



Přípravné práce plánu dílčího povodí Horní Odry

Sestavení předběžného přehledu významných problémů nakládání s vodami zjištěných v oblasti povodí

Objednatel: Povodí Odry, státní podnik, Varenská 49,
701 26 Ostrava

Předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami zjištěných v dílčím povodí pro 4. plánovací období (2027–2033)

OBSAH

Obsah	1
Úvod	2
1. Úvodní informace o předběžném přehledu významných problémů nakládání s vodami zjištěných v povodí ..	2
2. Základní pojmy	2
3. Seznam zkratk	4
4. Seznam podkladů	5
5. Seznam tabulek	7
6. Seznam map	7
I. Informace o významných dopadech lidské činnosti v dílčím povodí	9
1.1. Významné problémy nakládání s vodami identifikované na úrovni mezinárodní oblasti povodí na území České republiky	10
1.2. Útvary povrchových vod	11
1.2.1. Významné látkové zatížení	12
1.2.2. Významné hydromorfologické změny	15
1.2.3. Sucho a potenciální nedostatek vody	18
1.2.4. Těžba nerostných surovin	18
1.2.5. Významné povodňové riziko	19
1.2.6. Ostatní	21
1.3. Útvary podzemních vod	22
1.3.1. Významné látkové zatížení	22
1.3.2. Odběry a regulace hydrologického režimu	23
1.3.3. Sucho a potenciální nedostatek vody	24
1.3.4. Těžba nerostných surovin	25
1.3.5. Ostatní	25
II. Odhad významnosti jednotlivých vlivů na stav vodních útvarů	26
III. Vymezení umělých vodních útvarů	27
IV. Vymezení silně ovlivněných vodních útvarů	28

ÚVOD

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

Sestavení předběžného přehledu významných problémů nakládání s vodami (dále jen Přehled) ukládá § 10 vyhlášky č. 50/2023 Sb. a § 25 vodního zákona v odst. (1) písm. a) bodu 3 jako součást přípravných prací zpracování plánů dílčích povodí. V Přehledu jsou zahrnuty významné problémy zjištěné podle Směrnice 2000/60/ES, ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (Rámcová směrnice, čl. 14 odst. 1 písm. b)) a podle Směrnice 2007/60/ES o vyhodnocení a zvládání povodňových rizik (Povodňová směrnice).

Předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami představuje rámec zadání pro Plány dílčích povodí, neboť identifikuje problémy, jimž se má příslušný plán přednostně věnovat a jaká opatření pro dosažení cílů má tento plán navrhnout.

Přehled byl sestaven na základě následujících podkladů, zejména:

- analýzy všeobecných a vodohospodářských charakteristik oblasti povodí
- cílů ochrany vod podle § 24 odst. (4) vodního zákona [2]
- zvláštních cílů ochrany vod podle § 23a odst. (4) vodního zákona [2]
- vymezení oblastí s významným povodňovým rizikem
- ověření existence významných problémů nakládání s vodami a s přihlédnutím k identifikovaným významným vlivům z 3. cyklu plánování.

Přehled byl zpracován na základě principů použitých pro 3. cyklus plánování. Jedná se tedy o přehled významných problémů nakládání s vodami (vodohospodářských problémů užívání vod), které mohou vést k nedosažení cílů ochrany vod (podle § 24 odst. (4) vodního zákona [2]), pokud nebudou aplikována příslušná opatření. Jako rizikové vodní útvary jsou uvažovány ty vodní útvary, ve kterých byl identifikován alespoň jeden významný vodohospodářský problém (tato rizikovost však neodpovídá rizikovosti útvarů podzemních vod, které musí být vykazovány na evropské úrovni). Významné vodohospodářské problémy užívání povrchových a podzemních vod pro 4. cyklus plánování byly zpracovány na základě výsledků hodnocení stavu a předběžného určení významných vlivů, které nedosažení dobrého stavu způsobily. Významné vodohospodářské problémy musí být sestaveny v předstihu (v rámci přípravných prací), dřív, než je nově vyhodnocen stav vodních útvarů. Jako zdroj informací pro sestavení významných vodohospodářských problémů pro povrchové vody byly použity datové sady Povodí Odry, státní podnik, dále datové sady MŽP, MZE, ČHMÚ. Pro podzemní vody se použilo hodnocení chemického a kvantitativního stavu v minulém cyklu a související významné vlivy.

Během těchto prací byly určeny základní problémové okruhy významných problémů nakládání s vodami.

2. Základní pojmy

Základem plánování v oblasti vod ve smyslu § 21 zákona o vodách je zjišťování stavu povrchových a podzemních vod. To se provádí podle povodí povrchových vod a hydrogeologických rajonů podzemních vod a zahrnuje zejména sledování jejich množství a jakosti a zjišťování stavu vodních útvarů a ekologického potenciálu silně ovlivněných a umělých vodních útvarů. Pro potřeby popisu, hodnocení stavu vod a návrhů opatření ke zlepšení současného stavu vod jsou jednotlivé části řešeného území rozděleny na vodní útvary, které jsou základními jednotkami vodohospodářského plánování.

Vymezení níže uvedených pojmů vychází z ustanovení § 2 a § 2a zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů a dále § 2 vyhlášky č. 50/2023 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik, ve znění pozdějších předpisů.

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.

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), 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), 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.

Vodohospodářskými službami se rozumí 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 se rozumí útvar podzemních vod, kde je riziko, že nebude dosaženo dobrého chemického nebo kvantitativního stavu.

3. Seznam zkratk

BSK ₅	Biochemická spotřeba pětidenní
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČR	Česká republika
ČOV	Čistírna odpadních vod
ČSÚ	Český statistický úřad
EO	Ekvivalentní obyvatel
E-PRTR	Evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
HMWB	silně ovlivněné vodní útvary
HOD	dílčí povodí Horní Odry
IRZ	Integrovaný registr znečišťování
N-NH ₄	amoniakální dusík
N-NO ₃	dusičnanový dusík
OsVPR	oblast s významným povodňovým rizikem
P _{celk}	celkový fosfor
PDP	Plán dílčího povodí
RAS	rozpuštěné anorganické soli
REZZO	Registr emisí a zdrojů znečištění ovzduší
SEKM	Systém evidence kontaminovaných míst
SEZ	Stará ekologická zátěž
ÚPOV	útvary povrchové vody
ÚPV	útvary podzemní vody
VHP	vodohospodářský problém
VÚ	vodní útvar
VÚMPE	Vybrané údaje majetkové a provozní evidence vodovodů a kanalizací

4. Seznam podkladů

Dále uvedený seznam specifikuje právní předpisy, metodické podklady, materiály pro zpracování Předběžného přehledu významných problémů nakládání s vodami zjištěných v dílčím povodí Horní Odry, ve stavu k 30.6.2025.

Právní předpisy EU

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (tzv. Rámcová směrnice o vodách)

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES, o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik (tzv. Povodňová směrnice)

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/118/ES, o ochraně podzemních vod před znečišťováním a zhoršováním stavu

Směrnice 2008/1/ES, o integrované prevenci a omezování znečištění

Směrnice Rady 91/676/EHS, o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů (tzv. Nitrátová směrnice)

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

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/2184 o jakosti vody určené k lidské spotřebě

Právní předpisy ČR

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

Zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon

Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci)

Zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon)

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech

Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech

Nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu

Vyhláška č. 50/2023 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik

Vyhláška č. 98/2011 Sb. Vyhláška o způsobu hodnocení stavu útvarů povrchových vod, způsobu hodnocení ekologického potenciálu silně ovlivněných a umělých útvarů povrchových vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu povrchových vod

Vyhláška č. 49/2011 Sb. Vyhláška o vymezení útvarů povrchových vod

Vyhláška č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci

Vyhláška č. 5/2011 Sb., o vymezení hydrogeologických rajonů a útvarů podzemních vod, způsobu hodnocení stavu podzemních vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod

Vyhláška č. 252/2013 Sb. o rozsahu údajů v evidencích stavu povrchových a podzemních vod a o způsobu zpracování, ukládání a předávání těchto údajů do informačních systémů veřejné správy

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)

Ostatní podklady

Plán dílčího povodí Horní Odry 2021 - 2027

Národní plán povodí Odry pro období 2021 – 2027

Maketa předběžného přehledu významných problémů nakládání s vodami zjištěných v dílčím povodí pro 4. plánovací období (2027 – 2033), 03/2025

Časový plán a program prací pro zpracování plánů povodí a plánů pro zvládání povodňových rizik pro roky 2027 až 2033, Ministerstvo zemědělství, 11/2024

Sestavení předběžného přehledu významných problémů nakládání s vodami zjištěných v oblasti povodí, Aquatis, a.s., 2018

Hodnocení stavu útvarů povrchových vod v České republice pro 3. plánovací období plánů povodí

Metodika určení významnosti vlivů, Vodohospodářský rozvoj a výstavba, 2018.

Aktualizace metodiky určení silně ovlivněných vodních útvarů, VÚV, 2019

Hodnocení chemického a kvantitativního stavu podzemních vod, VÚV, 2019

Hodnocení stavu Vodních útvarů

Metodika hodnocení chemického a ekologického stavu útvarů povrchových vod pro 3. cyklus plánů povodí, VÚV, 2020

Metodika hodnocení chemického stavu útvarů povrchových vod, VÚV, 2013

Metoda pro hodnocení ekologického potenciálu silně ovlivněných a umělých vodních útvarů – kategorie řeka, VÚV, 2013

Metodika pro hodnocení ekologického potenciálu silně ovlivněných a umělých vodních útvarů – kategorie jezero, HBÚ BC AV ČR, 2014

Metodika hodnocení všeobecných fyzikálně-chemických složek ekologického stavu útvarů povrchových vod tekoucích, VÚV, 2011

Metodika hodnocení všeobecných fyzikálně-chemických složek ekologického potenciálu útvarů povrchových vod kategorie řeka, VÚV, 2019

Metodika hodnocení ekologického stavu/potenciálu útvarů povrchových vod – specifické znečišťující látky, VÚV, 2013

Pracovní postup určení významných vlivů na morfologii a hydrologický režim, VÚV, 2019

Začlenění hodnocení významnosti hydromorfologických vlivů do hodnocení ekologického stavu útvarů povrchových vod, červen 2020

Metodika hodnocení dopadů emisí na vodní prostředí, VÚV, 2014

Údaje a výstupy vodohospodářské bilance za roky 2023 a 2024

Stav realizace opatření navržených v III. plánovacím cyklu (PDP Horní Odry 2021 – 2027)

Přehled útvarů povrchových vod významně zasažených povodní 09/2024

Datové sady ČHMÚ (REZZO 1 – 3)

Datové sady MZE (Látky na ochranu rostlin, lesní hospodářství, počet obyvatel, řešení nakládání s odpadními vodami v obcích, VUMPE pro oblast povodí Odry za rok 2023 a 2024)

Datové sady MŽP (IPPC, IRZ, havárie) Přehled výsledků hodnocení bilančních profilů v dílčím povodí Horní Odry, 2019 - 2023

5. Seznam tabulek

- I.2 Významné problémy nakládání s vodami zjištěné ve vodních útvech povrchových vod v dílčím povodí
- I.2.3 Vydané zákazy odběrů v útvech povrchových vod v důsledku hydrologického sucha za posledních 5 let
- I.3 Významné problémy nakládání s vodami zjištěné ve vodních útvech podzemních vod v dílčím povodí
- IV Silně ovlivněné útvary povrchových vod a jejich užitelná užívání

6. Seznam map

Kapitola I.

- I.2 Útvary povrchových vod dotčené významným problémem nakládání s vodami
 - I.2.1a Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Významné látkové zatížení“
 - I.2.1b Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Znečištění z komunálních zdrojů“
 - I.2.1c Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Znečištění z odlehčovacích komor“
 - I.2.1d Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Znečištění z průmyslových zdrojů“
 - I.2.1e Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Stará kontaminovaná místa“
 - I.2.1f Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Vypouštění důlních vod“
 - I.2.1g Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Chov ryb“ - *není relevantní*
 - I.2.1h Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Zemědělství – hnojiva“
 - I.2.1ch Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Zemědělství – pesticidy“
 - I.2.1i Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Komunální zdroje nepřipojené na kanalizaci“
 - I.2.1j Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Atmosférická depozice“
 - I.2.2a Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Významné hydromorfologické změny“
 - I.2.2b Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Odběry a převody vody“
 - I.2.2c Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Hydrologické změny“
 - I.2.2d Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Provoz vodních elektráren“
 - I.2.2e Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Prostupnost vodních toků, příčné překážky“
 - I.2.2f Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Podélné úpravy vodních toků“
 - I.2.3 Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Sucho a potenciální nedostatek vody“
 - I.2.4 Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Těžba nerostných surovin“
 - I.2.5 Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Významné povodňové riziko“
- I.3 Útvary podzemních vod dotčené významným problémem nakládání s vodami
 - I.3.1a Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Významné látkové zatížení“
 - I.3.1b Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Znečištění z komunálních zdrojů“
 - I.3.1c Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Zemědělství – hnojiva“
 - I.3.1d Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Zemědělství – pesticidy“

- I.3.1e Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Stará kontaminovaná místa“
- I.3.2a Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Realizace hlubinných vrtů a vrtů pro tepelná čerpadla“ - *není relevantní*
- I.3.2b Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Nedostatečné doplňování zásob podzemních vod“
- I.3.3 Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Sucho a potenciální nedostatek vody“
- I.3.4 Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Těžba nerostných surovin“

Kapitola III.

- III Umělé útvary povrchových vod - *není relevantní*

Kapitola IV.

- IV Silně ovlivněné útvary povrchových vod

I. INFORMACE O VÝZNAMNÝCH DOPADECH LIDSKÉ ČINNOSTI V DÍLČÍM POVODÍ

Jako významný dopad ve vodním útvaru je považován každý významný problém nakládání s vodami identifikovaný ve vodním útvaru. Významné problémy nakládání s vodami jsou identifikovány zvláště pro povrchové a podzemní vody. Detailní přehled rizikových vodních útvarů a problémů nakládání s vodami v nich identifikovaných je součástí následujících kapitol a tabulkových a mapových příloh.

Užívání vod obecně představuje antropogenní faktor, jenž ovlivňuje stav vod, a to jak v množství, tak v kvalitě těchto vod. Účelem sestavení významných vodohospodářských problémů je identifikovat tyto vlivy a posoudit jejich významnost na stav vod.

Užívání povrchových vod můžeme dělit podle typu ovlivnění na užívání ovlivňující kvantitu (odběry, převody, akumulace), kvantitu i jakost (bodové zdroje znečištění) a pouze jakost (plošné zdroje znečištění).

Antropogenní vlivy na povrchové vody se člení následujícím způsobem:

- *Bodové zdroje znečištění vod:* čistírny odpadních vod (ČOV) komunálních odpadních vod, průmyslových odpadních vod, další bodové zdroje (malá sídla), ostatní specifické bodové zdroje znečištění.
- *Plošné a difúzní zdroje znečištění vod:* splachy a odtoky z urbanizovaných území, zemědělství, dopravy a dopravní infrastruktury, brownfields, septiků, atmosférická depozice a ostatní specifické zdroje znečištění.
- *Odběry vody:* pro potřeby zásobování obyvatel pitnou vodou, pro průmyslovou výrobu, pro chlazení energetických zdrojů pro výrobu elektrické energie, pro zavlažování v zemědělství, pro lomy, doly a ostatní specifická užívání vody.
- *Regulace vodních toků a morfologické změny koryt vodních toků:* příčné překážky, vodní nádrže, úpravy (regulace) vodních toků a jejich údržba, podpora zemědělské produkce (např. zavlažování) a podpora produkce ryb (např. rybníkářství).
- *Ovlivnění hydrologického režimu vodních toků* vodními díly a povolenými užíváními vody, kterými dochází např. ke změnám hydrologického, teplotního a splaveninového režimu vodních toků. To se nejvýznamněji projevuje zejména pod vodními elektrárnami se špičkovým režimem provozu.

Antropogenní vlivy, které mohou mít dopad na podzemní vody, mohou být členěny na bodové a plošné zdroje znečištění, odběry, umělé doplňování podzemních vod, využití území v infiltračních oblastech a další užívání (ostatní vlivy).

Významnost vlivů byla hodnocena na základě Metodiky určení významnosti vlivů (VRV, květen 2018), která uvádí také potřebné datové zdroje a spolehlivost výsledného posouzení. Obecně platí, že bodové zdroje lze lépe identifikovat a kvantifikovat než jiné typy zdrojů, což určuje jejich poměrně vysokou spolehlivost. Výjimkou jsou vlivy odlehčovacích komor kanalizačních sítí a kontaminovaných míst starých ekologických zátěží, pro které zásadně chybí relevantní data. Definovat vliv plošných zdrojů je obecně velmi složité, nejen z důvodu nedostatečné datové základny, ale i z principu složitosti stanovení jakým způsobem a jaké množství znečišťujících látek se reálně do vodního prostředí dostane.

Pro určení látkových toků byly využity hydrologické podklady použité ve III. plánovacím cyklu.

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

Na úrovni dílčího povodí Horní Odry, které je částí mezinárodní oblasti povodí Odry na území České republiky, bylo pro **útvary povrchových vod** zjištěno 5 významných dopadů lidské činnosti (významné problémy nakládání s vodami):

- významné látkové zatížení
- významné hydromorfologické změny
- sucho a potenciální nedostatek vody
- těžba nerostných surovin
- významné povodňové riziko

Pro **útvary podzemních vod** byly zjištěny 4 významné dopady lidské činnosti (významný problém nakládání s vodami):

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

V dílčím povodí Horní Odry jsou v **útvarech povrchových vod** sledovány následující významné problémy nakládání s vodami:

1. Látkové zatížení z bodových zdrojů znečištění
 - nedostatečné odkanalizování a čištění odpadních vod z komunálních zdrojů do 2000 EO
 - nedostatečné odkanalizování a čištění odpadních vod z komunálních zdrojů nad 2000 EO
 - nedostatečná ochrana kanalizačních systémů před přetížením - znečištění z odlehčovacích komor
 - nedostatečné čištění průmyslových odpadních vod (vč. vypouštění důlních vod)
 - znečištění pocházející ze starých kontaminovaných míst
2. Látkové zatížení z plošných zdrojů znečištění
 - znečištění ze zemědělství - aplikace hnojiv
 - znečištění ze zemědělství - aplikace pesticidů
 - znečištění z komunálních zdrojů nepřipojených na kanalizaci
 - znečištění vod v důsledku atmosférické depozice
3. Odběry a regulace hydrologického režimu
 - nepříznivý poměr mezi odběry, příp. převody vody a základním odtokem
 - ovlivnění průtoků akumulací vody ve vodních nádržích
 - změna hydrologického režimu v důsledku nárazového provozu vodních elektráren (tzv. špičkování)
4. Morfologické úpravy vodních toků
 - ztráta migrační prostupnosti vodních toků - příčné překážky
 - nevhodné podélné úpravy vodních toků (změna trasy, změna příčného profilu, stabilizace břehů a dna)

5. Sucho a potenciální nedostatek vody
 - identifikace potenciálního nedostatku vody - bilančních profilů s pasivní bilancí v referenčním období 2019 – 2023
6. Těžba nerostných surovin
 - poddolování
7. Významné povodňové riziko
 - nedostatečná ochrana zastavěných území

V **útvarech podzemních vod** jsou sledovány následující významné problémy nakládání s vodami:

1. Látkové zatížení
 - znečištění z komunálních zdrojů
 - znečištění ze zemědělství - aplikace hnojiv
 - znečištění ze zemědělství - aplikace pesticidů
 - znečištění pocházející ze starých kontaminovaných míst
2. Odběry a regulace hydrologického režimu
 - nedostatečné doplňování podzemních vod (rajon Kvartér Odry)
 - regulace hydrologického režimu (rajon Ostravská pánev - ostravská část)
3. Sucho a potenciální nedostatek vody
 - identifikace nevyhovujícího kvantitativního stavu (rajon Kvartér Odry) – území s napjatou vodohospodářskou bilancí s vydaným zákazem odběru vody v referenčním období 2019 – 2023
4. Těžba nerostných surovin
 - změna hydrologického režimu v důsledku poddolování

I.2. Útvary povrchových vod

Útvar povrchových vod (ÚPOV) je obecně vymezen nad sítí vodních toků (ve smyslu zákona č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví) jako souvislá ucelená dílčí jednotka, která umožňuje hodnocení stavu povrchových vod a uskutečňování programů opatření podle § 26 vodního zákona.

Útvary povrchových vod se dělí do dvou kategorií – kategorie *řeka* nebo *jezero*.

Řekou se rozumí útvar povrchových vod tekoucích v převážné části po zemském povrchu, který ovšem může téci v části toku pod povrchem. V pojetí Rámcové směrnice se útvary povrchových vod rozumí páteřní toky jednotlivých VÚ.

Jezерem se označuje útvar stojaté povrchové vody, například přirozené jezero, vodní nádrž na toku, rybník nebo umělé jezero.

V následujících kapitolách jsou uvedeny všechny významné VHP vycházející z antropogenních vlivů, které mohou mít dopad na stav útvarů povrchových vod.

[Tabulka I.2 - Významné problémy nakládání s vodami zjištěné ve vodních útvarech povrchových vod v dílčím povodí \(tabulka v příloze\)](#)

[Mapa I.2 – Útvary povrchových vod dotčené významným problémem nakládání s vodami](#)

Poznámka: Mapa kartogramem vyjadřuje intenzitu zasažení vodních útvarů významnými problémy nakládání s vodami. Bez započtení ostatních VHP je maximální hodnota kartogramu 19.

I.2.1. Významné látkové zatížení

Látkové zatížení pocházející z bodových a plošných zdrojů je v dílčím povodí Horní Odry identifikováno jako významný vodohospodářský problém a nejčastěji ovlivňuje stav útvarů povrchových vod.

Látkové zatížení z bodových zdrojů je obecně způsobeno především nedostatečným čištěním odpadních vod (z komunálních i průmyslových zdrojů), nevhodným nakládáním s dešťovými vodami a únikem kontaminovaných vod z odlehčovacích komor jednotných kanalizací, znečištění povrchových vod nebezpečnými a prioritními látkami ze starých ekologických zátěží, znečištění vod v důsledku intenzivního chovu ryb.

Velmi významné pro plošné zdroje znečištění je znečištění pocházející od obyvatel nepřipojených na kanalizaci s centrální ČOV, vypouštění důlních vod, znečištění z nevhodné aplikace hnojiv a prostředků na ochranu rostlin zejména v zemědělství i lesnictví, vnos znečištění prostřednictvím zvýšené eroze půdy, atmosférickou depozicí. Významným důsledkem je mimo jiné zajištění potřebné jakosti surové vody odebírané pro úpravu na vodu pitnou nebo akumulace nutrientů ve vodních nádržích.

Významné látkové zatížení ve vodních útvech povrchových vod bylo určeno především na základě překročení limitů pro ukazatele biochemická spotřeba kyslíku pětiden (BSK₅), amoniakální dusík (N-NH₄), celkový fosfor (P_{celk}) a vybrané specifické znečišťující látky. Pro určení významného vlivu, který zřejmě způsobuje nedosažení dobrého stavu pro tyto vybrané látky, byly použity výsledky analýzy předběžného přehledu významných vlivů zpracované podle metodiky určení významnosti vlivů. Propojení výsledků uvedené analýzy vlivů a Přehledu významných vodohospodářských problémů bylo možné provést jen částečně (pouze vybrané kategorie vlivů a znečišťující látky).

Mapa I.2.1a – Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Významné látkové zatížení“

Poznámka: Mapa bude kartogramem vyjadřujícím intenzitu zasažení vodních útvarů VHP „Významné látkové zatížení“. Maximální hodnota kartogramu je 10.

I.2.1.1. Látkové zatížení z bodových zdrojů znečištění

I.2.1.1.1. Znečištění z komunálních zdrojů

Vypouštění odpadních vod do vod povrchových – řek a potoků – formou bodových zdrojů znečištění, tj. soustředěné vypouštění vod (z městských a obecních čistíren odpadních vod), představuje významný vliv na kvalitu vody.

Podle požadavků WFD Reporting Guidance 2016 je u tohoto vlivu dále rozlišena velikost komunálního zdroje pomocí čtyř kategorií charakterizovaných počtem ekvivalentních obyvatel (dále jen EO). Do této skupiny patří také některé průmyslové odpadní vody, pokud pocházejí z provozoven připojených na veřejnou kanalizaci a tím pádem i čištěných nebo dočišťovaných na komunální čistírně odpadních vod.

Jedná se o tyto velikostní kategorie:

- > 10 tis. EO (kód vlivu 1.1.1)
- 2 – 10 tis. EO (kód vlivu 1.1.2)
- 500 – 2 tis. EO (kód vlivu 1.1.3)
- < 500 EO (kód vlivu 1.1.4)

V dílčím povodí Horní Odry bylo identifikováno významné znečištění z komunálních zdrojů následovně:

- znečištění z komunálních zdrojů nad 2000 EO (kód vlivu 1.1.1, 1.1.2) – 29 vodních útvarů
- znečištění z komunálních zdrojů do 2000 EO (kód vlivu 1.1.3, 1.1.4) – 39 vodních útvarů

Mapa I.2.1b – Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Znečištění z komunálních zdrojů“

I.2.1.1.2. Znečištění z odlehčovacích komor

Urbanizovaná území, ze kterých je odpadní voda odváděna jednotnou kanalizací, představují riziko vnosu znečištění odpadních vod do recipientu prostřednictvím odlehčovacích komor (OK). Jedná se o organické látky, živiny, mikrobiální kontaminaci i xenobiotika. Odlehčovací komory jsou nutnou součástí každého systému jednotné kanalizace. V lokalitách, kde došlo k velkému nárůstu připojených obyvatel a zejména nárůstu rozsahu zpevněných ploch, mohou být OK přetížené, poměr ředění mezi dešťovou a odpadní vodou se pak mění směrem k odpadní vodě. V důsledku toho je OK v činnosti častěji a do recipientu odlehčuje více odpadních vod, než by měla. Zároveň se s postupující změnou klimatu projevuje zvýšená tendence k přívalovým srážkám, což znamená další epizodické přetěžování kanalizačních řadů s následným odlehčováním významného podílu silně znečištěných vod. Obecně se předpokládá, že jde o významný zdroj znečištění v zastavěných územích s jednotnou kanalizací.

V dílčím povodí Horní Odry bylo identifikováno 33 vodních útvarů dotčených významným problémem v kategorii vlivu „1.2 znečištění z odlehčovacích komor“.

[Mapa I.2.1c – Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Znečištění z odlehčovacích komor“](#)

I.2.1.1.3. Znečištění z průmyslových zdrojů

Dle požadavků na reporting plánů povodí se rozlišují dva základní typy průmyslových zdrojů znečištění, a sice podle jejich absence/existence v Integrovaném registru znečišťování (IRZ). Menší průmyslové zdroje připojené na veřejnou kanalizaci podléhají hlášení podle evropské koncepce E-PRTR.

Pro bodové průmyslové zdroje tedy platí rozdělení na tyto dva vlivy:

- vypouštění průmyslových odpadních vod - evidované v IRZ (kód vlivu 1.3)
- vypouštění průmyslových odpadních vod - neevidované v IRZ (kód vlivu 1.4)

V dílčím povodí Horní Odry bylo identifikováno 13 vodních útvarů dotčených významným problémem v kategorii vlivu „1.3. a 1.4 znečištění z průmyslových zdrojů“:

[Mapa 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 centrálně vedena v systému evidence kontaminovaných míst (SEKM), který spravuje Ministerstvo životního prostředí. Stará kontaminovaná místa („zátěže“) se běžně hodnotí v souvislosti s podzemními vodami, neboť znečištění je v naprosté většině přenášeno přes podzemní vody. V určitých případech však může toto znečištění ohrozit i související povrchové vody. Postupy hodnocení SEZ odpovídají postupům dle Metodiky hodnocení dopadů emisí na vodní prostředí, tj. jako transport emisí relevantních látek do povrchových vod skrze podzemní vody.

V dílčím povodí Horní Odry bylo identifikováno 8 vodních útvarů dotčených významným problémem v kategorii vlivu „1.5 stará kontaminovaná místa“:

[Mapa I.2.1e – Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Stará kontaminovaná místa“](#)

I.2.1.1.5. Vypouštění důlních vod

Obdobně jako u vypouštění průmyslových odpadních vod, byla jako základní podklad využita data z Evidence vypouštění vod pro potřeby sestavení vodní bilance dle vyhlášky MZe č. 431/2001 Sb. Ve většině případů nejsou důlní vody obohaceny živinami a jejich významnost pro tyto parametry bývá nízká, až zanedbatelná. Některé doly vypouští velké množství rozpuštěných anorganických solí (RAS). Vliv zasolenosti je ale vyhodnocen prostřednictvím hodnocení vypouštění chloridů (u vypouštění evidovaných v IRZ).

V dílčím povodí Horní Odry byly identifikovány 3 vodní útvary dotčených významným problémem v kategorii vlivu „1.7 vypouštění důlních vod“:

[Mapa I.2.1f – Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Vypouštění důlních vod“](#)

I.2.1.1.6. Chov ryb

Významnost chovu ryb je dle metodiky dána poměrem vodních ploch k celkové ploše vodního útvaru a délky vzdutí k celkové délce páteřního toku. Jedná se pouze o rámcové vyhodnocení vlivu s velmi nízkou mírou spolehlivosti. Dle této metodiky pak vychází významné ovlivnění pouze ve vodních útvarech stojatých vod a to včetně vodárenských nádrží bez produkčního chovu ryb. Daná metoda hodnocení se tedy v podmínkách dílčího povodí Horní Odry jeví jako nevhodná. Pro ostatní možnosti určení významnosti vlivu chovu ryb (koncentrace BSK₅ a chlorofylu na rybnících; množství ryb na ha vodní plochy, množství živin dostávající se do vodního prostředí atd.) nejsou k dispozici relevantní data.

Tento vliv 1.8 není v dílčím povodí Horní Odry vyhodnocen jako významný.

[Mapa I.2.1g – Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Chov ryb“ – není relevantní](#)

I.2.1.2. Látkové zatížení z plošných zdrojů znečištění

I.2.1.2.1. Zemědělství – hnojiva

Zemědělství patří mezi nejvýznamnější plošné zdroje znečištění. Významně se podílí hlavně na zdrojích N-NO₃ a na zatížení vodních útvarů pesticidními látkami. V současné době neexistují souhrnné databáze, které by vliv zemědělství dokázaly přesně podchytit, a proto stanovení významnosti vlivu zemědělství je odvozeno od zobecněných metodických postupů.

V současné době je moderní zemědělství založeno na hnojení dusíkem, který je dodáván většinou jako minerální hnojivo. Velikost sklizně je množstvím aplikovaného dusíku limitována, a proto tyto dávky stále rostou. V současnosti patří ČR ke státům s největším množstvím aplikovaných minerálních hnojiv na ha orné půdy v rámci Evropské unie. Minerální dusík je v půdě poměrně dobře pohyblivý a dá se očekávat že 10-30 % z aplikovaného množství minerálních hnojiv na ornou půdu skončí ve vodním prostředí.

Východiskem při určení významnosti vlivů zemědělství -hnojiva byl průměr aplikovaných minerálních hnojiv na ha orné půdy v Moravskoslezském kraji dle ČSÚ. Podle využití území se zahrnutím vlivu hloubky, skeletovitosti půd a odvodnění zemědělské půdy bylo určeno množství dusíku, které se vyplavuje z půdního profilu do vodních útvarů. Toto množství se porovnávalo s přípustnými limity ve VÚ.

V dílčím povodí Horní Odry bylo identifikováno 38 vodních útvarů dotčených významným problémem v kategorii vlivu „2.2 zemědělství - hnojiva“:

[Mapa I.2.1h – Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Zemědělství – hnojiva“](#)

I.2.1.2.2. Zemědělství – pesticidy

Látky na ochranu rostlin jsou hodnoceny rastrovou analýzou, která kombinuje grid zranitelnosti půdy (převážně souvisí se schopností generovat povrchový odtok) a grid klasifikace zátěží pesticidy. Kombinací obou gridů vzniká klasifikace rizikovitosti kontaminací pesticidy.

V dílčím povodí Horní Odry bylo identifikováno 62 vodních útvarů dotčených významným problémem v kategorii vlivu „2.2 zemědělství - pesticidy“:

[Mapa I.2.1ch – Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Zemědělství – pesticidy“](#)

I.2.1.2.3. Komunální zdroje nepřipojené na kanalizaci

Tento vliv se týká hlavně menších sídel s charakterem soustředěné zástavby podél vodních toků bez existující kanalizace. Roztroušená zástavba je menším rizikem pro povrchové vody, může ale představovat riziko pro podzemní vody povoleným zasakováním čištěných odpadních vod z jednotlivých objektů. V případě, že v obci existuje jakákoliv kanalizace nebo domovní čistírna odpadních vod, je tento zdroj považován rovněž za plošný.

V dílčím povodí Horní Odry bylo identifikováno 52 vodních útvarů dotčených významným problémem v kategorii vlivu „2.6 komunální zdroje nepřipojené na kanalizaci“:

[Mapa I.2.1i – Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Komunální zdroje nepřipojené na kanalizaci“](#)

I.2.1.2.4. Atmosférická depozice

Atmosférická depozice představuje problém v průmyslových oblastech a v okolí velkých stacionárních zdrojů. Kromě toho lze značné znečištění ovzduší pozorovat ve venkovských sídlech bez plynofikace, kde jsou domácnosti vytápěny tuhými palivy. Třetím hlavním zdrojem atmosférické depozice je silniční doprava, která je významná ve větších městech a kolem významných dopravních tras. Nelze opomenout leteckou dopravu, kde lze očekávat její vliv v blízkosti letišť a hlavních koridorů.

WFD Reporting Guidance 2016 rozlišuje atmosférickou depozici podle jednotlivých driverů. Toto rozdělení je obtížně proveditelné a lze ho docílit podle emisní bilance do ovzduší, kterou zpracovává ČHMÚ. Data o znečištění ovzduší jednotlivými emisemi jsou rozdělena do skupin REZZO 1 až 4. REZZO 1 a 2 představuje stacionární zdroje (průmysl a energetika). REZZO 3 jsou zejména lokální vytápění domácností a REZZO 4 představuje vliv dopravy.

Kategorie vlivů:

- emise do ovzduší ze stacionárních zdrojů (kód vlivu 2.7.1)
- emise do ovzduší ze spalování fosilních paliv v domácnostech (kód vlivu 2.7.2)
- emise do ovzduší z dopravy (kód vlivu 2.7.3)

V dílčím povodí Horní Odry bylo identifikováno 109 vodních útvarů dotčených významným problémem „atmosférická depozice“:

[Mapa I.2.1j – Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Atmosférická depozice“](#)

I.2.2. Významné hydromorfologické změny

Významné hydromorfologické změny vodních útvarů jsou takové změny, které zásadně ovlivňují přirozené vlastnosti vodního toku. Hydromorfologickými ukazateli jsou změny hydrologického režimu, morfologie koryta a břehů a kontinuita toku.

[Mapa I.2.2a – Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Významné hydromorfologické změny“](#)

Poznámka: Mapa bude kartogramem vyjadřujícím intenzitu zasažení vodních útvarů VHP „Významné hydromorfologické změny“. Maximální hodnota kartogramu je 5.

I.2.2.1. Odběry a regulace hydrologického režimu

I.2.2.1.1. Odběry a převody vody

Odběry a převody vody se řadí mezi vlivy s možným dopadem na hydrologický režim. Míra ovlivnění hydrologického režimu je určena porovnáním přirozených a ovlivněných průtoků. Významnost vlivů je identifikována na základě procentuálního ovlivnění přirozených průtoků toku. Za významné (skupiny vlivů či individuální) vlivy jsou považovány ty, které se na ovlivnění hydrologického režimu podílejí alespoň z 20 %.

Převody vody jako vodní díla slouží k převádění povrchových vod z jednoho povodí vodního toku do povodí jiného a nadlepšují tak jeho vodohospodářskou bilanci. Tím je umožněno efektivněji využívat vodní zdroje v jednotlivých dílčích povodích. Do hospodaření s vodou v dílčím povodí Horní Odry jsou nejvýznamněji zapojeny čtyři převody vody:

- převod vody Morávka – Žermanice
- odlehčovací rameno řeky Olešné
- převod vody z Ropičanky do Stonávky
- převod vody z Ostravice do Olešné

V dílčím povodí Horní Odry bylo identifikováno 9 vodních útvarů dotčených významným problémem v kategorii vlivu „3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 odběry a převody vody“:

[Mapa I.2.2b – Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Odběry a převody vody“](#)

I.2.2.1.2. Hydrologické změny

Jedná se o trvalé změny hydrologického režimu způsobené rozsáhlými fyzickými zásahy v povodí.

Vlivy lze rozdělit následovně:

- odvodnění zemědělských pozemků (kód vlivu 4.3.1)
- odvodnění dopravních staveb (kód vlivu 4.3.2)
- odvodnění urbanizovaných území (kód vlivu 4.3.4)
- ovlivnění hydrologického režimu rybníky pro chov ryb (kód vlivu 4.3.5)
- jiný vliv na hydrologický režim (kód vlivu 4.3.6)
- ovlivnění hydrologického režimu v důsledku provozu vodních děl (kód vlivu 4.4)

V dílčím povodí Horní Odry bylo identifikováno 40 vodních útvarů dotčených významným problémem „hydrologické změny“:

[Mapa I.2.2c – Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Hydrologické změny“](#)

I.2.2.1.3. Provoz vodních elektráren

Vliv vodních elektráren na environmentální podmínky je dvojí. Pokud je jediným účelem vzdouvacího tělesa (jezu, přehrady) využití energetického potenciálu vodního toku, je tímto hlavním vlivem samotná existence vzdouvacího tělesa, která způsobuje vzdutí vodního toku a vytvoření příčné překážky. Druhým vlivem je provoz vodní elektrárny způsobující ovlivnění přirozeného hydrologického režimu, a to především v případě špičkového a pološpičkového provozu.

V dílčím povodí Horní Odry bylo identifikováno 20 vodních útvarů dotčených významným problémem v kategorii vlivu „4.3.3 provoz vodních elektráren“:

[Mapa I.2.2d – Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Provoz vodních elektráren“](#)

1.2.2.2. Morfologické úpravy vodních toků

1.2.2.2.1. Prostupnost vodních toků, příčné překážky

Podélná průchodnost vodního toku je jednou ze základních kategorií hydromorfologických hodnocení. Ačkoliv je kontinuitou myšlena prostupnost pro vodní organismy a sediment, při hodnocení vlivů je zohledněna především prostupnost pro ryby.

Nejčastějšími překážkami na vodních tocích jsou jezy a spádové objekty, které se s vyšší četností pak vyskytují v horních částech povodí. Většina z příčných překážek, vyhodnocených jako významné, není vybavena zařízeními pro migraci ryb.

Převažující účel příčné překážky určuje vliv podle následujícího klíče:

- vytvoření příčné překážky za účelem využití vodní energie (kód vlivu 4.2.1)
- vytvoření retenčního prostoru pomocí příčné překážky za účelem povodňové ochrany (kód vlivu 4.2.2)
- vytvoření příčné překážky za účelem odběru vody pro pitné účely (kód vlivu 4.2.3)
- vytvoření příčné překážky za účelem odběru vody pro zavlažování (kód vlivu 4.2.4)
- vytvoření příčné překážky za účelem rekreace (kód vlivu 4.2.5)
- vytvoření příčné překážky za účelem odběru vody pro průmysl (kód vlivu 4.2.6)
- vytvoření příčné překážky za účelem splavnění vodního toku (kód vlivu 4.2.7)
- vytvoření příčné překážky za jiným účelem (kód vlivu 4.2.8) – např. stabilizace koryta vyvolaná zkrácením toku
- vytvoření příčné překážky za neznámým nebo zastaralým účelem (kód vlivu 4.2.9)

V dílčím povodí Horní Odry bylo identifikováno 69 vodních útvarů dotčených významným problémem „prostupnost vodních toků, příčné překážky“:

[Mapa 1.2.2e – Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Prostupnost vodních toků, příčné překážky“](#)

1.2.2.2.2. Podélné úpravy vodních toků

Morfologickými úpravami se rozumí takové antropogenní změny koryt vodních toků, které způsobují odchylky od jejich přirozeného stavu vzniklého přirozeným vývojem. Převážně jde o změny trasy koryta, modifikaci příčného profilu a úpravy inundačního území.

Příčiny, kvůli kterým k těmto úpravám došlo ve velkém měřítku v minulosti a v malém dochází i v přítomnosti, jsou tyto:

- podélné úpravy vodních toků - protipovodňová ochrana sídel (kód vlivu 4.1.1)
- podélné úpravy vodních toků – stabilizace dna a trasy, ochrana zemědělských pozemků (kód vlivu 4.1.2)
- podélné úpravy vodních toků pro vodní dopravu (kód vlivu 4.1.3)
- podélné úpravy vodních toků za jiným účelem (kód vlivu 4.1.4)
- podélné úpravy vodních toků za neznámým nebo zastaralým účelem (kód vlivu 4.1.5)

V dílčím povodí Horní Odry bylo identifikováno 27 vodních útvarů dotčených významným problémem „podélné úpravy vodních toků“:

[Mapa 1.2.2f – Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Podélné úpravy vodních toků“](#)

I.2.3. Sucho a potenciální nedostatek vody

Významný problém v kategorii vlivu „Sucho a potenciální nedostatek vody“ je dle Makety předběžného přehledu významných problémů nakládání s vodami zjištěných v dílčím povodí pro 4. plánovací období (2027 – 2033) stanoven ve vodních útvarech:

- v jejichž povodí se nacházejí vodní toky, ve kterých se v minulých 5 letech (2019 až 2023) prohloubilo hydrologické sucho natolik, že bylo nezbytné přistoupit k zákazům odběrů povrchových vod,
- s bilančními profily s napjatou vodohospodářskou bilancí,
- lokality identifikované v krajských Plánech pro zvládání sucha a stavu nedostatku vody jako rizikové.

V dílčím povodí Odry v období let 2019 – 2023 nedošlo ani jednou k zákazům odběrů povrchových vod.

Lokality identifikované v krajských Plánech pro zvládání sucha a stavu nedostatku vody byly u útvarů povrchových vody a nádrží identifikované jako potenciálně rizikové, žádná lokalita nebyla identifikována jako riziková. Pro dílčí povodí Odry žádná lokalita posuzována v Plánech pro zvládání sucha a stavu nedostatku vody, nezpůsobuje významný problém v kategorii vlivu „Sucho a potenciální nedostatek vody“.

Sucho a potenciální nedostatek vody je identifikován v útvarech povrchových vod v dílčím povodí Odry zejména na základě vodohospodářské bilance v případě existence bilančně napjatých profilů. Principem bilančního hodnocení hospodaření s vodou v bilančních profilech je porovnání požadavku na zachování minimálního zůstatkového průtoku s průměrnými měsíčními průtoky ovlivněnými.

Na základě bilančního hodnocení množství povrchových vod za období 2019 až 2023 byly v dílčím povodí Horní Odry identifikovány celkem 4 bilanční profily s pasivní bilancí. Ve stejném referenčním období nebyl v útvarech povrchových vod vyhlášen žádný zákaz odběru povrchových vod v reakci na přetrvávající sucho a nízké průtoky vodních toků.

V dílčím povodí Horní Odry byly identifikovány 4 vodní útvary dotčené významným problémem „sucho a potenciální nedostatek vody“:

[Tabulka I.2.3 - Vydané zákazy odběrů v útvarech povrchových vod v důsledku hydrologického sucha za posledních 5 let \(tabulka v příloze\)](#)

[Mapa I.2.3 – Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Sucho a potenciální nedostatek vody“](#)

I.2.4. Těžba nerostných surovin

K dalším vlivům, které v některých útvarech povrchových vod významně působí, je poddolování spojené s těžbou. Rozsah těchto vlivů vyplývá ze seznamu úseků vodních toků ovlivněných hlubinným dobýváním uhlí v oblasti ostravsko - karvinského revíru tak, jak je konfrontován poklesovými mapami báňského sektoru za období let 1961 až 1999. Poddolování od začátku těžby dodnes plošně celkově ovlivňovalo území o rozloze okolo 250 km², nyní po útlumu těžby v západní části ostravsko–karvinského revíru to je jen přibližně 150 km². V útvarech kategorie řeka délka ovlivněných toků („hrubé síť“ nad 10 km² plochy povodí) činí přibližně 105 km, přičemž míra významnosti byla stanovena na hranici 20 % délky ovlivněné poddolováním z celkové délky říční sítě v daném útvaru.

Významný vliv poddolování se v dílčím povodí tak vyskytuje v 10 vodních útvarech, maximálně dosažený pokles se v nich za období měření v letech 1966–2021 pohybuje okolo 5 m.

V dílčím povodí Horní Odry bylo identifikováno 10 vodních útvarů dotčených významným problémem „těžba nerostných surovin“:

[Mapa I.2.4 – Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Těžba nerostných surovin“](#)

I.2.5. Významné povodňové riziko

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik (dále jen Povodňová směrnice) byla v ČR transponována do národní legislativy novelou vodního zákona a vyhláškou č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik. Pro implementaci Směrnice byly zvoleny části mezinárodních oblastí povodí Dunaje, Labe a Odry na území ČR, což jsou stejné správní jednotky jako v procesu plánování v oblasti vod podle Rámcové směrnice o vodách (2000/60/ES). Povodňová směrnice si klade za cíl přispět k realizaci takových opatření, která by snižovala negativní následky povodní.

Požadavky Povodňové směrnice jsou plněny ve třech krocích:

1. provedení předběžného vyhodnocení povodňových rizik,
2. vypracování map povodňového nebezpečí a map povodňových rizik,
3. sestavení plánů pro zvládání povodňových rizik.

Uvedené kroky probíhají v šestiletých plánovacích cyklech.

Oblasti s významným povodňovým rizikem (OsVPR), pro které budou dále zpracovávány mapy povodňového nebezpečí a rizik a plány pro zvládání povodňových rizik, byly identifikovány z pohledu rizika fluvialních povodní. Metodika vymezení OsVPR je postavena na možných nepříznivých účincích budoucích povodní (podle čl. 4d Směrnice – Rámcová směrnice o vodách). Hlavními kritérii výběru je počet trvale žijících osob a hodnota majetku dotčená teoretickou povodní s pravděpodobností výskytu 5, 20 a 100 let a to pro katastrální území jednotlivých obcí. Kvantitativní vyjádření hledisek předběžného vyhodnocení povodňového rizika je založeno na definici rizika, tj. kombinace pravděpodobnosti výskytu nežádoucího jevu (povodně, scénáře nebezpečí) a jeho nepříznivých dopadů na lidské zdraví, životní prostředí, kulturní dědictví a hospodářskou činnost. Tento přístup, který zohledňuje více scénářů nebezpečí, umožňuje zahrnout do vyhodnocení i přínosy stávajících strukturálních protipovodňových opatření.

Na základě analýzy počtu trvale bydlících obyvatel a hodnoty fixních aktiv dotčených v jednotlivých obcích povodňovými rozlivy byly definovány úseky toků vymezující oblasti s významným povodňovým rizikem (OsVPR). Pro výběr byla nastavena následující kritéria zohledňující negativní vliv povodní na lidské životy, lidské zdraví a na hospodářskou činnost:

- 25 obyvatel/rok dotčených povodňovým nebezpečím,
- hodnota fixních aktiv minimálně ve výši 70 mil. Kč/rok dotčených povodňovým nebezpečím,

přičemž do výběru byly zahrnuty všechny obce, ve kterých bylo naplněno alespoň jedno z kritérií. Tento primární výběr byl upřesňován pomocí dalších hledisek, kterými jsou možné nepříznivé účinky budoucích povodní na životní prostředí a kulturní dědictví.

Výsledné úseky vodních toků, které definují oblasti s potenciálně významným povodňovým rizikem, jsou popsány číselným kódem se značkou povodí, říčním kilometrem, slovním vyjádřením vymezení úseku, názvem vodního toku a geografickými souřadnicemi.

Pro dílčí povodí Horní Odry bylo v rámci předběžného vyhodnocení povodňových rizik vymezeno celkem 5 OsVPR na vodních tocích v souhrnné délce 170,94 km. První oblast HOD_01 sestává z celkem šesti samostatných úseků toků (viz navazující tabulka). Pro každou OsVPR se zpracovávají mapy povodňového nebezpečí, mapy povodňového ohrožení a mapy povodňových rizik podle § 17 vyhlášky č. 50/2023 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik v platném znění. Podrobně jsou požadavky na zpracování map definovány v Metodice tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik v platném znění (VÚV T.G.M. v.v.i.) a v platném Standardizačním minimu zpracování map povodňového nebezpečí a povodňových rizik.

Mapování povodňových rizik předchází podrobné hydrodynamické modelování na základě aktuálního geodetického zaměření vodních toků a s využitím aktuálních hydrologických údajů o N-letých vodách (Q_5 , Q_{20} , Q_{100} a Q_{500}). Mapy povodňového rizika jsou zpracovávány s využitím aktuálně platných územních plánů měst a obcí.

Výsledné datové výstupy jednotlivých OsVPR se předávají do centrálního datového skladu (CDS).

Vymezené úseky vodních toků a OsVPR v dílčím povodí Horní Odry jsou uvedeny v následující tabulce:

Vymezení úseků vodních toků v OsVPR

ID oblasti	OsVPR	Vodní tok	Popis úseku vodního toku	Délka [m]	Dotčené kraje	Dotčené obce s rozšířenou působností	ID VÚ
HOD_01	HOD_01-01	Odra	státní hranice - Polanka nad Odrou	28,924	MSK	Ostrava, Bohumín	HOD_0180, HOD_0430, HOD_0700, HOD_0720
	HOD_01-02	Olše	ústí - Karviná	25,788	MSK	Karviná, Orlová, Bohumín	HOD_0840, HOD_0870
	HOD_01-03	Ostravice	ústí - Frýdek-Místek	27,141	MSK	Frýdek-Místek, Ostrava	HOD_0510, HOD_0600, HOD_0680
	HOD_01-04	Lučina	ústí - Šenov	11,106	MSK	Ostrava	HOD_0670
	HOD_01-05	Olešná	ústí - Paskov	3,100	MSK	Frýdek-Místek	HOD_0600
	HOD_01-06	Opava	ústí - Třebovice	1,416	MSK	Ostrava	HOD_0420
HOD_02	HOD_02-01	Odra	Odry	8,095	MSK	Odry	HOD_0060
HOD_03	HOD_03-01	Opava	Kravaře - Držkovice	25,252	MSK	Opava, Kravaře	HOD_0290, HOD_0300, HOD_0420
	HOD_03-02	Moravice	ústí - Opava	1,171	MSK	Opava	HOD_0400
HOD_04	HOD_04-01	Opava	Úvalno - Nové Heřminovy	25,722	MSK	Krnov	HOD_0230, HOD_0290
HOD_05	HOD_05-01	Olše	Chotěbuz - Třinec	13,232	MSK	Třinec, Český Těšín	HOD_0770, HOD_0790

Plány pro zvládání povodňových rizik jsou zaměřeny na prevenci, ochranu a připravenost. Navrhují opatření pro omezení ztrát na lidských životech a škod na lidském zdraví, životním prostředí, kulturním dědictví a ekonomické činnosti. Plány pro zvládání povodňových rizik se přezkoumávají a aktualizují každých 6 let, s přihlédnutím k pravděpodobným účinkům změny klimatu na výskyt povodní.

Plány pro zvládání povodňových rizik pořizuje Ministerstvo životního prostředí a Ministerstvo zemědělství ve spolupráci s příslušnými správci povodí a místně příslušnými krajskými úřady. Plány pro zvládání povodňových rizik schvaluje vláda.

V dílčím povodí Horní Odry bylo identifikováno 18 vodních útvarů dotčených významným problémem „významné povodňové riziko“:

[Mapa I.2.5 – Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Významné povodňové riziko“](#)

I.2.6. Ostatní

V dílčím povodí Horní Odry nebyl identifikován jiný specifický vliv, jenž není popsán v předchozích kapitolách I.2.1 až I.2.5.

I.3. Útvary podzemních vod

Útvar podzemních vod (ÚPV) 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.

Útvary podzemních vod jsou vymezeny v hloubkové svrchní, základní a hlubinné vrstvě a jsou zjednodušeně vyjádřeny plochami ve třech vrstvách hydrogeologických rajónů jako *svrchní* vrstvy (kvartérních sedimentů a coniaku), *základní* vrstvy a *hlubinné* vrstvy (bazálního křídového kolektoru).

Vymezení útvarů podzemních vod respektuje vymezení hydrogeologických rajónů, což znamená, že jejich hranice nemusí respektovat hranice povodí povrchových vod, oproti tomu vymezení pracovních jednotek - až na výjimky - jsou v souladu s hranicemi mezi povodími.

V následujících kapitolách jsou uvedeny všechny významné VHP vycházející z antropogenních vlivů, které mohou mít dopad na kvantitativní a chemický stav útvarů.

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

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

Poznámka: Mapa bude kartogramem vyjadřujícím intenzitu zasažení vodních útvarů významnými problémy nakládání s vodami. Bez započtení ostatních VHP je maximální hodnota kartogramu 8.

I.3.1. Významné látkové zatížení

Látkové zatížení útvarů podzemních vod způsobuje nevyhovující chemický stav podzemních vod. Nejčastějšími problémy jsou plošné znečištění prostředky na ochranu rostlin (pesticidy apod.) a dusičnany ze zemědělství, stará kontaminovaná místa, splachy ze silniční sítě a zpevněných ploch a atmosférická depozice.

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

Poznámka: Mapa bude kartogramem vyjadřujícím intenzitu zasažení vodních útvarů VHP „Významné látkové zatížení“. Maximální hodnota kartogramu je 4.

I.3.1.1. Znečištění z komunálních zdrojů

Stanovení VHP pro znečištění z komunálních zdrojů u útvarů podzemních vod je na základě informací o výskytu domovních čistíren odpadních vod do kapacity 50 EO, kde kritériem pro stanovení VHP je existence alespoň jedné soustavy domovních čistíren odpadních vod do kapacity 50 EO s vypouštěním do vod podzemních přes půdní vrstvy. Pokud tyto informace nejsou pro dané území dostupné, je VHP stanoven v útvarech, kde došlo k překročení limitů pro amoniakální dusík a /nebo fosforečnany.

V dílčím povodí Horní Odry bylo identifikováno 6 vodních útvarů podzemních vod dotčených významným problémem „znečištění z komunálních zdrojů“:

Mapa I.3.1b – Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Znečištění z komunálních zdrojů“

1.3.1.2. Zemědělství – hnojiva

Zemědělství patří mezi nejvýznamnější plošné zdroje znečištění. Významně se podílí hlavně na zdrojích N-NO₃ a na zatížení vodních útvarů pesticidními látkami. V současné době neexistují souhrnné databáze, které by vliv zemědělství dokázaly přesně podchytit, a proto stanovení významnosti vlivu zemědělství je odvozeno od zobecněných metodických postupů.

V současné době je moderní zemědělství založeno na hnojení dusíkem, který je dodáván většinou jako minerální hnojivo. Velikost sklizně je množstvím aplikovaného dusíku limitována, a proto tyto dávky stále rostou. V současnosti patří ČR ke státům s největším množstvím aplikovaných minerálních hnojiv na ha orné půdy v rámci Evropské unie. Minerální dusík je v půdě poměrně dobře pohyblivý a dá se očekávat že 10-30 % z aplikovaného množství minerálních hnojiv na ornou půdu skončí ve vodním prostředí.

Východiskem při určení významnosti vlivů zemědělství – hnojiva byl průměr aplikovaných minerálních hnojiv na ha orné půdy v Moravskoslezském kraji dle ČSÚ. Podle využití území se zahrnutím vlivu hloubky, skeletovitosti půd a odvodnění zemědělské půdy bylo určeno množství dusíku, které se vyplavuje z půdního profilu do vodních útvarů. Toto množství se porovnávalo s přípustnými limity ve VÚ.

V dílčím povodí Horní Odry byly identifikovány 4 vodní útvary podzemních vod dotčené významným problémem v kategorii vlivu „2.2 zemědělství - hnojiva“:

[Mapa 1.3.1c – Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Zemědělství – hnojiva“](#)

1.3.1.3. Zemědělství – pesticidy

Látky na ochranu rostlin jsou hodnoceny rastrovou analýzou, která kombinuje grid zranitelnosti půdy (převážně souvisí se schopností generovat povrchový odtok) a grid klasifikace zátěží pesticidy. Kombinací obou gridů vzniká klasifikace rizikovitosti kontaminací pesticidy.

V dílčím povodí Horní Odry bylo identifikováno 8 vodních útvarů podzemních vod dotčených významným problémem v kategorii vlivu „2.2 zemědělství - pesticidy“:

[Mapa 1.3.1d – Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Zemědělství – pesticidy“](#)

1.3.1.4. Stará kontaminovaná místa

Stará kontaminovaná místa jsou centrálně vedena v systému evidence kontaminovaných míst (SEKM), který spravuje Ministerstvo životního prostředí. Stará kontaminovaná místa („zátěže“) se běžně hodnotí v souvislosti s podzemními vodami, neboť znečištění je v naprosté většině přenášeno přes podzemní vody. V určitých případech však může toto znečištění ohrozit i související povrchové vody. Postupy hodnocení SEZ odpovídají postupům dle Metodiky hodnocení dopadů emisí na vodní prostředí, tj. jako transport emisí relevantních látek do povrchových vod skrze podzemní vody.

V dílčím povodí Horní Odry bylo identifikováno 12 vodních útvarů podzemních vod dotčených významným problémem v kategorii vlivu „1.5 stará kontaminovaná místa“:

[Mapa 1.3.1e – Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Stará kontaminovaná místa“](#)

1.3.2. Odběry a regulace hydrologického režimu

Z hlediska dopadů na stav útvaru podzemních vod není rozhodující velikost jednotlivých odběrů, ale celkové odebírané množství na hydrogeologický rajón, porovnané s dostupnými přírodními zdroji.

Z hlediska potenciální regulace hydrologického režimu podzemních vod je nově sledován rovněž vliv realizace hlubinných vrtů a vrtů pro tepelná čerpadla.

1.3.2.1. Realizace hlubinných vrtů a vrtů pro tepelná čerpadla

Realizace hlubinných vrtů a vrtů pro tepelná čerpadla může mít dopad na stav útvarů podzemních vod, zejména pokud nejsou správně navrženy, provedeny a monitorovány. Negativní vlivy spočívají v potenciálním riziku hydraulického propojení oddělených hydrogeologických vrstev (komunikace zvodní), porušení přirozené hydraulické izolace (v krajním případě i znečištění podzemní vody pokud není vrt správně utěsněn nebo v případě poruchy, příp. tepelné ovlivnění podzemních vod u geotermálních vrtů pro tepelná čerpadla).

Významnost vlivu bude stanovována v útvarech podzemních vod, které jsou, vzhledem ke geologickým poměrům, zranitelnější při „neodborné“ realizaci hlubinných vrtů a vrtů pro tepelná čerpadla. Významnost vlivu nemá nezbytně vazbu na počet realizovaných vrtů.

V dílčím povodí Horní Odry není tento vliv vyhodnocen jako významný.

[Mapa 1.3.2a – Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Realizace hlubinných vrtů a vrtů pro tepelná čerpadla“ – není relevantní](#)

1.3.2.2. Nedostatečné doplňování podzemních vod

Z hlediska dopadů na stav útvaru podzemních vod není rozhodující velikost jednotlivých odběrů, ale celkové odebírané množství na hydrogeologický rajón, porovnané s dostupnými přírodními zdroji.

Významný vliv byl stanoven v 1 útvarech podzemních vod s významnými odběry podzemních vod přibližujícími se limitní hodnotě využitelného množství podzemní vody (Kvartér Odry).

Významná regulace hydrologického režimu podzemních vod je identifikována pro 1 útvar podzemních vod (Ostravská pánev - ostravská část).

V dílčím povodí Horní Odry byly identifikovány 2 vodní útvary podzemních vod dotčené významným problémem „nedostatečné doplňování podzemních vod“:

[Mapa 1.3.2b – Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Nedostatečné doplňování zásob podzemních vod“](#)

1.3.3. Sucho a potenciální nedostatek vody

Významný vliv byl stanoven ve vodních útvarech s napjatou vodohospodářskou bilancí s vydaným zákazem odběru vody v referenčním období 2019 – 2023.

V dílčím povodí Horní Odry byl identifikován 1 vodní útvar podzemních vod (Kvartér Odry) dotčený významným problémem „sucho a potenciální nedostatek vody“:

[Mapa 1.3.3 – Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Sucho a potenciální nedostatek vody“](#)

I.3.4. Těžba nerostných surovin

V dílčím povodí Horní Odry patří k významným vlivům důlní činnost, a to hlavně hlubinná těžba černého uhlí v ostravsko–karvinském kamenouhelném revíru. Dopad důlní činnosti se projevuje zejména ve změnách hydrologického režimu podzemních vod. V důsledku změny proudění může dojít ke změně chemického složení zvodní.

V dílčím povodí Horní Odry byly identifikovány 4 vodní útvary podzemních vod dotčené významným problémem „těžba nerostných surovin“:

[Mapa I.3.4 – Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Těžba nerostných surovin“](#)

I.3.5. Ostatní

V dílčím povodí Horní Odry nebyl identifikován jiný specifický vliv, jenž není popsán v předchozích kapitolách I.3.1 až I.3.4.

II. ODHAD VÝZNAMNOSTI JEDNOTLIVÝCH VLVŮ NA STAV VODNÍCH ÚTVARŮ

Rámcová směrnice o vodách (2000/60/ES) ukládá členským státům provést charakterizaci vodních útvarů a přezkoumat dopady lidské činnosti na stav povrchových a podzemních vod (čl. 5, příloha II). Související analýza významných vlivů má být prováděna každých šest let.

Podle § 6 odst. 3 Vyhlášky č. 50/2023 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik, analýza všeobecných a vodohospodářských charakteristik pro úroveň vodních útvarů obsahuje:

a) identifikaci vazeb mezi útvary podzemních vod, útvary povrchových vod a vodními nebo na vodu vázanými suchozemskými ekosystémy a stanovení vodních útvarů podzemních vod, na kterých jsou přímo závislé ekosystémy povrchových vod nebo suchozemské ekosystémy, včetně návrhu úpravy vymezení vodních útvarů, pokud vazby mezi vodními útvary nebo chráněnými územími způsobují riziko nedosažení cílů pro ochranu a zlepšování stavu povrchových a podzemních vod a vodních ekosystémů v části vodního útvaru, a

b) informace o typech a míře vlivů lidských činností, kterým jsou útvary povrchových a podzemních vod vystaveny, a to:

1. odhady a identifikaci významných zdrojů znečištění, zvláště látkami uvedenými v příloze č. 1 vodního zákona, z komunálních, průmyslových, zemědělských a jiných zařízení podle požadavků přílohy II části 1.4 směrnice 2000/60/ES,
2. odhady a identifikaci významných odběrů z podzemních a povrchových vod, vypouštění do povrchových vod a umělého doplňování podzemních vod, v členění pro komunální, průmyslová, zemědělská a jiná užití, včetně jejich umístění, sezonní proměnlivosti, celkového ročního množství a chemického složení,
3. odhady a identifikaci vlivů významných regulací odtoku vody, včetně převádění a odklánění vod na celkové průtokové charakteristiky a vodní bilanci,
4. identifikaci významných morfologických úprav vodních útvarů a
5. odhady a identifikaci dalších významných vlivů lidské činnosti na stav vod.

Významnost jednotlivých vlivů je určována prostřednictvím jejich charakteristických vlastností, jež byly vybrány s ohledem na průkaznost vlivu (velikost dopadu působení lidské činnosti) v hodnocení stavu a datovou dostupnost.

Charakteristické vlastnosti jsou v dalším kroku doplněny kritérii hodnocení, kdy je vlastnost porovnávána s referenční hodnotou, na jejímž základě je rozhodnuto, zda jde o významný vliv, který musí být v další fázi sestavení plánu povodí řešen, či nikoliv.

Použité metodiky pro zpracování významnosti:

- Metodika určení významnosti vlivů (VRV, 2018)
- Metodika hodnocení dopadů emisí na vodní prostředí, (VÚV, 2014)
- Pracovní postup určení významných vlivů na morfologii a hydrologický režim (VÚV, 2019)

III. VYMEZENÍ UMĚLÝCH VODNÍCH ÚTVARŮ

Umělé vodní útvary jsou útvary povrchové vody vytvořené lidskou činností s cílem plnit specifickou funkci. Na rozdíl od přirozených vodních útvarů nemá přirozený charakter ani dynamiku, ale je řízen a udržován lidskou činností.

V dílčím povodí Horní Odry není žádný vodní útvar vymezen jako útvar umělý.

Tabulka III – Umělé útvary povrchových vod – není relevantní

ID vodního útvaru	Název vodního útvaru
UPOV_ID	NAZ_UTVAR

Mapa III – Umělé útvary povrchových vod – není relevantní

IV. VYMEZENÍ SILNĚ OVLIVNĚNÝCH VODNÍCH ÚTVARŮ

Silně ovlivněné vodní útvary (HMWB) jsou útvary povrchové vody, který mají v důsledku fyzických změn způsobených lidskou činností podstatně změněný charakter, přičemž změny jejich morfologických a hydrologických charakteristik jsou trvalé.

Kvůli těmto zásahům není možné dosáhnout dobrého ekologického stavu v rámci přírodních parametrů a cílem ochrany vod je dosažení tzv. dobrého ekologického potenciálu, který bere v úvahu nezbytné lidské aktivity.

Uznatelné užívání označuje takové lidské využití vodního útvaru, které způsobilo výrazné a trvalé změny v jeho přírodním stavu, ale zároveň je nezbytné a oprávněné z hlediska veřejného zájmu. Toto užívání je považováno za opodstatněné, a proto není požadováno navrácení vodního útvaru k přirozenému ekologickému stavu.

Podle § 11 odst. 2 Vyhlášky č. 50/2023 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik, uznatelná užívání jsou:

- a) zásobování obyvatelstva pitnou vodou,
- b) zemědělské a lesnické závlahy,
- c) výroba elektrické energie v rámci vodních útvarů v kategorii jezero a v rámci vodních útvarů v kategorii řeka,
- d) rekreace v rámci vodních útvarů v kategorii jezero,
- e) ochrana intravilánu před povodněmi,
- f) trvalé rozvojové činnosti člověka, kterými jsou chov ryb v rámci vodních útvarů v kategorii jezero a odběry vod pro průmysl,
- g) plavba v rámci vodních útvarů v kategorii řeka, které jsou vymezeny jako vodní cesty dopravně významně využívané, a
- h) existence přírodních, kulturních, technických nebo historických hodnot v širším okolí.

V dílčím povodí Horní Odry bylo vymezeno celkem 23 silně ovlivněných útvarů povrchových vod, z toho:

- 7 silně ovlivněných útvarů v kategorii jezero
- 16 silně ovlivněných útvarů v kategorii řeka

[Tabulka IV – Silně ovlivněné útvary povrchových vod a jejich uznatelná užívání \(tabulka v příloze\)](#)

[Mapa IV – Silně ovlivněné útvary povrchových vod](#)