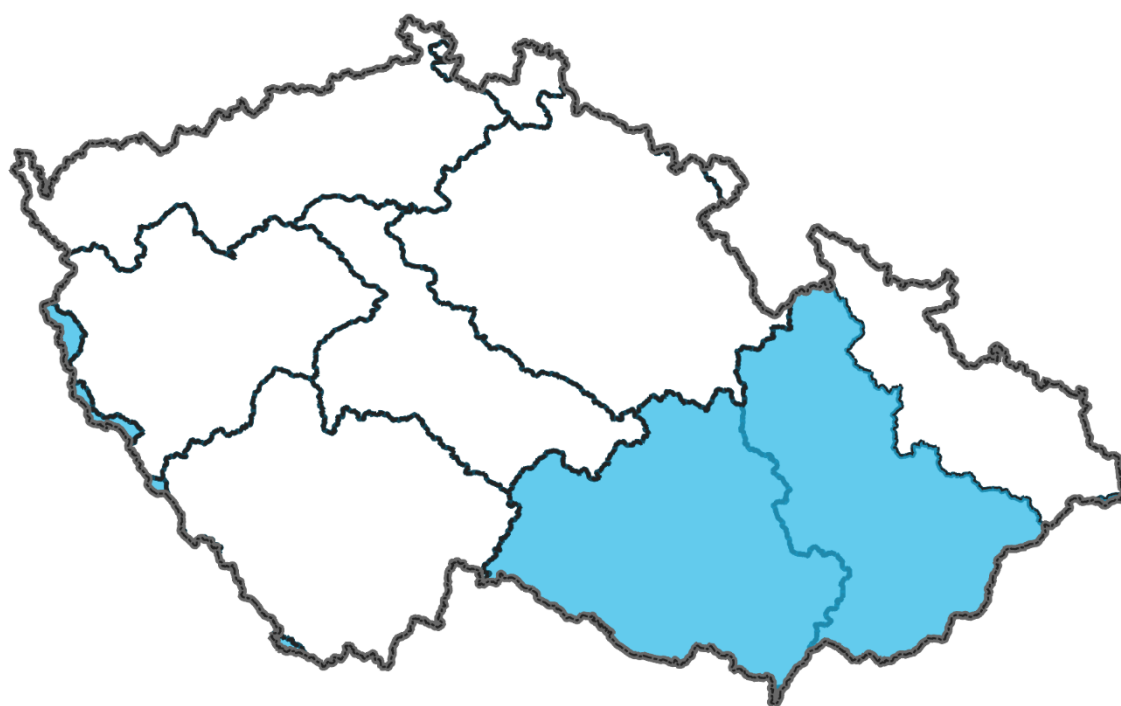




PŘEDBĚŽNÝ PŘEHLED VÝZNAMNÝCH PROBLÉMŮ NAKLÁDÁNÍ S VODAMI ZJIŠTĚNÝCH V MEZINÁRODNÍ OBLASTI POVODÍ DUNAJE NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY

pro 4. plánovací období (2027–2033)



Ministerstvo
zemědělství



Ministerstvo
životního prostředí



Pořizovatel:

Ministerstvo zemědělství – odbor vodohospodářské politiky
Adresa sídla: Těšnov 65/17, 110 00 Praha 1 – Nové Město

Zpracovatel:

Sdružení:

Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.
Adresa sídla: Nábřeží 90/4, 150 00, Praha 5 – Smíchov
IČO: 47116901

Výzkumný ústav vodohospodářský T.G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce
Adresa sídla: Podbabská 2582/30, 160 00 Praha 6 – Dejvice
IČO: 00020711

DHI a.s.
Adresa sídla: Na vrších 1490/5, 100 00, Praha 10 – Vršovice
IČO: 64948200



OBSAH

ÚVOD	4
Úvodní informace o předběžném přehledu významných problémů nakládání s vodami zjištěných v povodí.....	4
Základní pojmy	4
Seznam zkratk.....	10
Seznam podkladů.....	12
Seznam tabulek VHP a silně ovlivněných vodních útvarů.....	13
Seznam přehledných tabulek a tabulek významnosti vlivů.....	13
Seznam kartogramů	13
Seznam map	14
I. INFORMACE O VÝZNAMNÝCH DOPADECH LIDSKÉ ČINNOSTI V DÍLČÍM POVODÍ	15
I.1 Významné problémy nakládání s vodami identifikované na úrovni mezinárodní oblasti povodí na území České republiky	15
I.2 Útvary povrchových vod	16
I.2.1 Významné látkové zatížení	16
I.2.2 Významné hydromorfologické změny	22
I.2.3 Sucho a potenciální nedostatek vody	26
I.2.4 Těžba nerostných surovin	26
I.2.5 Významné povodňové riziko	27
I.2.6 Ostatní	27
I.3 Útvary podzemních vod.....	27
I.3.1 Významné látkové zatížení	28
I.3.2 Odběry a regulace hydrologického režimu.....	30
I.3.3 Sucho a potenciální nedostatek vody	31
I.3.4 Těžba nerostných surovin	31
I.3.5 Ostatní	31
II. ODHAD VÝZNAMNOSTI JEDNOTLIVÝCH VLVŮ NA STAV VODNÍCH ÚTVARŮ	32
III. VYMEZENÍ UMĚLÝCH VODNÍCH ÚTVARŮ.....	34
IV. VYMEZENÍ SILNĚ OVLIVNĚNÝCH VODNÍCH ÚTVARŮ	35

ÚVOD

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

Podle čl. 14 odst. 1 písm. b) směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (tzv. Rámcové směrnice o vodách), jsou členské státy povinny nejméně dva roky před začátkem dalšího plánovacího období (tedy do 22. 12. 2025) zveřejnit „předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami“ a zpřístupnit jej tak, aby k němu veřejnost mohla vyjádřit své připomínky.

Předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami zjištěných v povodí je, dle § 25 odst. 1 písm. a) bodu 3 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, součástí přípravných prací pro zpracování plánů povodí a zároveň povinně zveřejňovaným výstupem procesu plánování v oblasti vod.

Dle § 10 odst. 1 vyhlášky č. 50/2023 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik se předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami sestavuje na základě analýzy všeobecných a vodohospodářských charakteristik, hodnocení dopadů lidské činnosti, map povodňového nebezpečí a map povodňových rizik, ekonomické analýzy a programů zjišťování a hodnocení stavu vod s přihlédnutím ke stanoveným cílům.

Předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami zjištěných v povodí obsahuje dle § 25 odst. 1 písm. a) bod 3 vodního zákona a § 10 odst. 2 vyhlášky č. 50/2023 Sb.:¹

- 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 a
- d) jmenovité vymezení silně ovlivněných vodních útvarů a jejich zdůvodnění.

Základní pojmy

K plánování v oblasti vod se váže celá řada legislativních a metodických materiálů. Tyto materiály obsahují soupis a definice souvisejících pojmů. Jako základní podkladové materiály byly použity Rámcová směrnice o vodách, vodní zákon, vyhláška č. 50/2023 Sb. a vyhláška č. 98/2011 Sb., o způsobu hodnocení povrchových vod, způsobu hodnocení ekologického potenciálu silně ovlivněných a umělých útvarů povrchových vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu povrchových vod, ve znění pozdějších předpisů. Z výše uvedených podkladů byly vybrány nejdůležitější pojmy. Pokud byl stejný termín či pojem definován více zdroji, byla vybrána definice dle zpracovatele nejvýstižnější. V případě, že se definice vhodně doplňovaly, byly duplicitně ponechány. Pokud byly totožné, byla upřednostněna definice uvedená v Rámcové směrnici o vodách.

Pojmy definované Rámcovou směrnicí o vodách

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

Dobrý ekologický potenciál je stav silně ovlivněného nebo umělého vodního útvaru podle klasifikace v souladu s příslušnými ustanoveními přílohy V.

Dobrý ekologický stav je stav útvaru povrchové vody klasifikovaný v souladu s přílohou V.

¹ Podle § 10 odst. 2 písm. e) vyhlášky č. 50/2023 Sb. má předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami obsahovat také návrhy zvláštních cílů ochrany vod v příslušném dílčím povodí (tedy výjimky z dosažení cílů ochrany vod), jak požadoval i vodní zákon. Novelou vodního zákona č. 182/2024 Sb. však byla tato součást předběžného přehledu významných problémů nakládání s vodami vypuštěna. Při příští novele vyhlášky č. 50/2023 Sb. bude ustanovení § 10 odst. 2 písm. e) zrušeno.

Dobry chemicky stav podzemnich vod je chemicky stav utvaru podzemni vody, který splňuje všechny podmínky stanovené v tabulce 2.3.2 přílohy V.

Dobry chemicky stav povrchovych vod je chemicky stav utvaru povrchove vody, ve kterém koncentrace znečišťujících látek nepřesahují normy environmentální kvality stanovené v příloze IX a podle dalších příslušných právních předpisů Společenství.

Dobry kvantitativni stav je stav definovaný v tabulce 2.1.2 přílohy V.

Dobry stav podzemnich vod je takový stav utvaru podzemni vody, kdy jeho jak kvantitativní, tak chemický stav je přinejmenším „dobry“.

Dobry stav povrchovych vod je takový stav utvaru povrchove vody, kdy jeho jak ekologický, tak chemický stav je přinejmenším „dobry“.

Dosažitelný zdroj podzemni vody je dlouhodobé roční průměrné množství celkového doplňování utvaru podzemni vody snižené o dlouhodobé průměrné roční množství odtoku nutného pro dosažení cílů ekologické kvality u souvisejících povrchovych vod určených podle článku 4, aby nedošlo k jakémukoli významnému zhoršení ekologického stavu těchto vod a vyloučilo se jakékoli významné poškození souvisejících suchozemských ekosystémů.

Ekologicky stav je vyjádřením kvality struktury a funkce vodních ekosystémů spojených s povrchovými vodami, klasifikovanými v souladu s přílohou V.

Environmentální cíle jsou cíle stanovené v článku 4 této směrnice.

Hodnota emisního limitu je množství vyjádřené určitými specifickými ukazateli, koncentracemi nebo úrovněmi emisí, které nesmějí být v jednom nebo v několika časových obdobích překročeny. Mezní hodnoty emisí mohou být stanoveny pro určité skupiny, třídy nebo kategorie látek, zejména těch, které jsou uvedeny v článku 16. Hodnota emisního limitu se obvykle uplatní v místě, kde emise opouštějí určité zařízení, přičemž se při jejich určování nebere v úvahu ředění. Při nepřímém vypouštění do vod lze při určování hodnot emisních limitů vzít v úvahu účinek čistírny odpadních vod za předpokladu, že je zaručena stejná úroveň ochrany životního prostředí jako celku, a že přitom nedojde ke zvýšení znečištění v životním prostředí.

Jezero je útvar stojaté vnitrozemské povrchové vody.

Kvantitativni stav je vyjádřením stupně ovlivnění utvaru podzemni vody přímými nebo nepřímými odběry.

Nebezpečné látky jsou látky nebo skupiny látek, které jsou toxické, perzistentní a náchylné k bioakumulaci, a další látky nebo skupiny látek, které v obdobné míře vyvolávají znepokojení.

Norma environmentální kvality je koncentrace určité znečišťující látky nebo skupiny látek ve vodě, sedimentech nebo živých organismech, která nemá být z důvodu ochrany lidského zdraví a životního prostředí překročena.

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

Omezování emisí jsou opatření určující specifické požadavky na omezování emisí, například stanovením mezní hodnoty emisí nebo jinak určenými limity či podmínkami týkajícími se účinků, povahy nebo jiné vlastnosti emisí nebo provozních podmínek, které emise ovlivňují. Použití pojmu „omezování emisí“ v této směrnici se v žádném ohledu nepovažuje za nový výklad příslušných ustanovení jiných směrnic.

Podzemni vody jsou veškeré vody pod zemským povrchem v pásmu nasycení a v přímém kontaktu s horninovým prostředím nebo půdním podložím.

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

Povrchové vody jsou vnitrozemské vody s výjimkou vod podzemních, brakické a pobřežní vody; ve vztahu k problematice chemického stavu zahrnují též teritoriální vody.

Prioritní látky jsou látky určené v souladu s článkem 16 odst. 2 a uvedené v příloze X. Mezi těmito látkami jsou „prioritní nebezpečné látky“, což jsou látky určené v souladu s článkem 16 odst. 3 a 6, pro které musí být přijata opatření v souladu s článkem 16 odst. 1 a 8.

Přímé vypouštění do podzemních vod je vypouštění znečišťujících látek do podzemních vod, aniž by prošly filtrací půdou nebo půdním podložím.

Řeka je útvar vnitrozemské vody tekoucí v převážné části po zemském povrchu, který však může téci v části toku pod povrchem.

Sdružený přístup je omezování vypouštění a emisí do povrchových vod podle přístupu stanoveného v článku 10.

Silně ovlivněný vodní útvar je útvar povrchové vody, který má v důsledku fyzických změn způsobených lidskou činností podstatně změněný charakter, podle vymezení členským státem v souladu s ustanoveními přílohy II.

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

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

Umělý vodní útvar je útvar povrchové vody vytvořený lidskou činností.

Útvar podzemních vod je příslušný objem podzemních vod ve zvodnělé vrstvě nebo vrstvách.

Útvar povrchových vod je samostatný a významný prvek povrchových vod, jako jezero, nádrž, tok, řeka nebo kanál, část toku, řeky nebo kanálu, brakické vody nebo úsek pobřežních vod.

Užívání vod je pojem zahrnující vodohospodářské služby spolu s jakoukoli další činností podle článku 5 a přílohy II, s významným vlivem na stav vod.

Voda určená k lidské spotřebě má stejný význam jako ve směrnici 80/778/EHS, ve znění směrnice 98/83/ES.

Vodohospodářské služby jsou veškeré činnosti, které pro domácnosti, veřejné instituce nebo pro jakoukoli hospodářskou činnost zajišťují:

- a) odběr, vzdouvání, jímání, úpravu a rozvod povrchových nebo podzemních vod,
- b) odvádění a čištění odpadních vod s následným vypouštěním do povrchových vod.

Znečišťování je přímé nebo nepřímé zavádění, jako důsledek lidské činnosti, látek nebo tepla do ovzduší, vody nebo půdy, které může být škodlivé pro lidské zdraví nebo pro kvalitu vodních ekosystémů nebo suchozemských ekosystémů přímo na nich závislých, má za následek poškození hmotného majetku nebo zhoršuje či narušuje hodnoty životního prostředí a další legitimní způsoby jeho užívání.

Znečišťující látka je jakákoli látka schopná způsobit znečišťování, zejména látky uvedené v příloze VIII.

Zvodnělá vrstva je podzemní vrstva nebo souvrství hornin nebo jiných geologických vrstev o dostatečné pórovitosti a propustnosti umožňující buď významné proudění podzemních vod, nebo odběr významných množství podzemních vod.

Pojmy vymezené vodním zákonem:

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).

Dobrym 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.

Dobrym 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.

Dobrý stav podzemních vod je takový stav útvaru podzemních vod, kdy je jeho kvantitativní i chemický stav přinejmenším dobrý.

Dobrý stav povrchových vod je takový stav útvaru povrchové vody, kdy je jeho ekologický i chemický stav přinejmenším dobrý.

Ekologický stav je vyjádření kvality struktury a funkce vodních ekosystémů vázaných na povrchové vody.

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

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

Nakládání 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.

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.

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.

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.

Povrchové vody 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.

Pověřená osoba je odborně způsobilá právnická osoba pověřená rozhodnutím Ministerstva zemědělství k provádění technickobezpečnostního dohledu nad vodními díly, včetně zpracování programu technickobezpečnostního dohledu a zpracování rozsahu měření technickobezpečnostního dohledu, v rozsahu svého pověření, a ke zpracování posudků pro zařazení vodních děl do kategorií z hlediska technickobezpečnostního dohledu.

Pověření je rozhodnutí Ministerstva zemědělství udělující pověření k provádění technickobezpečnostního dohledu nad vodními díly, včetně zpracování programu technickobezpečnostního dohledu a zpracování rozsahu měření technickobezpečnostního dohledu, a ke zpracování posudků pro zařazení vodních děl do kategorií z hlediska technickobezpečnostního dohledu.

Ostatní vodní linie je tekoucí povrchová nebo podzemní voda neodpovídající definici vodního toku podle § 43.

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

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

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

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.

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

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

Vodní linie je kontinuálně propojená síť vodních toků a ostatních vodních linií, včetně částí vzdutých vodním dílem a přechodně zakrytých úseků, přerušená pouze místy, kde dochází k přirozenému vsakování.

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

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.

Významný problém nakládání s vodami (VHP) představuje významný vliv (tlak) lidské činnosti na stav povrchových a podzemních vod, u kterého bylo na základě objektivního hodnocení zjištěno, že představuje riziko a může způsobit nedosažení cílů ochrany vod, tedy zejména nedosažení dobrého ekologického a chemického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu.

Z hlediska legislativního ukotvení tento pojem a povinnost jeho vyhodnocení vychází z Rámcové směrnice o vodách 2000/60/ES (čl. 5 a čl. 14), která požaduje přezkoumání dopadů lidské činnosti na stav vod a následné zveřejnění přehledu těchto významných problémů pro zapojení veřejnosti. Na národní úrovni je tento institut zakotven ve vodním zákoně (č. 254/2001 Sb.) jako nezbytná součást přípravných prací pro zpracování plánů povodí. Bližší podrobnosti stanovuje vyhláška č. 50/2023 Sb., podle níž se přehled sestavuje na základě zhodnocení dopadů lidské činnosti a odhadu významnosti jednotlivých vlivů.

Za významný vodohospodářský problém (VHP) jsou pro účely koncepčního plánování považovány pouze ty vlivy, které národní metodické postupy řadí do dvou nejvyšších tříd významnosti (vliv „významný“ a „velmi významný“).

Pojmy vymezené vyhláškou č. 50/2023 Sb.:

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

Datový model jsou soubory dat pořizované v rámci přípravy plánů povodí, sloužící pro sdílení informací mezi pořizovateli plánů a tvořící základní podklad pro podávání zpráv Evropské komisi.

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

Mapování povodňových rizik je zpracování map povodňového nebezpečí, map povodňového ohrožení a map povodňových rizik.

Rizikový útvar podzemních vod je útvar podzemních vod, kde je riziko, že nebude dosaženo dobrého chemického nebo kvantitativního stavu.

Uznatelné užívání jsou způsoby užívání, kvůli kterým může být útvar povrchové vody, na jehož hydromorfologické změny se tyto způsoby užívání váží, určen za silně ovlivněný útvar.

Vodohospodářské služby jsou 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.

Pojmy vymezené vyhláškou č. 98/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů:

Chemický stav povrchové vody je stav určený na základě hodnocení prioritních látek, aldrinu, dieldrinu, endrinu, isodrinu, p,p'-DDT a DDT celkem, který zahrnuje součet izomerů 1,1,1-trichlor-2,2-bis(p-chlorfenyl)-ethan (CAS 50-29-3), 1,1,1-trichlor-2-(o-chlorfenyl)-2-(p-chlorfenyl)-ethan (CAS 789-02-6), 1,1-dichlor-2,2-bis(p-chlorfenyl)-ethylen (CAS 72-55-9) a 1,1-dichlor-2,2-bis(p-chlorfenyl)-ethan (CAS 72-54-8), tetrachlorethylenu, trichlorethylenu a tetrachlormethanu podle norem environmentální kvality a v souladu s postupy uvedenými v § 5.

Chráněná oblast jsou vody nebo území stanovené podle § 31 až 35 vodního zákona a evropsky významné lokality, ptačí oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky a přírodní památky stanovené podle zákona o ochraně přírody a krajiny, u nichž je udržení nebo zlepšení stavu vod podmiňujícím faktorem jejich ochrany.

Dobrý ekologický potenciál je stav útvaru povrchových vod, který se určuje na základě systému klasifikace uvedeného v přílohách č. 7 a 10 této vyhlášky.

Dobrý ekologický stav je stav útvaru povrchových vod, který se určuje na základě systému klasifikace uvedeného v přílohách č. 2, 4, 5 a 6 této vyhlášky.

Ekologický potenciál je stav silně ovlivněného nebo umělého útvaru povrchových vod stanovený na základě systému klasifikace uvedeného v přílohách č. 7 a 10 této vyhlášky.

Kombinovaná rozšířená nejistota měření je nezáporný ukazatel, který charakterizuje rozptyl kvantitativních hodnot přisuzovaných měřené hodnotě na základě použitých informací.

Kvantitativní charakteristika povrchové vody je vyjádření množství povrchové vody stanovené na základě hodnocení vodní bilance jako vodní zásoba v povodí nebo v útvaru povrchových vod za daný časový interval, nebo kvantitativní stav povrchové vody za daný časový interval, či bilanční stav určený též s ohledem na stanovení minimálního zůstatkového průtoku podle § 36 vodního zákona.

Lokalita je část útvaru povrchových vod prostorově zahrnující místo odběru vzorků, kde se odebírají vzorky a současně zjišťují další charakteristiky ekologického stavu, ekologického potenciálu nebo charakteristik kvantitativního stavu.

Matrice je složka vodního prostředí, jako je voda, sedimenty nebo biota.

Měrný profil je profil vodního toku podle příslušných technických norem nebo útvaru povrchových vod, ve kterém se provádějí hydrometrické práce.

Mezní detekce je hodnota, nad kterou lze se stanovenou úrovní spolehlivosti potvrdit, že se liší od výsledku slepého stanovení.

Mez stanovitelnosti je stanovený násobek mezní hodnoty detekce v koncentraci určujícího prvku, který může být přiměřeně určen s přijatelnou úrovní správnosti a přesnosti.

Mísicí zóna je část útvaru povrchových vod, kde není požadováno splnění norem environmentální kvality podle § 5 odst. 1, přitom však není ovlivněno dodržení těchto norem ve zbývajících částech útvaru povrchových vod.

Místo odběru vzorků je rozsah území nebo vymezený prostor v rámci vodního toku, vodní nádrže nebo zdrže, kde se odebírají vzorky v souladu s příslušnými technickými normami.

Monitorovací místo je místo, kde se provádí zjišťování stavu vod, zejména vodoměrné stanice, místa odběru vzorků nebo profily sledování jakosti povrchových vod v určeném úseku toku.

Profil sledování jakosti povrchové vody je místo odběru vzorků, kde se odebírají vzorky povrchové vody, sedimentu a bioty stanovené příčně k ose vodního toku, vodní nádrže nebo zdrže.

Referenční podmínky jsou podmínky, u nichž hodnoty ukazatelů stavu vod odpovídají velmi dobrému ekologickému stavu v souladu s přílohami č. 2, 4, 5 a 6 této vyhlášky.

Síť zjišťování stavu vod je seznam monitorovacích míst a míst, kde se zjišťování a hodnocení stavu vod provádí na základě požadavků jiných právních předpisů a v souladu s přílohou č. 1 této vyhlášky.

Typově specifické referenční podmínky jsou hodnoty stanovené postupem uvedeným v příloze č. 2 této vyhlášky pro hydromorfologické, fyzikálně-chemické a biologické ukazatele kvality uvedené v příloze č. 3 této vyhlášky.

Vodoměrná stanice je měrný profil na vodním toku nebo na útvaru povrchových vod vybavený zařízením nebo přístroji pro systematické hydrologické pozorování vodního stavu, hladin a průtoku podle příslušných technických norem.



Seznam zkratk

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
AWB	Umělý vodní útvar
BS	Bilanční stav
BSK ₅	Biochemická spotřeba kyslíku za pět dní
CZ-NACE	Klasifikace ekonomických činností
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	Čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DYJ	Dílčí povodí Dyje
DUN	Dílčí povodí Ostatních přítoků Dunaje
EUV	Evidence uživatelů vod
HMF	Hydromorfologie (hodnocení stavu toků)
HMWB	Silně ovlivněný vodní útvar
IRZ	Integrovaný registr znečištění
KÚ	Katastrální území
LO	Látkový odnos
MOV	Dílčí povodí Moravy a přítoků Váhu
MVE	Malá vodní elektrárna
MZe	Ministerstvo zemědělství
MZP	Minimální zůstatkový průtok
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
N-NH ₄	Amoniakální dusík
N-NO ₃	Dusičnanový dusík
NO ₃	Dusičnany
OK	Odlehčovací komora / dešťový oddělovač
P _{celk}	Celkový fosfor
PAU	Polycyklické aromatické uhlovodíky
PE	Populační ekvivalent (dříve EO – ekvivalentní obyvatel)
PLO	Přípustný látkový odnos
RAS	Rozpuštěné anorganické soli
SHP	Shapefile



SEKM (SEZ)	Systém evidence kontaminovaných míst, nahrazuje dříve používaný pojem stará ekologická zátěž
TAČR	Technologická agentura ČR
ÚPVZ	Útvary podzemních vod
VHB	Vodohospodářská bilance
VHP	Vodohospodářský problém (významný problém nakládání s vodami)
VH	Vodohospodářský
VÚ	Vodní útvar
ZABAGED	Základní báze geografických dat
ZM	Základní mapa



Seznam podkladů

Legislativa:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky. In: Úřední věstník Evropské unie. 22. 12. 2000, svazek 05, L 327. 2000.
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/118/ES ze dne 12. prosince 2006, o ochraně podzemních vod před znečištěním a zhoršováním stavu. In: Úřední věstník Evropské unie. 27.12.2006, L 372. 2006.
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady ze dne 16. prosince 2008 o normách environmentální kvality v oblasti vodní politiky, změně a následném zrušení směrnice Rady 82/176/EHS, 83/513/EHS, 84/156/EHS, 84/491/EHS a 86/280/ESH a změně směrnice Evropského parlamentu a Rady 200/60/ES. In: Úřední věstník Evropské unie. 24.12.2008, L 348.2008.
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon). In: Sbírka zákonů České republiky. 25. 7. 2001, částka 98. Ve znění pozdějších předpisů. 2001.
- Nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu. In: Sbírka zákonů České republiky. 27.7.2012, částka 89. Ve znění pozdějších předpisů. 2012.
- 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. In: Sbírka zákonů České republiky. 30. 12. 2015, částka 166. Ve znění pozdějších předpisů. 2015.
- 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. In: Sbírka zákonů České republiky. 11. 1. 2011, částka 2. Ve znění pozdějších předpisů, 2011.
- Vyhláška č. 50/2023 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik. In: Sbírka zákonů České republiky. 28. 2. 2023, částka 30. 2023.
- Vyhláška č. 98/2011 Sb., o způsobu hodnocení stavu útvarů povrchových vod, způsobu hodnocení ekologického potenciálu silně ovlivněných a umělých útvarů povrchových vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu povrchových vod. In: Sbírka zákonů České republiky. 15. 4. 2011, částka 37. Ve znění pozdějších předpisů. 2011.
- Vyhláška č. 240/2021 Sb., o ochraně zemědělské půdy před erozí. In: Sbírka zákonů České republiky. 23. 6. 2021, částka 100. 2021.

Metodiky:

- VRV a.s., Metodika určení významnosti vlivu, Praha: Ministerstvo zemědělství, 2018²
- Kolektiv autorů, Pracovní postup určení významných vlivů na morfologii a hydrologický režim. Praha: VÚV T.G.M. v. v. i., 2019³
- Kolektiv autorů, Metodika hodnocení dopadu emisí na vodní prostředí, Praha: VÚV T.G.M. v. v. i., 2014.⁴

Ostatní:

- Přípravné práce Plánu dílčího povodí Dyje, III. Zpracování předběžných přehledů významných problémů nakládání s vodami zjištěných v jednotlivých dílčích povodích
- Přípravné práce Plánu dílčího povodí Moravy a přítoků Váhu, III. Zpracování předběžných přehledů významných problémů nakládání s vodami zjištěných v jednotlivých dílčích povodích
- Přípravné práce Plánu dílčího povodí Ostatních přítoků Dunaje, III. Zpracování předběžných přehledů významných problémů nakládání s vodami zjištěných v jednotlivých dílčích povodích

² Dostupné na: <https://mze.gov.cz/public/portal/mze/voda/planovani-v-oblasti-vod/ramcova-smernice-o-vodach/x3-planovaci-období/zverejnené-informace/metodika-urceni-vyznamnosti-vlivu>

³ Dostupné na:

https://heis.vuv.cz/data/webmap/datovesady/projekty/ramcovasmernicevoda/docpublikace/Pracovn%C3%AD_postup_hydro_morfologie_fin_v3.pdf

⁴ Dostupné na: https://heis.vuv.cz/data/webmap/datovesady/projekty/emisevoda/dokumenty/soubory/KUSEmise_Metodika.pdf



Seznam tabulek VHP a silně ovlivněných vodních útvarů

Tabulka I.1 - Významné problémy nakládání s vodami zjištěné ve vodních útvarech povrchových vod v dílčím povodí (tabulka v příloze)	16
Tabulka I.2 - Vydané zákazy odběrů v útvarech povrchových vod v důsledku hydrologického sucha za posledních 5 let (tabulka v příloze)	26
Tabulka I.3 - Významné problémy nakládání s vodami zjištěné ve vodních útvarech podzemních vod v dílčím povodí (tabulka v příloze)	28

Seznam přehledných tabulek a tabulek významnosti vlivů

Tabulka I.2.1.1 - Souhrn VHP znečištění z komunálních zdrojů v dílčích povodích	17
Tabulka I.2.1.2 - Souhrn VHP znečištění z odlehčovacích komor v dílčích povodích	18
Tabulka I.2.1.3 - Souhrn VHP znečištění z průmyslových zdrojů v dílčích povodích	18
Tabulka I.2.1.4 - Souhrn VHP stará kontaminovaná místa	19
Tabulka I.2.1.5 - Souhrn VHP chov ryb	19
Tabulka I.2.1.6 - Zemědělství hnojiva	20
Tabulka I.2.1.7 - Souhrn VHP zemědělství pesticidy	21
Tabulka I.2.1.8 - Souhrn VHP komunální zdroje nepřipojené na kanalizaci	21
Tabulka I.2.1.9 - Souhrn VHP atmosférická depozice	22
Tabulka I.2.2.1 - Souhrn VHP odběry a převody vody	23
Tabulka I.2.2.2 - Souhrn VHP hydrologické změny	23
Tabulka I.2.2.3 - Souhrn VHP provoz vodních elektráren	24
Tabulka I.2.2.4 - Souhrn VHP prostupnost vodních toků, příčné překážky	25
Tabulka I.2.2.5 - Souhrn VHP podélné úpravy vodních toků	26
Tabulka I.2.3.1 - Souhrn VHP sucha a potenciální nedostatek vody	26
Tabulka I.2.5.1 - Souhrn VHP významné povodňové riziko	27
Tabulka I.3.1.1 - Souhrn VHP znečištění z komunálních zdrojů (ÚPZV)	28
Tabulka I.3.1.2 - souhrn VHP zemědělství hnojiva (ÚPZV)	29
Tabulka I.3.1.3 - Souhrn VHP zemědělství pesticidy (ÚPZV)	29
Tabulka I.3.1.4 - Souhrn VHP stará kontaminovaná místa (ÚPZV)	29
Tabulka I.3.2.1 - Souhrn VHP realizace hlubinných vrtů a vrtů pro tepelná čerpadla	30
Tabulka I.3.2.2 - Souhrn VHP nedostatečné doplňování podzemních vod	30
Tabulka I.3.3.1 - Souhrn VHP sucha a potenciální nedostatek vody (ÚPZV)	31
Tabulka IV.1 - Vymezení silně ovlivněných útvarů povrchových vod	35

Seznam kartogramů

Mapa I.2.a - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem nakládání s vodami (mapa v příloze)	16
Mapa I.2.b - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Významné látkové zatížení“ (mapa v příloze)	17
Mapa I.3.a - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem nakládání s vodami (mapa v příloze)	28
Mapa I.3.b - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Významné látkové zatížení“ (mapa v příloze)	28

Seznam map

Mapa I.2.1.a - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Znečištění z komunálních zdrojů“ (mapa v příloze).....	17
Mapa I.2.1.b - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Znečištění z odlehčovacích komor“ (mapa v příloze)	18
Mapa I.2.1.c - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Znečištění z průmyslových zdrojů“ (mapa v příloze)	18
Mapa I.2.1.d - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Stará kontaminovaná místa“ (mapa v příloze)	19
Mapa I.2.1.e - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Vypouštění důlních vod“ (mapa v příloze)	19
Mapa I.2.1.f - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Chov ryb“ (mapa v příloze)	20
Mapa I.2.1.g - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Zemědělství – hnojiva“ (mapa v příloze)	20
Mapa I.2.1.h - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Zemědělství – pesticidy“ (mapa v příloze)	21
Mapa I.2.1.i - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Komunální zdroje nepřipojené na kanalizaci“ (mapa v příloze)	21
Mapa I.2.1.j - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Atmosférická depozice“ (mapa v příloze)	22
Mapa I.2.2.a - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Významné hydromorfologické změny“ (mapa v příloze)	22
Mapa I.2.2.b - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Odběry a převody vody“ (mapa v příloze)	23
Mapa I.2.2.c - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Hydrologické změny“ (mapa v příloze)	23
Mapa I.2.2.d - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Provoz vodních elektráren“ (mapa v příloze)	24
Mapa I.2.2.e - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Prostupnost vodních toků, příčné překážky“ (mapa v příloze)	25
Mapa I.2.2.f - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Podélné úpravy vodních toků“ (mapa v příloze)	26
Mapa I.2.3.a - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Sucho a potenciální nedostatek vody“ (mapa v příloze) ..	26
Mapa I.2.4.a - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Těžba nerostných surovin“ (mapa v příloze)	27
Mapa I.2.5.a - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Významné povodňové riziko“ (mapa v příloze)	27
Mapa I.3.1.a - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Znečištění z komunálních zdrojů“ (mapa v příloze)	28
Mapa I.3.1.b - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Zemědělství – hnojiva“ (mapa v příloze)	29
Mapa I.3.1.c - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Zemědělství – pesticidy“ (mapa v příloze)	29
Mapa I.3.1.d - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Stará kontaminovaná místa“ (mapa v příloze)	29
Mapa I.3.2.a - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Realizace hlubinných vrtů a vrtů pro tepelná čerpadla“ (mapa v příloze)	30
Mapa I.3.2.b - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Nedostatečné doplňování zásob podzemních vod“ (mapa v příloze)	30
Mapa I.3.3.a - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Sucho a potenciální nedostatek vody“ (mapa v příloze) ..	31
Mapa I.3.4.a - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Těžba nerostných surovin“ (mapa v příloze)	31
Mapa IV.a - Silně ovlivněné útvary povrchových vod (mapa v příloze)	35

I. INFORMACE O VÝZNAMNÝCH DOPADECH LIDSKÉ ČINNOSTI V DÍLČÍM POVODÍ

V souladu s § 10 odst. 2 písm. a) vyhlášky č. 50/2023 Sb. tato kapitola shrnuje významné dopady lidské činnosti, které byly identifikovány v rámci přípravných prací pro zpracování plánů dílčích povodí. Tyto dopady představují tlaky, jež mohou negativně ovlivnit stav povrchových a podzemních vod a ohrozit dosažení cílů ochrany vod stanovených Rámcovou směrnicí o vodách (2000/60/ES). Významné dopady lidské činnosti jsou identifikovány zvláště pro povrchové a podzemní vody.

Pro povrchové vody se významné dopady lidské činnosti dělí do pěti kategorií:

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

Pro podzemní vody se významné dopady lidské činnosti dělí do čtyř kategorií:

- významné látkové zatížení,
- realizace hlubinných vrtů a vrtů pro tepelná čerpadla,
- sucho a potenciální nedostatek vody,
- těžba nerostných surovin.

Pro vyhodnocení významných dopadů lidské činnosti vznikla v roce 2018 Metodika určení významnosti vlivů a Pracovní postup určení významných vlivů na morfologii a hydrologický režim, kde je uveden nejen postup pro určení významnosti vlivů, ale také popis vztahu vlivů k dalším krokům procesu plánování a výčet využitelnosti existujících podkladů.

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

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. Jejich zveřejnění pak upravuje § 20 odst. 2 a 3 uvedené vyhlášky.

Rozdílné přístupy při zpracování předběžných přehledů významných problémů nakládání s vodami vedly k požadavku na vytvoření šablony, která by jejich pořízení sjednotila. V rámci přípravy čtvrtého plánovacího období tak vznikla Maketa předběžného přehledu významných problémů nakládání s vodami zjištěných v dílčích povodích.

Jako podklad pro zpracování byly použity předchozí významné problémy nakládání s vodami a přípravné práce.

Jako významný dopad ve vodním útvaru je považován každý významný problém nakládání s vodami identifikovaný ve vodním útvaru.

Mezinárodní oblast povodí Dunaje na území České republiky se skládá ze tří dílčích povodí, která jsou spravována státními podniky Povodí Moravy (dílní povodí Moravy a přítoků Váhu a dílní povodí Dyje) a Povodí Vltavy (dílní povodí Ostatních přítoků Dunaje). Jednotlivé státní podniky Povodí vyhodnotily významné problémy nakládání s vodami v dílčích povodích ve své správě.

V povodí Dunaje byl předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami sestaven v rámci přípravných prací na Plánu dílního povodí Moravy a přítoků Váhu, Plánu dílního povodí Dyje a Plánu dílního povodí Ostatních přítoků Dunaje.

V části mezinárodní oblasti povodí Dunaje na území České republiky je vymezeno celkem 295 útvarů povrchových vod. V 3. plánovacím období 2021–2027 byly pro útvary povrchových vod zjištěny 3 typy významných dopadů lidské činnosti (významné problémy nakládání s vodami):

- významné látkové zatížení (491 významných problémů nakládání s vodami celkem ve 259 útvarech povrchových vod)
- hydromorfologické změny (118 významných problémů nakládání s vodami celkem ve 118 útvarech povrchových vod)
- sucho a potenciální nedostatek vody (161 významných problémů nakládání s vodami celkem ve 161 útvarech povrchových vod)

V části mezinárodní oblasti povodí Dunaje na území České republiky je vymezeno celkem 54 útvarů podzemních vod. Pro útvary podzemních vod byly zjištěny 2 významné dopady lidské činnosti (významné problémy nakládání s vodami):

- významné látkové zatížení (47 významných problémů nakládání s vodami celkem ve 36 útvarech podzemních vod)
- sucho a potenciální nedostatek vody (18 významných problémů nakládání s vodami celkem v 18 útvarech podzemních vod)

V dílčím povodí Moravy a přítoků Váhu a v dílčím povodí Dyje byly v předchozím plánovacím období 2021–2027 v útvarech povrchových vod sledovány následující významné problémy nakládání s vodami. Organické znečištění, znečištění živinami, eutrofizace, znečištění nebezpečnými látkami, významné hydromorfologické změny, potenciální nedostatek vody. Kromě těchto konkrétních problémů nakládání s vodami byly sledovány také obecné problémy, které nelze přiřadit ke konkrétním vodním útvarům, neboť se vztahují na celou plochu obou dílčích povodí. Jednalo se o ohrožení extrémními hydrologickými jevy (povodněmi) a nadměrnou vodní erozi půdy.

V útvarech podzemních vod bylo sledováno znečištění živinami, znečištění cizorodými látkami a potenciální nedostatek vody.

I.2 Útvary povrchových vod

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

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

Mapa I.2.a - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem nakládání s vodami (mapa v příloze)

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

Tabulka I.1 - Významné problémy nakládání s vodami zjištěné ve vodních útvarech povrchových vod v dílčím povodí (tabulka v příloze)

I.2.1 Významné látkové zatížení

Zdroje látkového zatížení je možné dělit mezi bodové a plošné. Mezi bodové zdroje znečištění řadíme komunální zdroje, odlehčovací komory, průmyslová vypouštění, stará kontaminovaná místa, vypouštění důlních vod a chov ryb. Evidovaná vypouštění sledujeme z datového zdroje evidence vypouštění vod pro potřeby sestavení vodní bilance. Vypouštění je možné třídit podle ekonomické činnosti, takže lze oddělit komunální vypouštění od průmyslových, případně důlní činnosti.

Doplňkově získáváme provozní informace o čistírnách odpadních vod z provozní evidence, informace o únicích polutantů do vody z hlášení IRZ.

Mapa I.2.b - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Významné látkové zatížení“ (mapa v příloze)

Poznámka: Mapa je 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

Komunální bodové zdroje znečištění jsou významnou složkou emisí ovlivňujících kvalitu vod. Komunálními zdroji vstupujícími do analýzy jsou čistírny odpadních vod, výusti kanalizací, úpravní vod, dočišťovací nádrže. Významnost emisí byla posouzena dle Metodiky určení významnosti vlivů, kdy byla třída významnosti posouzena porovnáním látkového odnosu (LO) s přípustným látkovým odnosem (PLO). Limitní odnos byl stanoven na základě limitů pro dobrý chemický a ekologický stav/potenciál a dlouhodobého průměrného odtoku z mezipovodí vodního útvaru.

Jako látky charakterizující komunální vypouštění byly určeny BSK₅, amoniakální dusík (N-NH₄), dusičnanový dusík (N-NO₃) a celkový fosfor (P_{celk}). Pokud u některého vypouštění nebyly všechny výše uvedené ukazatele vyčísleny, byly dopočítány dle průměrné koncentrace pro příslušnou kategorii dle počtu PE s rozdělením na čištěné a nečištěné odpadní vody.

Hlavním zdrojem dat pro posouzení těchto vlivů jsou data ohlašovaná pro potřeby vodní bilance za období 2019–2023, doplňkově lze využívat také informace z majetkové a provozní evidence ČOV.

V národní části povodí Dunaje byl tento vliv identifikován jako VHP celkem v 228 útvarech povrchových vod.

Tabulka I.2.1.1 - Souhrn VHP znečištění z komunálních zdrojů v dílčích povodích

Dílčí povodí	Znečištění z komunálních zdrojů do 2000 PE (1.1.1, 1.1.2)	Znečištění z komunálních zdrojů nad 2000 PE (1.1.3, 1.1.4)
DUN	0	1
DYJ	93	36
MOV	65	33

Mapa I.2.1.a - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Znečištění z komunálních zdrojů“ (mapa v příloze)

I.2.1.1.2 Znečištění z odlehčovacích komor

Odlehčovací komory (OK) mohou být významným vodohospodářským problémem, pokud je zatížena síť jednotné kanalizace. Problémy na jednotné kanalizaci jsou příčinou neoptimálního provozu OK. Mezi tyto problémy řadíme nejčastěji vnos balastních vod do jednotné kanalizace, připojení dalších, takzvaně externích, vod do jednotné kanalizace například v místech, kde součástí kanalizace jsou zatrubněné vodní toky pod zástavbou, nebo kde vodní toky přímo vstupují do jednotné kanalizace. Příliš velká rozloha připojených zpevněných ploch související s rozvojem sídel, se kterým původní návrh kanalizace nepočítal také může zapříčinit nadměrné hydraulické zatížení jednotné kanalizace.

Pokud dáme do poměru vodnost vodního útvaru vyjádřenou $\frac{1}{2} Q_a$ a počet PE připojených na jednotnou kanalizaci v celém vodním útvaru, zjistíme významnost pro celý vodní útvar. Míra významnosti vychází z kritérií podle Metodiky určení významnosti vlivů.

V národní části povodí Dunaje byl tento vliv identifikován jako VHP celkem v **172** útvarech povrchových vod.

Tabulka I.2.1.2 - Souhrn VHP znečištění z odlehčovacích komor v dílčích povodích

Dílčí povodí	Znečištění z odlehčovacích komor (1.2)
DUN	3
DYJ	84
MOV	85

Mapa I.2.1.b - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Znečištění z odlehčovacích komor“ (mapa v příloze)

I.2.1.1.3 Znečištění z průmyslových zdrojů

Jako průmyslový zdroj znečištění je uvažována průmyslová lokalita (podnik, závod), významná z hlediska jakosti (znečištění) produkovaných a vypouštěných odpadních vod.

Pro identifikaci významných vlivů z průmyslových zdrojů znečištění byla použita databáze IRZ (Integrovaný registr znečišťování) a Evidence uživatelů vod (EUV). Z IRZ byly vybrány pro ohlašovací roky 2020–2023 všechny provozovny s úniky do vody nebo přenosy v odpadních vodách. Z EUV byli vybráni znečišťovatelé podle CZ-NACE – názvu ekonomické činnosti, odpovídající průmyslovým odvětvím.

Třídy určení významnosti vlivu jsou charakterizovány jako poměr průměrného ročního látkového odtoku z průmyslového zdroje a přípustného látkového odtoku z povodí vodního útvaru a jsou klasifikovány shodně s bodovými zdroji komunálními pětibodovou škálou.

V národní části povodí Dunaje byl tento vliv identifikován jako VHP celkem v **9** útvarech povrchových vod.

Tabulka I.2.1.3 - Souhrn VHP znečištění z průmyslových zdrojů v dílčích povodích

Dílčí povodí	Znečištění z průmyslových zdrojů (1.3, 1.4)
DUN	0
DYJ	4
MOV	5

Mapa I.2.1.c - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Znečištění z průmyslových zdrojů“ (mapa v příloze)

I.2.1.1.4 Stará kontaminovaná místa

Stará kontaminovaná místa (zátěže) se běžně hodnotí v souvislosti s podzemními vodami, neboť znečištění je většinou přenášeno přes podzemní vody. V určitých případech však může toto znečištění ohrozit i související povrchové vody, a to zejména ve vodních útvarech s významnou vazbou na podzemní vody.

U starých ekologických zátěží byla k identifikaci vlivů využita databáze SEKM (Systém evidence kontaminovaných míst).

Pro hodnocení rizikovosti pro povrchové vody jako významné faktory patří rok posledního měření jakosti, skutečnost, jestli útvar povrchových vod, ve kterém se stará zátěž vyskytuje, patří mezi útvary s významným podílem podzemních vod, a dále vzdálenost staré zátěže od páteřního toku a závěrného profilu útvaru povrchových vod.

Celé hodnocení je založeno na předpokladu, že za nejvíce rizikové staré zátěže lze považovat ty, které se nacházejí v relativně malé vzdálenosti od páteřního toku a závěrného profilu. Informace o významném podílu podzemních vod pak hraje roli pro určování limitní vzdálenosti od páteřního toku a závěrného profilu – dá se předpokládat, že kritická vzdálenost pro útvary s významným podílem podzemních vod je větší. Jako poslední důležitý faktor je použit rok posledního měření

koncentrace znečišťujících látek ve staré zátěži – pokud je toto měření z posledního období (tj. 2007–2023), je pravděpodobnost rizika vyšší, než když poslední známé informace pocházejí z první poloviny 90. let 20. století.

Do potenciálně významných vlivů byly vybrány staré ekologické zátěže, které byly podle výše uvedených kritérií vyhodnoceny jako rizikové, zároveň mají v exportech dat ze SEKM uvedenu zvýšenou intenzitu kontaminace povrchové vody ($< X_c$, $> X_c$) a kategorie priority nápravného opatření je pro tuto lokalitu A (nápravné opatření je nutné/žádoucí).

V národní části povodí Dunaje byl tento vliv identifikován jako VHP celkem v **34** útvarech povrchových vod.

Tabulka I.2.1.4 - Souhrn VHP stará kontaminovaná místa

Dílčí povodí	Stará kontaminovaná místa (1.5)
DUN	0
DYJ	17
MOV	17

Mapa I.2.1.d - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Stará kontaminovaná místa“ (mapa v příloze)

I.2.1.1.5 Vypouštění důlních vod

Jako základní podklad využita data z Evidence vypouštění vod pro potřeby sestavení vodní bilance dle vyhlášky č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci. V Evidenci uživatelů vod byly podle uvedených CZ-NACE (názvu ekonomických činností) vybrány podniky s činností související s těžbou a dobýváním. Jednalo se o dobývání kamene, písků a jílu, těžbu a úpravu uranových a thoriových rud, těžbu černého uhlí a ostatní těžbu a dobýváním.

Třídy určení významnosti vlivu jsou charakterizovány jako poměr průměrného ročního látkového odtoku ze zdroje důlních vod a přípustného látkového odtoku z povodí vodního útvaru a jsou klasifikovány shodně s bodovými zdroji komunálními a průmyslovými pětibodovou škálou.

V žádném z dílčích povodí se nevyskytuje zdroj vypouštění důlních vod, který splňuje kritéria pro zařazení do skupiny významných bodových zdrojů, a **tento vliv tedy není pro mezinárodní oblast povodí Dunaje na území ČR relevantní.**

Mapa I.2.1.e - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Vypouštění důlních vod“ (mapa v příloze)

I.2.1.1.6 Chov ryb

Rybníky s intenzivním a polointenzivním chovem ryb mohou být významným vlivem projevujícím se na fyzikálně-chemických ukazatelích, dále se mohou projevit kvantitativně nebo nepřímo změnou vegetace. V oblastech velkých rybníčních soustav patří mezi nejčastější způsoby vnášení látek do vod hnojení (keřda, chlévská mrvá) a dokrmování (obilí, speciální krmné směsi) produkčních rybníků. Rybníky tak v určitém čase dotují níže ležící vodní útvary živinami.

Významnost vlivu hospodaření na rybnících byla hodnocena pomocí charakteristik – poměr plochy hladiny rybníků k ploše VÚ nebo délky vzdutí rybníků na páteřním toku a expertních znalostí a zkušeností.

V národní části povodí Dunaje byl tento vliv identifikován jako VHP celkem v **24** útvarech povrchových vod. Chov ryb se jako VHP objevuje zejména v dílčím povodí Dyje.

Tabulka I.2.1.5 - Souhrn VHP chov ryb

Dílčí povodí	Chov ryb (1.8)
DUN	0
DYJ	23
MOV	1

Mapa I.2.1.f - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Chov ryb“ (mapa v příloze)

I.2.1.2 Látkové zatížení z plošných zdrojů znečištění

Plošné znečištění je charakterizováno působením v ploše, hodnocení se tedy provádí zpravidla nepřímo pomocí zatížení vztaženého k určité ploše. Hlavním plošným zdrojem znečištění je zemědělství, doprava a atmosférická depozice. Plošné zdroje znečištění zahrnují rovněž zbývající komunální produkci znečištění nezahrnutou v bodových zdrojích.

Pro určení významnosti vlivu plošných zdrojů znečištění byla použita Metodika určení významnosti vlivů. Metodika rozděluje vlivy do pěti tříd (velmi významný, významný, střední, nízký a zanedbatelný), vyjma atmosférické depozice, kde je posouzení redukováno pouze na tři.

I.2.1.2.1 Zemědělství – hnojiva

Zemědělství je jedním z hlavních zdrojů plošného znečištění. Živiny obsažené v aplikovaných hnojivech se dostávají do vodního prostředí povrchovým smyvem a skrz půdní profil do mělké podpovrchové zvodně. Odnos živin je často urychlen plošným odvodněním. Mezi nejvýznamnější látky přítomné v hnojivech a znečišťující vodní prostředí řadíme především dusík ve svých různých formách.

Postup pro kvantifikaci vstupů dusičnanového dusíku do vodního prostředí a klasifikace významnosti vlivu na stav vod je uveden v Metodice určení významnosti vlivů. Vzhledem k tomu, že v současné době neexistují souhrnné databáze, které by vliv zemědělství dokázaly přesně podchytit, je stanovení významnosti vlivu zemědělství odvozeno od zobecněných metodických postupů. Vzhledem k nedostatku dostupných dat bylo prozatím v rámci vlivu ze zemědělství vyhodnocen podíl intenzivně využívané půdy, odvodnění a rizikových oblastí pro každý VÚ. Počítá se dále s doplněním informací o zatížení půdy statkovými hnojivy (tato data jsou k dispozici v podrobnosti na katastry území) a limit dodávaného dusíku podle pěstovaných plodin.

V národní části povodí Dunaje byl tento vliv identifikován jako VHP celkem v **219** útvarech povrchových vod.

Tabulka I.2.1.6 – Zemědělství hnojiva

Dílčí povodí	Zemědělství – hnojiva (2.2)
DUN	1
DYJ	125
MOV	93

Mapa I.2.1.g - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Zemědělství – hnojiva“ (mapa v příloze)

I.2.1.2.2 Zemědělství – pesticidy

Přípravky na ochranu rostlin, tedy přípravky na hubení nežádoucích druhů rostlin a živočichů, aplikované na rozsáhlé zemědělské plochy, znamenají přímé riziko pro vodní prostředí. Tyto přípravky zahrnují široké spektrum látek, které se chovají různým způsobem a často je velmi složité určit jejich přítomnost ve vodním prostředí.

Evidence o spotřebě účinných látek na ochranu rostlin je vedena dle plodin a dané látky za celou Českou republiku Ústředním kontrolním a zkušebním ústavem zemědělským (ÚKZÚZ) pro zemědělské závody zpravidla o výměře větší než 10 ha. Údaje jsou k dispozici za okresy, kraje a celou ČR, od roku 2024 i za katastrální území. Zveřejněné informace na internetových stránkách ÚKZÚZ jsou v měřítku celé ČR, podrobnější poskytuje na vyžádání.

Při hodnocení rizika vstupu pesticidů do povrchových vod byly využity rastry (gridy) zranitelnosti povrchových vod a rastry zatížení zemědělské půdy jednotlivými pesticidy (i celkové zatížení) vycházející ze spotřeby prostředků na ochranu rostlin. Vznikla mapa (geografická vrstva) rizikovosti, která byla promítnuta na vodní útvary. Vodní útvary, ve kterých byla splněna

podmínka, že více než 50 % plochy náleží do střední, vysoké nebo velmi vysoké třídy rizikovitosti, byly považovány za rizikové.

V národní části povodí Dunaje byl tento vliv identifikován jako VHP celkem v **92** útvarech povrchových vod.

Tabulka I.2.1.7 - Souhrn VHP zemědělství pesticidy

Dílčí povodí	Zemědělství – pesticidy (2.2)
DUN	2
DYJ	48
MOV	42

Mapa I.2.1.h - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Zemědělství – pesticidy“ (mapa v příloze)

I.2.1.2.3 Komunální zdroje nepřipojené na kanalizaci

Jedná se zejména o menší sídla s charakterem soustředěné zástavby podél vodních toků bez existující kanalizace. V případě jakékoliv existující kanalizace v obci, jenž není evidována ve VÚMPE, evidenci uživatelů vod nebo domovních čistíren odpadních vod, je tento zdroj považován rovněž za plošný.

Podkladem pro identifikaci vlivů z komunálních zdrojů nepřipojených na kanalizaci byla data z Majetkové a provozní evidence vodovodů a kanalizací (data VÚME a VÚPE) – zejména počty obyvatel nepřipojených na kanalizaci a počty „obvykle bydlících obyvatel“ ze sčítání lidu, domů a bytů aktualizovaných na rok 2023. V datech od Českého statistického úřadu byly obsaženy i informace o typu připojení na vodohospodářskou infrastrukturu určenou ke shromažďování, odvádění a čištění odpadních vod. Do počtů byly zahrnuty i významné rekreační oblasti.

Předpokládané zatížení vodního útvaru bylo vypočteno přes redukovanou produkci znečištění od obyvatel s individuální likvidací odpadních vod.

Třídy určení významnosti vlivu jsou charakterizovány jako poměr průměrného ročního látkového odtoku z difúzního zdroje a přípustného látkového odtoku.

V národní části povodí Dunaje byl tento vliv identifikován jako VHP celkem v **245** útvarech povrchových vod.

Tabulka I.2.1.8 - Souhrn VHP komunální zdroje nepřipojené na kanalizaci

Dílčí povodí	Komunální zdroje nepřipojené na kanalizaci (2.6)
DUN	16
DYJ	114
MOV	115

VHP komunální zdroje nepřipojené na kanalizaci byl určen v naprosté většině vodních útvarů povrchových vod.

Mapa I.2.1.i - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Komunální zdroje nepřipojené na kanalizaci“ (mapa v příloze)

I.2.1.2.4 Atmosférická depozice

Atmosférickou depozicí se dostávají významné antropogenní polutanty na půdu, vegetaci, vodní hladinu nebo na upravené, zpevněné plochy a následně vodou, povrchovým smyvem nebo přes podzemní vody se dostávají i do

povrchových vod. Kromě emisí oxidu siřičitého a oxidů dusíku jsou v České republice do ovzduší nejvíce vypouštěny toxické kovy jako kadmium, olovo, nikl, rtuť, arsen a polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU).

Problémem je zejména v průmyslových oblastech a v okolí velkých stacionárních zdrojů, které jsou většinou evidované v IRZ. Dalším zdrojem mohou být venkovská sídla bez plynořífky, kde dochází v domácnostech k vytápění tuhými palivy. V neposlední řadě je významným zdrojem atmosférické depozice doprava, ať již silniční nebo letecká, jejíž vliv se nejvíce projeví v okolí velkých měst a hlavních dopravních tras, resp. v blízkosti letišť a hlavních koridorů.

Atmosférická depozice patří mezi vlivy nepřímo hodnocené. Jako nejvýznamnější ukazatele pro hodnocení emisí z atmosférické depozice byly vybrány kadmium, olovo, nikl, rtuť, arsen a polyaromatické uhlovodíky (benzo(a)pyren). Pro každý ukazatel hodnocení bylo dle koncentrací stanoveno, zda se jedná o nižší, střední nebo vyšší zátěž. V případě, že ve VÚ byl alespoň jeden ukazatel s vyšší zátěží, potom se jednalo o významný vliv, a tedy i VHP. Při zpracovávání hodnocení byla identifikována území, ve kterých je riziko vstupu látek do povrchových vod přes atmosférickou depozici vysoké. Vycházelo se z ročních a pětiletých koncentrací jednotlivých znečišťujících látek v ovzduší (georeferencované obrázky ve formátu JPG z grafické ročenky ČHMÚ), informací o zdrojích znečištění (IRZ – úniky do ovzduší), suché a mokré atmosférické depozice a dat z REZZO 1 – 3 (WFD Reporting Guidance 2019–2023).

V národní části povodí Dunaje byl tento vliv identifikován jako VHP celkem v **149** útvarech povrchových vod.

Tabulka I.2.1.9 - Souhrn VHP atmosférická depozice

Dílčí povodí	Atmosférická depozice (2.7)
DUN	2
DYJ	41
MOV	106

Mapa I.2.1.j - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Atmosférická depozice“ (mapa v příloze)

I.2.2 Významné hydromorfologické změny

Významný dopad lidské činnosti na útvary povrchových vod je dán také jejich morfologickou změnou, která je způsobena zejména příčnými překážkami na vodních tocích, a tedy podélnou neprůchodností vodních toků pro ryby a další živočichy, dále nevhodnými morfologickými úpravami na tocích v intravilánu i extravilánu a dále nevyhovující skladbou břehových porostů a porostů údolních niv. Dopad fyzických zásahů v povodí vodního útvaru způsobuje také hydrologické ovlivnění povrchových vod. Zejména se jedná o ovlivnění odběry a vypouštění vody, převody vody, vodními nádržemi, odvádění vody z toku derivačními kanály (pro malé vodní elektrárny), denní změny průtoků apod.

Mapa I.2.2.a - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Významné hydromorfologické změny“ (mapa v příloze)

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

I.2.2.1 Odběry a regulace hydrologického režimu

Za potenciálně významné antropogenní vlivy na přirozený hydrologický režim lze v Česku považovat: regulaci průtoku vodními nádržemi a převody vody; odběry vod a jejich zpětné vypouštění; odvádění vody z řeky derivačními kanály zejména pro potřebu výroby elektrické energie na malých vodních elektrárnách (MVE), ale i pro jiné účely; změny charakteru proudění vlivem staveb v korytě (zejm. jezy); rychlé změny průtoku (např. špičkováním).

Užívání vod je v Česku limitováno požadavky na zachování minimálních zůstatkových průtoků.

I.2.2.1.1 Odběry a převody vody

Odběry povrchové vody patří k antropogenním vlivům s dopadem na hydrologický režim vod a na přirozené množství vody v tocích a jeho časové rozdělení. U odběrů vody není podstatná jen absolutní velikost odebíraného množství, ale také poměr odebrané vody k zůstatku vody ve vodním toku. Z toho vyplývá, že významnější je nepříznivé ovlivnění hydrologického režimu vodních toků odběry vody vždy v obdobích s nízkými přirozenými průtoky.

Vliv odběrů vod lze zjednodušeně v místě profilu odběru povrchové vody vyhodnotit porovnáním průměrného celkového ovlivnění průtoku (kumulativní vliv odběrů povrchových a podzemních vod) a vypouštění do povrchových vod v povodí posuzovaného profilu odběru povrchových vod s hodnotami dlouhodobého průměrného průtoku Q_a .

V národní části povodí Dunaje byl tento vliv identifikován jako VHP celkem v **18** útvarech povrchových vod.

Tabulka I.2.2.1 - Souhrn VHP odběry a převody vody

Dílčí povodí	Odběry a převody vody (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6)
DUN	0
DYJ	10
MOV	8

Mapa I.2.2.b - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Odběry a převody vody“ (mapa v příloze)

I.2.2.1.2 Hydrologické změny

Hydrologické ovlivnění je způsobeno lidskými činnostmi, které se projevují ovlivněním přirozeného průtoku. Tato změna může být vztažena k části úseku toku nebo k celému útvaru povrchových vod.

Za potenciálně významné vlivy zabraňující dosažení dobrého stavu hydromorfologické složky ekologického stavu z pohledu hydrologického ovlivnění lze v České republice považovat odběry a vypouštění povrchové vody, regulace průtoků (akumulace vody/nadlepšování) vodními díly včetně denních změn průtoků (špičkování), převody vody a provozování derivačních MVE.

V národní části povodí Dunaje byl tento vliv identifikován jako VHP celkem v **46** útvarech povrchových vod.

Tabulka I.2.2.2 - Souhrn VHP hydrologické změny

Dílčí povodí	Hydrologické změny (4.3.1, 4.3.2, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.4)
DUN	0
DYJ	33
MOV	13

Mapa I.2.2.c - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Hydrologické změny“ (mapa v příloze)

I.2.2.1.3 Provoz vodních elektráren

Významnou hydrologickou změnu znamená odvedení velkého množství vody z vodního toku za účelem vytvoření, resp. získání spádu pro výrobu elektrické energie. Pro ukazatele biologické složky hodnocení ekologického stavu jsou problematické zejména derivační elektrárny, obzvlášť pak na tocích, které jsou tímto způsobem intenzivně využívány. Derivační kanál o délce několika stovek metrů odvede značnou část průtoku mimo koryto a ovlivněna je tak často dlouhá část vodního toku, ve které jsou pak značně změněné podmínky pro vodní společenstva. Často se navíc tyto MVE vyskytují v kaskádách a negativní efekt na hydrologický režim je tak kumulován. Ačkoliv se na limnigrafické stanici

umístěné blíže závěrovému profilu vodního útvaru nemusí hydrologický vliv z derivačních MVE projevit, pro biologické ukazatele může jít o zásadní vliv. Základním předpokladem pro identifikaci tohoto vlivu je správný výběr derivačních elektráren, kde musí být uplatněna především místní znalost správce povodí, než složitě odhadování z map a databází. Nejdůležitějším parametrem výběru je délka náhonu nebo odpadního kanálu a jeho kapacita, respektive max. povolený odběr.

Pro hodnocení vlivu MVE s derivačními kanály lze – s ohledem na omezenou dostupnost potřebných dat – využít pro určení míry ovlivnění zjednodušená kritéria: za středně a více ovlivněné vodní útvary lze považovat vodní útvary s MVE situovanými na páteřním toku a odvádějícími vodu z řeky derivačními kanály, pokud splňují následující kritéria:

- povolený odběr vody do derivačního kanálu přesahuje 30 % průměrného dlouhodobého průtoku Q_a nebo nejsou v místě odběru stanoveny hodnoty minimálních zůstatkových průtoků (MZP),
- a zároveň celková délka takto ochuzeného úseku přesahuje 1 km nebo 15 % celkové délky páteřního toku vodního útvaru

Vliv denních změn průtoků je charakterizován náhlým poklesem nebo naopak náhlým nárůstem hodnoty průtoku. Jestliže jsou tyto výkyvy výrazné, mohou mít podobně jako derivační kanály MVE negativní efekt na biologické složky ekologického stavu. Nepravidelný průtok, který v řekách vzniká, je způsoben požadavky na vykrytí zvýšené potřeby energie ve špičce (tzv. špičkování). Účinky špičkování se nejvíce projevují na malých tocích a v citlivých klimatických obdobích, mezi které lze řadit nejen období sucha, ale i období výrazných mrazů. Druhým nepříznivým účinkem špičkování je změna přirozeného teplotního režimu, tedy pokles teploty vody, způsobený smícháním chladné vody vypouštěné ode dna vodních nádrží přes vodní elektrárny s vodou ve vodním toku.

V národní části povodí Dunaje byl tento vliv identifikován jako VHP celkem v **18** útvarech povrchových vod.

Tabulka I.2.2.3 - Souhrn VHP provoz vodních elektráren

Dílčí povodí	Provoz vodních elektráren (4.3.3)
DUN	0
DYJ	10
MOV	8

Mapa I.2.2.d - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Provoz vodních elektráren“ (mapa v příloze)

I.2.2.2 Morfologické úpravy vodních toků

Morfologické úpravy způsobují odchylky od přirozeného stavu koryt vodních toků vzniklého přirozeným vývojem. Patří mezi ně v minulosti provedené úpravy směřující převážně ke stabilizaci tras koryt vodních toků, zvýšení jejich kapacity z hlediska provedení povodňových průtoků, zajištění funkcí vodních toků souvisejících se zásobováním vodou, výrobou elektrické energie a plavbou. Morfologické úpravy vedou ke zhoršení ekologického stavu, zrychlení průtoku povodňových vln, zasahují do morfologické rovnováhy toků a ovlivňují chod splavenin. Příčné stavby na tocích tvoří překážky pro migraci vodních živočichů a v řadě případů také v důsledku vzniku vzdutí vody zamezují ekologické propustnosti vodních útvarů a tím značně ovlivňují jejich ekologický stav.

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

- protipovodňová ochrana sídel,
- stabilizace dna a trasy, ochrana zemědělských pozemků,
- vodní doprava,
- jiný účel,
- neznámý nebo zastaralý účel.

Historicky a plošně nejvýznamnější úpravy proběhly ve 20. století zejména kvůli zemědělství. Docházelo k napřímení a zkapacitnění, popřípadě ohrázování vodních toků kvůli ochraně zemědělských pozemků. Plošné odvodnění rovněž

potřebovalo stabilizaci dna i trasy z důvodu zaústění meliorací a některé úseky toků byly zatrubněny pro snazší obdělávání půdních bloků.

V rámci morfologických úprav vodních toků byla vyhodnocena jednak prostupnost vodních toků a jednak také podélné úpravy vodních toků.

I.2.2.2.1 Prostupnost vodních toků, příčné překážky

Podélná průchodnost vodního toku je jednou ze základních kategorií hydromorfologického hodnocení. Ačkoliv je kontinuitou obecně myšlena prostupnost pro vodní organismy a sediment, příslušná metodika zohledňuje především prostupnost pro ryby.

Vzduté úseky vodních toků jsou příčinou změn v substrátu dna (zanášení jemným sedimentem) a ztráty dynamiky vývoje koryta. S tím souvisí ztráta morfologické pestrosti dna a břehů a celková degradace abiotických poměrů v korytě.

Hodnocení významnosti vlivu je provedeno kombinací počtu neprostupných překážek (z hlediska prostupnosti pro ryby) a délky prostupného úseku vodního toku. Oproti minulému plánovacímu období došlo k výraznému doplnění a zpřesnění dat, což vedlo k přesnějšímu vyhodnocení VHP.

V národní části povodí Dunaje byl tento vliv identifikován jako VHP celkem v **217** útvarech povrchových vod.

Tabulka I.2.2.4 - Souhrn VHP prostupnost vodních toků, příčné překážky

Dílčí povodí	Prostupnost vodních toků, příčné překážky (4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5, 4.2.6, 4.2.7, 4.2.8)
DUN	0
DYJ	130
MOV	87

Mapa I.2.2.e - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Prostupnost vodních toků, příčné překážky“ (mapa v příloze)

I.2.2.2.2 Podélné úpravy vodních toků

Napřímení koryt vodních toků je spojeno s celou řadou dalších morfologických úprav a změn, jelikož zkrácením délky toku se také zvyšuje sklon koryta a rychlost proudění vody. To sebou přináší potřebu stabilizace (opevnění) břehů a dna, což se dále projevuje změnou substrátu dna a nutností výstavby příčných stupňů ke zmírnění vlivu zvýšeného spádu.

Pro hodnocení zkrácení vodních toků je brán jako referenční stav vodních toků zachycený na mapách II. vojenského mapování pořízených v první polovině 19. století. V dlouhodobě zemědělsky využívaných oblastech se sice již v té době projevovaly úpravy menších vodních toků, ale větší vodní toky nebyly ještě dotčeny splavňovacími a protipovodňovými úpravami z konce 19. století.

Pro analýzu bylo třeba digitalizovat trasu páteřních toků vodních útvarů z rastrových map II. vojenského mapování dostupných přes WMS služby Národního geoportálu INSPIRE. Při tvorbě vrstvy historických toků se vycházelo ze současné linie vodních útvarů povrchových vod tekoucích, která se editovala v úsecích, kde došlo k napřímení koryta. V případě nedostupných nebo špatně čitelných mapových listů bylo možné použít mapy III. vojenského mapování.

Koeficient napřímení trasy vodního toku byl počítán jako podíl délky současného vodního toku k délce jeho historické trasy.

V národní části povodí Dunaje byl tento vliv identifikován jako VHP celkem v **55** útvarech povrchových vod

Tabulka I.2.2.5 - Souhrn VHP podélné úpravy vodních toků

Dílčí povodí	Podélné úpravy vodních toků (4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5)
DUN	5
DYJ	28
MOV	22

Mapa I.2.2.f - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Podélné úpravy vodních toků“ (mapa v příloze)

I.2.3 Sucho a potenciální nedostatek vody

Sucho a potenciální nedostatek vody je v útvarech povrchových vod identifikován zejména na základě vodohospodářské bilance za roky 2019 až 2023 v případě existence bilančně napjatých profilů. Principem bilančního hodnocení hospodaření s vodou v bilančních profilech je porovnání požadavku na zachování minimálního bilančního průtoku s průměrnými měsíčními průtoky ovlivněnými.

Sucho a potenciální nedostatek vody byl jako problém nakládání s vodami zjištěn také v útvarech povrchových vod, v jejichž povodí se nacházejí vodní toky, na kterých se v minulých 5 letech (2019 až 2023) prohloubilo hydrologické sucho natolik, že bylo nezbytné přistoupit k omezování a zákazům odběrů povrchových vod. Opatření se vydává na základě vývoje hydrologické situace v povodí vodního toku z důvodu zachování alespoň minimální ekologické funkce vodního toku.

Zároveň byly pro vyhodnocení útvarů s problémem sucha a nedostatku vody využity i další podklady – například plány dílčích povodí pro období 2021–2027, krajské plány pro zvládání sucha a stavu nedostatku vody z roku 2023 (lokality identifikované jako rizikové/ohrožené), situace na měrných stanicích ve správě státního podniku Povodí Moravy nebo informace o neuskutečněných odběrech vzorků za období 2019–2024 na sledovaných profilech sítě provozního monitoringu.

V národní části povodí Dunaje byl tento vliv identifikován jako VHP celkem v **227** útvarech povrchových vod

Tabulka I.2.3.1 - Souhrn VHP sucho a potenciální nedostatek vody

Dílčí povodí	Sucho a potenciální nedostatek vody
DUN	10
DYJ	102
MOV	115

Tabulka I.2 - Vydané zákazy odběrů v útvarech povrchových vod v důsledku hydrologického sucha za posledních 5 let (tabulka v příloze)**Mapa I.2.3.a - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Sucho a potenciální nedostatek vody“ (mapa v příloze)**

I.2.4 Těžba nerostných surovin

Dobývací prostory mohou mít vliv na stav povrchových vod při jejich otevírce, kdy například dochází k přeložkám toků. Vlastní těžba někdy vyžaduje vypouštění důlních vod, po ukončení těžby probíhá povinná rekultivace. Vliv těžby se může projevit na kvantitě, morfologii i jakosti vody. Vypouštění důlních vod může ovlivnit zejména obsah solí a v některých případech i dalších látek např. kovů.

Podle registru dobývacích prostorů vedeného Českým báňským úřadem (stav k 20. 12. 2024), jsou v současné době v dílčím povodí Dyje a dílčím povodí Moravy a přítoku Váhu těžená ložiska:

- stavebního kamene (droba, rula, amfibolit nebo břidlice),
- vápence,
- štěrkopísků, písků, písčiny štěrků, slévarenských písků, pískovce a stavebního písku,
- cihlářské suroviny (hlíny),
- ropy, zemního plynu,
- andezitu, grafitu, mramoru, travertinu, wollastonitu, žáruvzdorného jílovce.

VHP „těžba nerostných surovin“ není v dílčí povodí Moravy a přítoků Váhu relevantní.

Mapa I.2.4.a - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Těžba nerostných surovin“ (mapa v příloze)

I.2.5 Významné povodňové riziko

Oblasti s významným povodňovým rizikem jsou území vymezená na základě předběžného vyhodnocení povodňových rizik, v nichž byla zjištěna významná rizika nepříznivých účinků povodní na lidské zdraví, životní prostředí, kulturní dědictví a hospodářskou činnost.

Povodňové riziko je kombinace pravděpodobnosti výskytu povodně a jejích možných nepříznivých účinků na lidské zdraví, životní prostředí, kulturní dědictví a hospodářskou činnost. Pojem vyjadřuje syntézu povodňového nebezpečí, zranitelnosti a expozice. Povodňové riziko je identifikováno v plochách, u kterých je překročena přijatelná míra ohrožení, stanovená pro jednotlivé kategorie způsobu využití území.

V národní části povodí Dunaje byl tento vliv identifikován jako VHP celkem v **92** útvarech povrchových vod.

Tabulka I.2.5.1 - Souhrn VHP významné povodňové riziko

Dílčí povodí	Významné povodňové riziko
DUN	0
DYJ	30
MOV	62

Mapa I.2.5.a - Útvary povrchových vod dotčené významným problémem „Významné povodňové riziko“ (mapa v příloze)

I.2.6 Ostatní

Žádný další VHP nebyl identifikován v žádném dílčí povodí mezinárodní oblasti povodí Dunaje na území České republiky.

I.3 Útvary podzemních vod

Útvar podzemních vod (ÚPZV) 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 rájů jako *svrchní* vrstvy (kvartérních sedimentů a coniacu), *základní* vrstvy a *hlubinné* vrstvy (bazálního křídového kolektoru).

Vymezení útvarů podzemních vod respektuje vymezení hydrogeologických rájů, 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 české části národního povodí Dunaje jsou nejčastěji významným problémem nakládání s vodami látkové zatížení z hnojení a znečištění z komunálních zdrojů – je jimi postiženo 67–69 % útvarů podzemních vod. Naopak nejméně často

se vyskytující problémem je nedostatečné doplňování podzemních vod (jen 22 % útvarů). Ostatní VHP nebyly nikde identifikovány. Obecně lze konstatovat, že alespoň jedno látkové zatížení se vyskytuje výrazně častěji než odběry a regulace režimu – viz tabulka níže.

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

Mapa I.3.a - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem nakládání s vodami (mapa v příloze)

Poznámka: Mapa je 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 patří mezi nejčastější VHP – nějaký typ látkového zatížení se objevuje v 45 útvarech z celkového počtu 54. Lze je rozlišit na bodové a plošné zdroje znečištění, přičemž do bodových lze zařadit stará kontaminovaná místa a znečištění z komunálních zdrojů nepřipojených na kanalizaci a do plošných znečištění ze zemědělství (hnojení a používání přípravků na ochranu rostlin). Nejčastějším VHP je znečištění z komunálních zdrojů nepřipojených na kanalizaci, které se nachází v 37 útvarech podzemních vod. Další jsou znečištění ze zemědělství – hnojení (36 útvarů).

Mapa I.3.b - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Významné látkové zatížení“ (mapa v příloze)

Poznámka: Mapa je kartogramem vyjadřujícím intenzitu zasažení vodních útvarů významnými problémy nakládání s vodami. Bez započtení ostatních VHP je maximální hodnota kartogramu 4.

I.3.1.1 Znečištění z komunálních zdrojů

Znečištění z komunálních zdrojů bylo hodnoceno dvěma různými způsoby – jednak podle dostupných údajů o vypouštění z domovních čistíren do vod podzemních přes půdní vrstvy a podle nedosažení dobrého stavu podzemních vod v minulém šestiletí pro amonné ionty a/nebo pro fosforečnany. Nejčastěji se tento problém vyskytuje v dílčím povodí Dyje (u 73 % útvarů) a v dílčím povodí Moravy a přítoků Váhu (u 70 % útvarů), naopak pro dílčí povodí Ostatní přítoky Dunaje nebyl tento VHP nikde identifikován.

V národní části povodí Dunaje byl tento vliv identifikován jako VHP celkem v 37 útvarech podzemních vod.

Tabulka I.3.1.1 - Souhrn VHP znečištění z komunálních zdrojů (ÚPZV)

Dílčí povodí	Znečištění z komunálních zdrojů
DUN	0
DYJ	16
MOV	21

Mapa I.3.1.a - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem "Znečištění z komunálních zdrojů" (mapa v příloze)

I.3.1.2 Zemědělství – hnojiva

Znečištění hnojením ze zemědělství bylo sice hodnoceno podle podílu orné půdy a podílu zranitelných ploch. V dílčím povodí Dyje je nejvyšší podíl útvarů, zasažených hnojením – 82 % a v dílčím povodí Moravy a přítoků Váhu 60 %, naopak pro dílčí povodí Ostatní přítoky Dunaje nebyl tento problém nikde identifikován.

V národní části povodí Dunaje byl tento vliv identifikován jako VHP celkem v **36** útvarech podzemních vod.

Tabulka I.3.1.2 - souhrn VHP zemědělství hnojiva (ÚPZV)

Dílčí povodí	Zemědělství – hnojiva (2.2)
DUN	0
DYJ	18
MOV	18

Mapa I.3.1.b - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Zemědělství – hnojiva“ (mapa v příloze)

I.3.1.3 Zemědělství – pesticidy

Pro znečištění používáním pesticidů v zemědělství platí totéž, co pro hnojení (s tím rozdílem, že do hodnocení nevstupoval podíl ploch zranitelných oblastí). Nicméně výsledky byly, spíše než použitým postupem, ovlivněny charakteristikami dílčích povodí – obdobné zatížení mají dílčí povodí Dyje a dílčí povodí Moravy a přítoků Váhu (59 % a 57 % útvarů). Žádné zatížení nebylo zjištěno v dílčím povodí Ostatní přítoky Dunaje.

V národní části povodí Dunaje byl tento vliv identifikován jako VHP celkem v **30** útvarech podzemních vod.

Tabulka I.3.1.3 - Souhrn VHP zemědělství pesticidy (ÚPZV)

Dílčí povodí	Zemědělství – pesticidy (2.2)
DUN	0
DYJ	13
MOV	17

Mapa I.3.1.c - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Zemědělství – pesticidy“ (mapa v příloze)

I.3.1.4 Stará kontaminovaná místa

Stará kontaminovaná místa jsou v celé ČR častým VHP. Prakticky vždy byly převzaty z minulých plánů povodí, případně se v databázi SEKM zjišťovalo, jestli nedošlo u nich ke změně.

V národní části povodí Dunaje byl tento vliv identifikován jako VHP celkem ve **29** útvarech podzemních vod.

Tabulka I.3.1.4 - Souhrn VHP stará kontaminovaná místa (ÚPZV)

Dílčí povodí	Stará kontaminovaná místa (1.5)
DUN	0
DYJ	11
MOV	18

Mapa I.3.1.d - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Stará kontaminovaná místa“ (mapa v příloze)

1.3.2 Odběry a regulace hydrologického režimu

Do odběrů a regulace hydrologického režimu patří realizace hlubinných vrtů a vrtů pro tepelná čerpadla, nedostatečné doplňování podzemních vod a sucha a potenciální nedostatek vody. Jedná se skupinu VHP, která je trochu méně četná v české části povodí Dunaje, ale alespoň jeden výše popsany VHP má 54 % útvarů podzemních vod, přičemž významně nejčetnější je sucha a potenciální nedostatek vody, které se vyskytuje u 41 % útvarů podzemních vod.

1.3.2.1 Realizace hlubinných vrtů pro tepelná čerpadla

Realizace hlubinných vrtů a vrtů pro tepelná čerpadla byla identifikována v útvarech podzemních vod, které jsou, vzhledem ke geologickým poměrům, zranitelnější při „neodborné“ realizaci hlubinných vrtů a vrtů pro tepelná čerpadla. V rámci povodí Labe se jedná zejména o vodní útvary křídové, kde je kvalitní podzemní voda často ve velkém množství a intenzivně využívána pro pitné účely, a kde je geologická stavba taková, že je zde i několik kolektorů nad sebou (oddělených izolátory), a právě „neodborné“ hloubenými hlubokými vrty 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 národní části povodí Dunaje byl tento vliv identifikován jako VHP celkem v 5 útvarech podzemních vod.

Tabulka I.3.2.1 - Souhrn VHP realizace hlubinných vrtů a vrtů pro tepelná čerpadla

Dílčí povodí	Realizace hlubinných vrtů a vrtů pro tepelná čerpadla
DUN	0
DYJ	4
MOV	1

[Mapa I.3.2.a - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Realizace hlubinných vrtů a vrtů pro tepelná čerpadla“ \(mapa v příloze\)](#)

1.3.2.2 Nedostatečné doplňování zásob podzemních vod

Tento VHP byl definován tím, že se týká útvarů podzemních vod, kde došlo v důsledku lidské činnosti ke změně v doplňování zásob vlivem neúměrných odběrů. Zjišťován byl pomocí výsledků bilance množství podzemních vod a/nebo výsledků hodnocení kvantitativního stavu. Kromě realizace hlubinných vrtů a vrtů pro tepelná čerpadla se jedná se o jeden z nejméně často se vyskytujících vodohospodářských problémů (v české části povodí Dunaje se vyskytuje v 22 % ze všech útvarů). V dílčím povodí Moravy a přítoků Váhu a v dílčím povodí Dyje je podíl útvarů s tímto problémem prakticky stejný – 23 %, opět pro ostatní přítoky Dunaje nebyl tento problém nikde identifikován.

V národní části povodí Dunaje byl tento vliv identifikován jako VHP celkem v 12 útvarech podzemních vod.

Tabulka I.3.2.2 - Souhrn VHP nedostatečné doplňování podzemních vod

Dílčí povodí	Nedostatečné doplňování podzemních vod
DUN	0
DYJ	5
MOV	7

[Mapa I.3.2.b - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Nedostatečné doplňování zásob podzemních vod“ \(mapa v příloze\)](#)

I.3.3 Sucho a potenciální nedostatek vody

Sucho a potenciální nedostatek vody se hodnotil podle výsledků kvantitativního stavu a případně podle již existujících problémů v suchém období. V dílčím povodí Moravy a přítoků Váhu a v dílčím povodí Dyje je podíl útvarů s tímto problémem obdobný – 45 % a 40 %, opět pro dílčí povodí Ostatní přítoky Dunaje nebyl tento problém nikde identifikován.

V národní části povodí Dunaje byl tento vliv identifikován jako VHP celkem v 22 útvarech podzemních vod.

Tabulka I.3.3.1 - Souhrn VHP sucho a potenciální nedostatek vody (ÚPZV)

Dílčí povodí	Sucho a potenciální nedostatek vody
DUN	0
DYJ	10
MOV	12

Mapa I.3.3.a - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Sucho a potenciální nedostatek vody“ (mapa v příloze)

I.3.4 Těžba nerostných surovin

Těžba nerostných surovin nebyla v české části povodí Dunaje nikde identifikována jako VHP.

Mapa I.3.4.a - Útvary podzemních vod dotčené významným problémem „Těžba nerostných surovin“ (mapa v příloze)

I.3.5 Ostatní

Jiné než výše popsané VHP, nebyly v české části povodí Dunaje identifikovány.

II. ODHAD VÝZNAMNOSTI JEDNOTLIVÝCH VLIVŮ NA STAV VODNÍCH ÚTVARŮ

Rámcová směrnice o vodách 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., 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.

Posouzení významnosti vlivů na stav vodních útvarů bylo provedeno v souladu s požadavky § 10 odst. 2 písm. b) vyhlášky č. 50/2023 Sb. a vychází z následujících metodických dokumentů:

- Metodika určení významnosti vlivů (VRV, 2018),
- Metodika hodnocení dopadů emisí na vodní prostředí (VÚV TGM, 2014),
- Pracovní postup určení významných vlivů na morfologii a hydrologický režim (VÚV TGM, 2017).

Každý identifikovaný vliv ve vodním útvaru byl posouzen z hlediska jeho dopadu na stav vod a zařazen do jedné z pěti tříd významnosti:

- zanedbatelný,
- nízký,
- střední,
- významný,
- velmi významný.

Identifikace potenciálních problémů nakládání s vodami vychází z aktuálně zpracovaného určení významných vlivů, které by mohly způsobit nedosažení dobrého stavu vodních útvarů, a rovněž z předchozího přehledu významných problémů nakládání s vodami (3. plánovací období). Pro účely identifikace VHP se dále pracuje pouze s kategoriemi významný a velmi významný (tj. třídy 4 a 5). Tyto vlivy představují zásadní tlak na stav vodních útvarů a jsou podkladem pro návrh opatření v rámci plánování v oblasti vod.



Hodnocení významnosti bylo provedeno na základě kombinace:

- kvantitativních údajů (např. látkový odtok, odběry, délky úprav),
- prostorových analýz (např. podíl zasažené plochy, délky toku),
- výsledků monitoringu (např. koncentrace ukazatelů jakosti vody),
- expertního posouzení správce povodí v případech s nedostatkem dat.

Výsledky hodnocení významnosti vlivů byly následně využity k identifikaci významných vodohospodářských problémů v dílčím povodí, které jsou uvedeny v kapitole I.

Správná identifikace významných vlivů (respektive lidské činnosti, která má významný vliv na stav povrchových a podzemních vod) je základním předpokladem pro dosažení cílů ochrany vod jako složky životního prostředí.



III. VYMEZENÍ UMĚLÝCH VODNÍCH ÚTVARŮ

Umělý vodní útvar (AWB) dle § 2 odst. 6 vodního zákona je vodní útvar povrchové vody vytvořený lidskou činností. Umělý vodní útvar byl vytvořený v místě, kde předtím žádný vodní útvar neexistoval, a který nebyl vytvořen přímou fyzickou změnou či posunem nebo novým vymezením stávajícího vodního útvaru. Vymezení těchto útvarů je stanoveno vyhláškou č. 49/2011 Sb., o vymezení útvarů povrchových vod, ve znění pozdějších předpisů.

Pro vymezené umělé vodní útvary je cílem ochrany vod dosažení tzv. dobrého ekologického potenciálu. U těchto útvarů jsou hydromorfologické změny natolik významné, že nemohou dosáhnout dobrého ekologického stavu.

V mezinárodní oblasti povodí Dunaje na území České republiky není vymezený žádný vodní útvar jako vodní útvar umělý.

IV. VYMEZENÍ SILNĚ OVLIVNĚNÝCH VODNÍCH ÚTVARŮ

Silně ovlivněný vodní útvar (zkráceně HMWB, z anglického Heavily Modified Water Body) dle § 2 odst. 3 vodního zákona je vodní útvar povrchové vody, který má v důsledku lidské činnosti podstatně změněný charakter. Charakter vodního útvaru lze považovat za změněný, jestliže došlo k podstatným změnám hydromorfologie vodního útvaru, které jsou trvalé, nikoli vratné, přechodné nebo krátkodobé, a mění buď morfologické, nebo hydrologické charakteristiky.

Pro vymezení silně ovlivněné vodní útvaru je cílem ochrany vod dosažení tzv. dobrého ekologického potenciálu. U těchto útvarů jsou hydromorfologické změny natolik významné, že nemohou dosáhnout dobrého ekologického stavu.

Vymezení silně ovlivněných a umělých vodních útvarů bylo provedeno podle Aktualizace metodiky určení silně ovlivněných vodních útvarů (VÚV, 2019) a Pracovního postupu určení významných vlivů na morfologii a hydrologický režim (VÚV, 2019).

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., jsou uznatelnými užíváními:

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

V mezinárodní oblasti povodí Dunaje na území České republiky bylo vymezeno 52 silně ovlivněných VÚ.

Tabulka IV.1 – Vymezení silně ovlivněných útvarů povrchových vod

Dílčí povodí	počet HMWB
DUN	0
DYJ	24
MOV	28

Tabulka IV.2 - Silně ovlivněné útvary povrchových vod a jejich uznatelná užívání (tabulka v příloze)

Mapa IV.a - Silně ovlivněné útvary povrchových vod (mapa v příloze)