roce 2015 je uvedena v tabulce 4.2.1. V hodnoceném roce bylo odebráno celkem 366,4 mil. m³ (jedná se pouze o odběry nad 6 000 m³ za rok nebo 500 m³ za měsíc). U odběrů podzemní vody pro vodovody pro veřejnou potřebu došlo oproti roku 2014 k nárůstu z 292,4 mil. m³ na 296,8 mil. m³, tj. o 1,5 %. U průmyslu (včetně dobývání nerostných surovin) lze hovořit o stagnaci

(z 35,9 mil. m³ na 36,0 mil. m³). U zemědělství lze pozorovat nárůst proti roku 2014, a to z 13,3 mil. m³ na 14,0 mil. m³, tj. o 5,3 %. U energetiky došlo k poklesu (2,6 mil. m³ v roce 2014 a 2,2 mil. m³ v roce 2015). Celkový vývoj odběrů podzemní vody od roku 1980 znázorňuje graf 4.2.1.

V územním průřezu představovaly nejvyšší podíl z celkových odběrů podzemních vod odběry v rámci správy Povodí Moravy, s. p. (34,3 %), nejnižší podíl byl u Povodí Odry, s. p. (4,7 %).

Podle územní struktury došlo ke zvýšení celkových evidovaných odběrů podzemních vod u Povodí Labe, s. p. (o 2,5 %), Povodí Vltavy, s. p. (o 1,3 %) a Povodí Moravy, s. p. (o 3,6 %). K poklesu došlo u Povodí Ohře, s. p. (o 2,9 %) a Povodí Odry, s. p. (o 2,8 %).

Tabulka 4.2.1

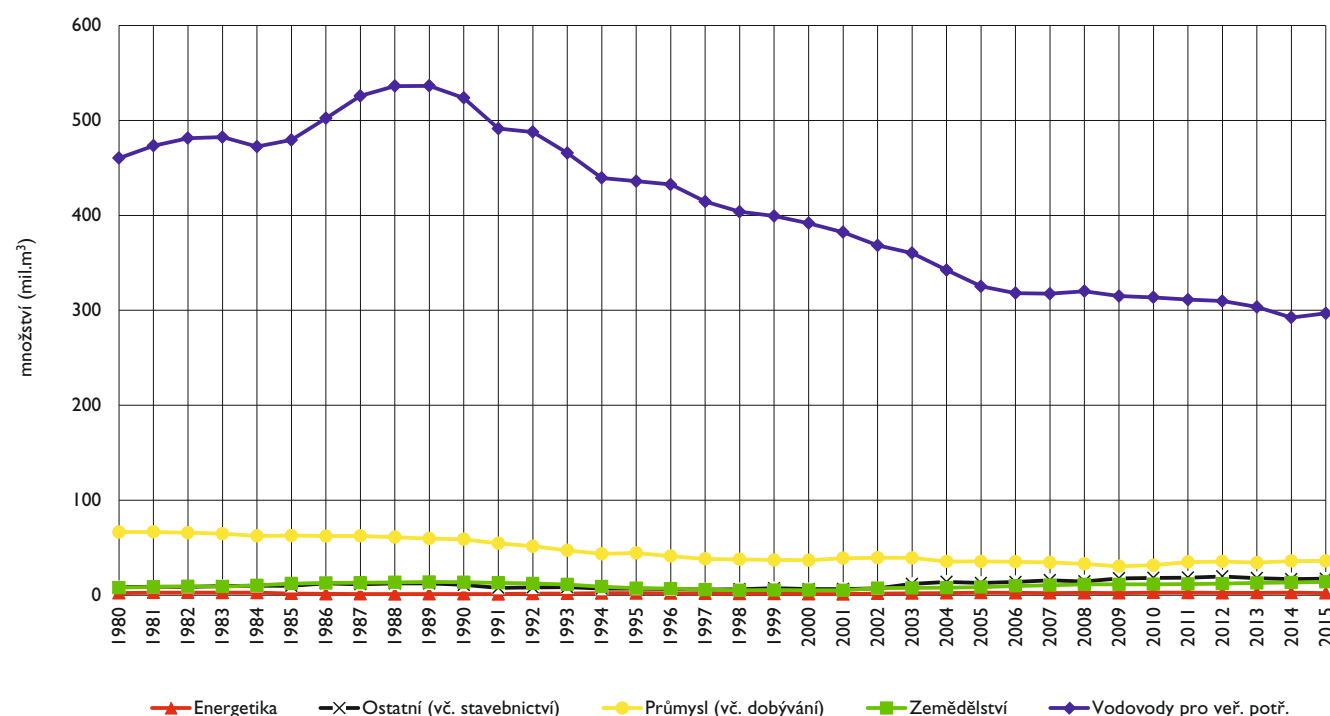
Odběry podzemní vody v roce 2015 odběrateli nad 6 000 m³/rok nebo 500 m³/měsíc v mil. m³

s. p. Povodí	Kanalizace pro veř. potřebu		Zemědělství vč. závlah		Energetika		Průmysl vč. dobývání		Ostatní vč. stavebnictví		Celkem	
	Množství	Počet	Množství	Počet	Množství	Počet	Množství	Počet	Množství	Počet	Množství	Počet
Labe	94,2	659	2,8	197	0,8	8	7,8	126	3,0	61	108,6	1 072
Vltava	31,8	576	4,9	336	0,4	10	8,1	115	8,3	403	53,5	1 440
Ohře	47,3	310	0,7	20	0,9	6	10,2	114	2,2	25	61,3	475
Odry	15,6	145	0,4	26	0,0	2	0,9	32	0,4	23	17,3	228
Morava	107,9	696	5,2	305	0,1	7	9,0	165	3,5	101	125,7	1 274
Celkem	296,8	2386	14,0	884	2,2	33	36,0	552	17,4	634	366,4	4 489

Pramen: MZe, s. p. Povodí

Graf 4.2.1

Odběry podzemních vod v České republice v letech 1980–2015



Pramen: VÚV TGM z podkladů s. p. Povodí

4.3 Vypouštění odpadních vod

V roce 2015 bylo do vodních toků vypuštěno 1 621,4 mil. m³ odpadních a důlních vod. Oproti roku 2014 tak došlo ke snížení o 5,6 %. Podobně jako v předchozích letech nebyly (vzhledem ke sjednocení údajů jednotlivých s. p. Povodí) do celkového množství zahrnovány vody vypouštěné z rybníčních soustav.

Hodnocení množství a jakosti vypouštěných odpadních vod bylo do roku 2001 zpracováváno podle údajů vykazovaných uživateli vod na základě 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 změnil 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 narostl 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. vod 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.

Údaje o množství vypouštěných odpadních vod do vod povrchových se od roku 2003 přebírají pouze ze statistiky ČSÚ. Strukturu a celková množství zjištěná z evidovaných vypouštění odpadních vod v jednotlivých povodích uvádíme v tabulce 4.3.1. Celkový vývoj od roku 1980 přehledně znázorňuje graf 4.3.1.

Nepříliš výrazné procentní snížení vypouštěného množství odpadních vod oproti roku 2014 zaznamenala kategorie kanalizace pro veřejnou potřebu (o 2,6 %). U energetiky došlo naopak k poměrně výraznému poklesu (o 10,2 %). U průmyslu (včetně dobývání nerostných surovin) je možné zaznamenat snížení vypouštěného množství o 1,5 %. Výraznější procentní snížení lze zaznamenat u kategorie „ostatní“ (včetně stavebnictví) o 16,4 %.

Tabulka 4.3.1

Vypouštění odpadních a důlních vod do vod povrchových v roce 2015 u zdrojů nad 6 000 m³/rok nebo 500 m³/měsíc v mil. m³

s. p. Povodí	Kanalizace pro veř. potřebu		Zemědělství vč. závlah		Energetika		Průmysl vč. dobývání		Ostatní vč. stavebnictví		Celkem	
	Množství	Počet	Množství	Počet	Množství	Počet	Množství	Počet	Množství	Počet	Množství	Počet
Labe	165,3	664	0,0	3	388,3	24	86,9	165	3,0	90	643,5	946
Vltava	252,7	735	0,1	3	18,2	24	32,6	148	21,4	638	325,0	1 548
Ohře	78,3	284	2,9	1	24,0	25	72,7	161	2,5	32	180,4	503
Odra	93,4	308	0,0	2	9,0	14	57,8	77	5,9	83	166,1	484
Morava	197,1	1 118	0,4	6	87,6	13	18,0	131	3,3	111	306,4	1 379
Celkem	786,8	3 109	3,4	15	527,1	100	268,0	682	36,1	826	1 621,4	4 860

Pramen: VÚVTGM z podkladů s. p. Povodí

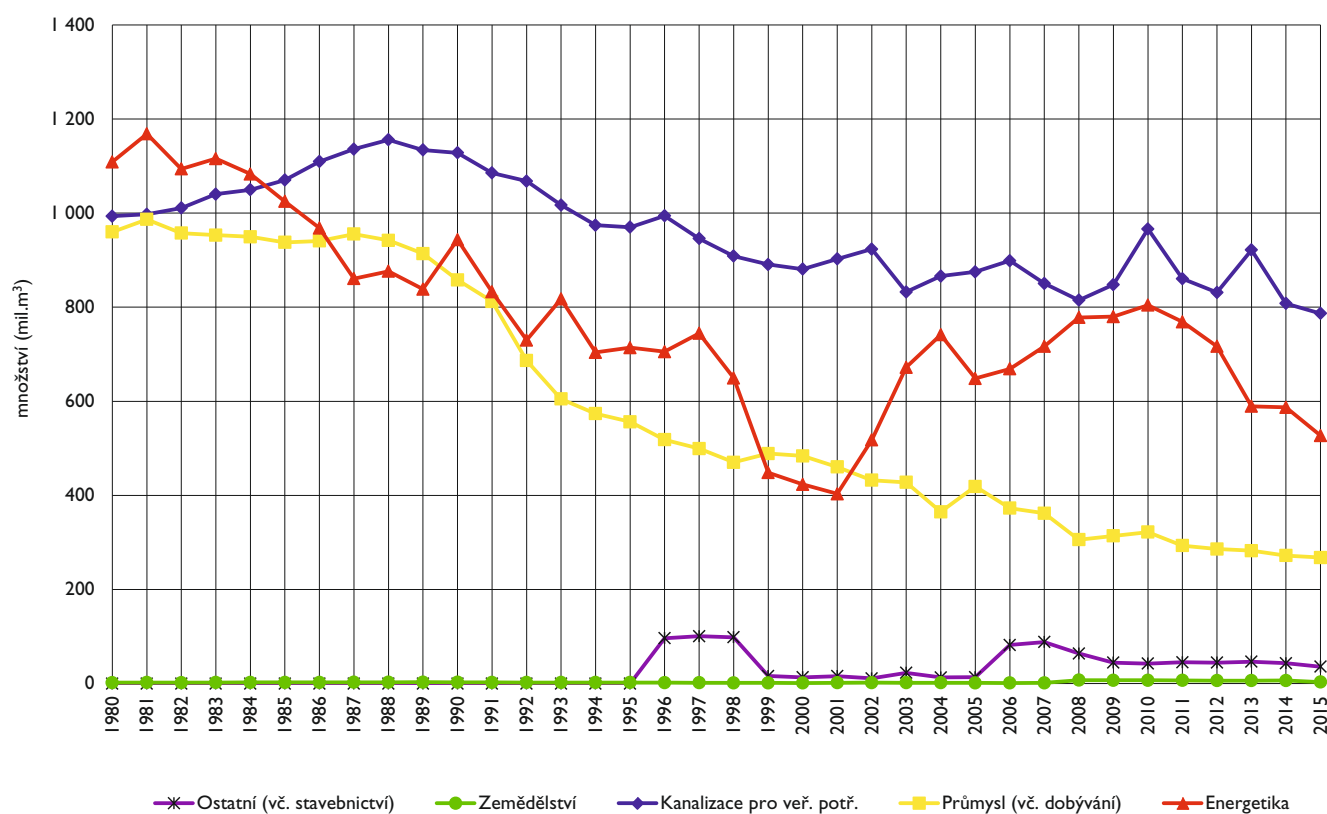


Střela nad vodní nádrží Žlutice, sucho (autor: Pavel Veverka)



Vodohospodářská laboratoř České Budějovice – odlov rybního plůdku (autor: Jan Válek)

Graf 4.3.1
Vypouštění odpadních vod v České republice v letech 1980–2015



Pramen: VÚVTGM z podkladů s. p. Povodí



Karolína Jiroušková – Vodní elektrárna, čistička vody – 4. A, ZŠ Jiráskova 664, Sezemice, Pardubický kraj

5. Zdroje znečištění

5.1 Bodové zdroje znečištění

Jakost povrchových vod ovlivňují především bodové zdroje znečištění (města a obce, průmyslové závody a objekty soustředěné zemědělské živočišné výroby). Úroveň ochrany vod před znečištěním se nejčastěji hodnotí podle vývoje produkovaného a vypouštěného znečištění.

Produkovaným znečištěním je míněno množství znečištění obsažené v produkovaných (nečištěných) odpadních vodách. V souvislosti s požadavky EU se v ČR věnuje v posledních letech zvýšená pozornost sběru údajů a analýze vývoje tohoto znečištění. Zajišťuje se především rozšířený soubor vykazovaných dat od většího počtu subjektů v rámci tzv. vodohospodářské bilance, v souladu s požadavky stanovenými vyhláškou č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a údajích pro vodní bilanci.

Produkce znečištění se v roce 2015 proti roku 2014 významně nezměnila. Organické znečištění podle BSK₅ (biochemická spotřeba kyslíku za 5 dní) se v roce 2015 proti roku 2014 zvýšilo o 10 677 t (tj. o 4,3 %), podle ukazatele CHSK_{Cr} (chemická spotřeba kyslíku dichromanem) se zvýšilo o 27 826 t (tj. o 4,9 %), u ukazatele NL (nerozpuštěné látky sušené při 105 °C) o 27 356 t (tj. o 10,8 %). Ke snížení došlo u ukazatele RAS (rozpuštěné anorganické soli /rozpuštěné látky žíhané při 550 °C/) o 41 666 t (tj. o 5,1 %). K největšímu snížení u tohoto ukazatele došlo u oblasti správy

Povodí Vltavy, s. p. (o 19 324 t). Vykazovaná hodnota produkce znečištění u ukazatele N_{anorg} (celkový anorganický dusík) se celorepublikově oproti roku 2014 zvýšila o 716 t (tj. o 2,5 %). K významnějšímu zvýšení došlo u ukazatele P_{celk} (celkový fosfor) o 389 t (tj. o 6,2 %).

Jako vypouštěné znečištění je označováno znečištění obsažené v odpadních vodách vypouštěných do vod povrchových. Ve srovnání s rokem 2014 se vykazovaná celorepubliková hodnota v roce 2015 u ukazatele BSK₅ nevýrazně zvýšila o 15 t (tj. o 0,3 %) a u CHSK_{Cr} o 406 t (tj. o 1,1 %). Pokud jde o ukazatel NL, i tam je možné zaznamenat určité zvýšení o 309 t (tj. o 3,2 %), u RAS došlo naopak ke snížení o hodnotu 34 616 t (tj. o 4,3 %). Uvedená skutečnost má souvislost s obdobnou meziroční změnou u produkovaného znečištění v tomto ukazateli souhrnně charakterizujícím míru anorganického znečištění (viz výše). Ukazatel vypouštěného N_{anorg} se celkově snížil o 345 t (tj. o 3,4 %). Obdobně došlo ke snížení celorepublikové hodnoty i u ukazatele P_{celk} o 27 t (tj. o 2,3 %). Vývoj vypouštěného a zpoplatněného znečištění od roku 1990 dokládá Graf 5.1.1.

Mezi roky 1990 a 2015 došlo k poklesu vypouštěného znečištění v ukazatelích BSK₅ o 96,4 %, CHSK_{Cr} o 90,9 % a NL o 94,8 %.

V letech 1990–2015 se podařilo snížit i vypouštěné množství nebezpečných a zvláště nebezpečných závadných látek. K významnému poklesu došlo také u makronutrientů (dusík, fosfor) v důsledku toho, že se v technologii čištění odpadních vod u nových a intenzifikovaných ČOV cíleně uplatňuje biologické odstraňování dusíku a biologické nebo chemické odstraňování fosforu.

Tabulka 5.1.1

Produkované a vypouštěné znečištění v roce 2015

s. p. Povodí	Produkované znečištění v t/rok						Vypouštěné znečištění v t/rok					
	BSK ₅	CHSK	NL	RAS	N _{anorg}	P _{celk}	BSK ₅	CHSK	NL	RAS	N _{anorg}	P _{celk}
Labe	52 387	127 205	55 803	195 349	7 137	1 300	1 274	10 191	2 471	191 571	2 102	236
Vltavy	88 519	195 575	92 491	127 701	9 254	2 206	1 571	10 244	2 360	129 038	3 452	269
Ohře	20 720	47 483	19 614	98 837	2 590	846	382	3 606	1 310	99 179	1 439	282
Odra	34 153	67 202	28 525	212 688	3 470	653	663	5 272	1 972	212 688	1 061	140
Morava	65 229	153 610	84 433	133 370	7 174	1 625	1 435	7 654	1 823	129 672	1 834	203

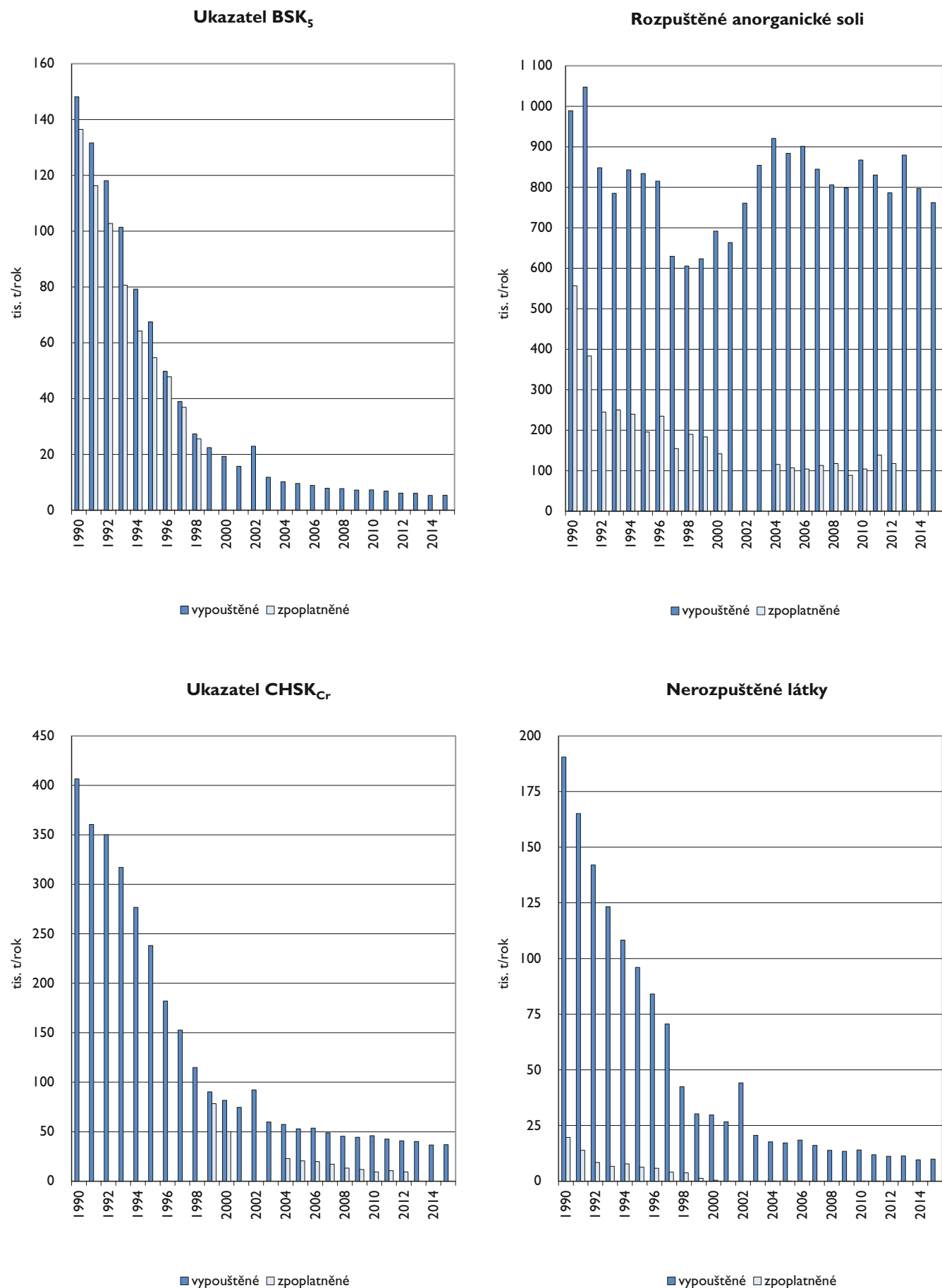
Pramen: VÚVTGM z podkladů ČSÚ a s. p. Povodí



Jez Lhotka (zdroj: Povodí Odry, s. p.)

Graf 5.1.1

Vypouštěné a zpoplatněné znečištění v letech 1990–2015



Pramen: VÚVTGM z podkladů ČSÚ a s. p. Povodí

5.2 Plošné znečištění

Jakost povrchových a podzemních vod významně ovlivňuje rovněž plošné znečištění – zejména znečištění ze zemědělského hospodaření, atmosférické depozice a erozních splachů z terénu. Podíl plošného znečištění s pokračujícím poklesem znečištění z bodových zdrojů pak spíše roste. Nejvýraznější ovlivnění jakosti povrchových a podzemních vod lze zaznamenat především u dusičnanů, pesticidů a acidifikace, méně u fosforu.

Mezi hlavní opatření ke snížení plošného znečištění vod dusičnany ze zemědělských zdrojů patří nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, v platném znění. Tento právní předpis ukládá MŽP povinnost přezkoumat vymezení tzv. zranitelných oblastí a MZe povinnost vyhlásit tzv. akční program. Revize vymezení zranitelných oblastí a akčního programu se provádějí každé 4 roky.

Revize zranitelných oblastí probíhá na základě identifikace povrchových nebo podzemních vod znečištěných nebo ohrožených

Tabulka 5.2.1

Tabulka vymezení zranitelných oblastí

Podíl vymezených oblastí	Vymezení v roce 2003	1. revize vymezení v roce 2007	2. revize vymezení v roce 2011	Návrh na základě výstupů 3. revize vymezení z roku 2015
	%			
Podíl plochy zranitelných oblastí v ploše ČR	36,7	39,9	41,6	41,9
Podíl zemědělské půdy ve zranitelných oblastech k celkové ploše zemědělské půdy v ČR	42,5	47,7	49,0	50,2
Podíl plochy zemědělské půdy z celkové plochy zranitelných oblastí	71,0	69,3	68,4	68,4
Podíl plochy orné půdy z celkové plochy zranitelných oblastí	57,0	58,0	54,9	53,9

Pramen: VÚVTGM

Akční program se vztahuje na fyzické nebo právnické osoby (tzv. zemědělské podnikatele), které provozují zemědělskou výrobu ve zranitelných oblastech. Z hlediska zaměření se akční program týká pouze zemědělské půdy (orná půda, vinice, chmelnice, ovocné sady, trvalé travní porosty) a vybraných objektů (sklady statkových hnojiv).

Akční program obsahuje následující závazná opatření:

- opatření uvedená v příloze III směrnice č. 91/676/EHS:
 - období zákazu hnojení,
 - kapacity skladovacích prostor pro statková hnojiva,
 - omezení aplikace hnojiv s ohledem na půdní a klimatické podmínky,
 - maximální limit 170 kg N/ha na podnik,
- opatření, která členské státy zahrnují do zásad správné zemědělské praxe, s výjimkou těch, které byly nahrazeny opatřeními uvedenými v příloze III:
 - aplikace N hnojiv na svazích,
 - aplikace N hnojiv na půdu podmačenou, zaplavenou, zmrzlou, pokrytou sněhem,
 - hospodaření v blízkosti vod.

Na základě požadavků nitrátové směrnice je každoročně prováděn monitoring akčního programu, který je každé 4 roky

dusičnany ze zemědělských zdrojů a po vyhodnocení těchto podkladů:

- výsledků zjišťování a hodnocení jakosti a množství povrchových a podzemních vod provedených správci povodí a pověřenými odbornými subjekty dle § 21 odst. 4 zákona o vodách,
- údajů ze sledování jakosti odebírané vody dle § 22 zákona o vodách,
- údajů o jakosti odebírané surové vody sledované provozovateli vodovodů dle zákona o vodovodech a kanalizacích.

Základním kritériem pro zařazení nové zranitelné oblasti je vysoká koncentrace dusičnanů na měrných profilech v hodnotách nad 50 mg/l nebo v rozmezí 25–50 mg/l, avšak s prokazatelným rostoucím trendem. Po revizi schválené vládou v roce 2012 představují zranitelné oblasti 41,6 % rozlohy ČR (49 % výměry zemědělské půdy). V roce 2015 proběhla v pořadí třetí revize vymezení zranitelných oblastí, která bude společně s návrhem akčního programu vyhlášena nařízením vlády v roce 2016. Na základě návrhu výstupů by měl být podíl plochy zranitelných oblastí navýšen o 0,3 % na 41,9 % (resp. o 1,2 % výměry zemědělské půdy na 50,2 % výměry zemědělské půdy).

vyhodnocen a na základě tohoto vyhodnocení je navržena revize akčního programu. Do úprav akčního programu v roce 2016 budou promítnuty požadavky vycházející z Pilotního šetření EU (4549/13/ENVI) k implementaci nitrátové směrnice v ČR. Úpravy akčního programu pro období 2016–2020 by tak měly obsahovat zejména:

- prodloužení období zákazu hnojení,
- zavedení výnosových úrovní pro potřeby diferenciací hnojení k jednotlivým plodinám,
- úprava období možného uložení hnoje na poli,
- doplnění lehkých půd do míst, kde nelze ukládat hnůj.

Od roku 2010 dochází k postupnému zvyšování celkového množství hnojiv na hektar zemědělské půdy. V roce 2014 došlo ke zvýšení téměř o 1 200 kg/ha. Tento nárůst je dán především nevhodnou strukturou pěstovaných plodin (pokles ploch víceletých píceň, nárůst dotovaných plodin – zejména řepky a kukuřice).

Nárůst celkového množství hnojiv aplikovaných na zemědělskou půdu je způsoben zejména organickými hnojivy, především digestáty. Jedná se o zbytek po fermentačním procesu, vznikající anaerobní fermentací při výrobě bioplynu v bioplynových stanicích, kterých je v ČR téměř 500. Dominantním typem zůstávají statková hnojiva (hnůj, kejda, močůvka atd.).

Tabulka 5.2.2

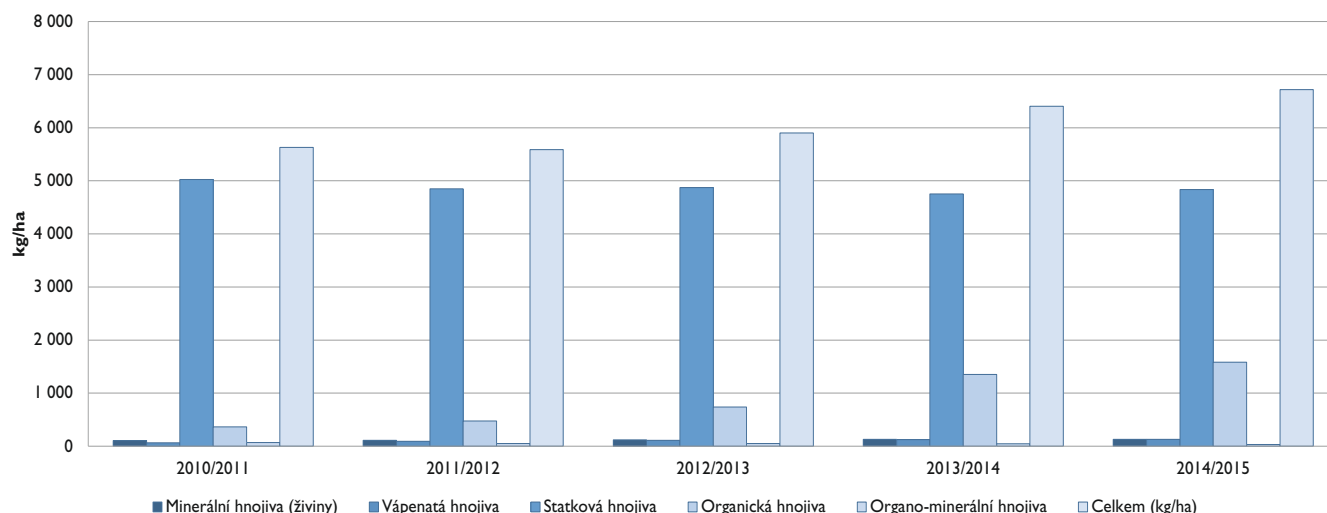
Spotřeba přípravků na ochranu rostlin

Hnojiva			2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
			kg/ha obhospodařované zemědělské půdy				
Minerální hnojiva (živiny)	celkem		108	113	122	127	131
	v tom	dusíkatá	85	88	94	97	99
		fosforečná	14	15	17	18	19
		draselná	9	10	11	12	13
Vápenatá hnojiva			65	94	111	124	129
Statková hnojiva	celkem		5 026	4 851	4 874	4 751	4 837
	v tom	hnůj	2 808	2 707	2 655	2 562	2 690
		kejda	1 247	1 147	1 165	1 094	1 109
		močůvka	662	634	607	600	542
		ostatní	309	363	447	495	496
Organická hnojiva			363	476	741	1 354	1 585
Organo-minerální hnojiva			68	53	53	47	34
Celkem			5 630	5 587	5 901	6 403	6 716

Pramen: ČSÚ

Graf 5.2.1

Roční spotřeba hnojiv



Pramen: ČSÚ

Dalším významným faktorem negativně ovlivňujícím kvalitu povrchových i podzemních vod jsou chemické prostředky, které se užívají k zamezení ztrát na kulturních rostlinách – tzv. přípravky na ochranu rostlin. Podle biologické účinnosti se dělí na insekticidy, herbicidy, fungicidy, rodenticidy a další. Ročně se do oběhu dostává tisíce tun chemických sloučenin, mnohdy toxických nebo s jinými nežádoucími účinky. Nadměrné používání těchto látek se projevuje v konečné fázi zvýšenou zátěží organismů a narušením jejich fyziologických procesů. Pesticidy se dnes používají na 95 % zemědělské půdy.

Výskyt a koncentraci účinných látek přípravků a jejich metabolitů ve vodním prostředí ovlivňuje vedle vlastností jednotlivých přípravků jako je rozpustnost ve vodě, mobilita a perzistence v půdním a horninovém prostředí, vodě apod., také rozsah a četnost jejich používání, vegetační období a růstová fáze ošetřované plodiny při

aplikaci, svažnost pozemku, půdní a povětrnostní podmínky a další vlivy včetně způsobů aplikace a použité aplikační techniky.

Nárůst spotřeby některých účinných látek zejména herbicidní povahy v posledních letech vzhledem ke změnám ve struktuře pěstovaných plodin koreluje s četností detekce těchto látek v povrchových vodách (např. acetochlor, metazachlor, terbutylazin). Další data z ČR tuto skutečnost dále dokumentují; na některých lokalitách dochází k výskytu stejných účinných látek přípravků a k překračování jejich limitních hodnot pro pitnou vodu.

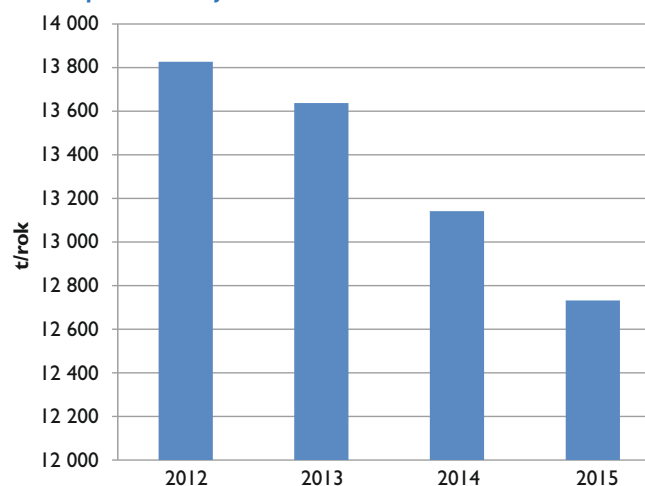
Hlavním opatřením s cílem udržitelného používání těchto látek je Národní akční plán ke snížení používání pesticidů v ČR (dále jen NAP). Jedná se o soubor opatření s cílem omezit nepříznivý vliv přípravků k ochraně rostlin na zdraví lidí, vodní prostředí a nečlověčí organismy v ČR. NAP stanoví kvantitativně měřitelné

úkoly, průběžné i konečné cíle, opatření a harmonogramy pro snížení rizik a omezení dopadů používání přípravků na lidské zdraví a životní prostředí. Tento plán je realizován MZe ve spolupráci s Ministerstvem zdravotnictví a MŽP. Vždy nejpozději po 5 letech se NAP aktualizuje.

Na základě statistik Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského bylo v roce 2015 spotřebováno o 408 tun méně přípravků na ochranu rostlin, což je ve srovnání s předchozím rokem pokles o 3,2 %, ve srovnání s rokem 2012 je to snížení dokonce o 7,9 %.

Graf 5.2.2

Roční spotřeba hnojiv na ochranu rostlin



Pramen: ČSÚ

5.3 Havarijní znečištění

Jakost povrchových a podzemních vod negativně ovlivňuje i havarijní znečištění. V roce 2015 evidovala Česká inspekce životního prostředí na území České republiky

celkem 132 případů úniků do povrchových vod a 9 úniků do podzemních vod.

Podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), vede Česká inspekce životního prostředí (dále jen ČIŽP) centrální evidenci havárií již od roku 2002. V roce 2003 byla zahájena spolupráce s Hasičským záchranným sborem – zejména při předávání informací o haváriích. V roce 2015 bylo do evidence zapsáno 221 havárií, které ve své skutkové podstatě naplnily definici havárie podle ustanovení § 40 vodního zákona. ČIŽP byly v průběhu roku 2015 oznámeny další havárie, které sice byly šetřeny, ale pro svůj zcela nepatrný rozsah a bez dopadu na jakost vod nebyly začleněny do uvedené centrální evidence.

Mezi nejčastější havárie se stále řadí ty, které jsou způsobeny dopravou. V roce 2015 jich bylo evidováno 56, což představuje 25 % z celkového počtu případů. Úhyn ryb byl v tomto roce průvodním jevem ve 42 případech, což představuje 19 % z celkového počtu. Ke znečištění podzemních vod došlo v 9 případech. Původce havárie byl znám ve 138 případech. V 94 případech ČIŽP havárii šetřila nebo se jejího šetření zúčastnila. Ve 124 případech, které jsou evidovány ČIŽP, zasahoval Hasičský záchranný sbor.

Nejpočetnější skupinou znečišťujících látek byly ropné látky (48,9 % z celkového počtu evidovaných případů), po nich následovaly odpadní vody (15,4 %) a chemické látky (mimo těžkých kovů 8,6 %). Charakter znečišťujících látek nebyl zjištěn u 30 havárií (13,5 %).

V členění podle oborů původců havárií (OKEČ) byly nejpočetnější havárie pozemní dopravy a potrubní přepravy (15,4 %), za ně se řadily četností havárie zemědělství, myslivosti a souvisejících činností (5,8 %) a havárie související s odstraňováním odpadních vod a pevného odpadu (3,6 %). Činnost původce nebylo možné zařadit u 55,2 % případů.

Za porušení právních předpisů platných v oblasti vodního hospodářství uložila ČIŽP v roce 2015 celkem 533 pokut, z toho 477 pokut nabylo právní moci (k 31. 12. 2015) a celková částka pak činila 28,206 mil. Kč.



Jez Český Mlýn na Jihlavě (zdroj: Povodí Moravy, s. p.)

5.4 Eroze zemědělské půdy

V současné době je česká krajina stále častěji vystavována působení hydrologických extrémů (povodňové epizody vyvolané extrémními srážkami a půdní, resp. hydrologické sucho). Zemědělské hospodaření je jedním z klíčových faktorů, kterými lze zmírňovat negativní dopady změny klimatu. Území zasažená hydrologickými extrémy způsobenými změnou klimatu se budou v České republice významně rozšiřovat.

Eroze zemědělské půdy

Hlavním projevem vodní eroze je ztráta půdy. Vodní eroze ochuzuje zemědělské půdy o nejurodnější část – ornici. Půdní částice uvolněné vodní erozí jsou na pozemku přemísťovány vlivem unášecí síly povrchového odtoku a ukládány v nižších partiích půdního bloku nebo dále v povodí, kde způsobují další škody v intravilánech obcí, na liniových stavbách a také ve vodních útvech zanášením koryt toků a nádrží. Zanášení toků, melioračních staveb (hlavních a podrobných odvodňovacích zařízení) a nádrží produkty vodní eroze způsobuje především zmenšení průtočnosti koryt toků a akumulčních prostorů nádrží a ovlivňuje jejich hydraulickou funkci, kdy se zkracuje doba zdržení, zvyšuje se rychlost průtoku nádrží a snižuje se zabezpečení odběru vody. Obecně tím dochází ke snížení akumulace vody v území. Naopak při poklesu vody v nádrži (např. při dlouhodobém období sucha) se obnažují velké plochy usazeného materiálu a přímý kontakt těchto usazenin se vzduchem je příčinou jejich zrychlené mineralizace, přičemž jakost vody se po opětovném zatopení prudce zhoršuje. Sedimenty navíc obsahují značné množství živin a rizikových látek. Půda se dostává do styku s velkým množstvím chemických látek různého druhu a různého stupně toxicity (průmyslová hnojiva, pesticidy, různé druhy zemědělských odpadů i odpady průmyslové, ukládané na půdu nebo do půdy). Spolu s půdními částicemi je do toků, melioračních staveb a nádrží přinášeno i velké množství živin a dalších chemických látek, které negativně ovlivňují kvalitu vody, způsobují její eutrofizaci, pronikáním do povrchových i podzemních vod ohrožují jejich možné využití. Erodivaná půda obsahuje zpravidla vyšší koncentraci živin než původní půda, protože živiny

se ve větším množství nacházejí v horních vrstvách půdy a jemné frakce zeminy jsou snadno vyplavovány.

V ČR jsou pro výskyt vodní eroze specifické podmínky – máme největší velikost půdních bloků v rámci států EU a pro pěstování erozně nebezpečných plodin je využívána částečná protierozní ochrana, která je v ČR řešena zejména pomocí standardu Dobrého zemědělského a environmentálního stavu půdy (dále jen DZES).

Standardy DZES zajišťují zemědělské hospodaření ve shodě s ochranou životního prostředí. Jsou definovány v nařízení vlády č. 309/2014 Sb., o stanovení důsledků porušení podmíněnosti poskytování některých zemědělských podpor, a jejich dodržování je pro zemědělce žádající o zemědělské dotace v ČR povinné od roku 2004. Standardy DZES individuálně definují členské země Evropské unie na základě rámce stanoveného v příloze č. II nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1306/2013, jež obsahuje tyto tematické okruhy: voda, půda a zásoby uhlíku, krajina, minimální úroveň péče. Dodržování kontrolovaných požadavků a podmínek standardů DZES je podmínkou pro poskytování vybraných zemědělských podpor v plné výši. Poskytování přímých plateb, některých podpor Programu rozvoje venkova (dále jen PRV) a některých podpor společné organizace trhu s vínem je „podmíněno“ dodržováním vybraných legislativních předpisů. Kontrola podmíněnosti zahrnuje dvě části – standardy DZES a povinné požadavky na hospodaření. Kontrolu dodržování standardů DZES vykonává Státní zemědělský intervenční fond.

Problematika ochrany půdy před vodní erozí je v rámci DZES řešena standardem DZES 5, jehož cílem je především ochrana půdy před vodní erozí a snaha omezit negativní působení důsledků eroze, jako jsou např. škody na obecním a soukromém majetku způsobené zaplavením nebo zanesením splavenou půdou. Pro potřeby tohoto standardu byly vymezeny plochy silně (SEO) a mírně (MEO) erozně ohrožených půd a stanoveny požadavky na způsob pěstování vybraných hlavních plodin. Kromě odborného hlediska zohledňuje toto vymezení také ekonomické aspekty, především nákladovost realizace půdoochranných technologií na erozně ohrožených plochách. Z tohoto důvodu MZe v rámci standardu DZES 5 připouští erozi v rozsahu cca 35 t/ha/rok. Účinnost nastavení



Jez na Dyji, Znojmo – Louka (zdroj: Povodí Moravy, s. p.)

limitů v rámci DZES 5 je pravidelně vyhodnocována s možností tyto plochy v případě potřeby postupně rozšiřovat. Rozdělení orné půdy dle LPIS do kategorií erozní ohroženosti uvádí tabulka 5.4.1.

Tabulka 5.4.1

Erozní ohroženost dle DZES 5 – zastoupení kategorií na orné půdě v České republice

Kategorie erozní ohroženosti půdy	Podíl (%)	Výměra (ha)
silně erozně ohrožené (SEO)	0,42	10 494
mírně erozně ohrožené (MEO)	10,06	252 053
neohrožené (NEO)	89,52	2 242 508
Celkem	100,00	2 505 055

Pramen: VÚMOP

Žadatel na ploše dílu půdního bloku označené v evidenci půdy jako půda

- a) silně erozně ohrožená vodní erozí zajistí, že se nebudou pěstovat erozně nebezpečné plodiny kukuřice, brambory, řepa, bob setý, sója, slunečnice a čirok; porosty ostatních obilnin a řepky olejné na takto označené ploše budou zakládány s využitím půdoochranných technologií; v případě ostatních obilnin nemusí být dodržena podmínka půdoochranných technologií při zakládání porostů pouze v případě, že budou pěstovány s podsevem jetelovin, travních nebo jetelotravních směsí,

- b) mírně erozně ohrožená vodní erozí zajistí, že erozně nebezpečné plodiny kukuřice, brambory, řepa, bob setý, sója, slunečnice a čirok budou zakládány pouze s využitím půdoochranných technologií.

Podmínky podle písmen a) a b) nemusí být dodrženy na ploše, jejíž celková výměra nepřesáhne výměru 0,40 ha zemědělské půdy z celkové obhospodařované plochy žadatelem za předpokladu, že směr řádků erozně nebezpečné plodiny je orientován ve směru vrstevnic s maximální odchylkou od vrstevnice do 30 stupňů a pod plochou erozně nebezpečné plodiny se nachází pás zemědělské půdy o minimální šíři 24 m, který na erozně nebezpečnou plodinu navazuje a přerušuje všechny odtokové linie procházející erozně nebezpečnou plodinou na erozně ohrožené ploše, a na kterém bude žadatelem pěstován travní porost, víceletá pícnina nebo jiná než erozně nebezpečná plodina.

Od roku 2012 se provádí monitoring eroze zemědělské půdy, jehož hlavním cílem je zajistit relevantní podklady o rozsahu problému s erozí zemědělské půdy, o příčinách tohoto stavu, o správnosti zacílení stávajících politik v oblasti boje proti erozi a o účinnosti, resp. neúčinnosti některých protierozních opatření. Předmětem monitoringu jsou projevy vodní a větrné eroze a mělké svahové deformace, při kterých dochází k poškození zemědělského půdního fondu. Prostředkem pro evidenci, správu a prohlížení informací o monitorovaných událostech je webový portál dostupný z <http://me.vumop.cz>. Evidenci událostí provádějí pracovníci Státního pozemkového úřadu ve spolupráci s Výzkumným ústavem meliorací a ochrany půdy, v. v. i. (dále jen VÚMOP). Získané podklady se dále využívají při návrzích účinných protierozních opatření a při přípravě nových politik v této oblasti. Přehled erozních událostí podle krajů ČR uvádí tabulka 5.4.2.

Tabulka 5.4.2

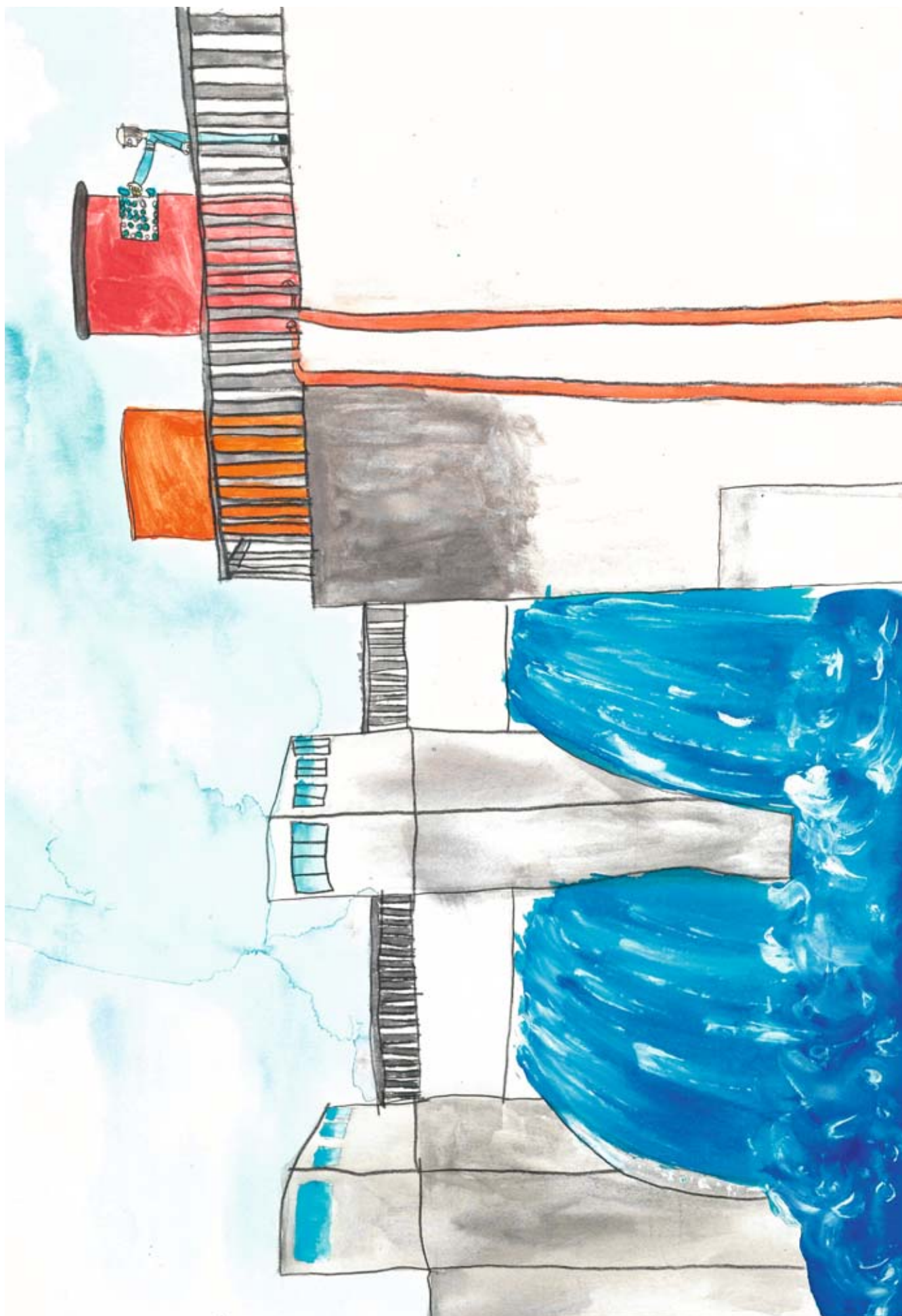
Vyhodnocení monitoringu eroze – přehled erozních událostí v jednotlivých krajích České republiky

Název kraje	Počet nahlášených případů celkem	Počet nahlášených případů v roce 2015
Hlavní město Praha	0	0
Jihočeský kraj	76	4
Jihomoravský kraj	56	4
Karlovarský kraj	4	0
Královéhradecký kraj	75	2
Liberecký kraj	22	0
Moravskoslezský kraj	6	0
Olomoucký kraj	12	0
Pardubický kraj	22	3
Plzeňský kraj	59	3
Středočeský kraj	76	3
Ústecký kraj	6	0
Vysočina	127	7
Zlínský kraj	10	0
Česká republika	551	26

Pramen: VÚMOP

Příválové srážky ve většině případů vyvolávají na zemědělské půdě intenzivní povrchový odtok, v jehož důsledku dochází k intenzivnímu odnosu a následné akumulaci půdy. V ČR je v současné době více než 50 % zemědělské půdy ohroženo vodní erozí a přibližně 10 %

větrnou erozí, přičemž zejména za posledních 30 let se degradace půdy vlivem eroze velmi výrazně zrychlila. Hlavním důvodem je především intenzifikace zemědělství a změna preferencí pěstování některých plodin.



Kristýna Jandová – Hrázný pouští vodu – 5. A, ZŠ T. G. Masaryka, Praha 4, Hlavní město Praha

6. Správa vodních toků

6.1 Odborná správa vodních toků

Česká republika bývá označována za „střechu Evropy“, její vztah k evropské říční síti předurčuje vnitrozemská poloha v srdci střední Evropy. Základní hydrografickou síť tvoří více než 100 tisíc km vodních toků s přirozenými i upravenými koryty. Vodní toky České republiky se podle vodního zákona dělí na významné a drobné vodní toky. Odborná správa vodních toků probíhá v souladu s ustanovením § 47 vodního zákona.

Významní správci vodních toků – s. p. Povodí a LČR v působnosti MZe – od 1. 1. 2011 spravují drobné vodní toky po Zemědělské vodohospodářské správě. Tito správci zajišťují správu cca 95 % délky vodních toků v ČR. Ostatní subjekty – Ministerstvo obrany, správy národních parků a ostatní fyzické a právnické osoby – se na správě vodních toků podílejí necelými 5 %.

Tabulka 6.1.1 zobrazuje odbornou správu vodních toků rozdělenou podle jednotlivých správců vodních toků.

Tabulka 6.1.1
Odborná správa vodních toků

Kategorie	Správce	Délka vodních toků v km	
		2014	2015
Významné vodní toky	Povodí Labe, s. p.	3 667	3 667
	Povodí Vltavy, s. p.	5 493	5 503
	Povodí Ohře, s. p.	2 377	2 377
	Povodí Odry, s. p.	1 111	1 111
	Povodí Moravy, s. p.	3 748	3 755
	Celkem	16 396	16 413
Drobné vodní toky	Lesy ČR, s. p.	38 491	38 495
	s. p. Povodí celkem	39 657	40 928
	Ostatní správci ¹⁾	5 857	4 962
	Ostatní ²⁾	5	3
	Celkem	84 010	84 388
Vodní toky celkem		100 406	100 801

Pramen: MZe

Pozn.: Uvádí se digitální délky toků z Centrální evidence vodních toků.

¹⁾ Zahnuje správy národních parků, Ministerstva obrany (úřady vojenských újezdů), obcí a ostatních fyzických a právnických osob.

²⁾ Od roku 2013 zahrnuje úseky drobných vodních toků, na kterých zatím není určen správce a které se jeví jako tzv. solitéry.



Vodní tok Maňavský, kraj Jihočeský (zdroj: Lesy ČR, s. p.)

Všechny významné vodní toky jsou uvedeny v příloze č. I vyhlášky č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků. Jedná se o přehled 819 vodních toků zařazených v „Seznamu významných vodních toků“, jehož součástí je také identifikátor vodních toků (IDVT). Do této kategorie jsou zařazeny i malé vodní toky tvořící tzv. „hraniční“ vodní toky. Významné vodní toky o celkové délce 16 413 km spravují, ve smyslu ustanovení § 4 zákona č. 305/2000 Sb., o povodích, jednotlivé s. p. Povodí: Povodí Labe, Povodí Moravy, Povodí Odry, Povodí Ohře a Povodí Vltavy. Páteřními toky jsou Labe (370 km) s Vltavou (431 km) a Ohří (254 km) v Čechách, Morava (269 km) s Dyjí (194 km) na jižní Moravě a Odra (135 km) s Opavou (131 km) na severu Moravy a ve Slezsku.

Všechny ostatní vodní toky (ustanovení § 43 vodního zákona) spadají do kategorie drobné vodní toky. Jejich správa se provádí ve smyslu ustanovení § 48 vodního zákona na základě příslušného určení MZe (ustanovení § 48 odst. 2 vodního zákona). V případě, že správa drobného vodního toku není určena, spravuje jej podle ustanovení § 48 odst. 4 vodního zákona správce recipientu, do něhož je drobný vodní tok zaústěn. Tento správce zde vykonává správu do doby, než bude vydáno určení správy vodního toku podle § 48 odst. 2 vodního zákona. Správu drobných vodních toků mohou vykonávat obce, jejichž územím drobné vodní toky protékají, fyzické nebo právnické osoby, popřípadě organizační složky státu, jimž drobný vodní tok slouží nebo s jejichž činností souvisí. Vzor a obsah žádosti o určení drobného vodního toku do správy je uveden a podrobně specifikován ve výše uvedené vyhlášce č. 178/2012 Sb. Úhrnná délka drobných vodních toků podle údajů Centrální evidence vodních toků činí 84 388 km. Proces přehodnocování, zpřesňování a reklasifikace zákresů určených drobných vodních toků stále probíhá.

Na základě přijetí zákona č. 15/2015 Sb., o zrušení vojenského újezdu Brdy, o stanovení hranic vojenských újezdů a o změně souvisejících zákonů (zákon o hranicích vojenských újezdů), došlo k tzv. optimalizaci hranic vojenských újezdů, která spočívala v úplném zrušení vojenského újezdu Brdy a ve změně hranic ostatních vojenských újezdů. V souvislosti s proběhlou optimalizací vojenských újezdů došlo k aktualizaci správy drobných vodních toků ve prospěch ostatních správců, s. p. Povodí a LČR.



Vodní tok Jelení, kraj Moravskoslezský (zdroj: Lesy ČR, s. p.)

Webová aplikace „Centrální evidence vodních toků“ zpřístupněná na portálu MZe (www.eagri.cz) i na Vodohospodářském informačním portálu (www.voda.gov.cz) slouží k zajištění informovanosti veřejné správy a široké veřejnosti o správě vodních toků.

Pořizovací hodnota dlouhodobého hmotného majetku souvisejícího s vodními toky v roce 2015 činila 51,75 mld. Kč, což je o 0,63 mld. Kč víc než v předchozím roce.

Meziroční nárůst vyjadřuje převážně přírůstky dlouhodobého hmotného majetku získaného obnovou a plánovaným rozvojem svěřeného majetku formou běžné investiční výstavby a průběžného zařazování převzatého majetku a dokončených vodních děl. Žádný ze správců vodních toků v roce 2015 nedokončil, nekolaudoval ani nepřevedl do užívání vodní dílo, které by významně ovlivnilo ukazatele vyjadřující pořizovací hodnoty dlouhodobého hmotného majetku. Konkrétní hodnoty dlouhodobého hmotného majetku v pořizovacích cenách u jednotlivých správců vodních toků s meziročním vývojem (přírůstky dlouhodobého hmotného majetku) uvádí tabulka 6.1.2.

Tabulka 6.1.2

Pořizovací hodnota dlouhodobého hmotného majetku souvisejícího s vodními toky

Správci vodních toků v působnosti Ministerstva zemědělství	2014	2015
	mld. Kč	
Povodí Labe, s. p.	10,28	10,33
Povodí Vltavy, s. p.	10,85	10,88
Povodí Ohře, s. p.	9,85	9,97
Povodí Odry, s. p.	6,02	6,07
Povodí Moravy, s. p.	8,59	8,6
Celkem s. p. Povodí	45,59	45,85
Lesy ČR, s. p.	5,53	5,90
Celkem	51,12	51,75

Pramen: MZe

Kontrolní činnost jednotlivých s. p. Povodí provádí pravidelně příslušné kontrolní orgány. Obdobně jako v předcházejícím roce byly i v roce 2015 provedeny komplexní i úzce zaměřené kontroly, jejich přehled a výsledky jsou uvedeny dále.

Ministerstvo zemědělství

V rámci kontrol MZe probíhaly průběžné veřejnosprávní kontroly zaměřené na plnění podmínek, čerpání finančních prostředků státního rozpočtu a hospodaření podniku. V průběhu roku 2015 proběhlo celkem osmnáct kontrol na všech s. p. Povodí s výjimkou s. p. Povodí Moravy. Kontroly prováděly různé odbory MZe (odbor vodohospodářské politiky a protipovodňových opatření, odbor vody v krajině a odstraňování povodňových škod, odbor auditu a supervize, odbor zakladatelské činnosti). V pěti případech byly shledány drobné nedostatky, na základě doporučení byla přijata opatření a drobné nedostatky byly odstraněny. V rámci dvou předběžných kontrol před vydáním dotace byly doplněny chybějící doklady. V s. p. Povodí Vltavy byla v roce 2015 ukončena veřejnosprávní kontrola, zahájená v předchozím roce. Byla přijata nápravná opatření a provedeny následné mimořádné řídicí kontroly. U ostatních kontrol nebyly zjištěny nedostatky.

Finanční úřady

Finanční úřady v roce 2015 provedly celkem sedm kontrol, z toho dvě kontroly provedl specializovaný finanční úřad. Jednalo se o dvě daňové kontroly a kontrolu kalkulace povrchové vody pro rok 2012 a 2013. S výjimkou s. p. Povodí Odry proběhly kontroly na všech s. p. Povodí. Žádná z kontrol neshledala nedostatky. Jedna kontrola v s. p. Povodí Labe stále probíhá.

Krajské hygienické stanice

Krajské hygienické stanice provedly v přechodném roce celkem patnáct kontrol, zaměřených na dodržování předpisů a zákonů týkajících se bezpečnosti a ochrany veřejného zdraví. U každého s. p. Povodí proběhlo minimálně jedno kontrolní šetření. U jedné z kontrol byly zjištěny drobné nedostatky, které byly odstraněny.

Zdravotní pojišťovna

Zdravotní pojišťovna provedla ve sledovaném roce celkem šest kontrol povinností zaměstnavatele v oblasti placení pojistného na zdravotní pojištění a dodržování ostatních povinností plátce. Kontroly proběhly u dvou s. p. Povodí – Labe a Odry. Kontroly neshledaly žádné nedostatky.

Česká inspekce životního prostředí

Tato instituce provedla v roce 2015 čtyři kontroly zaměřené na dodržování zákona v souvislosti se správou a prováděním činností na tocích a dodržování zákona o ochraně přírody a nakládání s vodami. Kontroly proběhly u třech s. p. Povodí – Vltavy, Moravy a Ohře. U posledně jmenovaného bylo zjištěno porušení zákona, s. p. Povodí Ohře neměl souhlas orgánu ochrany přírody ke změně přírodního prostředí přírodní rezervace. V rámci šetření byla okamžitě navržena náhradní opatření, výsledek zatím není známý. Ostatní kontrolní šetření proběhla bez negativních zjištění.

Státní úřad pro jadernou bezpečnost

Tento orgán provedl ve sledovaném roce celkem čtyři kontroly – po jedné u s. p. Povodí Vltavy a Labe a dvě u s. p. Povodí Ohře. Byly zjištěny dva nedostatky, které byly následně odstraněny. Jedna kontrola neshledala nedostatky, jedna kontrola dosud probíhá.

Ministerstvo financí

Tento orgán provedl v roce 2015 dva kontrolní finanční audity u s. p. Povodí Labe a Moravy bez negativních zjištění.

Hasičský záchranný sbor

Ve sledovaném roce provedl tento orgán celkem šest kontrol dodržování povinností stanovených předpisy o požární ochraně u tří s. p. Povodí – Vltavy, Labe a Odry. V jednom případě byly zjištěny drobné nedostatky, které byly napraveny. U všech ostatních kontrol nebyly shledány nedostatky.

Oblastní inspektorát práce

V průběhu roku 2015 proběhlo celkem šest kontrol dodržování povinností bezpečnosti práce a povinností v pracovněprávních vztazích u všech s. p. Povodí, jednu kontrolu provedl Úřad práce. Bylo shledáno pět negativních zjištění. Všechna uložená opatření byla splněna. Kontrola zaměřená na šetření pracovního úrazu s hospitalizací nad 5 dní shledala jedno negativní zjištění, na základě kterého bylo přijato opatření k odstranění nedostatků. Jedna kontrola proběhla bez nedostatků.

Centrum pro regionální rozvoj České republiky

Tato organizace provedla v roce 2015 u s. p. Povodí Moravy celkem tři kontroly plnění aktivit projektů „Soutok Moravy a Myjavy – společná protipovodňová opatření na obou březích Moravy“, „Kopčany – Hodonín – společná protipovodňová opatření na obou březích Moravy“ a „Renaturalizace Moravy od Radějovky po Myjavu – společná protipovodňová opatření na obou březích Moravy“. Kontroly proběhly bez negativních zjištění, žádná opatření nebyla přijata.

Ústav pro hospodářskou úpravu lesů

Ve sledovaném roce provedla tato instituce po dvou kontrolách u s. p. Povodí Moravy. Kontrola byla zaměřena na rizika uvedení nezákonně vytěženého dřeva nebo dřevařských výrobků na trh v ČR. U auditu zahájeného koncem roku 2014 na závodě Horní Morava byla shledána dvě negativní zjištění, na jejichž základě budou přijata nápravná opatření. Druhý audit na závodě Dyje proběhl bez nedostatků.

Krajská veterinární správa

Tato instituce provedla v roce 2015 pět kontrol, z toho čtyři u s. p. Povodí Moravy a jednu u s. p. Povodí Odry. Nebyly shledány žádné nedostatky.

Další orgány státní správy

Po jedné kontrole u s. p. Povodí Ohře provedl Odborový svaz pracovníků dřevozpracujících odvětví lesního a vodního hospodářství v ČR, Český meteorologický institut, Úřad pro technickou normalizaci, meteorologii a státní zkušebnictví. Všechny kontroly proběhly bez negativních zjištění. Po jedné kontrole u s. p. Povodí Moravy provedl Fond mikroprojektů, Region Bílé Karpaty, Český institut pro akreditaci, o.p.s., Moravský zemský archiv v Brně a Energetický regulační úřad. Posledně jmenovaný institut shledal negativní zjištění o nedodržení povinností dané energetickým zákonem. Povodí Moravy, s. p., podalo námítky proti kontrolnímu protokolu, očekává vyvinění z odpovědnosti v rámci probíhajícího správního řízení. Všechny další jmenované kontroly u s. p. Povodí Moravy neshledaly nedostatky.

Na s. p. Povodí Vltavy provedl po jedné kontrole Celní úřad a Státní fond životního prostředí (dále jen SFŽP). Obě kontroly proběhly bez negativních zjištění. Na s. p. Povodí Labe provedl jednu kontrolu bez zjištěných nedostatků inspektor Odborového svazu pracovníků dřevozpracujících odvětví lesního a vodního hospodářství v ČR a pět kontrol Městský úřad, Magistráty měst. Ve třech případech nebyly shledány nedostatky, ve dvou případech byly zjištěny nedostatky. Na odstranění nedostatků se pracuje.

6.2 Státní podniky Povodí

Celkové výnosy státních podniků Povodí v roce 2015 v porovnání s minulým rokem mírně vzrostly, meziroční nárůst dosáhl výše 0,7 %, v absolutní částce činil téměř 34 mil. Kč. Na zvýšení celkových výnosů se podílely čtyři ukazatele: výroba elektrické energie, platby za odběry povrchové vody, neinvestiční dotace ze státního rozpočtu a ostatní provozní dotace.

Meziroční růst celkových výnosů s. p. Povodí z velké části ovlivnily příjmy za výrobu elektrické energie, které oproti předchozímu roku stouply o 64 mil. Kč (meziroční nárůst činil 11,7 %). Mezi další položky, které ovlivnily celkové výnosy, patřily v roce 2015 neinvestiční dotace ze státního rozpočtu (meziroční nárůst o 3,5 %, tj. 10,9 mil. Kč), ostatní provozní dotace (meziroční nárůst o 2 %, tj. 0,1 mil. Kč) a platby za odběry povrchové vody (meziroční nárůst o 1,5 %, tj. 48,4 mil. Kč). K výraznému meziročnímu poklesu došlo u položky ostatní příjmy, které zaznamenaly 19% meziroční pokles (v absolutní částce 85 mil. Kč). Meziroční pokles 4 % byl zaznamenán rovněž v položce příjmy za využívání vzdouvacích zařízení, v absolutní hodnotě činil 4,8 mil. Kč.

Tabulka 6.2.1 přehledně zobrazuje strukturu výnosů s. p. Povodí v roce 2015, graf 6.2.1 znázorňuje podíl jednotlivých druhů tržeb na celkových výnosech s. p. Povodí. Vývoj celkových dodávek povrchové vody za úplatu v technických jednotkách v delší časové řadě je uveden v tabulce 6.2.2 a ceny za jednotlivé druhy odběrů povrchové vody zobrazují tabulky 6.2.3 a 6.2.4.

Tabulka 6.2.1
Struktura výnosů s. p. Povodí v roce 2015

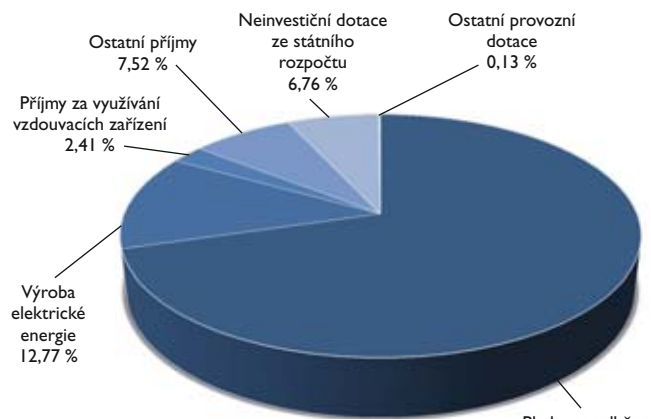
Ukazatel	Státní podniky Povodí					Celkem
	Labe	Vltavy	Ohře	Odry	Moravy	
	tis. Kč					
Platby za odběry povrchové vody	860 155	758 733	542 786	576 064	637 294	3 375 032
Výroba elektrické energie	39 390	244 146	232 565 ^{*)}	65 509	30 432	612 042
Příjmy za využívání vzdouvacích zařízení	6 900	102 101	1 769	0	4 956	115 726
Ostatní příjmy	86 346	93 132	79 965	43 221	57 799	360 463
Neinvestiční dotace ze státního rozpočtu	73 597	97 664	57 195	0	95 467	323 923
Ostatní provozní dotace	87	498	0	500	5 181 ^{*)}	6 266
Celkem s. p. Povodí	1 066 475	1 296 274	914 280	685 294	831 129	4 793 452

Pramen: s. p. Povodí

Pozn.: *) Položka zahrnuje tržby z fotovoltaických elektráren.

^{**) Položka zahrnuje dohad na dotaci k nákladům uskutečněným v roce 2015 ve výši 1 298 tis. Kč. Přijaté a čerpané ostatní provozní dotace v roce 2015 byly ve výši 3 883 tis. Kč.}

Graf 6.2.1
Struktura výnosů s. p. Povodí v roce 2015



Pramen: MZe



Pod Kamenomlýnským, Svratka (autor: Vladimír Husák)

Tabulka 6.2.2
Dodávky povrchové vody za úplatu v letech 2009–2015

s. p. Povodí		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
		tis. m ³						
Labe	a)	800 772	817 645	775 223	723 608	600 131	609 118	547 658
	b)	36 787	38 843	37 892	34 838	35 782	36 022	37 271
Vltavy	a)	243 528	238 582	230 817	234 579	214 195	211 473	213 944
	b)	146 670	144 164	140 087	140 596	134 750	130 214	134 544
Ohře	a)	148 330	141 308	135 730	131 659	121 167	118 390	120 352
	b)	50 299	49 550	46 162	44 954	42 212	40 583	40 777
Odry	a)	138 961	144 155	138 942	139 124	136 614	135 223	136 832
	b)	68 171	66 936	64 179	67 102	65 105	64 920	65 045
Moravy	a)	174 398	173 661	182 361	180 835	155 848	162 058	160 288
	b)	31 233	31 063	31 861	33 427	30 951	32 262	32 975
Celkem s. p. Povodí	a)	1 505 989	1 515 351	1 463 073	1 409 805	1 227 955	1 236 262	1 179 074
	b)	333 160	330 556	320 181	320 917	308 800	304 001	310 612

Pramen: s. p. Povodí

Pozn.: a) za úplatu celkem, b) z toho pro vodovody pro veřejnou potřebu.



Vodní dílo Souš (zdroj: Povodí Labe, s. p.)

Průměrná cena za ostatní odběry povrchové vody za m³ se v roce 2015 u s. p. Povodí pohybovala kolem hodnoty 4,34 Kč, oproti minulému roku se zvýšila o 2,1 %. Jedná se o cenu věcně usměrňovanou, do níž lze promítnout pouze ekonomicky oprávněné náklady, přiměřený zisk a daň podle příslušných daňových předpisů.

Kromě průtočného chlazení a ostatních odběrů jsou od roku 2003 zjišťovány i úrovně odběrů a ceny povrchové vody pro účely zpoplatněných zemědělských závlah a zatápění umělých prohlubní terénu. Podobně jako v loňském roce se realizovaly odběry pro účely zemědělských závlah v roce 2015 pouze ve s. p. Povodí Labe a Vltavy, a to v celkovém rozsahu 260 tis. m³, což představuje meziroční nárůst 12,1 % oproti roku 2014. Povrchovou vodu pro zatápění umělých prohlubní v terénu odebíralo stejně jako v minulých letech i ve sledovaném roce pouze s. p. Povodí Ohře, v porovnání s předchozím rokem ve výrazně nižším množství (1 210 tis. m³, meziroční pokles o více než 75 %).

Tabulka 6.2.3

Cena za odběry pro průtočné chlazení v letech 2009–2015

s. p. Povodí	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	Kč/m ³						
Labe	0,53	0,55	0,60	0,64	0,65	0,68	0,70
Vltavy	1,03	1,10	1,13	1,22	1,22	1,25	1,25
Moravy	0,67	0,67	0,67	0,72	0,89	1,15	1,19

Pramen: s. p. Povodí

Pozn.: Jednotková cena za m³ je uváděna bez daně z přidané hodnoty.

Tabulka 6.2.4

Cena za ostatní odběry povrchové vody v letech 2009–2015

s. p. Povodí	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	Kč/m ³						
Labe	3,16	3,35	3,63	3,97	4,09	4,29	4,39
Vltavy	2,68	2,94	3,15	3,40	3,45	3,55	3,62
Ohře	3,16	3,31	3,53	3,88	4,14	4,34	4,51
Odry	3,10	3,35	3,58	3,80	3,99	4,09	4,21
Moravy	4,65	4,97	5,47	5,88	6,16	6,39	6,52
Průměrná cena s. p. Povodí *)	3,13	3,32	3,61	3,94	4,08	4,25	4,34

Pramen: s. p. Povodí

Pozn.: Jednotková cena za m³ je uváděna bez daně z přidané hodnoty.

*) Vypočteno váženým průměrem.

Současné ceny odběrů vody v dnešním pojetí vyjadřují cenu služby, tj. umožnění dodávek, které zabezpečují s. p. Povodí uživatelům vody, nikoli hodnotu povrchové vody.

Tyto ceny podléhají regulaci formou věcného usměrňování podle zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, a pravidlům stanoveným rozhodnutími Ministerstva financí o regulaci cen, tj. příslušnými výměry, kterými se vydává seznam zboží s regulovanými cenami zveřejňovanými v Cenovém věstníku.

V roce 2015 vykázaly s. p. Povodí v souhrnu nárůst příjmů za odběry povrchové vody v absolutní částce o 48 mil. Kč, což představuje zvýšení tempa meziročního nárůstu v této kategorii příjmů o 1,4 %. U dvou s. p. Povodí (s. p. Povodí Labe a Moravy) došlo dokonce k poklesu těchto tržeb, všechny ostatní s. p. Povodí vykázaly nárůst – s. p. Povodí Ohře o 29 mil. Kč, s. p. Povodí Odry o 23 mil. Kč a s. p. Povodí Vltavy o 20 mil. Kč. Platby za odběry povrchové vody v delší časové řadě zobrazuje tabulka 6.2.5.



Limnigraf Držkovic (zdroj: Povodí Labe, s. p.)

Tabulka 6.2.5

Platby za odběry povrchové vody v letech 2009–2015

s. p. Povodí	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	mil. Kč						
Labe	785	833	846	890	832	882	860
Vltavy	640	686	707	778	725	739	759
Ohře*)	469	468	479	511	502	514	543
Odry	431	483	497	529	545	553	576
Moravy	457	481	543	608	589	639	637
Celkem s. p. Povodí	2 782	2 951	3 072	3 316	3 193	3 327	3 375

Pramen: s. p. Povodí

Pozn.: *) Bez tržeb za dopravu a čerpání vody.

Tržby za elektrickou energii z vlastních malých vodních elektráren v roce 2015 zaznamenaly nárůst o téměř 64 mil. Kč. Celkové tržby za výrobu elektrické energie s. p. Povodí dosáhly výše 609,7 mil. Kč.

Výroba elektrické energie je za platbami za odběry povrchové vody druhým významným zdrojem příjmů s. p. Povodí (téměř 13 % z celkových příjmů). Provozováno je dlouhodobě celkem 91 malých vodních elektráren (dále jen MVE). Poměrně vyrovnané nejvyšší tržby za elektrickou energii vykazuje s. p. Povodí Vltavy (244,1 mil. Kč) s 19 vlastními MVE a s. p. Povodí Ohře (230,3 mil. Kč) s 21 vlastními MVE.

Tržby za elektrickou energii s. p. Povodí v roce 2015 významně vzrostly, oproti předchozímu roku došlo k nárůstu o necelých 64 mil. Kč, což představuje meziroční nárůst o 11,7 %. Oproti roku 2013, kdy bylo dosaženo dlouhodobého maxima (605,4 mil. Kč), došlo k nárůstu o 0,7 %. K nejvýraznějšímu nárůstu tržeb za elektrickou energii došlo u s. p. Povodí Ohře, meziroční nárůst činil 32 % (téměř 56 mil. Kč). K poměrně významnému meziročnímu nárůstu o 17 % (9,5 mil. Kč) došlo u s. p. Povodí Odry, s. p. Povodí Labe zaznamenalo téměř 8% nárůst těchto tržeb (téměř 3 mil. Kč). K mírnému poklesu tržeb v této oblasti došlo u s. p. Povodí Vltavy (pokles 1 %) a Moravy (pokles 5 %). Podrobnější informace o celkovém počtu vlastních MVE v jednotlivých s. p. Povodí, jejich instalovaném výkonu, výrobě elektrické energie a tržbách podává tabulka 6.2.6.



Batův kanál (autor: Lucie Švestková)

Tabulka 6.2.6

Vlastní malé vodní elektrárny státních podniků Povodí v letech 2009–2015

s. p. Povodí	Ukazatel	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Labe	Počet MVE	20	20	20	20	20	20	20
	Instalovaný výkon v kW	5 892	5 892	5 892	6 108	6 438	6 438	6 438
	Výr. el. energie v MWh	20 356	23 589	20 871	19 293	23 509	16 349	15 880
	Tržby v tis. Kč	40 497	49 299	44 387	41 222	52 257	36 532	39 390
Vltavy	Počet MVE	18	18	18	19	19	19	19
	Instalovaný výkon v kW	21 200	21 200	21 341	21 607	21 816	22 016	22 016
	Výr. el. energie v MWh	89 239	106 141	93 459	96 937	86 749	92 102	88 474
	Tržby v tis. Kč	208 580	238 981	217 348	242 709	219 464	246 837	244 146
Ohře	Počet MVE	21	21	21	21	21	21	21
	Instalovaný výkon v kW	16 930	16 930	16 930	16 930	16 930	16 966	16 966
	Výr. el. energie v MWh	90 027	106 168	81 134	77 422	102 642	67 371	84 954
	Tržby v tis. Kč	194 911	214 290	167 297	171 112	229 545	174 342	230 236
Odry	Počet MVE	16	16	16	16	16	16	16
	Instalovaný výkon v kW	5 731	5 731	5 731	5 809	5 809	5 809	5 809
	Výr. el. energie v MWh	28 662	30 937	28 113	26 068	27 201	20 656	24 535
	Tržby v tis. Kč	60 937	60 568	65 682	66 000	72 506	56 006	65 509
Moravy	Počet MVE	14	14	15	15	15	15	15
	Instalovaný výkon v kW	3 482	3 482	3 495	3 497	3 497	3 497	3 497
	Výr. el. energie v MWh	14 252	14 365	12 607	11 323	12 228	12 343	11 535
	Tržby v tis. Kč	36 024	35 623	30 831	29 331	31 592	32 014	30 432
Celkem s. p. Povodí	Počet MVE	89	89	90	91	91	91	91
	Instalovaný výkon v kW	53 235	53 235	53 389	53 951	54 490	54 726	54 726
	Výr. el. energie v MWh	242 536	281 200	236 184	231 043	252 329	208 821	225 378
	Tržby v tis. Kč	540 949	598 761	525 545	550 374	605 364	545 731	609 713

Pramen: s. p. Povodí

Ostatní příjmy státních podniků Povodí představují souhrn méně významných položek. Jedná se zejména o pronájem pozemků, nebytových prostor a vodních ploch a dalších podnikatelských aktivit. Nejvýznamnější položkou z těchto příjmů jsou příjmy z výkonů strojních mechanismů a autodopravy, z výkonů laboratoří a za projektovou a inženýrskou činnost. Na celkové úrovni se podílí i položka finančních výnosů.

Položka ostatních příjmů je často výrazně ovlivňována i řadou neplánovaných položek, jako jsou pojistná plnění, zvýšené přijaté úroky a výše převodů některých definovaných tržeb, které se sice vztahují k minulým obdobím, ale realizovány byly až ve sledovaném roce. S ohledem na tyto neplánované položky a změny, které nelze vždy předvídat, mohou ostatní příjmy vykazovat značné meziroční výkyvy. V roce 2015 došlo k meziročnímu poklesu ostatních příjmů s. p. Povodí o téměř 85 mil. Kč. Významný podíl na tomto poklesu měl s. p. Povodí Labe (meziroční pokles o 61,5 mil. Kč) a s. p. Povodí Ohře (pokles o 27,7 mil. Kč). Téměř nepatrný pokles zaznamenal rovněž s. p. Povodí Odry. V porovnání s rokem 2014 zaznamenaly mírný nárůst s. p. Povodí Moravy (meziroční nárůst o 3,9 mil. Kč) a s. p. Povodí Vltavy (meziroční nárůst o cca 1 mil. Kč).

Přehled vývoje ostatních příjmů s. p. Povodí v delší časové řadě zobrazuje tabulka 6.2.7.



Úsobský potok – stabilizace břehu (autor: Ing. Hana Žáčková)

Tabulka 6.2.7

Ostatní příjmy státních podniků Povodí v letech 2009–2015

s. p. Povodí	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	tis. Kč						
Labe	129 663	89 889	80 646	98 258	83 184	147 863	86 346
Vltavy	128 136	113 624	103 820	109 261	144 774	92 183	93 132
Ohře	117 623	101 250	109 694	94 847	90 474	107 668	79 965
Odry	58 163	108 667	93 210	48 316	39 639	43 802	43 221
Moravy	69 306	56 000	50 719	62 345	74 491	53 933	57 799
Celkem s. p. Povodí	502 891	469 430	438 089	413 027	432 562	445 449	360 463

Pramen: s. p. Povodí



Vodní nádrž Starý Jičín (zdroj: Povodí Odry, s. p.)

Finanční potřeby na stěžejní činnosti státních podniků Povodí jsou každoročně podporovány řadou dotací jak provozního, tak investičního charakteru. Státní dotace jsou nezbytné jak pro samotné odstraňování následků povodní, tak i pro systematickou činnost, která umožňuje realizaci protipovodňových opatření, vymezení záplavových území i zpracování koncepčních studií.

Celkový objem dotací v roce 2015 oproti předchozímu roku mírně vzrostl o 1,9 %, ovšem v různém poměru dopadů dotací provozních a investičních. Ve sledovaném roce mírně vzrostly celkové jak dotace provozní (meziroční růst 11,6 mil. Kč, tj. 3,6 %), tak i investiční (meziroční růst 3,5 mil. Kč, tj. 0,7 %). V roce 2015 činil celkový objem dotací 812,8 mil. Kč. Dotace byly přidělovány na programy zaměřené na prevenci i na likvidaci povodňových škod z předchozích let.

Kromě dotací procházejících rozpočtem MZe se na dotacích podílely i finanční prostředky MŽP prostřednictvím Operačního programu Životní prostředí (dále jen OPŽP), EU, na protipovodňová opatření přispěly i některé krajské úřady. Celkové provozní (neinvestiční) a investiční dotace jednotlivých s. p. Povodí přidělené v roce 2015 uvádí tabulka 6.2.8.

Tabulka 6.2.8

Dotace čerpané státními podniky Povodí v roce 2015

s. p. Povodí	Provozní dotace	Investiční dotace	Dotace celkem
	tis. Kč		
Labe	73 684	36 392	110 076
Vltavy	99 969	78 577	178 546
Ohře ^{*)}	57 195	88 689	145 884
Odry	500	166 269	166 769
Moravy	99 350	112 215	211 565
Celkem s. p. Povodí	330 698	482 142	812 840

Pramen: MZe, s. p. Povodí

Pozn.: *) Skutečné čerpání 151 358 tis. Kč (rozdíl 5 474 tis. Kč – plnění bylo provedeno v r. 2014 a finančně vypořádáno v r. 2015).

V roce 2015 došlo oproti předcházejícímu roku k mírnému nárůstu celkových nákladů o 12,4 mil. Kč, meziroční nárůst činil 0,3 %. Nejvýraznější meziroční nárůst téměř 50 % zaznamenala položka finanční náklady, i když v absolutní hodnotě pouze 1,3 mil. Kč. Meziroční nárůst zaznamenaly rovněž položky odpisy, opravy a osobní náklady. Ostatní položky vykázaly meziroční pokles nákladů. Nejvýrazněji klesla položka energie a paliva (15,4 %).



Jez na Úpě ve Zličí (zdroj: Povodí Labe, s. p.)

Všechny s. p. Povodí s výjimkou s. p. Povodí Labe vykázaly meziroční nárůst celkových nákladů v rozmezí 0,9 – 8,4 %. S. p. Povodí Labe zaznamenal téměř 10% meziroční pokles těchto nákladů. V tabulce 6.2.9 je uveden přehled nákladů jednotlivých s. p. Povodí ve sledovaném roce a jejich porovnání s rokem předchozím.

Tabulka 6.2.9

Náklady státních podniků Povodí v letech 2014 a 2015

Druh nákladů	Rok	s. p. Povodí					Celkem s. p. Povodí
		Labe	Vltavy	Ohře	Odry	Moravy	
		mil. Kč					
Odpisy	2014	153,8	321,5	192,8	145,4	155,4	969,0
	2015	157,4	311,1	195,2	146,3	160,4	970,5
Opravy	2014	266,9	314,9	179,6	146,6	114,3	1 022,3
	2015	230,6	319,0	201,2	126,7	157,8	1 035,3
Materiál	2014	45,6	30,2	16,7	39,9	49,9	182,3
	2015	38,9	29,6	18,8	36,6	48,3	172,2
Energie a paliva	2014	40,5	40,1	35,2	5,8	13,0	134,6
	2015	34,4	37,4	23,7	5,8	12,5	113,8
Osobní náklady	2014	479,3	427,3	327,8	234,4	306,2	1 775,1
	2015	488,2	434,7	337,3	240,4	319,0	1 819,6
Služby	2014	66,6	81,5	32,3	33,1	26,4	239,9
	2015	60,2	79,8	29,8	33,8	32,3	235,8
Finanční náklady	2014	0,3	1,3	0,3	0,2	0,4	2,5
	2015	0,4	0,9	0,1	0,2	2,2	3,8
Ostatní náklady	2014	113,0	44,9	40,4	33,6	139,3	371,2
	2015	39,8	67,7	87,9	83,0	79,8	1 368,4
Náklady celkem	2014	1 166,0	1 261,8	825,0	639,2	804,9	4 696,9
	2015	1 050,0	1 280,2	894,0	672,8	812,3	4 709,3

Pramen: s. p. Povodí

V roce 2015 státní podniky Povodí vynaložily na realizaci investic 1,42 mld. Kč, z toho 65,3 % (928,3 mil. Kč) bylo čerpáno z vlastních zdrojů a 34,7 % (v absolutní výši 493,7 mil. Kč) investičních prostředků bylo kryto cizími zdroji.

Oproti předchozímu roku došlo v roce 2015 k meziročnímu nárůstu celkových investic s. p. Povodí o cca 4 %, v absolutní hodnotě k nárůstu o 57,25 mil. Kč. Porovnáním hodnot delší časové řady je možno konstatovat, že investiční výstavba v letech 2014–2015 v porovnání s předchozím obdobím výrazně klesla. Přehled investičních prostředků je uveden v tabulce 6.2.10 a grafu 6.2.2.

Investiční výdaje s. p. Povodí v roce 2015 kryté cizími zdroji činily celkem 493,7 mil. Kč, z toho 61,5 % tvořily finanční zdroje ze státního rozpočtu a 38,5 % ostatní zdroje. V rámci ostatních zdrojů byly použity finanční prostředky OPŽP, EU, krajů či bezúplatné převody. Největší objem finančních prostředků byl čerpán na protipovodňová opatření, revitalizaci říčních systémů a rekonstrukci vodohospodářských staveb.



Desná v Dolním Újezdě-Malvařicích, sucho (zdroj: Povodí Labe, s. p.)

Největší objem investičních výdajů vykázal s. p. Povodí Vltavy (361,5 mil. Kč), následují s. p. Povodí Moravy (314,5 mil. Kč), Odry (313,7 mil. Kč), Ohře (242,5 mil. Kč) a Labe (189,9 mil. Kč). Z hlediska krytí investičních výdajů z cizích zdrojů čerpal největší objem s. p. Povodí Odry (171,3 mil. Kč) a Moravy (112,2 mil. Kč), dále pak s. p. Povodí Ohře (88,7 mil. Kč), Vltavy (78,6 mil. Kč) a Labe (42,9 mil. Kč). Struktura čerpání investičních prostředků podle zdrojů financování v konkrétních s. p. Povodí je zobrazena v grafu 6.2.3.

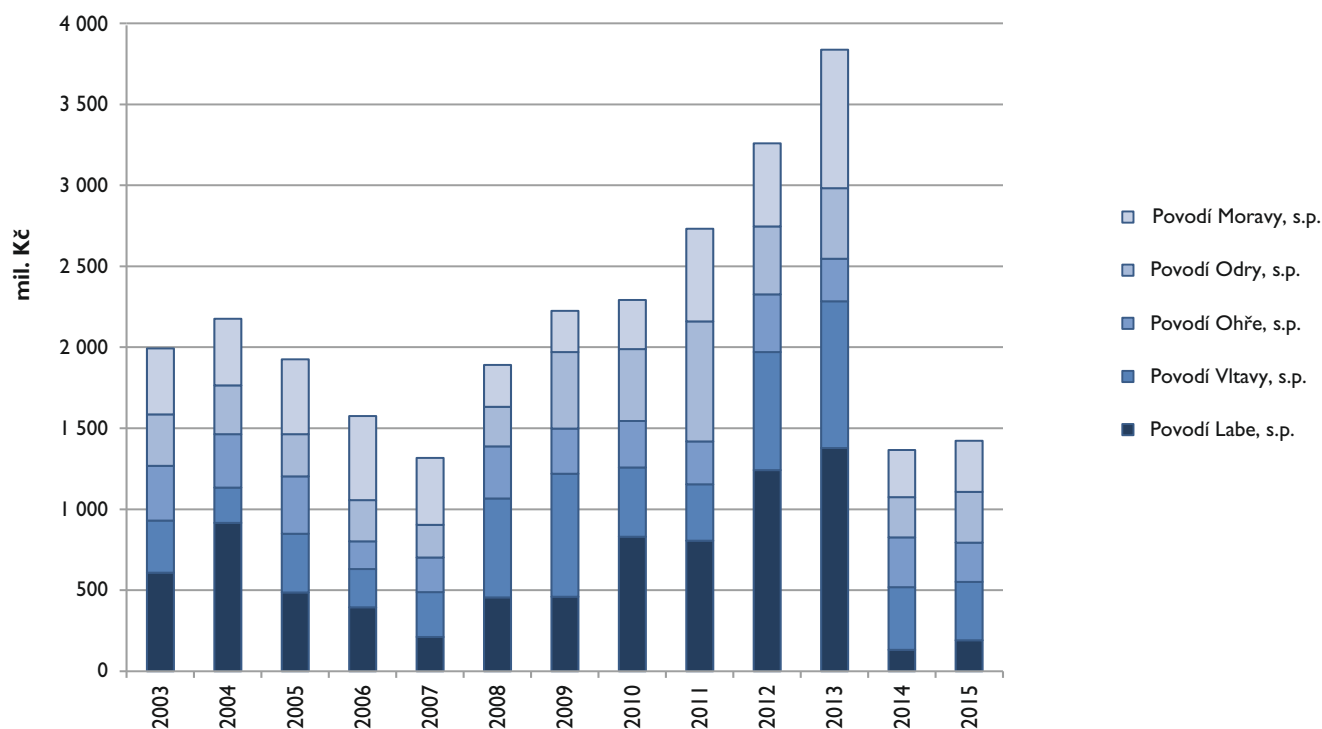
Tabulka 6.2.10
Investice státních podniků Povodí v letech 2009–2015

s. p. Povodí	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	mil. Kč						
Labe	459,0	829,8	806,7	1 240,8	1 378,3	132,6	189,9
Vltavy	761,1 ^{*)}	428,3	346,7	729,5	905,2	386,7	361,5
Ohře	277,5	287,4	265,8	357,1	262,5	306,7	242,5
Odry	473,5	443,4	741,2	419,7	435,4	248,4	313,7
Moravy	254,5	302,6	571,9	512,0	856,0	290,4	314,5
Celkem s. p. Povodí	2 225,6	2 291,5	2 732,3	3 259,0	3 837,4	1 364,8	1 422,1

Pramen: s. p. Povodí

Pozn.: *) Celkové plnění investic bylo provedeno v roce 2008, ale finančně vypořádány byly až v lednu 2009 (převod části dotačního titulu 129 120 do roku 2009, částka 19,5 mil. Kč je započítána již v roce 2008).

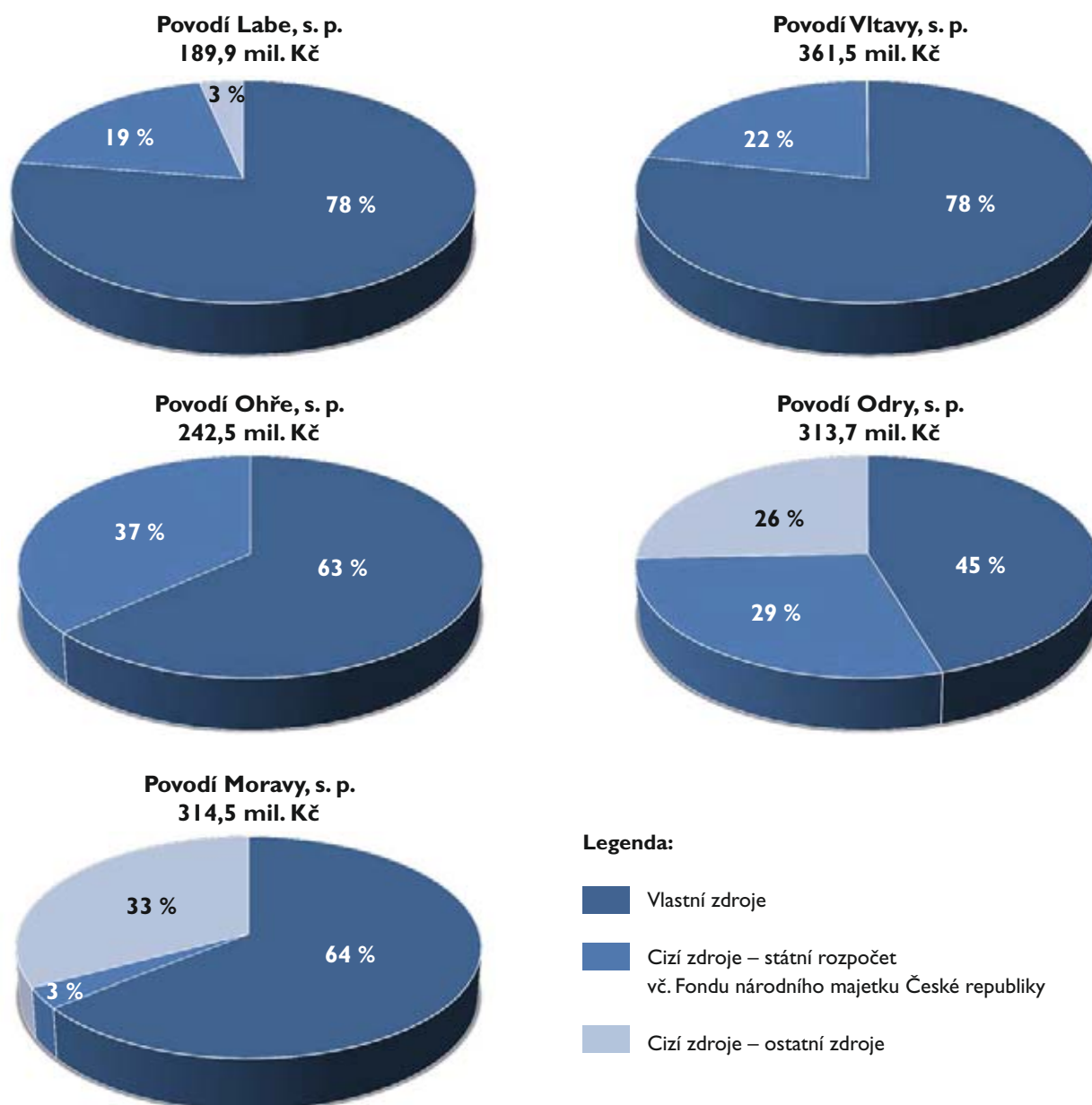
Graf 6.2.2
Vývoj investiční výstavby státních podniků Povodí v letech 2003–2015



Pramen: MZE, s. p. Povodí

Graf 6.2.3

Struktura čerpání investičních prostředků podle zdrojů v jednotlivých státních podnicích Povodí v roce 2015



Pramen: s. p. Povodí



Bouřlivý potok, Mikulov – rekonstrukce koryta toku (zdroj: Povodí Ohře, s. p.)

Výsledkem hospodaření všech státních podniků Povodí byl zisk. Celkově dosáhly státní podniky Povodí zisku ve výši přesahující 84,1 mil. Kč. Oproti předcházejícímu roku došlo k nárůstu o více než 34 % (21,5 mil. Kč).

Nejvýraznější zvýšení výsledků hospodaření zaznamenal s. p. Povodí Moravy, oproti předchozímu roku jeho hospodářský výsledek vzrostl o 11 mil. Kč. Stejně jako v předchozím roce zaznamenal jako jediný pokles hospodářského výsledku s. p. Povodí Odry (meziroční pokles činil necelých 9 %). Všechny ostatní s. p. Povodí vykazují v porovnání s rokem 2014 nárůst hospodářských výsledků.

Vývoj výsledků hospodaření za posledních sedm let u jednotlivých s. p. Povodí dokumentuje tabulka 6.2.11. Podrobnější rozdělení dosažených zisků do jednotlivých fondů společně s návrhy na úhradu ztráty v konkrétních s. p. Povodí uvádí tabulka 6.2.12..



Židova strouha, ř.km 0,290 – sucho (autor: Michal Zoubek)

Tabulka 6.2.11

Výsledky hospodaření státních podniků Povodí (zisk, ztráta) v letech 2009–2015

s. p. Povodí	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	tis. Kč						
Labe	30 050	27 509	29 908	21 488	770	12 100	16 471
Vltavy	30 265	13 530	12 702	25 088	14 495	16 022	16 038
Ohře	30 371	11 776	4 758	11 284	12 624	13 008	20 300
Odry	13 964	13 785	12 721	15 247	16 603	13 718	12 495
Moravy	15 295	8 171	5 355	5 114	6 200	7 786	18 830
Celkem s. p. Povodí	119 945	74 771	65 444	78 221	50 692	62 634	84 134

Pramen: s. p. Povodí

Tabulka 6.2.12

Rozdělení zisků státních podniků Povodí za rok 2015

s. p. Povodí	Zisk	Rozdělení zisku nebo krytí ztráty					
		Rezervní fond	FKSP	Fond investic	Sociální fond	Fond odměn	Neuhrazená ztráta z minulých let
	tis. Kč						
Labe	16 471	0	7 021	5 700	50	3 700	0
Vltavy	16 038	4 038	8 000	0	0	4 000	0
Ohře	20 300	0	4 835	1 306	0	14 159	0
Odry	12 495	0	5 755	0	140	6 600	0
Moravy	18 830	1 883	6 964	0	0	0	9 983

Pramen: s. p. Povodí

Průměrný přepočtený stav pracovníků ve státních podnicích Povodí v roce 2015 vzrostl o téměř 12 pracovníků na celkový stav 3 564.

Ke snížení počtu zaměstnanců došlo ve sledovaném roce celkem u tří s. p. Povodí. Nejvyšší pokles zaznamenal s. p. Povodí Labe

(o více než 5 pracovníků), dále s. p. Povodí Odry (o více než 2 zaměstnance) a s. p. Povodí Vltavy (o jednoho zaměstnance). V s. p. Povodí Ohře došlo ke zvýšení stavu zaměstnanců o jednoho pracovníka. K výraznému navýšení došlo u Povodí Moravy, s. p. (o zhruba 20 zaměstnanců). V tabulce 6.2.13 je vidět vývoj počtu zaměstnanců v jednotlivých s. p. Povodí v delším časovém období.

Tabulka 6.2.13

Počet pracovníků státních podniků Povodí v letech 2009–2015 (průměrný přepočtený stav)

s. p. Povodí	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Labe	943,7	939,7	947,1	927,5	920,7	924,8	919,2
Vltavy	786,2	779,2	846,3	841,4	842,3	852,8	852,0
Ohře	605,2	604,9	620,7	616,1	617,5	617,7	618,6
Odry	461,7	457,2	464,3	463,5	467,1	464,2	461,6
Moravy	706,9	673,9	698,0	694,0	683,3	692,7	712,6
Celkem s. p. Povodí	3 503,7	3 454,9	3 576,4	3 542,5	3 530,9	3 552,2	3 564,0

Pramen: s. p. Povodí

Průměrná měsíční mzda ve státních podnicích Povodí v roce 2015 představovala částku 30 650 Kč.

Průměrná měsíční mzda ve s. p. Povodí se meziročně zvýšila o 718 Kč, všechny s. p. Povodí zaznamenaly roční nárůst průměrné měsíční mzdy. Poměrně vyrovnaný meziroční nárůst mzdy o cca 1 000 Kč vykazují s. p. Povodí Odry a Ohře, následuje Povodí

Labe, s. p., s nárůstem o necelých 800 Kč. U s. p. Povodí Vltavy došlo v porovnání s předchozím rokem rovněž k nárůstu mzdy (o téměř 600 Kč). V s. p. Povodí Moravy se mzda navýšila o téměř 500 Kč, i přesto však zde zůstává nadále nejnižší ze všech s. p. Povodí. Trvale nejvyšší průměrnou mzdu již dlouhodobě vykazuje s. p. Povodí Ohře. Přehled průměrné mzdy v jednotlivých s. p. Povodí v delší časové řadě je uveden v tabulce 6.2.14.

Tabulka 6.2.14

Průměrné mzdy dosahované v jednotlivých státních podnicích Povodí v letech 2009–2015

s. p. Povodí	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	Kč./měs.						
Labe	27 283	28 209	28 350	29 540	30 293	30 823	31 596
Vltavy	28 300	28 864	28 311	29 285	29 808	29 809	30 398
Ohře	28 620	29 759	30 148	31 335	31 698	32 312	33 242
Odry	26 104	27 190	28 105	28 714	29 458	30 083	31 133
Moravy	25 778	25 310	25 812	25 756	26 479	26 668	27 167
Průměrná mzda s. p. Povodí^{*)}	27 283	27 905	28 126	28 942	29 574	29 932	30 650

Pramen: s. p. Povodí

Pozn.: *) Vypočteno váženým průměrem.

6.3 Lesy České republiky, s. p.

Lesy České republiky, s. p., vykonávají správu určených drobných vodních toků a bystřin jako jednu z mimoprodukčních funkcí lesa. V roce 2015 spravovaly více než 38 tisíc km vodních toků.

Péče o vodní toky v rámci LČR představuje správu vodohospodářského majetku souvisejícího s vodními toky v pořizovací hodnotě 5,90 mld. Kč (zejména úpravy vodních toků, objekty hrzení bystřin a strží, protipovodňová opatření, vodní nádrže). Správu vodních toků zajišťovalo šest správ toků s územní působností dle oblastí povodí, metodicky řízených Odborem vodního hospodářství na Ředitelství LČR.

V roce 2015 probíhaly v LČR na úseku vodního hospodářství činnosti zaměřené zejména na:

- odstraňování povodňových škod z roku 2013 a 2014,
- realizaci investičních i neinvestičních akcí zaměřených na protipovodňovou ochranu, protierozní opatření a rovněž akce veřejného zájmu dle § 35 lesního zákona,
- realizaci akcí za účelem oprav a údržby majetku,

- přípravu akcí v rámci dotačních programů MZe Prevence před povodněmi III. etapa a Opatření na drobných vodních tocích a malých vodních nádržích,
- další činnosti zaměřené na péči o břehové porosty, revitalizace v minulosti nevhodně upravených vodních toků, mimoprodukční funkce lesa, podporu ohrožených druhů organismů, likvidaci invazních nepůvodních druhů rostlin apod.,
- vedení Centrální evidence vodních toků, vodních nádrží a inventarizace majetku.

Správa vodních toků a provádění opatření (opravy, rekonstrukce a investice) byla financována zejména z vlastních zdrojů podniku a částečně z dotačních prostředků. Z dotací se jedná o opatření prováděná ve veřejném zájmu dle § 35 lesního zákona a o finance ze státního rozpočtu na programy MZe „Podpora na odstraňování povodňových škod na státním vodohospodářském majetku“, „Podpora prevence před povodněmi III“ a podpora neinvestiční dotace na drobné vodní toky dle § 102 vodního zákona. Dále byly využívány fondy EU – OPŽP a PRV. Činnosti prováděné v souvislosti se správou toků jsou nekomerčního charakteru a ve vztahu k celkově vynakládaným finančním prostředkům nepřinášejí prakticky žádný zisk.

V souvislosti se správou toků LČR vynaložily v roce 2015 prostřednictvím svých organizačních jednotek – Správ toků – celkem 458,7 mil. Kč, z čehož výdaje investičního charakteru činily 117,2 mil. Kč. Z tohoto objemu investic představují 89,1 mil. Kč vlastní prostředky. Na výkon správy určených drobných vodních toků a opravu a údržbu majetku s tím souvisejícího

bylo použito 341,5 mil. Kč, z toho z vlastních prostředků 326,1 mil. Kč. Na odstranění povodňových škod bylo celkově vynaloženo 47,5 mil. Kč, z toho z vlastních prostředků 40,3 mil. Kč. V uvedených objemech jsou zahrnuty veškeré náklady spojené se správou toků. Strukturu financování uvádí tabulka 6.3.1.

Tabulka 6.3.1

Struktura financování – správy toků v roce 2015 (úplné náklady)

Akce	Celkem	Vlastní zdroje celkem	Dotace celkem	Z toho povodňové škody	
				Dotace	Vlastní zdroje
	mil. Kč				
Investice	117,2	89,1	28,1	2,4	12,9
Neinvestice	341,5	326,1	15,4	4,8	27,4
Celkem	458,7	415,2	43,5	7,2	40,3

Pramen: Lesy ČR, s. p.

Tržby získané za odběry povrchové vody k úhradě správy vodních toků činily 10,7 mil. Kč v roce 2015. Vývoj tržeb za odběry povrchové vody a jednotkových cen zobrazuje tabulka 6.3.2.

Tabulka 6.3.2

Tržby Lesů ČR, s. p., za povrchovou vodu v letech 2009–2015

Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	tis. Kč						
Tržby	10 542	11 239	12 969	13 679	12 211	11 544	10 682
Cena za m ³ *)	1,55	1,60	1,90	1,96	2,00	2,05	2,06

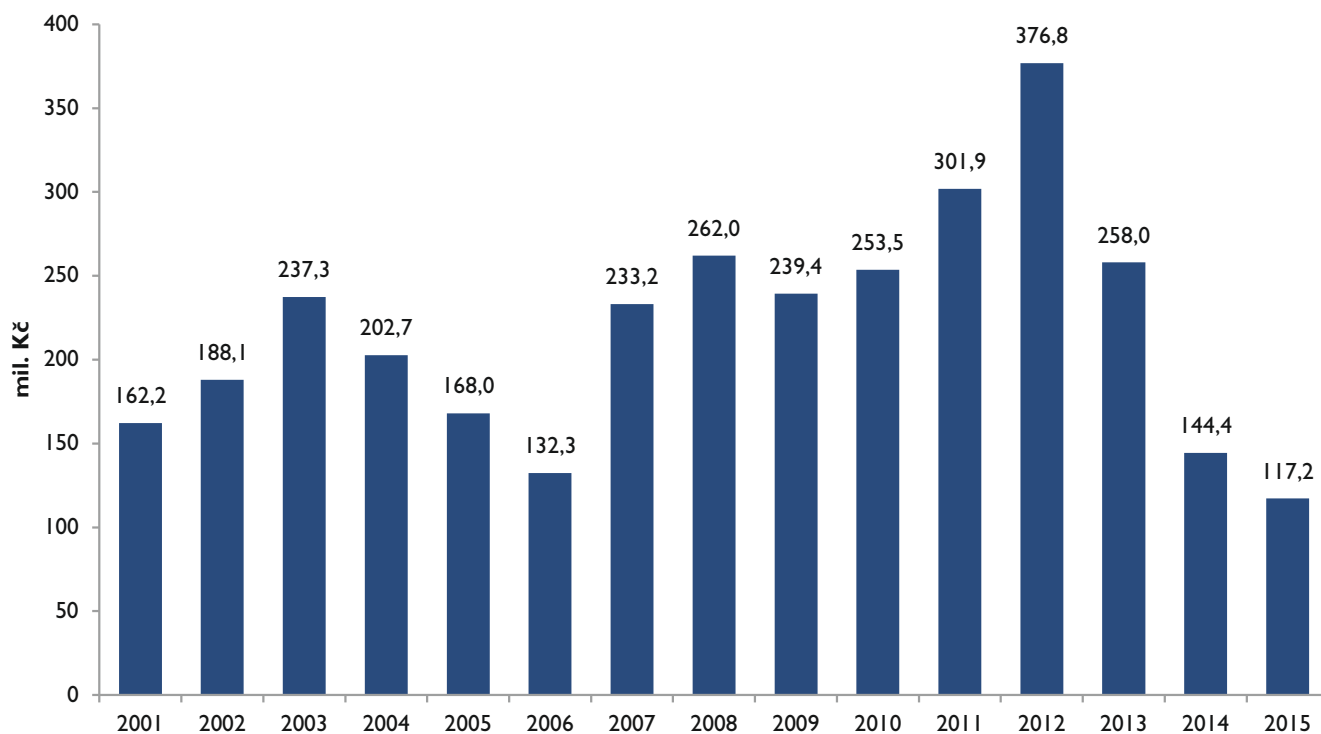
Pramen: Lesy ČR, s. p.

Pozn.: *) Jednotková cena za m³ je uváděna bez daně z přidané hodnoty.

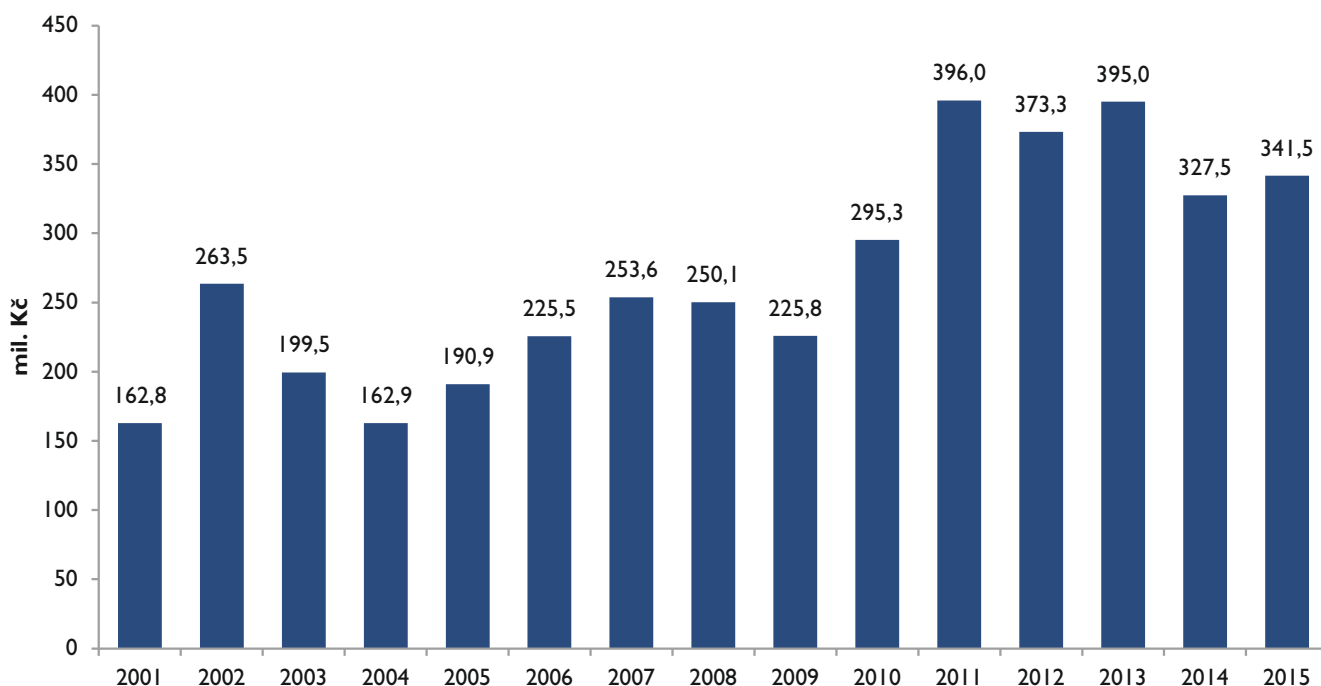
Grafy 6.3.1 a 6.3.2 podávají v delší časové řadě přehled o celkových ročních investičních výdajích a prostředcích vynaložených na opravu a údržbu majetku.



Vodní tok Barovka, kraj Vysočina (zdroj: Lesy ČR, s. p.)

Graf 6.3.1**Investiční výdaje Lesů ČR, s. p., v letech 2001–2015 v mil. Kč – vodní toky**

Pramen: Lesy ČR, s. p.

Graf 6.3.2**Výdaje Lesů ČR, s. p., v letech 2001–2015 v mil. Kč – oprava a údržba vodních toků (úplné náklady)**

Pramen: Lesy ČR, s. p.

Opatření v povodích

Na Správě toků – oblast povodí Odry byly dokončeny stavby ke stabilizaci a zkapacitnění koryt vodních toků, především úpravy Čuvného a Hluchého potoka v obci Pražmo a úprava Jestřábího potoka v Dolní Lomné – vše na Frýdeckomístecku a Volský potok v Malé Morávce, okres Bruntál.

Pokračovaly práce na dokončení odstraňování povodňových škod z května 2014. V Beskydech to byly toky Čeladenka v obci Čeladná,

Zrzávka v Bludovicích u Nového Jičína, Raduňka v Raduni, Satina v Malenovicích a také na Bystrém potoce v Janovicích a v Lubně. V Jeseníkách byly dokončeny práce na vodním toku Olešnice a na Kolnovickém potoce, obojí v Mikulovicích.

V roce 2015 byly zahájeny první akce na zajištění protipovodňové ochrany zařazené do dotačního programu MZe – PPO III. etapa – na Kobylím potoce v Karlovicích a na Děhylovském potoce v Děhylově u Ostravy.



Vltava – Vrané – odstranění povodňových škod (autor: Ing. Hana Žáčková)

Ve veřejném zájmu dle § 35 lesního zákona byly zrealizovány obnovy přehrázek na bystřinách Ropičný a Blatný v Beskydech. Na Jesenícku se prováděly opravy spočívající v zajištění obnovy funkce přehrázek Komora v Holčovicích a Solný potok ve Městě Albrechtice.

Správa toků – oblast povodí Odry čerpala dotační prostředky také na opravy a údržby pro zlepšení průtočnosti koryt v rámci přímých dotací na drobné vodní toky. Byly dokončeny akce Podolský potok v Rýmařově, Odlehčovací rameno Frýdlantské Ondřejnice ve Frýdlantě nad Ostravicí, Záviliší v Hradci nad Moravicí a Levostranný přítok Opavice (Celňák) ve městě Město Albrechtice.

Na Správě toků – oblast povodí Dyje probíhaly opravy a údržby objektů v majetku LČR na tocích Markvartický a Příbyslavický potok na Třebíčsku, Křtinský potok a Zemanův Žleb na Blanensku a Ketkovický a Dílský potok na Brněnsku.

Z akcí ve veřejném zájmu dle § 35 lesního zákona, byly realizovány dvě vodní nádrže v lokalitě Pustý zámek na Znojemsku.

Z fondů EU (PRV) byla opravena a rekonstruována koryta vodních toků na Vysočině-Slavonického potoka ve městě Slavonice, Besénku v obci Brumov a Svatoslavského potoku v obci Svatoslav.

Dotačních prostředků MZe na zlepšení průtočnosti koryt v rámci přímých dotací na drobné vodní toky bylo využito pro údržbu kanálu v Drnholci na Břeclavsku a údržbu vodního toku Korejtky v obci Vítějeves v okrese Svitavy.

Na Správě toků – oblast povodí Labe byly dokončeny úpravy na tocích Vortovský ve Vortově u Chrudimi, Chuchelenský v Chuchelně u Semil a v Orlických horách Rybenský v Rybné, vodní nádrže Těchlovice v Těchlovicích, Bačetínský potok u Valu u Dobrušky a Bohdašínský u Nového Města nad Metují.

Byla dokončena opatření k odstraňování povodňových škod z května 2014 na toku Brodec ve Velké Skrovnici na Ústeckoorlicku a na Kundratickém potoce v Kundraticích. Akce byly hrazeny z vlastních zdrojů.

Ve veřejném zájmu dle § 35 lesního zákona byla ukončena akce Smědavská hora – hrazení strží v Libereckém kraji.

Z Programu 2020 na zajištění cílů veřejného zájmu u LČR správa toků realizovala výstavbu zvonice na Liberecku, informačních a odpočinkových zařízení pro veřejnost (altány, posezení a informační tabule), zřízení tůní pro podporu obojživelníků atd. I v tomto roce probíhala opatření s cílem reintrodukce střevele potoční a pstruha potočního v CHKO Jizerské hory.

Mezi nejvýznamnější činnosti Správy toků – oblast povodí Vltavy lze zařadit odstraňování povodňových škod z roku 2013 na Svinařském potoce u Berouna, Úžickém u Kutné Hory, Zvolském a Ohrobeckém potoce u Vraného nad Vltavou, na vodním toku Trnová u Černošic a Hrachovce u Příbrami. Po povodni byly také opraveny Kamenický potok v obci Čakovice a Zahořanský potok ve Středočeském kraji.

Mezi další významné akce lze uvést dokončení revitalizace Maňavského potoka s jeho levostranným přítokem na Českokrumlovsku financované z dotací EU (OPŽP). Pro posílení revitalizačního účinku jsou v toku realizovány vhodné příčné objekty z přírodních materiálů a byla provedena rovněž výsadba doprovodné vegetace.

V roce 2015 byly dále dokončeny stavební akce hrazení bystřiny Sedlec, rekonstrukce nádrže Raška III. v západních Čechách a na Vysočině hrazení přítoků Jestřebického potoka financované z dotací ve veřejném zájmu dle § 35 lesního zákona.

V rámci udržitelnosti projektu „Schwarzenberský plavební kanál – kulturní dědictví ožívá“ spolufinancovaného z prostředků EU, proběhl v září 2015 „Den s Lesy ČR“ pod záštitou Správy toků – oblast povodí Vltavy.

Správa toků – oblast povodí Ohře v roce 2015 dokončila mimo jiné II. etapu revitalizace přítoku Bynoveckého potoka v Nové Olešce na Děčínsku, opravu a rekonstrukci koryta Černockého potoka v obci Velká Černoc na Lounsku a opravu opěrné zdi Homolského potoka v obci Velké Březno na Ústecku.

V roce 2015 Správa toků dokončila realizaci odstraňování povodňových škod z června 2013 na levobřežním přítoku Struhařského potoka u Lubence v okrese Louny.

Byly dokončeny dvě stavby realizované ve veřejném zájmu dle § 35 lesního zákona, a to doplnění hrazení Falcké strže u Nečemic

na Žatecku a realizace retenční nádrže na Bečovském potoce na Karlovarsku.

Na Správě toků – oblast povodí Moravy byla provedena řada akcí na odstranění nánosů z koryt vodních toků a oprav vodních děl, např. na toku Loučka-Nasobůrky u Litovle, na vodní nádrži Nemilka na Šumpersku a oprava samotížných zdí na Rokytnce ve Vsetíně.

V rámci § 35 lesního zákona byla dokončena přehrážka na přítoku Jeleního potoka a rekonstrukce retenčních nádrží Hájenky u Slavičína, okres Zlín.

V rámci nového dotačního programu MZe na opravy a údržby pro zlepšení průtočnosti koryt drobných vodních toků byly odstraněny nánosy z koryt Biskupického potoka na Moravskotřebovsku a Rokytenky v Rokytnici na Valašskokloboucku.

V roce 2015 se dokončovala projektová příprava akcí do dotací MZe – PPO III. etapa, a to Bzovský a Buchlovický potok na Uherskohradištsku a k zahájení realizace je připravena akce Retenční objekt Klášťov na Valašskokloboucku.

Zejména na Uherskohradištsku, ale i v jiných lokalitách, musí správa toků řešit činnost bobra evropského na vodních tocích, který způsobuje škody na břehových porostech a úpravách koryt.

LČR pořádají také akce pro veřejnost, zejména pro děti v rámci lesní pedagogiky a o své činnosti pravidelně informují veřejnost prostřednictvím tiskových zpráv.



Vodní dílo Obecnice – oprava bezpečnostního přelivu a skluzu (autor: Ing. Hana Žáčková)

6.4 Pozemkové úpravy a meliorační stavby

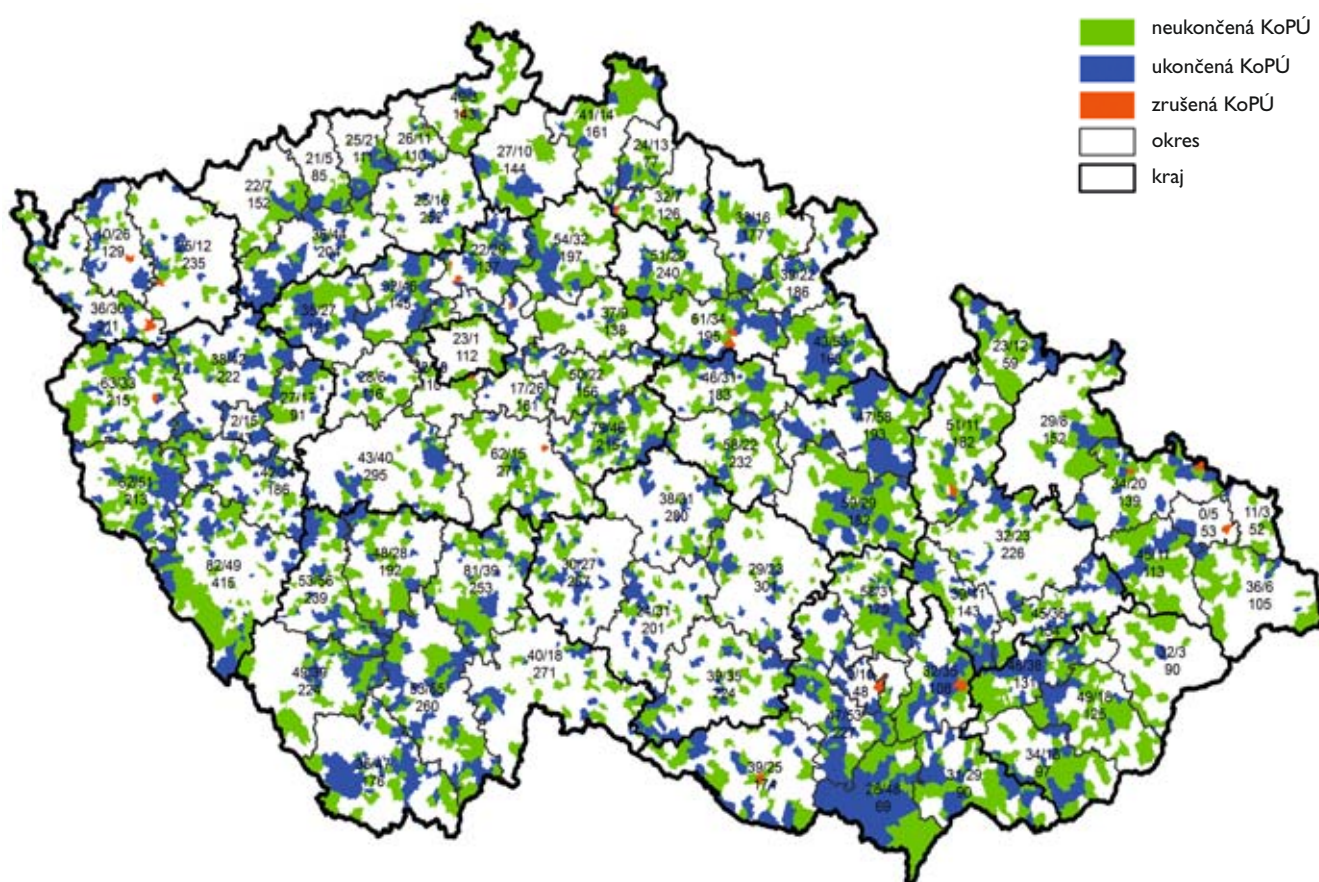
Pozemkové úpravy

Pro snížení erozní ohroženosti půd, následků sucha a zvyšování ochrany před negativními účinky povrchového odtoku je nutné navrhovat a realizovat opatření, nejlépe pak v komplexním systému. Nejvhodnější je kombinovat opatření jak organizační a agrotechnická, tak také technická. Nejúčinnějším nástrojem pro zavádění zmíněných opatření do krajiny je proces pozemkových úprav, který se řídí zákonem č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů, a prováděcí vyhláškou č. 13/2014 Sb.

Pozemkovými úpravami se ve veřejném zájmu prostorově a funkčně uspořádávají pozemky, scelují se nebo dělí a zabezpečuje se přístupnost a využití pozemků a vyrovnání jejich hranic tak, aby se vytvořily podmínky pro racionální hospodaření vlastníků půdy. Současně se jimi zajišťují podmínky pro zlepšení kvality života ve venkovských oblastech, zlepšování konkurenceschopnosti zemědělství, zlepšení životního prostředí, ochrany a zúrodnění půdního fondu, vodního hospodářství, zejména v oblasti snižování nepříznivých účinků povodní a řešení odtokových poměrů v krajině a zvýšení ekologické stability krajiny. Pozemkové úpravy se provádějí jako komplexní nebo jednoduché a pro některá katastrální území (obce) mohou být přímo podmínkou jejich dalšího rozvoje. V současné době jsou jednoduché a komplexní pozemkové úpravy provedeny na více než 29 % výměry zemědělského půdního fondu, na necelých 10 % výměry probíhají. Přehled pozemkových úprav podle stavu rozpracování uvádí obrázek 6.4.1.

Obrázek 6.4.1

Přehled zahájených a ukončených komplexních pozemkových úprav v rámci krajů České republiky k 30. 12. 2015



Pramen: SPÚ

Zvýšená potřeba adaptace na klimatickou změnu a s ní související čtenější výskyt povodní z přivalových srážek, období sucha a výrazných projevů degradace půdy se odráží především v potřebě navyšování počtu prováděných pozemkových úprav. Stejně tak se v této potřebě odráží podpora rozvoje venkovského prostoru.

Koncepce pozemkových úprav se proto ubírá směrem, který si klade za cíl zaměřit se na aktivity napomáhající snižovat v krajině dopady povodní i sucha. Státní pozemkový úřad (dále jen SPÚ) si tak stanovil následující postupy:

- přednostní řešení pozemkových úprav v územích ohrožených dopady klimatických změn; komplexní pozemkové úpravy by měly být směřovány především do oblastí ohrožených vodní erozí a nezalesněných oblastí s vysokým rizikem urychleného odtoku,

- uspořádání vlastnických vztahů k pozemkům tak, aby umožnily výstavbu protipovodňových staveb a realizaci plánů společných zařízení, v rámci kterých se mimo jiné realizují i vodohospodářská a protierozní opatření,
- realizační projekty zaměřovat na posílení zadržování vody v krajině, např. návrhy na obnovu a výstavbu vodních nádrží a protierozní opatření,
- pomocí jednoduchých i komplexních pozemkových úprav přispívat ke zvyšování retenční schopnosti krajiny prostřednictvím vodohospodářsky a protierozně vhodných úprav struktury pozemků,
- mapování a hodnocení stavu odtokových poměrů v území (povodí) a návrhy na to zpracování koncepčních návrhů variant řešení ochrany před erozí a povodněmi – zpracování studií odtokových poměrů.

Jedním z hlavních výsledků komplexních pozemkových úprav je mimo vzniku nové digitální katastrální mapy také plán společných zařízení. Ten prostřednictvím souboru opatření tvoří polyfunkční kostru řešeného území. V rámci plánu společných zařízení jsou navrhována opatření ke zpřístupnění pozemků, protierozní opatření pro ochranu zemědělského půdního fondu, vodohospodářská opatření sloužící k neškodnému odvedení povrchových vod a ochraně území před povodněmi a opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí. Návrh společných zařízení je úzce spjat s územním plánem a je schvalován obecním zastupitelstvem. Pozemky určené pro umístění společných zařízení jsou převáděny zpravidla do vlastnictví obce. Vzhledem k vyjasněným vlastnickým vztahům může SPÚ zahájit výstavbu těchto zařízení. V rámci realizace společných zařízení byla k 31. 12. 2015 mimo jiné

vybudována protierozní opatření na 701,7 ha a vodohospodářská opatření na 458,9 ha.

Návrhy a následná opatření v oblasti pozemkových úprav SPÚ zajišťuje průběžným čerpáním finančních prostředků z Všeobecné pokladní správy a vnitřního rozpočtu SPÚ a příslušných fondů Evropské unie. Pro nadcházející programovací období stanovil pozemkový úřad harmonogram čerpání finančních prostředků z PRV tak, aby částku 3,51 mld. Kč alokovanou na pozemkové úpravy ve zvýšené míře využil na projekty napomáhající snížení dopadu klimatických změn. V roce 2015 bylo na realizaci protierozních opatření vynaloženo více než 7 mil. Kč, na vodohospodářská opatření více než 121,5 mil. Kč. Celkový přehled vynaložených finančních prostředků v pozemkových úpravách za rok 2015 uvádí tab. 6.4.1.

Tabulka 6.4.1

Použití finančních prostředků v pozemkových úpravách v roce 2015

Neinvestiční činnost ^{*)}		Realizace						Celkem
Celkem	Z toho	Celkem	Z toho					
	návrhy pozemkových úprav		cesty	protierozní opatření	vodohospodářská opatření	ekologická opatření	ostatní	
tis. Kč								
329 779	224 986	1 148 686	978 550	7 154	121 616	15 978	25 388	1 478 465

Pramen: Státní pozemkový úřad

Pozn.: ^{*)} Pozemkové úpravy, identifikace parcel dle zákona 229/1991 Sb.

Meliorační stavby

SPÚ je příslušný hospodařit se stavbami využívanými k vodohospodářským melioracím pozemků a souvisejícími vodními díly ve smyslu § 56 odst. 6 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů, a § 4 odst. 2 zákona č. 503/2012 Sb., o Státním pozemkovém úřadu a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Zajišťuje tak správu, údržbu, opravy a provoz hlavních odvodňovacích zařízení, hlavních závlahových zařízení a protierozních opatření.

K 31. 12. 2015 se jednalo o majetek v celkové pořizovací hodnotě 2,522 mld. Kč, rozsah majetku činil 18 967 položek, z toho bylo

8 888,913 km kanálů (5 124,774 km otevřených a 3 764,139 km zatrubněných), 17 vodních nádrží a 126 čerpacích stanic (2 závlahové, 124 odvodňovacích).

V roce 2015 byly realizovány udržovací práce a opravy na těchto melioračních stavbách v celkové hodnotě 29,3 mil. Kč a 12 mil. Kč bylo vynaloženo na zajištění provozu čerpacích stanic včetně nákladů na spotřebu elektrické energie.

Informace o melioracích lze nalézt v informačním systému ISVS – VODA.



Oprava plavební komory Velký Osek (zdroj: Povodí Labe, s. p.)

6.5 Vodní cesty

Ministerstvo dopravy vykonává dle znění zákona č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů, působnost v oblasti péče o rozvoj a modernizaci vodních cest dopravně významných. Činnost se týká zejména péče o rozvoj labsko-vltavské vodní cesty, která je nejdůležitější dopravně významnou vodní cestou v České republice a je jediným plavebním spojením České republiky se západoevropskou sítí vodních cest.

Hlavní evropská vodní magistrála E 20 Labe a její odbočka E 20-06 Vltava je podle Evropské dohody o hlavních vnitrozemských vodních cestách mezinárodního významu mezinárodní dopravně významnou vodní cestou. Ve smyslu Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013 ze dne 11. 12. 2013 o hlavních směrech Unie pro rozvoj transevropské dopravní sítě je celá labská vodní cesta od státní hranice ČR/SRN do Pardubic a vltavská vodní cesta z Mělníka do Třebenic součástí sítě TEN-T. V rámci Přílohy č. I části I tohoto nařízení je tato vodní cesta zařazena do „Východního a východostředomořského“ koridoru a do předem určených projektů „Hamburg–Dresden–Praha–Pardubice“ – „práce na lepší splavnosti a modernizaci“.

Od vodního díla Ústí nad Labem – Střekov po Přelouč na Labi a po Třebenici na Vltavě je splavnost zajištěna soustavou vodních děl, která tvoří plně fungující dopravní systém, nezávislý na vnějších přírodních podmínkách. Na regulovaném úseku od Střekova po státní hranici ČR/SRN je však plavební provoz závislý na vodních stavech podle aktuálních průtoků a na celkové vodohospodářské situaci celého povodí řeky Labe a Vltavy.

V roce 2015 byly vynaloženy na rozvoj a modernizace vodních cest dopravně významných finanční prostředky v celkové výši 412,5 mil. Kč. Z národních rozpočtu SFDI bylo přitom uvolněno 311,8 mil. Kč a 100,7 mil. Kč z prostředků EU prostřednictvím Operačního programu Doprava a komunitárního programu TEN-T.

Pro zajištění kvalitní splavnosti labsko-vltavské vodní cesty je za účelem zlepšení plavebních podmínek ve 40. km úseku Ústí nad Labem – státní hranice navržen záměr Plavebního stupně Děčín.

Na čerpání finančních prostředků se v roce 2015 významnou měrou podílela investiční akce stavby nové plavební komory u jezu Hněvkovice s navazujícími úpravami koryta, představující dokončení vltavské vodní cesty v úseku VD Hněvkovice – Týn nad Vltavou a dokončená modernizace plavebních komor Velký Osek a Brandýs nad Labem, jako posledních dosud nemodernizovaných plavebních komor na souvisle splavném Labi. V roce 2015 byla na Baťově kanálu dokončena výstavba akce Rekreační přístav Petrov, významně zvyšující kapacitu přístavů a rozsah a kvalitu přístavních služeb na této vodní cestě a na řece Vltavě Přístaviště Purkarec.

Tab. 6.5.1

Prostředky vynaložené v roce 2015 na opravy, údržbu, budování, rekonstrukce a modernizaci vodních cest

s. p. Povodí	Vlastní zdroje	Provozní dotace	Investiční dotace	Dotace celkem	Celkem vlastní zdroje a dotace
	tis. Kč				
Labe	69 304,1	31 090,7	0	31 090,7	100 394,8
Vltavy	74 365,0	25 694,0	0	25 694,0	100 059,0
Moravy	3 584,0	0	0	0	3 584,0
Celkem s. p. Povodí	147 253,0	56 785,0	0	56 785,0	204 037,8

Pramen: s. p. Povodí



Oprava plavební komory Brandýs nad Labem (zdroj: Povodí Labe, s. p.)

Významné finanční prostředky byly také vynaloženy na intenzivní přípravu dalších investičních akcí komplexního rozvoje celé sítě dopravně významných vodních cest. Hlavní překážkou pokračující přípravy investičních akcí je nedořešená problematika užití pozemků s. p. Povodí potřebných k výstavbě a platnosti stanoviska EIA podle zákona č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů rozvojových koncepcí a programů na životní prostředí.

S. p. Povodí vynaložily v roce 2015 finanční prostředky na údržbu, výstavbu, rekonstrukci či modernizaci vodních cest, čerpaly z vlastních zdrojů, popř. z dotace v rámci programu „Odstranění následků povodní na státním vodohospodářském majetku“, podprogram 129 272. V rámci Povodí Vltavy, s. p., se jednalo např. o odtěžení nánosů na Vltavě, VPK Podbaba (2,1 mil. Kč) v rámci programu MZe, z vlastních zdrojů rekonstrukce dna plavební komory VD Dolánky (17,1 mil. Kč) nebo výroba a instalace telematických tabulí u plavební komory Smíchov (2,2 mil. Kč). S. p. Povodí Labe realizoval např. rekonstrukci odpružení pohonu vrat VPK na VD Lovosice (1,2 mil. Kč), opravu povrchové ochrany a těsnění poklopových vrat VPK na VD Dolní Beřkovice (1,3 mil. Kč) či opravu tří kusů uzávěrů obtoků VPK na VD Lovosice (0,9 mil. Kč). S. p. Povodí Moravy z vlastních prostředků realizoval např. stavební práce na Baťově kanále v úseku Huštěnovice-Babice (1,5 mil. Kč) a v uzlu Strážnice (0,3 mil. Kč) nebo stavební práce na plavební komoře Uherský Ostroh (0,5 mil. Kč).

Tabulka 6.5.1. zobrazuje finanční prostředky, které s. p. Povodí v roce 2015 vynaložily na vodní dopravu.



Adam Hrabovský – Instalatér – III. třída – 5. ročník, ZŠ Branky, Zlínský kraj

7. Vodovody a kanalizace pro veřejnou potřebu

7.1 Zásobování pitnou vodou

V roce 2015 bylo v České republice zásobováno z vodovodů 9,93 mil. obyvatel, tj. 94,2 % z celkového počtu obyvatel.

Ve všech vodovodech bylo vyrobeno celkem 599,6 mil. m³ pitné vody. Za úplatu bylo dodáno (fakturováno) 476,8 mil. m³ pitné vody, z toho pro domácnosti 318,7 mil. m³ pitné vody. Ztráty pitné vody dosáhly 99,1 mil. m³, tj. 16,8 % z vody určené k realizaci.

Údaje dodané ČSÚ byly pořízeny na základě souboru I 436 zpravodajských jednotek, tj. 282 profesionálních provozovatelů vodovodů a kanalizací a vybraného souboru I 154 obcí, které si samy zajišťují provozování vodohospodářské infrastruktury.

Trendy a vývoj ukazatelů v oblasti zásobování pitnou vodou jsou zobrazeny v tabulce 7.1.1 a grafu 7.1.1.

Tabulka 7.1.1

Zásobování vodou z vodovodů v letech 1989 a 2009–2015

Ukazatel	Měrná jednotka	1989	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Obyvatelé (střední stav)	tis. obyv.	10 364,0	10 491,0	10 517,0	10 495,0	10 509,0	10 511,0	10 525,0	10 543,0
Obyvatelé skutečně zásobovaní vodou z vodovodů	tis. obyv.	8 537,0	9 733,0	9 787,5	9 805,4	9 823,1	9 854,4	9 917,2	9 929,7
	%	82,4	92,8	93,1	93,4	93,5	93,8	94,2	94,2
Voda vyrobená z vodovodů	mil. m ³ /rok	1 251,0	653,3	641,8	623,1	623,5	600,2	575,4	599,6
	% k 1989	100,0	52,2	51,3	49,8	49,8	48,0	46,0	47,9
Voda fakturovaná celkem	mil. m ³ /rok	929,4	504,6	492,5	486,0	480,7	471,8	468,7	476,8
	% k 1989	100,0	54,3	53,0	52,3	51,7	50,8	50,4	51,3
Specifická potřeba z vody vyrobené	l/os. den	401,0	184,0	180,0	174,0	173,8	166,8	158,9	165,4
	% k 1989	100,0	45,8	44,8	43,4	43,3	41,6	39,6	41,2
Specifické množství vody fakturované celkem	l/os. den	298,0	142,0	137,9	135,8	134,1	131,1	129,5	131,5
	% k 1989	100,0	47,7	46,3	45,6	45,0	44,0	43,4	44,1
Specifické množství vody fakturované pro domácnost	l/os. den	171,0	92,5	89,5	88,6	88,1	87,1	87,3	87,9
	% k 1989	100,0	54,1	52,3	51,8	51,5	50,9	51,0	51,4
Ztráty vody na 1 km řadů	l/km den	16 842,0 ^{*)}	4 705,0	4 673,0	4 220,0	4 351,0	3 856,9	3 417,2	3 519,3
Ztráty vody na 1 zásob. obyvatele	l/os. den	90,0 ^{*)}	35,0	35,0	32,0	33,0	29,5	26,5	27,3

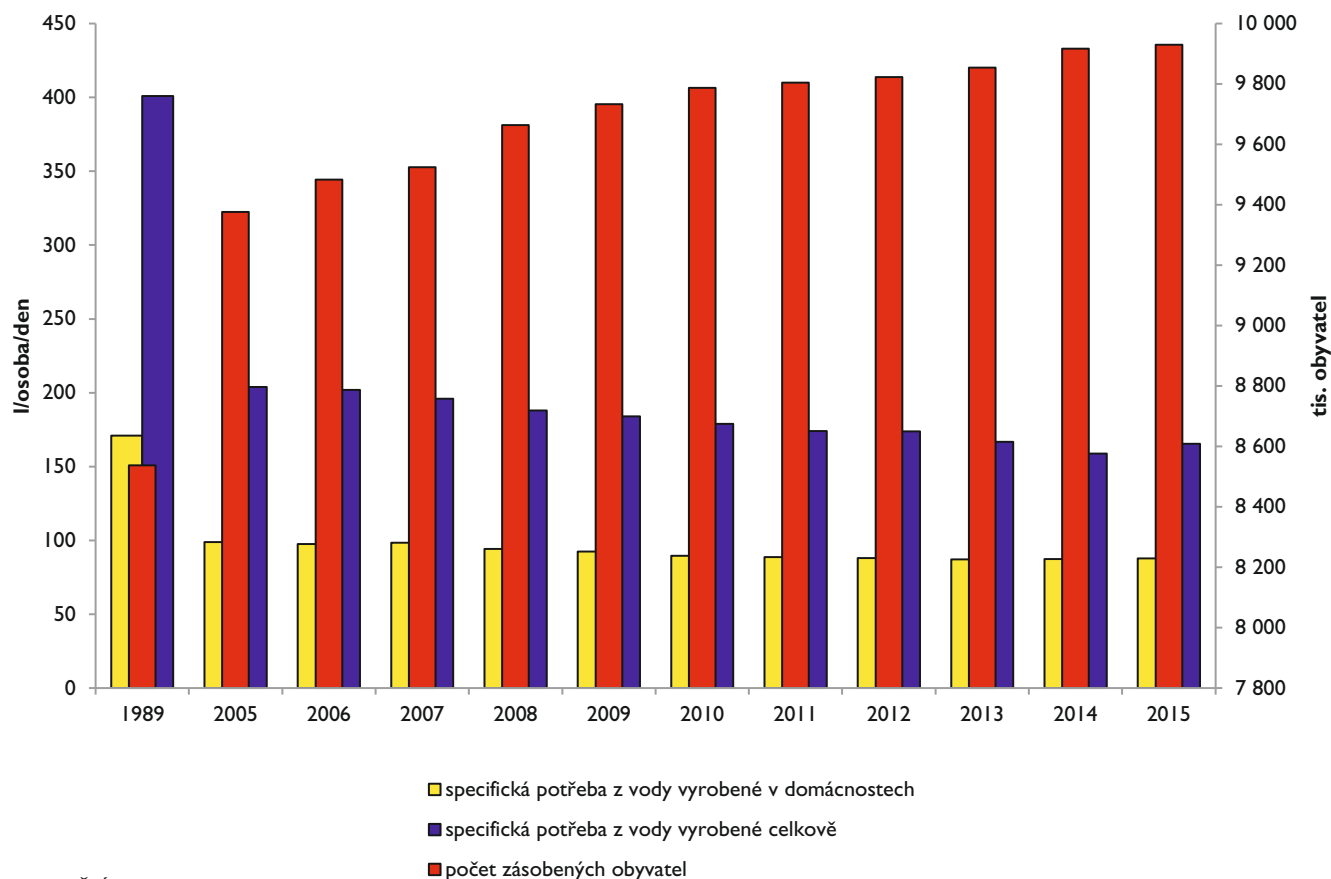
Pramen: ČSÚ

Pozn.: ^{*)} Údaje za vodovody hlavních provozovatelů.

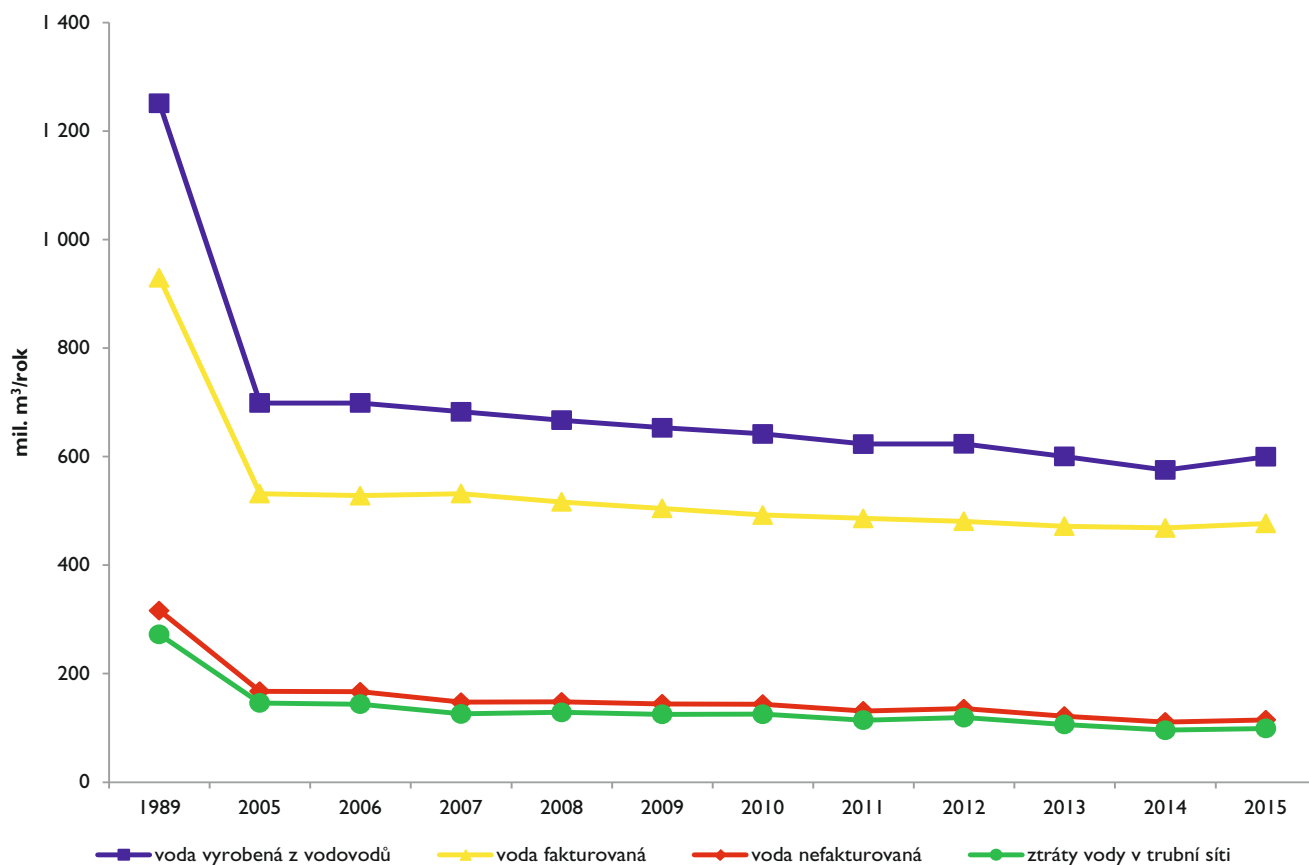
V roce 2015 spotřeba vody vzrostla. Specifické množství vody fakturované celkem vzrostlo o 2,1 l/os./den na 131,5 l/os./den a voda fakturovaná domácnostem o 0,6 l/os./den na 87,9 l/os./den.



Vodní dílo Vranov (autor: Luboš Vřešťál)

Graf 7.1.1**Vývoj počtu zásobovaných obyvatel a specifické potřeby vody fakturované v letech 1989 a 2005–2015**

Pramen: ČSÚ

Graf 7.1.2**Vývoj hodnot objemu vody vyrobené z vodovodu a fakturované vody celkem v letech 1989 a 2005–2015**

Pramen: ČSÚ

Nejvyšší podíl obyvatel zásobených pitnou vodou z vodovodů, stejně jako v předchozím roce, byl v roce 2015 v Karlovarském kraji (100 %), v hlavním městě Praze

(100 %) a v Moravskoslezském kraji (99,9 %), nejnižší podíl obyvatel zásobených pitnou vodou byl v kraji Plzeňském (83,9 %) a Středočeském (84,6 %).

Tabulka 7.1.2

Zásobování obyvatel, výroba a dodávka vody z vodovodů v roce 2015

Kraj	Obyvatelé		Voda vyrobená z vodovodů	Voda fakturovaná	
	Skutečně zásobování vodou z vodovodů	Podíl obyvatel zásobovaných vodou z celkového počtu		Celkem	Z toho pro domácnosti
	počet	%		tis. m ³	
Hl. město Praha	1 262 507	100,0	101 903	78 590	48 837
Středočeský kraj	1 117 730	84,6	58 091	49 222	34 062
Jihočeský kraj	579 003	90,9	33 559	25 893	18 045
Plzeňský kraj	482 949	83,9	29 443	24 440	15 435
Karlovarský kraj	298 506	100,0	18 929	14 171	9 090
Ústecký kraj	802 561	97,5	50 218	36 903	26 103
Liberecký kraj	407 170	92,7	26 321	19 266	12 856
Královéhradecký kraj	520 455	94,4	30 304	23 324	15 184
Pardubický kraj	503 836	97,6	27 900	22 601	14 315
Kraj Vysočina	486 415	95,5	24 066	21 237	14 073
Jihomoravský kraj	1 118 904	95,3	63 259	54 386	37 726
Olomoucký kraj	580 237	91,4	27 958	25 223	17 417
Zlínský kraj	555 249	94,9	28 773	22 947	15 315
Moravskoslezský kraj	1 214 156	99,9	78 827	58 573	40 221
Česká republika	9 929 678	94,2	599 551	476 775	318 680

Pramen: ČSÚ

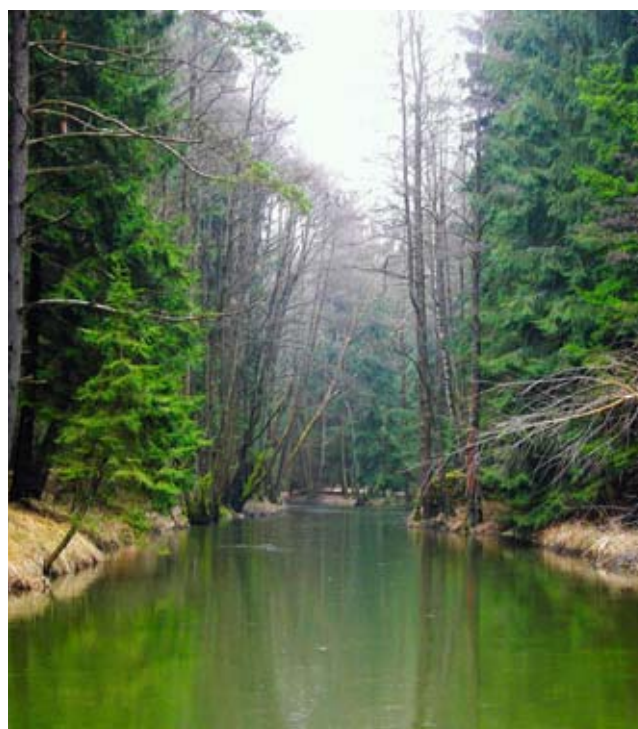
Délka vodovodní sítě byla v roce 2015 prodloužena celkem o 198 km a dosáhla 77 146 km. Nová výstavba a dostavba stávajících vodovodních systémů v roce 2015 zvýšila počet zásobovaných obyvatel o 12 499. Na jednoho zásobovaného obyvatele tak celkem připadá 7,77 m vodovodu.

Počet vodovodních přípojek se zvýšil o 10 644 ks a dosáhl počtu 2 073 831 ks. Počet osazených vodoměrů se zvýšil o 14 026 ks a dosáhl počtu 2 071 087 ks. Na jednu vodovodní přípojku připadá pět napojených obyvatel. V uvedených hodnotách se výrazně projevují důsledky poměrně masivní výstavby rodinných domů.

7.2 Odvádění a čištění komunálních odpadních vod

V roce 2015 žilo v domech připojených na kanalizaci 8,882 mil. obyvatel České republiky, to je 84,2 % z celkového počtu obyvatel. Do kanalizací bylo vypuštěno (bez zpoplatněných srážkových vod) celkem 445,5 mil. m³ odpadních vod. Z tohoto množství bylo čištěno 97 % odpadních vod (bez zahrnutí vod srážkových), což představuje 432 mil. m³.

Trendy vývoje odvádění a čištění odpadních vod z kanalizací dokladuje v delší časové řadě tabulka 7.2.1 a graf 7.2.1.



Zelená energie (autor: Martin Nejezchleb)

Tabulka 7.2.1

Odvádění a čištění odpadních vod z kanalizací v letech 1989 a 2009–2015

Ukazatel	Měrná jednotka	Rok							
		1989	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Obyvatelé (střední stav)	tis. obyv.	10 364	10 491	10 517	10 495	10 509	10 511	10 525	10 543
Obyvatelé bydlící v domech připojených na kanalizaci	tis. obyv.	7 501	8 530	8 613	8 672	8 674	8 705	8 828	8 882
	%	72,4	81,3	81,9	82,6	82,5	82,8	83,9	84,2
Vypouštěné odp. vody do kanalizace (bez zpoplatněných srážkových vod) celkem	mil. m ³ /rok	877,8	496,4	490,3	487,6	473,2	455,3	446,1	445,5
	% k 1989	100	56,6	55,9	55,5	53,9	51,9	50,8	50,8
Čištěné odpadní vody včetně vod srážkových ¹⁾	mil. m ³ /rok	897,4	842,9	957,9	871	836,7	912,3	812,2	779,0
Čištěné odpadní vody celkem bez vod srážkových	mil. m ³ /rok	627,6	472,7	471,5	472,2	459,4	443,4	432,3	432,0
	% k 1989	100	75,4	75,2	75,3	73,2	70,6	68,9	68,8
Podíl čištěných odpadních vod bez vod srážkových ²⁾	%	71,5	95,2	96,2	96,8	97,1	97,4	96,9	97,0

Pramen: ČSÚ

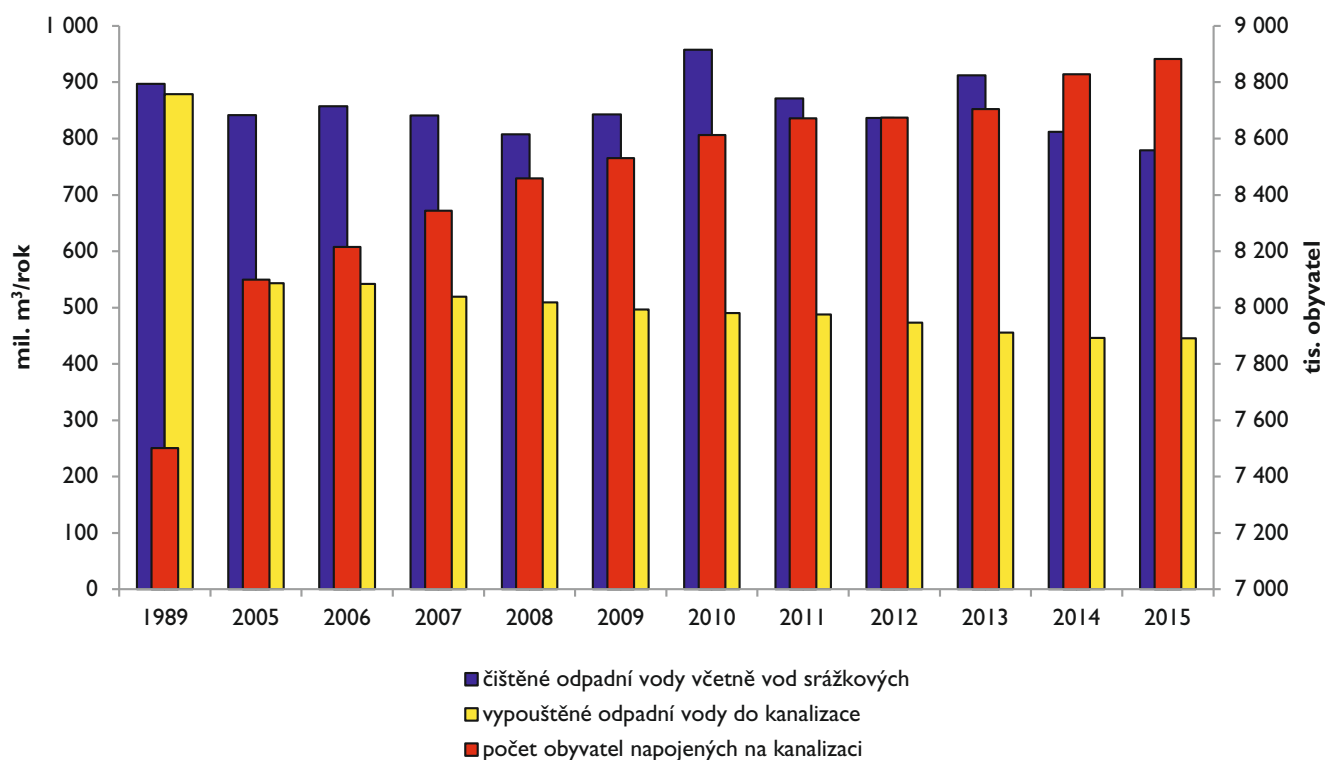
Pozn.: ¹⁾ V roce 1989 se jedná o údaje za kanalizace hlavních provozovatelů.²⁾ Jedná se o podíl z vod vypouštěných do kanalizace (bez zpoplatněných srážkových vod).

Počet obyvatel napojených na kanalizaci vzrostl meziročně o 53 812. Objem vypouštěných odpadních vod do kanalizace bez vod srážkových klesl meziročně o 0,6 mil. m³. Ukazatel podílu

čištěných odpadních vod bez vod srážkových v roce 2015 zůstal na stejných hodnotách jako v předchozím roce.

Graf 7.2.1

Vývoj počtu obyvatel bydlících v domech napojených na kanalizaci a množství vypouštěných a čištěných odpadních vod v letech 1989 a 2005–2015



Pramen: ČSÚ

Nejvyšší podíl obyvatel připojených na kanalizaci byl v roce 2015 v hlavním městě Praze (98,9 %) a Karlovarském

kraji (96,2 %), nejnižší podíl byl ve Středočeském (70,5 %) a Libereckém (68,9 %) kraji.

Tabulka 7.2.2

Počet obyvatel bydlících v domech připojených na kanalizaci a množství vypouštěných a čištěných odpadních vod v roce 2015 v jednotlivých krajích

Kraj území	Obyvatelé bydlící v domech připojených na kanalizaci pro veřejnou potřebu		Odpadní vody vypouštěné do kanalizace pro veřejnou potřebu (bez zpoplatněných srážkových vod)	Čištěné odpadní vody bez vod srážkových	
	Celkem	Podíl k celk. počtu obyvatel	Celkem	Celkem	Podíl
	počet	%	tis. m ³		%
Hl. město Praha	1 248 014	98,9	76 809	76 809	100,0
Středočeský kraj	930 914	70,5	47 960	47 859	99,8
Jihočeský kraj	549 165	86,2	27 011	25 724	95,2
Plzeňský kraj	477 665	83,0	28 044	26 553	94,7
Karlovarský kraj	287 273	96,2	13 938	13 936	100,0
Ústecký kraj	687 555	83,5	29 426	28 745	97,7
Liberecký kraj	302 722	68,9	14 044	13 750	97,9
Královéhradecký kraj	430 392	78,1	19 656	18 708	95,2
Pardubický kraj	380 485	73,7	17 939	17 677	98,5
Kraj Vysočina	447 350	87,8	18 909	16 733	88,5
Jihomoravský kraj	1 055 220	89,9	51 527	49 788	96,6
Olomoucký kraj	523 532	82,4	26 743	25 225	94,3
Zlínský kraj	549 462	94,0	26 316	24 836	94,4
Moravskoslezský kraj	1 012 545	83,3	47 199	45 685	96,8
Česká republika	8 882 293	84,2	445 521	432 027	97,0

Pramen: ČSÚ

Ve většině krajů došlo k nárůstu počtu obyvatel bydlících v domech napojených na kanalizaci pro veřejnou potřebu, k poklesu došlo pouze v Jihomoravském a Moravskoslezském kraji. Tento byl způsoben změnou metodiky sledování vykazování u významných provozovatelů.

Délka kanalizační sítě byla v roce 2015 prodloužena o 627 km a dosáhla 45 884 km. Celkový počet ČOV se dle údajů ČSÚ zvýšil oproti předešlému roku o 50 ČOV, tedy na 2 495 ČOV v celé ČR.

7.3 Vývoj ceny pro vodné a stočné

V roce 2015 byla dle šetření Českého statistického úřadu průměrná cena bez DPH pro vodné 35,60 Kč/m³ a průměrná cena pro stočné představuje po zpřesnění metodiky výpočtu 30,70 Kč/m³.

Před účinností novely zákona č. 76/2006 Sb., tedy do roku 2006, byly informace o průměrné výši ceny pro vodné a stočné

stanovovány na základě údajů, které na požádání MZe zasílali vybraní provozovatelé vodovodů a kanalizací. Novelou zákona byla vlastníků, popřípadě provozovatelům, pokud jsou vlastníkem zmocnění, v souladu s ustanovením § 36 odst. 5 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, stanovena povinnost každoročně nejpozději do 30. 4. kalendářního roku zaslat na MZe úplné informace o porovnání všech položek výpočtu ceny podle cenových předpisů pro vodné a stočné a dosažené skutečnosti v předchozím kalendářním roce. Údaje o cenách s DPH získává MZe šetřením

a průměry jsou získávány váženým průměrem. Vzhledem k termínu odevzdání porovnání není možné data vyhodnotit a zpracovat před uzavěrkou této publikace. Z tohoto důvodu jsou uvedeny pouze údaje zjištěné šetřením ČSÚ jako podíl tržeb od odběratelů a množství dodané pitné vody a odvedených odpadních vod (od roku 2013 nově včetně zpoplatněných srážkových vod). Souhrnné údaje ČSÚ za ČR nejsou získány jako vážený průměr a nelze je tedy srovnávat s údaji z podkladů MZe.

Tabulka 7.3.1**Realizační ceny pro vodné a stočné bez DPH v roce 2014 a 2015**

Ukazatel	Jednotka	2014	2015	Index 2015/2014
Vodné celkem	mil. Kč	16 298,0	16 971,0	1,04
Voda fakturovaná celkem	mil. m ³ /rok	468,7	476,8	1,02
Průměrná cena pro vodné	Kč/m ³	34,8	35,6	1,02
Stočné celkem	mil. Kč	15 376	15 810,0	1,03
Vypouštění odpadní vody do kanalizace ^{*)}	mil. m ³ /rok	515,2	515,6	1,00
Průměrná cena pro stočné	Kč/m ³	29,8	30,7	1,03

Pramen: ČSÚ

Pozn.: ^{*)} od roku 2013 včetně zpoplatněných srážkových vod

Podle šetření ČSÚ byla nejvyšší průměrná cena pro vodné zjištěna, stejně jako v předchozích letech, v kraji Ústeckém, kde dosáhla hodnoty 42,50 Kč/m³. V poměru s celorepublikovým průměrem tak byla vyšší o 19,4 %. Nejvyšší průměrná cena pro stočné, stejně jako v předchozích letech, byla v kraji Libereckém, která při výši

40,40 Kč/m³ byla o 31,6 % vyšší než celorepublikový průměr. Naopak nejnižší průměrná cena pro vodné (31,00 Kč/m³) byla zjištěna v Pardubickém kraji a nejnižší průměrná cena pro stočné (24,60 Kč/m³) v Plzeňském kraji. Průměrné ceny v jednotlivých krajích jsou uvedeny v tabulce 7.3.2.

Tabulka 7.3.2**Spotřeba vody, průměrné ceny bez DPH pro vodné a pro stočné v roce 2015**

Kraj	Specifické množství vody fakturované celkem	Specifické množství vody fakturované domácnostem	Průměrná cena pro vodné	Průměrná cena pro stočné
	l/os/den		Kč/m ³	
Hl. město Praha	170,5	106,0	38,6	28,6
Středočeský	120,7	83,5	38,4	30,2
Jihočeský	122,5	85,4	35,8	28,2
Plzeňský	138,6	87,6	33,2	24,6
Karlovarský	130,1	83,4	36,1	31,9
Ústecký	126,0	89,1	42,5	40,0
Liberecký	129,6	86,5	39,8	40,4
Královéhradecký	122,8	79,9	32,6	32,6
Pardubický	122,9	77,8	31,0	34,1
Vysočina	119,6	79,3	34,7	25,6
Jihomoravský	133,2	92,4	32,5	32,4
Olomoucký	119,1	82,2	31,8	29,3
Zlínský	113,2	75,6	34,7	29,1
Moravskoslezský	132,2	90,8	32,4	30,1
Česká republika	131,5	87,9	35,6	30,7

Pramen: ČSÚ

7.4 Regulace oboru vodovodů a kanalizací

Ministerstvo zemědělství v souvislosti s plněním usnesení vlády České republiky č. 86 ze dne 9. 2. 2015 zřídilo ke dni 15. 3. 2015 nový odbor, jehož hlavním úkolem je regulace oboru vodovodů a kanalizací.

Uplynulý rok 2015 byl významný s ohledem na úpravu stávajícího systému regulace oboru vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu v ČR (dále jen VaK). V rámci plnění úkolů z usnesení vlády č. 86/2015 se také posílila i kapacita cenové kontroly oboru vodovodů a kanalizací na Ministerstvu financí.

Úprava regulace VaK vycházela z významné diskuse zahájené v roce 2014 ve vztahu k Programovému prohlášení vlády z února 2014 v souvislosti s využitím finančních prostředků z OPŽP a dalších navazujících jednání vlády ČR, zejména s ohledem na přípravu Dohody o partnerství mezi ČR a EK a programů pro následné programové období let 2014–2020. Jedním z výsledků zmiňované diskuse bylo na základě usnesení vlády č. 86/2015 schválení „Návrhu koncepčního řešení regulace ve vodárenství“. Cílem předmětného materiálu je zvýšení efektivity regulace vodárenského trhu v ČR a zajištění dlouhodobé udržitelnosti vodohospodářské infrastruktury vodovodů a kanalizací, a to zejména zvýšením dohledu a kontrolní činnosti, sankcionováním deliktů a ukládáním nápravných opatření, prohloubení analytické činnosti včetně efektivního sběru a kontroly dat, zefektivněním benchmarkingu pro VaK, zveřejňováním informací o stavu, obnově a financování VaK včetně dat o benchmarkingu za jednotlivé vlastníky infrastruktury vodovodů a kanalizací, stanovováním kvalitativních parametrů poskytovaných služeb, zajištěním účinné ochrany spotřebitele včetně řešení sporů mezi subjekty na trhu, sjednocení vykazovaných údajů VaK mezi jednotlivými orgány státní správy, a to vše bez dalšího navyšování administrativní zátěže vlastnických a provozovatelských subjektů na trhu v ČR.

Dne 27. 2. 2015 byl příkazem ministra zemědělství s účinností ke dni 15. 3. 2015 zřízen v rámci úseku vodního hospodářství MZE Odbor dozoru a regulace vodárenství. V rámci nového odboru

byla zřízena dvě oddělení – Oddělení stížností, kontroly a regulace a Oddělení analytické a benchmarkingu.

Odbor dozoru a regulace vodárenství se opírá o kompetence ze zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), zejména ve smyslu § 29 odst. 2: „V působnosti ministerstva je dále regulace oboru vodovodů a kanalizací, ochrana spotřebitelů a podpora hospodářské soutěže v prostředí přirozeného monopolu tohoto oboru, k uspokojování požadavků na dodávku pitné vody, odvádění a čištění odpadních vod včetně nákladů, zajištění dohledu nad zpracováním a plněním plánů financování obnovy vodovodů a kanalizací a poskytování objektivních informací z oboru vodovodů a kanalizací veřejnosti“, a dále ve smyslu § 37 odst. 3, tj. zabezpečení vrchního dozoru oboru vodovodů a kanalizací.

Významnou a neopominutelnou skutečností v souvislosti s úpravou regulace VaK v roce 2015 byl vznik tzv. Výboru pro koordinaci regulace oboru vodovodů a kanalizací (dále jen „Výbor VaK“). Výbor VaK je zřízen rovněž v souladu s usnesením vlády č. 86/2015, jako nezávislý koordinační subjekt pro obor vodovodů a kanalizací, jehož hlavním cílem je zvýšení efektivity regulačních mechanismů zajišťující dlouhodobou udržitelnost sektoru vodovodů a kanalizací a zlepšení ochrany spotřebitelů při zachování sociálně únosných cen pro vodné a stočné. Výbor VaK se řídí Jednacím řádem schváleným usnesením vlády č. 386 ze dne 25. 5. 2015 o ustavení koordinačního subjektu k posílení regulace ve vodárenství.

Výbor VaK má celkem 13 členů a tajemníka. Zastoupeny jsou MZe, Ministerstvo financí, MŽP, Ministerstvo průmyslu a obchodu, Úřad vlády ČR, Hospodářská komora ČR, Svaz měst a obcí ČR, Sdružení místních samospráv ČR, Asociace samostatných odborů, Energetický regulační úřad, ČSÚ a Českomoravská konfederace odborových svazů. Výboru VaK je vládou ČR svěřena kompetence zasílat regulátorům oboru VaK svá většinová schválená doporučení a dohlížet na jejich naplňování. Ve vztahu k EK reprezentuje Výbor VaK pozici národního regulátora VaK pro veřejnou potřebu. Výbor zahájil svou činnost prvním jednáním v listopadu 2015. Prioritním bodem jednání bylo projednávání plnění deseti stanovených úkolů plynoucích z přílohy k usnesení vlády č. 86/2015.



Suchá nádrž Lutyňka (zdroj: Povodí Odry, s. p.)



Valentýna Séglová – Výlov – 4. třída, ZŠ a MŠ Tlustice 148, Hořovice, Středočeský kraj

8. Rybářství a rybníkářství

8.1 Rybářství a rybníkářství

Pod pojmem rybářství se skrývá chov, zušlechťování, ochrana a lov ryb, popřípadě jiných vodních organismů. Rybářství v České republice lze rozdělit na produkční a rekreační rybářství. Produkční i rekreační rybářství je v České republice řízeno zákonem č. 99/2004 Sb., o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské strážní, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů (zákon o rybářství), a jeho prováděcí vyhláškou č. 197/2004 Sb. Produkční rybářství je tradiční součástí zemědělské výroby.

Produkčním rybářstvím se rozumí systematická, cílevědomá a odborná péče o obsádky ryb a jejich ochrana při využití reprodukce a zlepšování potravních podmínek. Produkční rybářství je reprezentované především rybníkářstvím a už po staletí je pojmem stability a úspěšnosti zemědělského podnikání. V ČR označení produkční rybářství nezahrnuje pouze dominantní rybníkářství (rybníkářství je v ČR nejvýznamnější oblastí rybářství), ale i chov lososovitých druhů ryb, chov ryb ve speciálních rybochovných objektech a chov ryb v plovoucích klecích k zajištění produkce ryb a rybího masa, ale i rybí násady. Přestože se rybníkářství řadí mezi živočišnou výrobu, ovlivňuje jej mnoho typických prvků rostlinné výroby – např. vliv klimatických podmínek (především sucho, povodně), kvalita půdy rybníčního dna na výživu a růst ryb (především zabahnění rybníků), střídání a délka vegetačního období.

První zmínky o českém rybníkářství sahají až do 11. století, kdy byly postaveny první rybníky výhradně za účelem chovu ryb (chov ryb byl nejvýnosnější zemědělskou činností). Začátek zlatého věku českého rybníkářství započal ve 14. a 15. století, přičemž největší rozmach českého rybníkářství nastal v 16. století, kdy se do stavby rybníků zapojila nejen šlechta, ale ve větší míře také města a církve. Tato doba je také nazývána „zlatým věkem rybníkářství“, přičemž celková plocha rybníků dosahovala výměry 180 000 ha. Rychlé rozšiřování zastavila až třicetiletá válka v první polovině 17. století, která měla za následek útlum v rybníkářství. Dalším faktorem, který měl významný vliv na úbytek rybníční plochy zhruba o 50 %, je zemědělství (zánik rybníků, vznik orné půdy). Z uvedeného plyne, že rybářství v ČR má dlouholetou tradici, přičemž rybníky byly v minulosti budovány výhradně za účelem chovu ryb. Rybníky neplní jen úlohu produkční, ale také plní širokou škálu dalších významných mimoprodukčních funkcí, jako jsou povodňová ochrana a retence

vody, dočišťování povrchových vod, zlepšování vláhové bilance v krajině, ekologická funkce rybníků a jiné.

Na našem území se v současné době nachází přibližně 24 tisíce rybníků a vodních nádrží o celkové ploše kolem 52 tis. ha. Z toho na více než 41 tis. ha se uskutečňuje vlastní chov ryb. V ČR existuje více než 70 významnějších producentů ryb (tj. s produkcí nad 5 tun ryb ročně) a několik set drobných chovatelů. Rozhodující producenty s chovem ryb a vodní drůbeže, zpracovatele ryb, instituce rybářského výzkumu a školství a také rybářské svazy v ČR sdružuje Rybářské sdružení ČR se sídlem v Českých Budějovicích. Rekreačním rybářstvím se rozumí výkon rybářského práva v rybníkových revírech ČR. Hospodaření v rybníkových revírech spočívá v obhospodařování říčních systémů a vodních útvarů takovým způsobem, aby byla zachována stabilní, druhově a věkově různorodá rybí společnost. V ČR je vyhlášeno více než 2 000 rybníkových revírů o výměře přibližně 42 000 ha, přičemž je registrováno přibližně 350 000 rekreačních rybářů. Rybníkové revíry jsou rozděleny na mimopstruhové a pstruhové. Největšími uživateli rybníkových revírů v ČR jsou Český rybářský svaz, z. s., a Moravský rybářský svaz, z. s. Každoročně rekreační rybáři v rybníkových revírech uloví cca 4–5 tisíc tun ryb, přičemž hlavní lovenou rybou je kapr obecný. Na obor rekreační rybářství navazuje celá řada dalších odvětví, např. cestovní ruch, prodej rybářského vybavení, turismus atd.

České rybářství je v posledních letech negativně ovlivňováno zejména nadměrnou predací rybožravými predátory (zejména kormoránem velkým a vydrou říční), změnou klimatu (sucho x povodně) a omezováním hospodářské činnosti z důvodu ochrany přírody. Újmu pramenící z omezení hospodaření na rybníce s chovem ryb nebo vodní drůbeže v důsledku hájení zájmů ochrany přírody dle zákona č. 114/1992 Sb. lze vlastníkově (příp. nájemci) finančně nahradit (viz § 58 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb.).

Produkce tržních ryb v roce 2015 dosáhla celkem 20 200 tun ryb, z toho bylo vyloveno 19 570 tun ryb z rybníků. Ze speciálních zařízení (převážně z pstruhařství) bylo získáno 594 tun a 36 tun ryb bylo vyloveno z přehrad. V průběhu desetiletí se produkce nijak významně neměnila a kolísala především v závislosti na vnějších klimatických podmínkách, tlaku rybožravých predátorů či na omezeních v souvislosti s požadavky ochrany přírody. Tabulka 8.1.1 zobrazuje produkci tržních ryb v ČR v delším časovém období.

Tabulka 8.1.1

Tržní produkce chovaných ryb v České republice

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Druh	tuny							
Kapr	17 507	17 258	17 746	18 198	17 972	16 809	17 833	17 860
Celkem	20 395	20 071	20 420	21 010	20 763	19 358	20 135	20 200

Pramen: MZe a Rybářské sdružení ČR

Na tuzemský trh bylo dodáno 9 154 tun živých ryb, čímž došlo k meziročnímu poklesu o 682 tuny. Vývoz živých ryb dosáhl 9 884 tuny, což představovalo nárůst o 1 477 tun. V roce 2015 bylo

zpracováno 1 949 tun ryb v živé hmotnosti, tedy 9,6 % z objemu vylovených tržních ryb.

Tabulka 8.1.2

Užití tržních ryb vyprodukovaných chovem v České republice

Rok	Produkce celkem	Z toho ^{*)}		
		prodej živých ryb v tuzemsku	zpracované ryby (živá hmotnost)	vývoz živých ryb
	tis. tun			
2008	20,4	8,4	1,7	9,0
2009	20,1	9,1	1,6	8,9
2010	20,4	9,5	1,8	9,1
2011	21,0	9,7	2,1	8,8
2012	20,8	9,5	2,3	8,6
2013	19,4	9,0	2,4	8,4
2014	20,1	8,5	2,1	8,4
2015	20,2	9,2	1,9	9,9

Pramen: MZe a Rybářské sdružení ČR

Pozn.: ^{*)} Zahrnutý zásoby na počátku a konci roku, ztráty a dovoz živých sladkovodních ryb.

Druhové zastoupení tržních ryb je relativně stabilní a výrazněji se proti předchozím rokům nezměnilo. Kapr se podílel na celkovém objemu lovených ryb 88,4 %, lososovité ryby zaujímaly 3 %, býložravé ryby 4,1 %, výlov lina činil 0,8 % a dravé ryby představovaly 1,1 % z celkového výlovu.

Domácí trh nadále preferoval dodávky ve formě živých ryb, které v posledních třech letech představovaly 42–47 % produkce získané chovem. Vývoz živých ryb tvořil 42–49 % z celkového výlovu

v průběhu let 2013–2015 a dokladoval stabilní zájem o ryby produkované převážně členskými subjekty profesního sdružení. V rybích zpracovnách bylo zpracováno na výrobky 10–12 % vyprodukovaných sladkovodních tržních ryb.

Spotřeba sladkovodních ryb v ČR získaných chovem dosáhla 1,03 kg/osobu/rok. Pro výpočet celkové spotřeby sladkovodních ryb za rok 2015 na 1 obyvatele bylo uvažováno s počtem obyvatel k 31. 12. 2015 ve výši 10 553 843.

Tabulka 8.1.3

Spotřeba ryb v České republice

Druh	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	kg/osobu/rok							
Ryby celkem	5,5	5,5	5,1	5,0	4,7	3,7	3,7	0 ^{*)}
z toho sladkovodní vyprodukované a ulovené v ČR	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,4	1,3	1,03 ^{**)}

Pramen: ČSÚ a Rybářské sdružení ČR

Pozn.: ^{*)} Údaj za rok 2015 není k dispozici.^{**)} Nejsou započítány úlovky lovené na udici.

V rámci Operačního programu Rybářství 2007–2013 mohli rybáři čerpat finanční prostředky z prioritní osy 2 – Akvakultura na investice do produkce akvakultury, vyrovnávací platby na zlepšení vodního prostředí, opatření v oblasti zdraví ryb a investice do zpracování ryb a uvádění na trh. Podpora z Operačního programu Rybářství 2007–2013 může být dále poskytnuta z osy 3 – Opatření ve společném zájmu, dotace se týká rozvoje nových trhů, propagačních kampaní, vysazování úhoře říčního a pilotních projektů.

MZe vydávalo v roce 2015 rozhodnutí o poskytnutí dotace v rámci dvacátého kola příjmu žádostí o dotaci z Operačního programu Rybářství 2007–2013 v následujících počtech:

- V opatření 2.1 Opatření pro produktivní investice do akvakultury, záměr a) byla v roce 2015 vydána rozhodnutí o poskytnutí dotace

na 38 projektů s celkovou dotací cca 16,3 mil. Kč, 13 projektů záměru b) s celkovou dotací cca 4,2 mil. Kč a 6 projektů záměru c) s celkovou dotací cca 7,5 mil. Kč. Celkem byla v opatření 2.1 v roce 2015 vydána rozhodnutí o poskytnutí dotace na 57 projektů s celkovou dotací cca 28,0 mil. Kč.

- V opatření 3.1 Společné činnosti, záměr a) byla v roce 2015 vydána rozhodnutí o poskytnutí dotace na 10 projektů s celkovou dotací cca 8,3 mil. Kč.
- V opatření 3.3 Podpora a rozvoj nových trhů a propagační kampaně, záměr a) byla v roce 2015 vydána rozhodnutí o poskytnutí dotace na jeden projekt s celkovou dotací 4,5 mil. Kč a dva projekty záměru e) s celkovou dotací cca 4,0 mil. Kč. Celkem byla v opatření 3.3 v roce 2015 vydána rozhodnutí o poskytnutí dotace na tři projekty s celkovou dotací 8,5 mil. Kč.

MZe v roce 2015 financovalo následující projekty Operačního programu Rybářství 2007–2013:

- z opatření 2.1 byla proplacena 168 projektům dotace ve výši 128,9 mil. Kč,
- z opatření 2.4 byla proplacena 5 projektům dotace ve výši 5,8 mil. Kč,
- z opatření 3.1 byla proplacena 37 projektům dotace ve výši 21,5 mil. Kč,
- z opatření 3.2 byla proplacena 39 projektům dotace ve výši 11,4 mil. Kč,
- z opatření 3.3 byla proplacena 5 projektům dotace ve výši 11,3 mil. Kč,
- z opatření 3.4 byla proplacena 17 projektům dotace ve výši 16,2 mil. Kč,
- z opatření 5.1 byla proplacena 23 projektům dotace ve výši 13,2 mil. Kč.

Tabulka 8.1.4

Operační program Rybářství 2007–2013

Prioritní osa 2 – Akvakultura, zpracování produktů rybolovu a akvakultury a jejich uvádění na trh	
Číslo opatření	Název opatření
Opatření 2.1	Opatření pro produktivní investice do akvakultury
Opatření 2.2	Opatření na ochranu vodního prostředí
Opatření 2.3	Opatření v oblasti zdraví ryb
Opatření 2.4	Investice do zpracování a uvádění na trh
Prioritní osa 3 – Opatření ve společném zájmu	
Číslo opatření	Název opatření
Opatření 3.1	Společné činnosti
Opatření 3.2	Opatření na ochranu a rozvoj vodních živočichů a rostlin
Opatření 3.3	Podpora a rozvoj nových trhů a propagační kampaně
Opatření 3.4	Pilotní projekty

Pramen: MZe



Rybník Vřeštov (zdroj: Povodí Labe, s. p.)

Programové období 2007–2013 již skončilo, nyní mohou rybáři čerpat z nových opatření v rámci Operačního programu Rybářství 2014–2020, konkrétně z opatření 2.1 Inovace, 2.2 a) Produktivní investice do akvakultury, 2.2. b) Diverzifikace akvakultury, 2.3 Podpora nových chovatelů, 2.4 Recirkulační zařízení a průtočné systémy s dočišťováním, 2.5 Akvakultura poskytující environmentální služby, 3.1. Shromažďování údajů, 3.2 Sledovatelnost produktů, 5.1 Plány produkce, 5.2 a) Vytváření organizace producentů, 5.2 b) Propagační kampaně a 5.3 Investice do zpracování produktů. Program byl již spuštěn, a to první výzvou pro opatření 2.1 Inovace, 2.2. a) Produktivní investice do akvakultury, 2.4 Recirkulační zařízení a průtočné systémy s dočišťováním a 5.3 Investice do zpracování produktů a druhou výzvou pro opatření 2.5 Akvakultura poskytující environmentální služby. Příjem žádostí probíhal od 21. 10. 2015 do 18. 11. 2015.



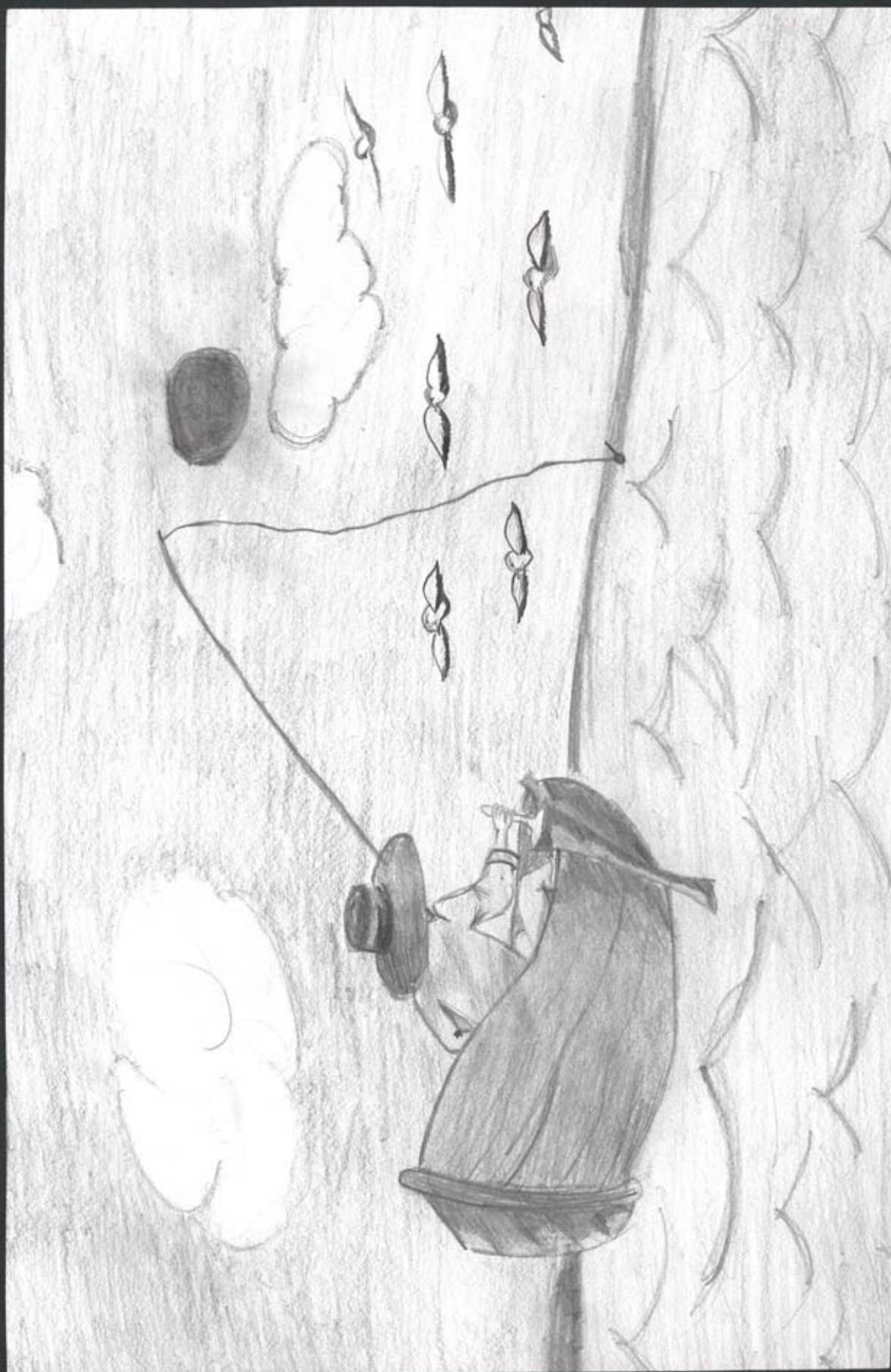
Vodní dílo Koryčany – rybářské sádky (zdroj: Povodí Morava, s. p.)

8.2 Změny stavu rybníčního fondu

Program Ministerstva zemědělství 129 130 „Podpora obnovy, odbahnění a rekonstrukce rybníků a výstavby vodních nádrží“ navázal na program 229 210 „Obnova, odbahnění a rekonstrukce rybníků a vodních nádrží“.

Cílem programu 129 130 byla obnova a rekonstrukce rybníků a vodních nádrží zaměřená na zlepšení jejich vodo hospodářských i mimoprodukčních funkcí. Důraz byl kladen jak na posílení retence vody v krajině, tak i na zlepšení bezpečnosti provozu rybníků a vodních nádrží v souvislosti s povodňovými situacemi.

V roce 2015 probíhalo v rámci programu 129 130 dofinancování jedenácti akcí s celkovými výdaji 52,35 mil. Kč. V kapitole 9 jsou uvedeny podrobnější informace o financování tohoto programu.



Klára Forejtová – Starý rybář na moři – 5. třída, ZŠ a MŠ Předslav 66, Klatovy, Plzeňský kraj

9. Státní finanční podpora vodního hospodářství

9.1 Finanční podpory Ministerstva zemědělství

Ministerstvo zemědělství finančně podporuje vodní hospodářství v oblastech vodovodů a kanalizací, protipovodňové ochrany, odstraňování povodňových škod, správy drobných vodních toků, vody v krajině – rybníky, závlahy. Tato kapitola se zabývá podrobně jednotlivými finančními podporami, poskytovanými v roce 2015.

Oblast vodovodů a kanalizací

V roce 2015 byla investorům poskytnuta podpora jak ve formě dotací, tak i ve formě „zvýhodněných úvěrů“. V rámci programů Ministerstva zemědělství 129 180 „Výstavba a obnova infrastruktury vodovodů a kanalizací II“ a 129 250 „Výstavba a technické zhodnocení infrastruktury vodovodů a kanalizací“ zaměřených na realizaci opatření k naplňování směrnic Evropské unie v oblasti vodovodů a kanalizací a na vlastní rozvoj oboru vodovodů a kanalizací byla poskytnuta podpora v celkové výši cca 0,9 mld. Kč. Program 129 180 byl dle schválené dokumentace naplánován na roky 2009–2013 a následně prodloužen do poloviny roku 2015. Tento program v roce 2015 řešil již pouze dokončení spolufinancování víceletých

akcí a jeho prostřednictvím nebyly čerpány žádné prostředky ze státního rozpočtu. Navazující dotační program 129 250 je schválený na období 2013–2017.

V roce 2015 bylo formou dotací ze státního rozpočtu podpořeno celkem 65 akcí v celkové výši cca 342 mil. Kč v rámci podprogramu 129 252 (opatření zaměřená na vodovody) a celkem 74 akce v celkové výši cca 510 mil. Kč v rámci podprogramu 129 253 (opatření zaměřená na kanalizace). Z toho z kapitoly 397 OSFA byly vynaloženy finanční prostředky v celkové výši 478 mil. Kč.

„Zvýhodněné úvěry“ byly poskytovány u akcí z programů 129 180 a 229 310, které již byly ukončeny. Poskytovaly se formou úhrad částí úroků z komerčních úvěrů celkem u 102 investičně náročnějších akcí z let 2008–2013 na úvěry s úvěrovými smlouvami v celkové výši cca 1 578 mil. Kč a s maximálně desetiletou splatností. V roce 2015 byla u zbývajících 99 nesplacených úvěrů uhrazena část úroků z těchto úvěrů v celkové výši 25,1 mil. Kč. Jedná se o neinvestiční prostředky, které jsou již vedeny mimo programové financování.

V rámci programu 129 140 „Podpora odstraňování povodňových škod na infrastruktuře vodovodů a kanalizací“ bylo v roce 2015 v podprogramu 129 144 „Podpora odstraňování povodňových škod způsobených povodněmi 2013“, který reagoval na záplavy a povodně z roku 2013, podpořeno celkem 25 akcí v celkové výši 293,1 mil. Kč. Realizace tohoto programu byla k 31. 12. 2015 ukončena.

Tabulka 9.1.1

Finanční prostředky státního rozpočtu poskytnuté v rámci programů Ministerstva zemědělství 129 140, 129 250 a dotace části úroků z komerčních úvěrů v roce 2015

Forma podpory	Vodovody a úpravný vody	Kanalizace a čistírný odpadních vod	Obnova vodovodů a kanalizací po povodních	Ministerstvo zemědělství celkem
	mil. Kč			
Dotace v rámci programů MZe	341,514	510,441	293,119	1 145,074
Dotace části úroků z komerčních úvěrů	7,628	17,471	0,000	25,099
Dotace celkem	349,142	527,912	293,119	1 170,173
Návratná finanční výpomoc	0	0	0	0
Celkem	349,142	527,912	293,119	1 170,173

Pramen: MZe

Tabulka 9.1.2

Vývoj státní podpory výstavby vodovodů, úpraven vod, kanalizací a čistíren odpadních vod v rámci Ministerstva zemědělství v letech 2011–2015

Finanční zdroj	2011	2012	2013	2014	2015
	mil. Kč				
Návratná finanční výpomoc	0	0	0	0	0
Dotace státního rozpočtu	2 194	1 631	1 151	1 448	1 170
Podpora státního rozpočtu	2 194	1 631	1 151	1 448	1 170
Zvýhodněný úvěr (EIB a CEB)	0	0	0	0	0
Podpora – celkem	2 194	1 631	1 151	1 448	1 170

Pramen: MZe

Oblast protipovodňové ochrany

V roce 2015 předložilo Ministerstvo zemědělství vládě České republiky ke schválení Závěrečné vyhodnocení programu 129 120 „Podpora prevence před povodněmi II“, který byl realizován v letech 2007–2014. Tento materiál byl schválen usnesením vlády České republiky č. 982 ze dne 2. 12. 2015.

V průběhu trvání programu v letech 2007–2014 bylo na vybudování protipovodňových opatření či zpracování studií záplavových území vynaloženo celkem 11 543 mil. Kč, z toho bylo použito 10 128 mil. Kč z prostředků státního rozpočtu a 1 415 mil. Kč z vlastních zdrojů investorů a jiných zdrojů. Bylo realizováno celkem 549 akcí, z toho bylo 379 akcí stavebního charakteru a 170 akcí studijního charakteru. Dosáhlo se tak zvýšení ochrany pro více než 466 tis. obyvatel a došlo ke zvýšení míry ochrany životů a majetku obyvatel, měst a obcí, snížením průměrné roční škody v územích řešených programem o 77 %.

V roce 2015 se pokračovalo v realizaci programu 129 260 Podpora prevence před povodněmi III. Program navazuje na předchozí etapu, přičemž je kladen větší důraz na realizaci opatření s retenčním účinkem.

Program je rozdělen do čtyř podprogramů tematicky zaměřených na podporu přípravných projektových prací pro významné stavby, podporu protipovodňových opatření s retencí, podporu protipovodňových opatření podél vodních toků.

Podprogram 129 262 „Podpora projektové dokumentace pro územní řízení“ a podprogram 129 263 „Podpora projektové dokumentace pro stavební řízení“ jsou určeny na podporu

zajištění projektových dokumentací pro významné stavby protipovodňových opatření, které budou následně realizovány v rámci dalších podprogramů.

Předmětem podprogramu 129 264 „Podpora protipovodňových opatření s retencí“ je zřizování nových retenčních prostorů, úpravy na stávajících vodních nádržích s retenčním účinkem pro zvýšení míry ochrany před povodněmi, opatření k rozlivům povodní a podpora zadržování vody v suchých nádržích na drobných vodních tocích.

Cílem podprogramu 129 265 „Podpora protipovodňových opatření podél vodních toků“ je výstavba ochranných hrází a zvýšení kapacity a stabilizace koryt vodních toků (zejména v intravilánech). Realizaci opatření programu 129 260 budou, stejně jako v předchozích letech, zajišťovat správci vodních toků (s. p. Povodí a LČR a správci drobných vodních toků určení dle § 48 odst. 2 vodního zákona). Obce se aktivně zúčastní programu jako žadatelé o podporu při výstavbě opatření lokálního charakteru zaměřených na snižování rizika povodní z přívalových srážek na drobných vodních tocích.

I tento program umožňuje zapojení obcí, sdružení obcí, měst a krajů do procesu navrhování protipovodňových opatření, a to prostřednictvím institutu tzv. navrhovatele, kdy realizaci jimi navržených opatření budou zajišťovat správci vodních toků.

V roce 2015 byly v rámci programu 129 260 „Podpora prevence před povodněmi III“ financovány celkem 24 akce, na které byly použity investiční prostředky státního rozpočtu ve výši 55,024 mil. Kč, přičemž z kapitoly 397 OSFA byly vynaloženy prostředky ve výši 50,625 mil. Kč.

Tabulka 9.1.3

Čerpání finančních prostředků vybraných významných akcí programu 129 260 „Prevence před povodněmi III“

Správci vodních toků	Název akce	Termín realizace	Celkové náklady	Dotace v roce 2015
			mil. Kč	
Povodí Labe, s. p.	Novohradka, Stičany – Čankovice, protipovodňová ochrana	06/15–12/16	23,703	9,454
Povodí Ohře, s. p.	VD Horka – ochrana bezpečnostního přelivu	05/15–03/16	5,585	3,661
Povodí Odry, s. p.	VD Šance – převedení extrémních povodní	09/15–12/18	455,687	18,800

Pramen: MZe

Tabulka 9.1.4

Čerpání finančních prostředků státního rozpočtu v roce 2015 v rámci programu 129 260 podle jednotlivých správců vodních toků

Vlastníci a správci	Čerpání v roce 2015	
	Investice	Neinvestice
	mil. Kč	
Povodí Labe, s. p.	11,554	0
Povodí Vltavy, s. p.	0,865	0
Povodí Ohře, s. p.	10,686	0
Povodí Odry, s. p.	26,899	0
Povodí Moravy, s. p.	2,935	0
Lesy ČR, s. p.	1,585	0
Obce	0,500	0
Celkem	55,024	0

Pramen: MZe



Protipovodňová opatření – Brusnický potok (zdroj: Povodí Labe, s. p.)

Oblast odstranění následků povodní

V roce 2015 Ministerstvo zemědělství pokračovalo v rámci programu 129 270 „Odstranění následků povodní na státním vodohospodářském majetku II“ realizací podprogramu 129 272 „Odstraňování následků povodní roku 2013“.

V rámci podprogramu 129 272 byla v roce 2015 poskytnuta finanční podpora celkem na 178 akcí. Mezi největší investory se řadí Povodí Vltavy, s. p., s celkovým počtem 72 akce a Povodí Labe, s. p., s celkovým počtem 58 akcí. Povodí Ohře, s. p., zajišťovalo 37 akcí, a LČR celkem 11 akcí.

Tabulka 9.1.5

Přehled nákladů vybraných významných akcí v roce 2015 v rámci podprogramu 129 272

Číslo akce EDS 129D272 00	Název akce	Investor	Realizace akce		Celkové náklady	Výše dotace v roce 2015
			zahájení	ukončení		
			mil. Kč			
1006	OPŠ 06/2013 – Rožanský potok v Království, ř. km 6,200–7,000	Povodí Ohře, s. p.	2014	2015	8 810	4 724
1016	OPŠ 06/2013 – Jiříkovský potok v Jiříkově, ř. km 4,210–4,700	Povodí Ohře, s. p.	2015	2016	5 295	5 294
1025	OPŠ 06/2013 – Mandava ve Varnsdorfu (5,40–5,900)	Povodí Ohře, s. p.	2014	2016	13 451	8 951
1031	OPŠ 06/2013 – Mandava ve Varnsdorfu (0,650–1,000)	Povodí Ohře, s. p.	2014	2016	17 599	9 495
1032	OPŠ 06/2013 – Mandava ve Varnsdorfu (1,180–1,310)	Povodí Ohře, s. p.	2014	2016	10 696	6 863
1035	OPŠ 06/2013 – Mandava ve Varnsdorfu (3,160–3,450)	Povodí Ohře, s. p.	2014	2015	9 959	6 010
1038	OPŠ 06/2013 – Kamenice v České Kamenici (21,840– 22,350)	Povodí Ohře, s. p.	2015	2016	39 399	9 400
1042	OPŠ 06/2013 – Ještědský p. v Žibřidicích (6,600–8,028)	Povodí Ohře, s. p.	2014	2016	9 080	5 984
4121	Vltava, ř. km 27,380–37,08 – nánosy a oprava opevnění (cyklotrasa)	Povodí Vltavy, s. p.	2015	2015	7 479	5 517
4146	Kocába, ř. km 0,000–4,600 k. ú. Štěchovice u Prahy a k. ú. Masečín – oprava opevnění koryta	Povodí Vltavy, s. p.	2015	2016	18 743	8 137
4168	Vltava, PB, ř. km 83,700–84,000 – oprava břehového opevnění a příjezdové komunikace VD Štěchovice	Povodí Vltavy, s. p.	2015	2015	4 879	4 879
4173	Berounka PB, ř. km 1,700–1,900 – oprava opevnění	Povodí Vltavy, s. p.	2015	2015	4 659	4 601
6042	VD Střekov, odstranění sedimentů a splávi, ř. km 767,48	Povodí Labe, s. p.	2014	2015	5 028	4 022
6107	Labe, opevnění koryta, ř. km 741,70–767,40	Povodí Labe, s. p.	2015	2015	6 407	6 406

Pramen: MZe

Tabulka 9.1.6

Čerpání finančních prostředků státního rozpočtu v roce 2015 v rámci podprogramu 129 272

Vlastníci a správci	Čerpání v roce 2015		
	Investice	Neinvestice	Celkem
	mil. Kč		
Povodí Ohře, s. p.	57,650	55,436	113,086
Lesy ČR, s. p.	2,377	4,101	6,478
Povodí Vltavy, s. p.	0	84,404	84,404
Povodí Labe, s. p.	13,952	64,697	78,649
Celkem	73,979	208,638	282,617

Pramen: MZe



Rybí přechod Hřensko – stavba (zdroj: Povodí Ohře, s. p.)



Rybí přechod Hřensko – po realizaci (zdroj: Povodí Ohře, s. p.)

Oblast správy drobných vodních toků

Dále v roce 2015 Ministerstvo zemědělství částečně kompenzovalo náklady státních podniků Povodí a Lesů České republiky, s. p., související s údržbou drobných vodních toků, zejména převzatých v rámci transformace Zemědělské vodohospodářské správy, prostřednictvím neinvestičních přímých dotací „Podpora na správu drobných vodních toků“.

Tabulka 9.1.7

Čerpání přímých dotací „Podpora na správu drobných vodních toků“ v roce 2015

Správce	Počet akcí	Výše dotace – mil. Kč
Lesy ČR, s. p.	9	3,810
Povodí Vltavy, s. p.	68	15,067
Povodí Labe, s. p.	26	11,706
Povodí Moravy, s. p.	17	12,392
Celkem	120	42,975

Pramen: MZe

Oblast vody v krajině

V roce 2015 Ministerstvo zemědělství pokračovalo v realizaci programu 129 130 „Obnova, odbahnění a rekonstrukce rybníků a výstavba vodních nádrží“.

Administrace programu 129 130 byla v jeho počátku pozdržena kvůli posouvání termínu notifikace a následným průtahům schvalovacího procesu dokumentace programu. Z tohoto důvodu se s financováním programu fakticky započalo až v roce 2008.

Program 129 130 obsahuje tři podprogramy, a to podprogram 129 132 „Obnova, odbahnění a rekonstrukce rybníků a výstavba vodních nádrží“, který skončil ke dni 31. 12. 2013 a v roce 2014 byl závěrečně vyhodnocen; dále podprogram 129 133 „Odstraňování povodňových škod na hrázích a objektech rybníků a vodních nádrží“ a podprogram 129 134 „Odstranění havarijních situací na rybnících a vodních nádržích“. Tyto podprogramy byly ukončeny v roce 2015.

Cílem programu bylo zlepšení technického stavu rybníčního fondu ČR a obnova vodohospodářských funkcí rybníků a vodních nádrží s důrazem na zvýšení jejich bezpečnosti při průchodu velkých vod, včetně prevence před nebezpečím vzniku zvláštní povodně, a odbahnění akumulačních prostorů rybníků a nádrží za účelem plného obnovení jejich funkcí. Dalším cílem programu byla podpora výstavby nových vodních nádrží, které budou zapojeny v systému protipovodňové ochrany, v období sucha poslouží k nadlepšování průtoků a současně budou sloužit pro extenzivní chov ryb. Oba cíle programu byly zaměřeny na snižování důsledků extrémních hydrologických situací, tj. povodní a sucha.

V roce 2015 probíhalo financování celkem jedenácti akcí, přičemž byly z kapitoly 397 OSFA byly vynaloženy neinvestiční prostředky ve výši 6,964 mil. Kč a investiční prostředky ve výši 45,386 mil. Kč, z úvěru EIB nebyly čerpány žádné finanční prostředky.

Pravidla, kterými se řídilo podávání žádostí pro zařazení do programu 129 130, stanovila podrobné podmínky. Mezi nejdůležitější pravidla patřila tato:

- Žadatelem mohl být jen subjekt podnikající v zemědělské prvovýrobě, provozující chov a lov ryb na rybníku či vodním díle, na který byla poskytována podpora, který prokáže hospodaření na více než 20 ha vodních ploch za uplynulý rok a doloží doklady o vlastnictví, nájmu nebo jiném právním vztahu k minimálně 20 ha vodních ploch.
- K připravované akci žadatel musel doložit doklady o vlastnictví (nájmu nebo jiném právním vztahu) k pozemkům dotčeným stavbou a souhlasná stanoviska správce povodí (s. p. Povodí), správce vodního toku pod vodním dílem a věcně a místně příslušného vodoprávního úřadu.
- V případě výstavby nové vodní nádrže nebo soustavy vodních nádrží, která musela být větší než 2 ha, byla hlavním účelem vybudovaného vodního díla ochrana před povodněmi a suchem, tzn. byl povolen pouze extenzivní chov ryb.



Revitalizace Ašského potoka (zdroj: Povodí Ohře, s. p.)

Tabulka 9.1.8 uvádí významnější akce programu 129 130.

Tabulka 9.1.8

Čerpání finančních prostředků státního rozpočtu v roce 2015 u vybraných významných akcí programu 129 130

Žadatel	Název akce	Termín realizace	Celkové náklady	Dotace v roce 2015
			mil. Kč	
Klatovské rybářství – správa a.s.	Merklínský rybník – rekonstrukce hráze a objektu	2/15–12/15	19,551	19,551
Czernin Dymokury s.r.o.	Komárovský rybník – rekonstrukce hráze a objektů	2/15–11/15	9,184	5,295

Pramen: MZe



Labe ve Špindlerově Mlýně (zdroj: Povodí Labe, s. p.)

Podprogram 129 162 „Podpora obnovy a budování závlahového detailu a optimalizace závlahových sítí“

Cílem podprogramu je snížení potřeby vody na závlahy, energetické náročnosti závlah a využití pozitivních environmentálních a mimoekonomických účinků závlah jakožto jednoho z adaptačních opatření na změnu klimatu, a tím zvýšení konkurenceschopnosti zemědělských podniků a stabilizace zemědělské produkce.

Program 129 160 „Podpora konkurenceschopnosti agropotravinářského komplexu – závlahy“ včetně jeho podprogramu 129 62 byl prodloužen do 31. 12. 2016. Prodloužení bylo projednáno a schváleno EK. V roce 2014 byl program 129 160 včetně jeho podprogramu 129 162 znovuotevřen a byly přijímány nové žádosti. V roce 2015 byly administrovány žádosti z roku 2014 a zároveň z výzvy, vyhlášené v roce 2015, přičemž z kapitoly 397 OSFA byly na 50 akcí vynaloženy investiční prostředky v celkové výši 44,394 mil. Kč.

Tabulka 9.1.9

Čerpání finančních prostředků státního rozpočtu v roce 2015 u vybraných významných akcí programu 129 160

Žadatel	Název akce	Termín realizace	Celkové náklady	Dotace v roce 2015
			mil. Kč	
Předměřická a.s.	Modernizace závlahové soustavy Sobětuchy	12/14–12/15	10,457	4,158
BRAMKO s.r.o.	Závlahový systém pro Sojovice, Skorkov. Oprava řadu	12/14–12/15	4,864	1,945

Pramen: MZe



Rybí přechod Locket – stavba (zdroj: Povodí Ohře, s. p.)



Rybí přechod Locket – po realizaci (zdroj: Povodí Ohře, s. p.)

Tabulka 9.1.10

Státní finanční prostředky poskytnuté Ministerstvem zemědělství v roce 2015 na kapitálové a běžné výdaje v rámci programového financování v programech 129 260, 129 270, 129 130, 129 160

Evidenční číslo programu	Název programu	Výdaje na financování programů mil. Kč
129 260	Prevence před povodněmi III	55,024
129 270	Odstranění následků povodní na státním vodohospodářském majetku II	282,617
129 130	Obnova, odbahnění a rekonstrukce rybníků a vodních nádrží	52,351
129 160	Podpora obnovy a budování závlahového detailu a optimalizace závlahových sítí	44,394

Pramen: MZe

9.2 Finanční podpory Ministerstva životního prostředí

9.2.1 Finanční podpora poskytovaná v rámci programů spolufinancovaných z fondů Evropské unie

Operační program Životní prostředí 2007–2013

OPŽP je sektorovým operačním programem z programového období 2007–2013, který byl schválen dne 20. 12. 2007. Finanční prostředky se začaly čerpat v září 2008. Cílem operačního programu je ochrana a zlepšování kvality životního prostředí jako základního principu trvale udržitelného rozvoje. OPŽP se člení celkem na osm prioritních os:

1. zlepšování vodohospodářské infrastruktury a snižování rizika povodní,
2. zlepšování kvality ovzduší a snižování emisí,
3. udržitelné využívání zdrojů energie,
4. zkvalitnění nakládání s odpady a odstraňování starých ekologických zátěží,
5. omezování průmyslového znečištění a snižování environmentálních rizik,
6. zlepšování stavu přírody a krajiny,
7. rozvoj infrastruktury pro environmentální vzdělávání, poradenství a osvětu,
8. technická pomoc.

Řízení a garanci OPŽP zajišťuje MŽP, zprostředkujícím subjektem je SFŽP. Příjem žádostí o podporu provádějí krajská pracoviště SFŽP a v prioritní ose 6 a podoblasti podpory I.3.2 také Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Termíny podávání žádostí jsou zveřejňovány formou výzvy na portálu www.opzp.cz. Pro rok 2015 byl příjem žádostí o poskytnutí podpory do OPŽP v oblasti vodního hospodářství otevřen v rámci dvou výzev. Jednalo se

o výzvy v rámci prioritní osy 6, které byly zaměřeny na optimalizaci vodního režimu krajiny (64. výzva s alokací 450 mil. Kč a 66. výzva s alokací 0,2 mld. Kč).

V rámci prioritní osy I – zlepšování vodohospodářské infrastruktury a snižování rizika povodní – byly v roce 2015 čerpány finanční prostředky z Fondu soudržnosti (dále jen FS) v celkové výši 11 921,9 mil. Kč. V rámci prioritní osy I – zlepšování vodohospodářské infrastruktury a snižování rizika povodní (oblast podpory I.1 – snížení znečištění vod) byl v roce 2015 schválen (vydán registrační list + pozitivní stav projektu) celkem 1 projekt s celkovými způsobilými výdaji v hodnotě 185,4 mil. Kč. V rámci prioritní osy 6 – zlepšování stavu přírody a krajiny (oblast podpory 6.4 – optimalizace vodního režimu krajiny) bylo v roce 2015 schváleno (vydán registrační list + pozitivní stav projektu) celkem 128 projektů s celkovými způsobilými výdaji v hodnotě 422,7 mil. Kč.



Rekonstrukce jezu Černošice, Berounka – část díla Rybí přechod (autor: Jan Šimůnek)

Tabulka 9.2.1.1

Dotační prostředky z Operačního programu Životní prostředí na financování opatření v oblasti vodního hospodářství v roce 2015

Prioritní osa	Oblast podpory	Počet	Celkové způsobilé výdaje	ERDF/FS	Dotace SFŽP	Půjčka SFŽP
			Kč			
I	I,1	I	185 451 801	132 065 791	7 768 576	15 537 152
	I,2	–	–	–	–	–
	I,3	–	–	–	–	–
POI Celkem		I	185 451 801	132 065 791	7 768 576	15 537 152
6	6,4	128	422 726 813	313 579 932	18 246 802	0
PO6 Celkem		128	422 726 813	313 579 932	18 246 802	0
Celkový součet		129	608 178 614	445 645 723	26 015 378	15 537 152

Pramen: IS Central

Tabulka 9.2.1.2

Čerpání finančních prostředků Operačního programu Životní prostředí v roce 2015

Oblast podpory	Dotace EU	Spolufinancování SFŽP	Půjčka SFŽP	Spolufinancování SR
	Kč			
I.1 – Snížení znečištění vod	10 236 929 576	602 172 299	315 537 043	0
I.2 – Zlepšení jakosti pitné vody	1 234 645 725	72 626 217	7 778 033	0
I.3 – Omezování rizika povodní	450 398 835	25 981 162	0	1 538 661
POI celkem	11 921 974 137	700 779 678	323 315 077	1 538 661
6.4 – Optimalizace vodního režimu krajiny	944 545 754	58 769 946	0	0
Celkem	12 866 519 891	759 549 625	323 315 077	1 538 661

Pramen: IS Central

Operační program Životní prostředí 2014–2020

Programový dokument pro OPŽP 2014–2020 byl EK schválen 30. 4. 2015. Finanční prostředky začali žadatelé čerpat v prosinci 2015. OPŽP 2014–2020 navazuje na OPŽP 2007–2013. Oproti minulému programovému období došlo ke snížení počtu podporovaných aktivit v rámci tzv. prioritních os. V období 2014–2020 lze získat podporu z OPŽP v některé z následujících oblastí:

1. zlepšování kvality vod a snižování rizika povodní,
2. zlepšování kvality ovzduší v lidských sídlech,
3. odpady a materiálové toky, ekologické zátěže a rizika,
4. ochrana a péče o přírodu a krajinu,
5. energetické úspory,
6. technická pomoc.

Pro rok 2015 byl příjem žádostí o poskytnutí podpory do OPŽP 2014–2020 v oblasti vodního hospodářství otevřen v rámci následujících výzev (viz tabulka 9.2.1.3).



Revitalizace potoka Bouřilivec – Lahošť (zdroj: Povodí Ohře, s. p.)

Tabulka 9.2.1.3

Výzvy Operačního programu Životní prostředí 2014–2020 v roce 2015

Číslo výzvy	Číslo a název specifického cíle	Alokace EU Kč	Zahájení příjmu žádostí	Konec příjmu žádostí
1	1.1 Snížit množství vypouštěného znečištění do povrchových i podzemních vod z komunálních zdrojů a vnos znečišťujících látek do povrchových a podzemních vod	750 mil.	14. 8. 2015	13. 11. 2015
2	1.2 Zajistit dodávky pitné vody v odpovídající jakosti a množství	50 mil.	14. 8. 2015	13. 11. 2015
3	1.3 Zajistit povodňovou ochranu intravilánu	300 mil.	14. 8. 2015	13. 11. 2015
4	1.4 Podpořit preventivní protipovodňová opatření	200 mil.	14. 8. 2015	13. 11. 2015
13	4.3 Posílit přirozené funkce krajiny	1,25 mld.	14. 8. 2015	31. 12. 2016
14	4.3 Posílit přirozené funkce krajiny	500 mil.	14. 8. 2015	31. 12. 2016
21	1.1 Snížit množství vypouštěného znečištění do povrchových i podzemních vod z komunálních zdrojů a vnos znečišťujících látek do povrchových a podzemních vod	3,3 mld.	15. 10. 2015	5. 1. 2016
22	1.2 Zajistit dodávky pitné vody v odpovídající jakosti a množství	1,6 mld.	15. 10. 2015	5. 1. 2016

Pramen: SFŽP

Podpora v rámci ISPA a Fondu soudržnosti

MŽP bylo na základě usnesení vlády č. 149 ze dne 14. 2. 2001 ustanoveno zprostředkujícím subjektem a SFŽP implementační agenturou pro realizaci projektů ISPA. Předvstupní nástroj ISPA byl určen pro sektor dopravy a životního prostředí v kandidátských zemích Evropské unie. Projekty byly předkládány žadateli z veřejného sektoru, přičemž celkové náklady na realizaci projektu nemohly být nižší než 5 mil. eur, s výjimkou projektů technické asistence.

Celkem bylo na Fondu zaregistrováno 106 projektů žádajících o podporu z programu ISPA, respektive FS. Z uvedených žádostí bylo k 31. 12. 2006 schváleno EK celkem 40 projektů, z čehož je jeden projekt technické asistence a jeden projekt na nápravu povodňových škod schválený EK v nestandardním režimu. V prosinci 2006 byly EK schváleny poslední čtyři žádosti o poskytnutí podpory z FS. Tyto čtyři schválené projekty mají rozsah 89,9 mil. eur, tj. 2 518,1 mil. Kč (použit kurz 28 Kč / 1 euro) celkových nákladů, resp. 80,0 mil. eur (2 241,2 mil. Kč) uznatelných nákladů s příslibenou podporou ve výši 55,0 mil. eur (1 539,2 mil. Kč). Jedním z těchto čtyř projektů byl projekt „Rekonstrukce stávajících a výstavba nových stok a zajištění množství a jakosti pitné vody v regionu Jihlava“ (uznatelné náklady ve výši 15,0 mil. eur, příslibená podpora ve výši

10,0 mil. eur). Tento projekt nebyl realizován z důvodu odstoupení příjemce od realizace. Celkové náklady na 39 projektů schválených ve standardním režimu činí 959,7 mil. eur (26 871 mil. Kč), z čehož uznatelné náklady představují 867,4 mil. eur (tj. 24 287 mil. Kč). Podpora z FS/ISPA alokovaná těmto projektům je 598,3 mil. eur (16 705 mil. Kč), přičemž k 31. 12. 2014 bylo z EK obdrženo 583 mil. eur (16 324 mil. Kč).

Kromě výše uvedeného byl realizován rovněž projekt na nápravu povodňových škod, skládající se z 13 podprojektů, které byly podporovány z fondu ISPA. Celkové náklady tohoto projektu činily 17,7 mil. eur (495,6 mil. Kč), přičemž EK poskytla podporu ve výši 14,6 mil. eur (408,8 mil. Kč). Zbývající část byla uhrazena z prostředků konečných příjemců. Závěrečná zpráva byla schválena EK na konci roku 2004.

Čerpání prostředků ISPA/FS v roce 2015

V sektoru životního prostředí byly u projektů FS platby prováděny prostřednictvím kapitoly 315/MŽP státního rozpočtu. V roce 2015 byla ze státního rozpočtu konečnému příjemci převedena závěrečná platba ve výši 1,9 mil. eur. Jednalo se o poslední závěrečnou platbu po schválení závěrečné zprávy, která byla zaslána EK v prosinci 2014 na účet Národního fondu Ministerstva financí.

Tabulka 9.2.1.4

Rozdělení poskytnutých finančních prostředků dle opatření (schválené projekty ISPA a FS)

Typ opatření	Počet projektů	Podpora z FS/ISPA
		mil. eur
Projekty ISPA/FS	38	596,6
Technická asistence	1	1,7
Povodně ISPA 2002	1 (13 podprojektů)	14,6
Celkem	40	612,9

Pramen: SFŽP



Oprava Smedé v Minkovicích (zdroj: Povodí Labe, s. p.)

9.2.2 Přehled administrace podaných Velkých projektů v oblasti vodního hospodářství od zahájení Operačního programu Životní prostředí

Velký projekt je v rámci OPŽP definován jako operace složená z řady prací, činností nebo služeb, které jsou určeny k dosažení nedělitelného úkolu přesné hospodářské nebo technické povahy, s jasně určenými cíli, jehož celkové náklady přesahují 50 milionů eur (dále jen velký projekt). Stěžejním rozdílem oproti individuálním projektům je, že velké projekty navíc schvaluje EK.

Od spuštění OPŽP bylo dosud podáno 19 žádostí o poskytnutí podpory v kategorii pro projekty, z toho byl jeden projekt podán do prioritní osy 3, šest projektů do prioritní osy 4 a zbývající projekty byly podány v rámci prioritní osy 1.

Prioritní osa 1 – Zlepšování vodohospodářské infrastruktury a snižování rizika povodní:



Podvečerní zrcadlení, Vranovská přehrada (autor: Martin Nejezchleb)

Tabulka 9.2.2.1

Velké projekty v oblasti vodního hospodářství schválené Evropskou komisí – vydáno rozhodnutí o poskytnutí dotace

ID projektu	Název projektu	Oblast podpory
541408	Zlepšení kvality vod v řekách Jihlava a Svratka nad nádrží Nové Mlýny ^{*)} (výdaje projektu certifikovány)	I.1 a I.2
255577	Projekt ochrany vod povodí řeky Dyje – II. etapa (výdaje projektu certifikovány)	I.1 a I.2
222184	Chebsko – environmentální opatření ^{*)} (výdaje projektu certifikovány)	I.1
959882	Čistá řeka Bečva II. (projekt v realizaci)	I.1
569740	Rekonstrukce a dostavba kanalizace v Brně (výdaje projektu certifikovány)	I.1
253217	Zlepšení kvality vod horního povodí řeky Moravy – II. fáze (projekt v realizaci)	I.1

Pramen: SFŽP

Pozn.: ^{*)} Po schválení projektů EK došlo ke zvýšení finanční hranice pro kategorii tzv. velkých projektů z 25 na 50 mil. eur, kterou tyto projekty nedosahují.

Tabulka 9.2.2.2

Velké projekty v oblasti vodního hospodářství přeřazené z kategorie velkých projektů do kategorie projektů individuálních

ID projektu	Název projektu	Oblast podpory
248481	Modernizace BČOV Pardubice (výdaje projektu certifikovány)	I.1
1288601	Ústí nad Orlicí – kanalizace a ČOV (realizace projektu ukončena)	I.1
1612488	Kanalizace a voda Křivoklátsko (od projektu bylo odstoupeno)	I.1 a I.2

Pramen: SFŽP

Tabulka 9.2.2.3

Velké projekty v oblasti vodního hospodářství – zrušeno žadatelem/neakceptováno/neschváleno k financování

ID projektu	Název projektu	Oblast podpory
576008	Dostavba plošné kanalizace Ostrava	I.1
374628	Zajištění kvality pitné vody ve vodárenské soustavě jihozápadní Moravy, region Žďársko	I.2
464737	Celková přestavba a rozšíření ÚČOV Praha na Císařském ostrově, stavba I – Nová vodní linka včetně napojení	I.1
31001615	Celková přestavba a rozšíření ÚČOV Praha na Císařském ostrově	I.1

Pramen: SFŽP

9.3 Státní fond životního prostředí České republiky

Státní fond životního prostředí České republiky je specificky zaměřenou institucí, která je významným finančním zdrojem pro podporu realizace opatření k ochraně a zlepšování stavu životního prostředí v jeho jednotlivých složkách.

Příjmová část rozpočtu byla ke dni 31. 12. 2015 splněna na 120,3 %, tj. SFŽP obdržel 2 066,5 mil. Kč. Na celkových příjmech SFŽP se k 31. 12. 2015 podílely příjmy z poplatků za znečištění životního prostředí částkou 1 443,2 mil. Kč.

Příjmy z pokut a finančních postihů dosáhly v roce 2015 výše 59,2 mil. Kč.

Nedílnou součástí příjmů SFŽP jsou poplatky za znečišťování životního prostředí. V oblasti ochrany vod se jedná o poplatek za vypouštění odpadních vod do vod povrchových a poplatek za odebrané množství podzemní vody.



Rybí přechod Černý Mlýn (zdroj: Povodí Ohře, s. p.)

Tabulka 9.3.1

Struktura plnění příjmové části rozpočtu (pouze týkající se vody)

Příjmy z poplatků a pokut podle složek ŽP (pouze voda)	Rozpočet 2015	Příjmy k 31. 12. 2015	Plnění	Rozdíl
	mil. Kč		%	mil. Kč
Odpadní voda	180,0	170,9	94,9	-9,1
Podzemní voda	290,0	357,0	123,1	67,0

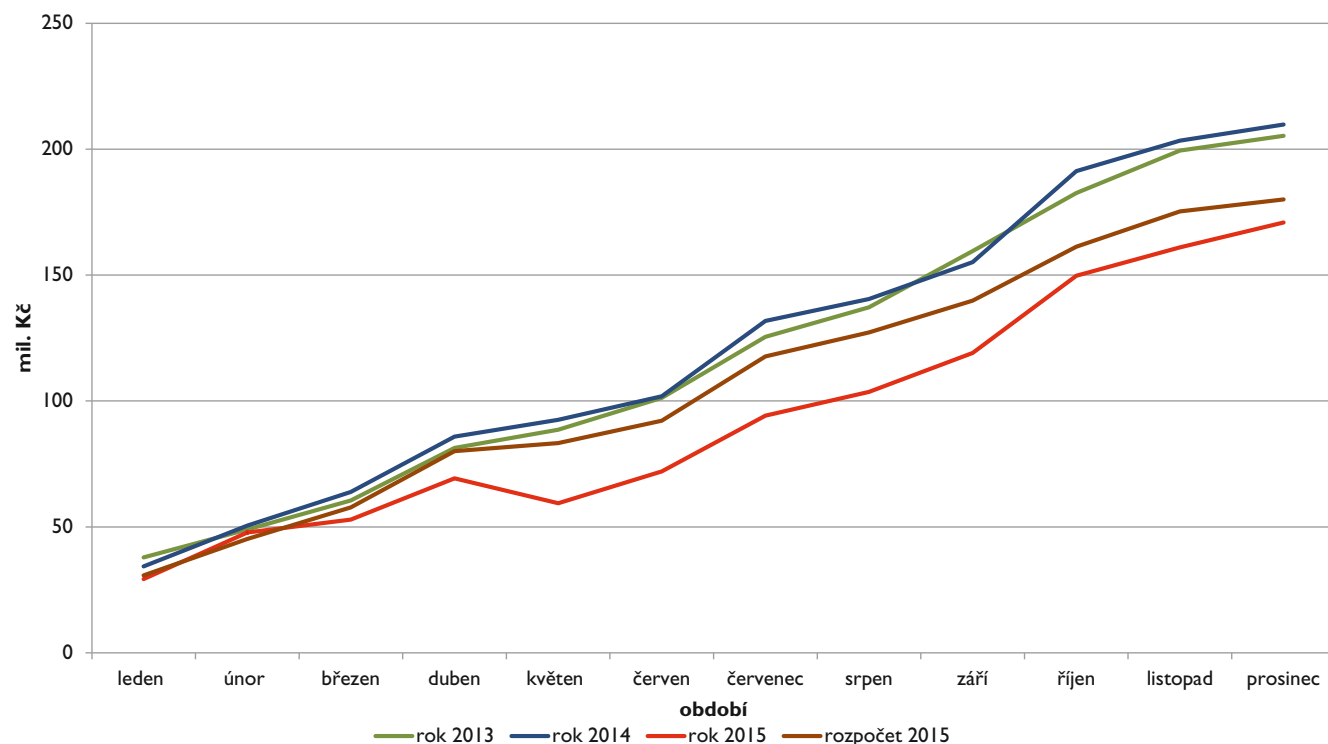
Pramen: SFŽP

Výběr poplatku za vypouštění odpadních vod do vod povrchových dosáhl v roce 2015 celkem 94,9 % rozpočtovaných příjmů. Pro

rok 2015 byl plánovaný příjem rozpočtu ve výši 180 mil. Kč. Výběr poplatků byl u této položky o 9,1 mil. Kč nižší než plánovaný příjem.

Graf 9.3.1

Vývoj příjmů z poplatků ve složce odpadní voda v letech 2013–2015 v mil. Kč



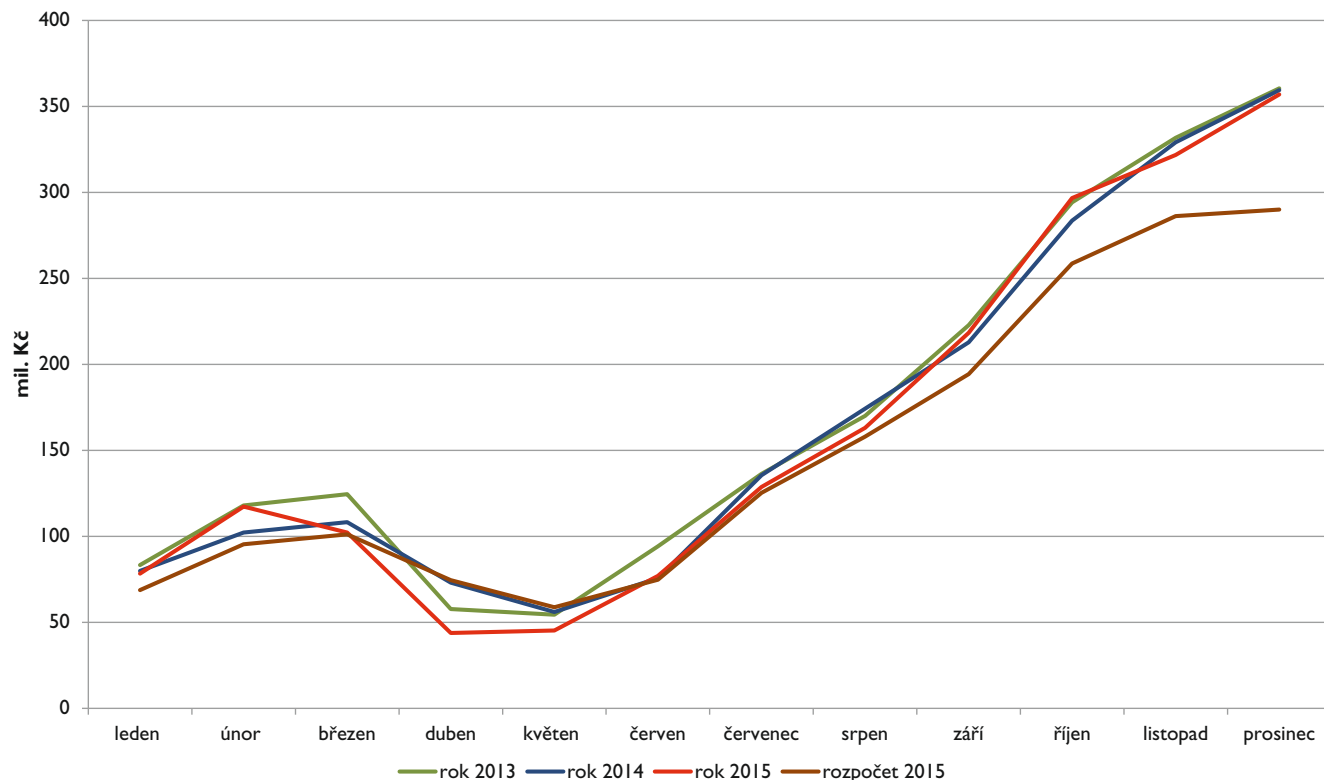
Pramen: SFŽP

Výběr poplatku za odběr podzemní vody byl v roce 2015 splněn na 123,1 % rozpočtovaných příjmů. Pro rok 2015 byl plánovaný

příjem rozpočtu v této položce ve výši 290 mil. Kč překročen o 67 mil. Kč.

Graf 9.3.2

Vývoj příjmů z poplatků ve složce podzemní voda v letech 2013–2015 v mil. Kč



Pramen: SFŽP

Národní programy

SFŽP administroval v roce 2015 následující programy (dle příloh IV, V Směrnice MŽP č. 6/2010 a programu I 15 270 „MŽP Likvidace škod po živelních pohromách“) a výzvy související s vodohospodářskou infrastrukturou:

Program podpory obcí ležících v regionech národních parků (Přílohy IV Směrnice MŽP č. 6/2010)

Cílem programu je kompenzace ztrát hospodářského rozvoje obcí ležících v regionech národních parků. Podpora v rámci programu byla poskytována na realizaci opatření ve čtyřech podprogramech. Jedním z nich byl podprogram IV.2 C – Čištění odpadních vod, v rámci kterého byl v roce 2015 ukončen projekt „Intenzifikace ČOV v Dolním Dvoře“. Na akci byla definitivně přiznána dotace ve výši 507 tis. Kč. V rámci stejného podprogramu bylo vydáno i kladné Rozhodnutí o poskytnutí finančních prostředků na akci „Rekonstrukce stávající BČOV v obci Labská Stráž“. Akce bude realizována v roce 2016 a schválená dotace je 1,3 mil. Kč. V podprogramu IV.4 – „Navýšení podpory z Fondu při kofinancování projektů z OPŽP“ je v současnosti administrováno 10 projektů. V roce 2015 byla definitivně přiznána podpora na akci „Paseky nad Jizerou – odkanalizování obce“ ve výši 1,7 mil. Kč.

Program podpory vodohospodářských aktivit (Přílohy V Směrnice MŽP č. 6/2010)

V souladu s požadavky směrnice č. 2000/60/ES na zajištění monitoringu vod a zavedení komplexního systému hodnocení stavu, resp. potenciálu vodních útvarů, včetně implementace do jednotného hodnotícího informačního systému, byly v dílčím podprogramu V.1.A v roce 2015 ukončeny 2 projekty s celkovou výší podpory 3,7 mil. Kč.



Brtnický potok – revitalizace toku (zdroj: Povodí Ohře, s. p.)



Revitalizace toku Loděnice, Nenačovice (autor: Aerodata, s.r.o.)

Program 115 270 „MŽP Likvidace škod po živelních pohromách“

V současné době SFŽP administruje v rámci programu MŽP „MŽP Likvidace škod po živelních pohromách“, podprogramu 115 272 „MŽP Povodně 2013“ 78 opatření s požadavkem dotace cca 149,24 mil. Kč. Akce jsou rozděleny do čtyř kategorií opatření, které se dotýkají vodohospodářské činnosti. První kategorie se týká skupiny „rekonstrukce a opravy čistíren odpadních vod“, která obsahuje 7 žádostí za cca 1,08 mil. Kč. Dále je v programu administrováno 22 opatření týkající se kategorie „Obnova přirozené funkce vodních toků“ za cca 14,05 mil. Kč. Do této kategorie patří například opatření týkající se obnovy koryta nebo obnova nivy. Další skupinou je „Dekontaminace zdrojů povrchových a podzemních vod“, která obsahuje 4 žádosti za cca 40 tis. Kč (nejčastěji jde o dekontaminaci studny). Poslední skupinou je „Obnova migrační prostupnosti ekologické stability krajiny“. V této skupině je administrováno 45 opatření za 134,06 mil. Kč. Tato kategorie však zahrnuje nejen akce spojené s vodohospodářskou činností (např. obnovené technické objekty na rybníku/poldru, odtěžení sedimentů z rybníku či obnovu rybího přechodu), ale i akce ostatní, které se nedotýkají této oblasti (např. sanace sesuvu, skalního masivu, obnova luk).

Výzva č. 10/2015 „Environmentálně citlivá obnova a údržba vodních ploch a toků“

Cílem Výzvy je předcházet povodňovým škodám pomocí environmentálně citlivých opatření včetně umožnění budování bezpečnostních přelivů u malých vodních nádrží s přihlédnutím k zájmům ochrany přírody. Příjem žádostí byl zahájen 28. 12. 2015 a bude ukončen 29. 4. 2016.

Výzva č. 7/2015 v rámci Národního programu Životní prostředí

Cílem Výzvy je posílení vlastních zdrojů na realizaci projektů podpořených v rámci OPŽP 2014–2020, prioritní osy I, specifický cíl I.1 a I.2, jejichž záměrem je zlepšení stavu povrchových

a podzemních vod a zlepšení kvality dodávek jakostní pitné vody pro obyvatelstvo. Příjem žádostí byl zahájen 13. 11. 2015 a bude ukončen 31. 12. 2016.

SFŽP zároveň poskytl z národních prostředků 1 124,4 mil. Kč na spolufinancování projektů OPŽP v oblasti vodního hospodářství ve struktuře, kterou uvádí tabulka 9.3.2.

Tabulka 9.3.2

Struktura spolufinancování projektů Operačního programu Životní prostředí v oblasti vodního hospodářství v roce 2015

Položka	Kč
Schválená dotace	26 015 378
Schválená půjčka	15 537 152
Vyplacená dotace	759 549 625
Vyplacená půjčka	323 315 077

Pramen: SFŽP

9.4 Finanční podpory ze zahraniční spolupráce a Evropské unie

Projekty zaměřené na oblast vodohospodářství byly realizovány v programech přeshraniční spolupráce obecně označované jako Cí3. S ohledem na ukončení programového období 2007–2013 byla v průběhu roku 2015 u všech projektů dokončena jejich realizace a ukončeno období způsobilosti výdajů na ně vynaložené. Kontrolou projektů z Cí3 bylo pověřeno Centrum pro regionální rozvoj České republiky, které ji vykonávalo po celé programové období prostřednictvím sítě jednotlivých regionálních pracovišť v příslušných regionech NUTS II.



Plavba a krajina – rozvoj a realizace plavební cesty Batův kanál a její propojení s krajinou (zdroj: Povodí Moravy, s. p.)

Programy Cíle3 sdružovaly v období 2007–2013 celkem 9 samostatných operačních programů, a to: operační program přeshraniční spolupráce Česká republika – Polská republika, Slovenská republika – Česká republika, Rakousko – Česká republika, svobodný stát Sasko – Česká republika, svobodný stát Bavorsko – Česká republika. Kromě uvedených pěti programů se do skupiny Cíle3 řadí i operační program Nadnárodní spolupráce Střední Evropa, operační program Meziregionální spolupráce (INTERREG IVC) a programy Espon a URBACT II. V rámci těchto devíti programů byly podpořeny i projekty, které přispívaly ke zlepšení životního prostředí, předcházení rizikům (přírodní i technologická rizika včetně změny klimatu a vlivu na vodohospodářství atd.). Realizované projekty byly zaměřeny jak na investiční stránku (protipovodňová opatření), tak i na přípravu studií a z nich následně vyplývajících opatření.

Programové období 2007–2013 bylo v roce 2015 (k 30. 9. 2015, resp. k 31. 12. 2015) z hlediska realizace a způsobilosti výdajů projektů ukončeno. V průběhu kalendářního roku 2015 již nebyly schváleny žádné nové projekty, tedy ani žádné projekty s vodohospodářskou tematikou.

Dále jsou uvedeny projekty realizované v období 2007–2013 v jednotlivých operačních programech.

1. Z operačního programu přeshraniční spolupráce Rakousko-Česká republika v oblasti ochrany životního prostředí byly zrealizovány a dokončeny následující projekty:
 - Schwarzenberský plavební kanál – kulturní dědictví ožívá (s dotací z ERDF 856 272 € pro české partnery) byl schválen v listopadu 2011, realizace úspěšně dokončena,
 - Protipovodňová ochrana na Malši v Leopoldschlagu, (bez finančního podílu českého partnera) byl schválen v listopadu 2012 a úspěšně dokončen,
 - Protipovodňová ochrana na Malši v Leopoldschlagu, rozšíření (bez finančního podílu českého partnera) byl schválen v červnu 2013, úspěšně dokončen,
 - Společná opatření v oblasti ochrany vod na hraniční řece Dyji (s dotací z ERDF 1 447 507 € pro českého partnera) byl schválen v květnu 2012 a úspěšně dokončen.
2. Operační program přeshraniční spolupráce mezi Svobodným státem Bavorsko a Českou republikou podpořil realizaci následujících projektů:
 - Zurčící Chebsko – řeka bez hranic s dotací 310 564 € (realizace projektu ukončena v průběhu roku 2013),
 - Integrovaná ochrana půdy a vody v povodí Drachensee s dotací 229 500 € (realizace projektu probíhala v průběhu roku 2014 a byla též ukončena),
 - Kontaminanty v životním prostředí řeky Eger – Ohře s dotací 162 000 € (realizace projektu probíhala a byla též ukončena v roce 2014).

3. V Operačním programu přeshraniční spolupráce Svobodný stát Sasko – Česká republika byly podpořeny projekty (všechny ukončeny v roce 2014):
 - Společně využívané podzemní vody na česko-saském pomezí – GRACE (dotace 991 701 €),
 - AQUAMUNDI zaměřený na vzdělávání s nosným prvkem vodou (dotace 1 408 858 €),
 - Výzkum možností minimalizace obsahu organických škodlivin ve zdrojích pitných vod v Krušných horách s dotací 1 224 850 €,
 - VODAMIN zaměřený na kvalitu podzemních a povrchových vod a zásobování vodou s dotací 3 435 975 €,
 - Řeka Labe – Naše společné dědictví zaměřený na vzdělávání (dotace ve výši 467 118 €),
 - Protipovodňová ochrana a odstranění povodňových škod Hrádek nad Nisou – Zittau zaměřený na obnovu povodní poničených luk podél Nisy v oblasti Trojmezí a pořízení monitorovacího systému vodní hladiny na řece Nise a přítocích, celková dotace 1 219 179 €,
 - Rekonstrukce příhraničních komunikací a mostů po povodních 2010 s dotací ve výši 2 992 816 €,
 - Čisté vody horního Krušnohoří, německo-český projekt odvádění odpadních vod s dotací 6 630 789 €,
 - Revitalizace rašeliniště mezi Horou Sv. Šebestiána a Satzung – realizační fáze s dotací 1 194 346 €,
 - Návrh způsobů využití krajiny vedoucích k trvale udržitelnému zlepšení kvality vody a protierozní ochrany v přeshraničním povodí Nisy s dotací 538 595 €,
 - Protipovodňová opatření u Opárenského mlýna s dotací 249 315 €,
 - Čisté vody horního Krušnohoří – výstavba společných opatření k likvidaci odpadních vod v hraničním regionu s dotací 352 767 €,
 - Společná řešení pro původní péči o krajinu s celkovou dotací ve výši 199 724,75 € z prostředků ERDF.



Projekt z fondu mikroprojektů – Region Bílé Karpaty – Edukační loď Jan Ámos (zdroj: Povodí Moravy, s. p.)

4. V Operačním programu přeshraniční spolupráce ČR – Polská se jednalo o následující projekty ukončené v roce 2014:
 - Ochrana vod na území Sudet s dotací 2 188 066 € z ERDF,
 - Čistou řekou z Orlických hor do Labe s dotací 719 313 € z ERDF,
 - Ochrana vod povodí řeky Metuje v Kudowa Zdrój a Náchodě s dotací 883 566 €,
 - Zkvalitnění vodovodní a kanalizační infrastruktury na česko-polském pohraničí s dotací 728 673 €,
5. V Operačním programu přeshraniční spolupráce ČR – Slovenská republika byla v roce 2015 ukončena realizace investičně náročných projektů:
 - Automatizace výměny krizových dat v hydrologické oblasti povodí Moravy a Dyje s dotací ve výši 1 288 213 €,

- Soutok Moravy a Myjavy – společná protipovodňová opatření na obou březích Moravy s dotací z ERDF ve výši 819 934 €,
- Kopčany–Hodonín – společná protipovodňová opatření na obou březích Moravy (celková výše dotace z ERDF 814 606 €).

V roce 2014 byly dokončeny projekty:

- Renaturalizace Moravy od Radějovky po Myjavu s celkovou výší dotace z ERDF 825 523 €,
- Chceme čistou vodu na Slovensku i v Česku s výší dotace z ERDF 214 644 €,
- Protipovodňová opatření a varovný systém Říka-Vlára-Váh, II. etapa s celkovou dotací 338 494 € z ERDF,
- Za vodou – k bohatství biotopů příhraničního území s celkovou výší dotace 27 702,18 € z příspěvku z ERDF,
- Péče o studánky – cesta k zachování přírodních hodnoty s dotací ve výši 40 144,43 € z ERDF.

6. Operační program Nadnárodní spolupráce (Central Europe) podpořil projekt CEframe – Central European Flood Risk Assessment and Management in CENTROPE. Celkový příspěvek z ERDF dosáhl 599 250 €. Projekt byl zrealizován a dokončen v prvním čtvrtletí roku 2013.

7. V rámci Operačního programu Meziregionální spolupráce (INTERREG IVC) byl podpořen projekt Lake-Admin (Regional administration of lake restoration initiatives) s dotací ERDF ve výši 157 250 €. Období realizace projektu Lake-Admin bylo ukončeno k 31. 12. 2014.

Program rozvoje venkova České republiky na období 2014–2020 vychází ze Společného strategického rámce, Dohody o partnerství a z dalších strategických dokumentů, jako jsou např. Strategický plán pro biodiverzitu 2011–2020, Státní program ochrany přírody a krajiny ČR, Akční rámec pro oblasti Natura 2000 v ČR, Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR a dalších. Program byl zpracován také v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady č. 1305/2013. Poskytování dotací je zaměřeno na obnovu, zachování a zlepšení ekosystémů závislých na zemědělství prostřednictvím zejména agroenvironmentálních opatření, dále investice pro konkurenceschopnost a inovace zemědělských podniků, podporu vstupu mladých lidí do zemědělství nebo krajinnou infrastrukturu.

Program podporuje diverzifikaci ekonomických aktivit ve venkovském prostoru s cílem vytvářet nová pracovní místa a zvýšit hospodářský rozvoj. Podporován je také komunitně vedený místní rozvoj, resp. metoda LEADER, která přispívá k lepšímu zacílení podpory na místní potřeby daného venkovského území a rozvoj spolupráce aktérů na místní úrovni. Horizontální prioritou je předávání znalostí a inovací formou vzdělávacích aktivit a poradenství a spolupráce v oblasti zemědělství a lesnictví.

Dotace z PRV 2014–2020 jsou spolufinancovány z EAFRD a ze státního rozpočtu. Do českého zemědělství poputuje z PRV v příštích letech téměř 3,55 miliardy EUR (cca 95 miliard korun).

V rámci PRV jsou mj. podporovány pozemkové úpravy, které napomáhají k racionálnímu prostorovému uspořádání pozemků vlastníků půdy v daném katastrálním území. Realizace pozemkových úprav zohledňuje principy ochrany přírody a krajiny, napomáhá obnovit a zachovat biologickou rozmanitost krajiny. Podle potřeby slouží pozemkové úpravy k zaměření řešeného území a k reálnému vytyčení pozemků v terénu nebo ke zpracování tzv. plánů společných zařízení. Realizací plánů společných zařízení dochází ke zpřístupnění pozemků, dále v sobě zahrnují opatření

k ochraně životního prostředí, opatření k zachování krajinného rázu a ke zvýšení ekologické stability krajiny, protierozní opatření pro ochranu půdního fondu, protipovodňová a vodohospodářská opatření a opatření pro omezení dopadu zemědělského sucha.

Projekty realizované v rámci pozemkových úprav přispívají mj. k prevenci vodní a větrné eroze a zároveň napomáhají lepšímu hospodaření s vodou v krajině (neškodný odvod vody a její retence, protipovodňová a vodohospodářská opatření, aj.), vedou také ke zvýšení retenční schopnosti krajiny z hlediska zmírnění negativních dopadů změny klimatu (povodně, sucha).

V rámci pozemkových úprav je definován jediný příjemce dotace, kterým je SPÚ, resp. pobočky krajských pozemkových úřadů.

V rámci PRV 2014–2020 navazuje podpora pozemkových úprav na jejich podporu v předchozím programovém období, tj. v PRV 2007–2013.

V PRV 2007–2013 byly v opatření I.1.4 Pozemkové úpravy podporovány investice do následujících záměrů:

- zaměření území a všech polohopisných prvků a další geodetické práce pro vytvoření návrhu pozemkových úprav dle zákona č. 139/2002 Sb.
- vytyčení nově navržených pozemků vycházející ze schváleného návrhu pozemkové úpravy dle zákona č. 139/2002 Sb.
- vyměřování pozemků podle § 21a) zákona č. 229/1991 Sb.
- realizace plánů společných zařízení pozemkových úprav dle zákona č. 139/2002 Sb.:
 - opatření ke zpřístupnění pozemků,
 - protierozní opatření pro ochranu půdního fondu,
 - vodohospodářská opatření sloužící k neškodnému odvedení povrchových vod a ochraně území před záplavami,
 - opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí a zvýšení ekologické stability krajiny (místní ÚSES a výsadba zeleně včetně následné péče).

Pro opatření I.1.4 Pozemkové úpravy proběhlo v programovém období 2007–2013 celkem sedm kol příjmu žádostí o dotaci. Poslední kolo proběhlo v roce 2014, kdy byly alokovány veškeré zbývající finanční prostředky určené pro toto opatření.

Tabulka 9.4.1

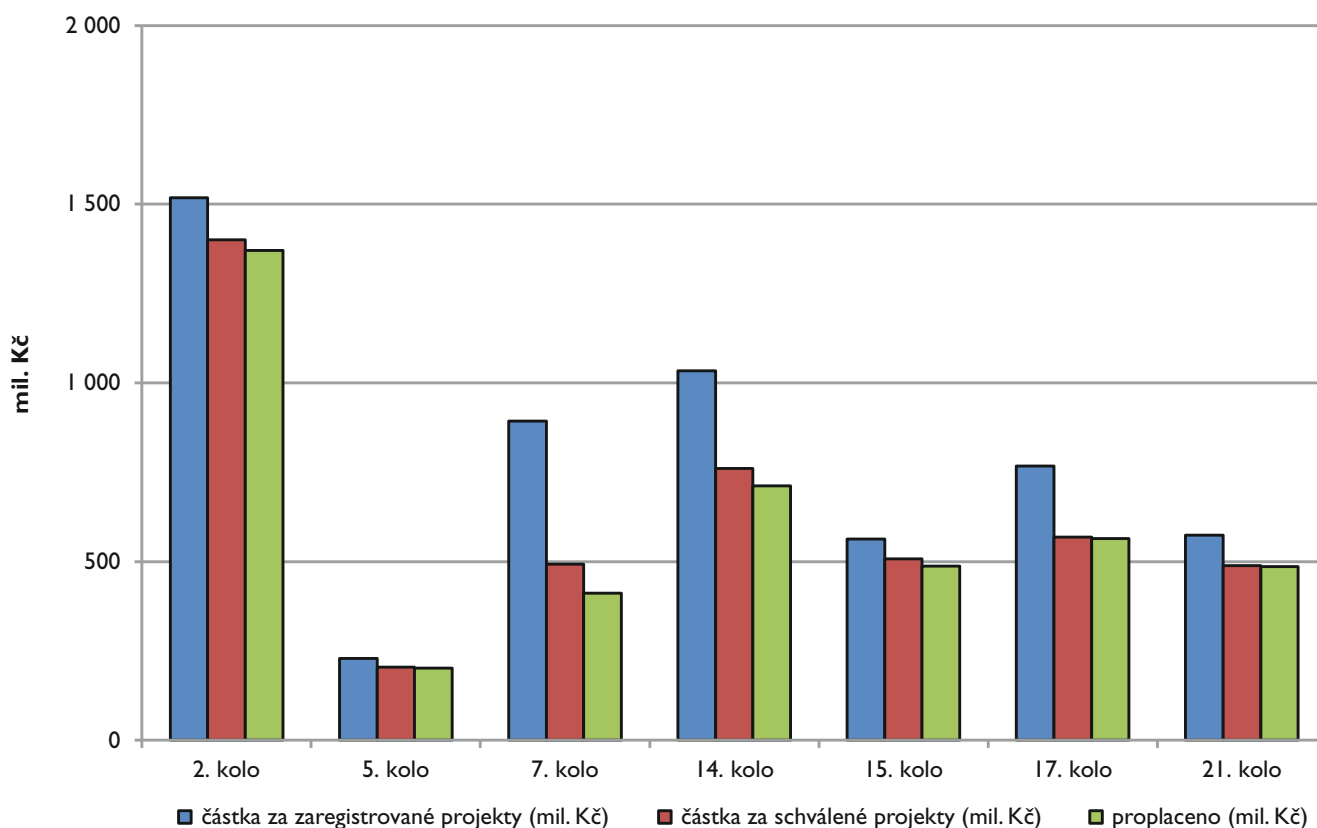
Stav implementace opatření I.1.4 Pozemkové úpravy k 31. 12. 2015

Pozemkové úpravy	Celkem
Počet zaregistrovaných projektů (ks)	1 064
Částka za zaregistrované projekty (mil. Kč)	5 577,538
Počet schválených projektů (ks)	866
Částka za schválené projekty (mil. Kč)	4 425,097
Podané žádosti o proplacení (ks)	866
Částka za podané žádosti o proplacení (mil. Kč)	4 238,194
Proplacené projekty (ks)	865
Proplaceno (mil. Kč)	4 235,204

Pramen: MZE

Graf 9.4.1

Přehled zaregistrovaných, schválených a proplacených projektů pozemkových úprav dle jednotlivých kol příjmu žádostí o dotaci – stav k 31. 12. 2015



Pramen: MZe

Graf 9.4.1 dokládá značný zájem o získání podpory v rámci opatření 1.1.4 Pozemkové úpravy. Od roku 2007 do 31. 12. 2015 bylo schváleno celkem 866 projektů v částce cca 4,4 mld. Kč. K 31. 12. 2015 bylo proplaceno celkem 865 projektů za cca 4,2 mld. Kč, což svědčí o téměř 100% využití alokovaných prostředků pro tuto operaci v daném programovém období.

V PRV 2014–2020 jsou v rámci operace 4.3.1 Pozemkové úpravy podporovány investice do záměrů:

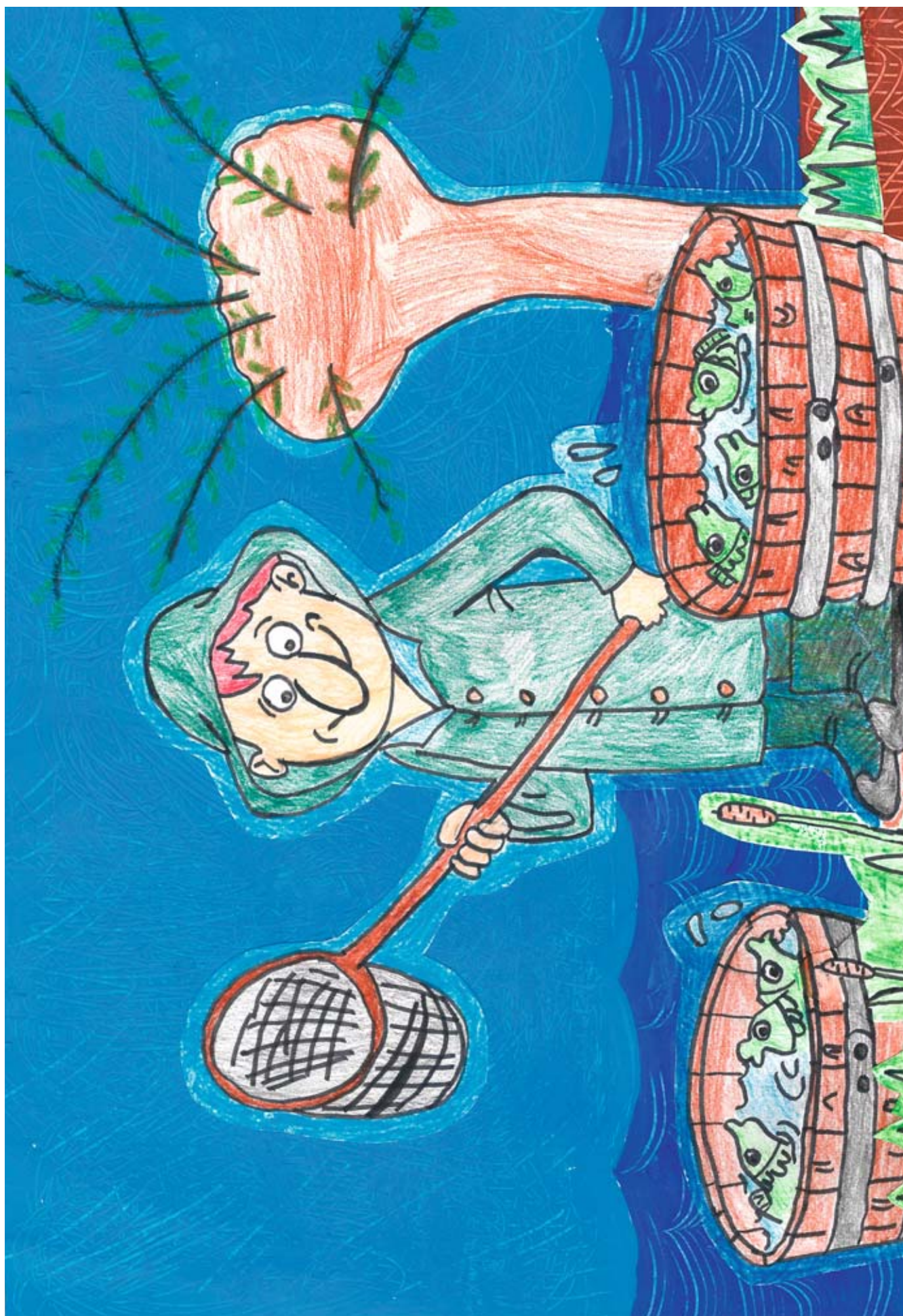
- geodetické práce (zaměření území a všech polohopisných prvků a další geodetické práce prováděné za účelem zpracování návrhu pozemkových úprav, vytyčení nově navržených pozemků na základě schváleného návrhu pozemkových úprav) a
- realizace plánu společných zařízení (na základě schváleného návrhu pozemkových úprav):
 - opatření ke zpřístupnění především zemědělských a lesních pozemků (mimo intravilán),
 - protierozní opatření pro ochranu půdního fondu, vodohospodářská opatření sloužící k neškodnému odvedení nebo rozlivu povrchových vod a ochraně území před záplavami, k zvýšení retenční schopnosti krajiny a opatření pro omezení dopadu zemědělského sucha (např. retenční nádrže apod.),
 - opatření pro omezení dopadu zemědělského sucha (např. retenční nádrže apod.),
 - opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí a zvýšení ekologické stability krajiny).

Hlavní změnou oproti předchozímu programovému období je zestručnění záměrů operace a snaha zaměřit podporu na výše uvedená opatření. Další důležitou změnou v tomto programovém období je, že se upustilo od kolového příjmu žádostí a dne 22. 2. 2016 byla otevřena kontinuální výzva pro příjem žádostí

o dotaci. Výzva bude otevřena do vyčerpání finanční alokace pro tuto operaci na programové období 2014–2020, která činí 130 mil. eur (cca 3,5 mld. Kč).



Okolí vodní nádrže Landštejn (autor: Petr Soukup)



Lenka Válková – Baštyř při výlovu svého rybníka – 4. třída, ZŠ praktická, Tyršovo nábřeží 648, Rožnov pod Radhoštěm, Zlínský kraj

I 0. Legislativní opatření

10.1 Vodní zákon a prováděcí předpisy

Vodní zákon neprošel v roce 2015 žádnými výraznými změnami; jeho znění ovlivnil pouze následující zákon publikovaný ve Sbírce zákonů České republiky:

Zákon č. 39/2015 Sb. ze dne 10. února 2015, kterým se mění 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 pozdějších předpisů, a další související zákony

Účelem právní úpravy byla transpozice směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/92/EU. V části třetí obsažená novela vodního zákona v ustanovení § 115 odst. 6 a 7 stanoví, že na vodoprávních řízeních navazujících na proces EIA mohou nevládní organizace participovat pouze zúsobem předvídaným v nových ustanoveních § 9b a 9c zákona o posuzování vlivů na životní prostředí. Dále byl do ustanovení § 115 vložen nový odstavec 9, který umožňuje vodoprávnímu úřadu koncentrovat všechny připomínky i v řízení navazujícím na posuzování vlivů na životní prostředí, a to z důvodu zachování jednotnosti při vedení vodoprávních řízení. Tento zákon nabyl účinnosti dnem 1. dubna 2015.

Ve Sbírce zákonů České republiky bylo během roku 2015 publikováno pět prováděcích právních předpisů k vodnímu zákonu:

Vyhláška č. 46/2015 Sb. ze dne 12. března 2015, 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

Vyhláška připravená Ministerstvem dopravy provádí ustanovení § 7 odst. 5 vodního zákona. Upravuje užívání povrchových vod k plavbě, zejména plavidel se spalovacím motorem. Stanoví povrchové vody, na kterých je zakázána plavba plavidel se spalovacími motory nad rámec povrchových vod uvedených ve vodním zákoně v ustanovení § 7 odst. 5 v první větě. Dále stanoví povrchové vody, na nichž je plavba plavidel se spalovacími motory omezena nebo upravena. Nová právní úprava nahradila vyhlášku 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 pozdějších předpisů. Účinnosti nabyla dnem 15. dubna 2015.

Vyhláška č. 264/2015 Sb. ze dne 6. října 2015, kterou se mění vyhláška č. 5/2011 Sb., o vymezení hydrogeologických rajonů a útvarů podzemních vod, způsobu hodnocení stavu podzemních vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod.

Vyhláška reaguje na odůvodněné stanovisko 2013/2095, které vydala dne 28. května 2015 EK vůči ČR ve věci nesprávné transpozice směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/118/ES



Na soutoku Moravy a Dyje (zdroj: Povodí Moravy, s. p.)



Soutok Divoké a Tiché Orlice u Albrechtic – panorama (zdroj: Povodí Labe, s. p.)

ze dne 18. prosince 2006 o ochraně podzemních vod před znečištěním a zhoršováním stavu; zejména nově stanoví důvod pro aplikaci přísnějších prahových hodnot při zjišťování a hodnocení stavu vod. Změny doznala příloha č. 3 a příloha č. 5. Účinnosti nabyla dnem 20. října 2015.

Vyhláška č. 312/2015 Sb. ze dne 24. listopadu 2015, kterou se mění vyhláška č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik, ve znění vyhlášky č. 49/2014 Sb.

Novela vyhlášky č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik, ve znění vyhlášky č. 49/2014 Sb., vyplynula z nezbytnosti transpozice směrnice Evropského parlamentu a Rady 2013/39/EU ze dne 12. srpna 2013, kterou se mění směrnice 2000/60/ES a 2008/105/ES, pokud jde o prioritní látky v oblasti vodní politiky. Novela se dotkla zejména ustanovení § 12 a přílohy č. I. Účinnosti nabyla dnem 1. prosince 2015.

Vyhláška č. 313/2015 Sb. ze dne 24. listopadu 2015, kterou se mění vyhláška č. 98/2011 Sb., o způsobu hodnocení stavu útvarů povrchových vod, způsobu hodnocení ekologického potenciálu silně ovlivněných a umělých útvarů povrchových vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu povrchových vod

Novela vyhlášky č. 98/2011 Sb. byla iniciována povinností naplnit transpozici směrnice Evropského parlamentu a Rady 2013/39/EU ze dne 12. srpna 2013, kterou se mění směrnice 2000/60/ES a 2008/105/ES, pokud jde o prioritní látky v oblasti vodní politiky. Novela rovněž zohledňuje skutečnost, že některé postupy dané v přílohové části vyhlášky jsou již řešeny samostatnými certifikovanými metodickými postupy pro hodnocení stavu povrchových vod. Vyhláška nabyla účinnosti dnem 1. prosince 2015.

Nařízení vlády č. 401/2015 Sb. ze dne 14. prosince 2015, 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

Právní úprava nahrazuje stávající, názvem shodné nařízení vlády č. 61/2003 Sb. Návrh nařízení vlády platnou právní úpravu v podstatném rozsahu přebírá a přizpůsobuje ji požadavkům, které si vyžaduje praxe. Nově především transponuje směrnici Evropského parlamentu a rady 2013/39/EU, kterou se mění směrnice 2000/60/ES a 2008/105/ES, pokud jde o prioritní látky v oblasti vodní politiky, a definuje některé pojmy, které vyvolávaly nejasnosti (např. průmyslové odpadní vody, městské odpadní vody). Rozsah změn si vyžádal předložení nového nařízení vlády. Účinnosti nabyla dnem 1. ledna 2016.

10.2 Zákon o vodovodech a kanalizacích a prováděcí předpis

V roce 2015 nedošlo k žádné přímé novele zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu. K nepřímé novele zákona o vodovodech a kanalizacích došlo následující novelou zákona:

Zákon č. 39/2015 Sb., kterým se mění 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 pozdějších předpisů, a další související zákony.

Novelou jsou nově vymezeny kompetence vodoprávních úřadů dle § 27 zákona o vodovodech a kanalizacích.

Vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se uvedený zákon provádí, neprošla v roce 2015 žádnými změnami. S ohledem na odloženou účinnost některých ustanovení této vyhlášky nabyla od 1. září 2015 účinnosti příloha č. I 9a upravující formuláře C až F v řádku IV.

10.3 Kontrola výkonu státní správy v oblasti vodního hospodářství a ochrany vod

Ministerstvo zemědělství

Kontrolní činnost výkonu přenesené působnosti v oblasti vodního hospodářství provádí v rámci organizační struktury Ministerstva zemědělství odbor státní správy ve vodním hospodářství a správy povodí jako ústřední vodoprávní úřad.

Kontroly jednotlivých krajských úřadů jsou prováděny dle usnesení vlády ČR č. 689 o Plánování, vyhodnocování a koordinaci kontrol výkonu přenesené a samostatné působnosti územních samosprávních celků prováděných ústředními správními úřady, krajskými úřady, Magistrátem hlavního města Prahy a magistráty územně členěných statutárních měst, ze dne 11. 9. 2013. Plán kontrol krajů a hlavního města Prahy s nastaveným tříletým kontrolním obdobím, tj. na léta 2014–2016 (rámcový měsíční rozpis), zpracovalo Ministerstvo vnitra ČR.

V roce 2015 byla dle plánu provedena kontrola výkonu přenesené působnosti na pěti krajských úřadech, vykonávajících funkci vodoprávního úřadu (viz tabulka 10.3.1).

Tabulka 10.3.1

Kontrola výkonu státní správy prováděná Ministerstvem zemědělství v roce 2015 na krajských úřadech

Kraj	Termín kontroly
Plzeňský	12. 2. 2015
Vysočina	28. 4. 2015
Liberecký	20. 5. 2015
Pardubický	18. 6. 2015
Moravskoslezský	15. 9. 2015

Pramen: MZe



Okolí rybníka Zvůle (autor: Petr Soukup)

Nad rámec plánem stanovených kontrol krajských vodoprávních úřadů, které se konají mimo letní měsíce, byly v období červenec–září provedeny již tradičně také kontroly výkonu agendy vodoprávních úřadů obcí s rozšířenou působností.

V rámci těchto kontrol byla prověřena činnost 18 úřadů obcí s rozšířenou působností vykonávajících funkci vodoprávního úřadu (viz tabulka 10.3.2).

Tabulka 10.3.2

Kontrola výkonu státní správy prováděná Ministerstvem zemědělství v roce 2015 na vodoprávních úřadech obcí s rozšířenou působností

Obec	Termín kontroly
Městský úřad Brandýs n. Labem – Stará Boleslav	27. 4. 2015
Městský úřad Kroměříž	22. 7. 2015
Městský úřad Holešov	22. 7. 2015
Úřad městské části Praha 13	22. 7. 2015
Úřad městské části Praha 7	7. 8. 2015
Městský úřad Kopřivnice	10. 8. 2015
Městský úřad Frýdlant n. Ostravicí	11. 8. 2015
Městský úřad Frenštát p. Radhoštěm	11. 8. 2015
Městský úřad Frýdek - Místek	12. 8. 2015
Městský úřad Nové Město na Moravě	12. 8. 2015
Městský úřad Žďár nad Sázavou	12. 8. 2015
Městský úřad Vlašim	13. 9. 2015
Městský úřad Světlá nad Sázavou	13. 8. 2015
Městský úřad Česká Lípa	19. 8. 2015
Městský úřad Děčín	19. 8. 2015
Městský úřad Broumov	26. 8. 2015
Městský úřad Náchod	26. 8. 2015
Úřad městské části Praha 9	29. 8. 2015

Pramen: MZe

MZe se při kontrolní činnosti zaměřuje zejména na provádění zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, ve věcech, u kterých vykonává působnost ústředního vodoprávního úřadu MZe, a předpisů podle něho vydaných; 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, a předpisů podle něho vydaných; zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů; a zákona č. 183/2006 Sb., o územním

plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a jeho prováděcích právních norem.

U krajských úřadů bylo kontrolováno i naplňování ustanovení § 67 odst. 1 písm. a), b), c) a e) zákona č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů; u obecních úřadů obcí s rozšířenou působností pak ustanovení § 61 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů.

Mimo uvedený legislativní rámec byl taktéž prověřován způsob fungování vodoprávních úřadů zahrnující jejich personální, materiální a organizační zabezpečení, zejména pak dosaženou kvalifikaci a praxi zaměstnanců.

Při každé kontrolní akci byly prověřeny namátkou vybrané spisy. Z provedené kontroly pořizuje MZe protokol, obsahující popis případně zjištěných nedostatků.

Na základě provedených kontrol je možné konstatovat, že výkon přenesené působnosti krajských úřadů na úseku vodního hospodářství je dlouhodobě na vysoké úrovni. U krajských vodoprávních úřadů lze za pozitivní označit také pokračující snahu o rozsáhlejší metodické vedení úřadů v obvodu jejich působnosti.

Kvalita výkonu této agendy na úrovni obecních úřadů obcí s rozšířenou působností je často odvislá od velikosti konkrétního úřadu, kde ji významně ovlivňuje personální a materiální vybavení. Nicméně i zde je možné poukázat na vzrůstající úroveň činnosti vodoprávních úřadů.

Toto konstatování potvrzuje i fakt, že u žádného z kontrolovaných subjektů nebylo nutné přikročit k uložení opatření k nápravě.

Zjištěná pochybení byla převážně formálního charakteru; v žádném z případů nezpůsobovala nezákonnost prověřovaných rozhodnutí.

MZe využívá poznatků z kontrolní činnosti vůči vodoprávním úřadům jako zpětné vazby, která napomáhá nejen k prohlubování vzájemné komunikace na všech stupních správní hierarchie, ale pro MZe je velmi přínosné seznámení se s regionální i lokální vodoprávní problematikou.

Výsledky kontrol jsou následně využívány i pro metodické vedení vodoprávních úřadů. Poznatky o aplikaci předpisů v gesci MZe a aktuální vodohospodářská problematika jsou každoročně prezentovány na pracovním setkání úseku vodního hospodářství MZe s jednotlivými vodoprávními úřady.

Ministerstvo životního prostředí

Dozorovou činnost výkonu přenesené působnosti v oblasti vodního hospodářství Ministerstva životního prostředí provádějí každoročně v rámci vrchního vodoprávního dozoru odbory výkonu státní správy jako ústřední vodoprávní úřad. Na krajské úrovni byla dozorová činnost prováděna v souladu s usnesením vlády č. 1181 ze dne 18. 10. 2006 a v souladu s „Plánem kontrol krajů a hlavního města Prahy na léta 2014–2016“ Ministerstva vnitra a plánem dozorové činnosti OVSS I-IX na rok 2015. Na České inspekci životního prostředí a na obcích s rozšířenou působností (vodoprávní úřady) byla dozorová činnost prováděna v souladu s plánem dozorové činnosti Ministerstva životního prostředí, OVSS I-IX na rok 2015.



Suchá nádrž Lutyňka (zdroj: Povodí Odry, s. p.)



Ranní rosa, Horní Bečva (autor: Eva Holasková)

Výkon vrchního státního dozoru je ministerstvu uložen jak zákonem č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy ČR, ve znění pozdějších předpisů, tak ustanovením § 111 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Dozorová činnost je nezbytným prvkem ověřování úrovně výkonu státní správy, jeho účelem je dozor nad tím, jak nižší správní úřady (krajské úřady, vodoprávní úřady a ČIŽP) vykonávají státní správu na svěřeném úseku vodního hospodářství. Zejména je sledována správná aplikace právních předpisů, příslušných kompetenčních zákonných ustanovení a dodržování zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů. Dále se kontroly zaměřují také na způsob zabezpečení práce vodoprávních úřadů, kvalifikaci i praxi úředníků, organizaci práce a materiální zabezpečení organizačních útvarů.

Účelem výkonu vrchního státního dozoru je především odstranění závad systémového charakteru. V individuálních případech může být využito změny vadného rozhodnutí za pomoci mimořádného opravného prostředku (přezkum rozhodnutí v přezkumném řízení, obnova řízení).

Tabulka 10.3.3

Kontrola výkonu státní správy prováděná Ministerstvem životního prostředí v roce 2015 na krajských úřadech

Kraj	Termín kontroly
Plzeňský	25. 2. – 28. 4. 2015
Liberecký	26. 2. – 27. 3. 2015
Jihočeský	1. 4. – 15. 5. 2015
Moravskoslezský	16. 3. – 17. 4. 2015
Královéhradecký	21. 4. – 22. 5. 2015
Středočeský	27. 5. – 4. 6. 2015

Pramen: MŽP

Při kontrolách výkonu přenesené působnosti krajských úřadů nebyly na úseku vodního hospodářství v roce 2015 ve sledovaném období zjištěny žádné zásadní systémové nedostatky. Z toho důvodu nebylo ani třeba přijímat opatření zásadního (systémového) charakteru. Úkoly, které vyplývají ze zvláštních právních předpisů,

jsou zabezpečovány a plněny. Námitková řízení nebyla vedena a procesní pokuty nebylo třeba ukládat. Doporučení pro správní orgány byla formulována v jednotlivých protokolech, další drobná pochybení či administrativní nedostatky méně závažného charakteru byly odstraněny a řešeny v průběhu kontroly, a to doporučeními a návrhy opatření.

Kontrola vodoprávních úřadů tvoří menší část kontrolní činnosti Ministerstva životního prostředí. Četnější a obsáhlejší svým rozsahem jsou kontroly krajských úřadů a jiných subjektů.

Tabulka 10.3.4

Kontrola výkonu státní správy prováděná Ministerstvem životního prostředí v roce 2015 na vodoprávních úřadech obcí s rozšířenou působností

Obec	Termín kontroly
MěÚ Rumburk	11. 6. – 15. 6. 2015
MěÚ Kralovice	23. 6. – 25. 8. 2015
MěÚ Lovosice	24. 11. – 26. 11. 2015
MěÚ Blovice	8. 12. 2015 – 6. 1. 2016

Pramen: MŽP

Kontrolou výkonu přenesené působnosti vodoprávních úřadů nebyly zjištěny nedostatky s nutností uložit opatření k nápravě, drobná pochybení či administrativní nedostatky, které neměly vliv na účelnost, platnost ani zákonnost vydaných správních aktů, byly odstraněny v průběhu kontroly, případně byly s úředními osobami vždy projednány aktuálně v průběhu vlastního výkonu vrchního vodoprávního dozoru v rámci metodické pomoci.

Tabulka 10.3.5

Kontrola výkonu státní správy prováděná MŽP v roce 2015 na České inspekci životního prostředí

OI ČIŽP	Termín kontroly
Havlíčkův Brod	29. 10. – 2. 12. 2015

Pramen: MŽP

Nad rámec kontrol prováděných na KÚ, MěÚ a ČIŽP byl proveden vrchní vodoprávní dozor na kořenové ČOV Vyškov dne 16. 12. 2015 u obchodní společnosti Vodovody a kanalizace Vyškov, a.s.

Kontrole výkonu státní správy podle vodního zákona v působnosti ČIŽP byla věnována náležitá pozornost. Při vrchním vodoprávním dozoru nebyly zjištěny žádné závažné nedostatky. I přes značnou složitost a náročnost svěřené agendy je výkon státní správy na oddělení ochrany vod na odpovídající úrovni, a to z hlediska organizačního i z hlediska odbornosti.

Na základě závěrů z provedených kontrol, v rámci vrchního vodoprávního dozoru odbory výkonu státní správy, lze konstatovat, že výkon přenesené působnosti na úseku ochrany vod krajskými úřady, vodoprávními úřady a ČIŽP kontrolovanými v roce 2015 je zajišťován na velmi dobré úrovni, vydávaná rozhodnutí obsahují náležitosti předepsané správním řádem a odkazy na příslušná ustanovení vodního zákona. Metodiky a směrnice MŽP jsou v řízení a při rozhodování respektovány. Kladně lze hodnotit také dozorovou činnost krajských úřadů a metodické vedení nižších vodoprávních úřadů v jejich správním obvodu, což se ve svém důsledku pozitivně odráží na skutečnosti, že žádnému z kontrolovaných vodoprávních úřadů nebyla v roce 2015 uložena opatření k nápravě.



Sofia Szentiványi – Rybářský sen – 2.A, 2. ZŠ Schwarzova 20, Plzeň, Plzeňský kraj

II. Prioritní úkoly, programy a stěžejní dokumenty ve vodním hospodářství

II.1 Plánování v oblasti vod

V roce 2015 došlo k završení druhého období procesu plánování v oblasti vod, během kterého byly pořízeny mezinárodní plány povodí, národní plány povodí a plány dílčích povodí spolu s novými mezinárodními plány pro zvládání povodňových rizik a plány pro zvládání povodňových rizik. V rámci prvního plánovacího cyklu dle Směrnice 2007/60/ES o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik byla dokončena třetí závěrečná etapa – příprava a schválení plánů pro zvládání povodňových rizik.

Rok 2015 představoval z hlediska procesu plánování v oblasti vod klíčový rok, neboť došlo k dokončení přípravy a připomínkování aktualizace plánů povodí pro druhé plánovací období (2016–2021) dle § 24 odst. 2 vodního zákona na úrovni:

- mezinárodní oblasti povodí – mezinárodní plány povodí (Labe, Odry a Dunaje),
- části mezinárodních oblastí povodí na území ČR – národní plány povodí (Labe, Odry a Dunaje),
- dílčích povodí – plány dílčích povodí (Horního a středního Labe; Horní Vltavy; Berounky; Dolní Vltavy; Ohře, Dolního Labe a ostatních přítoků Labe; Horní Odry; Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry; Moravy a přítoků Váhu; Dyje; ostatních přítoků Dunaje).

V roce 2015 byly návrhy plánů povodí a plánů pro zvládání povodňových rizik, zpracovaných na základě přípravných prací, zpřístupněny v období od 22. 12. 2014 do 22. 6. 2015 k písemným připomínkám uživatelům vody a veřejnosti.

Národní plány povodí a plány pro zvládání povodňových rizik byly rovněž posouzeny podle zákona č. 100/2001 Sb. z hlediska vlivu koncepce na životní prostředí (SEA) včetně veřejného projednání a ke všem byla vydána souhlasná stanoviska podle § 10g uvedeného zákona. Dne 21. 12. 2015 vláda ČR schválila národní plány povodí usnesením č. 1083. Schválení plánů povodí vládou v termínu do 22. 12. 2015 je součástí tematických předběžných podmínek v rámci operačních programů.

MZe jako příslušný správní orgán ve smyslu ustanovení § 25 odst. 4 vodního zákona, podle ustanovení § 173 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, následně vydalo opatření obecné povahy č. j. 148/2016-MZE-15120 ze dne 12. 1. 2016 k Národnímu plánu povodí Labe, opatření obecné povahy č. j. 152/2016-MZE-15120 ze dne 12. 1. 2016 k Národnímu plánu povodí Odry a opatření obecné povahy č. j. 154/2016-MZE-15120 ze dne 12. 1. 2016, k Národnímu plánu povodí Dunaje.

Mezinárodní plány povodí a mezinárodní plány pro zvládání povodňových rizik byly zpracovány na úrovni mezinárodních komisí pro ochranu Labe, Odry a Dunaje a schváleny v termínu do prosince 2015. Plány dílčích povodí schvalují podle své územní působnosti kraje do 30. 6. 2016.

Aktuální i obecné informace o procesu plánování v oblasti vod, včetně materiálů i záznamů z jednání Komise pro plánování v oblasti vod, jsou pro veřejnost dostupné na internetových stránkách MZe (www.eagri.cz) s odkazy na internetové stránky MŽP a jednotlivých správců povodí. Další informace vztahující se k plánování v oblasti vod jsou poskytovány na stránkách meziresortního Informačního

systemu veřejné správy VODA (dále jen ISVS – VODA) www.voda.gov.cz. Pro účely implementace Povodňové směrnice je jako komunikační platforma využíván Povodňový informační systém (www.povis.cz).

Plány pro zvládání povodňových rizik

Dokončení plánů pro zvládání povodňových rizik navazuje a vychází z prvních dvou fází implementace Povodňové směrnice a celý šestiletý proces završuje.

V rámci první fáze předběžného hodnocení povodňových rizik (2011) byly vymezeny oblasti s významným povodňovým rizikem (celkem 2 966 km vodních toků), pro které byly v rámci druhé fáze povodňového mapování zpracovány mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik (2013). Pro identifikované rizikové lokality jsou pak navrhována opatření prostřednictvím plánů pro zvládání povodňových rizik, tj. Plánu pro zvládání povodňových rizik v povodí Labe, Plánu pro zvládání povodňových rizik v povodí Odry a Plánu pro zvládání povodňových rizik v povodí Dunaje. Cíle stanovené v rámci plánů pro zvládání povodňových rizik vycházejí ze strategického cíle Směrnice 2007/60/ES – snížit riziko povodní a zvýšit odolnost proti jejich negativním účinkům na lidské zdraví, životní prostředí, kulturní dědictví, hospodářskou činnost a infrastrukturu. Výchozím podkladem pro stanovení cílů byly mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik vyjadřující míru nebezpečí a rizika, které vyplývají z povodní. Cíle zároveň respektují a navazují na cíle ochrany před povodněmi uvedené v předchozích plánovacích dokumentech. V souladu se současným pohledem na ochranu před povodněmi a Povodňovou směrnicí ES jsou povodně považovány za přírodní jev, kterému nelze zcela zabránit. Cíle plánů jsou proto zaměřeny do oblasti zvládání povodňových rizik – konkrétně se jedná o tři cíle:

1. zabránění vzniku nového rizika a snížení rozsahu ploch v nepřijatelném riziku,
2. snížení míry povodňového nebezpečí,
3. zvýšení odolnosti obyvatel, objektů, infrastruktury obcí a ekonomických aktivit oproti negativním účinkům povodní.

Plány obsahují dva základní typy opatření pro naplňování cílů, a to opatření obecná a konkrétní. Obecná opatření jsou uplatňována ve všech obcích ležících v oblastech s významným povodňovým rizikem (705 obcí v povodí Labe, 216 obcí v povodí Dunaje, 69 obcí v povodí Odry). Tato opatření slouží především k prevenci rizik a zlepšení připravenosti zvládání povodní (např. vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů územních celků, využití výstupů povodňového mapování v územním plánování, zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy apod.). Konkrétní opatření, kterých je celkem navrženo 52 v povodí Labe, 28 v povodí Odry a 55 v povodí Dunaje, zahrnují nejčastěji výstavbu ochranných hrází včetně mobilních prvků, suchých nádrží a realizaci přírodních blízkých protipovodňových opatření.

Podkladem pro zpracování plánů pro zvládání povodňových rizik jsou na úrovni plánů dílčích povodí tzv. dokumentace oblasti s významným povodňovým rizikem, kterých je celkem 187 pro území celé ČR a zahrnují vždy jeden nebo více úseků toků s významným povodňovým rizikem. Jednotlivé dokumentace jsou vždy součástí příslušného plánu dílčího povodí, ke kterému hydrologicky náleží. Dokumentace oblasti s významným povodňovým rizikem obsahuje popis oblasti, její charakteristiky a zejména listy opatření, které obsahují podrobnější informace o navrhovaných opatřeních.

Obrázek 11.1.1**Oblasti s významným povodňovým rizikem**

Pramen: MŽP

Plány slouží jako nezbytný podklad pro výkon veřejné správy, zejména pro územní plánování a vodoprávní řízení v oblastech s významným povodňovým rizikem.

V souladu s požadavky směrnice byly návrhy plánů pro zvládání povodňových rizik zpřístupněny k 22. 12. 2014 na dobu 6 měsíců (do 22. 6. 2015) k písemným připomínkám uživatelů vody a veřejnosti v souladu s ustanovením § 19 vyhlášky č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik, v platném znění.

V souladu se správním řádem byl také zahájen v únoru 2015 proces vydávání opatření obecné povahy. Návrhy opatření obecné povahy pro jednotlivé plány byly nejprve projednány s dotčenými orgány. V období od 10. 4. do 22. 6. 2015 byly návrhy opatření obecné povahy pro vydání plánů pro zvládání povodňových rizik obsahující závazné části plánu (tj. cíle a opatření) vyvěšeny na úředních deskách MŽP a na úředních deskách všech obecních úřadů obcí, jejichž správní obvod leží v oblasti s významným povodňovým rizikem příslušného povodí. Připomínky vzešlé z připomínkového procesu dle vodního zákona i správního řádu byly považovány za rovnocenné a byly uváděny v obou vypořádáních.

Většina doručených připomínek se týkala konkrétních návrhů opatření (ať již návrhů na doplnění či naopak o jejich vypuštění z návrhu plánů) a důsledného dodržování legislativy v povodňové ochraně. Do konce července 2015 probíhalo ve vzájemné spolupráci MŽP, MZe a s. p. Povodí vypořádání připomínek k zveřejněným návrhům plánů. Akceptované připomínky byly zohledněny a zapracovány do textu návrhu plánů.

Vypořádací dokument s přehledem podaných připomínek a změnami, které byly v jejich důsledku provedeny v návrzích plánů pro zvládání povodňových rizik, byl dle § 19 odst. 4 vyhlášky č. 24/2011 Sb. do 60 dnů po uplynutí lhůty k podávání připomínek zveřejněn na úředních deskách MŽP a MZe po dobu 30 dnů, tj. od 20. 8. do 19. 9. 2015.

Plány pro zvládání povodňových rizik byly schváleny vládou ČR dne 21. 12. 2015 usnesením č. 1082. MŽP jako příslušný správní orgán ve smyslu ustanovení § 25 odst. 5 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, podle ustanovení § 173 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, následně vydalo opatření obecné povahy čj. 90988/ENV/15 ze dne 22. 12. 2015 k Plánu pro zvládání povodňových rizik v povodí Labe, opatření obecné povahy čj. 90991/ENV/15 ze dne 22. 12. 2015 k Plánu pro zvládání povodňových rizik v povodí Odry a opatření obecné povahy čj. 90992/ENV/15 ze dne 22. 12. 2015 k Plánu pro zvládání povodňových rizik v povodí Dunaje. Opatření obecné povahy vstoupila v platnost 19. 1. 2016.

Schválením Plánů pro zvládání povodňových rizik v termínu do 22. 12. 2015 ČR splnila také jednu část tematických předběžných podmínek týkajících se vodního hospodářství a problematiky řízení rizik v rámci operačních programů – OPŽP 2014–2020, Integrovaného regionálního operačního programu a PRV. Plány pro zvládání povodňových rizik budou sloužit i jako podklad k čerpání dotací z fondů EU v letech 2014–2020, např. OPŽP 2014–2020 (zejména v oblasti přírodně blízkých protipovodňových opatření a preventivních protipovodňových opatření), či z národních programů.

Plány pro zvládání povodňových rizik byly podrobeny procesu strategického posouzení vlivů provádění koncepce na životní prostředí (tzv. proces SEA) v souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí). Proces posuzování probíhal souběžně s procesem přípravy plánů v průběhu celého roku 2015. V únoru 2015 byly vydány pro jednotlivé plány závěry zjišťovacího řízení. V srpnu a září 2015 byly koncepce vyhodnoceny a v průběhu října pak proběhla jednotlivá veřejná projednání. Celý proces byl završen vydáním souhlasných stanovisek pro Plán pro zvládání povodňových rizik v povodí Labe/Odry/Dunaje podle § 10g zákona č. 100/2001 Sb. dne 4. 12. 2015.

Veškeré dokumenty k plánům pro zvládání povodňových rizik jsou k dispozici na webových stránkách Povodňového informačního systému POVIS (www.povis.cz).

I 1.2 Plány rozvoje vodovodů a kanalizací

Plán rozvoje vodovodů a kanalizací na území České republiky, 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.

Plány rozvoje vodovodů a kanalizací na území ČR (PRVKÚ ČR, PRVKÚK) včetně jejich aktualizací představují střednědobou průběžně aktualizovanou koncepci oboru vodovodů a kanalizací.

Plány rozvoje vodovodů a kanalizací území krajů ČR (dále jen PRVKÚK) jsou základem pro využití fondů Evropských společenství 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.

Plán rozvoje vodovodů a kanalizací území ČR (dále jen PRVKÚ ČR) je založen na syntéze informací ze zpracovaných, projednaných a zastupitelstvy jednotlivých krajů schválených PRVKÚK včetně jejich aktualizací. Navazuje na další strategické dokumenty a dokumenty rezortní politiky a rovněž respektuje požadavky vyplývající z příslušných předpisů Evropských společenství. Součástí PRVKÚ ČR jsou i stanoviska MZe vydaná k jednotlivým aktualizacím PRVKÚK.

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.

Podle § 29 odst. 1 písm. c) uvedeného zákona pokračovalo vydávání stanovisek MZe pro platné a schválené PRVKÚK k navrhovaným aktualizacím technického řešení zásobování pitnou vodou, odkanalizování a čištění odpadních vod.

V roce 2015 bylo vydáno 185 stanovisek, celkem za období let 2006 až 2015 bylo vydáno 4 949 stanovisek MZe.

PRVKÚ ČR 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.



Rak – Řečice, Nová Říše (autor: Martin Nejezchleb)

I 1.3 Programy a opatření ke snížování znečištění povrchových vod

Stavby na ochranu jakosti vod realizované v roce 2015

Z nejvýznamnějších akcí u zdrojů znečištění nad 2 000 EO byly v roce 2015 dokončeny následující čistírny odpadních vod (ČOV) (N = nitrifikace, DN = denitrifikace, BP = biologické odstraňování fosforu, CHP = chemické odstraňování fosforu):

Nové komunální ČOV (celkem 31 413 EO): Hodějovice (4 600 EO, N, DN, CHP), Košťálov (3 600 EO, N, DN, CHP), Hostomice (3 446 EO, N, DN, CHP), Brodek u Prostějova (2 505 EO, N, DN), Lžovice (2 500 EO, N, DN, CHP), Branišovice (2 350 EO, N, DN, CHP), Tatenice (2 250 EO, N, DN, CHP), Drahanovice (2 100 EO, N, DN, CHP), Těšetice (2 050 EO, N, DN), Horní a Dolní Věstonice (2 012 EO, N, DN, CHP), Vinařice (2 000 EO, N, DN, CHP), Radnice (2 000 EO, N, DN, CHP).

Dále byly v roce 2015 rekonstruovány nebo rozšířeny:

Stávající komunální ČOV: Benešov (53 738 EO, N, DN, CHP), Třebíč (52 000 EO, N, DN, CHP), Pelhřimov (36 000 EO, N, DN, CHP), Nová Paka (14 000 EO, N, DN, CHP), Hostivice (14 000 EO, N, DN, CHP), Mohelnice (9 800 EO, N, DN, CHP), Mníšek pod Brdy (9 750 EO, N, DN, CHP), Černošice (9 108 EO, N, DN, CHP), Týniště nad Orlicí (7 500 EO, N, DN, CHP), Lidečsko (6 810 EO, N, DN, CHP), Moravský Krumlov (6 180 EO, N, DN, CHP), Mnichovice (6 000 EO, N, DN, CHP), Velké Přílepy (5 500 EO, N, DN, CHP), Dolní Břežany (5 000 EO, N, DN, CHP), Městec Králové (4 500 EO, N, DN, CHP), Hovorčovice (4 500 EO, N, DN, CHP), Velké Losiny (4 000 EO, N, DN, CHP), Velký Týnec (3 800 EO, N, DN, CHP), Leština (3 770 EO, N, DN, CHP), Žabčice (3 721 EO, N, DN, CHP), Náklo (3 000 EO, N, DN, CHP), Hostěradice (2 800 EO, N, DN, CHP), Šanov (2 615 EO, N, DN, CHP), Dýšina (2 610 EO, N, DN, CHP), Březová nad Svitavou (2 582 EO, N, DN, CHP), Rakvice (2 530 EO, N, DN, CHP), Vidnava (2 500 EO, N, DN, CHP), Bystré (2 500 EO, N, DN, CHP), Čebín (2 485 EO, N, DN, CHP), Dambořice (2 400 EO, N, DN, CHP).

Stávající průmyslové ČOV: Lacrum Velké Meziříčí (13 333 EO, N, DN, CHP), Krahulík – Masozávod Krahulčí (6 130 EO, N, DN, CHP).

Akční program podle směrnice Rady č. 91/676/EHS (nitrátová směrnice)

V roce 1991 byla přijata směrnice Rady č. 91/676/EHS o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů – nitrátová směrnice. Transpozice nitrátové směrnice byla provedena do ustanovení § 33 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů (vodní zákon), kde je nařízením uloženo vládě stanovit zranitelné oblasti a v těchto oblastech upravit používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření (tzv. akční program).

Zranitelné oblasti jsou ty, kde kontaminace podzemních a povrchových vod dusičnany již přesáhla nebo by mohla přesáhnout stanovenou mez koncentrace dusičnanů ve výši 50 mg/l. Seznam zranitelných oblastí byl vyhlášen nařízením 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. Zranitelné oblasti podléhají podle požadavků nitrátové směrnice revizi nejméně každé čtyři roky od jejich vyhlášení. První revize byla provedena

v roce 2007 a vyhlášena novelou nařízení vlády pod č. 219/2007 Sb. s účinností od 1. 9. 2007. Druhá revize vymezení zranitelných oblastí byla provedena v březnu 2011 a byla vyhlášena nařízením vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programem s účinností od 1. 8. 2012.

Akční program, který se také vždy za čtyřleté období aktualizuje, představuje povinné způsoby hospodaření ve vymezených zranitelných oblastech, které mají za cíl redukovat riziko vyplavování dusíku do povrchových a podzemních vod. Nařízením vlády č. 262/2012 Sb. byl vyhlášen tzv. 3. akční program. V rámci LPIS jsou zpracovány informace pro zemědělce o opatřeních, která by měl zemědělec plnit v rámci konkrétního půdního bloku. Akční program je nejúčinnější systém opatření při implementaci nitrátové směrnice.

Mezi základní opatření akčního programu v ČR, který je zpracován v souladu s přílohou č. III. nitrátové směrnice, patří:

Období, kdy je zakázáno používání určitých druhů hnojiv a statkových hnojiv.

1. Zavedení maximálních limitů hnojení dusíkatými látkami k jednotlivým plodinám.
2. 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).
3. Zakaz pěstování širokořádkových plodin na pozemcích ohrožených erozí.
4. Omezení aplikace hnojiv na svažitých pozemcích.
5. Zachování ochranného pásu v blízkosti útvarů povrchových 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/ha/rok.

Nařízení vlády č. 262/2012 Sb. mírně rozšířilo zranitelné oblasti a hlavně na základě připomínek EK zpřísnilo některé způsoby hospodaření v těchto oblastech. Jde zejména o prodloužení období zákazu hnojení, snížení limitů hnojení pro jednotlivé plodiny, sjednocení hospodaření na svažitých pozemcích s požadavky standardu dobrého zemědělského a environmentálního stavu (GAEC) a navýšení kapacit skladů pro statková hnojiva na šestiměsíční produkci.

V roce 2014 proběhla nařízením vlády č. 117/2014 Sb. v souvislosti s připomínkami EK k implementaci nitrátové směrnice novela nařízení vlády č. 262/2012 Sb. Novelizací došlo k prodloužení období zákazu hnojení v jarním období, byly upraveny skladovací kapacity na hnojívku na pětiměsíční produkci, byl rozšířen seznam plodin v tabulce limitů hnojení, zavedeno omezení hnojení na strmých pozemcích na travních porostech a také byla upravena aplikace hnojiv za nepříznivých půdních podmínek.

Pro rok 2016 se připravuje novela nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programem, v které bude zohledněna 3. revize vymezení zranitelných oblastí dusičnany.

11.4 Strategické materiály

Strategie resortu Ministerstva zemědělství České republiky s výhledem do roku 2030

V polovině roku 2015 byla zahájena příprava strategického dokumentu „Strategie resortu Ministerstva zemědělství České

republiky s výhledem do roku 2030“, která pokryje většinu odborných činností obsažených v kompetencích MZe. Tento dokument tedy bude obsahovat také strategii vodního hospodářství, neboť v předchozích 15 letech byly vždy zpracovány „koncepte vodního hospodářství MZe“ na pětiletá období (konkrétně pro léta 2000–2004, 2004–2010 a 2010–2015). Uvedený strategický dokument bude schválen vládou v roce 2016.

Posláním vodního hospodářství je vytvářet podmínky pro udržitelné hospodaření s omezeným vodním bohatstvím ČR tak, aby byly sladěny požadavky na užívání vodních zdrojů s požadavky ochrany vod a zároveň s realizací opatření na snížení škodlivých účinků vod vyvolaných hydrologickými extrémy – povodněmi a suchem. Odráží se tak skutečnost, že disponibilní zdroje vody v ČR patří k nejnižším v Evropě při přepočtu na jednoho obyvatele. Hlavní strategickou prioritou vodního hospodářství MZe je zajištění zásobování obyvatelstva pitnou vodou, zásobování vodou průmyslu (zejména energetického) a zemědělství, zabezpečení vodních zdrojů, zajištění bezpečnosti vodních děl, zmírnění následků extrémních jevů počasí, jako jsou povodně a sucha, a dosažení dobrého stavu vod (Národní plány povodí – dále jen NPP, Plány dílčích povodí – dále jen PDP).

Mezi hlavní strategické cíle patří:

- zkvalitnění prevence před povodněmi,
- zmírnění následků sucha v souvislosti se změnou klimatu,
- udržitelná péče o vodní zdroje ČR,
- podpora a regulace oboru vodovodů a kanalizací pro zabezpečení vodohospodářských služeb obyvatelstvu,
- zlepšení stavu vodních ekosystémů prostřednictvím realizace opatření z Plánů povodí (NPP, PDP),
- zkvalitnění činnosti státní správy, zajištění veřejně dostupných informací o vodním hospodářství a rozvoj „public relations“ (vztahů s veřejností).

Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách České republiky

Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (dále jen „Adaptační strategie ČR“) byla schválena usnesením vlády č. 861 ze dne 26. 10. 2015. Dokument byl připraven v rámci mezirezortní spolupráce, koordinátorem přípravy celkového materiálu bylo MŽP. Adaptační strategie ČR a její obsah vychází z Bílé knihy EK „Přizpůsobení se změně klimatu: směřování k evropskému akčnímu rámci“ (2009) a je v souladu s Adaptační strategií EU, přičemž reflektuje měřítko a podmínky ČR. Vytvoření a implementace adaptačních plánů a opatření je nedílnou součástí závazků přijatých v rámci Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu (UNFCCC).

Cílem Adaptační strategie ČR je zmírnit negativní dopady změny klimatu přizpůsobením se této změně v co největší míře, zachovat dobré životní podmínky a zachovat, případně vylepšit hospodářský potenciál pro příští generace.

Adaptační strategie ČR identifikuje prioritní oblasti (sektory), u kterých se předpokládají největší dopady změny klimatu. Těmito oblastmi jsou lesní hospodářství, zemědělství, vodní režim v krajině a vodní hospodářství, urbanizovaná krajina, biodiverzita a ekosystémové služby, zdraví a hygiena, cestovní ruch, doprava, průmysl a energetika, mimořádné události, ochrana obyvatelstva a životního prostředí.

Strategie strukturovaně seznamuje s riziky a předpokládanými dopady změny klimatu v těchto oblastech, definuje obecné principy adaptačních opatření, naznačuje priority, upozorňuje na mezisektorové vazby a provázanost s mitigačními opatřeními a uvádí směry a příklady vhodných adaptačních opatření. Strategie

analyzuje současný stav legislativy v daném kontextu a navrhuje potřebné legislativní změny. Strategie rovněž uvádí rámcové vyhodnocení finanční náročnosti realizace navržených adaptačních opatření, analýzu vlivu na podnikatelské prostředí a kvantifikaci nákladů v případě nečinnosti, v návaznosti pak přehled stávajících i perspektivních ekonomických nástrojů a možnosti jejich využití.

Adaptační strategie ČR je připravena na roky 2015–2020 s výhledem do roku 2030 a bude implementována Národním akčním plánem adaptace na změnu klimatu. Na základě usnesení vlády č. 861 z 26. 10. 2015 předloží MŽP návrh Národního akčního plánu adaptace na změnu klimatu vládě do 31. 12. 2016. Průběžné plnění Adaptační strategie ČR bude vyhodnoceno v roce 2019 a dále každé 4 roky. Zároveň byla zpracována Komplexní studie dopadů, zranitelnosti a rizik souvisejících se změnou klimatu v ČR, v rámci které se zhodnotily pravděpodobné dopady v jednotlivých oblastech zájmu/sektorech, včetně analýzy nákladů (finančních dopadů) v případě nečinnosti a nákladů na potřebná adaptační opatření.

Koncepce environmentální bezpečnosti na období 2016–2020 s výhledem do roku 2030

V roce 2015 byla připravována aktualizovaná Koncepce environmentální bezpečnosti na období 2016–2020 s výhledem do roku 2030. Cílem koncepce je omezit riziko vzniku krizových situací (katastrof) vyvolaných interakcí životního prostředí a společnosti (zejména katastrofy antropogenního a přírodního původu a teroristické činy), snížení dopadů krizových situací, pokud se jim nepodařilo zabránit, a zvýšení environmentální bezpečnosti. Koncepce respektuje relevantní národní i mezinárodní strategické dokumenty. Jde zejména o Strategickou koncepci NATO, Strategii vnitřní bezpečnosti EU a aktivity Spojených národů, zejména v Sendaiském rámci pro snižování rizika katastrof 2015–2030 (The Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030). Koncepce byla schválena Bezpečnostní radou státu dne 18. 1. 2016 usnesením č. 11.

11.5 Informační systém veřejné správy VODA

Evidence dle § 22 vodního zákona

Rok 2015 proběhl ve znamení zásadních aktualizací řady evidencí s ohledem na změny vyvolané vyhláškou č. 252/2013 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. K již rozšířené evidenci vodních nádrží o veškeré nádrže, které spadají do I.–III. kategorie technickobezpečnostního dozoru, byly doplněny vodní nádrže, k nimž má právo hospodařit LČR. Zásadních změn také dostala evidence stavu vodních útvarů. Tato evidence se nyní aktualizuje s ohledem na vývoj plánování v oblasti vod, kde představuje jeden z hlavních předkladů.

Současně proběhla kompletní revize anglické verze systému. Vyhláška č. 252/2013 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, byla přeložena do anglického jazyka a znění odpovídajících paragrafů bylo přeneseno do informačních textů pro anglickou verzi. Byly také promítnuty veškeré změny v evidencích, které byly prvně provedeny pouze v české verzi.

Ke změnám také došlo v části aktuálních informací, kde aplikace ke stavům a průtokům, srážkám, hladinám vody v nádržích a k jakosti

vody v nádržích byly modernizovány pro lepší zobrazení a využívají modernější způsoby přenosu dat.

Příprava II. etapy projektu

Projekt s názvem „Rozvoj ISVS – VODA“, včetně jeho financování z rozpočtu MZe, byl s konečnou platností schválen poradou vedení MZe dne 29. 9. 2015. Následně byla zahájena diskuze nad způsobem realizace projektu a možnostmi spolupráce s rezortem MŽP. Projekt je rozdělen na tři projektové úlohy, z nichž první má za hlavní cíl modernizaci webových stránek a vybudování celistvé mapové aplikace, druhá je zaměřena na IT řešení z hlediska infrastruktury a transportu dat vybudování nezbytných databází a třetí je zacílena na řešení centrální evidence vodních toků.

Pro každou projektovou úlohu byl sestaven odpovídající realizační tým složený vždy ze zástupců všech spolupracujících organizací. Koordinaci celého projektu zajišťuje hlavní tým projektu, který reportuje řídicímu výboru.

V průběhu roku 2016 se předpokládá dokončení zadávací dokumentace a zahájení výběrového řízení na zpracování prvních dvou projektových úloh, které se do velké míry prolínají. U projektové úlohy na řešení centrální evidence vodních toků se předpokládá, že větší část roku 2016 zabere samotná příprava dokumentace a definování přesných způsobů možného řešení.

11.6 Reportingová činnost České republiky pro Evropskou unii

Reporting dle Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/7/ES ze dne 15. 2. 2006 o řízení jakosti vod ke koupání a o zrušení směrnice 76/160/EHS

Každoročně je před koupací sezónou sestavován seznam dle § 6g odst. 1 písm. a) zákona č. 258/2000 Sb., ve znění zákona č. 151/2011 Sb. (dále jen seznam). Tento seznam je vytvářen Ministerstvem zdravotnictví ve spolupráci s MŽP a MZe. Vody využívané ke koupání osob ve volné přírodě jsou v ČR rozděleny na přírodní koupaliště provozovaná na povrchových vodách využívaných ke koupání (jedná se o povrchovou vodu, ve které nabízí službu koupání provozovatel) a povrchové vody, kde lze očekávat, že se v nich bude koupat velký počet osob a nebyl pro ně vydán příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví trvalý zákaz koupání nebo trvalé varování před koupáním (tzv. další povrchové vody ke koupání). Před zahájením koupací sezóny 2015 byl EK předán seznam vod určených jako vody ke koupání pro rekreační sezónu 2015.

MŽP ve spolupráci s Ministerstvem zdravotnictví předložilo EK zprávu o výsledcích monitorování a posouzení jakosti povrchových vod uvedených v seznamu za koupací sezónu 2015. Tato zpráva byla za rok 2015 vypracována dle požadavků směrnice 2006/7/ES. Vody ke koupání byly klasifikovány na základě jejich jakosti jako nevyhovující, přijatelné, dobré nebo výborné. Hodnocení se provedlo na základě souboru údajů o jakosti sestaveném pro koupací sezónu 2015 a čtyři předcházející koupací sezóny. Zprávy z jednotlivých evropských zemí jsou každoročně po zpracování výsledků vyvěšeny na portálu EK http://ec.europa.eu/environment/water/water-bathing/index_en.html.

Nejčastější problémy s kvalitou vody v ČR souvisejí s masovým rozvojem sinic, který vedl v koupací sezóně 2015 k vyhlášení zákazu koupání na 8 lokalitách. Z celkového počtu 154 reportované vody ke koupání byly pouze tři lokality klasifikovány dle požadavků daných směrnicí 2006/7/ES jako nevyhovující.



Daniela Dobešová – Kapitán Bohouš a jeho krab Kája jedou na okružní cestu kolem světa – 5. třída, ZŠ Dohalice, Královohradecký kraj

I 2. Mezinárodní vztahy

Mezinárodní spolupráce České republiky v ochraně vod vychází ze zásad vyplývajících z „Úmluvy EHK/OSN o ochraně a využívání hraničních vodních toků a mezinárodních jezer“, jejíž smluvní stranou je Česká republika.

Kořeny působení ČR na poli mezinárodní spolupráce v ochraně vod sahají však již do roku 1928, kdy byla mezi tehdejší Československou republikou a Rakouskou republikou zřízena tzv. Společná technická komise. Tato komise se v době svého působení zabývala technickohospodářskými úpravami hraničních úseků Dunaje, Dyje, Moravy, současně taky i vodními toky v povodí vodních toků Malše a Lužnice.

V dnešní době je ČR smluvním partnerem devíti mezinárodních smluv v oblasti ochrany vod. Tato mezinárodní spolupráce se dá rozčlenit na následující oblasti:

1. spolupráce v rámci EHK/OSN,
2. spolupráce mezinárodních komisí v oblastech povodí Dunaje, Labe a Odry,
3. spolupráce ČR se sousedními státy v oblasti vodního hospodářství na hraničních vodních tocích.

12.1 Spolupráce v rámci Evropské hospodářské komise OSN

Úmluva o ochraně a využívání hraničních vodních toků a mezinárodních jezer je určena k posílení vnitrostátních opatření na ochranu a ekologicky šetrné nakládání s vodami přeshraničních povrchových a podzemních vod. Úmluva vybízí smluvní strany k prevenci, kontrole a snížení přeshraničního vlivu a k využívání vod udržitelným způsobem.



Základním principem je bilaterální spolupráce sousedících států v oblasti na přeshraničních vodách, a to na základě uzavřených mezinárodních dohod, smluv nebo úmluv. Je kladen důraz na vzájemnou výměnu informací, společný výzkum a vývoj (např. prostřednictvím dvou a vícestranných projektů, mezinárodních komisí atd.), zlepšování výstražných a poplachových systémů, stejně jako zajištění přístupu veřejnosti k informacím.

Úmluva o ochraně a využívání hraničních vodních toků a mezinárodních jezer

„Úmluva EHK OSN o ochraně a využívání hraničních vodních toků a mezinárodních jezer“ (dále jen „Úmluva“) vstoupila v platnost 6. 10. 1996. ČR je její smluvní stranou od 10. 9. 2000. Zástupci ČR se účastní aktivit týkajících se oblastí integrovaného řízení vodních zdrojů a vodních ekosystémů, ochrany vod před havarijním znečištěním z průmyslových zdrojů, podpory mezinárodní spolupráce na hraničních vodách a v komisích mezinárodních povodí. Spolupráce v rámci Úmluvy se zaměřuje i na vztah kvality vody a lidského zdraví. Nejvyšším orgánem Úmluvy je zasedání smluvních stran, které se koná jednou za tři roky. Ve dnech 17.–20. 11. 2015 se v Budapešti uskutečnilo 7. zasedání smluvních stran Úmluvy.

V průběhu zasedání smluvních stran byl zhodnocen pokrok dosažený při provádění Úmluvy, dále byl diskutován budoucí

pracovní program pro období 2016 až 2018, v rámci kterého by měli experti oslovit širokou škálu témat, včetně podpory přistoupení a provádění Úmluvy i ve státech mimo EHK OSN; hodnocení přínosů přeshraniční spolupráce v oblasti vod; podpory přizpůsobení se změně klimatu v přeshraničním kontextu; zlepšení správy vody pomocí národních politik.

V neposlední řadě se zasedání smluvních stran Úmluvy usneslo na zavedení pilotního podávání zpráv o průběhu implementace Úmluvy v jednotlivých členských státech, tzv. reportingu. ČR se v průběhu roku účastnila jednání, na kterých byl projednáván návrh podoby dotazníku, který musí členské státy vyplnit do 30. 6. 2017.

Aktuálním tématem je tzv. globální otevření Úmluvy. Základní podmínkou pro to, aby mohly země mimo EHK OSN přistupovat k Úmluvě, je změna článků 25 a 26 Úmluvy. ČR aktualizaci zmíněných článků Úmluvy přijala 29. 1. 2008. V roce 2015 ratifikovaly změnu článků 25 a 26 Úmluvy všechny členské státy.

Protokol o vodě a zdraví

V rámci Úmluvy EHK OSN vznikl ve spolupráci se Světovou zdravotnickou organizací (WHO) smluvní dokument zabývající se souvislostí mezi vodou a lidským zdravím – „Protokol o vodě a zdraví“ (dále jen „Protokol“). Přestože Protokol vstoupil v platnost v roce 2005, ČR je jeho smluvní stranou již od roku 2001. ČR si stanovila národní cíle k Protokolu již v roce 2008. Aktualizace těchto cílů byla schválena dne 1. 6. 2013. Důvodem této aktualizace bylo, že některé cíle byly již splněny nebo je jejich další plnění do budoucna zajištěno legislativně. Zpracováním návrhu národních cílů a dohledem nad jejich implementací pověřila Rada pro zdraví a životní prostředí stálý pracovní tým složený ze zástupců Ministerstva zdravotnictví, MŽP, MZE a Státního zdravotního ústavu.

Nejbližší zasedání smluvních stran bude v roce 2016 hostit Švýcarsko, ve stejném roce bude ČR odesílat pravidelnou zprávu o pokroku v implementaci Protokolu.

Více informací o Úmluvě a Protokolu o zdraví lze najít na internetových stránkách www.unece.org/env/water.

12.2 Mezinárodní spolupráce České republiky v ucelených povodích Labe, Dunaje a Odry

Moderní principy ochrany vod, založené na bázi hydrologických povodí velkých řek překračujících hranice více států, se v České republice začaly uplatňovat v roce 1990 zahájením spolupráce při ochraně Labe podle Dohody o Mezinárodní komisi pro ochranu Labe. V té době se také začala připravovat Dohoda o Mezinárodní komisi pro ochranu Odry před znečištěním a později i Úmluva o spolupráci pro ochranu a uenosné využívání Dunaje.

Spolupráce v oblasti ochrany vod na úrovni hlavních povodí ČR je realizována prostřednictvím mezinárodních komisí pro ochranu Labe, Dunaje a Odry. Tato spolupráce je zaměřena zejména na:

- snižování zatížení Labe, Dunaje a Odry škodlivými látkami,
- usilování o dosažení ekosystému, který bude co možná nejbližší přírodnímu stavu se zdravou četností druhů,

- umožnění užívání vody, a to především získávání pitné vody z břehové infiltrace a zemědělské využívání vody a sedimentů,
- snižování zatížení Severního moře z povodí Labe, Černého moře z povodí Dunaje a Baltického moře z povodí Odry,
- povodňovou ochranu,
- koordinovanou implementaci Rámcové směrnice o vodách (2000/60/ES) Evropského parlamentu a Rady ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky v ucelených povodích.

Dohoda o Mezinárodní komisi pro ochranu Labe



Povodí Labe zasahuje na území čtyř států. Převážná část se rozkládá ve Spolkové republice Německo (65,5 %) a ČR (33,7 %), velmi malá část v Rakouské republice (0,6 %) a Polské republice (0,2 %). Za účelem zlepšení

stavu povrchových vod byla dne 8. 10. 1990 podepsána „Dohoda o Mezinárodní komisi pro ochranu Labe“ (dále jen „Dohoda“). Tato Dohoda vstoupila v platnost 14. 9. 1992. Protokol k Dohodě, jímž Komise získala právní subjektivitu, nabyl účinnosti 13. 8. 1993. Mezinárodní spolupráci na úrovni Mezinárodní komise pro ochranu Labe (dále jen MKOL) lze považovat za nejvýznamnější grémium česko-německé spolupráce v oblasti ochrany vod v povodí Labe. Spolupráce 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 (2000/60/ES) a zlepšování povodňové ochrany koordinovaným plněním požadavků Směrnice o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik (2007/60/ES).

Na svém 28. zasedání, které se konalo dne 7. 10. 2015 v Drážďanech, MKOL mimo jiné projednala konečnou verzi Aktualizace Mezinárodního plánu oblasti povodí Labe (část A) a Mezinárodního plánu pro zvládání povodňových rizik v oblasti povodí Labe (část A). Tyto dva plány byly poté ke dni 1. 12. 2015 schváleny v rámci MKOL v písemném řízení a v prosinci 2015 zveřejněny na internetových stránkách MKOL.

Byly zahájeny práce na návrhu postupu pro předkládání zpráv o plnění „Konceptu MKOL pro nakládání se sedimenty. Návrhy správné praxe pro management sedimentů v povodí Labe k dosažení nadregionálních operativních cílů.“

Po diskuzi k tématu „sucho“, zejména z důvodu dopadů mimořádně suchého léta 2015 v povodí Labe, vyjádřila MKOL názor, že by se tímto tématem měla intenzivněji zabývat. Proto bylo navrženo založení ad hoc skupiny expertů. Současně bylo dohodnuto, že bude vypracováno vyhodnocení hydrologického sucha v povodí Labe v roce 2015.

MKOL vzala dále na vědomí informaci o dokončení výstavby stabilního havarijního profilu v hraničním úseku Labe a poděkovala s. p. Povodí Labe za jeho realizaci. MKOL se také významně podílí na organizaci Magdeburského semináře o ochraně vod, který se koná každé dva roky střídavě v ČR a ve Spolkové republice Německo a představuje nejvýznamnější mezinárodní odbornou a vědeckou akci v oblasti ochrany vod v povodí Labe. Zatím poslední 16. ročník Magdeburského semináře o ochraně vod se konal ve dnech 18.–19. 9. 2014 na území ČR ve Špindlerově Mlýně. Byla zahájena příprava dalšího 17. ročníku Magdeburského semináře o ochraně vod, který se bude konat v říjnu 2016 v Drážďanech. Podrobné informace o činnosti MKOL je možné získat na internetových stránkách www.ikse-mkol.org.

Úmluva o spolupráci pro ochranu a únosné využívání Dunaje



Povodí Dunaje, které patří mezi nejvýznamnější povodí Evropy, zasahuje na území 19 evropských států. Uváděná plocha povodí je 801 463 km², délka tohoto vodního toku pak činí 2 857 km a po Volze

je druhou nejdelší řekou Evropy. Z důvodu koordinovaného přístupu k ochraně vodních toků v povodí Dunaje byla dne 29. 6. 1994 podepsána „Úmluva o spolupráci pro ochranu a únosném využívání Dunaje“ (dále jen „Úmluva“). Tato Úmluva vstoupila v platnost 22. 10. 1998. Úmluva má v současné době 15 smluvních stran. Orgánem, který koordinuje naplňování této Úmluvy, je Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje (dále jen MKOD).

Členové jednotlivých expertních skupin MKOD, ve kterých za ČR působí zástupci MŽP, MZe, ČHMÚ, ČIŽP, Povodí Moravy, s. p., a VÚV TGM se podíleli zejména na přípravě aktualizace mezinárodního plánu povodí Dunaje. Aktualizace Mezinárodního plánu povodí Dunaje a Mezinárodní plán pro zvládání povodňových rizik v povodí Dunaje byly schváleny 1. 12. 2015 vedoucími delegací členských států MKOD a EU. V roce 2015 se na úrovni vedoucích delegací jednotlivých smluvních stran uskutečnila dvě jednání. V Záhřebu ve dnech 19.–20. 6. 2014 proběhlo 13. zasedání řídicí skupiny a na konci roku se ve Vídni ve dnech 31. 11.–1. 12. 2014 uskutečnilo 17. plenární zasedání MKOD. Na plenárním zasedání vystoupil šéfreda ministra ŽP pan Petr J. Kalaš, který bude v roce 2016 prezidentem MKOD. V rámci svého vystoupení představil priority českého předsednictví MKOD, kterými jsou podpora implementace obou schválených mezinárodních plánů, posílení stávající mezinárodní spolupráce v oblasti vodohospodářství v Podunají a problematika povodní i sucha.

Podrobné informace o činnosti MKOD jsou k dispozici na internetových stránkách www.icpdr.org.

Dohoda o Mezinárodní komisi pro ochranu Odry před znečištěním



Mezinárodní komise pro ochranu Odry před znečištěním (dále jen MKOOPZ) je další významnou komisí zřízenou za účelem ochrany vod v povodí, které se rozkládá na území více než jednoho státu.

MKOOPZ byla ustavena mezinárodní „Dohodou o Mezinárodní komisi pro ochranu Odry před znečištěním“ (dále jen „Dohoda“), kterou uzavřely vláda ČR, vláda Polské republiky, vláda Spolkové republiky Německo a ES dne 11. 4. 1996. Dohoda vstoupila v platnost po ratifikaci dne 26. 4. 1999.

Činnost MKOOPZ je zaměřena zejména na mezinárodní koordinaci plnění požadavků Rámcové směrnice o vodách (2000/60/ES), povodňovou ochranu a prevenci znečištění vod. Práce MKOOPZ probíhá v pracovních skupinách zaměřených zejména na povodňovou ochranu, havarijní znečištění, právní otázky, monitoring a správu dat.

Práce za rok 2015 byly vyhodnoceny na 18. plenárním zasedání MKOOPZ, konaném ve dnech 24.–25. 11. 2015 ve Vratislavi. Na tomto zasedání byly schváleny plány práce Řídicí pracovní skupiny a jejích pracovních podskupin na rok 2016, Plán pro zvládání povodňových rizik v mezinárodní oblasti povodí Odry, který slouží k omezení povodňových rizik a snížení následků povodní ve smluvních státech. Dále byl schválen Havarijní plán Odry,

jehož cílem je především pragmatický a informativní přehled nejvýznamnějších opatření k prevenci závažných havárií a jejich zvládání a tím dosažení maximálního omezení možnosti vzniku havárie. Aktualizace Plánu mezinárodní oblasti povodí Odry byla ke dni 16. 12. 2015 v písemném řízení schválena vedoucími delegací jednotlivých stran MKOOpZ.

Ve dnech 25.–26. 11. 2015 se ve Vratislavi uskutečnila konference „Zavádění Rámcové směrnice o vodní politice a povodňové směrnice v mezinárodní oblasti povodí Odry“. Na konferenci byly prezentovány návrhy Plánu mezinárodní oblasti povodí Odry a Plánu pro zvládání povodňových rizik v mezinárodní oblasti povodí Odry, specifický charakter zpracování těchto plánů a také otázky týkající se národních programů opatření, přeshraniční spolupráce v oblasti zvládání povodní a projekty, které jsou příkladem mezinárodní spolupráce MKOOpZ.

Podrobné informace o činnosti MKOOpZ je možné získat na internetových stránkách www.mkooopz.pl.

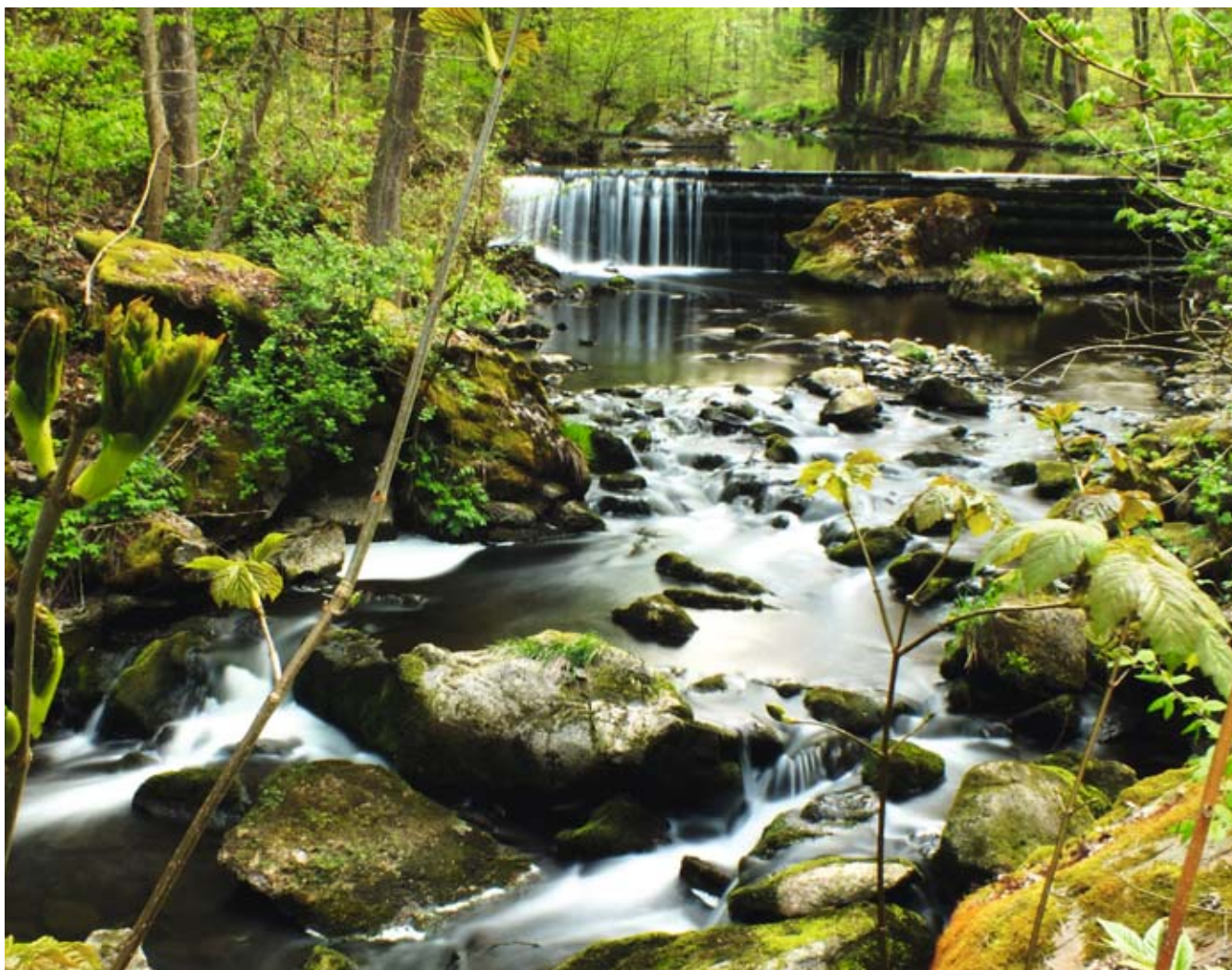
12.3 Mezinárodní spolupráce České republiky na hraničních vodách

Celková délka státních hranic České republiky se sousedními státy je 2 290 km. Zhruba třetina státních hranic je označována za tzv. „mokrou“ hranici, což znamená, že státní hranice v délce cca 740 km probíhají vodními toky nebo vodními plochami.

Hraniční vody však nejsou jen vodní toky či plochy, kterými státní hranice probíhají. Za hraniční vody považujeme i vodní toky, které státní hranice kříží, a povrchové nebo podzemní vody, pokud by na nich učiněná opatření mohla významně ovlivnit vodohospodářské poměry na území státu druhé smluvní strany. Aby se předešlo případným sporům se sousedními zeměmi, má ČR se všemi svými sousedními státy sjednané mezinárodní smlouvy. Prostřednictvím těchto smluv, resp. prostřednictvím příslušných komisí pro hraniční vody, jsou na úrovni dvoustranné spolupráce řešeny otázky úpravy a údržby hraničních vodních toků včetně výstavby a provozování objektů na těchto vodních tocích, zásobování vodou a meliorace příhraničních území, ochrany hraničních vod před znečištěním (včetně příslušného monitoringu, společného sledování jakosti hraničních vod, výměny údajů a organizace varovné služby v případě mimořádných událostí), hydrologie a hlásné předpovědní povodňové služby (včetně monitoringu, společných měření, výměny údajů a organizace varovné služby v případě mimořádných událostí), vodoprávních řízení, týkajících se hraničních vod, ochrany akvatických a litorálních biotopů (v bavorské části státních hranic se jedná např. o ochranu perlorodky říční), průběhu státních hranic na hraničních vodních tocích aj.

Smlouva mezi ČR a Spolkovou republikou Německo o spolupráci na hraničních vodách v oblasti vodního hospodářství

Celková délka státních hranic mezi ČR a Spolkovou republikou Německo je 811 km. Z této délky je 290 km tvořeno vodními toky nebo vodními plochami. Spolupráce mezi ČR a Spolkovou republikou Německo v oblasti vodního hospodářství je



Řička Bělá (autor: Vladimír Tichý)

upravena „Smlouvou mezi ČR a Spolkovou republikou Německo o spolupráci na hraničních vodách v oblasti vodního hospodářství“ (dále jen „Smlouva“), která byla podepsána 12. 12. 1995 a vstoupila v platnost dne 25. 10. 1997. Naplňování Smlouvy se uskutečňuje prostřednictvím česko-německé komise pro hraniční vody (dále jen „Komise“).

S ohledem na územní členění Spolkové republiky Německo probíhá spolupráce prostřednictvím Stálého výboru Bavorsko a Stálého výboru Sasko. Celek je pak zastřešen Komisí.

V roce 2015 se uskutečnila následující jednání:

- 17. zasedání Stálého výboru Bavorsko (8.–10. 4. 2015, České Budějovice, Česká republika),
- 17. zasedání Stálého výboru Sasko (29. 6.–1. 7. 2015, Eibenstock, Spolková republika Německo),
- 18. zasedání Komise (20.–21. 10. 2015, Bad Elster, Spolková republika Německo).

Za stěžejní body, které byly v rámci výše uvedených jednání projednávány, lze považovat např. implementaci Rámcové směrnice o vodách (2000/60/ES) a Směrnice o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik (2007/60/ES) na hraničních vodách, problematiku zvýšených koncentrací rtuti v plaveninách a sedimentech hraničního vodního toku Reslava (Röslau), které se následně ukládají v nádrži Skalka a společné přeshraniční projekty zaměřené na zlepšení jakosti a množství povrchových vod, ochranu perlorodky říční a velevruba tupého v hraničních vodách a jejich povodích. Dále byly diskutovány hlášené systémy pro vyzkoušení při znečištění hraničních vodních toků mezi ČR a Spolkovou republikou Německo a jejich aktualizace. Ohledně záměru realizace havarijního profilu na řece Labi v Hřensku bylo konstatováno, že jeho výstavba byla dokončena k 21. 8. 2015. Výsledky z těchto jednání jsou uvedeny v Protokolu o 18. zasedání Česko-německé komise pro hraniční vody, který byl předložen vedoucím zainteresovaných resortů ke stanovisku a následně schválen ministrem životního prostředí.

Příští 19. zasedání Komise se uskuteční ve dnech 24.–25. 10. 2016 na území České republiky.

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

Celková délka státních hranic mezi ČR a Rakouskou republikou je 466 km, z toho v délce 173 km (cca 37 %) jsou státní hranice tvořeny vodními toky či vodními plochami. Spolupráce na hraničních vodách s Rakouskem je ošetřena „Smlouvou mezi Československou socialistickou republikou a Rakouskou republikou o úpravě vodohospodářských otázek na hraničních vodách“ ze dne 7. 12. 1967, platnou od 18. 3. 1970. Provádění této smlouvy je realizováno prostřednictvím Česko-rakouské komise pro hraniční vody (dále jen „Komise“), pod kterou spadá Subkomise I a Subkomise II.

Ve dnech 26.–27. 5. 2015 ve Vídni se uskutečnilo 23. zasedání Komise a ve dnech 9.–10. 12. 2015 proběhlo pravidelné setkání zmocněnců vlád uskutečněné za účelem informování se o aktuálních problémech v oblasti vodního hospodářství. Mimo otázky údržby hraničních vodních toků, sledování jejich kvality a společného monitoringu, byla hlavním tématem problematika ovlivňování Dyje rakouským chemickým závodem v Pernhofenu.

V případě ovlivňování Dyje rakouským chemickým závodem v Pernhofenu byla na setkání představena závěrečná zpráva

pracovní skupiny Dyje, která se tímto tématem zabývala. Dále bylo konstatováno, že i přes trvalý nesouhlas české strany bylo vydáno vodoprávní povolení vypouštění odpadních vod pro rakouský chemický závod v Pernhofenu s platností od roku 2016 v navrženém rozsahu. Česká i rakouská strana se dohodly, že firma Jungbunzlauer bude pokračovat v pravidelném komunikačním procesu se starosty sousedících obcí.

Výsledek zasedání Komise je uveden v oboustranně odsouhlaseném a podepsaném Protokolu z 23. zasedání Česko-rakouské komise pro hraniční vody, který byl mezirezortně projednán a schválen ministrem životního prostředí.

Příští 24. zasedání Komise se uskuteční na území České republiky ve dnech 24.–25. 5. 2016.

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

Celková délka státních hranic mezi ČR a Slovenskou republikou je 252 km. Z toho vodní toky a vodní plochy zaujímají 71 km. Vzájemná vodohospodářská spolupráce obou států je zajištěna „Dohodou mezi vládou ČR a vládou Slovenské republiky o spolupráci na hraničních vodách“ (dále jen „Dohoda“), která byla podepsána a zároveň vstoupila v platnost dne 16. 12. 1999. Tato dohoda je prováděna prostřednictvím Česko-slovenské komise pro hraniční vody (dále jen „Komise“), která pro svou činnost zřídila čtyři pracovní skupiny zaměřené na technické otázky, hydrologii, ochranu vod a Rámcovou směrnici o vodách (2000/60/ES).

V roce 2015 se uskutečnilo 15. zasedání Komise ve dnech 7.–9. 7. v Bratislavě, na území Slovenské republiky.

V rámci česko-slovenské spolupráce na hraničních vodách jsou především projednávány společné přeshraniční projekty zaměřené na zlepšení povodňové ochrany jak z pohledu stavebního (projekt „Společná protipovodňová opatření na obou březích Moravy“), tak z pohledu technického zázemí pro zlepšení výměny aktuálních dat (projekt „Automatizace výměny krizových dat v hydrologické oblasti povodí Moravy a Dyje“).

Projekt „Společná protipovodňová opatření na obou březích Moravy“ je rozdělen na tři části projektu, které jsou financovány v rámci programu Evropské územní spolupráce Slovenská republika – ČR 2007–2013. Projekt je rozdělen na část studijní a část realizační. Jedná se zejména o studii revitalizačních opatření, dorovnání levobřežní hráze Moravy hr. km 48,20–49,00 a dorovnání nivelety hráze mezi silničním mostem a jezem Hodonín. Obě strany se vzájemně informují o stavu prací i případných přeshraničních dopadech.

Cílem projektu „Automatizace výměny krizových dat v hydrologické oblasti povodí Moravy a Dyje“ je zefektivnit, rozšířit a propojit současné systémy přenosu hydrologických dat v příhraničních oblastech povodí řek Moravy a Dyje, kdy prostřednictvím webového portálu budou přenášena aktuální důležitá data pro příslušné instituce. Realizace uvedeného projektu byla ke dni 28. 2. 2015 ukončena. Dne 5. 2. 2015 proběhla ve Skalici závěrečná konference, kde byly prezentovány výsledky obou partnerů.

Ostatní projednávaná témata česko-slovenské spolupráce jsou uvedena v Protokolu z 15. zasedání Komise, který byl po mezirezortním připomínkovém řízení schválen ministrem životního prostředí.

Příští 16. zasedání Komise se bude konat ve dnech 3.–5. 5. 2016 v Praze na území ČR.

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

Délka státních hranic mezi ČR a Polskem je 762 km, z toho cca 220 km je tvořeno vodními toky a vodními plochami. Spolupráce mezi oběma zeměmi je ošetřena „Úmluvou mezi vládou Československé republiky a vládou Polské lidové republiky o vodním hospodářství na hraničních vodách“ (dále jen „Úmluva“), která byla podepsána dne 21. 3. 1958 a vstoupila v platnost dne 7. 8. 1958. Úmluva je prováděna prostřednictvím jednání zmocněnců vlád ČR a Polské republiky pro spolupráci v oblasti vodního hospodářství na hraničních vodách (dále jen „zmocněnci“). V rámci česko-polské spolupráce je zřízeno pět stálých pracovních skupin zabývajících se investičními záměry, hydrologií, hydrogeologií, povodňovou ochranou, úpravou vodních toků, ochranou vod před znečištěním a Rámcovou směrnicí o vodách (2000/60/ES).

Ve dnech 23.–25. 9. 2015 se na území ČR v obci Lipová-lázně konalo 17. jednání zmocněnců.

Zvláštní pozornost byla v případě spolupráce na hraničních vodách s Polskou republikou věnována sjednávání Nové dohody mezi vládou ČR a vládou Polské republiky o spolupráci na hraničních vodách v oblasti vodního hospodářství (dále jen „Dohoda“). Jednání o Dohodě bylo zahájeno v roce 2002, postup projednávání byl znovu oživen v roce 2009, kdy na 11. jednání zmocněnců vlád pro hraniční vody bylo konstatováno, že na obou stranách budou provedeny vnitrostátní kroky v souladu s příslušnou národní legislativou a v jejich návaznosti budou pokračovat mezinárodní jednání. V únoru 2013 polská strana informovala o akceptaci českých připomínek. Mimo akceptaci těchto připomínek zaslala

polská strana v dubnu 2014 české straně připomínky Legislativní rady vlády Polské republiky a právního oddělení MŽP Polské republiky. Na začátku června 2014 proběhlo za účasti českého a polského zmocněnce v Praze jejich vypořádání. Text Dohody byl na české straně v říjnu 2014 předložen do porady vedení MŽP a následně ke konečnému schválení vládě ČR, které proběhlo dne 12. 11. 2014. Na polské straně také pokračovaly práce vedoucí k akceptaci textu Dohody vládou Polské republiky a k následnému jejímu podpisu. Podpis Dohody se uskutečnil dne 20. 4. 2015 při příležitosti česko-polské mezivládní konzultace za přítomnosti ministrů životního prostředí České republiky a Polské republiky. Dohoda vstoupila v platnost dne 5. 10. 2015.

V rámci česko-polské spolupráce na hraničních vodách je v současné době stěžejním tématem problematika vlivu hnědouhelného dolu Turów na české území. Pro omezení negativních dopadů vlivu dolu Turów iniciuje česká strana vymezení společně spravovaného vodního útvaru podzemních vod. Dále česká strana vyvíjí tlak na polskou stranu ve věci předání hydrogeologických a geologických dat, bez kterých není možné komplexně posoudit negativní ovlivňování hydrogeologických, hydrologických a jakostních parametrů podzemních i povrchových vod v přilehlém hraničním území České republiky v důsledku činnosti dolu Turów.

Další okruhy témat česko-polské spolupráce na hraničních vodách obsahuje Protokol o 17. jednání zmocněnců vlády ČR a vlády Polské republiky pro spolupráci v oblasti vodního hospodářství na hraničních vodách, který byl po meziresortním připomínkovém řízení schválen ministrem životního prostředí.

Příští 18. jednání zmocněnců proběhne na území Polské republiky ve dnech 21.–23. 9. 2016.



Podpis Dohody mezi vládou České republiky a vládou Polské republiky o spolupráci na hraničních vodách v oblasti vodního hospodářství (zdroj: MŽP)



Ondřej Sedláček – Potápěč záchranář – 4. C, ZŠ Pod školou 447, Černošice, Středočeský kraj

I 3. Výzkum a vývoj v oblasti vod

13.1 Výzkum a vývoj v působnosti Ministerstva zemědělství

Ministerstvo zemědělství v roce 2015 poskytlo účelové a institucionální finanční prostředky na řešení projektů výzkumu a vývoje a na dlouhodobý koncepční rozvoj v oblasti vodního hospodářství ve výši cca 39 mil. Kč.

V roce 2015 bylo na podporu projektů VaV vynaloženo celkem 30 011 tis. Kč. Na projekty VaV s počátkem řešení v roce 2012 byla vynaložena částka 17 568 tis. Kč, 3 448 tis. Kč získaly projekty VaV započaté v roce 2013 a na projekty VaV, které byly zahájeny v roce 2015, bylo poskytnuto 8 995 tis. Kč. Projekty VaV jsou především zaměřeny na ochranu půdy a vody při trvale udržitelném rozvoji agrárního sektoru, tvorbu, revitalizaci a ochranu kulturní krajiny, lesa a vodních útvarů a racionalizaci hospodaření s vodou včetně řešení dopadů změny klimatu.

Přehled jednotlivých řešených projektů VaV je v souhrnu uveden v tabulce 13.1.

Vodohospodářské projekty VaV, řešené v roce 2015, vzešly z veřejných soutěží vyhlášených v rámci rezortního výzkumného programu Komplexní udržitelné systémy v zemědělství 2012–2018 (dále jen „KUS“). V rámci podprogramu II programu KUS s názvem Udržitelný rozvoj lesního a vodního hospodářství a ostatních oblastí zemědělství jsou řešeny projekty v oblasti

lesního a vodního hospodářství a ochrany půdy. Mezi cíle tohoto podprogramu patří:

- vytvořit systémy optimalizace hospodaření s vodními a půdními zdroji v dlouhodobém horizontu včetně jejich bilancování v systému půda-rostlina-atmosféra, omezit negativní dopady změny klimatu na zemědělské ekosystémy,
- vytvořit nástroje na podporu systémů ochrany vod před jejich znečišťováním zemědělskou výrobou spolu s kvantifikací vlivu rozdílných systémů hospodaření na půdě, kategorizací plošných zdrojů znečištění vod v povodí a jejich vlivu na eutrofizaci,
- stanovit možnosti zvýšení retence a akumulace povrchových a podzemních vod v povodí na základě analýzy generování rychlé složky odtoku povrchových a podzemních vod.

VÚMOP byly v roce 2015 poskytnuty institucionální finanční prostředky na dlouhodobý koncepční rozvoj s názvem „Integrovaná ochrana půdy, vody a krajiny“ ve výši 9 233 tis. Kč.

Veřejně přístupné údaje o projektech VaV a o poskytnuté institucionální podpoře na dlouhodobý koncepční rozvoj jsou dostupné na internetových stránkách Rady pro výzkum, vývoj a inovace www.vyzkum.cz v sekci Informační systém VaVal (CEP – Centrální evidenci projektů, CEA – centrální evidence aktivit). Údaje o výsledcích vzešlých z řešení výzkumných aktivit jsou dostupné tamtéž v Rejstříku informací o výsledcích – RIV.



Říčka Bělá pod vodním dílem Boskovice (autor: Vladimír Tichý)

Tabulka 13. 1.

Projekty výzkumu a vývoje v oblasti vodního hospodářství financované z kapitoly Ministerstva zemědělství v roce 2015

Projekt č.	Název projektu	Od-do	Koordinátor	Finanční prostředky (tis. Kč)
QJ1220007	Možnosti zadržení reaktivního dusíku ze zemědělství ve vodohospodářsky nejzranitelnější oblasti	1. 4. 2012 31. 12. 2016	Mendelova univerzita v Brně	1 826
QJ1220029	Zakládání a údržba porostů hrází rybníků s ohledem na jejich využití	1. 4. 2012 31. 12. 2016	Mendelova univerzita v Brně	2 197
QJ1220033	Optimalizace vodního režimu na modelovém území pomoravské nivy	1. 4. 2012 31. 12. 2015	Mendelova univerzita v Brně	2 048
QJ1220050	Posílení infiltračních procesů regulací odtoku vod z malých povodí	1. 4. 2012 31. 12. 2015	VÚMOP	3 493
QJ1220052	Využití dálkového průzkumu Země pro identifikaci a vymezení funkcí drenážních systémů	1. 4. 2012 31. 12. 2016	VÚMOP	2 034
QJ1220218	Vývoj efektivních opatření eliminujících dopad invaze <i>Chalara fraxinea</i> v lesním školkařství a v navazujících aspektech lesního a vodního hospodářství.	1. 4. 2012 31. 12. 2016	Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i.	2 106
QJ1220233	Hodnocení území na bývalých rybníčních soustavách (vodních plochách) s cílem posílení udržitelného hospodaření s vodními a půdními zdroji v ČR.	1. 4. 2012 31. 12. 2015	Univerzita Palackého v Olomouci	1 664
QJ1230319	Vodní režim půd na svažitém zemědělsky využívaném území	1. 4. 2012 31. 12. 2015	Česká zemědělská univerzita v Praze	2 200
QJ1320122	Optimalizace managementu zalesňování zemědělské půdy ve vztahu ke zvýšení retenčního potenciálu krajiny	1. 1. 2013 31. 12. 2017	VÚMOP	1 821
QJ1320213	Inovace systémů zemědělského hospodaření v prostředí kvartérních sedimentů, jejich ověření a aplikace v ochranných pásmech vodních zdrojů	1. 1. 2013 31. 12. 2017	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i.	1 627
QJ1520026	Optimalizace využívání zemědělské půdy z pohledu podpory infiltrace a retence vody s dopady na predikci sucha a povodní v podmínkách ČR	1. 4. 2015 31. 12. 2018	VÚMOP	1 759
QJ1520265	Vliv variability krátkodobých srážek a následného odtoku v malých povodích ČR na hospodaření s vodou v krajině	1. 4. 2015 31. 12. 2017	České vysoké učení technické v Praze	2 648
QJ1520267	Systém řízení monitoringu a údržby VH infrastruktury	1. 4. 2015 31. 3. 2018	VARS BRNO a.s.	1 458
QJ1520318	Zajištění dostupnosti vodních zdrojů ve vybraných oblastech Karlovarského kraje	1. 4. 2015 31. 12. 2018	VÚVTGM	1 176
QJ1520322	Postupy sestavení a ověření vodní stopy v souladu s mezinárodními standardy	1. 4. 2015 31. 12. 2017	VÚVTGM	1 954
Celkem				30 011

13.2 Výzkum a vývoj v působnosti Ministerstva životního prostředí

Ministerstvo životního prostředí nemá možnost přímo poskytovat účelové a institucionální finanční prostředky na řešení projektů výzkumu a vývoje, proto využívá možnosti uplatňovat potřebná témata v existujících finančních programech (např. Technologická agentura České republiky). V roce 2015 byly ukončeny, příp. certifikovány následující výstupy.

Metodika retrospektivní bioindikace epizod vyschnutí toků na základě analýzy makrozoobentosu

Výzkum podpořen z prostředků Technologické agentury ČR (dále jen TA ČR) – (TA02020395). Projekt byl zaměřen na problematiku vysychání vodních toků. Reaguje tak na v současné době velmi aktuální problém nedostatku vody a sucha, který se vzhledem k probíhající změně klimatu nevyhýbá ani střední Evropě, tedy území, na kterém nebyl v minulosti běžný. Projekt se zabývá zejména biologickou indikací vysychání toků a mapováním oblastí ČR, které jsou ohroženy částečným či úplným vyschnutím koryta. Výstupy projektu umožňují identifikovat konkrétní povodí a úseky toků, které byly nebo by mohly být v budoucnosti postiženy vysycháním a minimalizovat tak škody způsobené negativními dopady změny klimatu.

Bližší informace o projektu jsou na webových stránkách <http://www.sucho.eu>.

Environmentální rizika provozu malých vodních elektráren ve vazbě na poproudovou migraci ryb a nápravná řešení

Výzkum podpořen z prostředků TA ČR (TB010MZP065). Metodická publikace shrnuje poznatky o problematice environmentálních dopadů hydroenergetiky na vodní biotu, popisuje současný vývoj hydroenergetiky v ČR, uvádí environmentální rizika spojená s provozem MVE, identifikuje signální (modelové) druhy ryb, které jsou hydroenergetikou negativně ovlivňovány, včetně problémů legislativní povahy. Velký důraz je věnován nápravným opatřením, která zahrnují rovněž vlastní pilotní výsledky projektu v rámci příkladové studie turbínové mortality a migračního chování úhoře říčního. Metodika je koncipována jako základní metodický a koncepční rámec hodnocení environmentálních rizik MVE a jejich řešení.

Metodika pro hodnocení ekologického potenciálu silně ovlivněných a umělých vodních útvarů – kategorie jezero

Vývoj podpořen z prostředků SFŽP (05611212). Metodika popisuje dosud neexistující postup hodnocení vodních útvarů pro potřeby plánování v oblasti vod. Zásadním přínosem metodiky je odvození dobrého ekologického potenciálu vodní nádrže ve všech hodnocených složkách, tj. struktuře planktonu i rybí obsádky, přítomnosti ponořené makrovegetace i charakteristik vodního prostředí jako hodnota pH, nasycení kyslíkem, koncentrace fosforu na přítoku do nádrže a dalších. Metodika byla certifikována 8. 1. 2015. Metodika pro hodnocení rybí složky byla interkalibrována k 30. 6. 2015.

Stanovení parametrů pro návrh vsakovacích zařízení srážkových vod

Výzkum podpořen z prostředků TA ČR (TA02020386). Metodická příručka vystihuje postup při průzkumných pracích a návrhu zařízení pro vsakování srážkových vod. Dále je prezentován nový spolehlivostní přístup při vyhodnocení vsakovacích zkoušek a při návrhu retenčního objemu vsakovacího zařízení, který

vede k bezpečnému návrhu vsakovacích zařízení. V přílohách jsou uvedeny postupy a podklady potřebné pro vyhodnocení geologického průzkumu pro vsakování. Nové postupy byly ověřeny výzkumnými pracemi a také publikovány na domácím a zahraničním fóru. Metodika byla certifikována 27. 10. 2015.

Geografické informační systémy pro podporu řešení krizových situací a jejich propojení na automatické vyrozumívací systémy

Výzkum podpořen z prostředků MV – Program Bezpečnostního výzkumu ČR 2010–2015 (VG20132015127). Certifikovaným výstupem jsou mapa ohrožených nemovitostí I (rastr hloubek) a 2 (rastr rychlostí) – oblast soutoku vodního toku Berounka a Litavka. Specializované mapy s odborným obsahem jsou konstruovány tak, že ve výpočetním kroku povodňové události, tj. pro konkrétní průtok povodňové události na řešeném vodním toku, vyjadřují potenciální riziko pro jednotlivé nemovitosti v řešeném území, tj. v záplavovém území. Účelem specializovaných map s odborným obsahem je identifikace ohrožených nemovitostí/osob a jejich možné varování a informování hromadnými informačními prostředky, které umožňují plošné informování osob o hrozícím nebo vzniklém nebezpečí (v daném případě povodňové události při konkrétním průtoku). Hlavním motivem přípravy daného datového skladu v podobě rastru hloubek a rastru rychlostí pro sledované scénáře je jeho možné napojení na automatické vyrozumívací systémy města Beroun. V rámci projektu byly modelovány povodňové průtoky na soutoku vodních toků Litavka a Berounka (katastrální území Beroun) v rozmezí od 270 m³/s do 1 965 m³/s, tj. pro průtoky vymezené pro soutok vodních toků dle metodiky MŽP, a dále pak pro dohodnuté kombinace N-letých průtoků. Specializované mapy s odborným obsahem byly certifikovány 18. 12. 2015.

Návrh koncepce řešení krizové situace vyvolané výskytem sucha a nedostatkem vody na území ČR

Výzkum podpořen z prostředků MV – Program Bezpečnostního výzkumu ČR 2010–2015 (VG20102014038). V rámci výstupů vznikly dvě certifikované metodiky:

Metodika pro stanovení mezních hodnot indikátorů hydrologického sucha

Metodika je zaměřena na hodnocení hydrologického sucha na zdrojích povrchových a podzemních vod. Obsahuje přehled použitých veličin a jejich časového rozlišení, indikátorů a jejich mezních hodnot hodnotících stav těchto veličin a z nich vyplývajícího ohrožení nedostatkem vody. Dále obsahuje doporučení týkající se vhodných teoretických distribučních funkcí a zjednodušenou variantu indikátorů sucha na vodním zdroji, který vznikl pro podmínky ČR. Zahrnuje však i dílčí postupy, které jsou již známé a používané v praxi (procenta normálu, minimální zůstatkový průtok, minimální hladina podzemní vody). Doporučení týkající se uvedených postupů zpracování dat byla ověřena v rámci řešení projektu. Metodika byla certifikována 16. 2. 2015.

Metodika pro sestavení hierarchie opatření pro jednotlivé fáze ohrožení suchem

Metodika představuje soubor aktivit a opatření navrhovaných pro jednotlivé fáze ohrožení suchem (normální stav, stav bdělosti, stav pohotovosti) vedoucí k předejití krizové situace vyvolané výskytem sucha a nedostatkem vody ve zdrojích. Metodika doplňuje

stávající legislativní postupy a doporučuje postup ve věcech, které legislativa zatím neupravuje. Metodika je primárně určena orgánům zajišťujícím veřejnou správu (především na úrovni kraje), správu povodí a dalším subjektům zapojeným do procesu plánování v oblasti vod a krizového řízení, pro něž by měla být podkladem pro aktivity vedoucí k předejití krizové situace vyvolané výskytem sucha spojeného s nedostatkem vody ve zdrojích a rovněž při rozhodování o realizaci dlouhodobých opatření v rámci posilování odolnosti systému proti negativním dopadům hydrologického sucha. Metodika byla certifikována 3. 11. 2015.

Výzkum intenzifikace venkovských a malých ČOV neinvestičními prostředky

Výzkum podpořen z prostředků TA ČR (TA01021419). V rámci výzkumu vznikly dvě certifikované metodiky:

Metodický postup při ověřování vlivu biotechnologických přípravků na funkci ČOV

Cílem metodiky je definovat postupy a doporučení pro sledování a vyhodnocení, zda aplikace biotechnologických přípravků za účelem zlepšení odtokových parametrů nebo dosažení takové úpravy čistírenského procesu, která umožní vhodnější provozování čistírny, splnila účel a neměla nepříznivý dopad na efekt čištění. Základním východiskem pro vyhodnocení vhodnosti aplikace biotechnologických přípravků (v závislosti na typu ČOV) jsou výsledky srovnávání jednotlivých chemických, mikrobiologických a hydrobiologických parametrů zjištěné při sledování provozu ČOV. Hodnocení musí zohlednit průkaznost a jednoznačnost dosažených výsledků. Metodika byla certifikována 5. 2. 2015.

Metodika aplikace biotechnologických přípravků SEKOL® k dosažení optimálních výsledků při použití na malých ČOV

Metodika popisuje postupy aplikace biotechnologických přípravků výrobní řady SEKOL® do různých typů čistíren odpadních vod a shrnuje vliv aplikací těchto přípravků na kvalitu čištění odpadních vod. Při provozu ČOV může docházet ke snížení účinnosti čištění, které se projevuje specifickými znaky jako je zápach, biologické pění v akivační nádrži, špatná kvalita aktivovaného kalu, zvýšené koncentrace CHSK_{Cr} , BSK_5 , NL , dusíku či fosforu na odtoku apod. Tyto negativní jevy lze odstranit nebo zmírnit aplikací biotechnologických přípravků. Metodika dále stanovuje

postupy určení množství a četnosti dávek přípravků. V neposlední řadě shrnuje výsledky aplikací na různých typech reálných ČOV. Metodika byla certifikována 5. 2. 2015.

Možnosti řešení vsaku dešťových vod v urbanizovaných územích v ČR

Vývoj podpořen z prostředků Technické pomoci OPŽP. Výstupem byla metodika s rešerší problematiky hospodaření se srážkovými vodami v urbanizovaném území (zdůvodnění potřeby výstavby, obecné podmínky realizace atd.), analýzou řešení problematiky v urbanizovaných územích v ČR a v zahraničních státech (s obdobnými vstupními podmínkami jako u ČR), včetně praktických zkušeností s již realizovanými projekty, a prostorovou analýzou území vhodných k managementu vsakování srážkových vod, kde bude řešen výběr vhodných ploch ve městech a obcích s vhodnou infiltrací vzhledem ke geologii území, s propustností podloží, s blízkostí recipientu atd., a to ve vazbě na platnou legislativu. Metodika obsahuje také analýzu nákladů navrhovaných typů opatření. Samostatným výstupem byla mapa potenciálu území ČR k infiltraci srážkových vod do horninového prostředí.

Analýza efektivního využití malých vodních elektráren z hlediska přírodního potenciálu vodních toků jako energetického zdroje

Projekt podpořen v rámci programu BETA z dotačních prostředků TA ČR v letech 2013 až 2015. Zpracovatelem projektu bylo Sdružení VRV + SHDP zastoupené společností Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s., odborným garantem projektu byl odbor ochrany vod MŽP. Výstupy projektu jsou metodika „Zásady navrhování MVE na malých, středních a velkých tocích s ohledem na zachování ekologické rovnováhy toku a minimálních zůstatkových průtoků, včetně zhodnocení ekonomické efektivnosti“, databáze příčných překážek na vodních tocích s existujícím nebo nevyužitým hydroenergetickým potenciálem a mapa znázorňující současný stav využití hydroenergetického potenciálu MVE a disponibilní potenciál toků. Metodika shrnuje obecné postupy návrhu a provozu MVE v ČR a zohledňuje možnosti využití nevyužitých lokalit. Podrobněji se věnuje vlivu MVE na vodní prostředí a zohledňuje postup navržený pro nařízení vlády ke stanovení minimálních zůstatkových průtoků. Metodika je určena především eventuálním začínajícím investorům a zájemcům o výstavbu a provoz MVE, dále může sloužit jako podklad pro práci vodoprávních úřadů.



Novořecké splavy – odstranění povodňových škod (autor: Ing. Hana Žáčková)

Tabulka č. 13.2.1

Projekty výzkumu a vývoje v oblasti vodního hospodářství v působnosti Ministerstva životního prostředí v roce 2015

Projekt č.	Název projektu	Termín od–do	Koordinátor	Finanční prostředky tis. Kč
TA02020395	Vysychání toků v období klimatické změny: predikce rizika a biologická indikace epizod vyschnutí jako nové metody pro management vodního hospodářství a údržby krajiny (BIOSUCHO)	2. 2013 23. 7. 2015	VÚVTGM	9 198
TB010MZP065	Analýza a řešení environmentálních rizik provozu malých vodních elektráren ve vazbě na vodní organismy	2. 2013 23. 7. 2015	VÚVTGM	2 223
05611212 ^{*)}	Metodika pro hodnocení ekologického potenciálu silně ovlivněných a umělých vodních útvarů – kategorie jezero	9. 2012 30. 3. 2014	Biologické centrum Akademie věd ČR, v. v. i.	2 940
TA02020386	Užití metod vsakování a jejich vyhodnocování v návaznosti na porovnání výsledků s laboratorními zkouškami na různých typech zemin a model pro návrh vsakovacích jímek	1. 2012 31. 12. 2015	Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav vodních staveb	9 578
VG20132015127	Geografické informační systémy pro podporu řešení krizových situací a jejich propojení na automatické vyrozumívací systémy	4. 2013 31. 12. 2015	Česká zemědělská univerzita v Praze, VÚMOP, DHI a.s.	6 386
VG20102014038 ^{*)}	Návrh koncepce řešení krizové situace vyvolané výskytem sucha a nedostatkem vody na území ČR	10. 2010 31. 12. 2014	VÚVTGM	15 501
TA01021419 ^{*)}	Výzkum intenzifikace venkovních a malých ČOV neinvestičními prostředky	1. 2010 31. 12. 2014	VÚVTGM	9 313
neoznačen	Možnosti řešení vsaku dešťových vod v urbanizovaných územích v ČR	27. 4. 2015 30. 9. 2015	GEOtest, a.s., Sweco Hydroprojekt a.s.	336
TB010MZP066	Analýza efektivního využití malých vodních elektráren z hlediska přírodního potenciálu vodních toků jako energetického zdroje	2013 2015	VRV SHDP	1 272
Celkem				56 747

Pramen: MŽP, z podkladů www.isvav.cz

Pozn.: ^{*)} Projekt byl certifikován v roce 2015.**Další projekty výzkumu a vývoje řešené nebo spoluřešené ve Výzkumném ústavu vodohospodářském T. G. M., v.v.i.****Vysychání toků v období klimatické změny: predikce rizika a biologická indikace epizod vyschnutí jako nové metody pro management vodního hospodářství a údržby krajiny**

Cílem projektu bylo vytvořit Mapu rizika vysychání drobných vodních toků v ČR na základě modelu vycházejícího z abiotických dat, který bude verifikován biotickými daty. Druhým hlavním výstupem byla certifikovaná Metodika retrospektivní bioindikace epizod vyschnutí na základě analýz makrozoobentosu, která zahrnuje metriky kvantifikující četnost a rozsah vysychání toku. Výstupy umožní identifikovat nejrizikovější oblasti vysychání toků a efektivně do nich směřovat ochranná opatření, jejichž úspěšnost může být pomocí metodiky vyhodnocována. Oba hlavní cíle projektu byly v roce 2015 dokončeny a následně budou implementovány do praxe. Finální verze map je publikována ve vrstvách GIS na <http://heis.vuv.cz/>.

Strategie ochrany před negativními dopady povodní a erozními jevy přírodě blízkými opatřeními v České republice

Komplexní projekt podpořený z OPŽP je infrastrukturní povahy pro univerzální dlouhodobé využití, který zásadním způsobem

umožní vyhodnotit pro celé území státu celospolečenskou prospěšnost a finanční a věcné parametry projektů žadatelů předkládaných do dotačních programů. Výstupy projektu jsou významným příspěvkem k vytváření ucelené strategie MŽP k řešení problematiky povodňové ochrany, plošného znečištění, vodní eroze a obnovy vodního režimu. Výstupy jsou dostupné na internetové stránce www.vodavkrajine.cz.

Komplexní plánovací, monitorovací, informační a vzdělávací nástroje pro adaptaci území na dopady klimatické změny s hlavním zřetelem na zemědělské a lesnické hospodaření v krajině

Víceoborový projekt zaměřený na zmírnění negativních dopadů změny klimatu, zejména pak extrémní jevy dopadu změny klimatu, tj. sucha a lokální přívalové srážky, na území Jihomoravského kraje (dále JMK). Ten lze na základě hodnocení dosavadních klimatických dat a očekávaných scénářů považovat za zejména suchem nejohroženější kraj na celém území ČR. Hlavní zaměření projektu je na sektor zemědělství a lesnictví, který využívá 90 % plochy JMK a u kterého lze očekávat v důsledku změny klimatu snížení přirozené produkční schopnosti půd a následně výnosů zemědělských plodin nebo přírůstu lesních dřevin. Výstupy projektu směřují k soustavě nástrojů různých typů adaptačních opatření k eliminaci nebo snížení negativních dopadů možné změny klimatu.

Nejistoty ve Water Footprint a nový způsob práce s predikcemi klimatických modelů

Projekt zkoumá problematiku vodní stopy v našich podmínkách. Zabývá se jednak difúzním znečištěním při různých průtokových situacích (povodních i suchu) a srovnává znečištění ze zemědělství se znečištěním z malých sídel. Dále se zaměřuje na účinnost čistíren odpadních vod, vlivy na jakost výtoků z čistírny a variabilitu přítoku a odtoku. Byl naprogramován nový způsob práce s predikcemi klimatických modelů podle Prudhomme et al. (2010) na datech povodí Skalka.

Výzkum vlivu nehody Jaderné elektrárny Temelín na kontaminaci vodního prostředí řek Vltavy a Labe po hraniční profil Labe Hřensko

Byla sledována migrace tritia v podélném profilu Vltavy a Labe s použitím tritia vypouštěného při běžném provozu elektrárny jako stopovací látky a doby dotoku tritia v závislosti na průtoku vody. Byly stanovovány rozdělovací koeficienty radionuklidů mezi vodou, říčními sedimenty a nerozpustnými látkami v laboratorních podmínkách. Navržená metoda stanovení rozdělovacích koeficientů pro radioaktivní látky mezi vodou a dnovými sedimenty, resp. rozpustnými látkami, byla přijata po projednání s experty jako certifikovaná metodika MŽP.

Stanovení množství nelegálních drog a jejich metabolitů v komunálních odpadních vodách – nový nástroj pro doplnění údajů o spotřebě drog v České republice

Cílem projektu DRAGON, řešeného v rámci Programu bezpečnostního výzkumu ČR, je aplikovat v ČR epidemiologii odpadních vod a zpracovat metodický postup pro odhad množství spotřebovaných drog pomocí sledování obsahu drog a jejich metabolitů. V porovnání s klasickými metodami jsou metody „sewage epidemiology“ méně finančně náročné, anonymní a lze je provádět téměř v reálném čase. Metodika byla certifikována Českým ekologickým manažerským centrem (Osvědčení č. 10/2015).

Výzkum metod detekce a stanovení radioaktivní kontaminace

Cílem úkolu byl vývoj rychlé metody pro stanovení celkové objemové aktivity beta a strategie vzorkování v případě jaderné havárie. Ověřovaná metoda byla zpracována a vydána jako ČSN 75 7613.

Zvýšení efektivity využívání povrchových vod posílením ekonomických nástrojů v rámci existujících alokačních mechanismů

Projekt se zaměřuje na problematiku bezplatné registrace povoleného množství odběru povrchových vod, jež s růstem vzácnosti vody způsobuje neefektivní alokaci tohoto zdroje. Pro odběratele nabývá povahu práva rezervace maximálního množství, dodavatele (státní správu) zatěžuje nadměrnými náklady. Projekt navrhuje zpoplatnění povolení jako nový ekonomický nástroj s variantou převoditelnosti uvedeného práva mezi uživateli za účelem zvýšení efektivity správy vod. Metodika a software jsou určeny pro subjekty působící v oblasti vodní politiky ČR k posouzení ex-ante dopadů změn poplatkových politik. Software je přístupný na stránkách projektu: <http://www.ireas.cz/cz/zamereni/33-zivotni-prostredi/projekty/131-vek>.

Nízkozatěžované biologické dočišťovací rybníky

Projekt je zaměřen na studium možnosti dočišťování předčištěných odpadních vod z aktivizačních ČOV v nízkozatěžovaných biologických rybnících nové konstrukce. Projekt vychází z prototypového řešení ČOV Zbytiny pro 500 EO. Cílem projektu je kvantifikace procesů probíhajících v dočišťovacích rybnících za různých podmínek

a jejich optimalizace. Současně je pozornost zaměřena i na možnost využití dočišťovacích rybníků při použití domovních ČOV. Výstupem projektu je užitečný vzor a prototyp, který byl zařazen do výrobní a produktové řady spolupracující společnosti.

Identifikace významných území s kulturně historickými hodnotami ohrožených přírodními a antropogenními vlivy

Cílem je vyhodnotit míru potenciálního ohrožení vybraných kategorií památek (národní kulturní památky a památky světového kulturního dědictví) a chráněných území (městské památkové rezervace, vesnické památkové rezervace, archeologické památkové rezervace a ostatní památkové rezervace) významnými přírodními, průmyslovými a zemědělskými riziky, a to jednotným postupem pro celé území ČR. Samostatným výstupem projektu je metodika popisující, jak posuzovat vybraná potenciální rizika u památek, které podklady přednostně využívat a jaké postupy volit. Metodiku je možné využít při opakovaném (aktualizovaném) hodnocení památek a její aplikace umožní srovnání míry rizika v čase i prostoru. Většina výstupů je dosažitelná pro odbornou i laickou veřejnost na stránkách VÚV TGM a bude i na příslušných stránkách Národního památkového ústavu a Ministerstva kultury. Součástí projektu bylo přijetí implementačního plánu, který napomůže v následujících třech letech k širokému informování a uplatnění vyvinutých postupů v praxi.

Vodní rekreace – koupání v přírodních koupalištích a dalších povrchových vodách

Cílem projektu je přehodnocení současného seznamu přírodních koupališť a povrchových vod ke koupání prostřednictvím metodického návodu hlavního hygienika k identifikaci nových koupacích vod a specializovaného souboru map, který bude sloužit jako podkladový materiál výše uvedeného metodického návodu. V rámci výstupu „Soubor map koupacích míst“ byla vytvořena mapová prohlížečka a sada tematických map, které slouží jako podpora metodickému návodu hlavního hygienika pro rozhodování o vyhlášení nebo zrušení koupacích vod.

Vývoj technologií pro čištění srážkových smyčů z komunikací a jiných zpevněných ploch

Cílem projektu je navrhnout, realizovat a na třístupňovém poloprovodním zařízení ověřit komplexní technologii čištění splachových vod pocházejících z dopravní infrastruktury a zpevněných ploch v průmyslových areálech a doplnit chybějící podklady pro dimenzování zařízení tohoto typu. Dílčím cílem projektu je vyvinout halofilní biopreparát pro mikrobiální degradaci ropných látek a zbytků paliv. Vyvinutý biopreparát bude zaměřen na eliminaci negativních vlivů zatěžujících splachové vody a následně životní prostředí v rámci mokradsního systému čištění odpadních vod. Dalším dílčím cílem je návrh a realizace vsakovacího zařízení včetně dimenzionálních parametrů.

Erozní smyč – zvýšené riziko ohrožení obyvatel a jakosti vody v souvislosti s očekávanou změnou klimatu

Hlavním cílem projektu je navrhnout koncepční postupy a vyvinout technické prostředky pro hodnocení území s ohledem na rizika dopadů zvýšeného erozního smyvu spojeného s očekávanou změnou klimatu na obyvatelstvo, sídelní infrastrukturu, ale i zdroje povrchové vody či významné rekreační lokality.

Optimalizace struktur dřevní hmoty pro revitalizace a přírodu blízké úpravy vodních toků

Cílem projektu je vývoj nových technických řešení a metodických postupů pro bezpečnou a efektivní aplikaci struktur dřevní hmoty v revitalizacích a přírodě blízkých úpravách vodních toků. Projekt též řeší způsob nakládání s „říčním dřevem“ v korytech vodních toků a zkoumá jeho vliv na vodní živočichy.

Tabulka č. 13.2.2

Další projekty výzkumu a vývoje v oblasti vodního hospodářství financované řešené nebo spoluřešené ve Výzkumném ústavu vodohospodářském T.G.M., v.v.i.

Číslo zakázky	Název projektu	Doba řešení	Zadavatel	Finanční prostředky tis. Kč
2814	Vysychání toků v období klimatické změny: predikce rizika a biologická indikace epizod vyschnutí jako nové metody pro management vodního hospodářství a údržby krajiny	2012–2015	TA ČR	1 592
4700	Strategie ochrany před negativními dopady povodní a erozními jevy přírodě blízkými opatřeními v ČR	2014–2015	SFŽP	187 940
8505	Komplexní plánovací, monitorovací, informační a vzdělávací nástroje pro adaptaci území na dopady klimatické změny s hlavním zřetelem na zemědělské a lesnické hospodaření v krajině	2015–2016	NF – MŽP – VUT	1 944
2609	Nejistoty ve Water Footprint a nový způsob práce s predikcemi klimatických modelů	2014–2015	MŠMT	500
2705	Výzkum vlivu nehody Jaderné elektrárny Temelín na kontaminaci vodního prostředí řek Vltavy a Labe po hraniční profil Labe Hřensko	2012–2015	MV	2 280
2707	Stanovení množství nelegálních drog a jejich metabolitů v komunálních odpadních vodách – nový nástroj pro doplnění údajů o spotřebě drog v ČR	2012–2015	MV	3 378
9453	Výzkum metod detekce a stanovení radioaktivní kontaminace	2012–2015	SÚRO	347
2896	Zvýšení efektivity využívání povrchových vod posílením ekonomických nástrojů v rámci existujících alokačních mechanismů	2014–2015	IREAS – TA ČR OMEGA	576
2812	Nízkozatěžované biologické dočišťovací rybníky	2012–2015	TA ČR	1 135
2990	Identifikace významných území s kulturně historickými hodnotami ohrožených přírodními a antropogenními vlivy	2012–2015	MK	2 690
2818	Vývoj technologií pro čištění srážkových smyvů z komunikací a jiných zpevněných ploch	2013–2015	DEKONTA – TA ČR	1 520
2708	Erozní smyv – zvýšené riziko ohrožení obyvatel a jakosti vody v souvislosti s očekávanou změnou klimatu	2012–2015	MV	1 962
2816	Optimalizace struktur dřevní hmoty pro revitalizaci a přírodě blízké úpravy vodních toků	2012–2015	TA ČR ALFA	702
2891	Vodní rekreace – koupání v přírodních koupalištích a dalších povrchových vodách	2014–2015	Státní zdravotní ústav – TA ČR OMEGA	615
Celkem				207 181

Pramen: VÚV TGM



Barbora Švarcová – Rybolov na moři – 5. B, ZŠ Komenského 30, Nové Hradky, Jihočeský kraj

I 4. Plnění programů opatření přijatých plány povodí v roce 2009

Ustanovení § 26 odst. 7 vodního zákona ukládá Ministerstvu zemědělství ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí a krajskými úřady předkládat každé tři roky vládě souhrnnou zprávu o plnění programů opatření a o stavu povrchových a podzemních vod a hospodaření s vodami v oblastech povodí. Program opatření má pomoci reagovat na určené vlivy a uvést tak povodí nebo vodní útvar do dobrého stavu. Monitorování a hodnocení účinnosti opatření je zdrojem důležitých informací potřebných k propojení na sebe navazujících cyklů plánování v oblasti vod.

Tato zpráva navazuje na předchozí zprávu z roku 2012, kde byly popsány výchozí vlivy, stav vodních útvarů i navržená opatření v prvním plánovacím cyklu (na období 2009–2015) a dále pokrok v realizaci opatření za roky 2009–2012.

Cílem předložení zprávy je rozšířit tyto informace o popis pokroku v realizaci opatření, která byla realizována v následujících letech 2013–2015. Během tohoto období byly současně připravovány a následně schváleny plány povodí pro druhé plánovací období (2016–2021). Informace relevantní pro druhé plánovací období budou podány v následující zprávě za rok 2018.

I 4.1 Popis přijatých plánů povodí

Směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky, byly Evropskou unií v roce 2000 zavedeny nové ambiciózní cíle pro ochranu a obnovu vodních ekosystémů, které mají sloužit jako základ dlouhodobého a udržitelného využívání vody lidmi, podniky a přírodou. Požadavky této směrnice byly začleněny do vodního zákona, a za hlavní nástroj provádění Rámcové směrnice o vodách byl stanoven plán povodí a jím navržený příslušný program opatření, zpracovaný do konce roku 2009 pro každou oblast povodí. Odpovědnost za proces plánování v oblasti vod je dána Ministerstvu zemědělství a Ministerstvu životního prostředí.

Plány povodí se pořizují pro šestiletá plánovací období k rokům 2009, 2015 a 2021, s cíli stanovenými do roku 2015, 2021 a 2027. Nelze-li v uvedeném termínu cíle dosáhnout, je třeba pro vybrané vodní útvary zakotvit v plánech povodí zvláštní cíle nebo méně přísné cíle, popřípadě aplikovat výjimku.

V plánech povodí pro první plánovací období jsou uvedena všechna opatření, jež se měla v příslušných povodích přijmout k dosažení dobrého stavu všech vodních útvarů do roku 2015 ve smyslu environmentálních cílů Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (dále jen Rámcová směrnice o vodách). Vodní zákon stanovil pro 1. a 2. plánovací období, nad rámec požadavků vyplývajících z Rámcové směrnice o vodách, rovněž cíle v ochraně před povodněmi a cíle pro udržitelné užívání vodních zdrojů zejména pro účely zásobování pitnou vodou. V rámci procesu plánování v oblasti vod byly do konce roku 2009 zpracovány a následně schváleny tyto dokumenty:

- Plán hlavních povodí ČR, který představuje dlouhodobou koncepci a strategii v oblasti ochrany a užívání vod

a ochrany před povodněmi a suchem. Integruje záměry a cíle rezortních politik ústředních vodoprávních úřadů při sdílení kompetencí ve smyslu ustanovení § 108 vodního zákona, zejména navazuje na Koncepti vodohospodářské politiky MZe pro období po vstupu do EU na léta 2004–2010 a Státní politiku životního prostředí 2004–2010. Plán hlavních povodí byl schválen usnesením vlády č. 562 ze dne 23. 5. 2007, a jeho závazné části vydány nařízením vlády č. 262/2007 Sb. V reakci na připomínky Evropské komise (tzv. infringement) k implementaci Rámcové směrnice o vodách byla pro druhé plánovací období úpravou stávající legislativy (novela vodního zákona č. 150/2010 Sb.) stanovena nová struktura zpracování plánů povodí pro druhé plánovací období, v níž Plán hlavních povodí ČR nahradily Národní plány povodí Labe, Odry a Dunaje. (Závazná část Plánu hlavních povodí ČR byla k 1. 5. 2016 zrušena nařízením vlády č. 99/2016 Sb.)

- Plány osmi oblastí povodí (dále jen POP), a to povodí Horního a středního Labe, povodí Horní Vltavy, povodí Berounky, povodí Dolní Vltavy, povodí Ohře a Dolního Labe, povodí Odry, povodí Moravy a povodí Dyje, které jsou koncepčními dokumenty, jež shrnují informace o současném stavu vodních útvarů v oblastech povodí a stanovily konkrétní cíle zaměřené na dosažení jejich dobrého stavu, prevenci zhoršování stavu vodního prostředí, podporu udržitelného využívání vod, snížení vlivů extrémních průtokových stavů (povodní a sucha) a navrhuje opatření k jejich zajištění do roku 2015. Příslušné plány oblastí povodí byly do konce roku 2009 schváleny zastupitelstvy jednotlivých krajů. K 1. 1. 2011 byla vyhláška č. 292/2002 Sb., o oblastech povodí, zrušena a nahrazena vyhláškou č. 393/2010 Sb., o oblastech povodí. Z tohoto důvodu je osm plánů oblastí povodí v druhém plánovacím období nahrazeno deseti plány dílčích povodí.
- Plány mezinárodních oblastí povodí Labe, Odry a Dunaje byly zpracovány podle čl. 13 Rámcové směrnice o vodách, na jehož základě členské státy, které sdílejí příslušné mezinárodní povodí, zabezpečily zpracování jednoho mezinárodního plánu povodí. Byly pořízeny Mezinárodní komise pro ochranu Labe (MKOL), Mezinárodní komise pro ochranu Odry před znečištěním (MKOOpZ) a Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje (MKOD). ČR se v rámci těchto mezinárodních komisí, prostřednictvím svých expertů, aktivně podílela na přípravě příslušných mezinárodních plánů povodí. Plány mezinárodních oblastí povodí byly k 22. 12. 2015 aktualizovány.

Schválené plány povodí, včetně předpisů, kterými byly vyhlášeny jejich závazné části, a informace z procesu pořízení těchto plánů, jsou zveřejněny na internetových stránkách MZe (www.eagri.cz v sekci Voda → Plánování v oblasti vod → 1. plánovací období) a na internetových stránkách MŽP (www.mzp.cz v sekci Voda → Plánování v oblasti vod).

I 4.2 Zpráva Evropské komisi o plánech povodí

Součástí požadavků Rámcové směrnice o vodách, které jsou na jednotlivé členské státy kladeny, je také předávání povinných zpráv Evropské komisi, tzv. reporting. Tyto zprávy jsou následně Komisí vyhodnocovány a souhrnně zpracovány do tzv. implementačních zpráv, ve kterých lze nalézt souhrnné informace o pokroku v jednotlivých

členských státech, ale také cíleně adresovaná doporučení jednotlivým zemím ke zlepšení provádění identifikovaných požadavků.

V systému předávaných zpráv jsou pro první plánovací období pravděpodobně nejdůležitějším a nejrozsáhlejším vypracovaným dokumentem plány povodí, které byly za ČR předány EK v roce 2010. Významnou součástí těchto plánů jsou výše zmiňované programy opatření. O stavu jejich implementace byla v roce 2012 vyhotovena zpráva podle čl. 15 odst. 3 Rámcové směrnice o vodách.

1.4.3 Plnění programu opatření přijatých Plánem hlavních povodí České republiky

Plán hlavních povodí České republiky byl schválen usnesením vlády č. 562 ze dne 23. 5. 2007 a jeho závazné části byly vyhlášeny nařízením vlády č. 262/2007 Sb. (Toto nařízení vlády bylo k 1. 5. 2016 zrušeno nařízením vlády č. 99/2016 Sb.). Integruje záměry a cíle rezortních politik ústředních vodoprávních úřadů, zejména Koncepte vodohospodářské politiky Ministerstva zemědělství pro období po vstupu do Evropské unie na léta 2004–2010 a Státní politiky životního prostředí 2004–2010, a stal se základním podkladem pro zpracování plánů oblastí povodí.

Závazná část Plánu hlavních povodí ČR obsahovala obecné cíle a rámcová opatření pro jednotlivé okruhy veřejných zájmů:

- ochrany vod jako složky životního prostředí,
- ochrany před povodněmi a dalšími škodlivými účinky vod,
- udržitelného užívání vodních zdrojů a hospodaření s vodou pro zajištění požadavků na vodohospodářské služby, zejména pro účely zásobování pitnou vodou.

Dále je uveden pouze výčet opatření, navržených v Plánu hlavních povodí, u kterých došlo k pokroku v realizaci v období 2013 až 2015. Nadpisy opatření vycházejí z číselníku opatření Plánu hlavních povodí a s ohledem na výše uvedené na sebe nemusí číselná řada navazovat. Úvodní text je vždy zcela převzat z Plánu hlavních povodí, přičemž informace o plnění opatření je uvedena kurzívou.

1.2 Opatření v ochraně vod jako složky životního prostředí

1.2.1

Od r. 2007 zahájit provoz systému sledování a zjišťování stavu vod tak, aby byly postiženy všechny významné antropogenní vlivy jak z pohledu chemického, tak i ekologického stavu vod včetně monitoringu hydromorfologických podmínek, se zajištěním potřebných podkladů pro hodnocení stavu vodních útvarů a pro návrhy plánů oblastí povodí a se zajištěním údajů k vyhodnocení efektivnosti realizace programů opatření.

Ke dni 31. 1. 2013 byl schválen Rámcový program monitoringu, který je k nahlédnutí na internetových stránkách MŽP http://www.mzp.cz/cz/ramcovy_program_monitoringu.

1.2.2

Na základě vyhodnocení výsledků monitoringu, hodnocení stavu vodních útvarů, expertního posouzení možnosti zlepšení stavu vodních útvarů a plánů rozvoje vodovodů a kanalizací pro území

krajů identifikovat v plánech oblastí povodí projekty a vyhodnotit vliv:

- a) chybějících městských čistíren odpadních vod a kanalizačních systémů v aglomeracích nad 2 000 EO,
- b) obnovy nebo intenzifikace městských čistíren odpadních vod ke zlepšení technologií čištění odpadních vod v aglomeracích nad 2 000 EO,
- c) chybějícího přiměřeného čištění odpadních vod v obcích o velikosti do 2 000 EO, kde existuje zkolaudovaná a funkční kanalizace pro veřejnou potřebu,
- d) chybějícího přiměřeného čištění odpadních vod v obcích o velikosti do 2 000 EO, kde je vliv komunálního znečištění významným faktorem ovlivňujícím stav vodního útvaru.

Pro jednotlivé projekty v aglomeracích nad 2 000 EO uvedených v aktuálním seznamu projednaném vládou v rámci Aktualizace strategie financování implementace směrnice Rady 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod i pro relevantní konkrétní projekty v aglomeracích do 2 000 EO zpracovat v plánech oblastí povodí časové plány realizace v roce 2008 nedokončených staveb, včetně způsobu financování. Přitom využívat finanční podpůrné zdroje národních programů i fondů EU, zejména prostředků OPŽP, a sledovat dodržení termínu 31. 12. 2010, kterým bude splněn požadavek EU na čištění městských odpadních vod v souladu s Přístupovou dohodou ČR s ES.

V jednotlivých plánech oblastí povodí byly uvedeny seznamy konkrétních opatření ke splnění požadavků směrnice Rady 91/271/EHS. Stav jejich implementace v roce 2010 byl reportován EK 30. 3. 2012 v rámci pravidelného reportingu podle čl. 15 Směrnice Rady č. 91/271/EHS. Výjimka z plnění byla dohodnuta u několika aglomerací. K roku 2015 jsou však již všechna tato opatření dokončena, s výjimkou Prahy, kde však byly práce již započaty.

1.2.4

Aktualizovat plány rozvoje vodovodů a kanalizací pro území krajů, pokud vyhodnocení monitoringu vod nebo jiné údaje naznačují, že cíle ochrany vod realizací programu opatření nebudou pro příslušný vodní útvar pravděpodobně dosaženy.

V roce 2015 bylo vládou ČR schváleno usnesení č. 620 ze dne 29. 7. 2015 k přípravě realizace opatření pro zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatku vody, ve kterém je definován požadavek na provedení revize propojení vodárenských soustav (v rámci rozvoje vodovodů a kanalizací) za účelem optimalizace distribuce pitné vody v období sucha a nedostatku vody s ohledem na výhledovou potřebu vody, včetně revize stávajících kapacit pro náhradní zásobování pitnou vodou.

1.10

Usilovat o dokončení stanovování ochranných pásem k ochraně vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti využívaných významných vodních zdrojů.

Ochranná pásma vodních zdrojů budou do konce roku 2017 kompletně aktualizována a verifikována.

2.3 Opatření v ochraně před povodněmi a dalšími škodlivými účinky vod

2.3.1

Pro efektivní návrhy preventivních protipovodňových opatření hledat vhodnou kombinaci opatření v krajině, která zvýší přirozenou retardaci vody v území a technických opatření,

ovlivňujících povodňové průtoky. Při návrhu protipovodňových opatření vycházet z hydromorfologického mapování říční sítě, z koncepčních studií odtokových poměrů a studií protipovodňových opatření v ucelených povodích, zahrnujících analýzy faktorů ovlivňujících erozní a odtokové poměry s vytipováním ploch a pozemků, které jsou zdrojem eroze a povrchového odtoku a analýzy možných variant koncepcí řešení protipovodňové ochrany včetně analýzy nákladů a užitků a rizikové analýzy.

Úkol byl dále rozpracován v rámci Koncepce řešení problematiky ochrany před povodněmi v ČR s využitím technických a přírodních blízkých opatření schválené usnesením vlády ze dne 10. 11. 2010 č. 799 na dílčí úkoly k využití pro zpracování plánů pro zvládání povodňových rizik do konce roku 2015. O plnění úkolů z Koncepce byla předložena na konci roku 2013 informace vládě ČR.

V roce 2015 byl dokončen projekt „Strategie ochrany před negativními dopady povodní a erozivními jevy přírodě blízkými opatřeními v ČR“ financovaný z programu OPŽP 2007–2013, který se zabýval analýzou současného stavu krajiny s následným návrhem souborů vhodných přírodních blízkých opatření na vodních tocích a v ploše povodí. Výstupy projektu byly představeny na krajských seminářích v září a říjnu 2015 a jsou dostupné na internetové stránce www.vodavkrajine.cz.

2.3.3

Do konce roku 2007 v působnosti MZe a MŽP vymezit na podkladě koncepčních studií návrh konkrétních opatření v jednotlivých prioritních oblastech.

Tato opatření věcně zaměřit v souladu s cíli OPŽP na období 2007–2013, programu Rozvoje venkova na období 2007–2013 a programu Prevence před povodněmi II. etapa na období 2007–2012. Po kladném posouzení je promítnout do plánů oblastí povodí, promítnout do územních plánů a zahájit jejich investorskou přípravu.

V programu Podpora prevence před povodněmi II byly do roku 2015 realizovány, dokončují se nebo bylo od jejich přípravy upuštěno ve stanovených prioritních oblastech:

Komplex protipovodňových opatření na Lužnici a Nežárce – osm opatření (Rekonstrukce Novořecké hráze km 3,52–6,25, Rozdělovací objekt Novořecké splavy, protipovodňová opatření v Soběslavi, ve Veselí nad Lužnicí, v Plané nad Lužnicí, v obci Dráčov a v Bechyni – Zářčích, PPO města Tábor) – zrealizováno.

Komplex protipovodňových opatření v povodí dolní Vltavy v úseku Štěchovice – Mělník – šest opatření, z toho pět na ochranu Hl. m. Prahy v oblasti Zbraslav – Radotín a Třebaň a obce Veltrusy – zrealizováno.

Komplex protipovodňových opatření v území středního Labe v úseku Kolín – Mělník – pět opatření v Turnově, Mnichově Hradišti, Benátkách nad Jizerou, Poděbradech a Mělníce – zrealizovány lokality Poděbrady, Mnichovo Hradiště a Benátky nad Jizerou, vydáno stavební povolení pro lokalitu Turnov, zpracovává se dokumentace k územnímu řízení pro lokalitu Mělník.

Protipovodňová opatření v údolí vodního toku Dědiny – zpracovává se dokumentace k územnímu řízení (řešení vodní nádrží nebo poldrem Mělníky).

Komplex protipovodňových opatření v území dolního Labe v úseku Štětí – Křešice – Hřensko – šest opatření pro ochranu Štětí, Křešic, Lovosicka, Ústí nad Labem (Střekova a centra města na levém břehu) a Děčína – zrealizováno.

Ochrana České Lípy a obcí v záplavovém území Ploučnice, včetně protipovodňových opatření v povodí Svitávky – rekonstrukce Ploučnice v Lázních Kunderatce – zrealizováno.

Komplex protipovodňových opatření a ochrana obcí v území soutoku Ohře a Labe – dvě opatření na ochranu Bohušovic nad Ohří a Tereznín – zrealizováno.

Protipovodňová opatření k ochraně obcí na horní Opavě – příprava komplexu opatření na ochranu před povodněmi v povodí horního toku řeky Opavy s variantou menší nádrže Nové Heřminovy s využitím přírodních blízkých opatření podle usnesení vlády ČR č. 444 ze dne 21. 4. 2008, č. 119 ze dne 16. 2. 2011 a č. 251 ze dne 16. 4. 2014 – s. p. Povodí Odry jako investor celého komplexu opatření zajišťuje zpracování projektové dokumentace pro územní rozhodnutí k výstavbě přehradní hráze Nové Heřminovy včetně všech souvisejících opatření, jako jsou zpětné ohrázování řeky Opavy do obce Nové Heřminovy, napojení přehrady na silniční síť, obslužné komunikace, kanalizace. Dále se připravuje ochrana proti povodním vlastní obce Nové Heřminovy a kanalizace pro obec, a to vše v dokumentaci pro územní rozhodnutí (DÚR). Pro všechny výše uvedené stavební objekty se provádí inženýrsko-geologický průzkum s nejpodrobnějším řešením pod přehradní hrází. Zpracovává se projektová dokumentace pro říční úpravy řeky Opavy od Zátoru přes Brantice, včetně města Krnova jak nad soutokem Opavy s řekou Opavicí, tak pod ním. Tyto říční úpravy obsahují i revitalizační a humanizační opatření. Řeší se levobřežní ochranná hráz pod Krnovem na polském území. Připravuje se zhotovuje se pět suchých nádrží, přičemž pro nádrž Krnov je zpracována DÚR, pro Loděnici a Jelení bylo dosaženo stavebního povolení a dvě nádrže v Lichnově jsou ve výstavbě. Byly zhotoveny srážkoměrné a limnigrafické stanice v povodí horní Opavy. Pod budoucí přehradní hrází Nové Heřminovy a její plochou zátopek je investorem zajištěno smlouvami 98 % rozlohy pozemku. Byly aktualizovány všechny územně plánovací dokumentace se zpracováním připravovaných opatření na Horní Opavě ve všech dotčených sídlech mimo obec Nové Heřminovy z důvodu její trvající nespolečnosti. Opatření na horní Opavě se promítly do Politiky územního rozvoje ČR a také do Zásad územního rozvoje Moravskoslezského kraje. Ředitelství silnic a dálnic ČR připravuje v koordinaci se státním podnikem Povodí Odry DÚR na přeložku komunikace I/45 v Zátoru a Nových Heřminovech.

Protipovodňová opatření v Liberecko-Jablonecké aglomeraci – Lužická Nisa, Jablonec nad Nisou – PPO přes VD Mšeno – zrealizováno.

Protipovodňová opatření v území Olomouce – opatření ke zvýšení kapacity koryta II. etapa A – zrealizováno a II. etapa B – projektová dokumentace pro provádění stavby, zpracovává žádost o dotaci na stavbu v rámci PPO III.

Protipovodňová opatření v území Litovle – studie odtokových poměrů Litovelské Pomoraví, opatření Třebůvka, Moravičany – hrázování a Morava – Mitrovice, ochranné hráze – zrealizováno.

Protipovodňová opatření v území Uherského Hradiště a Starého Města – opatření pravého břehu řeky Moravy v Napajedlech, zvýšení kapacity koryta I. etapa Morava – Staré Město, Uherské Hradiště – zrealizováno.

Komplex protipovodňových opatření na dolní Bečvě a soutoku s Moravou – Protipovodňová hráz Juřinka II. – realizováno, Pobečví – studie odtokových poměrů jako příprava protipovodňových opatření v povodí řeky Bečvy, a to pomocí technických a přírodních blízkých opatření, včetně suché nádrže Teplice podle usnesení vlády ze dne 13. 4. 2011 č. 259 – dle zpracované studie již probíhá příprava či stavba navržených dílčích opatření v rámci PPO III.

Rekonstrukce suchých nádrží (poldrů) a řízených inundací pod vodním dílem Nové Mlýny – byla provedena, provádí se nebo se připravují následující opatření povodňové ochrany: Kurdějovský potok – zkapacitnění koryta toku – dokončeno z PPO II; Studie proveditelnosti přírodních blízkých protipovodňových opatření v povodí Dyje a Kyjovky – zpracovává v rámci OPŽP (část řeší i PPO v následující prioritní oblasti „Zvýšení retence na soutoku Moravy a Dyje“); Břeclav povodňová ochrana I. etapa (liniová ohrázování) – před zahájením realizace v rámci PPO III; Bulhary – stabilizace svahu nad Dyjí, úprava Dyje – nesplňovalo

podmínky PPO II., bylo provedeno z jiných zdrojů; Ochrana zámeckého parku Lednice – nesplňovalo podmínky PPO II., nyní připravuje Národní památkový ústav opatření na ochranu proti škodám bobrem evropským, které současně řeší i povodňovou ochranu z jiných zdrojů.

Zvýšení retence na soutoku Moravy a Dyje – byla provedena, provádí se nebo se připravují následující opatření povodňové ochrany: PPO obce Prušánky (dva poldry nad obcí na vodním toku Lučnice), provedeno v rámci pozemkových úprav; Studie proveditelnosti přírodě blízkých protipovodňových opatření v povodí Dyje a Kyjovky – zpracována v rámci OPŽP (část řeší i PPO v předcházející prioritní oblasti „Rekonstrukce suchých nádrží (poldrů) a řízených inundací pod vodním dílem Nové Mlýny“); PPO města Lanžhot – II. etapa (probíhá jednání s městem, je zvažována realizace z prostředků OPŽP nebo PPO III.).

Řízené inundace v území Kroměříže – v této prioritní oblasti byla provedena nebo se připravují následující opatření povodňové ochrany: Zkapacitnění toku Mlýnský náhon v obci Vlkov, dokončeno (akce po Zemědělské vodohospodářské správě); Poldr Hruška na Žlebůvce – aktuálně od realizace upuštěno; Bečva Troubky – ochranné hráze – v současné době byla odsouhlasena koncepce a je aktualizována DÚR, na kterou obec naváže majetkoprávním vypořádáním.

Řízené inundace v území Mohelnické brázdy – připravují se následující opatření povodňové ochrany: Morava, Dolní Bohdíkov – ochranné hráze – od realizace upuštěno z důvodů nesouhlasu vlastníků; Merta, poldr Sobotín – nelze pokračovat v přípravě bez souběžné přípravy a přípravy poldrů na území Velkých Losin; Desná, poldr Velké Losiny – pro odpor samosprávy nelze v současnosti pokračovat v přípravě.

2.3.9

Dále rozvíjet, zdokonalovat a modernizovat vybavení informačních systémů předpovědní a hlásné povodňové služby na státní, regionální a místní úrovni. K tomu využít finanční podpory z OPŽP. Před hodnocením období byl aktualizován metodický pokyn odboru ochrany vod MŽP k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby (Věstník MŽP 12/2011). V rámci šesti výzev bylo z OPŽP v období 2013 až 2015 podpořeno 271 projektů lokálních varovných systémů a hlásných systémů, kde podmínkou podpory bylo i zpracování digitálních povodňových plánů a dostupnost aktuálních informací o vodních stavech, příp. deštových srážkách.

14.4. Plnění programu opatření přijatých plány oblastí povodí

Základem plánů oblastí povodí se staly výstupy analýzy všeobecných a vodohospodářských charakteristik (dále jen „charakterizace oblasti povodí“), která byla provedena v roce 2004 v rámci přípravných prací. Klíčovým krokem charakterizace bylo vymezení základních jednotek managementu oblasti povodí, tzv. vodních útvarů. Byly vymezeny útvary povrchových vod tekoucích a stojatých a dále útvary podzemních vod. Všechny vodní útvary byly poté vyhodnoceny z hlediska vlivů lidské činnosti na stav vod. Výstupem byl seznam rizikových vodních útvarů, které v důsledku působení vlivů (lidské činnosti) pravděpodobně nesplní do roku 2015 limity dobrého stavu vod.

Pro významná nakládání s vodami byla v rámci ekonomické analýzy shromážděna socioekonomická data a byla vyhodnocena návratnost nákladů za vodohospodářské služby poskytované v hodnocené oblasti povodí.

V letech 2005–2007 docházelo ke shromažďování dalších podkladů a zejména ke zpřesňování charakterizace. V roce 2006 byl sestaven program provozního monitoringu zaměřený na sledování

parametrů pro hodnocení stavu vodních útvarů. Přípravné práce byly uzavřeny sestavením Předběžného přehledu významných problémů nakládání s vodami, který se stal spolu s hodnocením rizikovitosti a hodnocením stavu vodních útvarů základem pro návrh plánu oblasti povodí s programem opatření, jehož cílem je uvést povodí nebo vodní útvar do dobrého stavu.

Plány oblastí povodí byly sestaveny v souladu s tehdy platnou vyhláškou č. 142/2005 Sb., o plánování v oblasti vod, a mají 6 částí:

- **Popis oblasti povodí (část A)** popisuje vymezenou oblast povodí a její charakteristiky a dále obsahuje kontaktní místa a postupy pro získání základních informací o etapách zpracování Plánu.
- **Užívání vod a jeho vliv na stav vod (část B)** popisuje způsoby současného užívání vod, posuzuje vliv těchto užívání na stav vod a uvádí seznam rizikových vodních útvarů. Dále část B definuje požadavky na užívání vod a navrhuje opatření k dosažení těchto požadavků.
- **Stav a ochrana vodních útvarů (část C)** zahrnuje popis a výsledky hodnocení stavu vodních útvarů a chráněných oblastí, ukazatele a jejich limity, které byly použity pro hodnocení, návrh Programu opatření a konečné seznamy vodních útvarů, u nichž bude pravděpodobně dosaženo dobrého stavu, a dále vodních útvarů s předpokladem prodloužení lhůt pro dosažení cílů. Obsahuje listy hodnocení vodních útvarů (prezentují výsledky hodnocení stavu, návrh opatření a odhad dopadů opatření) pro útvary povrchových i podzemních vod. Klíčovou část této kapitoly představují listy opatření (obsahují popis jednotlivých opatření).
- **Ochrana před povodněmi a vodní režim krajiny (část D)** popisuje cíle ochrany před negativními dopady extrémních hydrologických situací a pro zlepšování vodního režimu krajiny včetně návrhu opatření. Obsahuje listy opatření.
- **Odhad dopadů opatření na stav vod (část E)** se zabývá odhadem dopadů opatření navržených pro dosažení cílů.
- **Ekonomická analýza (část F)** definuje hospodářský význam užívání vod v oblasti povodí a predikuje trend objemu, cen a nákladů spojených s vodohospodářskými službami. Dále je posuzována nákladová efektivita opatření.

V následující části je pro účely této Zprávy prezentován přehled stavu realizace navržených opatření k 31. 12. 2015 a vyčíslení nákladů na realizaci těchto opatření.

14.4.1 Klíčové informace z jednotlivých Plánů oblastí povodí

Klíčové informace z plánů oblastí povodí jsou uvedeny v osmi samostatných podkapitolách – v informačních listech – pro každý Plán oblasti povodí (dále jen POP). Z důvodu orientace v této kapitole Zprávy uvádíme dále základní vysvětlující text k jednotlivým typům opatření a stavu jejich realizace:

Navržená opatření

Pro útvary, které v době přípravy POP nedosahovaly dobrého stavu, je navržen Program opatření, představující nedílnou součást plánů povodí. Opatření, která nebyla z různých uvedených důvodů realizována v období 2010 až 2012, byla přesunuta do období 2012 až 2015. Požadavky na Program opatření jsou specifikovány ve vodním zákoně a vyhlášce č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik, ve znění pozdějších předpisů. Program opatření je navržen buď jako soubor konkrétních opatření pro jednotlivé oblasti povodí nebo jako všeobecné legislativní či

jiné nástroje pro pokrytí všech oblastí povodí. Rozlišují se dvě kategorie opatření:

- opatření základní,
- opatření doplňková.

Mezi základní opatření patří:

- opatření naplňující stanovené cíle ochrany vod,
- opatření vyvolaná požadavky právních předpisů ES v oblasti životního prostředí (kapitola C.4.1.),
- opatření uplatněná pro vody užívané nebo které se budou využívat pro odběr vody určené pro lidskou spotřebu (kapitola C.4.2.),
- opatření vyplývající z vodohospodářské bilance výhledového stavu množství a jakosti povrchových a podzemních vod (kapitola C.4.3.),
- opatření pro regulaci odběrů a vzdouvání vod včetně odůvodnění případných výjimek (kapitola C.4.4.),
- opatření k zamezení přímého vypouštění do podzemních vod s uvedením případů povoleného vypouštění (kapitola C.4.5.),
- opatření k omezování vypouštění znečištění z bodových zdrojů a jiných činností majících vliv na stav vod (kapitola C.4.6.),
- opatření k omezování, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek do vod (kapitola C.4.7.),
- opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění (kapitola C.4.8.),
- opatření u vodních útvarů, u nichž je nepravděpodobné dosažení cílů ochrany vod jako složky životního prostředí (kapitola C.4.9.),
- doplňující opatření nezbytná pro splnění přijatých cílů ochrany vod jako složky životního prostředí (kapitola C.4.10.),
- opatření k aplikaci principu „znečišťovatel platí“ (kapitola C.4.12.),
- opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení požadovaného ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu (kapitola C.4.13.),
- opatření regulující znečištění z plošných zdrojů znečištění (kapitola C.4.14.).

Doplňková opatření se navrhuje v případě, že základní opatření nebudou stačit k dosažení dobrého stavu vod. Jedná se zejména o legislativní, administrativní, ekonomické nástroje, kodexy správných postupů, sjednané environmentální dohody, regulace emisí a odběrů vody, revitalizační projekty apod.

Opatření v Programu opatření plánů povodí se dělí do tří kategorií:

- **Opatření typu A** představuje opatření, u kterého je známa lokalita, ve které se má realizovat, a je specifikováno do předem daných jednotek (např. u opatření typu revitalizace vodních toků je známa délka revitalizace toku apod.). Pro opatření typu A je specifikován plán realizace, předpokládané náklady a strategie financování. Příkladem takových opatření jsou výstavba nebo intenzifikace ČOV, revitalizace vodního toku, odstranění migrační překážky na toku, sanace staré ekologické zátěže apod.
- **Opatření typu B** je navrženo v případě, že je znám vodní útvar, v němž se daný problém vyskytuje, avšak konkrétní lokalita pro realizaci opatření známa není. Příkladem takových opatření jsou správné technologické postupy nebo zásady šetrného hospodaření, např. opatření k ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů apod.
- **Opatření typu C** je aplikováno na celou plochu oblasti povodí a obsahuje schválené legislativní postupy k ochraně vodních útvarů (např. opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění).

Stav realizace opatření

Souhrnné grafy, uvádějící stav realizace opatření, jsou zpracovány na základě zjištěných dat o stavu realizace a nákladů na konkrétní opatření v oblastech povodí k 31. 12. 2015. Pro účely této Zprávy je uveden stav realizace a vyčíslení nákladů pouze pro opatření typu A. Pro opatření typu B a C, která představují opatření obecného charakteru, je uveden pouze jejich navržený počet v POP. Tato opatření byla průběžně prováděna, ne všechna se však během prvního plánovacího cyklu podařilo realizovat a dokončit.

V případě, že se nepodařilo zjistit současný stav realizace opatření či vyčíslení nákladů na toto opatření (např. byl-li investorem soukromý subjekt, který odmítl tyto informace poskytnout), je na tento fakt formou poznámky odkázáno s uvedením počtu opatření, kterých se tato skutečnost týká.



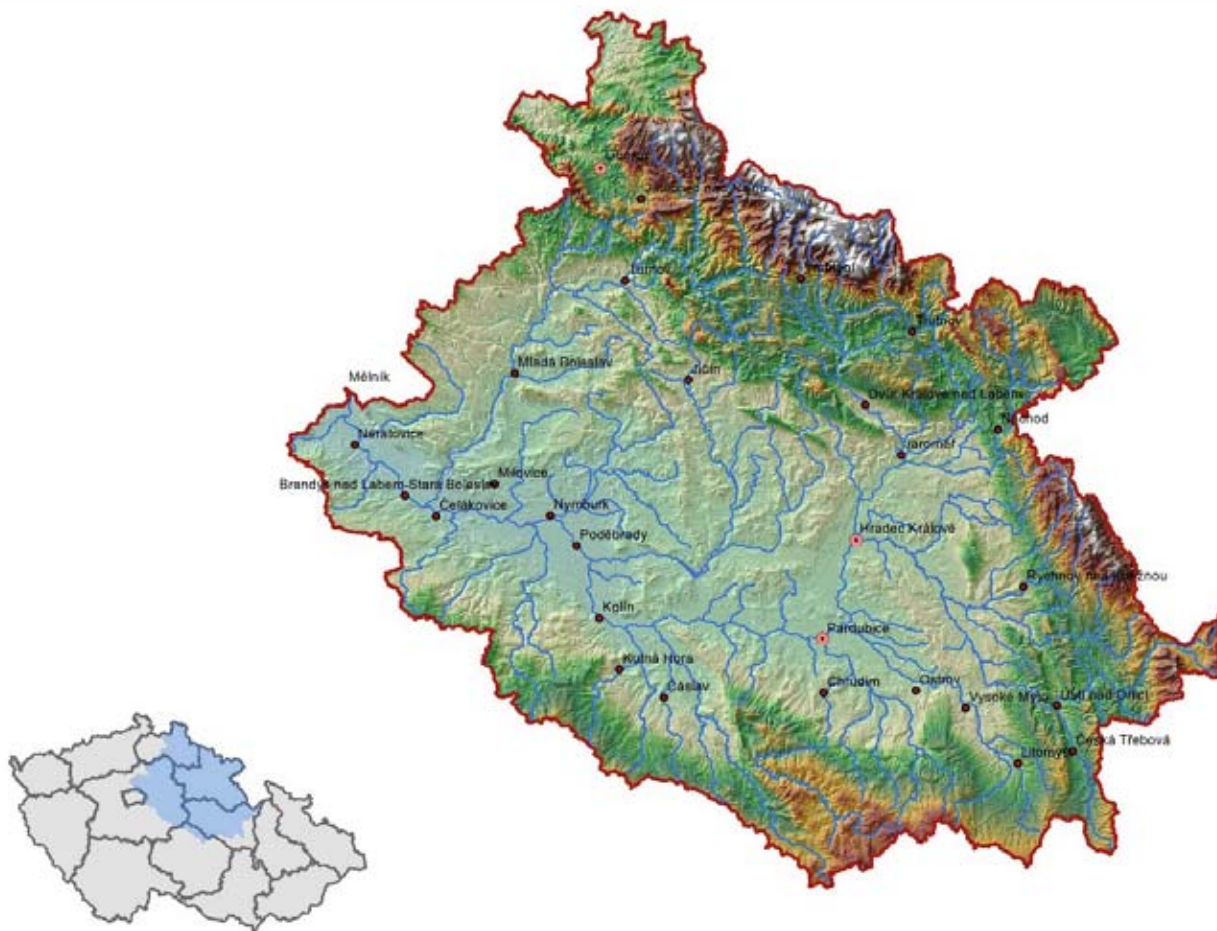
Jez Dívčí Kámen – odstranění povodňových škod (autor: Ing. Hana Žáčková)

14.4.1.1 Plán oblasti povodí Horního a středního Labe

Charakteristika oblasti povodí

Obrázek 14.4.1.1.1

Přehledová mapa oblasti povodí Horního a středního Labe



Nejvýznamnějším vodním tokem páteřní síť oblasti povodí Horního a středního Labe je vodní tok Labe, který pramení na Labské louce v Krkonoších v nadmořské výšce 1 386 m n. m. Pod Vrchlabím opouští Labe horskou oblast a dále protéká podhůřím Krkonoš. V Jaroměři nabírá levostranné přítoky Úpu a Metuji a pod Jaroměří se údolí výrazně rozšiřuje a Labe dále protéká širokou Polabskou nížinou. V úseku od Jaroměře po Mělník se vlévají dva významné levostranné přítoky – Orlice v Hradci Králové a Chrudimka v Pardubicích a v blízkosti Brandýsa nad Labem – Staré Boleslavi přitéká řeka Jizera z pravé strany. V této oblasti povodí se dále nachází celkem 16 významných nádrží se stálou obsluhou. Jednotlivé nádrže mají různé účely hospodaření (vodárenské, ochrana před povodněmi, energetické využití, rekreace apod.).

Oblast povodí Horního a středního Labe zaujímá plochu 14 735 km² a leží v nadmořské výšce 157 až 1 602 m n. m. Administrativně patří jeho území do Královéhradeckého, Pardubického, Libereckého a Středočeského kraje, okrajové části zasahují také do kraje Vysočina a na území Hl. m. Prahy. V oblasti povodí Horního a středního Labe žije zhruba 2,24 mil. obyvatel v 1 453 obcích. Průměrná hustota zalidnění je 155 obyvatel na km².

Nejvyšším pohořím v oblasti povodí Horního a středního Labe jsou Krkonoše, na které směrem na západ navazují Jizerské hory. Třetím nejvyšším pohořím oblasti jsou Orlické hory. Po hřebenech těchto pohoří prochází evropské rozvodí oddělující úmoří Baltského a Severního moře. V oblasti povodí Horního a středního Labe se nachází Krkonošský národní park a dále zde leží nebo částečně zasahuje osm chráněných krajinných oblastí a 21 přírodních parků.

Průmyslová výroba je v oblasti povodí Horního a středního Labe soustředěna v linii Náchod – Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, podél středního Labe až po Mělník, dále v aglomeraci Liberec – Jablonec nad Nisou, v Jičíně, Kolíně a Mladé Boleslavi. Jedná se zejména o průmysl chemický, strojírenský, automobilový, sklářský a textilní.

Stav realizace opatření

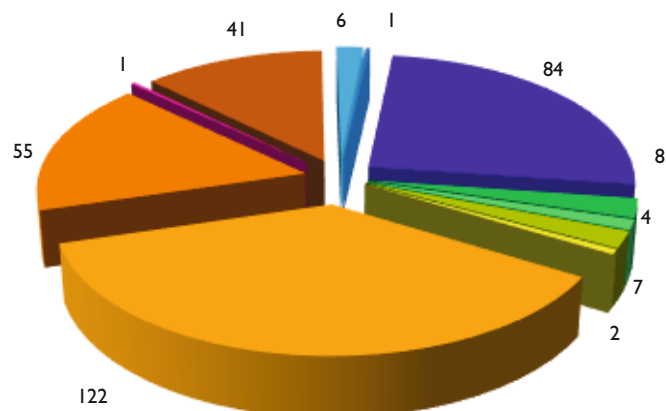
Z kapitoly C.4.13. Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení požadovaného ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu, bylo realizováno 7 opatření za 37,3 mil Kč. Ze zbylých opatření u 25 probíhá výstavba, nebo jsou ve fázi projektové přípravy. Celkem 25 opatření dosud nebylo realizováno. Důvodem jsou buď nevyřešené majetkoprávní vztahy, nebo nezajištěné financování. V některých případech rovněž pominul důvod realizace opatření. Z kapitoly C.4.6. Opatření k omezování vypouštění znečištění z bodových zdrojů a jiných činností majících vliv na stav vod bylo dokončeno 53 opatření za 6311,3 mil Kč. Zbylá opatření probíhají a 10 dosud nebylo realizováno. Důvodem nerealizace je nejčastěji nezajištěné financování. Nositelem opatření v kapitole C.4.6. jsou ve většině případů provozovatelé a vlastníci kanalizací. Z kapitoly C.4.7. Opatření k omezování, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek do vod bylo realizováno 11 opatření za 943,2 mil Kč. Zbylá opatření probíhají, nebo nebyla dosud zahájena. Jde výhradně o opatření z kategorie starých ekologických zátěží (dále jen SEZ), jejichž evidence je dostupná z databáze systému evidence kontaminovaných míst (dále jen SEKM). O poměrně velkém množství SEZ nejsou dostupné

aktuální a relevantní informace. Revize evidence SEZ je plánována na rok 2016. Z kapitoly D. Opatření k ochraně před povodněmi bylo dokončeno 5 opatření za 107,6 mil. Kč. Celkem 27 opatření probíhá a 10 nebylo realizováno, a to nejčastěji z důvodu nedořešení

komplikovaných majetkoprávních vztahů. Většina akcí je realizována správci povodí za finanční podpory fondů EU, národních zdrojů finančních podpor (kofinancování OPŽP), programů státního rozpočtu ČR (MZe a MŽP) a vlastních a ostatních zdrojů.

Graf 14.4.1.1.1

Počty navržených opatření v Plánu oblasti povodí dle jejich typu



- doplňující opatření nezbytná pro splnění přijatých cílů ochrany vod jako složky životního prostředí (kapitola C.4.10.)
- opatření k aplikaci principu „znečišťovatel platí“ (kapitola C.4.12.)
- opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení požadovaného ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu (kapitola C.4.13.)
- opatření regulující znečištění z plošných zdrojů znečištění (kapitola C.4.14.)
- opatření uplatněná pro vody užívané nebo které se budou využívat pro odběr vody určené pro lidskou spotřebu (kapitola C.4.2.)
- opatření pro regulaci odběrů a vzdouvání vod včetně odůvodnění případných výjimek (kapitola C.4.4.)
- opatření k zamezení přímého vypouštění do podzemních vod s uvedením případů povoleného vypouštění (kapitola C.4.5.)
- opatření k omezení vypouštění znečištění z bodových zdrojů a jiných činností majících vliv na stav vod (kapitola C.4.6.)
- opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek do vod (kapitola C.4.7.)
- opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění (kapitola C.4.8.)
- opatření k ochraně před povodněmi (D)

Tabulka 14.4.1.1.1

Stav realizace opatření

Kapitola POP	Opatření typu A							Opatření typu B	Opatření typu C
	Počet v POP	z toho realizováno (2009–2012)	z toho realizováno (2012–2015)	náklady (mil. Kč)	z toho probíhá	plánované náklady (mil. Kč)	z toho nerealizováno	počet v POP	počet v POP
C.4.10	0	0	0	0	0	0	0	1	5
C.4.12	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C.4.13	71	14	7	37,3	25	304,5	25	12	1
C.4.14	0	0	0	0	0	0	0	8	0
C.4.2	2	0	0	0	2	45	0	2	0
C.4.4	0	0	0	0	0	0	0	7	0
C.4.5	0	0	0	0	0	0	0	0	2
C.4.6 ¹⁾	120	30	53	6 311,3	27	1 889,9	10	2	0
C.4.7 ²⁾	53	15	11	943,2	12	6 020,8	3	2	0
C.4.8	0	0	0	0	0	0	0	0	1
D	41	22	5	107,6	2	476,8	12	0	0
Opatření celkem	287	81	76	7 399,4	68	8 737,0	50	34	10

Zdroj: s. p. Povodí, MZe, SFŽP

Pozn.: ¹⁾ Náklady nebylo možné zjistit u čtrnácti realizovaných nebo probíhajících opatření.

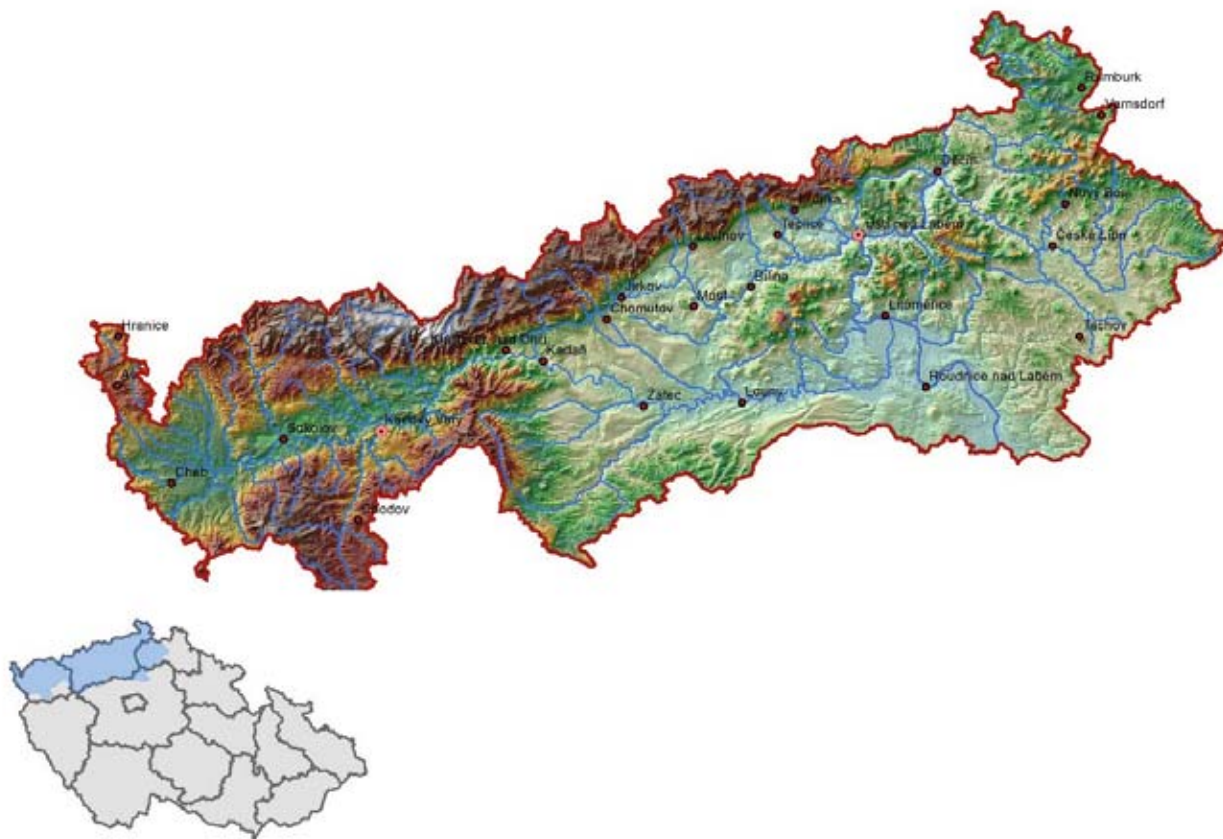
²⁾ Stav nebylo možné zjistit u dvanácti opatření, náklady nebylo možné zjistit u čtrnácti opatření.

14.4.1.2. Plán oblasti povodí Ohře a Dolního Labe

Charakteristika oblasti povodí

Obrázek 14.4.1.2.1.

Přehledová mapa oblasti povodí Ohře a Dolního Labe



Území oblasti povodí Ohře a dolního Labe leží v severozápadní části ČR. Jeho celková rozloha činí 9 518,9 km². Zaujímá povodí Labe pod soutokem s Vltavou až po státní hranici s Německem (včetně okrajových povodí přítoků Labe v Německu) a povodí Mandavy. Celá západní a severní hranice území je totožná se státní hranicí.

Oblast povodí Ohře a dolního Labe zasahuje celkem do pěti krajů – Ústeckého, Karlovarského, Libereckého, Středočeského a Plzeňského a do správního území 33 obcí s rozšířenou působností. V oblasti povodí Ohře a dolního Labe žije zhruba 1,3 mil. obyvatel v 613 obcích. Průměrná hustota zalidnění je 139 obyvatel na km².

Páteří tok oblasti povodí je dolní Labe od soutoku s Vltavou po hranice ČR. Největšími levostrannými přítoky Labe jsou Ohře a Bílina, odvodňující převážnou část Krušnohorské soustavy. Ohře, jako druhý nejvýznamnější tok oblasti povodí, přitéká na území ČR od západu ze SRN a dále směřuje severovýchodním směrem až k Litoměřicím, kde ústí do Labe. Plochu povodí má 5 613,7 km². Nejvýznamnějšími pravostrannými přítoky Labe jsou Ploučnice a Kamenice, odvádějící vody až z Lužických hor, další přítoky jsou většinou kratší toky z České tabule. V oblasti povodí Ohře a dolního Labe je řada vodních nádrží, největší objem má nádrž Nechanice na Ohři.

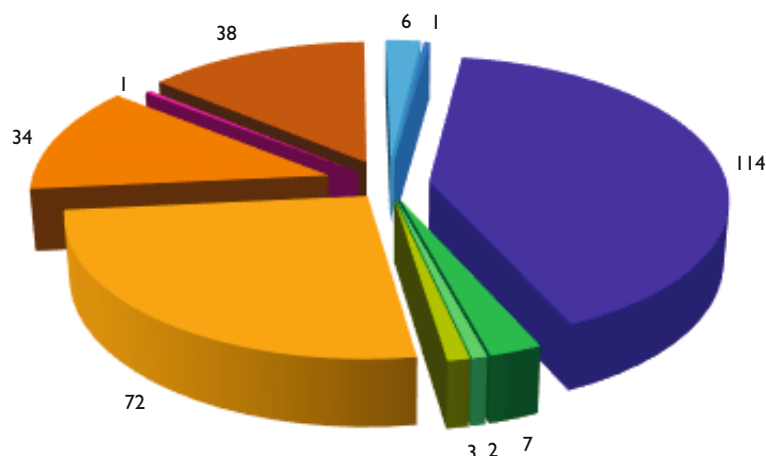
Pro ochranu stanovišť a druhů bylo vymezeno celkem 133 oblastí. Z toho 58 oblastí představují evropsky významné lokality a 75 oblastí vybraná maloplošná zvláště chráněná území. Jsou zde dvě ptačí oblasti s vazbou na vody. Dále se na území oblasti povodí nachází pět chráněných krajinných oblastí a národní park.

Stav realizace opatření

Z kapitoly C.4.13. Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení požadovaného ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu, bylo realizováno 26 opatření za 177,2 mil. Kč. Zbýlá opatření probíhají, nebo nebyla realizována nejčastěji z důvodů komplikovaných majetkových vztahů nebo finančního zajištění opatření. Z kapitoly C.4.6. Opatření k omezování vypouštění znečištění z bodových zdrojů a jiných činností majících vliv na stav vod bylo dokončeno 30 opatření za 913 mil. Kč. Zbýlá opatření probíhají a čtyři nebyla realizována. Nositelem opatření v kapitole C.4.6. jsou ve většině případů provozovatelé a vlastníci kanalizací. Z kapitoly C.4.7. Opatření k omezování, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek do vod byla realizována dvě opatření za 17,4 mil. Kč. Zbýlá opatření probíhají nebo nebyla realizována. Jde výhradně o opatření z kategorie SEZ, jejichž evidence je dostupná z databáze SEKM. O poměrně velkém množství SEZ nejsou dostupné aktuální a relevantní informace. Revize evidence SEZ je plánována na rok 2016. Je možné, že u některých opatření dojde po upřesnění informací k pominutí důvodu realizace. Z kapitoly D. Opatření k ochraně před povodněmi bylo dokončeno pět opatření za 215,9 mil. Kč. Další dvě opatření probíhají a sedm opatření nebylo realizováno, a to nejčastěji z důvodu komplikovaných majetkových vztahů. Většina akcí je realizována správci povodí za finanční podpory fondů EU, národních zdrojů finančních podpor (kofinancování OPŽP), programů státního rozpočtu ČR (MZe a MŽP) a vlastních a ostatních zdrojů.

Graf 14.4.1.2.1

Počty navržených opatření v Plánu oblasti povodí dle jejich typu



- doplňující opatření nezbytná pro splnění přijatých cílů ochrany vod jako složky životního prostředí (kapitola C.4.10.)
- opatření k aplikaci principu „znečišťovatel platí“ (kapitola C.4.12.)
- opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení požadovaného ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu (kapitola C.4.13.)
- opatření regulující znečištění z plošných zdrojů znečištění (kapitola C.4.14.)
- opatření uplatněná pro vody užívané nebo které se budou využívat pro odběr vody určené pro lidskou spotřebu (kapitola C.4.2.)
- opatření pro regulaci odběrů a vzdouvání vod včetně odůvodnění případných výjimek (kapitola C.4.4.)
- opatření k omezení vypouštění znečištění z bodových zdrojů a jiných činností majících vliv na stav vod (kapitola C.4.6.)
- opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek do vod (kapitola C.4.7.)
- opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění (kapitola C.4.8.)
- opatření k ochraně před povodněmi (D)

Tabulka 14.4.1.2.1

Stav realizace opatření

Kapitola POP	Opatření typu A							Opatření typu B	Opatření typu C
	Počet v POP	z toho realizováno (2009–2012)	z toho realizováno (2012–2015)	Náklady (mil. Kč)	z toho probíhá	Plánované náklady (mil. Kč)	z toho nerealizováno	Počet v POP	Počet v POP
C.4.10	0	0	0	0	0	0	0	1	5
C.4.12	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C.4.13 ¹⁾	110	12	26	177,2	42	31,4	20	4	0
C.4.14	0	0	0	0	0	0	0	7	0
C.4.2	0	0	0	0	0	0	0	2	0
C.4.4	0	0	0	0	0	0	0	3	0
C.4.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C.4.6 ²⁾	70	30	5	913	14	424,4	4	2	0
C.4.7 ³⁾	32	7	2	17,4	13	2 041,9	10	2	0
C.4.8	0	0	0	0	0	0	0	0	1
D ⁴⁾	30	9	5	215,9	2	7,02	7	0	
Opatření celkem	242	58	38	1 323,5	71	2 504,7	41	21	7

Pozn.: ¹⁾ C.4.13, zdroj: s. p. Povodí Ohře; náklady nebylo možné zjistit u šesti realizovaných a šestnácti probíhajících opatření, u deseti opatření nebylo možné zjistit stav.

²⁾ C.4.6, zdroj: s. p. Povodí Ohře, SFŽP, MZe; u sedmnácti opatření nebylo možné zjistit stav, u jednoho realizovaného opatření nebylo možné zjistit náklady, u dvanácti probíhajících opatření nebylo možné zjistit náklady.

³⁾ C.4.7, zdroj: s. p. Povodí Ohře, SEKM; u jednoho realizovaného opatření nejsou známy náklady.

⁴⁾ D, zdroj: s. p. Povodí; u tří realizovaných opatření nejsou známy náklady, u jednoho probíhajícího opatření nejsou známy náklady.

14.4.1.3 Plán oblasti povodí Berounky

Charakteristika oblasti povodí

Obrázek 14.4.1.3.1

Přehledová mapa oblasti povodí Berounky



Oblast povodí Berounky leží v západní části Čech. Převážná část (cca 95 %) spadá do hlavního povodí Labe. Menší část (cca 5 %), podél státních hranic se SRN spadá do hlavního povodí Dunaje.

Celková plocha oblasti povodí Berounky je 9 270,6 km². Páteřními toky horní části oblasti povodí Berounky jsou Mže, Radbuza, Úhlava a Úslava, páteřním tokem dolní části oblasti povodí je Berounka, jejímiž nejvýznamnějšími přítoky jsou Střela, Klabava a Litavka.

Převážná část oblasti povodí Berounky leží v Plzeňském kraji, východní část leží v kraji Středočeském a zasahuje na území hlavního města Prahy, severní okraj zasahuje do Karlovarského kraje. Ústeckého kraje se oblast povodí Berounky dotýká pouze nevýznamně.

Stav realizace opatření

Z kapitoly C.4.13. Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení požadovaného ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu, byla realizována čtyři opatření za 66,5 mil. Kč. Zbýlá opatření probíhají nebo nebyla realizována nejčastěji z důvodů komplikovaných majetkoprávních vztahů nebo finančního zajištění opatření. Z kapitoly C.4.6. opatření k omezování vypouštění znečištění z bodových zdrojů a jiných činností majících vliv na stav vod bylo dokončeno 16 opatření za 1 404,1 mil. Kč. Zbýlá opatření probíhají a pět nebylo realizováno. Nositelem opatření v kapitole C.4.6. jsou ve většině případů provozovatelé a vlastníci kanalizací. Z kapitoly C.4.7. Opatření k omezování, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek do vod byla realizována čtyři opatření za 601,9 mil. Kč. Zbýlá opatření probíhají nebo nebyla realizována. Jde výhradně o opatření z kategorie SEZ, jejichž evidence je dostupná z databáze

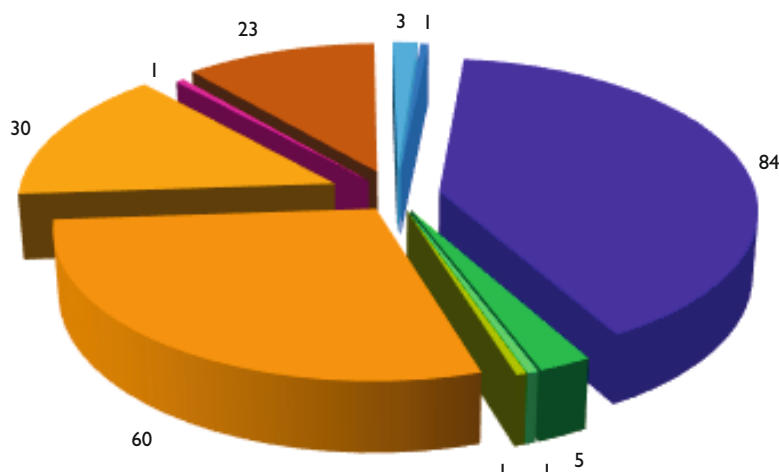
SEKM. O poměrně velkém množství SEZ nejsou dostupné aktuální a relevantní informace. Revize evidence SEZ je plánována na rok 2016. Je možné, že u některých opatření dojde po upřesnění informací k pominutí důvodu realizace. Z kapitoly D. Opatření k ochraně před povodněmi bylo dokončeno devět opatření za 650 mil. Kč. Žádné opatření neprobíhá, u některých z dosud nerealizovaných opatření pominul důvod realizace. Většina akcí je realizována správci povodí za finanční podpory fondů EU, národních zdrojů finančních podpor (kofinancování OPŽP), programů státního rozpočtu ČR (MZe a MŽP) a vlastních a ostatních zdrojů.



Rybní přechod Svitávka (zdroj: Povodí Ohře, s. p.)

Graf 14.4.1.3.1

Počty navržených opatření v Plánu oblasti povodí dle jejich typu



- doplňující opatření nezbytná pro splnění přijatých cílů ochrany vod jako složky životního prostředí (kapitola C.4.10.)
- opatření k aplikaci principu „znečišťovatel platí“ (kapitola C.4.12.)
- opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení požadovaného ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu (kapitola C.4.13.)
- opatření regulující znečištění z plošných zdrojů znečištění (kapitola C.4.14.)
- opatření uplatněná pro vody užívané nebo které se budou využívat pro odběr vody určené pro lidskou spotřebu (kapitola C.4.2.)
- opatření pro regulaci odběrů a vzdouvání vod včetně odůvodnění případných výjimek (kapitola C.4.4.)
- opatření k omezování vypouštění znečištění z bodových zdrojů a jiných činností majících vliv na stav vod (kapitola C.4.6.)
- opatření k omezování, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek do vod (kapitola C.4.7.)
- opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění (kapitola C.4.8.)
- opatření k ochraně před povodněmi (D)

Tabulka 14.4.1.3.1

Stav realizace opatření

Kapitola POP	Opatření typu A							Opatření typu B	Opatření typu C
	Počet v POP	z toho realizováno (2009–2012)	z toho realizováno (2012–2015)	náklady (mil. Kč)	z toho probíhá	plánované náklady (mil. Kč)	z toho nerealizováno	počet v POP	počet v POP
C.4.10	0	0	0	0	0	0	0	0	3
C.4.12	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C.4.13 ¹⁾	83	6	4	66,5	7	0	63	1	0
C.4.14	0	0	0	0	0	0	0	5	0
C.4.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C.4.4	0	0	0	0	0	0	0	1	0
C.4.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C.4.6 ²⁾	59	21	16	1 404,1	5	143,6	5	1	0
C.4.7 ³⁾	28	0	4	601,9	4	29	20	2	0
C.4.8	0	0	0	0	0	0	0	0	1
D	23	7	9	650	0	0	7	0	0
Opatření celkem	193	34	33	2 722,5	16	172,6	95	10	6

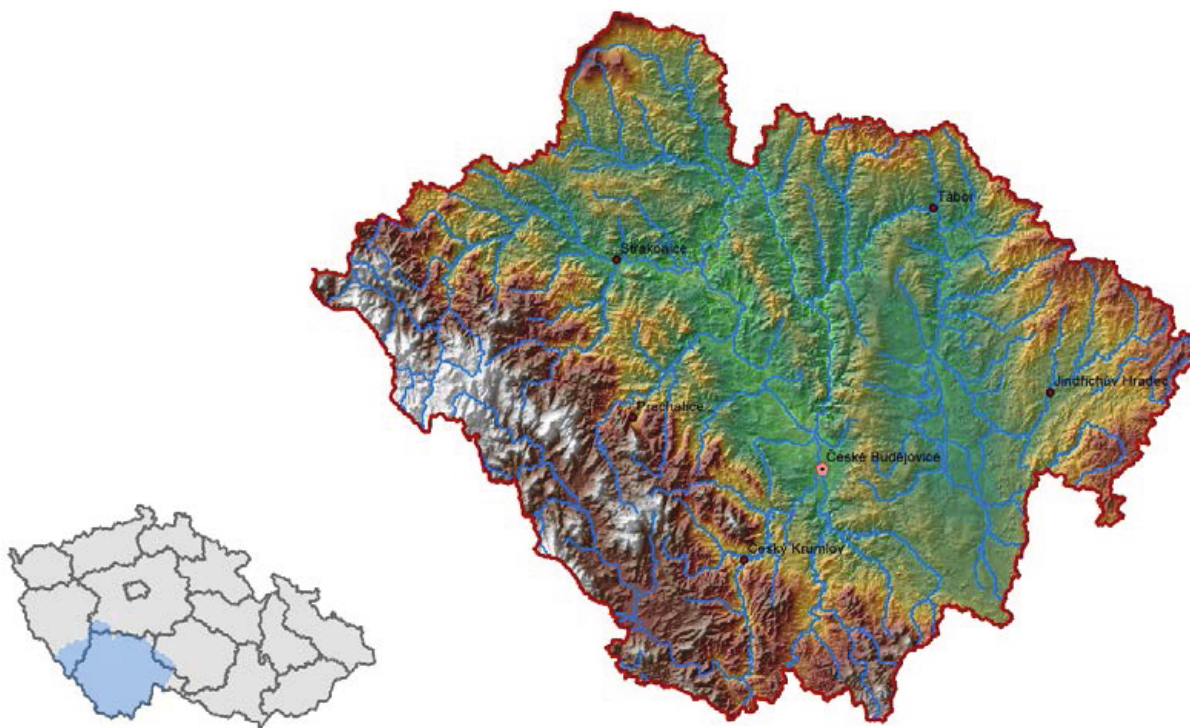
Pozn.: ¹⁾ C.4.13, zdroj: s.p. Povodí Vltavy. U třech opatření není znám stav, u žádného probíhajícího opatření nejsou známy náklady.²⁾ C.4.6, zdroj: SFŽP, MZe; u dvanácti opatření se nepodařilo zjistit stav.³⁾ C.4.7, zdroj: SEK; u dvou realizovaných opatření nejsou známy náklady, u tří probíhajících opatření nejsou známy náklady.

14.4.1.4 Plán oblasti povodí Horní Vltavy

Charakteristika oblasti povodí

Obrázek 14.4.1.4.1

Přehledová mapa oblasti povodí Horní Vltavy



Oblast povodí Horní Vltavy leží na jihu Čech. Převážná část (cca 99 %) spadá do hlavního povodí Labe. Menší část (cca 1 %), podél státních hranic se SRN a s Rakouskem, spadá do povodí Dunaje. Celková plocha oblasti povodí Horní Vltavy činí 11 058,6 km². Páteřním tokem je Vltava, jejími nejvýznamnějšími přítoky jsou Malše, Lužnice, Otava a Lomnice. Převážná část oblasti povodí Horní Vltavy leží na území Jihočeského kraje, východní část leží v kraji Vysočina, západní v Plzeňském kraji a severní ve Středočeském kraji.

Na území oblasti povodí Horní Vltavy žije přibližně 682 tis. obyvatel a hustota zalidnění je 62 obyvatel na 1 km². Těžiště hospodářské činnosti leží v Jihočeském kraji. Oblast povodí Horní Vltavy má zemědělský charakter s rozvinutým rybníkářstvím a lesnictvím. Dále je zde rozvinutý zpracovatelský průmysl. Významným přírodním bohatstvím jsou rozsáhlé jehličnaté, smrkové a borové lesy. Největší surovinové bohatství tvoří ložiska písků a štěrkopísků, cihlářské hlíny, kameniva a sklářských písků. V zemědělství převažuje pěstování obilovin, olejnin, pícnin a brambor; dále chov skotu a prasat. Celková plocha rybochovných rybníků je cca 25 000 ha. Významný je i chov vodní drůbeže.

V oblasti povodí Horní Vltavy se nachází národní park Šumava, tři CHKO (Třeboňsko, Blanský les a Šumava). Z Natury 2000 jsou zde čtyři ptačí oblasti a 76 oblastí uvedených v národním seznamu evropsky významných lokalit.

Stav realizace opatření

Z kapitoly C.4.13. Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení požadovaného ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu, nebylo realizováno žádné opatření. Tři opatření probíhají, 92 opatření nebyla realizována nejčastěji z důvodů komplikovaných majetkoprávních vztahů nebo finančního zajištění opatření. Z kapitoly C.4.6. Opatření k omezení

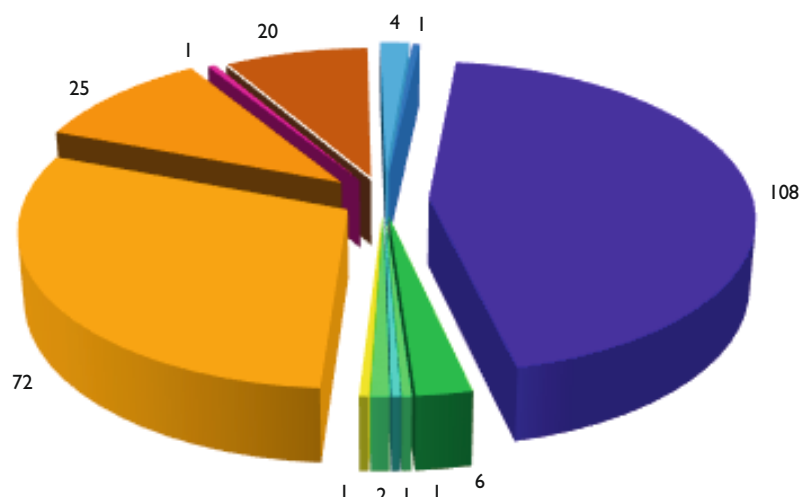
vypouštění znečištění z bodových zdrojů a jiných činností majících vliv na stav vod bylo dokončeno 14 opatření za 218,4 mil. Kč. čtyři opatření probíhají a 11 nebylo realizováno. Nositelem opatření v kapitole C.4.6. jsou ve většině případů provozovatelé a vlastníci kanalizací. Z kapitoly C.4.7. Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek do vod byla realizována tři opatření za 13,6 mil. Kč. Zbylá opatření probíhají nebo nebyla realizována. Jde výhradně o opatření z kategorie SEZ, jejichž evidence je dostupná z databáze SEKM. O poměrně velkém množství SEZ nejsou dostupné aktuální a relevantní informace. Revize evidence SEZ je plánována na rok 2016. Je možné, že u některých opatření dojde po upřesnění informací k pominutí důvodu realizace. Z kapitoly D. Opatření k ochraně před povodněmi bylo dokončeno osm opatření za 448,2 mil. Kč. Další 1 opatření probíhá a čtyři nebyla realizována, a to nejčastěji z důvodu komplikovaných majetkoprávních vztahů. Většina akcí je realizována správci povodí za finanční podpory fondů EU, národních zdrojů finančních podpor (kofinancování OPŽP), programů státního rozpočtu ČR (MZE a MŽP) a vlastních a ostatních zdrojů.



Vodní tok Dražůvka – kraj Olomoucký (zdroj: Lesy ČR, s. p.)

Graf 14.4.1.4.1

Počty navržených opatření v Plánu oblasti povodí dle jejich typu



- doplňující opatření nezbytná pro splnění přijatých cílů ochrany vod jako složky životního prostředí (kapitola C.4.10.)
- opatření k aplikaci principu „znečišťovatel platí“ (kapitola C.4.12.)
- opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení požadovaného ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu (kapitola C.4.13.)
- opatření regulující znečištění z plošných zdrojů znečištění (kapitola C.4.14.)
- opatření uplatněná pro vody užívané nebo které se budou využívat pro odběr vody určené pro lidskou spotřebu (kapitola C.4.2.)
- opatření vyplývající z vodohospodářské bilance výhledového stavu množství a jakosti povrchových a podzemních vod (kapitola C.4.3.)
- opatření pro regulaci odběrů a vzdouvání vod včetně odůvodnění případných výjimek (kapitola C.4.4.)
- opatření k zamezení přímého vypouštění do podzemních vod s uvedením případů povoleného vypouštění (kapitola C.4.5.)
- opatření k omezení vypouštění znečištění z bodových zdrojů a jiných činností majících vliv na stav vod (kapitola C.4.6.)
- opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek do vod (kapitola C.4.7.)
- opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění (kapitola C.4.8.)
- opatření k ochraně před povodněmi (D)

Tabulka 14.4.1.4.1

Stav realizace opatření

Kapitola POP	Opatření typu A							Opatření typu B	Opatření typu C
	Počet v POP	z toho realizováno (2009–2012)	z toho realizováno (2012–2015)	náklady (mil. Kč)	z toho probíhá	plánované náklady (mil. Kč)	z toho nerealizováno	počet v POP	počet v POP
C.4.10	0	0	0	0	0	0	0	1	3
C.4.12	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C.4.13 ¹⁾	107	3	0	0	3	15,7	92	1	0
C.4.14	0	0	0	0	0	0	0	6	0
C.4.2	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C.4.4	0	0	0	0	0	0	0	2	0
C.4.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C.4.6 ²⁾	70	27	14	218,4	3	202	10	2	0
C.4.7 ³⁾	23	5	3	13,6	3	37	6	2	0
C.4.8	0	0	0	0	0	0	8	0	1
D	20	7	8	448,2	1	4,95	4	0	0
Opatření celkem	220	42	25	680,2	10	259,65	120	14	7

Pozn.: ¹⁾ C.4.13, zdroj: s.p. Povodí Vltavy. U devíti opatření není znám stav, u jednoho probíhajícího opatření nejsou známy náklady.

²⁾ C.4.6, zdroj: SFŽP, MZe; u šestnácti opatření se nepodařilo zjistit stav, u jednoho realizovaného opatření nejsou známy náklady.

³⁾ C.4.7, zdroj: SEKM; u šesti opatření není znám stav, u jednoho realizovaného opatření nejsou známy náklady, u dvou probíhajících opatření nejsou známy náklady.

14.4.1.5 Plán oblasti povodí Dolní Vltavy

Charakteristika oblasti povodí

Obrázek 14.4.1.5.1

Přehledová mapa oblasti povodí Dolní Vltavy



Oblast povodí Dolní Vltavy leží převážně v pahorkatinné vrchovině oblasti středních Čech, která je v dolní části vystřídaná rovinatým územím mezi Vltavou a Labem. Oblast povodí Dolní Vltavy náleží hlavnímu povodí Labe. Celková plocha oblasti povodí Dolní Vltavy činí 7 249,1 km². Páteřním tokem je Vltava, jejími nejvýznamnějšími přítoky jsou Sázava, Mastník, Kocába, Rokytka a Bakovský potok. Významnými přítoky Sázavy jsou pak Želivka a Blanice. Dolní část oblasti povodí významně ovlivňuje Berounka, páteřní tok oblasti povodí Berounky, která nad Prahou ústí do Vltavy. Převážná část území leží ve Středočeském kraji, významný je i podíl kraje Vysočina. Oblast povodí dále zasahuje na území hlavního města Prahy a do Ústeckého kraje.

Na území oblasti povodí Dolní Vltavy žije 1 891 tis. obyvatel a hustota zalidnění je 260 obyvatel na km². Zcela dominantní hospodářskou jednotku představuje hlavní město Praha. Významná je zejména obslužná sféra (státní správa, obchod, zdravotnictví, školství a další). Horní část Sázavy je významnou bramborářskou oblastí, v dolní části převládá pěstování pšenice, ječmene a řepky. V okolí Prahy dominuje příměstské zemědělství – pěstování zeleniny, květin a ovoce. Severněji od Prahy se pěstuje rovněž pšenice, ječmen a cukrovka.

V oblasti povodí Dolní Vltavy se nacházejí dvě CHKO (Blaník a Žďárské vrchy). Nenachází se zde žádná ptačí oblast dle Natury 2000 a vyskytuje se zde 51 oblast uvedená v národním seznamu evropsky významných lokalit.

Stav realizace opatření

Z kapitoly C.4.13. Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení požadovaného ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu, bylo realizováno 10 opatření za 63,9 mil. Kč. Zbylá opatření probíhají, nebo nebyla realizována nejčastěji z důvodů komplikovaných majetkoprávních vztahů nebo finančního

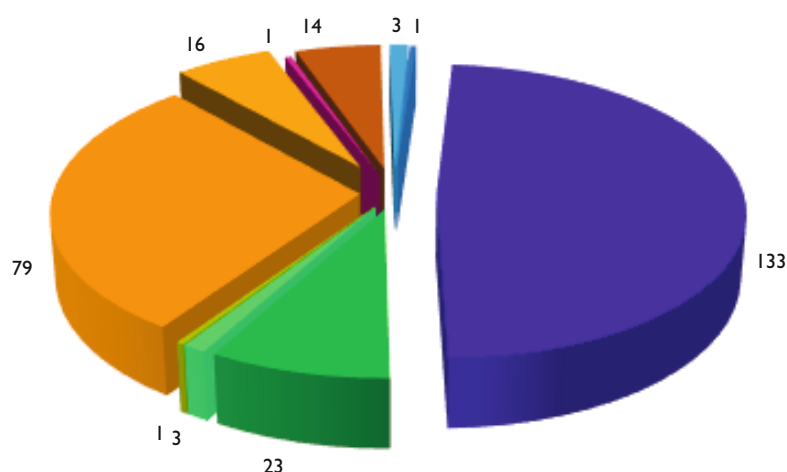
zajištění opatření. Z kapitoly C.4.6. Opatření k omezování vypouštění znečištění z bodových zdrojů a jiných činností majících vliv na stav vod bylo dokončeno 15 opatření za 1 144,2 mil. Kč. Zbylá opatření probíhají a šest nebylo realizováno. Nositelem opatření v kapitole C.4.6. jsou ve většině případů provozovatelé a vlastníci kanalizací. Z kapitoly C.4.7. Opatření k omezování, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek do vod byla realizována tři opatření za 36 mil. Kč. Zbylá opatření probíhají nebo nebyla realizována. Jde výhradně o opatření z kategorie SEZ, jejichž evidence je dostupná z databáze SEKM. O poměrně velkém množství SEZ nejsou dostupné aktuální a relevantní informace. Revize evidence SEZ je plánována na rok 2016. Je možné, že u některých opatření dojde po upřesnění informací k pominutí důvodu realizace. Z kapitoly D. Opatření k ochraně před povodněmi byla dokončena tři opatření za 127,1 mil. Kč. Další sedm opatření nebylo realizováno, a to nejčastěji z důvodu komplikovaných majetkoprávních vztahů. Většina akcí je realizována správci povodí za finanční podpory fondů EU, národních zdrojů finančních podpor (kofinancování OPŽP), programů státního rozpočtu ČR (MZe a MŽP) a vlastních a ostatních zdrojů.



Vodní dílo Sedlice – rekonstrukce koruny a návodního lince hráze (autor: Jiří Kahánek)

Graf 14.4.1.5.1

Počty navržených opatření v Plánu oblasti povodí dle jejich typu



- doplňující opatření nezbytná pro splnění přijatých cílů ochrany vod jako složky životního prostředí (kapitola C.4.10.)
- opatření k aplikaci principu „znečišťovatel platí“ (kapitola C.4.12.)
- opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení požadovaného ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu (kapitola C.4.13.)
- opatření regulující znečištění z plošných zdrojů znečištění (kapitola C.4.14.)
- opatření uplatněná pro vody užívané nebo které se budou využívat pro odběr vody určené pro lidskou spotřebu (kapitola C.4.2.)
- opatření pro regulaci odběrů a vzdouvání vod včetně odůvodnění případných výjimek (kapitola C.4.4.)
- opatření k omezení vypouštění znečištění z bodových zdrojů a jiných činností majících vliv na stav vod (kapitola C.4.6.)
- opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek do vod (kapitola C.4.7.)
- opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění (kapitola C.4.8.)
- opatření k ochraně před povodněmi (D)

Tabulka 14.4.1.5.1

Stav realizace opatření

Kapitola POP	Opatření typu A							Opatření typu B	Opatření typu C
	Počet v POP	z toho realizováno (2009–2012)	z toho realizováno (2012–2015)	náklady (mil. Kč)	z toho probíhá	plánované náklady (mil. Kč)	z toho nerealizováno	počet v POP	počet v POP
C.4.10	0	0	0	0	0	0	0	0	3
C.4.12	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C.4.13 ¹⁾	133	5	10	63,9	7	3,5	111	0	0
C.4.14	0	0	0	0	0	0	0	23	0
C.4.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C.4.4	0	0	0	0	0	0	0	0	3
C.4.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C.4.6 ²⁾	69	22	15	1 144,2	5	1,76	6	10	0
C.4.7 ³⁾	14	6	3	36	1	509,5	3	2	0
C.4.8	0	0	0	0	0	0	0	0	1
D	14	4	3	127,1	0	0	7	0	0
Opatření celkem	230	37	31	1371,2	13	514,7	127	35	9

Pozn.: ¹⁾ C.4.13, zdroj: s.p. Povodí Vltavy, u šesti realizovaných opatření nejsou známy náklady, u žádného probíhajícího opatření nejsou známy náklady.

²⁾ C.4.6, zdroj: SFŽP, MZe; u jednadvaceti opatření se nepodařilo zjistit stav, u jednoho realizovaného opatření nejsou známy náklady, u třech probíhajících opatření nejsou známy náklady.

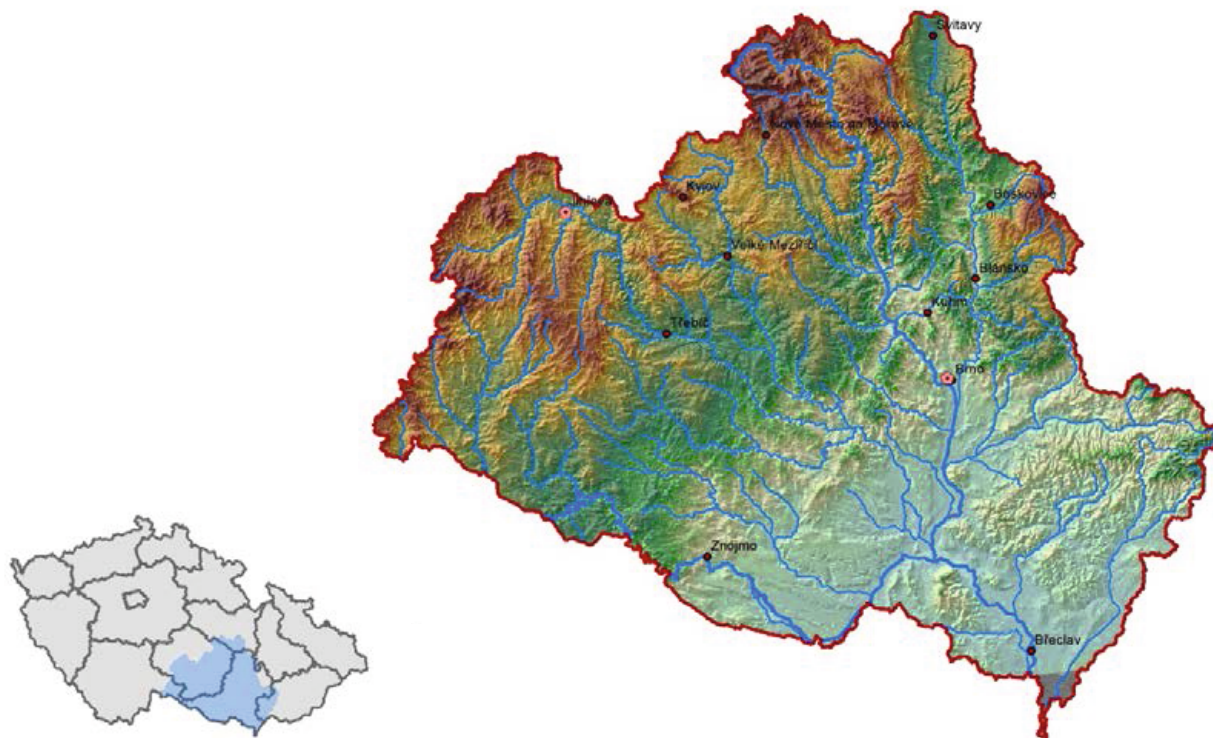
³⁾ C.4.7, zdroj: SEKM; u jednoho opatření se nepodařilo zjistit stav, u dvou realizovaných opatření nejsou známy náklady, u dvou probíhajících opatření nejsou známy náklady.

14.4.1.6 Plán oblasti povodí Dyje

Charakteristika oblasti povodí

Obrázek 14.4.1.6.1

Přehledová mapa oblasti povodí Dyje



Oblast povodí Dyje je druhá největší z osmi oblastí povodí na území ČR. Je vějířovitého tvaru a není příliš výškově členitá. Její nejvyšší polohy jsou situovány na Českomoravské vrchovině, nejvyšší bod leží na západní hranici oblasti povodí na hlavním evropském rozvodí Dunaje a Labe (vrchol Javořice 837 m n. m.). Při ústí Dyje do Moravy je nadmořská výška terénu přibližně 150 m n. m., největší svislá odlehlost tak činí asi 700 m.

Hlavním tokem oblasti povodí Dyje je stejnojmenná řeka Dyje. Po stránce hydrologické patří oblast povodí Dyje k úmoří Černého moře, voda je odváděna prostřednictvím řeky Dyje do Moravy a dále do Dunaje. Hlavní pramenitou oblast představuje východní a jižní část Českomoravské vrchoviny a západní část Drahanské vrchoviny. Dalšími významnými řekami v oblasti povodí Dyje jsou např. Svatka, Jihlava, Svitava, Oslava, Moravská Dyje, Litava, Rokytka, Želetavka a Jevišovka.

Oblast povodí Dyje zasahuje v ČR celkem do šesti krajů – do kraje Jihomoravského, Jihočeského, Pardubického, Zlínského, Olomouckého a do kraje Vysočina. Celkový počet obyvatel v oblasti povodí Dyje v ČR je 1,43 mil. a střední hustota zalidnění je 128 obyvatel na 1 km².

V oblasti povodí Dyje se vyskytují všechny typy chráněných území přírody a krajiny od soustavy Natura 2000 po zvláště chráněná území a také další chráněná území uvedená v Registru chráněných území.

Stav realizace opatření

Z kapitoly C.4.13. Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení požadovaného ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu, byla realizována 2 opatření za 6,2 mil. Kč. Zbýlá opatření probíhají, nebo nebyla realizována nejčastěji z důvodů komplikovaných majetkoprávních vztahů nebo finančního

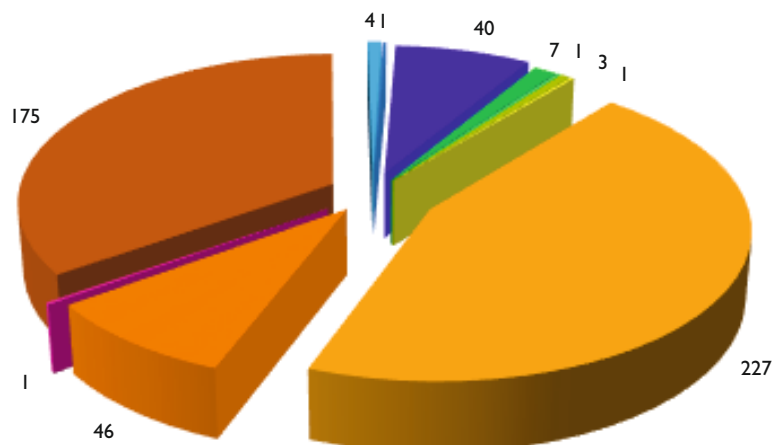
zajištění opatření. Z kapitoly C.4.6. Opatření k omezení vypouštění znečištění z bodových zdrojů a jiných činností majících vliv na stav vod bylo dokončeno 67 opatření za 5 819,1 mil. Kč. Zbýlá opatření probíhají a 41 nebylo realizováno. Nositelem opatření v kapitole C.4.6. jsou ve většině případů provozovatelé a vlastníci kanalizací. Z kapitoly C.4.7. Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek do vod bylo realizováno 6 opatření za 28 mil. Kč. Zbýlá opatření probíhají nebo nebyla realizována. Jde výhradně o opatření z kategorie SEZ, jejichž evidence je dostupná z databáze SEKM. O poměrně velkém množství SEZ nejsou dostupné aktuální a relevantní informace. Revize evidence SEZ je plánována na rok 2016. Je možné, že u některých opatření dojde po upřesnění informací k pominutí důvodu realizace. Z kapitoly D. Opatření k ochraně před povodněmi byla dokončena 4 opatření za 31,4 mil. Kč. Další 9 opatření probíhá a 22 nebylo realizováno, a to nejčastěji z důvodu komplikovaných majetkoprávních vztahů. Většina akcí je realizována správci povodí za finanční podpory fondů EU, národních zdrojů finančních podpor (kofinancování OPŽP), programů státního rozpočtu ČR (MZe a MŽP) a vlastních a ostatních zdrojů.



Revitalizace vodního toku a nivy Rájov (zdroj: Povodí Ohře, s. p.)

Graf 14.4.1.6.1

Počty navržených opatření v Plánu oblasti povodí dle jejich typu



- 1 doplňující opatření nezbytná pro splnění přijatých cílů ochrany vod jako složky životního prostředí (kapitola C.4.10.)
- 2 opatření k aplikaci principu „znečišťovatel platí“ (kapitola C.4.12.)
- 3 opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení požadovaného ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu (kapitola C.4.13.)
- 4 opatření regulující znečištění z plošných zdrojů znečištění (kapitola C.4.14.)
- 5 opatření uplatněná pro vody užívané nebo které se budou využívat pro odběr vody určené pro lidskou spotřebu (kapitola C.4.2.)
- 6 opatření pro regulaci odběrů a vzdouvání vod včetně odůvodnění případných výjimek (kapitola C.4.4.)
- 7 opatření k zamezení přímého vypouštění do podzemních vod s uvedením případů povoleného vypouštění (kapitola C.4.5.)
- 8 opatření k omezení vypouštění znečištění z bodových zdrojů a jiných činností majících vliv na stav vod (kapitola C.4.6.)
- 9 opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek do vod (kapitola C.4.7.)
- 10 opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění (kapitola C.4.8.)
- 11 opatření k ochraně před povodněmi (D)

Tabulka 14.4.1.6.6

Stav realizace opatření

Kapitola POP	Opatření typu A							Opatření typu B	Opatření typu C
	Počet v POP	z toho realizováno (2009–2012)	z toho realizováno (2012–2015)	náklady (mil. Kč)	z toho probíhá	plánované náklady (mil. Kč)	z toho nerealizováno	počet v POP	počet v POP
C.4.10	0	0	0	0	0	0	0	0	4
C.4.12	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C.4.13 ¹⁾	39	9	2	6,2	14	24,8	14	1	0
C.4.14	0	0	0	0	0	0	0	7	0
C.4.2	0	0	0	0	0	0	0	1	0
C.4.4	0	0	0	0	0	0	0	3	0
C.4.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C.4.6 ²⁾	225	48	67	5 819,1	69	8 757,3	41	2	0
C.4.7 ³⁾	42	12	6	28	14	964,9	7	4	0
C.4.8	0	0	0	0	0	0	0	0	1
D ⁴⁾	58	23	4	31,4	9	7,8	22	0	0
Opatření celkem	364	92	79	5884,7	106	9754,8	84	18	7

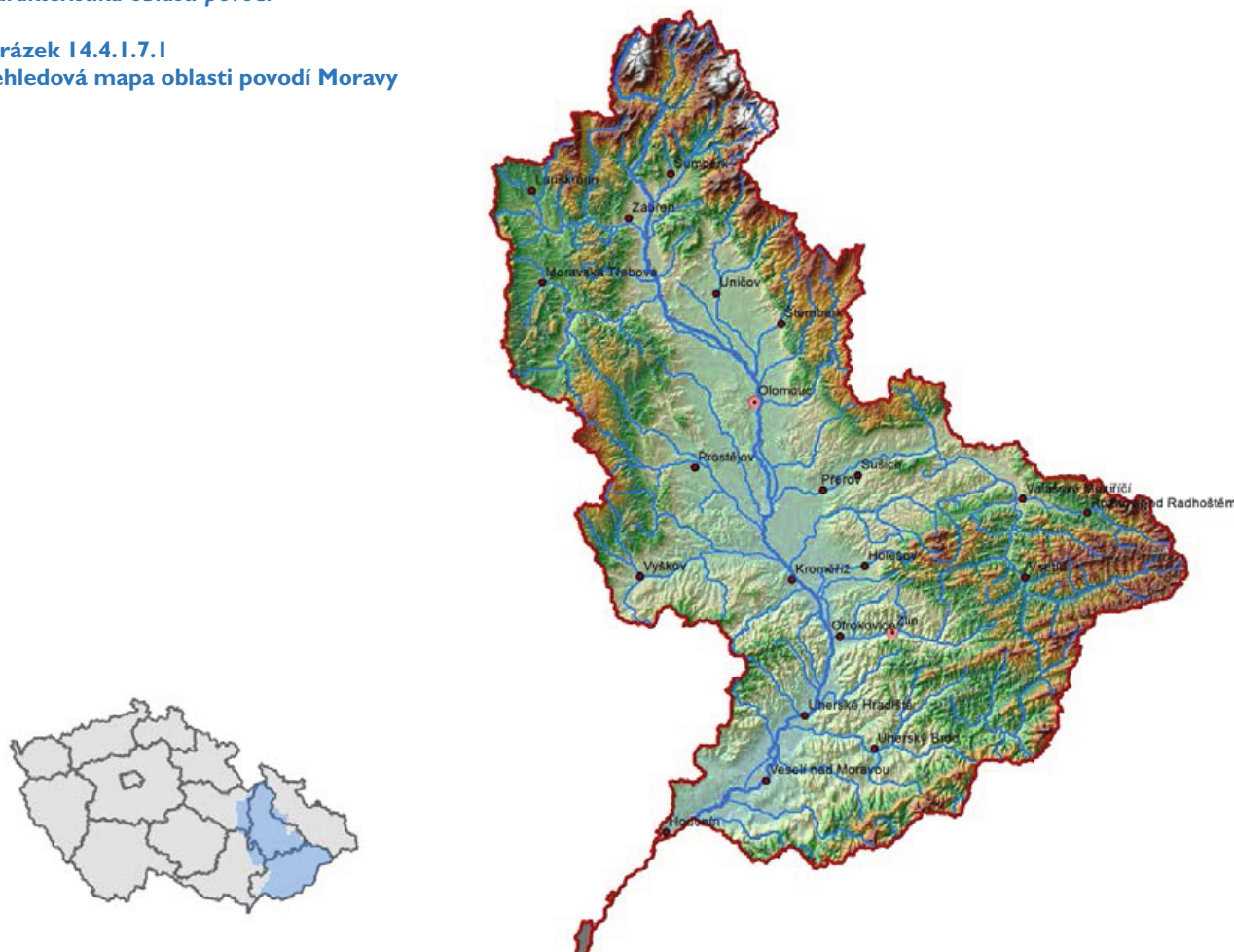
Pozn.: ¹⁾ C.4.13, zdroj: s.p. Povodí Moravy; u sedmi probíhajících opatření nejsou známe náklady.²⁾ C.4.6, zdroj: s.p. Povodí Moravy; u jednoho realizovaného opatření nejsou známe náklady.³⁾ C.4.7, zdroj: s.p. Povodí Moravy; u tří opatření není známý stav, u dvou realizovaných opatření nejsou známe náklady, u osmi probíhajících opatření nejsou známe náklady.⁴⁾ D, zdroj: s.p. Povodí Moravy; u čtyř probíhajících opatření nejsou známe náklady.

14.4.1.7 Plán oblasti povodí Moravy

Charakteristika oblasti povodí

Obrázek 14.4.1.7.1

Přehledová mapa oblasti povodí Moravy



Oblast povodí Moravy je co do velikosti na čtvrtém místě z osmi oblastí povodí na území ČR. Je protáhlého tvaru ve směru sever – jih s výrazným výběžkem směrem k východu, který tvoří povodí Bečvy. Oblast povodí Moravy je poměrně výškově členitá. To je dáno situováním horního toku Moravy pod jižními svahy Hrubého Jeseníku a dále pramennou oblastí Bečvy v Beskydech. V oblasti severovýchodní rozvodnice, která je současně hlavním evropským rozvodím Dunaje a Odry, dosahují výšky terénu v oblasti Hrubého Jeseníku cca 1 490 m n. m. (Praděd 1 492 m n. m.) a v oblasti Beskyd cca 1 250 m n. m. (Kněhyně 1 257 m n. m. – vrchol patří do oblasti povodí Odry). V závěrném profilu u Lanžhotu je výška terénu jen cca 150 m n. m. Největší svislá odlehlost tedy převyšuje 1 300 m.

Po stránce hydrologické patří oblast povodí Moravy k úmoří Černého moře, vodu odvádí prostřednictvím řeky Moravy do Dunaje. Hlavní pramennou oblast představují hory v severovýchodní části povodí – Jeseníky, Beskydy a Bílé Karpaty. Hlavním tokem oblasti povodí Moravy je stejnojmenná řeka Morava. Dalšími významnými toky v oblasti povodí Moravy je Olšava, Haná, Bečva, Romže a Valová, Bystřice, Oskava, Moravská Sázava a Desná.

Oblast povodí Moravy zasahuje v ČR do pěti krajů – do kraje Olomouckého, Zlínského, Jihomoravského, Pardubického a Moravskoslezského. Celkový počet obyvatel v oblasti povodí Moravy na území ČR je 1,34 mil. a střední hustota osídlení je 134 obyvatel na km².

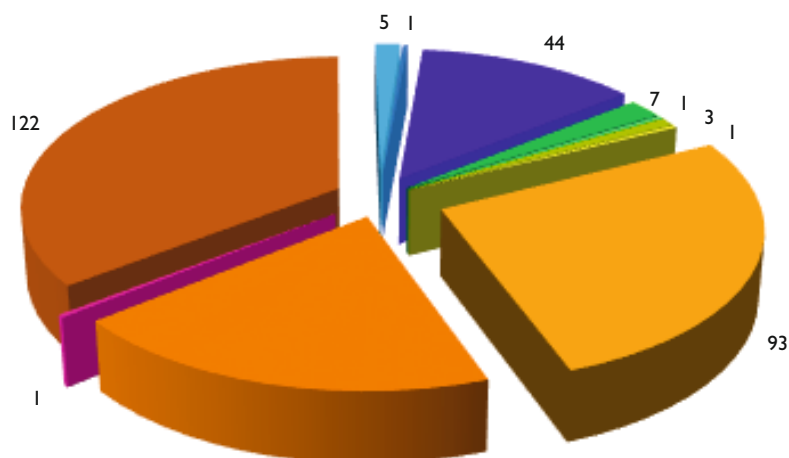
V oblasti povodí Moravy se vyskytují všechny typy chráněných území přírody a krajiny od soustavy Natura 2000 po zvláště chráněná území a také další chráněná území uvedená v Registru chráněných území.

Stav realizace opatření

Z kapitoly C.4.13. Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení požadovaného ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu, byla realizována tři opatření za 12,9 mil. Kč. Zbýlá opatření probíhají, nebo nebyla realizována nejčastěji z důvodů komplikovaných majetkoprávních vztahů nebo finančního zajištění opatření. Z kapitoly C.4.6. Opatření k omezování vypouštění znečištění z bodových zdrojů a jiných činností majících vliv na stav vod bylo dokončeno 26 opatření za 1 897,7 mil. Kč. Zbýlá opatření probíhají a tři nebyla realizována. Nositelem opatření v kapitole C.4.6. jsou ve většině případů provozovatelé a vlastníci kanalizací a s. p. Povodí Moravy tak nemá na realizaci přímý vliv. Z kapitoly C.4.7. Opatření k omezování, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek do vod bylo realizováno 11 opatření za 250,7 mil. Kč. Zbýlá opatření probíhají nebo nebyla realizována. Jde výhradně o opatření z kategorie SEZ, jejichž evidence je dostupná z databáze SEKM. O poměrně velkém množství SEZ nejsou dostupné aktuální a relevantní informace. Revize evidence SEZ je plánována na rok 2016. Je možné, že u některých opatření dojde po upřesnění informací k pominutí důvodu realizace. Z kapitoly D. Opatření k ochraně před povodněmi bylo dokončeno 10 opatření za 546,8 mil. Kč. Další 15 opatření probíhá a 19 nebylo realizováno, a to nejčastěji z důvodu komplikovaných majetkoprávních vztahů. Většina akcí je realizována správci povodí za finanční podpory fondů EU, národních zdrojů finančních podpor (kofinancování OPŽP), programů státního rozpočtu ČR (MZe a MŽP) a vlastních a ostatních zdrojů.

Graf 14.4.1.7.1

Počty navržených opatření v Plánu oblasti povodí dle jejich typu



- doplňující opatření nezbytná pro splnění přijatých cílů ochrany vod jako složky životního prostředí (kapitola C.4.10.)
- opatření k aplikaci principu „znečišťovatel platí“ (kapitola C.4.12.)
- opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení požadovaného ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu (kapitola C.4.13.)
- opatření regulující znečištění z plošných zdrojů znečištění (kapitola C.4.14.)
- opatření uplatněná pro vody užívané nebo které se budou využívat pro odběr vody určené pro lidskou spotřebu (kapitola C.4.2.)
- opatření pro regulaci odběrů a vzdouvání vod včetně odůvodnění případných výjimek (kapitola C.4.4.)
- opatření k zamezení přímého vypouštění do podzemních vod s uvedením případů povoleného vypouštění (kapitola C.4.5.)
- opatření k omezení vypouštění znečištění z bodových zdrojů a jiných činností majících vliv na stav vod (kapitola C.4.6.)
- opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek do vod (kapitola C.4.7.)
- opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění (kapitola C.4.8.)
- opatření k ochraně před povodněmi (D)

Tabulka 14.4.1.7.1

Stav realizace opatření

Kapitola POP	Opatření typu A							Opatření typu B	Opatření typu C
	Počet v POP	z toho realizováno (2009–2012)	z toho realizováno (2012–2015)	náklady (mil. Kč)	z toho probíhá	plánované náklady (mil. Kč)	z toho nerealizováno	počet v POP	počet v POP
C.4.10	0	0	0	0	0	0	0	0	5
C.4.12	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C.4.13 ¹⁾	43	2	3	12,9	23	23,1	15	1	0
C.4.14	0	0	0	0	0	0	0	7	0
C.4.2	0	0	0	0	0	0	0	1	0
C.4.4	0	0	0	0	0	0	0	3	0
C.4.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C.4.6 ²⁾	91	29	26	1 897,7	33	3 030,8	3	1	0
C.4.7 ³⁾	63	5	11	250,7	17	486,2	25	2	1
C.4.8	0	0	0	0	0	0	0	0	1
D ⁴⁾	59	15	10	546,8	15	145,7	19	8	3
Opatření celkem	256	51	50	2708,1	88	3685,8	62	23	12

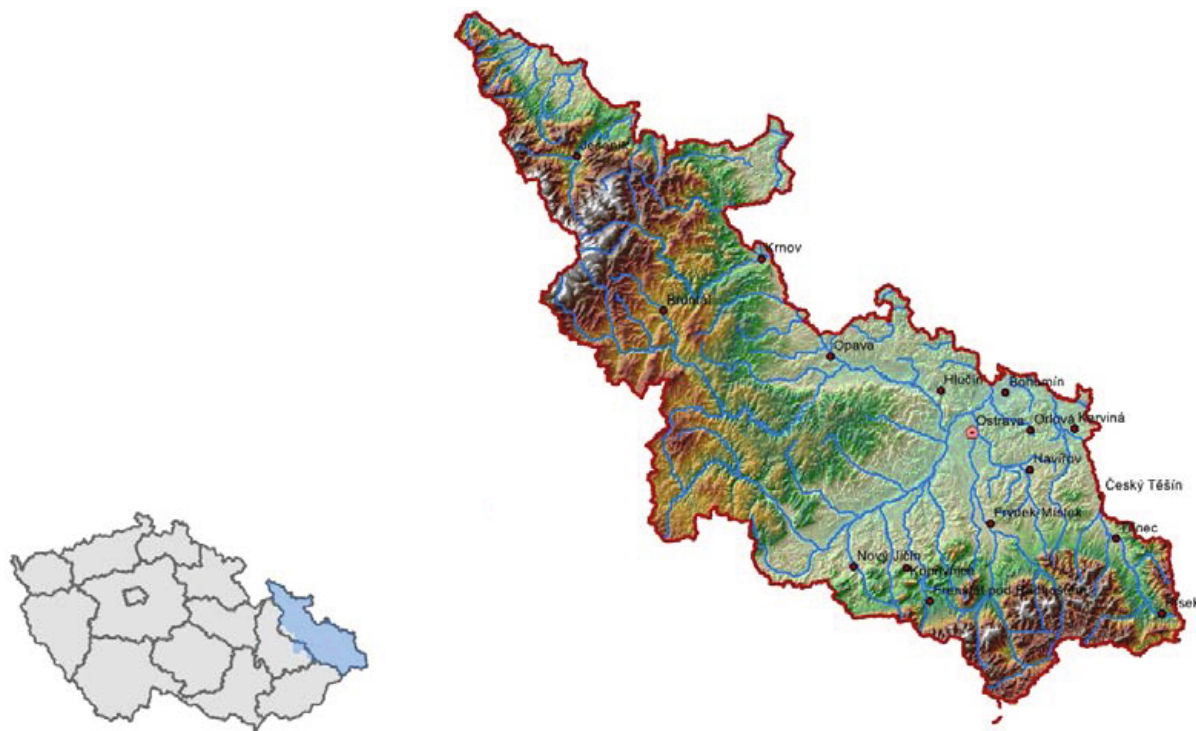
Pozn.: ¹⁾ C.4.13, zdroj: s.p. Povodí Moravy; u čtrnácti probíhajících opatření nejsou známy náklady.²⁾ C.4.6, zdroj: s.p. Povodí Moravy; u jednoho realizovaného opatření nejsou známy náklady, u jednoho probíhajících opatření nejsou známy náklady.³⁾ C.4.7, zdroj: s.p. Povodí Moravy, SEKM; u pěti opatření není známý stav, u šesti realizovaných opatření nejsou známy náklady, u deseti probíhajících opatření nejsou známy náklady.⁴⁾ D, zdroj: s.p. Povodí Moravy; u čtyř realizovaných opatření nejsou známy náklady, u osmi probíhajících opatření nejsou známy náklady.

14.4.1.8 Plán oblasti povodí Odry

Charakteristika oblasti povodí

Obrázek 14.4.1.8.1

Přehledová mapa oblasti povodí Odry



Základní strukturu oblasti povodí Odry tvoří vějíř hlavních toků Odry, Opavy, Ostravice a Olše, které se stékají do centra Ostravské pánve. Tzv. okrajovými přítoky Odry jsou ty, které do ní ústí na území Polské republiky převážně prostřednictvím Kladské Nisy. Území oblasti o rozloze 6 252 km² patří v rámci ČR k více exponovaným, což je dáno jak přírodními poměry v území, tak i jeho civilizačním zatížením. Geograficky je oblast povodí tvořena horskými masivy Hrubého Jeseníku a Beskyd a současně otevřením se k severu do Slezské nížiny. Odra pramení v Oderských vrších (634 m n. m.) a opouští území ČR v prostoru Bohumína (190 m n. m.).

Na jihozápadní rozvodnici sousedí oblast povodí s povodím Dunaje. Nad soutokem Odry s Olší, tzn. těsně nad místem, odkud vody oblasti povodí z území ČR odtékají, má Odra dlouhodobý průměrný průtok 49 m³.s⁻¹, průměrný průtok pod Olší pak dosahuje 63 m³.s⁻¹. Na celou oblast povodí dopadá ročně přes 5,1 mld. m³ srážek, roční srážkový úhrn, vztažený na průměrnou plochu, dosahuje okolo 820 mm, z čehož v průměru oteče přibližně 300 mm. Nejvyšší roční úhrny srážek jsou zaznamenávány v oblasti Beskyd (Lysá hora – 1 390 mm/rok).

Lesnatost oblasti povodí činí 38,5 %, což je nad celostátním průměrem, a patří k nejvyšším v ČR. Celkový počet obyvatel zde činí téměř 1,3 milionu, střední hustota zalidnění je 204 obyvatel na km², což je rovněž více, než je celostátní průměr (130 obyvatel/km²).

Stav realizace opatření

Z kapitoly C.4.13. Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení požadovaného ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu, bylo realizováno 10 opatření za 1 647,7 mil. Kč. Zbylá opatření probíhají nebo nebyla realizována nejčastěji z důvodů komplikovaných majetkoprávních vztahů

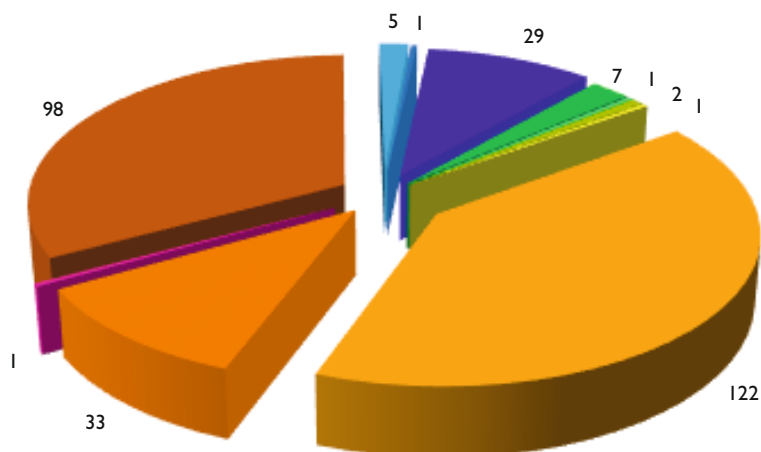
nebo finančního zajištění opatření. Z kapitoly C.4.6. Opatření k omezování vypouštění znečištění z bodových zdrojů a jiných činností majících vliv na stav vod bylo dokončeno 15 opatření za 2 097,7 mil. Kč. Zbylá opatření probíhají a dvě nebyla realizována. Nositelem opatření v kapitole C.4.6. jsou ve většině případů provozovatelé a vlastníci kanalizací. Z kapitoly C.4.7. Opatření k omezování, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek do vod byla realizována dvě opatření za 377,4 mil. Kč. Zbylá opatření probíhají nebo nebyla realizována. Jde výhradně o opatření z kategorie SEZ, jejichž evidence je dostupná z databáze SEKM. O poměrně velkém množství SEZ nejsou dostupné aktuální a relevantní informace. Revize evidence SEZ je plánována na rok 2016. Je možné, že u některých opatření dojde po upřesnění informací k pominutí důvodu realizace. Z kapitoly D. Opatření k ochraně před povodněmi bylo dokončeno 17 opatření za 544 mil. Kč. Další 32 opatření probíhá a osm nebylo realizováno, a to nejčastěji z důvodu komplikovaných majetkoprávních vztahů. Většina akcí je realizována správci povodí za finanční podpory fondů EU, národních zdrojů finančních podpor (kofinancování OPŽP), programů státního rozpočtu ČR (MZe a MŽP) a vlastních a ostatních zdrojů.



Srpina, Malé Březno – oprava koryta toku (zdroj: Povodí Ohře, s. p.)

Graf 14.4.1.8.1

Počty navržených opatření v Plánu oblasti povodí dle jejich typu



- doplňující opatření nezbytná pro splnění přijatých cílů ochrany vod jako složky životního prostředí (kapitola C.4.10.)
- opatření k aplikaci principu „znečišťovatel platí“ (kapitola C.4.12.)
- opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení požadovaného ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu (kapitola C.4.13.)
- opatření regulující znečištění z plošných zdrojů znečištění (kapitola C.4.14.)
- opatření uplatněná pro vody užívané nebo které se budou využívat pro odběr vody určené pro lidskou spotřebu (kapitola C.4.2.)
- opatření pro regulaci odběrů a vzdouvání vod včetně odůvodnění případných výjimek (kapitola C.4.4.)
- opatření k zamezení přímého vypouštění do podzemních vod s uvedením případů povoleného vypouštění (kapitola C.4.5.)
- opatření k omezení vypouštění znečištění z bodových zdrojů a jiných činností majících vliv na stav vod (kapitola C.4.6.)
- opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek do vod (kapitola C.4.7.)
- opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění (kapitola C.4.8.)
- opatření k ochraně před povodněmi (D)

Tabulka 14.4.1.8.1

Stav realizace opatření

Kapitola POP	Opatření typu A							Opatření typu B	Opatření typu C
	Počet v POP	z toho realizováno (2009–2012)	z toho realizováno (2012–2015)	náklady (mil. Kč)	z toho probíhá	plánované náklady (mil. Kč)	z toho nerealizováno	počet v POP	počet v POP
C.4.10	0	0	0	0	0	0	0	0	5
C.4.12	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C.4.13 ¹⁾	29	2	10	164,7	15	215	2	0	0
C.4.14	0	0	0	0	0	0	0	7	0
C.4.2	0	0	0	0	0	0	0	1	0
C.4.4	0	0	0	0	0	0	0	2	0
C.4.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C.4.6 ²⁾	119	54	15	2 097,7	48	6 237,7	2	2	1
C.4.7 ³⁾	32	6	2	377,4	18	629,1	6	1	0
C.4.8	0	0	0	0	0	0	0	1	0
D ⁴⁾	97	40	17	544	32	8 428,5	8	0	0
Opatření celkem	277	102	44	3 183,8	113	15 510,3	18	14	8

Pozn.: ¹⁾ C.4.13, zdroj: s. p. Povodí Odry²⁾ C.4.6, zdroj: s. p. Povodí Odry³⁾ C.4.7, zdroj: s. p. Povodí Odry, SEKM; u jednoho realizovaného opatření nebyly zjištěny náklady, u třinácti probíhajících opatření nejsou známy náklady.⁴⁾ D, zdroj: s. p. Povodí Odry

Vybrané zajímavé údaje (stav k 31. 12. 2015)

- Základní hydrologická síť v ČR – 100,801 tisíc km vodních toků (dle Centrální evidence vodních toků)
- Pořizovací hodnota dlouhodobého hmotného majetku souvisejícího s vodními toky – 51,75 mld. Kč (meziroční nárůst 0,63 mld. Kč)
- Nárůst výnosů s. p. Povodí o 34 mil. Kč (hlavně z plateb za odběry povrchové vody a výrobu elektrické energie)
- Průměrná cena za m³ povrchové vody – 4,34 Kč (meziroční nárůst o 2,1 %)
- Tržby za MVE s. p. Povodí – celkem 607,7 mil. Kč (meziroční nárůst o 64 mil. Kč)
- Investice s. p. Povodí – celkem 1,42 mld. Kč, z toho 928,3 mil. Kč (65 %) z vlastních zdrojů
- Pozemkové úpravy – 1 478,5 mil. Kč, z toho 121,6 mil. Kč na VH opatření
- Obyvatelstvo zásobované pitnou vodou – 9,93 mil. (94,2%) – nejvíce Praha a Karlovarský kraj (100 %), nejméně Plzeňský (83,9 %) a Středočeský (84,6 %)
- Spotřeba vody – voda fakturovaná domácnostem – 87,9 l/os/den (meziroční nárůst o 0,6 l/os/den)
- Obyvatelstvo připojené na kanalizaci – 8,88 mil. (84,2 %) – nejvíce Praha (98,9 %) a Karlovarský kraj (96,2 %), nejméně Středočeský (70,5 %) a Liberecký (68,9 %)
- Do vodních toků vypuštěno 1 621,4 mil. m³ odpadních a důlních vod (meziroční snížení o 6,6 %)
- Délka vodovodní sítě 77 146 km (prodlouženo o 198 km)
- Délka kanalizační sítě 45 884 km (prodlouženo o 627 km)
- Počet ČOV – 2 495 ks (zvýšen o 50 ks)
- Vodné: průměrná cena – 35,60 Kč/m³ – nejvyšší Ústecký kraj (42,50 Kč/m³), nejnižší Pardubický kraj (31,00 Kč/m³)
- Stočné: průměrná cena – 30,70 Kč/m³ – nejvyšší Liberecký kraj (40,40 Kč/m³), nejnižší Kraj Vysočina (24,60 Kč/m³)
- Produkce tržních ryb – 20 200 t (19 570 t z rybníků)
- Operační program Rybářství 2007–2013 – 294 projektů (208,3 mil. Kč)
- Dotační programy pro oblast vodovodů a kanalizací:
 - 65 akcí zaměřených na vodovody (341,5 mil. Kč),
 - 74 akce zaměřené na kanalizace (510,4 mil. Kč),
 - 25 akcí zaměřených na odstraňování povodňových škod (293,1 mil. Kč),
 - zvýhodněné úvěry – úhrady úroků (99 úvěrů ve výši 25,1 mil. Kč)
- Dotační programy na povodňovou ochranu – 24 akce (55,0 mil. Kč)
- Dotační program na odstranění následků povodní – 178 akcí (282,6 mil. Kč)
- Dotační program zaměřený na správu drobných vodních toků – 120 akcí (43,0 mil. Kč)
- Dotační program na obnovu a rekonstrukci rybníků a vodních nádrží – 11 akcí (52,4 mil. Kč)
- Dotace na závlahy – 50 akcí (44 mil. Kč)
- Výzkum a vývoj v oblasti vodního hospodářství:
 - 15 projektů (39 mil. Kč) – MZe
 - 9 projektů (56,7 mil. Kč) – MŽP
 - 14 projektů (207,2 mil. Kč) – VÚVTGM
- Národní plány povodí – schváleny vládou ČR dne 21. 12. 2015
- Plány pro zvládání povodňových rizik – schváleny vládou ČR 21. 12. 2015



Lužnice, Bechyně ř.km 10,550 (autor: Michal Zoubek)

Vysvětlivky zkratk

BSK ₅	pětidenní biochemická spotřeba kyslíku
CEB	Rozvojová banka Rady Evropy
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČOV	čistírna odpadních vod
ČSÚ	Český statistický úřad
DZES	dobrý zemědělský a environmentální stav
EAFRD	European Agricultural Fund for Rural Development (Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova)
EDS/SMVS	Evidenční Dotační Systém/Správa Majetku ve Vlastnictví Státu
EHK OSN	Evropská hospodářská komise Organizace spojených národů
EIB	Evropská investiční banka
EK	Evropská Komise
EO	ekvivalentní obyvatel
ERDF	European Regional Development Fund (Evropský fond pro regionální rozvoj)
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
FS	Fond soudržnosti
GAEC	Good Agricultural and Environmental Condition (Standard dobrého zemědělského a environmentálního stavu)
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHOPAV	Chráněné oblasti přirozené akumulace vod
CHSK	chemická spotřeba kyslíku
ISPA	Instrument for Structural Policies for Pre-Accession (Nástroj strukturálních politik v předvstupním období)
ISVS – VODA	Informační systém veřejné správy VODA
KUS	Komplexní udržitelné systémy v zemědělství 2012–2018
KÚ	Krajský úřad
LČR	Lesy České republiky, s. p.
LPIS	evidence využití půdy podle užívatelských vztahů podle zákona č. 252/1997 Sb.
MEO	mírně erozně ohrožená půda
MKOD	Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje
MKOL	Mezinárodní komise pro ochranu Labe
MKOO _{pZ}	Mezinárodní komise pro ochranu Odry před znečištěním
MKP	měsíční křivka překročení
MV	Ministerstvo vnitra
MVE	malá vodní elektrárna
MZe	Ministerstvo zemědělství

MŽP	Ministerstvo životního prostředí
N	srážkový normál $N_{1961-90}$
N _{anorg}	anorganický dusík
NAP	Národní akční plán ke snížení používání pesticidů v České republice
NEK	normy environmentální kvality
NEO	neohrožená půda
NL	nerozpuštěné látky
NPP	Národní plány povodí
OPŽP	Operační program Životní prostředí
P _{celk}	celkový fosfor
PAU	polyaromatické uhlovodíky
POP	plán oblasti povodí
PPO	povodňová ochrana/povodňové opatření
PDP	Plány dílčích povodí
PRV	Program rozvoje venkova
PRVKÚ ČR	Plán rozvoje vodovodů a kanalizací území České republiky
PRVKÚK	Plány rozvoje vodovodů a kanalizací krajů území České republiky
Q _m	průměrný měsíční průtok
Q _I – Q _{XI}	dlouhodobý průměrný měsíční průtok
Q _{md}	M-denní průtok
Q _N	N-letý průtok
RAS	rozpuštěné anorganické soli
SEZ	stará ekologická zátěž
SEKM	systém evidence kontaminovaných míst
SEO	silně erozně ohrožená půda
SFŽP	Státní fond životního prostředí
s. p.	státní podnik
SPA	stupeň povodňové aktivity
SPÚ	Státní pozemkový úřad
s. r. o.	společnost s ručením omezeným
SZIF	Státní zemědělský a intervenční fond
VAK	Výzkum v agrárním komplexu 2009–2014
VaK	obor vodovodů a kanalizací
VaV	výzkum a vývoj
VD	vodní dílo
VN	vodní nádrž
VÚMOP	Výzkumný ústav meliorací o ochrany půdy, v.v.i.
VÚV TGM	Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i.

Důležité kontakty ve vodním hospodářství

Ministerstvo zemědělství
Těšnov 65/17, Praha 1, 110 00, www.eagri.cz
Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 1442/65, Praha 10, 100 10, www.mzp.cz
Povodí Labe, státní podnik
Víta Nejedlého 951/8, Hradec Králové, 500 03, www.pla.cz
Povodí Vltavy, státní podnik
Holečkova 106/8, Praha 5, 150 24, www.pvl.cz
Povodí Ohře, státní podnik
Bezručova 4219, Chomutov, 430 03, www.poh.cz
Povodí Odry, státní podnik
Varenská 3101/49, Ostrava, Moravská Ostrava, 701 26, www.pod.cz

Povodí Moravy, s. p.
Dřevařská 932/11, Brno, 601 75, www.pmo.cz
Lesy České republiky, s. p.
Přemyslova 1106/19, Hradec Králové, 501 68, www.lesy.cz
Český hydrometeorologický ústav
Na Šabatce 2050/17, Praha 412 – Komořany, 143 06, www.chmi.cz
Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v. v. i.
Podbabská 2582/30, Praha 6, 160 00, www.vuv.cz
Státní pozemkový úřad
Husinecká 1042/11a, Praha 3 – Žižkov, 130 00, www.spucr.cz
Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v. v. i.
Žabovřeská 250, Praha 5 – Zbraslav, 156 27, www.vumop.cz



Batův kanál (autor: Luboš Vřešťál)

Poznámky:

Poznámky:



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ



Vydalo Ministerstvo zemědělství, Těšnov 17, 110 00 Praha 1
www.eagri.cz, info@mze.cz, +420 221 811 111
Praha 2016

Foto na obálce: Kajano/Schutterstock.com

ISBN: 978-80-7434319-3

