



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Ministerstvo životního prostředí

ZPRÁVA O STAVU
VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY
V ROCE 2023



Zpráva o stavu vodního hospodářství České republiky v roce 2023

**Ministerstvo zemědělství
Ministerstvo životního prostředí**

Obsah

I.	Hydrologická bilance	7
I.1	Teplotní a srážkové poměry	7
I.2	Odtokové poměry	11
I.3	Režim podzemních vod	15
2.	Hydrologické extrémy	27
2.1	Průběh povodní	27
2.2	Odstraňování povodňových škod	28
2.3	Průběh sucha	28
2.4	Meziresortní komise VODA-SUCHO	31
3.	Jakost povrchových a podzemních vod	33
3.1	Jakost povrchových vod	33
3.2	Jakost podzemních vod	51
4.	Nakládání s vodami	53
4.1	Odběry povrchových vod	53
4.2	Odběry podzemních vod	55
4.3	Vypouštění odpadních vod	57
4.4	Celkové porovnání nakládání s vodami	58
5.	Zdroje znečištění	61
5.1	Bodové zdroje znečištění	61
5.2	Plošné znečištění	63
5.3	Havarijní znečištění	65
6.	Správa vodních toků	67
6.1	Odborná správa vodních toků	67
6.2	Státní podniky Povodí	68
6.3	Lesy České republiky, s. p.	78
7.	Pozemkové úpravy a meliorační stavby	83
8.	Vodní cesty	87
9.	Vodovody a kanalizace pro veřejnou potřebu	89
9.1	Zásobování pitnou vodou	89
9.2	Odvádění a čištění komunálních odpadních vod	91

9.3	Vývoj ceny pro vodné a stočné	93
9.4	Regulace oboru vodovodů a kanalizací	94
10.	Rybářství a rybníkářství	97
11.	Finanční podpory vodního hospodářství	101
11.1	Finanční podpory z národních a nadnárodních programů	101
11.1.1	Finanční podpory Ministerstva zemědělství	102
11.1.2	Finanční podpory Ministerstva životního prostředí	111
11.1.3	Finanční podpory Ministerstva dopravy	118
11.2	Finanční podpory ze zahraniční spolupráce a EU	121
12.	Legislativní opatření	129
12.1	Zákon o vodách a prováděcí předpisy	129
12.2	Zákon o vodovodech a kanalizacích	129
12.3	Kontrola výkonu státní správy v oblasti vodního hospodářství	130
13.	Prioritní úkoly, programy a stěžejní dokumenty ve vodním hospodářství	133
13.1	Plánování v oblasti vod	133
13.2	Plány rozvoje vodovodů a kanalizací	134
13.3	Programy a opatření ke snižování znečištění povrchových vod	135
13.4	Reportingová činnost České republiky pro Evropskou unii	137
14.	Mezinárodní vztahy	139
14.1	Spolupráce v rámci EHK OSN	139
14.2	Mezinárodní spolupráce České republiky v ucelených povodích Labe, Dunaje a Odry	140
14.3	Mezinárodní spolupráce České republiky na hraničních vodách	141
15.	Výzkum a vývoj v oblasti vod	145
15.1	Výzkum a vývoj v působnosti Ministerstva zemědělství	145
15.2	Výzkum a vývoj v působnosti Ministerstva životního prostředí	147
15.3	Výzkum a vývoj v působnosti Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy	147
15.4	Výzkum a vývoj v působnosti Technologické agentury (výzkumný program Prostředí pro život)	149
	Vybrané zajímavé údaje za rok 2023	152
	Vysvětlivky zkratk	153
	Důležité kontakty ve vodním hospodářství	155

Vážené čtenářky, vážení čtenáři,

ročenka „Zpráva o stavu vodního hospodářství České republiky v roce 2023“ se zažitým názvem Modrá zpráva je jedním ze zásadních vodohospodářských materiálů, které Ministerstvo zemědělství publikuje každoročně již od roku 1997. Tuto zprávu zpracováváme tradičně ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí. Jejím hlavním cílem je seznámit čtenáře s přehledem činností souvisejících s vodním hospodářstvím v roce 2023, s trendy vývoje i dosaženými změnami, s aktuálním hospodařením s vodou, využíváním vodních zdrojů a zajištěním vody. Tento materiál zároveň informuje o aktuálních hydrologických extrémech, současném vývoji v oblasti vodovodů a kanalizací a poskytnutých finančních podporách. Klíčovou oblastí jsou také legislativní a strategické dokumenty a také mezinárodní spolupráce.



Naši planetu stále intenzivněji ovlivňují změny klimatu. Aktuální zpráva Vás seznamuje se situací v roce 2023, který byl teplotně silně nadnormální, průměrná roční teplota vzduchu 9,7 °C byla o 1,4 °C vyšší než normál 1991–2020. Rok 2023 se tak stal dle průměrné roční teploty vzduchu vůbec nejteplejším rokem zaznamenaným v období od roku 1961. Z hydrologického hlediska byl převážně průměrný a srážkově normální, průměrný roční úhrn srážek 732 mm představuje 107 % normálu 1991–2020.

Ministerstvo zemědělství je jedním z ústředních vodoprávních úřadů a plní funkci zakladatele pěti státních podniků Povodí a státního podniku Lesy České republiky. Modrá zpráva proto seznamuje čtenáře i s aktivitami těchto společností za rok 2023 a srovnává je s předchozími obdobími. Zjistíte, že tyto státní podniky spravují 94,4 % celkové délky vodních toků v České republice.

V kapitole o vodovodech a kanalizacích se dozvíte, že v roce 2023 bylo zásobováno vodou z vodovodů už více než 10 milionů obyvatel (94,5 %) a přes 9 milionů (86,7 %) jich bylo napojeno na kanalizaci. Délka vodovodní sítě se prodloužila na téměř 81 tisíc km a kanalizační sítě na 52 tisíc km. Počet čistíren odpadních vod se zvýšil o 44 na 2 959. Zajímavou informací je, že spotřeba vody klesla oproti loňsku o 2,7 l/os/den na celkových 86,7 l/os/den. V porovnání s dalšími vyspělými státy světa jde o velmi nízkou spotřebu vody.

Vodní hospodářství podporují národní i nadnárodní dotační programy resortů ministerstev zemědělství, životního prostředí a dopravy. Celková výše státní dotace do vodního hospodářství v loňském roce přesáhla 11 mld. Kč. Ministerstvo zemědělství poskytlo přibližně jednu třetinu této částky (3,5 mld. Kč), které byly využity především na podporu v oblasti vodovodů a kanalizací, povodňové ochrany, údržby vodních toků a nádrží a na opatření pro zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatku vody.

Dále jsme v Modré zprávě věnovali velkou pozornost pozemkovým úpravám, kde Státní pozemkový úřad vynaložil ze svých zdrojů na vodohospodářská opatření 358 mil. Kč a na protierozní opatření 116,7 mil. Kč. Trvalou prioritou je posílení zadržení vody v krajině a protierozní ochrana, tedy budování rybníků, malých vodních nádrží, mokřadů a prvků k omezení vodní eroze.

Na vědu a výzkum bylo v roce 2023 vyčleněno téměř 535 mil. Kč, z toho 78 mil. Kč z prostředků Ministerstva zemědělství, 100 mil. Kč z prostředků Ministerstva životního prostředí, 69 mil. Kč poskytlo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy a 288 mil. Kč Technologická agentura ČR.

Mezi hlavní strategické cíle Ministerstva zemědělství patří také osvěta veřejnosti o nenahraditelném významu vody a vodního hospodářství obecně. Každoročně aktivně propagujeme vodu z jiného úhlu pohledu a vyhlašujeme soutěž pro děti u příležitosti Světového dne vody. Soutěž je vždy vyhlášena v souladu s celosvětovým tématem k této příležitosti. Pro letošní rok 2024 zvolilo Ministerstvo zemědělství název „Využití vody pro mír“. Ve zprávě se můžete seznámit se snímky nominovaných prací této dětské soutěže.

Věřím, že při čtení Modré zprávy za rok 2023 objevíte mnoho zajímavých a inspirativních informací o vodním hospodářství. Voda a péče o ni je pro náš život natolik důležitá, že si Vaši pozornost právem zaslouží. Mým přáním je i nadále posilovat zodpovědný přístup k hospodaření s vodou, zvyšovat povědomí veřejnosti o jejím významu, stavu a vodohospodářských aktivitách. Prioritou stále zůstává zajištění dostatku vodních zdrojů v kontextu klimatických změn, budování povodňové ochrany, propojování vodárenských soustav a prodloužování vodovodní a kanalizační sítě, aby byl zabezpečen kvalitní život obyvatel České republiky jak v současnosti, tak v budoucích letech.

Marek Výborný
ministr zemědělství

Vážené čtenářky, vážení čtenáři,

je mi velkou ctí Vám opět představit „Modrou zprávu“ tentokrát za rok 2023, která shrnuje výsledky a úspěchy dosažené v oblasti vodního hospodářství v uplynulém roce. Rok 2023 byl rokem mnoha výzev, ale také významných pokroků v ochraně a správě našich vodních zdrojů.

Dle průměrné roční teploty vzduchu se jednalo o nejteplejší rok od roku 1961 s průměrnou roční teplotou 9,7 °C. Celkový roční úhrn srážek činil 732 mm, což představuje 107 % dlouhodobého normálu, a přestože v některých měsících byly zaznamenány výrazné srážkové deficity, díky efektivnímu řízení vodních zdrojů nebyla populace významně ohrožena nedostatkem vody.



V prosinci naopak postihla naše území nejvýznamnější povodňová událost za poslední tři roky. Vlivem oteplení a výrazných dešťových srážek došlo k překročení stupňů povodňové aktivity na celé řadě toků. I přes tyto extrémní podmínky se ale podařilo udržet hydrologickou bilanci na stabilní úrovni.

Významným krokem vedoucím k ochraně vod bylo zahájení projednání tzv. “havarijní” novely vodního zákona v Poslanecké sněmovně ČR. Návrh především představoval komplexní legislativní řešení pro zneškodňování havárií na povrchových vodách, který měl primárně za cíl nastavit jasná pravidla pro jejich zvládání a zvýšit sankce pro jejich původce. Nicméně v souladu s naším programovým prohlášením bylo i zavedení preventivních prvků ochrany vodních zdrojů, a to zavedení kontinuálního sledování vypouštěných odpadních vod od vybraných znečišťovatelů a zřízení digitálního registru, který postupně zahrne všechny výpusti ze zdrojů znečištění povrchových vod na všech tocích v České republice.

Mezi legislativně významné aktivity na evropské úrovni v oblasti ochrany vod za rok 2023 patřilo například projednávání několika novelizovaných evropských směrnic. Mezi nejvýznamnější dopad na kvalitu vod bude mít jistě revize směrnice 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod, která byla projednávána velmi intenzivně a lze očekávat výrazné zpřísnění požadavků na čištění odpadních vod, dalším významným krokem je doplnění 23 kritických látek na seznam prioritních látek dle směrnice 2008/105/ES o normách environmentální kvality, které představují značné riziko pro vodní prostředí. Jedná se především o pesticidy, léčivé přípravky, bisfenol A a skupinu 24 per- a polyfluorovaných alkylových sloučenin (PFAS). Dále bylo zahájeno hodnocení směrnice o dusičnanech (91/676/EHS) jejímž cílem je chránit vody před dusičnany ze zemědělských zdrojů, neboť mohou znečišťovat zdroje pitné vody (včetně podzemních vod), a vést k eutrofizaci vod povrchových.

V neposlední řadě bylo na národní úrovni klíčovým úspěchem pokračování v modernizaci a údržbě vodohospodářské infrastruktury. Zvláštní pozornost byla věnována rekonstrukci a údržbě vodních nádrží, kanalizací a vodovodů, což přispělo k vyšší bezpečnosti a spolehlivosti dodávek vody pro obyvatele České republiky. Díky těmto investicím se podařilo zlepšit nejen kvalitu života obyvatel, ale také zvýšit odolnost infrastruktury vůči klimatickým výkyvům, a podporou retenčních opatření i odolnost krajiny na změny klimatu. Realizace řady uvedených opatření by nebyla možná bez finanční podpory. Ministerstvo životního prostředí poskytlo v rámci nadnárodních i národních dotačních titulů podporu v celkové výši 6 984,9 mil. Kč. Z Operačního programu Životní prostředí bylo poskytnuto 4 167,8 mil. Kč a v rámci dalších programů administrovaných Státním fondem životního prostředí ČR pak dalších 2 817,1 mil. Kč.

Závěrem bych rád poděkoval všem, kteří se podíleli na dosažení výsledků shrnutých v této zprávě. Věřím, že její zpracování je užitečné nejen pro odborníky, pro něž je důležitým zdrojem dat a analýz, které podporují rozhodování a tvorbu navazujících strategií a politik, ale také pro laickou veřejnost, jakožto nástroj ke zvyšování povědomí o významu vody a nutnosti její přísné ochrany, což je klíčové pro udržitelný rozvoj a ochranu cenných přírodních zdrojů.

Petr Hladík
ministr životního prostředí



A. Petlachová – S vodou nebo bez vody, SŠ, ZŠ a MŠ Přerov (speciální cena poroty)

I. HYDROLOGICKÁ BILANCE

I.1 Teplotní a srážkové poměry

Rok 2023 na území ČR hodnotíme jako teplotně silně nadnormální, průměrná roční teplota vzduchu 9,7 °C byla o 1,4 °C vyšší než normál 1991–2020. Rok 2023 se tak stal dle průměrné roční teploty vzduchu vůbec nejteplejším rokem zaznamenaným v období od roku 1961. Doposud nejteplejším rokem na území ČR byl rok 2018 s průměrnou roční teplotou 9,6 °C, dále následují roky 2019 (9,5 °C), 2014 a 2015 (9,4 °C).

V roce 2023 byla u všech měsíců, kromě dubna a května, odchylka průměrné měsíční teploty vzduchu na území ČR od normálu 1991–2020 kladná. Výrazně teplé byly měsíce leden (odchylka +3,4 °C), září (odchylka +3,5 °C), říjen (odchylka +2,9 °C) a prosinec (odchylka +2,5 °C). Září bylo hodnoceno jako mimořádně nadnormální a bylo nejteplejším doposud zaznamenaným zářím na území ČR. Leden a říjen byly

hodnoceny jako silně nadnormální, prosinec a také červenec (odchylka +1,3 °C) pak jako teplotně nadnormální. Velmi chladný byl naopak duben, s průměrnou teplotou 6,4 °C (odchylka -2,1 °C) byl hodnocen jako teplotně silně podnormální.

Hranice intervalů pro hodnocení normálnosti (abnormálnosti) jsou určovány pro každý měsíc zvlášť, hranice se tedy pro různé měsíce nemusí shodovat. V tabulce je uvedeno, co intervaly znamenají a jak se určují. Abnormálnost jev je obecně určována pomocí hodnot kvantilů Q_p , pro které platí $P(X \leq Q_p) = p$ (tedy pravděpodobnost, že jev dosáhne hodnoty kvantilu Q_p nebo menší je rovna p). Pro hodnocení teplot a srážek platí rozdělení dle tabulky I.1.1.

Tabulka I.1.1
Hranice intervalů pro hodnocení normálnosti (abnormálnosti)

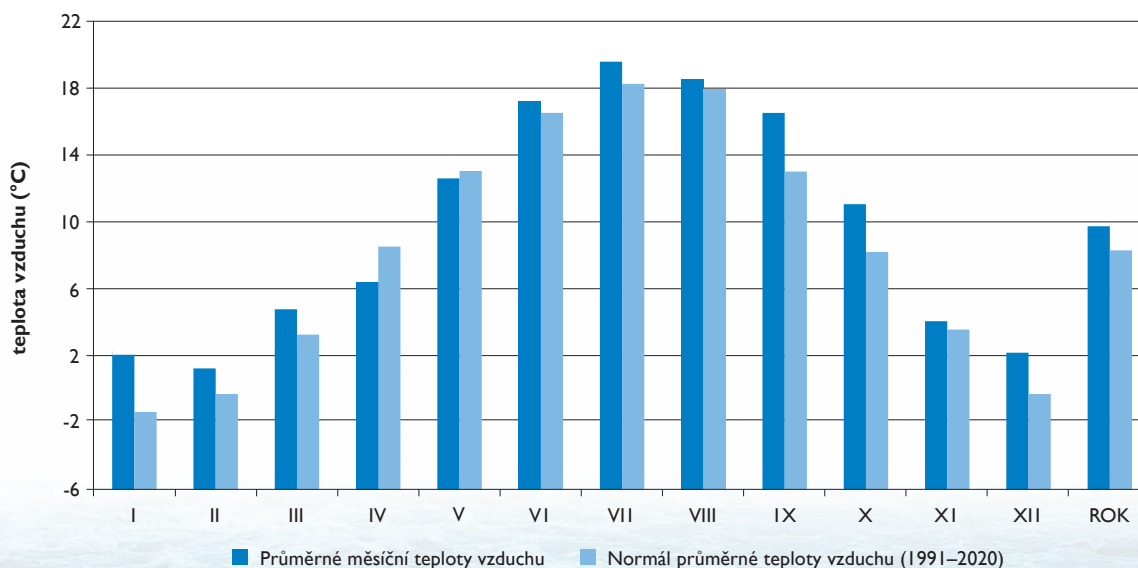
Označení jevu	Hranice intervalů dle kvantilů	Pravděpodobnost překročení (klimatické zajištění v %)
Mimořádně podnormální	$<Q_{0,02}$	>98
Silně podnormální	$<Q_{0,02}, Q_{0,10}$	$(90, 98>$
Podnormální	$<Q_{0,10}, Q_{0,25}$	$(75, 90>$
Normální	$<Q_{0,25}, Q_{0,75}>$	$<25, 75>$
Nadnormální	$(Q_{0,75}, Q_{0,90}>$	$<10, 25)$
Silně nadnormální	$(Q_{0,90}, Q_{0,98}>$	$<2, 10)$
Mimořádně nadnormální	$>Q_{0,98}$	<2



Rybník Hvězda na Třebovce (zdroj: Povodí Labe)

Pramen: ČHMÚ

Graf I.1.1
Průměrné měsíční teploty vzduchu na území České republiky v roce 2023 ve srovnání s normálem 1991–2020



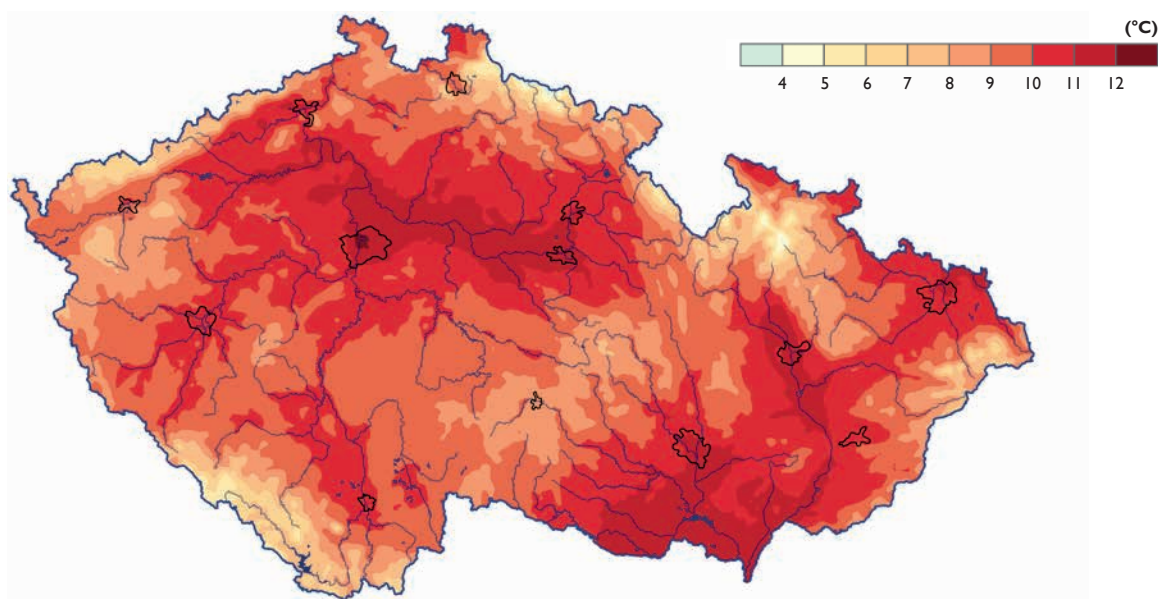
Pramen: ČHMÚ

Zima 2022/2023 byla na území ČR jako celek velmi teplá. Průměrná teplota vzduchu za zimní sezonu (+1,2 °C) byla o 1,9 °C vyšší než normál 1991–2020. Všechny zimní měsíce měly kladnou odchylku průměrné měsíční teploty vzduchu od normálu. Prosinec 2022 a únor 2023 byl hodnocen jako teplotně normální (odchylka +0,7 a +1,6 °C). Leden 2023 byl teplotně silně nadnormální (odchylka +3,4 °C). Dne 1. 1. 2023 bylo překonáno absolutní maximum teploty vzduchu pro měsíc leden, když na stanici Javorník (okres Jeseník) byla naměřena maximální denní teplota vzduchu 19,6 °C. Jaro bylo jako celek teplotně normální, průměrná teplota vzduchu na území ČR (7,9 °C) byla o 0,4 °C nižší než normál. Březen byl poměrně

teplý, i když byl hodnocen ještě jako teplotně normální měsíc (odchylka průměrné teploty od normálu +1,5 °C). Duben byl velmi chladný (odchylka -2,1 °C) a květen byl teplotně normální (odchylka -0,5 °C). První letní den (den s maximální teplotou vzduchu 25 °C a vyšší) byl zaznamenán na našem území 5. 5., a to na stanici Plzeň, Bolevec (25,2 °C). Na větším počtu stanic bylo 25 °C a více však naměřeno až 20. 5. Léto na území ČR s průměrnou teplotou vzduchu 18,5 °C bylo o 0,9 °C teplejší než normál. Všechny tři letní měsíce měly kladnou odchylku průměrné teploty od normálu. Měsíce červen a srpen byly hodnoceny jako teplotně normální, odchylka průměrné teploty od normálu byla pro oba měsíce shodně +0,7 °C, červenec byl

Obrázek 1.1.1

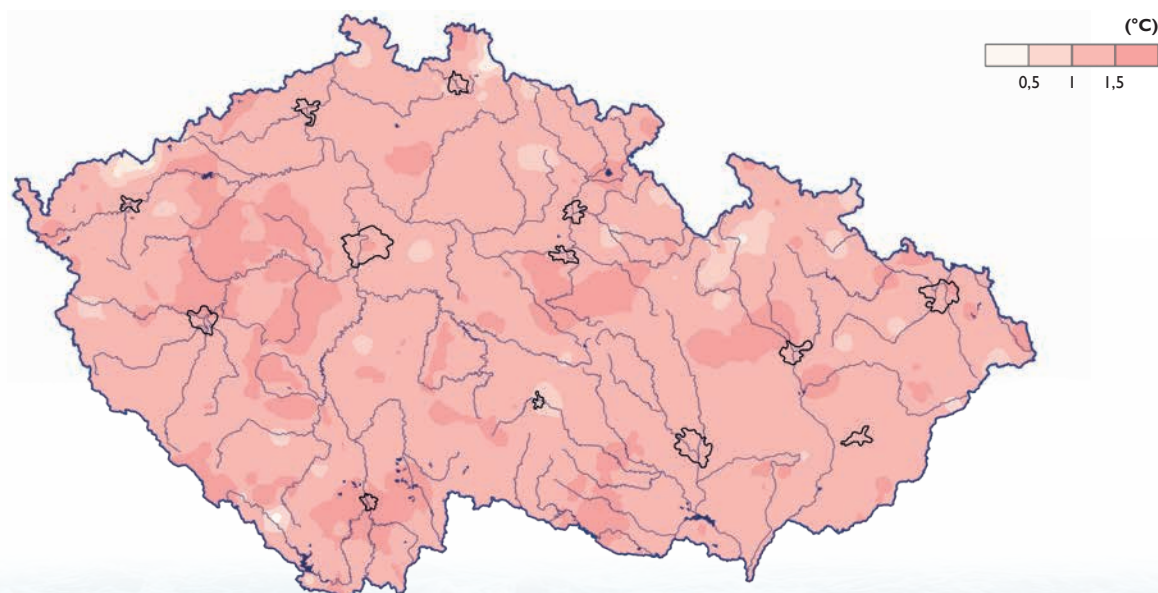
Průměrná roční teplota vzduchu v roce 2023



Pramen: ČHMÚ

Obrázek 1.1.2

Odchylka průměrné roční teploty vzduchu v roce 2023 od normálu 1991–2020



Pramen: ČHMÚ

teplotně nadnormální (odchylka +1,3 °C). První tropický den (den s maximální teplotou vzduchu 30 °C a vyšší) byl zaznamenán na našem území až 18. 6., kdy teplota vzduchu dosáhla 30 °C na stanicích Plzeň, Bolevec (30,3 °C) a Plzeň, Mikulka (30,0 °C). Výrazně teplé byly hlavně dny 20.–22. 6., kdy byly odchylky průměrné denní teploty na území ČR od normálu vyšší než +5 °C a denní maxima teploty vzduchu překračovala hodnotu 30 °C na více než 100 stanicích standardní sítě ČHMÚ. V červenci se vyskytlo výrazně teplé období mezi 7.–19. 7., kdy denní maxima teploty vzduchu na stanicích často přesahovala 30 °C. V některých dnech tohoto období dokonce vystoupala teplota vzduchu na našem území až nad 35 °C. Podzim byl jako celek teplotně silně nadnormální, průměrná teplota na území ČR 10,6 °C byla o 2,4 °C vyšší než normál. Září bylo mimořádně teplé (odchylka průměrné teploty od normálu +3,5 °C), následoval teplotně silně nadnormální říjen (odchylka +2,9 °C) a teplotně normální listopad (odchylka +0,6 °C). Denní maxima teploty vzduchu ve většině zářijových dní měsíce překračovala letních 25 °C. Ve dnech 8.–13. 9. a 17. a 18. 9. překročila na některých stanicích i tropických 30 °C. Také v říjnu se teplota pohybovala většinou nad hodnotou normálu. Dne 26., 29. a 30. 11. byl na více než 100 stanicích ČHMÚ zaznamenán ledový den (den, v němž maximální teplota vzduchu nedosáhla hodnoty 0,0 °C). Prosinec 2023 byl na území ČR hodnocen jako teplotně nadnormální, průměrná měsíční teplota (2,1 °C) byla o 2,5 °C vyšší než normál. Ve dnech 1.–5. 12. panoval na většině stanic celodenní mráz. Velmi teplé bylo období 24.–31. 12., kdy průměrná denní teplota na území ČR byla o 4–9,5 °C vyšší než normál.

Srážkově byl rok 2023 na území ČR normální, průměrný roční úhrn srážek 732 mm představuje 107 % normálu 1991–2020.

V průběhu roku se střídaly na srážky bohaté a chudé měsíce. Srážkově silně nadnormální byly měsíce duben s úhrnem 68 mm (174 % normálu), srpen s úhrnem 135 mm (173 % normálu), listopad s úhrnem 90 mm (200 % normálu) a prosinec s úhrnem 92 mm (200 % normálu). Naopak velmi suché bylo září, kdy na území ČR spadlo v průměru pouze 18 mm srážek (30 % normálu). Srážkově podnormální byly dále měsíce květen a červen, kdy spadlo 61 a 56 % srážkového normálu.

Na území Čech spadlo v roce 2023 v průměru 726 mm srážek (107 % normálu), na území Moravy a Slezska to bylo 743 mm (107 % normálu). Ve všech krajích byl roční úhrn srážek vyšší než normál 1991–2020. Nejvíce srážek ve srovnání s normálem spadlo v Libereckém a Královéhradeckém kraji, kde byly hodnoty ročního úhrnu srážek vyšší než 115 % normálu. Naopak nejméně srážek ve srovnání s normálem (méně než 105 % normálu) bylo v Kraji Vysočina, Plzeňském, Ústeckém, Středočeském a v Praze.

V lednu spadlo na území ČR v průměru 43 mm srážek, což představuje 98 % normálu. Vyšší srážkové úhrny byly zaznamenány na východě našeho území. Nejvíce srážek (více než 150 % normálu) spadlo v průměru v krajích Zlínském a Moravskoslezském a nejméně v Jihočeském a Plzeňském kraji (69 a 70 % normálu). Srážky se vyskytovaly v průběhu celého měsíce. V noci ze 17. na 18. 1. se vyskytl nový sníh i v nižších polohách, sněžilo hlavně na pomezí Středočeského a Libereckého kraje. Další sněžení na většině území ČR, včetně

nižších poloh, se vyskytlo ve dnech 20.–22. 1. a 30. 1. V únoru průměrný měsíční úhrn srážek na území ČR (37 mm) činil 100 % normálu. Významné srážky se vyskytovaly v prvních dnech měsíce, kdy především v horských polohách byly zaznamenány vysoké úhrny nového sněhu. Poté se významnější srážky vyskytovaly také v druhé polovině měsíce. Ve dnech 1., 3. a 24. 2. byly na některých místech zaznamenány i zimní bouřky. Nejvíce sněhu (138 cm) leželo 4. 2. na stanici Labská Bouda.

Březen byl na území ČR hodnocen jako srážkově normální (50 mm, 109 % normálu), více srážek bylo zaznamenáno na území Čech (60 mm, 128 % normálu) než Moravy a Slezska (29 mm, 64 % normálu). Srážky byly většinou dešťové, sněžení na větší části našeho území se vyskytlo pouze 10. a 27. 3. Následoval na srážky velmi bohatý duben, kdy na našem území spadlo v průměru 68 mm (174 % normálu) srážek. V krajích Jihočeský, Vysočina a Jihomoravský spadlo dokonce více než 230 % srážkového normálu. Na srážky bohatá byla především druhá dekáda měsíce. Nejvyšší srážky byly zaznamenány dne 14. 3., kdy na našem území spadlo v průměru téměř 20 mm srážek a na více než 100 stanicích byly naměřeny denní srážkové úhrny 30 mm a více. Naopak květen byl na území ČR srážkově podnormální, měsíční úhrn srážek 43 mm činil 61 % normálu. Výrazně méně srážek spadlo v Čechách (30 mm, 44 % normálu) než na území Moravy a Slezska (68 mm, 92 % normálu). Velmi nízké úhrny byly zaznamenány především na severozápadě Čech, v Ústeckém kraji spadlo v průměru pouze 14 mm srážek (23 % normálu). Nejvíce srážek spadlo ve dnech 14. a 16. 5. a dále 23. 5. Dne 16. 5. se srážky vyskytovaly především na východě našeho území, kde často denní úhrny překračovaly 30 mm.

Letní měsíce červen a červenec byly na srážky poměrně chudé, následoval však srážkově nadnormální srpen. V červnu spadlo na našem území v průměru 46 mm (56 % normálu), v červenci to bylo 59 mm (66 % normálu). Srážky se v obou těchto měsících pohybovaly pod hodnotou normálu na celém území ČR. V červnu spadlo ve srovnání s normálem nejméně srážek (méně než 50 % normálu) v krajích Olomouckém, Zlínském, Pardubickém a Jihomoravském. V červenci byly nejnižší úhrny (méně než 60 % normálu) zaznamenány v Jihočeském, Pardubickém, Jihomoravském a v Kraji Vysočina. Srážky byly v červnu i červenci často spojeny s bouřkovou činností. V srpnu průměrný měsíční úhrn srážek na území ČR (135 mm) činil 173 % normálu. Srážkové úhrny se v tomto měsíci pohybovaly výrazně nad hodnotou normálu po celém území ČR, nejvýrazněji to bylo v krajích Královéhradeckém, Pardubickém, Olomouckém a Zlínském, kde spadlo více než dvojnásobek srážkového normálu. Srážky se na našem území v tomto měsíci vyskytovaly poměrně často a často byly spojené s bouřkami. Nejvyšší úhrny byly zaznamenány ve dnech 5.–7., 13.–16. a 26. a 28. 8., kdy byly v některých lokalitách zaznamenány denní úhrny vyšší než 50 mm. Nejvyšší úhrny srážek byly zaznamenány dne 26. 8. na stanici Brloh (okres Český Krumlov) 139,5 mm a Nýdek, Filipka (okres Frýdek-Místek) 101,3 mm.

Podzimní měsíce byly na srážky velmi nevyrovnané. Září bylo srážkově silně podnormální (18 mm, 30 % normálu), říjen (51 mm, 104 % normálu) byl normální a listopad (90 mm, 200 % normálu) hodnotíme jako srážkově silně nadnormální. V září se měsíční srážkové úhrny pohybovaly na celém našem území výrazně pod hodnotou normálu. Výrazněji tomu bylo v Čechách

(14 mm, 25 % normálu) než na Moravě a ve Slezsku (26 mm, 39 % normálu). V říjnu byly vyšší srážkové úhrny zaznamenány v severní a západní části Čech a východní polovině Moravy a Slezska, kde měsíční úhrny byly vyšší než normál. Naopak nejnižší srážkový úhrn za říjen (méně než 80 % normálu) byl zaznamenán v Jihočeském kraji a Kraji Vysočina. Na srážky nejbohatší byla poslední dekáda měsíce. V listopadu byly měsíční úhrny srážek výrazně nad hodnotou normálu po celém území ČR, často byly více než dvojnásobné. Z počátku měsíce byly srážky převážně dešťové. Později občas ve vyšších polohách byly srážky smíšené nebo sněhové. Od 24. 11. sněžilo téměř na celém území.

Prosinec byl na srážky velmi bohatý měsíc. Průměrný úhrn srážek na našem území (92 mm) činil 200 % normálu. Srážky se během měsíce vyskytovaly ve formě deště i sněhu. Začátkem měsíce (1. a 2. 12.) vydatně sněžilo na celém našem území. Další vydatnější sněžení bylo 22. a 23. 12. Od 24. 12. přšlo i v horských polohách. Ve dnech 21. a 22. 12. byly na některých místech zaznamenány i zimní bouřky.



Dobřešovický potok, stabilizace toku (zdroj: Povodí Vltavy)

Tabulka 1.1.2

Obnovitelné vodní zdroje v letech 2015–2023

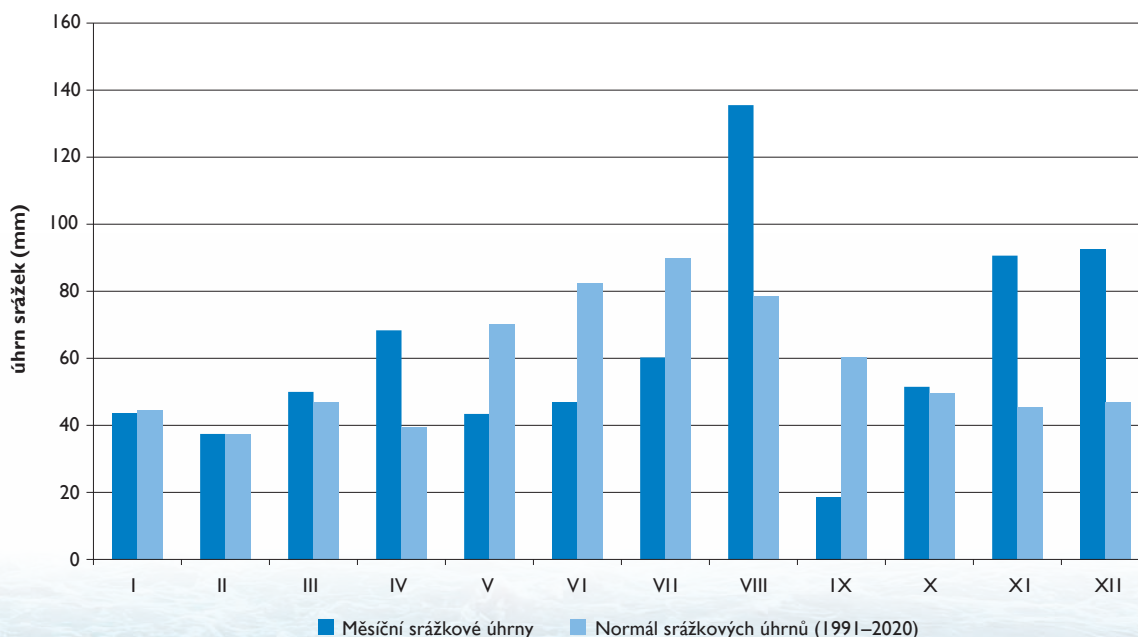
Položka	Roční hodnoty (mil. m ³)								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Srážky	41 957	50 240	53 868	41 170	50 004	60 411	53 674	49 984	57 150
Evapotranspirace	32 165	40 223	43 424	33 305	40 369	47 477	41 719	41 365	37 475
Roční přítok na území ČR z okolních států	398	402	339	320	405	840	785	593	819
Roční odtok z území ČR	10 190	10 419	10 783	8 185	10 040	13 774	14 035	10 043	13 864
Využitelné zdroje povrchových vod ¹⁾	3 591	4 421	4 258	3 355	3 732	5 000	5 692	4 771	3 974
Využitelné zdroje podzemních vod	939	925	911	765	789	978	1 213	817	962

Pramen: ČHMÚ

Pozn.: ¹⁾ Proteklé množství vody odpovídající průtoku v hlavních povodích s 95% zabezpečeností.

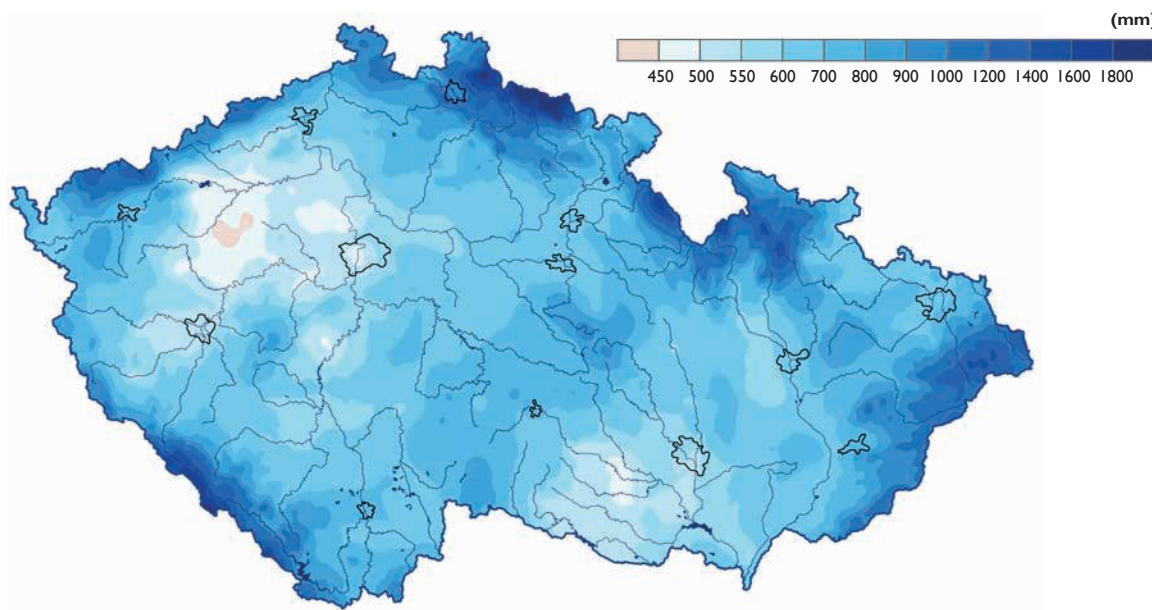
Graf 1.1.2

Průměrné měsíční srážky na území České republiky v roce 2023 ve srovnání s normálem 1991–2020



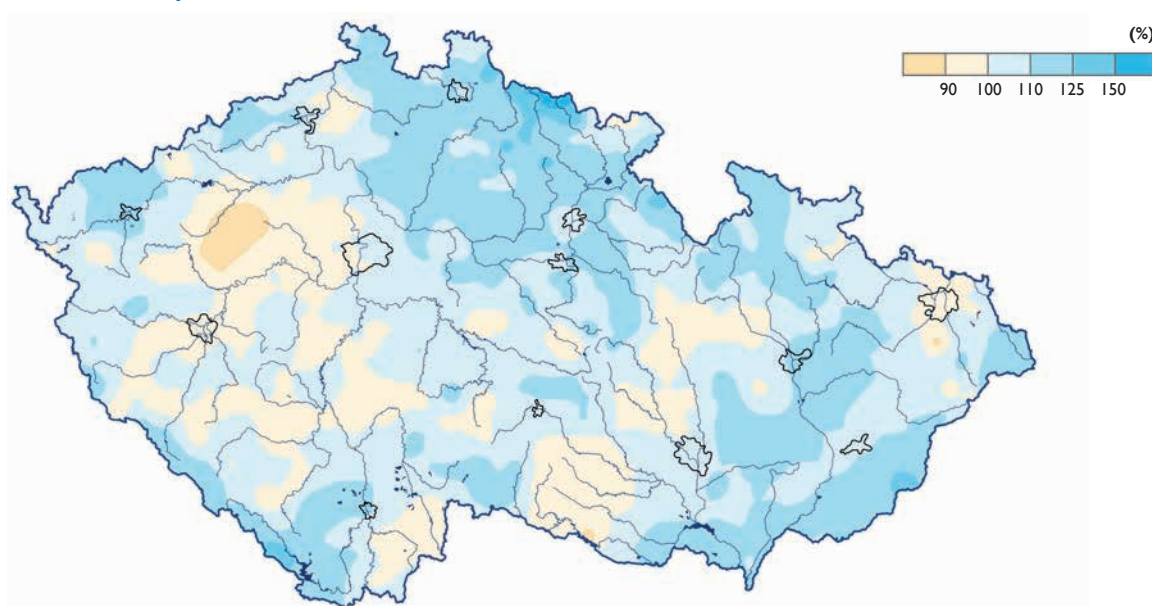
Pramen: ČHMÚ

Obrázek 1.1.3
Úhrn srážek v roce 2023



Pramen: ČHMÚ

Obrázek 1.1.4
Úhrn srážek v roce 2023 v procentech normálu 1991–2020



Pramen: ČHMÚ

I.2 Odtokové poměry

Rok 2023 lze z hydrologického hlediska celkově hodnotit jako odtokově průměrný. V průběhu roku se vyskytovala jak suchá, tak velmi srážkově bohatá období. S výjimkou října se ve všech měsících vyskytla odtoková událost, s překročením SPA. Nejvýznamnější jarní povodeň nastala v dubnu, kdy po plošně rozsáhlých srážkách vystoupaly na většině míst našeho území toky nejčastěji nad 1. nebo 2. SPA. Z hlediska hydrologického sucha byla situace nejkritičtější v červnu a červenci. Po srážkově nadprůměrném srpnu, kdy na řadě míst byly překročeny nejčastěji 1. SPA, se ale situace z pohledu sucha výrazně zlepšila. K mírnému zhoršení došlo již

jen v průběhu září a začátkem října, ale poté se již toky indikující hydrologické sucho vyskytovaly jen velmi ojediněle. Nejvýznamnější odtoková událost za poslední roky nastala v poslední prosincové dekádě. Příčinou vzniku této plošně rozsáhlé povodňové události bylo odtávání významného množství sněhové pokrývky, které se vytvořilo na začátku prosince a také významné srážkové úhrny z období 19.–26. 12. Napříč všemi povodími, s výjimkou moravské části povodí Odry, byly překročeny na celé řadě toků i nejvyšší 3. SPA.

Zimní měsíce (leden, únor) byly odtokově většinou průměrné. Nadprůměrné množství vody oteklo pouze Olší. V obou měsících, častěji v únoru, došlo v důsledku srážek a tání sněhové

pokrývky k překročení 1. SPA, ojediněle i 2. SPA. Na přelomu první a druhé únorové dekády docházelo vlivem ochlazení na řadě toků k ovlivnění ledovými jevy.

Z hlediska odtoku byl leden převážně průměrným měsícem ve většině hlavních povodí. Nadprůměrným byl pouze v povodí Olše. Průměrné průtoky se podstatnou část měsíce pohybovaly nejčastěji v rozmezí 45 až 140 % Q_I . K prvním významnějším vzestupům hladin docházelo na tocích v povodí Bečvy a Odry vlivem srážek z 9. a 10. 1. Jen ojediněle byly překročeny 1. SPA. V dalších dnech, až do poloviny měsíce, hladiny toků kolísaly nebo stoupaly i na ostatním území vlivem dalších srážek. V povodí horního Labe byly ve dnech 15. a 16. 1. u některých toků překročeny i 1. SPA. Po těchto srážkách se průměrné průtoky zvětšily a v maximech dosahovaly až 4násobku Q_I . Do konce měsíce již hladiny většiny vodních toků klesaly nebo byly setrvalé.

Také únor byl z odtokového hlediska převážně průměrným měsícem. I nadále pouze z povodí Olše oteklo nadprůměrné množství vody. Průměrné průtoky se na začátku měsíce pohybovaly nejčastěji v rozmezí 50 až 135 % Q_{II} . Zpočátku února byly hladiny vodních toků vlivem deště a tání sněhové pokrývky převážně rozkolísané nebo na vzestupech. Nad úroveň 1. SPA kulminovaly ve dnech 3. a 4. 2. zejména toky v povodí Labe a také Mandava, Skalice a tok Dyje v Rakousku. Poté hladiny ve všech sledovaných povodích pozvolna klesaly. V důsledku nízkých teplot docházelo od konce první dekády až do poloviny února na řadě toků k ovlivnění ledovými jevy. Na konci druhé únorové dekády opětovně stoupaly v důsledku oblevy zejména hladiny toků odvodňujících horské oblasti a Českomoravskou vrchovinu. Nad úroveň 1. SPA kulminovaly v období 18.–21. 2. toky v povodí Labe, horní Otavy, horní Sázavy, horní a střední Moravy, Odry a ojediněle také v povodí

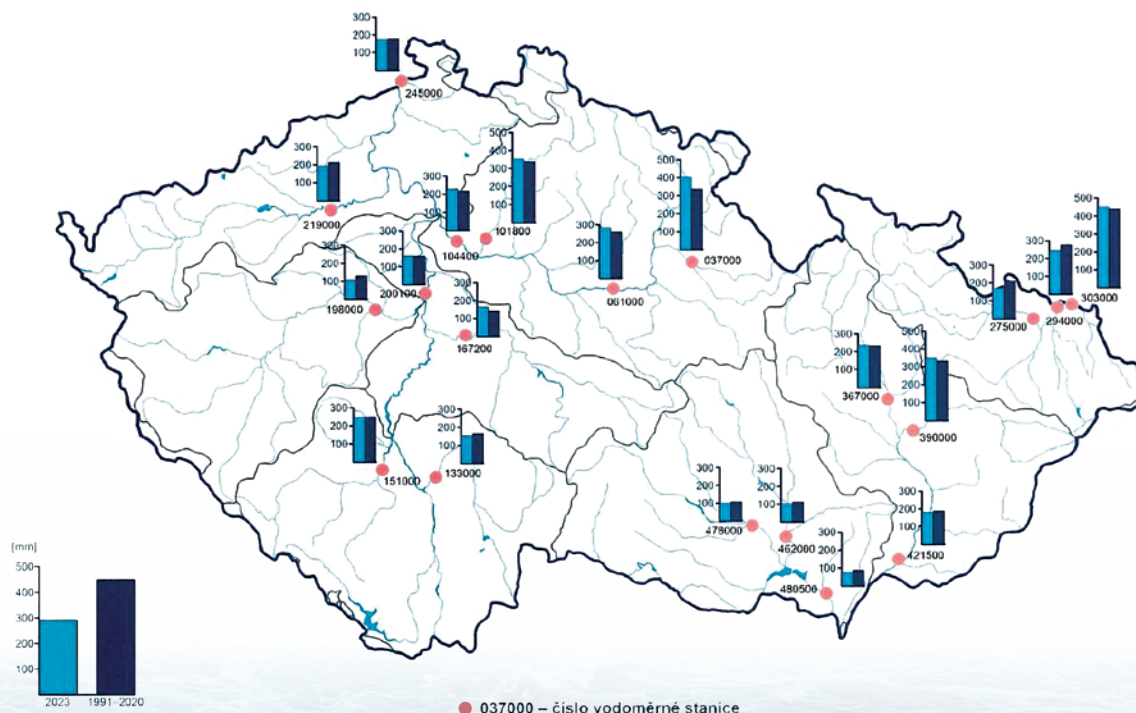
Dyje a Ohře. Při 2. SPA kulminovala hladina Labe ve Vestřeví (Q_{-2}) a Divoké Orlice v Orlickém Záhoří (Q_5). Po této odtokové epizodě se průtoky celkově zvětšily a v průběhu třetí dekády výjimečně dosahovaly až 6násobek Q_{II} .

Každý z jarních měsíců (březen, duben a květen) byl z hlediska odtoku zcela odlišný. Březen byl odtokově podprůměrný až výrazně podprůměrný. Květen již byl z hlediska odtoku hodnocen ve všech povodích jako průměrný. Nejvýznamnější jarní odtoková situace nastala v polovině dubna, kdy po plošně rozsáhlých srážkách vystoupaly na většině míst našeho území toky nejčastěji nad 1. nebo 2. SPA. K vzestupům hladin nad úroveň SPA docházelo také ve druhé polovině května, zejména u toků odvodňujících Beskydy a Karpaty.

Z odtokového hlediska byl březen podprůměrným až výrazně podprůměrným měsícem ve všech hlavních povodích. Už v prvním březnovém týdnu se průtoky na většině území pohybovaly pod dlouhodobým průměrem, nejčastěji od 40 do 85 % Q_{III} . Hladiny vodních toků po většinu první dekády zvolna klesaly nebo byly setrvalé. Po srážkách z konce první dekády a v kombinaci s odtáváním sněhové pokrývky došlo 9. a 10. 3. k překročením 1. SPA na tocích v povodí horní Otavy, Berounky, horního Labe a horní Moravy. Otava v Rejstejně kulminovala krátkodobě na úrovni 2. SPA (Q_{-2}). V důsledku toho se průtoky zvětšily, největší hodnoty vykazovaly toky v povodí horní Vltavy a horní Orlice (až 2,5násobek Q_{III}). Do konce března byly toky většinou setrvalé nebo na pozvolných poklesech, k mírnému kolísání hladin docházelo jen ojediněle u menších horských toků vlivem odtávání sněhové pokrývky. V posledních březnových dnech začaly stoupat toky odvodňující Krkonoše a Jizerské hory vlivem dešťových srážek a odtávání sněhové pokrývky. Nad úroveň 1. SPA vystoupala hladina horního Labe a horní Jizery.

Obrázek 1.2.1

Roční výška odtoku v porovnání s dlouhodobým průměrem 1991–2020



Pramen: ČHMÚ

Duben byl hodnocen jako podprůměrný v povodí Olše, Odry a Moravy. V ostatních povodích byl duben odtokově nadprůměrný. Největší průtoky byly v první dekádě zejména v povodí Berounky a na některých přítocích středního Labe (až 2,5násobek Q_{IV}). Rozvodněné toky z přelomu března a dubna až do začátku konce první dekády klesaly nebo mírně kolísaly. Nejvýznamnější jarní povodňovou epizodu způsobilo plošně výrazné srážkové pásmo postupující od jihu z 13. na 14. 4. Zasažené toky reagovaly všeobecnými vzestupy hladin a na řadě z nich byly překročeny nejčastěji 1. a 2. SPA s kulminacemi v období 14.–19. 4. nejčastěji do Q_2 . Větší vodnost byla pouze na Červeném potoce v profilu Hořovice (Q_5), kde byl překročen 1. SPA. Nad úrovní 2. SPA kulminovala hladina Novohradky v Luži a Úhřeticích, Chrudimky v Nemošicích, Podolského potoka v Barchově, Malše v Roudném, Nežárky v Lásenici a Hamru, Smutné v Ratajích, Lužnice v Bechyni, Sázavy v Sázavě a Kácově, Želivky v Želivě, Mochtínského potoka v Soběticích, Úslavy v Prádle a Koterově, Botiče v Jesenici Kocandě a Praze Petrovicích, Dyje v profilech Raabs an der Thaya, Břeclav Ladná a VD Nové Mlýny, Želetavky v Jemnici a Vysočanech, Jevišovky v profilech Jevišovice nad nádrží a VD Jevišovice, Svatky ve Veverské Bítýšce a Židlochovicích, Jihlavy v Bransouzích, Ptáčově a Ivančicích, Oslavy v Mostišti pod přehradou a Nesměři, Balinky v Balinách, Rokytne v Přístěpě a Moravském Krumlově. Úroveň 3. SPA byla překročena pouze na Moravské Dyji v profilu Janov (Q_2). 16. 4. vlivem dotoku vystoupalo nad 1. SPA Labe v Ústí nad Labem a Děčíně a v důsledku řízené manipulace na VD Vrané došlo k překročení 1. SPA také na Vltavě v Praze Chuchli, který se zde udržel až do 24. 4. Podrobnější informace jsou v kapitole Povodně. Průtoky se po této odtokové epizodě zvětšily a největší hodnoty dosahovaly zejména toky v povodí Dyje a Vltavy (až 6násobek Q_{IV}), podprůměrné průtoky zůstávaly po celý měsíc zejména na východě Moravy a Slezska. Na konci dubna toky většinou klesaly a průtoky se nejčastěji pohybovaly v rozmezí od 50 do 165 % Q_{IV} .

Z odtokového hlediska byl květen hodnocen jako průměrný. Hladiny vodních toků v první polovině měsíce většinou pozvolna klesaly nebo byly setrvalé. Největší průtoky vykazovaly i nadále toky v povodí Dyje a Vltavy (až 3,5násobek Q_V). Po srážkách z 16. a 17. 5., které zasáhly nejvíce Moravu, Slezsko a také jih Čech, docházelo v zasažených povodích k vzestupům hladin. Dne 17. 5. hladina Veličky ve Velké nad Veličkou a Strážnici kulminovala nad úrovní 3. SPA (shodně při Q_{20}). Nad úrovní 2. SPA kulminovala hladina Bystřice v profilu Bystřička nad nádrží a Bystřička pod nádrží (shodně při Q_{-2}). Nad úroveň 1. SPA vystoupaly některé další toky v povodí Moravy a také Odry. O den později kulminoval vlivem dotoku nad úrovní 1. SPA dolní tok Moravy. Průměrné průtoky v povodí Moravy a Odry se poté zvětšily a ojediněle dosahovaly až 6násobek Q_V . Opětovné vzestupy hladin byly zaznamenány po srážkách z 23. 5. Na několika tocích byly 23. a 24. 5. znovu překročeny SPA. Nad úrovní 2. SPA kulminovala Ropičanka v profilu Řeka a Jevišovka v profilu Plaveč (shodně při Q_{-2}). Nad úrovní 1. SPA kulminovala Bystřice (přítok do Vsetínské Bečvy), Želetavka a Svinenský potok. Na konci měsíce se průtoky pohybovaly nejčastěji v rozmezí od 35 do 180 % Q_V , přičemž nadprůměrné průtoky zůstávaly na jihovýchodě našeho území. Jinde byly toky podprůměrné až výrazně podprůměrné.

Podstatná část letního období (červen, červenec a srpen) byla hodnocena z hlediska odtoku jako výrazně podprůměrná. Na

konci června se začaly ve všech povodích poprvé v roce objevovat toky s vodnostmi Q_{355d} a menší. Zejména v průběhu srpna došlo v důsledku lokálních bouřek, ale i vydatných plošných srážek, k odtokovým epizodám i s dosažením 3. SPA, nejčastěji však 1. SPA.

Červen byl z odtokového hlediska hodnocen jako podprůměrný až výrazně podprůměrný. Z povodí Moravy a Olše otekla jen cca třetina Q_{VI} . Hladiny vodních toků po většinu měsíce pozvolna klesaly nebo byly setrvalé a průtoky se pohybovaly nejčastěji v rozmezí 20 až 85 % Q_{VI} . Kolísání hladin nebo přechodné vzestupy byly zaznamenány vlivem srážek pouze v období 5.–10. 6. Nad 1. SPA ale vystoupal pouze 9. 6. horní úsek Sázavy. V závěru měsíce se začaly ve všech povodích objevovat toky s vodnostmi Q_{355d} a menší (u cca 10 % hlásných profilů). Největší podíl „suchých“ profilů byl zaznamenán na tocích v povodí dolního Labe a Ohře (u cca třetiny hlásných profilů).

Červenec byl z hlediska odtoku hodnocen také jako výrazně podprůměrný. Z povodí Moravy dokonce otekla méně než pětina Q_{VII} . Většina vodních toků zůstávala v červenci setrvalá nebo mírně klesala a průtoky se pohybovaly nejčastěji v rozmezí od 15 do 55 % Q_{VII} . Ke kolísání hladin s ojedinělým překročením 1. SPA docházelo na menších tocích vlivem lokálních bouřek. 1. SPA byl krátce překročen 17. 7. na Bystřici (přítok do Vsetínské Bečvy), 25. 7. na Stonávce a 26. 7. na Ropičance. Ve všech hlavních povodích v průběhu měsíce přibývalo toků s indikací hydrologického sucha. Na začátku třetí dekády bylo přibližně na čtvrtině všech hlásných profilů indikováno hydrologické sucho, což byl největší podíl z celého roku. Nejhorší situace zůstávala i nadále v povodí dolního Labe a Ohře (cca 80 % hlásných profilů).

Měsíc srpen byl srážkově silně nadnormální, a tak se situace z hlediska odtoku ve většině povodí zlepšila. Výrazně podprůměrné množství vody oteklo již jen z povodí Vltavy. Průtoky se začátkem měsíce pohybovaly nejčastěji v rozmezí 30 až 120 % Q_{VIII} . Po vydatných a plošných srážkách z 5. a 6. 8. toky na většině území výrazněji stoupaly. Nad úrovní 1. SPA kulminovaly ve dnech 6. a 7. 8. toky v povodí horního Labe, horní Otavy a Moravy. Průtoky ve srážkami zasažených povodích dosahovaly 3 až 6,5násobek Q_{VIII} . K přechodným překročením 1. SPA došlo vlivem lokálních silných bouřek také ve dnech 16.–18. 8. Tyto dny kulminovala nad úrovní 1. SPA hladina Botiče, Jičínky, Lužické Nisy a Černého potoka. V závěru měsíce došlo po vydatných srážkách doprovázených silnými bouřkami k četnějším překročením SPA. Nad úrovní 1. SPA kulminovaly v období 26.–30. 8. hladiny toků v povodí Vltavy, Odry a Moravy. Vyšší SPA byly překročeny pouze na Černovickém potoce v Tučapech, kde hladina kulminovala 27. 8. nad úrovní 3. SPA a na Želivce v Čakovicích, kde hladina kulminovala rovněž 27. 8. nad úrovní 2. SPA při Q_2 . Průtoky v nejvíce srážkami zasažených povodích dosahovaly 3 až 7násobek Q_{VIII} . Průtoky indikující hydrologické sucho se v důsledku častých srážek v průběhu celého měsíce vyskytovaly již jen ojediněle. Nejhorší situace z pohledu sucha setrvala stále v povodí dolního Labe a Ohře, kde v průběhu měsíce kolísala podíl „suchých“ profilů mezi 5 až 20 %.

Podzimní měsíce (září, říjen a listopad) byly z hlediska odtoku zpočátku podprůměrné až výrazně podprůměrné. Odtokové průměrný nebo nadprůměrný byl ve většině povodí až měsíc listopad. Zejména během září a na začátku října se znovu častěji

objevovaly toky indikující hydrologické sucho, ale již ne v takové míře jako v letních měsících. Listopad byl na srážky velmi bohatý a často docházelo k vzestupům hladin nad 1. nebo 2. SPA.

Září bylo hodnoceno z hlediska odtoku jako podprůměrné až výrazně podprůměrné. Hladiny vodních toků během září většinou pozvolna klesaly nebo byly setrvalé a průtoky se pohybovaly nejčastěji v rozmezí 20 až 85 % Q_{IX} . V průběhu měsíce toky opět začaly zaklesávat i pod úroveň hydrologického sucha (Q_{355d}) a ve druhé a třetí dekádě byly „suché“ profily indikovány u cca 10 % všech hlásných profilů. Největší podíl „suchých“ profilů (cca třetina) byl na tocích v povodí dolního Labe a Ohře. K mírnému zlepšení došlo jen krátkodobě, a to zejména v důsledku lokálních srážek doprovázených bouřkami ve druhé dekádě. V reakci na zmíněné srážky kulminovala nad úrovní 1. SPA ve dnech 13. a 14. 9. hladina Třebůvky, Jevíčky a Bělé (přítok do Svitavy) a 18. 9. také hladina Lužické Nisy.

Také říjen byl ve většině povodí z hlediska odtoku nadále hodnocen jako podprůměrný až výrazně podprůměrný, pouze v povodí Olše a Vltavy byl odtokově průměrný. V první říjnové dekádě hladiny toků velmi pozvolna klesaly nebo byly setrvalé a průtoky se pohybovaly nejčastěji v rozmezí 15 až 65 % Q_X . Vodnosti na úrovni Q_{355d} byly indikovány nadále u cca 10 % všech hlásných profilů. Průtoky se ve druhé polovině měsíce mírně zvětšily v důsledku občasných srážek, či vypouštění rybníků. V povodí Bečvy, Olše a horní Sázavy dosahovaly až

2násobek Q_X . Vodnosti na úrovni hydrologického sucha se od druhé říjnové dekády až do konce roku vyskytovaly již jen velmi ojediněle.

Měsíc listopad byl na srážky velmi bohatý. Z většiny hlavních povodí oteklo průměrné až nadprůměrné množství vody, pouze Dyjí oteklo podprůměrné množství. Hladiny vodních toků byly většinou rozkolísané nebo stoupaly vlivem častých srážek. Již 3. 11. došlo k ojedinělým překročením 1. SPA v povodí horní Moravy. Po srážkové epizodě z 13.–15. 11. překročily nejčastěji 1. SPA toky v povodí horní Otavy a také Divoká Orlice. Nad úrovní 2. SPA kulminovala 14. 11. Vydra v profilu Modrava (Q_2) a Otava v Rejstejně (Q_2). Vlivem srážek z 19. a 20. 11. v kombinaci odtáváním sněhové pokrývky došlo na tocích v povodí horní Jizery, horního Labe a v české části povodí Odry k vzestupům nad SPA. Nad úrovní 2. SPA kulminovala 20. 11. hladina Jizery v Jablonci nad Jizerou (Q_2). Průtoky se pohybovaly většinu měsíce nejčastěji v rozmezí 40 až 145 % Q_{XI} . V severovýchodní polovině našeho území a také na tocích odvodňujících Šumavu, kde byly srážkové úhrny nejvyšší, dosahovaly průtoky na začátku třetí dekády 3 až 10násobek Q_{XI} . V poslední dekádě byly v důsledku ochlazení hladiny toků převážně na poklesu.

V posledním měsíci (prosinci) postihla naše území nejvýznamnější povodňová událost za poslední roky. Toky v první dekádě byly většinou setrvalé a vzhledem k nízkým teplotám docházelo

Tabulka 1.2.1

Odtok v roce 2023 v procentech dlouhodobých průměrných měsíčních průtoků za referenční období 1991–2020

Tok	Profil	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
		[%]												
Orlice	Týniště nad Orlicí	113	138	97	135	74	47	29	145	47	42	168	335	120
Labe	Přelouč	101	122	89	132	81	44	31	109	52	44	137	314	108
Jizera	Tuřice-Předměřice	95	135	103	97	60	45	35	92	44	50	146	271	105
Labe	Kostelec nad Labem	91	119	88	125	75	42	30	100	48	47	137	296	105
Lužnice	Bechyně	106	120	48	161	135	53	18	38	48	62	76	279	94
Otava	Písek	104	132	90	152	99	44	33	69	53	47	107	223	100
Sázava	Nespeky	114	142	63	189	122	50	31	64	50	57	79	407	116
Berounka	Beroun	59	67	73	178	80	35	37	54	46	41	58	190	82
Vltava	Praha-Chuchle	102	93	85	162	116	55	51	44	56	82	94	232	100
Ohře	Louny	48	65	80	105	80	35	52	86	84	70	111	230	89
Labe	Hřensko	87	96	83	132	94	51	43	64	58	71	105	238	97
Opava	Děhylov	65	85	42	85	97	48	32	81	84	74	137	223	81
Odra	Bohumín	121	122	51	65	103	45	31	99	54	57	146	271	88
Olše	Věřňovice	161	175	60	53	112	37	49	115	47	104	170	233	102
Morava	Olomouc-Nové Sady	94	109	73	96	75	47	27	141	74	50	163	318	101
Bečva	Dluhonice	158	143	48	42	124	39	21	185	43	54	215	326	106
Morava	Strážnice	115	107	56	70	98	41	21	135	57	44	169	305	95
Svratka	Židlochovice	78	91	48	135	99	59	38	98	76	51	102	234	90
Jihlava	Ivančice	74	108	57	179	139	70	41	49	48	43	59	219	94
Dyje	Ladná	81	89	52	147	125	60	40	53	60	42	74	197	87

Pramen: ČHMÚ

Pozn.: % průměru

30	40	50	60	80	100	120	150	200	300
----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

i k zámrazům některých menších toků. Zásoby vody ve sněhové pokrývce byly na začátku měsíce největší z hlediska porovnání hodnocených zimních sezón od roku 1980. Vlivem oteplení a výrazných dešťových srážek sniž odtával již v průběhu druhé dekády, a to zejména z nižších a středních poloh. Ve vyšších polohách odtával i v dekádě třetí. Z toho důvodu byly na celé řadě toků ve třetí prosincové dekádě překročeny SPA (včetně těch nejvyšších).

Prosinec byl hodnocen z hlediska odtoku jako výrazně nadprůměrný, z většiny hlavních povodí oteklo cca 2,5násobek Q_{xII} či více. V první dekádě byly hladiny vodních toků převážně setrvalé a průtoky se pohybovaly nejčastěji v rozmezí 55 až 125 % Q_{xII} . Vzhledem k nízkým teplotám docházelo k ovlivňování menších toků ledovými jevy. V průběhu druhé dekády docházelo vlivem oblevy k přechodným vzestupům hladin vodních toků, avšak bez dosažení SPA. Průtoky se zvětšily a největší byly v povodí Odry a Moravy (4 až 8násobek Q_{xII}). Na začátku třetí dekády proběhla na území České republiky nejvýznamnější odtoková situace roku 2023. První odtoková odezva byla způsobena výraznou oblevou zejména v severní části území. Na řadě toků byly překročeny SPA s kulminacemi ve dnech 21. a 22. 12. Nad úrovní 3. SPA kulminovala při $Q_{<2}$ nebo Q_2 hladina Labe ve Vestřeví, Žejbra v Rosicích a Mandavy ve Varnsdorfu. Nad úrovní 2. SPA kulminovaly rovněž při $Q_{<2}$ nebo Q_2 toky v povodí horního a středního Labe, dolního Labe a Ohře a Moravy. Dne 23. 12. nad SPA vystoupaly také toky v povodí Vltavy. Nad úrovní 2. SPA kulminovala hladina Skalice v Zadním Poříčí ($Q_{<10}$) a Litavky v Čenkově (Q_5). Další výrazná obleva nastala od 24. 12. Nejdříve stoupaly hladiny toků v jihozápadní polovině území, ale postupně i na tocích odvodňujících Českomoravskou vrchovinu a severní horské oblasti. Postupně docházelo k četným překročením SPA. Nad úrovní 3. SPA kulminovala při $Q_{<2}$ nebo Q_2 hladina Labe v profilech Les Království, Litoměřice, Ústí nad Labem a Děčín, Tiché Orlice v Černé nad Orlicí, Orlice v Týništi nad Orlicí, Chrudimky v Padrtech a Nemošicích, Doubravy v Pařížově, Cidlina v Jičíně a Sánech, Jizery v Jablonci nad Jizerou, Vltavy v Českém Krumlově, Nežárky v Lásenici, Černovického potoka v Tučapech, Sázavy v Sázavě, Kácově a Nespěkách, Želivky v Želivě a Poříčí, Panenského potoka v Pertolticích, Ploučnice ve Stružnici, Kamenice v Hřensku, Mandavy ve Varnsdorfu, Smědé ve Višňově, Moravy v Moravičanech a Olomouci, Svratky v Brně-Poříčí (měření ovlivněno stavbou v korytě), Jihlavy v Bransoužích a Ptáčově, Oslavy v profilu Dolní Bory-Olší a Balinky v Balínách. Při vodnostech větších než Q_2 kulminovala nad úrovní 3. SPA hladina Labe ve Vestřeví (Q_5), Stanovicích (Q_5), Němčicích (Q_5) a Kostelci nad Labem (Q_{10}), Zdobnice ve Slatině nad Zdobnicí (Q_5), Novohradky v Luži (Q_5) a Úhřeticích (Q_{10}), Žejbra v Rosicích (Q_5), Bystřice v Rohoznici (Q_5), Žirovnice v Žirovnici ($Q_{<5}$), Nežárky v Rodvínově (Q_{10}), Sázavy v Chlístově (Q_{10}), Světlé nad Sázavou (Q_5) a Zručí nad Sázavou (Q_5), Ohře v Karlových Varech (Q_5), Břežné v Hoštejně (Q_5), Moravské Dyje v Janově (Q_5) a Svratky v Dalečíně (Q_5). Nad úrovní 2. SPA kulminovaly nejčastěji při $Q_{<2}$ nebo Q_2 toky v povodí horního a středního Labe, Vltavy, Sázavy, Berounky, Ohře a dolního Labe, Odry, Moravy a Dyje. Při vodnostech větších než Q_2 kulminovala nad úrovní 2. SPA hladina Divoké Orlice v Kostelci nad Orlicí (Q_5), Labe v Přelouči (Q_5), Šlapanky v Mírovce (Q_{10}), Sázavy v Josefodolu (Q_5), Svatavy v Kraslicích (Q_{10}), Teplé v Tepličce (Q_{10}) a při VD Březová (Q_5), Třebůvky v Mezihoří (Q_5), Bystřice ve Velké Bystřici (Q_5) a Jihlavy ve

Dvorcích (Q_5). Celkově největší průtok z hlediska doby opakování byl během prosincové povodně dosažen 24. 12. na Svatavě v profilu Svatava, s dobou opakování 20 let. Podrobnější informace jsou v kapitole Povodně. K situaci byla vydána i samostatná zpráva. Průtoky se ve třetí dekádě výrazně zvětšily a místy dosahovaly i 10 až 20násobek Q_{xII} (toky v povodí Sázavy, Moravy a Dyje a některé přítoky středního Labe).

1.3 Režim podzemních vod

V roce 2023 byla hladina podzemní vody v mělkém oběhu i vydatnost pramenů celkově normální. Regionálně se situace lišila, nejhorší stav byl v povodí Ohře a dolního Labe, kde byla hladina celkově silně a vydatnost mimořádně podnormální (Obrázek 1.3.1, Obrázek 1.3.2). Naopak v povodí horní a dolní Vltavy byla vydatnost mírně nadnormální (Obrázek 1.3.2). Celkově bylo normálních 62 % mělkých vrtů a 42 % pramenů. Silně nebo mimořádně podnormálních bylo 12 % vrtů a 24 % pramenů. Naopak silně nebo mimořádně nadnormálních bylo 7 % vrtů a 12 % pramenů. V prvním čtvrtletí převládala v mělkém oběhu i u pramenů celkově normální stav. Normální roční maximum hladiny i vydatnosti nastalo v dubnu (Graf 1.3.1, Graf 1.3.3), v povodí horní a dolní Vltavy a Berounky (u vrtů), bylo dokonce silně nadnormální. Nejhorší stav v mělkém oběhu i u pramenů byl zaznamenán v červenci, kdy se z normální hladiny a mírně podnormální vydatnosti v červnu stav zhoršil během několika týdnů až na silně podnormální. V srpnu a září se stav zlepšil na celkově normální. Roční minimum, v mělkém oběhu mírně a u pramenů silně podnormální, nastalo v říjnu. Nejhorší mimořádně podnormální stav byl v říjnu opět v povodí Ohře a dolního Labe. Do konce roku hladina stoupala a vydatnost se zvětšovala až na silně nadnormální v prosinci. Na části povodí zejména na Moravě (Horní Odry a Morava, mělké vrtů) nastalo roční silně až mimořádně nadnormální maximum. Celkově bylo v prosinci silně nebo mimořádně nadnormálních 52 % mělkých vrtů a 46 % pramenů. Prosincový stav hladiny i vydatnosti byl nejlepší od roku 2010.

U hlubokých vrtů na území ČR opět pokračovalo sucho z předcházejících let (Obrázek 1.3.3, Graf 1.3.5). Celkově byla hladina hlubokých zvodní v ČR v roce 2023 silně podnormální (Tabulka 1.3.3). Regionálně však byl stav rozdílný. Mimořádně podnormální byla hladina v severočeské křídě, permokarbonu středních a západních Čech a podkrušnohorských pánvích. Mírně podnormální byla hladina v jihočeských pánvích. V ostatních skupinách hydrogeologických rajonů však byla hladina normální. Celkově bylo 17 % objektů mimořádně podnormálních, 22 % silně podnormálních a 11 % mírně podnormálních, 38 % objektů bylo normálních, 4 % objektů bylo mírně nadnormálních, 6 % bylo silně nadnormálních a 1 % bylo mimořádně nadnormálních. Od ledna hladina stoupala až na mírně podnormální roční maximum v květnu, poté došlo k poklesu na mimořádně podnormální stav v červenci, a dále hladina mírně klesala na silně podnormální roční minimum v říjnu, ale v prosinci se stav velmi výrazně zlepšil na celkově normální. V severočeské křídě a permokarbonu středních a západních Čech byla hladina mimořádně podnormální během celého roku. Mimořádně podnormální hladina byla od ledna do dubna také v podkrušnohorských pánvích. Naopak v cenomanu severočeské křídě, který má výrazně víceletý režim, byla hladina celoročně normální. Nejlepší stav byl zaznamenán

v permokarbonu východních Čech, kde byla hladina po většinu roku normální, v květnu mírně nadnormální, a v prosinci došlo k velmi výraznému vzestupu hladiny až na silně nadnormální stav. Na mírně nadnormální se v prosinci zlepšil také stav moravského terciéru (Tabulka I.3.3, Graf I.3.6).

Mělké vrtý

Hladina v prvním čtvrtletí převážně mírně stoupala a byla na většině území normální s regionálními odlišnostmi. V povodí horní Odry byla hladina v lednu silně nadnormální (11 % KP_m), naopak v březnu se stav v povodí Moravy a Dyje zhoršil na silně podnormální (86–89 % KP_m). Normální roční maximum nastalo v dubnu (42 % KP_m , Graf I.3.1), v povodí horní a dolní Vltavy a Berounky bylo dokonce silně nadnormální (8–13 % KP_m). Poté hladina klesala až do července, kdy dosáhla celkově silně podnormálního stavu (90 % KP_m) a na části povodí (Berounka, Ohře a dolní Labe, Lužická Nisa, Graf I.3.2) nastalo roční silně až mimořádně podnormální minimum (Tabulka I.3.1). V červenci byla hladina 39 % mělkých vrtů silně nebo mimořádně podnormální, naopak silně nebo mimořádně nadnormální stav se nevyskytoval u žádného objektu. V srpnu a září se stav zlepšil na většině území na normální s výjimkou povodí Ohře a dolního Labe, kde mírné až silné sucho pokračovalo. V říjnu nastalo celkové mírně podnormální roční minimum (80 % KP_m). Do konce roku hladina stoupala a v listopadu byla normální s výjimkou mírně nadnormálního stavu v povodí horní Odry (24 % KP_m). V prosinci hladina zaznamenala výrazný vzestup až na celkově silně nadnormální stav (7 % KP_m) a dostala se téměř na úroveň ročního maxima z dubna (Graf I.3.1). Na části povodí nastalo mírně až mimořádně nadnormální roční maximum (Ohře a dolní Labe, Morava, Lužická Nisa, horní Odry 3–17 % KP_m , Tabulka I.3.1),

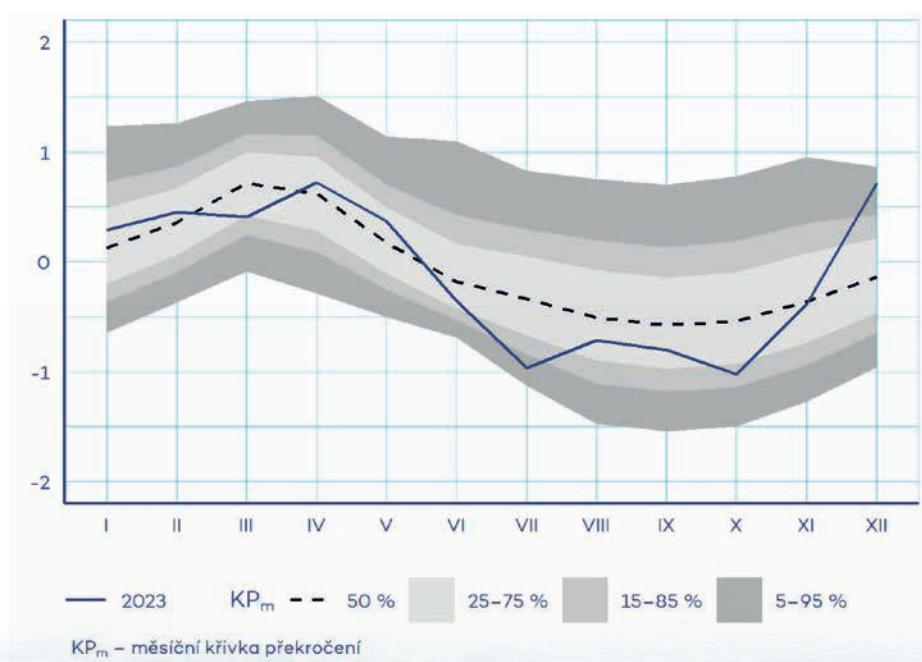


VD Landštejn, říjen (zdroj: Povodí Moravy)

celkově ročního maxima dosáhlo 55 % mělkých vrtů. Hladina byla silně nebo mimořádně nadnormální u 52 % mělkých vrtů a jednalo se o nejlepší prosincový stav od roku 2010.

Graf I.3.1

Průměrná standardizovaná úroveň hladin podzemních vod u mělkých vrtů hlásné sítě pro celou Českou republiku v roce 2023 (modře) ve srovnání s dlouhodobými hodnotami za referenční období 1991–2020



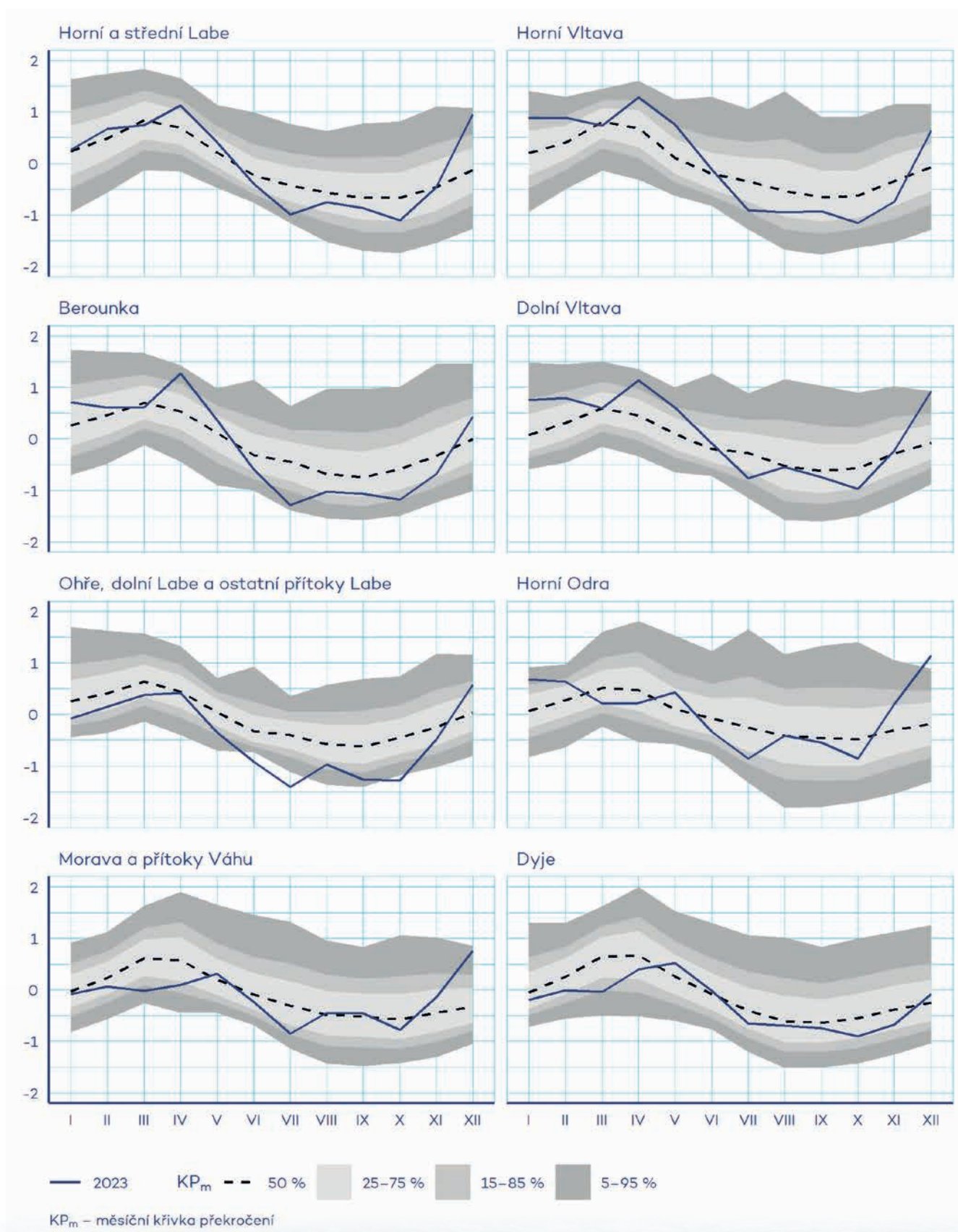
Pramen: ČHMÚ

Pozn.: Uvedeny jsou také kvantily měsíčních křivek překročení (KP_m).

Svislá osa vyjadřuje směrodatnou odchylku.

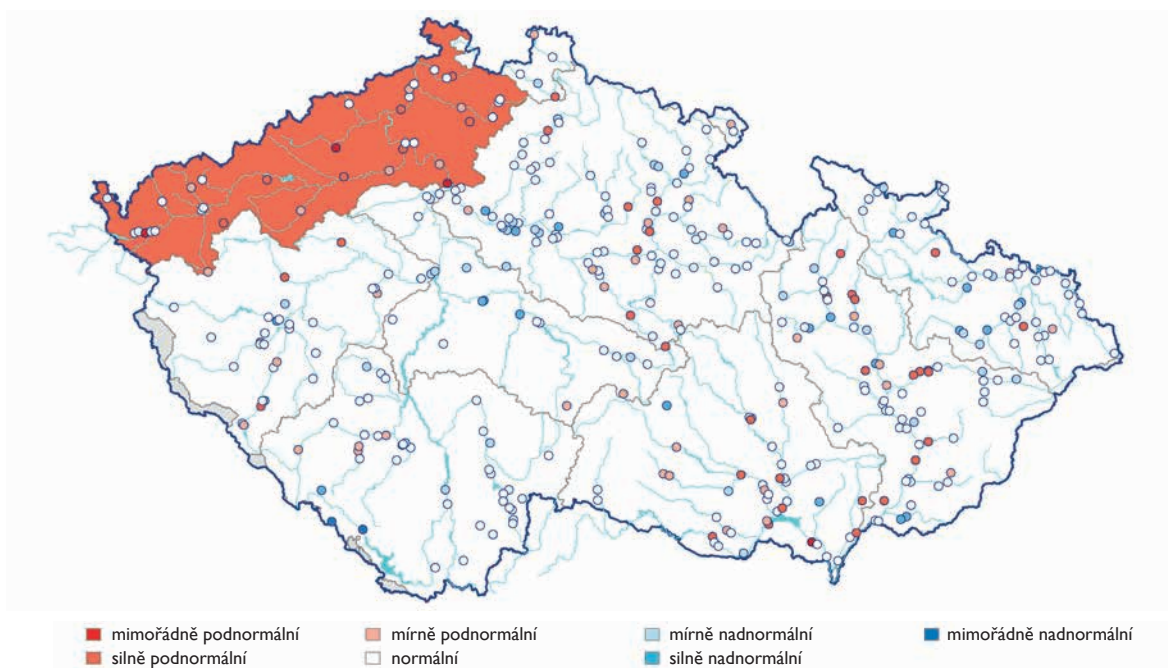
Graf I.3.2

Průměrná standardizovaná úroveň hladiny mělkých vrtů hlásné sítě v dílčích povodích v roce 2023 (modře) ve srovnání s dlouhodobými hodnotami za referenční období 1991–2020



Pramen: ČHMÚ

Pozn.: Uvedeny jsou také kvantily měsíčních křivek překročení (KP_m).

Obrázek 1.3.1**Stav hladiny podzemních vod v mělkých vrtech v roce 2023, vztaženo k referenčnímu období 1991–2020**

Pramen: ČHMÚ

Tabulka 1.3.1**Pravděpodobnost překročení průměrného stavu hladiny v roce 2023 v jednotlivých dílčích povodích v % KP_m (měsíční křivka překročení za referenční období 1991–2020)**

Povodí	Zařazení úrovně hladiny na KP_m v %												2023
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Horní a střední Labe	49	39	57	20	33	67	90	63	62	75	50	7	52
Horní Vltava	16	17	57	13	14	44	84	71	65	80	71	15	39
Berounka	26	41	57	8	31	72	93	72	71	85	71	27	57
Dolní Vltava	16	20	50	9	15	41	82	51	57	76	45	5	35
Ohře a Dolní Labe	76	70	72	52	83	100	99	80	91	97	67	17	86
Horní Odra	11	19	74	66	29	71	81	50	54	69	24	3	41
Lužická Nisa	84	62	55	27	64	98	98	66	71	84	47	5	68
Morava	54	65	89	79	42	62	84	47	46	63	32	6	58
Dyje	62	70	86	65	34	45	68	55	57	73	69	39	68
ČR	37	41	76	42	33	68	90	64	65	80	52	7	56

Pramen: ČHMÚ

Pozn.: Červená barevná škála odpovídá zařazení do kategorií mírně (75–85 %), silně (85–95 %) a mimořádně (95–100 %) podnormální stav hladiny. Modře je vyznačena vydatnost mírně (15–25 %), silně (5–15 %) a mimořádně (0–5 %) nadnormální.

Prameny

Vydatnost pramenů se v prvním čtvrtletí převážně zvětšovala (Graf 1.3.3, Graf 1.3.4), v povodí dolní a horní Vltavy byl stav mírně až silně nadnormální, na ostatním území převládá normální stav, s výjimkou povodí Ohře a dolního Labe, kde byl stav po většinu roku mimořádně podnormální (Tabulka 1.3.2). Celkově normální roční maximum nastalo v dubnu (52 % KP_m , Graf 1.3.3), v povodí horní a dolní Vltavy bylo silně nadnormální (5–9 % KP_m), naopak v povodí Ohře a dolního Labe mimořádně podnormální (95 % KP_m , Tabulka 1.3.2). Poté

se vydatnost převážně zmenšovala až na celkově silně podnormální stav (91 % KP_m) v červenci, kdy byla vydatnost silně nebo mimořádně podnormální u 37 % pramenů, naopak silně nebo mimořádně nadnormální vydatnost byla zaznamenána pouze u 3 % pramenů. V srpnu se vydatnost zvětšila na celkově normální stav (75 % KP_m). Poté se zmenšovala, až dosáhla na všech povodích ročního celkově silně podnormálního minima v říjnu (90 % KP_m). Regionálně se odlišoval stav povodí dolní Vltavy, kde bylo roční minimum v říjnu normální (43 % KP_m). Do konce roku se vydatnost zvětšovala, v listopadu byla celkově normální (74 % KP_m).



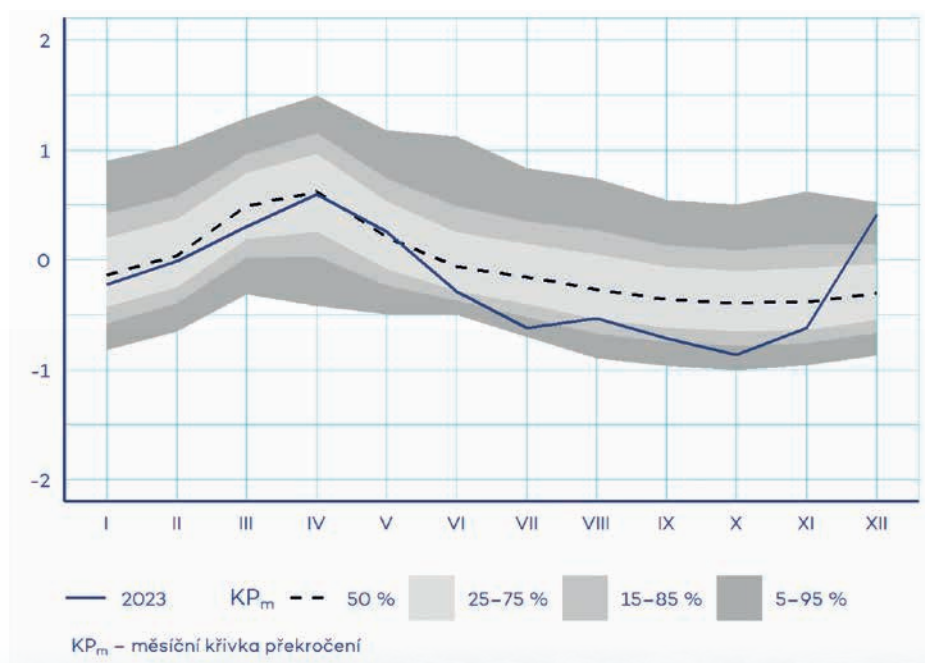
VD Jezeří – rekonstrukce, srpen 2023 (zdroj: Povodí Ohře)

V prosinci se vydatnost výrazně zvětšila na celém území až na celkově silně nadnormální (7 % KP_m). V povodí Ohře a dolního Labe nastalo mírně podnormální (81 % KP_m), v povodí horního a středního Labe silně nadnormální (8 % KP_m) a v povodí

Moravy dokonce mimořádně nadnormální (4 % KP_m) roční maximum. Vydatnost byla silně nebo mimořádně nadnormální u 46 % pramenů a celkově se jednalo o nejlepší prosincový stav od roku 2010.

Graf I.3.3

Průměrná standardizovaná vydatnost pramenů hlásné sítě pro celou Českou republiku v roce 2023 (modře) ve srovnání s dlouhodobými hodnotami za referenční období 1991–2020



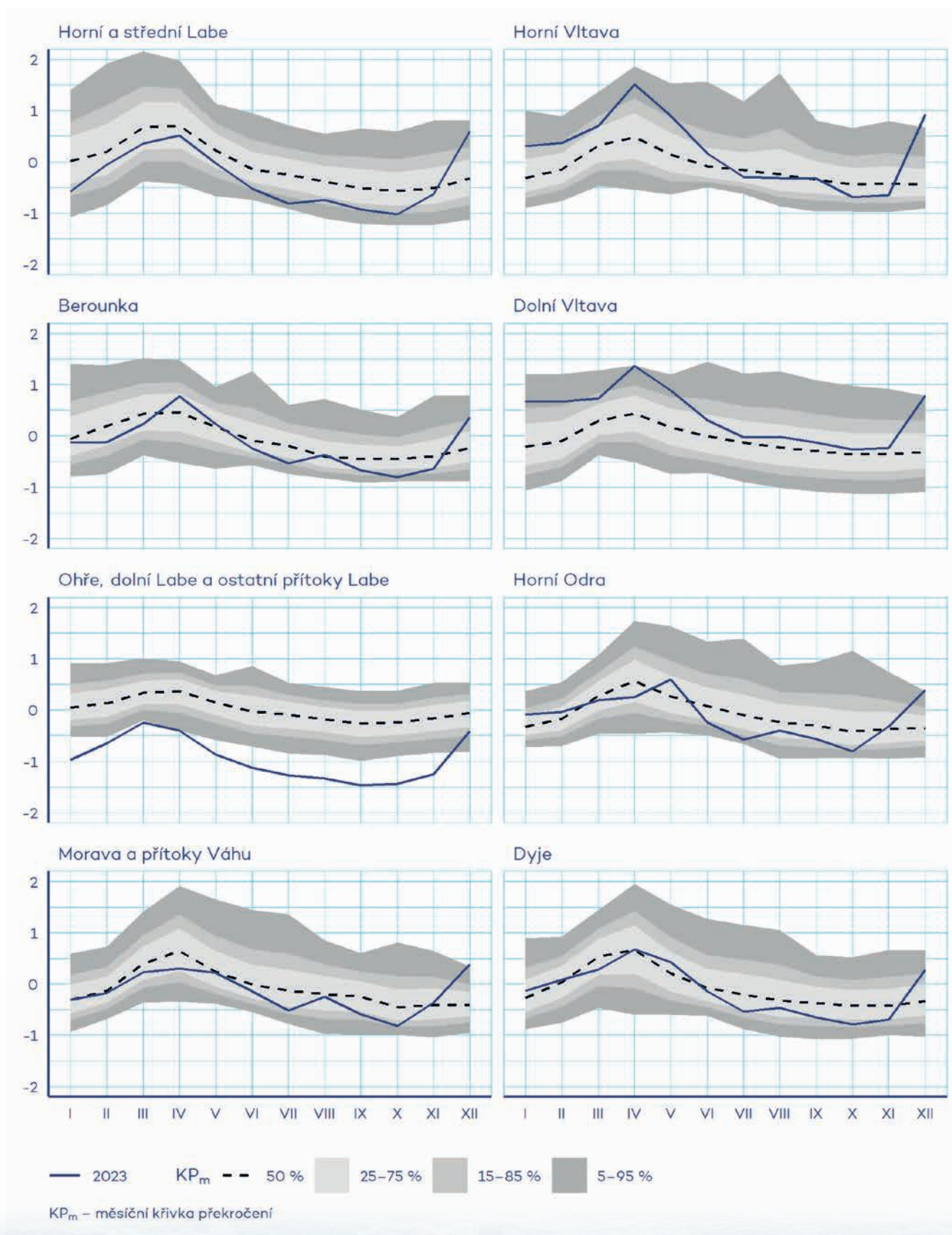
Pramen: ČHMÚ

Pozn.: Uvedeny jsou také kvantily měsíčních křivek překročení (KP_m).

Svislá osa vyjadřuje směrodatnou odchylku.

Graf I.3.4

Průměrná standardizovaná vydatnost pramenů hlásné sítě v dílčích povodích v roce 2023 (modře) ve srovnání s dlouhodobými hodnotami za referenční období 1991–2020

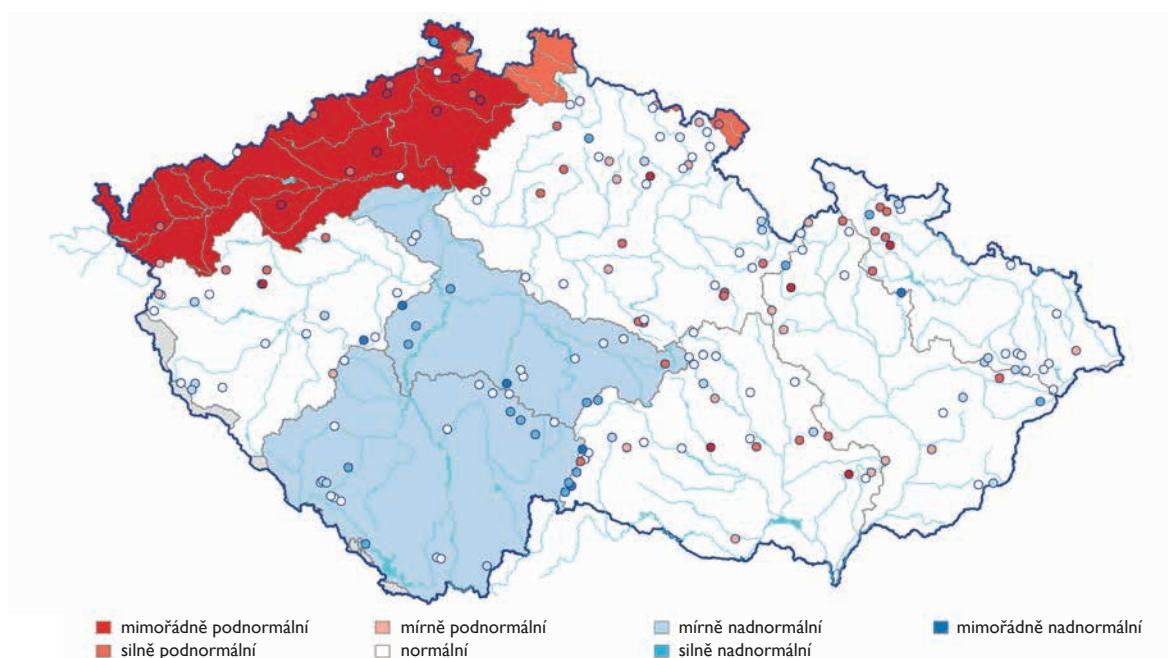


Pramen: ČHMÚ

Pozn.: Uvedeny jsou také kvantily měsíčních křivek překročení (KP_m).

Obrázek 1.3.2

Stav vydatnosti pramenů v roce 2023, vztaženo k referenčnímu období 1991–2020



Pramen: ČHMÚ

Tabulka 1.3.2

Pravděpodobnost překročení vydatnosti pramenů v roce 2023 v jednotlivých dílčích povodích v % KP_m (měsíční křivka překročení za referenční období 1991–2020)

Povodí	Zařazení hodnot vydatnosti na KP_m v %												2023
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Horní a střední Labe	82	64	69	61	69	84	92	80	83	86	60	8	72
Horní Vltava	16	16	24	9	14	31	64	56	48	76	71	3	18
Berounka	56	71	66	29	45	67	84	46	76	91	76	13	60
Dolní Vltava	12	13	19	5	11	30	43	37	39	43	41	5	21
Ohře a dolní Labe	100	97	96	95	98	99	99	99	99	100	99	81	98
Horní Odry	23	35	58	70	29	80	91	64	73	86	45	5	59
Lužická Nisa	93	93	91	89	88	90	93	89	84	86	82	51	92
Morava	50	55	64	72	52	62	81	54	79	84	46	4	65
Dyje	39	45	69	50	35	56	77	61	74	82	77	13	55
ČR	58	55	67	52	46	76	91	75	83	90	74	7	63

Pramen: ČHMÚ

Pozn.: Červená barevná škála odpovídá zatřídění do kategorií mírně (75–85 %), silně (85–95 %) a mimořádně (95–100 %) podnormální vydatnost. Modře je vyznačena vydatnost mírně (15–25 %), silně (5–15 %) a mimořádně (0–5 %) nadnormální.

Hluboké vrtý

Hladina hlubokých zvodní několika částí skupin hydrogeologických rajonů byla po celý rok silně nebo mimořádně podnormální. Nejvíce byla suchem postižena část severočeské křídly 4B, kde mimořádně podnormální stav trval celý rok (Obrázek 1.3.3). Stav permokarbonu středních a západních Čech (skupina HGR 8A, 8B, 8C), kde po celý rok trval silně nebo mimořádně podnormální stav hladiny, byl nejhorší od roku 1991 (Tabulka 1.3.3). Podíl mimořádně podnormálních vrtů představoval 67 %, 11 % vrtů bylo silně podnormálních, žádný objekt nebyl nadnormální. Většinu roku trval silně podnormální stav v části severočeské křídly 4C, až

silně nebo mimořádně podnormální byl po část roku také stav části severočeské křídly 4D (Obrázek 1.3.4). Celkově byl stav severočeské křídly (skupina HGR 4) po roce 2020 druhý nejhorší od roku 1991. Podíl mimořádně podnormálních vrtů představoval 40 % a 40 % vrtů bylo silně podnormálních. Stav části severočeské křídly 4D se ale v prosinci výrazně zlepšil na normální. V jihočeských pánvích hladina během roku kolísala převážně mezi normální a silně podnormální, relativně horší byl stav částí 2A a 2D. Stav podkrusnohorských pánví byl na začátku roku převážně mimořádně podnormální, ale do prosince se zlepšil až na téměř normální. Ve východních Čechách byla situace lepší. Stav HGR byl většinu roku normální, kromě části východočeské křídly 5A, kde byl stav většinou



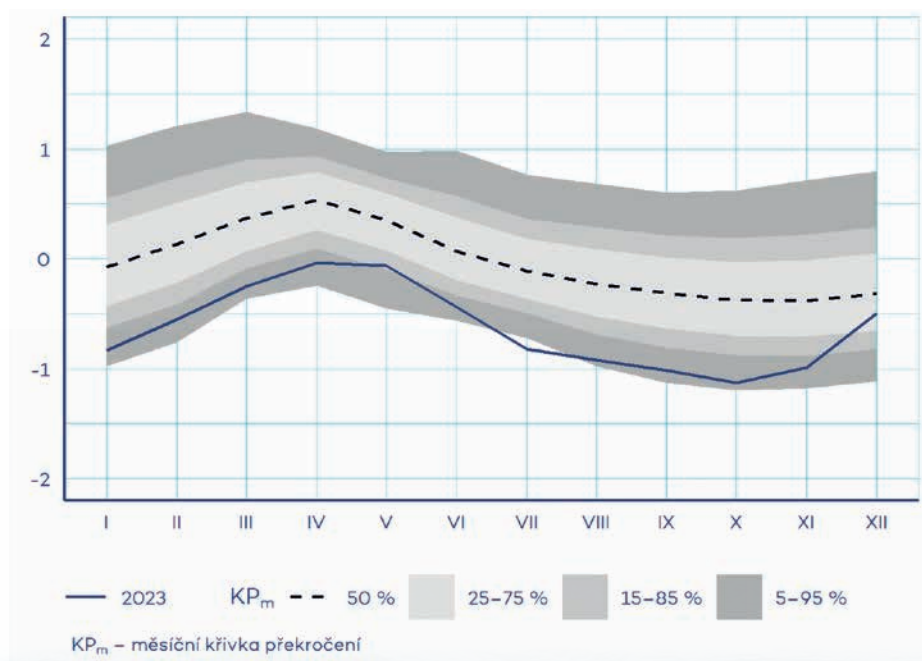
Západ slunce na Labi (autor: Hubalová Petra)

mírně podnormální. Naopak v části permokarbonu východních Čech 9A a v části východočeské křídly 5B byl stav v dubnu, květnu a prosinci mírně nebo silně nadnormální. Stav moravského terciéru byl během roku normální až silně podnormální (horší byl stav části 3C), v prosinci došlo ke zlepšení až na mírně nadnormální (3C) a silně nadnormální (3B) stav. Hladina v části cenomanu severočeské křídly 6A byla po celý rok mírně podnormální, v dalších částech cenomanu 6D a 6E hladina kolísala mezi normální a silně podnormální. Naopak silně a mimořádně nadnormální byla stále hladina v částech cenomanu severočeské křídly (6B a 6C), které mají výrazně víceletý režim.

Vzhledem k obvyklému ročnímu režimu hladin byl stav hlubokých zvodní nejhorší v červenci, kdy hladina 42 % objektů byla silně nebo mimořádně podnormální, a objektů se silně nebo mimořádně nadnormální hladinou bylo pouze 5 % (Graf I.3.5). Naproti tomu nejlepší stav byl zaznamenán v prosinci, kdy se podíl objektů se silně nebo mimořádně podnormální hladinou snížil na 26 % a podíl objektů se silně nebo mimořádně nadnormální hladinou se zvýšil na 16 %. Ve srovnání s předcházejícím rokem zaznamenalo pouze 1 % vrtů velký pokles hladiny a 7 % vrtů pokles hladiny. Naopak u 19 % vrtů došlo k vzestupu hladiny a 2 % vrtů došlo k velkému vzestupu hladiny.

Graf I.3.5

Průměrná standardizovaná úroveň hladiny hlubokých vrtů hlásné sítě pro celou Českou republiku v roce 2023 (modře) ve srovnání s dlouhodobými hodnotami za referenční období 1991–2020



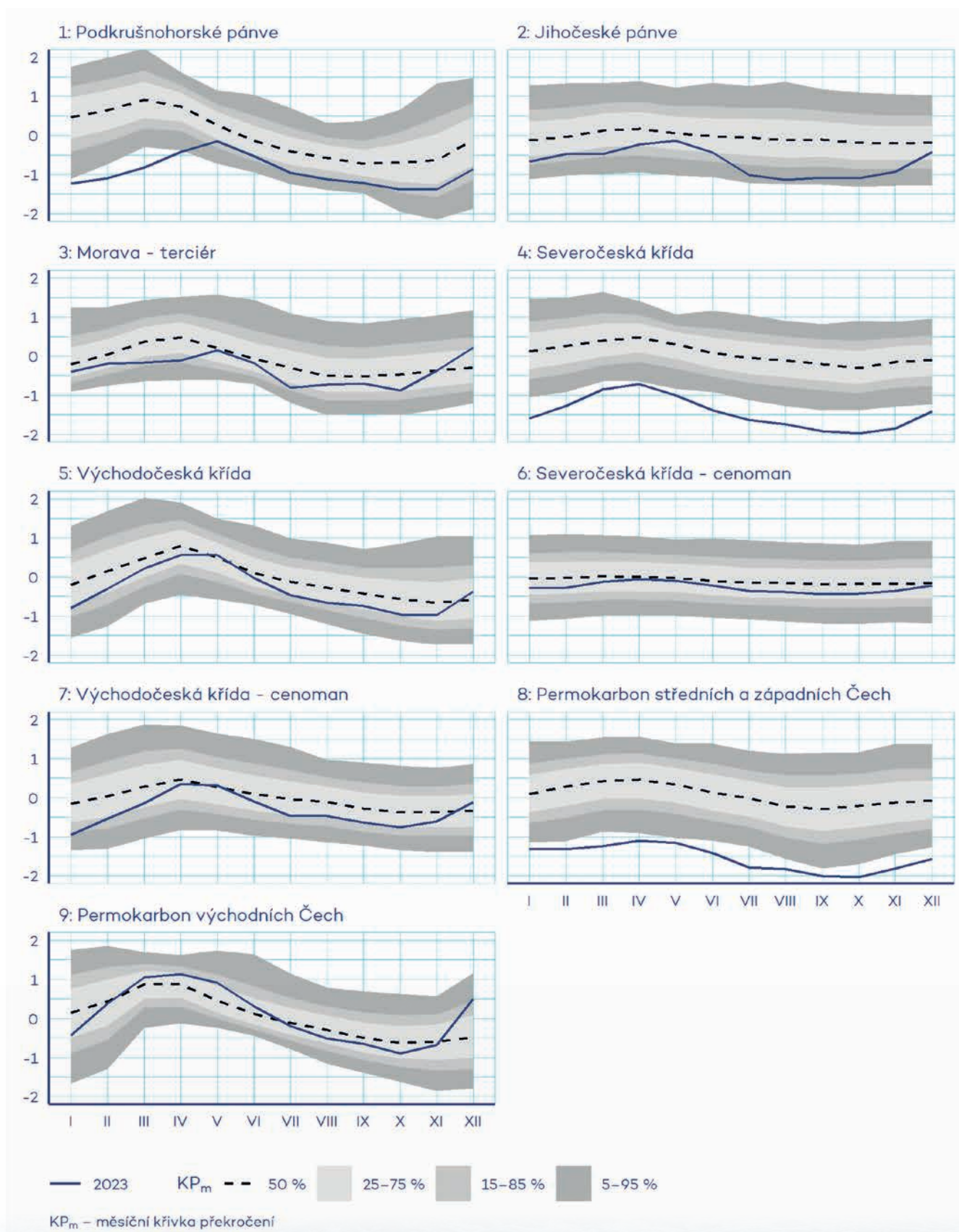
Pramen: ČHMÚ

Pozn.: Uvedeny jsou také kvantily měsíčních křivek překročení (KP_m).

Svislá osa vyjadřuje směrodatnou odchylku.

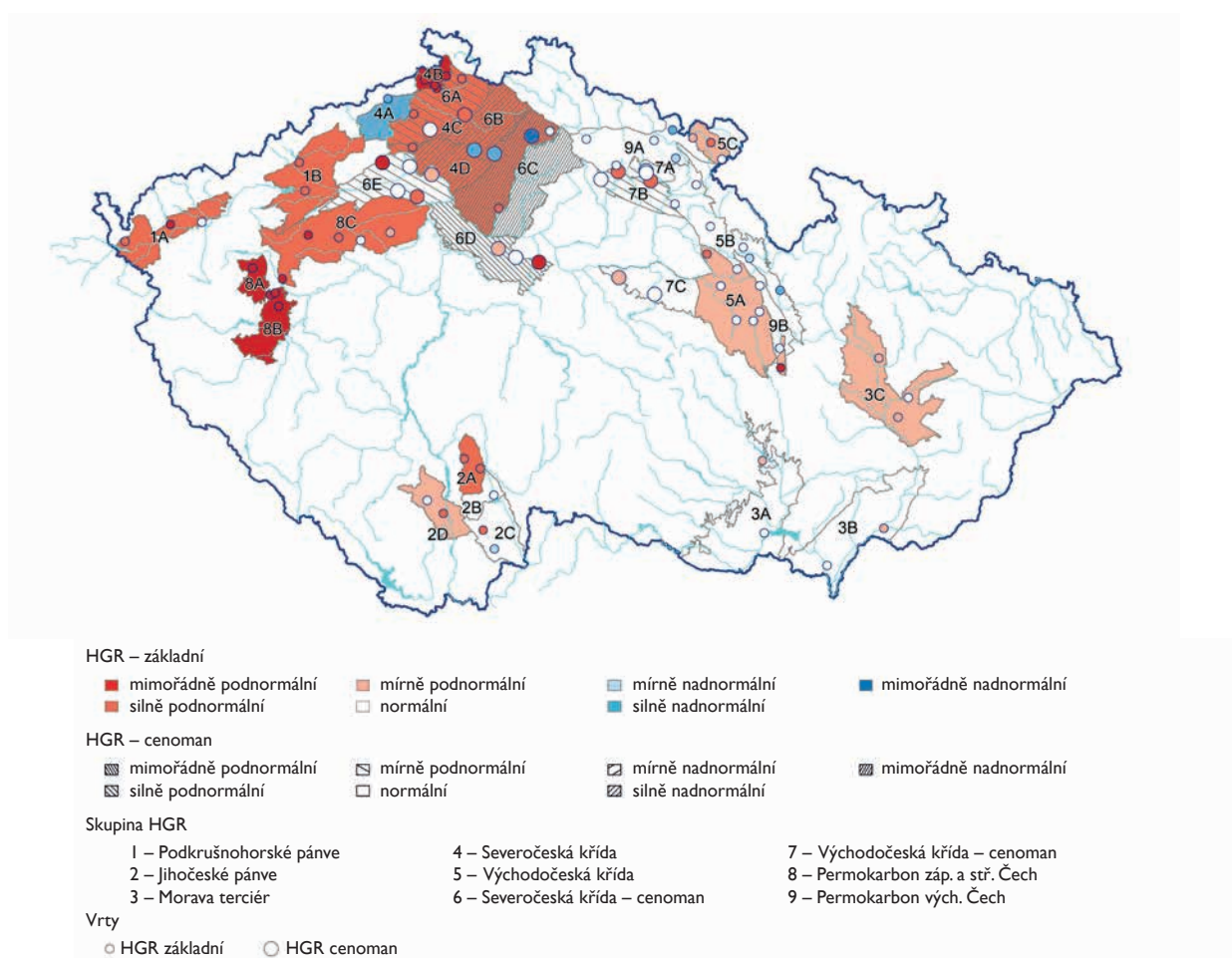
Graf I.3.6

Průměrná standardizovaná úroveň hladiny hlubokých vrtů hlásné sítě ve skupinách hydrogeologických rajonů v roce 2023 (modře) ve srovnání s dlouhodobými hodnotami za referenční období 1991–2020



Pramen: ČHMÚ

Pozn.: Uvedeny jsou také kvantily měsíčních křivek překročení (KP_m).

Obrázek I.3.3**Stav hladiny podzemní vody v hlubokých vrtech v roce 2023, vztaženo k referenčnímu období 1991–2020**

Pramen: ČHMÚ

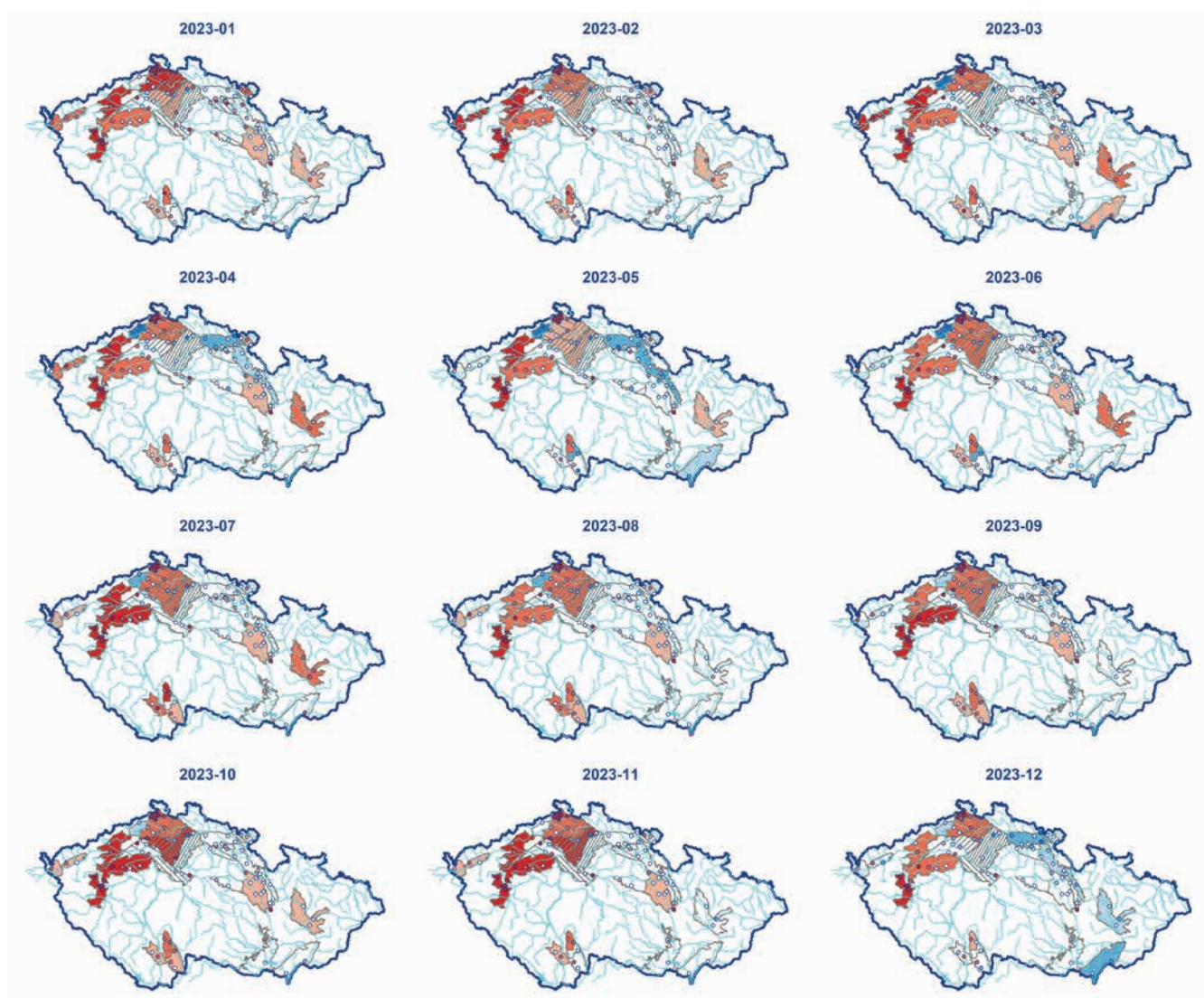
Tabulka I.3.3**Pravděpodobnost překročení úrovně hladiny v hlubokých vrtech ve skupinách hydrogeologických rajonů (HGR) v roce 2023 v % KP_m (měsíční křivka překročení za referenční období 1991–2020)**

Skupina HGR	Zařazení úrovně hladiny na KP_m v %												2023
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Podkrušnohorské pánve	96	98	99	95	78	79	86	87	86	83	80	78	96
Jihočeské pánve	82	76	83	73	63	75	92	93	92	91	87	65	84
Morava – terciér	65	68	82	83	53	59	82	63	61	74	50	23	69
Severočeská křída – turon	99	98	97	96	96	99	99	98	99	99	99	97	97
Východočeská křída – turon	78	71	64	64	46	59	76	75	70	73	67	39	66
Severočeská křída – cenoman	66	67	59	54	56	59	65	66	68	67	62	54	65
Východočeská křída – cenoman	87	77	71	56	47	62	76	73	74	76	66	36	69
Permokarbon středních a západních Čech	97	97	98	96	96	98	99	97	97	97	98	98	97
Permokarbon východních Čech	73	52	37	28	22	35	57	67	61	67	55	14	39
ČR	92	90	92	90	83	91	97	94	93	94	90	64	88

Pramen: ČHMÚ

Pozn.: Červená barevná škála odpovídá zatřídění do kategorií mírně (75–85 %), silně (85–95 %) a mimořádně (95–100 %) podnormální vydatnost. Modře je vyznačena vydatnost mírně (15–25 %), silně (5–15 %) a mimořádně (0–5 %) nadnormální.

Obrázek 1.3.4
Stav hladiny podzemní vody v hlubokých vrtech během roku 2023



Pramen: ČHMÚ

Pozn.: Při interpretaci výsledků je třeba brát v úvahu, že hodnocení hlubokých zvodní je prováděno na menším počtu objektů a často na kratších pozorovaných řadách než vyhodnocování mělkých vrtů a pramenů. Většina hlubokých vrtů má sice pozorování od roku 1991, část z nich však jen od roku 2008.



Hájnický rybník dolní – Krnovsko (zdroj: LČR)



T. Musilová – Nekonečný mír, ZŠ Otevřená, Brno (1. místo II. kategorie)

2. HYDROLOGICKÉ EXTRÉMY

2.1 Průběh povodní

Rok 2023 byl na povodně velmi bohatý, téměř ve všech měsících došlo k událostem s překročením SPA. Výrazně převažovaly povodně v zimním období, jejichž příčinou byla kombinace vydatných srážek, tajícího sněhu a často také silného větru. Nejvýznamnější povodňová událost proběhla v závěru prosince a vyznačovala se velkým rozsahem zasaženého území, SPA byly dosaženy ve všech hlavních povodích. Většina povodí byla zasažena také povodněmi v únoru, dubnu, srpnu a listopadu. V ostatních měsících se jednalo převážně o povodně lokálního rozsahu. Z hlediska velikosti doby opakování byl největší průtok dosažen 17. 5. na Veličce ve Velké nad Veličkou a Strážnici, 24. 12. na Svatavě ve Svatavě (vše Q_{20}) a Kraslicích (Q_{10}), na Nežárce v Rodvínově, Teplé v Tepličce a 25. 12. pak na Novohradce v Úhřetích, Sázavě v Chlístově, Šlapance v Mírovce a 27. 12. na Labi v Kostelci nad Labem (vše Q_{10}).



Morava – jez Litovel, povodeň prosinec 2023 (zdroj: Povodí Moravy)

Zimní období

V zimním období (leden–duben a listopad–prosinec) roku 2023 proběhla většina povodňových událostí. SPA byly překročeny ve všech povodích, nejvíce byly zasaženy toky v povodí Labe, Ohře, horní Moravy, Sázavy, Lužnice, také v povodí Svatavy, Svitavy a Dyje. Nejvýznamnější povodňová událost proběhla v závěru roku a byla podmíněna značným množstvím sněhu, který napadl už na začátku prosince, postupně pak odtával a způsobil nasycení půdního profilu na většině území ČR. Následné velmi vydatné srážky v poslední dekádě prosince způsobily rychlé nárůsty hladin většiny řek. I v dalších zimních měsících se vyskytovaly povodňové situace, rozsahem významnější byly v dubnu a v únoru (Obrázek 2.1.1).

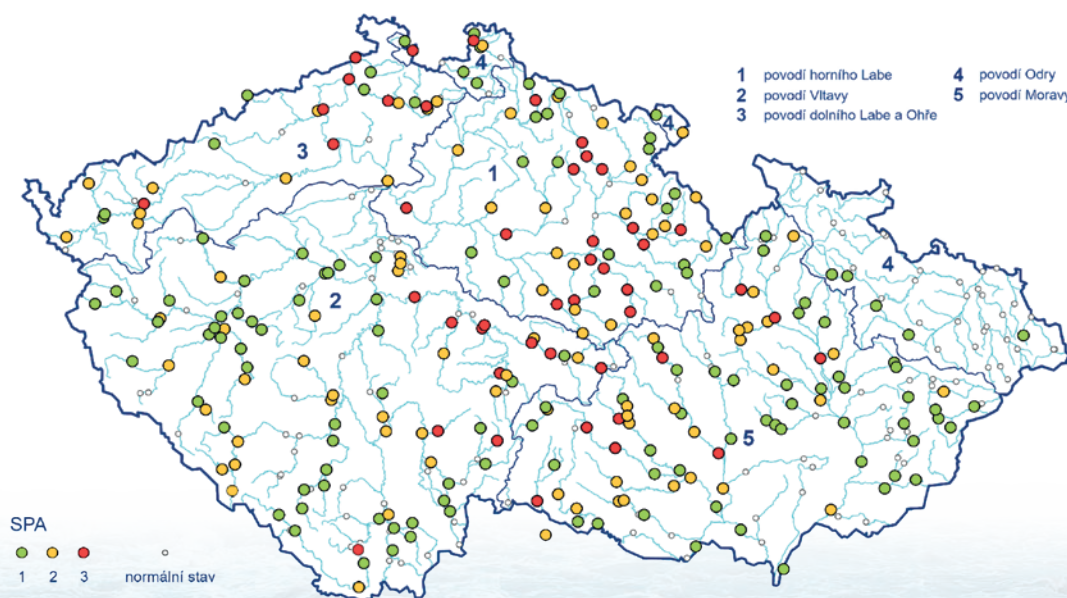
Letní období

Na začátku letního období (květen–říjen) roku 2023, v květnu, byl na Veličce v důsledku velmi silné místní bouřky dosažen jeden z průtoků s nejvyšší dobou opakování v tomto roce. V červnu, červenci a říjnu se povodňové stavy téměř nevyskytovaly, případně měly jen lokální charakter (Obrázek 2.1.2).

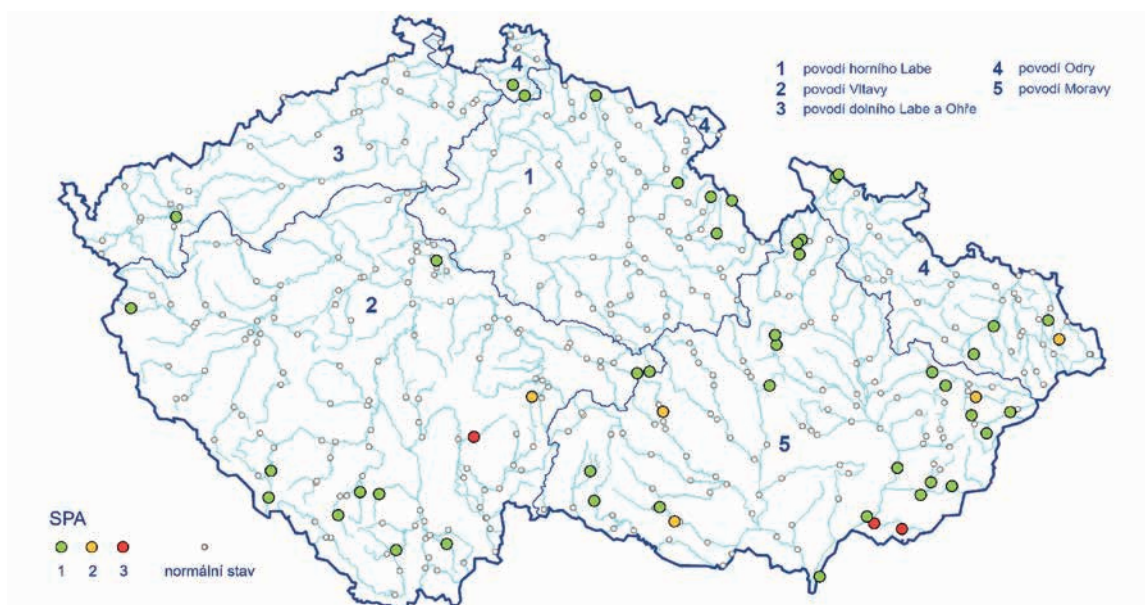
Hodnocení povodní ve větším detailu popisuje Roční zpráva o hydrometeorologické situaci v ČR, kterou každoročně zpracovává Český hydrometeorologický ústav (https://www.chmi.cz/files/portal/docs/hydro/sucho/Zpravy/ROK_2023.pdf).

Obrázek 2.1.1

Nejvyšší dosažené stupně povodňové aktivity v zimním období v roce 2023



Pramen: ČHMÚ

Obrázek 2.1.2**Nejvyšší dosažené stupně povodňové aktivity v letním období v roce 2023**

Pramen: ČHMÚ

2.2 Odstraňování povodňových škod

Ministerstvo zemědělství administrovalo dva programy zaměřené na odstraňování povodňových škod. Program 129 320 „Podpora odstraňování povodňových škod na infrastruktuře vodovodů a kanalizací II“, a program 129 370 „Odstraňování povodňových škod na státním vodohospodářském majetku III“.

Od roku 2017 je připraven program 129 320 „Podpora odstraňování povodňových škod na infrastruktuře vodovodů a kanalizací II“, který navazuje na již ukončený program 129 140. Tento program je připraven reagovat na případnou nutnost rychlého řešení následků poškození, případně i zničení, vodohospodářské infrastruktury vodovodů a kanalizací v důsledku živelné události. V roce 2023 nebyla poskytnuta

žádná podpora na odstraňování povodňových škod na infrastruktuře vodovodů a kanalizací. Program 129 370 byl spuštěn v roce 2021, jeho cílem je zajišťovat nápravu povodňových škod na korytech vodních toků včetně souvisejících objektů, vodních dílech a břehových porostech, ve vlastnictví státu poškozených extrémním namáháním v průběhu povodní a provedení účelných stabilizačních staveb, zajišťující trvalou funkčnost koryt vodních toků a souvisejících objektů a zařízení v místech poruch. V roce 2023 z tohoto programu byly podpořeny celkem tři akce v celkové výši 14,4 mil. Kč.

Pro případ povodňových škod spravuje Ministerstvo zemědělství dotační program 129 284 „Odstranění povodňových škod na rybnících a vodních nádržích“. Vzhledem k tomu, že ani v roce 2023 nedošlo k významným povodním, nebyl program aktivován a nebyla z něj poskytnuta žádná podpora.

Podrobnější informace včetně finančního plnění jsou uvedeny v kapitole I I. Finanční podpory vodního hospodářství.



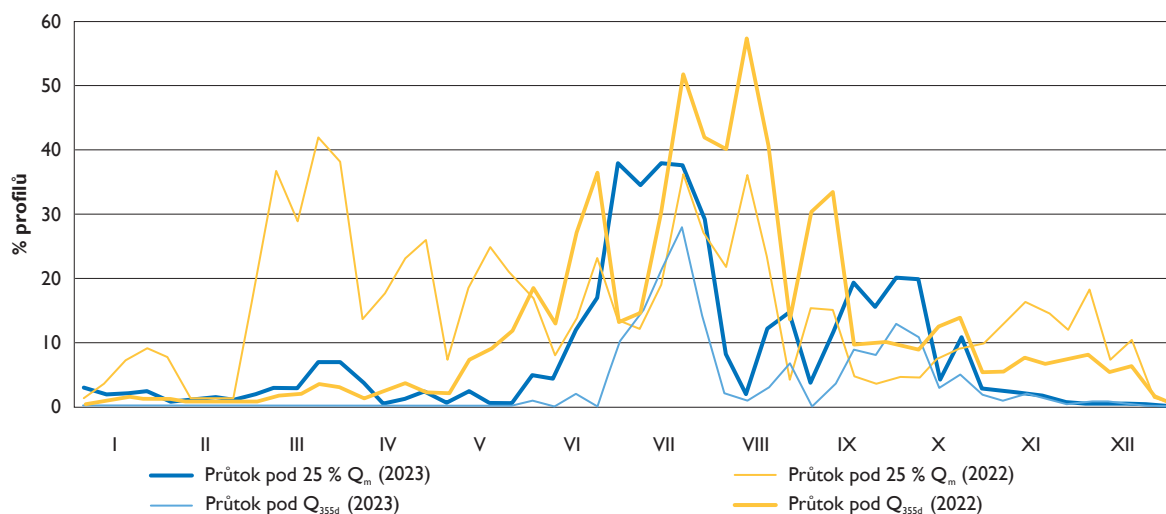
Zvýšený průtok na řece Veličce (zdroj: Povodí Moravy)

2.3 Průběh sucha

Hydrologické sucho se definuje jako nedostatek zdrojů povrchových a podzemních vod. Tato kapitola je věnována suchu týkajícímu se povrchových vod, které je hodnoceno dle následujících charakteristik: počtu profilů s průtoky menšími než 25 % měsíčního průměru ($<25 \% Q_m$) a počtu profilů s průtoky menšími než Q_{355d} (tj. průtok, který byl v daném profilu dosažen nebo překročen průměrně 355 dní v roce a jehož podkročení je indikací hydrologického sucha), případně Q_{364d} (průtok, který byl v daném profilu dosažen nebo překročen po celý rok).

Rok 2023 byl v porovnání s předchozím rokem z pohledu hydrologického sucha výrazně vodnější (Graf 2.3.1). Podle výskytu profilů, ve kterých byla hladina na úrovni hydrologického

Graf 2.3.1
Vývoj sucha v České republice v roce 2022 a 2023



Pramen: ČHMÚ

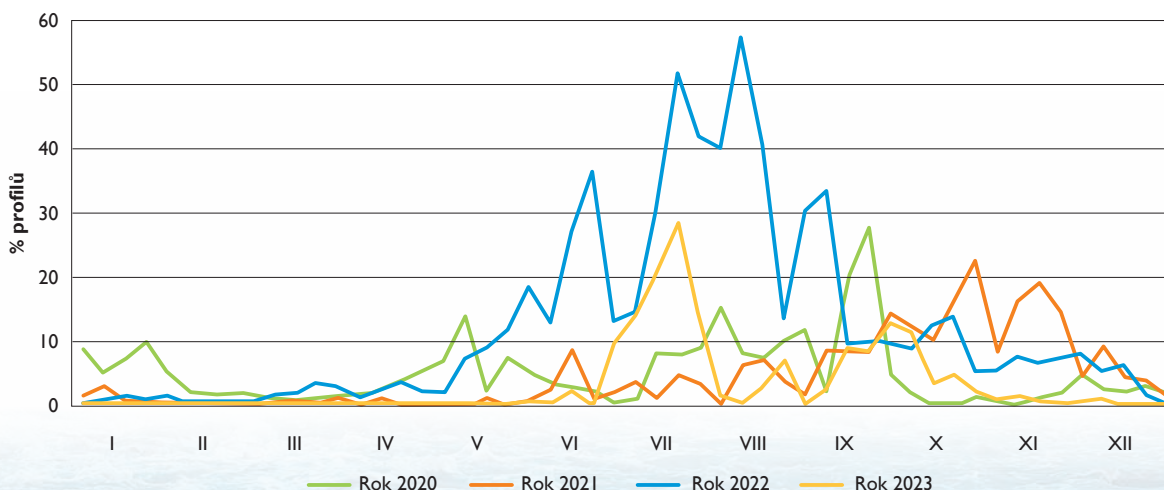
sucha nebo pod ní, lze uplynulý rok rozdělit do tří období. Od ledna do konce května se vzhledem k častým a vydatným srážkám a tajícímu sněhu „suché“ profily téměř nevyskytovaly. Od začátku června se jejich počet začal postupně zvyšovat a až do října se profily s indikací hydrologického sucha vyskytovaly ve větší míře u většiny hlavních povodí. V listopadu se jejich počet opět snížil a do konce roku byl jejich výskyt ojedinělý. Obdobně se situace vyvíjela i u profilů, které byly menší než 25 % Q_m . V porovnání s předchozími lety je rok 2023 celkově nejméně suchým od roku 2020 (Graf 2.3.2).

První období od ledna do května navázalo na výskyt profilů z konce předchozího roku 2022, kdy se profily pod Q_{355d} nevyskytovaly. Ve všech hlavních povodích byly průměrné měsíční průtoky v porovnání s dlouhodobými hodnotami průměrné nebo mírně podprůměrné, ojediněle i nadprůměrné. Výjimkou byl březen, kdy byly hodnoty ve všech povodích podprůměrné, u moravských povodí poklesly až k hodnotám do 60 % Q_{III} . Podíl profilů s průtoky menšími než 25 % Q_m se

v tomto období pohyboval do 3 %, výjimkou byla druhá polovina již zmíněného března, kdy byl podíl mírně zvýšen na 7 % sledovaných profilů (celkem 23 profilů, z toho 15 v povodí Moravy). Do konce května se podíl profilů s průtoky menšími než 25 % Q_m opět snížil pod 3 %.

V průběhu června se začal výskyt profilů s vodnostmi pod Q_{355d} postupně navyšovat, toto období trvalo až do října. Zvětšoval se i podíl profilů s průtoky menšími než 25 % Q_m . Dlouhodobé měsíční průtoky byly v tomto období na většině hlavních povodí průměrné nebo podprůměrné, případně výrazně podprůměrné. Nadprůměrné hodnoty se vyskytovaly pouze v srpnu v povodí Olše a Moravy (až 127 % Q_{VIII}), průměrné hodnoty byly v říjnu v povodí Olše (až 104 % Q_X). Červen a červenec byly v rámci roku 2023 nejméně vodné, většina toků z hlavních povodí byla pod úrovní 50 % dlouhodobého měsíčního průměru. Úplné maximum z hlediska sucha bylo ve druhé polovině července, kdy se téměř u 40 % profilů (celkově 122 profilů) vyskytly průtoky menší než 25 % Q_{VII} (Graf 2.3.3).

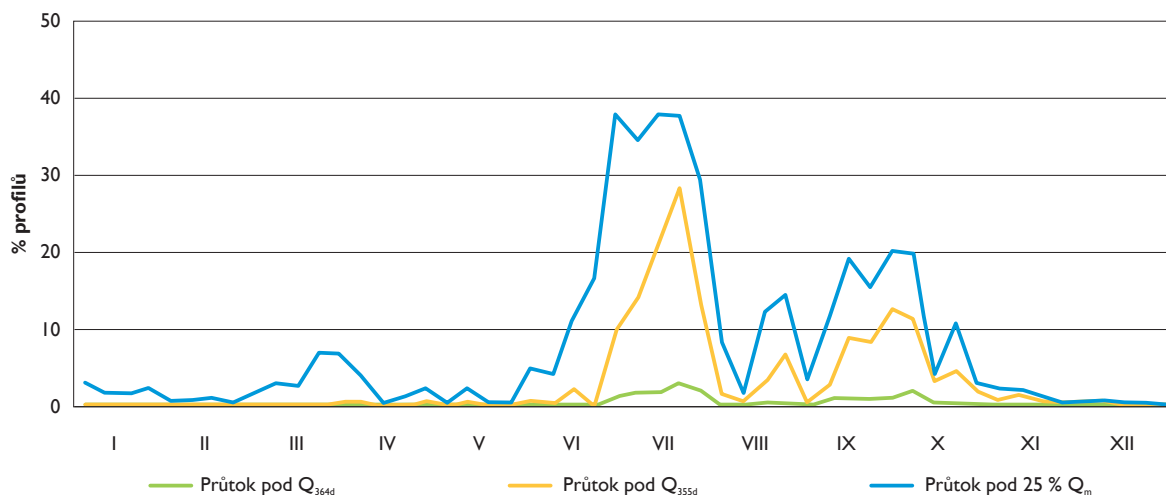
Graf 2.3.2
Vývoj sucha v České republice v letech 2020 až 2023



Pramen: ČHMÚ



Povodňové opatření – Poděbrady – prosinec (zdroj: Povodí Labe)

Graf 2.3.3**Změny průměrné vodnosti v hlásných profilech na území České republiky v roce 2023**

Pramen: ČHMÚ

Nejvíce těchto profilů bylo v povodí Moravy (53 %, 26 profilů) a v povodí Odry (50 %, 22 profilů). Podíl profilů s vodnostmi pod Q_{355d} se v červenci pohyboval od 10 do 30 % (31 až 91 profilů), nejvíce v povodí dolního Labe a Ohře (až 79 %, celkem 19 profilů) a v povodí Vltavy (32 %, celkem 33 profilů). Velmi malý byl podíl profilů s vodnostmi pod Q_{364d} , kterých bylo v polovině července do 3 % (10 profilů).

V průběhu srpna se situace ve většině povodí výrazně zlepšila a podíl „suchých“ profilů se snížil. V září došlo k postupnému nárůstu profilů s indikací hydrologického sucha, ne však již v takové míře jako v letních měsících. Počet profilů s vodnostmi

pod Q_{355d} narostl na konci září na 12 % (celkem 41 profilů), z toho nejvíce v povodí dolního Labe a Ohře (29 %, 7 profilů). Také profilů s průtoky menšími než 25 % Q_m bylo nejvíce zaznamenáno na přelomu září a října, 20 % (celkem 65 profilů), z toho nejvíce v povodí Odry 43 % (celkem 19 profilů). V říjnu se s mírným kolísáním situace zlepšovala.

V listopadu a prosinci se počet profilů s průtoky menšími než 25 % Q_m snížil pod úroveň 3 % a profily s indikací hydrologického sucha se téměř nevyskytovaly. Hodnoty průtoků byly kromě povodí Dyje v listopadu průměrné nebo nadprůměrné, v prosinci pak byly ve všech povodích výrazně nadprůměrné.

2.4 Meziresortní komise VODA-SUCHO

Během roku 2023 se Meziresortní komise VODA-SUCHO nesešla, ale zástupci jednotlivých resortů se podíleli na podkladech k přípravě Poziční zprávy o pokroku při plnění Koncepce ochrany před následky sucha pro území České republiky za rok 2023.

Mezi hlavní úkoly členů komise patřila příprava vyhodnocení plnění Koncepce ochrany před následky sucha pro území ČR za rok 2023. Konkrétně koordinace podkladů zapojených ministerstev – Ministerstva zemědělství, Ministerstva životního prostředí, Ministerstva průmyslu a obchodu, Ministerstva pro místní rozvoj a Ministerstva vnitra, pro která byla definována opatření v rámci Koncepce ochrany před následky sucha pro území ČR která vedou k omezení následků sucha a nedostatku vody. Výsledná Poziční zpráva o plnění Koncepce byla pro informaci vládě předložena v požadovaném termínu koncem února 2024.

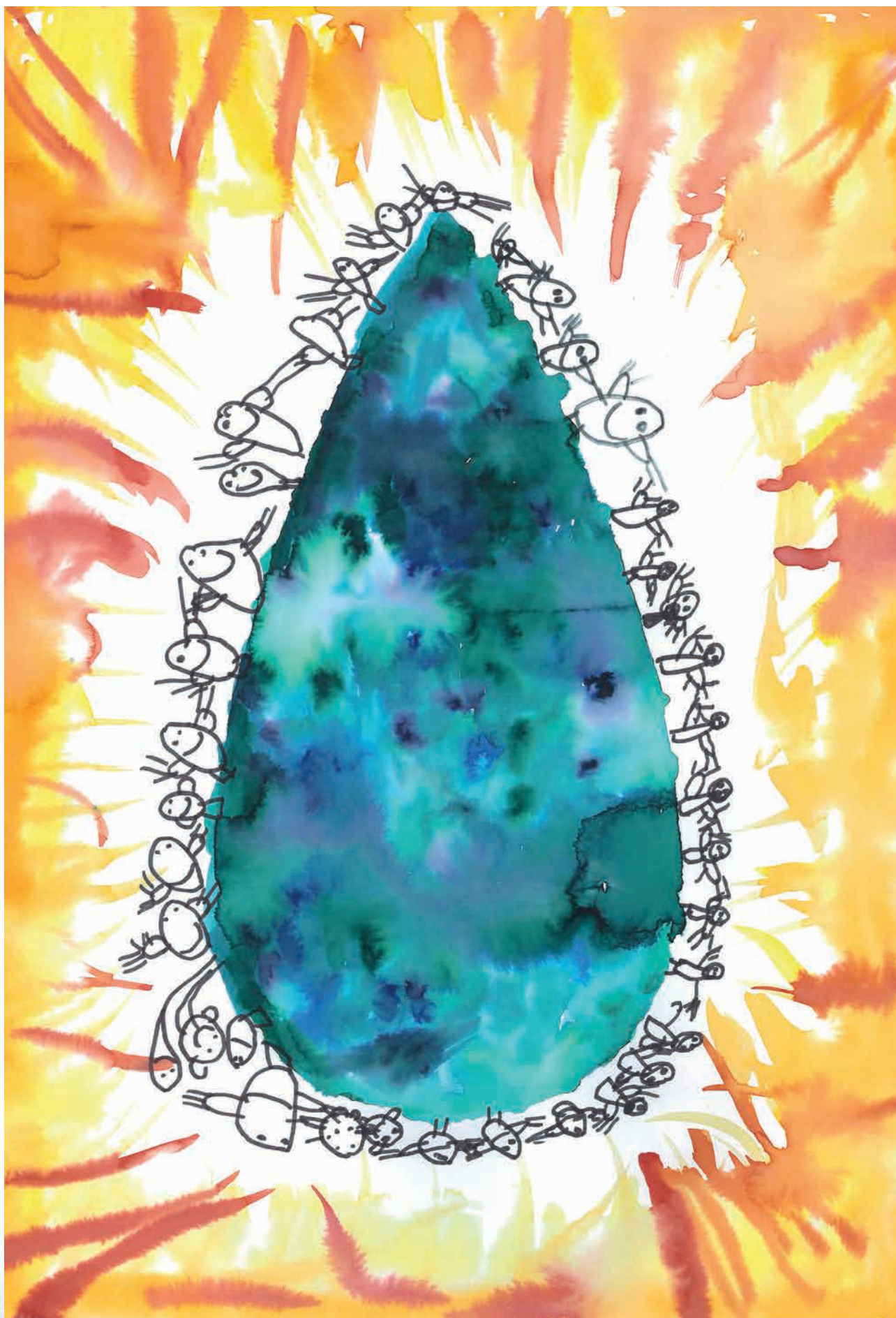
V informacích u jednotlivých opatření jsou údaje o věcném plnění a údaje o nákladech, včetně uvedení finančních zdrojů k jejich pokrytí. V roce 2023 bylo celkem vynaloženo 26,8 mld. Kč (na opatření MZe celkem 20,4 mld. Kč, na opatření MŽP 4,9 mld. Kč a na opatření MPO 1,5 mld. Kč). Podíl zdrojů z fondů EU činil 69 % a státní rozpočet 17 %. Významné je zmínit účast vlastních zdrojů investorů pro realizaci vodohospodářských opatření, který činil 40 % objemu dotační podpory ze státního rozpočtu.

V Poziční zprávě, která je za první rok nového období 2023 až 2027, bylo nutné k hodnocení pokroku pro vymezených 14 strategických cílů určit indikátory věcného plnění a uvést současný stav (jako „baseline“), aby bylo možné na závěr pětiletého plnění v závěrečné zprávě za rok 2027 vyhodnotit, k jakému posunu došlo. Tento současný stav je uveden v příloze Poziční zprávy.

Více informací k suchu, o komisi VODA-SUCHO a o Koncepti ochrany před následky sucha pro území České republiky je uvedeno na webových stránkách www.suchovkrajine.cz.



Významný vodní tok Trusovický potok nad obcí Bělkovice – sucho (zdroj: Povodí Moravy)



A. Razáková – Kapka vody pro děti, ZŠS Litoměřice (I. místo III. kategorie)

3. JAKOST POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD

3.1 Jakost povrchových vod

Současná jakost povrchových vod dle ČSN 75 7221 ve srovnání s dvouletím 1991–1992

Mapa jakosti povrchových vod na vybraných tocích České republiky byla poprvé zpracována k časové úrovni dvouletí 1991–1992 podle ČSN 75 7221 Jakost vod – Klasifikace jakosti povrchových vod. Od tohoto dvouletí se každoročně zpracovávaly stejné mapy tak, aby bylo možné je vždy porovnat s aktuálním stavem jakosti vod. Vzhledem k rozsahu sledovaných ukazatelů v 90. letech se zpracovává pouze porovnání podle základní klasifikace. Od 1. 12. 2017 začala platit novelizovaná norma ČSN 75 7221 Kvalita vod – Klasifikace kvality povrchových vod, která nahrazuje předchozí 19 let platnou normu ČSN 75 7221 Jakost vod – Klasifikace jakosti povrchových vod.

Předmětem novely bylo zohlednit požadavky na současnou úroveň ochrany povrchových vod, a to jak z hlediska ukazatelů znečištění, tak i úrovně přípustného znečištění. Revizí prošel jak rozsah ukazatelů, tak mezní hodnoty tříd kvality. Proto byla pro objektivní porovnání znovu zpracována i mapa jakosti povrchových vod pro dvouletí 1991–1992 (Obrázek 3.1.1) dle novelizované ČSN 75 7221.

Pro hodnocení jakosti povrchových vod byly použity ukazatele – CHSK_{Cr} , BSK_5 , N-NH_4 , N-NO_3 a P_{celk} . Z obrázku 3.1.2 je patrné, že během posledních 31 let došlo ke zlepšení jakosti vod, nicméně i v současnosti se stále vyskytují úseky vodních toků zařazené do V. třídy jakosti povrchové vody. Nejvíce vodních toků spadá podle základní klasifikace do III. třídy –

znečištěná voda. Postupně také přibývá více úseků toků spadajících do I. a II. třídy.

Pro zpracování výše uvedené mapy jakosti vody v tocích ČR za období 2022–2023 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 sledovaných profilů do tříd čistoty podle novelizované 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 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 existenci pouze silně nevyváženého ekosystému.

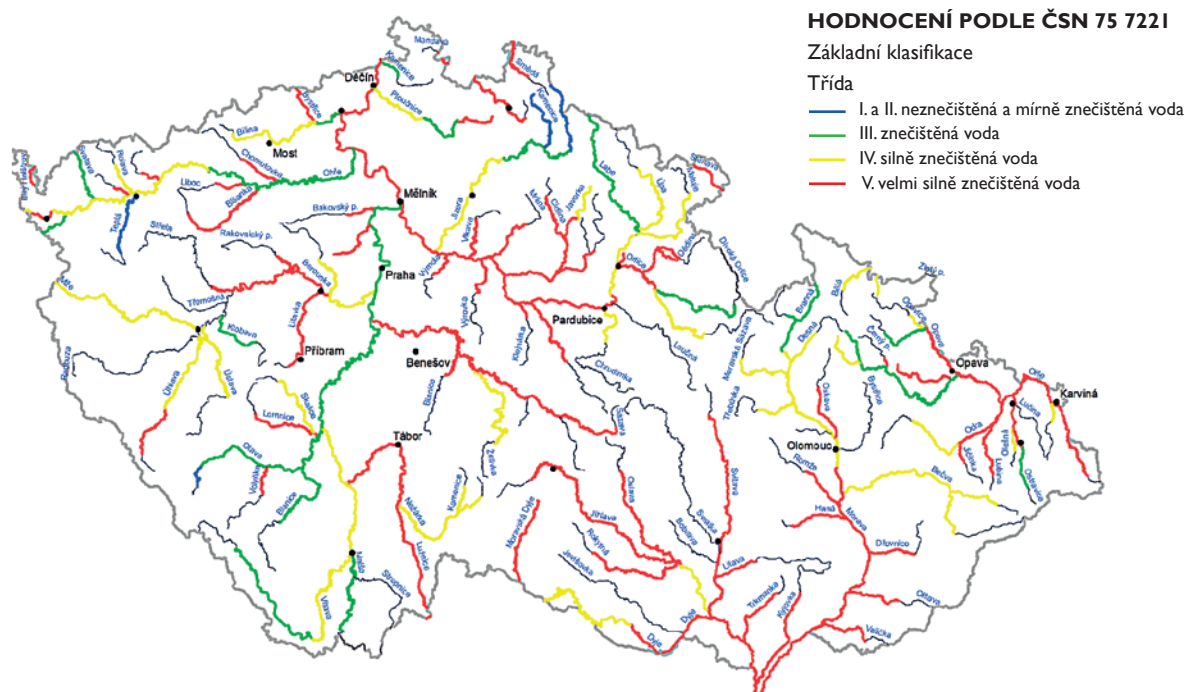


Čerpací stanice Stranná odběrné místo (zdroj: Povodí Ohře)

U vybraných profilů sítě sledování jakosti vod v tocích bylo 20 % zařazeno do I. a II. třídy s neznečištěnou nebo mírně znečištěnou vodou, 47 % profilů do III. třídy se znečištěnou

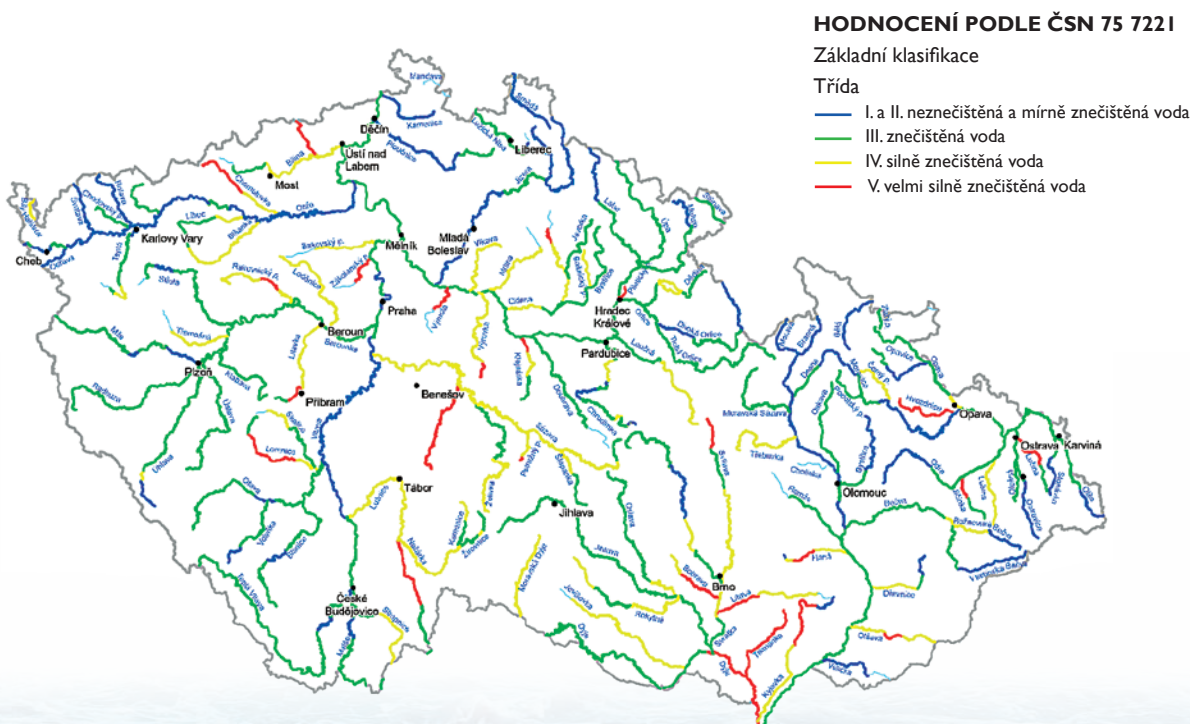
vodou, do IV. třídy se silně znečištěnou vodou je zařazeno 23 % profilů a do V. třídy s velmi silně znečištěnou vodou spadá 10 % profilů.

Obrázek 3.1.1
Kvalita povrchových vod v České republice v letech 1991–1992



Pramen: VÚVTGM z podkladů ČHMÚ

Obrázek 3.1.2
Kvalita povrchových vod v České republice v letech 2022–2023



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

Radioaktivita

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

V povrchových vodách vodního toku Vltava v profilu VN Kořensko pod zaústěním odpadních vod z jaderné elektrárny Temelín, byla v roce 2023 zaznamenána jednorázově nejvyšší hodnota objemové aktivity tritia $41 \text{ Bq} \cdot \text{l}^{-1}$, nejvyšší přípustná hodnota normy environmentální kvality (dále jen „NEK“), ani roční průměrná hodnota pro tritium v povrchových tocích uvedenou v nařízení vlády č. 401/2015 Sb., nebyla překročena.

V povrchových vodách řeky Jihlavy v profilu Mohelno pod zaústěním odpadních vod z jaderné elektrárny Dukovany byla zaznamenána hodnota objemové aktivity tritia v rozsahu $129\text{--}249 \text{ Bq} \cdot \text{l}^{-1}$, hodnoty byly nižší než v roce 2022, průměrná hodnota převyšuje limitní hodnotu NEK pro tritium v povrchových tocích. Dle charakteristické hodnoty pro tritium (ČSN 75 7221 Kvalita vod) je pro tento profil a níže položený profil v Ivančicích řazen do třídy III – znečištěná voda.

Nejvyšší obsahy uranu do $217 \mu\text{g} \cdot \text{l}^{-1}$ byly zjištěny v povrchových vodách v okolí uranového dolu Dolní Rožínka. Kvalita povrchových vod v profilu Skryje na řece Hadůvka na základě obsahu uranu odpovídá třídě kvality V – velmi silně znečištěná voda. Zvýšené obsahy uranu v povrchových vodách jsou zdrojem zvýšené celkové objemové aktivity alfa dosahující hodnoty $8\,000 \text{ mBq} \cdot \text{l}^{-1}$. Maximální hodnota ukazatele objemové aktivity alfa převyšující limitní hodnotu (NEK) byla zjištěna na tomto profilu a profilu Boudy na toku Loučka a ve Veverské Bítýšce na Svatce.

Významné znečištění uranem a radioaktivními ukazateli přetrvává na řadě profilů v okolí příbramských ložisek. Maximální obsahy uranu $60\text{--}88 \mu\text{g} \cdot \text{l}^{-1}$ byly zjištěny v povrchových vodách Drásovského potoka v profilu Drásov, řeky Kocábky v profilu Višňová a Příbramského potoka v profilu Brod. Charakteristická hodnota pro uran na těchto profilech řadí tyto povrchové toky do třídy V – velmi silně znečištěná. Profil na Kocábě ve Štěchovicích je pro charakteristické hodnoty obsahu uranu řazen do třídy IV – silně znečištěná voda (nižší zařazení třídy než v roce 2022). Zařazení sledovaných profilů dle ukazatele celkové objemové aktivity alfa přetrvává ve třídě V – silně znečištěná voda.

Průměrné roční hodnoty i maximální hodnoty celkové objemové aktivity alfa v povrchových vodách řeky Ploučnice na řadě profilů (Stráž pod Ralskem, Horka, Mimoň, Brenná) v oblasti ložiska Stráž pod Ralskem převyšují limitní hodnotu NEK. Na základě celkové objemové aktivity alfa je kvalita těchto vod oproti roku 2022 o třídu lepší, je řazena do třídy IV – silně znečištěná voda. Znečištění třídy V – velmi silně znečištěná voda přetrvává jen na profilu Noviny pod Ralskem na řece Ploučnici. Aktivita izotopu radia 226 je vyšší než v předchozím roce. Nejvyšší byla na profilu Ploučnice – Horka až $161 \text{ Bq} \cdot \text{l}^{-1}$ a je řazena do vyšší třídy IV – silně znečištěná

voda, na ostatních již uvedených profilech je řazena do třídy III – znečištěná voda.

Na Jáchymovsku v Ostrově nad Ohří na toku Bystřice i na jeho přítoku, Jáchymovském potoce, přetrvává znečištění radioaktivními látkami z původní těžby a zpracování radioaktivních surovin, jakost vody odpovídá třídě V – velmi silně znečištěná voda.

Na Tachovsku, na profilech Hamerského potoka (Brod nad Tichou, Broumov), je kvalita povrchových vod ovlivněna aktivitou izotopu radia 226 a celkové objemové aktivity alfa. Na základě nižších aktivit izotopu radia 226 dosahujících nejvýše $50 \text{ Bq} \cdot \text{l}^{-1}$ je povrchová voda řazena do třídy kvality II – mírně znečištěná voda.

V místech původní těžby uranu na Jindřichohradecku přetrvává na profilu Nekrasín na Račím potoce znečištění povrchových vod uranem a zvýšenou objemovou aktivitou alfa. Kvalita vod je řazena do třídy V – velmi silně znečištěná voda. Celková objemová aktivita alfa v povrchových vodách v okolí ložiska Okrouhlá Radouň na Jindřichohradecku dosahuje hodnoty $830 \text{ mBq} \cdot \text{l}^{-1}$ a aktivita izotopu radia 226 byla změřena do $65 \text{ mBq} \cdot \text{l}^{-1}$ a obsahy uranu maximálně $31 \mu\text{g} \cdot \text{l}^{-1}$ (naměřené hodnoty byly nižší než v roce 2022). V prostoru ložiska uranových rud u Licoměřic na toku Kurvice v profilu Ronov se celková objemová aktivita alfa snížila, nejvyšší hodnota byla $421 \text{ mBq} \cdot \text{l}^{-1}$.

Jednou za 3 měsíce jsou analyzovány vzorky surové vody a zjišťována radioaktivita na základě celkové objemové aktivity alfa i beta na několika úpravách vody a přítocích vodních nádrží. Na Přísečnickém potoce přítoku vodní nádrže Přísečnice v Krušných horách byla zjištěna navýšená aktivita izotopu radia-226 až $55 \text{ mBq} \cdot \text{l}^{-1}$ a celková objemová aktivita alfa až $220 \text{ mBq} \cdot \text{l}^{-1}$. Na základě charakteristické hodnoty je tato povrchová voda pro ukazatel celková objemová aktivita alfa a izotop radia-226 řazena do třídy III – znečištěné vody. Na úpravě vody Křímov na Křimovském potoce byla zjištěna nejvyšší celková objemová aktivita alfa až $203 \text{ mBq} \cdot \text{l}^{-1}$. Tato hodnota aktivity alfa nepřevyšuje maximální i roční průměrnou limitní hodnotu přípustného znečištění dle nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Na žádné sledované úpravě vody nebyly překročeny limitní hodnoty celkové objemové aktivity alfa a beta stanovené nařízením vlády č. 401/2015 Sb., pro užívání povrchové vody pro úpravu na pitnou vodu.

Kvalita vody ve vodárenských a ostatních nádržích

Naprostá většina vodních nádrží (kromě rybníků) se chová poměrně konzervativně, což znamená dlouhodobě sice poměrně stabilní a vyrovnanou jakost vody, ale zároveň také přetrvávání tradičních problémů. Meziroční variabilita záleží nejen na hydrologických podmínkách daného roku, ale také na individuálních dispozicích jednotlivých nádrží.

Rok 2023 byl pro nádrže povodí Vltavy srážkově normální, s poměrně vysokými průtoky vod na přítocích do nádrží v zimním až jarním období, zhruba do začátku května. To znamenalo pro některé vodní nádrže (Lučina, Římov, Lipno, Karhov) značný přísun huminových látek, ovšem v míře, která

neznamenala významné zhoršení upravitelnosti vody odebírané vodárenskými společnostmi. Zároveň došlo i ke zvýšenému přísunu sloučenin fosforu, takže následovalo poměrně vysoké jarní maximum fytoplanktonu. To na některých vodních nádržích (Žlutice) zasáhlo i odběrový horizont, ale snížení upravitelnosti vody bylo zvládnutelné. Druhé období zvýšených průtoků v srpnu nebylo tak významné a neznamenovalo důležitý zásah do poměrů v monitorovaných vodních nádržích. Rok 2023 byl v reprezentativních profilech vodních nádrží obecně rokem průměrné jakosti vody, přičemž oživení povrchové vrstvy bylo spíše příznivější, ovšem kyslíkové poměry byly v hloubkovém profilu vlivem dlouhého trvání vegetačního období s teplotní stratifikací spíše zhoršené. Obecně stále platí ohrožení až postižení jakosti vody eutrofizací (tedy příliš intenzivním růstem řas a zejména sinic), které je způsobeno nadměrným přísunem sloučenin fosforu z povodí, a to především z bodových zdrojů znečištění. V některých dílčích povodích, např. v povodí vodní nádrže Orlík či vodní nádrže Hracholusky, se uplatňuje i vliv vysoce eutrofních rybníků. V oblasti ohrožení a ovlivnění jakosti vody pesticidními látkami je trvale nepříznivá situace na vodárenské nádrži Švihov. Trvá zde i zatížení rozpadovými produkty pesticidů. Ve Velešinském potoce, který ústí z levé strany do vodárenské nádrže Římov, byl zjištěn vysoký výskyt silně rizikových látek PFOS, proto byl na rok 2023 naplánován cílený monitoring nejen jakosti vody, ale také sedimentů. Monitoring situace je sice důležitý, ale není řešením. Je nezbytná především nekompromisní sanace zdroje těchto látek, kterým je v tomto případě areál společnosti Jihostroj, a. s., Velešín.

Přetrvávajícím vlivem je také vnos erozního materiálu ze zemědělských ploch. Nejedná se zde sice o spojitost s eutrofizací, ale se zazemňováním horních partií vodních nádrží a s intenzivním zazemňováním před zdrží vodárenské nádrže Švihov. Vlivem klimatické změny, jak se ukazuje, jsou vodní nádrže zranitelnější eutrofizačními procesy a jejich důsledky zejména pro kyslíkový režim. Pro zachování alespoň stávající jakosti vody do budoucna je tedy nezbytné systematicky pracovat na omezování emisí sloučenin fosforu do vodního prostředí. Upravitelnost vody je eutrofizačními projevy pravidelně zhoršována na vodárenských nádržích Lučina, Žlutice, méně i Římov a Karhov. Významně ohrožená je vodárenská nádrž Švihov, kde ale očekáváme postupné zlepšování či alespoň stabilizaci současného stavu po rekonstrukci ČOV Pelhřimov, která zachycuje i podstatně větší podíl odpadních vod za srážkovodních událostí, a po zvýšení účinnosti odstraňování sloučenin fosforu na většině komunálních ČOV. Na ostatních vodních nádržích je eutrofizací zhoršována rekreační využitelnost vodních nádrží, jedná se zejména o vodní nádrže Orlík, Lipno, Hracholusky a České údolí. Pro vodní nádrže Orlík a Hracholusky jsou již zpracovány základní studie i s návrhem opatření ke zlepšení stavu. Zvláštní pozornosti je třeba věnovat vodní nádrži Lipno, a to zejména v souvislosti s novými záměry k budování dalších rekreačních areálů, jejichž odpadní vody budou zaústěny přímo do vodní nádrže, navíc zcela nedostatečně vyčištěné, neboť aktuálně platná legislativa neumožňuje řešit případy v takto exponovaných lokalitách. Vodní nádrž Lipno je velmi zranitelná eutrofizací jednak vlivem morfologie, jednak vlivem opakujících se sinicových vodních květů a jednak svým chemismem (praktická absence dusičnanových iontů). Všechny tyto charakteristiky podporují recyklaci fosforu ve vodním ekosystému, kde pak sinicové vodní květy mohou intenzivně

růst. V případě vodní nádrže Lipno jsme svědky učebnicového příkladu, kdy přemrštěná snaha po komerčním rekreačním využití ohrožuje samo toto rekreační využívání úpadkem atraktivitu lokality. K tomu, aby došlo k potřebnému omezení eutrofizačních projevů ve vodních nádržích, je třeba snížení emisí sloučenin fosforu do vod v úrovni zhruba 50 % stávajícího stavu. Takové jsou závěry ze studií hodnotících situaci vodní nádrže Hracholusky a vodní nádrže Orlík, ale týká se i vodárenských nádrží (Švihov, Žlutice, Římov). K dosažení takového cíle je nezbytné snížit kontinuální emise fosforu z bodových zdrojů s cílem dosáhnout koncentrací pod 0,5 mg/l celkového fosforu ve vypouštěných odpadních vodách, dále minimalizovat vliv odlehčovaných odpadních vod z jednotné kanalizace a v neposlední řadě omezit odtok fosforu z rybníků jak v průběhu roku, tak v době výlovů, včetně fosforu vázaného na resuspendované sedimenty. V územní působnosti státního podniku Povodí Vltavy je stanoveno celkem 12 samostatných vodních útvarů – rybníků. Rybníky jsou dlouhodobě nedostatečně řešeným tématem, přestože se jedná o velmi důležité články hydrografické sítě, které transformují látkové toky v povodích. Klimatická změna tak, jak ji pozorujeme v územní působnosti státního podniku Povodí Vltavy, s sebou nese i změny v chování rybníků. Rybníky mají aktuálně tendenci k menší retenci fosforu, což znamená zvýšené eutrofizační riziko i pro vodní nádrže ležící níže v povodí. I proto je třeba věnovat hospodaření na rybnících zvýšenou pozornost.

Se začátkem jara byly nádrže ve správě státního podniku Povodí Labe v souladu s platnými manipulačními řády dostatečně naplněny. Objem přítoku ve vegetační sezóně byl na většině nádrží pod hodnotou dlouhodobého mediánu nebo se mu těsně blížil. Zvýšené přítoky byly zaznamenány až koncem roku. Teplotou vody byl rok 2023 nadprůměrný. Dlouhodobě pozorovaná zvyšující se teplota vody a s tím související stále se prodlužující i délka období se zvýšenými teplotami má vliv i na výpar z vodní hladiny a chemismus nádrží. Na nádrži Křižanovice byla započata oprava mostovky hráze. Z tohoto důvodu byla provozní hladina prakticky po celé vegetační období snížena o cca 2 metry. Přestože má nádrž poměrně vysoký koeficient obměny, v červenci došlo k intenzivnímu rozvoji fytoplanktonu a výraznému zhoršení jakosti vody. Dominantním druhem byla sinice *Microcystis aeruginosa*. Voda byla přes celé období upravitelná. Na nádrži Vrchlice se od počátku června vyskytovala zřetelná kyslíková stratifikace spojená s rozvojem vyšších koncentrací manganu v hlubších bezkyslíkatých vrstvách nádrže. Byl zaznamenán výrazný rozvoj drobných sinic v úrovni všech odběrových oken. Vodárenská společnost byla o vývoji v oblasti odběrových etáží i v celé nádrži pravidelně informována. Na nádrži Hamry docházelo jako každoročně k výrazným projevům eutrofizace. Maximální hodnoty koncentrace chlorofylu-a dosáhly výše 88 µg/l. Kyslíkové poměry se v létě zhoršily v hlubších vrstvách nádrže. Voda byla přes celé období upravitelná. Na podporu zlepšení jakosti vody je prováděna biomanipulace zahrnující cílené snižování obsádky kaprovitých ryb pro ochranu filtrujícího zooplanktonu před vyžírácím tlakem. Na vodárenských nádržích Josefův Důl a Souš byla zaznamenána dobrá jakost vody. Koncentrace chlorofylu-a se zde pohybovaly do 15 µg/l. Z vodárenského hlediska patří obě nádrže mezi nejlepší zdroje surové vody. Na nádrži Labská, která ovlivňuje vodárenský odběr pro město Vrchlabí v Herlíkovicích, byla kvalita vody proměnlivá. Průhlednost poklesla ze 400 cm v dubnu na 120 cm v září. Došlo také k výraznému rozvoji primární produkce v letním



MVN Vlčkovice po obnově (zdroj: Povodí Labe)

období s maximální hodnotou chlorofylu-a $52 \mu\text{g/l}$. Na nádrži Seč, která je vodárenským zdrojem pro skupinový vodovod Seč, se výrazný vliv eutrofizace v horní polovině nádrže projevil až začátkem září. Maximální hodnoty chlorofylu-a byly na hodnotách až $200 \mu\text{g/l}$. V roce 2023 byla v rámci hodnocení povrchových vod určených ke koupání osob, které provádí orgány hygienické služby, zjištěna voda nevhodná ke koupání na nádrži Pastviny v Pardubickém kraji (srpen). Na vodní nádrži Mšeno byla kvalita vody ke koupání dobré kvality. Na této nádrži bylo instalováno sonarové zařízení ke zlepšení jakosti vody. Na vodní nádrži Rozkoš, v její jižní části, byla po celou sezónu vhodná kvalita vody ke koupání. Vývoj jakosti vody na tomto typu nádrží byl podobný jako v předchozích letech. Na nádržích Bedřichov a Fojtka byla snížena průhlednost, okolo 150 cm . Nejméně kvalitní byla voda na nádrži Pařížov (průhlednost hluboko pod 100 cm a koncentrace chlorofylu-a přesáhly $320 \mu\text{g/l}$) a Les Království (průhlednost hluboko pod 100 cm a koncentrace chlorofylu-a $220 \mu\text{g/l}$). Na základě objednávky byl dne 19. 6. 2023 proveden monitoring písniku Opatil, na kterém je umístěn důležitý vodárenský odběr společnosti VaK Pardubice, a. s. V době monitoringu byla voda u vodárenského odběru dobré kvality, průhlednost 440 cm a hodnoty chlorofylu-a se pohybovaly v rozmezí $4,9\text{--}6,4 \mu\text{g/l}$.

Kvalita vody v nádržích na území státního podniku Povodí Ohře je pravidelně monitorována zónčním měřením. Vzhledem k vývoji klimatologické a hydrologické situace za uplynulý rok nedošlo k významnému ohrožení kvality surové vody. Podrobné informace o případných problémech s upravitelností vody je možné získat u jednotlivých provozovatelů úpraven surové vody (SČVK, a. s. Teplice, Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a. s., Vodárna Sokolovsko, s. r. o., CHEVAK, a. s.). Vodárenské nádrže jsou lokalizovány především na horních částech toků v Krušných horách. Vzhledem k nižší hustotě osídlení je zde patrný nižší antropogenní vliv na kvalitu vody, zejména je omezen vnos znečištění (živin) z komunálních odpadních vod. Znečištění přítoků vodárenských nádrží je specifikováno přírodními podmínkami v jejich povodí, např. výskytem rašeliníšť. Ukazatele TOC, CHSK, huminové látky, Fe a Mn pravidelně překračují limity stanovené v nařízení vlády č. 401/2015 Sb., v platném znění, a mezní limity upravitelnosti surové vody na vodu pitnou kategorie A3 dle vyhlášky č. 448/2017 Sb., v platném znění. V roce 2023 byla kvalita vody

srovnatelná s předchozími roky. Na VN Stanovice došlo k mírnému zlepšení ukazatelů mikrobiologického znečištění (kategorie A1), naopak ke zhoršení došlo na VN Chřibská, kde byly v srpnu 2023 zaznamenány oproti normálnímu stavu vysoké hodnoty mikrobiologického znečištění (kategorie A2). U VN Chřibská došlo rovněž ke zvýšení hodnot znečištění u ukazatelů huminové látky a Fe. Zvýšení hodnot znečištění je pravděpodobně způsobeno probíhající rozsáhlou lesnickou těžbou v povodí VN Chřibská. UVN Podhora došlo ke zvýšení počtu ukazatelů překračujících kategorii A3 (AOX, TOC, huminové látky, Fe a Mn). V povodí VN Podhora rovněž probíhá lesnická těžba. Zaznamenané zvýšené hodnoty znečištění mohou být způsobené i hydrologickou situací v ČR, kdy se znečištění v suchých obdobích zkoncentruje a při deštích se následně vyplaví. Mezi největší nevodárenské nádrže se v povodí toku Ohře řadí nádrže Skalka, Jesenice a Nechranice a v povodí toku Ploučnice Máchovo jezero a Stráž pod Ralskem. Navzdory zatížení fosforem, pesticidy, halogeny apod. (komunální a zemědělské znečištění) je v nádržích celkově dobrá kvalita vody. V červenci 2023 byl státním podnikem Povodí Ohře zaznamenán zvýšený výskyt sinic a vodního květu v nádrži Skalka, což vedlo k vyhodnocení vody jako nevhodné ke koupání. Tento výskyt byl zaznamenán o měsíc dříve než v roce 2022 a podobná situace se opakovala v srpnu 2023 v nádržích Jesenice a Nechranice. Dále je z důvodu vysoké koncentrace rtuti zakázána konzumace ryb z nádrže Skalka. Specifická je situace zatápěných jam po povrchové těžbě hnědého uhlí. Tyto nádrže nemají přirozený přítok a odtok. Hospodaření na nich (hlavně to rybářské) je přísně regulováno. Jakost jejich vody je díky tomu na vysoké úrovni. Projevují se v nich ukazatele přirozeného znečištění. V jezeru Medard se vyskytuje mangan a železo, v jezeru Barbora fosfor a arsen a v jezeru Milada všudypřítomné halogeny.

Složení i kvantitu fytoplanktonu v roce 2023 na území státního podniku Povodí Moravy ovlivnilo zvláště výjimečně teplé září, které způsobilo posun promíchání nádrže, a tedy prodloužení vegetační sezóny, spojené s pokračováním rozvoje sinicového vodního květu až do podzimu a příznivé podmínky pro život řasových společenstev. Hypertrofní a tedy eutrofizací nejvíce zasažené nádrže byly vodárenské přehrady Mostiště a Fryšták, rekreační nádrže však v této kategorii převažovaly: Jevišovice, Výrovce, Nové mlýny – střední zdrž, Moravská Třebová, Vranov profil Farářka, Podhradský rybník, Plumlov, Luhačovice, přítoková část nádrže Brno a také významně zhoršený Bidelec, který po odtěžení sedimentu několik let setrval mezi nádržemi s nižší trofickou úrovní. Eutrofní nádrže byly rekreační Letovice, Brno – profil Hráz, Nové mlýny horní – zdrž, opět profily Vodárna a Hráz u Vranova spolu s profilem Bítov, Nové mlýny – horní a dolní zdrž, Horní Bečva a Bystřička. Dále to byly vodárenské nádrže Hubenov, Landštejn, Znojmo, Vír a Ludkovice. Mezotrofii v tomto roce odpovídaly Nová Říše a Opatovice, poněkud horší mezotrofii Bojkovice a Boskovice. Ubylo nádrží, které bylo možno označit nejpříznivějším stupněm oligotrofie. V roce 2023 to byly pouze Slušovice, Karolinka a částečně také Koryčany. Celkově došlo spíše ke zhoršení biologického stavu vody. Nejzásadnější bylo zhoršení u vodárenské nádrže Mostiště, kde se navíc rozvinul silný sinicový vodní květ a u nevodárenských nádrží Bidelec a Výrovce nebo v přítokové části nádrže Brno. O zlepšení můžeme hovořit v případě nádrží vodárenských u již výše zmíněných Koryčan, dále Boskovic a Víru a rekreačních nádrží Nových Mlýnů – dolní zdrže, profilu Bítov u Vranova a Letovic. U několika hypertrofních nebo silně eutrofních nádrží

se silně prosadily invazní obrněnky *Ceratium furcoides* (např. Luhačovice). K největšímu rozvoji sinic a sinicových vodních květů došlo v nádržích Nové mlýny – dolní a hlavně střední zdrže, Jevišovicích, Výrovicích, v přítokové části nádrže Brno, na profilech Farářka a Bitov u Vranova, u Podhradského rybníka a u Moravské Třebové. Celkově se rekreační i vodárenské nádrže po stránce rozvoje fytoplanktonu oproti roku 2022 opět o něco zhoršily.

Jakost surové vody ve správě státního podniku Povodí Odry ve vodárenských nádržích Šance, Kružberk a Morávka byla v roce 2023 velmi dobrá a nevyžadovala tedy složitější úpravu na vodu pitnou. Drtivá většina hodnocených parametrů byla klasifikována nejlepší kategorií A1 (podle vyhlášky č. 428/2001 Sb.). Tento příznivý stav se daří udržet zejména využitím určitých opatření, která dává vodní zákon v rámci stanovených ochranných pásem vodních zdrojů, jako jsou omezení rozvoje daného území, včetně turistického ruchu, regulace hospodaření a podobně. Do kategorií A2 respektive A3 (podle vyhlášky č. 428/2001 Sb.) spadaly jako tradičně ukazatele organického znečištění, což je způsobeno zesílením vlivu vyššího výskytu fytoplanktonu v epilimnické vrstvě nádrže. V tomto směru nebyly zaznamenány ze strany odběratelů surové vody výhrady. Na VN Morávka se v průběhu vegetačního období vytvořil silný vegetační zákal způsobený nadměrnou abundancí sinic. Výskyt sinic byl však detekován pouze v epilimniu nádrže a nedošlo tak k ovlivnění jakosti odebírané surové vody. V průběhu roku 2023 byla vlivem nadměrného výskytu sinic zaznamenána prakticky na všech nevodárenských nádržích ve správě Povodí Odry zhoršená jakost vody. Na nádržích Těrlicko a Slezská Harta mělo toto zhoršení pouze lokální a epizodní charakter, který nijak významně neovlivnil rekreační využití těchto nádrží. U VN Žermanice však došlo k postupnému zhoršování situace, kdy byla voda podle metodiky KHS označena v závěru vegetačního období jako voda nebezpečná ke koupání. U ostatních nevodárenských nádrží ve správě Povodí Odry, byla kvalita vody podle Pravidel hodnocení jakosti koupacích vod (příloha č. 6 k vyhlášce č. 238/2011 Sb., o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch, ve znění pozdějších předpisů), hodnocena prvním nebo druhým stupněm, tedy jako voda vhodná ke koupání, respektive jako voda vhodná ke koupání s mírně zhoršenými vlastnostmi. Vzhledem k probíhající modernizaci, v jejíž souvislosti došlo také k vypuštění nádrže, nebyla kvalita vody monitorována na VN Baška.

Kvalita vody využívané ke koupání osob v koupací sezóně 2023

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, 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., ve znění pozdějších předpisů, řeší vybavenost koupališť ve volné přírodě a požadavky na způsob odběru vzorků a četnost kontroly a na jakost vody ke koupání.

Pro každou rekreační sezónu je ze strany resortu zdravotnictví ve spolupráci s Ministerstvem zemědělství a Ministerstvem životního prostředí sestaven tzv. Seznam přírodních koupališť na povrchových vodách, ve kterých nabízí službu koupání provozovatel, a dalších povrchových vod ke koupání. Jedná se o seznam lokalit, na kterých bude v nastávající letní rekreační sezóně sledována kvalita vody z pohledu jejího využívání ke koupání osob.

V koupací sezóně 2023 bylo orgány ochrany veřejného zdraví sledováno celkem 287 míst využívaných ke koupání, z toho 167 provozovaných přírodních koupališť a 120 koupacích oblastí. Orgány ochrany veřejného zdraví bylo odebráno 987 kontrolních vzorků vody a ze strany provozovatelů bylo odebráno 938 vzorků. Na základě vyhodnocení sledovaných parametrů kvality koupací vody byl v letní rekreační sezóně 2023 vydán zákaz koupání (černý symbol) na 19 lokalitách v ČR. Kvalita vody, označená jako nevhodná ke koupání (červený symbol), byla zjištěna na 28 lokalitách. Nevyhovující kvalitu vody ke koupání vykazovalo tedy celkem 47 lokalit, tj. 16,4 % ze všech sledovaných koupacích vod.

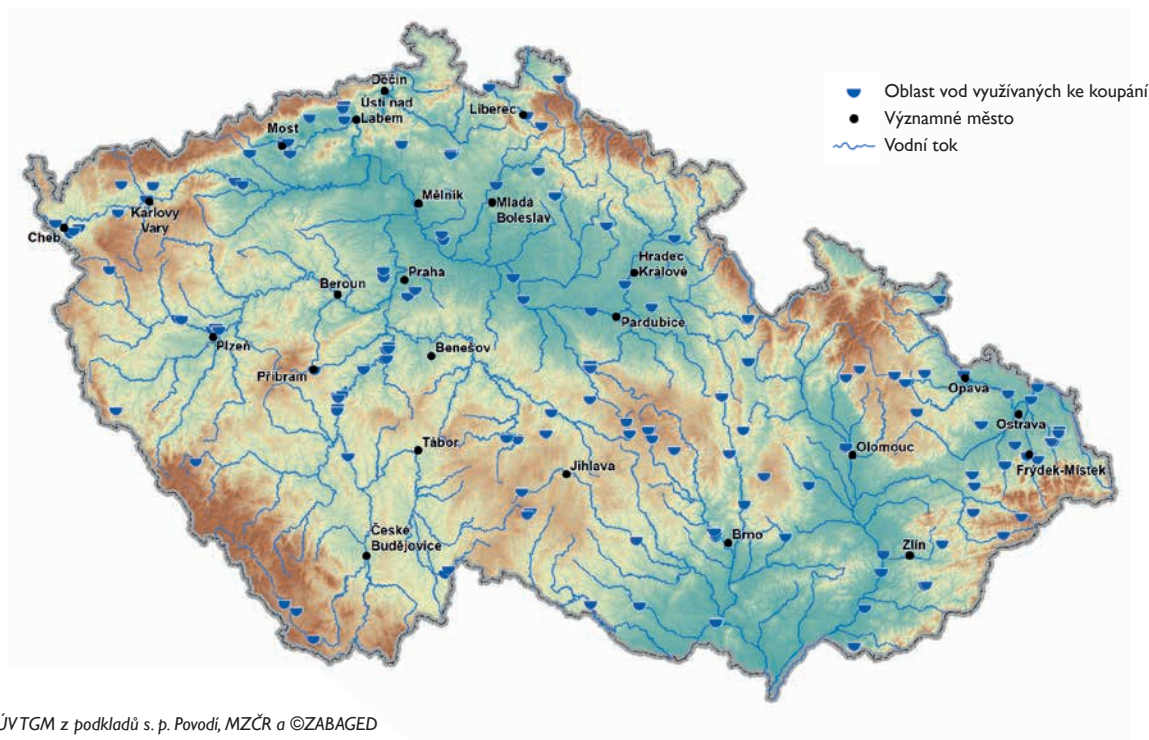
I během rekreační sezony 2023 se na některých koupacích vodách ve volné přírodě projevily problémy s nadměrným růstem sinic, což bylo také hlavním důvodem k vydávání zákazu koupání. Sinice se v našich vodách vyskytují z důvodu znečištění povrchových vod především v ukazateli fosfor, který při zvýšené teplotě a délce slunečního svitu přispívá k jejich nadměrnému rozvoji. Pro zlepšení kvality vody by prioritně mělo být zamezeno dotaci živin, zejména fosforu, do povrchových vod, což lze zajistit dobudováním třetího stupně čištění odpadních vod u všech stávajících čistíren odpadních vod a vybudováním nových čistíren odpadních vod v obcích, které odpadní vody zatím důsledně nečistí. Přímou na nádrži pak mohou být využita další opatření (např. změna rybí obsádky, podpora růstu vodních rostlin, srážení fosforu různými koagulanty). Likvidace již rozvinutého květu sinic algicidy je z hlediska ochrany zdraví koupajících i vodního ekosystému značně riziková (využití těchto látek podléhá v souladu s § 39 odst. 7 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, povolení ze strany příslušného vodoprávního úřadu), navíc neodstraňuje příčinu, kterou je nadměrný přísun živin, ale pouze krátkodobě řeší samotný následek.

Některé oblasti se potýkaly také s výskytem cercariové dermatitidy. Cercariová dermatitida je parazitární onemocnění, které se u člověka projevuje tvorbou skvrn, puchýřů nebo i zarudnutím kůže a je doprovázeno intenzivním svěděním. Způsobují ho drobní parazitičtí živočichové, jejichž životní cyklus je vázán na vodní plže a dále na vodní ptáky (např. divoké kachny).

Nevyhovující kvalitu vody ke koupání vykazovalo v rekreační sezóně 2023 celkem 47 sledovaných lokalit, tj. 16,4 %. Zákaz ke koupání byl orgány ochrany veřejného zdraví letos vyhlášen na 19 lokalitách. Nejčastějším důvodem byl nadměrný výskyt sinic. V případě tří biotopů byla zaznamenána nevyhovující mikrobiologická kvalita vody nebo výskyt původců cercariové dermatitidy.

Počet provozovaných koupališť a vodních ploch ke koupání sledovaných krajskými hygienickými stanicemi se ve srovnání s předcházejícími lety příliš nemění.

Obrázek 3.1.3
Oblasti povrchových vod využívaných ke koupání



Pramen: VÚVTGM z podkladů s. p. Povodí, MZČR a ©ZABAGED

Jakost plavenin a sedimentů

Plaveniny (tj. nerozpuštěné látky ve vzduchu) a sedimenty představují důležitou součást vodního ekosystému, na kterou jsou sorbovány anorganické i organické polutanty, jež následně negativně ovlivňují život ve fluvialních ekosystémech. Sledování kvality plavenin a sedimentů přispívá významným způsobem k celkovému hodnocení jakosti povrchových vod toků České republiky. Jejich analýzy informují o přítomnosti nebezpečných cizorodých látek ve vodním prostředí, jež následně umožňují rozbor příčin znečištění na jednotlivých lokalitách. Dlouhodobé sledování stavu fluvialních ekosystémů je velmi žádoucí a umožňuje posouzení vývoje a dopadů znečištění na životní prostředí. Směrnice Evropské unie 2000/60/ES (dále jen „Rámcová směrnice o vodách“), 2008/105/ES a 2013/39/EU vyžadují u pevných matic sledování dlouhodobých trendů pro soubor 25 vybraných prioritních nebezpečných látek.

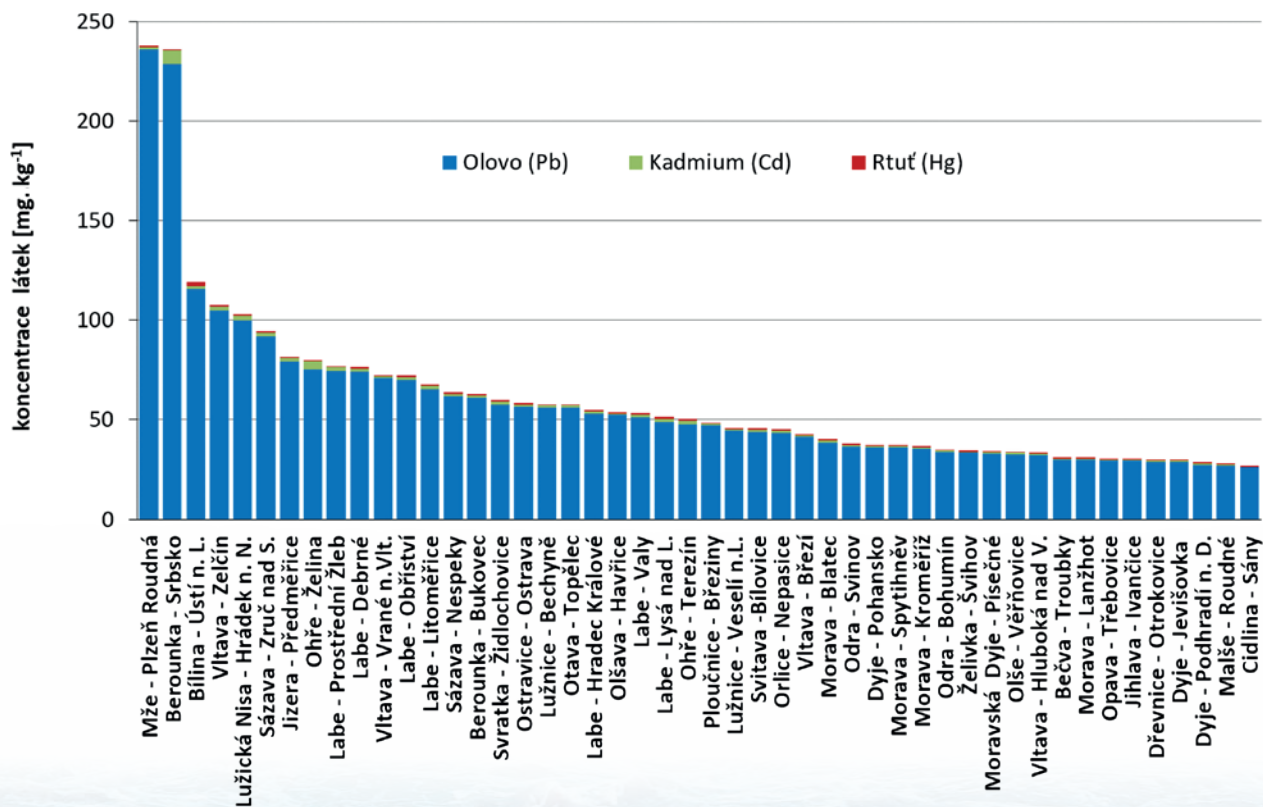
Pro tyto účely byly v roce 2023 sledovány na 48 profilech obsahy těžkých kovů, metaloidů a specifických organických látek s důrazem na prioritní látky v oblasti vodní politiky v celkovém rozsahu 130 chemických látek, z nichž 20 je na seznamu prioritních látek. Tyto látky jsou nebezpečné pro zdraví lidí, zvířat i celých ekosystémů, často se jedná o látky karcinogenní (např. polyaromatické uhlovodíky, perfluorooktansulfonát), mutagenní (např. organochlorované pesticidy) a poškozující nervový, hormonální a imunitní systém (např. hexabromcyclododekan, polybromované difenylethery, tributylcín). Hodnocení výsledků monitoringu bylo provedeno dle Nařízení vlády č. 401/2015 Sb. na základě analýzy dlouhodobých trendů koncentrací vybraných prioritních látek, které se v sedimentech a plaveninách mohou kumulovat. Míra kontaminace byla posouzena na základě

průměrné roční koncentrace cizorodých látek v dané matici s limitními hodnotami kvality sedimentů MKOL (které jsou využívány pro posouzení zatížení řeky Labe), protože v české legislativě nejsou tyto limity v současnosti ukotveny. Kontaminace sedimentů, plavenin a sedimentovatelných plavenin je značně heterogenní napříč republikou i mezi jednotlivými povodími, souvisí s geomorfologií, využitím a osídlením krajiny. Často jsou nadměrné koncentrace jednotlivých cizorodých látek nalezeny pod průmyslovými a městskými aglomeracemi i oblastmi dotčenými těžbou surovin.

V sedimentech byly nalezeny nejvyšší koncentrace těžkých kovů v severních, západních i středních Čechách. Nejvyšší průměrná koncentrace olova byla zaznamenána na Mži v Plzni ($236 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$), na Berounce v Srbsku ($228 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$), v Bílině v Ústí n. Labem a na Lužické Nise v Hrádku n. Nisou (Graf 3.1.1). Nejvyšší koncentrace kadmia byly nalezeny na Berounce v Srbsku ($6,8 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$), na Ohři v Želíně ($4,1 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$) a na Lužické Nise v Hrádku n. Nisou ($2,4 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$, Graf 3.1.1). Nejvyšší koncentrace rtuti byly nalezeny v Bílině v Ústí n. Labem, na Labi v Lysé n. Labem, ve Vltavě v Zelčíně a na Svratce v Židlochovicích byly nalezeny shodné hodnoty koncentrací ($0,85 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$). Nejvyšší koncentrace arsenu byly zaznamenány na Ohři v Želíně ($90 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$) a Terezíně a na Bílině v Ústí n. Labem ($68 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$). U řady organických látek, ze skupiny fenolů a chlorovaných fenolů, chlorovaných pesticidů (aldrin, eldrin, dieldrin, dikofol, heptachlorepoxyd, methoxychlor) byly jejich hodnoty zjištěny pod mezí stanovitelnosti. Avšak chlorované benzeny (trichlorbenzen, pentachlorbenzen, hexachlorbenzen) se ojediněle nacházely v nízkých koncentracích (tj. nad mezí stanovitelnosti). Nejvíce z organických látek byly zastoupeny polyaromatické uhlovodíky, které vznikají především nedokonalým spalováním, v sedimentech se nacházely nejvyšší průměrné roční koncentrace zejména na řece Bílině v Ústí n. Labem



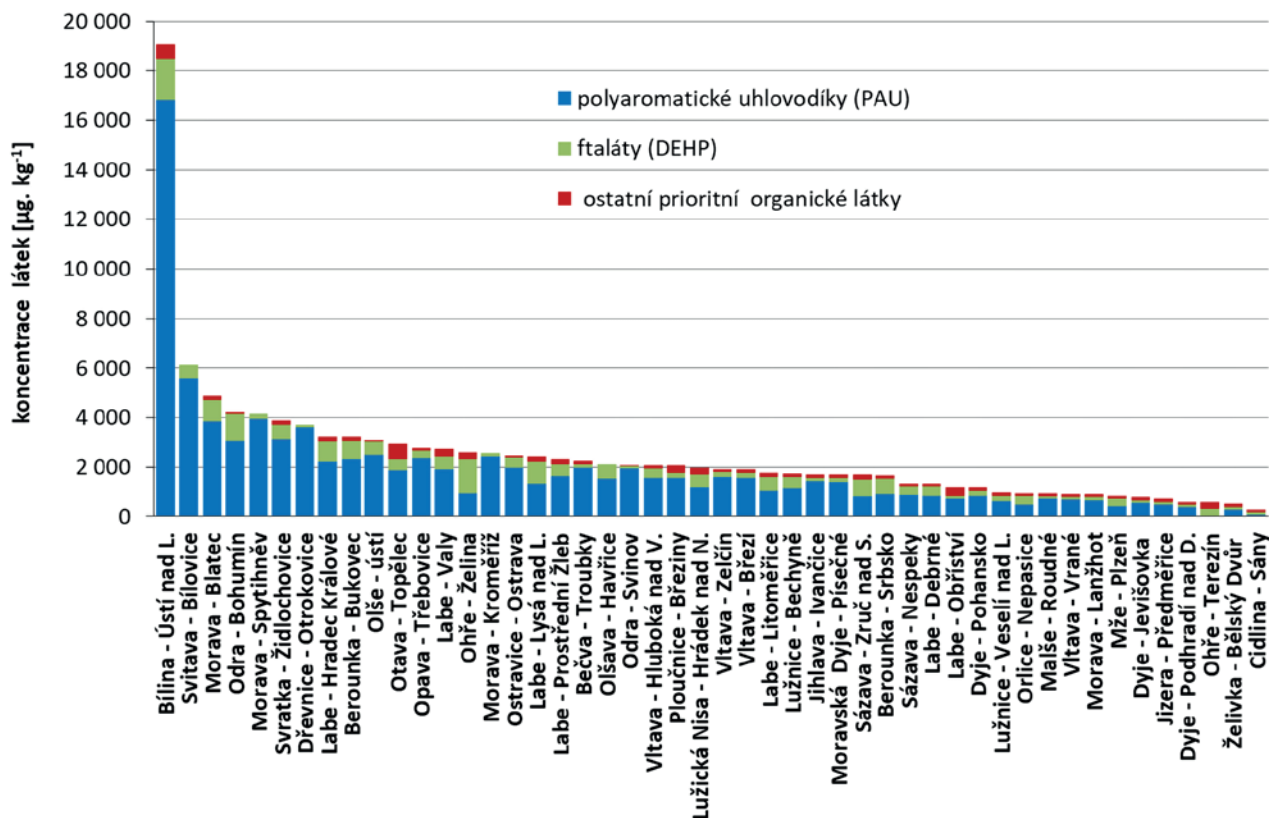
Jez v Kadani (zdroj: Povodí Ohře)

Graf 3.1.1**Průměrné koncentrace vybraných těžkých kovů v sedimentech na sledovaných lokalitách**

Pramen: ČHMÚ

Graf 3.1.2

Průměrné koncentrace prioritních organických polutantů v sedimentech na sledovaných lokalitách



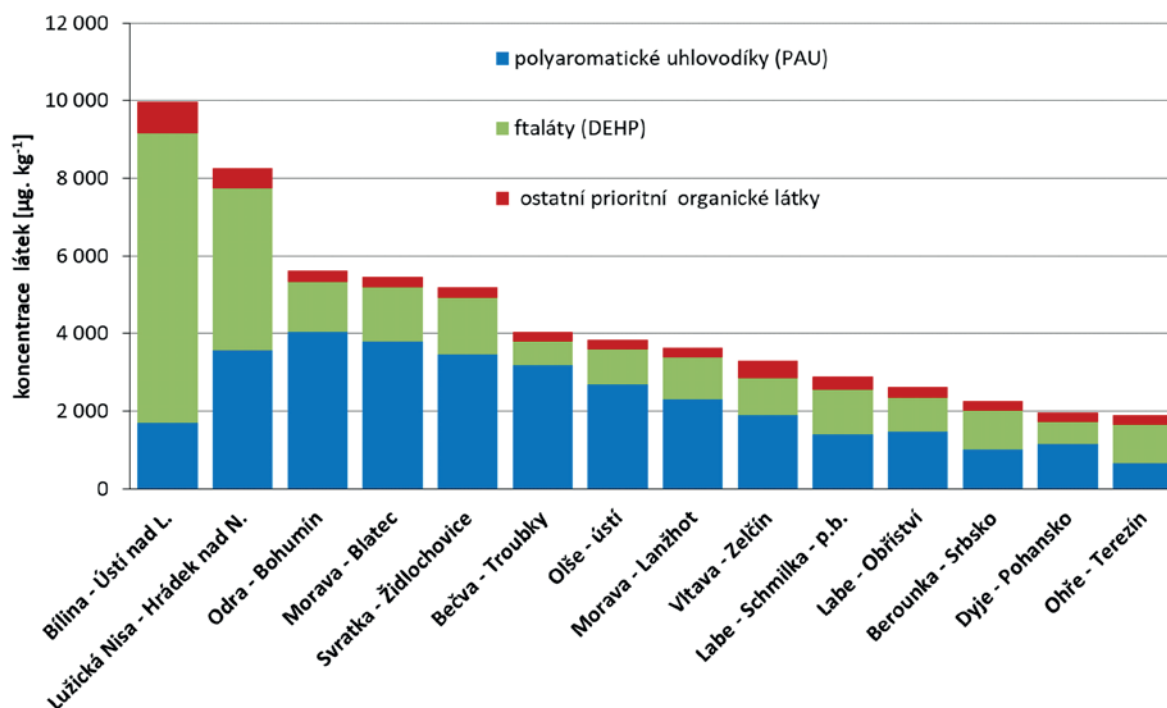
Pramen: ČHMÚ

($16\,800 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$), v Bílovicích na řece Svitavě ($5\,590 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$, Graf 3.1.2). Nad $3\,000 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ byly obsahy polyaromatických uhlovodíků naměřeny na řece Moravě v Blatci a Spytihněvi, na profilu Odra – Bohumín, Dřevnice – Otrokovice a Svratka – Židlochovice. Nejvyšší koncentrace ftalátů (DEHP), které se využívají jako změkčovadla plastických hmot, byly analyzovány v sedimentech na Bílině v Ústí n. Labem ($1\,650 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$), Ohři v Želíně ($1\,365 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$) a na Odře v Bohumíně ($1\,078 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$, Graf 3.1.2). Organické látky, které se používají jako zpomalovače hoření (PBDE – polybromované difenylethery) byly nalezeny v nejvyšších koncentracích na Labi v Hradci Králové ($1\,300 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$) a Lysé n. Labem ($1\,200 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$). V Bílině na profilu Ústí n. Labem byly z ostatních organických látek zaznamenány zejména vysoké obsahy pesticidů sumy DDT – ($1\,230 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$) a chloralkanů ($230 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$). Na řece Labi byly zjištěny vysoké obsahy pesticidu AMPA (Lysá n. Labem $1\,100 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$, Valy $530 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$, Litoměřice $350 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$). Nejvyšší hodnoty sumy polychlorovaných bifenyly (PCB) byly zaznamenány na Ohři v Želíně ($167,8 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$), které byly mírně nad horní prahovou hodnotou MKOL ($140 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$). Na Lužické Nise v Hrádku n. Nisou byly zjištěny nejvyšší obsahy izomerů PCB. Měřitelné hodnoty hexachlorbutadienu ($33 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$) byly pouze na Bílině v Ústí n. Labem na zbývajících lokalitách byly pod mezí detekce.

V sedimentovatelných plaveninách byly nejvyšší průměrné koncentrace olova a kadmia obdobně jako v sedimentech nalezeny na Berounce v Srbsku (Pb – $335 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$, Cd – $10 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$), obě hodnoty překračují horní prahovou mez



VD Vidhostice – rekonstrukce (zdroj: Povodí Ohře)

Graf 3.1.3**Průměrné koncentrace prioritních organických polutantů v sedimentovatelných plaveninách na sledovaných lokalitách**

Pramen: ČHMÚ

(u olova 6× a kadmia 3×). Na Lužické Nise v Hrádku n. Nisou koncentrace olova ($126 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$) překračovaly prahové limity více než dvojnásobně, koncentrace kadmia ($2,9 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$) byly mírně nad horním limitem MKOL. Nejvyšší koncentrace rtuti podobně jako u sedimentů byly zaznamenány na Bílině v Ústí n. Labem ($\text{Hg} - 1,9 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$, s 4násobným překročením). Nejvyšší koncentrace arsenu byla nalezena na Bílině v Ústí n. Labem ($70 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$) a Ohři v Terežíně ($60 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$).

Na rozdíl od výskytu organických látek v sedimentech byly nejvyšší obsahy polyaromatických uhlovodíků v sedimentovatelných plaveninách nalezeny na Odře v Bohumíně a Lužické Nise v Hrádku n. Nisou (Graf 3.1.3). Největší koncentrace ftalátů (DEHP) byly nalezeny na Bílině v Ústí n. Labem ($10480 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$) a na Lužické Nise v Hrádku n. Nisou ($10400 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$). Největší zatížení organickými látkami bylo zaznamenáno na Bílině v Ústí n. Labem (trichlorbenzen $9,6 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$, pentachlorbenzen $10 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$, hexachlorbenzen $580 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$, hexachlorbutadien $13 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$, oktachlorstyren $14 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$, z léčiv methyltriclosan $10 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$, z pesticidů AMPA $3100 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ a chinoxifen $0,3 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$). Nejvyšší koncentrace sumy PCB byly zjištěny na Vltavě v Zelčíně ($155,8 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$), na Labi v Obršíví a na Svratce v Židlochovicích. Nejvyšší průměrné koncentrace olova v plaveninách byly evidovány v Srbsku na Berounce ($124 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$), a na Ostravici v Ostravě ($207 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$). Nejvyšší průměrné koncentrace kadmia ($4,3 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$) a arsenu ($94,5 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$) byly nalezeny na Ohři v Želíně a rtuti ($0,9 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$) a na Labi v Obršíví.

V plaveninách byly nejvyšší hodnoty ze skupiny polyaromatických uhlovodíků nalezeny na Svitavě v Bílovicích ($8165 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$), Bečvě v Troubkách ($6524 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$), Moravě v Blatci

($4728 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$). Nejvyšší suma PCB ($94,6 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$) byla evidována na Labi v Obršíví. Pesticidy byly nalezeny v nejvyšších koncentracích na Bílině v Ústí n. Labem (suma DDT $75 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$), a Labi v Prostředním Žlebu a také na Svratce v Židlochovicích. Chloralkany byly ve vysokých koncentracích nalezeny na Labi v profilu Váhy ($700 \text{ } \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$), na Lužické Nise v Hrádku n. Nisou a na Bílině v Ústí n. Labem.

Pro analýzu dlouhodobých trendů v sedimentech a v sedimentovatelných plaveninách (2013–2023) byl použit MannKendall test (pro časové řady 2000–2023), u sledovaných nebezpečných prioritních látek bylo celkem zaznamenáno v sedimentech 11 případů stoupajícího trendu. Stoupající trend v sedimentech byl statisticky potvrzen na 9 lokalitách u 4 prioritních látek, u kadmia (Labe – Litoměřice, Vltava – Vrané n. Vltavou, Dyje – Podhradí, Bečva – Troubky, Dřevnice – Otrokovice a Odra – Svinov), u rtuti (Moravská Dyje – Písečné), antracenu (Labe – Debrné, Vltava – Vrané n. Vltavou) a benzo[ghi]perylenu (Březiny – Ploučnice, Moravská Dyje – Písečné). V sedimentovatelných plaveninách byla situace částečně odlišná ve srovnání se sedimenty, celkem bylo zaznamenáno 8 případů rostoucího trendu u sledovaných nebezpečných prioritních látek. Významně rostoucí trend v sedimentovatelných plaveninách byl zaznamenán na 5 lokalitách u 5 nebezpečných prioritních látek: u kadmia (Bílina – Ústí n. Ohře – Terežín, Berounka – Srbsko, Dyje – Pohansko), olova (Berounka – Srbsko), fluorantenu, benzo[ghi]perylenu a Indeno[1,2,3-cd]pyrenu (Vltava – Zelčín). Klesající trend byl zaznamenán na většině sledovaných lokalit, u téměř všech sledovaných látek, statisticky potvrzených případů klesajícího trendu bylo evidováno v sedimentech 228 a v sedimentovatelných plaveninách 106 látek.

Kvalita surové vody

Pro hodnocení kvality surové vody za rok 2023 byla využita data z 3 076 míst odběru surových vod (z toho 139 míst odběru povrchové vody a 2 937 míst odběru podzemní vody) od 642 provozovatelů. Byla vyhodnocena upravitelnost surové vody do 4 kategorií upravitelnosti dle vyhlášky č. 428/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, viz tabulka s definicemi kategorií upravitelnosti.

Celkově zhruba 72 % míst odběru mělo v roce 2023 kvalitu odpovídající kategorii A2 a lepší, povrchové zdroje surové vody

mají většinou horší kvalitu než zdroje využívající podzemní vodu, z toho plyne vyšší podíl míst odběru povrchových vod s horšími kategoriemi upravitelnosti (pouze cca 44 % těchto míst odběru mělo kvalitu surové vody v kategorii A2 a lepší, u podzemních vod je to 73 % míst odběru). Při porovnání jakosti surové vody v jednotlivých krajích lze konstatovat, že nejlepší kvalitu (více jak 80 % míst odběru kategorie A2 a lepší) měly v roce 2023 zdroje surové vody v Ústeckém, Královéhradeckém, Libereckém, Moravskoslezském a Jihočeském kraji a nejhůřší v kraji Zlínském (pouze 52 % míst odběru kategorie A2 a lepší).

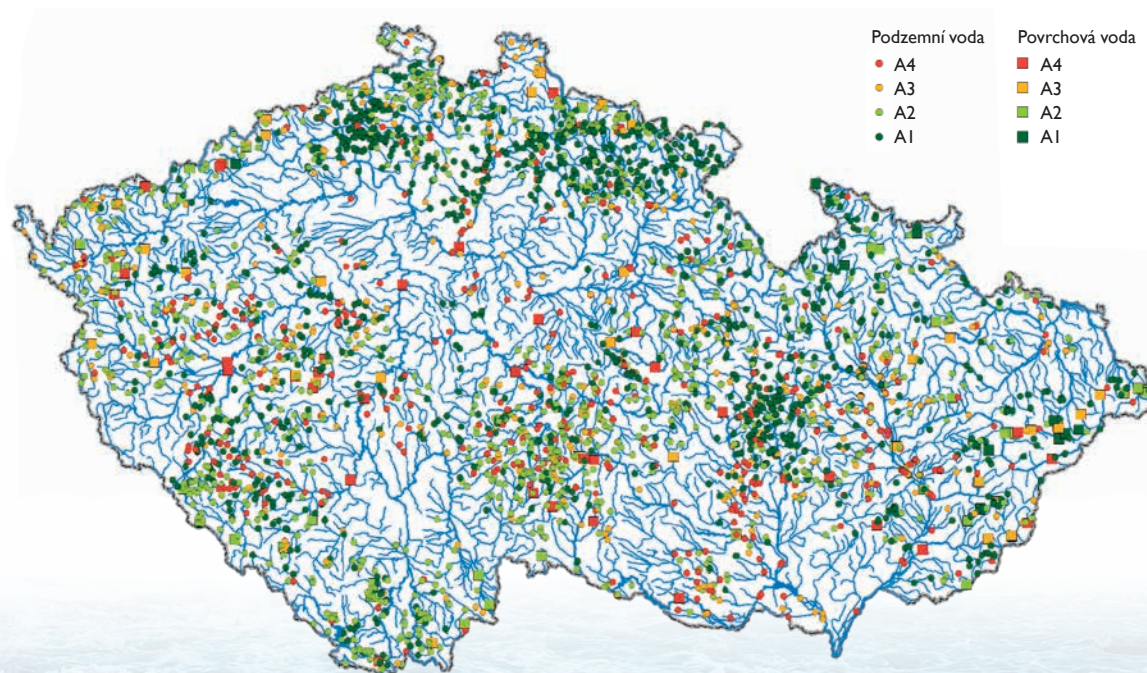
Nejproblematictější pro kvalitu surových vod byly v roce 2023 u povrchových vod mikrobiologické ukazatele, celkový organický

Tabulka 3.1.1
Kategorie upravitelnosti a odpovídající typy úprav

Kategorie	Typy úprav
A1	Úprava surové vody s případnou dezinfekcí pro odstranění sloučenin a prvků, které mohou mít vliv na její další použití, a to zvláště snížení agresivity vůči materiálům rozvodného systému včetně domovních instalací (chemické nebo mechanické odkyselení), dále odstranění pachu a plyných složek provzdušňováním. Prostá filtrace pro odstranění nerozpustných látek a zvýšení jakosti.
A2	Surová voda vyžaduje jednodušší úpravu, např. koagulační filtraci, jednostupňové odželezňování, odmanganování nebo infiltraci, pomalou biologickou filtraci, úpravu v horninovém prostředí, a to vše s koncovou dezinfekcí. Pro zlepšení vlastností je vhodná stabilizace vody.
A3	Úprava surové vody vyžaduje dvou či vícestupňovou úpravu čiřením, oxidací, odželezňováním a odmanganováním s koncovou dezinfekcí, popř. jejich kombinací. Dalšími vhodnými procesy jsou například využívání ozónu, aktivního uhlí, pomocných flokulantů, flotace. Ekonomicky náročnější postupy technicky zdůvodněné (například sorpce na speciálních materiálech, iontová výměna, membránové postupy) se použijí mimořádně.
A4	Vodu této jakosti lze výjimečně odebírat pro výrobu pitné vody s udělením výjimky příslušným krajským úřadem. Pro úpravu na vodu pitnou se musí použít technologicky náročné postupy spočívající v kombinaci typů úprav uvedených pro kategorii A3, přičemž je nutné zajistit stabilní kvalitu vyráběné pitné vody. Přednostním řešením v těchto případech je však eliminace příčin znečištění anebo vyhledání nového zdroje vody.

Pramen: ČHMÚ

Obrázek 3.1.4
Kategorie upravitelnosti surové vody v místech odběru v roce 2023



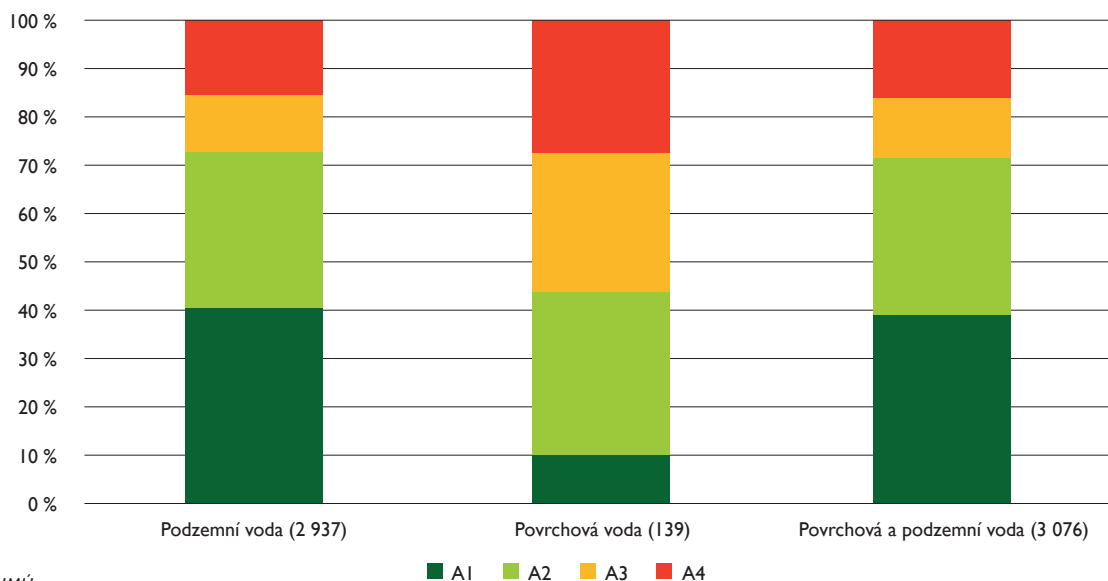
Pramen: ČHMÚ

uhlík, adsorbovatelné organicky vázané halogeny (AOX), ChSk_{Mn} , železo, huminové látky, z pesticidů pak metazachlor ESA a metazachlor OA (metabolity herbicidu metazachlor používaného pro ošetření řepky), metolachlor ESA (metabolit herbicidu metolachlor používaného pro ošetření kukuřice), AMPA (metabolit totálního herbicidu glyfosát) a chloridazon desphenyl (metabolit herbicidu chloridazon do roku 2020 používaného pro ošetření řepy). U podzemních vod jsou to adsorbovatelné organicky vázané halogeny (AOX), z kovů železo

a mangan (pouze do 3 % míst odběru), z pesticidů pak chloridazon desphenyl a chloridazon methyl-desphenyl (metabolity herbicidu chloridazon používaného do roku 2020 na ošetření řepy), alachlor ESA (metabolit od roku 2008 zakázaného herbicidu alachlor používaného na ošetření řepky), metazachlor ESA (metabolit herbicidu metazachlor používaného pro ošetření řepky), metolachlor ESA (metabolit herbicidu metolachlor používaného pro ošetření kukuřice) a acetochlor ESA (metabolit od roku 2014 zakázaného herbicidu acetochlor).

Graf 3.1.4

Kategorie upravitelnosti pro typy zdrojů surové vody

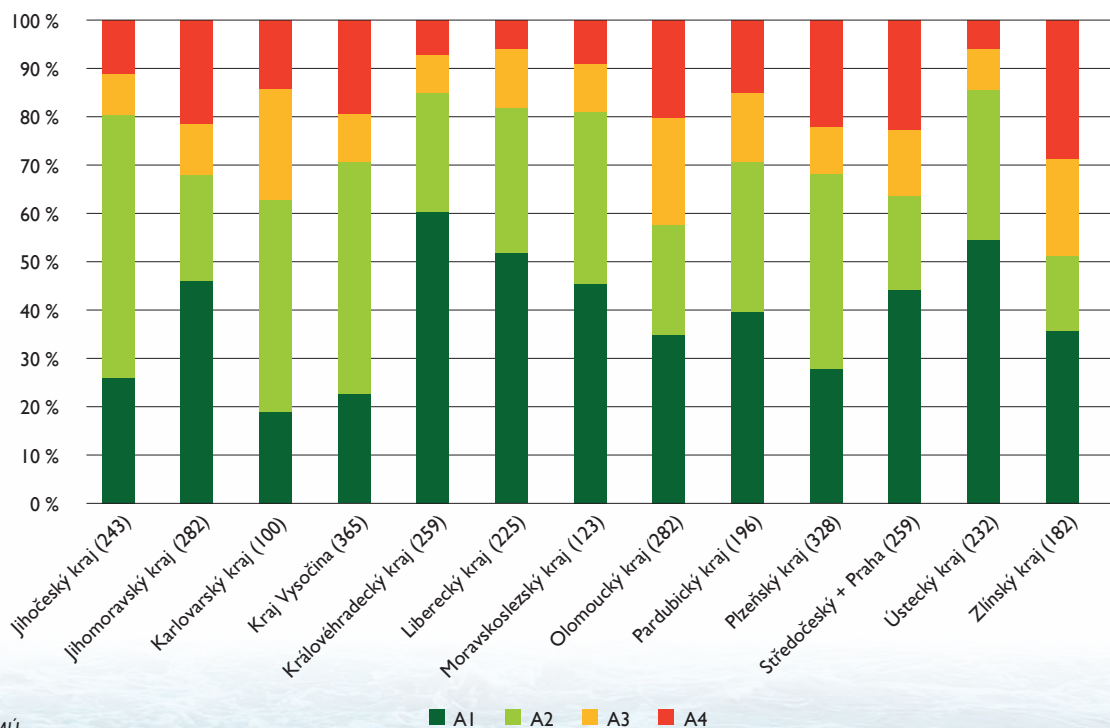


Pramen: ČHMÚ

Pozn.: Počty míst odběru jsou uvedeny v závorkách.

Graf 3.1.5

Kategorie upravitelnosti v jednotlivých krajích

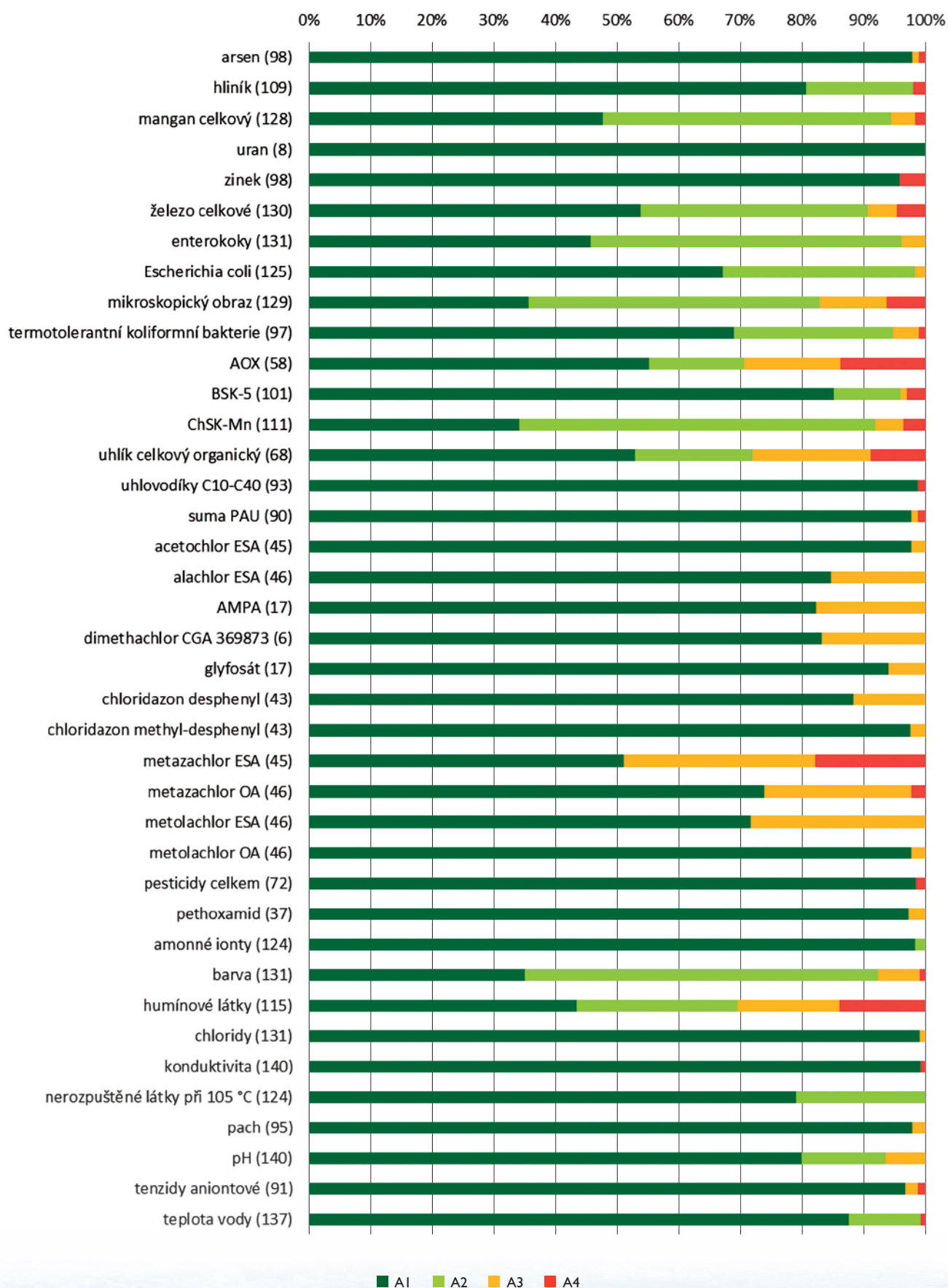


Pramen: ČHMÚ

Pozn.: Počty míst odběru jsou uvedeny v závorkách.

Graf 3.1.6

Kategorie upravitelnosti povrchových vod pro ukazatele nejvíce ovlivňující jejich kvalitu



Pramen: ČHMÚ

Pozn.: Počty míst odběru jsou uvedeny v závorkách.

Graf 3.1.7**Kategorie upravitelnosti podzemních vod pro ukazatele nejvíce ovlivňující jejich kvalitu**

Pramen: ČHMÚ

Pozn.: Počty míst odběru jsou uvedeny v závorkách.

Mikrokontaminanty povrchových vod

Organické mikrokontaminanty povrchových vod stále patří mezi látky, které se dlouhodobě nacházejí na celém území ČR. Jedná se zejména o rezidua pesticidních látek, které pocházejí převážně ze zemědělství a o léčiva, antikoroziva a ostatní specifické látky původem z vypouštěných odpadních vod do vodních toků. Pro dvě nejvýznamnější skupiny těchto látek bylo provedeno vyhodnocení jejich výskytu v povrchových vodách v roce 2023.

Pesticidy

Nejvíce jsou vodohospodářskými laboratořemi s. p. Povodí z mikrokontaminantů sledovány pesticidní látky a jejich metabolity. Pro rok 2023 bylo provedeno zpracování výsledků celkem z 579 profilů (celkem z 5 528 vzorků) pro 274 jednotlivých analytů. Pesticidy byly nalezeny v 546 profilech (94,3 % sledovaných profilů) celkem ve 4 506 vzorcích (81,5 % vzorků). V roce 2023 bylo v povrchových vodách nalezeno celkem 127 pesticidů a jejich metabolitů, z toho 49 látek bylo nalezeno ve více jak 5 % vzorků. Výsledky odpovídají i nastavení monitoringu těchto látek jednotlivými státními podniky Povodí. Tam, kde se sleduje širší spektrum látek, se pesticidy nacházejí častěji. Obdobně jako v roce 2022 byly nejčastěji nacházeny metabolity herbicidů používaných pro ošetření řepky, a to jak v současné době používaných (metazachlor, dimethachlor, pethoxamid, dimethenamid), tak již zakázaných (alachlor, acetochlor), kukuřice (používaných – metolachlor, terbutylazin, pethoxamid, dimethenamid a zakázaných – atrazin, acetochlor), řepy (metabolity od roku 2021 zakázaného chloridazonu), popřípadě totální herbicid glyfosát a jeho metabolit AMPA. Z fungicidů se nejčastěji vyskytovala povolená látka tebukonazol a metabolit povoleného azoxystrobinu.

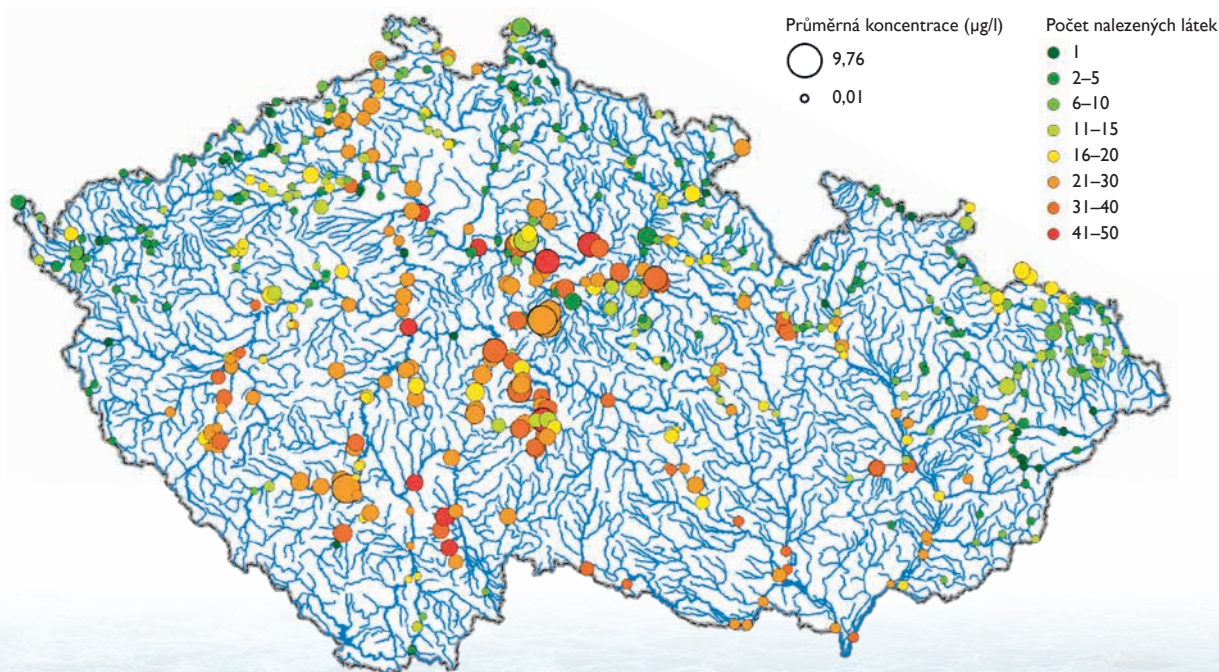
Nejvíce látek bylo nalezeno v profilech rybník Káňov – Káňovský potok (50 látek), Zruč nad Sázavou – Sázava (50), Luková – Cidlina (49), Sány – Cidlina (49), Pikovce – Sázava (47), Lysá nad Labem – Labe (45), Dolní Slověnice – Miletínský potok (44), Obříství – Labe (44), Bechyně – Lužnice (43), Horusický rybník nad – Bukovský potok (42), Želiv – Trnava (41), Kosičky – Bystřice (39), Střechov – Štěpánovský potok (39), Nymburk – Mrlina (38), Kladina – Zadní Lohantka (38) a Valy – Labe (38).

Nejvyšší sumární koncentrace pesticidů byly zjištěny v profilech rybník Káňov – Káňovský potok (průměr 9,76 µg/l, maximum 28,2 µg/l), Bykáň – Opatovický potok (průměr 7,46 µg/l, maximum 14,72 µg/l), Kestřany – Vítkovský potok (průměr 6,69 µg/l, maximum 9,96 µg/l), vodní dílo Vrchlice – Švadlenka (průměr 6,53 µg/l, maximum 10,67 µg/l), Luková – Cidlina (průměr 4,92 µg/l, maximum 14,8 µg/l), vodní dílo Vrchlice – Vidlický potok (průměr 4,82 µg/l, maximum 8,44 µg/l), vodní dílo Vrchlice nad – Vrchlice (průměr 4,67 µg/l, maximum 8,03 µg/l), Chrástovice – Čechtický potok (průměr 4,56 µg/l, maximum 18,1 µg/l), Nymburk – Mrlina potok (průměr 4,46 µg/l, maximum 9,97 µg/l), vodní dílo Vrchlice – Vrchlice (průměr 4,42 µg/l, maximum 5,09 µg/l), Rašovice u Nymburka – Blatnice (průměr 4,25 µg/l, maximum 9,91 µg/l), Kladina – Zadní Lohantka (průměr 4,22 µg/l, maximum 7,91 µg/l), Radonice – Blanice (průměr 4,22 µg/l, maximum 8,66 µg/l), Sány – Cidlina (průměr 4,13 µg/l, maximum 9,98 µg/l) a Želiv – Trnava (průměr 4,09 µg/l, maximum 10,06 µg/l).

Absolutně nejvyšší koncentrace pesticidů byla 26. 7. 2023 naměřena v profilu rybník Káňov – Káňovský potok, kdy koncentrace celkem 26 nalezených pesticidů dosáhla hodnoty 18,6 µg/l.

Obrázek 3.1.5

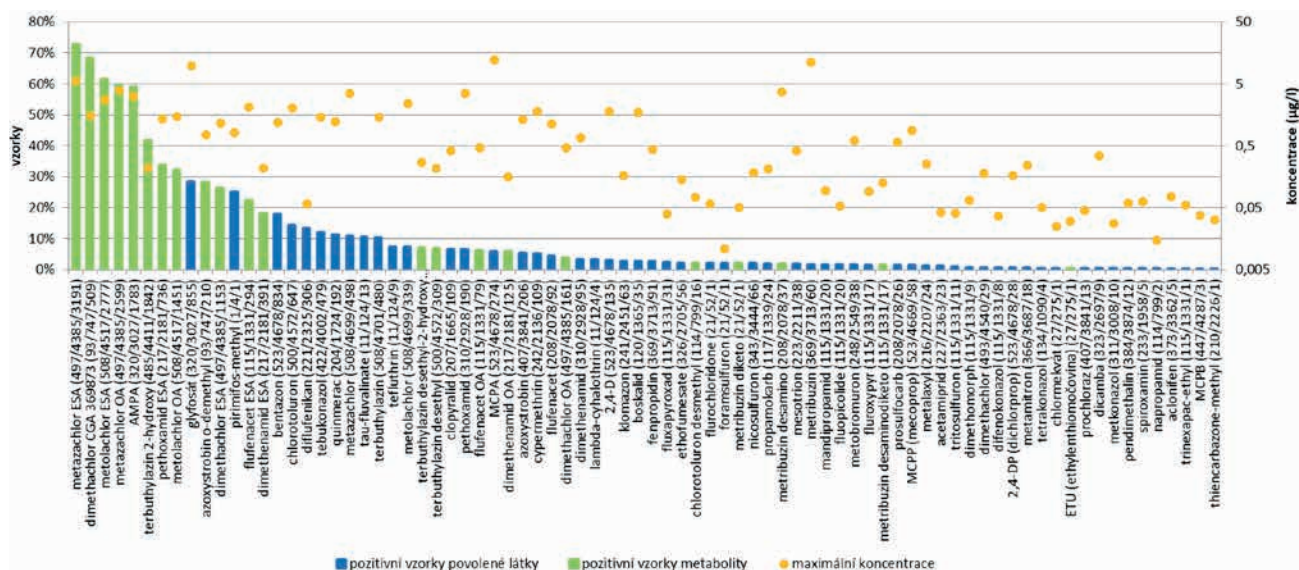
Pesticidy na území České republiky dle počtu a koncentrace v roce 2023



Pramen: ČHMÚ

Graf 3.1.8

Frekvence výskytu povolených pesticidů a maximální dosažené koncentrace v povrchových vodách na území České republiky v roce 2023

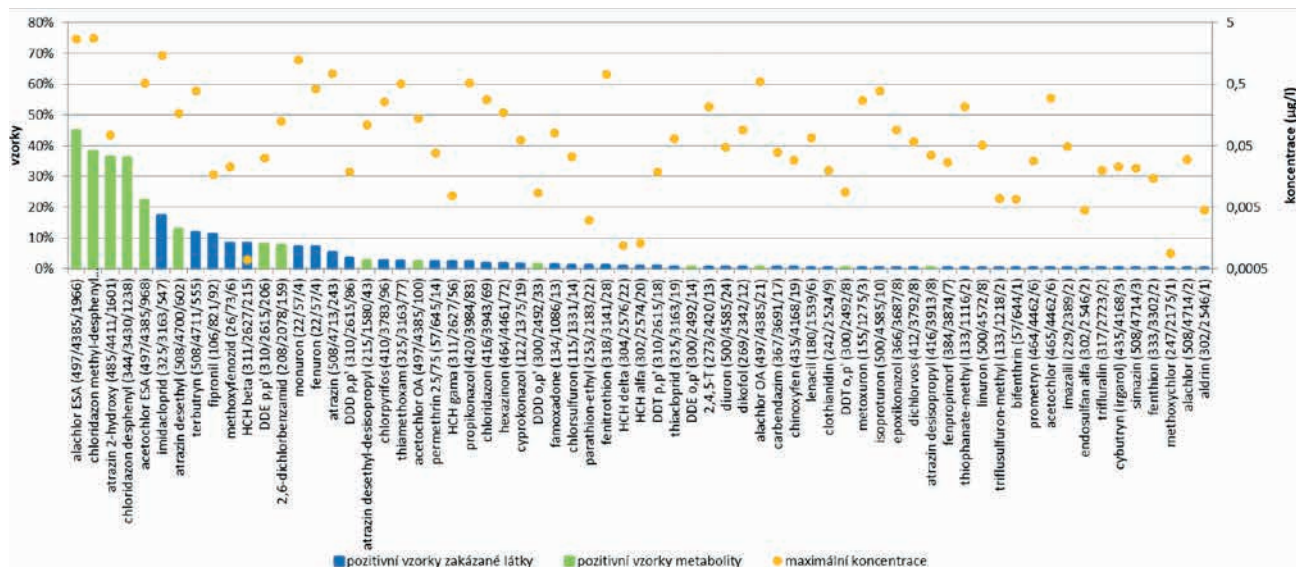


Pramen: ČHMÚ

Pozn.: Závorky u jednotlivých látek udávají počet profilů/počet vzorků/počet pozitivních vzorků.

Graf 3.1.9

Frekvence výskytu zakázaných pesticidů a maximální dosažené koncentrace v povrchových vodách na území České republiky v roce 2022



Pramen: ČHMÚ

Pozn.: Závorky u jednotlivých látek udávají počet profilů/počet vzorků/počet pozitivních vzorků.

Léčiva

Z komunálních zdrojů se do povrchových vod dostává značné množství léčiv a jejich metabolitů, pro rok 2023 bylo provedeno zpracování výsledků sledování státních podniků Povodí z celkem 377 profilů (celkem z 3 109 vzorků) pro 82 jednotlivých analytů. Výsledky odpovídají i nastavení monitoringu těchto látek jednotlivými podniky Povodí. Tam, kde se sleduje širší spektrum látek, se léčiva nacházejí častěji. Výskyt farmaceutických přípravků byl obdobně jako v roce 2022 nejvýznamnější zejména v menších tocích, do kterých jsou odvodněna velká sídla. Léčiva byla nalezena ve 348 profilech (92,3 % sledovaných profilů) celkem ve 2 713 vzorcích (87,3 % vzorků). Nejčastěji nacházenými

látkami byly oxypurinol (lék na dnu), telmisartan (antihypertenzivum), tramadol (analgetikum), gabapentin (antiepileptikum, analgetikum), valsartan (antihypertenzivum), jomeprol (kontrastní látka), diklofenak (antirevmatikum, analgetikum), ibuprofen a jeho metabolity 2-hydroxy a carboxy (analgetikum, antipyretikum, antiflogistikum), metoprolol (antihypertenzivum), karbamazepin (antiepileptikum), hydrochlorthiazid (diuretikum), venlafaxin (antidepresivum), antibiotika sulfamethoxazol a klarithromycin, paracetamol (analgetikum, antipyretikum), metformin (lék na cukrovku), irbesartan (antihypertenzivum), rosuvastatin (lék na cholesterol), jopromid (kontrastní látka), furosemid (diuretikum), fexofenadin (antihistaminikum), naproxen (analgetikum), bisoprolol



Západ slunce nad Štěchovicemi (autor: Hubalová Petra)

(antihypertenzivum) a sulfapyridin (antibiotikum). Na menším počtu profilů (14) byly také velmi často nacházeny oxazepam (antidepresivum) a kodein (analgetikum).

Nejvyšší počet léčiv byl nalezen v profilech Humpolec – Pstružný potok (51 látek), Trhové Dušníky – Příbramský potok (50 látek), Benešov – Benešovský potok (49), Dolní Chlum – Rakovnický potok (48), Klatovy – Drnový potok (46), Rokycany – Klabava (46), Kralupy nad Vltavou – Zákolanský potok (45), Dolní Kramolín – Kosový potok (43), Běleč – Živný potok a Senešnice – Novoveský potok (42), Vlašim – Blanice (39), Radonice – Zubřína a Roztoky – Únětický potok (37), Bavoryně – Červený potok (přítok Litavky) a Velvary – Červený potok (36).

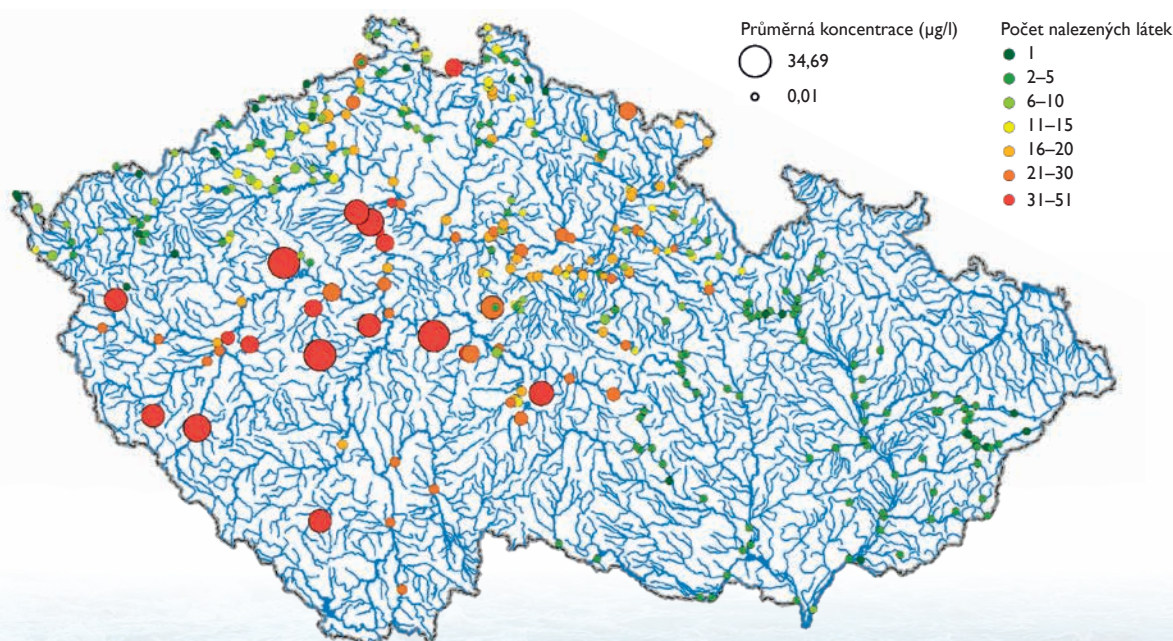
Nejvyšší sumární koncentrace léčiv byly obdobně jako v roce 2022 zjištěny v profilech Trhové Dušníky – Příbramský potok (průměr 34,69 $\mu\text{g/l}$, maximum 90,02 $\mu\text{g/l}$), Benešov – Benešovský

potok (průměr 27,58 $\mu\text{g/l}$, maximum 101,28 $\mu\text{g/l}$), Dolní Chlum – Rakovnický potok (průměr 25,8 $\mu\text{g/l}$, maximum 68,11 $\mu\text{g/l}$), Kralupy nad Vltavou – Zákolanský potok (průměr 22,9 $\mu\text{g/l}$, maximum 54,7 $\mu\text{g/l}$), Klatovy – Drnový potok (průměr 20,3 $\mu\text{g/l}$, maximum 69,02 $\mu\text{g/l}$), Humpolec – Pstružný potok (průměr 17,98 $\mu\text{g/l}$, maximum 33,7 $\mu\text{g/l}$), Velvary – Červený potok (průměr 15,9 $\mu\text{g/l}$, maximum 30,37 $\mu\text{g/l}$), Senešnice – Novoveský potok (průměr 14,6 $\mu\text{g/l}$, maximum 35,72 $\mu\text{g/l}$), Běleč – Živný potok (průměr 13 $\mu\text{g/l}$, maximum 43,92 $\mu\text{g/l}$), Žišov – Výrovka potok (průměr 12,17 $\mu\text{g/l}$, maximum 42,27 $\mu\text{g/l}$), Radonice – Zubřína (průměr 11,19 $\mu\text{g/l}$, maximum 39,19 $\mu\text{g/l}$) a Dolní Kramolín – Kosový potok (průměr 10,88 $\mu\text{g/l}$, maximum 35,02 $\mu\text{g/l}$).

Absolutně nejvyšší koncentrace léčiv byla dne 26. 7. 2023 naměřena v profilu Benešov – Benešovský potok, kdy koncentrace celkem 40 nalezených léčiv dosáhla hodnoty 75,2 $\mu\text{g/l}$.

Obrázek 3.1.6

Nalezená léčiva na území České republiky dle počtu a koncentrace v roce 2023

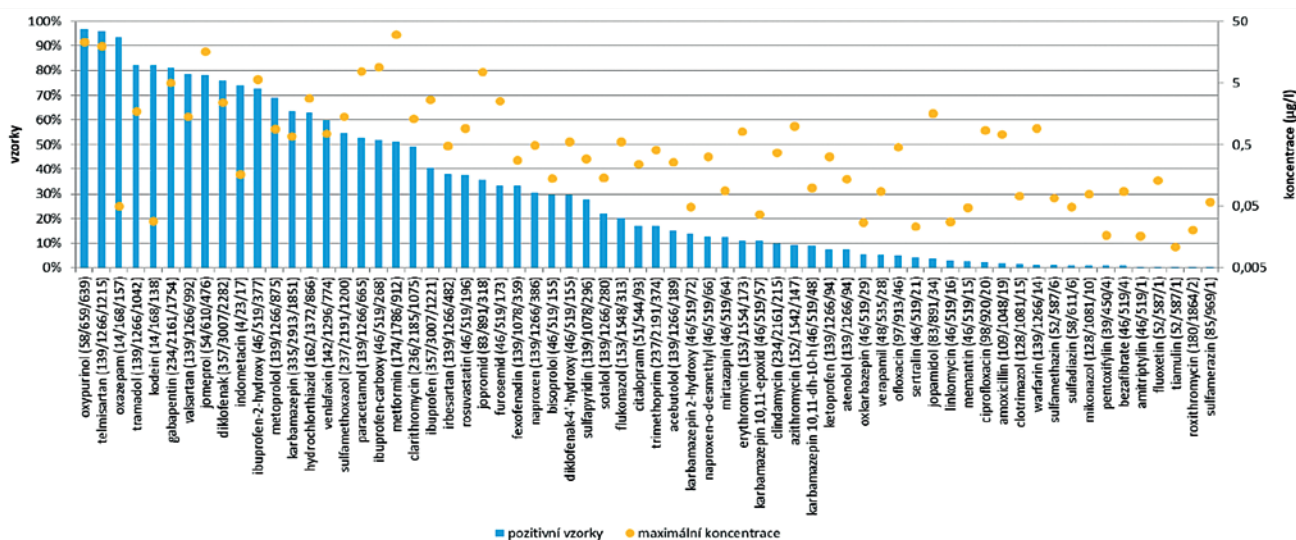


Pramen: ČHMÚ

Pozn.: Výsledky monitoringu jsou ovlivněny faktem, že jednotlivé s. p. Povodí monitorují odlišné spektrum léčiv a různý počet profilů.

Graf 3.1.10

Frekvence výskytu léčiv a maximální dosažené koncentrace v povrchových vodách na území České republiky v roce 2023



Pramen: ČHMÚ

Pozn.: Závorky u jednotlivých látek udávají počet profilů/počet vzorků/počet pozitivních vzorků.

Akumulační biomonitoring povrchových vod v roce 2023

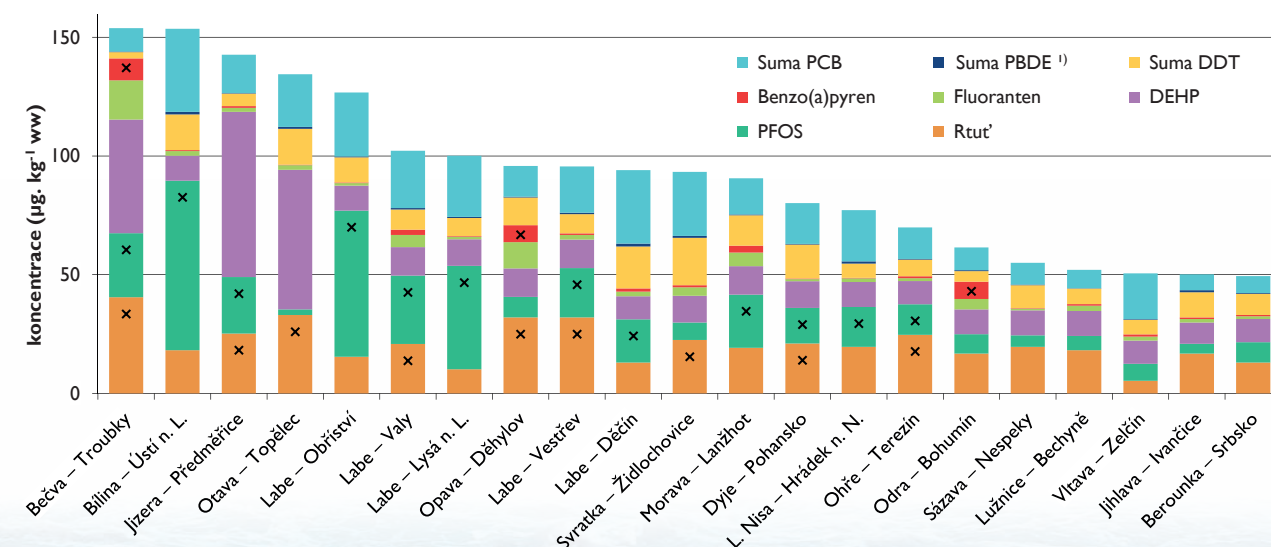
Výsledky každoročního monitoringu prováděného ČHMÚ ukazují dlouhodobé zatížení povrchových vod v ČR nebezpečnými látkami. Jedná se o látky perzistentní, které se vzhledem k jejich vysoké stabilitě a lipofilitě akumulují v biotických i abiotických složkách a potravních řetězcích. Tyto látky vznikají v důsledku řady průmyslových a jiných antropogenních činností, a to buď cíleně (pesticidy, zpomalovače hoření, plastifikátory) nebo jako nechtěné vedlejší produkty (PAU). ČHMÚ pravidelně sleduje obsah téměř 90 látek na profilech významných českých a moravských řek. Pro některé látky je v nařízení vlády č. 401/2015 Sb., ve znění pozdějších předpisů, stanovena hodnota normy environmentální kvality

(NEK), se kterou se naměřené hodnoty srovnávají. Na chemickou analýzu jsou odebírány vzorky dospělých ryb (jelec tloušť), rybního plůdku a bentických organismů (převážně larvy chrostíků, pijavice a blešivci).

Z analyzovaných látek bylo vybráno osm k podrobnějšímu hodnocení. Jsou to polychlorované bifenylly (suma PCB), které byly v minulosti průmyslově využívány. Dále DDT a jeho metabolity (suma DDT) jako zástupci již zakázaných chlorovaných pesticidů, polybromované difenylethery (suma PBDE) využívané v řadě materiálů jako zpomalovače hoření, di(2 ethylhexyl) ftalát (DEHP) využívaný především jako změkčovadlo plastů, perfluorované sloučeniny (PFOS) využívané pro různé povrchové úpravy materiálů, fluoranten

Graf 3.1.11

Nález nebezpečných organických látek v rybím plůdku v roce 2023



Pramen: ČHMÚ

Pozn.: ¹⁾ Suma ostatních nebezpečných látek sledovaných na daných lokalitách

x Překračuje NEK

a benzo(a)pyren jako zástupci polyaromatických uhlovodíků (PAU), které vznikají při nedokonalém spalování a rtuť pocházející především ze spalovacích procesů, těžby a průmyslu.

Většina těchto látek se řadí mezi lidské karcinogeny a endokrinní disruptory s vážným negativním vlivem na reprodukční systém a vývoj plodu. Naměřené hodnoty jsou přepočteny na mokrou váhu (ww) a pro rybí plůdek shrnuty v grafu 3.1.11.

Mezi celkově nejznečištěnější profily patří Bečva – Troubky (nejvyšší koncentrace rtuti: $40,5 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$) a Bílina – Ústí nad Labem (dlouhodobě nejvyšší koncentrace PFOS). Dále pak Jizera – Předměřice a Otava – Topělec, kde byly naměřeny nejvyšší koncentrace DEHP. Z PAU je stanovena hodnota NEK pro fluoranten ($30 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$) a benzo(a)pyren ($5 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$), která byla v matici plůdek překročena u benzo(a)pyrenu na 3 profilech. V matici bentos byla NEK překročena na 38 % profilů u benzo(a)pyrenu a ve 14 % u fluorantenu. Pro ukazatel PFOS byla NEK ($9,1 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$) v matici plůdek překročena na 57 % sledovaných profilů, v případě bentických organismů na 24 % profilů a v rybách na profilech Bílina – Ústí nad Labem a Labe – Obříství. Koncentrace rtuti v matici ryby, stejně jako

v minulých letech, překročila hodnotu NEK ($20 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$) na všech sledovaných profilech, v plůdku na 24 % lokalit a u bentosu byla NEK překročena na 2 lokalitách. Ukazatel sumy PBDE podobně jako v minulých letech překročil hodnotu NEK ($0,0085 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$) na všech profilech o několik řádů.

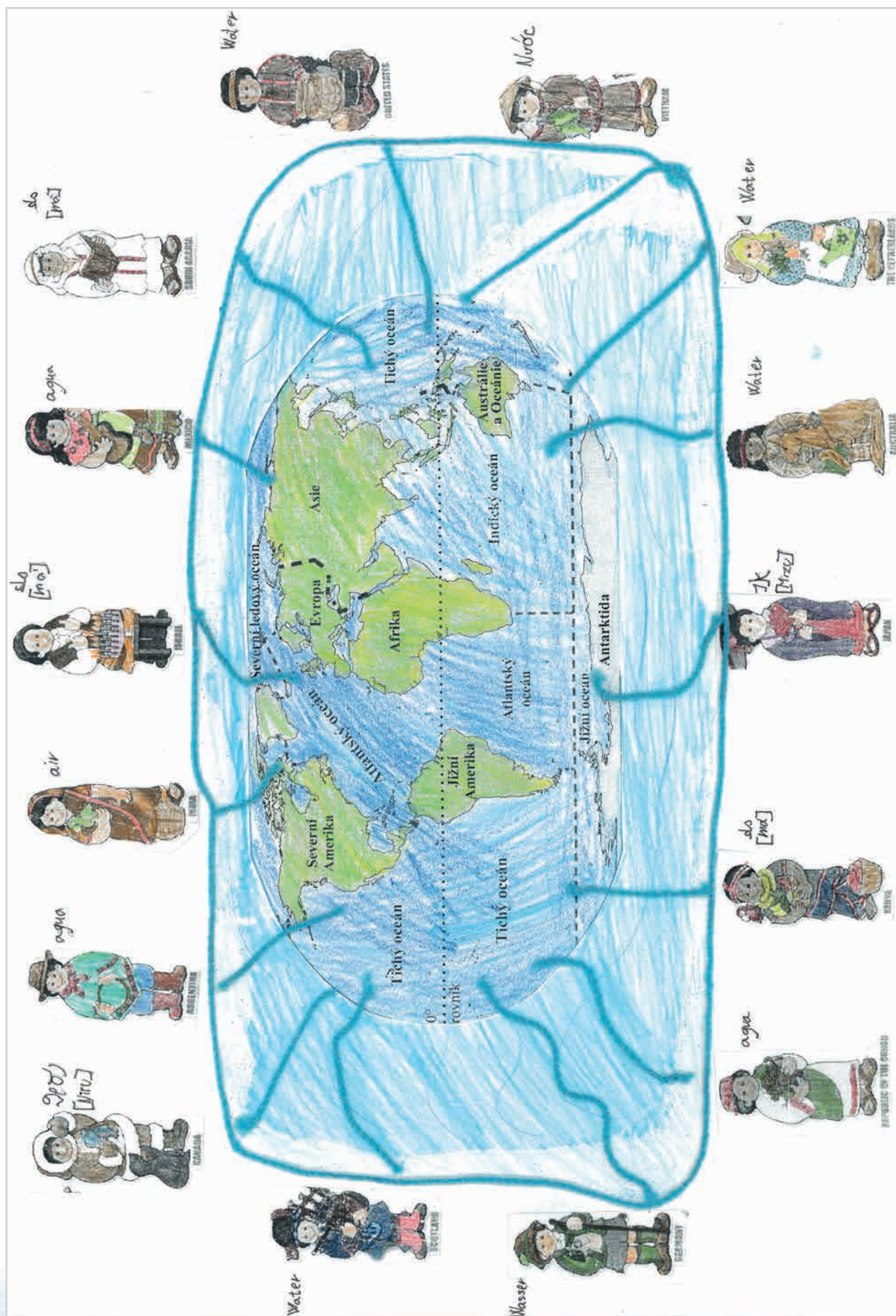
Sledování vodních organismů přináší informace, které analýzou vzorků vody nelze zjistit, a výsledky z několika matic pak potvrzují komplexní znečištění vodního ekosystému. Získané informace se využívají při hodnocení chemického a ekologického stavu vodních útvarů a při rozhodování o opatřeních pro zlepšení jejich stavu.

3.2 Jakost podzemních vod

V roce 2023 nebyl Českým hydrometeorologickým ústavem realizován program monitoringu jakosti podzemních vod podle schváleného programu monitoringu jakosti podzemních vod, z důvodu nezaviněných komplikací s výběrovým řízením na dodavatele vzorkovacích a laboratorních prací.



Rekonstrukce přítoku Borušovského potoka – Svitavsko (zdroj: LČR)



N. Knafová – Voda pro všechny ZŠ Horní Slavkov (I. místo I. kategorie)

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. V roce 2023 došlo v meziročním srovnání k mírnému zvýšení odebraného množství podzemních vod, naopak u odběru povrchových vod a u vypouštěných vod došlo ke snížení.

Na základě § 10 vyhlášky č. 431/2001 Sb. došlo po roce 2001 ke změně rozsahu ohlašovaných údajů – evidují se odběry vod, 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. března následujícího roku Českému statistickému úřadu (dále jen „ČSÚ“). Údaje byly za rok 2023 členěny podle kategorizace CZ-NACE dle Eurostatu. Při porovnávání údajů roků 2022 a 2023 se vycházelo především ze závěrečných oficiálních údajů ČSÚ (www.czso.cz). V tabulce 4.1 jsou uvedeny podrobnější informace o zařazování jednotlivých odběrů povrchových i podzemních vod, vypouštění odpadních i důlních vod do vod povrchových podle klasifikace CZ-NACE. Uvedené členění je platné pro níže uvedené tabulky 4.1.1, 4.2.1 a 4.3.1.

Tabulka 4.1
Členění uživatelů do jednotlivých skupin dle klasifikace CZ-NACE

Vodovody pro veřejnou potřebu	CZ-NACE 36
Kanalizace pro veřejnou potřebu (bez převodů)	CZ-NACE 37
Zemědělství (včetně závlah), lesnictví a rybářství	CZ-NACE 01 – 03
Energetika (výroba a rozvod elektriny, plynu a tepla)	CZ-NACE 35
Průmysl (včetně dobývání nerostných surovin – bez energetiky)	CZ-NACE 05 – 33
Ostatní (včetně stavebnictví)	CZ-NACE 38 – 96
Celkem (bez rybníků a převodů)	CZ-NACE 01 – 96

Pramen: ČSÚ

Tabulka 4.1.1
Odběry povrchové vody odběrateli nad 6 000 m³/rok nebo 500 m³/měsíc v mil. m³ v roce 2023

S. p. Povodí	Vodovody pro veř. potřebu		Zemědělství vč. závlah		Energetika		Průmysl vč. dobývání		Ostatní vč. stavebnictví a veř. kanalizací		Celkem	
	Množství	Počet	Množství	Počet	Množství	Počet	Množství	Počet	Množství	Počet	Množství	Počet
Labe	34,3	27	10,7	76	257,1	11	69,4	58	2,4	88	373,9	260
Vltavy	141,0	41	2,1	21	52,0	13	17,3	58	8,8	84	221,2	217
Ohře	39,8	18	2,1	43	31,3	8	30,7	39	0,9	26	104,8	134
Odry	58,9	22	0,1	2	6,0	14	39,0	33	0,5	25	104,5	96
Moravy	35,1	37	11,8	48	104,7	11	9,5	52	1,3	67	162,4	215
Celkem	309,1	145	26,8	190	451,1	57	165,9	240	13,9	290	966,8	922

Pramen: S. p. Povodí

4.1 Odběry povrchových vod

Z dlouhodobějšího sledování lze konstatovat, že od roku 2016 dochází ke každoročnímu poklesu množství odebraných povrchových vod. Rok 2022 byl výjimkou, v roce 2023 došlo k pokračování tohoto trendu, odebrané množství povrchové vody se snížilo z 1 089,5 mil. m³ v roce 2022 na 966,7 mil. m³.

Pokles odběrů povrchových vod oproti roku 2022 se týkal kategorie energetika o 16,2 % (o 87 mil. m³), průmysl o 17,7 % (o 35,6 mil. m³) a zemědělství o 3,2 % (o 0,9 mil. m³), v kategorii ostatní odběry včetně stavebnictví stouply o 5,3 %, odběry pro vodovody pro veřejnou potřebu byly stejné jako v roce 2022.

U evidovaných odběrů povrchových vod byl v roce 2023 zaznamenán pokles odběrů povrchových vod v územní působnosti u všech státních podniků Povodí, nejvíce u Povodí Labe (o 18,9 %), dále v Povodí Odry (o 7,6 %), následovalo Povodí Moravy (o 6,4 %), Povodí Ohře (o 6,2 %) a Povodí Vltavy (o 3,9 %).

Po roce 1990 nastal v důsledku nápravy hodnotových vztahů za poskytované vodohospodářské služby a změnou struktury průmyslové a zemědělské výroby významný pokles míry exploatace vodních zdrojů ve všech oblastech užívání vody. Tento trend je zřejmý z grafu 4.1.1. U odběrů povrchové vody v roce 2023 pro vodovody pro veřejnou potřebu došlo oproti roku 1990 ke snížení ze 744,9 mil. m³ na 309,1 mil. m³, což činilo pouze 41,5 % množství z roku 1990. K poklesu odběrů došlo i u zemědělství z 97,2 mil. m³ na 26,8 mil. m³, tj. na 27,6 % z množství roku 1990. Výrazný pokles nastal ve sféře průmyslu z 830,1 mil. m³ na 165,9 mil. m³, tj. na 20 % hodnot roku 1990. V porovnání s rokem 1990 zaznamenala snížení také energetika, odběr klesl z 1 060,9 mil. m³ na 451,1 mil. m³, tj. na 42,5 %.

Uvedená skutečnost však neznamená, že by vždy zcela jednoznačně došlo také 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).

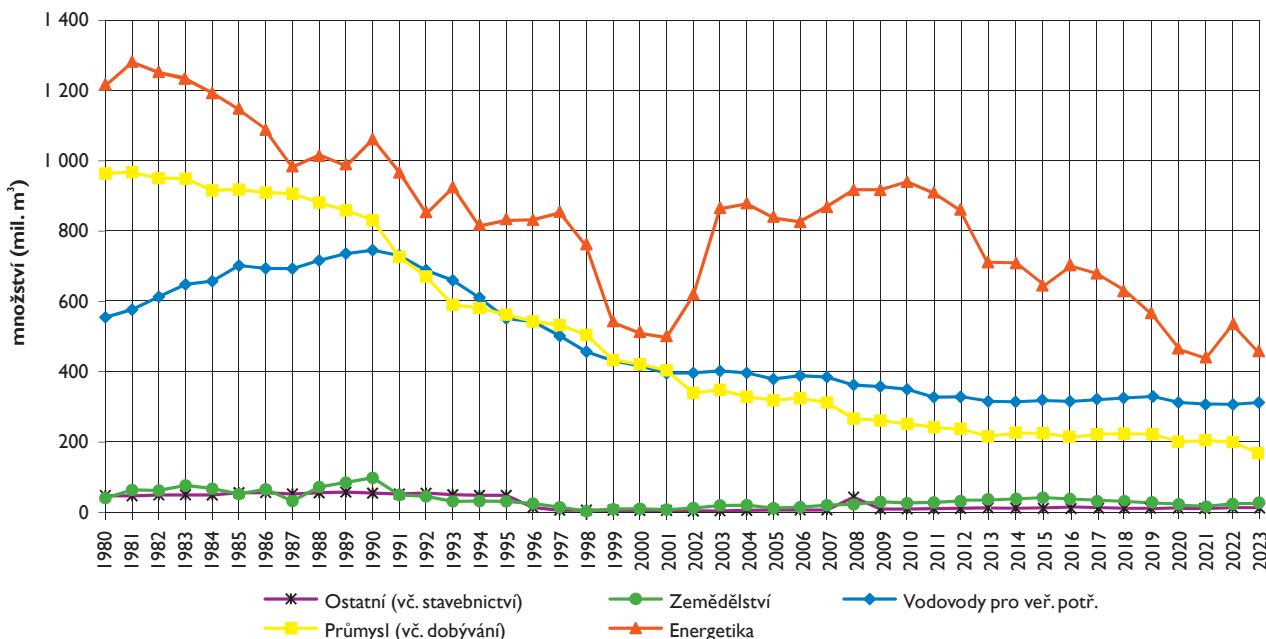
Každoroční hodnocení ovlivnění vodních zdrojů je pravidelně prováděno v rámci vodní bilance sestavované podle vyhlášky č. 431/2001 Sb., jejímž principem je souhrnné zhodnocení požadavků na zachování minimálního bilančního průtoku

s průtoky v kontrolních profilech, jež v sobě zahrnují všechny aktivity hospodaření s vodou.

Z dlouhodobějšího pohledu je zřetelný výrazný pokles odebraného množství povrchové vody po roce 1990, což je způsobeno ekonomickými a ekologickými faktory, modernizací výroby, při které klesá potřeba vody, a rovněž snížením ztrát v síti. V roce 2023 došlo k historicky nejmenšímu odběru z povrchových vod, kdy bylo odebráno 966,7 mil. m³.

Graf 4.1.1

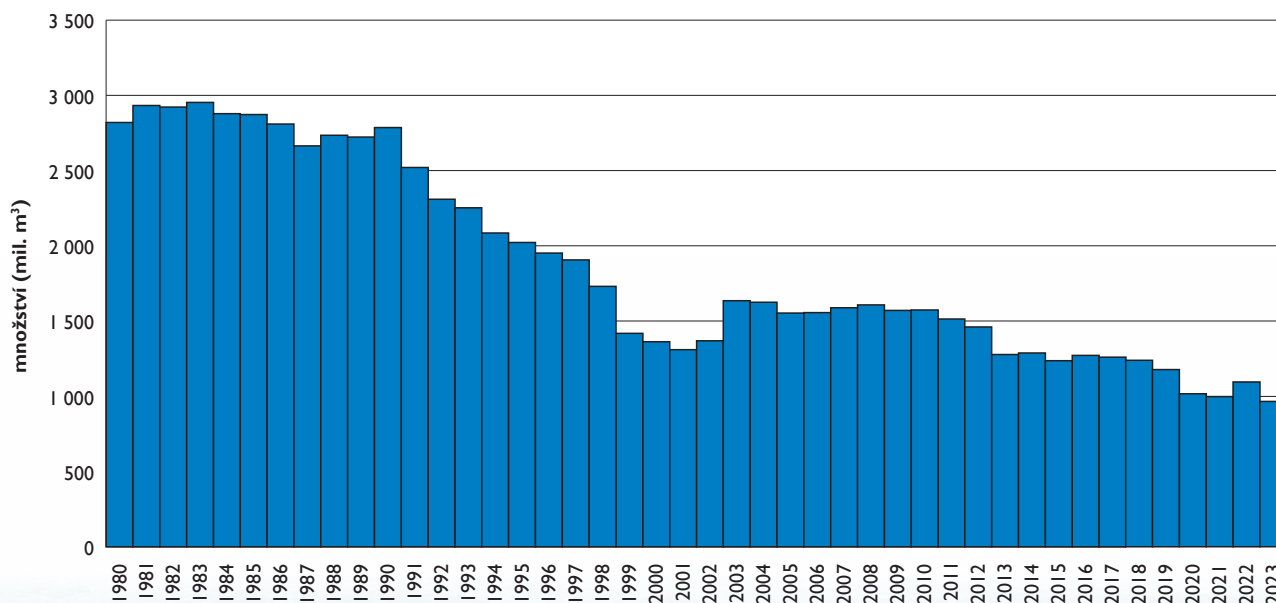
Odběry povrchových vod v České republice dle odvětví v letech 1980–2023



Pramen: VÚVTGM z podkladů s. p. Povodí

Graf 4.1.2

Odběry povrchové vody v České republice v letech 1980–2023



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

Tabulka 4.1.2 ukazuje vykázané odběry povrchové vody pro technické zasněžování, kdy bylo odebráno více než 6 000 m³/rok nebo 500 m³/měsíc v tis. m³ v členění pro jednotlivé s. p. Povodí.

Tabulka 4.1.2

Odběry povrchové vody odběrateli nad 6 000 m³/rok nebo 500 m³/měsíc pro zasněžování v roce 2023

S. p. Povodí	Zasněžování ^{*)}	
	Množství tis. m ³	Počet
Labe	2 056,7	68
Vltavy	615,1	15
Ohře	523,4	13
Odry	381,3	14
Moravy	1 005,6	38
Celkem	4 582,1	148

Pramen: VÚVTGM z podkladů s. p. Povodí

Pozn.: *) Zjištěno dle interního kódu VHB „410 – zasněžování technickým sněhem“, který používají s. p. Povodí nebo dle názvu odběru.

4.2 Odběry podzemních vod

U odebraného množství podzemních vod došlo v roce 2023 ke zvýšení odběrů na 357,4 mil. m³. V roce 2022 bylo odebráno z podzemních vod 356,5 mil. m³.

Ke zvýšení množství odebrané podzemní vody došlo v roce 2023 ve srovnání s rokem 2022 u kategorií ostatní odběry vč. stavebnictví o 5,3 %, zemědělství o 4,8 % a u vodovodů pro veřejnou potřebu o 0,3 %. V kategorii energetika byl pokles odebrané podzemní vody o 37,5 % a u průmyslu o 2,1 %.

Nejvyšší podíl z celkových odběrů podzemních vod byl zaznamenán v rámci správy Povodí Moravy (33,9 %), nejnižší v územní působnosti Povodí Odry (4,6 %).



Jarní pučení ve Stromovce (autor: Hubalová Petra)

Tabulka 4.2.1

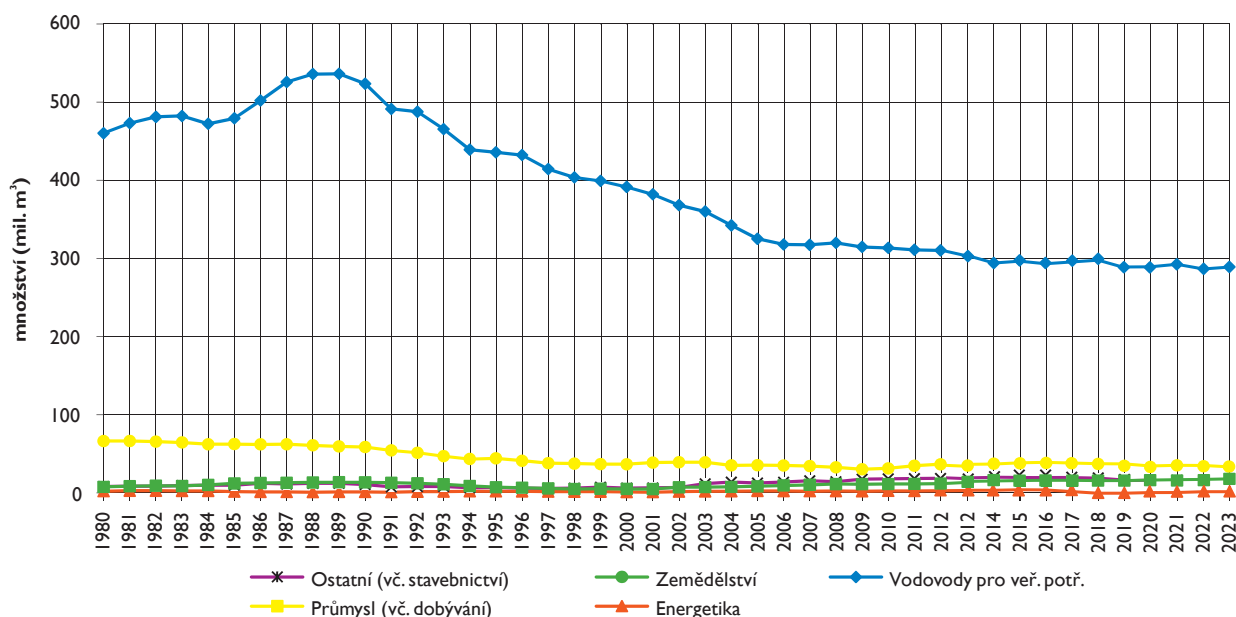
Odběry podzemní vody (mil. m³) odběrateli nad 6 000 m³/rok nebo 500 m³/měsíc v roce 2023

S. p. Povodí	Vodovody pro veř. potřebu		Zemědělství vč. závlah		Energetika		Průmysl vč. dobývání		Ostatní vč. stavebnictví a veř. kanalizací		Celkem	
	Množství	Počet	Množství	Počet	Množství	Počet	Množství	Počet	Množství	Počet	Množství	Počet
Labe	91,5	687	3,6	245	0,5	8	7,3	140	2,6	113	105,5	1 193
Vltavy	32,5	586	6,2	386	0,3	11	9,4	116	10,7	483	59,1	1 582
Ohře	44,0	310	0,8	31	0,6	5	8,0	114	2,0	36	55,4	496
Odry	14,5	157	0,5	34	0,0	0	1,0	30	0,3	25	16,3	246
Moravy	105,2	701	6,3	353	0,1	9	7,2	167	2,3	105	121,1	1 335
Celkem	287,7	2 441	17,4	1 049	1,5	33	32,9	567	17,9	762	357,4	4 852

Pramen: S. p. Povodí

Graf 4.2.1

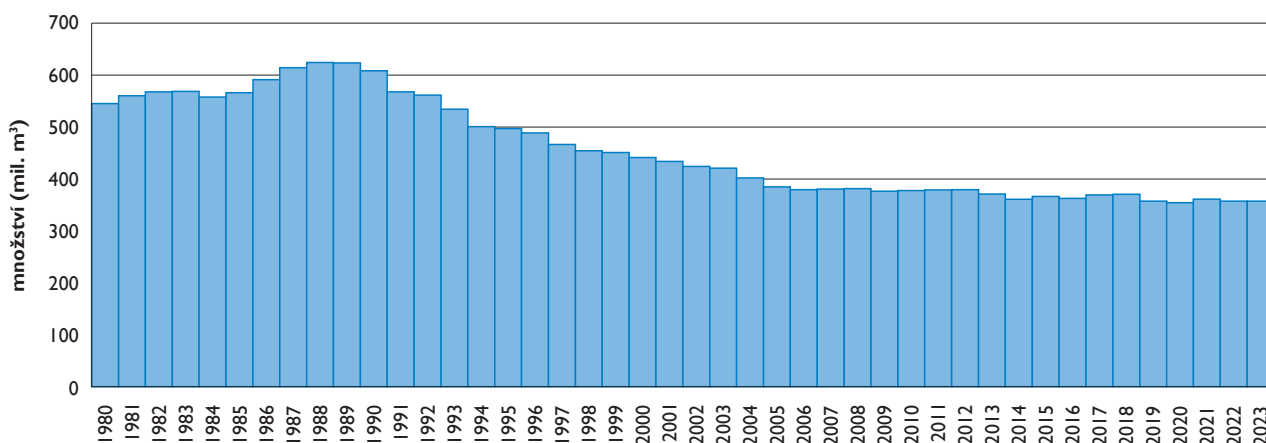
Odběry podzemních vod v České republice dle odvětví v letech 1980–2023



Pramen: VÚVTGM z podkladů s. p. Povodí

Graf 4.2.2

Odběry podzemní vody v České republice v letech 1980–2023



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

Z hlediska odebraného množství došlo k růstu v územní působnosti Povodí Ohře o 2,6 %, Povodí Moravy o 0,8 % a Povodí Labe o 0,3 %. Ostatní s. p. Povodí ve svých územních působnostech zaznamenaly oproti předchozímu roku pokles odběrů, Povodí Odry o 7,9 % a Povodí Vltavy o 0,7 %.

Z porovnání dat z dlouhodobého hlediska vychází, že maximální odebírané množství bylo zaznamenáno v letech 1988 a 1989, od tohoto roku odebírané množství klesá. Od roku 2006 lze konstatovat stagnaci odebíraného množství. V roce 2023 bylo odebráno přibližně stejné množství jako v předchozím roce 2022 (356,5 mil. m³).

Tabulka 4.2.2 ukazuje vykázané odběry podzemní vody pro technické zasněžování, kdy bylo odebráno více než 6 000 m³/rok nebo 500 m³/měsíc v tis. m³ v členění pro jednotlivé státní podniky Povodí.

Tabulka 4.2.2

Odběry podzemní vody odběrateli nad 6 000 m³/rok nebo 500 m³/měsíc pro zasněžování v roce 2023

S. p. Povodí	Zasněžování ^{*)}	
	Množství tis. m³	Počet
Labe	8,8	1
Vltavy	5,4	2
Morava	3,7	1
Celkem	17,9	4

Pramen: VÚVTGM z podkladů s. p. Povodí

Pozn.: ^{*)} Zjištěno dle interního kódu VHB „410 – zasněžování technickým sněhem“, který používají s. p. Povodí nebo dle názvu odběru

4.3 Vypouštění odpadních vod

V roce 2023 bylo do vodních toků vypuštěno 1 471,5 mil. m³ odpadních a důlních vod, což představuje oproti předchozímu roku snížení o cca 1,7 %.

Podobně jako v předchozích letech nebyly (vzhledem ke sjednocení údajů jednotlivých státních podniků Povodí) do celkového množství zahrnovány vody vypouštěné z rybníčních soustav.

K navýšení vypouštěného množství v roce 2023 došlo v kategoriích zemědělství (o 3,7 %), kanalizace pro veřejnou potřebu (o 8,4 %) a ostatní včetně stavebnictví (o 0,5 %). Ke snížení vypouštěného množství odpadních vod oproti roku 2022 došlo v kategoriích energetika (o 17,8 %) a průmysl (o 7,7 %).

Z hlediska vypouštěného množství oproti roku 2022 došlo k nárůstu v územní působnosti s. p. Povodí Moravy (o 8,5 %),

Povodí Ohře (o 4,4 %), Povodí Odry (o 2,1 %) a Povodí Vltavy (o 0,7 %), ve své územní působnosti zaznamenalo oproti předchozímu roku pokles vypouštění pouze s. p. Povodí Labe (o 11,1 %).

Z dlouhodobého vývoje vypouštění odpadních a důlních vod je zřejmý mírný pokles evidovaného vypouštění. Je to dáno především systémem vykazování vypouštění, kdy dříve převažovaly volné výusti přímo do povrchové vody bez napojení na ČOV a vypouštění se většinou odhadovalo z fakturované spotřeby vody. Postupným odkanalizováním území, výstavbou nových ČOV s přesným měřením vypouštěného množství vody a přijetím nového zákona o vodách v roce 2001 dochází ke zpřesnění vykazovaného množství vypouštěných vod.

V roce 2023 došlo k historicky nejmenšímu vypouštění odpadních a důlních vod, kdy bylo celkem vypuštěno 1 471,5 mil. m³.

Tabulka 4.3.1

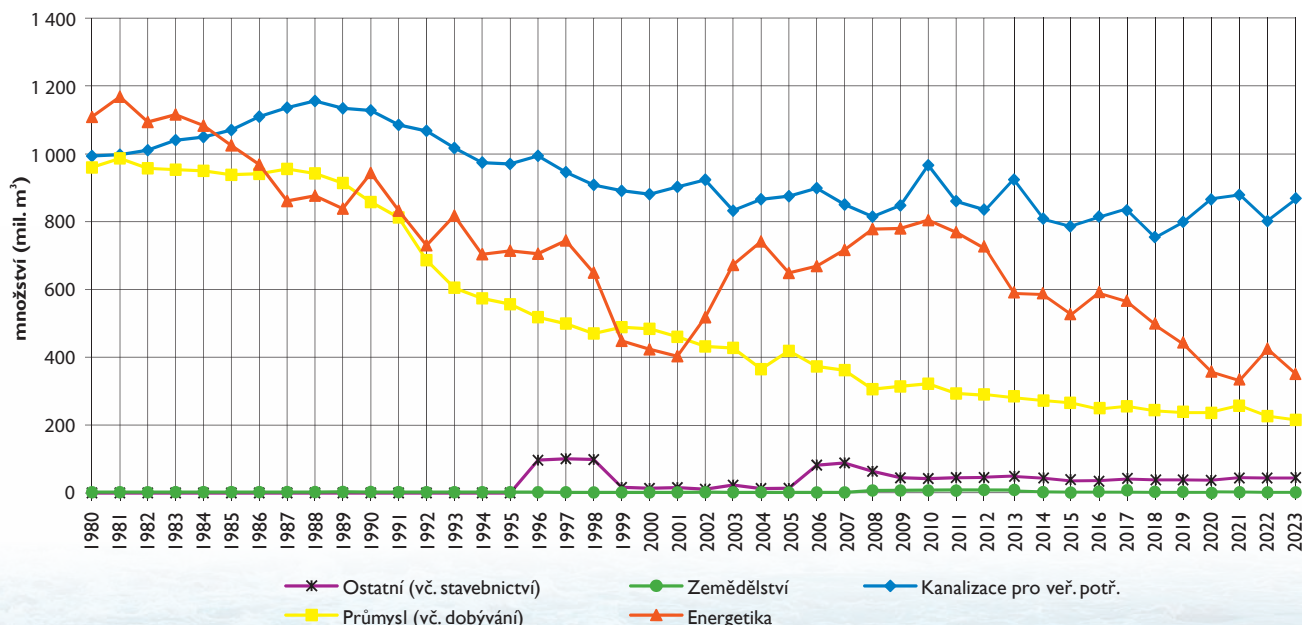
Vypouštění odpadních a důlních vod do vod povrchových (mil. m³) u zdrojů nad 6 000 m³/rok nebo 500 m³/měsíc v roce 2023

S. p. Povodí	Kanalizace pro veř. potřebu		Zemědělství vč. závlah		Energetika		Průmysl vč. dobývání		Ostatní vč. stavebnictví a veř. vodovodů		Celkem	
	Množství	Počet	Množství	Počet	Množství	Počet	Množství	Počet	Množství	Počet	Množství	Počet
Labe	186,8	795	0,1	2	239,3	21	66,0	156	2,8	62	495,0	1 036
Vltavy	283,2	807	0,7	6	17,3	22	22,5	140	29,6	770	353,3	1 745
Ohře	78,9	288	1,0	2	13,7	21	60,5	129	4,6	39	158,7	479
Odry	97,1	313	0,1	2	6,4	14	41,6	83	4,0	63	149,2	475
Moravy	221,5	1 189	0,4	6	70,9	15	20,0	139	2,7	100	315,5	1 449
Celkem	867,5	3 392	2,3	18	347,6	93	210,6	647	43,7	1 034	1 471,7	5 184

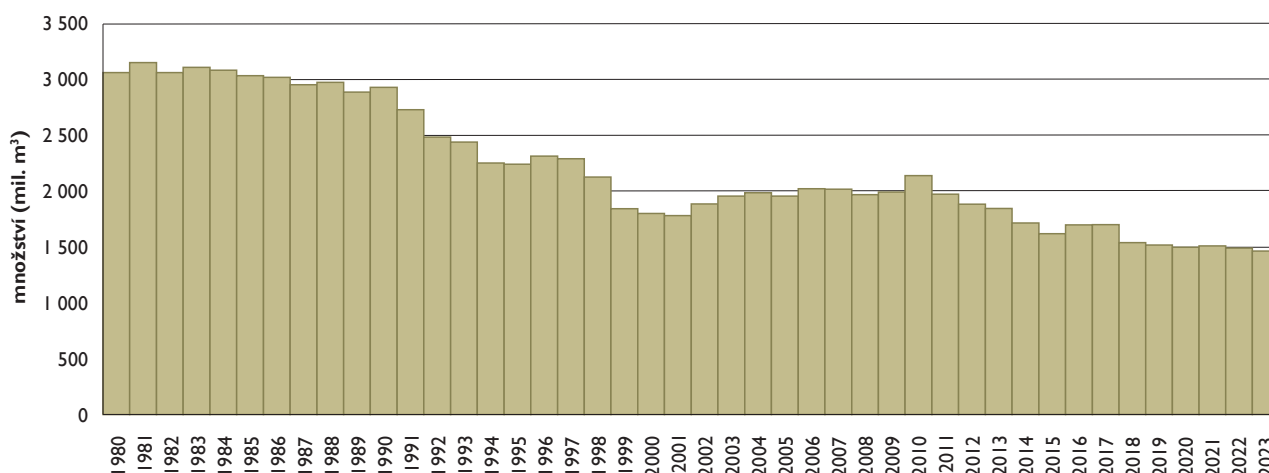
Pramen: S. p. Povodí

Graf 4.3.1

Vypouštění odpadních vod v České republice v letech 1980–2023



Pramen: VÚVTGM z podkladů s. p. Povodí

Graf 4.3.2**Vypouštění odpadních vod v České republice v letech 1980–2023**

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

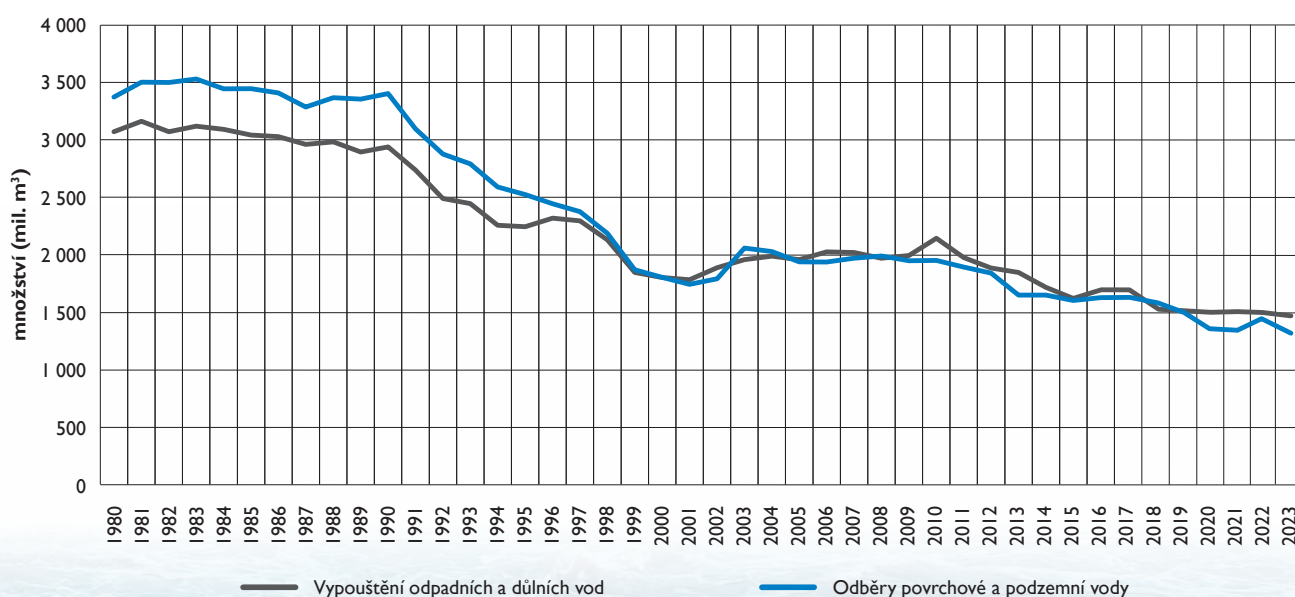
4.4 Celkové porovnání nakládání s vodami

V období 1980–2023 došlo po roce 1990 k velmi zřetelnému poklesu odběrů i vypouštění vod, po roce 2001 se odběry i vypouštění mírně zvýšily, po roce 2010 lze sledovat další pokles odběrů i vypouštění. Množství odebrané povrchové vody v roce 2023 se oproti předchozímu roku snížilo na historických 966,7 mil. m³. U odběrů podzemní vody došlo ke zvýšení z 356,5 mil. m³ v roce 2022 na 357,4 mil. m³ v roce 2023. V roce 2023 se vypouštělo o cca 25,2 mil. m³ méně než v roce 2022. Vypouštěné množství bylo opět o něco vyšší než množství odebrané vody.

Významný rozdíl mezi odebíraným a vypouštěným množstvím do roku 1995 lze přičíst rozdílnému způsobu vykazování vypouštění, vyššími úniky z vodovodních sítí i nejednotnou kanalizační sítí v řadě menších měst (aglomerace nad 2 000 ekvivalentních obyvatel byly vybaveny kanalizacemi až po vstupu do EU, tedy po r. 2004).

V suchých letech jsou hodnoty odebraného i vypouštěného množství podobné, v letech více vodných je zaznamenáno více vypouštěného množství než odběrů, což souvisí se stažením části objemu dešťových vod do kanalizací nad rámec měřené spotřeby ve vodovodní síti.

Vzhledem k tomu, že rok 2023 byl srážkově normální, je opět množství vypouštěné vody vyšší než vody odebrané. Vypouštěno bylo 1,47 mld. m³, zatímco odebraného množství povrchových a podzemních vod bylo 1,32 mld. m³.

Graf 4.4.1**Odběry vod a vypouštění v České republice v letech 1980–2023**

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

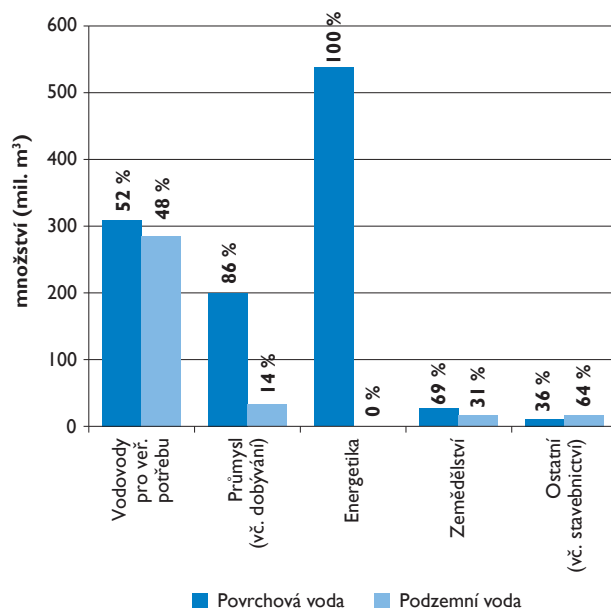


Mlýnecký potok – revitalizace (zdroj: Povodí Ohře)

Při porovnání odběrů povrchových a podzemních vod pro jednotlivá odvětví lze konstatovat, že odběry pro vodárenství jsou téměř vyrovnané, zatímco většina ostatních odvětví využívá především vodu povrchovou.

V roce 2023 bylo pro vodovody pro veřejnou potřebu odebráno stejně jako v předchozích letech více vody z povrchových zdrojů. Pro energetické účely je téměř ze 100 % využívána voda povrchová, obdobně i v průmyslových odvětvích.

Graf 4.4.2
Porovnání odběrů povrchových a podzemních vod dle odvětví v roce 2023

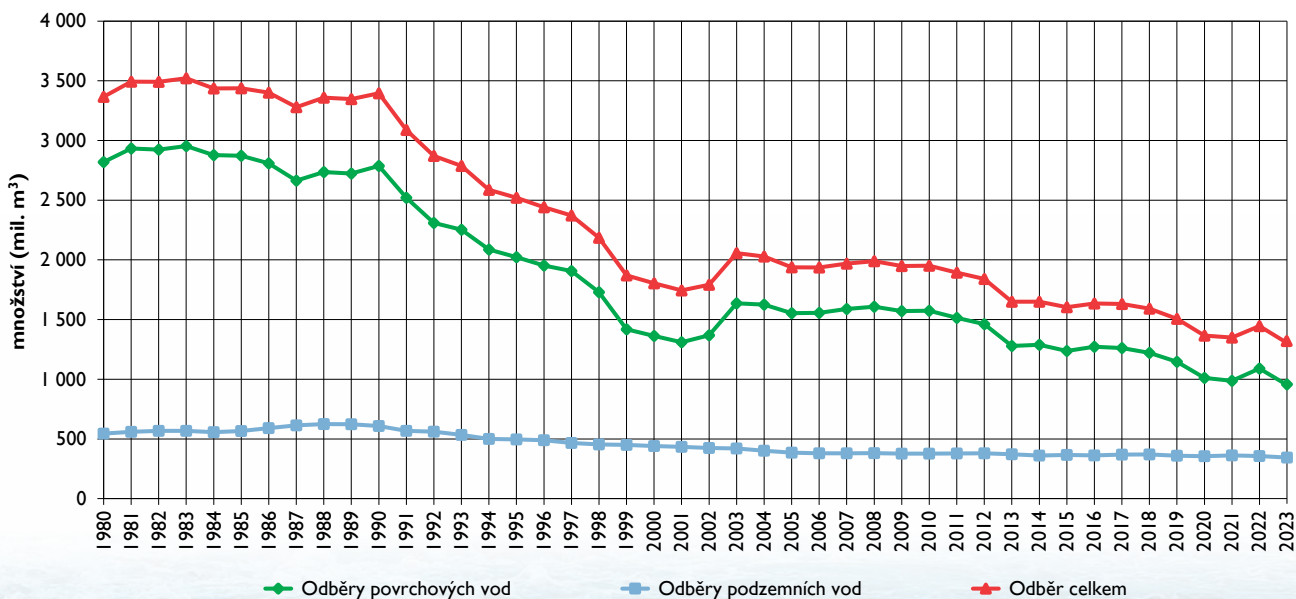


Pramen: MZe z podkladů VÚVTGM a s. p. Povodí

Zemědělství využívá na pokrytí svých potřeb skoro ze dvou třetin vodu povrchovou. Jediné odvětví – ostatní vč. stavebnictví – odebírá větší množství podzemní vody než povrchové. Je to způsobeno pravděpodobně i cenou podzemní vody, která je výrazně nižší než cena vody povrchové.

Z grafu 4.4.3 je patrné, že větší část odběrů je realizována z povrchových vod, přičemž odběry z povrchových vod od roku 1990 klesly výrazněji než odběry z vod podzemních.

Graf 4.4.3
Odběry vod ČR 1980–2023 (podzemní, povrchové, celkem)



Pramen: VÚVTGM z podkladů s. p. Povodí



D. Heveš – Kapka Země, ZŠ a MŠ Tři Sekery (3. místo I. kategorie.)

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 2023 v porovnání s předchozím rokem zlepšila v pěti ukazatelích. Ke snížení produkovaného znečištění došlo u ukazatelů: RAS (rozpuštěné anorganické soli) o 4,1 %, BSK₅ (biochemická spotřeba kyslíku) o 2,9 %, CHSK_{Cr} (chemická spotřeba kyslíku) o 2,5 %, NL (nerozpuštěné látky sušené při 105 °C) o 2,2 % a P_{celk} (celkový fosfor) o 1,8 %. Ke zvýšení produkovaného množství došlo u ukazatele: N_{anorg} (anorganický dusík) o 3,9 %.

V roce 2023 došlo ke snížení vypouštěného znečištění, tj. znečištění obsaženého v odpadních vodách vypouštěných do vod povrchových, u třech sledovaných ukazatelů: CHSK_{Cr} (o 4 %), BSK₅ (o 2,7 %) a RAS (o 2 %). Ke zvýšení produkovaného množství došlo u ukazatelů: N_{anorg} (o 5,6 %), NL (o 2,7 %) a P_{celk} (o 2,3 %). Vývoj vypouštěného a zpoplatněného znečištění u jednotlivých ukazatelů od roku 1990 dokládá graf 5.1.1.

Mezi roky 1990 a 2023 došlo k poklesu vypouštěného znečištění v ukazatelích BSK₅ o 96,8 %, NL o 95,5 % a CHSK_{Cr} o 91,4 %. Zároveň 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



VD Myslivny (zdroj: Povodí Ohře)

vod u nových a intenzifikovaných ČOV cíleně uplatňuje biologické odstraňování dusíku a biologické nebo chemické odstraňování fosforu.

Z tabulky 5.1.1 je patrné, že v územní působnosti s. p. Povodí Vltavy a Povodí Odry jsou sledované hodnoty RAS vypouštěného znečištění vyšší než produkce znečištění. Tato odchylka může být způsobena tím, že do výsledné hodnoty vypouštěného znečištění se promítne dávkování solí při chemickém srážení fosforu nebo přidávání odpěňovacích solí. Dále pak pro daný ukazatel není sledování přítoku a odtoku z ČOV prováděno se stejnou četností, případně stejným typem odebraného vzorku nebo ohlášené údaje o produkovaném znečištění nejsou kompletní.

Tabulka 5.1.1

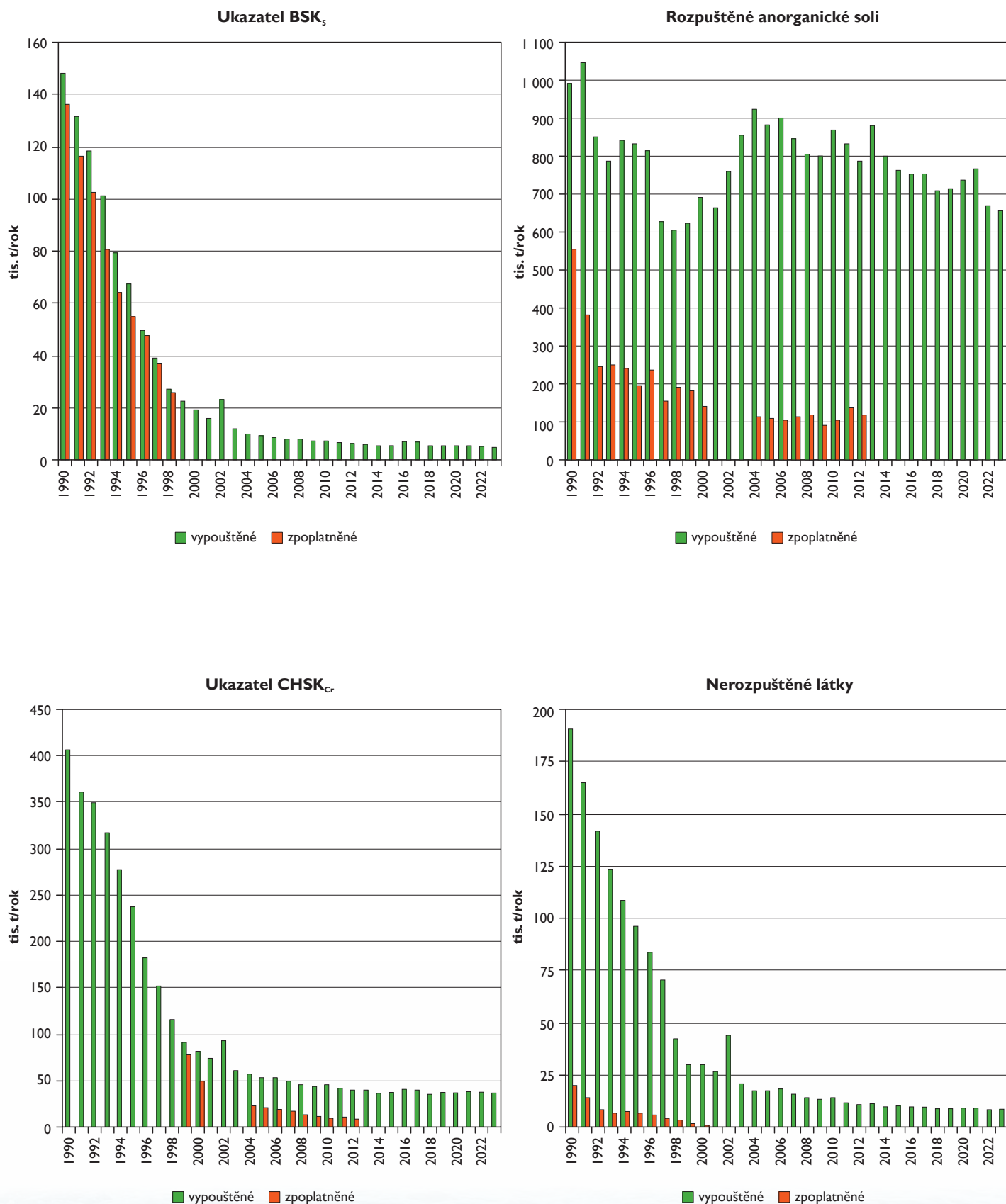
Produkované a vypouštěné znečištění v roce 2023

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 ^{*)}	52 648	121 561	53 462	188 517	7 834	1 328	956	8 638	1 865	182 427	2 141	229
Vltavy	91 748	217 432	97 943	114 950	10 269	2 373	1 451	10 019	2 404	120 554	2 768	283
Ohře ^{*)}	18 021	36 646	16 786	67 116	2 253	736	483	3 174	1 207	65 298	1 252	245
Odry ^{*)}	28 842	60 705	22 977	134 370	3 716	627	635	5 356	1 438	145 530	1 109	134
Moravy ^{*)}	65 047	154 801	75 261	147 089	8 813	1 737	1 154	7 588	1 565	139 917	2 240	218

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

Pozn: ^{*)} U vykazovaného množství produkovaného znečištění byly z důvodu nevyplnění produkovaného znečištění některými ohlašovatelci hodnoty dopočteny na základě hodnot z vypouštěného znečištění.

Graf 5.1.1
Vypouštěné a zpoplatněné znečištění v letech 1990–2023



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



Revitalizovaná tůň v Liboteních (zdroj: Povodí Labe)

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 povrchu. 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 ze zemědělských zdrojů patří nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, ve znění nařízení vlády č. 277/2020 Sb. V rámci tohoto právního předpisu jsou vymezovány (evidovány) tzv. zranitelné oblasti a je vyhlášen akční program.

Eroze zemědělské půdy a aspekty hydromeliorací

Česká republika, stejně jako ostatní státy, je stále častěji vlivem klimatické změny vystavována působení hydrologických extrémů. Lze předpokládat, že území zasažená těmito extrémny se budou významně rozšiřovat. Jedním z klíčových faktorů, kterými lze zmírňovat dopady změn klimatu, je vhodné hospodaření na zemědělské půdě.

Výskyt vodní eroze na našem území významně ovlivňuje řada faktorů, zejména největší velikost půdních bloků v rámci států

EU, nedostatek organické hmoty v půdě, velmi nízká míra zastoupení krajinných prvků s půdoochrannou (protierozní) funkcí a nevhodně nastavený vztah hospodařících subjektů k obdělávané zemědělské půdě. Vlivem vodní eroze dochází ke ztrátě půdy a k jejímu ochuzení o ornici, k zanášení koryt toků a nádrží. Při dlouhodobém období sucha mohou sedimenty ve vodních tocích podléhat zrychlené mineralizaci, přičemž jakost vody se po jejich opětovném zatopení zhoršuje. Vodní eroze tak způsobuje zhoršení jakosti vody, přispívá k eutrofizaci a zhoršení možnosti jejího využití. Spolu s některými rozsáhlými jedno-funkčními systémy odvodnění je vodní erozí snižována retence a akumulace vody v území.

Od roku 2012 provádí Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v. v. i., monitoring eroze zemědělské půdy <https://me.vumop.cz>, jehož hlavním cílem je zajistit relevantní podklady o rozsahu problému s erozí zemědělské půdy, o příčinách eroze, o správnosti zacílení stávajících politik v oblasti boje proti erozi a o účinnosti, resp. neúčinnosti některých protierozních opatření.

V roce 2021 vešla v účinnost vyhláška č. 240/2021 Sb., o ochraně zemědělské půdy před erozí, která přímo navazuje na tento systém. V následujících letech tak bude možné hodnotit dopady této legislativní normy na oblast znečištění vod.

U monitorovaných událostí z roku 2023 byly evidovány škody na vodních útvech ve 26 % případů. V roce 2023 se tak zastoupení škod způsobených erozními událostmi přiblížilo dlouhodobému průměru. Pozitivní pokles, který nastal v roce 2022, lze považovat za výjimečný a z pohledu eroze se tak

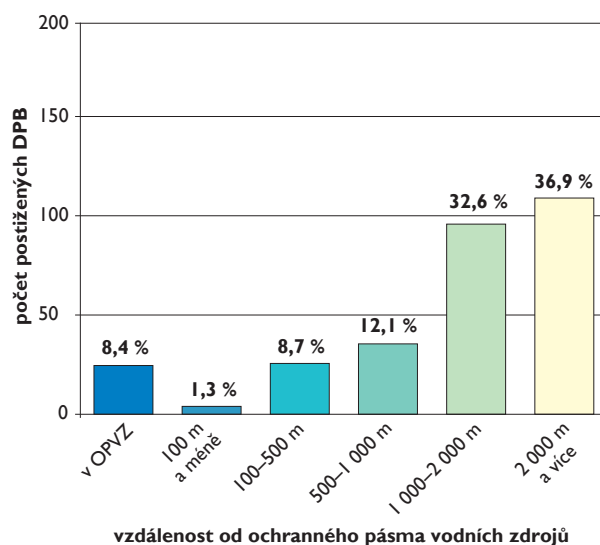
v ochraně vod neudál výrazný posun. Monitoringem byly identifikovány hlavně viditelné škody – sediment. Splachy erozních sedimentů spolu unášejí další látky (pesticidy, hnojiva, živiny apod.), které se hydrografickou sítí mohou dostávat až do vodních zdrojů. Negativní dopad erozních událostí na kvalitu vodních zdrojů je tak v několika úrovních.

Jak vyplývá z grafu 5.2.1, v roce 2023 se 18,4 % půdních bloků zasažených evidovanými erozními událostmi nacházelo v ochranném pásmu vodních zdrojů (dále jen „OPVZ“) a ve vzdálenosti do 500 m od OPVZ (z čehož 8,4 % těchto bloků se nacházelo přímo v OPVZ). V roce 2023 tak došlo k snížení evidovaných erozních událostí v těchto územích. V rámci tohoto hodnocení dochází třetím rokem k mírnému poklesu v řádu jednotek procent.

Vlivem splachu erozních sedimentů (dle provedených analýz za rok doputuje do vodních toků až 1,4 mil. m³ sedimentů ze zemědělského půdního fondu) a vnos dalších látek (pesticidy, živiny), které hydrografickou sítí a drenážními systémy vstupují do vodních zdrojů, je negativně ovlivněna kvalita vodních zdrojů. Negativní vliv na kvalitu vodních zdrojů má větší část erozních událostí i vstupy znečištění drenážemi, kdy se z hlediska obsahu N-NO₃ z orné odvodněné půdy v dlouhodobém průměru jedná o cca 30 kg.ha⁻¹.rok⁻¹ a nezanedbatelný je rovněž příspěvek drenážních vod na znečištění vod přípravy na ochranu rostlin.

Pro snižování dopadů hydrologických extrémů v krajině je nezbytné adaptovat způsoby hospodaření a využívání zemědělské krajiny. K návrhu takovýchto opatření je možné využít např. nástroje publikované na <https://geoportal.vumop.cz>, zejména pak Kalkulačku vláhové potřeby <https://vlaha.vumop.cz>, s jejíž pomocí lze pro konkrétní osevní postupy a lokality (s přesností na půdní blok) provádět vláhovou bilanci, vymezit enklávy ohrožené různou mírou sucha, určit hodnoty vláhové potřeby, popř. závlahového množství. Pomocí tohoto

Graf 5.2.1
Evidované erozní události dle vzdálenosti od ochranného pásma vodních zdrojů v roce 2023

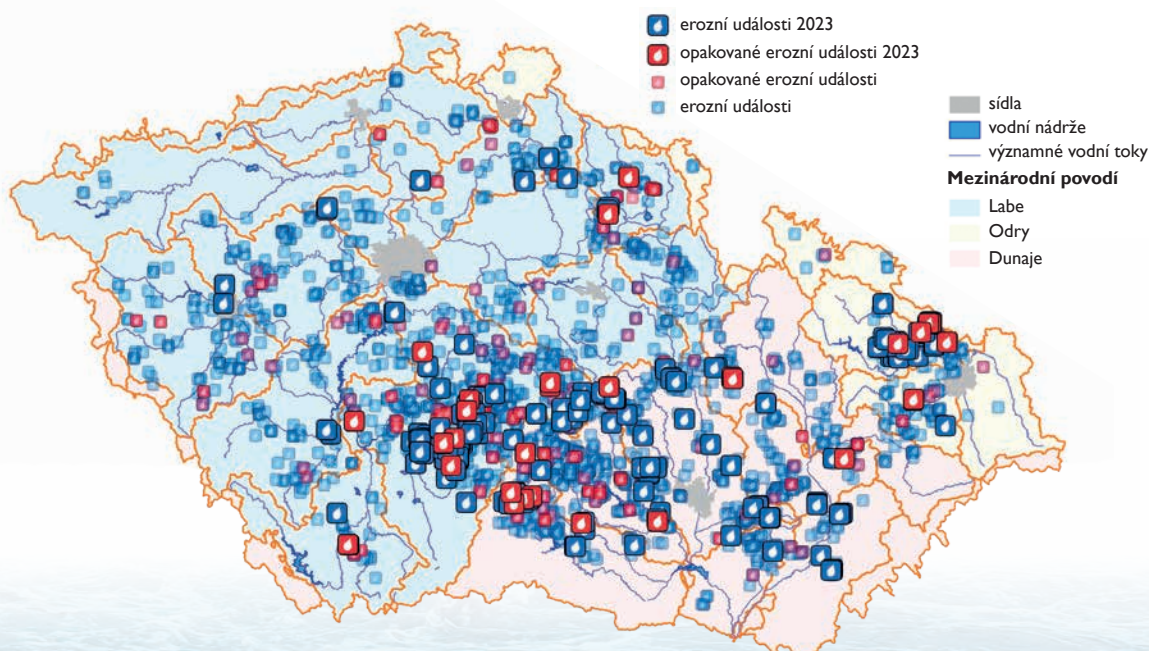


Pramen: VÚMOP

Pozn.: Počet postižených DPB = počet dílů půdních bloků, na kterých byla evidována eroze.

nástroje bylo zjištěno, že vodní deficit vláhové bilance, tj. rozdíl mezi plodinovou vláhovou potřebou (dle FAO – 56) a využitelnými zdroji půdní vody (srážky, množství vzlínající vody, zásoba vody v půdě na počátku vegetačního období) výrazně vzrostl v období 2009–2018 ve srovnání s aktuálním klimatickým normálem (1981–2010). Největší nárůst ploch se středním a silným vodním stresem byl zjištěn u kukuřice (z 9 746 na 11 383 km²) a brambor poloraných (z 10 077 na 12 125 km²). Vodní stres plodin je definován jako nedostatek volně dostupné vody v půdě využitelný rostlinami, definovaný hodnotou tzv. bodu snížené dostupnosti, značně rozdílnou pro různé půdy a plodiny v různých fázích jejich vývoje.

Obrázek 5.2.1
Přehled erozních událostí v roce 2023



Pramen: VÚMOP

Vodní stres zemědělských plodin, jakož i zvýšený odtok vody a odnos polutantů z půdy podpovrchovým odtokem, lze zmírňovat vodoretenčními opatřeními na stávajících stavbách zemědělského odvodnění. Z pohledu možností snižování zemědělského sucha, zlepšování jakosti vod i stabilizací výnosů plodin mají na odvodněných půdách obrovský potenciál opatření s regulací drenážního odtoku. V podmínkách ČR představují systémy regulační drenáže (tj. využívající pro závlahu cizí zdroj vody) nebo systémy s regulací drenážního odtoku (tj. regulace autochtonních, vlastních vod) opatření se značným potenciálem k zadržování vody v půdním profilu, jejíž objem se pohybuje mezi $800\text{--}1\,500\text{ m}^3 \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$. Z celkové plochy evidovaných odvodňovacích staveb u nás (1,2 mil. ha) jsou plochy s vhodnými podmínkami pro uplatnění těchto principů odhadovány na cca 450 tis. ha (pro regulaci drenážního odtoku) a cca 150 tis. ha (pro regulační drenáž). Potenciál efektivní regulace drenážního odtoku je uplatnitelný celkem na cca 195 tis. ha stávajících staveb zemědělského odvodnění. Podrobně se těmto aspektům věnuje nová metodika Regulační drenáže a Ověřená technologie zvýšení výnosového potenciálu.

V rámci povodí Vltavy (28 000 km²) je na úrovni malých subpovodí (50–300 ha) zpracována analýza potřebnosti biotechnických opatření, vč. modernizace či eliminace drenážních systémů, pro řešení hydrologických extrémů, zvýšení retence vody a zlepšení její kvality (<https://atlaspl.vumop.cz/>).

Opatření na stavbách zemědělského odvodnění jsou začleněna v nové metodice pozemkových úprav. Systematické zohledňování odvodnění v plánech společných zařízení, jak je definováno také v materiálu „Plán opatření pro řešení sucha prostřednictvím pozemkových úprav a adaptací hydromeliorací v horizontu 2030“ MZe, VÚMOP, SPÚ (30. 6. 2020), zatím probíhá dílčím způsobem. VÚMOP nicméně v tomto směru realizuje metodickou podporu a v rámci některých katastrálních území také faktické zpracování podkladů a návrhů opatření.

5.3 Havarijní znečištění

Negativním faktorem ovlivňujícím jakost povrchových a podzemních vod je také havarijní znečištění. V roce 2023 evidovala Česká inspekce životního prostředí na území České republiky 237 případů úniků závadných látek, z toho do povrchových vod 160, tři úniky do podzemních vod a dva do vod povrchových i podzemních, v oblasti vodního hospodářství uložila 435 pokut ve výši 16,7 mil. Kč.

Podle vodního zákona vede ČIŽP od roku 2002 centrální evidenci havárií. V roce 2023 bylo do této evidence zapsáno 237 havárií, které naplnily ve své skutkové podstatě definici havárie dle § 40 vodního zákona.

Havárie způsobené dopravou zaznamenávají i nadále každoroční pokles. V roce 2023 jich bylo evidováno 52, což představuje 21 % z celkového počtu případů. Úhyn ryb byl v tomto roce průvodním jevem ve 34 případech, což představuje 14 % z celkového počtu. I v tomto ukazateli došlo k poklesu oproti předchozímu roku.

Ke znečištění podzemních vod došlo ve 3 případech, ve 2 dalších případech došlo současně ke znečištění podzemních i povrchových vod. Původce havárie byl znám u 146 případů.



Unese mě to, Brněnská přehrada (autor: Husák Vladimír)

Během roku 2023 byly ČIŽP nahlášeny další havárie, které nebyly začleněny do centrální evidence havárií z důvodu nevýznamného rozsahu, bez dopadu na jakost vod.

Z celkového počtu 237 evidovaných případů byly nejpočetnější skupinou znečišťujících látek ropné látky – 111 evidovaných případů což činí 46,8 %, po nich následovaly odpadní vody – 8,1 % a chemické látky (mimo těžkých kovů) – 7,1 %. Charakter znečišťujících látek nebyl zjištěn u 42 havárií (20 %).

Z hlediska členění podle oborů původců havárií (CZ-NACE) byly nejpočetnější havárie v sekci C – zpracovatelský průmysl (9,3 %), za nimi svou četností následovaly havárie v sekci H – doprava a skladování (6,8 %) a dále havárie v sekci E – zásobování vodou; činnosti související s odpady a sanacemi (6,3 %). Obor činnosti původce havárií nebylo možné zařadit u 53,6 % případů.

ČIŽP v roce 2023 uložila za porušení právních předpisů v oblasti vodního hospodářství celkem 435 pokut, z toho 396 pokut nabylo právní moci v roce 2023. Celková částka pokut z rozhodnutí, která nabyla právní moci v roce 2023 bez ohledu na datum vydání rozhodnutí, včetně rozhodnutí odvolacích orgánů, pak činila 16,7 mil. Kč.



N. Illešová – Využití vody pro mír 2024, ZŠ Slezská, Orlová – Poruba (2. místo I. kategorie)

6. SPRÁVA VODNÍCH TOKŮ

6.1 Odborná správa vodních toků

Vnitrozemská poloha v srdci střední Evropy předurčuje vztah České republiky k evropské říční síti. Základní hydrografickou síť tvoří téměř 100 tisíc km vodních toků s přirozenými i upravenými koryty. Vodní toky České republiky se podle vodního zákona dělí na významné a drobné, jejich odborná správa probíhá v souladu s ustanovením § 47 vodního zákona.

Významnými správci vodních toků v působnosti MZe jsou státní podniky Povodí – Povodí Labe, státní podnik, Povodí Moravy, s.p., Povodí Odry, státní podnik, Povodí Ohře, státní podnik, Povodí Vltavy, státní podnik – a státní podnik Lesy České republiky, s.p. (dále též „LČR“). Tito správci zajišťují správu 94,4 % celkové délky vodních toků v ČR. Zbývajících 5,6 % délky vodních toků spravují ostatní správci (Ministerstvo obrany, správy národních parků, obce, ostatní fyzické a právnické osoby).

Tabulka 6.1.1
Odborná správa vodních toků

Kategorie	Správce	Délka vodních toků (km)	
		2022	2023
Významné vodní toky	Povodí Labe	3 640	3 640
	Povodí Vltavy	5 546	5 500
	Povodí Ohře	2 377	2 377
	Povodí Odry	1 111	1 111
	Povodí Moravy	3 762	3 762
	Celkem státní podniky Povodí	16 436	16 390
Drobné vodní toky	Lesy České republiky	38 439	38 449
	Státní podniky Povodí celkem	38 742	38 715
	Ostatní správci ¹⁾	5 539	5 593
	Celkem	82 720	82 757
Vodní toky celkem		99 156	99 147

Pramen: MZe

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

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

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 včetně jejich identifikátorů (IDVT), patří sem i malé vodní toky, které tvoří tzv. „hraniční“ vodní toky. Významné vodní toky o celkové délce 16 390 km spravují ve smyslu ustanovení § 4 zákona č. 305/2000 Sb., o povodích, jednotlivé s. p. Povodí. Páteřními toky jsou Labe (369 km) s Vltavou (424 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.



Přehrážka na Číhalinském potoce – Třebíčsko (zdroj: LČR)

Všechny ostatní vodní toky ve smyslu § 43 vodního zákona spadají do kategorie drobné vodní toky, jejich správa se provádí na základě příslušného určení MZe (ustanovení § 48 odst. 2 vodního zákona). Pokud správa drobného vodního toku není určena, spravuje jej podle ustanovení § 48 odst. 4 vodního zákona správce recipientu, do něhož je drobný vodní tok zaústěn. Správu zde vykonává 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. Celková délka drobných vodních toků podle údajů Centrální evidence vodních linií (dále též „CEVL“) činí 82 757 km. Stále dochází k přehodnocování, zpřesňování a reklasifikaci zákresů určených drobných vodních toků.

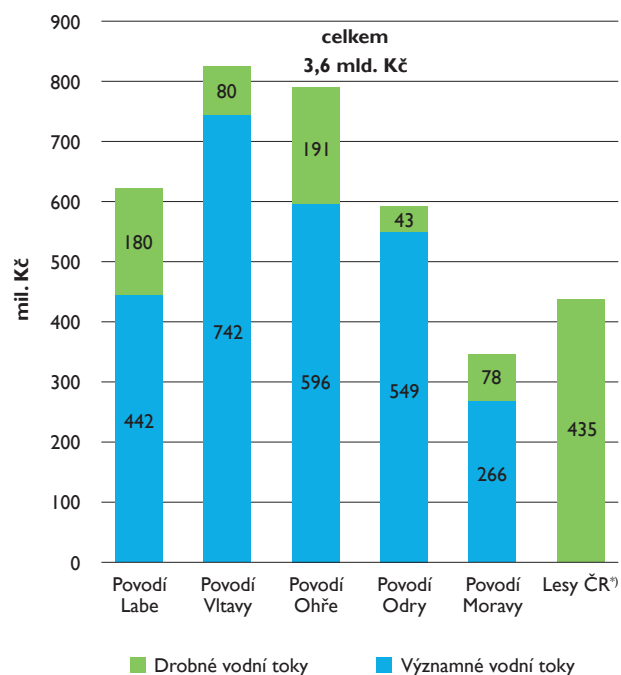
Webová aplikace CEVL zpřístupněná na portálu MZe <https://mze.gov.cz> i na Vodohospodářském informačním portálu www.voda.gov.cz slouží k zajištění informovanosti veřejné správy a široké veřejnosti o správcovství příslušného vodního toku.

MZe a MŽP za vydatné podpory jimi řízených organizací spustily na konci února 2022 nové společné webové stránky tzv. „Informační systém veřejné správy ve vodním hospodářství (ISVS – VODA)“, a to na stávající doméně www.voda.gov.cz, který nahradil dosavadní řešení provozované společností CENIA dostupné z EAGRI. Základním cílem portálu je na jednom místě souhrnně a jednotně prezentovat informace o vodním hospodářství nezávisle na dělení kompetencí ve vodním hospodářství.

Na správu významných a drobných vodních toků vynaložili v roce 2023 správci vodních toků v působnosti Ministerstva zemědělství finanční prostředky z vlastních i cizích zdrojů v celkové výši 3,6 mld. Kč.

Graf 6.1.1

Vynaložené finanční prostředky na správu vodních toků v roce 2023



Pramen: MZe

Pozn.: ¹⁾ Položka zahrnuje finanční prostředky na správu vodních toků a vodních nádrží.

Pořizovací hodnota dlouhodobého hmotného majetku souvisejícího s vodními toky v roce 2023 oproti předchozímu roku vzrostla o 1,65 mld. Kč na téměř 60 mld. Kč.

Meziroční nárůst vyjadřuje převážně přírůstky dlouhodobého hmotného majetku získaného obnovou a plánovaným rozvojem svěřeného majetku formou běžné investiční výstavby a průběžným zařazováním převzatého majetku a dokončených vodních děl. Ani v roce 2023 žádný ze správců vodních toků nedokončil, nekolaudoval ani nepřevodil do užívání vodní dílo, které by významně ovlivnilo ukazatele vyjadřující pořizovací hodnoty dlouhodobého hmotného majetku.

Tabulka 6.1.2

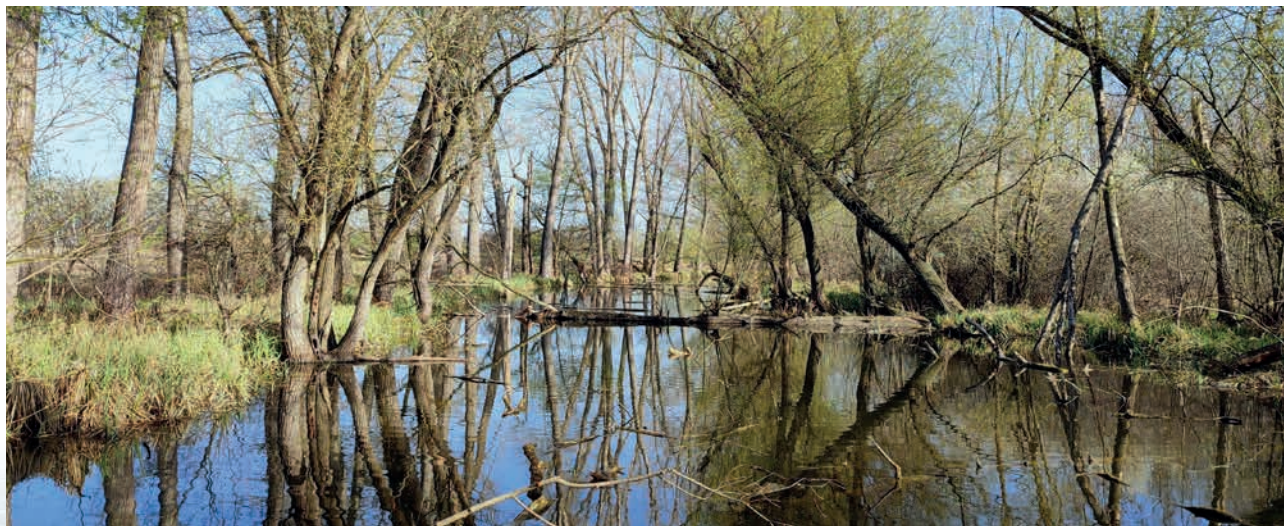
Pořizovací hodnota dlouhodobého hmotného majetku souvisejícího s vodními toky

Správci vodních toků	2022	2023
	mld. Kč	
Povodí Labe	10,92	10,98
Povodí Vltavy	11,95	12,45
Povodí Ohře	10,76	11,04
Povodí Odry	6,58	6,70
Povodí Moravy	9,10	9,19
Celkem státní podniky Povodí	49,31	50,36
Lesy České republiky	8,5	9,1
Celkem	57,81	59,46

Pramen: MZe

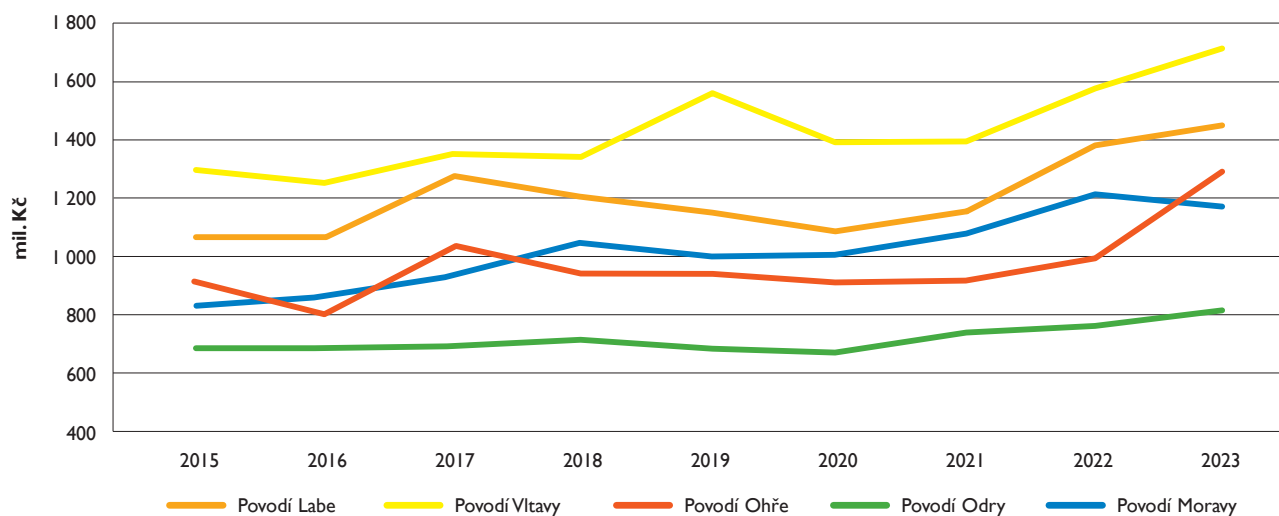
6.2 Státní podniky Povodí

Celkové výnosy státních podniků Povodí v roce 2023 ve výši 6 431 mil. Kč v porovnání s minulým rokem vzrostly o více než 509 mil. Kč, meziroční nárůst činil téměř 9 %. Největší nárůst byl zaznamenán u příjmů za výrobu elektrické energie (nárůst o 97 %) a ostatní příjmy (nárůst o 22 %). Naopak výrazný pokles byl zaznamenán u poskytnutých účelových neinvestičních dotací (pokles o 33 %) a také pokles u plateb za odběry povrchové vody (pokles o 2 %).



U vody, PP Hrabětického potoka, Hrabětice (autor: Procházková Lenka)

Graf 6.2.1
Výnosy státních podniků Povodí v období 2015–2023



Pramen: MZe

Tabulka 6.2.1
Struktura výnosů státních podniků Povodí v roce 2023

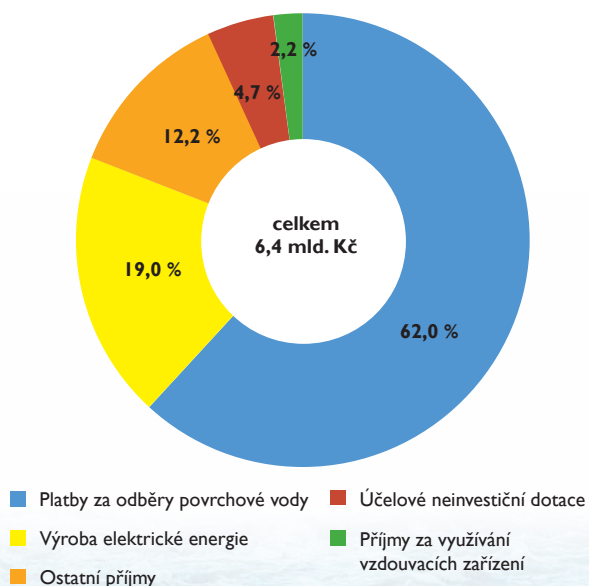
Ukazatel	Státní podnik Povodí					Celkem
	Labe	Vltavy	Ohře	Odry	Moravy	
	tis. Kč					
Platby za odběry povrchové vody	1 063 815	911 835	608 724	625 501	775 794	3 985 669
Výroba elektrické energie	92 970	443 803	474 340 *)	111 458	101 356	1 223 927
Příjmy za využívání vzdouvacích zařízení	8 062	122 764	3 267	0	4 956	139 049
Ostatní příjmy	190 634	196 193	188 626	71 330	136 167	782 950
Účelové neinvestiční dotace ¹⁾	93 652	32 692	17 276	4 209	151 580	299 409
Celkem státní podniky Povodí	1 449 133	1 707 287	1 292 233	812 498	1 169 853	6 431 004

Pramen: S. p. Povodí

Pozn.: ^{*)} Položka zahrnuje tržby z fotovoltaických elektráren.

¹⁾ Jedná se o veškeré účelové neinvestiční dotace na drobné vodní toky, dotace ze SFDI a ostatní neinvestiční dotace.

Graf 6.2.2
Struktura výnosů státních podniků Povodí v roce 2023



Pramen: MZe

Celkové náklady státních podniků Povodí se v roce 2023 oproti předcházejícímu roku zvýšily o 9,3 % na celkových 6 136 mil. Kč. Největší navýšení zaznamenala položka energie a paliva, naopak u položky finanční náklady došlo k výraznému poklesu.

K výraznému zvýšení nákladů došlo u položek – ostatní náklady (o 339 mil. Kč, tj. nárůst o 209 %) u osobních nákladů (o 8 %, tj. nárůst o 192 mil. Kč). Oproti loňskému roku byl zaznamenán pokles u finančních nákladů (pokles o 41 %). V opravách došlo celkově k mírnému poklesu o 3 %, přičemž u většiny podniků Povodí byl meziročně realizován větší objem oprav. Celkový pokles byl způsoben mimořádně vysokou hodnotou oprav u Povodí Moravy v roce 2022.

Výsledkem hospodaření všech státních podniků Povodí byl zisk. Státní podniky Povodí dosáhly v roce 2023 zisku v celkové výši 295 mil. Kč. Oproti předcházejícímu roku došlo k poklesu, a to o téměř 4 %, v absolutní částce o 11 mil. Kč.

Ve sledovaném roce zaznamenaly vysoký nárůst zisků Povodí Ohře, Povodí Odry a také v malé míře Povodí Moravy. Vysoký

nárůst zisku Povodí Ohře byl způsoben vyššími tržbami za vyrobenou elektrickou energii (nárůst cen silové energie) a vyššími příjmy ze zelených bonusů. V případě Povodí Odry došlo také k nárůstu zisku zejména vlivem zvýšených tržeb za výrobu elektrické energie v důsledku příznivých hydrologických podmínek v průběhu roku 2023. Povodí Moravy mělo vysoký nárůst tržeb mj. za výrobu elektrické energie, kdy v r. 2022 byla tržba jen ve výši 15 mil. Kč.

Povodí Labe a Povodí Vltavy zaznamenaly výrazný pokles zisků, a to téměř o 55 %. (Povodí Labe pokles o 99 mil. Kč a Povodí Vltavy pokles o 53 mil. Kč). Důvodem u Povodí Vltavy bylo

zejména naplňování prioritního úkolu stanoveného zakladatelem, kdy prostředky podniku přesahující zakladatelem stanovenou maximální výši zisku po zdanění měly být v průběhu roku využity na náklady na opravy a udržování.

Zisk roku 2023 u Povodí Labe byl sice ve srovnání s rokem 2022 nižší, nicméně vyšší než daný schváleným finančním plánem na rok 2023, přičemž vyššího zisku, než plánovaného bylo dosaženo díky mimořádným výnosům z finančního hospodaření a dílčím zvýšením ceny za odběry povrchové vody v druhé polovině roku.

Tabulka 6.2.2

Náklady státních podniků Povodí v letech 2022 a 2023

Druh nákladů	Rok	Státní podnik Povodí					Celkem
		Labe	Vltavy	Ohře	Odry	Moravy	
		mil. Kč					
Odpisy	2022	186,4	327,6	178,8	156,2	167,0	1 016,0
	2023	175,7	329,9	183,6	152,9	174,1	1 016,2
Opravy	2022	176,9	303,9	209,4	136,0	491,1	1 317,3
	2023	242,8	369,2	220,4	155,4	295,7	1 283,5
Materiál	2022	36,6	31,6	19,2	35,4	52,8	175,6
	2023	38,2	31,1	21,7	33,8	47,9	172,6
Energie a paliva	2022	48,3	46,0	39,6	6,4	23,4	163,6
	2023	47,9	52,4	38,1	8,7	23,8	170,9
Osobní náklady	2022	639,4	579,4	473,4	324,3	479,8	2 496,3
	2023	693,5	639,1	516,8	325,8	513,0	2 688,2
Služby	2022	70,1	88,5	63,1	31,2	30,6	283,5
	2023	62,5	89,3	75,8	38,5	35,6	301,7
Finanční náklady	2022	0,4	0,6	0,1	0,1	0,7	2,1
	2023	0,4	0,4	0,2	0,1	0,2	1,3
Ostatní náklady	2022	34,0	100,1	12,3	51,7	-35,9 *)	162,2
	2023	103,2	152,3	142,9	32,8	70,1	501,3
Náklady celkem	2022	1 192,1	1 477,7	995,9	741,3	1 209,5	5 616,4
	2023	1 364,2	1 663,7	1 199,5	748,0	1 160,4	6 135,8

Pramen: S. p. Povodí

Pozn.: ^{*)} Minusová hodnota je způsobena čerpáním účetní rezervy na opravy majetku.

Tabulka 6.2.3

Výsledky hospodaření státních podniků Povodí (zisk, ztráta) v letech 2016–2023

Státní podnik Povodí	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	tis. Kč							
Labe	22 026	60 276	22 880	15 631	9 534	10 563	183 809	84 913
Vltavy	13 711	73 880	49 221	67 123	74 489	24 379	96 751	43 629
Ohře	27 422	169 652	73 346	41 380	25 387	18 262	104	92 719
Odry	20 845	22 291	53 053	9 503	14 826	17 224	20 973	64 508
Moravy	112 916	11 721	17 875	12 300	8 619	4 098	4 498	9 493
Celkem	196 920	337 820	216 375	145 937	132 855	74 526	306 135	295 262

Pramen: S. p. Povodí

Tabulka 6.2.4

Rozdělení zisků státních podniků Povodí za rok 2023

Státní podnik Povodí	Zisk	Rozdělení zisku nebo krytí ztráty						
		Rezervní fond	FKSP základní příděl	FKSP další příděl	Sociální fond *)	Fond odměn *)	Kmenové jmění	Neuhrazená ztráta z minulých let
		tis. Kč						
Labe	84 913	0	4 958	4 781	0	5 174	70 000	0
Vltavy	43 629	0	4 524	9 187	0	0	29 921	0
Ohře	92 719	0	3 473	0	0	0	89 246	0
Odry	64 508	0	2 207	0	150	0	62 151	0
Moravy	9 493	2 094	3 753	3 646	0	0	0	0

Pramen: S. p. Povodí

Pozn.: *) Vytvořeny v souladu s § 19 odst. 5 zákona č. 77/1997 Sb., o státním podniku, ve znění pozdějších předpisů.

Tabulka 6.2.5

Dodávky povrchové vody v územní působnosti státních podniků Povodí za úplatu v letech 2016–2023

Státní podnik Povodí		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		tis. m ³							
Labe	a)	614 377	583 838	526 598	460 970	372 872	357 935	448 241	359 852
	b)	37 707	38 873	39 017	38 861	35 806	34 705	32 458	33 031
Vltavy	a)	204 885	219 138	224 819	224 871	216 160	217 840	220 701	210 807
	b)	134 333	139 485	142 813	140 292	135 106	135 765	138 775	139 543
Ohře	a)	119 384	122 837	124 054	122 628	109 849	103 809	107 993	101 623
	b)	40 305	40 953	40 919	42 243	42 955	40 504	40 561	40 269
Odry	a)	127 995	124 144	125 379	115 696	108 655	112 874	109 450	100 887
	b)	62 306	60 592	60 901	60 204	57 150	57 529	56 739	56 481
Moravy	a)	151 857	156 666	168 582	176 873	162 369	155 580	155 429	123 860
	b)	32 816	35 763	37 715	39 478	37 144	33 321	36 146	34 226
Celkem státní podniky Povodí	a)	1 218 498	1 206 623	1 169 432	1 101 038	969 905	948 038	1 041 814	897 029
	b)	307 467	315 666	321 365	321 078	308 161	301 824	304 679	303 550

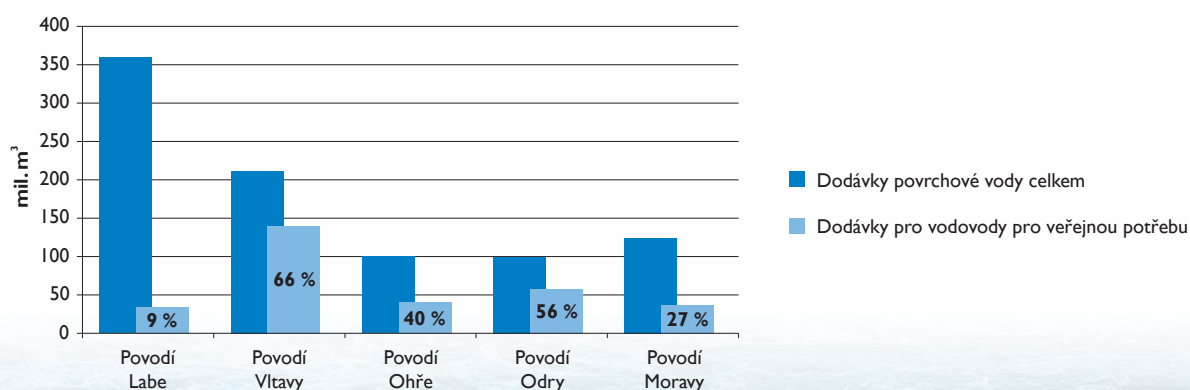
Pramen: S. p. Povodí

Pozn.: a) za úplatu celkem,

b) z toho pro vodovody pro veřejnou potřebu.

Graf 6.2.3

Dodávky vody v územní působnosti státních podniků Povodí za úplatu dle účelu v roce 2023



Pramen: S. p. Povodí

Průměrná cena za ostatní odběry povrchové vody za m³ v roce 2023 byla 5,84 Kč, oproti minulému roku se zvýšila o 3,5 %. Cena povrchové vody odebrané z vodních toků a ostatních povrchových vod je věcně usměrňovanou cenou, do níž lze promítnout pouze ekonomicky oprávněné náklady, přiměřený zisk a daň podle příslušných daňových předpisů.

Kromě průtočného chlazení a ostatních odběrů se od roku 2003 zjišťují i úrovně odběrů a ceny povrchové vody pro účely zpoplatněných zemědělských závlah a zatápění umělých prohlubní terénu. Odběry pro účely zemědělských závlah se v roce 2023 realizovaly v územní působnosti všech s. p. Povodí, s výjimkou územní působnosti Povodí Odry a Povodí Moravy. Tyto odběry představovaly celkem 174 tis. m³, došlo k meziročnímu poklesu. Odběry povrchové vody pro zatápění umělých prohlubní v terénu ve sledovaném roce opět nezaznamenal žádný s. p. Povodí.

Tabulka 6.2.6

Cena za odběry povrchové vody pro průtočné chlazení v letech 2016–2023

Státní podnik Povodí	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	Kč/m ³							
Labe	0,72	0,74	0,77	0,79	0,82	0,96	1,1	1,41 ^{*)}
Vltavy	1,27	1,32	1,32	1,34	1,37	1,41	1,45	1,52
Moravy	1,21	1,22	1,23	1,25	1,28	1,38	1,44	1,51

Pramen: S. p. Povodí

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

^{*)} 1,41 Kč je vážený průměr ze dvou cen – v roce 2023 poprvé došlo ke zvýšení ceny v průběhu roku, protože odběratelé neodebírali nasmulované množství vody. Cena od 1. 1. 2023 do 31. 7. 2023 byla 1,30 Kč a od 1. 8. do 31. 12. 2023 byla 1,52 Kč.

Tabulka 6.2.7

Cena za ostatní odběry povrchové vody v letech 2016–2023

Státní podnik Povodí	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	Kč/m ³							
Labe	4,49	4,58	4,72	4,82	4,99	5,38	5,57	6,18 ^{**)}
Vltavy	3,69	3,84	3,84	3,9	3,98	4,1	4,22	4,42
Ohře	4,69	4,92	4,97	5,07	5,17	5,61	5,89	5,99
Odry	4,33	4,46	4,62	4,78	4,97	5,47	5,74	6,2
Moravy	6,65	6,68	6,69	6,79	6,93	6,99	7,19	7,55
Průměrná cena ^{*)}	4,64	4,77	4,88	4,97	5,10	5,50	5,60	5,84

Pramen: S. p. Povodí

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

^{*)} Vypočteno váženým průměrem.

^{**)} 6,18 Kč je vážený průměr ze dvou cen – v roce 2023 poprvé došlo ke zvýšení ceny v průběhu roku, protože odběratelé neodebírali nasmulované množství vody. Cena od 1. 1. 2023 do 31. 7. 2023 byla 6,10 Kč a od 1. 8. do 31. 12. 2023 byla 6,29 Kč.



Veslování k cíli, budem tam za chvíli, VD Ludkovice (autor: Nejezchle Martin)

Současné ceny odběrů povrchové vody v dnešním pojetí nevyjadřují hodnotu povrchové vody, ale vyjadřují náklady vynaložené jednotlivými s. p. Povodí na správu vodních toků a správu povodí. Tyto ceny podléhají regulaci formou věcného usměrňování podle zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů, a pravidlům stanoveným rozhodnutími Ministerstva financí, kterými se vydává seznam zboží s regulovanými cenami, zveřejňovanými v Cenovém věstníku Ministerstva financí.

Příjmy za odběry povrchové vody jsou nejvýznamnějším zdrojem příjmů. V roce 2023 zaznamenaly oproti roku 2022 pokles o 5,3 %, jednalo se o pokles o 96 mil. Kč. Celková výše těchto příjmů činila 3 986 mil. Kč.

Tabulka 6.2.8

Platby za odběry povrchové vody v letech 2016–2023

Státní podnik Povodí	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	mil. Kč							
Labe	996	1 001	1 027	993	882	976	1 103	1 064
Vltavy	745	832	852	861	838	872	908	912
Ohře	560	604	617	622	568	582	636	609
Odry	554	554	579	553	540	617	628	626
Moravy	672	715	804	827	786	759	808	775
Celkem	3 527	3 706	3 879	3 856	3 614	3 806	4 083	3 986

Pramen: S. p. Povodí

Dalším významným zdrojem příjmů s. p. Povodí je výroba elektrické energie, představuje téměř 11 % z celkových příjmů. Počet provozovaných malých vodních elektráren se oproti předchozímu roku nezvýšil, celkový počet je 106. Souhrn tržeb v této položce oproti předchozímu roku vzrostl o více než 98 % a činil téměř 1 224 mil. Kč.

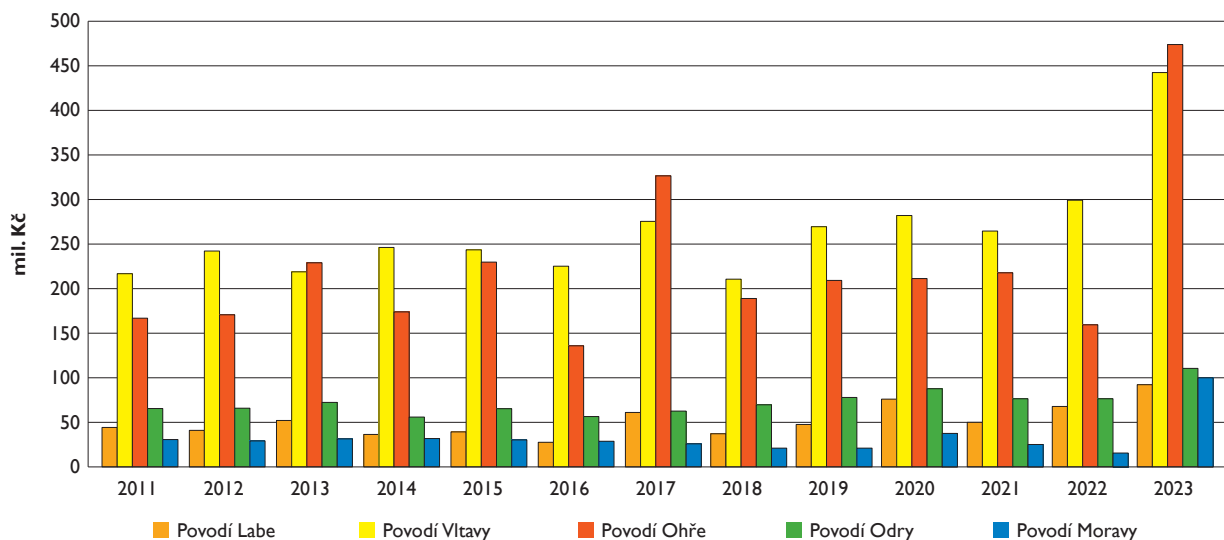
Nejvyšší tržby za výrobu elektrické energie vykazují opakovaně s. p. Povodí Vltavy a Povodí Ohře. Nově v loňském roce vykázaly vysoké příjmy také s. p. Povodí Moravy a Povodí Odry. Rekordní tržby Povodí Vltavy byly způsobeny cenou elektrické energie na velkoobchodním trhu. Tato skutečnost je i důvodem, proč jsou rekordní tržby v roce 2023 zaznamenány u všech podniků Povodí. Podrobnosti o vlastních MVE v jednotlivých s. p. Povodí jsou v tabulce 6.2.9 a grafu 6.2.4.

Tabulka 6.2.9

Vlastní malé vodní elektrárny státních podniků Povodí v letech 2016–2023

Státní podnik Povodí	Ukazatel	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Labe	Počet MVE	20	20	20	20	20	20	20	20
	Instalovaný výkon (kW)	6 795	6 819	6 819	6 989	7 001	7 001	7 001	7 048
	Výr. el. energie (MWh)	12 288	22 440	13 835	16 327	24 796	23 343	20 632	23 884
	Tržby (tis. Kč)	27 754	61 268	38 012	48 758	76 808	50 914	67 568	92 970
Vltavy	Počet MVE	19	19	20	20	21	21	22	22
	Instalovaný výkon (kW)	22 128	22 128	22 328	22 328	21 950	21 950	22 040	22 040
	Výr. el. energie (MWh)	99 497	77 475	77 922	91 123	91 693	102 569	106 526	96 678
	Tržby (tis. Kč)	225 704	276 114	211 048	271 244	283 769	265 892	299 867	443 803
Ohře	Počet MVE	21	22	22	22	22	22	23	23
	Instalovaný výkon (kW)	16 966	17 091	17 091	17 091	17 091	17 091	17 113	17 113
	Výr. el. energie (MWh)	84 910	84 244	72 908	76 484	67 024	92 537	73 279	77 617
	Tržby (tis. Kč)	136 223	327 221	189 511	211 005	212 222	218 543	160 079	474 340
Odry	Počet MVE	23	23	26	25	26	26	26	26
	Instalovaný výkon (kW)	6 236	6 236	6 352	6 262	6 524	6 524	6 714	6 714
	Výr. el. energie (MWh)	21 569	23 181	25 073	27 612	29 943	26 673	24 793	30 891
	Tržby (tis. Kč)	56 669	62 813	69 487	79 630	89 112	77 183	75 162	111 458
Moravy	Počet MVE	15	15	15	15	15	15	15	15
	Instalovaný výkon (kW)	3 497	3 497	3 497	3 551	3 635	3 588	3 567	3 567
	Výr. el. energie (MWh)	11 008	9 609	8 239	7 566	14 614	15 576	10 747	14 991
	Tržby (tis. Kč)	28 812	26 039	22 279	22 215	38 744	26 748	15 237	101 356
Celkem	Počet MVE	98	99	103	102	104	104	106	106
	Instalovaný výkon (kW)	55 622	55 771	56 087	56 221	56 201	56 154	56 435	56 482
	Výr. el. energie (MWh)	229 272	216 949	197 977	219 112	228 070	260 698	235 977	244 061
	Tržby (tis. Kč)	475 162	753 455	530 337	632 852	700 655	639 280	617 913	1 223 927

Pramen: S. p. Povodí

Graf 6.2.4**Vývoj tržeb ve vlastních malých vodních elektrárnách státních podniků Povodí v letech 2011–2023**

Pramen: S. p. Povodí



Závody lodí (autor: Procházková Lenka)

Ostatní příjmy státních podniků Povodí v roce 2023 zaznamenaly nárůst oproti předchozímu roku o více než 58 mil. Kč, jejich celková výše dosáhla téměř 700 mil. Kč.

Položka ostatních příjmů představuje souhrn méně významných položek, jako jsou pronájmy pozemků, nebytových prostor a vodních ploch a další podnikatelské aktivity. Nejvýznamnější

položkou jsou příjmy z výkonů strojních mechanismů a autodopravy, z výkonů laboratoří a za projektovou a inženýrskou činnost. Ostatní příjmy jsou často výrazně ovlivňovány i řadou neplánovaných položek (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), které nelze vždy předvídat, takže může docházet k jejich výrazným meziročním výkyvům.

Tabulka 6.2.10**Ostatní příjmy státních podniků Povodí v letech 2016–2023**

Státní podnik Povodí	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	tis. Kč							
Labe	73 388	149 163	91 122	86 446	69 515	70 926	162 782	107 652
Vltavy	71 409	78 738	120 231	108 072	96 952	112 483	214 169	196 193
Ohře	75 702	85 264	108 496	96 623	111 563	89 726	176 029	188 626
Odry	41 191	49 013	61 595	45 375	34 989	40 101	58 640	71 330
Moravy	56 462	48 295	130 084	61 124	52 585	84 013	30 286	136 167
Celkem	318 152	410 473	511 528	397 640	365 604	397 249	641 906	699 968

Pramen: S. p. Povodí

Pro zajištění stěžejních činností podniků Povodí se pravidelně využívá řada účelových neinvestičních i investičních dotací. Celkový objem poskytnutých dotací v roce 2023 oproti předchozímu roku klesl o téměř 46 % na celkových 1,2 mld. Kč.

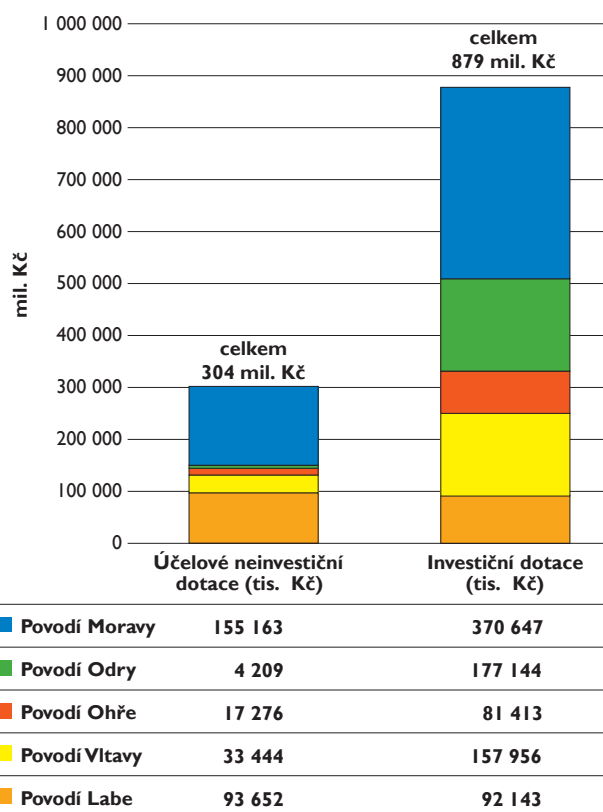
Státní dotace jsou nezbytné pro systematickou činnost zajišťující realizaci priorit státu, jako jsou realizace protipovodňových opatření, vymezení záplavových území, zpracování koncepčních studií, odstraňování následků povodní apod. Ve sledovaném roce výrazně klesly dotace investiční, které zaznamenaly meziroční pokles o téměř 22 % (tj. pokles o 376 mil. Kč), stejně tak pokles o 31 % zaznamenaly účelové neinvestiční dotace (pokles o téměř 140 mil. Kč).

Dotace byly přidělovány na programy zaměřené na prevenci i na likvidaci povodňových škod z předchozích let. Ve sledovaném roce byly poskytovány dotace z rozpočtu MZe, a pomocí Operačního programu Životního prostředí (dále jen „OPŽP“) (tedy pomocí Fondu soudržnosti a Evropského fondu pro regionální rozvoj). Na protipovodňová opatření přispěly rovněž některé krajské úřady a města.



Zdyadlo Lysá nad Labem (zdroj: Povodí Labe)

Graf 6.2.5
Dotace čerpané státními podniky Povodí v roce 2023



Pramen: MZe, s. p. Povodí

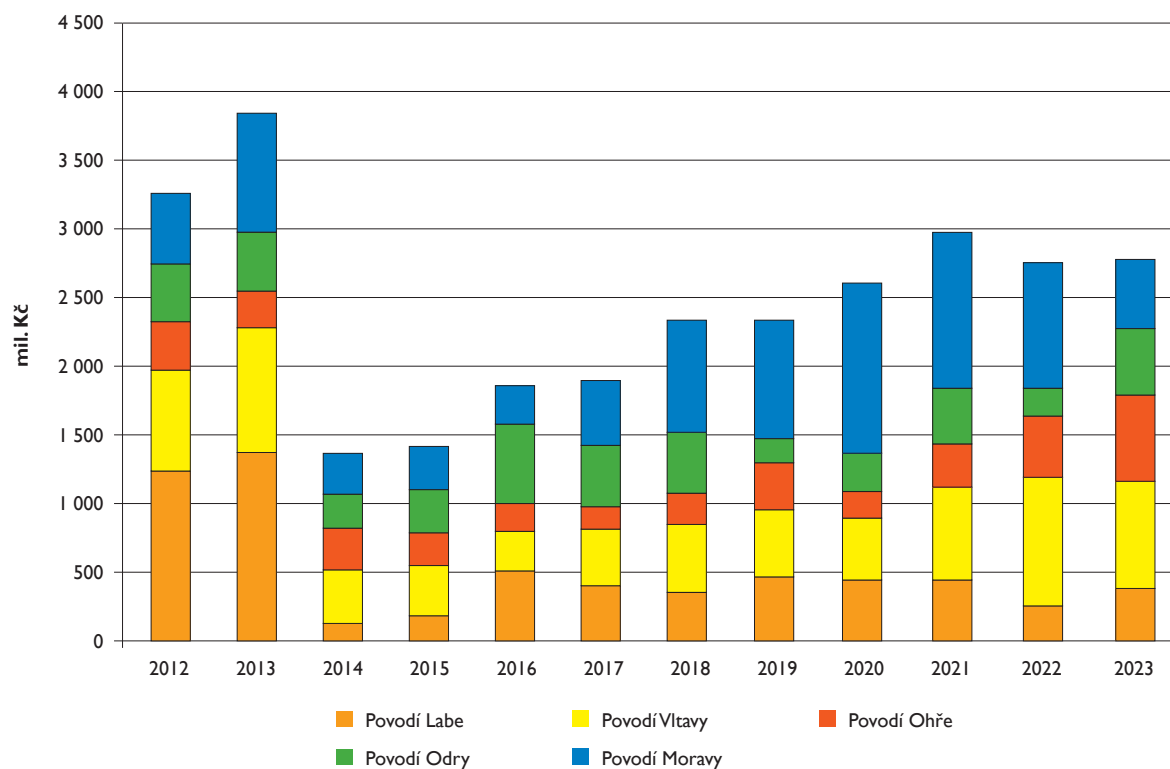
Investice státních podniků Povodí v roce 2023 zaznamenaly mírný nárůst o 0,6 %. Na jejich realizaci byly vynaloženy finanční prostředky v celkové výši téměř 2,8 mld. Kč, přičemž z cizích zdrojů bylo čerpáno 32 %, z vlastních zdrojů 68 %, což je přesně naopak oproti loňskému roku.

Nárůst celkových investic s. p. Povodí oproti roku 2022 představuje navýšení o 16,9 mil. Kč. Cizí zdroje k pokrytí investiční výstavby činily téměř 881 mil. Kč, z toho 93 % představovaly finanční zdroje ze státního rozpočtu a 7 % ostatní zdroje. V rámci ostatních zdrojů byly použity finanční prostředky OPŽP, krajů, měst či bezúplatné převody. Vlastní zdroje určené na investice představovaly více než 1,9 mld. Kč.

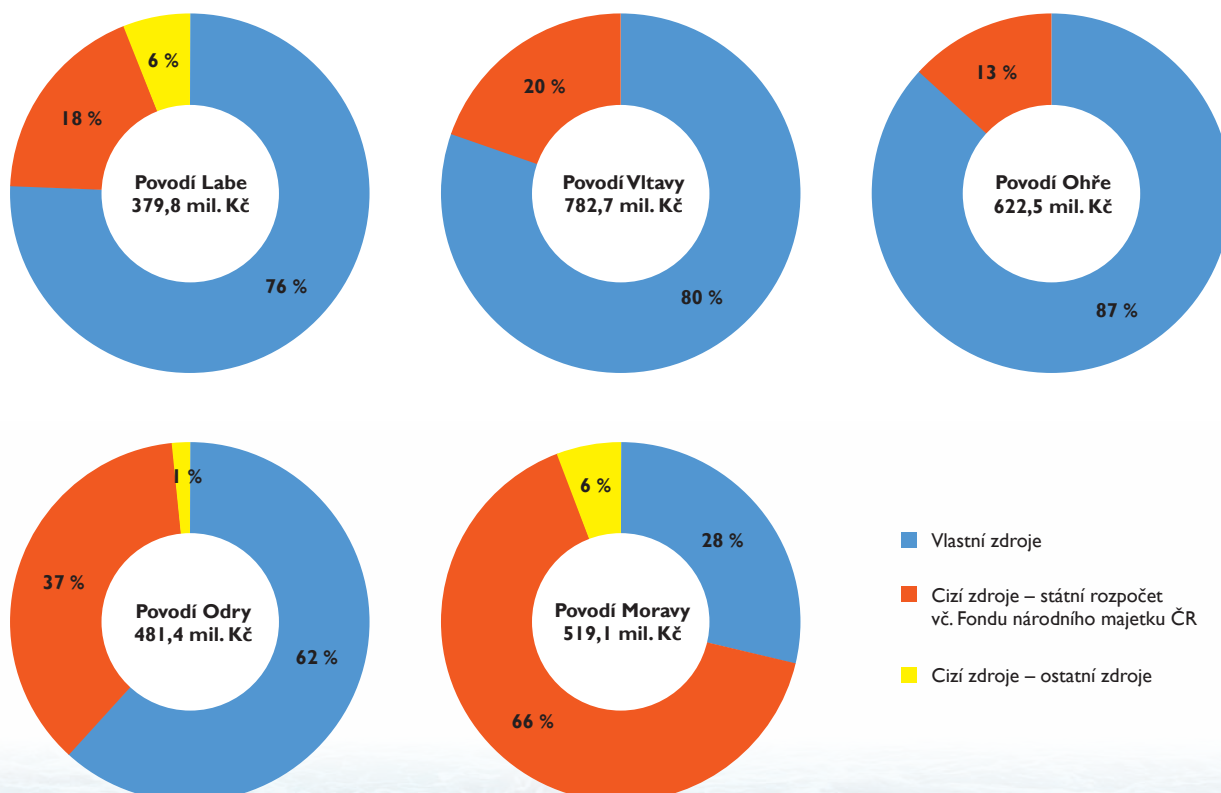
Tabulka 6.2.11
Investice státních podniků Povodí v letech 2016–2023

Státní podnik Povodí	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	mil. Kč							
Labe	514,6	401,2	360,0	461,6	447,9	448,1	261,5	379,8
Vltavy	286,0	410,9	493,0	495,3	452,8	670,4	930,4	782,7
Ohře	210,7	161,6	221,2	346,1	188,8	323,4	451,8	622,5
Odry	568,2	453,4	445,5	176,2	284,2	411,7	205,8	481,4
Moravy	283,7	468,0	823,7	851,7	1 243,0	1 118,8	919,3	519,0
Celkem	1 863,2	1 895,1	2 343,4	2 330,9	2 616,7	2 972,4	2 768,8	2 785,4

Pramen: S. p. Povodí

Graf 6.2.6**Vývoj investiční výstavby státních podniků Povodí v letech 2012–2023**

Pramen: MZe, s. p. Povodí

Graf 6.2.7**Struktura čerpání investičních prostředků podle zdrojů v jednotlivých státních podnicích Povodí v roce 2023**

Pramen: MZe, s. p. Povodí

Stejně jako v loňském roce došlo oproti předchozímu roku v roce 2023 ke snížení počtu zaměstnanců, a to

o 39, celkem bylo ve státních podnicích Povodí v tomto roce zaměstnáno 3 455 pracovníků.

Tabulka 6.2.12

Počet pracovníků státních podniků Povodí v letech 2016–2023

Státní podnik Povodí	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Labe	904	894	884	878	874	865	863	858
Vltavy	855	861	867	873	865	863	866	864
Ohře	614	605	617	614	611	611	598	599
Odry	465	463	464	458	452	446	442	436
Moravy	737	742	739	746	744	742	725	698
Celkem	3 575	3 565	3 571	3 569	3 546	3 527	3 494	3 455

Pramen: S. p. Povodí

Pozn.: Průměrný přepočtený stav, zaokrouhleno na celá čísla.

V roce 2023 došlo ve státních podnicích Povodí k nárůstu průměrné měsíční mzdy o 9 %, výše průměrné mzdy byla 46 025 Kč.

Meziroční nárůst průměrné měsíční mzdy ve s. p. Povodí činil 3 926 Kč, přičemž u Povodí Moravy došlo ke zvýšení o více jak 4,5 tis. Kč, a u Povodí Vltavy o téměř 4,3 tis. Kč u ostatních Povodí méně. Mzda u Povodí Ohře zůstává dlouhodobě nejvyšší, nejnižší je u Povodí Moravy.

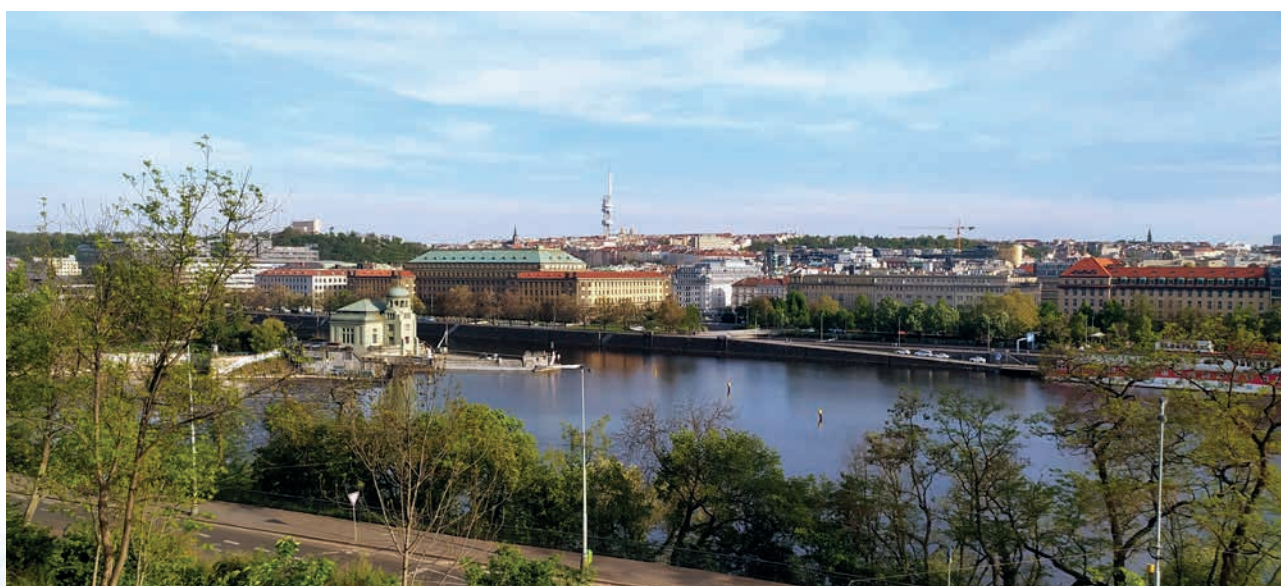
Tabulka 6.2.13

Průměrné mzdy v jednotlivých státních podnicích Povodí v letech 2016–2023

Státní podnik Povodí	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	Kč/měsíc							
Labe	32 538	33 653	35 050	37 472	39 074	40 686	43 342	47 310
Vltavy	31 087	31 550	32 740	35 017	37 131	39 044	41 292	45 574
Ohře	33 505	34 541	37 079	38 365	39 683	40 490	43 929	47 927
Odry	31 787	32 629	34 409	36 695	38 232	40 040	42 782	44 671
Moravy	28 392	29 782	32 464	34 981	36 674	37 320	39 661	44 217
Průměrná mzda *)	31 497	32 357	34 221	36 383	38 094	39 460	42 099	46 025

Pramen: S. p. Povodí

Pozn.: *) Vypočteno váženým průměrem.



Výhled z Letné (autor: Hubalová Petra)

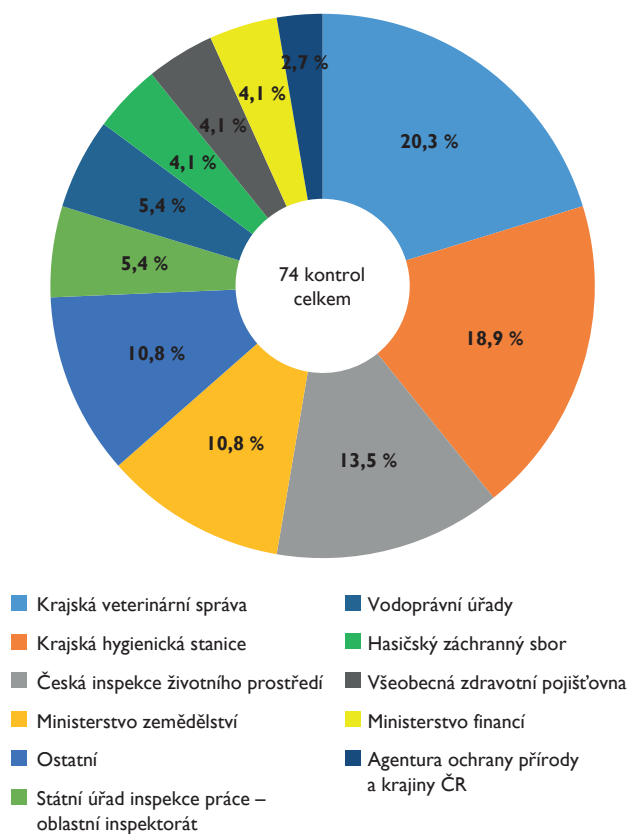
Kontroly činnosti státních podniků Povodí provádí pravidelně příslušné externí kontrolní orgány. V roce 2023 proběhlo 74 kontrol.

Přehled o kontrolách podává graf 6.2.8. V ostatních kontrolních orgánech jsou zahrnuty ty, které provedly ve sledovaném roce po jedné kontrole. Po jedné kontrole provedl SZIF, SFŽP, Státní úřad pro jadernou bezpečnost, Český institut pro akreditaci, o.p.s., Odborový svaz pracovníků dřevozpracujícího lesního a vodního hospodářství, Digitální a informační agentura Praha, Státní veterinární správa a Úřad práce ČR.

Drobné zjištěné nedostatky byly odstraněny v průběhu pravidelné kontrolní návštěvy.

Graf 6.2.8

Zastoupení jednotlivých kontrolních orgánů při kontrolách ve státních podnicích Povodí v roce 2023



Pramen: S. p. Povodí

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 2023 spravovaly 38,4 tisíc km vodních toků a 1 051 malých vodních nádrží.

Péče o vodní toky v rámci LČR představuje správu vodohospodářského majetku souvisejícího s vodními toky v pořizovací hodnotě 9,1 mld. Kč. Zejména se jedná o úpravy vodních toků, objekty hrazení bystřin a strží, protipovodňová



VD Plumlov s pohledem na zámek (zdroj: Povodí Moravy)

opatření a vodní nádrže. Správu vodních toků zajišťovalo sedm organizačních jednotek – správ toků s územní působností dle oblastí povodí.

V roce 2023 probíhaly v LČR na úseku vodního hospodářství činnosti zaměřené zejména na:

- realizaci investičních i neinvestičních akcí zaměřených na odstranění povodňových škod, protipovodňovou ochranu, stabilizaci koryt a protierozní opatření,
- výstavbu, obnovu a opravy vodních nádrží, tůní a mokřadů za účelem zpomalení povrchového odtoku a zadržení vody v krajině a přípravu dalších projektů ke zmírnění negativních následků sucha a stavu nedostatku vody na našem území,
- realizaci akcí za účelem oprav a údržby majetku,
- 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 linií a vodních nádrží a evidence ostatních vodních děl cizích subjektů podléhajících technickobezpečnostnímu dozoru v informačním systému veřejné správy.

Správa vodních toků, prováděná opatření a jejich příprava, byla financována jak z vlastních zdrojů podniku, tak 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 dle § 102 vodního zákona. Konkrétně se jedná o programy „Podpora prevence před povodněmi“ a „Podpora opatření na drobných vodních tocích a malých vodních nádržích“. Dále byly využívány finanční prostředky z fondů EU a krajinotvorných programů MŽP. 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 a vodních nádrží LČR vynaložily v roce 2023 celkem 828,1 mil. Kč, z čehož výdaje investičního charakteru činily 393,2 mil. Kč. V uvedené částce jsou zahrnuty nejen stavební investice, ale i výkupy pozemků pro zabezpečení péče o vodní toky. Vlastní prostředky představují z tohoto objemu investic 194,0 mil. Kč. Na výkon správy určených drobných vodních toků, opravu a údržbu majetku souvisejícího se správou bylo vydáno 434,9 mil. Kč, z toho z vlastních prostředků 401,2 mil. Kč. Na odstranění povodňových škod bylo celkem vynaloženo 44,7 mil. Kč, z toho z vlastních prostředků 42,7 mil. Kč. V uvedených objemech jsou zahrnuty veškeré

náklady spojené se správou toků a vodních nádrží. Strukturu financování uvádí tabulka 6.3.1.

Tržby získané za odběry povrchové vody k úhradě správy vodních toků v roce 2023 činily 27,6 mil. Kč. Vývoj tržeb za odběry povrchové vody a jednotkových cen zobrazuje tabulka 6.3.2.

Grafy 6.3.1 a 6.3.2 podávají v delší časové ose přehled o celkových ročních investičních výdajích do vodního hospodářství a prostředcích vynaložených na opravu a údržbu vodohospodářského majetku.

Tabulka 6.3.1

Lesy České republiky, s. p. – Struktura financování – vodní hospodářství v roce 2023 (úplné náklady)

Akce	Celkem	Vlastní zdroje celkem	Dotace celkem	Z toho povodňové škody	
				Dotace	Vlastní zdroje
	mil. Kč				
Investice	393,2	194,0	199,2	1,3	22,5
Neinvestice	434,9	401,2	33,7	0,7	20,5
Celkem	828,1	595,2	232,9	2,0	42,7

Pramen: LČR

Tabulka 6.3.2

Lesy České republiky, s. p. – Tržby za povrchovou vodu v letech 2012–2023

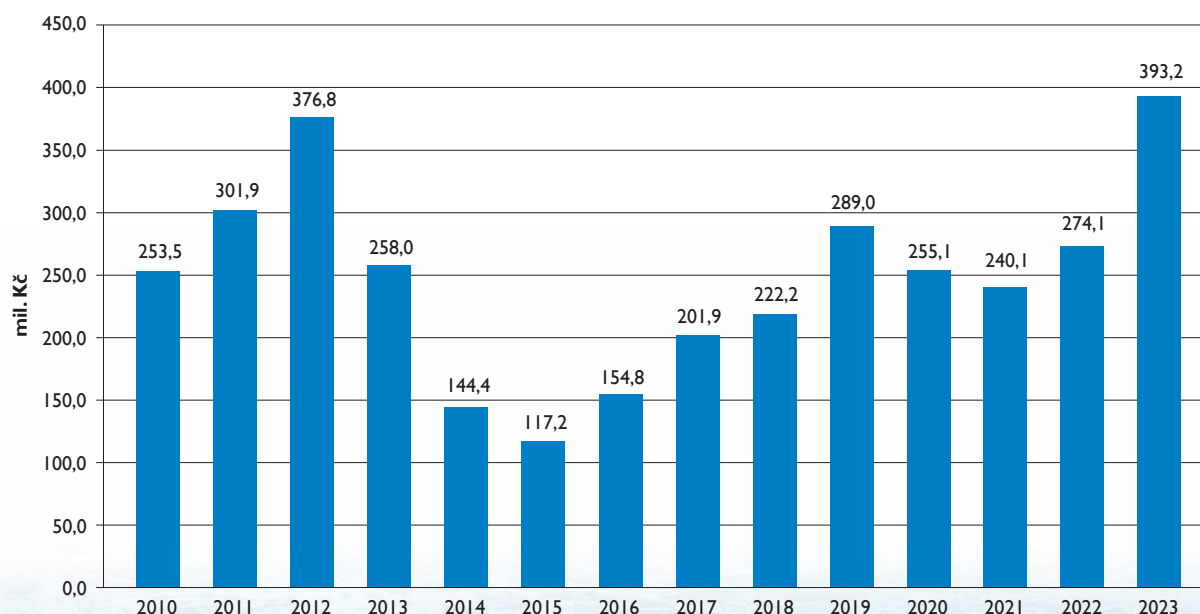
Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	tis. Kč											
Tržby	13 679	12 211	11 544	10 682	13 192	15 106	15 481	15 610	14 946	18 035	23 000	27 615
Cena za m³ *)	1,96	2,00	2,05	2,06	2,26	2,52	2,65	3,06	3,47	4,00	4,57	5,30

Pramen: LČR

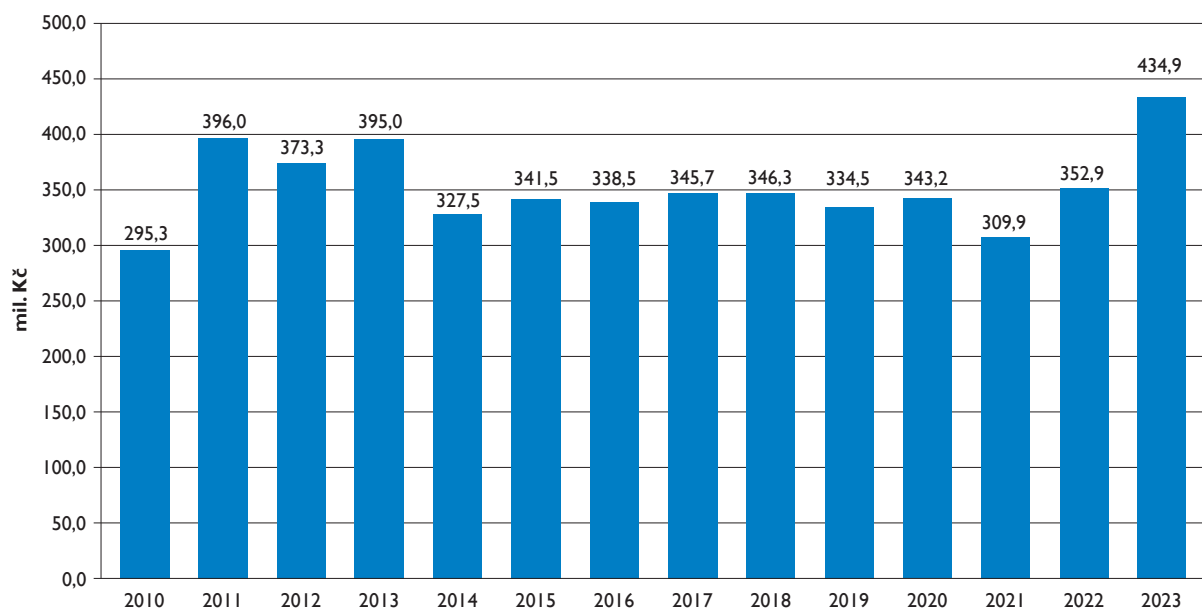
Pozn.: *) Jednotková cena za m³ je uváděna bez daně z přidané hodnoty v Kč.

Graf 6.3.1

Lesy České republiky, s. p. – Investiční výdaje v letech 2010–2023 – vodní hospodářství



Pramen: LČR

Graf 6.3.2**Lesy České republiky, s. p. – Výdaje v letech 2010–2023 – oprava a údržba vodních toků a vodních nádrží (úplné náklady)**

Pramen: LČR

V květnu zasáhly vydatné deště Hodonínsko. Přes území jižních Čech prošly přívalem srážky na konci srpna a následně v září 2023 bylo zasaženo bleskovými povodněmi území severně od Blanska u Brna. Na bezprostřední zabezpečovací práce a odstraňování povodňových škod bylo v roce 2023 vynaloženo přes 2,8 mil. Kč.

V souvislosti s probíhajícími klimatickými změnami pokračoval program „Vracíme vodu lesu“ přispívající k zadržení vody v krajině. Cílem programu je realizace opatření pro zmírnění negativních následků sucha a stavu nedostatku vody. Jedná se o opatření cílená na zpomalení povrchového odtoku vody (revitalizace lesotechnických meliorací a vodních toků), vytváření a obnovu vodních prvků v krajině, např. tůní, mokřadů a malých vodních nádrží. Celkově bylo v tomto roce dokončeno 115 staveb a 70 drobných opatření v krajině, která představují 276 ks tůní o celkové ploše přesahující 4,9 ha. Dále bylo zahájeno 45 staveb a příprava dalších pokračuje.

Významnější opatření realizovaná v působnosti jednotlivých správ toků:

Správa toků – oblast povodí Odry se sídlem ve Frýdku-Místku realizovala významná protipovodňová opatření a úpravy na vodních tocích na vodním toku Kozlovická Ondřejnice v obci Kozlovice na Frýdeckomístecku a na Červeném potoce ve Staré Červené Vodě. Ve veřejném zájmu bylo provedeno hrazení bystřiny Ciroš u Frýdlantu nad Ostravicí. Na několika tocích byla provedena údržba v podobě odstranění nánosů; jsou to Lánský potok v obci Uhelná, Žlebík v obci Česká Ves v okrese Jeseník, Melčský potok a Hrabýňka ve Slezsku.

Mezi nejvýznamnější akce obnovy a rekonstrukce vodních nádrží patří Rýžovník v okrese Bruntál a Vražné na Novojičínsku. Dále byly zrekonstruovány vodní nádrže U Antonička u obce Jeseník a Hájnický rybník dolní v extravilánu obce Úvalno na Krnovsku, která tak nepřímo navazuje na výše položenou vodní nádrž Hájnický rybník horní dokončenou v roce 2020.

V působnosti **Správy toků – oblast povodí Dyje** byla provedena protipovodňová opatření na Klemovském potoce na Blanensku, na pravostranném přítoku Křetínky v Letovicích, na Hornohuťském potoce v Dolní Cerekvi u Jihlavy a Číhalínském potoce na Třebíčsku. Další významné akce jsou rekonstrukce a opravy koryt vodních toků Libochovka v okrese Žďár nad Sázavou a Kovalovickém potoce v Kovalovicích, okres Brno-venkov. Zrevitalizováno bylo uměle napájené koryto levobřežního přítoku Loveckého potoka v přírodním parku Rybníky v Pouštích na Jihlavsku.

Na celém území spravovaného povodí bylo obnoveno vícero vodních nádrží – Rakovec I. v Brně, Obůrka u Podhradí nad Dyjí, Velké pole a Kulatý palouk u Moravského Krumlova, Rumunská bažantnice u Židlochovic, Novecký rybník a Kozinec u Třešti na Vysočině, Augustov, Skokan a Spálené u Moravských Budějovic, Havlenka u Boskovic, soustava dvou nádrží Libušín u Českého Rudolce a tři nádrží Omice u Rosic u Brna.

V rámci zmírnění stávajících projevů klimatické změny vedoucích i ke zhoršení zdravotního stavu lužních lesů byla zahájena akce v evropsky významné lokalitě Soutok – Podluží na Břeclavsku spočívající ve výstavbě klapkového jezu na řece Dyji a souvisejících revitalizačních opatření v dané lokalitě v podobě obnovy tůní, mokřadů a revitalizačních kanálů. Realizací těchto opatření bude docházet k efektivní simulaci dřívějších povodňových průtoků a zlepšení hydrologických podmínek cenného území.

V územní působnosti **Správy toků – oblast povodí Labe** byla dokončena II. etapa revitalizace pramenné části Černého potoka ležící ve vrcholových partiích Jizerských hor v místě I. zóny CHKO. Tím došlo k významnému zadržení srážkové vody v rašelinných lokalitách. Dále proběhla revitalizace vodního toku Čertoryje na území obce Hrubá Skála, kde bylo cílem napravit nevhodný zásah do krajiny lidskou činností a podpořit tak přirozený vývoj a charakter území jako součást CHKO Český ráj.

V Libereckém kraji u Nového Města pod Smrkem byla dokončena stavba retenční nádrže Perlík, v Královéhradeckém kraji pak na Bydžovsku proběhla rekonstrukce vodní nádrže Žabinka. Současně byla obnovena vodní nádrž Na Křemenci u Starých Nechanic a pod Železnými horami u obce Běstvína byla obnovena zaniklá vodní nádrž Stará Obora.

Pro maximální zachycení povrchové vody v lesích byly nad Bedřichovem u Jablonce nad Nisou na přítoku Červeného potoka zahrazeny vytipované odvodňovací meliorační kanály srubovými objekty. U obce Miřetice u Nasavrk v Pardubickém kraji proběhla již II. etapa hrazení meliorační sítě pro zadržení vody v krajině. V Novopleském lese jižně od Jaroměře se výstavbou dalších dřevěných přehrázek zvětšila plocha, ve které se snížily následky necitlivého odvodnění z minulosti. V Kryštofově údolí u Liberce proběhlo hrazení bystřiny na Šachetním Vrchu ve stržovitém terénu stabilizačními pasy a opevněním břehu.

Na Správě toků – oblast povodí Vltavy byla velká pozornost věnována přípravě a realizaci stavebních akcí financovaných z dotačních titulů. Za podpory dotací MZe byly dokončeny stavební práce na čtyřech vodních nádržích – Rybná a Obrdlák na Jindřichohradecku, Pod Homolkami u Prachatic a Pod Hradem u Rožmberka nad Vltavou. Pod záštitou Krajského úřadu Jihočeského kraje v souladu s § 35 lesního zákona byly dokončeny stavební práce na rekonstrukci nebo obnově dalších vodních nádrží – Voprava na Tábořsku, Bílichov III u Slaného, Lesník u Třeboně a soustava nádrží na přítoku řeky Třebánky na Prachaticku.

Z krajinotvorných programů MŽP za podpory AOPK či CHKO byly částečně financovány realizace tůní převážně v lesních komplexech a revitalizace Dlouhá Louka na Písecku.

Správa toků – oblast povodí Berounky obnovila soustavu vodních nádrží Kamýky a U kostelíka v lesním komplexu nedaleko zámku Kozel v Plzeňském kraji. Dále byla dokončena rekonstrukce nádrží U Trojky u Bělé nad Radbuzou a U Jána na Tachovsku, která je součástí II. zóny CHKO Český les. Západně od Plzně u Stříbra byly postaveny dvě nádrže. Jedna v místě historického rybníka V douglaskách a druhá zcela nová Horské Domky.

Na Sklářském potoce byla vybudována nová přehrážka umožňující rozliv vody do Přírodní rezervace Pavlova Hut' na Tachovsku a tím rozvoj ohroženého druhu borovice blatky.

Správa toků – oblast povodí Ohře provedla v blízkosti obce Vykmánov na svazích Krušných hor rekonstrukci bezpečnostního přelivu na vodní nádrži Vykmánov. Obdobné práce proběhly i na Načetinském rybníku nad obcí Načetín u Kalku při hranicích se Spolkovou republikou Německo. V rámci podpory vodního režimu a zadržování vody v lese byly rekonstruovány další nádrže – Horní a Dolní Zlaták v lesích u Bečova nad Teplou v Karlovarském kraji nebo Horní přehrada a Horní Švýcarský rybník v lesním komplexu u Petrohradu na Podbořansku.

Na Bočském potoce v okrese Chomutov byla opravena přehrážka a odtěžen sediment. V intravilánu města Jílové byla dokončena oprava podélného opevnění a obdobně v obci Dobrná proběhla oprava opěrných zdí v korytě toku s cílem na zabezpečení stability konstrukcí. Na Folgenském potoce u Děčína proběhla rekonstrukce přehrážky. Oprava podélného opevnění byla realizována i na přítoku Bělského potoka v městské části Bělá u Děčína.

V územní působnosti **Správy toků – oblast povodí Moravy** byly dokončeny práce na likvidaci povodňových škod, spočívající v opravě a rekonstrukci podélného a příčného opevnění koryta vodního toku Dražůvka v obci Šumvald v Olomouckém kraji. Opravy objektů a odtěžení sedimentů byly provedeny na Bruntálsku na Tvrdkovském potoce, na vodním toku Oskava, na Klepáčovském potoce na Šumpersku nebo na Tepličce v Újezdu u Uničova. V Pardubickém kraji byly dokončeny úpravy Držkovského potoka nebo přítoku Borušovského potoka.

V obci Halenkov na Vsetínsku byly obnoveny dvě nádrže s cílem zadržování vody v krajině a vytvoření biotopu pro vodní živočichy. Opravy a rekonstrukce proběhly i na nádržích Doubrava I a II na Olomoucku, na VN Malenovice ve Zlínském kraji nebo na nádrži Sovín u Uherského Hradiště.

Z krajinotvorných programů MŽP byla realizována revitalizace Ospirského potoka na Šumpersku a drobné tůně v lesích.



Revitalizace pramenné části Černého potoka – Frýdlant (zdroj: LČR)



D. Lukavská – Volnost, Církevní ZŠ a SŠ Plzeň (2. místo II. kategorie)

7. POZEMKOVÉ ÚPRAVY A MELIORAČNÍ STAVBY

Pozemkové úpravy

V roce 2023 bylo v rámci pozemkových úprav opět prioritou dlouhodobé zadržení vody v krajině a protierozní ochrana, tedy budování rybníků, malých vodních nádrží, mokřadů a prvků zajišťujících protierozní ochranu. K 31. 12. 2023 byla v rámci pozemkových úprav řešených od roku 1991 vybudována vodohospodářská opatření na ploše více než 859 ha a protierozní opatření na rozloze cca 941 ha. V roce 2023 byla v rámci pozemkových úprav realizována vodohospodářská opatření za 358 mil. Kč a protierozní opatření za 116,7 mil. Kč.

Budována byla také opatření ke zpřístupnění pozemků a ekologická opatření, tedy dopravní a zelená infrastruktura. Všechna tato opatření (nazývaná tzv. společná zařízení) jsou obvykle navrhována jako polyfunkční, např. polní cesty jsou doplněny svodnými a zachytnými příkopy, nově navržené pozemky jsou rozděleny mezemi, průlehy nebo protierozními hrázkami doplněnými výsadbou keřů a stromů, v okolí budovaných vodních nádrží a podél cest je rovněž doplněna výsadba zeleně. Opatření tedy kromě dopravní a ekologické funkce slouží také k ochraně půdy a zlepšení hospodaření s vodou v krajině. Celkem bylo v roce 2023 na realizaci společných zařízení vynaloženo téměř 1 735 mil. Kč.

Aby bylo možné budovat v krajině uvedená opatření, je zapotřebí zajistit pro jejich realizaci vhodné pozemky. Nejúčinnějším nástrojem pro nové uspořádání pozemků v krajině jsou právě pozemkové úpravy, kterými se ve veřejném zájmu uspořádávají vlastnické vztahy k pozemkům a vytvářejí podmínky pro racionální hospodaření vlastníků půdy. Současně se jimi zajišťují podmínky pro zlepšení životního prostředí, ochrany a zúrodnění půdního fondu, lesního a vodního hospodářství, zejména v oblasti snižování nepříznivých účinků povodní a sucha, řešení odtokových poměrů a zvýšení ekologické stability krajiny.

Kompetentním orgánem pro provádění pozemkových úprav podle zákona 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 vyhlášky č. 13/2014 Sb., je Státní pozemkový úřad (SPÚ).



Údržba HOZ Bílovec (zdroj: SPÚ)

Pozemkové úpravy se provádějí jako komplexní (KoPÚ), příp. jako jednoduché (JPÚ). V současné době jsou KoPÚ a JPÚ provedeny na 40,8 % výměry zemědělského půdního fondu, na dalších zhruba 11,9 % zemědělské půdy pozemkové úpravy probíhají. Na jejich návrhy včetně dalších neinvestičních činností bylo v roce 2023 vynaloženo více než 456 mil. Kč.

Tabulka 7.1

Státní pozemkový úřad – Použití finančních prostředků v pozemkových úpravách v roce 2023

Neinvestiční činnost		Realizace						Celkem neinvestiční činnost a realizace
Celkem	z toho návrhy pozemkových úprav	Celkem	z toho					
			cesty	protierozní opatření	vodohospodářská opatření	ekologická opatření	ostatní *)	
tis. Kč								
456 973	384 487	1 734 990	1 094 221	116 745	358 043	123 642	42 339	2 191 963

Pramen: SPÚ

Pozn.: *) Provozní a technické činnosti.

Jedním z hlavních výsledků zejména KoPÚ je kromě nové digitální katastrální mapy výše uvedený plán společných zařízení, který je úzce spjat s územním plánem. Je schvalován obecním zastupitelstvem a pozemky určené pro umístění společných zařízení jsou zpravidla převáděny právě do vlastnictví obce.

Díky pozemkovým úpravám a souvisejícím vyjasněným vlastnickým vztahům může SPÚ následně navržená opatření realizovat. Návrhy pozemkových úprav a realizaci společných zařízení zajišťuje SPÚ průběžným čerpáním finančních prostředků ze Všeobecné pokladní správy, rozpočtu SPÚ, příslušných fondů EU (PRV, OPŽP, od roku 2021 i Národní plán obnovy – NPO) a dalších (Ředitelství silnic a dálnic, rozpočty obcí a měst, soukromé subjekty). Pro následující programové období je nastavováno čerpání finančních prostředků do pozemkových úprav v rámci Strategického plánu Společné zemědělské politiky na období 2023–2027 tak, aby byly přednostně realizovány projekty napomáhající snížení negativního dopadu klimatických změn. Dotační podpora projektů pozemkových úprav z NPO probíhá v rámci aktivity/investice 2.6.4. Provádění pozemkových úprav s pozitivním vlivem na prevenci eroze a zachycování srážek.

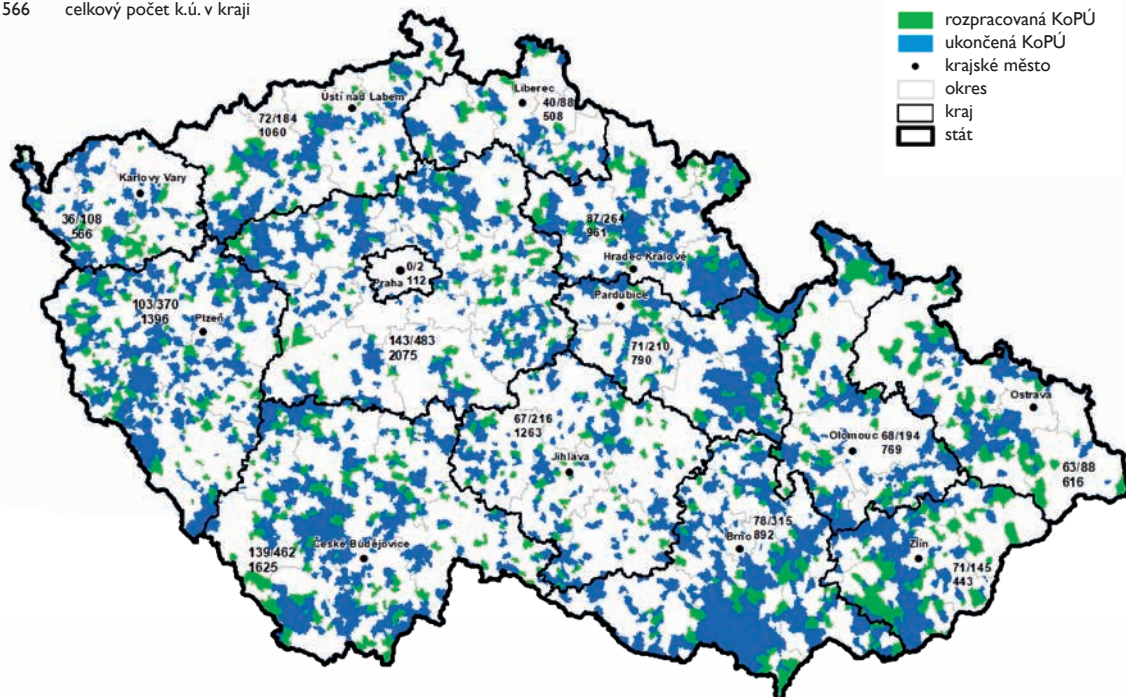


Revitalizace HOZ Kašov (zdroj: SPÚ)

Obrázek 7.1

Přehled komplexních pozemkových úprav v rámci krajů k 31. 12. 2023

36/103 počet rozpracovaných/ukončených KoPÚ v kraji
566 celkový počet k.ú. v kraji



Pramen: SPÚ

Tabulka 7.2

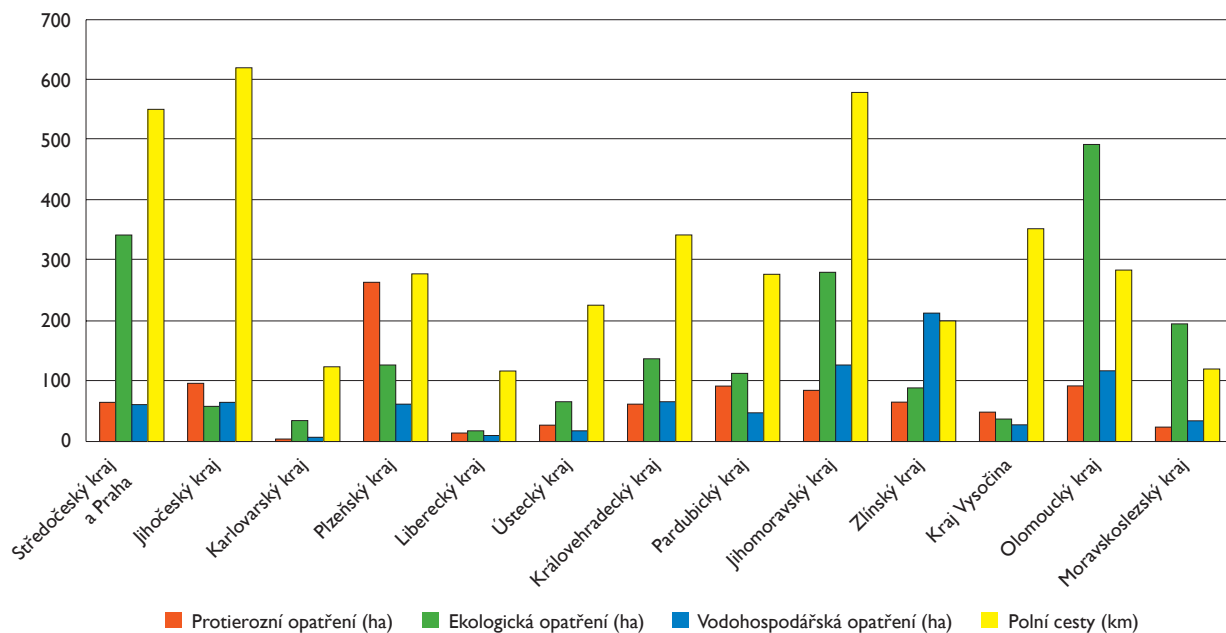
Státní pozemkový úřad – Realizovaná společná zařízení celkem – stav k 31. 12. 2023

Druh opatření	Protierozní opatření	Ekologická opatření	Vodohospodářská opatření	Cesty
	ha			km
Celkem	940,53	1 984,63	859,41	4 056,96

Pramen: SPÚ

Graf 7.1

Realizovaná společná zařízení v pozemkových úpravách podle krajů k 31. 12. 2023



Pramen: SPÚ

Meliorační stavby

Za rok 2023 byly na správu, údržbu a provoz staveb k vodohospodářským melioracím pozemků ve vlastnictví státu a příslušnosti hospodařit Státního pozemkového úřadu vynaloženy finanční prostředky ze státního rozpočtu z rozpočtové kapitoly Ministerstva zemědělství v celkové výši 51,7 mil. Kč. Běžné udržovací práce a opravy byly provedeny v celkové hodnotě 14,4 mil. Kč, náklady na zajištění provozu a oprav čerpacích stanic (odvodňovacích i závlahových) včetně nákladů na spotřebu elektrické energie činily celkem 37,2 mil. Kč.

SPÚ je příslušný hospodařit se stavbami využívanými k vodohospodářským melioracím pozemků a souvisejícími vodními díly ve smyslu § 56 odst. 6 vodního zákona a § 4 odst. 2 a odst. 3 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 ve vlastnictví státu. K 31. 12. 2023 se jednalo o majetek v celkové pořizovací hodnotě 2,570 miliardy Kč. Rozsah majetku činil 18 897 položek hmotného investičního majetku, z toho 8 878,172 km kanálů (5 120,484 km otevřených a 3 757,688 km zakrytých), 20 vodních nádrží a 129 čerpacích stanic.

Agendy související se správou staveb k vodohospodářským melioracím pozemků zajišťuje v rámci SPÚ Odbor vodohospodářských staveb. Kromě běžné provozní činnosti se aktivity odboru zaměřily na modernizování svěřených závlahových soustav. Modernizování závlahových soustav v příslušnosti hospodařit SPÚ je financováno prostřednictvím

programu MZe 129 310 „Podpora konkurenceschopnosti agropotravinářského komplexu – závlahy – II. etapa“, podprogramu „129 313 „Podpora optimalizace závlahových sítí ve správě Státního pozemkového úřadu“, z něhož byla v roce 2023 čerpána podpora na 5 akcí v celkové výši 4 639 140,91 Kč (1 realizace, 4 projektové dokumentace). Dále byla v roce 2023 čerpána podpora z programu 129 050 „Rozvoj a obnova materiálně technické základny systému řízení Ministerstva zemědělství“, podprogramu 129 053 „Realizace úprav HOZ (hlavní odvodňovací zařízení) k zadržení vody v krajině“ na 1 akci v celkové výši 29 645,00 Kč (autorský dozor).

V průběhu loňského roku SPÚ dokončil dva pilotní projekty realizace revitalizačních opatření na hlavních odvodňovacích zařízeních. Zároveň bylo vytipováno dalších cca 160 HOZ vhodných k revitalizaci a k zadržení vody v krajině. Navrhovaná opatření jsou realizována prostřednictvím pozemkových úprav. SPÚ tak postupně plní úkoly vyplývající z Plánu opatření pro řešení sucha prostřednictvím pozemkových úprav a adaptací hydromeliorací v horizontu 2030.

Z důvodu zachování řádného výkonu provozu závlahových soustav a kontinuity jejich provozování do budoucích let, bez ohledu na subjekt zajišťující aktuálně provoz závlah na základě výsledků veřejné zakázky, začal odbor vodohospodářských staveb v roce 2023 s postupným zpracováváním provozních řádů těchto vodních děl. Odbor vodohospodářských staveb v průběhu loňského roku zároveň realizoval veřejné zakázky na údržbové práce ve velké míře prostřednictvím dynamického nákupního systému. Na základě Příkazu vrchního ředitele sekce vodního hospodářství MZe Ing. Aleše Kendíka průběžně probíhá zpřesňování linií spravovaných staveb a jejich ukládání do informačního systému ISVSVODA.



J. Chvalkovský – Voda pro všechny, ZŠ Pelhřimov (2. místo III. kategorie)

8. 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 dopravně významných vodních cest. Tato 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 mezinárodní 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.

Z tohoto pohledu se v případě investičních akcí na Labské vodní cestě jedná o projekty s nejvyšším stupněm důležitosti.

Od vodního díla Ústí nad Labem – Střekov po Přelouč na Labi a od Mělníka po Třebenice na Vltavě je splavnost zajištěna soustavou vodních děl, která tvoří plně fungující dopravní systém, nezávislý na vnějších přírodních podmínkách. V 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 řek Labe a Vltavy. Pro zajištění kvalitní splavnosti Labsko-vltavské vodní cesty je stěžejní zlepšení plavebních podmínek ve 40 km úseku Ústí nad Labem – státní hranice.

V současné době se připravuje strategický materiál Ministerstva dopravy pod názvem „Koncepce vodní dopravy pro období 2026–2035“.

Rozvoj a modernizaci vodních cest realizují investoři, kterými jsou Ředitelství vodních cest ČR, Povodí Labe, Povodí Moravy a Povodí Vltavy. Provoz a údržbu vodních cest zajišťují Povodí Labe, Povodí Moravy a Povodí Vltavy. Podrobnější informace včetně finančního plnění u dotčených státních podniků Povodí jsou uvedeny v kapitole 11.1.3 této zprávy.



Plavební komory Roudnice nad Labem (zdroj: Povodí Labe)



J. Horák – Život, ZŠS a PŠ Diakonie ČCE Vrchlabí (3. místo III. kategorie)

9. VODOVODY A KANALIZACE PRO VEŘEJNOU POTŘEBU

9.1 Zásobování pitnou vodou

V roce 2023 bylo v České republice zásobováno z vodovodů 10,279 mil. obyvatel, tj. 94,5 % z celkového počtu obyvatel.

Ve všech vodovodech bylo vyrobeno celkem 583,02 mil. m³ pitné vody. Za úplaty bylo dodáno (fakturováno) 476,9 mil. m³ pitné vody, z toho pro domácnosti 325,3 mil. m³ pitné vody. Ztráty pitné vody dosáhly 85,1 mil. m³, tj. 14,8 % z vody určené k realizaci.

Údaje dodané ČSÚ byly pořízeny na základě souboru 1 698 respondentů, tj. 321 profesionálních provozovatelů vodovodů a kanalizací a vybraného souboru 1 377 obcí, které si samy zajišťují provozování vodohospodářské infrastruktury. Publikované výstupy za kraje a ČR jsou výsledkem matematického dopočtu.

Specifické množství vody fakturované celkem představuje podíl vody fakturované celkem (domácnostem, průmyslu a ostatním odběratelům) na jednoho napojeného obyvatele za den a představuje, kolik litrů z celkové spotřeby vody (vody fakturované) připadá na jednoho napojeného obyvatele. V roce



Soustava nádrží Omice – Rosice u Brna (zdroj: LČR)

2023 spotřeba specifického množství vody fakturované mírně poklesla o 3 l/os/den na 127,1 l/os/den a spotřeba vody fakturované v domácnostech rovněž klesla o 2,7 l/os/den na 86,7 l/os/den.

Tabulka 9.1.1

Zásobování vodou z vodovodů v letech 1989 a 2018–2023

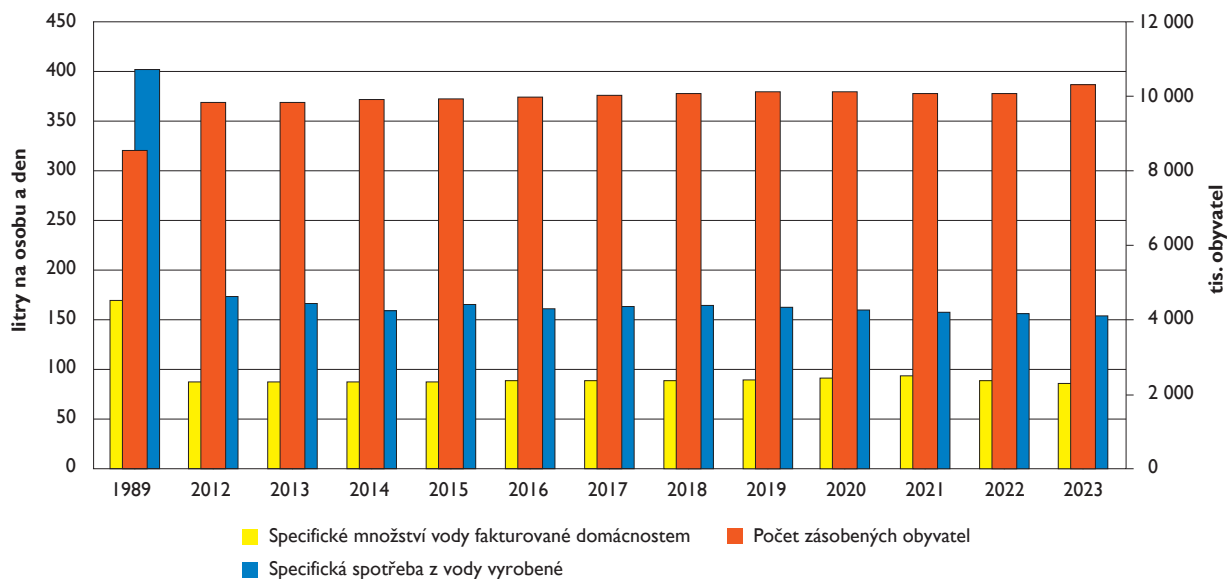
Ukazatel	Měrná jednotka	1989	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Obyvatelé (střední stav)	tis. obyv.	10 362	10 626	10 669	10 700	10 501	10 530	10 878
Obyvatelé zásobování vodou z vodovodů	tis. obyv.	8 537,0	10 064,1	10 090,1	10 126,3	10 075,9	10 069,0	10 279
	%	82,4	94,7	94,6	94,6	96,0	95,6	94,5
Voda vyrobená	mil. m ³ /rok	1 251,0	609,7	602,4	589,4	587,2	584,3	583,0
	% k 1989	100,0	48,7	48,2	47,2	46,3	46,0	46,6
Voda fakturovaná celkem	mil. m ³ /rok	929,4	490,4	492,6	479,0	478,7	478,1	476,9
	% k 1989	100,0	52,8	53,0	51,5	51,5	51,4	51,31
Specifická potřeba z vody vyrobené	l/os. den	401,0	165,9	163,5	159,5	157,5	156,7	155,39
	% k 1989	100,0	41,4	40,8	39,8	39,3	39,1	38,75
Specifické množství vody fakturované celkem	l/os. den	298,0	133,5	133,8	129,2	130,2	130,1	127,1
	% k 1989	100,0	44,7	44,9	43,4	43,7	43,7	42,65
Specifické množství vody fakturované pro domácnost	l/os. den	171,0	89,2	90,6	91,1	93,2	89,4	86,7
	% k 1989	100,0	52,2	52,3	52,6	54,5	52,3	50,70
Ztráty vody na 1 km řadů	l/km den	16 842,0 ^{*)}	3 303,5	2 993,5	3 042,3	2 955,1	2 855,6	2 862,3
Ztráty vody na 1 zásob. obyvatele	l/os. den	90,0 ^{*)}	25,8	23,4	23,8	23,5	23,0	22,7

Pramen: ČSÚ

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

Graf 9.1.1

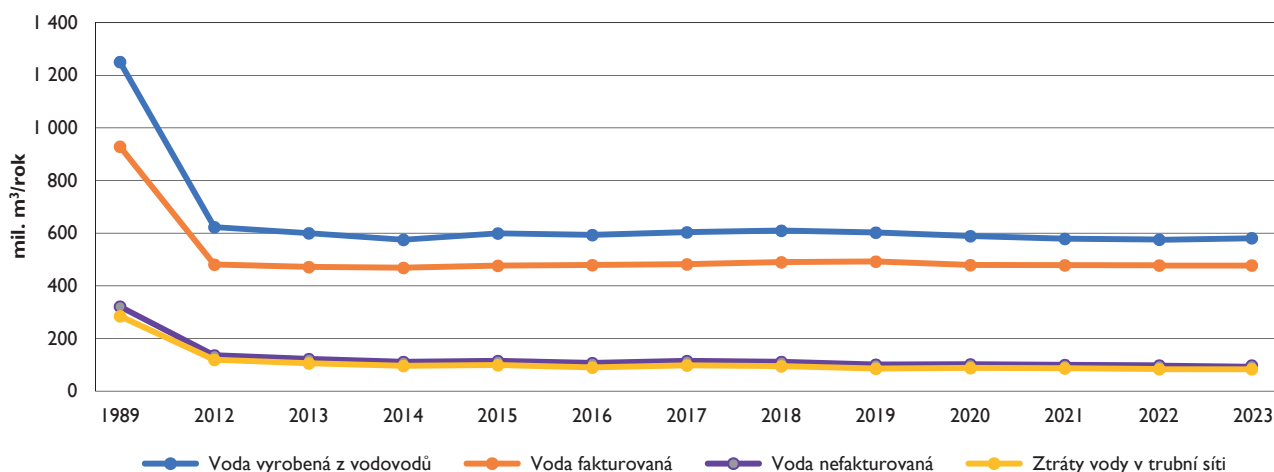
Vývoj počtu zásobených obyvatel, specifické potřeby z vody vyrobené a specifického množství vody fakturované domácnostem v letech 1989 a 2012–2023



Pramen: ČSÚ

Graf 9.1.2

Vývoj hodnot objemu vody vyrobené z vodovodů a fakturované vody celkem v letech 1989 a 2012–2023



Pramen: ČSÚ



VD Vrchlice (zdroj: Povodí Labe)

Nejvyšší podíl obyvatel zásobených pitnou vodou z vodovodů byl v roce 2023 v Karlovarském kraji (100 %), v hlavním městě Praze (100 %), v Moravskoslezském (99,8 %), v Ústeckém kraji (97,7 %) a nejnižší podíl obyvatel zásobených pitnou vodou byl v kraji Plzeňském (85,6 %) a Středočeském (86,1 %).

Délka vodovodní sítě byla v roce 2023 prodloužena celkem o 421 km a dosáhla 81 426 km, proto s ohledem na počet zásobených obyvatel tak připadá na jednoho zásobeného obyvatele průměrně 7,92 m vodovodu.

Počet vodovodních přípojek se zvýšil o 23 081 ks a dosáhl počtu 2 290 339 ks. Počet osazených vodoměrů se zvýšil o 22 111 ks na celkový počet 2 291 795 ks. Na jednu vodovodní přípojku připadá téměř pět napojených obyvatel. V uvedených hodnotách se výrazně projevují důsledky poměrně masivní výstavby rodinných domů.

Tabulka 9.1.2

Zásobování obyvatel, výroba a dodávka vody z vodovodů v roce 2023

Kraj	Obyvatelé		Voda vyrobená	Voda fakturovaná	
	zásobování vodou z vodovodů	podíl obyvatel zásobovaných vodou z celkového počtu		celkem	z toho pro domácnosti
	počet	%		tis. m ³	
Hl. město Praha	1 374 334	100,0	103 400	77 711	52 065
Středočeský	1 248 658	86,1	55 914	55 689	39 238
Jihočeský	589 736	90,2	33 765	26 292	16 813
Plzeňský	521 990	85,6	29 886	24 935	16 038
Karlovarský	294 964	100,0	18 768	13 895	9 061
Ústecký	794 114	97,7	46 432	36 411	26 060
Liberecký	414 590	92,0	25 330	18 702	12 713
Královéhradecký	528 744	95,0	30 733	23 466	15 567
Pardubický	515 308	97,2	26 757	22 356	14 757
Vysočina	487 373	94,3	24 102	21 073	13 971
Jihomoravský	1 165 821	95,3	63 022	54 872	38 091
Olomoucký	595 227	94,1	28 415	25 538	17 891
Zlínský	560 235	96,4	27 564	22 713	15 761
Moravskoslezský	1 188 080	99,8	68 934	53 251	37 286
Česká republika	10 279 174	94,5	583 022	476 904	325 312

Pramen: ČSÚ

9.2 Odvádění a čištění komunálních odpadních vod

V roce 2023 žilo v domech napojených na kanalizaci 9,428 mil. obyvatel České republiky, to je 86,7 % z celkového počtu obyvatel. Do kanalizací bylo vypuštěno (bez zpoplatněných srážkových vod) celkem 455 mil. m³ odpadních vod. Z tohoto množství bylo čištěno 97,7 % odpadních vod (bez zahrnutí vod srážkových), což představuje 444,3 mil. m³.

Počet obyvatel napojených na kanalizaci se meziročně zvýšil o 236 573. Objem vypouštěných odpadních vod do kanalizace bez vod srážkových meziročně vzrostl o 1,5 mil. m³. Meziročně vzrostlo množství čištěné vody (včetně vod srážkových) o 69,6 mil. m³.

Nejvyšší podíl obyvatel napojených na kanalizaci byl v roce 2023 v Karlovarském kraji (100,0 %) a hlavním městě Praze (99,9 %), nejnižší podíl byl v Libereckém kraji (72,7 %) a v kraji Pardubickém (77,2 %).

Tabulka 9.2.1

Odvádění a čištění odpadních vod z kanalizací v letech 1989 a 2017–2023

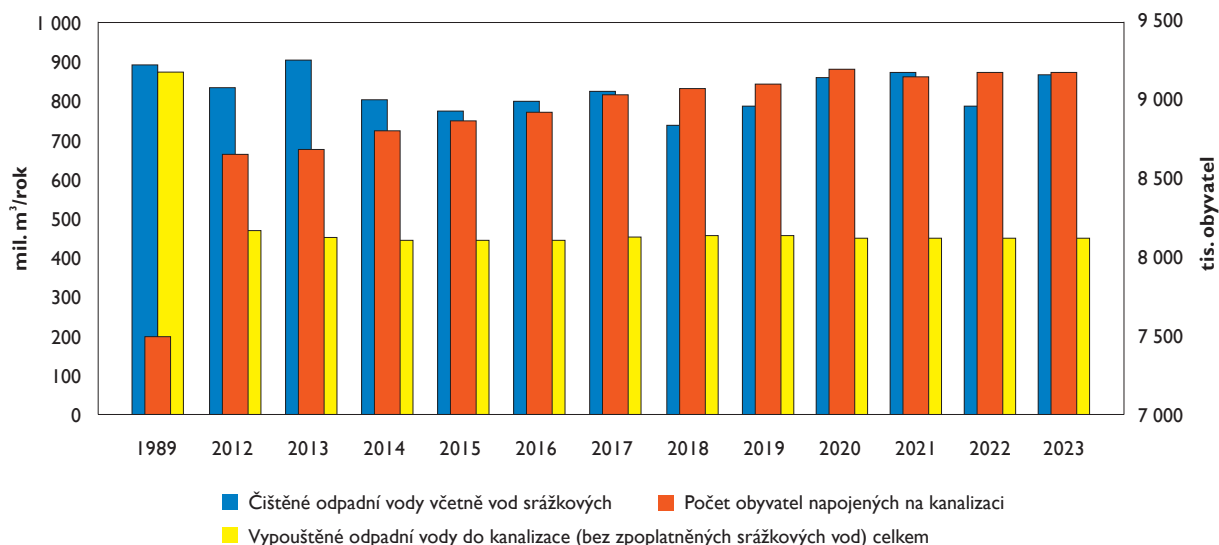
Ukazatel	Měrná jednotka	1989	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Obyvatelé (střední stav)	tis. obyv.	10 364	10 590	10 626	10 669	10 700	10 501	10 530	10 878
Obyvatelé trvale bydlící v domech napojených na kanalizaci	tis. obyv.	7 501	9 052	9 090	9 120	9 211	9 174	9 191	9 428
	%	72,4	85,5	85,5	85,5	86,1	87,4	87,3	86,7
Vypouštěné odp. vody do kanalizace (bez zpoplatněných srážkových vod) celkem	mil. m ³	877,8	453,3	457,3	461,1	450,5	451,8	453,0	454,5
	% k 1989	100,0	51,6	52,1	52,5	51,3	51,5	51,6	51,72
Čištěné odpadní vody včetně vod srážkových ¹⁾	mil. m ³	897,4	826,2	743,6	792,6	863,0	877,6	799,7	869,3
Čištěné odpadní vody celkem bez vod srážkových	mil. m ³	627,6	442,2	446,3	450,3	439,3	440,7	442,4	444,3
	% k 1989	100,0	70,5	71,1	71,7	69,9	70,2	70,5	70,79
Podíl čištěných odpadních vod bez vod srážkových ²⁾	%	71,5	97,5	97,6	97,7	97,5	97,5	97,7	97,7

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).

Graf 9.2.1

Vývoj počtu obyvatel bydlících v domech napojených na kanalizaci a množství vypouštěných a čištěných odpadních vod v letech 1989 a 2012–2023



Pramen: ČSÚ

Tabulka 9.2.2

Počet obyvatel bydlících v domech napojených na kanalizaci a množství vypouštěných a čištěných odpadních vod v jednotlivých krajích v roce 2023

Kraj	Obyvatelé trvale bydlící v domech napojených na kanalizaci		Odpadní vody vypouštěné do kanalizace (bez zpoplatněných srážkových vod)	Čištěné odpadní vody bez vod srážkových	
	Celkem	Podíl k celkovému počtu obyvatel	Celkem	Celkem	Podíl
	počet	%	tis. m³	tis. m³	%
Hl. město Praha	1 372 864	99,9	77 758	77 758	100
Středočeský	1 124 194	77,5	53 917	53 840	99,86
Jihočeský	559 884	85,6	27 279	26 278	96,33
Plzeňský	517 082	84,7	26 221	25 204	96,12
Karlovarský	294 964	100,0	13 455	13 418	99,73
Ústecký	704 036	86,6	31 178	30 845	98,93
Liberecký	327 633	72,7	14 315	14 085	98,39
Královéhradecký	445 795	80,1	20 938	20 163	96,30
Pardubický	409 218	77,2	18 046	17 887	99,12
Vysočina	445 995	86,3	19 872	18 233	91,75
Jihomoravský	1 115 415	91,2	52 733	52 210	99,01
Olomoucký	550 957	87,1	27 924	27 529	98,59
Zlínský	559 954	96,4	26 143	24 141	92,34
Moravskoslezský	999 873	84,0	44 763	42 678	95,34
Česká republika	9 427 864	86,7	454 542	444 269	97,74

Pramen: ČSÚ

Délka kanalizační sítě byla v roce 2023 prodloužena o 799 km a dosáhla 52 367 km. Celkový počet ČOV se dle údajů ČSÚ

zvýšil oproti předešlému roku o 44 na celkových 2 959 ČOV v celé ČR.

9.3 Vývoj ceny pro vodné a stočné

V roce 2023 byla dle šetření Českého statistického úřadu průměrná cena bez DPH pro vodné 53,10 Kč/m³ a průměrná cena pro stočné 48,40 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 vlastníkům, popřípadě provozovatelům, pokud jsou vlastníkem zmocnění, v souladu s ustanovením § 36 odst. 5 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), stanovena povinnost každoročně, nejpozději do 30. dubna následujícího 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, 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 (včetně zpoplatněných srážkových vod). Souhrnné údaje ČSÚ za ČR nejsou získány jako vážený průměr a nelze je tedy srovnávat s údaji z podkladů MZe.

Podle šetření ČSÚ byla nejvyšší průměrná cena pro vodné zjištěna v kraji Ústeckém, kde dosáhla hodnoty 62,20 Kč/m³. V poměru s celorepublikovým průměrem tak byla vyšší o 16,7 %. Nejvyšší průměrná cena pro stočné byla v hl. městě Praze, která při výši 56,80 Kč/m³ byla o 18,0 % vyšší, než byl celorepublikový průměr. Naopak nejnižší průměrná cena pro vodné (45,60 Kč/m³) byla v kraji Olomouckém. Nejnižší průměrná cena pro stočné (37,70 Kč/m³) byla v Kraji Vysočina.

Tabulka 9.3.1

Realizační ceny pro vodné a pro stočné v roce 2022 a 2023

Ukazatel	Měrná jednotka	2022	2023	Index 2023/2022
Vodné celkem	mil. Kč	22 058	25 310	1,15
Voda fakturovaná celkem	mil. m ³ /rok	478,1	476,9	1,00
Průměrná cena pro vodné	Kč/m ³ bez DPH	46,1	53,1	1,15
Stočné celkem	mil. Kč	21 507	25 424	1,18
Vypouštěné odpadní vody do kanalizace ^{*)}	mil. m ³ /rok	524,0	525,7	1,00
Průměrná cena pro stočné	Kč/m ³ bez DPH	41,0	48,4	1,18

Pramen: ČSÚ

Pozn.: *) Od roku 2013 včetně zpoplatněných srážkových vod.

Tabulka 9.3.2

Spotřeba vody, průměrné ceny bez DPH pro vodné a pro stočné v roce 2023

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 bez DPH	
Hl. město Praha	154,9	103,8	59,6	56,8
Středočeský	122,2	86,1	57,1	48,3
Jihočeský	122,1	78,1	47,7	37,9
Plzeňský	130,9	84,2	52,1	39,0
Karlovarský	129,1	84,2	52,5	47,5
Ústecký	125,6	89,9	62,2	53,1
Liberecký	123,6	84,0	59,0	54,5
Královéhradecký	121,6	80,7	46,9	46,8
Pardubický	118,9	78,5	49,6	49,9
Vysočina	118,5	78,5	49,7	37,7
Jihomoravský	129,0	89,5	48,5	49,6
Olomoucký	117,5	82,3	45,6	46,7
Zlínský	111,1	77,1	50,7	46,9
Moravskoslezský	122,8	86,0	49,1	46,9
Česká republika	127,1	86,7	53,1	48,4

Pramen: ČSÚ

9.4 Regulace oboru vodovodů a kanalizací

V roce 2023 provedlo Ministerstvo zemědělství celkem 31 kontrol u vlastníků a provozovatelů vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu.

Ministerstvo zemědělství spatřuje hlavní cíle regulace oboru vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu zejména v těchto čtyřech klíčových oblastech: dohled nad dlouhodobou udržitelností vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu, zejména ve vztahu k plánu financování obnovy a jeho plnění, zvýšení transparentnosti regulace cen pro vodné a stočné, soustavné zlepšování ochrany odběratelů a získávání podkladů pro návrhy na úpravu legislativy v oboru vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu a ve zvýšení ochrany odběratelů. Kontrolní činnost Ministerstva zemědělství, která byla v roce 2023 zajišťována odborem hlavního regulátora a vrchního dohledu sektoru vodovodů a kanalizací (dále jen „VaK“) se i v roce 2023 zaměřila na kontroly plnění povinností vlastníků a provozovatelů VaK vyplývajících ze zákona o vodovodech a kanalizacích a rovněž z vyhlášky č. 428/2001 Sb. Celkem Ministerstvo zemědělství v roce 2023 vykonalo 31 kontrol vlastníků a provozovatelů VaK pro veřejnou potřebu.

Kontroly byly zaměřeny zejména na plnění základních zákonných povinností vlastníků a provozovatelů vodohospodářské infrastruktury. Jejich obsahem byla povolení k provozování a soulad vybraných údajů z provozní evidence (dále jen „VÚPE“) a vybraných údajů z majetkové evidence (dále jen „VÚME“) provozovaného majetku VaK s vydanými povoleními k provozování VaK pro veřejnou potřebu, smlouvy o provozování uzavřené mezi vlastníky a provozovateli VaK, písemné dohody vlastníků provozně souvisejících VaK, povinný smluvní vztah mezi provozovatelem a jeho odborným zástupcem, povinné náležitosti odběratelských smluv a dále soulad účetních dokladů vystavených za vodné a stočné se zveřejněnou cenou včetně kontroly dodržování postupů při stanovování množství dodané vody a odváděné odpadní vody. Kontrolováno bylo rovněž zpracování kanalizačních řádů včetně jejich schválení vodoprávním úřadem a zpracování reklamačního řádu. Zvláštní pozornost byla věnována povinně zpracovávaným plánům financování obnovy a vytváření rezervy finančních prostředků na obnovu VaK a doložení dokladů o jejich použití pro tyto účely.

V případě zjištěných nedostatků Ministerstvo zemědělství požadovalo zjednaní nápravy. Mezi opakující se nedostatky patří např. úplná absence nebo chybné zpracování plánu financování obnovy, nerespektování povinných náležitostí odběratelských smluv, nesoulad VÚME a VÚPE s vydanými povoleními k provozování příslušných VaK pro veřejnou potřebu, absence rozhodnutí o povolení k provozování VaK, absence dohod vlastníků provozně souvisejících vodovodů nebo kanalizací a další.

Mezi kontrolovanými subjekty Ministerstvo zemědělství zjišťuje významné rozdíly. Průběžně se potvrzuje, že některé obce v pozici vlastníků VaK pro veřejnou potřebu širokou problematiku oboru podceňují, a to bez ohledu na skutečnost, zda infrastrukturu pronajaly nebo ji provozují vlastním jménem a na vlastní odpovědnost. To se v některých případech projevuje

např. v nastavení výše cen pro vodné a stočné ve vztahu k problematice plánů financování obnovy VaK. Ministerstvo zemědělství kontrolovaným subjektům poskytuje v rámci výkonu kontroly i metodickou pomoc, pokud o ni tyto subjekty projeví zájem. Na základě uvedených zkušeností Ministerstvo zemědělství shromažďuje a vyhodnocuje podklady pro případné návrhy na zpřesňování platné legislativní úpravy.

Tabulka 9.4.1

Počty kontrol provedených u vlastníků a provozovatelů vodovodů a kanalizací v roce 2023

Kontrolované subjekty	Počet všech provedených kontrol
Vlastníci vodovodů a kanalizací	9
– z toho města a obce	7
Vlastníci a současně provozovatelé vodovodů a kanalizací	16
– z toho města a obce v modelu samostatného provozování	15
Provozovatelé vodovodů a kanalizací	6
– z toho provozovatelé v modelu vlastnického provozování	5
Provedené kontroly celkem	31

Pramen: MZe (Zpráva o výkonu kontrolní činnosti nad vlastníky a provozovateli vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu v České republice za rok 2023).

Mimo výše zmíněné kontrolní činnosti se odbor regulace oboru vodovodů a kanalizací zabývá také analytickou činností, jejímž hlavním cílem je poskytovat relevantní informace o stavu sektoru VaK nezbytné pro navrhování a přijímání adekvátních regulačních opatření. V pravidelných ročních intervalech probíhají na MZe od roku 2016 dva samostatné projekty, a to Benchmarking vlastnických subjektů a Benchmarking provozovatelských subjektů.

V roce 2022 se podařilo do projektů zařadit data, která představují 99% podíl trhu s pitnou vodou a 99% podíl trhu s vodou odpadní.

Projekt Benchmarking vlastnických subjektů klade důraz především na sledování plnění záměru dosažení co nejvyššího stupně samofinancovatelnosti vodohospodářské infrastruktury. Z tohoto hlediska se jeví jako nejvýznamnější problém nedostatečná tvorba prostředků na obnovu vodohospodářského infrastrukturního majetku z vodného a stočného. Od roku 2016 do roku 2022 byl podle platné metodiky vyčíslen deficit teoretické tvorby prostředků na obnovu infrastrukturního majetku VaK v celkové výši 13,3 mld. Kč, viz níže uvedená tabulka. O tom, do jaké míry je tento deficit kompenzován dotacemi z veřejných, popř. i soukromých zdrojů, nemá MZe dostatečné informace.

Předmětem analýz projektu Benchmarking provozovatelských subjektů je kvalita poskytovaných služeb, cenotvorba a environmentální dopady. Důraz je kladen zejména na jakost dodávané pitné vody, sledování ztrát pitné vody, vývoj podílu nevyhovujících vzorků odebrané pitné i odpadní vody.

Tabulka 9.4.2
Chybějící prostředky obnovy v letech 2016–2022

Chybějící prostředky obnovy	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Celkem
	mil. Kč/rok							
Pitná voda	456,46	460,21	532,36	507,84	817,07	862,38	929,59	4 565,91
Odpadní voda	758,85	808,21	1 045,56	1 033,58	1 534,21	1 681,71	1 836,36	8 698,48
Celkem za rok	1 215,31	1 268,42	1 577,92	1 541,42	2 351,28	2 544,09	2 765,95	13 264,39

Pramen: MZe

Průměrná hodnota ztrát vody na vodě určené k realizaci má za období posledních čtyř let mírně klesající tendenci a v roce 2022 dosáhla 12,36 %, což naznačuje stabilní úroveň péče o provozovaný majetek vodovodů a práci s ukazatelem ztrát při zlepšování provozní činnosti. Kvalita dodávané pitné vody vykazuje v jednotlivých letech stabilně vysokou úroveň.

Nejvýznamnějším problémem pro odstranění nedostatku identifikovaných v rámci obou benchmarkingových projektů je velký počet vlastníků a provozovatelů VaK. Tato vysoká atomizace sektoru VaK se projevuje negativně ve všech souvisejících procesech, včetně poskytování služeb občanům. Nejvíce nedostatků bylo opakovaně identifikováno u komunálních provozovatelů, kteří fakturují méně než

0,4 mil. m³ vody. Tyto nedostatky zahrnují nedostatečnou finanční podporu obnovy infrastruktury, nesystematickou údržbu majetku, nižší úroveň odbornosti a nedostatečné plnění závazků vyplývajících ze zákona o VaK a jeho prováděcí vyhlášky č. 428/2001 Sb.

Transparentnost v sektoru VaK je zabezpečena prostřednictvím Zprávy z benchmarkingu a prezentace analyzovaných dat, která je k dispozici na webových stránkách MZe v sekci Voda – Vodovody a kanalizace – Benchmarking VaK.

Detailnější informace o činnosti MZe v oblasti regulace oboru VaK jsou dostupné na webových stránkách MZe v části věnované VaK.



Soutok Svatky a Jihlavy, VD Nové Mlýny (zdroj: Povodí Moravy)



E. Slezáková, B. E. Absolonová – The Last Water, Biskupské gymnázium, Krupka (3. místo II. kategorie)

10. RYBÁŘSTVÍ A RYBNÍKÁŘSTVÍ

Na našem území se v současné době nachází přibližně 24 tisíce rybníků a vodních nádrží o celkové ploše kolem 52 tis. ha. V roce 2023 bylo v České republice vyloveno 18,6 tis. tun tržních ryb.

Rybářství v ČR se člení na produkční a sportovní rybářství, přičemž je řízeno zákonem č. 99/2004 Sb., o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské stráž, 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.

Vlastní chov ryb se uskutečňuje na více než 41 tis. ha rybníků a vodních nádrží. V ČR existuje více než 180 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 rybářské svazy sdružuje Rybářské sdružení ČR se sídlem v Českých Budějovicích.

V ČR je vyhlášeno více než 2 tisíce rybářských revírů o výměře přibližně 42 tis. ha, přičemž je v ČR evidováno přibližně 350 tisíc sportovních rybářů. Rybářské revíry jsou rozděleny na

mimopstruhové a pstruhové, jejich největšími uživateli jsou Český rybářský svaz, z. s., a Moravský rybářský svaz, z. s. Každoročně sportovní rybáři v rybářských revírech uloví cca 3–4 tisíc tun ryb, přičemž hlavní lovenou rybou je kapr obecný.

České rybářství již dlouhodobě čelí mnoha negativním faktorům. Jedním z hlavních problémů, který zasahuje do sektoru produkčního i sportovního rybářství, je zvýšený tlak rybožravých predátorů, jako jsou volavka, vydra říční a kormorán velký. Škody způsobené těmito predátory se pohybují každoročně na úrovni stovek milionů korun. Rybářství je rovněž ovlivněno probíhající změnou klimatu, což se projevuje jak v produkci ryb, tak ve stavu populací ryb v rybářských revírech. Také omezování hospodářské činnosti z důvodu požadavků ochrany přírody v některých případech činí zejména produkčním rybářům potíže a je třeba nalézt kompromis mezi ochranou přírody a produkcí ryb.

Z celkové produkce roku 2023 bylo vyloveno 17,8 tis. tun ryb z rybníků, ze speciálních zařízení (převážně z průtočných systémů s chovem lososovitých ryb či recirkulačních akvakulturních systémů) 768 tun a 12 tun ryb bylo vyloveno z přehrad.

Tabulka 10.1

Tržní produkce chovaných ryb v České republice v letech 2013–2023

Druh	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	tuny										
Kapr	16 809	17 833	17 860	18 354	18 460	18 430	17 945	17 370	17 616	16 437	15 903
Celkem	19 358	20 135	20 200	20 952	21 685	21 751	20 986	20 401	20 991	19 259	18 613

Pramen: MZe a Rybářské sdružení ČR



Nový rybí přechod u jezu Nedakonice na řece Moravě (zdroj: Povodí Moravy)

Na tuzemský trh bylo dodáno 6 316 tun živých ryb, čímž došlo k meziročnímu snížení o 81 tun. Vývoz živých ryb dosáhl 8 424 tun, což představovalo pokles o 977 tun. V roce 2023 bylo zpracováno 2,2 tis. tun ryb v živé hmotnosti, tedy 11,6 % z objemu vylovených tržních ryb.

Druhové zastoupení tržních ryb je relativně stabilní a výrazněji se oproti předchozím rokům nezměnilo. Kapr se podílel na celkovém objemu lovených ryb 75,8 %, lososovité ryby zaujímaly 3,1 %, býložravé ryby 4 %, výlov lina činil 0,7 % a dravé ryby představovaly 1,4 % z celkového výlovu.

Domácí trh nadále preferoval dodávky ve formě živých ryb, které v posledních třech letech představovaly 33–36 % produkce získané chovem. Vývoz živých ryb během tří předešlých let odpovídal 45–49 % z celkového výlovu a dokladoval stabilní zájem o ryby produkované převážně členskými subjekty profesního sdružení. V rybích zpracovnách bylo zpracováno na výrobky 11,6 % vyprodukovaných sladkovodních tržních ryb.

Spotřeba sladkovodních ryb v ČR získaných chovem dosáhla 0,8 kg/osobu/rok. Pro výpočet celkové spotřeby sladkovodních ryb za rok 2023 na 1 obyvatele bylo uvažováno s počtem obyvatel k 31. 12. 2022 ve výši 10 900 555.



Jez Opatovice nad Labem (zdroj: Povodí Labe)



Jez Hranice rybí přechod (zdroj: Povodí Moravy)

Tabulka 10.2

Užití tržních ryb vyprodukovaných chovem v České republice v letech 2013–2023

Rok	Produkce celkem	z toho ^{*)}		
		prodej živých ryb v tuzemsku	zpracované ryby (živá hmotnost)	vývoz živých ryb
		tis. tun		
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
2016	21,0	8,3	2,5	11,0
2017	21,7	8,2	2,4	11,1
2018	21,8	8,4	2,2	10,3
2019	21,0	8,5	2,4	10,3
2020	20,4	7,6	2,4	9,2
2021	21,0	7,6	2,4	9,7
2022	19,3	6,4	2,4	9,4
2023	18,6	6,3	2,2	8,4

Pramen: MZe a Rybářské sdružení ČR

Pozn.: ^{*)} Zahrnutý zásoby na počátku a konci roku, ztráty a dovoz živých sladkovodních ryb.**Tabulka 10.3**

Spotřeba ryb v České republice 2013–2023

Druh	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	kg/osobu/rok										
Ryby celkem	5,3	5,4	5,5	5,1	5,4	5,6	6,0	5,7	5,6	5,1	x)
z toho sladkovodní vyprodukované a ulovené v ČR	1,4	1,3	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,1	x)

Pramen: ČSÚ a Rybářské sdružení ČR

Pozn.: ^{*)} hodnoty nejsou v době tisku známy.



A. Kallová – Využití vody pro mír, ZŠ Otevřená, Brno

II. FINANČNÍ PODPORY VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ

II.1 Finanční podpory z národních a nadnárodních programů

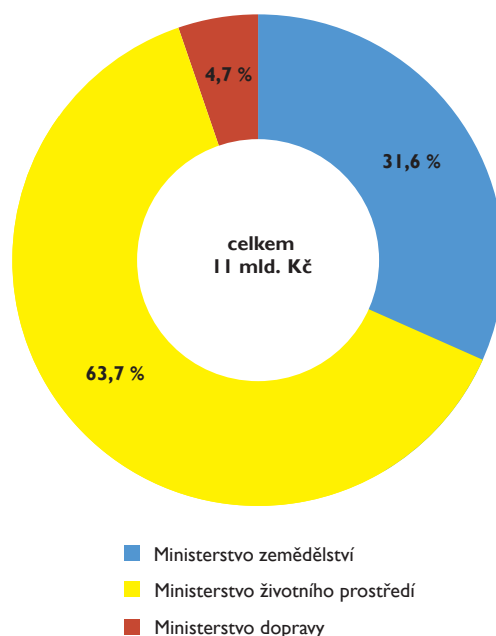
Finanční podpora vodního hospodářství zahrnuje vybrané národní i nadnárodní dotační programy s vazbou na vodní hospodářství. V roce 2023 představovala tato podpora finanční prostředky ve výši 10 972 mil. Kč. Na uvedené částce se podílelo Ministerstvo zemědělství 31,6 % (poskytnuté finanční prostředky 3 466 mil. Kč), Ministerstvo životního prostředí 63,7 % (profinancováno 6 985 mil. Kč) a Ministerstvo dopravy 4,7 % (521 mil. Kč).

Tabulka II.1.1
Stěžejní státní finanční podpory ve vodním hospodářství v roce 2023

Rezort	Celkové vynaložené finanční prostředky (mil. Kč)
Ministerstvo zemědělství	3 466
Ministerstvo životního prostředí	6 985
Ministerstvo dopravy	521
Celkem	10 972

Pramen: MZe ze zdrojů MŽP a Ministerstva dopravy

Graf II.1.1
Finanční podpora vodního hospodářství dle jednotlivých resortů v roce 2023



Pramen: MZe ze zdrojů MŽP a Ministerstva dopravy



Nový rybník (zdroj: Povodí Ohře)

11.1.1 Finanční podpory Ministerstva zemědělství

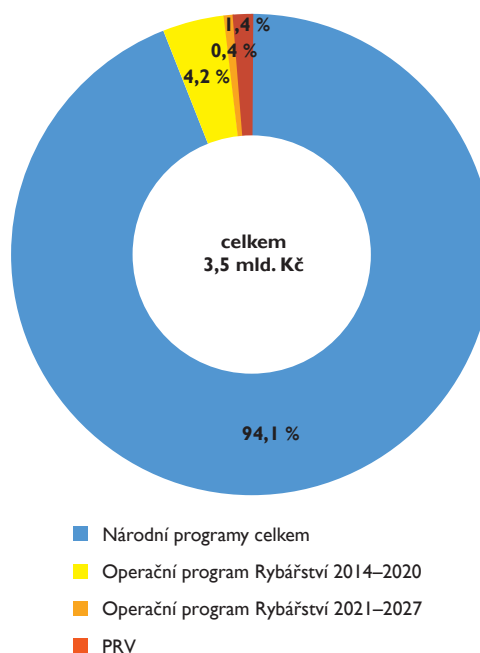
Ministerstvo zemědělství v roce 2023 administrovalo 16 dotačních programů zaměřených na vodní hospodářství, z toho 13 národních a tři financované z národních či nadnárodních zdrojů. Byly čerpány finanční prostředky v celkové výši 3 466 mil. Kč.



Písník Oplatil (zdroj: Povodí Labe)

Graf 11.1.1.1

Čerpání finančních prostředků v rámci resortu Ministerstva zemědělství v roce 2023



Pramen: MZe

Tabulka 11.1.1.1

Finanční prostředky poskytnuté v oblasti vodního hospodářství resortem Ministerstva zemědělství v roce 2023

Evidenční číslo programu	Název programu	Výdaje na financování programů (mil. Kč)
129 400	Podpora opatření pro zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatku vody	945,50
129 410	Podpora výstavby a technického zhodnocení infrastruktury vodovodů a kanalizací III	1 102,85
129 420	Podpora odkupu a scelování infrastruktury vodovodů a kanalizací	0,00
	Dotace části úroků z komerčních úvěrů v rámci programů 229 310 a 129 180	0,004
129 360	Podpora prevence před povodněmi IV	496,02
129 280	Podpora retence vody v krajině – rybníky a vodní nádrže	102,09
129 310	Podpora konkurenceschopnosti agropotravinářského komplexu – závlahy – II. etapa	22,67
129 370	Odstraňování povodňových škod na státním vodohospodářském majetku III	14,44
129 390	Podpora opatření na drobných vodních tocích a malých vodních nádržích – 2. etapa	436,37
VD Skalička	Výkup pozemků pro realizaci VD Skalička	0,00
129 330	Vlachovice – vypořádání práv k nemovitým věcem dotčeným plánovanou výstavbou vodního díla	124,44
129 340	Vypořádání práv k nemovitým věcem dotčeným plánovanou realizací komplexního řešení sucha na Rakovnicku	0,00 ^{*)}
17	Podpora mimoprodukčních funkcí rybářských revírů	18,00
Národní programy celkem		3 262,38
	Operační program Rybářství 2014–2020	144,09
	Operační program Rybářství 2021–2027	12,8
	Program rozvoje venkova 2014–2020	47,0
Celkem		3 466,27

Pramen: MZe

Pozn.: *) z důvodu nedostatku disponibilních finančních prostředků státního rozpočtu

Oblast zajištění kvality zdrojů povrchových vod

Podpora omezení používání pesticidů v OPVZ na orné půdě byla schválena jako součást Strategického plánu SP SZP a týká se 4 vodárenských nádrží (Švihov, Římov, Vrchlice a Opatovice). Příjem žádostí bude poprvé spuštěn od roku 2024.

Oblast vodovodů a kanalizací

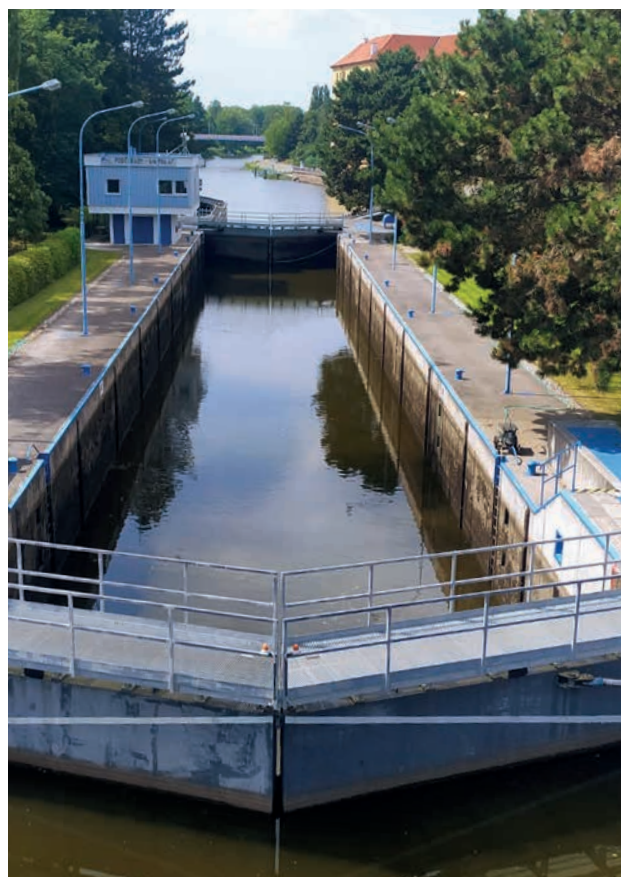
V roce 2023 byla investorům poskytnuta podpora jak ve formě dotací, tak i ve formě „zvýhodněných úvěrů“. V rámci programu Ministerstva zemědělství 129 410 „Podpora výstavby a technického zhodnocení infrastruktury vodovodů a kanalizací III“ byla poskytnuta podpora 92 akcím v celkové výši cca 1 103 mil. Kč.

Dotační program 129 410 byl schválen na období 2021–2025. Program je zaměřen na realizaci opatření k naplňování směrnic Evropské unie v oblasti vodovodů a kanalizací a na vlastní rozvoj oboru vodovodů a kanalizací.

V roce 2023 bylo formou dotací ze státního rozpočtu podpořeno celkem 25 akcí v celkové výši cca 126 mil. Kč v rámci podprogramu 129 412 (opatření zaměřená na vodovody) a celkem 67 akcí v celkové výši cca 976 mil. Kč v rámci podprogramu 129 413 (opatření zaměřená na kanalizace).

„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. Do konce roku 2023 přesáhla celková vyplacená podpora 220 mil. Kč. V roce 2023 byl doplacen poslední nesplacený úvěr, na který byla uhrazena část úroků v celkové výši cca 4,4 tis. Kč, čímž byla tato podpora ukončena. Jednalo se o neinvestiční prostředky vedené mimo programové financování.

Pokračovalo se také v realizaci dalších dvou dotačních programů a to 129 400 „Podpora opatření pro zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatku vody“ a 129 420 „Podpora odkupu a scelování infrastruktury vodovodů a kanalizací“, které jsou schváleny do konce roku 2025.



Plavební komora Poděbrady (autor: Hubalová Petra)

V programu 129 400, který je určen pro zajištění a zvýšení dostupnosti pitné vody z vodovodů pro veřejnou potřebu zejména v oblastech s nedostatkem vody a v oblastech zasažených suchem, byla v roce 2023 poskytnuta podpora ze státního rozpočtu 50 akcím ve výši cca 946 mil. Kč.

V programu 129 420, který je určen k podpoře scelování majetku a převedení vlastnických práv pod kontrolu měst a obcí ČR, nebyla podána žádná nová žádost, program byl prodloužen do konce roku 2025.

Z kapitoly 397 OSFA nebyly na uvedené programy vynaloženy žádné finanční prostředky.

Tabulka 11.1.1.2

Finanční prostředky státního rozpočtu poskytnuté v rámci programů Ministerstva zemědělství 129 400, 129 410 a 129 420 a dotace částí úroků z komerčních úvěrů v roce 2023

Forma podpory	Vodovody a úpravny vody	Kanalizace a čistírny odpadních vod	Obnova vodovodů a kanalizací po povodních	Celkem
	mil. Kč			
Dotace na rozvoj a obnovu infrastruktury VaK	1 071,805	976,550	0	2 048,355
Dotace na odkup a scelování infrastruktury VaK	0	0	0	0,000
Dotace částí úroků z komerčních úvěrů	0	0,004	0	0,004
Dotace celkem	1 071,805	976,555	0	2 048,360
Návratná finanční výpomoc	0	0	0	0
Celkem	1 071,805	976,555	0	2 048,360

Pramen: MZe

Tabulka 11.1.1.3

Vývoj státní podpory výstavby vodovodů, úpraven vod, kanalizací a čistíren odpadních vod v rámci Ministerstva zemědělství v letech 2018–2023

Finanční zdroj	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	mil. Kč					
Návratná finanční výpomoc	0	0	0	0	0	0
Dotace státního rozpočtu	597	974	1 087	1 895	1 998	2 048
Podpora státního rozpočtu	597	974	1 087	1 895	1 998	2 048
Zvýhodněný úvěr (EIB a CEB)	0	0	0	0	0	0
Podpora celkem	597	974	1 087	1 895	1 998	2 048

Pramen: MZe



VN Voprava – Tábořsko (zdroj: LČR)

Oblast protipovodňové ochrany

V roce 2023 realizovalo Ministerstvo zemědělství financování akcí zařazených do programu 129 360 „Podpora prevence před povodněmi IV“. Program navazuje na předchozí etapy, přičemž je opět kladen důraz na realizaci opatření s retenčním účinkem. Okamžité zahájení realizace významných akcí po spuštění programu bylo možné z důvodu zpracované projektové přípravy zajištěné v rámci předchozí III. etapy. Ve sledovaném roce bylo v rámci tohoto programu financováno 16 akcí s poskytnutou dotací ve výši více jak 496 mil. Kč.

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 a rovněž na přípravu a realizaci vybraných staveb souvisejících s výstavbou vodního díla Nové Heřminovy.

Podprogram 129 363 „Podpora projektových dokumentací“ je určen na podporu zajištění projektových dokumentací pro významné stavby protipovodňových opatření, které budou následně realizovány v rámci dalších podprogramů a předprojektovou přípravu akcí připravovaných na základě usnesení vlády č. 243 ze dne 18. 4. 2018 k přípravě realizace vodních nádrží v regionech postihovaných suchem jako účinné opatření k omezení nedostatku vody a návrhu jejich financování a dalších významných vodních děl.

Předmětem podprogramu 129 364 „Podpora protipovodňových opatření s retencí“ je zřizování nových retenčních prostorů, úpravy na existujících vodních nádržích s retenčním účinkem pro zvýšení míry ochrany před povodněmi, opatření k rozlivům povodní a zřizování a rekonstrukce poldrů včetně dalších doprovodných opatření.

Cílem podprogramu 129 365 „Podpora protipovodňových opatření podél vodních toků“ je vybudování stavebních protipovodňových opatření podél vodních toků formou

výstavby např. ochranných hrází a zvýšení kapacity a stabilizace koryt vodních toků (zejména v intravilánech).

V roce 2019 byl program rozšířen o nový podprogram I 29 366 „Podpora přípravy a realizace vyvolaných investic a staveb souvisejících s výstavbou vodního díla Nové Heřminovy“, jehož cílem je úprava lokality pro plánovanou výstavbu vodního díla provedením přípravných prací a technických opatření. Podprogram naplňuje usnesení vlády České republiky ze dne 3. 6. 2019 č. 386 ke Zprávě o stavu přípravy a realizace opatření ke snížení povodňových rizik v povodí horního toku řeky Opavy, včetně návrhu na zabezpečení finančních prostředků na přípravu a realizaci vyvolaných investic a staveb záměrem „Opatření na horní Opavě“.

Realizaci opatření programu I 29 360 stejně jako v předchozích letech zajišťují správci vodních toků (s.p. Povodí a LČR a správci drobných vodních toků určených MZe dle § 48 odst. 2 vodního zákona). Obce se aktivně účastní 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 2023 byly na financování 10 akcí použity finanční prostředky z nástroje Evropské komise Národní plán obnovy, jehož cílem je podpořit investice a reformy a nastartovat oživení hospodářství České republiky zasaženého dopady pandemie způsobené Covidem-19. V rámci subkomponenty 2.6.1 Protipovodňová ochrana bylo v roce 2023 použito téměř 315 mil. Kč.

V roce 2023 byla zahájena administrace programu I 29 500 „Podpora prevence před povodněmi V“. Program navazuje na předchozí etapy, přičemž je opět kladen důraz na realizaci opatření s retenčním účinkem.

V roce 2023 bylo administrováno 27 žádostí. S ohledem na výši poskytnutých finančních prostředků státního rozpočtu kapitole MZe bude financování ze strany MZe zahájeno v roce 2024.

Tabulka 11.1.1.4

Čerpání finančních prostředků vybraných významných akcí programu Ministerstva zemědělství I 29 360 v roce 2023

Správci vodních toků	Název akce	Termín realizace	Celkové náklady	Dotace v roce 2023
			mil. Kč	
Povodí Ohře	VD Nechanice	05/21–06/26	122,910	32,700
Povodí Vltavy	VD Orlík – zabezpečení VD před účinky velkých vod	09/21–06/27	1 906,709	100,000
Povodí Labe	Mrlina, Vestec – Rožďalovice, zvýšení ochrany obcí výstavbou poldrů – poldr Mlýnec	01/23–06/25	73,352	26,203
Povodí Odry	Přivaděč Vyšní Lhoty – Žermanice, koryto km 0,000 – 3,633 2. etapa	11/22–01/24	163,485	136,028
Povodí Moravy	VD Letovice – rekonstrukce VD vč. odstranění sedimentů	08/21–08/24	246,309	74,569
Lesy České republiky	PP Křetínky v Letovicích	08/22–04/24	10,053	6,528

Pramen: MZe k 05/2024

Tabulka 11.1.1.5

Čerpání finančních prostředků státního rozpočtu v rámci programu Ministerstva zemědělství I 29 360 podle jednotlivých správců vodních toků v roce 2023

Vlastníci a správci	Investice	Neinvestice
	mil. Kč	
Povodí Labe	46,955	50,000
Povodí Vltavy	101,803	
Povodí Ohře	45,396	
Povodí Odry	160,549	
Povodí Moravy	72,358	12,429
Lesy České republiky	6,528	
Obce	0	
Celkem	433,589	62,429

Pramen: MZe



Revitalizace Trkmanky ve Velkých Pavlovicích (zdroj: Povodí Moravy)

Oblast odstranění následků povodní

V roce 2023 dále pokračoval na Ministerstvu zemědělství program 129 370 „Odstraňování povodňových škod na státním vodohospodářském majetku III“. Podpořeny byly celkem tři akce v celkové výši více než 14,4 mil. Kč.

Program 129 370 zajišťuje nápravu povodňových škod na korytech vodních toků včetně souvisejících objektů, vodních dílech a břehových porostech ve vlastnictví státu, poškozených extrémním namáháním v průběhu povodní a provedení účelných stabilizačních staveb a změn staveb, zajišťujících trvalou funkčnost koryt vodních toků a souvisejících objektů a zařízení v místech poruch.



Tuchlovský rybník (zdroj: Povodí Ohře)

Tabulka 11.1.1.6

Čerpání finančních prostředků státního rozpočtu a počet financovaných akcí programu 129 370 v roce 2023

Vlastníci a správci	Čerpání			Počet financovaných akcí
	Investice	Neinvestice	Celkem	
	mil. Kč			
Lesy České republiky	0	0	0	0
Povodí Moravy	0	14,439	14,439	3
Celkem 129 370	0	14,439	14,439	3

Pramen: MZe

Pro případ povodňových škod spravuje Ministerstvo zemědělství dotační program 129 284 „Odstranění povodňových škod na rybnících a vodních nádržích“. Vzhledem k tomu, že ani v roce 2023 nedošlo k významným povodním, nebyl program aktivován a nebyla z něj poskytnuta žádná podpora.

Oblast drobných vodních toků a malých vodních nádrží

V roce 2023 pokračoval program 129 390 „Podpora opatření na drobných vodních tocích a malých vodních nádržích – 2. etapa“, který je rozdělen na dva podprogramy, podprogram 129 392 a 129 393.

Podpořeno bylo celkem 244 akcí v celkové výši téměř 436,4 mil. Kč.

Podprogram 129 392 „Podpora opatření na drobných vodních tocích, rybnících a malých vodních nádržích – 2. etapa“ je určen pro státní podniky Povodí a Lesy ČR. V roce 2023 z něj byla poskytnuta finanční podpora na 110 akcí o celkovém objemu 222 mil. Kč.

Podprogram 129 393 „Podpora opatření na rybnících a malých vodních nádržích ve vlastnictví obcí – 2. etapa“ je určen pro obce a svazky obcí. V rámci tohoto podprogramu byla ve sledovaném roce poskytnuta finanční podpora na 134 akcí ve výši 214 mil. Kč.

Tabulka 11.1.1.7

Čerpání finančních prostředků státního rozpočtu a počet financovaných akcí programu 129 390 v roce 2023

Vlastníci a správci	Čerpání			Počet financovaných akcí
	Investice	Neinvestice	Celkem	
	mil. Kč			
Povodí Ohře	14,014	15,289	29,303	6
Lesy České republiky	77,452	22,790	100,242	78
Povodí Moravy	18,022	22,722	40,744	9
Povodí Vltavy	10,860	8,381	19,241	9
Povodí Odry	16,341	4,209	20,550	3
Povodí Labe	12,040	0	12,040	5
Celkem 129 392	148,729	73,391	222,120	110
Celkem 129 393	190,466	23,780	214,246	134
Celkem 129 390	339,195	97,171	436,366	244

Pramen: MZe

V roce 2023 byly na financování použity také finanční prostředky z nástroje Evropské komise Národní plán obnovy, jehož cílem je podpořit investice a reformy a nastartovat oživení hospodářství České republiky zasaženého dopady pandemie způsobené Covidem-19. V rámci subkomponenty 2.6.2 Podpora opatření na drobných vodních tocích a malých vodních nádržích bylo v roce 2023 použito téměř 311 mil. Kč.

Oblast vody v krajině

V roce 2023 Ministerstvo zemědělství pokračovalo v administraci programu 129 280 „Podpora retence vody v krajině – rybníky a vodní nádrže“, jehož financování probíhá v letech 2016 až 2024. Ve sledovaném roce byly čerpány finanční prostředky ve výši 102,09 mil. Kč, financováno bylo 17 akcí.

Cílem programu 129 280 je podpora obnovení a zlepšení retenční schopnosti krajiny, zlepšení technického stavu rybníčního fondu České republiky a obnova vodohospodářských funkcí rybníků a vodních nádrží, zvýšení bezpečnosti rybníků a vodních nádrží za povodní a jejich zabezpečení pro průchod povodní o hodnotě Q_{100} a vyšší, zajištění minimálního zůstatkového průtoku ve vodotečích pod rybníky a vodními nádržemi i v období déle trvajícího sucha, odstranění nově vzniklých povodňových škod na hrázích a objektech rybníků a vodních nádrží a odstranění havarijních stavů a jejich následků na rybnících a vodních nádržích.

Program 129 280 je rozdělen na tři podprogramy, a to podprogram 129 282 „Podpora výstavby, obnovy, rekonstrukce a odbahnění rybníků a vodních nádrží“, podprogram 129 283 „Odstranění havarijních situací na rybnících a vodních nádržích“ a podprogram 129 284 „Odstranění povodňových škod na rybnících a vodních nádržích“.

Tabulka 11.1.1.8

Čerpání finančních prostředků státního rozpočtu v rámci programu 129 280 v roce 2023

Podprogram	Počet akcí	Finanční podpora
		mil. Kč
129 282	15	92,45
129 283	2	9,64
129 284	0	0,00
Celkem	17	102,09

Pramen: MZe

Tabulka 11.1.1.9

Čerpání finančních prostředků státního rozpočtu u vybraných akcí 129 280 v roce 2023

Žadatel	Název akce	Termín realizace	Celkové náklady	Dotace v roce 2022
			mil. Kč	
Rašelina a. s.	Výstavba nádrží Velký rybník a Svánkov	7/21–6/24	46,666	22,155
Klatovské rybářství-správa a. s.	Mohelnický rybník	12/22–12/23	14,152	11,000
Rybníční hospodářství s. r. o.	Odbahnění a rekonstrukce hráze a objektu rybníka Skříň	6/21–12/23	56,998	10,363

Pramen: MZe



Jez Jakubov (autor: Hubalová Petra)

V roce 2023 byla v rámci podprogramu 129 282 poskytnuta finanční podpora celkem na 15 akcí o celkovém objemu 92,45 mil. Kč, v rámci podprogramu 129 283 na 2 akce o celkovém objemu 9,64 mil. Kč.

V roce 2023 také probíhal notifikační proces navazujícího programu 129 380 „Podpora retence vody v krajině – rybníky a vodní nádrže – 2. etapa“.

V roce 2023 na Ministerstvu zemědělství pokračoval program 129 310 „Podpora konkurenceschopnosti agropotravinářského komplexu – závlahy – II. etapa“. V rámci programu 129 310 byla poskytnuta finanční podpora na 17 akcí ve výši 22,67 mil. Kč.

Cílem programu 129 310 je snížení potřeby vody na závlahy, energetické i personální náročnosti provozu závlahových soustav, větší flexibility závlahových systémů při plnění rozdílných požadavků na závlahové systémy, snížení celkové spotřeby vody na závlahovou dávku 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 129 310 je rozdělen na dva podprogramy. Podprogram 129 312 „Podpora obnovy a budování závlahového detailu a optimalizace závlahových sítí – II. etapa“ je určen na podporu obnovy a budování závlahového detailu a na podporu obnovy, budování a optimalizace závlahových sítí. Podprogram 129 313 „Podpora optimalizace závlahových sítí ve správě Státního pozemkového úřadu“ je zacílen na podporu obnovy, budování a optimalizace závlahových sítí.

Tabulka 11.1.1.10

Čerpání finančních prostředků státního rozpočtu v rámci programu Ministerstva zemědělství 129 310 v roce 2023

Podprogram	Počet financovaných akcí	Finanční podpora
		mil. Kč
129 312	12	18,03
129 313	5	4,64
Celkem	17	22,67

Pramen: MZe



Naše řasy v Ohři (zdroj: Povodí Ohře)

Tabulka 11.1.1.11

Čerpání finančních prostředků státního rozpočtu u vybraných akcí programu Ministerstva zemědělství 129 310 v roce 2023

Žadatel	Název akce	Termín realizace	Celkové náklady	Dotace v roce 2023
			mil. Kč	
ZD Dřísy	Pořízení zavlažovacího zařízení II.	9/23–12/23	15,535	6,948
AGARDEN Rostliny s. r. o.	Modernizace závlah	6/23–10/23	5,902	2,951
AGRO KLIMUS s. r. o.	Modernizace čerpací stanice Uherčice	1/23–5/23	5,055	2,527

Pramen: MZe

V roce 2023 byla v rámci podprogramu 129 312 poskytnuta finanční podpora celkem na 12 akcí o celkovém objemu 18,03 mil. Kč, v rámci podprogramu 129 313 na 5 akcí o celkovém objemu 4,64 mil. Kč.

Příprava realizace vodních děl

V září roku 2022 byla schválena dokumentace nového programu 129 430 „Podpora opatření na zmírnění dopadů sucha – projektová příprava a realizace nezbytných investic“ a Ministerstvo zemědělství zahájilo jeho administraci.

Program je zaměřen na realizaci předprojektové přípravy, projektové přípravy a realizaci investic souvisejících s plánovanou výstavbou vodních děl VD Vlachovice, VD Kryry, VD Senomaty a VD Šanov, která jsou připravována za účelem zmírnění dopadů sucha. Tato opatření je nutné realizovat ještě před samotnou výstavbou konkrétní vodní nádrže. Jedná se o soubor vyvolaných a doprovodných investic, změny infrastruktury, změny využití území a provedení opatření zajišťujících dlouhodobé užívání nově vzniklého vodního zdroje a stabilizaci změněných poměrů v území.

V roce 2023 bylo administrováno 5 žádostí. S ohledem na výši poskytnutých finančních prostředků státního rozpočtu kapitole MZe bude jejich financování ze strany MZe zahájeno v roce 2024.

V roce 2023 na Ministerstvu zemědělství pokračoval program 129 330 „Vlachovice – vypořádání práv k nemovitým věcem dotčeným plánovanou výstavbou vodního díla“. V rámci programu 129 330 byly v roce 2023 čerpány finanční prostředky ve výši 124,44 mil. Kč.

Cílem programu 129 330 je realizace úkolu z usnesení vlády ze dne 15. dubna 2019 č. 257, kterým byly schváleny Zásady pro vypořádání práv k nemovitým věcem dotčeným plánovanou realizací vodního díla Vlachovice. Hlavním účelem programu je provést vypořádání majetkoprávních vztahů všech vlastníků dotčených realizací budoucího vodního díla Vlachovice v souladu se schválenými motivačními náhradami do roku 2023.

Program 129 330 obsahuje jeden podprogram 129 332 „Vlachovice – vypořádání práv k nemovitým věcem dotčeným plánovanou realizací vodního díla“, jehož prostřednictvím bude realizováno samotné majetkoprávní vypořádání. Příjemcem dotace je Povodí Moravy, s. p.

Vodní dílo Vlachovice je klíčovým připravovaným zdrojem především pitné vody pro oblast Zlínska a prostřednictvím skupinových vodovodů bude schopno zásobovat vodou i přílehlé části Jihomoravského a Olomouckého kraje. Jedná se o jedno z nejdůležitějších opatření pro zmírnění následků klimatické změny v rámci České republiky.

V roce 2023 na Ministerstvu zemědělství pokračoval program 129 340 „Vypořádání práv k nemovitým věcem dotčeným plánovanou realizací komplexního řešení sucha na Rakovnicku“. V rámci programu 129 340 nebyly v roce 2023 čerpány žádné finanční prostředky z důvodu nedostatku disponibilních finančních prostředků státního rozpočtu.

Cílem programu 129 340 je realizace úkolu z usnesení vlády ze dne 5. října 2020 č. 971, kterým byly schváleny Zásady pro vypořádání práv k nemovitým věcem dotčeným plánovanou realizací komplexního sucha na Rakovnicku v I. etapě

a schváleno financování do úhrnné výše 485 mil. Kč v období let 2020 až 2025. V rámci první etapy jsou vypořádány nemovité věci dotčené realizací vodních děl Kryry, Senomaty a Šanov.

Program 129 340 je rozdělen na dva podprogramy, a to podprogram 129 342 „VD Kryry – vypořádání práv k nemovitým věcem dotčeným plánovanou realizací vodního díla“, kde je příjemcem dotace Povodí Ohře, s. p., a dále podprogram 129 343 „Senomaty a Šanov – vypořádání práv k nemovitým věcem dotčeným plánovanou realizací vodních děl“, ve kterém je příjemcem dotace Povodí Vltavy, s. p.

Počátkem roku 2023 byla schválena dokumentace s rozšířením programu 129 340 o nový podprogram 129 344 „Přivaděče VD Kryry – nádrž Vidhostice; Kolečovický a Rakovnický potok – vypořádání práv k nemovitým věcem dotčeným plánovanou realizací přivaděčů“, ve kterém je příjemcem dotace jak Povodí Ohře, tak i Povodí Vltavy. Žádosti do tohoto programu budou přijímány v průběhu roku 2024.

Vodní dílo Kryry je zásadním prvkem v připravované soustavě opatření k řešení sucha v oblasti Rakovnicka. Spolu s malými vodními nádržemi Senomaty a Šanov v povodí Rakovnického potoka a příslušnými přivaděči představuje efektivní řešení k posílení vodních zdrojů a zmírnění vodního deficitu v oblasti.

Oblast rybářství

Pro podporu mimoprodukčních funkcí rybářských revírů Ministerstvo zemědělství vytvořilo na základě ustanovení § 1, § 2, § 2d zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů, národní dotační program 17 „Podpora mimoprodukčních funkcí rybářských revírů“. V roce 2021 došlo k jeho



Staroměstský jez po celkové rekonstrukci (zdroj: Povodí Vltavy)

rozdělení na DT 17.A – Podpora mimoprodukčních funkcí rybářských revírů a DT 17.B – Podpora obnovy rybního společenstva po havárii v čistotě vody. V roce 2023 byly čerpány finanční prostředky u DT 17.A ve výši 17,526 mil. Kč, financováno bylo 63 žádostí. V roce 2023 byly čerpány finanční prostředky u DT 17.B ve výši 0,446 mil. Kč, financována byla 1 žádost.

Dotační program 17 byl spuštěn MZe v roce 2015. Dotační program 17.A byl vytvořen za účelem podpory biologické diversity rybích populací v povrchových vodách určený pro uživatele rybářských revírů. Sazba dotace je na jeden hektar rybářského revíru. Finanční prostředky mohou být využity jen pro náklady pokrývající vysazování těch rybích druhů, které byly vysazeny v souladu se stanoveným zarybněním. Dotační program 17.B byl vytvořen za účelem obnovy rybích populací v povrchových vodách po havárii v čistotě vody, která zapříčinila minimální přežití rybního společenstva, určená pro uživatele rybářských revírů. Sazba dotace je na jeden hektar rybářského revíru. Finanční prostředky mohou být využity jen pro náklady pokrývající vysazování těch rybích druhů, které byly vysazeny v souladu se stanoveným zarybněním.

Tabulka 11.1.1.12

Čerpání finančních prostředků státního rozpočtu v rámci programu Ministerstva zemědělství dotačního programu 17 „Podpora mimoprodukčních funkcí rybářských revírů“ v roce 2023

Program	Počet přijatých žádostí	Počet financovaných akcí	Finanční podpora
			mil. Kč
17.A	67	63	17,526
17.B	1	1	0,446
Celkem	68	64	17,980

Pramen: MZe

Operační program Rybářství 2014–2020

Ministerstvo zemědělství v roce 2023 proplatilo z Operačního programu Rybářství 2014–2020 dotace 159 projektům v celkové výši cca 144,1 mil. Kč.

Operační program Rybářství 2014–2020 je program, z něhož mohli rybáři čerpat finanční prostředky z Evropského námořního a rybářského fondu v rámci priority Unie 2 – Podpora environmentálně udržitelné, inovativní a konkurenceschopné akvakultury založené na znalostech a účinně využívající zdroje na produktivní investice do akvakultury, podporu nových chovatelů, vysazování úhoře říčního do vybraných rybářských revírů v povodí řeky Labe a řeky Odry a posílení konkurenceschopnosti podniků akvakultury. V rámci priority Unie 3 – Podpora provádění společné rybářské politiky se podporuje shromažďování údajů a sledovatelnost produktů rybolovu a akvakultury. V rámci priority Unie 5 Podpora uvádění na trh a zpracování se dotace týká propagace, investic do zpracování ryb a posílení konkurenceschopnosti podniků akvakultury a zpracovatelů ryb.

Tabulka 11.1.1.13

Operační program Rybářství 2014–2020 – čerpání finančních prostředků v roce 2023

Priorita Unie	Číslo opatření	Název opatření	Počet projektů	Proplacené finanční prostředky (mil. Kč)
2 – Podpora environmentálně udržitelné, inovativní a konkurenceschopné akvakultury založené na znalostech a účinně využívající zdroje	2.1	Inovace	3	4,45
	2.2	Produktivní investice do akvakultury	119	92,77
	2.3	Podpora nových chovatelů	0	0
	2.4	Recirkulační zařízení a průtočné systémy s dočišťováním	2	6,17
	2.5	Akvakultura poskytující environmentální služby	4	3,53
	2.6	Posílení konkurenceschopnosti podniků akvakultury	0	0
Celkem Priorita Unie 2			128	106,92
3 – Podpora provádění společné rybářské politiky	3.1	Shromažďování údajů	6	13,26
	3.2	Sledovatelnost produktů	8	12,57
Celkem Priorita Unie 3			14	25,83
5 – Podpora uvádění na trh a zpracování	5.1	Plány produkce	-	-
	5.2	Uvádění produktů na trh	3	1,64
	5.3	Investice do zpracování produktů	4	2,98
Celkem Priorita Unie 5			7	4,62
Technická pomoc			10	6,72
Celkem			159	144,09

Pramen: MZe

Operační program Rybářství 2021–2027

Ministerstvo zemědělství v roce 2023 registrovalo z Operačního programu Rybářství 2021–2027 228 projektů s celkovou požadovanou dotací ve výši cca 288,2 mil. Kč.

MZe v roce 2023 vydalo rozhodnutí o poskytnutí dotace 176 projektům na částku ve výši cca 138,8 mil. Kč a proplatilo dotace 30 projektům v celkové výši cca 12,8 mil. Kč.

Operační program Rybářství 2021–2027 je program, z něhož mohou rybáři čerpat finanční prostředky z Evropského námořního, rybářského a akvakulturního fondu v rámci priority 1 – Podpora udržitelného rybolovu a obnova a zachování vodních biologických zdrojů na vysazování úhoře. V rámci priority 2 – Podpora udržitelných akvakulturních činností, zpracování produktů rybolovu a akvakultury a jejich uvádění na trh, čímž se přispívá k potravinovému zabezpečení v Unii se podporují inovace, investice do akvakultury a zpracování, kompenzace a propagační kampaně.

Program rozvoje venkova

Program rozvoje venkova České republiky na období 2014–2022 vychází ze Společného strategického rámce, Dohody o partnerství a z dalších strategických dokumentů a byl zpracován v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady č. 1305/2013. Oblasti vodního hospodářství se z tohoto programu dotýkají částečně Pozemkových úprav.

Dotace z PRV jsou spolufinancovány z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (dále jen „EAFRD“) a ze státního rozpočtu ČR. Podpora z EAFRD na období 2014–2020 činí 2,3 mld. EUR (63 mld. Kč), ze státního rozpočtu ČR bude navíc poskytnuto 1,2 mld. EUR (cca 32 mld. Kč). Financování PRV 2014–2022 probíhá formou předfinancování ze státního rozpočtu, tzn., že veškeré platby příjemcům jsou nejprve hrazeny z národních zdrojů.

V rámci PRV 2014–2022 jsou podporovány Pozemkové úpravy, u nichž je definován jediný příjemce dotace – SPÚ, resp. pobočky krajských pozemkových úřadů. Podpora navazuje na předchozí programové období PRV 2007–2013.

Je podporováno 100 % způsobilých výdajů. Příspěvek z EAFRD činí 49,5 % veřejných výdajů, příspěvek ČR činí 50,5 % veřejných výdajů. Na období 2014–2022 bylo alokováno 152,6 mil. EUR (cca 3,9 mld. Kč), kontinuální příjem žádostí byl zahájen 22. 2. 2016.

V programovém období 2014–2022 bylo k 31. 12. 2023 v rámci operace 4.3.1 Pozemkové úpravy zaregistrováno celkem 346 žádostí o dotaci ve výši 3,5 mld. Kč, přičemž schváleno bylo 334 žádostí o objemu 3,3 mld. Kč a skutečně proplaceno bylo 333 projektů za 3,3 mld. Kč, z toho 500,8 mil. Kč bylo proplaceno na oblast vodního hospodářství. V roce 2023 byly proplaceny 4 projekty za 47 mil. Kč.

Na dotační titul 4.3.1 Pozemkové úpravy v rámci Strategického plánu Společné zemědělské politiky na období 2023–2027 navazuje intervence 46.73 – Pozemkové úpravy. Rovněž jako

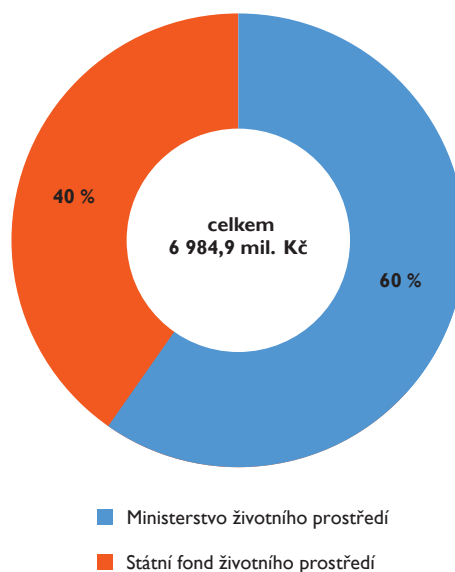
v Programu rozvoje venkova 2014–2022 bude míra podpory 100 % způsobilých výdajů a příjemci budou krajské pobočky Státního pozemkového úřadu. Příjem žádostí o dotaci bude kontinuální a bude spuštěn v roce 2024. Celková alokace na období je 105,4 mil. EUR (cca 2,6 mld. Kč).

11.1.2 Finanční podpory resortu Ministerstva životního prostředí

Ministerstvo životního prostředí v roce 2023 poskytovalo finanční podporu v rámci nadnárodních i národních dotačních titulů. Finanční podpora v rámci Operačního programu životní prostředí (dále jen OPŽP) byla poskytnuta ve výši 4 167,8 mil. Kč, finanční podpora v rámci programů administrovaných Státním fondem životního prostředí ČR byla poskytnuta ve výši 2 817,1 mil. Kč. Celkově tak v rámci resortu Ministerstva životního prostředí byly poskytnuty finanční prostředky v oblasti vodního hospodářství ve výši 6 984,9 mil. Kč.

Podrobnější informace k jednotlivým programům a hospodaření SFŽP ČR naleznete v dokumentu „Zpráva o hospodaření SFŽP ČR za rok 2023“.

Graf 11.1.2.1 Čerpání finančních prostředků v rámci Ministerstva životního prostředí v roce 2023



Pramen: MŽP, SFŽP

Tabulka 11.1.2.1

Finanční prostředky poskytnuté v oblasti vodního hospodářství resortem Ministerstva životního prostředí v roce 2023

Název programu	Výdaje na financování programů (mil. Kč)
Operační program Životní prostředí 2014–2020	1 692,1
Operační program Životní prostředí 2021–2027	2 475,7
Ministerstvo životního prostředí – celkem	4 167,8
Národní program Životní prostředí (bez výzev NPO)	2 152 ^{*)}
Zápůjčky Státního fondu životního prostředí k OPŽP (výzvy č. 2/2016, 1/2019 a 1/2022)	260,1
Norské fondy	37,6
Národní plán obnovy	367,4
Státní fond životního prostředí ČR – poskytnutá podpora celkem	2 817,1
Celková podpora poskytnutá resortem životního prostředí	6 984,9

Pramen: MŽP, SFŽP

Pozn.: ^{*)} Výzva č. 4/2019 byla refundována částečně ze státního rozpočtu.

Operační program Životní prostředí 2014–2020

Ministerstvo životního prostředí poskytuje finanční podporu v rámci programů spolufinancovaných z fondů Evropské unie formou Operačního programu Životní prostředí. V rámci OPŽP 2014–2020 byly v roce 2023 čerpány finanční prostředky z Fondu soudržnosti a Evropského fondu pro regionální rozvoj pro oblast vodního hospodářství v oblasti ochrany a péče o přírodu a krajinu v rámci prioritních os 1 a 4 v celkové výši 1 692,1 mil. Kč.

V rámci prioritní osy 1 – zlepšování kvality vod a snižování rizika povodní – byl v roce 2023 schválen k financování 1 projekt s celkovým příspěvkem EU 71,473 mil. Kč. U 4 projektů

byl vydán právní akt o poskytnutí podpory s celkovým příspěvkem EU 35,84 mil. Kč.

Pro rok 2023 byl v prioritní ose 1 zlepšování kvality vod a snižování rizika povodní ve specifickém cíli 1.1 otevřen příjem žádostí o poskytnutí podpory v rámci jedné výzvy (alokace 100 mil. Kč).

V prioritní ose 4 – ochrana a péče o přírodu a krajinu bylo v roce 2023 schváleno k financování 105 projektů v rámci specifického cíle 4.3 – posílit přirozené funkce krajiny s celkovým příspěvkem EU 104,95 mil. Kč. V roce 2023 byl vydán právní akt o poskytnutí podpory u 47 projektů ze specifického cíle 4.3 s celkovým příspěvkem EU 43,61 mil. Kč a u dvou projektů ze specifického cíle 4.4 (zlepšení kvality prostředí v sídlech) s příspěvkem EU 2,53 mil. Kč.

Pro rok 2023 byl příjem žádostí o poskytnutí podpory do OPŽP 2014–2020 v oblasti ochrany a péče o krajinu zahájen v rámci jedné výzvy ve specifickém cíli 4.3 zaměřené na

realizaci přírodně blízkých opatření a zavádění půdoochranných technologií cílených na zpomalení povrchového odtoku vody, protierozní ochranu a adaptaci na změnu klimatu.

Tabulka 11.1.2.2

Přehled projektů schválených k financování z Operačního programu Životní prostředí 2014–2020 v oblasti vodního hospodářství v roce 2023

Prioritní osa	Oblast podpory	Počet	Celkové náklady	Celkové způsobilé výdaje	Příspěvek Evropské unie
			mil. Kč		
I	I.1	1	631,63	112,11	71,43
4	4.3	105	358,03	296,96	104,96
CELKEM		106	989,66	409,07	176,39

Pramen: Monitorovací systém evropských strukturálních a investičních fondů pro programové období 2014–2020

Pozn.: Projekt schválený k financování je projekt schválený Výběrovou komisí Řídícího orgánu Operačního programu Životní prostředí.

Tabulka 11.1.2.3

Přehled projektů s vydaným právním aktem o poskytnutí podpory z Operačního programu Životní prostředí 2014–2020 v oblasti vodního hospodářství v roce 2023

Prioritní osa	Oblast podpory	Počet	Celkové náklady	Celkové způsobilé výdaje	Příspěvek Evropské unie
			mil. Kč		
	I.3	2	6,13	6,10	5,19
	I.4	2	48,49	43,79	30,65
Prioritní osa I celkem		4	54,62	49,89	35,84
4	4.3	47	159,62	131,73	43,61
	4.4	2	3,29	3,29	2,53
Prioritní osa 4 celkem		49	162,91	135,02	46,14
Celkem		53	217,53	184,91	81,98

Pramen: Monitorovací systém evropských strukturálních a investičních fondů pro programové období 2014–2020

Pozn.: Projekt s vydaným právním aktem je projekt s vydanou Registrací akce a Rozhodnutím o poskytnutí dotace.

Tabulka 11.1.2.4

Čerpání finančních prostředků Operačního programu Životní prostředí 2014–2020 v roce 2023

Oblast podpory	Příspěvek Evropské unie (mil. Kč)
I.1 – Snížit množství vypouštěného znečištění do povrchových i podzemních vod z komunálních zdrojů a vnos znečišťujících látek do povrchových a podzemních vod	140,00
I.2 – Zajistit dodávky pitné vody v odpovídající jakosti a množství	15,27
I.3 – Zajistit povodňovou ochranu v intravilánu	336,37
I.4 – Podpořit preventivní protipovodňová opatření	372,36
Prioritní osa I celkem	864,00
4.3 – Posílit přirozené funkce krajiny	741,49
4.4 – Zlepšit kvalitu prostředí v sídlech	86,59
Prioritní osa 4 celkem (4.3, 4.4)	828,08
Celkem	1 692,08

Pramen: Monitorovací systém evropských strukturálních a investičních fondů pro programové období 2014–2020

Tabulka 11.1.2.5

Výzvy Operačního programu Životní prostředí 2014–2020 v oblasti vodního hospodářství v roce 2023

Číslo výzvy	Číslo a název specifického cíle	Alokace prostředků Evropské unie	Zahájení příjmu žádostí	Konec příjmu žádostí
		mil. Kč		
165	4.3 – Posílit přirozené funkce krajiny	250	5. 4. 2023	31. 7. 2023
169	1.1 – Snížit množství vypouštěného znečištění do povrchových i podzemních vod z komunálních zdrojů a vnos znečišťujících látek do povrchových a podzemních vod	100	16. 8. 2023	18. 9. 2023

Pramen: Monitorovací systém evropských strukturálních a investičních fondů pro programové období 2014–2020

Operační program Životní prostředí 2021–2027

V rámci OPŽP 2021–2027 je podpora vodního hospodářství a projektů přizpůsobení se změnám klimatu směřována do následujících specifických cílů a opatření:

1.3 Podpora přizpůsobení se změně klimatu, prevence rizika katastrof a odolnosti vůči nim s přihlédnutím k ekosystémovým přístupům

- 1.3.1 Podpora přírodě blízkých opatření v krajině a sídlech
- 1.3.3 Realizace protipovodňových opatření
- 1.3.4 Realizace opatření ke zpomalení odtoku, pro vsak, retenci a akumulaci srážkové vody vč. jejího dalšího využití; realizace zelených střech; opatření na využití šedé vody; opatření pro řízenou dotaci podzemních vod

- 1.3.5 Podpora preventivních opatření proti povodním a suchu, zejména budování, rozšíření, zkvalitnění a obnova monitorovacích, předpovědních, hlásných, výstražných a varovných systémů; zpracování digitálních povodňových plánů, zpracování analýzy odtokových poměrů
- 1.3.6 Podpora povodňové operativy, zvyšování povědomí obyvatel o povodňovém riziku, zvyšování resilience citlivých objektů před povodněmi
- 1.3.7 Monitoring a rebalance dlouhodobě využitelných zdrojů podzemních vod pro obce v krystaliniku Českého masivu
- 1.3.11 Podpora přírodě blízkých opatření v krajině a sídlech (ERDF)

Tabulka 11.1.2.6

Výzvy Operačního programu Životní prostředí 2021–2027 vyhlášené v roce 2023 v oblasti podpory přístupu k vodě, udržitelného hospodaření s vodou a podpory přizpůsobení se změně klimatu

Číslo výzvy	Číslo a název specifického cíle	Alokace prostředků Evropské unie	Zahájení příjmu žádostí	Konec příjmu žádostí
		mil. Kč		
05_23_032	MŽP_32. výzva, SC 1.3, Opatření 1.3.1, průběžná	200	18. 1. 2023	4. 1. 2024
05_23_036	MŽP_36. výzva, SC 1.3, Opatření 1.3.4, průběžná	200	1. 2. 2023	31. 10. 2023
05_23_039	MŽP_39. výzva, SC 1.3, Opatření 1.3.1, průběžná	150	9. 8. 2023	31. 7. 2024
05_23_042	MŽP_42. výzva, SC 1.4, opatření 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3 kolová	2 000	30. 8. 2023	30. 9. 2023
05_23_043	MŽP_43. výzva, SC 1.4, opatření 1.4.1 průběžná	1 500	6. 9. 2023	20. 9. 2023
05_23_044	MŽP_44. výzva, SC 1.4, opatření 1.4.4, 1.4.5 kolová	500	30. 8. 2023	30. 9. 2023
05_23_046	MŽP_46. výzva, SC 1.3, Opatření 1.3.11, průběžná pro MRR	600	12. 7. 2023	26. 4. 2024
05_23_047	MŽP_47. výzva, SC 1.3, Opatření 1.3.11, průběžná pro PR	600	12. 7. 2023	26. 4. 2024
05_23_048	MŽP_48. výzva, SC 1.3, Opatření 1.3.5, průběžná	250	28. 6. 2023	15. 12. 2023
05_23_049	MŽP_49. výzva, SC 1.3, Opatření 1.3.5, průběžná	150	23. 8. 2023	24. 11. 2023
05_23_050	MŽP_50. výzva, SC 1.3, Opatření 1.3.5, průběžná	150	20. 9. 2023	23. 2. 2024
05_23_051	MŽP_51. výzva, SC 1.3, opatření 1.3.2, průběžná	30	16. 8. 2023	31. 7. 2024
05_23_052	MŽP_52. výzva, SC 1.3, opatření 1.3.1, 1.3.3 a 1.3.4, průběžná ITI	427	27. 9. 2023	30. 9. 2024
05_23_053	MŽP_53. výzva, SC 1.3, opatření 1.3.11, průběžná ITI pro MRR	33	27. 9. 2023	30. 9. 2024
05_23_054	MŽP_54. výzva, SC 1.3, opatření 1.3.11, průběžná ITI pro PR	173	27. 9. 2023	30. 9. 2024

Pramen: SFŽP

1.4 Podpora přístupu k vodě a udržitelného hospodaření s vodou

- 1.4.1 Výstavba čistíren odpadních vod; dobudování a výstavba kanalizací
- 1.4.2 Intenzifikace čistíren odpadních vod za účelem zvýšeného odstraňování specifického znečištění
- 1.4.3 Opatření omezující vypouštění odpadních vod z odlehčení na kanalizaci (akumulační nádrže, retenční nádrže, chemické předčištění apod.)
- 1.4.4 Výstavba a modernizace vodovodních přívadců a vodovodních řadů; výstavba úpraven vody; výstavba, intenzifikace nebo revitalizace stávajících vodních zdrojů
- 1.4.5 Intenzifikace úpraven pitné vody.

V roce 2023 bylo v rámci tohoto programu vyhlášeno 15 výzev v oblasti podpory vodohospodářské infrastruktury a přizpůsobení se změně klimatu.

V roce 2023 bylo schváleno k podpoře 54 projektů z oblasti podpory 1.3 – přizpůsobení se změně klimatu s výší příspěvku EU 1 197,410 mil. Kč. Jednalo se zejména o projekty protipovodňové ochrany, hospodaření se srážkovou vodou či podpory preventivních opatření proti povodním a suchu. Z toho bylo během r. 2023 vydáno 46 právních aktů o poskytnutí podpory ve výši 1 091,163 mil. Kč a ve stejném roce bylo profinancováno 15,373 mil. Kč.

V oblasti podpory 1.4 zaměřené na podporu vodohospodářské infrastruktury bylo v r. 2023 schváleno k podpoře 241 projektů s výší příspěvku EU 8 193,764 mil. Kč u kterých byly ještě v r. 2023 vydány právní akty o poskytnutí podpory ve výši 7 673,233 mil. Kč. V r. 2023 byla na tyto projekty vyplacena podpora ve výši 803,478 mil. Kč.

Tabulka 11.1.2.7

Počty projektů schválených k financování z Operačního programu Životní prostředí 2021–2027 v oblasti podpory přístupu k vodě, udržitelného hospodaření s vodou a podpory přizpůsobení se změně klimatu v roce 2023

Oblast podpory	Počet z Opatření	Celkové náklady (mil. Kč)	Celkové způsobilé výdaje (mil. Kč)	Příspěvek EU (mil. Kč)
1.3.3	6	1 126,728	944,439	662,812
1.3.4	33	307,103	271,247	222,333
1.3.5	14	309,480	298,753	257,388
1.3.7	1	64,604	64,561	54,877
SC 1.3 celkem	54	1 807,914	1 579,000	1 197,410
1.4.1	148	10 054,502	8 337,419	5 810,450
1.4.2	14	698,372	566,116	177,987
1.4.3	1	6,799	5,666	3,966
1.4.4	73	3 653,982	3 047,876	2 123,284
1.4.5	5	275,310	227,851	78,077
SC 1.4 celkem	241	14 688,96	12 184,92	8 193,76
Celkem	295	16 496,88	13 763,93	9 391,17

Pramen: SFŽP

Tabulka 11.1.2.8

Čerpání finančních prostředků Operačního programu Životní prostředí 2021–2027 v roce 2023

Oblast podpory	Číslo výzvy	Příspěvek EU v mil. Kč
1.3 – Srážkové vody a protipovodňová opatření	05_22_019	15,373
SC 1.3 (1.3.4) celkem		15,373
1.4 – Odpadní vody	05_22_002	887,763
1.4 – Odpadní vody	05_22_021	769,128
SC 1.4 (1.4.1, 1.4.2) celkem		1 656,892
1.4 – Pitná voda	05_22_003	434,491
1.4 – Pitná voda	05_22_026	368,986
SC 1.4 (1.4.4, 1.4.5) celkem		803,478
Celkem SC 1.3		15,373
Celkem SC 1.4		2 460,371
Celkem		2 475,744

Pramen: SFŽP



VD Jesenice – abraze (zdroj: Povodí Ohře)

Státní fond životního prostředí České republiky

Státní fond životního prostředí České republiky, který byl zřízen zákonem č. 388/1991 Sb., je specificky zaměřenou institucí, která je významným finančním zdrojem pro podporu realizace opatření k ochraně a zlepšování stavu životního prostředí v jeho jednotlivých složkách.

Na celkových příjmech Státního fondu životního prostředí České republiky (dále jen „SFŽP“) se podílely příjmy z poplatků za znečištění životního prostředí částkou 2 392,8 mil. Kč. Příjmy z pokut a finančních postihů dosáhly výše 49,4 mil. Kč. V oblasti ochrany vod se jedná o poplatek za vypouštění odpadních vod do vod povrchových a poplatek za odebrané množství podzemní vody.

Tabulka 11.1.2.9

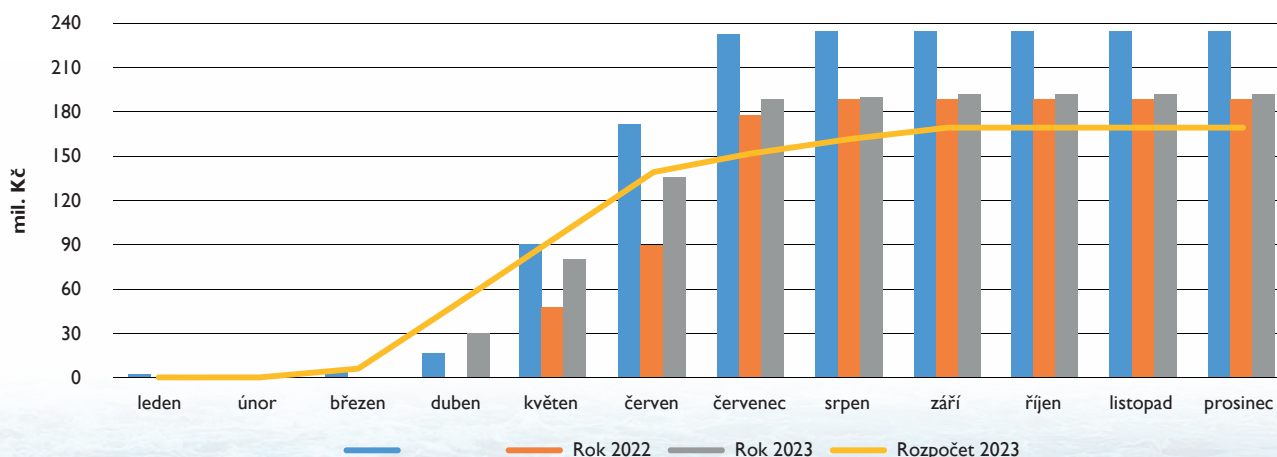
Státní fond životního prostředí – Struktura plnění příjmové části rozpočtu (pouze týkající se vody) – rok 2023

Složka životního prostředí (oblast ochrany vod)	Rozpočet 2023	Příjmy k 31. 12. 2023	Plnění	Rozdíl
	mil. Kč		%	mil. Kč
Odpadní voda	170,0	192,8	113	22,8
Podzemní voda	310,0	356,4	115	46,4

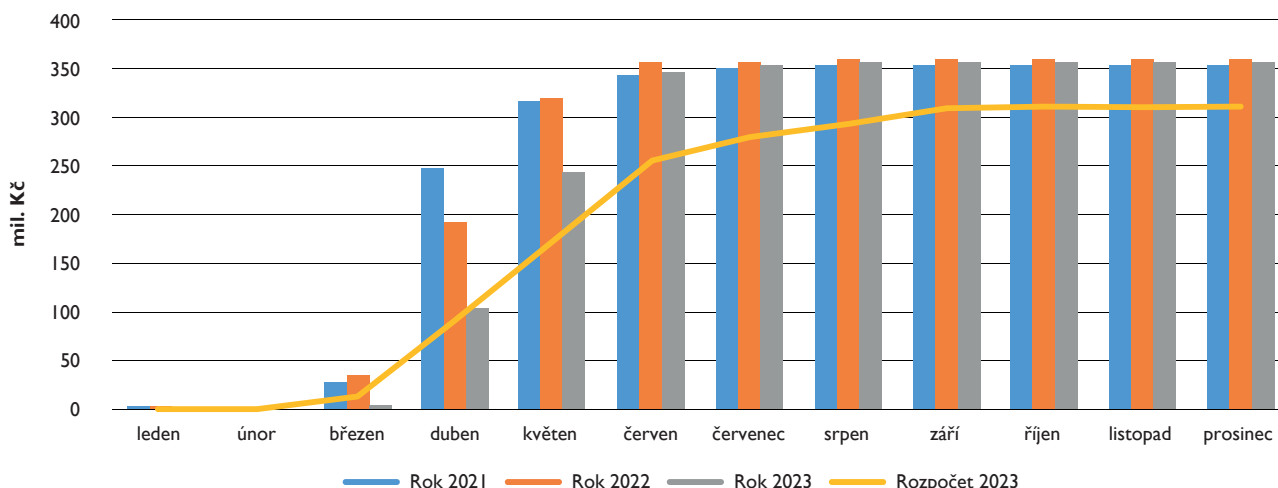
Pramen: SFŽP

Graf 11.1.2.2

Státní fond životního prostředí – Vývoj příjmů z poplatků ve složce odpadní voda v letech 2019–2023



Pramen: SFŽP

Graf 11.1.2.3**Státní fond životního prostředí – Vývoj příjmů z poplatků ve složce podzemní voda v letech 2019–2023**

Pramen: SFŽP

Programy administrované Státním fondem životního prostředí České republiky

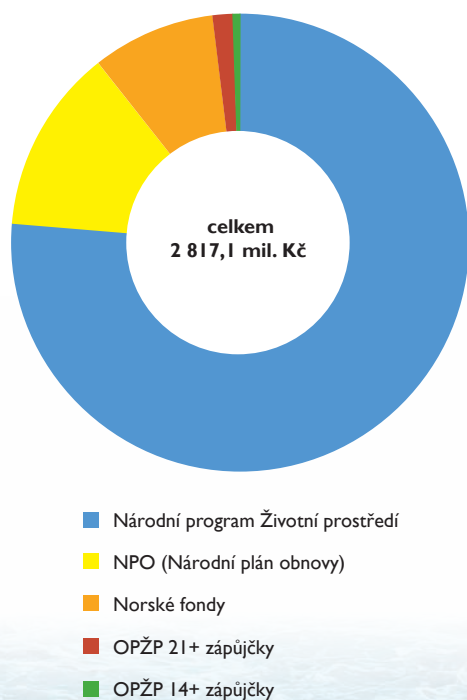
Státní fond životního prostředí České republiky zajišťuje čerpání finančních prostředků z národních programů a ze strukturálních fondů Evropské unie pro sektor životního prostředí. Z vlastních prostředků poskytuje finanční podporu projektům Národního programu Životní prostředí. V rámci programů, které Státní fond životního prostředí České republiky

v roce 2023 administroval (mimo OPŽP, které jsou účetně vykázány jako výdaje státního rozpočtu v kapitole 315 – MŽP) bylo na vodní hospodářství proplaceno cca 2 817,1 mil. Kč.

Národní program Životní prostředí

Národní program Životní prostředí podporuje projekty na ochranu a zlepšování životního prostředí v ČR z národních zdrojů. Je určen zejména pro města a menší obce. Je financovaný z prostředků SFŽP získaných z environmentálních poplatků a doplňuje jiné dotační tituly, které řeší ochranu vod, především OPŽP, NPO a NF.

SFŽP v roce 2023 administroval v rámci tohoto programu celkem 16 výzev, podrobnosti k nim uvádí tabulka 11.1.2.10. V rámci vyhlášených výzev bylo proplaceno 1 443 žádostí s dotací ve výši 2 519,4 mil. Kč.

Graf 11.1.2.4**Státní fond životního prostředí ČR – administrované programy (oblast vodní hospodářství) – čerpání finančních prostředků v roce 2023 v mil. Kč**

Pramen: SFŽP



VN na přítoku řeky Třebánky – Prachaticko (zdroj: LČR)

Tabulka 11.1.2.10

Výzvy administrované v rámci Národního programu Životní prostředí v roce 2023

Číslo výzvy	Název výzvy	Přijaté žádosti		Schválené žádosti		Proplacené žádosti	
		počet	dotace	počet	dotace	počet	dotace
			mil. Kč		mil. Kč		mil. Kč
12/2017	Dešťovka II	0	0	346	16,1	383	17,7
2/2018	Zdroje pitné vody	0	0	0	0	141	240,7
8/2018	ČOV a kanalizace	0	0	0	0	9	40,5
4/2019	Vodovody a kanalizace	0	0	0	0	173	1 573,8
12/2019	Domovní čistírny odpadních vod	0	0	0	0	8	40,2
3/2021	Operativní zabezpečení dodávek pitné vody/Plány pro sucho	0	0	1	0,2	13	5,9
4/2021	Výsadba stromů – individuální projekty	0	0	30	6,8	617	133,5
7/2021	Domovní čistírny odpadních vod	20	174,0	23	148,7	3	9,5
9/2021	Zdroje pitné vody	148	266,6	43	70,1	7	9,1
10/2021 *)	Hospodaření s vodou v obcích	0	0	56	189,0	74	367,4
T/2021	Mimořádná dotační opatření – Podoblast: Živelní pohromy (Živelní pohroma ze dne 24. 6. 2021)	0	0	4	36,5	8	63,0
P/2022	Obnova infrastruktury po požáru	0	0	1	1,0	7	18,1
3/2023	Monitoring podzemních a povrchových vod	1	37,0	0	0	0	0
4/2023 *)	Adaptace ekosystémů na změnu klimatu – správci vodních toků	15	193,78	0	0	0	0
5/2023 *)	Adaptace ekosystémů na změnu klimatu – obce a kraje	5	48,77	0	0	0	0
9/2023	Vodovody a úpravní vody	31	619,58	0	0	0	0
Celkem		220	1 340	474	462	1 443	2 519,4

Pramen: SFŽP

Pozn.: *) Jedná se o výzvy Národního programu životního prostředí NPO

Zápůjčky SFŽP ČR (Výzva č. 2/2016 PU, č. 1/2019 PU, č. 1/2022 dle Směrnice MŽP č. 8/2017)

První výzva byla vyhlášena v roce 2016, jejím cílem je posílení vlastních zdrojů na realizaci projektů podpořených v rámci OPŽP 2014–2020, prioritní osy I, specifický cíl 1.1 a 1.2, jejichž

záměrem je zlepšení kvality dodávek jakostní pitné vody pro obyvatelstvo. Příjem žádostí byl zahájen 17. 10. 2016 a pokračoval do 31. 12. 2018 nebo do vyčerpání alokace, která činila 690 mil. Kč. V roce 2021 bylo vyplaceno 309,1 mil. Kč. V roce 2019 byla vyhlášena výzva č. 1/2019 s celkovou alokací 500 mil. Kč v prioritní ose I, příjem žádostí od 2. 1. 2020.

Tabulka 11.1.2.11

Přehled ukončené výzvy č. 2/2016, výzvy č. 1/2019 PU a výzvy č. 2/2022 PU na půjčky pro realizátory vodohospodářských projektů Operačního programu Životní prostředí v období od roku 2016–2023

Výzva	Splatnost roky	Alokace	Žádosti podané (Částka RM)	Žádosti v administraci	Žádosti s vydaným Rozhodnutím ministra	Uzavřené smlouvy s příjemci	Proplaceno příjemcům
2/2016	max. 10	690	674,4	0	0	674,4	664,6
1/2019	max. 10	500	334,9	0	0	334,9	333,0
1/2022	max. 10	794,5	737,8	0	68,7	669,1	244,8

Pramen: SFŽP

V roce 2022 byla vyhlášena výzva č. 1/2022 PU pro předkládání žádostí o poskytnutí podpory ve formě zápůjčky a případné dodatkové dotace dle směrnic MŽP č. 8/2017 o poskytování finanční podpory ze SFŽP ČR a směrnice MŽP č. 4/2015 o poskytování finančních prostředků ze SFŽP ČR prostřednictvím Národního programu Životní prostředí. Půjčka a dotace jsou poskytovány obcím do 2 tis. obyvatel na posílení vlastních zdrojů, a to příjemcům podpory v rámci OPŽP 2021–2027 v rámci specifického cíle 1.4 Podpora přístupu k vodě a udržitelného hospodaření s vodou. Dotace bude poskytnuta v případech, kde je nezbytné pořízení odpovídající technologie k čištění odpadních vod s ohledem na zájem ochrany přírody.

V roce 2023 v rámci OPŽP14+ bylo proplaceno celkem 15,3 mil. Kč a v rámci OPŽP21+ bylo proplaceno celkem 244,8 mil. Kč.

Norské fondy – Program Životní prostředí, ekosystémy a změna klimatu

Prostředky programu pocházejí z Finančního mechanismu Norska 2014–2021, SFŽP program spolufinancuje z 15 %. Program je zaměřen na zlepšování stavu ekosystémů, snižování znečištění ovzduší a vod včetně monitoringu a v neposlední řadě na adaptační a mitigační opatření související se změnou klimatu.

V první třetině roku 2023 byly vybrány projekty k podpoře v rámci posledních dvou výzev vyhlášených na podzim 2022 (Call-4B Stavanger a SGS-2 Svalbard) a v druhé polovině roku bylo dokončeno uzavírání smluv a vyplacení zálohových plateb u obou výzev. Celkem tedy již bylo vyhlášeno a uzavřeno všech deset výzev Programu. Bylo vydáno rozhodnutí ministra o poskytnutí podpory a uzavřeny smlouvy s více než 165 příjemci podpory, přičemž projekty jsou převážně v pokročilých fázích implementace. Výjimkou jsou výzvy SGS-3 Oslo a SGS-4 Reine, kde byly již dokončeny všechny podpořené projekty s výjimkou dvou příjemců, kteří od realizace svých schválených projektů odstoupili.

V oblasti vod je program zaměřen na oblast vod dvěma výzvami. Call-3A Ålesund byla určena na pořízení přístrojů na analýzu mikropolutantů a zavedení nebo optimalizaci analytických metod pro monitoring povrchových. Přispěla k posílení monitoringu látek dle Rámcové směrnice 2000/60/ES o vodách (seznam prioritních látek a seznam sledovaných látek – „watch list“) a podpořila 3 projekty částkou 53,5 mil. Kč. Realizace projektů vedoucích ke snížení farmaceutického znečištění v povrchových vodách byla podpořena z výzvy Call-3B Trondheim (celkem 6 projektů s podporou 77,1 mil. Kč). V roce 2023 bylo ve prospěch těchto 9 projektů proplaceno již 37,6 mil. Kč.

Národní plán obnovy

Národní plán obnovy (dále NPO) je plánem reforem a investic České republiky ke zmírnění ekonomických a sociálních škod způsobených pandemií Covid 19, k posílení zeleného přechodu (green transition) a k napomáhání digitální transformace a znovunastartování ekonomiky. V důsledku energetické krize a s ohledem na geopolitickou situaci byl NPO v roce 2023 aktualizován. Mimo jiné byl doplněn nový pilíř REPowerEU s cílem urychlit celkovou energetickou transformaci a posílit energetickou bezpečnost. Pro tyto účely čerpá ČR v letech 2021–2026 finanční prostředky z tzv. Nástroje pro oživení a odolnost (Recovery and Resilience Facility) ve formě grantů

ve výši zhruba ve výši zhruba 179 mld. Kč ve formě grantů a 19,4 mld. Kč ve formě půjček.

Role SFŽP ČR při implementaci vybraných aktivit vychází ze směrnice MŽP č. 9/2023 o realizaci Národního plánu obnovy v rámci aktivit, u kterých plní Ministerstvo životního prostředí funkci vlastníka komponenty a závazných metodických pokynů pro NPO. Spočívá především v procesu administrace projektů konečných příjemců podpory.

V roce 2021 byla vyhlášena výzva na hospodaření s vodou v obcích s celkovou alokací 1 754 mil. Kč (výzva č. 10/2021, aktivity 2.9.1 a 2.9.2) a dále v roce 2023 dvě výzvy v oblasti adaptace ekosystémů na změnu klimatu na projekty zadržování vody v krajině v celkové alokaci 758,4 mil. Kč (výzvy 4/2023 a 5/2023, aktivity 2.9.4). Současně projekty SFŽP/MŽP přispívají k plnění cílů komponenty 2.6.1, které je nově ve sdílené gesti MŽP a Ministerstva zemědělství.

Tabulka 11.1.2.12

Přehled aktiv MŽP a proplacených finančních prostředků v roce 2023

Přehled aktivit NPO administrovaných SFŽP ČR	Alokace mil. Kč	Proplaceno v roce 2023 mil. Kč
2.9.1 Zajistit ochranu proti suchu a přírodně blízkou povodňovou ochranu intravilánu města Brna	762,0	157,11
2.9.2 Zajistit hospodaření se srážkovými vodami v městských aglomeracích	992,0	186,55
2.9.4 Adaptace vodních, nelesních a lesních ekosystémů na změnu klimatu	758,4	0
2.6.1 Protipovodňová ochrana	32,4	23,8
CELKEM	2 544,88	367,44

Pramen: SFŽP

11.1.3 Finanční podpory Ministerstva dopravy

V roce 2023 byly vynaloženy na rozvoj, modernizaci a údržbu vodních cest dopravně významných prostřednictvím Ředitelství vodních cest ČR finanční prostředky Státního fondu dopravní infrastruktury v celkové výši 521,01 mil. Kč, z toho investiční výdaje ve výši cca 436 mil. Kč a neinvestiční výdaje ve výši cca 86 mil. Kč.

Státní fond dopravní infrastruktury

Státní fond dopravní infrastruktury („dále jen „SFDI“) byl zřízen zákonem č. 104/2000 Sb., o Státním fondu dopravní infrastruktury, v platném znění. Zástupci resortu dopravy jsou zastoupeni ve výboru SFDI. SFDI je právnickou osobou v působnosti Ministerstva dopravy. Účelem SFDI je financování výstavby, modernizace, oprav a údržby silnic a dálnic, celostátních a regionálních drah a dopravně významných vnitrozemských vodních cest v rozsahu stanoveném citovaným zákonem.

Ředitelství vodních cest České republiky

Ředitelství vodních cest ČR bylo zřízeno Ministerstvem dopravy a spojů ČR I. dubna 1998 dle § 51 odst. 1., zákona č. 219/2000 Sb., o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích, ve znění pozdějších předpisů, jako organizační složka státu. Hlavní činností této složky je zajišťovat rozvoj infrastruktury vodních cest České republiky z prostředků SFDI. Jedná se tak o investorskou organizaci resortu dopravy.

V roce 2023 byly vynaloženy na výše uvedený rozvoj, modernizaci a údržbu vodních cest dopravně významných prostřednictvím podřízené organizace Ministerstva dopravy Ředitelství vodních cest ČR finanční prostředky SFDI v celkové výši cca 521,01 mil. Kč, z toho investiční výdaje ve výši cca 435,46 mil. Kč a neinvestiční výdaje ve výši cca 85,55 mil. Kč.

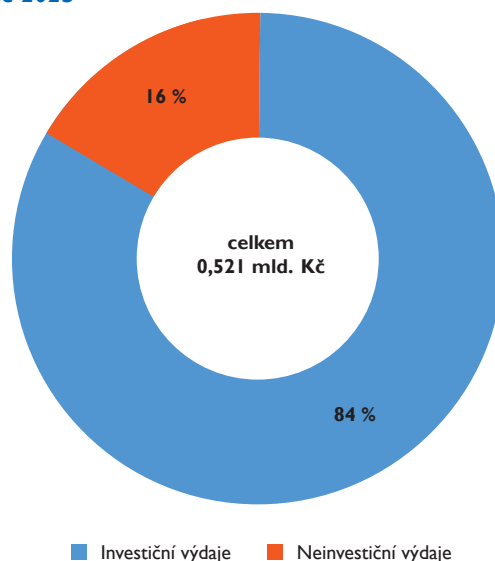
Na čerpání výše uvedených finančních prostředků ze SFDI se v roce 2023 podílely převážně akce „Prodloužení splavnosti VC Otrokovice – Rohatec – PK Rohatec“ ve výši 75,34 mil. Kč, „Čekací stání pro malá plavidla na Vltavě“ ve výši cca 47,97 mil. Kč, kde byly v červenci 2023 dokončeny práce v lokalitě Vrané nad Vltavou a ke konci téhož roku zahájena realizace v lokalitě Rostoky. Významná je rovněž průběžně pokračující akce „Servisní centrum Roudnice nad Labem“; zde bylo čerpáno cca 26,68 mil. Kč, přičemž dokončení se předpokládá v průběhu roku 2024. V neposlední řadě se pak jednalo o akce „Přístaviště Poděbrady“ s čerpáním finančních prostředků ve výši cca 15,85 mil. Kč a „Rekreační přístav Veselí nad Moravou“ s náklady ve výši 7,61 mil. Kč.

V rámci globální položky Investiční akce s rozpočtovými náklady do 30 mil. Kč byla v roce 2023 čerpána v podobě drobnějších akcí celková částka 185,29 mil. Kč. Z konkrétních akcí uvádíme „Přístaviště Čelákovice“ s čerpáním cca 19,89 mil. Kč, „Přístaviště Davle“ s čerpáním cca 17,99 mil. Kč, „Přístaviště Brna“ s čerpáním cca 17,76 mil. Kč, „Přístaviště Roudnice“ s čerpáním cca 8,68 mil. Kč, „Přístaviště Štětí“ s čerpáním cca 8,45 mil. Kč, „Přístaviště Brandýs nad Labem“ s čerpáním cca 6,00 mil. Kč a „Modernizace stání OLD Ústí nad Labem-

Vaňov“ s čerpáním cca 4,95 mil. Kč. Dále lze jmenovat akce „Přístaviště Strážnice – zvýšení přístavní kapacity“ s čerpáním cca 39,22 mil. Kč, „Modernizace ochranných stání služebních plavidel Praha a Nymburk“ s čerpáním cca 25,21 mil. Kč, „Modernizace ochranných stání Lovosice a Hřensko“ s čerpáním cca 15,92 mil. Kč, „Obnova a modernizace stání plavidel v přístavu Peutehafen“ s čerpáním cca 3,68 mil. Kč, „Inspekční plavidlo ŘVC ČR“ s čerpáním cca 8,20 mil. Kč nebo „ŘVC – Obnova a výstavba v areálu Hamburk (přístav Peutehafen)“ s čerpáním cca 4,46 mil. Kč.

Významné finanční prostředky cca ve výši 52,10 mil. Kč byly také vynaloženy na intenzivní přípravu dalších investičních akcí komplexního rozvoje celé sítě dopravně významných vodních cest. Hlavní překážkou pokračující přípravy „Plavebního stupně Děčín“ je pak vazba na stanovení kompenzačních opatření identifikovaných v posouzení SEA Konceptu vodní dopravy a nutnost změny územního plánu města Děčín. Dále bylo v přípravě dalších investičních akcí ukončeno posouzení EIA záměrů „Plavební komora Bělov“ a „Rekreační přístav Kroměříž“, získáno stavební povolení záměru „Prodloužení splavnosti VC Otrokovice – Rohatec – PK Rohatec“, sloučené povolení čekacích stání pro malá plavidla v Hoříně, Rostokách a Dolánkách a ochranného stání služebních plavidel v Brně.

Graf 11.1.3.1
Ředitelství vodních cest – čerpání finančních prostředků v roce 2023



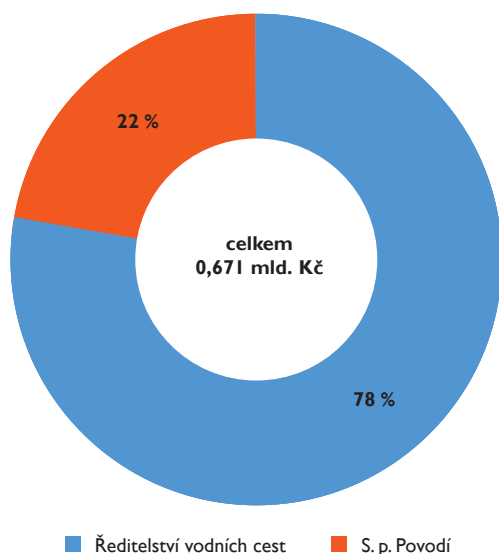
Pramen: Ministerstvo dopravy



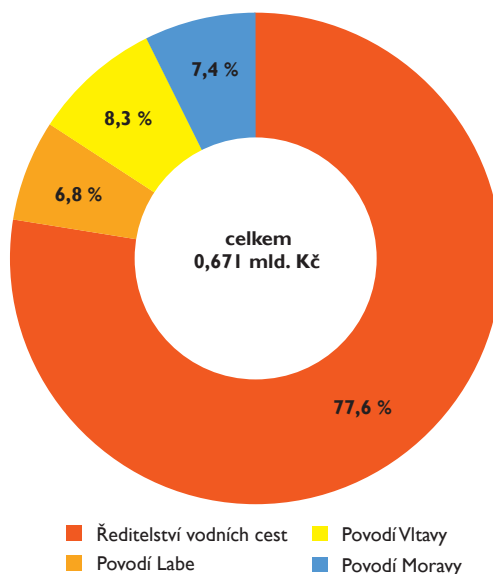
Slepé rameno Opočíně po revitalizaci (zdroj: Povodí Labe)

Státní podniky Povodí v roce 2023 vynaložily na provoz a údržbu vodních cest finanční prostředky ve výši 253 mil. Kč, z toho více než 102 mil. Kč financovaly z vlastních zdrojů a více než 150 mil. Kč z dotací. Dotace čerpaly státní podniky Povodí ze Státního fondu dopravní infrastruktury.

V rámci své činnosti čerpaly Povodí Vltavy, Povodí Labe a Povodí Moravy finanční prostředky na rekonstrukci, provoz a údržbu vodních cest ve své kompetenci. Dotace čerpaly ze SFDI v celkové výši 150,7 mil. Kč, z toho investiční dotace ve výši 61,1 mil. Kč a účelové neinvestiční ve výši 89,6 mil. Kč.

Graf 11.1.3.2**Čerpání finančních prostředků Státního fondu dopravní infrastruktury v roce 2023**

Pramen: MZe z podkladů Ministerstva dopravy a s. p. Povodí

Graf 11.1.3.3**Finanční prostředky vynaložené na dopravně významné vodní cesty prostřednictvím Ministerstva dopravy v roce 2023**

Pramen: MZe, ze zdrojů s. p. Povodí a Ministerstva dopravy

Tabulka 11.1.3.1**Vodní cesty – vybrané akce státních podniků Povodí v roce 2023**

Státní podnik Povodí	Název akce	Celkové náklady mil. Kč	Zdroj financování
Labe	VD Střekov, oprava horních vrat VPK	31,7	SFDI
	Labe, Lhotka – Lovosice, odstranění nánosů (ř. km 784,99 – ř. km 787,38)	11,6	SFDI
	VD Klavary, oprava vtokových česlí do oblouků	0,397	SFDI
	VD Lysá nad Labem, oprava jezových polí	70,5	vlastní zdroje
	VD Dolní Beřkovice, oprava pohonů horních vrat MPK	0,070	vlastní zdroje
Vltavy	Smíchovský přístav – zabezpečení při povodni (realizace uzavírky)	26,9	SFDI + vlastní zdroje
	Vltava, ř. km 24,0 – 26,5 úžina Chvatěruby – odstranění nánosů	22,1	SFDI + vlastní zdroje
	PK Vrané – oprava technologie obtoků a šachet	29,5	SFDI + vlastní zdroje
Moravy	Batův kanál, Valcha – Jez Sudoměřice, oprava opevnění	9,6	SFDI
	Batův kanál, PK Spytihněv, PK Veslí nad M. – komplexní oprava	13,3	vlastní zdroje
	Mostní přes plavební kanál Babice – povrchová oprava komunikace, výměna mostin	1,1	vlastní zdroje

Pramen: S. p. Povodí

Tabulka 11.1.3.2**Finanční prostředky vynaložené státními podniky Povodí na opravy, údržbu, budování, rekonstrukce a modernizaci vodních cest ve své správě v roce 2023**

Státní podnik Povodí	Vlastní zdroje	Účelové neinvestiční dotace *)	Investiční dotace *)	Dotace celkem	Celkem vlastní zdroje a dotace
tis. Kč					
Labe	51 646	43 652	1 692	45 348	96 994
Vltavy	44 270	23 000	32 508	55 508	99 778
Moravy	6 792	22 943	26 920	49 863	56 655
Celkem	102 708	89 595	61 120	150 719	253 427

Pramen: S. p. Povodí

Pozn.: *) Poskytovatel dotace – SFDI.

I.2 Finanční podpory ze zahraniční spolupráce a EU

Projekty zaměřené na oblast vodohospodářství v programovém období 2014–2020/2021–2027

Všechny programy v programovém období 2014–2020/2021–2027 jsou úspěšně realizovány. Konkrétně se jedná o sedm samostatných programů, které tvoří programy:

Přeshraniční spolupráce

- Interreg V-A Česká republika – Polsko
- Interreg V-A Slovenská republika – Česká republika
- Interreg V-A Rakousko – Česká republika
- Program spolupráce Svobodný stát Sasko – Česká republika 2014–2020
- Program přeshraniční spolupráce Česká republika – Svobodný stát Bavorsko Cíl EÚS 2014–2020
- Program INTERREG Bavorsko – Česko 2021–2027

Nadnárodní a meziregionální spolupráce

- Interreg CENTRAL EUROPE
- Interreg DANUBE
- Interreg EUROPE

V rámci těchto devíti programů byly předloženy, schváleny a následně i podpořeny projekty, které přispívají ke zlepšení životního prostředí, předcházení rizikům (přírodní i technologická rizika včetně změny klimatu a vlivu na vodohospodářství atd.). Rok 2022 u všech výše uvedených programů představoval rok plné realizace projektů, přičemž v menší míře došlo také ke schválení nových projektů, a to i projektů zaměřených na výše zmíněnou tematiku.

– Program přeshraniční spolupráce Česká republika – Svobodný stát Bavorsko Cíl EÚS 2014–2020

1. Společný výzkum přírodních látek ze sinic jako model rozvoje přeshraničního vědeckého partnerství/Gemeinsame Erforschung von Naturstoffen aus Blaualgen als Entwicklungsmodell der grenzüberschreitenden wissenschaftlichen Partnerschaft

Partner na české straně: I

Rozpočet partnera:

- Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.: 897 107,40 EUR

Cílem projektu je propojení dvou významných pracovišť výzkumu a inovací, které se nacházejí v dotčeném regionu – Centra ALGATECH Mikrobiologického ústavu AV ČR v Třeboni a Wissenschaftszentrum Straubing v Bavorsku. Obsahem projektu je společný výzkum sinic jako zdroje cenných látek (high value products) při současném využití ostatních částí napěstované biomasy. Česká strana přinese do společného projektu know-how v oblasti masové kultivace vhodných organismů, metody zvyšování produkce a metody extrakce cenných látek, bavorská strana vkládá do projektu své zkušenosti s testováním látek, technologií dalšího zpracování a testováním aplikačního potenciálu. Cílovou skupinou projektu jsou výzkumné instituce partnerů, výzkumní pracovníci a studenti.

U tohoto projektu byla již ukončena administrace.

2. Silva Gabreta Monitoring – Realizace přeshraničního monitoringu biodiversity a vodního režimu, Silva Gabreta Monitoring – Realisierung eines grenzübergreifenden Monitorings von Biodiversität und Wasserhaushalt

Partneři na české straně: 3

Rozpočet partnera:

- Správa Národního parku Šumava: 513 674,10 EUR
- Česká zemědělská univerzita v Praze: 79 215,00 EUR
- Masarykova univerzita: 53 955,00 EUR

Cílem projektu je vytvořit funkční infrastrukturu přeshraniční monitorační sítě a poprvé v historii provést za využití standardizovaných moderních metod monitoring biodiversity lesů, rašeliníšť a vod v obou národních parcích. Dále projekt umožní sdílení a vyhodnocení dat ze společně vytvořené databanky biodiversity. Zjištěné výsledky budou významným podkladem pro další kroky směřující ke sbližování ochrannářského managementu ve společně sdíleném prostoru česko-bavorské Šumavy. Přeshraniční uplatnění standardních metodických postupů umožní vytvoření jednotného souboru dat, který bude hodnotným podkladem pro zkvalitnění ochrannářské i vědecké spolupráce sousedních národních parků.

U tohoto projektu byla již ukončena administrace.

3. Opatření na vodních tocích Kösseinu a Reslavě pro zmírnění problematiky rtuti na vodní nádrži Skalka, projekt č. 214

Partner na české straně: I

Rozpočet partnera:

- Povodí Ohře, s.p.: 37 725,29 EUR

Voda, sedimenty a ryby jsou ve vodních tocích Kössein, Reslava a Ohře kontaminovány rtutí antropogenního původu. Ve vodní nádrži Skalka se tyto naplavené látky zatížené rtutí usazují. Dosud není dostatečně prošetřeno, nakolik škodlivé jsou dopady na potravní řetězec ve vodní nádrži a na využívání vodní nádrže člověkem. Výsledkem takového šetření bude analýza rizik, která bude zpracována českým partnerem. Tato analýza rizik bude sloužit bavorské straně jako podklad pro jednání o nápravných opatřeních a umožní stanovení priority vybraných opatření. V rámci projektu bavorská strana ve studii



Revitalizace uzlu Nedakonice (zdroj: Povodí Moravy)

proveditelnosti prověřit všechna opatření, která by přicházela v úvahu. Opatření budou vyhodnocena z hlediska účinnosti, udržitelnosti, nákladnosti a proveditelnosti (technické i právní včetně souladu s Rámcovou směrnicí o vodách). V případě dlouhodobých opatření pro zpevnění dlouhých břehových pásů a podloží a opatření v údolních nivách se předpokládají omezení z důvodu evropsky významných lokalit (EVL – Natura 2000). Proto se počítá se 4 až 5 konkrétními opatřeními provedenými v rámci údržby vodních toků, na nichž bude v úzké spolupráci s úřady pro ochranu přírody otestován šetrný postup, který bude zohledňovat principy ochrany přírody.

U tohoto projektu byla již ukončena administrace.

4. Opatření green infrastructure z víceúčelového využití odpadních kalů (green IKK) prostřednictvím přeshraniční interregionální spolupráce, projekt č. 70

Partneři na české straně: 2

Rozpočet partnera:

- CHEVAK Cheb a. s.: 47 584 EUR
- Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.: 124 854,50 EUR

Cílem je vytvoření pokynů k víceúčelovému užívání, rozvoj opatření green infrastructure /ekosystémové služby speciálně pro organizace a podniky v cílových regionech (např. vývoj hnojiv z kalových živin, eliminace škodlivých látek, obsažených v odpadních kalcích /popelech), rozvoj možností zužitkování živin, obsažených v kalcích /popelech, využití stopových prvků prostřednictvím živinového managementu a.j. včetně dodržení

ochrany vody, ekologických a legislativních požadavků, pokyny k aplikaci pro cílový region atd. Ochrana životního prostředí – podpora užívání udržitelných energií – díky udržitelnému, efektivnímu, regionálnímu, decentrálnímu, energetickému využití odpadních kalů. Zajištění/obnova kvality vody díky zadržení/zpětnému získání živin a zadržení/eliminaci organických a anorganických škodlivin jako např. těžkých kovů, polymerů aj. z odpadních kalů a odpadních vod stejně tak jako z energetického využití managementu rizik životního prostředí pomocí cíleného opětovného získání živin jako především fosforu a zadržení škodlivin za účelem ochrany vod, půd a vzduchu.

U tohoto projektu byla již ukončena administrace.

5. Voda – Wasser 2020, projekt č. 287

Partner na české straně: 1

Rozpočet partnera:

- Nadační fond Zelený poklad: 125 409,40 EUR

Popis projektu: Projekt „Voda – Wasser 2020“ chce přispět k pozitivní motivaci a vzdělávání pedagogů, představitelů obcí, pracovníků veřejné správy a samosprávy k řešení budoucnosti spojenou s hrozícím nedostatkem vody. Cílem je pozitivně motivovat cílovou skupinu ke změně stavu v otázkách spojených s neefektivním hospodařením s dešťovou vodou, zároveň je nutné co nejrychleji vyvinout a uvést do praxe strategie pro ochranu podzemních vod, která je ohrožena klimatickými změnami (extrémní sucha s drastickými dopady na člověka, přírodu a životní prostředí).

U tohoto projektu byla již ukončena administrace.



Blatenský příkop (zdroj: Povodí Ohře)

6. Žula a voda, projekt č. 307

Partneři na české straně: 2

Rozpočet partnera:

- Město Planá: 6 974,33 EUR
- Muzeum Sokolov, p.o. Karlovarského kraje: 91 949,27 EUR

Projekt vytváří udržitelnou přeshraniční hodnotu tím, že zachovává, zpřístupňuje, zhodnocuje a propojuje několik nejceněnějších geologických a montánně-historických památek česko-bavorského pohraničí. Trvalá udržitelnost těchto památek je v projektu zajištěna ve dvou rovinách pomocí osvětové a výzkumné činnosti, které vedou k uchování informací a zvyšování povědomí hodnoty geologických památek a pomocí propagace šetrného turismu. Pojednávání památky se nachází na žulovém podloží Moldanubika, které prochází z Čech do Bavorska a představují různé aspekty toho, jak žulové podloží viditelně ovlivňuje život a ekonomiku dané oblasti: Flossenbürg (těžba žuly/ stavební materiál), Důl Jeroným (žula zdroj rud/ vznik hornických sídel) a Planá (žula a podzemní vody). Tato místa tvoří pomyslnou úhlopříčku územím přeshraničního geoparku a propojují tak doposud nedoceněné okrajové oblasti geoparku. V projektu dojde k zachování jak materiálních průmyslově-kulturních památek, tak nehmotného dědictví prostřednictvím studií kamenických prací a důlních děl za účelem získávání vody.

U tohoto projektu byla již ukončena administrace.

7. Podpora biologické rozmanitosti a vytvoření koncepce ochrany lesních ekosystémů Šumavy, projekt č. 316

Partneři na české straně: 1

Rozpočet partnera:

- Správa Národního parku Šumava: 178 507,55 EUR

Realizace souboru opatření ke zlepšení stanovišť s cílem zachování rozmanitosti druhů (hmyz, houby, lišejníky a mechorosty) vázaných na stromy a tlející dřevo. Zahrnuje aktivity podporující množství a kvalitu tlejícího dřeva a výsadbu vzácných dřevin. Dále budou realizována experimentální opatření na podporu populací extrémně vzácných druhů. Důležitou součástí je doprovodný vědecký monitoring za účelem zhodnocení provedených aktivit a zlepšení znalostí o ekologii těchto skupin druhů pro optimalizaci přeshraniční ochrany lesních ekosystémů.

U tohoto projektu byla již ukončena administrace.

8. Udržitelnost a ochrana životního prostředí ve škole, v práci a ve společnosti, projekt č. 320

Partner na české straně: 1

Rozpočet partnera:

- Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Sušice: 148 083,20 EUR

Prohlubování spolupráce v oblasti profesních kompetencí se zvláštním důrazem na téma ochrany životního prostředí a udržitelnosti v povolání, škole a společnosti. Zahrnuje nový formát praxí českých žáků v Bavorsku, přípravná školení a kurzy k seznámení se s jazykovým obsahem, zpracování nových učebních materiálů pro výuku odborného jazyka

a tvorbu doplňkových pracovních materiálů, vlastní jazykovou výuku, studijní pobyty školních skupin na partnerské škole, pracovní setkání žáků, učitelů a lektorů praxe, workshopy s odborníky, exkurze a aktualizaci společného webu.

U tohoto projektu byla již ukončena administrace.

9. Rychlé a přesné stanovení obsahu uhlíku, dusíku a rizikových prvků v půdě pomocí techniky NIRS, projekt č. 322

Partner na české straně: 1

Rozpočet partnera:

- VÚV TGM: 149 350 EUR

Vývoj a ověření kalibrační rovnice pro měření obsahu uhlíku, dusíku a rizikových prvků v půdě v česko-bavorském pohraničí v povodí řek Odry, Ohře, Otava a Mže pomocí techniky blízké infračervené spektroskopie (NIRS). Zahrnuje inventarizaci dat a půdních vzorků s využitím vzorků z předchozích průzkumů a studií, měření archivních půdních vzorků pomocí techniky blízké infračervené spektroskopie, vývoj kalibračních rovnic pro predikci parametrů kvality půdy a odběr cca 100 ks nových půdních vzorků pro následnou validaci vyvinutých kalibračních rovnic a celkové vyhodnocení získaných dat včetně odborných publikací.

U tohoto projektu byla již ukončena administrace.

10. Prezentace hornictví a moderního výzkumu horninového prostředí v oblasti Šumavy a Bavorského lesa, projekt č. 326

Partner na české straně: 1

Rozpočet partnera:

- Geofyzikální ústav AV ČR, v. v. i.: 415 564,37 EUR

Představení horninového prostředí, historie a přírody Šumavy a Bavorského lesa populárně naučnou formou veřejnosti. V Návěstnickém centru Štola Kristina bude zrekonstruována bývalá seismická stanice. Centrum bude dále rozšířeno o 2 expozice a o 3 vzdělávací návštěvnické programy. Na bavorské straně bude Granitzentrum rozšířeno o 1 expozici a o 2 programy a Arberland o 1 expozici. Vydána byla rovněž naučná publikace Historie Šumavy a Bavorského lesa z pohledu geofyziky, geologie a geomorfologie, geologická mapa a natočeno video o geologické historii.

U tohoto projektu byla již ukončena administrace.

– Program INTERREG Bavorsko – Česko 2021–2027

1. Živé klenoty pod vodní hladinou Šumavy, projekt č. BYCZ01-020

Partneři na české straně: 2

Rozpočet partnera:

- Biologické centrum AV ČR, v. v. i.: 637 045,00 €
- Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích: 628 111,00 €

Hlavním cílem projektu je získat přesné poznatky na základě moderních a šetrných metod monitoringu. Na základě těchto údajů vypracovat společné dokumenty k nastolení koordinované koncepce ochrany přirozených populací indikačního druhu pstruha obecného ve volných vodách. Tímto dojde k posílení odolnosti populací vůči klimatickým změnám, zajištění zachování



Kolo mlýnské (autor: Hubalová Petra)

fungujících ekosystémů pro další generace a naplnění dlouhodobých cílů a koncepce programových oblastí (např. zásady hospodaření v obou národních parcích).

Tyto výstupy projektu budou komunikovány s institucemi odpovědným za správu vodních toků v programové oblasti za účelem zvýšení efektivity managementu. Obdobně budou výsledky projektu šířeny prostřednictvím médií rybářským podnikům, rybářským spolkům a sdružením, jakožto i široké veřejnosti a vzdělávacími institucemi.

2. Země, voda, klima, projekt č. BYCZ01-080

Partneři na české straně: I

Rozpočet partnera:

- Nadační fond Zelený poklad: 150 840,24 €

Hlavním cílem projektu je rozšíření a obohacení nabídky environmentálního vzdělávání. Chceme se zaměřit na pedagogy všech stupňů s důrazem na koordinátory EVVO, neziskové organizace činné v životním prostředí a zástupce obcí a nabídnout jim vzdělávání v současných trendech EVVO spojené s výměnou zkušeností v této oblasti. Tematicky zaměříme vzdělávání na změny klimatu, téma vody a také půdy a geologie.

– Interreg V-A Rakousko – Česká republika

1. Plants4cooling – chladicí efekt rostlin a aplikace inovativních nástrojů pro přizpůsobení se změnám klimatu, projekt č. ATCZ00093

Partneři na české straně: 5

Rozpočet partnera:

- Jihočeská Silva Nortica: 357 193,26 €

- ZO Českého svazu ochránců přírody Kněžice: 99 372,00 €
- Přírodní zahrada, z.s.: 70 826,41 €
- Jihočeský kraj: 215 254,00 €
- Krajské sdružení NS MAS ČR Jihomoravského kraje: 57 924,00 €

Realizace projektu 1. 7. 2023 – 31. 12. 2026

Projekt Plants4cooling se zaměřuje na chladicí efekt rostlin a klade si za cíl vytvoření vhodné a jednoduché metodiky, její praktické vyzkoušení na příkladu našeho různorodého přeshraničního česko-rakouského regionu ve spolupráci s městy a obcemi a její zpřístupnění veřejnosti. V jedné z dílčích aktivit má být vytvořen základ pro kvantitativní hodnocení hydrologické funkce systémů pro zasakování povrchových vod v městských oblastech. Kapacita akumulace vody, propustnost, odolnost vůči vstupu znečišťujících látek a energetický výdaj při výstavbě určují potenciál pro adaptaci na změnu klimatu. Výsledkem bude vědecky podložené doporučení způsobilosti k využití na základě hydrologické funkčnosti a přispěje ke komplexním postupům v hospodaření s dešťovou vodou ve městech. Inovativní přístup spočívá ve zlepšení dostupnosti dešťové vody pro zelenou infrastrukturu a s tím související úleva pro kanály.

2. Snížení emisí v akvakultuře prostřednictvím udržitelného využívání odtokové vody a živin, projekt č. ATCZ00002

Partneři na české straně: I

Rozpočet partnera:

- Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích: 376 689,60 €

Realizace projektu 1. 2. 2024 – 31. 1. 2027

Cílem je vytvořit katalog opatření ke snížení emisí v akvakultuře. Hlavním cílem je přístup založený na oběhovém hospodářství s využitím odpadní vody a živin, což vede k úspoře až 70 % sladké vody, zamezení emisí živin do životního prostředí a snížení nákladů na likvidaci. Malé a střední podniky mohou své systémy využívat efektivněji tím, že zbytky zpracují na hnojiva, řasy, rostliny a energii díky optimalizovanému oddělování pevných a kapalných látek.

3. Jak zajistit vodní zdroje při rostoucím riziku sucha v zemědělském příhraničním regionu Weinviertel a Jižní Moravy, projekt č. ATCZ00048

Partneři na české straně: 3

Rozpočet partnera:

- Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.: 220 032,08 €
- Regionální agrární komora Jihomoravského kraje: 41 610,24 €
- Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v. v. i.: 146 286,00 €

Realizace projektu 1. 7. 2024 – 30. 6. 2027

Projekt si klade tři základní cíle:

- Ve spolupráci s oběma agrárními komorami a akademickými institucemi sestavit katalog opatření a příkladů dobré praxe zaměřené na konkrétní a z pohledu posílení vodních zdrojů vhodného hospodaření v krajině v rámci sledovaného území;
- Navrhnout a kvantifikovat proveditelná a zemědělci realizovatelná opatření pro zvýšení jejich resilience vůči

suchu a posoudit jejich dopad na vodní zdroje ve sledovaných povodích;

- c) Navrhnout a prověřit proveditelnost inovativních a doposud neuvažovaných opatření na lepší hospodaření se stávajícími vodními zdroji a možné způsoby posílení těchto zdrojů v daném regionu.

– Program Interreg Sasko – Česko 2021–2027

1. Dopady změny klimatu na přeshraniční vodní útvary na CZ-SN hranici, projekt č. 100694066

Partneri na české straně: I

Rozpočet partnera:

- Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v. v. i.: 628 099,12 €

Realizace projektu 1. 1. 2024 – 31. 12. 2026

Cílem projektu je identifikovat environmentální rizika způsobená změnou klimatu u znečištěných přeshraničních vodních toků a navrhnout vhodná opatření k jejich minimalizaci. Pro projekt bylo vybráno 6 zvláště znečištěných řek v příhraniční oblasti (Polava, Rožanský potok, Jiříkovský potok, Spréva, Mandava a Lužnička). Na několika místech každé řeky bude prováděn podrobný program měření za účelem zjištění druhu, rozsahu a příčin znečištění těchto řek. Následně budou navržena vhodná přeshraniční opatření, aby bylo možné poté odstranit zjištěné příčiny a zlepšit stav vodních toků. Budou probíhat přeshraniční semináře zaměřené na výměnu zkušeností a osvětu.

– Program Interreg V-A Česká republika – Polsko

1. CZ.11.2.45/0.0/0.0/15_003/0000266 – AQUA MINERALIS GLACENSIS

Partneri na české straně: 2

Rozpočet partnera:

- město Náchod: 622 917,00 EUR z EFRR
- město Hronov: 534 803,97 EUR z EFRR

Projekt řeší zpřístupnění potenciálu minerálních vod prostřednictvím revitalizace lázeňských parků, souvisejících staveb, tak aby se dosáhlo přiblížení k turistům a následně se zvýšil hospodářský růst, růst zaměstnanosti Kladské oblasti, která má největší výskyt minerálních a léčivých pramenů. Hlavním cílem projektu je vytvoření Česko-polského lázeňského okruhu využívajícího potenciálu unikátních minerálních vod.

2. CZ.11.4.120/0.0/0.0/17_028/0001633 – SUWAT: Přeshraniční spolupráce v rámci monitoringu chemické a radioaktivní kontaminace povrchových vod důlními vodami

Partner projektu: I

Rozpočet partnera:

- Vysoká škola báňská: 137 1049,42 EUR z EFRR

Cíl: Návrh projektu vychází ze synergického potenciálu již existující a osvědčené meziinstitucionální spolupráce mezi VŠB-TUO a GIG. V rámci řešení projektu bude tato spolupráce ještě více zintenzivněna společným řešením nové a aktuální

problematiky jakou je možná kontaminace povrchové vody silně zasolenými i jinak kontaminovanými důlními vodami. Společný výzkum bude realizován v lokalitách zatížených intenzivní hornickou činností v příhraničních regionech.

– Program Interreg V-A Slovenská republika – Česká republika

1. D168 – Živé břehy – společná ochrana říčních ekosystémů

Partner projektu: I

Rozpočet partnera:

- Krok Kyjov, z. ú.: 211 034,41 EUR

2. S251 – Společně proti vodní erozi a vysychání mokřadů

Partner projektu: I

Rozpočet partnera:

- ZO ČSOP Valašské Meziříčí: 160 519,88 EUR

Projekt se zaměřuje na opatření směřující k ochraně mokřadů prostřednictvím sestavení mezinárodního odborného týmu a praktických opatření na desítkách lokalit v České a Slovenské republice. Tato opatření mají směřovat k monitoringu procesu eroze a sestavení společného plánu opatření k podpoře a ochraně mokřadů.

Oba výše uvedené projekty byly úspěšně ukončeny.

– Program Interreg EUROPE

1. Water Technology Innovation Roadmaps (PGI05062 – iWATERMAP)

Partner na české straně: I

Rozpočet partnera:

- CREA Hydro&Energy, z. s.: 122 650,00 EUR

Projekt se zaměřuje na podporu inovačních politik ve vodohospodářských odvětvích a přispívá tak ke zvýšení kritického množství inovačních ekosystémů v partnerských regionech. Celkovým cílem projektu je zlepšit inovační politiky pro posílení kritického masového rozvoje inovačních ekosystémů v odvětví vodních technologií. Projekt spěje ke konci. Zbývá certifikovat výdaje za 9.–10. semestr, dle Projektové žádosti konec projektu k 05/2023, dle informací od projektového partnera, resp. vedoucího partnera projektu (resp. JS) zaslán požadavek na ukončení certifikace do 31. 3. 2023 s tím, že vedoucí partner zašle podklady ke kontrole do 28. 2. 2023.

2. Water reuse policies advancement for resource efficient European regions (PGI05592 – AQUARES)

Partner na české straně: I

Rozpočet partnera:

- Regionální Rozvojová Agentura Pardubického kraje: 143 860,00 EUR

Opětovné využití vody je klíčovým způsobem, jak podpořit účinnost zdrojů ve vzácných oblastech Evropy, tak i využít příležitosti na rozšiřujícím se trhu s vodou, a tím zmírnit tlak na mokřady a pobřežní oblasti Evropy. Strategický plán provádění evropského inovačního partnerství pro vodu byl zaveden za

účelem podpory efektivního hospodaření s vodou v Evropě, kde nedostatek vody postihuje 11 % obyvatelstva. V této souvislosti AQUARES podpoří stanovení životaschopných strategií pro využití opětovného využívání vody, řešení neefektivního využívání vody a další.

Projektový partner bude předkládat závěrečnou zprávu za 9. a 10. monitorovací období.

– Program Interreg DANUBE

1. Reducing the flood risk through floodplain restoration along the Danube River and tributaries (DTP2-003-2.1 Danube Floodplain)

Partner na české straně: I

Rozpočet partnera:

– Povodí Moravy, s. p.: 151 407,50 EUR

Hlavním výstupem projektu bude zlepšení a udržitelnost nadnárodního řízení povodňových rizik v povodí Dunaje. Projekt přispěje k harmonizovanému přístupu k ochraně a obnově lužních luk, ke konsensu místních zainteresovaných stran o prioritních opatřeních a k širší veřejné podpoře integrace řízení povodní s ochranou a obnovou záplavových území.

U tohoto projektu byla již ukončena administrace.

2. Drought Risk in the Danube Region (DTPI-182-2.4 DriDanube)

Partner na české straně: I

Rozpočet partnera:

– Ústav globální změny AV ČR, v. v. i.: 179 000,00 EUR

Cíle: Nedostatek vody a sucho často zasahovalo do podunajské oblasti a mělo velký dopad na ekonomiku a blaho lidí. Navzdory škodám v posledních desetiletích není sucho stále považováno za problém s vysokou prioritou. Hlavním cílem projektu je zvýšit kapacitu podunajského regionu a řešení rizik související se suchem. Cíl byl identifikován jako odpověď na problémy týkající se nedostatků jak v procesu sledování sucha, tak i v samostatných systémech řízení sucha.

U tohoto projektu byla již ukončena administrace.

– Program Interreg CENTRAL EUROPE

1. Integrated Approach to Management of Groundwater quality In functional urban Areas (Amiiga – CE32)

Partneři na české straně: 2

Rozpočet partnera:

– Město Nový Bydžov: 159 681,50 EUR

– Technická univerzita v Liberci: 235 219,60 EUR

Projekt řeší zejména problematiku kontaminace podzemních vod pocházejících z brownfields, která je společná pro území centrální Evropy. AMIIGA poskytuje vyváženou kombinaci technických, výzkumných, manažerských a odborných znalostí, které vyměňují a přenášejí znalosti potřebné ke komplexnímu řešení kontaminace podzemních vod.

U tohoto projektu byla již ukončena administrace.

2. Integrated Heavy Rain Risk Management (Rainman – CE968)

Partneři na české straně: 2

Rozpočet partnera:

– VÚVTGM: 201 170,00 EUR

– Jihočeský kraj: 72 380,99 EUR

Hlavním cílem projektu je zlepšit integrované manažerské kapacity veřejných orgánů s cílem zmírnit rizika silných dešťů a implementace varovné infrastruktury v zúčastněných regionech. Partneři z šesti zemí společně vyvíjejí inovativní metody orientované na praxi a nové nástroje ke snížení počtu úmrtí a škod způsobených přívalovými/silnými dešti.

U tohoto projektu byla již ukončena administrace.

3. Increased renewable energy and energy efficiency by integrating, combining and empowering urban wastewater and organic waste management systems (CE946 – REEF 2W)

Partneři na české straně: 2

Rozpočet partnera:

– Vysoká škola chemicko-technologická: 172 533,25 EUR

– VEOLIA: 207 634,25 EUR

Hlavní náplní projektu je zvyšování energetické účinnosti a výroba obnovitelné energie ve veřejných infrastrukturách.

U tohoto projektu byla již ukončena administrace.

4. Enhancing environmental management capacities for sustainable use of the natural heritage of Central European SPA towns and regions as the driver for local and regional development (CE1308 HealingPlaces)

Partner na české straně: I

Rozpočet partnera:

– Mendelova univerzita v Brně: 22 948,38 EUR

Projekt je zaměřený na udržitelný rozvoj lázní při ochraně jedinečných zdrojů podzemní vody, které tvoří jejich základ. Toho bude dosaženo rozšířením znalostí a povědomí o vlivu různých faktorů na ložiska podzemní vody a budováním víceúrovňových a více územních modelů řízení správy cenných přírodních lázeňských zdrojů. Rozhodujícím prvkem projektu bude vybudování společného, inovativního a webového nástroje pro hodnocení hrozeb a tlaků na ložiska minerálních a horkých vod. HealingPlaces navrhne, otestuje a implementuje inovativní řešení pro udržitelné hospodaření s minerální vodou v lázních prostřednictvím různých modelů participativních postupů.

U tohoto projektu byla již ukončena administrace.

5. Board for Detection and Assessment of Pharmaceutical Drug Residues in Drinking Water – Capacity Building for Water Management in CE (CE1412 boDEREC-CE)

Partner na české straně: I

Rozpočet partnera:

– Česká zemědělská univerzita v Praze: 33 290,24 EUR

Nedávné výzkumy ukázaly, že vodní prostředí, ze kterého v Evropě vyrábíme pitnou vodu, obsahuje antropogenní látky,

ještě před několika lety nebyla jejich přítomnost vůbec známa. Projekt boDEREC-CE nastavuje inovativní přístup implementací pilotních pracovišť v zemích centrální Evropy pro monitorování vznikajících kontaminantů, především farmaceutických výrobků a výrobků osobní hygieny (PPCP). BoDEREC-CE se tedy zaměřuje nejen na studium chování PPCP, zvláštní pozornost je věnována hodnocení účinnosti zmírnění tohoto specifického typu znečištění, pomocí různých typů technologických úprav pitné vody: hlavním výstupem je inovativní rozhodnutí založené na modelu, který lze vzhledem k budoucím právním limitům použít jako nástroj včasného varování. Tento nástroj bude ve vodárnách testován za různých podmínek. Dále budou zahájeny aktivity informující veřejnost o opatřeních ke snížení používání a plýtvání PPCP.

U tohoto projektu byla již ukončena administrace.

6. *JoinT Efforts to increase water management Adaptation to climate Changes in central EuRope (CEI 670 – TEACHER-CE)*

Partner na české straně: I

Rozpočet partnera:

– Česká zemědělská univerzita v Praze: 56 000,00 EUR

TEACHER-CE integruje a harmonizuje výsledky dříve financovaných projektů, které uznávají jejich vazby na téma přizpůsobení se změně klimatu a prevenci rizik. Hlavní územní výzvou, kterou je třeba řešit, je rozvoj účinných procesů

přizpůsobování se změně klimatu a prevence rizik spojených s vodou ve střední Evropě, kde lze účinky již jasně pozorovat, a v budoucích letech by mohly mít silný dopad na územní úrovni. Hlavním cílem je vyvinout integrovaný soubor nástrojů zaměřený na řízení vodních zdrojů, včetně přizpůsobení se změně klimatu, prevenci rizik povodní/silných dešťů/sucha, opatření na zadržování malé vody a ochranu vodních zdrojů prostřednictvím udržitelného hospodaření s půdou, založený na integraci nástrojů vybraných projektů: RAINMAN, FRAMWAT, PROLINE-CE, SUSTREE, LUMAT (všechny chemické látky a výrobky); H2020 FAIRWAY; LifeLocalAdapt; DRIDANUBE a DAREFFORT (DTP), odvětvový informační systém C3SDisaster pro snížení rizika a demo případ eroze půdy C3S. Projekt se zaměřuje na poskytnutí výstupů/nástrojů projektů na úrovni obcí/regionů; projekt TEACHER-CE bude stavět na nástrojích integrovaného vodního hospodářství, včetně přizpůsobení se změnám klimatu a prevence rizik dříve financovaných projektů. Zkušenosti získané na místní úrovni v rámci TEACHER-CE budou použity pro maximalizaci využití toolboxu k účinnému a robustnímu přizpůsobení se změnám klimatu v odvětvových plánech. Inovaci TEACHER-CE představuje řízený a zdokumentovaný integrační proces výstupů a početných nástrojů projektů financovaných už dříve z různých dotačních programů, a to v jediném souboru nástrojů s testováním a ověřováním v devíti pilotních akcích v osmi zemích.

U tohoto projektu byla již ukončena administrace.



VD Pastviny (zdroj: Povodí Labe)



L. Pavlíková, A. Vlasáková – *STONE DRINK*, Biskupské gymnázium, ZŠ a MŠ Bohosudov

12. LEGISLATIVNÍ OPATŘENÍ

12.1 Zákon o vodách a prováděcí předpisy

V roce 2023 došlo k nepřímé novele vodního zákona zákonem č. 149/2023 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o jednotném environmentálním stanovisku.

Dne 5. 6. 2023 vstoupil v platnost zákon č. 148/2023 Sb., o jednotném environmentálním stanovisku, který zavádí tzv. jednotné environmentální stanovisko (JES), a společně s ním i doprovodný změnový zákon č. 149/2023 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o jednotném environmentálním stanovisku. Nová právní úprava nabyla účinnosti dne 1. ledna 2024. S ohledem na tzv. přechodné období podle ustanovení § 334a stavebního zákona, na nějž odkazuje přechodné ustanovení § 19 odst. 6 zákona č. 148/2023 Sb., se však JES vydává v období od 1. 1. 2024 do 30. 6. 2024 pouze pro záměry vyhrazených staveb podle přílohy č. 3 ke stavebnímu zákonu. Pro ostatní záměry se JES vydává od 1. července 2024.

JES představuje nástroj procesní integrace státní správy v oblasti ochrany životního prostředí a vydává se ve formě závazného stanoviska podle správního řádu, a to pro všechny záměry povolované podle stavebního zákona, ať už jde o záměry vyžadující EIA nebo záměry ostatní, a dále pro záměry, které podléhají posouzení vlivů na životní prostředí a následně jsou povolovány podle jiného než stavebního zákona, např. zákona horního. JES je podkladem pro rozhodnutí o povolení záměru podle stavebního zákona, resp. (v případě záměrů v režimu EIA) i pro jiná tzv. navazující řízení ve smyslu zákona o posuzování vlivů na životní prostředí (např. pro řízení o povolení činnosti prováděné hornickým způsobem). Zásadním přínosem zavedení JES z pohledu žadatele (většinou stavebníka) je koncentrace správních úkonů potřebných pro povolení záměru z hlediska životního prostředí do úkonu jednoho.

Doprovodný změnový zákon (zákon č. 149/2023 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o jednotném environmentálním stanovisku) obsahuje v jednotlivých částech související úpravy provedené v dalších zákonech, včetně vodního zákona. JES se vydává namísto až 26 správních úkonů obsažených v 9 různých zákonech z oblasti životního prostředí (a nadto v zákoně o pohřebnictví), které mají podle platné a účinné právní úpravy většinou podobu závazného stanoviska, v některých případech však i rozhodnutí či vyjádření. V případě vodního zákona se do JES integrují dva správní úkony, a to souhlas ke stavbám, zařízením nebo činnostem, k nimž není třeba povolení podle vodního zákona, které však mohou ovlivnit vodní poměry (§ 17 odst. 1 vodního zákona) a závazné stanovisko (§ 104 odst. 3 vodního zákona).

Vyhláška č. 50/2023 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik

Po dvanácti letech byla vydána nová vyhláška o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik, která nahradila

a zrušila dosavadní vyhlášku č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik, ve znění pozdějších předpisů.

Hlavním důvodem nové právní úpravy byla transpozice čl. 8 směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/2184 ze dne 16. 12. 2020 o jakosti vody určené pro lidskou spotřebu, který stanoví náležitosti posouzení a řízení rizik částí povodí souvisejících s místy odběru vody určené k lidské spotřebě. Nezbytnost právní úpravy dále vyplynula ze zkušeností získaných při aplikaci původní vyhlášky. Praktické zkušenosti ze tří uplynulých plánovacích období ukázaly, že je nutné navrhovanou právní úpravu doplnit o nové definice, celkově zpřehlednit text vyhlášky společnými ustanoveními pro plány povodí a plány pro zvládání povodňových rizik a dále samostatnými částmi pro jednotlivé typy plánů.

12.2 Zákon o vodovodech a kanalizacích

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), neprošel v roce 2023 žádnou přímou novelou. K nepřímé novele zákona o vodovodech a kanalizacích došlo zákonem č. 167/2023 Sb., kterým se mění zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Předmětná novela zákona byla provedena z důvodu transpozice Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/2184 ze dne 16. prosince 2020 o jakosti vody určené k lidské spotřebě. Novelou zákona dochází především k zavedení komplexního přístupu k bezpečnosti vody, který je založený na posouzení a řízení rizik částí povodí souvisejících s místy odběru vody a posouzení a řízení rizik systému zásobování vodou. Novela zákona o vodovodech a kanalizacích s účinností od 1. 1. 2025 dále zavádí tzv. informační povinnost s cílem zvyšovat povědomí odběratelů o dopadech spotřeby a ceny vody včetně zpřístupnění on-line informací o vodohospodářské infrastruktuře.

Vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se zákon o vodovodech a kanalizacích provádí, prošla v roce 2023 změnami v souvislosti s novelou vyhlášky č. 256/2023 Sb. Tato vyhláška s účinností od 1. 9. 2023 upravuje rozsah úplných a krácených rozborů surové vody na základě výsledků posouzení rizik, zpracovaného podle vyhlášky č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů a na základě výsledků posouzení a řízení rizik částí povodí souvisejících s místy odběru vody určené k lidské spotřebě, zpracovaného podle vyhlášky č. 50/2023 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik.

Dále novela vyhlášky upravuje postup, kdy se na stávající vodovod napojuje nová část vodovodu a toto napojení by mohlo vést k ovlivnění schopnosti zásobování pitnou vodou. V takovém případě se provede posouzení, zda dodávka pitné

vody v požadovaném množství negativně neovlivní zásobování pitnou vodou včetně tlakových poměrů u stávajících nebo nových odběratelů.

S účinností od 1. 1. 2025 vyhláška stanovuje rozsah údajů, které je provozovatel povinen zveřejnit na svých internetových stránkách. Dále stanovuje rozsah konkrétních údajů o vodném nebo stočném, které musí být odběratelům pravidelně předávány prostřednictvím vyúčtování nebo elektronické aplikace.

V roce 2023 schválila výkladová komise pro zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu čtyři výklady. Všechny výklady jsou zveřejněny na internetových stránkách MZe na subportálu Voda – Legislativa – Výklady.

Zákonem č. 167/2023 Sb., kterým se mění zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony (který nabyl účinnosti dne 1. 7. 2023), byla v jeho části čtvrté přijata změna uvedeného zákona o vodovodech a kanalizacích, týkající se mimo jiné omezení přístupu k informacím a povinnosti provozovatele a vlastníka vodovodu nebo kanalizace, které se týkají poskytování informací. Citovaný zákon nabyl účinnosti dne 1. 7. 2023.

V roce 2023 vyšla ve Sbírce zákonů vyhláška MZe č. 256/2023 Sb., kterou se mění vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů,

s účinností od 1. 9. 2023. Cílem vyhlášky je především dokončit transpozici směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/2184 ze dne 16. 12. 2020 o jakosti vody určené k lidské spotřebě. V této souvislosti došlo k úpravě rozsahu úplných a krácených rozborů surové vody na základě výsledků posouzení rizik, zpracovaného podle vyhlášky č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška dále upravuje na základě citované směrnice 2020/2184 informační povinnosti vlastníka vodovodu nebo kanalizace, popřípadě provozovatele. Jedná se především o rozsah informací zveřejňovaných provozovatelem vodovodu nebo kanalizace na jeho internetových stránkách, nebo rozsah konkrétních údajů o vodném nebo stočném, které musí být pravidelně předávány vlastníkem vodovodu nebo kanalizace, popřípadě provozovatelem, odběratelům. Citovaná vyhláška nabyla účinnosti dne 1. 9. 2023.

12.3 Kontrola výkonu státní správy v oblasti vodního hospodářství

Výkon vrchního státního dozoru je Ministerstvům zemědělství a životního prostředí uložen zákonem č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky, ve znění pozdějších předpisů, prostřednictvím ustanovení § 111 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, jako vrchní vodoprávní dozor.



Soutok Svatky a Jihlavy, VD Nové Mlýny (zdroj: Povodí Moravy)

Kontroly krajských úřadů probíhají v souladu s usnesením vlády č. 689 ze dne 11. 9. 2013 o Plánování, vyhodnocování a koordinaci kontrol výkonu přenesené a samostatné působnosti územních samosprávných celků prováděných ústředními správními úřady, krajskými úřady, Magistrátem hlavního města Prahy a magistráty územně členěných statutárních měst. Plán kontrol krajů a hlavního města Prahy s nastaveným tříletým kontrolním obdobím, tj. na léta 2023–2025, zpracovalo Ministerstvo vnitra ČR.

Ministerstvo zemědělství

Kontrolní činnost výkonu přenesené působnosti v oblasti vodního hospodářství provádí v rámci organizační struktury Ministerstva zemědělství odbor vodohospodářské politiky jako ústřední vodoprávní úřad. V roce 2023 proběhlo pět kontrol na krajských vodoprávních úřadech. Dále bylo realizováno 19 kontrol na vodoprávních úřadech obcí s rozšířenou působností.

Při kontrolní činnosti se MZe zaměřuje zejména na provádění vodního zákona ve věcech, u kterých vykonává působnost ústředního vodoprávního úřadu MZe, a předpisů podle něho vydaných; zákona o vodovodech a kanalizacích a předpisů podle něho vydaných; zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, 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 je 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 spisové dokumentace. 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 je pozitivně hodnocena jejich snaha o odborné metodické vedení úřadů v obvodu jejich působnosti. U žádného z kontrolovaných subjektů nebylo nutné přikročit k uložení opatření k nápravě, zjištěná pochybení byla převážně formálního charakteru a 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 sekce vodního hospodářství MZe s jednotlivými vodoprávními úřady (v roce 2023 proběhlo toto setkání ve dnech 23.–25. 10. 2023 v hotelu Palcát v Táboře).

Ministerstvo životního prostředí

Ministerstvo životního prostředí provádí každoročně v rámci vrchního vodoprávního dozoru odbory výkonu státní správy (OVSS) jako ústřední vodoprávní úřady. Kontrola krajských úřadů byla připravována v souladu s usnesením vlády č. 689 ze dne 11. 9. 2013., podle čl. 6 odst. 2 souvisejícího materiálu č.j. 978/13 a v souladu s „Plánem kontrol výkonu přenesené působnosti krajů a hlavního města Prahy na léta 2023–2025“ Ministerstva vnitra (objektem kontroly v roce 2023 pro Ministerstvo životního prostředí byl Olomoucký kraj, Ústecký kraj a Jihomoravský kraj) a „Plánem státního dozoru na rok 2023“ Ministerstva životního prostředí. Na České inspekci životního prostředí a na obcích s rozšířenou působností (vodoprávní úřady) byla dozorová činnost připravována v souladu se zmiňovaným „Plánem státního dozoru na rok 2023“ Ministerstva životního prostředí.

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

Účelem vrchního státního dozoru je především odstranění závad systémového charakteru. V individuálních případech se může provést změna vadného rozhodnutí pomocí mimořádného opravného prostředku (přezkum rozhodnutí v přezkumném řízení, obnova řízení).

Kontrola vodoprávních úřadů tvoří menší část kontrolní činnosti MŽP. Četnější a obsáhlejší svým rozsahem bývají kontroly krajských úřadů a jiných subjektů.

Nebyly zjištěny nedostatky s nutností uložit opatření k nápravě, byly konstatovány pouze drobné administrativní nedostatky a dílčí nedostatky v procesních pochybeních, při zahájení vodoprávního správního řízení, kdy nebylo zahájeno oznámením tak, jak ukládá správní řád, chybělo vyznačení právní moci, které však neměly vliv na platnost ani zákonnost vydaných správních aktů a byly s úředními osobami projednány v průběhu vlastního výkonu vrchního vodoprávního dozoru v rámci metodické pomoci.

Mimo tato dílčí pochybení bylo však možno konstatovat, že výkon přenesené působnosti na úseku ochrany vod vodoprávními úřady kontrolovanými v roce 2023 je nadále 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.



Jůlie Kalichová – Zeptat se moře, ZŠ Otevřená, Brno

13. PRIORITNÍ ÚKOLY, PROGRAMY A STĚŽEJNÍ DOKUMENTY VE VODNÍM HOSPODÁŘSTVÍ

13.1 Plánování v oblasti vod

V roce 2023 pokračovala realizace opatření podle schválených plánů povodí a plánů pro zvládání povodňových rizik pro období do roku 2027, tedy pro 3. plánovací období podle Rámcové směrnice o vodách a 2. plánovací období podle Povodňové směrnice. V červenci 2023 byl dokončen dobrovolný elektronický reporting plánů povodí Evropské komisi. Započala také příprava dalšího plánovacího období pro roky 2027–2033.

Plány povodí pro současné 3. plánovací období byly schváleny 19. 1. 2022. Rok 2023 tedy byl druhým rokem naplňování těchto plánů včetně opatření k dosažení stanovených cílů. Dne 21. 7. 2023 byl dokončen dobrovolný elektronický reporting plánů povodí Evropské komisi, který navázal na povinný reporting plánů povodí podle čl. 15 odst. 1 Rámcové směrnice o vodách v předchozím roce. Výstupy reportingů lze nalézt na portálu Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. M. (<http://heis.vuv.cz/projekty/rsv>).

Po dvanácti letech byla vydána nová vyhláška č. 50/2023 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik, která nahradila a zrušila dosavadní vyhlášku č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik, ve znění pozdějších předpisů.

Byly zahájeny přípravné práce pro zpracování plánů povodí a plánů pro zvládání povodňových rizik, v souladu s § 25 odst. 1 písm. a) vodního zákona. V rámci přípravných prací třetí etapy



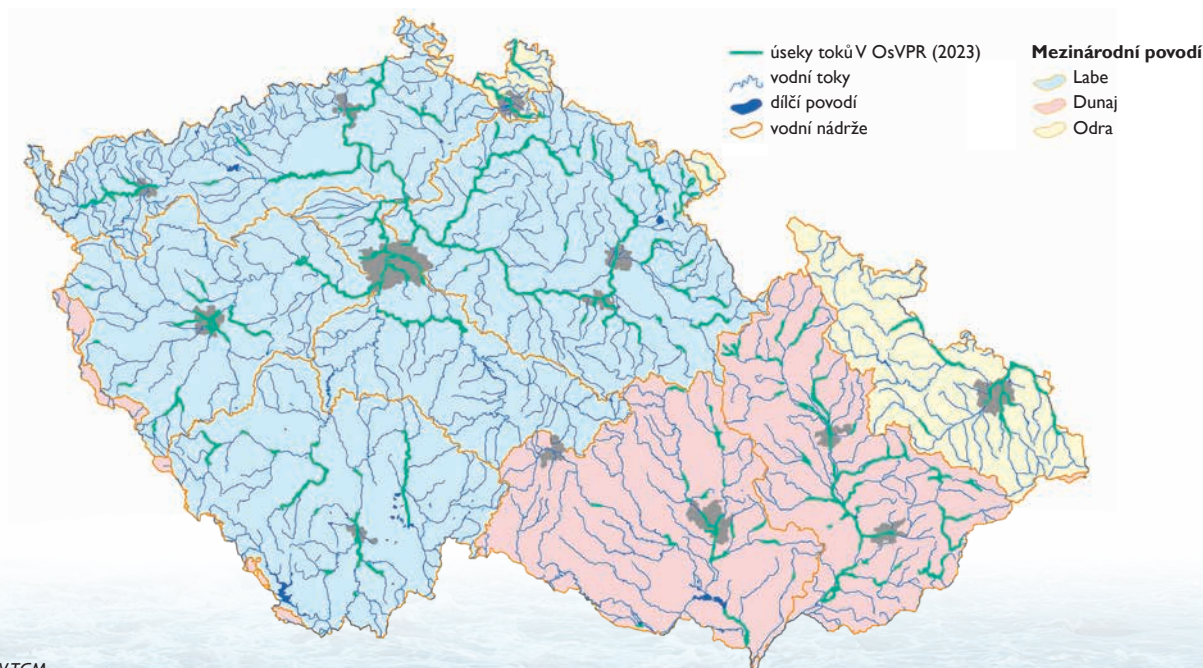
VD Fláje (autor: Povodí Ohře)

implementace Povodňové směrnice bylo provedeno předběžné vyhodnocení povodňových rizik a vymezení oblastí s významným povodňovým rizikem. Celkově je v rámci ČR vymezeno 208 úseků vodních toků s délkou přibližně 2 700 km. Následně došlo ke zveřejnění předběžného vyhodnocení, k připomínkám uživatelů vody a veřejnosti a vypořádání uplatněných připomínek. Dále byla zahájena aktualizace metodických postupů a podkladů pro zpracování map povodňového nebezpečí, ohrožení a rizik a tvorbu Plánů pro zvládání povodňových rizik. Nadále probíhá realizace opatření pro zvládání povodňových rizik, navržených v rámci předchozích etap implementace Povodňové směrnice.

Zároveň byla zahájena příprava časového plánu a programu prací, který vymezuje jednotlivé úkoly v procesu plánování v oblasti vod a přiřazuje odpovědnost za řešení těchto

Obrázek 13.1.1

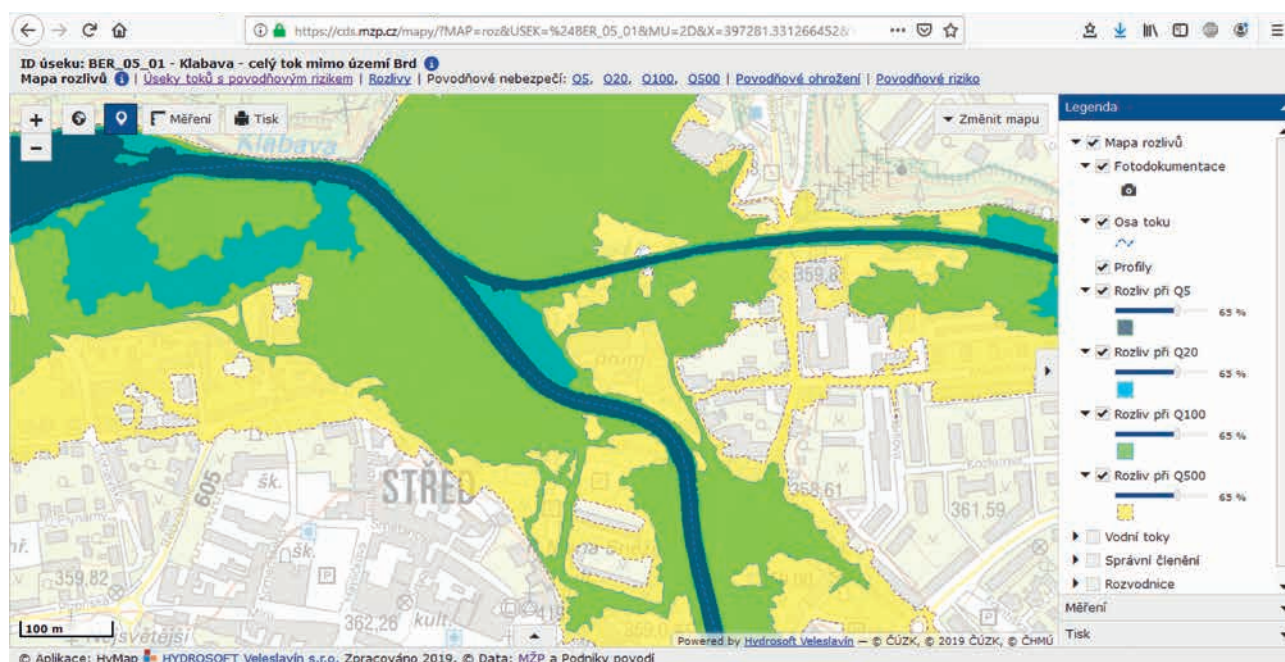
Vymezení oblastí s významným povodňovým rizikem pro 2. plánovací cyklus dle Povodňové směrnice



Pramen: VÚVTGM

Obrázek 13.1.2

Náhled mapy povodňového nebezpečí v rámci mapového portálu



Pramen: MŽP

úkolů. Návrh časového plánu a programu prací musí být zveřejněn na šest měsíců k připomínkám uživatelů vody a veřejnosti nejméně 3 roky před začátkem období, kterého se plány povodí a plány pro zvládání povodňových rizik budou týkat, tedy nejpozději 22. 12. 2024. Součástí přípravných prací bylo rovněž zahájení aktualizace maket plánů povodí v souladu s novou vyhláškou č. 50/2023 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik. Makety plánů povodí detailně vymezují obsah, strukturu, formu, zdroje dat a metodický postup při zpracování plánů povodí a přispějí tak k jednotné formě zpracování plánů na národní i dílčí úrovni.

Informace o procesu plánování v oblasti vod včetně materiálů i záznamů z jednání Komise pro plánování v oblasti vod, jsou zveřejněny na internetových stránkách MZe <https://eagri.cz/public/portal/mze/voda/planovani-v-oblasti-vod> s využitím odkazů na internetové stránky MŽP a jednotlivých státních podniků Povodí. Pro účely implementace směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik je jako komunikační platforma využíván Povodňový informační systém <https://www.povis.cz/>, kde jsou zveřejněny informace o procesu zpracování plánů pro zvládání povodňových rizik, mapy povodňového nebezpečí, ohrožení a rizik jsou dostupné na portálu <https://cds.mzp.cz/>.

13.2 Plány rozvoje vodovodů a kanalizací

Plán rozvoje vodovodů a kanalizací území České republiky, zpracovaný na základě § 29 odst. 1 písm. b) 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 „PRVKÚ“) 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 resortní 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 2023 bylo vydáno 205 stanovisek. Celkem za období 2006 až 2023 bylo vydáno 9 698 stanovisek MZe, což představuje cca 56,5 % obcí a místních částí obcí ČR z 17 166 řešených v PRVKÚ ČR a v PRVKÚK.

Plány rozvoje vodovodů a kanalizací na území ČR využívá MZe, MŽP, kraje (krajské úřady), obce s rozšířenou působností (vodoprávní úřady), obce, vlastníci a provozovatelé vodovodů a kanalizací i odborná a laická veřejnost.

13.3 Programy a opatření ke snižování znečištění povrchových vod

Stavby na ochranu jakosti vod realizované v roce 2023

Z nejvýznamnějších akcí u zdrojů znečištění nad 2 000 EO byly v roce 2023 dokončeny následující čistírny odpadních vod (ČOV) – N = nitrifikace, DN = denitrifikace, BP = biologické odstraňování fosforu, CHP = chemické odstraňování fosforu.

Tabulka 13.3.1

Přehled nových nebo rekonstruovaných čistíren odpadních vod s kapacitou nad 2 000 ekvivalentních obyvatel v roce 2023

Stav	Čistírna odpadních vod	Umístění	Kapacita	Nitrifikace	Denitrifikace	Chemické odstraňování fosforu
			počet EO	ANO/NE	ANO/NE	ANO/NE
nová	průmyslová		x	x	x	x
	komunální	Boskovice ^{*)}	20 000	ANO	ANO	ANO
		Pečky ^{*)}	7 000	ANO	ANO	ANO
		Šestajovice ^{*)}	6 000	ANO	ANO	ANO
		Votice ^{*)}	9 950	ANO	ANO	ANO
		Perná	3 000	ANO	ANO	ANO
		Mukařov (Mukařov, Srbín, Žernovka)	2 000	ANO	ANO	ANO
rekonstruovaná/rozšířená	průmyslová	Tuchlovice	3 500	ANO	ANO	NE
		Lipence	6 000	ANO	ANO	ANO
		Komerční zóna Nová Hospoda	3 200	ANO	ANO	ANO
		Davle	3 255	ANO	ANO	ANO
		Chýnov	3 250	ANO	ANO	ANO
	komunální	Bašť	3 500	ANO	ANO	ANO
		Mělnické Vtelno	2 240	ANO	ANO	ANO
		Železný Brod	3 500	ANO	ANO	ANO
		Bořetice	2 300	ANO	ANO	ANO
		Dolní Němčí	3 768	ANO	ANO	ANO
		Boskovice	20 000	ANO	ANO	ANO
		Hluk	4 800	ANO	ANO	ANO
		Okříšky	2 200	ANO	ANO	ANO
		Židlochovice	6 400	ANO	ANO	ANO
		Brumov-Bylnice	12 500	ANO	ANO	ANO

Pramen: SFŽP, s. p. Povodí

Pozn.: ^{*)} ČOV podpořené ze SFŽP.



Solenická podkova (autor: Hubalová Petra)

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

V roce 1991 byla přijata směrnice Rady 91/676/EHS o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů – nitrátová směrnice, která je v České republice transponována do zákona o hnojivech, vodního zákona a do nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, ve znění pozdějších předpisů. Zranitelné oblasti jsou ty, kde kontaminace podzemních a povrchových vod

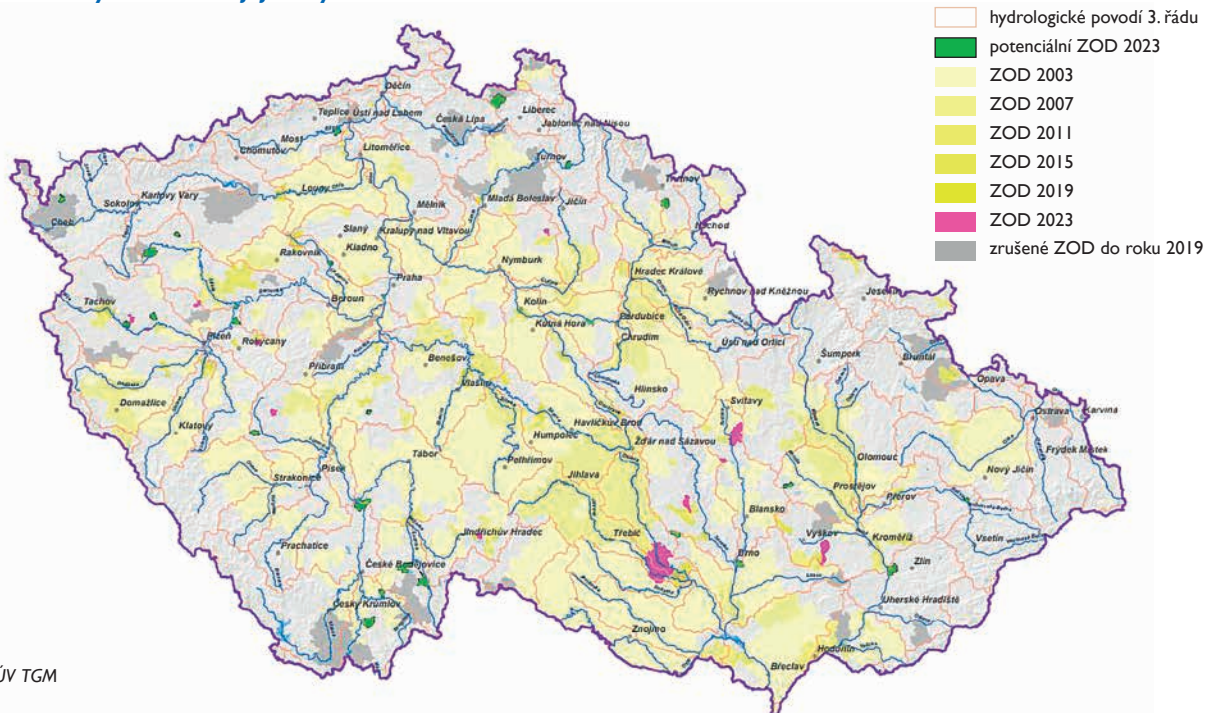
dusičnany již přesáhla nebo by mohla přesáhnout stanovenou mez koncentrace dusičnanů ve výši 50 mg/l, podléhají podle požadavků nitrátové směrnice revizi nejméně každé čtyři roky od jejich vyhlášení.

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, ve znění pozdějších předpisů. V rámci tohoto právního předpisu jsou

vymezovány tzv. zranitelné oblasti dusičnany (dále také „ZOD“) a je vyhlášen akční program pro zemědělský sektor. Výše jmenovaná opatření jsou aktualizována a vyhlášována v pravidelných časových intervalech nepřesahujících dle platných ustanovení Směrnice Rady 91/676/EHS o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů (nitrátová směrnice) 4 roky. Značné množství dusičnanů, resp. nutrientů obecně, je do povrchových vod splachováno v rámci vodní eroze, více viz kap. 5.2. Plošné znečištění.

Obrázek 13.3.1

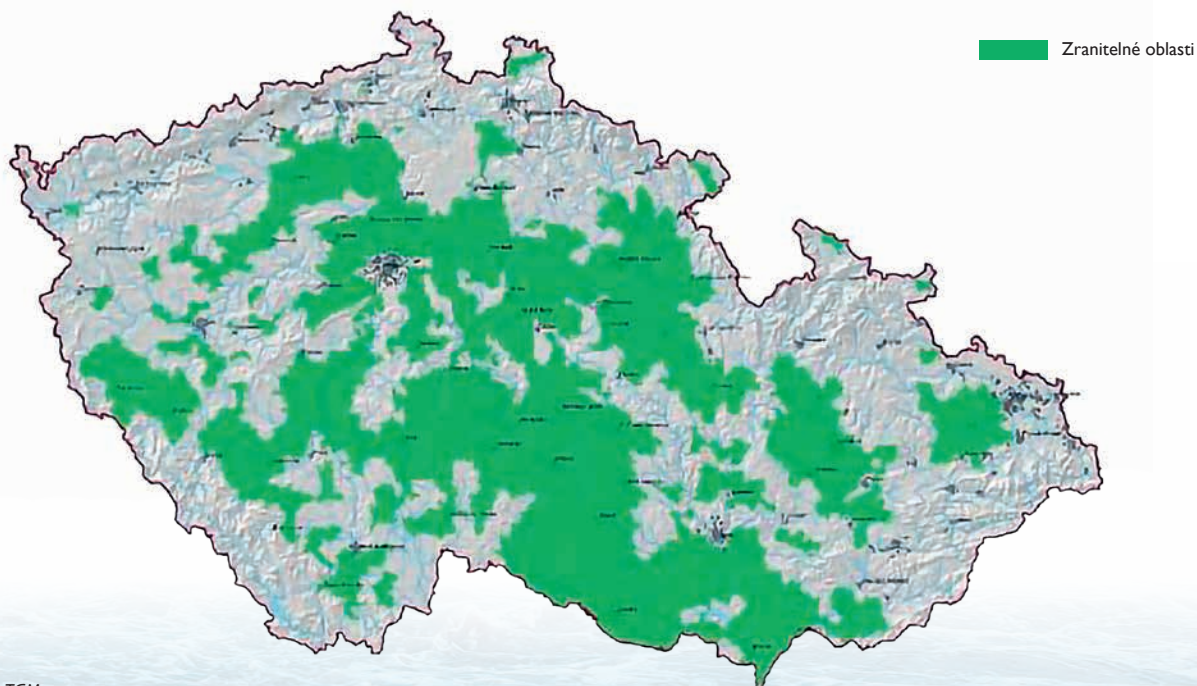
Mapa zranitelných oblastí a jejich vymezení v roce 2023



Pramen: VÚV TGM

Obrázek 13.3.2

Mapa zranitelných oblastí dle nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu – novela č. 277/2020 Sb., účinná do 30. 6. 2024 č. 277/2020 Sb.



Pramen: VÚV TGM

Při vymezování zranitelných oblastí jsou vyjma koncentrací dusičnanů v měrných profilech povrchových a podzemních vod brány v potaz i další skutečnosti, jako např. stav eutrofizace povrchových vod v dané lokalitě, kdy zdrojem tohoto znečištění mohou být i jiné zdroje znečištění nežli plošné znečištění. V ČR v současnosti činí podíl ZOD cca 42 % její celkové rozlohy a ZOD pokrývají cca 50 % celkové plochy zemědělské půdy.

V roce 2023 zpracoval VÚV TGM novou aktualizaci vymezení zranitelných oblastí dusičnany. Změny vymezení zranitelných oblastí dusičnany vycházejí ze získaných dat monitoringu z posledního čtyřletého období a promítnou se v novele nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu účinné od 1. 7. 2024. Nové vymezení ZOD je znázorněno na obrázku I3.3.1.

Zranitelné oblasti, v nichž se nacházejí vody znečištěné dusičnany, zabírají 1,8 milionu hektarů, tedy více než polovinu využívané zemědělské půdy v ČR.

K opatřením akčního programu patří období zákazu hnojení, limity hnojení podle výnosových hladin, střídání plodin – omezení pěstování kukuřice ve III. aplikačním pásmu, uložení a skladování hnojiv, bilance dusíku, hospodaření na svazích a hospodaření 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.

Rok 2023 byl prvním rokem programového období 2023–2027, v rámci kterého byly uplatňovány nástroje Strategického plánu Společné zemědělské politiky, který cílí m.j. na podporu udržitelného rozvoje přírodních zdrojů, jako je voda, půda a ovzduší, a účinné hospodaření s nimi. K ochraně vod v rámci celofaremní ekoplatby, a to jak v základním, tak v prémiovém stupni, přispívá zejména podmínka vyčleňování ochranných pásů podél vody na orné půdě. Tato podmínka navazuje na standard DZES 4 – ochranné pásy u útvarů povrchových vod. Jedná se o travnaté pásy v minimální šíři 6 nebo 12 m, které brání smyvu pesticidů a jejich reziduí, snižují ztráty živin jejich splavením do povrchových vod a přispívají také k omezení eroze. Další související podmínkou celofaremní ekoplatby je podpora doplňování organické složky do půdy a bilance organické hmoty, která je klíčová z hlediska zlepšení kvality půdy a snížení erozní ohroženosti. V rámci baseline podmíněnosti je na dotační politiku, mimo výše uvedený standard DZES 4, navázáno dodržování podmínek nitrátové směrnice a vodní rámcové směrnice, pokud jde o povinné požadavky na omezování difúzních zdrojů znečištění fosforečnanů.

I3.4 Reportingová činnost České republiky pro Evropskou unii

Reporting dle Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/7/ES ze dne 15. února 2006 o řízení jakosti vod ke koupání a o zrušení směrnice 76/160/EHS

Z hlediska evropské legislativy se problematika vod ke koupání řídí směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2006/7/ES ze dne 15. února 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 2023 byl EK předán seznam vod určených jako vody ke koupání pro rekreační sezónu 2023.

MŽP ve spolupráci s Ministerstvem zdravotnictví předložilo EK zprávu o výsledcích monitorování a posouzení jakosti povrchových vod uvedených v Seznamu za koupací sezónu 2023, která byla 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 2023 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 2023 k vyhlášení zákazu koupání na 12 reportovaných lokalitách (na jedné lokalitě byl v průběhu sezóny vyhlášen zákaz celkem třikrát). Z celkového počtu 153 reportovaných vod ke koupání nebyla žádná lokalita klasifikována dle požadavků daných směrnicí 2006/7/ES jako nevyhovující – 2 byly klasifikovány jako přijatelné, 21 dobré a 121 výborné kvality. 9 lokalit nebylo hodnoceno z důvodu nedostatečného počtu vzorků (např. u nově zařazených), případně uzavření kvůli rekonstrukci.

Reporting dle Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky

Reporting plánů povodí vyplývající ze směrnice 2000/60/ES (Rámcová směrnice o vodách) byl za ČR řádně dokončen v roce 2022. Souběžně probíhala příprava dobrovolného reportingu plánů povodí, který byl v roce 2023 zkompletován, odeslán a posléze schválen Evropskou komisí. Zpracován byl podle požadavků směrného dokumentu, platného ke dni odeslání na datové uložení. Kompletováno bylo rovněž zpřístupnění pro potřeby reportingu shromážděných dat formou interaktivní mapy, tabulek a grafů. Součástí řešení byla rovněž datová analýza monitoringu a stavu útvarů povrchových vod, včetně porovnání výsledků za tříletí 2019–2021 a 2016–2018 (tj. vyhodnocení pro 3. plány povodí). Výsledky analýzy byly využity pro podrobnější vyhodnocení na podporu plánování a rovněž byly zpřístupněny pro oprávněné uživatele v interaktivní formě v prostředí internetu. Reportovaná data jsou dostupná v CDR (Central Data Repository) na adrese <https://cdr.eionet.europa.eu/cz/eu/wfd2022/districts>. Pro potřebu využití v ČR jsou zpracována rovněž ve formátu shape file formou geografických dat a MS Excel formou popisných dat.



T. Neumanová – Voda je klíč, jenže lidé jsou zámek, ZŠ Otevřená, Brno

14. 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.

V rámci mezinárodní spolupráce v ochraně vod byla již v roce 1928 zřízena tzv. Společná technická komise mezi tehdejší Československou republikou a Rakouskou republikou, která se zabývala technickohospodářskými úpravami hraničních úseků Dunaje, Dyje, Moravy a současně také vodními toky v povodí vodních toků Malše a Lužnice. V současné době je ČR smluvním partnerem devíti mezinárodních smluv v oblasti ochrany vod.

14.1 Spolupráce v rámci EHK 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 využití vod udržitelným způsobem.

Základním principem je bilaterální spolupráce sousedících států na základě uzavřených mezinárodních dohod, smluv nebo úmluv v oblasti na přeshraničních vodách. 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 EHK OSN o ochraně a využívání hraničních vodních toků a mezinárodních jezer

Tento dokument vstoupil v platnost 6. 10. 1996, ČR je 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. V roce 2023 se ČR zúčastnila jednání pracovní skupiny pro Integrovaný management vodních zdrojů, kde státy sdílely replikovatelné příklady přeshraniční spolupráce v oblasti vod, především jako inspiraci pro nové a potenciální členy. Dále se diskutovalo o levných a personálně nenáročných možnostech monitoringu vod, které by ulehčily situaci především v méně rozvinutých zemích.

Protokol o vodě a zdraví

Tento dokument vznikl ve spolupráci se Světovou zdravotnickou organizací (WHO) a zabývá se souvislostí mezi vodou a lidským zdravím. Protokol vstoupil v platnost v roce 2005, ČR je však jeho smluvní stranou již od roku 2001 a v rámci protokolu jsou aktualizovány národní cíle ČR. Gestorem Protokolu v ČR je Ministerstvo zdravotnictví. Zpracováním návrhu národních cílů a dohledem nad jejich implementací pověřila Rada pro zdraví a životní prostředí stálý pracovní tým složený ze zástupců MZ, MŽP, MZe a Státního zdravotního ústavu.

Více informací o Úmluvě a Protokolu lze najít na odkazu www.unece.org/env/water.



Lednický zámek park (autor: Procházková Lenka)

14.2 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 únosné využívání Dunaje.

Spolupráce v oblasti ochrany vod na úrovni hlavních povodí ČR je realizována prostřednictvím mezinárodních komisí pro ochranu Labe, Dunaje a Odry a 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 Baltského moře z povodí Odry, povodňovou ochranu,
- koordinovanou implementaci Rámcové směrnice o vodách (Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky v ucelených povodích) a Povodňové směrnice (Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik).

Dohoda o Mezinárodní komisi pro ochranu Labe

Dne 8. 10. 1990 byla v Magdeburku podepsána Dohoda o Mezinárodní komisi pro ochranu Labe (dále jen „MKOL“). Dohoda vstoupila v platnost dne 14. 9. 1992, protokolem k Dohodě ze dne 9. 12. 1991, který nabyl účinnosti dne 13. 8. 1993, získala



Komise právní subjektivitu. MKOL je nejvýznamnějším grémiem česko-německé spolupráce v oblasti ochrany vod v uceleném mezinárodním povodí Labe.

36. zasedání MKOL v říjnu 2023 se konalo v Karlových Varech. V roce 2023 pokračovala implementace Mezinárodního plánu oblasti povodí Labe pro období 2022–2027 a implementace Plánu pro zvládání povodňových rizik v mezinárodní oblasti povodí Labe a probíhají i práce na aktualizaci těchto plánů na období 2028–2033.

Mimo jiné byl dále schválen Mimořádný mezinárodní program měření Labe pro sledování jakosti vody v případě extrémní hydrologické situace a byla dokončena 3. interní zpráva o plnění Konceptu MKOL pro nakládání se sedimenty. Byla zpracována a schválena i aktualizace Mezinárodního varovného a poplachového plánu Labe. V březnu 2023 byl proveden stopovací pokus na Vltavě za velkých průtoků. Data získaná při pokusech budou použita ke kalibraci Poplachového modelu Labe (ALAMO). Na internetových stránkách MKOL byla zveřejněna Analýza málo vodného období 2014–2020 v povodí Labe.

Ve dnech 8. a 9. června 2023 se v Magdeburku uskutečnila odborná konference k 10. výročí povodně v roce 2013, kterou organizovalo německé Společenství oblasti povodí Labe (FGG Elbe). Na konferenci zazněl i společný příspěvek MKOL a FGG Elbe s názvem „Management povodňových rizik v rámci MKOL a FGG Elbe“.

Ve dnech 11. a 12. října 2023 proběhl v Karlových Varech úspěšně 20. Magdeburský seminář o ochraně vod. Hlavním tématem byly „Extrémní hydrologické jevy a jejich dopady v povodí Labe“.

Priority činnosti MKOL nadále představují implementace Rámcové směrnice o vodách, implementace Povodňové směrnice, ochrana před povodněmi a problematika havarijního znečištění vod.

Podrobné informace o činnosti MKOL lze najít zde: www.ikse-mkol.org.



Magdeburský seminář, Karlovy Vary 2023 (zdroj: Povodí Ohře)

Úmluva o spolupráci pro ochranu a únosné využívání Dunaje



Jednu z největších mezinárodních aktivit v ochraně vod představuje mnohostranná spolupráce při ochraně Dunaje. Úmluva o spolupráci pro ochranu a únosné využívání Dunaje byla podepsána 29. 6. 1994 a vstoupila v platnost 22. 10. 1998. ČR se k této úmluvě připojila 10. 3. 1995.

Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje (dále jen „MKOD“) tvoří 15 smluvních stran, které se zavázaly k provádění Úmluvy o ochraně Dunaje. Konečnými cíli jsou spolupráce v základních otázkách vodního hospodářství, aby povrchové a podzemní vody v povodí Dunaje byly spravovány a využívány udržitelným a spravedlivým způsobem, a přijetí všech vhodných právních, správních a technických opatření k zachování a zlepšení kvality Dunaje a jeho životního prostředí.

Na úrovni vedoucích delegací jednotlivých smluvních stran se uskutečnila dvě zasedání. V červnu proběhlo 21. zasedání řídicí skupiny MKOD v Bělehradě a v prosinci se ve Vídni uskutečnilo 25. plenární zasedání MKOD. Součástí červnového zasedání byl i workshop vedoucích delegací a expertů o suchu a nedostatku vody. Moderace workshopu se zhostila ČR na základě dlouhodobého angažmá v této otázce. Organizace workshopu byla mimo jiné reakcí na závažné suchu v povodí Dunaje v roce 2022. Státy sdělily, v jakých aspektech zvládání sucha je dle jejich názoru nutná koordinace na úrovni MKOD. Vedoucí delegací následně zadali Sekretariátu MKOD tvorbu podrobnější zprávy, která navrhne konkrétní postupy pro společné zvládání sucha. Dále se v listopadu 2023 uskutečnil strategický workshop pro vedoucí delegací, kde účastníci zhodnotili hlavní úspěchy a výzvy 30 let spolupráce v povodí Dunaje a společně uvažovali o hlavních tématech do budoucnosti.

I nadále probíhala pravidelná jednání expertních skupin. ČR se nově zapojila do expertní skupiny „Podzemní vody“, kde dochází např. ke koordinaci monitoringu přeshraničních útvarů podzemních vod, nebo k výměně zkušeností s řešením nelegálních odběrů. Expertní skupina pro monitoring se zhostila příprav nadcházejícího průzkumu Dunaje JDS 5. Do průzkumu budou, stejně jako v předchozím ročníku, zařazeny dvě lokality v ČR – Lanžhot a Pohansko. Rovněž proběhl úspěšný test systému včasného varování před havarijním znečištěním AEWS.

Podrobné informace o činnosti MKOD se lze dočíst na odkazu www.icpdr.org.

Dohoda o Mezinárodní komisi pro ochranu Odry před znečištěním



Touto dohodou byla ustavena Mezinárodní komise pro ochranu Odry před znečištěním. Dohodu uzavřely vlády ČR, Polské republiky, SRN a Evropské společnosti dne 11. 4. 1996, v platnost vstoupila po ratifikaci dne 26. 4. 1999. Po vstupu ČR a Polska do Evropské unie dne 1. 5. 2004 bylo členství Evropského společenství v MKOOPZ ukončeno, a to Dohodou o změně Dohody o MKOOPZ přijaté 27. 11. 2008 v Bruselu.

Činnost Mezinárodní komise pro ochranu Odry před znečištěním (dále jen „MKOOPZ“) je zaměřena zejména na mezinárodní koordinaci plnění požadavků Rámcové směrnice o vodách, povodňovou ochranu a prevenci znečištění vod a probíhá v pracovních skupinách orientovaných především na povodňovou ochranu, havarijní znečištění, monitoring a správu dat. Pod samotnou pracovní skupinou pro implementaci Rámcové směrnice o vodách „RSV“ se nově (usnesením 24. plenárního zasedání MKOOPZ ze dne 2. 12. 2021) vytvořila ad hoc pracovní podskupina „Hornictví“, která vznikla na základě identifikace nového problému hospodaření s vodou mající nadregionální význam, konkrétně potřeby zabývat se nepříznivými dopady na životní prostředí následkem aktivní a bývalé těžby hnědého uhlí, zvláště na podzemní vody.

Na začátku prosince 2023 se ve Vratislavi, sídle Sekretariátu, konalo 26. plenární zasedání MKOOPZ, které na základě aktuálního předsednictví vedla prezidentka MKOOPZ ze Spolkové republiky Německo, předsedající Komisi pro období od 1. 1. 2023 do 31. 12. 2025. V roce 2023 se MKOOPZ věnovala především zavádění Rámcové směrnice o vodách, přičemž byly zahájeny přípravy na třetí aktualizaci Plánu mezinárodní oblasti povodí Odry (MOPO). V té souvislosti byl dne 22. 12. 2023 na dobu 6 měsíců zveřejněn časový plán a program prací ke konzultaci s veřejností. V souvislosti se třetím cyklem zavádění Povodňové směrnice došlo k aktualizaci „Koncepce zavádění směrnice 2007/60/ES o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik v MOPO – 3. cyklus od roku 2022 do roku 2027“. Na 28. poradě vedoucích delegací MKOOPZ v květnu 2023 byl schválen a následně zveřejněn aktualizovaný Mezinárodní varovný a poplachový plán Odry (MVPPO). Mezi další významné aktivity pracovní skupiny „Havarijní znečištění“ lze řadit také vypracování Zprávy o událostech/haváriích hlášených v MOPO a aktualizaci Havarijního plánu Odry. Zásadní činnost také představovala aktualizace Geoportálu MKOOPZ projednávaná na jednáních pracovní skupiny „Správa dat“.

Podrobné informace o činnosti MKOOPZ se lze dočíst na internetovém odkazu <http://mkoo.pl/index.php?lang=CZ>.

I 4.3 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. V rámci mezinárodní spolupráce na hraničních vodách má Česká republika se všemi sousedními státy sjednané mezinárodní smlouvy, které jsou realizovány prostřednictvím příslušných komisí pro hraniční vody.

Za hraniční vody lze považovat jak vodní toky či plochy, kterými státní hranice probíhají, tak i vodní toky, které státní hranice křížují a povrchové nebo podzemní vody, pokud by na nich učiněná opatření mohla významně ovlivnit vodohospodářské poměry na území státu druhé smluvní strany. Pro předcházení případným problémům a sporům má ČR se všemi svými sousedními státy sjednané mezinárodní smlouvy.

Prostřednictvím příslušných komisí pro hraniční vody jsou řešeny otázky úpravy a údržby hraničních vodních toků včetně výstavby a provozování objektů na nich, 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, průběhu státních hranic na hraničních vodních tocích aj.

Výsledky z jednání jednotlivých komisí jsou vždy uvedeny v Protokolech, které se předkládají zainteresovaným resortům ke stanovisku a následně jsou schvalovány ministrem životního prostředí.



Rekonstrukce skluzu Orlík (autor: Hubalová Petra)

Smlouva mezi Českou republikou a Spolkovou republikou Německo o spolupráci na hraničních vodách v oblasti vodního hospodářství

Smlouva byla podepsána dne 12. 12. 1995, v platnost vstoupila dne 25. 10. 1997. Její naplňování se uskutečňuje prostřednictvím Česko-německé komise pro hraniční vody (dále jen „Komise“). S ohledem na územní členění SRN probíhá spolupráce prostřednictvím Stálého výboru Bavorsko a Stálého výboru Sasko, jež zastřešuje Komise.

V roce 2023 se v květnu konalo 25. zasedání Stálého výboru Bavorsko, v červnu 25. zasedání Stálého výboru Sasko a v říjnu 26. zasedání Komise. V rámci těchto zasedání a jednání pracovních grémií stálých výborů je kromě desítek dalších záměrů i nadále intenzivně diskutována problematika zvýšených koncentrací rtuti v plaveninách a sedimentech česko-bavorského hraničního vodního toku Reslava (Röslau), které se následně ukládají ve vodní nádrži Skalka. Na opatření uskutečněná německou stranou v rámci bilaterálního projektu ukončeného v roce 2021 navazovala v roce 2023 opatření provedená po odsouhlasení v rámci pracovní skupiny Reslava/Röslau Stálého výboru Bavorsko. Na žádost české strany zajistili bavorští odborníci realizaci automatické vzorkovací stanice, která má být uvedena do provozu na jaře 2024.

V rámci Stálého výboru Sasko byl odborníky obou stran připraven projekt „AKWA – Dopady změny klimatu na přeshraniční vodní útvary na česko-saské hranici“ z Programu česko-saské spolupráce 2021–2027, který byl na zasedání monitorovacího výboru v listopadu 2023 schválen. Doba trvání projektu je rozložena na 3 roky (01/2024–12/2026). Hlavními cíli projektu jsou zlepšení stavu vybraných příhraničních a přeshraničních útvarů povrchových vod a zvýšení odolnosti vůči změně klimatu.

Mezi dalšími projednávanými tématy byly konkrétní záměry na hraničních vodách, týkající se úprav a oprav na hraničních vodách, vypouštění odpadních vod, odběrů povrchových a podzemních vod, malých vodních elektráren apod. Diskutovány byly další společné přeshraniční projekty zaměřené na zlepšení jakosti a množství povrchových vod, ochrana perlorodky říční a velevruba tupého v hraničních vodách a jejich povodích a hlásné systémy pro vyrozumění při znečištění hraničních vodních toků mezi ČR a SRN a jejich aktualizace. Obě strany si vyměnily informace o implementaci Povodňové směrnice na národních úrovních a v rámci implementace Rámcové směrnice o vodách byly projednávány otázky implementace Rámcové směrnice pro přeshraniční útvary povrchových vod.

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

Smlouva byla podepsána dne 7. 12. 1967, její platnost je od 18. 3. 1970. Předmět smlouvy je realizován prostřednictvím Česko-rakouské komise pro hraniční vody, která řeší aktuální otázky na hraničních vodách těchto dvou republik.

V roce 2023 probíhala všechna společná jednání s rakouskou stranou opět prezenčně. Během nich byly prodiskutovány obvyklé otázky, které se týkaly udržování hraničních vodních toků a sledování jejich kvality. Jedním z hlavních témat byla opět



VN Provazné – Vsetínsko (zdroj: LČR)

problematika ovlivňování Dyje rakouským chemickým závodem v Pernhofenu a období dlouhotrvajícího sucha, jež ovlivňuje poměry ve Vranovské nádrži. Rovněž byl vytvořen návrh aktualizace Směrnice pro varovnou službu na česko-rakouských hraničních vodách, který plánuje Komise schválit na zasedání v roce 2024.

Dohoda mezi vládou České republiky a vládou Polské republiky o spolupráci na hraničních vodách v oblasti vodního hospodářství

Dohoda byla podepsána dne 20. 4. 2015 a vstoupila v platnost dne 5. 10. 2015. Dohoda je prováděna prostřednictvím Česko-polské komise pro hraniční vody (dále jen „Komise“). V rámci Komise je zřízeno pět stálých pracovních skupin zabývajících se investičními záměry a koncepcemi, hydrologií, hydrogeologií a protipovodňovou ochranou, úpravou vodních toků, zásobováním vodou a melioracemi území ležících při česko-polských státních hranicích, ochranou hraničních vod před znečištěním a implementací Rámcové směrnice o vodách. Expertní skupiny byly ustaveny dvě – expertní skupina pro hydrogeologii hraničních vod v oblasti Vnitrosudetské pánve a pro řešení problematiky vlivu hnědouhelného dolu Turów.

V roce 2023 se uskutečnilo pravidelné 7. zasedání Komise ve dnech 6.–8. 11., tentokrát v Liberci. V roce 2022 reaktivovaná expertní skupina pro podzemní vody v oblasti vlivu dolu Turów zahájila svou činnost a na zasedání Komise referovala o závěrech svého 1. zasedání konaného v červenci 2023. Tato expertní skupina se zabývá problematikou klasifikace a charakteristik objektů společné monitorovací sítě hladin podzemních vod, její aktualizací a prověřením funkčnosti jednotlivých vrtů, dále také návrhem konstrukce společných hydrogeologických řezů, zajištěním informací o stavu objektů na české a polské straně, vzájemným poskytováním naměřených výsledků a prováděním pravidelného vyhodnocení získaných výsledků společných měření.

Dále byly projednány výsledky spolupráce v rámci všech ostatních pracovních skupin týkající se například plánování v oblasti vodního hospodářství na hraničních vodách, protipovodňových opatření, výměny hydrometeorologických dat a informací, vodohospodářských opatření na hraničních vodách, hodnocení jakosti hraničních vod sledovaných v roce 2022 nebo spolupráce se Stálou česko-polskou hraniční komisí. Nově také proběhla výměna informací v souvislosti s plány pro zvládání sucha a nedostatku vody.

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

Tato dohoda byla podepsána a zároveň vstoupila v platnost dne 16. 12. 1999 a je uskutečňována prostřednictvím Česko-slovenské komise pro hraniční vody (dále jen „Komise“). Komise se člení do čtyř pracovních skupin řešících technické otázky, hydrologii, ochranu vod a Rámcovou směrnici o vodách.

V květnu 2023 se na území ČR konalo 23. zasedání Komise. Na jednání byla diskutována implementace směrnic Evropské unie (Rámcové směrnice o vodách a Povodňové směrnice) týkající se česko-slovenských hraničních vod. Byl schválen první společný přeshraniční útvar podzemních vod – v ČR se jedná o „Kvartér soutokové oblasti Moravy a Dyje“ a v SR o Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Viedenskej panvy v oblasti povodia Dunaja. Zasedání se také zabývalo aktuálními otázkami úprav a údržby hraničních vodních toků (např. oprava balvanitého skluzu na řece Moravě), hodnocením monitoringu kvality vody hraničních vodních toků za rok 2022, hydrologickými otázkami i problematikou nakládání s vodami. Dále se projednávaly různé záměry, například „Prodloužení splavnosti vodní cesty Otrokovice – Rohatec“ či technická studie na „Dostavbu a rozšíření přístavu Skalica na Bat'ově kanálu“.



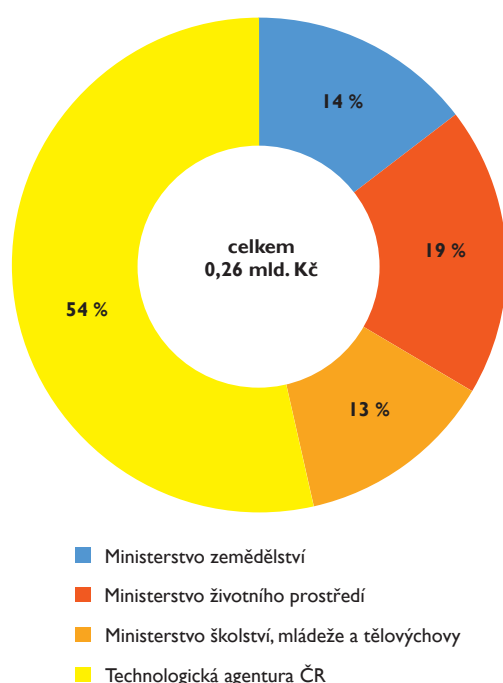
Voda pro všechny – žáci II. třídy Základní školy speciální a MŠ Palachova, Chomutov

15. VÝZKUM A VÝVOJ V OBLASTI VOD

V oblasti vod probíhá řada výzkumných projektů. Cílem této kapitoly je stručně představit výzkum a vývoj v této oblasti v působnosti Ministerstva zemědělství, Ministerstva životního prostředí a Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, jenž tyto ústřední orgány financují buď přímo, ve formě institucionální podpory nebo prostřednictvím Technologické agentury ČR. Veřejně přístupné údaje o projektech vědy a výzkumu a o poskytnuté institucionální podpoře na dlouhodobý koncepční rozvoj jsou dostupné na internetových stránkách

Graf 15.1

Finanční prostředky poskytnuté na výzkum a vývoj v oblasti vod v roce 2023



Pramen: MZe z podkladů MŽP a MŠMT



Ekosystémová stanice, Lanžhot (zdroj: CzeCOS)

Informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací www.rvvi.cz (Centrální evidence projektů, Centrální evidence aktivit). Údaje o výsledcích vzešlých z řešení výzkumných aktivit jsou dostupné tamtéž v Rejstříku informací o výsledcích. V roce 2023 byly poskytnuty finanční prostředky v celkové výši téměř 536 mil. Kč na výzkum a vývoj ve vodním hospodářství. Ministerstvo zemědělství se podílelo na této částce 14 % (poskytnuté finanční prostředky 78,2 mil. Kč), Ministerstvo životního prostředí 19 % (poskytnuté finanční prostředky 100,3 mil. Kč) a Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy 13 % (poskytnuté finanční prostředky 69,2 mil. Kč) a Technologická agentura České republiky 54 % (výše finanční podpory na projekty zaměřené na vodu a vodní hospodářství 287,8 mil. Kč v rámci výzkumného programu Prostředí pro život v gesci Ministerstva životního prostředí).

15.1 Výzkum a vývoj v působnosti Ministerstva zemědělství

Ministerstvo zemědělství v roce 2023 poskytlo účelové a institucionální finanční prostředky na řešení projektů výzkumu a vývoje a na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumných organizací v oblasti vodního hospodářství ve výši přesahující 78,2 mil. Kč.

V roce 2023 bylo na podporu projektů výzkumu a vývoje vynaloženo celkem 57 009 tis. Kč. Projekty výzkumu a vývoje 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 klimatické změny. Přehled jednotlivých řešených projektů výzkumu a vývoje je v souhrnu uveden v Tabulce 15.1.

Vodohospodářské projekty výzkumu a vývoje, řešené v roce 2023, vzešly z veřejných soutěží vyhlášených v rámci resortního výzkumného programu s názvem Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017–2025, ZEMĚ (dále jen „ZEMĚ“).

Specifické cíle programu ZEMĚ jsou definovány třemi klíčovými oblastmi a devíti výzkumnými směry. Klíčová oblast Udržitelné hospodaření s přírodními zdroji je mj. naplňována výzkumným směrem Voda. Cílem tohoto výzkumného směru je dosažení dobrého ekologického a chemického stavu povrchových vod a dobrého chemického a kvantitativního stavu podzemních vod, zvýšení retence a akumulace povrchových a podzemních vod, snížení rizika jejich znečištění a péče o kvalitu vodních zdrojů před znečištěním z bodových a nebodových zdrojů, omezení kontaminace mikropolutanty (pesticidy, farmaky a dalších včetně jejich metabolitů), uplatnění nových technologií v oblasti úpravy vod a recyklace vody v oběhu. Dále je výzkumný směr Voda zaměřen na optimalizaci hospodaření s vodou s cílem eliminovat projevy hydrologických extrémů a navrhnout systém adaptačních opatření k jejich zmírnění.

V rámci dlouhodobých koncepcí rozvoje výzkumných organizací byla některými výzkumnými organizacemi řešena i problematika vodního hospodářství. Jedná se především o Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v. v. i., Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i. a v menší míře o Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i. či Výzkumný ústav zemědělské techniky, v. v. i. Na tuto výzkumnou oblast byla v roce 2023 výzkumným organizacím poskytnuta institucionální podpora ve výši cca 21 219 tis. Kč.

Veřejně přístupné údaje o projektech VaV a o poskytnuté institucionální podpoře na dlouhodobý koncepční rozvoj jsou dostupné na internetových stránkách Informačního systému výzkumu, vývoje a inovací <https://www.isvavai.cz/> (CEP – Centrální evidence projektů, CEA – Centrální evidence aktivit). Údaje o výsledcích vzešlých z řešení výzkumných aktivit jsou dostupné tamtéž v Rejstříku informací o výsledcích – RIV.

Tabulka 15.1.1

Projekty výzkumu a vývoje v oblasti vodního hospodářství financované z kapitoly Ministerstva zemědělství v roce 2023

Projekt č.	Název projektu	Od-do	Koordinátor	Finanční prostředky (tis. Kč)
QK1910086	Snížování zátěže povrchových vod zdroji plošného zemědělského znečištění při uplatnění regulace drenážního odtoku na stávajících stavbách zemědělského odvodnění	1. 1. 2019 31. 12. 2023	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v. v. i.	2 971
QK1910165	Moderní postupy v závlahovém režimu ovocných dřevin v podmínkách vodního deficitu	1. 1. 2019 31. 12. 2023	Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy s. r. o.	3 205
QK1910282	Možnosti zmírnění dopadů extrémních srážko-odtokových jevů v malých povodích s ohledem na požadavky trvale udržitelného zemědělského hospodaření a produkce ryb	1. 1. 2019 31. 12. 2023	Masarykova univerzita	3 465
QK1910299	Udržitelné hospodaření s přírodními zdroji s důrazem na mimoprodukční a produkční schopnosti půdy	1. 1. 2019 31. 12. 2023	Česká zemědělská univerzita v Praze	2 693
QK1910334	Inovace šetrných systémů pěstování kukuřice s využitím podsekových plodin k omezení degradace půdy a zlepšení hospodaření s vodou v podmínkách měnícího se klimatu	1. 1. 2019 31. 12. 2023	Mendelova univerzita v Brně	3 555
QK1910382	Inovace v pěstebních technologiích u okopanin a zeleniny pro lepší využití vody ze srážek i závlah, vyšší stabilitu výnosů a kvality produkce	1. 1. 2019 31. 12. 2023	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i.	3 004
QK21010189	Implementace ekosystémových služeb se zaměřením na vodní bilanci ve vinohradnické praxi	1. 1. 2021 31. 12. 2025	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i.	3 399
QK21010247	Optimalizace hospodaření na nevyrovnaných pozemcích využitím efektivního mapování půdních podmínek a zohlednění změn vláhových poměrů s cílem stabilizace dosahovaných výnosových úrovní	1. 1. 2021 31. 12. 2024	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v. v. i.	2 726
QK21010300	Optimalizace technologie úpravy kalů z komunálních čistíren odpadních vod s ohledem na jejich chemické a mikrobiální složení a schopnost zadržovat vodu s cílem jejich bezpečného využití na zemědělském a lesním půdním fondu	1. 1. 2021 31. 12. 2024	Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava	3 487
QK21010310	Vyhodnocení možností využití plánovaných liniových staveb k realizaci převodů vody mezi povodími a mezi vodárenskými systémy	1. 1. 2021 31. 12. 2024	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v. v. i.	2 765
QK21010328	Potenciál rozvoje malých vodních ploch v krajině jako adaptačních opatření k eliminaci hydrometeorologických extrémů	1. 1. 2021 31. 12. 2024	Vysoké učení technické v Brně	3 057

Projekt č.	Název projektu	Od-do	Koordinátor	Finanční prostředky (tis. Kč)
QK21010341	Optimalizace souboru opatření pro zemědělská povodí v rámci procesu pozemkových úprav	1. 1. 2021 31. 12. 2025	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v. v. i.	3 383
QK21020022	Komplexní posouzení aplikace upravených čistírenských kalů v zemědělství s ohledem na mikropolutanty	1. 1. 2021 31. 12. 2023	Česká zemědělská univerzita v Praze	3 915
QK21020080	Osud vybraných mikropolutantů, které se vyskytují ve vyčištěné vodě a kalech z čistíren odpadních vod, v půdě	1. 1. 2021 31. 12. 2023	Česká zemědělská univerzita v Praze	4 028
QK21020386	Kategorizace a optimalizace managementu melioračních okrsků pro zvýšení retenční funkce lesa	1. 1. 2021 31. 12. 2023	Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.	1 225
QK22010142	Záchrana populace topolu černého a jeho využití ve vodohospodářství a lesnictví	01/2022 12/2025	Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i.	3 229
QK22010189	Vliv odlesnění na vodní režim malých povodí	01/2022 12/2025	Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.	2 974
QK22020146	Technická doporučení pro hospodaření s vodou v rámci lesní dopravní sítě	01/2022 12/2024	Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.	3 928
Celkem				57 009

Pramen: MZe

15.2 Výzkum a vývoj v působnosti Ministerstva životního prostředí

Ministerstvo životního prostředí poskytlo v roce 2023 institucionální podporu v celkové výši 100 329 488,- Kč svým dvěma výzkumným organizacím v oblasti vod – Výzkumnému ústavu vodohospodářskému T. G. Masaryka, v. v. i., a Českému hydrometeorologickému ústavu. Konkrétně se jednalo o 78 119 945,- Kč pro Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v. v. i., a 22 209 543,- Kč pro Český hydrometeorologický ústav.

15.3 Výzkum a vývoj v působnosti Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy podporuje výzkum a vývoj v oblastech dotýkajících se vodního hospodářství prostřednictvím iniciativy Společného programování „Voda pro měnící se svět“ a projekty velkých výzkumných infrastruktur CzeCOS a CENAKVA a na ně navázané projekty mezinárodní spolupráce České republiky ve výzkumu a vývoji. V roce 2023 bylo poskytnuto více než 69 mil. Kč.

Water JPI

ČR se v roce 2023, tak jako v minulých letech, podílela na aktivitách společné, mezinárodní iniciativy „Voda pro měnící se svět“ (Water JPI), která se zabývá širokým spektrem výzkumu v oblasti vodních a hydrologických věd. Jejím řádným členem je ČR prostřednictvím Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) od roku 2018.

Velká výzkumná infrastruktura CzeCOS – Česká infrastruktura sledování uhlíku

V roce 2023 pokračovala na velké výzkumné infrastruktury CzeCOS (dále jen „VVI CzeCOS“) modernizace 8 ekosystémových stanic s cílem dosáhnout požadovaných standardů měření, daných kritérii evropské výzkumné infrastruktury ICOS ERIC. V rámci této infrastruktury byly instalovány, mimo jiné, nové senzory zaměřené na měření vlhkosti listů a hloubky podzemní vody, sloužící k výzkumu vodního režimu v ekosystémech. Monitorovací síť malých lesních povodí GEOMON, tvořená 14 lokalitami byla rovněž opatřena novými inovativními prvky. Např. lokalita Slavkovský les byla obohacena o nové lyzimetry, sloužící ke vzorkování půdní vody. K cílenému odběru půdních vzorků došlo v roce 2023 v 10 povodích, přičemž zvláštní pozornost byla věnována opakovanému odběru vzorků lesních půd v oblastech zasažených kůrovcovou kalamitou, mající silný vliv i na vodní režim lesa. Na lokalitě Domanínky byla v roce 2023 dokončena obnova

tzv. otevřených komor, v jejichž rámci byly instalovány nové typy čidel půdní vlhkosti a nový systém automatického řízení závlahy. VVI rovněž pokračovala ve sdílení svého know-how z pole výzkumu vody s oblastmi globálního jihu. Rok 2023 byl úspěchem i co se týká odborných textů vzniklých v souvislosti s VVI CzeCOS. Jejich celkový počet dosáhl 172 uživatelských a 8 operátorských, zaměřených na rozvoj VVI CzeCOS.

Velká výzkumná infrastruktura CENAKVA – Jihočeské výzkumné centrum akvakultury a biodiverzity hydrocenóz

Rok 2023 se pro centrum CENAKVA nesl v duchu zdokonalování dosavadních služeb, a to navzdory menšímu rozpočtu v porovnání s rokem 2022. Velká výzkumná infrastruktura CENAKVA (dále jen „VVI CENAKVA“) v roce 2023 zefektivnila své možnosti, co se týká přístupu ke službám infrastruktury na principu open access. Podoba služeb je dána převážně charakterem výzkumů zaměřených především na chov ryb/raků, odběr vzorků vody nebo optimalizaci podmínek krmení a chovu ryb. Za rok 2023 byla VVI CENAKVA využita v rámci 48 takových projektů. Ty vedle českých badatelů prováděli uživatelé ze 13 dalších zemí, čehož je výsledkem 39 odborných uživatelských článků za daný rok a 4 zaměřené na rozvoj VVI CENAKVA.

Česká účast v evropských výzkumných infrastrukturách

Česká republika se prostřednictvím MŠMT, VVI CENAKVA a VVI CzeCOS účastní několika výzkumných evropských konsorcií zaměřených na environmentální oblasti výzkumu. Jsou jimi AnaEE-ERIC, ACTRIS ERIC a ICOS ERIC. Vedle nich se ČR jako zakládající členský stát rovněž zapojuje do příprav konsorcií, jež mají řídit evropské výzkumné infrastruktury DANUBIUS-RI a eLTER-RI. Česká republika má strategickou polohu pramenné oblasti několika evropských říčních systémů, což ji činí nezbytným aktérem pro udržitelné hospodaření s vodou v globálním měřítku. Evropské konsorcium DANUBIUS-RI v roce 2023 včlenilo do své struktury nový komponent s názvem „Hydrologický uzel střední Evropy“ lokalizovaný v ČR. Nový komponent je vybudovaný na základě infrastruktury poskytované výzkumnými centry CENAKVA a CzechGlobe a je zaměřen na komplexní výzkum procesů ve sladkovodních ekosystémech, s důrazem na udržení biodiverzity a ochranu vodního prostředí. Unikátní služby poskytované českým komponentem budou přispívat k výzkumu udržitelnosti využívání vodních zdrojů v celoevropském měřítku.

Tabulka 15.3.1

Projekty výzkumu a vývoje v oblasti vodního hospodaření financované z kapitoly Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy v roce 2023

Projekt č./označení	Akronym	Řešitel, název	Finanční prostředky (tis. Kč)
	AnaEE-ERIC	Konsorcium evropské výzkumné infrastruktury AnaEE	2 476 522
	ICOS ERIC	Konsorcium evropské výzkumné infrastruktury ICOS RI	1 610 699
LM2023038	CENAKVA	Jihočeské výzkumné centrum akvakultury a biodiverzity hydrocenóz – velká výzkumná infrastruktura CENAKVA.	16 469 000
LM2023048	CzeCOS	Česká infrastruktura sledování uhlíku – Velká výzkumná infrastruktura CzeCOS	48 634 000
Celkem			69 190 221

Pramen: MŠMT



Labe (zdroj: CENAKVA)

15.4 Výzkum a vývoj v působnosti Technologické agentury České republiky

Kromě institucionální podpory nabízí Ministerstvo životního prostředí od roku 2019 výzkumný program s názvem *Prostředí pro život*. Program je zaměřený na podporu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti životního prostředí. Poskytovatelem a realizátorem programu je Technologická agentura České republiky. Doba trvání programu s celkovou alokací ve výši 4,46 mld. Kč je sedm let, tedy do roku 2026. Polovina z celkových výdajů programu je určena na výzkum spojený s problematikou změny klimatu. V roce 2023 byla poskytnuta částka na podporu projektů související s vodou ve výši 287,8 mil. Kč.



Záchranný transfer živočichů (zdroj: Povodí Labe)

Tabulka 15.4.1

Projekty výzkumu a vývoje v oblasti vodního hospodářství podpořených Ministerstvem životního prostředí v rámci sedmé veřejné soutěže programu *Prostředí pro život* v roce 2023 v PPI

Projekt č.	Název projektu	Hlavní řešitel	Finanční prostředky (tis. Kč)
SS07010095	Efektivní a udržitelné nakládání s potravinovými odpady v obcích	Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v. v. i.	9 245
SS07010401	Vodohospodářská analýza obnovy přirozených rozlivů a zvýšení transformačního účinku údolních niv	Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.	11 316
SS07010336	Zhodnocení kontaminace životního prostředí běžkařskými vosky s obsahem per- a polyfluorovaných sloučenin a vliv na přilehlé zdroje pitné vody v chráněných územích	Univerzita Karlova	10 369
SS07010087	Optimalizace extenzivních čistírenských technologií ve světle narůstajících požadavků na kvalitu vypouštěné odpadní vody	Vysoké učení technické v Brně	9 081
SS07010295	Mikroplasty v povrchových vodách – identifikace, kvantifikace a analýza cest vnosu	Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v. v. i.	8 490
SS07010347	Využití různých typů revitalizačních opatření a úprav hospodářských postupů pro podporu retence vody a biodiverzity v lesích v kontextu probíhající klimatické změny	Ekologické služby, s. r. o.	14 999
SS07010037	Obnova pramenišť – zadržení vody v krajině přímo u zdroje	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích	7 441
SS07010080	Zpracování konceptu hodnocení ekosystémových služeb do budoucích plánů povodí	Mendelova univerzita v Brně	14 241
SS07010182	Vyhodnocení významnosti vlivu zdravotnických zařízení na zatížení komunálních čistíren odpadních vod mikropolutanty	Vysoké učení technické v Brně	14 253
SS07010132	Nová rizika přicházejí, avšak stará zůstávají: Vyhodnocení kontaminace bioty vod polutanty s možným dopadem na lidské zdraví včetně detekce cest vnosu z historických i aktuálních zdrojů. Modelový příklad povodí Ohře	Biologické centrum AV ČR, v. v. i.	10 805
SS07010208	Výzkum identifikace a kvantifikace vybraných PFAS v povrchových vodách	Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v. v. i.	11 853
Celkem			122 093

Pramen: TA ČR

Tabulka 15.4.2

Projekty výzkumu a vývoje v oblasti vodního hospodářství podpořených Ministerstvem životního prostředí v rámci sedmé veřejné soutěže programu Prostředí pro život v roce 2023 v PP2

Projekt č.	Název projektu	Hlavní řešitel	Finanční prostředky (tis. Kč)
SS07020013	Inovativní technologie kvarterního čištění komunálních odpadních vod	ASIO TECH, spol. s r.o.	9 105
SS07020146	Dlouhodobě spolehlivá výroba kvalitní pitné vody pomocí aktivního uhlí při respektování konceptu cirkulární ekonomiky	DEKONTA, a. s.	7 167
SS07020469	Aktualizace čísel odtokových křivek jako prevence povodní a sucha v České republice	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v. v. i.	11 337
SS07020223	Metody nové generace pro vysoce citlivou a rychlou detekci fekálního znečištění a antibiotické rezistence pro podporu oběhového vodního hospodářství	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze	12 079
SS07020258	Recyklace fosforu z kalové vody ve formě vhodné pro zemědělské využití	KUNST, spol. s r.o.	10 098
SS07020226	Zvýšení zádržnosti vody v travních porostech v kolejistích tramvajových tratí s cílem snížení potřeby závlah	Výzkumný ústav zemědělské techniky, v. v. i.	7 610
SS07020159	Optimalizace provozních parametrů městských čistíren odpadních vod s cílem intenzifikace odstraňování mikropolutantů v kvarterním stupni	Technická univerzita v Liberci	9 442
SS07020008	Vývoj neselektivních ekologických přípravků určených k ochraně infrastrukturních celků čistíren odpadních vod před mikrobiální aktivitou	České vysoké učení technické v Praze	6 462
SS07020145	Pilotní aplikace nanočástic obsahujících nitridy železa pro reduktivní dechloraci chlorovaných ethylenů v podzemních vodách	Univerzita Palackého v Olomouci	12 639
SS07020009	Konstrukce zpevněných ploch umožňující zachycení a následné využití dešťové vody pro chlazení jejich povrchu a zlepšení mikroklimatu	Prefa Brno a. s.	10 079
SS07020018	Řasové louky: bioremediační technologie pro ekologickou obnovu vodních biotopů	Biologické centrum AV ČR, v. v. i.	10 515
SS07020460	Inovované technologie pro efektivnější infiltraci srážkové vody a podpory celoročního ozelenění ploch na zemědělských půdách	Výzkumný ústav zemědělské techniky, v. v. i.	10 217
SS07020166	Zvýšení efektivity výroby pitné vody s využitím umělé inteligence	Želivská provozní a. s.	8 716
SS07020024	Využití nástrojů biologingu a volně dostupných datových zdrojů pro hodnocení kvality habitatu, existenčních rizik a efektivní plánování ochrany u ptáků ohrožených úbytkem vody v krajině	Česká zemědělská univerzita v Praze	9 468
SS07020356	Aerátor s prstencovým vodním skokem pro eliminaci nepříznivých vlivů anoxické vody pro život ve vodním prostředí	České vysoké učení technické v Praze	6 540
SS07020091	Umělé plovoucí ostrovy jako alternativní hnízdiště pro chráněné a ubývající druhy vodních ptáků	Česká zemědělská univerzita v Praze	9 352
SS07020436	Identifikace a management bodových zdrojů zátěže PFAA v antropogenním vodním cyklu	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze	11 714
Celkem			162 540

Pramen: TA ČR

Program se dělí na tři podprogramy:

- Podpora projektů ve veřejném zájmu (dále jen „PPI“)
- Nové postupy, environmentální technologie, ekoinovace (dále jen „PP2“)
- Dlouhodobý výzkum (dále jen „PP3“)

V průběhu roku 2023 (13. 7. 2023) byla vyhlášena sedmá veřejná soutěž s příjmem žádostí do 13. 9. 2023. Soutěž byla vyhlášena v podprogramu 1 s alokací 523 mil. Kč a podprogramu 2 s alokací 450 mil. Kč. Pro PPI bylo stanoveno celkem 38 prioritních výzkumných cílů (dále jen „PVC“), pro PP2 26 PVC. Celkem bylo do veřejné soutěže podáno

308 návrhů projektů, z nichž je podpořeno celkem 99 návrhů projektů (45 v podprogramu 1 a 54 v podprogramu 2), což znamená míru úspěšnosti 32 %. Podpořené projekty v oblasti vodního hospodářství jsou uvedeny v tabulce 15.4.1. a 15.4.2.

V oblasti výzkumu využívá MŽP i „Program veřejných zakázek v aplikovaném výzkumu a inovacích pro potřeby státní správy BETA2 (2017–2024)“. V roce 2023 již nebyly žádné nové projekty podpořeny, jelikož je tento program postupně ukončován. Přehled aktuálně běžících výzkumných projektů zadávaných na základě potřeby MŽP prezentuje tabulka 15.4.3.

Tabulka 15.4.3

Projekty výzkumu a vývoje v oblasti vodního hospodářství financované z prostředků Technologické agentury ČR (BETA2) pro Ministerstvo životního prostředí v roce 2023

Projekt č.	Název projektu	Od–do	Hlavní řešitel	Finanční prostředky (tis. Kč)
TITSMZP945	Analýza změn vodního režimu pozemků a vodních toků na území Krkonošského národního parku vyvolaných sítí pozemních komunikací	9. 12. 2021 – 31. 5. 2024	Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v. v. i.	3 149
Celkem				3 149

Pramen: TA ČR



Ekosystémová stanice, Třeboň (zdroj: CzeCOS)

Vybrané zajímavé údaje za rok 2023

- Základní hydrologická síť – 99 147 km vodních toků
- Finanční prostředky na správu vodních toků (s. p. Povodí, Lesy ČR): 3,6 mld. Kč
- S. p. Povodí:
 - výnosy: 6,431 mld. Kč (nárůst 9 %)
 - náklady: 6,136 mld. Kč (nárůst 9,3 %)
 - investice: 2 785 mil. Kč (nárůst 6 %) – z toho 1 905 mil. Kč z vlastních zdrojů (68 %)
 - dotace: 1 660 mil. Kč
 - počet MVE: 106 ks
- Pozemkové úpravy – realizace ve výši 1,7 mld. Kč, z toho 358 mil. Kč na vodohospodářská opatření, 116 mil. Kč na protierozní opatření
- Vodovody a kanalizace:
 - Obyvatelstvo zásobované pitnou vodou: 10,3 mil. (94,5 %), připojené na kanalizaci – 9,4 mil. (86,7 %)
 - Spotřeba vody – voda fakturovaná domácnostem – 86,7 l/os/den (meziroční pokles o 2,7 l/os/den)
 - Délka vodovodní sítě 81 426 km (prodlouženo o 421 km oproti předchozímu roku)
 - Délka kanalizační sítě 52 367 km (prodlouženo o 799 km oproti předchozímu roku)
 - Počet čistíren odpadních vod: 2 959 (nárůst o 44 oproti předchozímu roku)
 - Vodné: průměrná cena – 53,10 Kč/m³
 - Stočné: průměrná cena – 48,40 Kč/m³
- Státní finanční podpora v oblasti vodního hospodářství – 11 168 mil. Kč (meziroční pokles o 1,75 %)
 - Programy Ministerstva zemědělství – 3 466 mil. Kč
 - o 13 národních programů (3 262 mil. Kč) + 3 nadnárodní programy (204 mil. Kč)
 - Programy Ministerstva životního prostředí – 6 985 mil. Kč
 - o Operační program Životní prostředí 2014–2020, oblast vodního hospodářství (4 168 mil. Kč), Státní fond životního prostředí (2 817 mil. Kč)
 - Podpora Ministerstva dopravy – 521 mil. Kč
 - o Státní fond dopravní infrastruktury (521 mil. Kč)
- Věda a výzkum ve vodním hospodářství – 535 mil. Kč
 - MZe – 78 mil. Kč
 - MŽP – 100 mil. Kč
 - MŠMT – 69 mil. Kč
 - TA ČR – 288 mil. Kč

Vysvětlivky zkratk

AMPA	metabolit totálního herbicidu glyfosát
AOX	adsorbovatelné organicky vázané halogenované sloučeniny (halogeny)
AV ČR	Akademie věd České republiky
BP	biologické odstraňování fosforu
BSK ₅	pětidenní biochemická spotřeba kyslíku
Bq	Becquerel
CDR	Central Data Repository
CEA	Centrální evidence aktivit
CEB	Rozvojová banka Rady Evropy
CENAKVA	Jihočeské výzkumné centrum akvakultury a biodiverzity hydrocenóz
CEP	Centrální evidence projektů
CEVL	Centrální evidence vodních linií
CGA	dimethalchlor CGA 369873
CHP	chemické odstraňování fosforu
CZ-NACE	Klasifikace ekonomických činností CZ-NACE dle Českého statistického úřadu (dle standardu Eurostatu)
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČOV	čistírna odpadních vod
ČSN	česká státní norma
ČSÚ	Český statistický úřad
CzeCOS	výzkumná infrastruktura (platforma pro realizaci komplexního mezinárodního interdisciplinárního výzkumu globální změny (GZ) a jejích dopadů na ekosystémy
DDT	Dichlordifenyiltrichlorethan (aromatická halogensloučenina)
DEHP	di-ethylhexylftalát, ester kyseliny ftalové
DN	denitrifikace
DTP	
DZES	Dobry zemědělský a environmentální stav
EAFRD	European Agricultural Fund for Rural Development (Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova)
eAgri	portál Ministerstva zemědělství
EFRR	Evropský fond pro regionální rozvoj
EHK OSN	Evropská hospodářská komise Organizace spojených národů
EIA	Environmental Impact Assessment (Vyhodnocení vlivů na životní prostředí)

EIB	Evropská investiční banka
EK	Evropská komise
EO	ekvivalentní obyvatel
ERDF	European Regional Development Fund (Evropský fond pro regionální rozvoj)
ESA	ethane sulfonic acid
EU	Evropská unie
EUSDR	akční plán Makroregionální strategie EU pro Podunají
EVL	evropsky významná lokalita
FAO	organizace pro výživu a zemědělství Spojených národů je specializovaná agentura OSN (Food and Agriculture Organization of the United Nations)
FS	Fond soudržnosti
HGR	hydrogeologický rajon
CHSK	chemická spotřeba kyslíku
IoT	internet věcí
ISVS	Informační systémy veřejné správy
JPÚ	jednoduché pozemkové úpravy
KP _m	měsíční křivka překročení
KoPÚ	komplexní pozemkové úpravy
LČR	Lesy České republiky, s. p.
MCPA	kyselina 4-chloro-o-tolyloxyoctová
MKOD	Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje
MKOL	Mezinárodní komise pro ochranu Labe
MKOO _{pZ}	Mezinárodní komise pro ochranu Odry před znečištěním
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MVE	malá vodní elektrárna
MZe	Ministerstvo zemědělství
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
MŽP	Ministerstvo životního prostředí České republiky
N	nitrifikace
N _{anorg}	anorganický dusík
NEK	normy environmentální kvality
NL	nerozpuštěné látky
NPO	Národní plán obnovy
NPP	národní plány povodí

NV 401/2015	nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, v platném znění
OA	oxalamic acid
OPŽP	Operační program Životní prostředí
N-NH ₄	amoniakální dusík
N-NO ₃	dusičnanový dusík
P _{celk}	celkový fosfor
PAU	polyaromatické uhlovodíky
PBDE	polybromované difenylethery
PCB	polychromované bifenily
PDP	plány dílčích povodí
PFOS	perfluorooktansulfonát
pH	potenciál vodíku = vodíkový exponent (potential of hydrogen)
PK	plavební komora
Povodí Labe	Povodí Labe, státní podnik
Povodí Moravy	Povodí Moravy, s. p.
Povodí Odry	Povodí Odry, státní podnik
Povodí Ohře	Povodí Ohře, státní podnik
Povodí Vltavy	Povodí Vltavy, státní podnik
PPI	Podprogram Podpora projektů ve veřejném zájmu
PP2	nové postupy, ekoinovace
PP3	dlouhodobý výzkum
PPH	povinné požadavky na hospodaření
PRV	Program rozvoje venkova
PRVKÚ ČR	Plány rozvoje vodovodů a kanalizací území České republiky
PRVKÚK	Plány rozvoje vodovodů a kanalizací krajů území České republiky
PVC	prioritní výzkumný cíl
Q _m	průměrný měsíční průtok
Q _{355d}	průtok, který byl v daném profilu dosažen nebo překročen průměrně 355 dní v roce a jehož podkročení je indikací hydrologického sucha
Q _{364d}	průtok, který byl v daném profilu dosažen nebo překročen po celý rok
RAS	rozpuštěné anorganické soli

Rámcová směrnice o vodách	Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES
RIV	Rejstřík informací o výsledcích
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic s. p.
SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
SFŽP	Státní fond životního prostředí České republiky
s. p.	státní podnik
SEA	Strategic Environmental Assessment (Posouzení vlivů koncepcí na životní prostředí)
SPA	stupeň povodňové aktivity
SPÚ	Státní pozemkový úřad
s. r. o.	společnost s ručením omezeným
TA ČR	Technologická agentura České republiky
TOL	toluen a 1,2-cis-dichlorethen
UWWTD	Směrnice o čištění městských odpadních vod (The Urban Waste Water Treatment Directive)
v. v. i.	veřejná výzkumná instituce
VaK	vodovody a kanalizace pro veřejnou potřebu
VD	vodní dílo
VN	vodní nádrž
vodní zákon	zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
VÚME	Vybrané údaje majetkové evidence
VÚMOP	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v. v. i.
VÚPE	vybrané údaje z provozní evidence vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu
VÚVTGM	Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v. v. i.
VVI	veřejná výzkumná instituce
Vyhláška 431/2001 Sb.	vyhláška č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci
ZO ČSOP	základní organizace Českého svazu ochránců přírody
ZOD	zranitelné oblasti dusičnany
ZVK	zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

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 3178/8, Praha 5, 150 00, 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, 602 00, www.pmo.cz
Lesy České republiky, s. p.
Přemyslova 1106/19, Hradec Králové, 500 08, 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 1024/11a, 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



Geodetický kulatý hranol na Orlíku (autor: Hubalová Petra)



Ohře pod VD Nechanice (zdroj: Povodí Ohře)

Zpráva o stavu vodního hospodářství České republiky v roce 2023

Stav ke dni 31. 12. 2023

Zpracoval:
Odbor vodohospodářské politiky
Ministerstvo zemědělství

Odbor ochrany vod
Ministerstvo životního prostředí

Za kolektiv autorů: Ing. Petra Hubalová, Ing. Tereza Slámová

Odpovědní redaktoři:
Ing. Daniel Pokorný
Ing. Jan Kocián
Ing. Petra Hubalová

Grafické zpracování:
KLEINWÄCHTER holding s. r. o., Frýdek-Místek

Neprodejné

ISBN 978-80-7434-772-6

Fotografie:
Obálka – Jez Hučák s MVE na Labi (zdroj: Povodí Labe)

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

Praha 2024



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Ministerstvo životního prostředí

Vydalo
Ministerstvo zemědělství
Těšnov 17, 110 00 Praha I
mze.gov.cz

Praha 2024

ISBN 978-80-7434-772-6