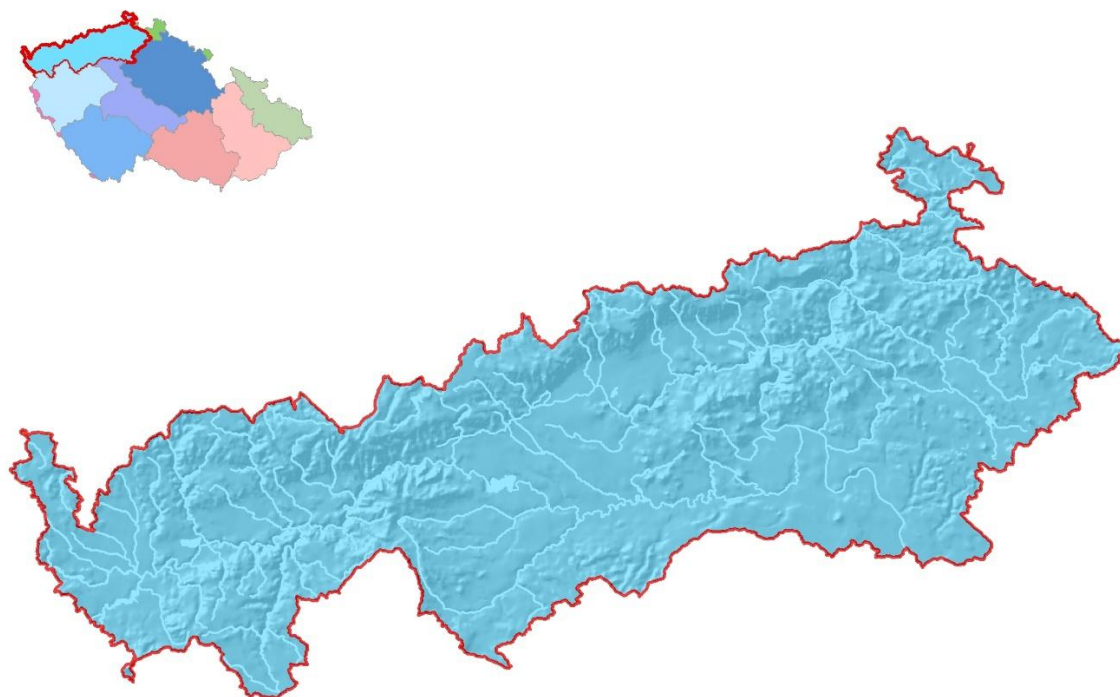


**PŘEDBĚŽNÝ PŘEHLED VÝZNAMNÝCH PROBLÉMŮ
NAKLÁDÁNÍ S VODAMI ZJIŠTĚNÝCH
V DÍLČÍM POVODÍ
OHŘE, DOLNÍHO LABE A OSTATNÍCH PŘÍTOKŮ LABE
pro 4. plánovací období (2027–2033)**





Historie dokumentu

Verze	Datum	Stav a popis	Distribuce
1.0	16.06.2025	návrh VHP Povodí Ohře, s.p.	MZe

Pořizovatel a zpracovatel

Povodí Ohře, státní podnik
oddělení vodohospodářského plánování
ve spolupráci s oddělením podzemních vod a bilance
Bezručova 4219, 43003 Chomutov



ve spolupráci s

Krajským úřadem Ústeckého kraje
Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem



Krajským úřadem Karlovarského kraje
Závodní 353/88, 360 60 Karlovy Vary - Dvory



Krajským úřadem Libereckého kraje
U Jezu 642/2a, 461 80 Liberec 2



Krajským úřadem Středočeského kraje
Zborovská 11, 150 21 Praha 5



Krajským úřadem Plzeňského kraje
P.O.Box 313, Škroupova 1760/18, 301 00 Plzeň



a dotčenými ústředními správními úřady

Ministerstvem zemědělství ČR
Ministerstvem životního prostředí ČR
Ministerstvem zdravotnictví ČR
Ministerstvem dopravy ČR
Ministerstvem obrany ČR
Ministerstvem pro místní rozvoj ČR



PREAMBULE

Povinnost pořádit předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami zjištěných v povodí (někdy též předběžný přehled významných vodohospodářských problémů, odtud zkratka „VHP“, anglicky: interim overview of significant water management issues identified in the river basin, zkráceně „SWMI“) vyplývá z čl. 14 odst. 1 písm. b) směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (dále jen „Rámcová směrnice o vodách“), který do českého právního řádu transponuje zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a jeho prováděcí předpis upravující proces plánování v oblasti vod.

V prvním plánovacím období (2009–2015) byly předběžné přehledy významných problémů nakládání s vodami zjištěných v povodí zpracovány v rámci přípravných prací pro plány oblastí povodí podle § 25 odst. 2 písm. a) bod 2 vodního zákona, ve znění zákona č. 20/2004 Sb.,¹ a § 10 odst. 1 písm. i) vyhlášky č. 142/2005 Sb., o plánování v oblasti vod. Kromě zveřejnění k připomínkám uživatelů vody a veřejnosti byl jejich návrh předkládán ke stanovisku ústředním vodoprávním úřadům a ústřednímu správnímu úřadu pro územní plánování a po jejich souhlasném stanovisku je schvalovaly příslušné krajské úřady.

Zásadní změnu do celého procesu plánování v oblasti vod přinesla novela vodního zákona č. 150/2010 Sb.² Namísto jednoho Plánu hlavních povodí ČR zavedla tři národní plány povodí, zpracované pro mezinárodní oblasti povodí na území ČR, a místo osmi plánů oblastí povodí zavedla deset plánů dílčích povodí. Změna nastala i ve zpracování předběžného přehledu významných problémů nakládání s vodami zjištěných v povodí, který se nově podle § 25 odst. 1 písm. a) bod 3 vodního zákona pořizuje v rámci přípravných prací pro plány povodí, a to na dílčí a národní úrovni. Předběžné přehledy významných problémů nakládání s vodami zjištěných v dílčích povodí jsou podkladem pro předběžné přehledy významných problémů nakládání s vodami zjištěných v mezinárodních povodích na území ČR, které se zveřejňují k připomínkám uživatelů vody a veřejnosti.

Ve druhém a třetím plánovacím období (2015–2021, respektive 2021–2027) upravovalo pořízení předběžných přehledů významných problémů nakládání s vodami zjištěných v povodí ustanovení § 13 vyhlášky č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik, ve znění pozdějších předpisů. Pro čtvrté plánovací období (2027–2033) tuto část přípravných prací upravuje ustanovení § 10 vyhlášky č. 50/2023 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik. Jejich zveřejnění pak upravuje § 20 odst. 2 a 3 uvedené vyhlášky.

Rozdílné přístupy při zpracování předběžných přehledů významných problémů nakládání s vodami zjištěných v dílčích povodích vedly k požadavku na vytvoření šablony, která by jejich pořízení sjednotila. V rámci přípravy čtvrtého plánovacího období tak byla Ministerstvem zemědělství ČR (oddělením VH plánování), vytvořena Maketa předběžného přehledu významných problémů nakládání s vodami zjištěných v dílčím povodí.

¹ Zákon č. 20/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,

² Zákon č. 150/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 200/1990 Sb., o přestupcích, ve znění pozdějších předpisů



KOMENTÁŘ

Pro hodnocení významných problémů nakládání s vodami (dále též „VHP“) jsou použity následující metodiky:

- Kolektiv autorů VRV a.s. *Metodika určení významnosti vlivů*. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2018 (dále jen „Metodika určení významnosti vlivů“)³
- Kolektiv autorů VÚV, v.v.i. *Metodika hodnocení dopadů emisí na vodní prostředí*. Praha: VÚV, 2014 (dále jen „Metodika hodnocení dopadů emisí na vodní prostředí“)⁴
- Kolektiv autorů VÚV, v.v.i. *Pracovní postup určení významných vlivů na morfologii a hydrologický režim*. Praha: VÚV, 2019 (dále jen „Pracovní postup určení významných vlivů na morfologii a hydrologický režim“)⁵
- Ministerstvo zemědělství ČR, odbor vodohospodářské politiky *Maketa předběžného přehledu významných problémů nakládání s vodami zjištěných v dílčím povodí*, Praha: Ministerstvo zemědělství, 2025 (dále jen „Maketa VHP“)⁶

³ <https://eagri.cz/public/portal/mze/voda/planovani-v-oblasti-vod/ramcova-smernice-o-vodach/x3-planovaci-období/zverejnené-informace/metodika-určení-významnosti-vlivů>

⁴ https://heis.vuv.cz/data/webmap/datovesady/projekty/ramcovasmernicevoda/docpublikace/OOV-Metodika_emise.pdf

⁵ https://heis.vuv.cz/data/webmap/datovesady/projekty/ramcovasmernicevoda/docpublikace/PracovnC3%AD_postup_hydro_morfologie_fin_v3_1.pdf

⁶ <https://mze.gov.cz/public/portal/mze/voda/planovani-v-oblasti-vod/ramcova-smernice-o-vodach/x4-planovaci-období/zverejnené-informace/maketa-predbezneho-prehledu-vyznamnych-problemu-nakladani-s-vodami-zjistenyh-v-dilcim-povodi-2>



OBSAH

Preambule	3
Komentář	4
Úvod	6
1. Úvodní informace o předběžném přehledu významných problémů nakládání s vodami zjištěných v povodí .	6
2. Základní pojmy	6
3. Seznam zkratk	8
4. Seznam podkladů	9
5. Seznam tabulek	10
6. Seznam map	10
I. Informace o významných dopadech lidské činnosti v dílčím povodí	12
I.1. Významné problémy nakládání s vodami identifikované na úrovni mezinárodní oblasti povodí na území České republiky	12
I.2. Útvary povrchových vod	12
I.2.1. Významné látkové zatížení	12
I.2.2. Významné hydromorfologické změny	17
I.2.3. Sucho a potenciální nedostatek vody	20
I.2.4. Těžba nerostných surovin	20
I.2.5. Významné povodňové riziko	21
I.3. Útvary podzemních vod	22
I.3.1. Významné látkové zatížení	22
I.3.2. Odběry a regulace hydrologického režimu	23
I.3.3. Sucho a potenciální nedostatek vody	24
I.3.4. Těžba nerostných surovin	24
II. Odhad významnosti jednotlivých vlivů na stav vodních útvarů	26
III. Vymezení umělých vodních útvarů	26
IV. Vymezení silně ovlivněných vodních útvarů	26



ÚVOD

1. Úvodní informace o předběžném přehledu významných problémů nakládání s vodami zjištěných v povodí

Předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami zjištěných v povodí je dle § 25 odst. 1 písm. a) bodu 3 vodního zákona součástí přípravných prací pro zpracování plánů povodí a zároveň povinně zveřejňovaným výstupem procesu plánování v oblasti vod.

Dle § 10 odst. 1 vyhlášky o plánech povodí se předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami se sestavuje na základě analýzy všeobecných a vodohospodářských charakteristik podle § 6, hodnocení dopadů lidské činnosti podle § 7, map povodňového nebezpečí a map povodňových rizik podle § 17, ekonomické analýzy podle § 8 a programů zjišťování a hodnocení stavu vod podle § 21 odst. 3 vodního zákona s přihlédnutím ke stanoveným cílům podle § 9.

Dle § 10 odst. 2 vyhlášky o plánech povodí předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami obsahuje:

- a) informace o významných dopadech lidské činnosti v příslušném dílčím povodí,
- b) odhad významnosti jednotlivých vlivů na stav vodních útvarů,
- c) jmenovité vymezení umělých vodních útvarů,
- d) jmenovité vymezení silně ovlivněných vodních útvarů a jejich zdůvodnění

2. Základní pojmy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky [1]. Smyslem směrnice je vzájemně provázat vodní politiky všech států Společenství a s pomocí programů opatření dosáhnout a udržet přinejmenším dobrého stavu vod. Požadavky této směrnice byly implementovány do národních legislativních předpisů jednotlivých členských států EU.

Pojmy ze směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES

Oblastí povodí se rozumí území pevniny a moře tvořené jedním nebo více sousedícími povodími, společně s podzemními a pobřežními vodami, které k nim přísluší, určené podle čl. 3 odst. 1 jako hlavní jednotka pro správu povodí

Řekou se rozumí útvar vnitrozemské vody tekoucí v převážné části po zemském povrchu, který ale může téci v části toku pod povrchem.

Jezerem se rozumí útvar stojaté vnitrozemské povrchové vody.

Pojmy ze zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů:

Povrchovými vodami jsou vody přirozeně se vyskytující na zemském povrchu; tento charakter neztrácejí, protékají-li přechodně zakrytými úseky, přirozenými dutinami pod zemským povrchem nebo v nadzemních vedeních.

Podzemními vodami jsou vody přirozeně se vyskytující pod zemským povrchem v pásnu nasycení v přímém styku s horninami; za podzemní vody se považují též vody protékající podzemními drenážními systémy a vody ve studních.

Vodním útvarem je vymezené významné soustředění povrchových nebo podzemních vod v určitém prostředí charakterizované společnou formou jejich výskytu nebo společnými vlastnostmi vod a znaky hydrologického režimu. Vodní útvary se člení na útvary povrchových vod a útvary podzemních vod.

Útvar povrchové vody je vymezené soustředění povrchové vody v určitém prostředí, například v jezeru, ve vodní nádrži, v korytě vodního toku.



Silně ovlivněný vodní útvar je útvar povrchové vody, který má v důsledku lidské činnosti podstatně změněný charakter.

Umělý vodní útvar je vodní útvar povrchové vody vytvořený lidskou činností.

Útvar podzemní vody je vymezené soustředění podzemní vody v příslušném kolektoru nebo kolektorech; kolektorem se rozumí horninová vrstva nebo souvrství hornin s dostatečnou propustností, umožňující významnou spojitou akumulaci podzemní vody nebo její proudění či odběr.

Vodním zdrojem jsou povrchové nebo podzemní vody, které jsou využívány nebo které mohou být využívány pro uspokojení potřeb člověka, zejména pro pitné účely.

Nakládáním s povrchovými nebo podzemními vodami je jejich vzdouvání pomocí vodních děl, využívání jejich energetického potenciálu, jejich využívání k plavbě nebo k plavení dřeva, k chovu ryb nebo vodní drůbeže, jejich odběr, vypouštění odpadních vod do nich a další způsoby, jimiž lze využívat jejich vlastnosti nebo ovlivňovat jejich množství, průtok, výskyt nebo jakost.

Povodí je území, ze kterého veškerý povrchový odtok odtéká sítí vodních toků a případně i jezer do moře v jediném vyústění, ústí nebo deltě vodního toku.

Dílčí povodí je území, ze kterého veškerý povrchový odtok odtéká sítí vodních toků a případně i jezer do určitého místa vodního toku (obvykle jezero nebo soutok řek).

Hydrogeologický rajon je území s obdobnými hydrogeologickými poměry, typem zvodnění a oběhem podzemní vody.

Stavem povrchových vod se rozumí obecné vyjádření stavu útvaru povrchové vody určené ekologickým nebo chemickým stavem, podle toho, který je horší.

Stavem podzemních vod se rozumí obecné vyjádření stavu útvaru podzemní vody určené kvantitativním nebo chemickým stavem, podle toho, který je horší.

Ekologickým stavem se rozumí vyjádření kvality struktury a funkce vodních ekosystémů vázaných na povrchové vody.

Dobrým stavem povrchových vod se rozumí takový stav útvaru povrchové vody, kdy je jeho ekologický i chemický stav přinejmenším dobrý.

Dobrým stavem podzemních vod se rozumí takový stav útvaru podzemních vod, kdy je jeho kvantitativní i chemický stav přinejmenším dobrý.

Dobrým chemickým stavem povrchových vod se rozumí chemický stav potřebný pro dosažení cílů ochrany vod jako složky životního prostředí (§ 23a zákona o vodách), při kterém koncentrace znečišťujících látek nepřekračují normy environmentální kvality.

Dobrým chemickým stavem podzemních vod se rozumí chemický stav potřebný pro dosažení cílů ochrany vod jako složky životního prostředí (§ 23a zákona o vodách), při kterém koncentrace znečišťujících látek nepřekračují normy environmentální kvality.

Normou environmentální kvality se rozumí koncentrace znečišťující látky nebo skupiny látek ve vodě, sedimentech nebo živých organismech, která nesmí být překročena z důvodů ochrany lidského zdraví a životního prostředí.

Kvantitativním stavem podzemních vod se rozumí vyjádření míry ovlivnění útvaru podzemních vod přímými a nepřímými odběry.

Programy opatření jsou hlavním nástrojem k dosažení cílů uvedených v plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik.

Pojmy z vyhlášky Ministerstva zemědělství a Ministerstva životního prostředí č. 50/2023 Sb., o plánech povodí a o plánech pro zvládání povodňových rizik:

Vodohospodářskými službami veškeré činnosti, které pro fyzické nebo právnické osoby zajišťují odběr, vzdouvání a akumulaci povrchových nebo podzemních vod a jejich následnou úpravu a distribuci, nebo odvádění a čištění odpadních vod s následným vypouštěním do povrchových vod.



Rizikovým útvarem podzemních vod útvary podzemních vod, kde je riziko, že nebude dosaženo dobrého chemického nebo kvantitativního stavu.

Částí povodí související s místy odběru vody k lidské spotřebě ochranné pásmo vodního zdroje podle § 30 odst. 1 vodního zákona nebo část vodního útvaru nebo útvary povrchové nebo podzemní vody anebo útvary povrchové vody, kde dochází k odběrům vod určených pro lidskou spotřebu s vydatností více než 10 m³/den nebo sloužících pro více jak 50 osob.

Uznatelným užíváním způsoby užívání, kvůli kterým může být útvary povrchové vody, na jehož hydromorfologické změny se tyto způsoby užívání váží, určen za silně ovlivněný útvary.

Mapováním povodňových rizik zpracování map povodňového nebezpečí, map povodňového ohrožení a map povodňových rizik.

Dokumentací oblasti s významným povodňovým rizikem součástí plánů dílčích povodí, jejímž účelem je poskytnout potřebné podklady pro sestavení plánů pro zvládání povodňových rizik.

3. Seznam zkratk

ČR	Česká republika
ORP	obec s rozšířenou působností
PDP	Plán dílčího povodí
OHL	Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe
ID	identifikátor
VÚ	vodní útvary
HMWB	silně ovlivněný vodní útvary
AWB	umělý vodní útvary
HMF	hydromorfologie
ÚPV	útvary povrchových vod
ÚPZ	útvary podzemních vod
VHB	vodohospodářská bilance
POV	povrchové vody
PZV	podzemní vody
OV	odpadní vody
ČOV	čistírna odpadních vod
VLZ	významné látkové zatížení
SEKM	Systém evidence kontaminovaných míst (MŽP)
VÚME/VÚPE	Vybrané údaje majetkové a provozní evidence vodovodů a kanalizací (MZe)
VHE	vodohospodářská evidence
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav, v.v.i.
VÚV T.G.M.	Výzkumný ústav vodohospodářský, v.v.i.
MZP	minimální zůstatkový průtok



4. Seznam podkladů

- [1] Metodika určení významnosti vlivů (VRV, a.s., VÚV T.G.M, v.v.i., Praha, květen 2018)
- [2] Pracovní postup určení významných vlivů na morfologii a hydrologický režim, verze 3.0 (VÚV T.G.M., v. v. i., Praha, 2019)
- [3] Plán dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro období 2021-2027
- [4] Předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami zjištěných v části mezinárodní oblasti povodí Labe na území České republiky (zpracovaný pro období 2021-2027)
- [5] Data ohlašovaná pro potřeby sestavení vodní bilance (hlášení o vypouštění OV, odběrech POV a PZV, zákazy odběrů) za období 2019-2023 (Povodí Ohře, státní podnik, Povodí Labe, státní podnik)
- [6] Data Majetkové a provozní evidence vodovodů a kanalizací (VÚME / VÚPE) za rok 2023, Ministerstvo zemědělství ČR
- [7] Data IRZ za rok 2019, Ministerstvo životního prostředí ČR
- [8] Údaje emisní databáze podle § 7, odst. 1 zákona 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, vedené ČHMÚ, v.v.i.
- [9] Data VHE (povolení k nakládání s vodami stav k 31.12.2024)
- [11] Výsledky hodnocení stavu útvarů povrchových vod z dat monitoringu Povodí Ohře, s.p. za období 2016-2021
- [12] Výsledky hodnocení stavu útvarů podzemních vod z dat monitoringu ČHMÚ, v.v.i. za období 2013-2018
- [13] Nařízení vlády č. 193/2024 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o vymezení zranitelných oblastí a akčním programu (dále jen "vymezení zranitelných oblastí k 01.07.2024")
- [14] Poddolovaná území, Česká geologická služba
- [15] Koncepce zprůchodnění říční sítě v ČR, Ministerstvo životního prostředí ČR, 2020
- [16] Data hodnot dlouhodobých průměrných průtoků Q_a v uzávěrových profilech vodních útvarů, ČHMÚ, v.v.i, 2019
- [17] Maketa předběžného přehledu významných problémů nakládání s vodami zjištěných v dílčím povodí, Ministerstvo zemědělství ČR ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí ČR a se státními podniky Povodí, 2024
- [18] Balvín, P., Vizina, A. Nesládková, M. Stanovení minimálních zůstatkových průtoků v České republice. In Ing. Václav David Ph.D., Ing. Tereza Davidová Ph.D. Rybníky 2016. ČZU Praha, 23. 6. 2016. ČVUT Praha: Česká společnost krajinných inženýrů, 2016, s. 128-138. ISBN 978-80-01-05978-4
- [19] Metodika hodnocení dopadu emisí na vodní prostředí, VÚV T.G.M, v.v.i., ČHMÚ, v.v.i., Praha, prosinec 2014
- [20] Vodohospodářská bilance dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe za období 2018-2023 a výhled k roku 2033, Povodí Ohře, s.p., září 2024
- [21] Dopady atmosférické depozice na vodní prostředí se zohledněním klimatických podmínek, VÚV T.G.M, v.v.i., ČHMÚ, Výzkumný ústav Silva Tarsoucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i., Praha, 2023



5. Seznam tabulek

Tabulka OHLI.2 - Významné problémy nakládání s vodami zjištěné ve vodních útvarech povrchových vod v dílčím povodí

Tabulka OHL I.2.3 - Vydané zákazy odběrů v útvarech povrchových vod v důsledku hydrologického sucha za posledních 5 let

Tabulka OHL I.3 - Významné problémy nakládání s vodami zjištěné ve vodních útvarech podzemních vod v dílčím povodí

Tabulka OHL IV - Silně ovlivněné vodní útvary povrchových vod a jejich užitelná užívání

6. Seznam map

Mapa OHL I.2 - Útvary povrchových vod dotčené problémem nakládání s vodami

Mapa OHL I.2.1a - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Významné látkové zatížení"

Mapa OHL I.2.1b - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Znečištění z komunálních zdrojů"

Mapa OHL I.2.1c - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Znečištění z odlehčovacích komor"

Mapa OHL I.2.1d - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Znečištění z průmyslových zdrojů"

Mapa OHL I.2.1e - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Stará kontaminovaná místa"

Mapa OHL I.2.1f - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Vypouštění důlních vod"

Mapa OHL I. 2.g - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Chov ryb"

Mapa OHL I.2.1h - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Zemědělství - hnojiva"

Mapa OHL I.2.1ch - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Zemědělství - pesticidy"

Mapa OHL I.2.1i - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Komunální zdroje nepřipojené ke kanalizaci"

Mapa OHL I.2.1j - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Atmosférická depozice"

Mapa OHL I.2.2a - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Významné hydromorfologické změny"

Mapa OHL I.2.2b - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Odběry a převody vody"

Mapa OHL I.2.2c - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Hydrologické změny"

Mapa OHL I.2.2d - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Provoz vodních elektráren"

Mapa OHL I.2.2e - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Prostupnost vodních toků, příčné překážky"

Mapa OHL I.2.2f - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Podélné úpravy vodních toků"

Mapa OHL I.2.3 - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Sucho a potenciální nedostatek vody"

Mapa OHL I.2.4 - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Těžba nerostných surovin"

Mapa OHL I.2.5 - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Významné povodňové riziko"

Mapa OHL I.3 - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem nakládání s vodami



Mapa OHL I.3.1a - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem "Významné látkové zatížení"

Mapa OHL I.3.1b - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem "Znečištění z komunálních zdrojů"

Mapa OHL I.3.1c - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem "Zemědělství - hnojiva"

Mapa OHL I.3.1.d - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem "Zemědělství - pesticidy"

Mapa OHL I.3.1.e - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem "Stará kontaminovaná místa"

Mapa OHL I.3.2 – Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Odběry a regulace hydrologického režimu“

Mapa OHL I.3.2a - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem "Realizace hlubinných vrtů a vrtů pro tepelná čerpadla"

Mapa OHL I.3.2b - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem "Nedostatečné doplňování zásob podzemních vod"

Mapa OHL I.3.3 - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem "Sucho a potenciální nedostatek vody"

Mapa OHL I.3.4 - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem "Těžba nerostných surovin"

Mapa OHL III - Umělé útvary povrchových vod

Mapa OHL IV - Silně ovlivněné vodní útvary



I. INFORMACE O VÝZNAMNÝCH DOPADECH LIDSKÉ ČINNOSTI V DÍLČÍM POVODÍ

Dopady lidské činnosti na vodní prostředí mají více podob.

Vlivem bodových a plošných zdrojů znečištění (např. vypouštěním odpadních vod z různých zdrojů, znečištění ze zemědělství, emise do ovzduší, znečištění z dopravy nebo znečištění pocházející ze starých kontaminovaných míst atd.) dochází k látkovému znečištění povrchových i podzemních vod.

Hydrologické a morfologické změny. Významné morfologické změny jsou způsobeny např. opevněním koryt vodních toků z důvodu protipovodňové ochrany, přehrazení vodních toků příčnými překážkami pro akumulaci vod (hráze, jezy). Hydrologické změny jsou způsobeny vzdouváním na vodních tocích, odběry povrchových a podzemních vod, manipulacemi na vodních dílech, vodními elektrárnami, převody vody apod.

Klimatické změny, které se projevují dlouhými epizodami sucha a také zcela zásadními změnami v rozložení, intenzitě a průběhu srážek. Suchem snížené průtoky ve vodních tocích vedou ke změnám fyzikálně-chemických vlastností vody (změny teplot, nárůst koncentrací některých látek, zhoršení kyslíkových poměrů atd.).

Pro povrchové i podzemní vody v dílčím povodí OHL jsou významné negativní dopady těžby (a to i mnoho let po jejím ukončení).

Identifikace významných dopadů v dílčím povodí OHL probíhala dle Metodiky určení významnosti vlivů Ministerstva zemědělství (Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s., Praha, květen 2018) a Metodiky hodnocení dopadu emisí na vodní prostředí (VÚV T.G.M., v.v.i. Praha, prosinec 2014) na podkladě dostupných dat.

I.1. Významné problémy nakládání s vodami identifikované na úrovni mezinárodní oblasti povodí na území České republiky

Na národní úrovni byly v části mezinárodní oblasti povodí Labe na území České republiky pro vodní útvary povrchových a podzemních vod stanoveny základní okruhy dopadů lidské činnosti na útvary povrchových a podzemních vod.

I.2. Útvary povrchových vod

Jako potenciálně významné vodohospodářské problémy nakládání s vodami jsou v České republice pro útvary povrchových vod zařazeny:

1. významné látkové zatížení
2. významné HMF vlivy
3. sucho a potenciální nedostatek vody (včetně dopadů klimatických změn)
4. dopady těžby nerostných surovin
5. významná povodňová rizika (včetně dopadů klimatických změn)

V dílčím povodí OHL je všech 142 útvarů povrchových vod potenciálně rizikových s minimálně jedním výše uvedeným VH problémem. Maximální počet zjištěných okruhů VH problémů v jednom vodním útvaru v dílčím povodí OHL je 15.

Tabulka OHLI.2 - Významné problémy nakládání s vodami zjištěné ve vodních útvarech povrchových vod v dílčím povodí (tabulka v příloze)

Mapa OHL I.2 - Útvary povrchových vod dotčené problémem nakládání s vodami

I.2.1. Významné látkové zatížení

V dílčím povodí OHL se v útvarech povrchových vod projevují následující okruhy významného látkového zatížení:

1. Látkové zatížení z bodových zdrojů znečištění
 - znečištění z komunálních zdrojů
 - znečištění z odlehčovacích komor
 - znečištění z průmyslových zdrojů
 - stará kontaminovaná místa
 - vypouštění důlních vod
 - chov ryb
2. Látkové zatížení z plošných zdrojů znečištění
 - zemědělství (hnojiva)
 - zemědělství (pesticidy)
 - komunální zdroje nepřipojené na kanalizaci
 - atmosférická depozice

V dílčím povodí OHL je celkem 138 útvarů povrchových vod potenciálně rizikových z hlediska minimálně jednoho výše uvedeného okruhu znečištění.

Mapa OHL I.2.1a - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Významné látkové zatížení"

I.2.1.1. Látkové zatížení z bodových zdrojů znečištění

I.2.1.1.1. Znečištění z komunálních zdrojů

Komunální vody dnes již nejsou významné jen z pohledu vnosu živin do vodních toků. V domácnostech se využívají mnohé čistící, dezinfekční a kosmetické prostředky, lidé užívají značné množství léčiv, které odtékají do kanalizace a mnohé z nich procházejí i čistírnou odpadních vod

Stanovení VH problémů bylo provedeno na podkladě dat ohlašovaných pro potřeby vodní bilance za období 2019-2023 [5] a byla posouzena dle Metodiky určení významnosti vlivů [1].

Dle této metodiky je bodové znečištění z komunálních zdrojů rozděleno na zdroje:

- znečištění z komunálních zdrojů do 2000 EO (1,1,3; 1.1.4)
- znečištění z komunálních zdrojů nad 2000 EO (1.1.1, 1.1.2)

V dílčím povodí OHL je z hlediska bodových zdrojů znečištění potenciálně rizikových celkem 40 útvarů povrchových vod (ve většině z nich se zároveň nacházejí potenciálně významné komunální zdroje jak do 2000 EO, tak i nad 2000 EO).

Mapa OHL I.2.1b - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Znečištění z komunálních zdrojů"

I.2.1.1.2. Znečištění z odlehčovacích komor

Vnos znečištění z odlehčovacích komor je rizikem zejména v urbanizovaných územích s jednotnou kanalizací, kde dosud nedošlo k potřebnému oddělení splaškových a dešťových vod. Odlehčovací komory na jednotných kanalizačních sítích zajišťují, že při deštích dochází k vypouštění nečištěných odpadních vod z kanalizací (včetně biologického a chemického znečištění) přímo do vodních toků.

Podkladem pro definici VHP Znečištění z odlehčovacích komor byla data Majetkové a provozní evidence vodovodů a kanalizací za rok 2023 [6].

Významnost vlivu byla stanovena dle Metodiky určení významnosti vlivů [1] na základě podílu hodnot průměrného dlouhodobého průtoku ve vodním toku a počtu EO připojených na kanalizační systém s odlehčovacími komorami.

V dílčím povodí OHL je znečištění z odlehčovacích komor rizikem pro 83 útvarů povrchových vod a dále pro 9 přeshraničních útvarů povrchových vod.

Mapa OHL I.2.1c - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Znečištění z odlehčovacích komor"

I.2.1.1.3. Znečištění z průmyslových zdrojů

Dílčí povodí OHL patří mezi nejprůmyslovější oblasti České republiky a průmyslová výroba zde má historickou tradici.

Průmysl je významným zdrojem znečištění celé řady rozličných látek (od živin, přes kovy, ropné látky, halogeny atd.), nebezpečné a zvláště nebezpečné látky nevyjímaje, které do životního prostředí vstupují vypouštěním odpadních vod, emisemi do ovzduší, v odpadech, úniky do půdy a úniky do vody). Předmětem této kapitoly je průmyslové znečištění z vypouštění odpadních vod do vodních toků.

Vypouštěné znečištění z průmyslových zdrojů se rozděluje na zdroje evidované v IRZ (1.3) a zdroje neevidované v IRZ (1.4).

Pro potřeby stanovení VH problému Znečištění z průmyslových zdrojů v dílčím povodí OHL byla použita data o vypouštění odpadních vod z IRZ za období 2021-2023 a pro neevidované zdroje v IRZ data z VH bilance za období 2019-2023 [5].

VHP Znečištění z průmyslových zdrojů v dílčím povodí OHL představuje potenciální riziko pro 58 útvarů povrchových vod.

Mapa OHL I.2.1d - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Znečištění z průmyslových zdrojů"

I.2.1.1.4. Stará kontaminovaná místa

Stará kontaminovaná místa jsou potenciálně významným zdrojem znečištění vod kovy, polyaromatickými uhlovodíky, benzenem, chlorovanými uhlovodíky a vybranými pesticidy.

Údaje o starých kontaminovaných místech byly získány prostřednictvím Výzkumného ústavu vodohospodářského, v.v.i. v Praze ze SEKM3, který je nejrozsáhlejší databází skládek a starých ekologických zátěží v ČR. Riziko vlivu znečištění ze starých kontaminovaných míst bylo posouzeno dle Metodiky emisí pro III. PDPOHL 2021-2027, odkud byly výsledky převzaty.

Z hlediska VHP Starých kontaminovaných míst je v dílčím povodí OHL potenciálně rizikových celkem 58 útvarů povrchových vod.

Mapa OHL I.2.1e - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Stará kontaminovaná místa"

I.2.1.1.5. Vypouštění důlních vod

V dílčím povodí OHL jsou vypouštěny důlní vody z těžby hnědého uhlí, z těžby uranových a thoriových rud, z těžby neželezných rud, z pískoven, štěrkopískoven, těžby jílu a kaolinu, z dobývání kamene. Důlní vody jsou významným zdrojem kovů, vápníku, sodíku, síranů, hydrogenuhličitanů i radioaktivních i mnoha dalších látek a problematické jsou důlní vody také z hlediska jejich pH.

Pro stanovení VH problému vypouštění důlních vod byla využita data z VH bilance za období 2019-2023 [5].

V dílčím povodí OHL je z hlediska vypouštění důlních vod potenciálně rizikových celkem 31 útvarů povrchových vod.

Mapa OHL I.2.1f - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Vypouštění důlních vod"

I.2.1.1.6. Chov ryb

Intenzivní produkční chovy ryb v rybnících a rybníčních soustavách patří mezi významné zdroje znečištění, zejména v případech, kdy jsou pro zvýšení úživnosti do rybníků vhazována hnojiva (kejda, chlévská mrva) a pokud jsou ryby přikrmovány krmnými směsmi a obilím.

Z důvodu nedostatku dat k chovu ryb je riziko vnosu znečištění z chovu ryb vypracováno pouze expertním odhadem s velmi nízkou mírou spolehlivosti.

Na základě odhadu je potenciálně rizikových cca 6 útvarů povrchových vod (míra spolehlivosti nízká).

Mapa OHL I. 2.g - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Chov ryb"

I.2.1.2. Látkové zatížení z plošných zdrojů znečištění

I.2.1.2.1. Zemědělství – hnojiva

Hnojiva používaná v zemědělství jsou významným plošným zdrojem celé řady znečišťujících látek (dusík, fosfor, draslík, hořčík, vápník, síra a další pomocné látky jako např. EDTA).

Metodikou určení významnosti vlivů [1] jsou hnojiva řešena převážně z pohledu vnosu živin (fosfor a dusík) a vnosu látek na ochranu rostlin (viz kapitola I.2.1.2.2.) ze zemědělské půdy do vodního prostředí smyvem i pozvolným a stálým vymýváním látek přes půdní profil. Tyto procesy mohou být ještě zintenzivněny odvodněním zemědělských ploch.

Hlavními zdroji živin ve vodním prostředí jsou plošné zdroje znečištění ze zemědělství, znečištění z centrálně nečištěných obyvatel a bodové zdroje znečištění (rybníky s intenzivním chovem, komunální, průmyslové bodové zdroje).

Přísun živin (fosfor, dusík) do vod způsobuje eutrofizaci vodních toků a vodních nádrží. Nadměrná eutrofizace se projevuje masovým rozvojem sinic, ztrátou rozpuštěného kyslíku ve vodách, úhynem ryb. Pokud je nadměrné eutrofizaci vystaveno povodí s vodárenskými nádržemi nebo nádržemi určených ke koupání může takové zhoršení jakosti vody vést k znemožnění odběru vody ze zasaženého zdroje surové vody určené pro její úpravu na vodu pitnou nebo zákazy koupání.

Významnost VHP vnosu dusíku a fosforu ze zemědělství byl pro PDP OHL 2021-2027 hodnocen nepřímým a tyto výsledky byly aktualizovány o výsledky nového vymezení zranitelných oblastí k 1.7.2024 [13].

V dílčím povodí OHL je 72 útvarů povrchových vod potenciálně rizikových z hlediska vnosu živin z plošných zemědělských zdrojů.

Mapa OHL I.2.1h - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Zemědělství - hnojiva"

I.2.1.2.2. Zemědělství – pesticidy

Pesticidy (tzn. látky na ochranu rostlin) a jejich metabolity jsou nebezpečné pro člověka i pro vodní organizmy.

Do životního prostředí se tyto látky dostávají převážně zemědělskou činností (aplikací těchto látek na pěstované plodiny). Dalšími významnými zdroji pesticidů může být údržba dopravních cest (zejména železničních tratí), pesticidy jsou používány také v lesnictví, zahrádkářství, v městských sídlech a významným zdrojem jsou golfové hřiště.

Znečištění pesticidy ze zemědělství je z hlediska cest, kterými tyto látky vstupují do vodního prostředí, považováno za převážně plošný zdroj znečištění. Pesticidy aplikované na zemědělské a jiné plochy do vodního prostředí vstupují cestou povrchového odtoku, mělkého podpovrchového odtoku anebo jsou transportovány vzduchem při nesprávném postřiku (tzv. "spray drift") přímo na vodní plochy.

V čistě bodový zdroj znečištění se mohou změnit jen porušením zásad správné zemědělské praxe, nedodržením pravidel pro nakládání s těmito prostředky, špatným skladováním nebo havárií při jejich přepravě. Tyto případy mohou být příčinou masivního havarijního bodového úniku pesticidních látek do vodního prostředí (zdroj: Metodika emisí [19]).

Rizikost útvarů povrchových vod na znečištění pesticidními látkami ze zemědělství je zpracována na základě dat o aplikaci a vstupu látek na ochranu rostlin na povodí IV. řádu za zatím poslední zpracované období 2015-2016 (vypracovalo ČHMÚ, v.v.i. pro Ministerstvo zemědělství v roce 2019) a následnou kombinací rastru zatížení zemědělské půdy pesticidy a sečtením s rastrem zranitelnosti vod (viz Metodika emisí [19] a Metodika určení významnosti vlivů [1]) čímž byla stanovena výsledná třída rizika vnosu pesticidních látek do povodí vodního útvaru ze zemědělství pro PDP OHL 2021-2027 [3] odkud jsou tyto výsledky převzaty.

VHP znečištění pesticidními látkami ze zemědělství je v dílčím povodí OHL celkem 66 útvarů povrchových vod středně a více rizikových.

Mapa OHL I.2.1ch - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Zemědělství - pesticidy"

I.2.1.2.3. Komunální zdroje nepřipojené na kanalizaci

Komunální zdroje s individuální likvidací odpadních vod, tzn. bez připojení na kanalizační systém s centrálním čištěním odpadních vod, jsou považovány za plošné komunální zdroje znečištění.

VHP byl stanoven na podkladě dat VHE [9].

V dílčím povodí OHL je z hlediska komunálních zdrojů nepřipojených na kanalizaci potenciálně rizikových 131 útvarů povrchových vod.

Mapa OHL I.2.1i - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Komunální zdroje nepřipojené ke kanalizaci"

I.2.1.2.4. Atmosférická depozice

Atmosférická depozice není sama o sobě zdrojem znečištění, ale je významnou cestou, kterou znečištění vstupuje z ovzduší (emise do ovzduší, emise z dopravy...) na povrchy (půdu, vegetaci, vodní hladiny, upravené nebo zpevněné plochy, komunikace a dopravní cesty) a následně se smyvem dostávají do povrchových vod.

Pro identifikaci VHP vstupu znečištění prostřednictvím atmosférické depozice byly zohledněny výsledky PDP OHL 2021-2027 [3] a výstupy výzkumného projektu "Dopady atmosférické depozice" [21]

V dílčím povodí OHL jsou na vstupy znečištění prostřednictvím atmosférické depozice citlivé a potenciálně rizikové všechny vodní útvary povrchových vod.

Mapa OHL I.2.1j - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Atmosférická depozice"

I.2.2. Významné hydromorfologické změny

Změny přirozených hydrologických a morfologických charakteristik mají dopady na ekologický stav vodních útvarů povrchových vod. K nejvýznamnějším hydrologickým změnám v podmínkách ČR dle Pracovního postupu určení významných vlivů na morfologii a hydrologický režim [2] patří zejména:

- vlivy umělých staveb (vodní nádrže) na regulaci průtoků,
- změny charakteru proudění vlivem staveb v korytě (vzduté úseky jezů, hrází, stupňů)
- odběry vody a převody vody,
- odvádění vody z vodního toku derivačními kanály zejména pro potřeby výroby elektrické energie na malých vodních elektrárnách (dále jen "MVE"), a rychlé změny průtoků (např. "špičkování")
- prostupnost vodních toků (příčné překážky)
- podélné úpravy vodních toků

Mnohé vodohospodářské stavby mají, i přes negativní dopad na ekologický stav vodních toků, své opodstatnění a jsou nezbytné pro ochranu před povodněmi, pro zásobování vodou, rekreaci, lodní dopravu, nadlepšování průtoků v období sucha atd.

Mapa OHL I.2.2a - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Významné hydromorfologické změny"

I.2.2.1. Odběry a regulace hydrologického režimu

I.2.2.1.1. Odběry a převody vody

Odběry a převody vody jsou nejběžnějším vlivem ovlivňujícím hydrologický režim povrchových i podzemních vod. Odběry o objemu od 1000 m³ za rok nebo od 100 m³ za měsíc a převody vody o objemu od 6000 m³ za rok nebo od 500 m³ za měsíc jsou evidovány dle zákona o vodách a dle vyhlášky č. 431/2001 Sb.

VHP odběrů a převodů povrchových vod byl vyhodnocen a stanoven dle zjednodušeného postupu klasifikace Pracovního postupu určení významných vlivů na morfologii a hydrologický režim [2]. Hodnoceny byly odběry a převody povrchové vody z hlášení VHB za období 2021-2023. Odběry vody byly porovnány s hodnotami dlouhodobých průměrných průtoků Q_a v závěrových profilech vodních útvarů (data ČHMÚ, v.v.i. [16]).

V souladu s Pracovním postupem [2] byla zohledněna variabilita průtoků podle regionalizace území na 4 kategorie (podle parametru „K99“) [18]. Jako rizikové lze označit profily, kde snížení průtoků přesahuje:

- pro kategorii I 15 %,
- pro kategorie II a III 10 %,
- pro kategorii IV 5 %

hodnoty dlouhodobého průměrného průtoku Q_a .

Byly zohledněny výsledky Vodohospodářská bilance i výhledové bilance [20].

Dle výše uvedených kritérií se VHP odběrů/převodů povrchové vody týká celkem 10 útvarů povrchových vod

Mapa OHL I.2.2b - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Odběry a převody vody"

I.2.2.1.2. Hydrologické změny

VHP potenciálně významných Hydrologických změn v dílčím povodí OHL byl ve vodních útvarech povrchových vod identifikován dle Pracovního postupu určení významných vlivů na morfologii a hydrologický režim [2] pro vodní útvary povrchových vod.

Pro klasifikaci ovlivnění přirozeného hydrologického režimu by se dle ČSN EN 15 843 měly posuzovat vlivy umělých staveb v korytě na charakter proudění, vlivy úprav v povodí (regulace, odběry, převody a derivace) na přirozený průtok a vlivy denních změn průtoku (např. špičkování). Dle Pracovního postupu určení významnosti vlivů na morfologii a hydrologický režim [2] lze za potenciálně významné hydrologické vlivy považovat: regulace průtoků vody vodními nádržemi, vliv odběrů vody, vliv převodů vody, vliv derivací a špičkování. Vlivy umělých staveb v korytě na charakter proudění jsou v podobě hodnocení vlivu vzdutí předmětem parametru Podélné úpravy vodních toků (viz kapitola I.2.2.2.2), jejich migrační neprůchodnost v kapitole I.2.2.2.1 Prostupnost vodních toků, příčné překážky.

Pracovním postupem určení významnosti vlivů na morfologii a hydrologický režim [2] byla pro III. plány povodí stanovena míra snížení či zvýšení přirozeného průtoku porovnáním s přirozenými průtoky v každém časovém kroku podle klasifikace a byl stanoven stupeň ovlivnění průtoků ve vybraných vodoměrných stanicích, v profilech pod vodními nádržemi a v závěrových profilech útvarů povrchových vod v pětistupňové škále (1 přírodě blízký, 2 slabě modifikovaný, 3 středně modifikovaný, 4 značně modifikovaný, 5 silně modifikovaný) a byly doplněny o vlivy derivací vodních toků.

Za potenciálně rizikové jsou považovány všechny vodní útvary povrchových vod se stupněm ovlivnění 3 středně a více modifikovaný.

V dílčím povodí OHL je celkem 73 útvarů povrchových vod vyhodnoceno jako středně a více hydrologicky modifikované, které jsou potenciálně rizikové.

Mapa OHL I.2.2c - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Hydrologické změny"

I.2.2.1.3. Provoz vodních elektráren

Provoz vodních elektráren má významný vliv na hydrologický režim, morfologii vodních toků a na stav biologických složek (např. vliv na migrační průchodnost vodních toků i mortalitu ryb dle Koncepce zprůchodnění říční sítě v ČR [15]).

Tato kapitola se zaměřuje pouze na změny hydrologického režimu, které vodní elektrárny způsobují:

- odváděním vody z vodních toků derivačními kanály MVE,
- vlivem nepovoleného "špičkování" MVE (tj. nepovoleného provozování MVE),

přičemž tyto vlivy se mohou vzájemně kombinovat a kumulovat.

Další významné vlivy provozu vodních elektráren jsou řešeny v jiných kapitolách - vliv umělých staveb v korytě (zejména jezy a stupně) na charakter proudění vlivem vzdutí v kapitole I.2.2.2.2, Podélné úpravy vodních toků, vliv vzdouvacích objektů na migrační prostupnost v kapitole I.2.2.2.1 Prostupnost vodních toků, příčné překážky).

VHP provozu vodních elektráren na stav vod byl vyhodnocen dle Pracovního postupu určení významnosti vlivů na morfologii a hydrologický režim [2] na podkladě údajů získaných z rozhodnutí VHE [9].

VHP Provoz vodních elektráren - derivace vodních toků

Derivační MVE je zařízení ležící mimo koryto vodního toku, pro jehož provoz je z koryta vodního toku derivačním kanálem odváděna značná část průtoku. V ochuzeném neboli "derivovaném" úseku vodního toku dochází k výraznému poklesu průtoku a ke snížení hloubky vody v korytě toku. Naopak v místě, kde je voda z odpadního kanálu MVE vypouštěna zpět do koryta vodního toku, je zřetelný náhlý nárůst průtoku. Negativní vliv derivačních MVE se výrazně prohlubuje s výskytem dalších derivačních MVE na vodním toku. Na vodních tocích s kaskádami MVE je takto často ovlivněna významná část vodního toku.

Významnost vlivu derivačních vodních elektráren na vodní útvar je dána délkou ochuzeného (derivovaného) úseku vodního toku (případně součtem délek všech derivovaných úseků páteřního vodního toku vodního útvaru), výši minimálního zůstatkového průtoku (dále jen "MZP"), podílem objemu odebírané vody na dlouhodobém průměrném



průtoku Q_a (data ČHMÚ, v.v.i. [16]) a na dodržování podmínek stanovených v povolení k nakládání s vodami a v manipulačním řádu.

Derivace vodních toků provozem MVE byly vyhodnoceny dle zjednodušeného postupu klasifikace Pracovního postupu určení významných vlivů na morfologii a hydrologický režim [2].

Dle zjednodušeného postupu Pracovního postupu [2] byla, podobně jako u odběrů a převodů vody (viz výše kapitola I. 2.2.1.1.), při posuzování významnosti objemu odváděné vody z vodního toku zohledněna variabilita průtoků podle regionalizace území na 4 kategorie (podle parametru „K99“) zpracované pro potřeby stanovení minimálních zůstatkových průtoků [18] v kombinaci se souvislou délkou samostatného derivovaného úseku nebo kumulovanými délkami všech derivovaných úseků v rámci vodního útvaru.

Z hlediska významných derivací vodních toků je v dílčím povodí OHL celkem 33 potenciálně rizikových vodních útvarů povrchových vod.

VHP Provoz vodních elektráren - špičkování

V dílčím povodí OHL, kde na vodních tocích není povolena žádná špičková MVE, je "špičkování" vnímáno jako nelegální způsob provozu MVE, při němž periodicky dochází k vypouštění jezové zdrže, často je zcela přerušen průtok vody ve vodním toku pod jezem. Negativně je tedy ovlivněn dlouhý úsek vodního toku, často delší než délka jezové zdrže a délka derivovaného úseku. Špičkování MVE může být praktikováno na jezových i derivačních MVE.

Špičkování MVE má velmi negativní dopad na biologické složky, na stav břehů a koryta vodního toku. Navíc nepříznivý dopad špičkování jediné MVE na vodním toku mohou pociťovat i další, níže položené MVE, kterým může omezovat výrobu nebo které mohou, zejména v případech starších MVE bez řídicího systému, problém dále prohlubovat. Negativně dotčena mohou být i další nakládání s vodami. Pokud jsou v dotčeném vodním toku vypouštěny odpadní vody, může být negativně ovlivněna i jakost povrchové vody ve vodním toku.

Špičkováním MVE provozovatelé porušují podmínky dané povolením k nakládání s vodami za účelem užívání hydroenergetického potenciálu a manipulačním řádem MVE, kde mají mj. stanovenou povinnost zachování ekologického průtoku ve vodním toku a většinou i přes těleso vzdouvacího objektu (většinou jezu).

V dílčím povodí OHL je vlivem špičkování MVE dotčeno celkem 38 útvarů povrchových vod.

Celkem je VHP provozu vodních elektráren v dílčím povodí OHL dotčeno 38 útvarů povrchových tekoucích vod (z toho 39 útvarů je potenciálně rizikových z hlediska "špičkování MVE" a z nich je celkem 33 zároveň rizikových z hlediska derivací vodních toků).

Mapa OHL I.2.2d - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Provoz vodních elektráren"

I.2.2.2. Morfologické úpravy vodních toků

I.2.2.2.1. Prostupnost vodních toků, příčné překážky

V České republice dosud nebyl vytvořen registr migračních překážek. Výčet migrační překážek proto není úplný a předpokládáme, že bude upřesněn na podkladě výsledků mapování vodních toků Ministerstvem životního prostředí ČR, které aktuálně probíhá v rámci projektu Pasportizace vodních toků AOPK.

Prostupnost páteřních vodních toků útvarů povrchových vod byla vyhodnocena dle metodiky [2] na podkladě distančních dat. Nebyly hodnoceny umělé vodní útvary (tj. Podkrušnohorský přivaděč vody) ani jezera.

V dílčím povodí OHL je zatím neprostupností vodních toků vlivem příčných překážek potenciálně významně dotčeno 108 útvarů povrchových tekoucích vod.

Mapa OHL I.2.2e - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Prostupnost vodních toků, příčné překážky"

I.2.2.2. Podélné úpravy vodních toků

Podélné úpravy koryt vodních toků byly pro potřeby PDP OHL 2021-2027 vyhodnoceny dle metodiky [2] výhradně na podkladě distančních dat. Nebyly hodnoceny umělé vodní útvary (tj. Podkrušnohorský přivaděč vody) ani jezera. Hodnoceny byly následující charakteristiky:

- 1) úprava trasy napřímění koryt páteřních toků vodních útvarů oproti jejich historické trase.
- 2) úprava příčného profilu (zkapacitnění koryta vodního toku)
- 3) vzdutí
- 4) břehový a doprovodný porost
- 4) zástavba

V dílčím povodí OHL je podélnými úpravami vodních toků potenciálně významně modifikováno 55 útvarů povrchových tekoucích vod.

Mapa OHL I.2.2f - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Podélné úpravy vodních toků"

I.2.3. Sucho a potenciální nedostatek vody

VHP sucho a potenciální nedostatek vody byl stanoven v povodí útvarů povrchových vod s vodními toky, ve kterých se v letech 2019 až 2024 prohloubilo hydrologické sucho natolik, že bylo nezbytné přistoupit k zákazům odběrů povrchových vod a také ve vodních útvarech s bilančními profily s napjatou vodohospodářskou bilancí.

Dle výše uvedených kritérií sucho a potenciální nedostatek vody představuje významný VH problém pro 102 útvarů povrchových vod.

Tabulka OHL_I.2.3 - Vydané zákazy odběrů v útvarech povrchových vod v důsledku hydrologického sucha za posledních 5 let (odkaz na tabulku v příloze)

Mapa OHL I.2.3 - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Sucho a potenciální nedostatek vody"

I.2.4. Těžba nerostných surovin

Dílčí povodí OHL díky svému geologickému vývoji zejména v oblasti Krušných hor oplývá nerostným bohatstvím a historie těžby nerostů zde sahá až do středověku. Těžba v této oblasti je natolik významná, že značná část území Krušných hor byla v roce 2019 zapsána na seznam světového kulturního dědictví UNESCO jako Hornický region Erzgebirge/Krušnohoří. Nacházejí se zde ložiska rud a mnohá důlní díla (Jáchymov, Abertamy - Boží Dar - Horní Blatná, Krupka, Měděnec atd).

Tvář krajiny na úpatí Krušných hor zase poznamenala rozsáhlá povrchová těžba hnědého uhlí v oblastech Chebské, Sokolovské a Mostecké pánve, kvůli které došlo k odtěžení krajinného pokryvu včetně přirozených koryt vodních toků a kolektorů podzemních vod. Hydrologie byla zcela změněna (vodní toky byly přeloženy do uměle vytvořených koryt ve zcela změněné trase, pro umožnění těžby probíhalo cílené snižování hladiny podzemních vod, zároveň došlo na jiných místech k budování náhradních zdrojů vody - tzv. náhradní opatření z důvodu těžby, zrušené VD Dřínov apod.).

Severní část území (zejména lokality Stráž pod Ralskem a Hamr na Jezeře na Českolipsku) se dodnes vyrovnává s následky po ukončené hlubinné těžbě a chemické těžbě uranu. Těžba klasickým hlubinným způsobem si vyžádala úplné odvodnění kolektoru podzemních vod a chemická těžba uranu způsobila trvalé znečištění podzemních i povrchových vod (vtlácením různých chemikálií od kyseliny sírové, přes kyselinu dusičnou, amoniak, po kyselinu fluorovodíkovou pomocí vrtů ve vyluhovacích polích do bazálního křídového kolektoru).



Dopady těžby na vodní útvary povrchových i podzemních vod jsou tedy velmi významné, dlouhodobé a nezdědká i trvalé. Mnohé z negativních dopadů se projeví až po ukončení těžby. K těm nejvýznamnějším patří:

- významné ovlivnění hydrogeologického režimu, nevratné změny provedené v kolektorech podzemních vod, často vedou k trvalému znehodnocení vodních zdrojů a zdrojů minerálních vod
- úbytek a ztráta vody ze studní
- infiltrace znečištěných vod odčerpávaných z ložiska
- infiltrace kontaminovaných vod z úpravárenských procesů
- propojení zvodněných kolektorů báňskými díly a průzkumnými vrtly a po ukončení těžby přetrvávají dopady hydraulicky nedokonalé likvidace starých průzkumných vrtů a opuštěných báňských děl
- kontaminace podzemních a povrchových vod při i po ukončení chemické těžby uranu loužením (Stráž pod Ralskem)
- znečištění podzemních a povrchových vod látkami vyluhovanými z hald a odvalů
- ovlivnění vodních toků a vodních nádrží
- problémy s hladinou podzemních vod (pro účely těžby byla hladina podzemních vod dlouhodobě snižována čerpáním a vypouštěním, v tomto období došlo v ovlivněném území k výstavbě nových objektů a nyní, při ukončování těžby a ukončování čerpání důlních vod, dochází k nastoupení hladin v těchto lokalitách a k problémům s podmáčenými budovami (např. Hostomice na Teplicku) - nastává nutnost odčerpávání podzemních vod pro ochranu stávajících objektů
- zároveň vzniká potřeba řešení retence odčerpaných podzemních vod nebo jejich vypouštění do vod povrchových
- negativní ovlivnění jakosti povrchových vod vypouštěním znečištěných čerpaných podzemních vod, zejména v případě vypouštění vod, znečištěných důsledkem chemické těžby uranu.
- problematické přeložky koryt vodních toků,
- problematické rekultivace území po těžbě, potřeba velkého množství povrchové vody pro hydrickou rekultivaci

Vodohospodářskými problémy spojenými s Těžbou nerostných surovin je v dílčím povodí OHL dotčeno 49 útvarů povrchových vod.

Mapa OHL I.2.4 - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Těžba nerostných surovin"

I.2.5. Významné povodňové riziko

V dílčím povodí OHL je pro zpracování návrhu aktualizace předběžného vyhodnocení povodňových rizik pro období 2027-2033 vymezeno celkem 9 oblastí s významným povodňovým rizikem rozdělených na 14 úseků, které zasahují do celkem 34 povodí útvarů povrchových tekoucích vod.

Mapa OHL I.2.5 - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem "Významné povodňové riziko"

I.3. Útvary podzemních vod

Pro útvary podzemních vod byly na národní úrovni vymezeny významné VH problémy:

- významné látkové zatížení
- odběry a regulace hydrologického režimu
- sucho a potenciální nedostatek vody
- a těžba nerostných surovin.

V dílčím povodí OHL je alespoň jeden z výše definovaných VH problémů nakládání s vodami identifikován ve 27 útvarech podzemních vod (maximální počet VH problémů ve vodním útvaru je 6, minimální 2 VH problémy).

Tabulka I.3 - Významné problémy nakládání s vodami zjištěné ve vodních útvarech podzemních vod v dílčím povodí (tabulka v příloze)

Mapa OHL I.3 - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem nakládání s vodami

I.3.1. Významné látkové zatížení

Určení VH problému významného látkového zatížení podzemních vod je stanoveno na základě :

- znečištění z komunálních zdrojů
- zemědělství hnojiva
- zemědělství pesticidy
- stará kontaminovaná místa

V dílčím povodí OHL je 27 útvarů podzemních vod potenciálně rizikových z hlediska látkového zatížení.

Mapa OHL_I.3.1a - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Významné látkové zatížení“

I.3.1.1. Znečištění z komunálních zdrojů

Komunální zdroje s individuální likvidací odpadních vod, tzn. bez připojení na kanalizační systém s centrálním čištěním odpadních vod, jsou považovány za plošné komunální zdroje znečištění.

VHP byl stanoven na podkladě dat VHE [9].

V dílčím povodí OHL je z hlediska komunálních zdrojů nepřipojených na kanalizaci potenciálně rizikových 27 útvarů podzemních vod.

Mapa OHL I.3.1b - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem "Znečištění z komunálních zdrojů"

I.3.1.2. Zemědělství – hnojiva

VHP plošného znečištění hnojivy ze zemědělství byl určen na základě podílu intenzivně využívané orné půdy a podílu zranitelných oblastí (vymezení k 01.07.2024) v ploše pracovní jednotky útvaru podzemních vod. Významný problém byl identifikován v pracovních jednotkách vodních útvarů podzemních vod, pro které platí, že minimálně 50 % z celkové plochy pracovní jednotky útvaru podzemních vod tvoří intenzivně využívané orné půdy nebo minimálně 50 % z plochy pracovní jednotky útvaru podzemních vod je vymezeno jako zranitelné oblasti a zároveň minimálně 25 % plochy tvoří intenzivně využívané orné půdy.

Zároveň bylo v těchto vodních útvarech podzemních vod prokázáno významné znečištění dusíkem (tj. při posledním hodnocení UPZ v roce 2019).

Mapa OHL I.3.1c - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem "Zemědělství - hnojiva"



I.3.1.3. Zemědělství – pesticidy

VHP plošného znečištění pesticidy ze zemědělství byl určen podobně jako VHP I.3.1.2. Zemědělství - hnojiva, tzn. na základě podílu intenzivně využívané orné půdy a podílu zranitelných oblastí (vymezení k 01.07.2024) v plochách pracovních jednotek útvarů podzemních vod. Významný problém byl identifikován v pracovních jednotkách vodních útvarů podzemních vod, pro které platí, že minimálně 50 % z celkové plochy pracovní jednotky útvaru podzemních vod tvoří intenzivně využívané orné půdy nebo minimálně 50 % z plochy pracovní jednotky útvaru podzemních vod je vymezeno jako zranitelné oblasti a zároveň minimálně 25 % plochy tvoří intenzivně využívané orné půdy.

Zároveň bylo v těchto vodních útvarech podzemních vod prokázáno významné znečištění pesticidy (tj. při posledním hodnocení UPZ v roce 2019).

Mapa OHL I.3.1.d - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem "Zemědělství - pesticidy"

I.3.1.4. Stará kontaminovaná místa

VHP byl stanoven v útvarech podzemních vod, ve kterých byl vyhodnocen vliv starých kontaminovaných míst evidovaných v SEKM III jako významný v PDP OHL 2021-2027 (tj. z posledního dostupného hodnocení chemického stavu útvarů podzemních vod v roce 2019, na podkladě monitoringu jakosti podzemních vod ČHMÚ za období 2013-2018). VHP stará kontaminovaná místa se v dílčím povodí OHL týká 11 útvarů podzemních vod.

Mapa OHL I.3.1.e - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem "Stará kontaminovaná místa"

I.3.2. Odběry a regulace hydrologického režimu

VHP odběrů a regulace hydrologického režimu byl identifikován v celkem 22 útvarech podzemních vod. Z toho 3 útvary podzemních vod jsou rizikové z pohledu obou VHP (tzn. vykazují zranitelnost vůči realizaci hlubinných vrtů a vrtů pro tepelná čerpadla a současně se v nich projevuje VH problém nedostatečného doplňování podzemních vod). Celkem 19 útvarů podzemních vod je zatíženo jedním z vodohospodářských problémů buď nedostatečným doplňováním podzemních vod nebo zranitelností vůči realizaci vrtů.

Mapa OHL I.3.2 – Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Odběry a regulace hydrologického režimu“

Poznámka: Mapa I.3.2a je kartogramem vyjadřujícím intenzitu zasažení vodních útvarů VHP „Odběry a regulace hydrologického režimu“. Maximální hodnota kartogramu je 2.

I.3.2.1. Realizace hlubinných vrtů a vrtů pro tepelná čerpadla

VHP byl stanoven v útvarech podzemních vod, které jsou, vzhledem ke geologickým poměrům, zranitelnější při realizaci hlubinných vrtů a vrtů pro tepelná čerpadla. Jedná se zejména o vodní útvary (hydrogeologické rajony) křídové, kde je kvalitní podzemní voda často ve velkém množství a intenzivně využívaná pro pitné účely, a kde je geologická stavba taková, že je zde i několik kolektorů nad sebou (oddělených izolátory), a právě hlubokými vrtů mj. pro tepelná čerpadla do těchto unikátních struktur (synklinál) často i s artéským zvodněním by mohlo dojít k nevratnému propojení kolektorů (nevratné porušení izolátorů) a tím k ovlivnění jak množství tak kvality vody v dané oblasti.

V dílčím povodí OHL realizace hlubinných vrtů a vrtů pro tepelná čerpadla představuje významný VH problém pro 22 útvarů podzemních vod s vodárenskými odběry (19 útvarů základní vrstvy, 2 útvary svrchní vrstvy a 1 útvar hlubinné vrstvy).

Mapa OHL I.3.2a - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem "Realizace hlubinných vrtů a vrtů pro tepelná čerpadla"

1.3.2.1. Nedostatečné doplňování podzemních vod

VHP nedostatečného doplňování podzemních vod byl stanoven v útvarech podzemních vod, v nichž je sledován zvýšený podíl realizovaných odběrů podzemních vod vůči vyčísleným přírodním zdrojům a dále ve vodních útvarech podzemních vod, které v posledním hodnocení stavu z roku 2019 (na podkladě dat 2013-2018) vykazovaly nevyhovující kvantitativní stav.

V dílčím povodí OHL se VHP nedostatečné doplňování podzemních vod způsobené nadměrnými odběry vody významně projevuje ve 3 útvarech základní vrstvy podzemních vod (ID UPZ 45220, 45230, 45500).

Mapa OHL 1.3.2b - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem "Nedostatečné doplňování zásob podzemních vod"

1.3.3. Sucho a potenciální nedostatek vody

VHP je stanoven ve vodních útvarech podzemních vod, jejichž kvantitativní stav byl při posledním hodnocení stavu útvarů podzemních vod vyhodnocen jako nevyhovující, a dále ve vodních útvarech, které v bilančním hodnocení množství podzemních vod vycházejí jako napjaté (ID UPZ 21310, 21320, 45220, 45230, 45500, 46120, 46300, 47200 a 61330).

V dílčím povodí OHL se VHP sucha a potenciálního nedostatku vody významně projevuje v celkem 9 vodních útvarech podzemních vod (8 základní vrstva, 1 hlubinná vrstva).

Mapa OHL 1.3.3 - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem "Sucho a potenciální nedostatek vody"

1.3.4. Těžba nerostných surovin

Dílčí povodí OHL díky svému geologickému vývoji zejména v oblasti Krušných hor oplývá nerostným bohatstvím a historie těžby nerostů zde sahá až do středověku. Těžba v této oblasti je natolik významná, že značná část území Krušných hor byla v roce 2019 zapsána na seznam světového kulturního dědictví UNESCO jako Hornický region Erzgebirge/Krušnohoří. Nacházejí se zde ložiska rud a mnohá důlní díla (Jáchymov, Abertamy - Boží Dar - Horní Blatná, Krupka, Měděnec atd.).

Tvář krajiny na úpatí Krušných hor zase poznamenala rozsáhlá povrchová těžba hnědého uhlí v oblastech Chebské, Sokolovské a Mostecké pánve, kvůli které došlo k odtěžení krajinného pokryvu včetně přirozených koryt vodních toků a kolektorů podzemních vod. Hydrologie byla zcela změněna (vodní toky byly přeloženy do uměle vytvořených koryt ve zcela změněné trase, pro umožnění těžby probíhalo cílené snižování hladiny podzemních vod, zároveň došlo na jiných místech k budování náhradních zdrojů vody - tzv. náhradní opatření za, z důvodu těžby, zrušené VD Dřínov apod.).

Severní část území (zejména lokality Stráž pod Ralskem a Hamr na Jezeře na Českolipsku) se dodnes vyrovnává s následky po ukončené hlubinné těžbě a chemické těžbě uranu. Těžba klasickým hlubinným způsobem si vyžádala úplné odvodnění kolektoru podzemních vod a chemická těžba uranu způsobila trvalé znečištění podzemních i povrchových vod (vtlačení různých chemikálií od kyseliny sírové, přes kyselinu dusičnou, amoniak, po kyselinu fluorovodíkovou pomocí vrtů ve vyluhovacích polích do bazálního křídového kolektoru).

Dopady těžby na vodní útvary podzemních i povrchových vod jsou tedy velmi významné, dlouhodobé a neztřídky trvalé. Mnohé z negativních dopadů se projeví až po ukončení těžby. K těm nejvýznamnějším patří:

- významné ovlivnění hydrogeologického režimu, nevratné změny provedené v kolektorech podzemních vod, často vedou k trvalému znehodnocení vodních zdrojů a zdrojů minerálních vod
- úbytek a ztráta vody ze studní
- infiltrace znečištěných vod odčerpávaných z ložiska
- infiltrace kontaminovaných vod z úpravárenských procesů
- propojení zvodněných kolektorů báňskými díly a průzkumnými vrtly a po ukončení těžby přetrvávají dopady hydraulicky nedokonalé likvidace starých průzkumných vrtů a opuštěných báňských děl



- kontaminace podzemních a povrchových vod při i po ukončení chemické těžby uranu loužením (Stráž pod Ralskem)
- znečištění podzemních a povrchových vod látkami vyluhovanými z hald a odvalů
- ovlivnění vodních toků a vodních nádrží
- problémy s hladinou podzemních vod (pro účely těžby byla hladina podzemních vod dlouhodobě snižována čerpáním a vypouštěním, v tomto období došlo v ovlivněném území k výstavbě nových objektů a nyní, při ukončování těžby a ukončování čerpání důlních vod, dochází k nastoupení hladin v těchto lokalitách a k problémům s podmáčenými budovami (např. Hostomice na Teplicku) - nastává nutnost odčerpávání podzemních vod pro ochranu stávajících objektů
- zároveň vzniká potřeba řešení retence odčerpaných podzemních vod nebo jejich vypouštění do vod povrchových
- negativní ovlivnění jakosti povrchových vod vypouštěním znečištěných čerpaných podzemních vod, zejména v případě vypouštění vod, znečištěných důsledkem chemické těžby uranu.
- problematické přeložky koryt vodních toků,
- problematické rekultivace území po těžbě, potřeba velkého množství povrchové vody pro hydrickou rekultivaci

Stejný geologický vývoj, který stojí za vznikem ložisek nerostných surovin, se podílí na vzniku zdrojů přírodních minerálních vod. A v dílčím povodí OHL je hned několik velmi významných zdrojů přírodních minerálních vod. Nacházejí se zde dvě ze tří českých lázeňských měst zapsaných v seznamu kulturního dědictví UNESCO Karlovy Vary a Františkovy Lázně. Zdroje minerálních vod jsou v našem dílčím povodí i na mnoha dalších místech (např. bývalé lázně Kyselka, Klášterec nad Ohří, Teplice v Čechách, Bílina a mnoho dalších lokalit).

Vztah těžby nerostných surovin k minerálním vodám však bývá obzvlášť komplikovaný. Ložiska nerostných surovin i zdroje přírodních minerálních vod jsou závislé na geologickém prostředí anomálních vlastností.

Vzájemnou úzkou provázanost mezi zřidelní strukturou a těžbou nerostných surovin se všemi z toho vyplývajícími negativními důsledky na minerální vody možno ilustrovat na jednom z nejkřiklavějších případů poškození zřidel minerálních vod a zároveň katastrofálního ohrožení těžby, kterými jsou průvaly termálních vod na hnědouhelných dolech a následná destrukce zřidelní struktury lázni Teplice v Čechách. Zde došlo v roce 1879 k průvalu (asi 8 m³/s!) na dole Döllinger a později (1887 a 1892) k dalším průvalům na dolech Viktorin a Gisela. Po těchto průvalech došlo k postupné ztrátě přelivu všech teplických termálních pramenů a tento zásah byl natolik výrazný, že se již neobnovil přeliv na žádném z původních pramenů.

Rovněž nejznámější lázeňské místo v České republice Karlovy Vary bylo v průběhu historie výrazně poznamenáno těžbou nerostných surovin. Od dob průvalu důlních vod na hnědouhelném dole Marie II v roce 1901, který zapříčinil podstatný úbytek vydatnosti karlovarských zřidel

Souhrnně se problematikou vlivu těžby na vodní poměry v severních Čechách a Krušnohoří zabýval přeshraniční projekt **Vodamin II** - Potenciály nebezpečí a využití důlních vod pro zkvalitnění přeshraniční ochrany vod v severních Čechách a Krušnohoří v povodí řeky Labe. Projekt byl realizován od prosince 2010 do května 2014. Mezi jeho cíle patřily především lepší poznání aktuálních i budoucích problémů, získání dat k hydrogeologické situaci jak v aktivních povrchových revírech (Severočeská a Lužická pánev), tak v bývalých podzemních černouhelných a rudných dolech (Cínovec/Zinnwald a Oelsnitz/Lugau) a také získání dat a vyhodnocení dopadů v souvislosti se zvyšováním hladiny spodní a důlní vody.

Voda je pro člověka často cennější než hodnota suroviny, kvůli jejíž těžbě v minulosti došlo k narušení ekologické stability a bohužel nejednou i k nevratné devastaci vodních zdrojů. Způsobené škody, jejichž náprava (často jen zmírňování negativních projevů) se prolíná mnoha lidskými generacemi, nelze vyčíslit.

Proto musíme s velkou rozvahou a moudrostí pečlivě posuzovat jakékoliv budoucí plány těžby surovin.

Tento vodohospodářský problém se týká následujících vodních útvarů podzemních vod:

ID 47200, 46120, 21310, 21200, 21100 a 61330.

Mapa OHL I.3.4 - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem "Těžba nerostných surovin"

II. ODHAD VÝZNAMNOSTI JEDNOTLIVÝCH VLVŮ NA STAV VODNÍCH ÚTVARŮ

Odhad významnosti jednotlivých vlivů vyplývá z dostupnosti dat a z postupů a kritérií uvedených v Metodice určení významnosti vlivů (VRV a.s., 2018) a z Pracovního postupu určení významných vlivů na morfologii a hydrologický režim [2].

III. VYMEZENÍ UMĚLÝCH VODNÍCH ÚTVARŮ

Dle § 2 odst. 6 vodního zákona je umělý vodní útvar definován jako vodní útvar povrchové vody vytvořený lidskou činností.

V dílčím povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe se nachází celkem 5 umělých vodních útvarů povrchových vod (4 umělé vodní útvary kategorie jezera, která vznikla hydrickou rekultivací důlních děl a 1 umělý vodní útvar kategorie řeka, kterým je přivaděč vody Ohře - Bílina).

Tabulka III – Umělé útvary povrchových vod

ID vodního útvaru	Název vodního útvaru	Kategorie vodního útvaru
OHL_0305_J	Jezero Medard	jezero
OHL_0825_J	Jezero Most	jezero
OHL_0835_J	Jezero Barbora	jezero
OHL_0855_J	Jezero Milada	jezero
OHL_0770	Podkrušnohorský přivaděč vody (PKP resp. PPV)	řeka

[Mapa OHL III - Umělé útvary povrchových vod](#)

IV. VYMEZENÍ SILNĚ OVLIVNĚNÝCH VODNÍCH ÚTVARŮ

Dle § 2 odst. 5 vodního zákona je silně ovlivněný vodní útvar definován jako útvar povrchové vody, který má v důsledku lidské činnosti podstatně změněný charakter. Podstatné antropogenní morfologické změny jsou zároveň zdůvodněny významným "uznatelným užíváním".

Tabulka OHL IV - Silně ovlivněné vodní útvary povrchových vod a jejich uznatelná užívání

[Mapa OHL IV - Silně ovlivněné vodní útvary](#)