List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40501002
Název opatření v plánu povodí	Opatření pro regulaci odběrů a vzdouvání (LNO3050102)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	002
Katalogový název opatření	Regulace odběrů
Katalogové číslo opatření	501
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	celé dílčí povodí
Název vodního útvaru	-
HMWB	-
Kraj	-
Obec	-
Katastrální území	-
Přibližná souřadnice X S-JTSK	-
Přibližná souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	3.7
Klíčový typ opatření 1	Efektivnost využívání vody, technická opatření pro zavlažování, průmysl, energetiku a domácnosti
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	HMF_REZIM
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Nositel opatření	vodoprávní úřady
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	nejsou známy
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0 nebo nejsou známy
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ne
Možné překážky	chybějící mechanismus (např. nebyly přijaty vnitrostátní regulační předpisy)
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Efekt na chráněnou oblast 2	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	
lokalizace vlivu : ID odběru	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření

Popis opatření

Dle § 36 vodního zákona je minimálním zůstatkovým průtokem myšlen průtok povrchových vod, který ještě umožňuje obecné nakládání s povrchovými vodami a ekologické funkce vodního toku.
Minimální zůstatkový průtok stanoví vodoprávní úřad při udělení povolení k nakládání s vodami, které může mít za následek snížení průtoku vodního toku. Vodoprávní úřad přitom vychází z podkladů správce povodí, z metodického pokynu vydaného Ministerstvem životního prostředí a přihlédne ke zjištěnému stavu povrchových a podzemních vod, zejména k výsledkům vodní bilance v daném povodí.
Vodoprávní úřad může uložit vlastníkovi vodního díla za účelem kontroly dodržování minimálního zůstatkového průtoku povinnost osadit na vodním díle cejch nebo vodní značku a povinnost minimální zůstatkový průtok pravidelně měřit a podávat příslušnému správci povodí zprávy o výsledcích měření.
Nejvýznamnějším opatřením pro regulaci odběrů a vzdouvání je zrušení či změna platného povolení k nakládání s vodami, pokud dojde ke změně minimálního zůstatkového průtoku nebo minimální zůstatkové hladiny podzemních vod, případně je-li to nezbytné ke splnění environmentálních cílů (§ 12 vodního zákona). Tato opatření provádí příslušný vodoprávní úřad.
Dalším opatřením je možnost úpravy manipulačních řádů nádrží, jezů, odběrných objektů atd. tak, aby byly eliminovány nežádoucí vlivy zajišťování vodohospodářských služeb na množství povrchové a podzemní vody. Dle §47 vodního zákona může správa významných vodních toků podávat podněty ke zpracování, úpravám a ke koordinaci manipulačních řádů vodních děl jiných vlastníků.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2033
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2034
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	vodní bílance
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	koncentrace (mol/m3)

Implementace opatření v období 2027 až 2031

Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40501003
Název opatření v plánu povodí	Revize minimálních zůstatkových průtoků v lokalitách významných odběrů vod pro MVE (30501003)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	003
Katalogový název opatření	Regulace odběrů
Katalogové číslo opatření	501
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	celé dílčí povodí
Název vodního útvaru	-
HMWB	-
Kraj	-
Obec	-
Katastrální území	-
Přibližná souřadnice X S-JTSK	-
Přibližná souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	3.7
Klíčový typ opatření 1	Efektivnost využívání vody, technická opatření pro zavlažování, průmysl, energetiku a domácnosti
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	HMF_REZIM
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Nositel opatření	vodoprávní úřady
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	nejsou známy
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0 nebo nejsou známy
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ne
Možné překážky	chybějící mechanismus (např. nebyly přijaty vnitrostátní regulační předpisy)
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Efekt na chráněnou oblast 2	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	
lokalizace vlivu : ID odběru	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-

Parametry opatření

Popis opatření

Minimální zůstatkový průtok stanoví vodoprávní úřad při udělení povolení k nakládání s vodami, které může mít za následek snížení průtoku vodního toku. Významným odběratelem povrchových vod je řada malých vodních elektráren. Ne všechny MVE však mají ve Minimální zůstatkový průtok stanoví vodoprávní úřad při udělení povolení k nakládání s vodami, které může mít za následek snížení průtoku vodního toku. Významným odběratelem povrchových vod je řada malých vodních elektráren. Ne všechny MVE však mají ve svých povoleních s nakládání s vodami stanoveny minimální zůstatkové průtoky (jedná se zejména MVE s povolením k nakládaní s vodami staršího data). Tato povolení většinou nemají stanovenou dobu platnosti, nebo ji mají velmi dlouhou. Vydání nařízení vlády o stanovování minimálních zůstatkových průtoků nepředpokládá plošné revize vydaných povolení k nakládání s vodami. Nicméně vodoprávní úřady mají povinnost tak učinit v případech kdy to vyžaduje splnění cílů stanovených v plánu povodí. Tuto povinnost udává vodoprávním úřadům § 12 vodního zákona
Cílem opatření je stanovení nebo aktualizace minimálních zůstatkových průtoků v oblastech s významnými odběry vody pro MVE, ve kterých doposud nebyly minimální zůstatkové průtoky stanoveny, popřípadě jsou již neaktuální. Navržené opatření bude užitečným pracovním podkladem pro konkrétní podněty na otevírání/změnu vodoprávních povolení a pro činnost vodoprávních úřadů. Výčet problematických úseků vodních toků:
- Lužická Nisa (IDVT 10100061), ř. km 0,00 – 51,00
- Smědá (IDVT 10100084), ř. km 0,00 – 42,00
- Jeřice (IDVT 10100341), ř. km 0,00 – 15,00

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2033
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2034
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	vodní bílance
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	koncentrace (mol/m3)

Implementace opatření v období 2027 až 2031

Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	**OHL40503001**
Název opatření v plánu povodí	**Snížení negativních vlivů těžební činnosti na stav povrchových a podzemních vod (OHL30503001)**
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	001
Katalogový název opatření	Zlepšování zásad při povolování těžební činnosti
Katalogové číslo opatření	503
Dílčí povodí	OHL
Působnost	**Celé dílčí povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe**
HMWB	
Kraj	Ústecký kraj, Karlovarský kraj, Středočeský kraj, Plzeňský kraj
Obec	Vztahuje se na celý VÚ
Katastrální území	
Program opatření	
Typ opatření	Doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	**B**
Vliv 1	Bodové zdroje znečištění - vypouštění důlních vod
Vliv 2	Plošné zdroje znečištění - těžba (důlní aktivity)
Vliv 3	Změny režimu, hladin nebo vydatnosti zdrojů podzemních vod (např. těžba štěrkopísků pod hladinou podzemních vod), vliv na odběry a na jiné nakládání
Vliv 4	Zdroje znečištění - těžba (důlní aktivity, bez vypouštění důlních vod)
Vliv 5	Fyzické změny - podélné úpravy vodních toků - jiný účel
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem postupného ukončení emisí, vypouštění a úniků prioritních nebezpečných látek nebo snížení emisí, vypouštění a úniků prioritních látek
Klíčový typ opatření 2	Snížení negativních vlivů těžební činnosti na stav povrchových a podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Specifické znečišťující látky – ekologický stav/potenciál povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Prioritní látky – chemický stav povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	Kovy – chemický stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	Hydromorfologie – ekologický stav/potenciál povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	Kvantitativní stav podzemních vod
Nositel opatření	MŽP, MPO
Partnerská organizace	ČGS, báňský úřad
Náklady investiční [tis. Kč]	nejsou specifikovány
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Možné překážky	jiné překážky
Efekt na chráněnou oblast 1	zranitelná oblast
Efekt na chráněnou oblast 2	útvar podzemních vod využívaný nebo uvažovaný pro odběr vody pro lidskou spotřebu
Efekt na chráněnou oblast 3	ptačí oblast s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 4	evropsky významná lokalita s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 5	maloplošné zvláště chráněné území s vazbou na vodu
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	
Lokalizace vlivu:	Vodní útvar
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím
Parametry opatření	
Popis současného stavu	

Těžební činnost představuje významný zásah do krajiny a životního prostředí. Každá těžba má své specifické vlivy.
Těžba štěrkopísků a písků
Povrchová těžba ložisek štěrkopísků představuje významné ovlivnění hydrogeologických poměrů. Těžbou ložisek dochází k nevratné likvidaci významných hydrogeologických kolektorů – jedná se o sedimenty, které mají velmi vhodné parametry pro vznik, pohyb a akumulaci podzemní vody. Při těžbě nad hladinou podzemní vody dochází k urychlení odtoku podzemní vody z území; dochází k úbytku filtračního efektu nadložních vrstev a zvyšuje se míra ohrožení jakosti podzemní vody. Těžba pod hladinou podzemní vody způsobuje umělé snížení hladiny podzemní vody vlivem odvodnění štěrkovny. V dosahu hydraulického účinku tohoto snížení dochází k poklesu hladiny vody s vazbou na vodní a na vodu vázané ekosystémy. Vypouštěné vody, které jsou vodami důlními, mohou ovlivňovat v případě jejich znečištění povrchový recipient.

Kamenolomy
Z hydrogeologického hlediska dochází přetvářením povrchu terénu ke zrychlenému odtoku podzemní vody z krajiny, snižuje se možnost její akumulace v horninovém prostředí. Problematické je rovněž odvodňování, které je nutné v případě, že se báze těžby nachází pod hladinou podzemní vody. Dochází tak k poklesu hladiny podzemní vody v horninovém prostředí (mnohdy s regionálním dopadem), v extrémních případech ke ztrátě podzemní vody. Posouzení vlivu těžby na kvantitativní a kvalitativní parametry podzemní vody je vždy nutno řešit odborně, s ohledem na specifické poměry dané lokality. Střety se zájmy ochrany přírody je nutno řešit již ve fázi vyhlášení dobývacích prostorů a vypracování a schvalování plánů otvírky, přípravy a dobývání ložisek (POPD).

Hnědouhelné lomy
Uhelná těžba negativně ovlivňuje zejména vzhled krajiny, půdní a vodní poměry v dotčeném území. Povrchová těžba se podepisuje na morfologii a ekologickém stavu koryt vodních toků - pro povrchovou těžbu je často nezbytné zrušit přirozená koryta vodních toků a vody odvést umělými přeložkami vodních toků mimo důlní prostor. Při povrchové těžbě a doprovodných činnostech (skladování pohonných a mazacích hmot pro těžní zařízení) dochází dále ke znečišťování ovzduší, povrchových a podzemních vod a půdy. Při deštích dochází k vymývání síry do povrchových a následně podzemních vod, čímž dochází k jejich znečišťování. Povrchová těžba hnědého uhlí má v některých případech i negativní vliv na hydrogeologii a geologii, neboť je nutné trvale odčerpávat důlní vodu, čímž se naruší přirozená rovnováha dané oblasti. Technologie použité k úpravě a zpracování vytěženého uhlí znásobují negativní vliv povrchové těžby na životní prostředí.

List opatření

Základní charakteristiky opatření

Důlní společnosti vypouští důlní vody (dále DV) znečištěné celou škálou látek. Proto je nutno věnovat náležitou pozornost stanovení podmínek pro jejich vypouštění do povrchových nebo podzemních vod. Často se jedná o vliv trvalý, neboť i po skončení těžby je pro ochranu stávajících objektů často nezbytné navždy udržovat sníženou hladinu podzemních vod jejich čerpáním a vypouštěním do vod povrchových.

Návrh opatření

1) Důsledně využívat možnosti stávající legislativy:
   Zákon č. 254/2001 Sb. v platném znění (Vodní zákon) - § 38, 38b, 107, kde je stanoveno, že vypouštění DV je možné pouze na základě povolení správního úřadu (krajský úřad), který stanoví způsob a podmínky vypouštění.
   Zákon č. 44/1988 Sb. Horní zákon - § 40 potvrzuje nutnost vypouštění podle podmínek správního úřadu či orgánu ochrany veřejného zdraví.
   Nařízení vlády 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, v platném znění - § 14 odst. 1) - Při stanovení způsobu a podmínek pro vypouštění důlních vod, … postupuje úřad podle tohoto nařízení přiměřeně.
   Tímto je umožněno pro vypouštění důlních vod stanovení emisních limitů, množstevních limitů, způsobu sledování množství vypouštěných důlních vod a provádění jejich rozborů. Tím je možné dosáhnout stejné ochrany vodních toků či podzemních vod jako při vypouštění odpadních vod.

2) Při povolování rozšíření či nové těžby (důlní, povrchové, plošné) podrobovat záměr zjišťovacímu řízení posuzování vlivu záměru na životní prostředí a také posuzování vlivu záměru na stav vodních útvarů povrchových i podzemních vod, vyžadovat hydrogeologické posouzení lokality, vždy vyžadovat havarijní plán.
3) Zpracovávat prognózu stavu vodních útvarů po vytěžení všech ložisek.
4) Na základě této prognózy vypracovat metodický pokyn pro vodohospodářské vyjádření k otvírce těžby.
5) Vypracovat metodický pokyn pro vodohospodářské vyjádření ke stanovení podmínek těžby včetně možných kompenzačních opatření.
6) Posuzovat záměr před vydáním povolení konflikty těžby se zdroji hromadného zásobování pitnou vodou a zpracovat posouzení záměru z hlediska dopadu na stav nebo zhoršení stavu souvisejících vodních útvarů.
7) Vždy požadovat čištění důlních vod na limity jakostních ukazatelů umožňujících dosažení dobrého stavu povrchových a podzemních vod a zajištění dalších podmínek pro nezhoršení stavu vodních útvarů povrchových a podzemních vod, chráněných oblastí atd..
8) Prostorově a časově vhodně nastavený monitoring podzemních i povrchových vod a jakosti vody ve vazbě na objekty přirozeného pozadí. Průběžný sled, řízení a vyhodnocování monitorovacích prací optimálně formou ročních zpráv; v případě nepříznivých trendů přijetí vhodného návrhu nápravných opatření (např. úprava režimu odvodnění štěrkovny, přijetí nápravných opatření v místě negativního vlivu těžby, apod.)

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2027
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033
Ukazatel zlepšení 1	kvantitativní stav podzemních vod

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Ukazatel zlepšení 2	Specifické znečišťující látky – ekologický stav/potenciál povrchových vod
Ukazatel zlepšení 3	Prioritní látky – chemický stav povrchových vod
Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhá

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ podzemních vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro LO OHL40503001	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
11800	Kvartér Labe po Lovosice
11900	Kvartér a neogén odravské části Chebské pánve
21100	Chebská pánev
21200	Sokolovská pánev
21310	Mostecká pánev - severní část
21320	Mostecká pánev - jižní část
45220	Křída Liběchovky a Pšovky
45230	Křída Obrtky a Úštěckého potoka
45300	Roudnická křída
45400	Oharecká křída
45500	Holedeč
46110	Křída Dolního Labe po Děčín - levý břeh, jižní část
46120	Křída Dolního Labe po Děčín - levý břeh, severní část
46200	Křída Dolního Labe po Děčín - pravý břeh
46300	Děčínský Sněžník
46400	Křída Horní Ploučnice
46500	Křída Dolní Ploučnice a Horní Kamenice
46600	Křída Dolní Kamenice a Křinice
47200	Bazální křídový kolektor od Hamru po Labe
47300	Bazální křídový kolektor v benešovské synklinále
61110	Krystalinikum Smrčin a západní části Krušných hor
61120	Krystalinikum Slavkovského lesa
61200	Krystalinikum v mezipovodí Ohře po Kadaň
61310	Krystalinikum Krušných hor od Chomutovky po Moldavu
61320	Krystalinikum východní části Krušných hor
61330	Teplický ryolit
64110	Krystalinikum Šluknovské pahorkatiny

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0010	Úštěcký potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0020	Luční potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0030	Labe od toku Vltava po tok Ohře
OHL_0040	Libský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0045_J	Nádrž Stanovice na toku Lomnický potok
OHL_0050	Ohře/Eger od státní hranice po tok Reslava/Röslau
OHL_0080	Ohře od hráze nádrže Skalka po Slatinný potok
OHL_0090	Slatinný potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0100	Sázek od pramene po Stodolský potok
OHL_0110	Stodolský potok od pramene po ústí do toku Sázek
OHL_0120	Sázek od soutoku s tokem Stodolský potok po ústí do Ohře
OHL_0130	Plesná/Fleissenbach od státní hranice po tok Lubinka
OHL_0140	Lubinka od pramene po ústí do toku Plesná
OHL_0150	Plesná od toku Lubinka po ústí do Ohře
OHL_0160	Odrava/Wondreb od státní hranice po vzdutí nádrže Jesenice
OHL_0170	Mohelenský potok/Mügelbach od státní hranice po soutok s tokem Odrava
OHL_0185_J	Nádrž Jesenice na toku Odrava
OHL_0190	Lipoltovský potok od pramene po ústí do toku Odrava
OHL_0200	Odrava od hráze nádrže Jesenice po ústí do Ohře
OHL_0210	Libocký potok od pramene po vzdutí nádrže Horka
OHL_0225_J	Nádrž Horka na toku Libocký potok
OHL_0230	Libocký potok od hráze nádrže Horka po ústí do Ohře
OHL_0240	Ohře od toku Slatinný potok po tok Velká Libava
OHL_0250	Libava od pramene po ústí do Ohře
OHL_0260	Tisová od pramene po ústí do Ohře
OHL_0270	Ohře od toku Libava po tok Svatava
OHL_0280	Svatava od státní hranice po tok Rotava
OHL_0290	Rotava od pramene po ústí do toku Svatava
OHL_0300	Svatava od toku Rotava po ústí do Ohře
OHL_0305_J	Jezero Medard *
OHL_0310	Lobezský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0320	Čistý potok od pramene po ústí do toku Stoka
OHL_0330	Stoka od pramene po ústí do Ohře
OHL_0340	Chodovský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0350	Rolava od pramene po Nejdecký potok
OHL_0360	Nejdecký potok od pramene po ústí do toku Rolava
OHL_0370	Rolava od toku Nejdecký potok po ústí do Ohře
OHL_0380	Ohře od toku Svatava po tok Teplá

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0390	Teplá od pramene po Pramenský potok
OHL_0400	Pramenský potok od pramene po ústí do toku Teplá
OHL_0410	Otročínský potok od pramene po ústí do toku Teplá
OHL_0420	Lomnický potok od pramene po vzdutí nádrže Stanovice
OHL_0430	Dražovský potok od pramene po vzdutí nádrže Stanovice
OHL_0450	Lomnický potok od hráze nádrže Stanovice po ústí do toku Teplá
OHL_0460	Teplá od soutoku s tokem Pramenský potok po ústí do Ohře
OHL_0470	Vitický potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0480	Lučinský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0490	Lomnice od pramene po ústí do Ohře
OHL_0500	Ohře od toku Teplá po tok Bystřice
OHL_0510	Bystřice od pramene po Jáchymovský potok
OHL_0520	Jáchymovský potok od pramene po ústí do Bystřice
OHL_0530	Bystřice od toku Jáchymovský potok po ústí do Ohře
OHL_0540	Ohře od Bystřice po Hučivý potok
OHL_0550	Prunéřovský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0560	Ohře od toku Hučivý potok po vzdutí nádrže Nechranice
OHL_0575_J	Nádrž Nechranice na toku Ohře
OHL_0580	Ohře od hráze nádrže Nechranice po Liboc
OHL_0590	Liboc od pramene po tok Leska
OHL_0600	Leska od pramene po ústí do toku Liboc
OHL_0610	Liboc od toku Leska po ústí do Ohře
OHL_0620	Ohře od toku Liboc po tok Blšanka
OHL_0630	Blšanka od pramene po Očihovecký potok
OHL_0640	Očihovecký potok od pramene po ústí do toku Blšanka
OHL_0650	Blšanka od toku Očihovecký potok po ústí do Ohře
OHL_0660	Ohře od toku Blšanka po tok Chomutovka
OHL_0670	Chomutovka od pramene po tok Hačka
OHL_0680	Hačka od pramene po ústí do toku Chomutovka
OHL_0690	Chomutovka od toku Hačka po ústí do Ohře
OHL_0700	Hrádecký potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0710	Žejdlík od pramene po ústí do Ohře
OHL_0720	Rosovka od pramene po ústí do Ohře
OHL_0730	Ohře od toku Chomutovka po ústí do Labe
OHL_0740	Modla od pramene po ústí do Labe
OHL_0750	Labe od toku Ohře po tok Bílina
OHL_0760	Bílina od pramene po rozdělovací objekt Březenec (resp. PKP)
OHL_0770	Podkrušnohorský přivaděč vody (PKP resp. PPV)

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0780	Bílina od rozdělovacího objektu Březenec (resp. PKP) po tok Loupnice
OHL_0790	Loupnice od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0800	Bílý potok od pramene po tok Bílina
OHL_0810	Srpina od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0820	Bílina od toku Loupnice po tok Bouřlivec
OHL_0825_J	Jezero Most *
OHL_0835_J	Jezero Barbora *
OHL_0830	Bouřlivec od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0840	Bystřice od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0850	Bílina od toku Bouřlivec po Ždírnický potok
OHL_0855_J	Jezero Milada *
OHL_0860	Ždírnický potok od pramene po Zalužanský potok
OHL_0870	Zalužanský potok od pramene po ústí do toku Ždírnický potok
OHL_0880	Ždírnický potok od toku Zalužanský potok po ústí do toku Bílina
OHL_0890	Klíšský potok od pramene po Ždárský potok
OHL_0900	Klíšský potok od toku Ždárský potok po ústí do toku Bílina
OHL_0910	Bílina od toku Ždírnický potok po ústí do Labe
OHL_0920	Luční potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0930	Jílovský potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0940	Labe od toku Bílina po Jílovský potok
OHL_0950	Ploučnice od pramene po Panenský potok
OHL_0960	Panenský potok od pramene po ústí do Ploučnice
OHL_0970	Ploučnice od toku Panenský potok po tok Svitávka
OHL_0980	Svitávka od pramene po Boberský potok
OHL_0990	Boberský potok od pramene po ústí do toku Svitávka
OHL_1000	Svitávka od toku Boberský potok po ústí do Ploučnice
OHL_1010	Šporka od pramene po ústí do Ploučnice
OHL_1020	Ploučnice od toku Svitávka po Robečský potok
OHL_1050	Robečský potok od pramene po vzdutí nádrže Máchovo jezero
OHL_1060	Břehyňský potok od pramene po vzdutí nádrže Máchovo jezero
OHL_1075_J	Nádrž Máchovo jezero na toku Robečský potok
OHL_1080	Robečský potok od hráze nádrže Máchovo jezero po Bobří potok
OHL_1090	Bobří potok od pramene po ústí do toku Robečský potok
OHL_1100	Robečský potok od toku Bobří potok po ústí do Ploučnice
OHL_1110	Ploučnice od toku Robečský potok po ústí do Labe
OHL_1120	Kamenice od pramene po tok Chřibská Kamenice
OHL_1130	Chřibská Kamenice od pramene po ústí do Kamenice
OHL_1140	Kamenice od toku Chřibská Kamenice po ústí do Labe

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_1150	Labe od toku Jílovský potok po státní hranici
OHL_1170	Brtnický potok od pramene po ústí do Křinice
OHL_1190	Vilémovský potok od pramene po Mikulášovický potok
OHL_1200	Mikulášovický potok od pramene po ústí do toku Vilémovský potok
OHL_1210	Vilémovský potok od toku Mikulášovický potok po státní hranici
OHL_1220	Luční potok od pramene po ústí do toku Vilémovský potok
OHL_1230	Rožanský potok/Rosenbach po ústí do toku Spree
OHL_1240	Rybný potok/Gottleuba od pramene po státní hranici
OHL_1250	Petrovický potok/Bahra od pramene po státní hranici
OHL_1260	Moldavský potok/Freiberger Mulde od pramene po státní hranici
OHL_1270	Polava/Pöhlbach od pramene po státní hranici
OHL_1280	Přísečnice od pramene po vzdutí nádrže Přísečnice
OHL_1295_J	Nádrž Přísečnice na toku Přísečnice
OHL_1310	Černá voda/Jöhstädter Schwarzwasser od pramene po státní hranici
OHL_1320	Flájský potok od pramene po vzdutí nádrže Fláje
OHL_1335_J	Nádrž Fláje na toku Flájský potok
OHL_1340	Flájský potok od hráze nádrže Fláje po státní hranici
OHL_1350	Svídnice/Schweinitz od pramene po Flájský potok/Flöha
OHL_1360	Načetínský potok/Natzschung od pramene po Flájský potok
OHL_1370	Černá/Schwarze Pockau od pramene po státní hranici
OHL_1380	Černá od pramene po státní hranici
OHL_1390	Blatenský potok/Breitenbach od pramene po tok Cerna
OHL_1410	Bílý Halštrov/Weisse Elster od pramene po státní hranici
OHL_2075_J	Nádrž Skalka na toku Ohře
OHL_3060	Reslava/Röslau od státní hranice po ústí do Ohře
OHL_3160	Křinice od pramene po státní hranici
OHL_3400	Bystřina od pramene po ústi do Rokytnice
OHL_3500	Rokytnice/Regnitz od pramene po státní hranici
LNO_0170	Mandava/Mandau od pramene po státní hranici
LNO_0180	Mandava/Mandau od státní hranice po státní hranici
LNO_0190	Lužnička od pramene po státní hranici

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL40701001
Název opatření v plánu povodí	Požadavky vyplývající z implementace směrnice o čištění městských odpadních vod
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	1
Katalogový název opatření	Výstavba kanalizace a ČOV
Katalogové číslo opatření	701
Dílčí povodí	HSL
ID vodního útvaru	celé DP
Název vodního útvaru	celé DP
HMWB	-
Kraj	více krajů
Obec	více obcí
Katastrální území	-
Souřadnice X S-JTSK	-
Souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ne
Typ opatření	Z
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	1.1, 2.6
Klíčový typ opatření 1	výstavba nebo modernizace čistíren odpadních vod
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	FCH_VZN
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	FCH_VK
	FCH_SZL
	UZ_DOPAD
Nositel opatření	vodoprávní úřady
Partnerská organizace	obce, vlastník VH struktury
Náklady investiční [tis. Kč]	-
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje/ poplatky a platby - vodné a stočné
Financování z fondů EU	ne
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Efekt na chráněnou oblast 1	-
lokalizace vlivu 1	specifikováno v příloze
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-

Parametry opatření

popis opatření

Dne 27. listopadu 2024 byla schválena nová směrnice (EU) 2024/3019 o čištění městských odpadních vod. Cílem směrnice je chránit životní prostředí a veřejné zdraví v souladu s přístupem „jedno zdraví“. Česká republika má povinnost transponovat tyto požadavky do národního práva do 31. července 2027. Z tohoto důvodu je nutné, aby plány dílčích povodí (PDP) již nyní indikovaly hlavní požadavky směrnice, i když formální legislativní proces teprve proběhne.
Hlavní požadavky směrnice směrem k PDP:

Nová směrnice významně zpřísňuje pravidla pro odvádění a čištění odpadních vod a zavádí pro aglomerace nové termínované povinnosti:

• Sekundární čištění (budování kanalizace a ČOV): Odvádění stokovou soustavou a zajištění sekundárního čištění (odstranění organické hmoty) bude standardně vyžadováno pro všechny aglomerace s populačním ekvivalentem (PE) vyšším než 1 000, a to s termínem realizace do roku 2035.
• Terciární čištění (odstranění dusíku a fosforu): Zavedení technologie terciárního stupně čištění bude povinné u všech ČOV nad 150 000 PE do roku 2039. Pro ČOV nad 10 000 PE, které ústí do citlivých oblastí podléhajících eutrofizaci, platí termín do roku 2045.
• Kvartérní čištění (odstranění mikropolutantů): Jde o dodatečný stupeň k odstranění širokého spektra mikropolutantů. Plošně bude povinné pro velké aglomerace od 150 000 PE do roku 2045. V ploše spravované státním podnikem Povodí Labe lze podle těchto kritérií aktuálně určit pouze jediné vypouštění městských odpadních vod s plošnou povinností kvartérního čištění – ČOV Liberec. Dále se tato povinnost vztahuje na aglomerace v citlivých oblastech s velikostí od 10 000 PE. Seznam těchto území bude sestaven do konce roku 2030, od roku 2033 se bude každých šest let přezkoumávat a technologie u určených ČOV musí být zavedena do roku 2045.
• Integrované plány pro nakládání s městskými odpadními vodami (IPNOV): Ke zmírnění znečištění ze srážkových a přívalových vod se zavádí povinnost zpracovat IPNOV. Pro aglomerace nad 100 000 PE musí být IPNOV vypracovány do 31. prosince 2033. Pro ohrožené aglomerace v rozmezí 10 000 až 100 000 PE musí být nejprve do 22. června 2028 sestaven jejich seznam a plány (IPNOV) následně vypracovány do 31. prosince 2039.

Vazba na článek 18 – Posuzování a řízení rizik a nároky na monitoring
Podle článku 18 musí členské státy do konce roku 2027 identifikovat a posoudit rizika pro životní prostředí a lidské zdraví způsobená vypouštěním městských odpadních vod. Základní posuzování rizik je v plánech povodí již v současnosti obsaženo, protože tato problematika je přímo řešena v Kapitole II plánu povodí (vymezení významných vlivů užívání vod a dopady lidské činnosti). Nad rámec obecného hodnocení stavu recipientů však článek 18 pokrývá i další chráněné oblasti s vazbou na vodu. Jde o posouzení vlivů na jakost vodních útvarů využívaných k odběru pitné vody (ve smyslu Směrnice EU 2020/2184) a na jakost vod ke koupání (Směrnice 2006/60/ES), ke kterým se v rámci povodí tvoří „Profily vod ke koupání“.
Pokud je těmito způsoby identifikováno riziko, hranice pro plnění povinností se zpřísňují (může to znamenat např. povinnost sekundárního čištění i pro aglomerace pod 1 000 PE nebo terciárního čištění a zpracování IPNOV pod 10 000 PE). Identifikovaná rizika plán povodí řeší návrhem opatření k dosažení cílů v kapitole VI. Požadavky nové směrnice 2024/3019 tak dávají lepší podporu prosazování navrhovaných opatření a mohou přispět k vyšší míře realizovanosti.
Sestavení a popis citlivých oblastí i vytvoření odborně podložených analýz rizik směrem k širokému spektru sledovaných mikropolutantů bude klást zvýšený důraz na kvantitu i kvalitu monitoringu povrchových vod. První komplexní přezkum rizik proběhne do konce roku 2033 a z časových důvodů již nebudou tato nová posouzení plně zahrnuta do plánů 4. plánovacího cyklu, ale budou uvedena až v 5. cyklu.

Výběr ČOV pro kvartérní čištění (Aglomerace v citlivých oblastech):
I přes přímou definici největších aglomerací (nad 150 000 PE) bude v České republice stěžejní výběr ČOV pro kvartérní čištění vycházet především z vymezení aglomerací v oblastech citlivých na mikropolutanty (tzv. rizikové oblasti) v rozmezí 10 000 až 150 000 PE. Toto bude řešeno úkolem specializované odborné komise (pracovní skupiny). Kvartérní čištění tedy bude zavedeno primárně tam, kde se na základě naměřených dat z monitoringu, ředících poměrů a posouzení zdravotních i ekologických rizik potvrdí, že vypouštění mikropolutantů ohrožuje oblasti odběrů pitné vody, vody ke koupání nebo celkové vodní prostředí.

cíl opatření

• Výběr a specifikace aglomerací pro zpracování IPNOV (Integrované plány pro nakládání s městskými odpadními vodami): Na základě analýzy významných vlivů a posouzení rizik v plánech povodí (zejména identifikace vlivů z odlehčovacích komor a městského srážkového odtoku bránících dosažení cílů Rámcové směrnice o vodách) identifikovat ohrožené aglomerace v rozmezí 10 000 až 100 000 PE. Cílem je zúžit a specifikovat seznam těchto aglomerací, pro které bude prioritně nezbytné zpracovat IPNOV za účelem zmírnění znečištění. • Prioritizace aglomerací pro zavedení kvartérního čištění ve vymezených rizikových oblastech: Z plošného seznamu aglomerací a ČOV, které spadají do vymezených rizikových oblastí (citlivých na mikropolutanty), vybrat a prioritizovat ty nejvýznamnější z hlediska dopadů na stav vodních útvarů. Cílem je vytvořit harmonogram a určit pořadí naléhavosti pro postupnou výstavbu kvartérních stupňů čištění u konkrétních ČOV tak, aby se co nejefektivněji a nejdříve eliminovala největší rizika pro vodní prostředí a odběry pitných vod. • Zohlednění požadavků na monitoring mikropolutantů v úpravě programu monitoringu správce povodí: V návaznosti na povinnosti definované článkem 18 a nároky na sestavení seznamů citlivých oblastí zajistit navýšení kvantity a kvality monitoringu povrchových vod. Cílem je upravit program monitoringu tak, aby poskytoval relevantní a dostatečně podrobná data o výskytu širokého spektra mikropolutantů nutná pro budoucí odborná posuzování a tvorbu analýz rizik. • Pokračování v realizaci a prosazování opatření ke snížení znečištění z komunálních zdrojů: Průběžná aktualizace a podpora realizace navrhovaných opatření zaměřených na výstavbu, dostavbu a modernizaci stokových soustav a ČOV (zajištění adekvátního sekundárního a terciárního čištění). Cílem je plně využít přísnějších požadavků nové směrnice jako opory pro eliminaci zjištěných významných vlivů z komunálních zdrojů (včetně aglomerací pod 2 000 PE) a dosažení dobrého ekologického a chemického stavu recipientů
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo 4

Předpokládané zahájení opatření [rok]	2027
Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhající
Stav realizace opatření na konci roku 2031	opatření je průběžně platné
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	opatření je průběžně platné
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40705421
Název opatření v plánu povodí	Zvyšování účinnosti čištění snižováním podílu balastních vod (LNO30705421)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	421
Katalogový název opatření	Snížení podílu balastních vod v jednotné kanalizaci
Katalogové číslo opatření	705
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	specifikováno v příloze
Název vodního útvaru	specifikováno v příloze
HMWB	-
Kraj	více krajů
Obec	specifikováno v příloze
Katastrální území	-
Souřadnice X S-JTSK	-
Souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ne
Typ opatření	Z
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	1,1
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem zabránění vstupu znečištění z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury nebo jeho omezení
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	FCH_VZN
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	FCH_VK
Nositel opatření	vlastník spolu s provozovatelem kanalizace
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	-
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje/ poplatky a platby - vodné a stočné
Financování z fondů EU	ne
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Efekt na chráněnou oblast 1	-
lokalizace vlivu 1	specifikováno v příloze
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	

Staré, neudržované či špatně provedené kanalizační systémy (jednotné i oddílné či jen dešťové) měst a obcí svými netěsnostmi drénují plošně území a urychlují tak odtok podzemních vod z povodí jejich odváděním do vod povrchových. V některých lokalitách může docházet i ke stahování povrchových vod z povrchu do podzemí, což má za následek v extrémních případech vysychání koryt menších vodních toků, zaklesnuté hladiny v rybnících a další negativní, zejména estetické důsledky.
Tento stálý podzemní odtok má, kromě zbytečného urychleného odvádění vody z povodí a snižování zásob podzemní vody, negativní efekt ve snížení účinnosti čištění odpadních vod díky vyššímu naředění přiváděných odpadních vod na čistírnu. V některých rozsáhlých starých systémech, kde bylo propojeno i několik obcí a místních částí v rámci rekonstrukce, dochází k tak velkému naředění, že odpadní vody již na přítoku do ČOV (například u celkového fosforu) téměř splňují požadavky na vypouštění stanovené v platném rozhodnutí k nakládání s vodami.
Vypočtený odhad podílu takto naředěných, nedostatečně čištěných vypuštěných vod do toků činí ve srovnání s celkovým látkovým odtokem v ukazateli celkový fosfor přes 10 %.
Klíčová fakta o balastních vodách:

Výskyt: Balastní vody s vyšším podílem v odpadních vodách se vyskytují zhruba ve 2/3 kanalizačních systémů v celé ČR.

Kategorie: Objemově tuto skupinu zaujímá nejvíce kategorie měst a obcí od 2 do 100 tisíc EO (ekvivalentních obyvatel).

Měření: Základní zjištění podílu balastních vod lze změřit při bezdeštném průtoku v nočních hodinách (za předpokladu nevýznamného průmyslového vypouštění).

Lokalizace: Pro přibližnou lokalizaci vniku lze použít vizuální průzkum přímo ve stokové síti, přesné určení se provádí kamerovým průzkumem.

U naředěných městských odpadních vod lze už jen dodat, že čím jsou koncentrace nižší, tím hůře se odpadní vody čistí.

cíl opatření

Podporovat akce vedoucí ke snížení podílu balastních vod v jendotné kanalizaci. Vyhledávání a opravy lokálních netěsností nebo celých problematických úseků na kanalizační síti. Podporovat v sídelch budování korydorů dešťové vody, vyhledávat problematická místa jako jsou drobné vodní toky svedené do jednotné kanalizace a jejich odpojování.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	1
Předpokládané zahájení opatření [rok]	opatřneí je průběžně platné
Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhající
Stav realizace opatření na konci roku 2031	opatření je průběžně platné
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	opatření je průběžně platné
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - neprenortuje se	
Doplňující text v angličtině	

Příloha LO

Zvyšování účinnosti čištění snižováním podílu balastních vod

Katalogový název opatření	snížení podílu balastních vod	**ID**	LNO40705421
		Typ LO	B
Vliv:	1,2		
DP	LNO		
Zlepšení ukazatele:	FCH_VZP, FCH_VZN, FCH_VK		

Seznam vybraných ČOV s identifikovaným významným nebo velmi významným vlivem balastních vod

Identifikátor VÚ	Č.VHB	Název vypouštění	Třída významnosti
LNO_0240	432006	Nové Město pod Smrkem - ČOV	velmi významný
LNO_0030	412069	Žacléř-Bobr - ČOV	velmi významný
LNO_0280	432033	Frýdlant - SČOV	velmi významný
LNO_0010	412100	Broumov - ČOV	velmi významný
LNO_0220	432044	Lázně Libverda - ČOV	velmi významný
LNO_0100	432003	Liberec - ČOV	velmi významný
LNO_0190	331430	Obec Jiřetín p. J. ČOV	velmi významný
LNO_0220	432056	Hejnice - ČOV	významný
LNO_0140	432004	Chrastava - ČOV	významný
LNO_0010	412649	Božanov - ČOV	významný
LNO_0280	432062	Višňová - KČOV	významný
LNO_0150	432121	Chotyně - ČOV (bytové domy č.p. 151-157)	významný
LNO_0060	432252	Malý Semerink - ČOV	významný
LNO_0140	432303	Mníšek - ČOV Za školou	významný

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40705422
Název opatření v plánu povodí	Snížení znečištění z odlehčovacích komor (LNO30705421)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	422
Katalogový název opatření	Úprava odlehčovací komory
Katalogové číslo opatření	706
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	specifikováno v příloze
Název vodního útvaru	specifikováno v příloze
HMWB	-
Kraj	více krajů
Obec	specifikováno v příloze
Katastrální území	-
Souřadnice X S-JTSK	-
Souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ne
Typ opatření	Z
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	1,2
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem zabránění vstupu znečištění z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury nebo jeho omezení.
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	FCH_VZN
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	FCH_VK
Nositel opatření	vlastník spolu s provozovatelem kanalizace
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	-
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje/ poplatky a platby - vodné a stočné
Financování z fondů EU	ne
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Efekt na chráněnou oblast 1	-
lokalizace vlivu 1	specifikováno v příloze
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	

Odlehčovací komory jsou objekty na jednotné kanalizaci, jejichž účelem je chránit kanalizaci anebo ČOV před hydraulickým přetížením. Na úvod popisu problematiky je vhodné zmínit, že odlehčovací komora (OK) je nedílnou součástí systému jednotné kanalizace, včetně dalších OK, a dále, že jednotná kanalizace je převládajícím typem kanalizace pro většinu obyvatel ČR. Zdůraznit je třeba, že systém kanalizace nelze vnímat odděleně od hospodaření v plochách na povrchu odvodňovaného území. Správně fungující OK nemusí znamenat zásadní problém pro vodní prostředí.
Vychýlení od optimálního fungování OK se obvykle projevuje častějším odlehčováním, větším kulminačním průtokem odlehčované vody, snížením poměru ředění, a tedy zvýšením podílu komunální odpadní vody na celkovém objemu odlehčované vody. Příčinou špatné funkce OK mohou být špatně nastavené parametry, ale mnohem častěji je příčinu potřeba hledat v povodí odlehčovací komory. Do jednotné kanalizace mohou netěsnostmi vstupovat balastní vody, které hydraulicky zatěžují stoky i ČOV.
Rozšiřování sídel vede k většímu množství zpevněných ploch, z nichž srážková voda v mnoha případech odtéká jednotnou kanalizací. Kmenové stoky v centrech sídel nemusí být vždy schopné tento zvýšený průtok provést, na což odpovídají OK právě častějším odlehčováním. Konečně změna v roční distribuci srážek je jev, který činnost OK také posouvá daleko od optima. Nejrizikovější je situace, kdy po delším bezdeštném období přijde intenzivní srážka. Nerozpuštěný obsah kanalizace usazený ve stokách v bezdeštném období je silou vysokého srážkového odtoku odnesen k OK a odlehčen do recipientu.
Modely vývoje klimatické změny naznačují, že k podobným situacím, tedy střídání dlouhého sucha s extrémní srážkou, bude docházet častěji. U vybraných sídel, kde analýza významnosti vlivů identifikovala významný nebo velmi významný vliv vypouštění odlehčovacích komor, je vhodné provést kroky vedoucí ke snížení významnosti těchto vlivů. Seznam sídel s vazbou na příslušný vodní útvar je uveden v příloze tohoto listu opatření.

cíl opatření

Podporovat akce na optimalizaci odlehčovacích komor s cílem zvýšit poměr ředění.
Podporovat akce na výstavbu retenčních prvků pro zachycení odlehčované vody a její opětovné vrácení do stokové sítě zakončené ČOV po odeznění srážkoodtokové události.
Podporovat odpojování srážkové vody od jednotné kanalizace v zastavěných částech sídel, budovat prvky modrozelené infrastruktury.
Podporovat akce na omezení odvádění srážkové vody ze střech do jednotné kanalizace.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	1
Předpokládané zahájení opatření [rok]	opatřneí je průběžně platné
Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhající
Stav realizace opatření na konci roku 2031	opatření je průběžně platné
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	opatření je průběžně platné
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - demo - neraportuje se	
Doplňující text v angličtině	

Příloha LO

Snížení znečištění z odlehčovacích komor (LNO30705421)

Katalogový název opatření	Snížení znečištění z odlehčovacích komor	**ID**	LNO40705422
		Typ LO	B
Vliv:	1,2		
DP	LNO		
Zlepšení ukazatele:	FCH_VZP, FCH_VZN, FCH_VK		

Seznam vybraných ČOV s identifikovaným významným nebo velmi významným vlivem odlehčovacích komor

Identifikátor VÚ	Č.VHB	Název vypouštění	Třída významnosti
LNO_0100	5105-682209-49099469-4/1	Liberec ČOV	velmy významný
LNO_0030	5214-794180-00278491-4/1	ČOV Bobr	velmy významný
LNO_0180	4215-776971-49099469-4/1	Varnsdorf	velmy významný
LNO_0240	5102-706523-25496565-4/1	ČOV Nové Město pod Smrkem	velmy významný
LNO_0010	5201-612766-00272523-4/1	ČOV Broumov	velmy významný
LNO_0150	5105-647390-49099469-4/1	Hrádek nad Nisou	velmy významný
LNO_0140	5105-653829-49099469-4/1	Chrastava	významný
LNO_0280	5102-635090-00262781-4/1	ČOV Frýdlant	významný

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40709001
Název opatření v plánu povodí	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	001
Katalogový název opatření	snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Katalogové číslo opatření	709
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0010
Název vodního útvaru	
HMWB	ne
Kraj	Královéhradecký
Obec	více obcí
Katastrální území	více katastrálních území, uvedeno v lokalizaci vlivu
Souřadnice X S-JTSK	-596340
Souřadnice Y S-JTSK	-1009298
Říční kilometr	neuvádí se
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2.6 - obyvatelé nepřipojení na kanalizaci
Vliv 2	1.1 - vypouštění komunálních odpadních vod
Klíčový typ opatření 1	Výstavba nebo modernizace čistíren odpadních vod.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	FCH_VK
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	BIO_FB
Nositel opatření	obce
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	241 820
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	1 021
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Efekt na chráněnou oblast 1	ZIV_ZROBL
Efekt na chráněnou oblast 2	PIT_UPZV
Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí na kterou má opatření zlepšující efekt	
Odběry určené k lidské spotřebě, na které může mít opatření pozitivní dopad	odběry podzemních vod: 41016000,41016100,41016200,41016300,41016500,41016700,41016800,41096400 odběry povrchových vod: nejsou
lokalizace vlivu 1	KÚ: 638609; 676314; 716600; 614688; 693723
lokalizace vlivu 2	vypouštění: 5201-693693-48172928-4/15201-608769-00272515-4/1
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření

popis opatření

Ve vodním útvaru jsou ve stavu horším než dobrém následující ukazatele: fosfor celkový, fosfor fosforečnanový, biochemická spotřeba kyslíku 5-ti denní, relevantní pro komunální zdroje znečištění. Cíl pro dobrý stav neplní také biologický ukazatel fytobentos, na jehož stavu se může podílet vnos znečištění z komunálních zdrojů. Důležitým ukazatelem komunálního znečištění je celkový nebo fosforečnanový fosfor. Podle monitoringu pro hodnocení stavu vychází mediánová koncentrace Pcelk 0,15 mg/l, přtom limit pro dobrý ekologický stav či potenciál je 0,05 mg/l. Míra překročení limitu dobrého stavu/potenciálu je 3. Pro stav vodního útvaru jsou zásadní nepřipojení obyvatelé z povodí nad vodním útvarem.

cíl opatření

Cílem opatření je maximálně zvýšit počet obyvatel připojených na kanalizaci, zakončenou ČOV s aktivním odstraňováním fosforu. DČOV jsou přípustné jen v odlehlých lokalitách, nikoliv jako řešení pro celá sídla. Opatření nepředepisuje konkrétní technické řešení, předpokládá ale maximální vypouštěné koncentrace ČOV na úrovni 0,8 mg/l pro menší ČOV do 1000 EO, respektive 0,5 mg/l pro větší ČOV nad 1000 EO. Technologie které lze pro dosažneí cíle použít jsou například: simultánní srážení fosforu, oddělené srážení fosforu s koagulačním reaktorem nebo oddělené srážení fosforu s lamelovou dosazovací nádrží. Látový vnos do vodního útvaru, včetně povodí nad vodním útvarem je odhadován na 4,48 t Pcelk/rok. Z toho 4,48 t Pcelk/rok pochází z vlivů přímo ve vodním útvaru LNO_0010. Nejvýznamnější zastavěné oblasti bez připojení na kanalizaci jsou v katastrálních územích: Heřmánkovice, Křinice, Otovice u Broumova, Vernéřovice, Vižňov. Nejvýznamnější vypouštění u kterých je prostor pro snížení vypouštěných koncentrací Pcelk, jsou: ČOV Meziměstí, ČOV Božanov SC 300. Vzhledem k významnému vnosu znečištění z povodí nad vodním útvarem je kromě těchto vlivů zásadní pro zlepšení stavu řešit také vlivy v povodí nad vodním útvarem.Odhad efektu opatření navržených ve zmíněných zdrojích znečištění a ve zdrojích v povodí nad vodním útvarem vede k redukci vnosu znečištění potřebné pro splnění koncentrace, která definuje dobrý stav/potenciál.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo		4
Předpokládané zahájení opatření [rok]		2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]		2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]		2033
Opatření na páteřním toku	ano	
Ukazatel zlepšení 1	fosfor celkový	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok	
LO před realizací opatření		4,480
LO po realizaci opatření		3,414
Ukazatel zlepšení 2	fosfor fosforečnanový	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok	
LO před realizací opatření		2,968
LO po realizaci opatření		1,098
Ukazatel zlepšení 3	biologická spotřeba kyslíku pětidenní	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 3	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok	
LO před realizací opatření		157,396
LO po realizaci opatření		135,766
Ukazatel zlepšení 4	fytobentos	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 4	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů	

Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40709002
Název opatření v plánu povodí	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	002
Katalogový název opatření	snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Katalogové číslo opatření	709
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0020
Název vodního útvaru	
HMWB	ne
Kraj	Královéhradecký
Obec	více obcí
Katastrální území	více katastrálních území, uvedeno v lokalizaci vlivu
Souřadnice X S-JTSK	-595656,88
Souřadnice Y S-JTSK	-1005324,18
Říční kilometr	neuvádí se
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2.6 - obyvatelé nepřipojení na kanalizaci
Vliv 2	
Klíčový typ opatření 1	Výstavba nebo modernizace čistíren odpadních vod.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	FCH_VK
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	BIO_MZB
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	BIO_FB
Nositel opatření	obce
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	39 760
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	170
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí na kterou má opatření zlepšující efekt	
Odběry určené k lidské spotřebě, na které může mít opatření pozitivní dopad	odběry podzemních vod: nejsou odběry povrchových vod: nejsou
lokalizace vlivu 1	KÚ: 762903
lokalizace vlivu 2	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření

popis opatření

Ve vodním útvaru jsou ve stavu horším než dobrém následující ukazatele: fosfor celkový, fosfor fosforečnanový, biochemická spotřeba kyslíku 5-ti denní, relevantní pro komunální zdroje znečištění. Cíl pro dobrý stav neplní také biologické ukazatele makrozoobentos, fytobentos, na jejichž stavu se může podílet vnos znečištění z komunálních zdrojů. Důležitým ukazatelem komunálního znečištění je celkový nebo fosforečnanový fosfor. Podle monitoringu pro hodnocení stavu vychází mediánová koncentrace Pcelk 0,255 mg/l, přtom limit pro dobrý ekologický stav či potenciál je 0,05 mg/l. Míra překročení limitu dobrého stavu/potenciálu je 5,1. Dominantním komunálním vlivem jsou obyvatelé nepřipojení na kanalizaci s ČOV.

cíl opatření

Cílem opatření je maximálně zvýšit počet obyvatel připojených na kanalizaci, zakončenou ČOV s aktivním odstraňováním fosforu. DČOV jsou přípustné jen v odlehlých lokalitách, nikoliv jako řešení pro celá sídla. Opatření nepředepisuje konkrétní technické řešení, předpokládá ale maximální vypouštěné koncentrace ČOV na úrovni 0,8 mg/l pro menší ČOV do 1000 EO, respektive 0,5 mg/l pro větší ČOV nad 1000 EO. Technologie které lze pro dosažneí cíle použít jsou například: simultánní srážení fosforu, oddělené srážení fosforu s koagulačním reaktorem nebo oddělené srážení fosforu s lamelovou dosazovací nádrží. Vešekerý látkový vnos 0,24 t Pcelk/rok pochází přímo z vodního útvaru LNO_0020. Nejvýznamnější zastavěné oblasti bez připojení na kanalizaci jsou v katastrálních územích: Šonov u Broumova.Odhad efektu opatření navržených ve zmíněných zdrojích znečištění a ve zdrojích v povodí nad vodním útvarem vede k redukci vnosu znečištění potřebné pro splnění koncentrace, která definuje dobrý stav/potenciál.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033
Opatření na páteřním toku	ano
Ukazatel zlepšení 1	fosfor celkový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	0,240
LO po realizaci opatření	0,118
Ukazatel zlepšení 2	fosfor fosforečnanový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	0,156
LO po realizaci opatření	0,060
Ukazatel zlepšení 3	biologická spotřeba kyslíku pětidenní
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 3	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	9,117
LO po realizaci opatření	7,251
Ukazatel zlepšení 4	makrozoobentos
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 4	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů
Ukazatel zlepšení 5	fytobentos
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 5	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů

Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40709003
Název opatření v plánu povodí	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	003
Katalogový název opatření	snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Katalogové číslo opatření	709
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0030
Název vodního útvaru	
HMWB	ne
Kraj	Královéhradecký
Obec	více obcí
Katastrální území	více katastrálních území, uvedeno v lokalizaci vlivu
Souřadnice X S-JTSK	-629388,74
Souřadnice Y S-JTSK	-991186,87
Říční kilometr	neuvádí se
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	1.1 - vypouštění komunálních odpadních vod
Vliv 2	
Klíčový typ opatření 1	Výstavba nebo modernizace čistíren odpadních vod.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	FCH_VZN
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	FCH_VK
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	BIO_MZB
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	BIO_FB
Nositel opatření	obce
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	1 700
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Efekt na chráněnou oblast 1	DRUH_EVL
Efekt na chráněnou oblast 2	PIT_UPZV
Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí na kterou má opatření zlepšující efekt	EVL: Krkonoše
Odběry určené k lidské spotřebě, na které může mít opatření pozitivní dopad	odběry podzemních vod: 41003900 odběry povrchových vod: nejsou
lokalizace vlivu 1	vypouštění: 5214-794180-00278491-4/1
lokalizace vlivu 2	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření

popis opatření

Ve vodním útvaru jsou ve stavu horším než dobrém následující ukazatele: fosfor celkový, fosfor fosforečnanový, dusík amoniakální, biochemická spotřeba kyslíku 5-ti denní, relevantní pro komunální zdroje znečištění. Cíl pro dobrý stav neplní také biologické ukazatele makrozoobentos, fytobentos, na jejichž stavu se může podílet vnos znečištění z komunálních zdrojů. Důležitým ukazatelem komunálního znečištění je celkový nebo fosforečnanový fosfor. Podle monitoringu pro hodnocení stavu vychází mediánová koncentrace Pcelk 0,23 mg/l, přtom limit pro dobrý ekologický stav či potenciál je 0,045 mg/l. Míra překročení limitu dobrého stavu/potenciálu je 5,11. Dominantním komunálním vlivem jsou vypouštění z ČOV s nedostatečně účinným odstraňováním fosforu.

cíl opatření

Cílem opatření je zvýšit účinnost odstraňování fosforu na stávajících ČOV, u kterých není prováděné odstraňování fosforu s patřičnou účinností. DČOV jsou přípustné jen v odlehlých lokalitách, nikoliv jako řešení pro celá sídla. Opatření nepředepisuje konkrétní technické řešení, předpokládá ale maximální vypouštěné koncentrace ČOV na úrovni 0,8 mg/l pro menší ČOV do 1000 EO, respektive 0,5 mg/l pro větší ČOV nad 1000 EO. Technologie které lze pro dosažneí cíle použít jsou například: simultánní srážení fosforu, oddělené srážení fosforu s koagulačním reaktorem nebo oddělené srážení fosforu s lamelovou dosazovací nádrží. Vešekerý látkový vnos 0,46 t Pcelk/rok pochází přímo z vodního útvaru LNO_0030. Nejvýznamnější vypouštění u kterých je prostor pro snížení vypouštěných koncentrací Pcelk, jsou: ČOV Bobr.Vodní útvar má nízkou vodnost a vysoký podíl fosforu z přirozeného pozadí. Odhad efektu opatření navržených ve zmíněných zdrojích znečištění vede k závěru, že ani nejlépe navržené opatření nemusí vést k dosažení koncentrace, která definuje dobrý stav/potenciál. Je proto namístě navrhovat v tomto vodním útvaru méně přísný cíl.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo		4
Předpokládané zahájení opatření [rok]		2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]		2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]		2033
Opatření na páteřním toku	ano	
Ukazatel zlepšení 1	fosfor celkový	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok	
LO před realizací opatření		0,460
LO po realizaci opatření		0,280
Ukazatel zlepšení 2	fosfor fosforečnanový	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok	
LO před realizací opatření		0,351
LO po realizaci opatření		0,173
Ukazatel zlepšení 3	dusík amoniakální	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 3	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok	
LO před realizací opatření		0,202
LO po realizaci opatření		0,165
Ukazatel zlepšení 4	biologická spotřeba kyslíku pětidenní	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 4	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok	
LO před realizací opatření		4,926
LO po realizaci opatření		4,702
Ukazatel zlepšení 5	makrozoobentos	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 5	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů	
Ukazatel zlepšení 6	fytobentos	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 5	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů	

Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40709004
Název opatření v plánu povodí	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	004
Katalogový název opatření	snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Katalogové číslo opatření	709
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0040
Název vodního útvaru	
HMWB	ne
Kraj	Královéhradecký
Obec	více obcí
Katastrální území	více katastrálních území, uvedeno v lokalizaci vlivu
Souřadnice X S-JTSK	-624679,69
Souřadnice Y S-JTSK	-991382,03
Říční kilometr	neuvádí se
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2.6 - obyvatelé nepřipojení na kanalizaci
Vliv 2	
Klíčový typ opatření 1	Výstavba nebo modernizace čistíren odpadních vod.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	FCH_VZN
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	BIO_MZB
Nositel opatření	obce
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	22 120
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	95
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPZV
Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí na kterou má opatření zlepšující efekt	
Odběry určené k lidské spotřebě, na které může mít opatření pozitivní dopad	odběry podzemních vod: 41054500 odběry povrchových vod: nejsou
lokalizace vlivu 1	KÚ: 602761
lokalizace vlivu 2	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření	
popis opatření	
Ve vodním útvaru jsou ve stavu horším než dobrém následující ukazatele: fosfor celkový, dusík amoniakální, relevantní pro komunální zdroje znečištění. Cíl pro dobrý stav neplní také biologický ukazatel makrozoobentos, na jehož stavu se může podílet vnos znečištění z komunálních zdrojů. Důležitým ukazatelem komunálního znečištění je celkový nebo fosforečnanový fosfor. Podle monitoringu pro hodnocení stavu vychází mediánová koncentrace Pcelk 0,06 mg/l, přtom limit pro dobrý ekologický stav či potenciál je 0,045 mg/l. Míra překročení limitu dobrého stavu/potenciálu je 1,33. Dominantním komunálním vlivem jsou obyvatelé nepřipojení na kanalizaci s ČOV.	
cíl opatření	
Cílem opatření je maximálně zvýšit počet obyvatel připojených na kanalizaci, zakončenou ČOV s aktivním odstraňováním fosforu. DČOV jsou přípustné jen v odlehlých lokalitách, nikoliv jako řešení pro celá sídla. Opatření nepředepisuje konkrétní technické řešení, předpokládá ale maximální vypouštěné koncentrace ČOV na úrovni 0,8 mg/l pro menší ČOV do 1000 EO, respektive 0,5 mg/l pro větší ČOV nad 1000 EO. Technologie které lze pro dosažneí cíle použít jsou například: simultánní srážení fosforu, oddělené srážení fosforu s koagulačním reaktorem nebo oddělené srážení fosforu s lamelovou dosazovací nádrží. Vešekerý látkový vnos 0,2 t Pcelk/rok pochází přímo z vodního útvaru LNO_0040. Nejvýznamnější zastavěné oblasti bez připojení na kanalizaci jsou v katastrálních územích: Královec.Odhad efektu opatření navržených ve zmíněných zdrojích znečištění a ve zdrojích v povodí nad vodním útvarem vede k redukci vnosu znečištění potřebné pro splnění koncentrace, která definuje dobrý stav/potenciál.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033
Opatření na páteřním toku	ano
Ukazatel zlepšení 1	fosfor celkový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	0,200
LO po realizaci opatření	0,133
Ukazatel zlepšení 2	dusík amoniakální
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	0,509
LO po realizaci opatření	0,315
Ukazatel zlepšení 3	makrozoobentos
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 3	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů
Ukazatel zlepšení 4	makrozoobentos
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 4	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů

Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40709006
Název opatření v plánu povodí	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	006
Katalogový název opatření	snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Katalogové číslo opatření	709
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0060
Název vodního útvaru	
HMWB	ne
Kraj	Liberecký
Obec	více obcí
Katastrální území	více katastrálních území, uvedeno v lokalizaci vlivu
Souřadnice X S-JTSK	-679260,6
Souřadnice Y S-JTSK	-978835,5
Říční kilometr	neuvádí se
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2.6 - obyvatelé nepřipojení na kanalizaci
Vliv 2	1.1 - vypouštění komunálních odpadních vod
Klíčový typ opatření 1	Výstavba nebo modernizace čistíren odpadních vod.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	FCH_VK
Nositel opatření	obce
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	270 049
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	1 145
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Efekt na chráněnou oblast 1	DRUH_MZCHU
Efekt na chráněnou oblast 2	REKRE_KOBL
Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí na kterou má opatření zlepšující efekt	MZCHU: Klikvová louka,Malá Strana
Odběry určené k lidské spotřebě, na které může mít opatření pozitivní dopad	odběry podzemních vod: nejsou odběry povrchových vod: nejsou
lokalizace vlivu 1	KÚ: 656101; 705799; 688258; 657000; 656992; 657018
lokalizace vlivu 2	vypouštění: 5103-657018-00262358-4/1432252
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření

popis opatření

Ve vodním útvaru jsou ve stavu horším než dobrém následující ukazatele: fosfor celkový, fosfor fosforečnanový, biochemická spotřeba kyslíku 5-ti denní, relevantní pro komunální zdroje znečištění. Důležitým ukazatelem komunálního znečištění je celkový nebo fosforečnanový fosfor. Podle monitoringu pro hodnocení stavu vychází mediánová koncentrace Pcelk 0,06 mg/l, přtom limit pro dobrý ekologický stav či potenciál je 0,045 mg/l. Míra překročení limitu dobrého stavu/potenciálu je 1,33. Dominantním komunálním vlivem jsou obyvatelé nepřipojení na kanalizaci s ČOV.

cíl opatření

Cílem opatření je maximálně zvýšit počet obyvatel připojených na kanalizaci, zakončenou ČOV s aktivním odstraňováním fosforu. DČOV jsou přípustné jen v odlehlých lokalitách, nikoliv jako řešení pro celá sídla. Opatření nepředepisuje konkrétní technické řešení, předpokládá ale maximální vypouštěné koncentrace ČOV na úrovni 0,8 mg/l pro menší ČOV do 1000 EO, respektive 0,5 mg/l pro větší ČOV nad 1000 EO. Technologie které lze pro dosažneí cíle použít jsou například: simultánní srážení fosforu, oddělené srážení fosforu s koagulačním reaktorem nebo oddělené srážení fosforu s lamelovou dosazovací nádrží. Vešekerý látkový vnos 2,38 t Pcelk/rok pochází přímo z vodního útvaru LNO_0060. Nejvýznamnější zastavěné oblasti bez připojení na kanalizaci jsou v katastrálních územích: Rýnovice, Nová Ves nad Nisou, Lučany nad Nisou, Janov nad Nisou, Hraničná nad Nisou, Loučná nad Nisou. Nejvýznamnější vypouštění u kterých je prostor pro snížení vypouštěných koncentrací Pcelk, jsou: Janov nad Nisou, Malý Semerink - ČOV.Odhad efektu opatření navržených ve zmíněných zdrojích znečištění a ve zdrojích v povodí nad vodním útvarem vede k redukci vnosu znečištění potřebné pro splnění koncentrace, která definuje dobrý stav/potenciál.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033
Opatření na páteřním toku	ano
Ukazatel zlepšení 1	fosfor celkový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	2,380
LO po realizaci opatření	1,394
Ukazatel zlepšení 2	fosfor fosforečnanový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	1,614
LO po realizaci opatření	0,534
Ukazatel zlepšení 3	biologická spotřeba kyslíku pětidenní
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 3	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	57,560
LO po realizaci opatření	39,642

Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40709007
Název opatření v plánu povodí	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Lužická Nisa od toku Rýnovická Nisa po Doubský potok
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	007
Katalogový název opatření	snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Katalogové číslo opatření	709
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0070
Název vodního útvaru	Lužická Nisa od toku Rýnovická Nisa po Doubský potok
HMWB	ne
Kraj	Liberecký
Obec	více obcí
Katastrální území	více katastrálních území, uvedeno v lokalizaci vlivu
Souřadnice X S-JTSK	-685094
Souřadnice Y S-JTSK	-978063
Říční kilometr	neuvádí se
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2.6 - obyvatelé nepřipojení na kanalizaci
Vliv 2	1.1 - vypouštění komunálních odpadních vod
Klíčový typ opatření 1	Výstavba nebo modernizace čistíren odpadních vod.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	FCH_VZN
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	BIO_MZB
Nositel opatření	obce
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	218 849
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	933
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Efekt na chráněnou oblast 1	DRUH_EVL
Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí na kterou má opatření zlepšující efekt	EVL: Luční potok
Odběry určené k lidské spotřebě, na které může mít opatření pozitivní dopad	odběry podzemních vod: nejsou odběry povrchových vod: nejsou
lokalizace vlivu 1	KÚ: 780472; 785644; 626660
lokalizace vlivu 2	vypouštění: 432347
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření

popis opatření

Ve vodním útvaru jsou ve stavu horším než dobrém následující ukazatele: fosfor celkový, fosfor fosforečnanový, dusík amoniakální, relevantní pro komunální zdroje znečištění. Cíl pro dobrý stav neplní také biologický ukazatel makrozoobentos, na jehož stavu se může podílet vnos znečištění z komunálních zdrojů. Důležitým ukazatelem komunálního znečištění je celkový nebo fosforečnanový fosfor. Podle monitoringu pro hodnocení stavu vychází mediánová koncentrace Pcelk 0,08 mg/l, přtom limit pro dobrý ekologický stav či potenciál je 0,05 mg/l. Míra překročení limitu dobrého stavu/potenciálu je 1,6. Pro stav vodního útvaru jsou zásadní nepřipojení obyvatelé z povodí nad vodním útvarem.

cíl opatření

Cílem opatření je maximálně zvýšit počet obyvatel připojených na kanalizaci, zakončenou ČOV s aktivním odstraňováním fosforu. DČOV jsou přípustné jen v odlehlých lokalitách, nikoliv jako řešení pro celá sídla. Opatření nepředepisuje konkrétní technické řešení, předpokládá ale maximální vypouštěné koncentrace ČOV na úrovni 0,8 mg/l pro menší ČOV do 1000 EO, respektive 0,5 mg/l pro větší ČOV nad 1000 EO. Technologie které lze pro dosažneí cíle použít jsou například: simultánní srážení fosforu, oddělené srážení fosforu s koagulačním reaktorem nebo oddělené srážení fosforu s lamelovou dosazovací nádrží. Látový vnos do vodního útvaru, včetně povodí nad vodním útvarem je odhadován na 3,64 t Pcelk/rok. Z toho 2,23 t Pcelk/rok pochází z vlivů přímo ve vodním útvaru LNO_0070. Nejvýznamnější zastavěné oblasti bez připojení na kanalizaci jsou v katastrálních územích: Vesec u Liberce, Vratislavice nad Nisou, Dlouhý Most. Nejvýznamnější vypouštění u kterých je prostor pro snížení vypouštěných koncentrací Pcelk, jsou: Galvanotechna, Ubytovna Otass, Vratislavice - BČOV. Vzhledem k významnému vnosu znečištění z povodí nad vodním útvarem je kromě těchto vlivů zásadní pro zlepšení stavu řešit také vlivy v povodí nad vodním útvarem.Odhad efektu opatření navržených ve zmíněných zdrojích znečištění a ve zdrojích v povodí nad vodním útvarem vede k redukci vnosu znečištění potřebné pro splnění koncentrace, která definuje dobrý stav/potenciál.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033
Opatření na páteřním toku	ano
Ukazatel zlepšení 1	fosfor celkový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	3,640
LO po realizaci opatření	2,005
Ukazatel zlepšení 2	fosfor fosforečnanový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	2,499
LO po realizaci opatření	0,772
Ukazatel zlepšení 3	dusík amoniakální
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 3	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	5,775
LO po realizaci opatření	3,702
Ukazatel zlepšení 4	makrozoobentos
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 4	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů

Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40709008
Název opatření v plánu povodí	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	008
Katalogový název opatření	snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Katalogové číslo opatření	709
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0080
Název vodního útvaru	
HMWB	ne
Kraj	Liberecký
Obec	více obcí
Katastrální území	více katastrálních území, uvedeno v lokalizaci vlivu
Souřadnice X S-JTSK	-687811
Souřadnice Y S-JTSK	-976388
Říční kilometr	neuvádí se
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2.6 - obyvatelé nepřipojení na kanalizaci
Vliv 2	
Klíčový typ opatření 1	Výstavba nebo modernizace čistíren odpadních vod.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	FCH_VZN
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	FCH_VK
Nositel opatření	obce
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	159 059
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	685
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPZV
Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí na kterou má opatření zlepšující efekt	
Odběry určené k lidské spotřebě, na které může mít opatření pozitivní dopad	odběry podzemních vod: 43003100 odběry povrchových vod: nejsou
lokalizace vlivu 1	KÚ: 626660; 631108; 780472
lokalizace vlivu 2	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření	
popis opatření	
Ve vodním útvaru jsou ve stavu horším než dobrém následující ukazatele: fosfor celkový, fosfor fosforečnanový, dusík amoniakální, biochemická spotřeba kyslíku 5-ti denní, relevantní pro komunální zdroje znečištění. Důležitým ukazatelem komunálního znečištění je celkový nebo fosforečnanový fosfor. Podle monitoringu pro hodnocení stavu vychází mediánová koncentrace Pcelk 0,1 mg/l, přtom limit pro dobrý ekologický stav či potenciál je 0,05 mg/l. Míra překročení limitu dobrého stavu/potenciálu je 2. Dominantním komunálním vlivem jsou obyvatelé nepřipojení na kanalizaci s ČOV.	
cíl opatření	
Cílem opatření je maximálně zvýšit počet obyvatel připojených na kanalizaci, zakončenou ČOV s aktivním odstraňováním fosforu. DČOV jsou přípustné jen v odlehlých lokalitách, nikoliv jako řešení pro celá sídla. Opatření nepředepisuje konkrétní technické řešení, předpokládá ale maximální vypouštěné koncentrace ČOV na úrovni 0,8 mg/l pro menší ČOV do 1000 EO, respektive 0,5 mg/l pro větší ČOV nad 1000 EO. Technologie které lze pro dosažneí cíle použít jsou například: simultánní srážení fosforu, oddělené srážení fosforu s koagulačním reaktorem nebo oddělené srážení fosforu s lamelovou dosazovací nádrží. Vešekerý látkový vnos 0,89 t Pcelk/rok pochází přímo z vodního útvaru LNO_0080. Nejvýznamnější zastavěné oblasti bez připojení na kanalizaci jsou v katastrálních územích: Dlouhý Most, Pilínkov, Vesec u Liberce.Odhad efektu opatření navržených ve zmíněných zdrojích znečištění a ve zdrojích v povodí nad vodním útvarem vede k redukci vnosu znečištění potřebné pro splnění koncentrace, která definuje dobrý stav/potenciál.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033
Opatření na páteřním toku	ano
Ukazatel zlepšení 1	fosfor celkový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	0,890
LO po realizaci opatření	0,415
Ukazatel zlepšení 2	fosfor fosforečnanový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	0,652
LO po realizaci opatření	0,119
Ukazatel zlepšení 3	dusík amoniakální
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 3	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	1,080
LO po realizaci opatření	0,108
Ukazatel zlepšení 4	biologická spotřeba kyslíku pětidenní
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 4	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	16,872
LO po realizaci opatření	6,544

Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40709009
Název opatření v plánu povodí	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	009
Katalogový název opatření	snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Katalogové číslo opatření	709
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0090
Název vodního útvaru	
HMWB	ano
Kraj	Liberecký
Obec	více obcí
Katastrální území	více katastrálních území, uvedeno v lokalizaci vlivu
Souřadnice X S-JTSK	-688049,17
Souřadnice Y S-JTSK	-974233,22
Říční kilometr	neuvádí se
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2.6 - obyvatelé nepřipojení na kanalizaci
Vliv 2	
Klíčový typ opatření 1	Výstavba nebo modernizace čistíren odpadních vod.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	FCH_VZN
Nositel opatření	obce
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	96 040
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	411
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Efekt na chráněnou oblast 1	REKRE_KOBL
Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí na kterou má opatření zlepšující efekt	
Odběry určené k lidské spotřebě, na které může mít opatření pozitivní dopad	odběry podzemních vod: nejsou odběry povrchových vod: nejsou
lokalizace vlivu 1	KÚ: 785644; 656101
lokalizace vlivu 2	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření

popis opatření

Ve vodním útvaru jsou ve stavu horším než dobrém následující ukazatele: fosfor celkový, dusík amoniakální, relevantní pro komunální zdroje znečištění. Důležitým ukazatelem komunálního znečištění je celkový nebo fosforečnanový fosfor. Podle monitoringu pro hodnocení stavu vychází mediánová koncentrace Pcelk 0,08 mg/l, přtom limit pro dobrý ekologický stav či potenciál je 0,05 mg/l. Míra překročení limitu dobrého stavu/potenciálu je 1,6. Dominantním komunálním vlivem jsou obyvatelé nepřipojení na kanalizaci s ČOV.

cíl opatření

Cílem opatření je maximálně zvýšit počet obyvatel připojených na kanalizaci, zakončenou ČOV s aktivním odstraňováním fosforu. DČOV jsou přípustné jen v odlehlých lokalitách, nikoliv jako řešení pro celá sídla. Opatření nepředepisuje konkrétní technické řešení, předpokládá ale maximální vypouštěné koncentrace ČOV na úrovni 0,8 mg/l pro menší ČOV do 1000 EO, respektive 0,5 mg/l pro větší ČOV nad 1000 EO. Technologie které lze pro dosažneí cíle použít jsou například: simultánní srážení fosforu, oddělené srážení fosforu s koagulačním reaktorem nebo oddělené srážení fosforu s lamelovou dosazovací nádrží. Vešekerý látkový vnos 0,66 t Pcelk/rok pochází přímo z vodního útvaru LNO_0090. Nejvýznamnější zastavěné oblasti bez připojení na kanalizaci jsou v katastrálních územích: Vratislavice nad Nisou, Rýnovice.Odhad efektu opatření navržených ve zmíněných zdrojích znečištění a ve zdrojích v povodí nad vodním útvarem vede k redukci vnosu znečištění potřebné pro splnění koncentrace, která definuje dobrý stav/potenciál.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo		4
Předpokládané zahájení opatření [rok]		2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]		2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]		2033
Opatření na páteřním toku	ano	
Ukazatel zlepšení 1	fosfor celkový	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok	
LO před realizací opatření		0,660
LO po realizaci opatření		0,376
Ukazatel zlepšení 2	dusík amoniakální	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok	
LO před realizací opatření		1,056
LO po realizaci opatření		0,106

Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40709010
Název opatření v plánu povodí	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Lužická Nisa od toku Doubský potok po tok Černá Nisa
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	010
Katalogový název opatření	snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Katalogové číslo opatření	709
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0100
Název vodního útvaru	Lužická Nisa od toku Doubský potok po tok Černá Nisa
HMWB	ne
Kraj	Liberecký
Obec	více obcí
Katastrální území	více katastrálních území, uvedeno v lokalizaci vlivu
Souřadnice X S-JTSK	-689444,38
Souřadnice Y S-JTSK	-972401,61
Říční kilometr	neuvádí se
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2.6 - obyvatelé nepřipojení na kanalizaci
Vliv 2	
Klíčový typ opatření 1	Výstavba nebo modernizace čistíren odpadních vod.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	FCH_VZN
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	FCH_VK
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	BIO_MZB
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	BIO_FB
Nositel opatření	obce
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	85 820
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	368
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPZV
Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí na kterou má opatření zlepšující efekt	
Odběry určené k lidské spotřebě, na které může mít opatření pozitivní dopad	odběry podzemních vod: 43002900,43003000 odběry povrchových vod: nejsou
lokalizace vlivu 1	KÚ: 682497; 682462; 631108; 780472
lokalizace vlivu 2	vliv 1.1 jen v povodí nad útvarem
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření

popis opatření

Ve vodním útvaru jsou ve stavu horším než dobrém následující ukazatele: fosfor celkový, fosfor fosforečnanový, dusík amoniakální, biochemická spotřeba kyslíku 5-ti denní, relevantní pro komunální zdroje znečištění. Cíl pro dobrý stav neplní také biologické ukazatele makrozoobentos, fytobentos, na jejichž stavu se může podílet vnos znečištění z komunálních zdrojů. Důležitým ukazatelem komunálního znečištění je celkový nebo fosforečnanový fosfor. Podle monitoringu pro hodnocení stavu vychází mediánová koncentrace Pcelk 0,085 mg/l, přtom limit pro dobrý ekologický stav či potenciál je 0,05 mg/l. Míra překročení limitu dobrého stavu/potenciálu je 1,7. Pro stav vodního útvaru jsou zásadní vlivy z povodí nad vodním útvarem, nepřipojení obyvatelé i vypouštění komunálních OV.Vodní útvar je vysoce zatížen odtokem z ČOV Liberec. Přestože ta vykazuje stabilně nízké koncentrace vypouštěné celkového fosforu, v kombinaci s vysokým objemem je výsledný látkový vnos velmi významný. ČOV vykazuje poměrné nízké koncentrace celkového fosforu na přítoku, to může indikovat naředění přítoku, opatření by měla být zaměřena na hospodaření se srážkovou vodou v povodí ČOV Liberec.

cíl opatření

Cílem opatření je maximálně zvýšit počet obyvatel připojených na kanalizaci, zakončenou ČOV s aktivním odstraňováním fosforu. Pro stávající ČOV zvýšit účinnost odstraňování fosforu. DČOV jsou přípustné jen v odlehlých lokalitách. nikoliv jako řešení pro celá sídla. Opatření nepředepisuje konkrétní technické řešení, předpokládá ale maximální vypouštěné koncentrace ČOV na úrovni 0,8 mg/l pro menší ČOV do 1000 EO, respektive 0,5 mg/l pro větší ČOV nad 1000 EO. Technologie které lze pro dosažnei cíle použít jsou například: simultánní srážení fosforu, oddělené srážení fosforu s koagulačním reaktorem nebo oddělené srážení fosforu s lamelovou dosazovací nádrží. Látový vnos do vodního útvaru, včetně povodí nad vodním útvarem je odhadován na 13,64 t Pcelk/rok. Z toho 10,26 t Pcelk/rok pochází z vlivů přímo ve vodním útvaru LNO_0100. Nejvýznamnější zastavěné oblasti bez připojení na kanalizaci jsou v katastrálních územích: Karlinky, Horní Hanychov, Pilínkov, Vesec u Liberce.
Vzhledem k významnému vnosu znečištění z povodí nad vodním útvarem je kromě těchto vlivů zásadní pro zlepšení stavu řešit také vlivy v povodí nad vodním útvarem.Vodní útvar je vysoce zatížen produkcí komunálních odpadních vod, ty tvoří podstatnou část běžného průtoku. Opatření navržené v teoretickém maximu nevede podle stanoveného efektu k dosažení koncentrace potřebné pro splnění limitu dobrého stavu. Je proto na místě navrhnout výjimku podle článku 4.5 méně přísný cíl s odůvodněním technická neproveditelnost. K plnění cílů plánu povodí přispívají ve vodním útvaru konkrétní záměry investičního charakteru, které připravují provozovatele ve spolupráci s vlastníky kanalizací a ČOV: odstranění VK Liberec LB05, LB35 a LB36 Na Zápraží - odstranění výusti LB04

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo		4
Předpokládané zahájení opatření [rok]		2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]		2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]		2033
Opatření na páteřním toku	ano	
Ukazatel zlepšení 1	fosfor celkový	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok	
LO před realizací opatření		13,640
LO po realizaci opatření		10,989
Ukazatel zlepšení 2	fosfor fosforečnanový	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok	
LO před realizací opatření		10,240
LO po realizaci opatření		1,241
Ukazatel zlepšení 3	dusík amoniakální	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 3	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok	
LO před realizací opatření		23,998
LO po realizaci opatření		22,650
Ukazatel zlepšení 4	biologická spotřeba kyslíku pětidenní	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 4	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok	
LO před realizací opatření		296,221
LO po realizaci opatření		288,133
Ukazatel zlepšení 5	makrozoobentos	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 5	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů	
Ukazatel zlepšení 6	fytobentos	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 5	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů	

Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40709011
Název opatření v plánu povodí	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	011
Katalogový název opatření	snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Katalogové číslo opatření	709
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0110
Název vodního útvaru	
HMWB	ne
Kraj	Liberecký
Obec	více obcí
Katastrální území	více katastrálních území, uvedeno v lokalizaci vlivu
Souřadnice X S-JTSK	-688544,32
Souřadnice Y S-JTSK	-971581,42
Říční kilometr	neuvádí se
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2.6 - obyvatelé nepřipojení na kanalizaci
Vliv 2	
Klíčový typ opatření 1	Výstavba nebo modernizace čistíren odpadních vod.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	BIO_FB
Nositel opatření	obce
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	176 147
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	758
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Efekt na chráněnou oblast 1	DRUH_MZCHU
Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí na kterou má opatření zlepšující efekt	MZCHU: Klikvová louka
Odběry určené k lidské spotřebě, na které může mít opatření pozitivní dopad	odběry podzemních vod: nejsou odběry povrchových vod: nejsou
lokalizace vlivu 1	KÚ: 682438; 673650
lokalizace vlivu 2	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření

popis opatření

Ve vodním útvaru jsou všechny ukazatele relevantní pro znečištění komunálními odpadními vodami v dobrém vebo velmi dobrém stavu. Opatření je navrhováno pro zlepšení stavu v navazujících vodních útvarech.Veškerý látkový vnos pochází z vodního útvaru.

cíl opatření

Cílem opatření je maximálně zvýšit počet obyvatel připojených na kanalizaci, zakončenou ČOV s aktivním odstraňováním fosforu. Pro stávající ČOV zvýšit účinnost odstraňování fosforu. DČOV jsou přípustné jen v odlehlých lokalitách. nikoliv jako řešení pro celá sídla. Opatření nepředepisuje konkrétní technické řešení, předpokládá ale maximální vypouštěné koncentrace ČOV na úrovni 0,8 mg/l pro menší ČOV do 1000 EO, respektive 0,5 mg/l pro větší ČOV nad 1000 EO. Technologie které lze pro dosažneí cíle použít jsou například: simultánní srážení fosforu, oddělené srážení fosforu s koagulačním reaktorem nebo oddělené srážení fosforu s lamelovou dosazovací nádrží. Vešekerý látkový vnos 1,08 t Pcelk/rok pochází přímo z vodního útvaru LNO_0110. Nejvýznamnější zastavěné oblasti bez připojení na kanalizaci jsou v katastrálních územích: Kateřinky u Liberce, Radčice u Krásné Studánky.Odhad efektu opatření navržených ve zmíněných zdrojích znečištění a ve zdrojích v povodí nad vodním útvarem vede k redukci vnosu znečištění potřebné pro splnění koncentrace, která definuje dobrý stav/potenciál.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033
Opatření na páteřním toku	ano
Ukazatel zlepšení 1	fosfor celkový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	1,080
LO po realizaci opatření	0,551
Ukazatel zlepšení 2	fytobentos
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů

Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40709012
Název opatření v plánu povodí	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	012
Katalogový název opatření	snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Katalogové číslo opatření	709
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0120
Název vodního útvaru	
HMWB	ne
Kraj	Liberecký
Obec	více obcí
Katastrální území	více katastrálních území, uvedeno v lokalizaci vlivu
Souřadnice X S-JTSK	-688626
Souřadnice Y S-JTSK	-970320
Říční kilometr	neuvádí se
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2.6 - obyvatelé nepřipojení na kanalizaci
Vliv 2	
Klíčový typ opatření 1	Výstavba nebo modernizace čistíren odpadních vod.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	FCH_VZN
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	BIO_MZB
Nositel opatření	obce
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	91 000
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	390
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí na kterou má opatření zlepšující efekt	
Odběry určené k lidské spotřebě, na které může mít opatření pozitivní dopad	odběry podzemních vod: nejsou odběry povrchových vod: nejsou
lokalizace vlivu 1	KÚ: 673641; 673650
lokalizace vlivu 2	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření	
popis opatření	
Ve vodním útvaru jsou ve stavu horším než dobrém následující ukazatele: fosfor celkový, fosfor fosforečnanový, dusík amoniakální, relevantní pro komunální zdroje znečištění. Cíl pro dobrý stav neplní také biologický ukazatel makrozoobentos, na jehož stavu se může podílet vnos znečištění z komunálních zdrojů. Důležitým ukazatelem komunálního znečištění je celkový nebo fosforečnanový fosfor. Podle monitoringu pro hodnocení stavu vychází mediánová koncentrace Pcelk 0,09 mg/l, přtom limit pro dobrý ekologický stav či potenciál je 0,05 mg/l. Míra překročení limitu dobrého stavu/potenciálu je 1,8. Dominantním komunálním vlivem jsou obyvatelé nepřipojení na kanalizaci s ČOV.	
cíl opatření	
Cílem opatření je maximálně zvýšit počet obyvatel připojených na kanalizaci, zakončenou ČOV s aktivním odstraňováním fosforu. DČOV jsou přípustné jen v odlehlých lokalitách, nikoliv jako řešení pro celá sídla. Opatření nepředepisuje konkrétní technické řešení, předpokládá ale maximální vypouštěné koncentrace ČOV na úrovni 0,8 mg/l pro menší ČOV do 1000 EO, respektive 0,5 mg/l pro větší ČOV nad 1000 EO. Technologie které lze pro dosažneí cíle použít jsou například: simultánní srážení fosforu, oddělené srážení fosforu s koagulačním reaktorem nebo oddělené srážení fosforu s lamelovou dosazovací nádrží. Vešekerý látkový vnos 0,49 t Pcelk/rok pochází přímo z vodního útvaru LNO_0120. Nejvýznamnější zastavěné oblasti bez připojení na kanalizaci jsou v katastrálních územích: Krásná Studánka, Radčice u Krásné Studánky.Odhad efektu opatření navržených ve zmíněných zdrojích znečištění a ve zdrojích v povodí nad vodním útvarem vede k redukci vnosu znečištění potřebné pro splnění koncentrace, která definuje dobrý stav/potenciál.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033
Opatření na páteřním toku	ano
Ukazatel zlepšení 1	fosfor celkový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	0,490
LO po realizaci opatření	0,218
Ukazatel zlepšení 2	fosfor fosforečnanový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	0,589
LO po realizaci opatření	0,063
Ukazatel zlepšení 3	dusík amoniakální
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 3	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	1,050
LO po realizaci opatření	0,089
Ukazatel zlepšení 4	makrozoobentos
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 4	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů

Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40709013
Název opatření v plánu povodí	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	013
Katalogový název opatření	snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Katalogové číslo opatření	709
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0130
Název vodního útvaru	
HMWB	ne
Kraj	Liberecký
Obec	více obcí
Katastrální území	více katastrálních území, uvedeno v lokalizaci vlivu
Souřadnice X S-JTSK	-689956,06
Souřadnice Y S-JTSK	-971616,89
Říční kilometr	neuvádí se
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	
Vliv 2	
Klíčový typ opatření 1	Výstavba nebo modernizace čistíren odpadních vod.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	BIO_MZB
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	BIO_FB
Nositel opatření	obce
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	Opatření jsou navrhována v povodí nad vodním útvarem.
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	Opatření jsou navrhována v povodí nad vodním útvarem.
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí na kterou má opatření zlepšující efekt	
Odběry určené k lidské spotřebě, na které může mít opatření pozitivní dopad	odběry podzemních vod: nejsou odběry povrchových vod: nejsou
lokalizace vlivu 1	vliv 2.6 jen v povodí nad útvarem
lokalizace vlivu 2	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření

popis opatření

Ve vodním útvaru je ve stavu horším než dobrém ukazatel fosfor celkový, relevantní pro komunální zdroje znečištění. Cíl pro dobrý stav neplní také biologické ukazatele makrozoobentos, fytobentos, na jejichž stavu se může podílet vnos znečištění z komunálních zdrojů. Důležitým ukazatelem komunálního znečištění je celkový nebo fosforečnanový fosfor. Podle monitoringu pro hodnocení stavu vychází mediánová koncentrace Pcelk 0,06 mg/l, přtom limit pro dobrý ekologický stav či potenciál je 0,05 mg/l. Míra překročení limitu dobrého stavu/potenciálu je 1,2. Pro stav vodního útvaru jsou zásadní nepřipojení obyvatelé z povodí nad vodním útvarem.

cíl opatření

Cílem opatření je maximálně zvýšit počet obyvatel připojených na kanalizaci, zakončenou ČOV s aktivním odstraňováním fosforu. DČOV jsou přípustné jen v odlehlých lokalitách, nikoliv jako řešení pro celá sídla. Opatření nepředepisuje konkrétní technické řešení, předpokládá ale maximální vypouštěné koncentrace ČOV na úrovni 0,8 mg/l pro menší ČOV do 1000 EO, respektive 0,5 mg/l pro větší ČOV nad 1000 EO. Technologie které lze pro dosažneí cíle použít jsou například: simultánní srážení fosforu, oddělené srážení fosforu s koagulačním reaktorem nebo oddělené srážení fosforu s lamelovou dosazovací nádrží. Látový vnos do vodního útvaru, včetně povodí nad vodním útvarem je odhadován na 13,16 t Pcelk/rok. Z toho 0,45 t Pcelk/rok pochází z vlivů přímo ve vodním útvaru LNO_0130.Významné vlivy jsou jen v povodí nad útvarem. Vzhledem k významnému vnosu znečištění z povodí nad vodním útvarem je kromě těchto vlivů zásadní pro zlepšení stavu řešit také vlivy v povodí nad vodním útvarem.Odhad efektu opatření navržených ve zmíněných zdrojích znečištění a ve zdrojích v povodí nad vodním útvarem vede k redukci vnosu znečištění potřebné pro splnění koncentrace, která definuje dobrý stav/potenciál.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033
Opatření na páteřním toku	ano
Ukazatel zlepšení 1	fosfor celkový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	13,160
LO po realizaci opatření	9,423
Ukazatel zlepšení 2	makrozoobentos
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů
Ukazatel zlepšení 3	fytobentos
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 3	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů
Ukazatel zlepšení 4	fytobentos
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 4	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů

Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40709014
Název opatření v plánu povodí	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	014
Katalogový název opatření	snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Katalogové číslo opatření	709
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0140
Název vodního útvaru	
HMWB	ne
Kraj	Liberecký
Obec	více obcí
Katastrální území	více katastrálních území, uvedeno v lokalizaci vlivu
Souřadnice X S-JTSK	-693785,36
Souřadnice Y S-JTSK	-967703,72
Říční kilometr	neuvádí se
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2.6 - obyvatelé nepřipojení na kanalizaci
Vliv 2	1.1 - vypouštění komunálních odpadních vod
Klíčový typ opatření 1	Výstavba nebo modernizace čistíren odpadních vod.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	BIO_FB
Nositel opatření	obce
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	372 298
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	1 582
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Efekt na chráněnou oblast 1	ZIV_ZROBL
Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí na kterou má opatření zlepšující efekt	
Odběry určené k lidské spotřebě, na které může mít opatření pozitivní dopad	odběry podzemních vod: nejsou odběry povrchových vod: nejsou
lokalizace vlivu 1	KÚ: 705594; 653837; 697605; 689823; 673641
lokalizace vlivu 2	vypouštění: 5105-653829-49099469-4/15105-697605-00263001-4/15105-782971-49099469-4/1
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření	
popis opatření	
Ve vodním útvaru je ve stavu horším než dobrém ukazatel fosfor celkový, relevantní pro komunální zdroje znečištění. Cíl pro dobrý stav neplní také biologický ukazatel fytobentos, na jehož stavu se může podílet vnos znečištění z komunálních zdrojů. Důležitým ukazatelem komunálního znečištění je celkový nebo fosforečnanový fosfor. Podle monitoringu pro hodnocení stavu vychází mediánová koncentrace Pcelk 0,06 mg/l, přtom limit pro dobrý ekologický stav či potenciál je 0,05 mg/l. Míra překročení limitu dobrého stavu/potenciálu je 1,2. Dominantním komunálním vlivem jsou obyvatelé nepřipojení na kanalizaci s ČOV.	
cíl opatření	
Cílem opatření je maximálně zvýšit počet obyvatel připojených na kanalizaci, zakončenou ČOV s aktivním odstraňováním fosforu. DČOV jsou přípustné jen v odlehlých lokalitách, nikoliv jako řešení pro celá sídla. Opatření nepředepisuje konkrétní technické řešení, předpokládá ale maximální vypouštěné koncentrace ČOV na úrovni 0,8 mg/l pro menší ČOV do 1000 EO, respektive 0,5 mg/l pro větší ČOV nad 1000 EO. Technologie které lze pro dosažneí cíle použít jsou například: simultánní srážení fosforu, oddělené srážení fosforu s koagulačním reaktorem nebo oddělené srážení fosforu s lamelovou dosazovací nádrží. Vešekerý látkový vnos 2,94 t Pcelk/rok pochází přímo z vodního útvaru LNO_0140. Nejvýznamnější zastavěné oblasti bez připojení na kanalizaci jsou v katastrálních územích: Nová Ves u Chrastavy, Horní Chrastava, Mníšek u Liberce, Machnín, Krásná Studánka. Nejvýznamnější vypouštění u kterých je prostor pro snížení vypouštěných koncentrací Pcelk, jsou: Chrastava, ČOV u školy, Dolní Vítkov.Odhad efektu opatření navržených ve zmíněných zdrojích znečištění a ve zdrojích v povodí nad vodním útvarem vede k redukci vnosu znečištění potřebné pro splnění koncentrace, která definuje dobrý stav/potenciál.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033
Opatření na páteřním toku	ano
Ukazatel zlepšení 1	fosfor celkový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	2,940
LO po realizaci opatření	1,607
Ukazatel zlepšení 2	fytobentos
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů

Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40709015
Název opatření v plánu povodí	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	015
Katalogový název opatření	snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Katalogové číslo opatření	709
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0150
Název vodního útvaru	
HMWB	ne
Kraj	Liberecký
Obec	více obcí
Katastrální území	více katastrálních území, uvedeno v lokalizaci vlivu
Souřadnice X S-JTSK	-703107
Souřadnice Y S-JTSK	-962270
Říční kilometr	neuvádí se
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2.6 - obyvatelé nepřipojení na kanalizaci
Vliv 2	1.1 - vypouštění komunálních odpadních vod
Klíčový typ opatření 1	Výstavba nebo modernizace čistíren odpadních vod.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	FCH_VZN
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	FCH_VK
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	BIO_MZB
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	BIO_FB
Nositel opatření	obce
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	768 975
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	3 290
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Efekt na chráněnou oblast 1	DRUH_EVL
Efekt na chráněnou oblast 2	REKRE_KOBL
Efekt na chráněnou oblast 3	PIT_UPZV
Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí na kterou má opatření zlepšující efekt	EVL: Rokytka
Odběry určené k lidské spotřebě, na které může mít opatření pozitivní dopad	odběry podzemních vod: 40075400,43000200,43000800,43001000,43001100,43002600 odběry povrchových vod: nejsou
lokalizace vlivu 1	KU: 689823; 604623; 653543; 682489; 775991; 653811; 675474; 647403; 653527; 673641; 682462
lokalizace vlivu 2	vypouštění: 5105-647390-49099469-4/15105-653829-08969434-4/1432121
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření

popis opatření

Ve vodním útvaru jsou ve stavu horším než dobrém následující ukazatele: fosfor celkový, fosfor fosforečnanový, dusík amoniakální, biochemická spotřeba kyslíku 5-ti denní, relevantní pro komunální zdroje znečištění. Cíl pro dobrý stav neplní také biologické ukazatele makrozoobentos, fytobentos, na jejichž stavu se může podílet vnos znečištění z komunálních zdrojů. Důležitým ukazatelem komunálního znečištění je celkový nebo fosforečnanový fosfor. Podle monitoringu pro hodnocení stavu vychází mediánová koncentrace Pcelk 0,125 mg/l, přtom limit pro dobrý ekologický stav či potenciál je 0,05 mg/l. Míra překročení limitu dobrého stavu/potenciálu je 2,5. Pro stav vodního útvaru jsou zásadní nepřipojení obyvatelé z povodí nad vodním útvarem.

cíl opatření

Cílem opatření je maximálně zvýšit počet obyvatel připojených na kanalizaci, zakončenou ČOV s aktivním odstraňováním fosforu. DČOV jsou přípustné jen v odlehlých lokalitách, nikoliv jako řešení pro celá sídla. Opatření nepředepisuje konkrétní technické řešení, předpokládá ale maximální vypouštěné koncentrace ČOV na úrovni 0,8 mg/l pro menší ČOV do 1000 EO, respektive 0,5 mg/l pro větší ČOV nad 1000 EO. Technologie které lze pro dosažneí cíle použít jsou například: simultánní srážení fosforu, oddělené srážení fosforu s koagulačním reaktorem nebo oddělené srážení fosforu s lamelovou dosazovací nádrží. Látový vnos do vodního útvaru, včetně povodí nad vodním útvarem je odhadován na 23,11 t Pcelk/rok. Z toho 10,39 t Pcelk/rok pochází z vlivů přímo ve vodním útvaru LNO_0150. Nejvýznamnější zastavěné oblasti bez připojení na kanalizaci jsou v katastrálních územích: Machnín, Bílý Kostel nad Nisou, Chotyně, Horní Suchá u Liberce, Václavice u Hrádku nad Nisou, Andělská Hora u Chrastavy, Kryštofovo Údolí, Loučná, Dolní Suchá u Chotyně, Krásná Studánka, Horní Hanychov. Nejvýznamnější vypouštění u kterých je prostor pro snížení vypouštěných koncentrací Pcelk, jsou: Hrádek nad Nisou, ČOV v areálu Elitex Chrastava, Chotyně - ČOV (bytové domy č.p. 151-157). Vzhledem k významnému vnosu znečištění z povodí nad vodním útvarem je kromě těchto vlivů zásadní pro zlepšení stavu řešit také vlivy v povodí nad vodním útvarem.Vodní útvar je vysoce zatížen produkcí komunálních odpadních vod, ty tvoří podstatnou část běžného průtoku. Opatření navržené v teoretickém maximu nevede podle stanoveného efektu k dosažení koncentrace potřebné pro splnění limitu dobrého stavu. Je proto na místě navrhnout výjimku podle článku 4.5 méně přísný cíl s odůvodněním technická neproveditelnost. K plnění cílů plánu povodí přispívají ve vodním útvaru konkrétní záměry investičního charakteru, které připravují provozovatele ve spolupráci s vlastníky kanalizací a ČOV: odstranění VK Chotyně LB15 a LB16

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo		4
Předpokládané zahájení opatření [rok]		2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]		2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]		2033
Opatření na páteřním toku	ano	
Ukazatel zlepšení 1	fosfor celkový	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok	
LO před realizací opatření		23,110
LO po realizaci opatření		15,466
Ukazatel zlepšení 2	fosfor fosforečnanový	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok	
LO před realizací opatření		16,889
LO po realizaci opatření		3,283
Ukazatel zlepšení 3	dusík amoniakální	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 3	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok	
LO před realizací opatření		24,910
LO po realizaci opatření		17,773
Ukazatel zlepšení 4	biologická spotřeba kyslíku pětidenní	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 4	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok	
LO před realizací opatření		462,608
LO po realizaci opatření		419,784
Ukazatel zlepšení 5	makrozoobentos	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 5	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů	
Ukazatel zlepšení 6	fytobentos	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 5	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů	

Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40709016
Název opatření v plánu povodí	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	016
Katalogový název opatření	snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Katalogové číslo opatření	709
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0160
Název vodního útvaru	
HMWB	ne
Kraj	Liberecký
Obec	více obcí
Katastrální území	více katastrálních území, uvedeno v lokalizaci vlivu
Souřadnice X S-JTSK	-702607
Souřadnice Y S-JTSK	-960430
Říční kilometr	neuvádí se
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2.6 - obyvatelé nepřipojení na kanalizaci
Vliv 2	
Klíčový typ opatření 1	Výstavba nebo modernizace čistíren odpadních vod.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	BIO_MZB
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	BIO_FB
Nositel opatření	obce
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	30 940
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	132
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí na kterou má opatření zlepšující efekt	
Odběry určené k lidské spotřebě, na které může mít opatření pozitivní dopad	odběry podzemních vod: nejsou odběry povrchových vod: nejsou
lokalizace vlivu 1	KÚ: 710008
lokalizace vlivu 2	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření	
popis opatření	
Ve vodním útvaru jsou všechny ukazatele relevantní pro znečištění komunálními odpadními vodami v dobrém vebo velmi dobrém stavu. Opatření je navrhováno pro zlepšení stavu v navazujících vodních útvarech.Veškerý látkový vnos pochází z vodního útvaru.	
cíl opatření	
Cílem opatření je maximálně zvýšit počet obyvatel připojených na kanalizaci, zakončenou ČOV s aktivním odstraňováním fosforu. Pro stávající ČOV zvýšit účinnost odstraňování fosforu. DČOV jsou přípustné jen v odlehlých lokalitách. nikoliv jako řešení pro celá sídla. Opatření nepředepisuje konkrétní technické řešení, předpokládá ale maximální vypouštěné koncentrace ČOV na úrovni 0,8 mg/l pro menší ČOV do 1000 EO, respektive 0,5 mg/l pro větší ČOV nad 1000 EO. Technologie které lze pro dosažneí cíle použít jsou například: simultánní srážení fosforu, oddělené srážení fosforu s koagulačním reaktorem nebo oddělené srážení fosforu s lamelovou dosazovací nádrží. Vešekerý látkový vnos 0,14 t Pcelk/rok pochází přímo z vodního útvaru LNO_0160. Nejvýznamnější zastavěné oblasti bez připojení na kanalizaci jsou v katastrálních územích: Oldřichov na Hranicích.Odhad efektu opatření navržených ve zmíněných zdrojích znečištění a ve zdrojích v povodí nad vodním útvarem vede k redukci vnosu znečištění potřebné pro splnění koncentrace, která definuje dobrý stav/potenciál.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033
Opatření na páteřním toku	ano
Ukazatel zlepšení 1	fosfor celkový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	0,140
LO po realizaci opatření	0,049
Ukazatel zlepšení 2	makrozoobentos
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů
Ukazatel zlepšení 3	fytobentos
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 3	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů
Ukazatel zlepšení 4	fytobentos
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 4	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů

Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40709017
Název opatření v plánu povodí	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	017
Katalogový název opatření	snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Katalogové číslo opatření	709
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0170
Název vodního útvaru	
HMWB	ano
Kraj	Ústecký
Obec	více obcí
Katastrální území	více katastrálních území, uvedeno v lokalizaci vlivu
Souřadnice X S-JTSK	-718850
Souřadnice Y S-JTSK	-950202
Říční kilometr	neuvádí se
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2.6 - obyvatelé nepřipojení na kanalizaci
Vliv 2	
Klíčový typ opatření 1	Výstavba nebo modernizace čistíren odpadních vod.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	FCH_VZN
Nositel opatření	obce
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	330 653
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	1 428
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPZV
Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí na kterou má opatření zlepšující efekt	
Odběry určené k lidské spotřebě, na které může mít opatření pozitivní dopad	odběry podzemních vod: 33139000 odběry povrchových vod: nejsou
lokalizace vlivu 1	KÚ: 743607; 754439; 743518
lokalizace vlivu 2	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření	
popis opatření	
cíl opatření	
Cílem opatření je maximálně zvýšit počet obyvatel připojených na kanalizaci, zakončenou ČOV s aktivním odstraňováním fosforu. DČOV jsou přípustné jen v odlehlých lokalitách, nikoliv jako řešení pro celá sídla. Opatření nepředepisuje konkrétní technické řešení, předpokládá ale maximální vypouštěné koncentrace ČOV na úrovni 0,8 mg/l pro menší ČOV do 1000 EO, respektive 0,5 mg/l pro větší ČOV nad 1000 EO. Technologie které lze pro dosažneí cíle použít jsou například: simultánní srážení fosforu, oddělené srážení fosforu s koagulačním reaktorem nebo oddělené srážení fosforu s lamelovou dosazovací nádrží. Vešekerý látkový vnos 1,71 t Pcelk/rok pochází přímo z vodního útvaru LNO_0170. Nejvýznamnější zastavěné oblasti bez připojení na kanalizaci jsou v katastrálních územích: Dolní Křečany, Staré Křečany, Rumburk.Odhad efektu opatření navržených ve zmíněných zdrojích znečištění a ve zdrojích v povodí nad vodním útvarem vede k redukci vnosu znečištění potřebné pro splnění koncentrace, která definuje dobrý stav/potenciál. K plnění cílů plánu povodí přispívají ve vodním útvaru konkrétní záměry investičního charakteru, které připravují provozovatele ve spolupráci s vlastníky kanalizací a ČOV: odstranění VK Rumburk DC76 a DC77	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033
Opatření na páteřním toku	ano
Ukazatel zlepšení 1	fosfor celkový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	1,710
LO po realizaci opatření	0,721
Ukazatel zlepšení 2	fosfor fosforečnanový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	1,201
LO po realizaci opatření	0,317
Ukazatel zlepšení 3	dusík amoniakální
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 3	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	3,454
LO po realizaci opatření	0,575

Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40709018
Název opatření v plánu povodí	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	018
Katalogový název opatření	snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Katalogové číslo opatření	709
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0180
Název vodního útvaru	
HMWB	ano
Kraj	Ústecký
Obec	více obcí
Katastrální území	více katastrálních území, uvedeno v lokalizaci vlivu
Souřadnice X S-JTSK	-714255
Souřadnice Y S-JTSK	-955240
Říční kilometr	neuvádí se
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2.6 - obyvatelé nepřipojení na kanalizaci
Vliv 2	1.1 - vypouštění komunálních odpadních vod
Klíčový typ opatření 1	Výstavba nebo modernizace čistíren odpadních vod.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	FCH_VZN
Nositel opatření	obce
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	69 740
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	291
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPZV
Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí na kterou má opatření zlepšující efekt	
Odběry určené k lidské spotřebě, na které může mít opatření pozitivní dopad	odběry podzemních vod: 33021500,33021600 odběry povrchových vod: nejsou
lokalizace vlivu 1	KÚ: 629979
lokalizace vlivu 2	vypouštění: 4215-776971-49099469-4/1
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření	
popis opatření	
cíl opatření	
Cílem opatření je maximálně zvýšit počet obyvatel připojených na kanalizaci, zakončenou ČOV s aktivním odstraňováním fosforu. DČOV jsou přípustné jen v odlehlých lokalitách, nikoliv jako řešení pro celá sídla. Opatření nepředepisuje konkrétní technické řešení, předpokládá ale maximální vypouštěné koncentrace ČOV na úrovni 0,8 mg/l pro menší ČOV do 1000 EO, respektive 0,5 mg/l pro větší ČOV nad 1000 EO. Technologie které lze pro dosažneí cíle použít jsou například: simultánní srážení fosforu, oddělené srážení fosforu s koagulačním reaktorem nebo oddělené srážení fosforu s lamelovou dosazovací nádrží. Látový vnos do vodního útvaru, včetně povodí nad vodním útvarem je odhadován na 3,87 t Pcelk/rok. Z toho 3,87 t Pcelk/rok pochází z vlivů přímo ve vodním útvaru LNO_0180. Nejvýznamnější zastavěné oblasti bez připojení na kanalizaci jsou v katastrálních územích: Dolní Podluží. Nejvýznamnější vypouštění u kterých je prostor pro snížení vypouštěných koncentrací Pcelk, jsou: Varnsdorf. Vzhledem k významnému vnosu znečištění z povodí nad vodním útvarem je kromě těchto vlivů zásadní pro zlepšení stavu řešit také vlivy v povodí nad vodním útvarem.Vodní útvar je vysoce zatížen produkcí komunálních odpadních vod, ty tvoří podstatnou část běžného průtoku. Opatření navržené v teoretickém maximu nevede podle stanoveného efektu k dosažení koncentrace potřebné pro splnění limitu dobrého stavu. Je proto na místě navrhnout výjimku podle článku 4.5 méně přísný cíl s odůvodněním technická neproveditelnost. K plnění cílů plánu povodí přispívají ve vodním útvaru konkrétní záměry investičního charakteru, které připravují provozovatele ve spolupráci s vlastníky kanalizací a ČOV: modernizace ČOV Varnsdorf	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033
Opatření na páteřním toku	ano
Ukazatel zlepšení 1	fosfor celkový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	3,870
LO po realizaci opatření	2,668
Ukazatel zlepšení 2	fosfor fosforečnanový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	2,751
LO po realizaci opatření	1,582
Ukazatel zlepšení 3	dusík amoniakální
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 3	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	4,225
LO po realizaci opatření	3,493

Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40709019
Název opatření v plánu povodí	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	019
Katalogový název opatření	snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Katalogové číslo opatření	709
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0190
Název vodního útvaru	
HMWB	ne
Kraj	Ústecký, Liberecký
Obec	více obcí
Katastrální území	více katastrálních území, uvedeno v lokalizaci vlivu
Souřadnice X S-JTSK	-714726
Souřadnice Y S-JTSK	-957011
Říční kilometr	neuvádí se
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2.6 - obyvatelé nepřipojení na kanalizaci
Vliv 2	
Klíčový typ opatření 1	Výstavba nebo modernizace čistíren odpadních vod.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	FCH_VK
Nositel opatření	obce
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	126 632
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	546
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Efekt na chráněnou oblast 1	DRUH_EVL
Efekt na chráněnou oblast 2	DRUH_MZCHU
Efekt na chráněnou oblast 3	PIT_UPZV
Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí na kterou má opatření zlepšující efekt	EVL: Údolí Chřibské Kamenice,Velký rybník,Světlík, MZCHU: Velký rybník,Světlík
Odběry určené k lidské spotřebě, na které může mít opatření pozitivní dopad	odběry podzemních vod: 33025200,33025300,33143000 odběry povrchových vod: nejsou
lokalizace vlivu 1	KÚ: 744042; 629979
lokalizace vlivu 2	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření		
popis opatření		
cíl opatření		
Cílem opatření je maximálně zvýšit počet obyvatel připojených na kanalizaci, zakončenou ČOV s aktivním odstraňováním fosforu. DČOV jsou přípustné jen v odlehlých lokalitách, nikoliv jako řešení pro celá sídla. Opatření nepředepisuje konkrétní technické řešení, předpokládá ale maximální vypouštěné koncentrace ČOV na úrovni 0,8 mg/l pro menší ČOV do 1000 EO, respektive 0,5 mg/l pro větší ČOV nad 1000 EO. Technologie které lze pro dosažneí cíle použít jsou například: simultánní srážení fosforu, oddělené srážení fosforu s koagulačním reaktorem nebo oddělené srážení fosforu s lamelovou dosazovací nádrží. Vešekerý látkový vnos 1,56 t Pcelk/rok pochází přímo z vodního útvaru LNO_0190. Nejvýznamnější zastavěné oblasti bez připojení na kanalizaci jsou v katastrálních územích: Rybniště, Dolní Podluží.Odhad efektu opatření navržených ve zmíněných zdrojích znečištění a ve zdrojích v povodí nad vodním útvarem vede k redukci vnosu znečištění potřebné pro splnění koncentrace, která definuje dobrý stav/potenciál.		
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo		4
Předpokládané zahájení opatření [rok]		2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]		2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]		2033
Opatření na páteřním toku	ano	
Ukazatel zlepšení 1	fosfor celkový	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok	
LO před realizací opatření		1,560
LO po realizaci opatření		1,178
Ukazatel zlepšení 2	fosfor fosforečnanový	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok	
LO před realizací opatření		0,984
LO po realizaci opatření		0,449
Ukazatel zlepšení 3	biologická spotřeba kyslíku pětidenní	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 3	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok	
LO před realizací opatření		65,280
LO po realizaci opatření		58,105

Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40709020
Název opatření v plánu povodí	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	020
Katalogový název opatření	snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Katalogové číslo opatření	709
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0200
Název vodního útvaru	
HMWB	ne
Kraj	Liberecký
Obec	více obcí
Katastrální území	více katastrálních území, uvedeno v lokalizaci vlivu
Souřadnice X S-JTSK	-688106,01
Souřadnice Y S-JTSK	-960293,14
Říční kilometr	neuvádí se
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2.6 - obyvatelé nepřipojení na kanalizaci
Vliv 2	
Klíčový typ opatření 1	Výstavba nebo modernizace čistíren odpadních vod.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	FCH_VZN
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	FCH_VK
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	BIO_MZB
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	BIO_FB
Nositel opatření	obce
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	96 673
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	418
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Efekt na chráněnou oblast 1	ZIV_ZROBL
Efekt na chráněnou oblast 2	PIT_UPZV
Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí na kterou má opatření zlepšující efekt	
Odběry určené k lidské spotřebě, na které může mít opatření pozitivní dopad	odběry podzemních vod: 43001500 odběry povrchových vod: nejsou
lokalizace vlivu 1	KÚ: 625990
lokalizace vlivu 2	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření

popis opatření

Ve vodním útvaru jsou ve stavu horším než dobrém následující ukazatele: fosfor celkový, fosfor fosforečnanový, dusík amoniakální, biochemická spotřeba kyslíku 5-ti denní, relevantní pro komunální zdroje znečištění. Cíl pro dobrý stav neplní také biologické ukazatele makrozoobentos, fytobentos, na jejichž stavu se může podílet vnos znečištění z komunálních zdrojů. Důležitým ukazatelem komunálního znečištění je celkový nebo fosforečnanový fosfor. Podle monitoringu pro hodnocení stavu vychází mediánová koncentrace Pcelk 0,065 mg/l, přtom limit pro dobrý ekologický stav či potenciál je 0,05 mg/l. Míra překročení limitu dobrého stavu/potenciálu je 1,3. Dominantním komunálním vlivem jsou obyvatelé nepřipojení na kanalizaci s ČOV.

cíl opatření

Cílem opatření je maximálně zvýšit počet obyvatel připojených na kanalizaci, zakončenou ČOV s aktivním odstraňováním fosforu. DČOV jsou přípustné jen v odlehlých lokalitách, nikoliv jako řešení pro celá sídla. Opatření nepředepisuje konkrétní technické řešení, předpokládá ale maximální vypouštěné koncentrace ČOV na úrovni 0,8 mg/l pro menší ČOV do 1000 EO, respektive 0,5 mg/l pro větší ČOV nad 1000 EO. Technologie které lze pro dosažneí cíle použít jsou například: simultánní srážení fosforu, oddělené srážení fosforu s koagulačním reaktorem nebo oddělené srážení fosforu s lamelovou dosazovací nádrží. Vešekerý látkový vnos 0,76 t Pcelk/rok pochází přímo z vodního útvaru LNO_0200. Nejvýznamnější zastavěné oblasti bez připojení na kanalizaci jsou v katastrálních územích: Dětřichov u Frýdlantu.Odhad efektu opatření navržených ve zmíněných zdrojích znečištění a ve zdrojích v povodí nad vodním útvarem vede k redukci vnosu znečištění potřebné pro splnění koncentrace, která definuje dobrý stav/potenciál. K plnění cílů plánu povodí přispívají ve vodním útvaru konkrétní záměry investičního charakteru, které připravují provozovatele ve spolupráci s vlastníky kanalizací a ČOV: modernizace ČOV Frýdlant, dostavba kanalizace Frýdlant, dostavba kanalizace Frýdlant

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo		4
Předpokládané zahájení opatření [rok]		2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]		2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]		2033
Opatření na páteřním toku	ano	
Ukazatel zlepšení 1	fosfor celkový	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok	
LO před realizací opatření		0,760
LO po realizaci opatření		0,472
Ukazatel zlepšení 2	fosfor fosforečnanový	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok	
LO před realizací opatření		0,514
LO po realizaci opatření		0,169
Ukazatel zlepšení 3	dusík amoniakální	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 3	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok	
LO před realizací opatření		0,000
LO po realizaci opatření		0,000
Ukazatel zlepšení 4	biologická spotřeba kyslíku pětidenní	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 4	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok	
LO před realizací opatření		0,000
LO po realizaci opatření		0,000
Ukazatel zlepšení 5	makrozoobentos	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 5	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů	
Ukazatel zlepšení 6	fytobentos	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 5	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů	

Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40709022
Název opatření v plánu povodí	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Smědá od toku Černý potok po Sloupský potok
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	022
Katalogový název opatření	snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Katalogové číslo opatření	709
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0220
Název vodního útvaru	Smědá od toku Černý potok po Sloupský potok
HMWB	ano
Kraj	Liberecký
Obec	více obcí
Katastrální území	více katastrálních území, uvedeno v lokalizaci vlivu
Souřadnice X S-JTSK	-680175,33
Souřadnice Y S-JTSK	-960747,89
Říční kilometr	neuvádí se
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	1.1 - vypouštění komunálních odpadních vod
Vliv 2	
Klíčový typ opatření 1	Výstavba nebo modernizace čistíren odpadních vod.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZN
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	FCH_VZN
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	BIO_MZB
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	BIO_FB
Nositel opatření	obce
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	27 760
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	104
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPZV
Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí na kterou má opatření zlepšující efekt	
Odběry určené k lidské spotřebě, na které může mít opatření pozitivní dopad	odběry podzemních vod: 43001600 odběry povrchových vod: nejsou
lokalizace vlivu 1	vypouštění: 5102-638196-00262803-4/15102-679381-00671983-4/1
lokalizace vlivu 2	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření

popis opatření

Ve vodním útvaru je ve stavu horším než dobrém ukazatel dusík amoniakální, relevantní pro komunální zdroje znečištění. Cíl pro dobrý stav neplní také biologické ukazatele makrozoobentos, fytobentos, na jejichž stavu se může podílet vnos znečištění z komunálních zdrojů.Podle monitoringu pro hodnocení stavu vychází mediánová koncentrace 0,11 mg/l, přtom limit pro dobrý ekologický stav či potenciál je 0,1 mg/l. Míra překročení limitu dobrého stavu/potenciálu je 1,1. Pro stav vodního útvaru jsou zásadní nepřipojení obyvatelé z povodí nad vodním útvarem.

cíl opatření

Cílem opatření je maximálně zvýšit počet obyvatel připojených na kanalizaci, zakončenou ČOV s aktivním odstraňováním fosforu. DČOV jsou přípustné jen v odlehlých lokalitách, nikoliv jako řešení pro celá sídla. Opatření nepředepisuje konkrétní technické řešení, předpokládá ale maximální vypouštěné koncentrace ČOV na úrovni 0,8 mg/l pro menší ČOV do 1000 EO, respektive 0,5 mg/l pro větší ČOV nad 1000 EO. Technologie které lze pro dosažneí cíle použít jsou například: simultánní srážení fosforu, oddělené srážení fosforu s koagulačním reaktorem nebo oddělené srážení fosforu s lamelovou dosazovací nádrží. Látový vnos do vodního útvaru, včetně povodí nad vodním útvarem je odhadován na 2,31 t Pcelk/rok. Z toho 2 t Pcelk/rok pochází z vlivů přímo ve vodním útvaru LNO_0220. Nejvýznamnější vypouštění u kterých je prostor pro snížení vypouštěných koncentrací Pcelk, jsou: ČOV Hejnice, ČOV Lázně Libverda. Vzhledem k významnému vnosu znečištění z povodí nad vodním útvarem je kromě těchto vlivů zásadní pro zlepšení stavu řešit také vlivy v povodí nad vodním útvarem.Odhad efektu opatření navržených ve zmíněných zdrojích znečištění a ve zdrojích v povodí nad vodním útvarem vede k redukci vnosu znečištění potřebné pro splnění koncentrace, která definuje dobrý stav/potenciál. K plnění cílů plánu povodí přispívají ve vodním útvaru konkrétní záměry investičního charakteru, které připravují provozovatele ve spolupráci s vlastníky kanalizací a ČOV: připojení ČOV Hejnice, Raspenava na ČOV rASPENAVA, připojení ČOV Lázně Libverda, Hejnice, Raspenava na ČOV rASPENAVA, dostavba kanalizace Lázně Libverda

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033
Opatření na páteřním toku	ano
#NENÍ_K_DISPOZICI	#NENÍ_K_DISPOZICI
Ukazatel zlepšení 2	dusík amoniakální
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
LO před realizací opatření	5,477
LO po realizaci opatření	5,156
Ukazatel zlepšení 3	makrozoobentos
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 3	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů
Ukazatel zlepšení 4	makrozoobentos
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 4	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů
Ukazatel zlepšení 5	fytobentos
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 5	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů

Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40709026
Název opatření v plánu povodí	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	026
Katalogový název opatření	snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Katalogové číslo opatření	709
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0260
Název vodního útvaru	
HMWB	ne
Kraj	Liberecký
Obec	více obcí
Katastrální území	více katastrálních území, uvedeno v lokalizaci vlivu
Souřadnice X S-JTSK	-683422,51
Souřadnice Y S-JTSK	-956674,11
Říční kilometr	neuvádí se
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2.6 - obyvatelé nepřipojení na kanalizaci
Vliv 2	
Klíčový typ opatření 1	Výstavba nebo modernizace čistíren odpadních vod.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	BIO_MZB
Nositel opatření	obce
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	122 122
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	526
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Efekt na chráněnou oblast 1	ZIV_ZROBL
Efekt na chráněnou oblast 2	PIT_UPOV
Efekt na chráněnou oblast 3	PIT_UPZV
Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí na kterou má opatření zlepšující efekt	
Odběry určené k lidské spotřebě, na které může mít opatření pozitivní dopad	odběry podzemních vod: 43000100,43002000,90601700 odběry povrchových vod: nejsou
lokalizace vlivu 1	KÚ: 673960
lokalizace vlivu 2	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření	
popis opatření	
Ve vodním útvaru je ve stavu horším než dobrém ukazatel fosfor fosforečnanový, relevantní pro komunální zdroje znečištění. Cíl pro dobrý stav neplní také biologický ukazatel makrozoobentos, na jehož stavu se může podílet vnos znečištění z komunálních zdrojů.Podle monitoringu pro hodnocení stavu vychází mediánová koncentrace 0,04 mg/l, přtom limit pro dobrý ekologický stav či potenciál je 0,035 mg/l. Míra překročení limitu dobrého stavu/potenciálu je 1,14. Dominantním komunálním vlivem jsou obyvatelé nepřipojení na kanalizaci s ČOV.	
cíl opatření	
Cílem opatření je maximálně zvýšit počet obyvatel připojených na kanalizaci, zakončenou ČOV s aktivním odstraňováním fosforu. DČOV jsou přípustné jen v odlehlých lokalitách, nikoliv jako řešení pro celá sídla. Opatření nepředepisuje konkrétní technické řešení, předpokládá ale maximální vypouštěné koncentrace ČOV na úrovni 0,8 mg/l pro menší ČOV do 1000 EO, respektive 0,5 mg/l pro větší ČOV nad 1000 EO. Technologie které lze pro dosažneí cíle použít jsou například: simultánní srážení fosforu, oddělené srážení fosforu s koagulačním reaktorem nebo oddělené srážení fosforu s lamelovou dosazovací nádrží. Vešekerý látkový vnos 0,85 t Pcelk/rok pochází přímo z vodního útvaru LNO_0260. Nejvýznamnější zastavěné oblasti bez připojení na kanalizaci jsou v katastrálních územích: Krásný Les u Frýdlantu.Odhad efektu opatření navržených ve zmíněných zdrojích znečištění a ve zdrojích v povodí nad vodním útvarem vede k redukci vnosu znečištění potřebné pro splnění koncentrace, která definuje dobrý stav/potenciál.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033
Opatření na páteřním toku	ano
#NENÍ_K_DISPOZICI	#NENÍ_K_DISPOZICI
Ukazatel zlepšení 2	makrozoobentos
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	předpokládá se postupné zlepšování biologických složek HS v návaznosti na zlepšení fyzikálně chemických ukazatelů

Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40709029
Název opatření v plánu povodí	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	029
Katalogový název opatření	snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru
Katalogové číslo opatření	709
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0290
Název vodního útvaru	
HMWB	ne
Kraj	Liberecký
Obec	více obcí
Katastrální území	více katastrálních území, uvedeno v lokalizaci vlivu
Souřadnice X S-JTSK	-683638,07
Souřadnice Y S-JTSK	-946469,82
Říční kilometr	neuvádí se
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	
Vliv 2	
Klíčový typ opatření 1	Výstavba nebo modernizace čistíren odpadních vod.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Nositel opatření	obce
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	0
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí na kterou má opatření zlepšující efekt	
Odběry určené k lidské spotřebě, na které může mít opatření pozitivní dopad	odběry podzemních vod: nejsou odběry povrchových vod: nejsou
lokalizace vlivu 1	
lokalizace vlivu 2	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření	
popis opatření	
cíl opatření	
Cílem opatření je maximálně zvýšit počet obyvatel připojených na kanalizaci, zakončenou ČOV s aktivním odstraňováním fosforu. DČOV jsou přípustné jen v odlehlých lokalitách, nikoliv jako řešení pro celá sídla. Opatření nepředepisuje konkrétní technické řešení, předpokládá ale maximální vypouštěné koncentrace ČOV na úrovni 0,8 mg/l pro menší ČOV do 1000 EO, respektive 0,5 mg/l pro větší ČOV nad 1000 EO. Technologie které lze pro dosažneí cíle použít jsou například: simultánní srážení fosforu, oddělené srážení fosforu s koagulačním reaktorem nebo oddělené srážení fosforu s lamelovou dosazovací nádrží. Vešekerý látkový vnos 0,41 t Pcelk/rok pochází přímo z vodního útvaru LNO_0290.Odhad efektu opatření navržených ve zmíněných zdrojích znečištění a ve zdrojích v povodí nad vodním útvarem vede k redukci vnosu znečištění potřebné pro splnění koncentrace, která definuje dobrý stav/potenciál.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033
Opatření na páteřním toku	ano
#NENÍ_K_DISPOZICI	#NENÍ_K_DISPOZICI

Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	**OHL40700001**
Název opatření v plánu povodí	**Zásady čištění odpadních vod a odkanalizování komunálních zdrojů (OH100116)**
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	001
Katalogový název opatření	Výstavba kanalizace a ČOV
Katalogové číslo opatření	700
Dílčí povodí	OHL
Působnost	**Celé dílčí povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe**
Program opatření	
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	
Typ listu opatření	**B**
Vliv 1	zdroje znečištění - obyvatelé nepřipojení ke kanalizaci
Vliv 2	
Klíčový typ opatření 1	Výstavba nebo modernizace čistíren odpadních vod
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky - dusík
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky - fosfor
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	všeobecné fyzikálně chemické složky: kyslíkové poměry
Nositel opatření	vodoprávní úřady, obce
Partnerská organizace	správce povodí a vodních toků
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	Strukturální fondy + národní dotační programy + vlastní
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	Nedostatek finančních prostředků
Efekt na chráněnou oblast 1	ptačí oblast s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 2	evropsky významná lokalita s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 3	maloplošné zvláště chráněné území s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 4	Ramsarský mokřad
Efekt na chráněnou oblast 5	zranitelná oblast
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	
lokalizace vlivu: číslo katastru	Obce ve správním území Povodí Ohře, s. p.
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

List opatření
Základní charakteristiky opatření
Současný stav: V České republice bydlelo v roce 2020 cca 86,1 % obyvatel v domech připojených na kanalizaci pro veřejnou potřebu. Celkový počet obyvatel v domech napojených na kanalizaci vzrostl na 9 211 tis., což představuje meziroční nárůst o 1 %. Z tohoto počtu obyvatel je 96,9 % napojeno na čistírnu odpadních vod. V současné době bydlí ještě 1,5 milionu lidí v domech nepřipojených na kanalizaci pro veřejnou potřebu a určitá část jimi produkovaných odpadních vod je vypouštěna buď přímo do vodních toků, nebo do půdních vrstev bez čištění. S tím souvisí i riziko nekontrolovaného znečištění unikajícího z technicky nevyhovujících stávajících žump, které používá část obyvatel nepřipojených na kanalizaci. Většina stávajících kanalizací je jednotná s odlehčením přímo do toků. Znečištění odváděné odlehčovacími stokami není nijak regulováno ani evidováno a stává se v současné době významným problémem. Zároveň vzniká celá řada nových obytných celků v lokalitách, kde není zajištěno centrální odkanalizování. Řešení likvidace odpadních vod je často navrhováno decentralizovanými systémy bez záruky jejich řádné funkce a bez možnosti její kontroly.
Cíl: Při návrhu technologie se vychází ze dvou různých typů zástavby – rozptýlené a soustředěné. U rozptýlené zástavby se likvidace odpadních vod řeší zpravidla individuálně u každého domu, popřípadě společně pro několik domů stojících nedaleko od sebe. U soustředěné zástavby je z hlediska účinnosti čištění odpadních vod nutné upřednostnit centrální systém odkanalizování s odvedením odpadních vod na společnou čistírnu. Ve zdůvodněných a výjimečných případech jako jsou rozptýlené obce je možné k odkanalizování využít více ČOV pro jednotlivé části obce. **Při návrhu odkanalizování je vhodné držet se následujících obecných pravidel a doporučení**: - preferovat oddílné kanalizační systémy – pouze v odůvodněných případech (např. nová kanalizace navazuje na stávající jednotnou kanalizaci) lze vybudovat jednotnou kanalizaci, - „čisté“ srážkové vody využívat nebo zasakovat v místě vzniku – pouze v případě neodpovídajícího geologického podloží vybudovat retenční nádrže a odtok regulovat, - u ostatních ploch, kde se předpokládá znečištění srážkových vod, vybudovat odpovídající čistící zařízení a následně zneškodňovat společně se systémem „čistých“ srážkových vod, - v případě stávajících jednotných kanalizací vybudovat u ČOV retenční zdrže pro zachycení přívalových dešťů s následným přečerpáváním OV na ČOV, příp. s regulovaným odtokem, - pro splaškové kanalizace preferovat gravitační odvádění odpadních vod. Pro území s nevyhovujícími spádovými nebo geologickými poměry využívat kombinaci gravitační, tlakové a podtlakové kanalizace, - využití tlakových příp. podtlakových kanalizačních systémů musí být řádně zdůvodněné a to nejen z pohledu nízké počáteční investice, ale zejména z pohledu spádových a geologických poměrů a ve vztahu k provozním nákladům těchto kanalizací (energie, opravy a výměny čerpadel a zařízení, 24 hod. služba pro případy poruch atd.), - využití jednotlivých žump a domovních ČOV je u soustředěné zástavby nepřípustné a také u rozptýlené zástavby jde o dočasné řešení do vybudování odpovídajícího kanalizačního systému s centrální ČOV, - využití domovních ČOV je možné jen pro ojedinělou zástavbu samostatných RD a nikoli jako systémové řešení odkanalizování obcí, - pro menší nové obytné celky (soustředěná výstavba dvou a více RD) je využití jednotlivých domovních ČOV nepřípustné, je nutné využít napojení na veřejnou kanalizaci, případně do výstavby veřejné kanalizace dočasně řešit jednou ČOV pro obytný celek, - kanalizace pro menší nové obytné celky (soustředěná výstavba dvou a více RD) musí mít svého oprávněného provozovatele, - u nových rozvojových ploch určených pro bydlení (vymezených v územních plánech obcí) bude nejdříve vybudováno centrální odkanalizování oddílnou kanalizací s odvedením odpadních vod na centrální ČOV.

List opatření
Základní charakteristiky opatření

- s ohledem na čistící účinek je septik přijatelný jen jako mechanický stupeň, za nímž musí být zařazen další stupeň čištění,
- u domovních ČOV s odvodem do vod povrchových vyžadovat limity pro nejlepší dostupné technologie (BAT) dle přílohy č. 7 k NV č. 401/2015 Sb., v platném znění,
- v povodí vodárenských nádrží a nádrží s nežádoucími projevy eutrofizace se realizují na ČOV technická opatření k eliminaci fosforu,
- v povodí vodárenských nádrží bude umožněna hromadná výstavba (pro 9 EO a více), jen za předpokladu, že výstavbu bude možné napojit na veřejnou kanalizaci zakončenou centrální ČOV, ze které jsou předčištěné vody odvedeny mimo povodí vodárenské nádrže,

- rekonstrukcí nebo intenzifikací ČOV stejně tak v rámci vydávání nových povolení u stávajících ČOV nesmí dojít k navýšení stávajících koncentračních limitů vypouštěného znečištění (zhoršení stavu),
- nové vodovody a vodovodní přípojky je možné budovat pouze za předpokladu, že je vyřešena likvidace odpadních vod,
- v případě záměru realizace nového obytného celku, který bude navazovat na stávající jednotnou kanalizaci, bude v rámci řízení o umístění stavby doloženo ovlivnění oddělovacích poměru na odlehčovacích komorách po trase kanalizace k obecní ČOV,
- při rekonstrukcích a výstavbě nových odlehčovacích komor (na starých jednotných kanalizacích) je vždy nutné řešit jednoduché předčištění přepadajících vod - strojně stírané česle s dostatečně jemnou průlinou (např. 6 mm). Odlehčovací komora musí spolehlivě rozdělit návrhový přítok odpadních vod v poměru podle hydrotechnického výpočtu a bezpečně převést návrhový průtok do čistírny odpadních vod.

1) Decentralizované způsoby nakládání s odpadními vodami v obcích mohou být povoleny pouze pokud studie proveditelnosti, která variantně posoudí způsoby odvádění a čištění odpadních vod, vyloučí technickou nebo ekonomickou možnost centrálního odkanalizování. Studie musí zohlednit možnosti vypouštění, recipienty, v případě vsakovaní hydrogeologickým posudkem komplexně vyhodnotit vhodnost pro celou lokalitu (včetně posouzení možných dopadů vypouštění OV na jakost stávajících odběrů podzemních vod, možné ovlivnění šíření kontaminačních mraků u SEZ atd.) investiční náklady a náklady provozní, včetně všech povinností provozovatele specifikovaných ve výzvě, jako je pravidelný monitoring, údržba instalovaných zařízení a likvidace kalů. U decentralizovaného způsobu musí být zváženy náklady na likvidaci všech odpadních vod v obci.

Podmínky pro povolení decentrálního způsobu likvidace odpadních vod v obci:

- souhlas správce povodí (již ve fázi záměru), správce vodního toku (vypouštění do povrchových vod) a hydrogeologa (vypouštění do půdních vrstev).
- splněné podmínky příslušné dotační výzvy
- použití DČOV splňující požadavky na jejich vybavení:
    - akumulační prostor pro nárazové vypouštění
    - oddělený kalojem
    - samonosné jednotlivé komory,
    - silnostěnné přepážky (nezávislá výška hladiny v jednotlivých komorách)
    - zajištění proti zamrzání
    - ochrana proti vyplavení
    - řídící jednotka s přenosem dat
    - vzdálený monitoring, který musí sledovat alespoň mechanickou funkčnost ČOV a funkčnost aerace
- obec ani její část neleží v povodí vodárenské nádrže ani v infiltračních územích zdrojů podzemních vod pro vodárenské účely
- v obci není plánován další rozvoj bydlení
- obec v rámci péče o potřeby svých občanů a ochraně veřejného zájmu (§ 2 odst. 2 zákona 128/2000 o obcích) bude garantovat správnou likvidaci odpadních vod v obci ze všech objektů, nejen u navrhovaných ČOV:

    - obec bude provádět provoz a zajišťovat pravidelné kontroly (rozbory odpadních vod, prohlídky způsobilou osobou) všech domovních ČOV v obci (včetně v současnosti

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
provozovaných), zajišťovat jejich provoz a 1 x ročně bude na vodoprávní úřad a správci povodí zasílat výsledky kontrol tak, aby probíhala likvidace odpadních vod v souladu se zákonem. ○ u objektů, které nebudou řešeny DČOV, obec ve spolupráci s vodoprávním úřadem zajistí kontrolu nepropustnosti stávajících jímek a nařídí jejich případnou opravu ○ u objektů, které nebudou řešeny DČOV, obec povede evidenci a kontrolu jednotlivých jímek a zajistí jejich pravidelné vyvážení. - povinnosti uvedené v předchozím bodu budou plněny trvale (nejen po dobu udržitelnosti podle dotačního programu), pokud nebude decentralizovaný způsob likvidace odpadních vod v obci změněn na centrální odkanalizování. 2) Obecné zásady pro povolení instalace jednotlivých DČOV: - jako doplněk k centrálnímu či lokálnímu odkanalizování obcí do jejich současných obytných okrajových částí, kde se nepředpokládá další výstavba - jako dočasné řešení stávajících objektů s nevyhovujícím čištěním odpadních vod do doby, než bude vyřešeno čištění odpadních vod pro celou obec - pro odkanalizování objektů při dostavbě proluk ve stávající zástavbě (jednotlivé domy v centru obce) do doby, než bude vyřešeno čištění odpadních vod pro celou obec - DČOV nemohou být využívány pro rozvojovou zástavbu, u které by byl prokázán negativní vliv na vodní útvar. U rozvojových ploch bude preferováno centrální odkanalizování oddílnou kanalizací na obecní ČOV (v odůvodněných případech lokálně – centrální odkanalizování na centrální ČOV jen pro celou rozvojovou plochu),	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	1
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2027
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2033
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033
Ukazatel zlepšení 1	biologická spotřeba kyslíku pětidenní
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	Snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
Ukazatel zlepšení 2	dusík dusičnanový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	Snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
Ukazatel zlepšení 3	dusík amoniakální
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 3	Snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
Ukazatel zlepšení 4	fosfor celkový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 4	Snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	Probíhá

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro list opatření OHL40700001	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0010	Úštěcký potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0020	Luční potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0030	Labe od toku Vltava po tok Ohře
OHL_0040	Libský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0045_J	Nádrž Stanovice na toku Lomnický potok
OHL_0050	Ohře/Eger od státní hranice po tok Reslava/Röslau
OHL_0080	Ohře od hráze nádrže Skalka po Slatinný potok
OHL_0090	Slatinný potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0100	Sázek od pramene po Stodolský potok
OHL_0110	Stodolský potok od pramene po ústí do toku Sázek
OHL_0120	Sázek od soutoku s tokem Stodolský potok po ústí do Ohře
OHL_0130	Plesná/Fleissenbach od státní hranice po tok Lubinka
OHL_0140	Lubinka od pramene po ústí do toku Plesná
OHL_0150	Plesná od toku Lubinka po ústí do Ohře
OHL_0160	Odrava/Wondreb od státní hranice po vzdutí nádrže Jesenice
OHL_0170	Mohelenský potok/Mügelbach od státní hranice po soutok s tokem Odrava
OHL_0185_J	Nádrž Jesenice na toku Odrava
OHL_0190	Lipoltovský potok od pramene po ústí do toku Odrava
OHL_0200	Odrava od hráze nádrže Jesenice po ústí do Ohře
OHL_0210	Libocký potok od pramene po vzdutí nádrže Horka
OHL_0225_J	Nádrž Horka na toku Libocký potok
OHL_0230	Libocký potok od hráze nádrže Horka po ústí do Ohře
OHL_0240	Ohře od toku Slatinný potok po tok Velká Libava
OHL_0250	Libava od pramene po ústí do Ohře
OHL_0260	Tisová od pramene po ústí do Ohře
OHL_0270	Ohře od toku Libava po tok Svatava
OHL_0280	Svatava od státní hranice po tok Rotava
OHL_0290	Rotava od pramene po ústí do toku Svatava
OHL_0300	Svatava od toku Rotava po ústí do Ohře
OHL_0305_J	Jezero Medard *
OHL_0310	Lobezský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0320	Čistý potok od pramene po ústí do toku Stoka
OHL_0330	Stoka od pramene po ústí do Ohře
OHL_0340	Chodovský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0350	Rolava od pramene po Nejdecký potok
OHL_0360	Nejdecký potok od pramene po ústí do toku Rolava
OHL_0370	Rolava od toku Nejdecký potok po ústí do Ohře
OHL_0380	Ohře od toku Svatava po tok Teplá

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro list opatření OHL40700001	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0390	Teplá od pramene po Pramenský potok
OHL_0400	Pramenský potok od pramene po ústí do toku Teplá
OHL_0410	Otročínský potok od pramene po ústí do toku Teplá
OHL_0420	Lomnický potok od pramene po vzdutí nádrže Stanovice
OHL_0430	Dražovský potok od pramene po vzdutí nádrže Stanovice
OHL_0450	Lomnický potok od hráze nádrže Stanovice po ústí do toku Teplá
OHL_0460	Teplá od soutoku s tokem Pramenský potok po ústí do Ohře
OHL_0470	Vitický potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0480	Lučinský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0490	Lomnice od pramene po ústí do Ohře
OHL_0500	Ohře od toku Teplá po tok Bystřice
OHL_0510	Bystřice od pramene po Jáchymovský potok
OHL_0520	Jáchymovský potok od pramene po ústí do Bystřice
OHL_0530	Bystřice od toku Jáchymovský potok po ústí do Ohře
OHL_0540	Ohře od Bystřice po Hučivý potok
OHL_0550	Prunéřovský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0560	Ohře od toku Hučivý potok po vzdutí nádrže Nechranice
OHL_0575_J	Nádrž Nechranice na toku Ohře
OHL_0580	Ohře od hráze nádrže Nechranice po Liboc
OHL_0590	Liboc od pramene po tok Leska
OHL_0600	Leska od pramene po ústí do toku Liboc
OHL_0610	Liboc od toku Leska po ústí do Ohře
OHL_0620	Ohře od toku Liboc po tok Blšanka
OHL_0630	Blšanka od pramene po Očihovecký potok
OHL_0640	Očihovecký potok od pramene po ústí do toku Blšanka
OHL_0650	Blšanka od toku Očihovecký potok po ústí do Ohře
OHL_0660	Ohře od toku Blšanka po tok Chomutovka
OHL_0670	Chomutovka od pramene po tok Hačka
OHL_0680	Hačka od pramene po ústí do toku Chomutovka
OHL_0690	Chomutovka od toku Hačka po ústí do Ohře
OHL_0700	Hrádecký potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0710	Žejdlík od pramene po ústí do Ohře
OHL_0720	Rosovka od pramene po ústí do Ohře
OHL_0730	Ohře od toku Chomutovka po ústí do Labe
OHL_0740	Modla od pramene po ústí do Labe
OHL_0750	Labe od toku Ohře po tok Bílina
OHL_0760	Bílina od pramene po rozdělovací objekt Březenec (resp. PKP)
OHL_0770	Podkrušnohorský přivaděč vody (PKP resp. PPV)

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro list opatření OHL40700001	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0780	Bílina od rozdělovacího objektu Březenec (resp. PKP) po tok Loupnice
OHL_0790	Loupnice od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0800	Bílý potok od pramene po tok Bílina
OHL_0810	Srpina od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0820	Bílina od toku Loupnice po tok Bouřlivec
OHL_0825_J	Jezero Most *
OHL_0835_J	Jezero Barbora *
OHL_0830	Bouřlivec od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0840	Bystřice od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0850	Bílina od toku Bouřlivec po Ždírnický potok
OHL_0855_J	Jezero Milada *
OHL_0860	Ždírnický potok od pramene po Zalužanský potok
OHL_0870	Zalužanský potok od pramene po ústí do toku Ždírnický potok
OHL_0880	Ždírnický potok od toku Zalužanský potok po ústí do toku Bílina
OHL_0890	Klíšský potok od pramene po Ždárský potok
OHL_0900	Klíšský potok od toku Ždárský potok po ústí do toku Bílina
OHL_0910	Bílina od toku Ždírnický potok po ústí do Labe
OHL_0920	Luční potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0930	Jílovský potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0940	Labe od toku Bílina po Jílovský potok
OHL_0950	Ploučnice od pramene po Panenský potok
OHL_0960	Panenský potok od pramene po ústí do Ploučnice
OHL_0970	Ploučnice od toku Panenský potok po tok Svitávka
OHL_0980	Svitávka od pramene po Boberský potok
OHL_0990	Boberský potok od pramene po ústí do toku Svitávka
OHL_1000	Svitávka od toku Boberský potok po ústí do Ploučnice
OHL_1010	Šporka od pramene po ústí do Ploučnice
OHL_1020	Ploučnice od toku Svitávka po Robečský potok
OHL_1050	Robečský potok od pramene po vzdutí nádrže Máchovo jezero
OHL_1060	Břehyňský potok od pramene po vzdutí nádrže Máchovo jezero
OHL_1075_J	Nádrž Máchovo jezero na toku Robečský potok
OHL_1080	Robečský potok od hráze nádrže Máchovo jezero po Bobří potok
OHL_1090	Bobří potok od pramene po ústí do toku Robečský potok
OHL_1100	Robečský potok od toku Bobří potok po ústí do Ploučnice
OHL_1110	Ploučnice od toku Robečský potok po ústí do Labe
OHL_1120	Kamenice od pramene po tok Chřibská Kamenice
OHL_1130	Chřibská Kamenice od pramene po ústí do Kamenice
OHL_1140	Kamenice od toku Chřibská Kamenice po ústí do Labe

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro list opatření OHL40700001	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_1150	Labe od toku Jílovský potok po státní hranici
OHL_1170	Brtnický potok od pramene po ústí do Křinice
OHL_1190	Vilémovský potok od pramene po Mikulášovický potok
OHL_1200	Mikulášovický potok od pramene po ústí do toku Vilémovský potok
OHL_1210	Vilémovský potok od toku Mikulášovický potok po státní hranici
OHL_1220	Luční potok od pramene po ústí do toku Vilémovský potok
OHL_1230	Rožanský potok/Rosenbach po ústí do toku Spree
OHL_1240	Rybný potok/Gottleuba od pramene po státní hranici
OHL_1250	Petrovický potok/Bahra od pramene po státní hranici
OHL_1260	Moldavský potok/Freiberger Mulde od pramene po státní hranici
OHL_1270	Polava/Pöhlbach od pramene po státní hranici
OHL_1280	Přísečnice od pramene po vzdutí nádrže Přísečnice
OHL_1295_J	Nádrž Přísečnice na toku Přísečnice
OHL_1310	Černá voda/Jöhstädter Schwarzwasser od pramene po státní hranici
OHL_1320	Flájský potok od pramene po vzdutí nádrže Fláje
OHL_1335_J	Nádrž Fláje na toku Flájský potok
OHL_1340	Flájský potok od hráze nádrže Fláje po státní hranici
OHL_1350	Svídnice/Schweinitz od pramene po Flájský potok/Flöha
OHL_1360	Načetínský potok/Natzschung od pramene po Flájský potok
OHL_1370	Černá/Schwarze Pockau od pramene po státní hranici
OHL_1380	Černá od pramene po státní hranici
OHL_1390	Blatenský potok/Breitenbach od pramene po tok Cerna
OHL_1410	Bílý Halštrov/Weisse Elster od pramene po státní hranici
OHL_2075_J	Nádrž Skalka na toku Ohře
OHL_3060	Reslava/Röslau od státní hranice po ústí do Ohře
OHL_3160	Křinice od pramene po státní hranici
OHL_3400	Bystřina od pramene po ústi do Rokytnice
OHL_3500	Rokytnice/Regnitz od pramene po státní hranici
LNO_0170	Mandava/Mandau od pramene po státní hranici
LNO_0180	Mandava/Mandau od státní hranice po státní hranici
LNO_0190	Lužnička od pramene po státní hranici

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	**OHL40700004**
Název opatření v plánu povodí	**Legislativní požadavky pro ČOV vyplývající ze směrnice o čištění městských odpadních vod**
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	004
Katalogový název opatření	Výstavba kanalizace a ČOV
Katalogové číslo opatření	700
Dílčí povodí	OHL
Působnost	**Celé dílčí povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe**
Program opatření	
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	
Typ listu opatření	**B**
Vliv 1	zdroje znečištění - obyvatelé nepřipojení na kanalizaci
Vliv 2	vypouštění komunálních odpadních vod (z komunálních ČOV nebo přímé vypouštění)
Klíčový typ opatření 1	výstavba nebo modernizace čistíren odpadních vod
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky - dusík
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky - fosfor
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	všeobecné fyzikálně chemické složky: kyslíkové poměry
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	specifické znečišťující látky
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	chemický stav útvaru povrchové vody
Nositel opatření	vodoprávní úřady, obce, vlastník VH struktury
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	Strukturální fondy + národní dotační programy + vlastní
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	Nedostatek finančních prostředků
Efekt na chráněnou oblast 1	ptačí oblast s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 2	evropsky významná lokalita s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 3	maloplošné zvláště chráněné území s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 4	Ramsarský mokřad
Efekt na chráněnou oblast 5	zranitelná oblast
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	
lokalizace vlivu: číslo katastru	Aglomerace ve správním území Povodí Ohře, s. p.

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Současný stav: Dne 12. prosince 2024 byla schválena směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/3019 o čištění městských odpadních vod, která musí být do třiceti měsíců transponována do české legislativy. Jedná se o revizi směrnice Rady 91/271/EHS ze dne 21. května 1991. Revidovaná směrnice zpřísňuje stávající požadavky a zavádí nové povinnosti s pevně stanovenými termíny plnění.

Klíčovou změnou je rozšíření působnosti na všechny aglomerace produkující znečištění odpovídající 1 000 PO a více v oblasti centralizovaného sběru, odvádění a čištění odpadních vod. Dosavadní hranice činila 2 000 EO. Česká republika v rámci stávající směrnice eviduje 648 aglomerací s přibližným zatížením 9,3 mil. EO. Nová směrnice rozšiřuje působnost o dalších zhruba 750 aglomerací, což představuje navýšení pokrytého znečištění o přibližně 1 mil. EO.

Směrnice stanovuje pravidla pro odvádění, čištění a vypouštění městských odpadních vod s cílem chránit životní prostředí a lidské zdraví v souladu s přístupem „Jedno zdraví“, který usiluje o udržitelnou rovnováhu mezi zdravím lidí, zvířat a ekosystémů.

Cíl: Vypouštění z čistíren městských odpadních vod, které čistí odpadní vody z aglomerací s populačním ekvivalentem 2 000 PE a vyšším, před vypuštěním do recipientů musí splňovat požadavky na sekundární čištění v tomto rozsahu dle tabulky 1).

Tabulka 1)

Ukazatel	Koncentrace	Minimální procento úbytku	Referenční metoda stanovení
Biochemická spotřeba kyslíku (BSK, při 20 °C) bez nitrifikace (pozn. 1)	25 mg/l O_2	70–90 (40 podle čl. 6 odst. 4)	Homogenizovaný, nefiltrovaný a nevyhnilý vzorek. Stanovení rozpuštěného kyslíku před inkubací a po ní při 20 °C ± 1 °C v naprosté tmě. Přídavek inhibitoru nitrifikace.
Biochemická spotřeba kyslíku (pozn. 2)	125 mg/l O_2	75	Homogenizovaný, nefiltrovaný a nevyhnilý vzorek, dichroman draselný.
Celkový obsah organického uhlíku (pozn. 2)	37 mg/l	75	EN 1484
Nerozpuštěné látky	35 mg/l (pozn. 3)	90 (pozn. 3)	Filtrace reprezentativního vzorku membránovým filtrem 0,45 µm, sušení při 105 °C a zvážení. Alternativně odstředění vzorku (min. 5 min při 2 800–3 200 g), sušení při 105 °C a zvážení.

Ze směrnice vyplývá, že terciární čištění musí být povinné také v aglomeracích s populačním ekvivalentem 10 000 PE a vyšším, které vypouštějí odpadní vody do oblastí, v nichž dochází k eutrofizaci nebo kde eutrofizace reálně hrozí. Vzhledem k tomu, že celé území České republiky je zařazeno mezi citlivé oblasti z hlediska eutrofizace z pohledu celkového fosforu, musí být při vypouštění z čistíren městských odpadních vod v aglomeracích nad 10 000 PE zajištěno splnění příslušných požadavků na terciární čištění ještě před samotným vypouštěním dle tabulky 2).

List opatření

Základní charakteristiky opatření

Tabulka 2)

Ukazatele	Koncentrace	Minimální procento úbytku
Celkový fosfor (viz poznámka 4)	0,7 mg/l (10 000–149 999 PE)	87,5 % (10 000–149 999 PE)
Celkový fosfor (viz poznámka 4)	0,5 mg/l (150 000 PE a více)	90 % (150 000 PE a více)

Kvartérní stupeň čištění musí být zaveden jako povinný na základě zásady předběžné opatrnosti a v návaznosti na systematické posouzení rizik. U čistíren odpadních vod s kapacitou 150 000 PE a více musí členské státy zajistit priorizaci investic tak, aby zařízení nacházející se v oblastech s nejvyšším rizikem pro životní prostředí a lidské zdraví byla vybavena potřebnými technologiemi bezodkladně.

U aglomerací s populačním ekvivalentem 10 000 PE a vyšším musí být kvartérní čištění povinné v těch lokalitách, které budou na základě jasně definovaných a upřesněných kritérií vyhodnoceny jako citlivé na znečištění mikropolutanty. Pokud výsledky posouzení rizik prokážou, že mikropolutanty nepředstavují potenciální ohrožení životního prostředí ani lidského zdraví, nebude u těchto čistíren vyžadováno zavedení kvartérního stupně čištění.

Ve všech ostatních vodních útvarech v aglomeracích nad 10 000 PE musí členské státy provést standardizované posouzení rizik spojených s vypouštěním mikropolutantů do vodních toků. Proces identifikace oblastí citlivých na mikropolutanty pro aglomerace nad 10 000 PE je v České republice v současnosti ve fázi přípravy.

Implementace nových požadavků směrnice bude vyžadovat rozsáhlé investice. Pro Českou republiku budou stanoveny závazné termíny, do kterých musí být jednotlivá opatření realizována; tyto lhůty budou zakotveny v národní legislativě při transpozici směrnice. V době zpracování tohoto dokumentu nejsou konkrétní termíny ani podoba opatření známy.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2027
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2033
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033
Ukazatel zlepšení 1	biologická spotřeba kyslíku pětidenní
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	Snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
Ukazatel zlepšení 2	dusík dusičnanový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	Snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
Ukazatel zlepšení 3	dusík amoniakální
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 3	Snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
Ukazatel zlepšení 4	fosfor celkový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 4	Snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozího cyklu	ne

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro list opatření OHL40700004	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0010	Úštěcký potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0020	Luční potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0030	Labe od toku Vltava po tok Ohře
OHL_0040	Libský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0045_J	Nádrž Stanovice na toku Lomnický potok
OHL_0050	Ohře/Eger od státní hranice po tok Reslava/Röslau
OHL_0080	Ohře od hráze nádrže Skalka po Slatinný potok
OHL_0090	Slatinný potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0100	Sázek od pramene po Stodolský potok
OHL_0110	Stodolský potok od pramene po ústí do toku Sázek
OHL_0120	Sázek od soutoku s tokem Stodolský potok po ústí do Ohře
OHL_0130	Plesná/Fleissenbach od státní hranice po tok Lubinka
OHL_0140	Lubinka od pramene po ústí do toku Plesná
OHL_0150	Plesná od toku Lubinka po ústí do Ohře
OHL_0160	Odrava/Wondreb od státní hranice po vzdutí nádrže Jesenice
OHL_0170	Mohelenský potok/Mügelbach od státní hranice po soutok s tokem Odrava
OHL_0185_J	Nádrž Jesenice na toku Odrava
OHL_0190	Lipoltovský potok od pramene po ústí do toku Odrava
OHL_0200	Odrava od hráze nádrže Jesenice po ústí do Ohře
OHL_0210	Libocký potok od pramene po vzdutí nádrže Horka
OHL_0225_J	Nádrž Horka na toku Libocký potok
OHL_0230	Libocký potok od hráze nádrže Horka po ústí do Ohře
OHL_0240	Ohře od toku Slatinný potok po tok Velká Libava
OHL_0250	Libava od pramene po ústí do Ohře
OHL_0260	Tisová od pramene po ústí do Ohře
OHL_0270	Ohře od toku Libava po tok Svatava
OHL_0280	Svatava od státní hranice po tok Rotava
OHL_0290	Rotava od pramene po ústí do toku Svatava
OHL_0300	Svatava od toku Rotava po ústí do Ohře
OHL_0305_J	Jezero Medard *
OHL_0310	Lobezský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0320	Čistý potok od pramene po ústí do toku Stoka
OHL_0330	Stoka od pramene po ústí do Ohře
OHL_0340	Chodovský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0350	Rolava od pramene po Nejdecký potok
OHL_0360	Nejdecký potok od pramene po ústí do toku Rolava
OHL_0370	Rolava od toku Nejdecký potok po ústí do Ohře
OHL_0380	Ohře od toku Svatava po tok Teplá
OHL_0390	Teplá od pramene po Pramenský potok

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro list opatření OHL40700004	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0400	Pramenský potok od pramene po ústí do toku Teplá
OHL_0410	Otročínský potok od pramene po ústí do toku Teplá
OHL_0420	Lomnický potok od pramene po vzdutí nádrže Stanovice
OHL_0430	Dražovský potok od pramene po vzdutí nádrže Stanovice
OHL_0450	Lomnický potok od hráze nádrže Stanovice po ústí do toku Teplá
OHL_0460	Teplá od soutoku s tokem Pramenský potok po ústí do Ohře
OHL_0470	Vitický potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0480	Lučinský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0490	Lomnice od pramene po ústí do Ohře
OHL_0500	Ohře od toku Teplá po tok Bystřice
OHL_0510	Bystřice od pramene po Jáchymovský potok
OHL_0520	Jáchymovský potok od pramene po ústí do Bystřice
OHL_0530	Bystřice od toku Jáchymovský potok po ústí do Ohře
OHL_0540	Ohře od Bystřice po Hučivý potok
OHL_0550	Prunéřovský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0560	Ohře od toku Hučivý potok po vzdutí nádrže Nechranice
OHL_0575_J	Nádrž Nechranice na toku Ohře
OHL_0580	Ohře od hráze nádrže Nechranice po Liboc
OHL_0590	Liboc od pramene po tok Leska
OHL_0600	Leska od pramene po ústí do toku Liboc
OHL_0610	Liboc od toku Leska po ústí do Ohře
OHL_0620	Ohře od toku Liboc po tok Blšanka
OHL_0630	Blšanka od pramene po Očihovecký potok
OHL_0640	Očihovecký potok od pramene po ústí do toku Blšanka
OHL_0650	Blšanka od toku Očihovecký potok po ústí do Ohře
OHL_0660	Ohře od toku Blšanka po tok Chomutovka
OHL_0670	Chomutovka od pramene po tok Hačka
OHL_0680	Hačka od pramene po ústí do toku Chomutovka
OHL_0690	Chomutovka od toku Hačka po ústí do Ohře
OHL_0700	Hrádecký potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0710	Žejdlík od pramene po ústí do Ohře
OHL_0720	Rosovka od pramene po ústí do Ohře
OHL_0730	Ohře od toku Chomutovka po ústí do Labe
OHL_0740	Modla od pramene po ústí do Labe
OHL_0750	Labe od toku Ohře po tok Bílina
OHL_0760	Bílina od pramene po rozdělovací objekt Březenec (resp. PKP)
OHL_0770	Podkrušnohorský přivaděč vody (PKP resp. PPV)
OHL_0780	Bílina od rozdělovacího objektu Březenec (resp. PKP) po tok Loupnice

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro list opatření OHL40700004	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0790	Loupnice od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0800	Bílý potok od pramene po tok Bílina
OHL_0810	Srpina od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0820	Bílina od toku Loupnice po tok Bouřlivec
OHL_0825_J	Jezero Most *
OHL_0835_J	Jezero Barbora *
OHL_0830	Bouřlivec od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0840	Bystřice od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0850	Bílina od toku Bouřlivec po Ždírnický potok
OHL_0855_J	Jezero Milada *
OHL_0860	Ždírnický potok od pramene po Zalužanský potok
OHL_0870	Zalužanský potok od pramene po ústí do toku Ždírnický potok
OHL_0880	Ždírnický potok od toku Zalužanský potok po ústí do toku Bílina
OHL_0890	Klíšský potok od pramene po Ždárský potok
OHL_0900	Klíšský potok od toku Ždárský potok po ústí do toku Bílina
OHL_0910	Bílina od toku Ždírnický potok po ústí do Labe
OHL_0920	Luční potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0930	Jílovský potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0940	Labe od toku Bílina po Jílovský potok
OHL_0950	Ploučnice od pramene po Panenský potok
OHL_0960	Panenský potok od pramene po ústí do Ploučnice
OHL_0970	Ploučnice od toku Panenský potok po tok Svitávka
OHL_0980	Svitávka od pramene po Boberský potok
OHL_0990	Boberský potok od pramene po ústí do toku Svitávka
OHL_1000	Svitávka od toku Boberský potok po ústí do Ploučnice
OHL_1010	Šporka od pramene po ústí do Ploučnice
OHL_1020	Ploučnice od toku Svitávka po Robečský potok
OHL_1050	Robečský potok od pramene po vzdutí nádrže Máchovo jezero
OHL_1060	Břehyňský potok od pramene po vzdutí nádrže Máchovo jezero
OHL_1075_J	Nádrž Máchovo jezero na toku Robečský potok
OHL_1080	Robečský potok od hráze nádrže Máchovo jezero po Bobří potok
OHL_1090	Bobří potok od pramene po ústí do toku Robečský potok
OHL_1100	Robečský potok od toku Bobří potok po ústí do Ploučnice
OHL_1110	Ploučnice od toku Robečský potok po ústí do Labe
OHL_1120	Kamenice od pramene po tok Chřibská Kamenice
OHL_1130	Chřibská Kamenice od pramene po ústí do Kamenice
OHL_1140	Kamenice od toku Chřibská Kamenice po ústí do Labe
OHL_1150	Labe od toku Jílovský potok po státní hranici

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro list opatření OHL40700004	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_1170	Brtnický potok od pramene po ústí do Křinice
OHL_1190	Vilémovský potok od pramene po Mikulášovický potok
OHL_1200	Mikulášovický potok od pramene po ústí do toku Vilémovský potok
OHL_1210	Vilémovský potok od toku Mikulášovický potok po státní hranici
OHL_1220	Luční potok od pramene po ústí do toku Vilémovský potok
OHL_1230	Rožanský potok/Rosenbach po ústí do toku Spree
OHL_1240	Rybný potok/Gottleuba od pramene po státní hranici
OHL_1250	Petrovický potok/Bahra od pramene po státní hranici
OHL_1260	Moldavský potok/Freiberger Mulde od pramene po státní hranici
OHL_1270	Polava/Pöhlbach od pramene po státní hranici
OHL_1280	Přísečnice od pramene po vzdutí nádrže Přísečnice
OHL_1295_J	Nádrž Přísečnice na toku Přísečnice
OHL_1310	Černá voda/Jöhstädter Schwarzwasser od pramene po státní hranici
OHL_1320	Flájský potok od pramene po vzdutí nádrže Fláje
OHL_1335_J	Nádrž Fláje na toku Flájský potok
OHL_1340	Flájský potok od hráze nádrže Fláje po státní hranici
OHL_1350	Svídnice/Schweinitz od pramene po Flájský potok/Flöha
OHL_1360	Načetínský potok/Natzschung od pramene po Flájský potok
OHL_1370	Černá/Schwarze Pockau od pramene po státní hranici
OHL_1380	Černá od pramene po státní hranici
OHL_1390	Blatenský potok/Breitenbach od pramene po tok Cerna
OHL_1410	Bílý Halštrov/Weisse Elster od pramene po státní hranici
OHL_2075_J	Nádrž Skalka na toku Ohře
OHL_3060	Reslava/Röslau od státní hranice po ústí do Ohře
OHL_3160	Křinice od pramene po státní hranici
OHL_3400	Bystřina od pramene po ústi do Rokytnice
OHL_3500	Rokytnice/Regnitz od pramene po státní hranici
LNO_0170	Mandava/Mandau od pramene po státní hranici
LNO_0180	Mandava/Mandau od státní hranice po státní hranici
LNO_0190	Lužnička od pramene po státní hranici

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	**OHL40706002**
Název opatření v plánu povodí	**Snížení znečištění z odlehčovacích komor**
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	007
Katalogový název opatření	Úpravy odlehčovací komory
Katalogové číslo opatření	706
Dílčí povodí	OHL
Působnost	**Celé dílčí povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe**
HMWB	
Program opatření	
Typ opatření	Doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	Zdroje znečištění - vypouštění z odlehčovacích komor
Vliv 2	Odtok z urbanizovaných území
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem zabránění vstupu znečištění z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury nebo jeho omezení.
Klíčový typ opatření 2	Opatření týkající se výše poplatků v oblasti vody pro účely zajištění návratnosti nákladů na vodohospodářské služby od domácností
Klíčový typ opatření 3	
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Všeobecné fyzikálně chemické složky: kyslíkové poměry
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky - dusík
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	Všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky - fosfor
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	Prioritní látky
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	Specifické znečišťující látky
Ukazatel a stav vodního útvaru 6	Biologie - makrozoobentos
Ukazatel a stav vodního útvaru 7	Biologie - ryby
Ukazatel a stav vodního útvaru 8	Hydromorfologie – morfologie koryta
Nositel opatření	Vlastník VH infrastruktury
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	nejsou známy
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	nejsou známy
Způsob financování	strukturální fondy + národní dotační programy + vlastní
Financování z fondů EU	ne

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Možné překážky	Nedostatek finančních prostředků
Efekt na chráněnou oblast 1	Ptačí oblast s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 2	Evropsky významná lokalita s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 3	Maloplošné zvláště chráněné území s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 4	Ramsarský mokřad
Efekt na chráněnou oblast 5	Zranitelná oblast
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím
Parametry opatření	
Popis opatření	**Současný stav:** Odlehčovací komora je součástí stokové sítě. Má sloužit k převedení srážek nad návrh kapacity kanalizačního systému do řeky. Jakmile dosáhne hladina vody ve stoce úrovně přepadu, přeteče do odlehčovací stoky, kterou je odváděna přímo do vodního toku. Odlehčovací komora musí být uspořádána tak, aby oddělovala množství vody, o které má být průběžná stoka odlehčena od celkového průtoku. Tyto oddělené vody jsou následně odváděny odlehčovací stokou do recipientu nebo do dešťové zdrže. Oddělení nejčastěji probíhá přepadem přes přeliv, jehož koruna je umístěna nade dnem odlehčovacího koryta ve výši odpovídajícího průtoku, při němž má být odlehčovací komora uvedena v činnost. Za odlehčovací komorou pokračuje stoka směrem k čistírně odpadních vod. Během srážek se prostřednictvím odlehčovacích komor do vodního toku dostává směs srážkových, odpadních a balastních vod, která výrazně zhoršuje stav vodního toku a vodního útvaru. Tato směs odlehčených vod způsobuje epizodický (nárazový) vnos širokého spektra znečišťujících látek (organické látky, sloučeniny fosforu a dusíku, mikrobiální kontaminace, organické mikropolutanty, hrubé znečištění, drobné odpady a další), což má často za následek nedosažení dobrého ekologického stavu daného vodního útvaru i útvarů navazujících (např. vlivem eutrofizace). Koncepce odkanalizování měst a obcí vychází z generelů a navazujících dokumentací, které často systémově neřeší hospodaření se srážkovými vodami, tj. není aplikován princip využití či odstraňování srážkových vod v místě vzniku (minimalizace vstupu srážkových vod do jednotné kanalizace). Odlehčovací komory jsou často konstruované nevhodně (odlehčení ve dně komory způsobující nadmíru přepadů, absence účinného hrubého předčištění, absence retence). **Cíl:** **V rámci návrhu nových i úpravách a rekonstrukcích stávajících odlehčovacích komor vyžadovat:** 1) Snížení vypouštěného znečištění do vodního toku úpravou odlehčovacích komor tak, aby se minimalizoval odtok odpadních a balastních vod do recipientu, např. zvednutí přelivné hrany apod. 2) 2) Snížení vypouštěného hrubého znečištění do toku (§ 19 vyhlášky č. 428/2001 Sb.) instalací účinného hrubého předčištění, které zachytí plovoucí znečištění (dámské hygienické prostředky, vlhčené ubrousky,

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
	drobné odpady), tj. např. strojně stírané česle s průlinou max. 7 mm. 3) Snížení vypouštěného znečištění do vodního toku budováním retencí. **V rámci provozu a správy kanalizačních sítí a odlehčovacích komor vyžadovat:** 1) Minimalizaci nátoku srážkových a balastních vod do kanalizačního systému u rozvojových ploch a novostaveb, ale i rekonstrukcí a změň užívání stávajících staveb. 2) Důsledné provádění kontrol funkčnosti a stavu odlehčovacích komor po každé větší dešťové srážce. **V rámci výkonu státní správy (stavební úřady, vodoprávní úřady):** 1) Provádět kontroly řádného provozování kanalizačních systémů, zejména povinností dle § 19a vyhlášky č. 428/2001 Sb., a v případě nadměrného či havarijního znečištění vodních toků hrubými nečistotami ukládání provozovateli kanalizačního systému opatření k vyčištění vodního toku. 2) Při povolování nových staveb, či rekonstrukcí a změň užívání nepovolovat napojení srážkových a balastních vod do jednotných kanalizačních systémů (včetně požadování vymístění dosavadního napojení srážkových vod z kanalizačního systému). Tento princip aplikovat již na úrovni územního plánování.
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2027
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033
Opatření na páteřním toku	ano
Ukazatel zlepšení 1	Biologická spotřeba kyslíku pětidenní
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	Snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
Ukazatel zlepšení 2	Dusík amoniakální
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	Snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
Ukazatel zlepšení 3	Dusík dusičnanový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 3	Snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
Ukazatel zlepšení 4	Pcelk (mg/l)
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 4	Snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
Ukazatel zlepšení 5	Prioritní látky
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 5	Snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
Ukazatel zlepšení 6	Specifické znečišťující látky

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 6	Snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
Ukazatel zlepšení 7	Makrozoobentos
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 7	Zlepšení biologické složky (ekologický stav vodního útvaru)
Ukazatel zlepšení 8	Fytobentos
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 8	Zlepšení biologické složky (ekologický stav vodního útvaru)
Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozího cyklu	Ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	Nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2027	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0010	Úštěcký potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0020	Luční potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0030	Labe od toku Vltava po tok Ohře
OHL_0040	Libský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0045_J	Nádrž Stanovice na toku Lomnický potok
OHL_0050	Ohře/Eger od státní hranice po tok Reslava/Röslau
OHL_0080	Ohře od hráze nádrže Skalka po Slatinný potok
OHL_0090	Slatinný potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0100	Sázek od pramene po Stodolský potok
OHL_0110	Stodolský potok od pramene po ústí do toku Sázek
OHL_0120	Sázek od soutoku s tokem Stodolský potok po ústí do Ohře
OHL_0130	Plesná/Fleissenbach od státní hranice po tok Lubinka
OHL_0140	Lubinka od pramene po ústí do toku Plesná
OHL_0150	Plesná od toku Lubinka po ústí do Ohře
OHL_0160	Odrava/Wondreb od státní hranice po vzdutí nádrže Jesenice
OHL_0170	Mohelenský potok/Mügelbach od státní hranice po soutok s tokem Odrava
OHL_0185_J	Nádrž Jesenice na toku Odrava
OHL_0190	Lipoltovský potok od pramene po ústí do toku Odrava
OHL_0200	Odrava od hráze nádrže Jesenice po ústí do Ohře
OHL_0210	Libocký potok od pramene po vzdutí nádrže Horka
OHL_0225_J	Nádrž Horka na toku Libocký potok
OHL_0230	Libocký potok od hráze nádrže Horka po ústí do Ohře
OHL_0240	Ohře od toku Slatinný potok po tok Velká Libava
OHL_0250	Libava od pramene po ústí do Ohře
OHL_0260	Tisová od pramene po ústí do Ohře
OHL_0270	Ohře od toku Libava po tok Svatava
OHL_0280	Svatava od státní hranice po tok Rotava
OHL_0290	Rotava od pramene po ústí do toku Svatava
OHL_0300	Svatava od toku Rotava po ústí do Ohře
OHL_0305_J	Jezero Medard *
OHL_0310	Lobezský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0320	Čistý potok od pramene po ústí do toku Stoka
OHL_0330	Stoka od pramene po ústí do Ohře
OHL_0340	Chodovský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0350	Rolava od pramene po Nejdecký potok
OHL_0360	Nejdecký potok od pramene po ústí do toku Rolava
OHL_0370	Rolava od toku Nejdecký potok po ústí do Ohře
OHL_0380	Ohře od toku Svatava po tok Teplá

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0390	Teplá od pramene po Pramenský potok
OHL_0400	Pramenský potok od pramene po ústí do toku Teplá
OHL_0410	Otročínský potok od pramene po ústí do toku Teplá
OHL_0420	Lomnický potok od pramene po vzdutí nádrže Stanovice
OHL_0430	Dražovský potok od pramene po vzdutí nádrže Stanovice
OHL_0450	Lomnický potok od hráze nádrže Stanovice po ústí do toku Teplá
OHL_0460	Teplá od soutoku s tokem Pramenský potok po ústí do Ohře
OHL_0470	Vitický potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0480	Lučinský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0490	Lomnice od pramene po ústí do Ohře
OHL_0500	Ohře od toku Teplá po tok Bystřice
OHL_0510	Bystřice od pramene po Jáchymovský potok
OHL_0520	Jáchymovský potok od pramene po ústí do Bystřice
OHL_0530	Bystřice od toku Jáchymovský potok po ústí do Ohře
OHL_0540	Ohře od Bystřice po Hučivý potok
OHL_0550	Prunéřovský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0560	Ohře od toku Hučivý potok po vzdutí nádrže Nechranice
OHL_0575_J	Nádrž Nechranice na toku Ohře
OHL_0580	Ohře od hráze nádrže Nechranice po Liboc
OHL_0590	Liboc od pramene po tok Leska
OHL_0600	Leska od pramene po ústí do toku Liboc
OHL_0610	Liboc od toku Leska po ústí do Ohře
OHL_0620	Ohře od toku Liboc po tok Blšanka
OHL_0630	Blšanka od pramene po Očihovecký potok
OHL_0640	Očihovecký potok od pramene po ústí do toku Blšanka
OHL_0650	Blšanka od toku Očihovecký potok po ústí do Ohře
OHL_0660	Ohře od toku Blšanka po tok Chomutovka
OHL_0670	Chomutovka od pramene po tok Hačka
OHL_0680	Hačka od pramene po ústí do toku Chomutovka
OHL_0690	Chomutovka od toku Hačka po ústí do Ohře
OHL_0700	Hrádecký potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0710	Žejdlík od pramene po ústí do Ohře
OHL_0720	Rosovka od pramene po ústí do Ohře
OHL_0730	Ohře od toku Chomutovka po ústí do Labe
OHL_0740	Modla od pramene po ústí do Labe
OHL_0750	Labe od toku Ohře po tok Bílina
OHL_0760	Bílina od pramene po rozdělovací objekt Březenec (resp. PKP)
OHL_0770	Podkrušnohorský přivaděč vody (PKP resp. PPV)

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0780	Bílina od rozdělovacího objektu Březenec (resp. PKP) po tok Loupnice
OHL_0790	Loupnice od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0800	Bílý potok od pramene po tok Bílina
OHL_0810	Srpina od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0820	Bílina od toku Loupnice po tok Bouřlivec
OHL_0825_J	Jezero Most *
OHL_0835_J	Jezero Barbora *
OHL_0830	Bouřlivec od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0840	Bystřice od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0850	Bílina od toku Bouřlivec po Ždírnický potok
OHL_0855_J	Jezero Milada *
OHL_0860	Ždírnický potok od pramene po Zálužanský potok
OHL_0870	Zálužanský potok od pramene po ústí do toku Ždírnický potok
OHL_0880	Ždírnický potok od toku Zálužanský potok po ústí do toku Bílina
OHL_0890	Klíšský potok od pramene po Ždárský potok
OHL_0900	Klíšský potok od toku Ždárský potok po ústí do toku Bílina
OHL_0910	Bílina od toku Ždírnický potok po ústí do Labe
OHL_0920	Luční potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0930	Jílovský potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0940	Labe od toku Bílina po Jílovský potok
OHL_0950	Ploučnice od pramene po Panenský potok
OHL_0960	Panenský potok od pramene po ústí do Ploučnice
OHL_0970	Ploučnice od toku Panenský potok po tok Svitávka
OHL_0980	Svitávka od pramene po Boberský potok
OHL_0990	Boberský potok od pramene po ústí do toku Svitávka
OHL_1000	Svitávka od toku Boberský potok po ústí do Ploučnice
OHL_1010	Šporka od pramene po ústí do Ploučnice
OHL_1020	Ploučnice od toku Svitávka po Robečský potok
OHL_1050	Robečský potok od pramene po vzdutí nádrže Máchovo jezero
OHL_1060	Břehyňský potok od pramene po vzdutí nádrže Máchovo jezero
OHL_1075_J	Nádrž Máchovo jezero na toku Robečský potok
OHL_1080	Robečský potok od hráze nádrže Máchovo jezero po Bobří potok
OHL_1090	Bobří potok od pramene po ústí do toku Robečský potok
OHL_1100	Robečský potok od toku Bobří potok po ústí do Ploučnice
OHL_1110	Ploučnice od toku Robečský potok po ústí do Labe
OHL_1120	Kamenice od pramene po tok Chřibská Kamenice
OHL_1130	Chřibská Kamenice od pramene po ústí do Kamenice
OHL_1140	Kamenice od toku Chřibská Kamenice po ústí do Labe

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_1150	Labe od toku Jílovský potok po státní hranici
OHL_1170	Brtnický potok od pramene po ústí do Křinice
OHL_1190	Vilémovský potok od pramene po Mikulášovický potok
OHL_1200	Mikulášovický potok od pramene po ústí do toku Vilémovský potok
OHL_1210	Vilémovský potok od toku Mikulášovický potok po státní hranici
OHL_1220	Luční potok od pramene po ústí do toku Vilémovský potok
OHL_1230	Rožanský potok/Rosenbach po ústí do toku Spree
OHL_1240	Rybný potok/Gottleuba od pramene po státní hranici
OHL_1250	Petrovický potok/Bahra od pramene po státní hranici
OHL_1260	Moldavský potok/Freiberger Mulde od pramene po státní hranici
OHL_1270	Polava/Pöhlbach od pramene po státní hranici
OHL_1280	Přísečnice od pramene po vzdutí nádrže Přísečnice
OHL_1295_J	Nádrž Přísečnice na toku Přísečnice
OHL_1310	Černá voda/Jöhstädter Schwarzwasser od pramene po státní hranici
OHL_1320	Flájský potok od pramene po vzdutí nádrže Fláje
OHL_1335_J	Nádrž Fláje na toku Flájský potok
OHL_1340	Flájský potok od hráze nádrže Fláje po státní hranici
OHL_1350	Svídnice/Schweinitz od pramene po Flájský potok/Flöha
OHL_1360	Načetínský potok/Natzschung od pramene po Flájský potok
OHL_1370	Černá/Schwarze Pockau od pramene po státní hranici
OHL_1380	Černá od pramene po státní hranici
OHL_1390	Blatenský potok/Breitenbach od pramene po tok Cerna
OHL_1410	Bílý Halštrov/Weisse Elster od pramene po státní hranici
OHL_2075_J	Nádrž Skalka na toku Ohře
OHL_3060	Reslava/Röslau od státní hranice po ústí do Ohře
OHL_3160	Křinice od pramene po státní hranici
OHL_3400	Bystřina od pramene po ústi do Rokytnice
OHL_3500	Rokytnice/Regnitz od pramene po státní hranici
LNO_0170	Mandava/Mandau od pramene po státní hranici
LNO_0180	Mandava/Mandau od státní hranice po státní hranici
LNO_0190	Lužnička od pramene po státní hranici

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40800001
Název opatření v plánu povodí	Omezení obsahu chloridů v podzemní vodě (LNO208002)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	1
Katalogový název opatření	opatření mimo katalog
Katalogové číslo opatření	-
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	specifikováno v textu
Název vodního útvaru	specifikováno v textu
HMWB	-
Kraj	více krajů
Obec	-
Katastrální území	-
Souřadnice X S-JTSK	-
Souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ano
Typ opatření	D
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2.4
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem zabránění vstupu znečištění z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury nebo jeho omezení.
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Nositel opatření	Správce povodí
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	Nestanovené
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	
Financování z fondů EU	-
Možné překážky	
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPOV
lokalizace vlivu 1	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-

Parametry opatření
popis opatření
Vyhodnocením kvalitativního stavu podzemních vod ve státní monitorovací síti ČHMÚ byly identifikovány vodní útvary s nevyhovujícím chemickým stavem z hlediska obsahu chloridů (v dílčím povodí Horního a středního Labe se jednalo o útvar 43400). Vysoký obsah chloridů signalizuje průmyslové znečištění, nejčastěji je však zdrojem vysokého obsahu chloridů zimní údržba silnic solením. Běžný je i přírodní původ z vymývání solí podzemní vodou ze sedimentů aridního původu, například sedimentů permských. Obsah chloridů přesahující 100 mg/l může u konzumentů působit zdravotní obtíže kardiovaskulárního systému.
cíl opatření
V oblastech se zvýšeným obsahem chloridů v podzemních vodách je nutné aplikovat opatření k eliminaci zdrojů chloridů antropogenního původu. V případě znečištění způsobeného zimním solením silnic bude hledána náprava v používání inertních posypů vozovek.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2

Předpokládané zahájení opatření [rok]	2027
Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhající
Stav realizace opatření na konci roku 2031	opatření je průběžně platné
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	opatření je průběžně platné
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - doma - neraportuje se	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	**OHL40800015**
Název opatření v plánu povodí	**Snížení znečištění vod z erozních smyvů ze zemědělské půdy**
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	015
Katalogový název opatření	Opatření na znečištění z plošných zdrojů
Katalogové číslo opatření	800
Dílčí povodí	.
Působnost	**Celé dílčí povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe**
Program opatření	
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	**B**
Vliv 1	Zdroje znečištění – zemědělství bez vypouštění
Vliv 2	Jiný antropogenní vliv – eroze zemědělské půdy
Klíčový typ opatření 1	Opatření ke snížení množství sedimentu z eroze půdy a povrchového odtoku
Klíčový typ opatření 2	Snížení znečištění živinami ze zemědělství
Klíčový typ opatření 3	Snížení znečištění pesticidy ze zemědělství
Klíčový typ opatření 4	Poradenské služby pro zemědělství.
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Všeobecné fyzikálně chemické složky – živinové podmínky - fosfor
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Všeobecné fyzikálně chemické složky – živinové podmínky - dusík
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	Chemický stav útvaru povrchové nebo podzemní vody
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	Specifické znečišťující látky ekologického stavu/potenciálu povrchové vody
Nositel opatření	Subjekty hospodařící v zemědělství
Partnerská organizace	Vlastníci zemědělských pozemků
Náklady investiční [tis. Kč]	Nelze stanovit
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	Strukturální fondy + národní dotační programy + vlastní
Financování z fondů EU	
Možné překážky	jiné překážky
Efekt na chráněnou oblast 1	ptačí oblast s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 2	evropsky významná lokalita s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 3	maloplošné zvláště chráněné území s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 4	Ramsarský mokřad
Efekt na chráněnou oblast 5	zranitelná oblast
Efekt na chráněnou oblast 6	chráněná oblast s odběrem vody pro lidskou spotřebu
Efekt na chráněnou oblast 7	Koupací oblast
Lokalizace vlivu:	Celé správní území Povodí Ohře, s. p.

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření

Popis současného stavu

Znečištění vod erozním smyvem je plošný proces, při kterém povrchová voda splavuje částice zemědělské půdy do vodních toků a nádrží. Způsobuje vážnou degradaci půdy a zhoršení kvality vody, přičemž negativně ovlivňuje vodní ekosystémy i úpravu pitné vody.

Díky intenzifikaci zemědělské výroby v minulosti jsou v ČR největší půdní bloky v Evropě, což průběh vodní eroze jen podporuje.
Erozní procesy se po scelování pozemků výrazně zrychlily také proto, že zmizela řada hydrografických a dalších krajinných prvků, které dříve působily jako přirozené překážky. Šlo například o rozorané meze, zatravněné údolnice, polní cesty nebo rozptýlenou zeleň, jejichž odstranění krajinu ochudilo a umožnilo vodě i větru působit mnohem intenzivněji.

Znečištění z erozního smyvu zemědělské půdy je závažný environmentální problém. Vodní eroze ohrožuje téměř 50 % výměry orné půdy v rámci ČR. Na převážné ploše erozí ohrožených půd však není prováděna žádná systematická ochrana zabraňující dalším ztrátám.

Na vznik vodní eroze má největší vliv sklonitost a délka pozemku po spádnici, dále pak vegetační pokryv, vlastnosti půdy a její náchylnost k erozi, existence ochranných prvků v krajině a četnost výskytu přívalových srážek.

Vodou unášené půdní částice a na nich vázané látky (např. zbytky hnojiv, pesticidů apod.) zanášejí vodní toky a akumulační prostory nádrží, snižují průtočnou kapacitu toků, vyvolávají zakalení povrchových vod, zhoršují podmínky pro vodní organismy a zvyšují náklady na úpravu vody a čištění vodních nádrží od usazenin.

Zemědělská půda je z hlediska vyplavování živin považována za plošný zdroj znečištění povrchových i podzemních vod, který spolu s emisemi komunálních a průmyslových odpadních vod, rybničním hospodařením a atmosférickou depozicí přispívá k eutrofizaci vod, tj. k jejich nadměrnému obohacování živinami, zejména fosforem a dusíkem. Fosfor ze zemědělských půd je považován za významný faktor urychlující eutrofizaci jezer a vodních toků, který je spolu s dusíkem vyplavován do vod z intenzivně obhospodařovaných ploch s vysokými dávkami hnojiv a/nebo s vysokým rizikem eroze (svažité pozemky, , orba po spádnici, nevhodná volba plodin). Riziko vyplavení fosforu z půd do vod souvisí s přístupností fosforu pro rostliny, která je kontrolována půdními fyzikálně-chemickými vlastnostmi a biogeochemickými procesy. Největším zdrojem eutrofizace je rozpuštěný fosfor, který je pro řasy a sinice okamžitě dostupný*.

Návrh opatření

1) V případě erozně ohrožených pozemků přijímat protierozní opatření, která spočívají v omezení unášecí síly vody a soustředěného povrchového odtoku a tím zabránění eroznímu smyvu a vstupu znečištění do vod,
2) na zemědělských pozemcích, které jsou ohroženy erozí, provádět opatření ke snížení erozního ohrožení, která jsou stanovena vyhláškou č. 240/2021 Sb., Vyhláška o ochraně zemědělské půdy před erozí (v platném znění),
3) u erozně ohrožených pozemků, které se nacházejí v blízkosti vodních toků, implementovat ochranné zatravňovací zasakovací pásy v šířce minimálně 6 m,
4) aplikace hnojiv bude probíhat ve shodě s požadavky plodin a půdním testem, který zohledňuje výsledky předchozího hnojení, čerpání fosforu plodinami a hydrologické podmínky*,
5) podporovat odolnost půdy proti rozplavení, podporovat bezorebné systémy, ponechání posklizňových zbytků na povrchu půdy, setí meziplodin, vrstevnicové obdělávání půdy.

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2027
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2030
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2031
Ukazatel zlepšení 1	fosfor celkový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	Snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
Ukazatel zlepšení 2	dusík dusičnanový
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	Snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
Ukazatel zlepšení 3	dusík amoniakální
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 3	Snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
Ukazatel zlepšení 4	pesticidy
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 4	Snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozího cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno

* *Metodický postup pro snížení rizika vyplavení fosforu ze zemědělských půd do povrchových a podzemních vod pomocí agrotechnických opatření s využitím metody P-indexu, Renata Duffková a Gabriela Mühlbachová & kolektiv*

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0010	Úštěcký potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0020	Luční potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0030	Labe od toku Vltava po tok Ohře
OHL_0040	Libský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0045_J	Nádrž Stanovice na toku Lomnický potok
OHL_0050	Ohře/Eger od státní hranice po tok Reslava/Röslau
OHL_0080	Ohře od hráze nádrže Skalka po Slatinný potok
OHL_0090	Slatinný potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0100	Sázek od pramene po Stodolský potok
OHL_0110	Stodolský potok od pramene po ústí do toku Sázek
OHL_0120	Sázek od soutoku s tokem Stodolský potok po ústí do Ohře
OHL_0130	Plesná/Fleissenbach od státní hranice po tok Lubinka
OHL_0140	Lubinka od pramene po ústí do toku Plesná
OHL_0150	Plesná od toku Lubinka po ústí do Ohře
OHL_0160	Odrava/Wondreb od státní hranice po vzdutí nádrže Jesenice
OHL_0170	Mohelenský potok/Mügelbach od státní hranice po soutok s tokem Odrava
OHL_0185_J	Nádrž Jesenice na toku Odrava
OHL_0190	Lipoltovský potok od pramene po ústí do toku Odrava
OHL_0200	Odrava od hráze nádrže Jesenice po ústí do Ohře
OHL_0210	Libocký potok od pramene po vzdutí nádrže Horka
OHL_0225_J	Nádrž Horka na toku Libocký potok
OHL_0230	Libocký potok od hráze nádrže Horka po ústí do Ohře
OHL_0240	Ohře od toku Slatinný potok po tok Velká Libava
OHL_0250	Libava od pramene po ústí do Ohře
OHL_0260	Tisová od pramene po ústí do Ohře
OHL_0270	Ohře od toku Libava po tok Svatava
OHL_0280	Svatava od státní hranice po tok Rotava
OHL_0290	Rotava od pramene po ústí do toku Svatava
OHL_0300	Svatava od toku Rotava po ústí do Ohře
OHL_0305_J	Jezero Medard *
OHL_0310	Lobezský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0320	Čistý potok od pramene po ústí do toku Stoka
OHL_0330	Stoka od pramene po ústí do Ohře
OHL_0340	Chodovský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0350	Rolava od pramene po Nejdecký potok
OHL_0370	Rolava od toku Nejdecký potok po ústí do Ohře
OHL_0360	Nejdecký potok od pramene po ústí do toku Rolava

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0380	Ohře od toku Svatava po tok Teplá
OHL_0390	Teplá od pramene po Pramenský potok
OHL_0400	Pramenský potok od pramene po ústí do toku Teplá
OHL_0410	Otročínský potok od pramene po ústí do toku Teplá
OHL_0420	Lomnický potok od pramene po vzdutí nádrže Stanovice
OHL_0430	Dražovský potok od pramene po vzdutí nádrže Stanovice
OHL_0450	Lomnický potok od hráze nádrže Stanovice po ústí do toku Teplá
OHL_0460	Teplá od soutoku s tokem Pramenský potok po ústí do Ohře
OHL_0470	Vitický potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0480	Lučinský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0490	Lomnice od pramene po ústí do Ohře
OHL_0500	Ohře od toku Teplá po tok Bystřice
OHL_0510	Bystřice od pramene po Jáchymovský potok
OHL_0520	Jáchymovský potok od pramene po ústí do Bystřice
OHL_0530	Bystřice od toku Jáchymovský potok po ústí do Ohře
OHL_0540	Ohře od Bystřice po Hučivý potok
OHL_0550	Prunéřovský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0560	Ohře od toku Hučivý potok po vzdutí nádrže Nechranice
OHL_0575_J	Nádrž Nechranice na toku Ohře
OHL_0580	Ohře od hráze nádrže Nechranice po Liboc
OHL_0590	Liboc od pramene po tok Leska
OHL_0600	Leska od pramene po ústí do toku Liboc
OHL_0610	Liboc od toku Leska po ústí do Ohře
OHL_0620	Ohře od toku Liboc po tok Blšanka
OHL_0630	Blšanka od pramene po Očihovecký potok
OHL_0640	Očihovecký potok od pramene po ústí do toku Blšanka
OHL_0650	Blšanka od toku Očihovecký potok po ústí do Ohře
OHL_0660	Ohře od toku Blšanka po tok Chomutovka
OHL_0670	Chomutovka od pramene po tok Hačka
OHL_0680	Hačka od pramene po ústí do toku Chomutovka
OHL_0690	Chomutovka od toku Hačka po ústí do Ohře
OHL_0700	Hrádecký potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0710	Žejdlík od pramene po ústí do Ohře
OHL_0720	Rosovka od pramene po ústí do Ohře
OHL_0730	Ohře od toku Chomutovka po ústí do Labe
OHL_0740	Modla od pramene po ústí do Labe
OHL_0750	Labe od toku Ohře po tok Bílina

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0760	Bílina od pramene po rozdělovací objekt Březenec (resp. PKP)
OHL_0770	Podkrušnohorský přivaděč vody (PKP resp. PPV)
OHL_0780	Bílina od rozdělovacího objektu Březenec (resp. PKP) po tok Loupnice
OHL_0790	Loupnice od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0800	Bílý potok od pramene po tok Bílina
OHL_0810	Srpina od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0820	Bílina od toku Loupnice po tok Bouřlivec
OHL_0825_J	Jezero Most *
OHL_0835_J	Jezero Barbora *
OHL_0830	Bouřlivec od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0840	Bystřice od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0850	Bílina od toku Bouřlivec po Ždírnický potok
OHL_0855_J	Jezero Milada *
OHL_0860	Ždírnický potok od pramene po Zalužanský potok
OHL_0870	Zalužanský potok od pramene po ústí do toku Ždírnický potok
OHL_0880	Ždírnický potok od toku Zalužanský potok po ústí do toku Bílina
OHL_0890	Klíšský potok od pramene po Ždárský potok
OHL_0900	Klíšský potok od toku Ždárský potok po ústí do toku Bílina
OHL_0910	Bílina od toku Ždírnický potok po ústí do Labe
OHL_0920	Luční potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0930	Jílovský potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0940	Labe od toku Bílina po Jílovský potok
OHL_0950	Ploučnice od pramene po Panenský potok
OHL_0960	Panenský potok od pramene po ústí do Ploučnice
OHL_0970	Ploučnice od toku Panenský potok po tok Svitávka
OHL_0980	Svitávka od pramene po Boberský potok
OHL_0990	Boberský potok od pramene po ústí do toku Svitávka
OHL_1000	Svitávka od toku Boberský potok po ústí do Ploučnice
OHL_1010	Šporka od pramene po ústí do Ploučnice
OHL_1020	Ploučnice od toku Svitávka po Robečský potok
OHL_1050	Robečský potok od pramene po vzdutí nádrže Máchovo jezero
OHL_1060	Břehyňský potok od pramene po vzdutí nádrže Máchovo jezero
OHL_1075_J	Nádrž Máchovo jezero na toku Robečský potok
OHL_1080	Robečský potok od hráze nádrže Máchovo jezero po Bobří potok
OHL_1090	Bobří potok od pramene po ústí do toku Robečský potok
OHL_1100	Robečský potok od toku Bobří potok po ústí do Ploučnice
OHL_1110	Ploučnice od toku Robečský potok po ústí do Labe
OHL_1120	Kamenice od pramene po tok Chřibská Kamenice

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_1130	Chřibská Kamenice od pramene po ústí do Kamenice
OHL_1140	Kamenice od toku Chřibská Kamenice po ústí do Labe
OHL_1150	Labe od toku Jílovský potok po státní hranici
OHL_1170	Brtnický potok od pramene po ústí do Křinice
OHL_1190	Vilémovský potok od pramene po Mikulášovický potok
OHL_1200	Mikulášovický potok od pramene po ústí do toku Vilémovský potok
OHL_1210	Vilémovský potok od toku Mikulášovický potok po státní hranici
OHL_1220	Luční potok od pramene po ústí do toku Vilémovský potok
OHL_1230	Rožanský potok/Rosenbach po ústí do toku Spree
OHL_1240	Rybný potok/Gottleuba od pramene po státní hranici
OHL_1250	Petrovický potok/Bahra od pramene po státní hranici
OHL_1260	Moldavský potok/Freiberger Mulde od pramene po státní hranici
OHL_1270	Polava/Pöhlbach od pramene po státní hranici
OHL_1280	Přísečnice od pramene po vzdutí nádrže Přísečnice
OHL_1295_J	Nádrž Přísečnice na toku Přísečnice
OHL_1310	Černá voda/Jöhstädter Schwarzwasser od pramene po státní hranici
OHL_1320	Flájský potok od pramene po vzdutí nádrže Fláje
OHL_1335_J	Nádrž Fláje na toku Flájský potok
OHL_1340	Flájský potok od hráze nádrže Fláje po státní hranici
OHL_1350	Svídnice/Schweinitz od pramene po Flájský potok/Flöha
OHL_1360	Načetínský potok/Natzschung od pramene po Flájský potok
OHL_1370	Černá/Schwarze Pockau od pramene po státní hranici
OHL_1380	Černá od pramene po státní hranici
OHL_1390	Blatenský potok/Breitenbach od pramene po tok Cerna
OHL_1410	Bílý Halštrov/Weisse Elster od pramene po státní hranici
OHL_2075_J	Nádrž Skalka na toku Ohře
OHL_3060	Reslava/Röslau od státní hranice po ústí do Ohře
OHL_3160	Křinice od pramene po státní hranici
OHL_3400	Bystřina od pramene po ústi do Rokytnice
OHL_3500	Rokytnice/Regnitz od pramene po státní hranici
LNO_0170	Mandava/Mandau od pramene po státní hranici
LNO_0180	Mandava/Mandau od státní hranice po státní hranici
LNO_0190	Lužnička od pramene po státní hranici

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO41201001
Název opatření v plánu povodí	RVT Pod Šolcákem (Holubího potoka)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	001
Katalogový název opatření	Revitalizace vodního toku
Katalogové číslo opatření	1201
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0280
Název vodního útvaru	Smědá od toku Sloupský potok po státní hranici
HMWB	ne
Kraj	Liberecký kraj
Obec	Raspenava
Katastrální území	Raspenava
Přibližná souřadnice X S-JTSK	-682388
Přibližná souřadnice Y S-JTSK	-962082
Říční kilometr	0,0-0,3;0,0-0,06
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	4.1.3
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení hydromorfologických podmínek vodních útvarů jiných než podélné kontinuity (např. obnova řek, zlepšení pobřežních oblastí, odstranění pevných břehů, opětovné spojení řek s údolními nivami, zlepšení hydromorfologických podmínek brakických a pobřežních vod atd.).
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	HMF_MORF
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Nositel opatření	LČR
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	1200
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0 nebo nejsou známy
Způsob financování	Národní dotační programy
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nečekané mimořádné události
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Efekt na chráněnou oblast 2	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	
lokalizace vlivu : ID jevu z databáze správce toku	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) délky úseků toků, na nichž jsou realizována opatření, na celkové délce úseků určených pro aplikaci daného opatření

Parametry opatření	
Popis opatření	
Lokalita je v současné době z důvodu mírného podmáčení a špatného přístupu pro zemědělské stroje nevyužívaná. V blízkosti lokality se nachází viditelně meliorované úseky, napřímené vodní toky/ příkopy (např. v podhrází). Více zamokřená lokalita s vodními plochami by mohla být vzhledem k rybníku alternativním biotopem pro obojživelníky. Účelem stavby je v daném území realizovat opatření zahrnující realizaci tůní (vodních ploch) s dostatečně prostorným litorálním pásmem a „revitalizaci“ odpadu od bezpečnostního přelivu a příkopu.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2025
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2027
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	ne
Ukazatel zlepšení 1	-
-	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	Jedná se o podpůrné opatření na nepáteřním toku VÚ
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO41201002
Název opatření v plánu povodí	Mokřad Višňová
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	002
Katalogový název opatření	Revitalizace vodního toku
Katalogové číslo opatření	1201
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0280
Název vodního útvaru	Smědá od toku Sloupský potok po státní hranici
HMWB	ne
Kraj	Liberecký kraj
Obec	Višňová
Katastrální území	Andělka
Přibližná souřadnice X S-JTSK	-687098
Přibližná souřadnice Y S-JTSK	-949655
Říční kilometr	0,240 - 0,500
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	4.1.3
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení hydromorfologických podmínek vodních útvarů jiných než podélné kontinuity (např. obnova řek, zlepšení pobřežních oblastí, odstranění pevných břehů, opětovné spojení řek s údolními nivami, zlepšení hydromorfologických podmínek brakických a pobřežních vod atd.).
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	HMF_MORF
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Nositel opatření	LČR
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	2000
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0 nebo nejsou známy
Způsob financování	Národní dotační programy
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nečekané mimořádné události
Efekt na chráněnou oblast 1	DRUH_EVL
Efekt na chráněnou oblast 2	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	EVL Smědá
lokalizace vlivu : ID jevu z databáze správce toku	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) délky úseků toků, na nichž jsou realizována opatření, na celkové délce úseků určených pro aplikaci daného opatření

Parametry opatření	
Popis opatření	
V rámci opatření bude vytvořen mokřadní tůňový biotop o ploše cca 3 ha. V rámci toho i revitalizace vodního toku a bočních přítoků. Bude využita podmáčená nevyužitá lokalita.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2026
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2028
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	ne
Ukazatel zlepšení 1	-
-	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	Jedná se o podpůrné opatření na nepáteřním toku VÚ
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO41201003
Název opatření v plánu povodí	RTV Včelí potok (LNO31201035)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	003
Katalogový název opatření	Revitalizace vodního toku
Katalogové číslo opatření	1201
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0140
Název vodního útvaru	Jeřice od pramene po ústí do toku Lužická Nisa
HMWB	ne
Kraj	Liberecký kraj
Obec	Mníšek
Katastrální území	Mníšek u Liberce
Přibližná souřadnice X S-JTSK	-687302
Přibližná souřadnice Y S-JTSK	-965252
Říční kilometr	1,300 - 1,520; 0,000 - 0,045
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	4.1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení hydromorfologických podmínek vodních útvarů jiných než podélné kontinuity (např. obnova řek, zlepšení pobřežních oblastí, odstranění pevných břehů, opětovné spojení řek s údolními nivami, zlepšení hydromorfologických podmínek brakických a pobřežních vod atd.).
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	HMF_MORF
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Nositel opatření	LČR
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	1600
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0 nebo nejsou známy
Způsob financování	Národní dotační programy
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nečekané mimořádné události
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Efekt na chráněnou oblast 2	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	
lokalizace vlivu : ID jevu z databáze správce toku	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) délky úseků toků, na nichž jsou realizována opatření, na celkové délce úseků určených pro aplikaci daného opatření

Parametry opatření	
Popis opatření	
Cílem je provedení vhodné revitalizace daného úseku Včelího potoka, včetně odstranění zatrubnění jeho Pravostranného přítoku. Hlavním smyslem by mělo být především v horní části úseku vytvořit maximum vodních ploch a tůní. Napřímené koryto Včelího potoka by se rozvolnilo, vymělčilo a vytvořil by se meandrovitý charakter. Včelí potok má dle terénních zjištění poměrně intenzivní splaveninový režim, tudíž dochází k výraznějšímu zanášení štěrkovitým sedimentem. Potok má velké povodí a tím i významné povodňové průtoky.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2025
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2027
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	ne
Ukazatel zlepšení 1	-
-	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	Jedná se o podpůrné opatření na nepáteřním toku VÚ
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO41201005
Název opatření v plánu povodí	Machnín, revitalizace ramene
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	005
Katalogový název opatření	Revitalizace vodního toku
Katalogové číslo opatření	1201
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0150
Název vodního útvaru	Lužická Nisa od toku Černá Nisa po Oldřichovský potok
HMWB	ne
Kraj	Liberecký kraj
Obec	Liberec
Katastrální území	Machnín
Přibližná souřadnice X S-JTSK	-692608
Přibližná souřadnice Y S-JTSK	-970753
Říční kilometr	23,4 - 23,5
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	4.1.1
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení hydromorfologických podmínek vodních útvarů jiných než podélné kontinuity (např. obnova řek, zlepšení pobřežních oblastí, odstranění pevných břehů, opětovné spojení řek s údolními nivami, zlepšení hydromorfologických podmínek brakických a pobřežních vod atd.).
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	HMF_MORF
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Nositel opatření	Povodí Labe, státní podnik
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	6 000
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0 nebo nejsou známy
Způsob financování	Národní dotační programy
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nečekané mimořádné události
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Efekt na chráněnou oblast 2	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	
lokalizace vlivu : ID jevu z databáze správce toku	IDVT 10183971
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) délky úseků toků, na nichž jsou realizována opatření, na celkové délce úseků určených pro aplikaci daného opatření

Parametry opatření	
Popis opatření	
Záměr se týká revitalizace říčního ramene Lužické Nisy, situovaného v ř. km 23,4 - 23,5, vlastní rameno má 174 metrů. Principem revitalizace je odstranění sedimentů, vegetační úpravy s cílem prosvětlení lokality a obnova tůně.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2033
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2034
Opatření na páteřním toku	ano
Ukazatel zlepšení 1	-
-	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO41201007
Název opatření v plánu povodí	Revitalizace vodních toků a niv (LNO31201009)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	007
Katalogový název opatření	Revitalizace vodního toku
Katalogové číslo opatření	1201
Dílčí povodí	Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry (LNO)
ID vodního útvaru	Celé dílčí povodí
Název vodního útvaru	-
HMWB	-
Kraj	-
Obec	-
Katastrální území	-
Přibližná souřadnice X S-JTSK	-
Přibližná souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ne
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	4.1.1
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení hydromorfologických podmínek vodních útvarů jiných než podélné kontinuity (např. obnova řek, zlepšení pobřežních oblastí, odstranění pevných břehů, opětovné spojení řek s údolními nivami, zlepšení hydromorfologických podmínek brakických a pobřežních vod atd.).
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	HMF_MORF
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Nositel opatření	obec, mikroregion, ORP, kraj, správce vodních toků, vlastnící a provozovatelé vodních děl
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	-
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0 nebo nejsou známy
Způsob financování	Národní dotační programy nebo vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků pro provádění opatření, jiné překážky zjištěné při provádění programů opatření (v podmínkách ČR jde nječastěji o neúspěšné majetkoprávní vypořádání)
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Efekt na chráněnou oblast 2	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	
lokalizace vlivu : ID jevu z databáze správce toku	více katastrálních území
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-

Parametry opatření

Popis opatření

V minulosti docházelo k výrazným technickým úpravám koryt nejen páteřní vodopisné sítě, ale i menších vodotečí. Provedené úpravy měly za následek eliminaci dynamiky přirozených fluviálně – morfologických parametrů, které se projevily výraznou změnou ekologických podmínek ve vodních tocích. Došlo k přirozené ztrátě členitosti koryt, omezení migrace vodních živočichů, ovlivnění splaveninového režimu, ztrátě konektivity mezi vodním tokem a nivou vlivem zahloubení nivelety dna, snížení samočistících funkcí apod. Revitalizace vodních toků by měly směřovat k obnově hydromorfologických parametrů vodních toků a niv na základě vyhodnocení fluviálně - geomorfologických procesů a územně - technických limitů. V rámci souboru opatření by mělo dojít k obnově morfologických parametrů koryt, zřizování, nebo revitalizace postranních říčních ramen, tůní a mokřadů. Součástí revitalizace by měla být obnova břehových porostů vodních toků. Revitalizace toku přináší efekt i v oblasti protipovodňové ochrany, uváží-li se vymezení dostatečně širokého nivního pásu pro přirozený rozliv povodňových průtoků (např. ve volné krajině nad povodněmi ohroženou obcí). Umožnění neškodného přirozeného rozlivu, který zpomaluje rychlost proudění a podporuje akumulaci vody, vede ke zmírnění kulminace povodňových vln v níže položených místech. K revitalizaci vodních toků je nutné přistupovat, jako ke standardním vodohospodářským stavbám (dle stávající platné legislativy), které jsou realizovány na základě projektových dokumentací definujících cílový stav. Ten může být i stavem konečným, zejména u ekologických úprav vodních děl, či nemusí a tedy vodní tok a s ním provedená revitalizační úprava se může v čase měnit. Hlavní výhodou takto provedené revitalizace je velmi rychlé dosažení požadovaného cílového (fyzického) stavu koryta a též zajištění jeho předem stanovené podoby. Uplatnění najde tento přístup zejména tam, kde není možné nechat řeku samovolně přetvářet a zpřírodňovat své koryto, neboť by mohlo dojít k ohrožení zájmů (např. protipovodňová ochrana objektů, poškození či zničení staveb, apod.), v místech kde je žádoucí dosáhnout rychle cílového efektu a v úsecích, kde by využití samovolných procesů vedlo k zhoršení ekologického stavu v jiných oblastech (například uvolnění velkého množství ornice a následná eutrofizace toku, zahloubení toku atd.). Při návrhu technických parametrů koryt vodních toků je třeba postupovat na základě geomorfologické analýzy, která určuje charakter, typické prvky a procesy přirozeného toku. V intravilánu obcí, kde by mohlo dojít k ohrožení nemovitostí, technické infrastruktury je možné v rámci revitalizace v nezbytně dlouhém úseku přistoupit k částečné protipovodňové úpravě toku. Upřednostňována jsou přírodě blízká protipovodňová opatření před tvrdými technickými úpravami. Prioritní je však ochrana majetku a osob, proto je třeba vždy posoudit a najít kombinaci nejvhodnějších řešení úprav pro danou lokalitu. V prostoru nezastavěných niv, kde lze předpokládat dobrý potenciál pro přirozený hydromorfologický vývoj koryt vodních toků (přírodě blízkého charakteru i upravených, avšak vhodných k revitalizaci, či ponechání samovolné renaturaci), spojený se stranovými posuny, realizovat případná přemostění nivy liniovými stavbami, způsobem, který neznemožní pozdější vývoj koryta (v případě komunikací překlenutí celého meandračního pásu mostem, založení pilířů mimo meandrační pás, nebo způsobem, který umožní stranový vývoj koryta bez ohrožení stability mostní konstrukce. Seznam jednotlivých opatření, včetně jejich specifikace je samostatnou přílohou tohoto listu.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	1
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	průběžně
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	průběžně
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	morfologie toku
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	délka revitalizace/renaturace úseku toku v km

Implementace opatření v období 2027 až 2031

Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

Seznam jednotlivých opatření - příloha listu LNO41201007

Č.	Původní kód opatření	Název opatření	Vodní tok	VÚ	KM začátek	KM konec	Tok_ID	Popis stávajícího stavu	Popis opatření	Celkové náklady (tis. Kč)	Páteřní tok VÚ	Navrhova-tel
2	LA110183	Revitalizace HMZ Vižňov	PP č. 1 Ruprechtického potoka	LNO_0010	0,0	0,9	205920000400	Vodní tok je degradován vlivem technické úpravy zahrnující napřímení toku, geometrizaci příčného průřezu, nepřirozený průběh podélného profilu a vybudování technického opevnění. Nivní území je degradováno s chybějícími nebo nedostatečnými břehovými porosty.	V rámci opatření je zahrnuta liniová revitalizace, revitalizace nivy, reorganizace průtokových poměrů vnivě, rehabilitace potočního pásu, vytváření tůní, mokřadů, zatravnění ploch v nivě a zakládání břehových a doprovodných porostů.		N	AOPK Liberecko
3	LA110184	Revitalizace LP č. 1 Stěnavy	LP č. 1 Stěnavy	LNO_0010	0,2	0,6	206050000600	Vodní tok je degradován vlivem technické úpravy. Tok je napřímen došlo ke geometrizace příčného průřezu, tok má nepřirozený průběh podélného profilu. Dále byl tok technicky opevněn a došlo k degradaci nivního území.	V rámci opatření je zahrnuta Liniová revitalizace, revitalizace nivy reorganizace průtokových poměrů vnivě, rehabilitace potočního pásu, vytváření tůní, mokřadů, zatravnění ploch v nivě a zakládání břehových a doprovodných porostů		N	AOPK Liberecko
4	LA110190	Revitalizace Vižňovského potoka	Vižňovský potok - Dobrohošť	LNO_0010	0,9	1,4	205880000100	Původní koryto vodního toku bylo v minulosti několikrát nešetrně přeloženo a směrově upraveno. V dnešní době dochází vlivem těchto úprav (zkrácení trati a zahloubení koryta) zejména ve střední části úseku ke značné hloubkové a boční erozi, která neustále postupuje. Koryto toku je příliš kapacitní a bez možnosti rozlivu do přilehlých luk.	Opatření zahrnuje revitalizace toku vč. nivního prostoru. Konkrétně se jedná o rozvolnění trasy toku, vymělčení a stabilizaci potočního koryta. Opatření dále navrhuje vytvoření rozsáhlého mokřadu a podporu zvýšení biodiverzity. Uvažuje se o možnosti spojení revitalizace s protipovodňovou ochranou města Meziměstí - vybudování suché nádrže.		N	AOPK Liberecko
5	LA110374	Starostínský potok - revitalizace toku	Starostínský potok	LNO_0010	0,0	1,4	205870035200	Na vodním toku je nevhodně provedené břehové opevnění. Břehový porost vodního toku je příliš hustý	Opatření zahrnuje revitalizaci koryta toku vč. Břehových porostů.		N	AOPK Liberecko
6	LA110375	Božanovský potok - revitalizace toku	Božanovský potok	LNO_0010	3,2	7,9	206060000100	V intravilánu obce Božanov je nevhodně provedená úprava vodního toku. Břehový porost toku je přestárlý a hustý	Opatření zahrnuje revitalizaci koryta toku a vybudování rybích úkrytů.		N	AOPK Liberecko
7		Revitalizace toku Stěnavy	Stěnava	LNO_0010	19,1	20,5	205870000100	V minulosti byla v řešeném úseku provedena systematická úprava koryta, spočívající v napřímení toku a jeho přemístění na okraj údolní nivy, stabilizaci břehů i dna koryta toku. Tato část toku je situovaná v těsné blízkosti zemědělských pozemků s malou hydrologickou vazbou n nivu. Charakteristické je zahloubení toku a břehy souvisle opevněné kamenným záhozem. Těžké opevnění brání průběžnému samovolnému utváření a přetváření koryta. Zkapacitnění koryta a podélné protipovodňové hráze ve střední části řešeného úseku vylučují rozliv do nivy. Dno koryta toku je zpevněno dvěma balvanitými skluzy, které jsou opevněny těžkým kamenným záhozem. Jejich přelivná vzdouvací konstrukce je tvořena ocelovou štětovou Larsenovou stěnou. V horní polovině řešeného úseku se v levobřežní části nachází dvě trubní výpus rybníků. Těmito úpravami jsou silně narušeny základní ekosystémové funkce říčního ekosystému.	Základním cílem je komplexní revitalizace toku o délce cca 1,5 km s pozitivním vlivem na říční ekosystém a zajištění dílčí protipovodňové ochranyRámcové cíle opatření lze shrnout následovně: zajištění plné migrační prostupnosti řešeného úseku prostřednictvím obnovení přirozené morfologie toku (dojde k odstranění stávajících konstrukcí balvanitých skluzů); zlepšení morfologie říčního koryta (koryto značně členité s velkým množstvím proudových stínů a úkrytů pro biotu vázanou na vodní prostředí); zvýšení biologické rozmanitosti a podpoření funkce dotčených i navazujících prvků ÚSES, což dále povede ke zvýšení samočistící funkce toku, obnovení přímé vazby říčního koryta na ekosystém říční nivy (součástí záměru je vytvoření několika trvalých mokřadních ploch ve stávajících depresích; zlepšení odtokových poměrů v zemědělské krajině, podpora přirozených rozlivů v nivních plochách, obnovení přírodě blízké struktury nivní vegetace spolu s vymělčením toku povede k zvětšení rozlivů při povodňových průtocích, což bude mít za následek snížení negativních účinků povodní nad Q50 na město Meziměstí a další obce níže po toku včetně Polské republiky; zvětšením plochy pro rozliv v nivě dojde k zvýšení potenciálu infiltrace vody do spodních horizontů; zlepšení ekologického stavu vod ve smyslu Rámcové směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES (Směrnice o vodách).		A	AOPK Liberecko

Seznam jednotlivých opatření - příloha listu LNO41201007

Č.	Původní kód opatření	Název opatření	Vodní tok	VÚ	KM začátek	KM konec	Tok_ID	Popis stávajícího stavu	Popis opatření	Celkové náklady (tis. Kč)	Páteřní tok VÚ	Navrhova-tel
8	LA110055	Revitalizace PS přítoku Jindřichovického potoka	bezejmenný tok	LNO_0050	0	1	10183361	Vydlážděné napřímené zahloubené koryto VT.	Opatření navrhuje liniovou revitalizaci toku zahrnující vymělčení koryta, rozvolnění trasy toku, vybudování doprovodných tůní, obnovu nivy. Opatření povede ke zpomalení povodňových průtoků, zvýšení zásoby vody a celkovému oživení území. V současné době se v katastrálních územích obcí podél toku připravují KPÚ.		N	AOPK Liberecko
9	LA110332	Bílá Nisa, Bedřichov - Janov, revitalizace území	Bílá Nisa	LNO_0060	49,5	53,5	207220000100	V souvislosti se současným i historickým využíváním vodního toku Bílé Nisy v Bedřichově i okolí a s ohledem na protipovodňovou ochranou byl břehy Bílé Nisy postupně opevňovány a na začátku 20.století byly vodním družstvem vybudována i nádrž za účelem lepšího hospodaření s vodou. Byl tak vytvořen a dodnes zůstávázachován základní krajinný profil. Tato opevnění jsou převážně řešena zdmi, dlažbou nebo rovnaninou na sucho. Místy jde o souvislou úpravu toku kapacitně dimenzovanou na převedení větších průtoků, místy se jedná pouze o lokální opevnění na ochranu pozemků. V některých místech již opevněn ztratila svůj smysl, nejsou udržována ani opravována a postupně docház k přirozenému dožití a postupné renaturaci koryta. Velká devastace přirozeného rázu horské krajiny s drobnou roztroušenou zástavbou v údolí řeky je způsobována živelnými navážkami materiálu za účelem rozšíření rovinatého pozemku (na parkování, na sportoviště apod.). Tím vzniká i rizikový faktor při průchodu větších vod.	Záměr spočívá v úpravách horského toku původně pomístně technicky opevněného koryta, nyní s řadou poruch v opevnění. Řešením je kombinace rovnaniny a nezpevněných úseků včetně migračního zprostupnění příčných překážek a vytvoření několika tůní. Možné překážky: majetkoprávní vypořádání		N	
12	LA110056	Lužická Nisa, Liberec, revitalizace	Lužická Nisa	LNO_0100	29,4	33,7	207220000100	Stávající koryto Lužické Nisy je zahloubeno a opevněno. Tok a niva jsou degradovány, okolní rozlivové území je bez dalšího využití a bez komunikace s tokem za běžných průtoků. Při pravém břehu toku vede zemní val, v jehož koruně je umístěna stezka pro volno-odpočinkové vyžití obyvatel města, avšak naprosto bez využití potenciálu velkého nivního prostoru. Niva je přitom v územním plánu města označena jako území vymezené pro neškodný rozliv	V rámci opatření je navržena intravilánová revitalizace v bavorském stylu, která kombinuje využití území pro neškodné povodňové rozlivy s přírodně blízkými prvky a volno-odpočinkové vyžití obyvatel Liberce (vodní "parková úprava, osvěta v oblasti vodního prostředí).		A	AOPK Liberecko
18		Revitalizační opatření toku Jeřice	Jeřice	LNO_0140	11,2	11,8	111610000100	Vlivem nevyhovující technické úpravy vodních toků dochází ke snížení retence v povodí.Vodní tok je napřímen a zahlouben. Vlivem zpěvnění koryta je zamezen přirozeným korytotvorným procesům. Niva vodního toku je celkově degradována.	RVT vedoucí k vytvoření přírodě blízkého koryta (zrušením opevnění, rozmeandrování, rozšíření koryta a ponechání dalšímu přirozenému vývoji).		A	AOPK Liberecko
23		Revitalizace PS přítoku Smědé (+ přítoku IDVT 10184793)		LNO_0220	0,0	2,2	207830001000 207830001700	Stávající vodní tok je napřímen, zahlouben. Vlivem zpěvnění koryta je zamezeno přirozeným korytotvorným procesům. Niva toku je celkově degradována.	Revitalizace toku vč. nivního prostoru - rozvolnění trasy, doprovodnétůně, obnova původního potočního biotopu s jeho korytotvornými projevy.		N	AOPK Liberecko

Seznam jednotlivých opatření - příloha listu LNO41201007

Č.	Původní kód opatření	Název opatření	Vodní tok	VÚ	KM začátek	KM konec	Tok_ID	Popis stávajícího stavu	Popis opatření	Celkové náklady (tis. Kč)	Páteřní tok VÚ	Navrhova-tel
25		Revitalizačních opatření v povodí bezejmenného PS přítoku vodoteče Černý Štolpich	–	LNO_0230	0,0	1,0	207870003200	Stávající trasa vedení vodního toku je nevyhovující z důvodu působení zrychleného odtoku z povodí.	V rámci opatření je navržena aměna trasy toku (rozvlnění trasy) se současným vymělčením dna koryta a vytvořením přirozenějšího průtočném profilu v celé délce řešeného úseku. V místech křížení nového koryta se stávajícími polními cestami (3 místa) bude pro zajištění migrační prostupnosti navržen na novém korytě přechod polní cesty formou brodu jako náhrada za trubní propustek, kterým přechází polní cesta původní koryto. Původní propustek bude odstraněn a původní koryto zasypáno hutněnou zeminou z výkopu nového revitalizovaného koryta. Vzhledem k tomu, že rozměry nového koryta jsou výrazně menší než koryta původního bude zde nedostatek zeminy. Proto nebude zasypáno původní koryto v celé délce, ale budou vynechány úseky původního koryta bez zahrnutí. V těchto místech vzniknou neprůtočné tůně. Jejich účelem je kromě výše uvedeného důvodu nedostatku zeminy též zvýšení pestrosti a možnost vyústění stávajícího plošného odvodnění pozemků. V řešeném povodí je nedostatek vodních ploch, pouze v dolní části povodí je situována boční nádrž. Pro posílení retenční schopnosti krajiny je navržena jedna nová nádrž a jeden mokřad. Doprovodnou zeleň revitalizovaného toku je třeba j založit podél revitalizovaného toku v celé jeho délce.		N	
26		Revizalizace Lomnice	Lomnice	LNO_0240	8,8	11,0	207940000100	Stávající vodní tok je napřímen a zahlouben. Vlivem zpevnění koryta jsou omezeny přirozené korytotvorné procesy. Niva toku je celkově degradována.	V rámci opatření je navržena revitalizace toku vč. nivního prostoru rozvolnění trasy toku, výbudování doprovodných tůní a obnova původního potočního biotopu s jeho korytotvornými projevy. Dále je počítáno s migračním zprůchodněním stávajících příčných staveb v toku		A	AOPK Liberecko
28	LA110061	Smědá	Smědá	LNO_0280	3,5	16,6	207790000100	Jedná se o rozsáhlou oblast řeky Smědé. V horní části toku jsou provedena břehová opevnění těžkými záhozy, přičemž smyslem úprav j snaha o co nejrychlejší odvedení vyšších průtoků z oblasti s roztroušenou zástavbou a častými povodňovými jevy s rychlým průběhem. Dolní část je upravena pouze ojediněle, avšak výrazně trpí zaplavováním obytných částí	Návrh spočívá ve zmapování a stanovení účinné míry protipovodňové ochrany přímo zastavěných částí (ohrázování). Dále v podpoře rozlivu (v horní části), ve vybraných místech umožnění přirozeného vývoje charakter koryta a břehů, rekostrukce břehových porostů a neobnovování těžkých záhozů. Úseky jsou EVL Smědá a součástí NATURA 2000 a PR Meandry Smědé.		A	
31		Lužnička	Lužnička	LNO_0190	8,9	10,4	207650000100	Úsek VT mimo zástavbu vhodný k revitalizaci nebo renaturaci.	Kombinace přístupů a opatření. (Vychází z pasportizace VT AOPK).		A	AOPK Liberecko
36		Revitalizace LS přítoku Malé Jeřice	Přítok Malé Jeřice od Skalky	LNO_0140	0	1	207460005400	Stávající vodní tok je napřímen a zahlouben. Vlivem zpevnění koryta jsou omezeny přirozené korytotvorné procesy. Niva toku je celkově degradována.	Revitalizace toku vč. nivního prostoru - rozvolnění trasy, doprovodné tůně, obnova původního potočního biotopu s jeho korytotvornými projevy.		N	AOPK Liberecko
37		Revitalizace Malé Jeřice	Malá Jeřice	LNO_0140	0,0	0,9	207460000100	Stávající vodní tok je napřímen a zahlouben. Vlivem zpevnění koryta jsou omezeny přirozené korytotvorné procesy. Niva toku je celkově degradována.	Revitalizace koryta, rozvolnění toku do pásu o šířce 15 m, dosadba břehových porostů - doplnění chybějích druhů dřevin.		N	AOPK Liberecko
39		Revitalizace Olešky	Oleška	LNO_0200	7,0	8,0	10100765	Upravený VT s laťovými plůtky / s dlažbou.	RVT vedoucí k vytvoření přírodě blízkého koryta.		A	AOPK Liberecko
40		Revitalizace LS přítoku Olešky	bezejmenný	LNO_0200	upravený úsek toku v extravilánu		207720005000	Stávající vodní tok je napřímen a zahlouben. Vlivem zpevnění koryta jsou omezeny přirozené korytotvorné procesy. Niva toku je celkově degradována.	Revitalizace toku vč. nivního prostoru - rozvolnění trasy, doprovodné tůně, obnova původního potočního biotopu s jeho korytotvornými projevy.		N	

Č.	Původní kód opatření	Název opatření	Vodní tok	VÚ	KM začátek	KM konec	Tok_ID	Popis stávajícího stavu	Popis opatření	Celkové náklady (tis. Kč)	Páteřní tok VÚ	Navrhova-tel
41		Revitalizace LS přítoků Olešky	bezejmenný toky	LNO_0200	upravené úseky toků v extravilánu		207720005000 207720005100 207720005800 207720006500 207720007000 207720007200 207720007800 207720008300 207720010200 207720017100	Stávající vodní toky jsou napřímeny a zahloubeny. Vlivem zpevnění koryta jsou omezeny přirozené korytotvorné procesy. Nivy toků jsou celkově degradovány.	Revitalizace toků vč. nivního prostoru - rozvolnění trasy, doprovodné tůně, obnova původního potočního biotopu s jeho korytotvornými projevy.		N	AOPK Liberecko
45		Revitalizace Bílého potoka	Bílý p.	LNO_0210	upravený úsek toku v extravilánu		207810002200	Stávající vodní tok je napřímen a zahlouben. Vlivem zpevnění koryta jsou omezeny přirozené korytotvorné procesy. Niva toku je celkově degradována.	Revitalizace části upraveného koryta toku - rozvolnění trasy, vytvoření rybích úkrytů		N	
47	LA110255	PP Sloupského potoka	Sloupský potok	LNO_0230	0,0	1,3	207860001600	Stávající vodní tok je napřímen a zahlouben. Vlivem zpevnění koryta jsou omezeny přirozené korytotvorné procesy. Niva toku je celkově degradována.	Revitalizace toku vč. nivního prostoru, rozvolnění trasy, retenční nádrž doprovodné tůně, obnova původního biotopu s jeho korytotvornými projevy.		N	
48		Revitalizace LS přítoku Sloupského potoka	ok Sloupského p. od Svinského	LNO_0230	upravený úsek toku v extravilánu		207880000600	Stávající vodní tok je napřímen a zahlouben. Vlivem zpevnění koryta jsou omezeny přirozené korytotvorné procesy. Niva toku je celkově degradována.	Revitalizace části upraveného koryta toku - rozvolnění trasy, vytvoření rybích úkrytů		N	
49		HOZ-O, Ferdinand.K3, 892m, 1975	HOZ-O, Ferdinand.K3, 892m, 1975	LNO_0230	0	1	207860002600	Upravený HOZ.	RVT vedoucí k vytvoření přírodě blízkého koryta.		N	AOPK Liberecko
58		Revitalizace Holubího potoka	Holubí p.	LNO_0280	upravený úsek toku v extravilánu obce Raspenava		207920000100	Stávající vodní tok je napřímen a zahlouben. Vlivem zpevnění koryta jsou omezeny přirozené korytotvorné procesy. Niva toku je celkově degradována.	Revitalizace části upraveného koryta toku - rozvolnění trasy, vytvořen rybích úkrytů. Lesy ČR budou nositelem opatření v kategorii A za podmínky, že pro opatření budou vyčleněny pozemky v KPÚ ve vlastnictví LČR (dle informací z SPÚ v lokalitě jsou plánovány KPÚ) nebo bude zajištěna součinnost s AOPK při projednávání opatření s vlastníky pozemků.		N	AOPK Liberecko
59		Revitalizace PS přítoku Holubího potoka	Přítok Holubího p. za tratí ČSD	LNO_0280	upravený úsek toku v extravilánu		207920002400	Stávající vodní tok je napřímen a zahlouben. Vlivem zpevnění koryta jsou omezeny přirozené korytotvorné procesy. Niva toku je celkově degradována.	Revitalizace toku vč. nivního prostoru - rozvolnění trasy, doprovodné tůně, obnova původního potočního biotopu s jeho korytotvornými projevy.		N	AOPK Liberecko
67		RVT VT Jezdecká, Podlesí, Jablonec n. Nisou	bezejmenný tok	LNO_0060	0	0,3	10183480	Zatrubněný tok.	Otevření koryta. Připravuje se záměr v rámci tvorby obytného souboru Park Podlesí.		N	AOPK Liberecko
68		Revitalizace PP přítoku Stěnavy	PP přítok Stěnavy	LNO_0010	0,8	1,9	205870036200	Upravený tok.	Vytvoření přírodě blízkého vodního toku, aktivace ramen, tůní, mokřadů		N	AOPK Liberecko
69		Revitalizace toků na Jetřichovských loukách	bezejmenný	LNO_0010	0,0	2,1	205900004900	Stávající toky jsou napřímené, zahloubené a způsobují drenáž okolního prostředí.	Revitalizace toků, jejich vymělčení a rozvlnění.		N	AOPK Liberecko
70		Revitalizace bezejmenného potoka v Hejtmánkovicích	bezejmenný	LNO_0010	0,6	1,8	205980000400	Upravený tok.	Vytvoření přírodě blízkého vodního toku, aktivace ramen, tůní, mokřadů		N	AOPK Liberecko
71		Revitalizace LP přítoku Božanovského potoka	bezejmenný	LNO_0010	0,5	2,0	206080000400	Upravený tok.	Vytvoření přírodě blízkého vodního toku, aktivace ramen, tůní, mokřadů		N	AOPK Liberecko
72		Revitalizace zatrubněného potoka v Božanově	bezejmenný	LNO_0010	0,0	1,2	IDVT 14000640	Upravený tok.	Vytvoření přírodě blízkého vodního toku, aktivace ramen, tůní, mokřadů		N	AOPK Liberecko
73		Revitalizace bezejmenného potoka v Božanově	bezejmenný	LNO_0010	0,3	0,7	206060001200	Upravený tok.	Vytvoření přírodě blízkého vodního toku, aktivace ramen, tůní, mokřadů		N	AOPK Liberecko
74		Revitalizace PP Vižňovského potoka	bezejmenný	LNO_0010	0,0	1,7	205880000200	Upravený tok.	Vytvoření přírodě blízkého vodního toku, aktivace ramen, tůní, mokřadů		N	

Č.	Původní kód opatření	Název opatření	Vodní tok	VÚ	KM začátek	KM konec	Tok_ID	Popis stávajícího stavu	Popis opatření	Celkové náklady (tis. Kč)	Páteřní tok VÚ	Navrhova-tel
75		Revitalizace Uhlířského potoka	Uhlířský potok	LNO_0010	0,0	2,0	205940000100	Upravený tok.	Vytvoření přírodě blízkého vodního toku, aktivace ramen, tůní, mokřadů		N	AOPK Liberecko
77		Revitalizace Červeného potůčku	Červený potůček	LNO_0280	1,0	1,6	208070001600	Stávající vodní tok je napřímen a zahlouben. Vlivem zpevnění koryta jsou omezeny přirozené korytotvorné procesy. Niva toku je celkově degradována.	Revitalizace toku vč. nivního prostoru - rozvolnění trasy, doprovodné tůně, obnova původního potočního biotopu s jeho korytotvornými projevy.		N	
78		Revitalizace bezejmenného toku Nad Zátiším	bezejmenný	LNO_0280	0,5	1,2	207970003700	Stávající vodní tok je napřímen a zahlouben. Vlivem zpevnění koryta jsou omezeny přirozené korytotvorné procesy. Niva toku je celkově degradována.	Revitalizace toku vč. nivního prostoru - rozvolnění trasy, doprovodné tůně, obnova původního potočního biotopu s jeho korytotvornými projevy.		N	AOPK Liberecko
79		Revitalizace Přebyteckého potoka	Přebytecký potok	LNO_0250	0 1,5	0,8 2,8	207960001800	Stávající vodní tok je napřímen a zahlouben. Vlivem zpevnění koryta jsou omezeny přirozené korytotvorné procesy. Niva toku je celkově degradována.	Revitalizace toku vč. nivního prostoru - rozvolnění trasy, doprovodné tůně, obnova původního potočního biotopu s jeho korytotvornými projevy.		N	
80		Revitalizace Novoměstského potoka	Novoměstský potok	LNO_0240	0,0	1,5	207940004800	Stávající vodní tok je napřímen a zahlouben. Vlivem zpevnění koryta jsou omezeny přirozené korytotvorné procesy. Niva toku je celkově degradována.	Revitalizace toku vč. nivního prostoru - rozvolnění trasy, doprovodné tůně, obnova původního potočního biotopu s jeho korytotvornými projevy.		N	
81		Revitalizace Albrechtického potoka	Albrechtický potok	LNO_0140	0,3	0,8	207500001200	Stávající vodní tok je napřímen a zahlouben. Vlivem zpevnění koryta jsou omezeny přirozené korytotvorné procesy. Niva toku je celkově degradována.	Revitalizace toku vč. nivního prostoru - rozvolnění trasy, doprovodné tůně, obnova původního potočního biotopu s jeho korytotvornými projevy.		N	AOPK Liberecko
82		Revitalizace LP Jeřice	bezejmenné toky	LNO_0140	0,1	0,3	207470000400 207490001500	Stávající vodní tok je napřímen a zahlouben. Vlivem zpevnění koryta jsou omezeny přirozené korytotvorné procesy. Niva toku je celkově degradována.	Revitalizace toku vč. nivního prostoru - rozvolnění trasy, doprovodné tůně, obnova původního potočního biotopu s jeho korytotvornými projevy.		N	AOPK Liberecko
83		Revitalizace Radčického potoka + jeho PP	Radčický potok, bezejmenný	LNO_0120	2,3 0,0	3,3 0,9	207380000100 207380001800	Stávající vodní tok je napřímen a zahlouben. Vlivem zpevnění koryta jsou omezeny přirozené korytotvorné procesy. Niva toku je celkově degradována.	Revitalizace toku vč. nivního prostoru - rozvolnění trasy, doprovodné tůně, obnova původního potočního biotopu s jeho korytotvornými projevy.		N	AOPK Liberecko
84		Revitalizace Bíle Nísy	Bílá Nisa	LNO_0060	1,4	2,7	207220000100	Stávající vodní tok je napřímen a zahlouben. Vlivem zpevnění koryta jsou omezeny přirozené korytotvorné procesy. Niva toku je celkově degradována.	Revitalizace toku vč. nivního prostoru - rozvolnění trasy, doprovodné tůně, obnova původního potočního biotopu s jeho korytotvornými projevy.		N	AOPK Liberecko
85		RVT/renat. Malého Stožeckého potoka	Malý Stožecký potok	LNO_0190	0,12	0,94	10222548	Úsek VT mimo zástavbu vhodný k revitalizaci nebo renaturaci. Opevněný a napřímený VT, kolem odvodněné pastviny.	Kombinace přístupů a opatření.		N	AOPK Liberecko
86		RVT M.P. Jedlové	M.P. Jedlová	LNO_0190	1,15	1,7	10236637	Úsek VT mimo zástavbu, opevněný a částečně zatrubněný drobný vodní tok, kolem odvodněné pastviny.	Vyžaduje zlepšení morfologického stavu revitalizační přestavbou.		N	AOPK Liberecko
87		Včelí potok	Včelí potok	LNO_0140	0,4	1	10103981	Upravený úsek.	Revitalizace toku od bývalé střelnice prakticky až do Mníšku. Úprava spočívá v rozvolnění trasy toku do pásu o šířce cca. 15 metrů a jeho vymělčení do koryta miskovitého příčného profilu. Dosadba břehových porostů - doplnění chybějících druhů dřevin.		N	AOPK Liberecko
88		RVT VT Od Panenské Hůrky	Od Panenské Hůrky	LNO_0150	0,1	0,8	10184309	Upravený úsek.	RVT vedoucí k vytvoření přírodě blízkého koryta.		N	AOPK Liberecko
89		RVT Přítoku Lužické Nisy od Panenské Hůrky	Přítok Lužické Nisy od Panenské Hůrky	LNO_0150	0,3	0,8	10184305	Upravený tok.	RVT vedoucí k vytvoření přírodě blízkého koryta.		N	AOPK Liberecko
90		Revitalizace PS přítoků Václavického potoka	bezejmenný tok	LNO_0150	0,3	1,4	10184390, 10184389, 10184392	Revitalizace vodních toků je navržena v úsecích, které jsou historicky nevhodně upraveny. Tyto úseky jsou napřímeny a opevněny polovegetačními betonovými tvárnicemi, které zabraňují přirozenému vývoji koryta a zrychlují odtok. Některé úseky toku jsou i zatrubněny.	RVT vedoucí k vytvoření přírodě blízkého koryta.		N	AOPK Liberecko
91		RVT VT jihozápadně od Václavic	bezejmenný tok	LNO_0150	0,5	1	10184397, 10184400	Upravený tok.	RVT vedoucí k vytvoření přírodě blízkého koryta.		N	AOPK Liberecko
92		RVT toku nad žst. Mníšek u Liberce	bezejmenný tok	LNO_0140	0,5	1	10184166	Upravený tok.	RVT vedoucí k vytvoření přírodě blízkého koryta.		N	AOPK Liberecko
93		RVT toku Na Skřivanech, Mníšek	bezejmenný tok	LNO_0140	0,4	0,6	10184168	Upravený tok.	RVT vedoucí k vytvoření přírodě blízkého koryta.		N	AOPK Liberecko

Seznam jednotlivých opatření - příloha listu LNO41201007

Č.	Původní kód opatření	Název opatření	Vodní tok	VÚ	KM začátek	KM konec	Tok_ID	Popis stávajícího stavu	Popis opatření	Celkové náklady (tis. Kč)	Páteřní tok VÚ	Navrhova-tel
94		Revitalizace LP Jindřichovického potoka č. 8	LP Jindřichovického potoka č. 8	LNO_0050	0,2	0,4		Stávající koryto vodního toku je technicky upravené, napřímené a nepřiměřeně zahloubené pod okolní terén.	Stávající koryto vodního toku je technicky upravené, napřímené a nepřiměřeně zahloubené pod okolní terén. Následkem uvedených úprav dochází ke zrychlenému odtoku vody a drenaci navazujícího území. Vodní tok v současné době neplní základní ekologické funkce. Návrh opatření spočívá v revitalizaci upraveného vodního toku a přilehlé nivy. Cílem navrhované revitalizace je obnovení přirozených spádových poměrů v dotčené lokalitě a s tím související obnovení základních ekologických funkcí vodního toku.	1 000	N	Lesy ČR
95		Revitalizace Minkovického potoka	Minkovický potok	LNO_0280	0,2	1,3		Jedná se o upravený úsek od státní hranice s Polskem po zastavěné území obce Višňová.	Revitalizace koryta toku včetně nivního prostoru spočívá v rozvolnění trasy, vytvoření doprovodných tůní v nivě, obnově původního potočního biotopu s jeho korytotvornými projevy a migračním zprůchodněním stávajících příčných staveb v toku.	4 000	N	Povodí Labe, státní podnik

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO41201010
Název opatření v plánu povodí	Zlepšení nebo ochrana morfologického stavu vodních toků na základě výstupů projektu Pasportizace vodních toků
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	010
Katalogový název opatření	Revitalizace vodního toku
Katalogové číslo opatření	1201
Dílčí povodí	Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry (LNO)
ID vodního útvaru	Výčet VÚ, kde byl pasportizován alespoň jeden vodní tok
Název vodního útvaru	-
HMWB	-
Kraj	-
Obec	-
Katastrální území	-
Přibližná souřadnice X S-JTSK	-
Přibližná souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ne
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	4.1
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení hydromorfologických podmínek vodních útvarů jiných než podélné kontinuity (např. obnova řek, zlepšení pobřežních oblastí, odstranění pevných břehů, opětovné spojení řek s údolními nivami, zlepšení hydromorfologických podmínek brakických a pobřežních vod atd.).
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	HMF_MORF
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Nositel opatření	Správci vodních toků, orgány ochrany přírody a orgány státní správy
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	-
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0 nebo nejsou známy
Způsob financování	Strukturální fondy + národní dotační program
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nečekané mimořadné události, nedostatek finančních prostředků pro provádění opatření, jiné překážky zjištěné při provádění programů opatření (v podmínkách ČR jde nejčastější o neúspěšné majetkoprávní vypořádání)
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Efekt na chráněnou oblast 2	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	
lokalizace vlivu 1	více katastrálních území
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-

Parametry opatření

Popis opatření

V minulosti provedené plošné odvodnění půd spojené s destrukcí jejich vodohospodářských vlastností a technické úpravy poloviny délky koryt vodních toků způsobily mimořádné poškození schopnosti krajiny hospodařit s vodou. Důsledkem těchto úprav je velmi často fragmentace vodních toků, narušení říčního kontinua, zkrácení a zahloubení koryt, zvýšení sklonů a rychlostí proudění nebo naopak potamalizace vodních toků vzdutím umělými stupni, dále ztráta přirozených habitatů a přirozených fluviálně-morfologických procesů utvářejících říční systém, pokles hladiny podzemní vody nebo ztráta komunikace koryta s nivou.
Podle intenzity a způsobu provedených úprav je i po desítkách let působení renaturačních procesů zřejmé, že odolné technické opevnění zcela brání vývoji koryt vodních toků, některá koryta se sama částečně zpřírodnila, ale vyžadují iniciaci procesů přirozeného vývoje. Existují ale také úseky vodních toků, kde působení renaturačích procesů již úspěšně obnovuje přírodě blízký stav, do kterého není třeba zasahovat, a stále se na území ČR vyskytují zachovalé přírodní a přírodě blízké úseky vodních toků, které zasluhují ochranu.
Na základě zkušeností předchozích plánovacích období je zřejmé, že dosažení skutečně významných zlepšení stavu vodních toků v krajinném měřítku je možné pouze co nejširším umožněním přírodních procesů, podpořeným systematickým přístupem na úrovni úseků vodních toků diferencujícím nezbytnost revitalizačních úprav, opatření podporu renaturačních procesů a ochranu stávajícího přírodě blízkého vývoje koryt vodních toků.
Cílem projektu Pasportizace vodních toků, realizovaným v letech 2023-2025, bylo na základě terénního šetření vybraných parametrů současného stavu koryt vodních toků a říčního prostoru a s využitím dostupných dat navrhnout opatření ke zlepšení stavu vodních toků, zejména z hlediska morfologických a hydrologických charakteristik vodních toků a niv. Opatření byla navrhována pro úseky vodních toků a na zjištěných příčných překážkách v korytech vodních toků. Vytvořený systematický podklad záznamu charakteristik vč. fotodokumentace a návrhu opatření řeší vodní tok v celé délce, přičemž vyčleňuje úseky zatrubněné, nepřístupné, vzduté malou vodní nádrží a úseky, které nemají charakter vodního toku, přestože jsou tak evidovány. Návrh opatření je zpracován v podrobnosti nastavení managementu úseků vodních toků a niv o délce cca prvních jednotek km. Samostatné projekty pasportizace vybraných vodních toků realizovali AOPK ČR, ale také správci vodních toků. Celkově bylo zmapováno více než čtvrtina délky říční sítě, zaznamenány desítky tisíc příčných překážek, tisíce výpustí do vodních toků a více než tisíc bobřích hrází. Veškeré získané informace včetně fotodokumentace a návrhu opatření jsou dostupné na webu https://tokyamokrady.aopk.gov.cz/.

Na základě terénního šetření a s využitím dostupných dat byla navržena opatření (popř. management) úseků vodních toků v následujících kategoriích:
-1. úsek mimo zástavbu v přírodě blízkém stavu určený k ochraně stávajícího stavu (včetně korytotvorných procesů) a nebo k odstranění vodního díla podle §55c vodního zákona (a v případě koryta drobného vodního toku vzniku přirozeného koryta vodního toku)
-2. úsek mimo zástavbu k renaturaci určený k realizaci dílčích opatření na podporu přirozených fluviálně-morfologických procesů (např. pomístní odstranění opevnění, realizace prvků ke stabilizaci dna, změlčení koryta, resp. vyzdvižení úrovně hladiny, rozčlenění proudnice dnovými pasy nebo výhony, doplnění vhodných substrátů nebo říčního dřeva aj.) a nebo ke zrušení vodního díla
-3. úsek mimo zástavbu k revitalizaci nebo podpoře renaturačních procesů
-4. úsek mimo zástavbu vyžadující revitalizaci koryta vodního toku formou nového přírodě blízkého koryta, revitalizaci převážně ve stávajícím korytě, migrační zprůhodnění, obnovu rozlivu, vodních prvků v nivě atp.
-6. intravilánový úsek v uspokojivém stavu určený k ochraně stávajícího stavu
-8. intravilánový úsek k revitalizaci formou přírodě blízkého rozvolnění koryta, zpřírodnění dna, vložení přírodě blízké kynety, zvětšení průtočnosti přírodě blízkým odtěžením berem nebo vytvořením odlehčovacího koryta, vytvoření poříčního povodňového parku atp.
Kategorie 5. a 7. představují úseky vodních toků mimo zástavbu a v intravilánu, které nedosahují uspokojivého přírodního nebo přírodě blízkého stavu, ale jsou zde zásadní omezující podmínky nebo překážky bránící úspěšné realizaci zlepšujících opatření a změn, proto pro úseky v těchto kategoriích opatření nebyla navržena.

Současně byla navržena opatření na migrační zprůchodnění nebo odstranění vybraných příčných překážek v korytech vodních toků. Na většině příčných překážek, zejména křížení komunikací (mosty, propustky) opatření s ohledem na místní podmínky navržena nebyla.

Navržená opatření vždy sledují zlepšení morfologického stavu vodního toku včetně komunikace s nivou, posílení potenciálu krajiny zadržovat vodu, možnost tlumení velkých vod rozlivem v nezastavěných nivách, obnovu samočistící schopnosti koryt vodních toků nebo obnovu říčního kontinua, zejména migrační průchodnosti.

Opatření jsou realizovatelná v krátkodobém (ochrana stávajícího stavu, zrušení vodního díla, odstranění nepotřebné překážky) a střednědobém výhledu (opatření na podporu renaturačních procesů, revitalizace). Efekt opatření může být velmi rychlý (odstranění nepotřebné překážky), středně až dlouhodobý (opatření na podporu renaturačních procesů, revitalizace), ale také v pozitivní slova smyslu neměřitelný (ochrana stávajícího stavu). Hodnocení realizovatelnosti by proto v případě úseků k ochraně stávajícího stavu nemělo být realizováno.

Veškeré budoucí záměry na úsecích vodních toků a příčných překážkách by měly být posouzeny s ohledem na navržené opatření (https://tokyamokrady.aopk.gov.cz/mapy/navrzena-opatreni) a návrh opatření dále rozvíjet. V případě úseků vodních toků mimo zástavbu v přírodě blízkém stavu určených k ochraně stávajícího stavu (https://tokyamokrady.aopk.gov.cz/mapy/navrzena-opatreni) jsou zásahy, které by vedly k omezení přírodě blízkých procesů nepřípustné.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2026
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	průběžně
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	morfologie toku
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	délka revitalizace/renaturace úseku toku v km
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO41201011
Název opatření v plánu povodí	Obnova ochranných říčních/potočních příbřežních pásů
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	011
Katalogový název opatření	Vegetační doprovod
Katalogové číslo opatření	1209
Dílčí povodí	Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry (LNO)
ID vodního útvaru	Výčet VÚ, kde byl pasportizován alespoň jeden vodní tok
Název vodního útvaru	-
HMWB	-
Kraj	-
Obec	-
Katastrální území	-
Přibližná souřadnice X S-JTSK	-
Přibližná souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ne
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	4.1
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení hydromorfologických podmínek vodních útvarů jiných než podélné kontinuity (např. obnova řek, zlepšení pobřežních oblastí, odstranění pevných břehů, opětovné spojení řek s údolními nivami, zlepšení hydromorfologických podmínek brakických a pobřežních vod atd.).
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	HMF_MORF
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Nositel opatření	Správci vodních toků, orgány ochrany přírody a orgány státní správy
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	-
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0 nebo nejsou známy
Způsob financování	Strukturální fondy + národní dotační program
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nečekané mimořadné události, nedostatek finančních prostředků pro provádění opatření, jiné překážky zjištěné při provádění programů opatření (v podmínkách ČR jde nejčastější o neúspěšné majetkoprávní vypořádání)
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Efekt na chráněnou oblast 2	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	
lokalizace vlivu 1	více katastrálních území
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-

Parametry opatření

Popis opatření

Smyslem opatření je vymezit prostor pro rehabilitaci hydrografické sítě České republiky (obnova přírodě blízkých říčních (potočních) pásů v extravilánech řešeného území). Ponechání prostoru (5-10m na každou stranu od břehové hrany – vodních toků nejmenších velikostí), území kde se nebude stavět ani zemědělsky hospodařit, tento prostor bude ponechán pro vývoj koryta vodního toku. U větších toků by byly ochranné pásy vymezovány v rozsahu dle potřeb a možností. V případě navržené revitalizace vodního toku není vymezený ochranný pás limitem pro rozšíření koryta vodního toku. Revitalizační opatření má vyšší prioritu nad říčními pásy. Optimálně by také šířky vymezených pásů měly reflektovat minimální šířku meandrového pásu vodního toku.

Hlavní přínosy obnovy říčních pásů:
• Prostor pro renaturace vodních toků vč. řešení problematiky změn koryt vodních toků
• Prostor pro životní projevy bobrů, které zlepšují morfologický a ekologický stav toků, zvyšují retenci vody v krajině a druhovou rozmanitost. Současně snížení konfliktnosti a tedy i přijatelnosti tohoto, zákonem chráněného druhu.
• Zlepšení životních podmínek a zvýšení biodiverzity vodních a na vodu vázaných druhů, efektivnější ochrana druhů, pro něž jsou realizovány či připravovány nástroje aktivní druhové ochrany (perlorodka říční, rak kamenáč, karas obecný,…)
• Zlepšení hydromorfologického stavu vodních toků (naplňování cílů Rámcové směrnice o vodách)
• Omezení vnosu splavenin do vodních toků
• Omezení vnosu znečišťujících látek do vodního prostředí
• Zadržení vody v krajině - významné zvýšení zásoby vody v korytě a příbřežním pásu
• Protipovodňová ochrana intravilánů (pokud dojde k vymezení širšího pásu včetně retenčních prostor)
• Obnova přirozených biokoridorů
• Omezení konfliktů – říční pásy tvoří přechodovou zónu pro přirozený vývoj vodního toku včetně prostoru pro rozlivy ukládání splavenin, říčního dřeva a vývoj druhů vázaných na vodní prostředí versus zemědělské hospodaření a další činnosti člověka
• Významná finanční úspora, kdy by se ve velkém nechala pracovat příroda oproti složitému a nákladnému procesu investičních revitalizačních opatření

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2026
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	průběžně
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	morfologie toku
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	délka revitalizace/renaturace úseku toku v km

Implementace opatření v období 2027 až 2031

Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO41207006
Název opatření v plánu povodí	Studie analýzy morfologických charakteristik v povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry (LNO31207036)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	006
Katalogový název opatření	Zajištění evidence migračních překážek na vodních tocích
Katalogové číslo opatření	1207
Dílčí povodí	Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry (LNO)
ID vodního útvaru	Celé dílčí povodí
Název vodního útvaru	-
HMWB	-
Kraj	-
Obec	-
Katastrální území	-
Přibližná souřadnice X S-JTSK	-
Přibližná souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ano
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	4.1.1
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení podélné kontinuity (např. vytvoření kanálů pro ryby, demolice starých hrází).
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	HMF_KONT
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Nositel opatření	Povodí Labe, státní podnik
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	-
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0 nebo nejsou známy
Způsob financování	Národní dotační programy nebo vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nečekané mimořádné události
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Efekt na chráněnou oblast 2	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	
lokalizace vlivu : ID jevu z databáze správce toku	více katastrálních území
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-

Parametry opatření

Popis opatření

Podélná průchodnost vodního toku je jednou ze základních kategorií hydromorfologických hodnocení. Pro vyhodnocení vlivu migračních překážek na stav vodního útvaru je potřeba mít informace o výšce migrační překážky a existenci rybích přechodů. V současné době neexistuje ucelená databáze. Data jsou seskupena z různých zpracovávaných projektů a pokrývají sotva polovinu páteřních toků vodních útvarů Horního a Středního Labe. Je navrženo domapování výšek migračních překážek a vytvoření ucelené databáze s přesnou lokalizací na tocích. Databáze bude sloužit nejen k vyhodnocení morfologického vlivu migrace, ale bude také důležitým podkladem pro návrhy rybích přechodů a dalších opatření.
V III. plánovaních období proběhl projekt pod záštitou AOPK Pasportizace vodních toků, při kterém byly mimo jiné identifikovány i příčné překážky s určením jejich výšky dle příslušné metodiky pasportizace.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	-
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	kontinuita toku
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	

Implementace opatření v období 2027 až 2031

Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO41208008
Název opatření v plánu povodí	Migrační zprostupnění vodních toků - prioritní koridory (LNO31208011)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	008
Katalogový název opatření	Návrh rybího přechodu, odstranění migrační překážky
Katalogové číslo opatření	1208
Dílčí povodí	Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry (LNO)
ID vodního útvaru	Celé dílčí povodí
Název vodního útvaru	-
HMWB	-
Kraj	-
Obec	-
Katastrální území	-
Přibližná souřadnice X S-JTSK	-
Přibližná souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ano
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	4.2
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení podélné kontinuity (např. vytvoření kanálů pro ryby, demolice starých hrází).
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	HMF_KONT
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Nositel opatření	správce vodních toků, vlastníci a provozovatelé jezů
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	-
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0 nebo nejsou známy
Způsob financování	Strukturální fondy + národní dotační program
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nečekané mimořadné události, nedostatek finančních prostředků pro provádění opatření, jiné překážky zjištěné při provádění programů opatření (v podmínkách ČR jde nejčastější o neúspěšné majetkoprávní vypořádání)
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Efekt na chráněnou oblast 2	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	
lokalizace vlivu 1	více katastrálních území
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-

Parametry opatření

Popis opatření

V současné době jsou prakticky všechny významné vodní toky fragmentovány příčnými objekty, které způsobily změny abiotických podmínek s dopadem na všechny vodní organismy. Na migrační průchodnosti vodních toků jsou existenčně závislé mnohé druhy organismů, především zástupci ichtyofauny. Z těchto důvodů je nutné zajistit migrační zprůchodnění stávajících příčných objektů. Technické parametry navrhovaných rybích přechodů musí být v parametrech zajišťující obousměrnou migraci pro stávající ichtyofaunu případně další migrující druhy. Z hlediska typu rybích přechodů by měla být dle územně technických možností preferována obtoková koryta přírodě blízkého charakteru, před technickými typy. Při návrzích opatření pro obnovu migrace je doporučeno využívat metodické postupy např. Slavík a kol. (2012), TNV 75 2321 a respektovat standardy AOPK ČR. Vzhledem k enormní fragmentaci našich vodních toků (jedna z nejvyšších ve střední Evropě) je nutné přijmout obecné cíle zprostupnění říční sítě a stanovit zároveň konkrétní priority v kontextu mezinárodních a národních závazků. V aktualizaci Koncepce zprůchodnění říční sítě ČR (2026) byly vymezeny mezinárodní, národní a regionální prioritní koridory pro zprůchodnění příčných překážek.
Seznam jednotlivých koridorů je samostatnou přílohou tohoto listu. U mezinárodních koridorů je také uveden výčet migračních překážek. Doplňující přílohou jsou pak konkrétní návrhy zprůchodnění překážek pro prioritní koridory, převzaté z minulých plánovacích období nebo nově navržené. Kromě migračního zprůchodnění existujících příčných překážek, je třeba jednoznačně předcházet tvorbě nových příčných objektů a derivačních těles, ve všech případech, kdy není jednoznačně prokázána převaha veřejného zájmu. V případě změny rozdělení průtoků, způsobené realizací rybího přechodu, je nutné řešit ušlé zisky provozovatelů MVE. Kilometráže objektů jsou dle DIBAVOD, nebo popřípadě převzaty z listů opatření z III. Plánu dílčího povodí a nejsou totožné s kilometráží uvedenou v aktualizaci Koncepce migračního zprůchodnění říční sítě ČR (2026).

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	průběžně
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	průběžně
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	kontinuita toku
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	délka nově migračně prostupného úseku v km

Implementace opatření v období 2027 až 2031

Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

ČÍSLO	PŮVODNÍ KÓD OPATŘENÍ	NÁZEV OPATŘENÍ	VODNÍ TOK	VÚ	KM ZAČÁTEK	KM KONEC	TOK ID	POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU	POPIS OPATŘENÍ	CELKOVÉ NÁKLADY (tis. Kč)
1		Migrační zprostupnění Lužické Nisy po státní hranici	Lužická Nisa	LNO_0060 LNO_0070 LNO_0100 LNO_0150 LNO_0160	0	52,5	207220000100	V současné době jsou prakticky všechny významné vodní toky fragmentovány příčnými objekty, které způsobily změny abiotických podmínek s dopadem na všechny vodní organismy. Na migrační průchodnosti vodních toků je existenčně závislých mnoho organismů, především zástupců ichtyofauny. Řeka Lužická Nisa je dle aktualizace Koncepce zprůchodnění říční sítě ČR (2026) zařazena mezi Mezinárodní prioritní koridory, které byly vybrány na základě uvažované vazby na mořské prostředí pro migraci od moře proti proudu a zpět, velikosti toku a potenciálním ekologickým významem. Migračně neprostupné překážky: Hrádek nad Nisou ř. km 1,51 (balvanitý skluz) Chotyně ř. km 6,340 Chotyně ř. km 7,480 Bílý Kostel nad Nisou ř. km 13,13 (stabilizační stupeň) Dolní Chrastava ř. km 15,856 Andělská Hora ř. km 17,537 Chrastava ř. km 17,670 Andělská Hora (Machnín I) ř. km 21,885 Svárov ř. km ř. km 25,201 Svárov - Elza II ř. km 26,009 Růžodol I ř. km 30,710 Rochlice ř. km 34,889 Proseč nad Nisou ř. km 42,520 Zelené Údolí ř. km 43,635 Brandl ř. km 44,490 Jablonec nad Nisou ř. km 44,951 Lučany nad Nisou ř. km 49,750	Technické parametry navrhovaných rybích přechodů musí být v parametrech zajišťující obousměrnou migraci pro stávající ichtyofaunu. Z hlediska typu rybích přechodů by měla být dle územně technických možností preferována obtoková koryta přírodě blízkého charakteru, před technickými typy. Při návrzích opatření pro obnovu migrace je doporučeno využívat metodické postupy např. Slavík a kol. (2012), TNV 75 2321, TNV 75 2322 atd. zajišťující implementaci opatření vycházejících ze Strategie migračního zprůchodnění vodních toků v ČR a respektovat standardy AOPK ČR.	84000
2		Migrační zprůchodnění vodního toku Smědá v EVL Smědá	Smědá	LNO_0280	0	24,18	207790000100	V korytě vodního toku se nacházejí migrační překážky, které vlivem omezení migrační prostupnosti negativně ovlivňují jeden z předmětů ochrany EVL Smědá - mihule potoční, mník jednovousý Jedná se především o následující objekty: jez Černousy ř. km 2,81 pevný jez Ves ř. km 3,25 jez Poustka ř. km 14,57 skluz Poustka - Minkovice ř. km 15,65 kombinovaný jez Harta ř. km 19,12 pevný jez Kunratice ř. km 22,25 a některé další stupně	Opatření zahrnuje migrační zprostupnění Smědé v ploše EVL.Vodní tok Smědá je v tomto úseku v aktualizaci Koncepce zprůchodnění říční sítě ČR 2026 vymezen jako národní prioritní koridor. Bližší informace ke zprůchodnění jezu Černousy jsou uvedeny v příloze (ID-1).	
3		Migrační zprůchodnění vodního toku Smědá od pramene k EVL Smědá	Smědá	LNO_0280, LNO_0210, LNO_0220	24,18	48,38	207790000100	Vodní tok Smědá je v aktualizaci Koncepce zprůchodnění říční sítě ČR 2026 vymezen jako národní prioritní koridor.Na vodním toku Smědá mino EVL se nachází mnoho neprostupných migračních překážek. Jedná se převážně o následující objekty: kombinovaný jez Frýdlant I ř. km 24,96 pevný jez Frýdlant II Zámecký ř. km 27,34 jez Frýdlant III ř. km 28,86 jez Raspenava ř. km 34,96 skluz Raspenava II ř. km 34,56 jez Lužec ř. km 35,64 jez Lužec II ř. km 36,39 skluz Hejnice I ř. km 38,31 jez Hejnice II ř. km 38,98 jez Bílý Potok ř. km 41,49 jez Bílý Potok ř. km 43,40 a některé další stupně.	Opatření zahrnuje migrační zprostupnění vodního toku ve vymezené délce dle aktualizace Koncepce zprůchodnění říční sítě ČR 2026. Při návrzích opatření pro obnovu migrace je doporučeno využívat metodické postupy např. Slavík a kol. (2012), TNV 75 2321, TNV 75 2322 atd. zajišťující implementaci opatření vycházejících ze Strategie migračního zprůchodnění vodních toků v ČR a respektovat standardy AOPK ČR.	

ČÍSLO	PŮVODNÍ KÓD OPATŘENÍ	NÁZEV OPATŘENÍ	VODNÍ TOK	VÚ	KM ZAČÁTEK	KM KONEC	TOK ID	POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU	POPIS OPATŘENÍ	CELKOVÉ NÁKLADY (tis. Kč)
4		Migrační zprůchodnění vodního toku Luční potok	Luční potok	LNO_0070	0	4,5	207290000100	Vodní tok Luční potok je v aktualizaci Koncepce zprůchodnění říční sítě ČR 2026 vymezen jako národní prioritní koridor.Na vodním toku Luční potok se nachází asi 22 neprostupných prahů a stupňů.	Opatření zahrnuje migrační zprostupnění vodního toku ve vymezené délce dle aktualizace Koncepce zprůchodnění říční sítě ČR 2026. Při návrzích opatření pro obnovu migrace je doporučeno využívat metodické postupy např. Slavík a kol. (2012), TNV 75 2321, TNV 75 2322 atd. zajišťující implementaci opatření vycházejících ze Strategie migračního zprůchodnění vodních toků v ČR a respektovat standardy AOPK ČR.	
5		Migrační zprůchodnění vodního toku Jeřice	Jeřice	LNO_0140 LNO_0150	0	15,14	207450000100	Vodní tok Jeřice v uvedené délce je v aktualizaci Koncepce zprůchodnění říční sítě ČR 2026 vymezen jako regionální prioritní koridor. Při vymezování vodních toků regionálního významu byla zohledněna druhová ochrana a byly zde zařazeny toky s výskytem proudomilných druhů ryb, zvláště chráněných nebo evropsky významných živočichů s vyšší potřebou migrace (jich samotných či závislých migrantech), nebo bez potřeby migrace, ale s potřebou snížení fragmentace ke stabilizaci či rozšíření jejich populace.	Opatření zahrnuje migrační zprostupnění vodního toku, na kterém se nachází asi 8 neprostupných migračních překážek. Při návrzích opatření pro obnovu migrace je doporučeno využívat metodické postupy např. Slavík a kol. (2012), TNV 75 2321, TNV 75 2322 atd. zajišťující implementaci opatření vycházejících ze Strategie migračního zprůchodnění vodních toků v ČR a respektovat standardy AOPK ČR. Bližší informace ke zprůchodnění stupňů Chrastava jsou uvedeny v příloze (ID-2).	
6		Migrační zprůchodnění vodního toku Řasnice	Řasnice	LNO_0260 LNO_0280	0	12,92	207980000100	Vodní tok Řasnice v uvedené délce je v aktualizaci Koncepci zprůchodnění říční sítě ČR 2026 vymezen jako regionální prioritní koridor. Při vymezování vodních toků regionálního významu byla zohledněna druhová ochrana a byly zde zařazeny toky s výskytem proudomilných druhů ryb, zvláště chráněných nebo evropsky významných živočichů s vyšší potřebou migrace (jich samotných či závislých migrantech), nebo bez potřeby migrace, ale s potřebou snížení fragmentace ke stabilizaci či rozšíření jejich populace.	Opatření zahrnuje migrační zprostupnění vodního toku, na kterém se nachází asi 2 neprostupné migrační překážky. Při návrzích opatření pro obnovu migrace je doporučeno využívat metodické postupy např. Slavík a kol. (2012), TNV 75 2321, TNV 75 2322 atd. zajišťující implementaci opatření vycházejících ze Strategie migračního zprůchodnění vodních toků v ČR a respektovat standardy AOPK ČR. Bližší informace ke zprůchodnění odběrného objektu Frýdlant jsou uvedeny v příloze (ID-3).	
7		Migrační zprůchodnění vodního toku Stěnava	Stěnava	LNO_0010	0	20,78	205870000100	Vodní tok Stěnava v uvedené délce je v aktualizaci Koncepce zprůchodnění říční sítě ČR 2026 vymezen jako regionální prioritní koridor. Při vymezování vodních toků regionálního významu byla zohledněna druhová ochrana a byly zde zařazeny toky s výskytem proudomilných druhů ryb, zvláště chráněných nebo evropsky významných živočichů s vyšší potřebou migrace (jich samotných či závislých migrantech), nebo bez potřeby migrace, ale s potřebou snížení fragmentace ke stabilizaci či rozšíření jejich populace.	Opatření zahrnuje migrační zprostupnění vodního toku, na kterém se nachází asi 17 neprostupných migračních překážek.Při návrzích opatření pro obnovu migrace je doporučeno využívat metodické postupy např. Slavík a kol. (2012), TNV 75 2321, TNV 75 2322 atd. zajišťující implementaci opatření vycházejících ze Strategie migračního zprůchodnění vodních toků v ČR a respektovat standardy AOPK ČR.	
8		Migrační zprůchodnění vodního toku Rokytka v rámci EVL Rokytka	Rokytka	LNO_0150	0	2,23	207430000100	Vodní tok Rokytka v uvedené délce je v aktualizaci Koncepci zprůchodnění říční sítě ČR 2026 vymezen jako regionální prioritní koridor. Při vymezování vodních toků regionálního významu byla zohledněna druhová ochrana a byly zde zařazeny toky s výskytem proudomilných druhů ryb, zvláště chráněných nebo evropsky významných živočichů s vyšší potřebou migrace (jich samotných či závislých migrantech), nebo bez potřeby migrace, ale s potřebou snížení fragmentace ke stabilizaci či rozšíření jejich populace.	Opatření zahrnuje migrační zprostupnění vodního toku, na kterém se nachází asi 7 neprostupných migračních překážek. Při návrzích opatření pro obnovu migrace je doporučeno využívat metodické postupy např. Slavík a kol. (2012), TNV 75 2321, TNV 75 2322 atd. zajišťující implementaci opatření vycházejících ze Strategie migračního zprůchodnění vodních toků v ČR a respektovat standardy AOPK ČR.	

ID	PŮVODNÍ KÓD OPATŘENÍ	NÁZEV OPATŘENÍ	VODNÍ TOK	VÚ	KM ZAČÁTEK	KM KONEC	TOK ID	POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU	POPIS OPATŘENÍ	CELKOVÉ NÁKLADY (tis. Kč)
1		Smědá, Černousy - Ves, rybí přechod	Smědá	LNO_0280	2,81	2,81	208070000003	Neprostupná migrační překážka v toku.	Výstavba rybího přechodu dle PD	5000
2		Migrační zprůchodnění Jeřice, Chrastava	Jeřice	LNO_0140	0,3	3,2	207450000100	V současné době jsou prakticky všechny významné vodní toky fragmentovány příčnými objekty, které způsobily změny abiotických podmínek s dopadem na všechny vodní organismy. Na migrační průchodnosti vodních toků je existenčně závislých mnoho organismů, především zástupců ichtyofauny. Na vodním toku Jeřice se nachází neprostupný stabilizační stupeň a jez. Chrastava ř. km 1,6 (stabilizační stupeň) Chrastava ř. km 3,2 (jez)	Navrhuje se úprava stupně na migračně průchodný balvanitý skluz a výstavba rybího přechodu dle zpracované PD.	-
3		Zprůchodnění odběrného objektu, Frýdlant	Řasnice	LNO_0260	1,23	1,23	207980000100	Neprostupná migrační překážka v toku.	úprava objektu na migračně průchodný balvanitý skluz dle zpracované PD	-

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO41208009
Název opatření v plánu povodí	Migrační zprostupnění vodních toků (mimo mezinárodní, národní a regionální prioritu) (LNO31208012)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	009
Katalogový název opatření	Návrh rybího přechodu, odstranění migrační překážky
Katalogové číslo opatření	1208
Dílčí povodí	Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry (LNO)
ID vodního útvaru	Celé dílčí povodí
Název vodního útvaru	-
HMWB	-
Kraj	-
Obec	-
Katastrální území	-
Přibližná souřadnice X S-JTSK	-
Přibližná souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ne
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	4.2
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení podélné kontinuity (např. vytvoření kanálů pro ryby, demolice starých hrází).
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	HMF_KONT
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Nositel opatření	správce vodních toků, vlastníci a provozovatelé jezů
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	-
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0 nebo nejsou známy
Způsob financování	Strukturální fondy + národní dotační program
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nečekané mimořadné události, nedostatek finančních prostředků pro provádění opatření, jiné překážky zjištěné při provádění programů opatření (v podmínkách ČR jde nejčastější o neúspěšné majetkoprávní vypořádání)
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Efekt na chráněnou oblast 2	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	
lokalizace vlivu 1	více katastrálních území
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-

Parametry opatření	
Popis opatření	
V současné době jsou prakticky všechny významné vodní toky fragmentovány příčnými objekty, které způsobily změny abiotických podmínek s dopadem na všechny vodní organismy. Na migrační průchodnosti vodních toků jsou existenčně závislé mnohé druhy organismů, především zástupci ichtyofauny. Z těchto důvodů je nutné zajistit migrační zprůchodnění stávajících příčných objektů. Pro každý vodní útvar byla hodnocena významnost morfologických vlivů, mezi něž se řadí i vliv migračních překážek. 2/3 hodnocených vodních útvarů dosahují značně modifikovaného stavu z hlediska migrační prostupnosti, tzn. vyskytují se v něm více než tři neprostupné překážky, nebo dvě překážky s délkou prostupného úseku max 5 - 10 km. V takovýchto vodních útvarech je vhodné odstranění, zprůchodnění migračních bariér, popřípadě vybudování rybích přechodů. Seznam neprostupných vodních útvarů, mimo prioritní koridory (řešené v listu opatření LNO41208008) je uveden v příloze. Doplňujícím listem přílohy jsou konkrétní návrhy zprůchodnění překážek, převzaté z minulých plánovacích období nebo nově navržené. Při návrzích opatření pro obnovu migrace je doporučeno využívat metodické postupy např. Slavík a kol. (2012), TNV 75 2321 a respektovat standardy AOPK ČR. Kromě migračního zprůchodnění existujících příčných překážek, je třeba jednoznačně předcházet tvorbě nových příčných objektů a derivačních těles, ve všech případech, kdy není jednoznačně prokázána převaha veřejného zájmu. V případě změny rozdělení průtoků, způsobené realizací rybího přechodu, je nutné řešit ušlé zisky provozovatelů MVE.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	průběžně
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	průběžně
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	kontinuita toku
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	délka nově migračně prostupného úseku v km
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

ID	PŮVODNÍ KÓD OPATŘENÍ	NÁZEV OPATŘENÍ	VODNÍ TOK	VÚ	KM ZAČÁTEK	KM KONEC	TOK ID	POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU	POPIS OPATŘENÍ	CELKOVÉ NÁKLADY (tis. Kč)	PÁTEŘNÍ TOK VÚ	NAVRHOVATEL
1	LNO31208012	Zprůchodnění 2 stupňů na Lomnici	Lomnice	LNO_0240	spádové stupně v toku		207940000100	Neprostupná migrační překážka v toku.	zprostupnění migrační překážky - způsob řešení dosud nespecifikován Obnovení migrační prostupnosti toku		A	AOPK ČR
2		Zprůchodnění migrační překážky v Martínkovicích	Martínkovický potok	LNO_0010	1,70	1,70	206020000100	Neprostupná migrační překážka v toku.	Odstranění/zprůchodnění nevyužívaného vodního stupně		N	AOPK ČR
3		Zprůchodnění migrační překážky v Božanově	Božaňovský potok	LNO_0010	4,85	4,85	206060000100	Neprostupná migrační překážka v toku.	Odstranění/zprůchodnění nevyužívaného vodního stupně		N	AOPK ČR
4		Zprůchodnění stupňů Raspenava, Hajniště	Lomnice	LNO_0240, LNO_0250	0,00	9,00	207940000100	neprostupné stabilizační stupně v toku	úprava stupňů na migračně průchodné balvanité skluzy		A	AOPK ČR

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	**OHL41200001**
Název opatření v plánu povodí	**Ochrana stávající migrační prostupnosti vodních toků a zlepšování podmínek pro život ryb a dalších vodních organizmů (OHL212002)**
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	001
Katalogové číslo opatření	1200
Katalogový název opatření	Zajištění migrační prostupnosti vodního toku
Dílčí povodí	OHL
Působnost	**Celé dílčí povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe**
Program opatření	
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	
Typ listu opatření	**B**
Vliv 1	přehrady, překážky a plavební komory - vodní elektrárny, povodňová ochrana, pitná voda, zavlažování, rekreace, průmysl, plavba, jiný účel, neznámý nebo zastaralý účel
Vliv 2	Hydrologické změny – vodní energie, jiný účel
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení podélné kontinuity (např. vytvoření kanálů pro ryby, demolice starých hrází).
Jiný klíčový typ (specifikace)	Zlepšení režimu proudění nebo vytvoření ekologických toků
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	hydromorfologie: režim průtoku
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	hydromorfologie: kontinuita toku
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	hydromorfologie: morfologice
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	biologie: ryby
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	biologie: fytoplankton
Efekt na chráněnou oblast 1	evropsky významná lokalita s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 2	maloplošné zvláště chráněné území s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 3	zranitelná oblast
Efekt na chráněnou oblast 4	ptačí oblasti
Efekt na chráněnou oblast 5	Ramsarské mokřady
Parametry opatření	
Popis opatření	**Současný stav:** Již od 19. století dochází k významným zásahům do morfologie i přirozeného hydrologického režimu vodních toků. Změny ve vodních tocích proběhly na několika úrovních: a) vodní toky byly přehrazeny příčnými stavbami (jezy, stupni, hrázemi), došlo ke změně hydraulických podmínek a splaveninového režimu,

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
	b) koryta vodních toků byla napřímena, mnohdy zatrubněna či zakryta a izolována od niv s možností rozlivu, c) dynamika průtokového režimu byla negativně ovlivněna v důsledku odběrů vod včetně energetického využití, výstavby nádrží a jezových zdrží d) změnila se kvalita vody ve vodních tocích (chemické a tepelné znečištění má podíl na zvýšeném výskytu eutrofizace vod, znečištění hormonálně aktivními látkami ovlivňujících plodnost jedinců a reprodukci celých populací apod.) Všechny tyto faktory vedou k fragmentaci vodních toků, zániku biotopů, úkrytových či reprodukčních ploch, snížení potravních zdrojů pro vodní a na vodu vázané organizmy i změnám jejich druhového a věkového spektra. Výstavbu rybího přechodu nelze považovat za dostatečnou kompenzaci za zaniklé biotopy. Významnými negativními faktory spojenými s fragmentací vodních toků jsou ekologické důsledky výstavby a provozu hydroenergetických zařízení, jejichž provoz je spojen s mechanickým zraňováním a přímou mortalitou ryb při průchodu turbínou, s ovlivňováním hydrologického režimu vodních toků v důsledku špičkování MVE či nadměrného odvedení vod z derivovaných úseků vodních toků. Problém prostupnosti migračních překážek ve spojitosti s provozem MVE dostatečně neřeší ani výstavba rybího přechodu. Vlivem nízkých a nedostačujících hodnot stanovených minimálních zůstatkových průtoků rybí přechody nemusí vytvářet potřebný „vábivý“ průtok a ryby jsou instinktivně lákány do výtoků z MVE s vyššími průtoky, často s nedostatečnou funkcí mechanických a elektronických zábran, kde končí v turbínách MVE. Dosud neexistují opatření, která by úmrtnost ryb eliminovala zcela nebo dostatečně účinně. Míra ovlivnění ekosystémů vodního toku výstavbou a provozem MVE je přímo úměrná výšce migrační překážky, délce vzdutí, délce a upravenosti koryta derivovaného úseku vodního toku, množství odebírané vody z vodního toku (potažmo hodnotě stanoveného minimálního zůstatkového průtoku) i celkovému počtu těchto zařízení na vodním toku. Při kumulativním účinku v důsledku přítomnosti více vodních elektráren na vodním toku, jimiž musí dospělý jedinec migrovat, je procento přeživších (a tím i samotná migrační úspěšnost) minimální. Změny přirozeného hydrologického režimu v derivovaných úsecích vodních toků významně ovlivňují abiotické a biotické parametry říčního prostředí a funkčnost samotných nápravných či kompenzačních opatření (např. rybích přechodů). Negativní dopady fragmentace vodních toků spjaté s existencí příčných překážek zdaleka přesahují otázku volné migrace vodních organizmů a prostorové izolace populací, protože nevratně mění původní stanoviště (transport a ukládání sedimentů, jakost vod, vodní stavy a průtokové poměry toků) a limitují dostupnost druhově specifických stanovišť organismů vázaných na tekoucí vody (rozmnožovacích ploch, úkrytů, preferovaných stanovišť pro získávání potravy).

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
	Výše uvedené informace vyplývají také z Koncepce zprůchodnění říční sítě ČR aktualizované v průběhu roku 2026 Ministerstvem životního prostředí. Pro plánovací období 2027-2033 byla ve všech třech hlavních povodích České republiky identifikována morfologie (nevhodné antropogenní užívání, nevhodné úpravy vodních toků) a průchodnost vodních toků jako významný vodohospodářský problém. Zprostupňování migračních bariér a revitalizace vodních toků představují nákladná opatření k řešení důsledků nevhodného užívání, nikoliv jejich příčin. V kombinaci s již stávajícím i budoucím nevhodným užíváním vod na vodních tocích nejsou tato opatření dostatečně účinná. Antropogenní tlak na fragmentaci vodních toků stále stoupá. Od roku 2002, kdy bylo v České republice evidováno celkem 878 MVE s výkonem do 1MW, k 31.12.2023 jich bylo evidováno již 1301. Jedná se o 95 % z celkového počtu malých vodních elektráren v ČR. (zdroj: Svaz podnikatelů pro využití energetických zdrojů, z.s.). Přičemž sama Státní energetická koncepce z hlediska vývoje a struktury hrubé výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie do roku 2040 hovoří: „Kromě vodní energie, jejíž potenciál byl díky více než stoletému rozvoji vodních elektráren na našem území již prakticky vyčerpán, je patrný předpoklad dalšího rozvoje bioplynových stanic a FVE“. Na některých vodních tocích již dnes existují několikakilometrové úseky vodních toků, které jsou tvořeny téměř výhradně příčnými stavbami, jezovými zdržemi či nádržemi a dlouhými derivovanými úseky vodních toků s minimálními zůstatkovými průtoky. Vodní útvary s takto ovlivněnými úseky vodních toků splňují podmínky významného antropogenního ovlivnění hydromorfologického stavu dle kap. I.2.3. Umělé a silně ovlivněné vodní útvary Národního plánu povodí Labe, ale již nesplňují požadavek „uznatelného užívání“. Pro využívání energetického potenciálu vod je za uznatelné užívání považována výroba elektrické energie s instalovaným výkonem nad 2 MW na jedné migrační překážce. Takové vodní útvary nelze vymezit jako silně ovlivněné a musí dosáhnout dobrého stavu, s ohledem na: - stávající míru ovlivnění vodních toků neprůchodnými překážkami i zařízeními k využívání energetického potenciálu vod - negativní kumulativní dopady MVE na ekologický stav/potenciál vodních útvarů - rozšiřující se zástavbu - probíhající klimatické změny (větší rozkolísanost průtoků i srážek) i budoucích možných potřeb vody (minimální zůstatkový průtok umožňuje pouze obecné nakládání s vodami, znemožňuje další povolená nakládání s vodami na dobu minimálně 30ti let)

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
	- ustanovení § 9 odstavce 6 vodního zákona, (povolení k nakládání s vodami pro využívání jejich energetického potenciálu nemůže být vydáno na dobu kratší než 30 let. Vodoprávní úřad postupem podle § 12 odst. 2 dobu platnosti povolení prodlouží o dobu stanovenou ve stávajícím povolení) - potřeby nezhoršení a dosažení dobrého stavu vodních útvarů ve smyslu §23a vodního zákona Zde vyvstává potřeba stanovení pravidel pro nakládání s vodami ve vodních útvarech, výstavbu nových vodních děl a úpravy na vodních tocích.
	Cíl: 1) <u>Opatření pro ochranu stávajících biotopů a migrační prostupnosti vodních toků a nezhoršování hydromorfologického a ekologického stavu vodních útvarů</u> **a) v rámci celého dílčího povodí nebudou povolována následující NEVHODNÁ UŽÍVÁNÍ (není-li to ve veřejném zájmu)**: i) stavby způsobující zakrytí či zatrubnění vodních toků ani jejich úseků, nejsou-li budovány ve veřejném zájmu, ii) výstavba nových vzdouvacích objektů s výškou nad 1 metr a s uvažovanou délkou vzdutí delší než 100 m, nejsou-li budovány ve veřejném zájmu, iii) změny parametrů stávajících vzdouvacích objektů na vodních tocích, které by vedly k navýšení jejich výšky či prodloužení délky vzdutí, není-li to ve veřejném zájmu, iv) nakládání s vodami k odběru povrchových vod z vodních toků, která by způsobila závažné změny hydrologického režimu vodního toku, mj. s ohledem na velikost odběru povrchové vody vůči vodnosti vodního toku, v) nová nakládání s vodami za účelem využívání energetického potenciálu derivačním způsobem, která zvažují odvádění a následné vypouštění vody v úseku delším než **100 m** vodního toku, není-li to ve veřejném zájmu, vi) nová nakládání s vodami za účelem využívání energetického potenciálu derivačním způsobem se stanoveným minimálním zůstatkovým průtokem nižším než je hodnota odpovídající Q_{330} v daném profilu, není-li to ve veřejném zájmu, vii) nová nakládání s vodami za účelem využívání energetického potenciálu povrchových vod derivačním způsobem ve vodních útvarech, kde souhrnná délka úseků vodního toku se stanoveným minimálním

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
	zůstatkovým průtokem již dosáhla délky 10% z délky vodního útvaru nebo by tohoto parametru dosáhla přičtením nového nakládání s vodami k nakládáním stávajícím nebo ve vodních útvarech, jejichž páteřní vodní toky jsou vymezeny jako nadregionální prioritní biokoridory. viii) i v případě povolování a realizace záměrů/staveb ve veřejném zájmu musejí být již v návrhu učiněny všechny schůdné kroky k minimalizaci nepříznivých vlivů těchto záměrů na stav povrchových a podzemních vod a chráněných území s vazbou na vodu. Současně s tím musí být navržena a realizována dostatečná kompenzační opatření. **b) Neupravená koryta vodních toků budou udržována v přírodě blízkém stavu, nebude-li taková úprava vynucena potřebou protipovodňové ochrany území, případně jiným veřejným zájmem.** **2) <u>Opatření pro zlepšování podmínek pro život ryb a dalších vodních organismů</u>** **a)** pro dosažení cílů ochrany vod přijatých v kapitolách IV.1 a IV.3 Národního plánu povodí bude postupováno dle §12 odst. 3 vodního zákona s cílem zprůchodnění stávajících migračních překážek, zajištění ochrany ryb (např. instalací mechanických zábran, behaviorálních clon apod.), stanovení minimálních zůstatkových průtoků ve výši umožňující **zlepšení podmínek pro život vodních a na vodu vázaných organizmů**, stanovení minimální výšky vodního sloupce přepadajícího přes hranu migrační překážky a v případech nakládání s vodami za účelem využití energetického potenciálu navíc také stanovení povinnosti kontinuálního měření minimálního zůstatkového průtoku včetně omezení povolení k nakládání s vodami (např. v podobě časového omezení nebo úplného zastavení provozu MVE v období hlavních migračních tahů ryb). **b)** realizace účelových opatření (např. zprůtočnění bočních ramen vodních toků, revitalizace příbřežních zón, instalace rybích úkrytů, přírodě blízké protipovodňové úpravy apod.). **c)** realizace komplexních opatření pro obnovu přírodě blízkého charakteru vodních toků a jeho funkcí s využitím samovolné renaturace (přirozené obnovy) či revitalizace vodních toků a jejich propojení s nivou. **d)** postupná realizace opatření ke zprůchodnění migračních překážek na vodních tocích (např. zprůchodnění migračních překážek navržených v Koncepci zprůchodnění říční sítě ČR aktualizované v průběhu roku 2026 Ministerstvem životního prostředí) a příprava koncepčních studií pro zprostupnění vodních toků.
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Nositel opatření	MŽP, MZe, vodoprávní úřady, správci vodních toků, vlastníci migračně neprůchodných překážek
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	Náklady závisejí na složitosti a rozsahu konkrétního projektu. Náklady na potřebná opatření je nutné pro každý konkrétní případ stanovit individuálně podle specifických podmínek.
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	Nelze specifikovat
Způsob financování	
Financování z fondů EU	Ano
Možné překážky	Jiné překážky
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2027
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033
Ukazatel zlepšení 1	Ryby, makrozoobentos, makrofyta
Způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	Zlepšení biologické složky (ekologický stav vodního útvaru)
Ukazatel zlepšení 2	Fytoplankton, fytobentos
Způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	Zlepšení biologické složky (ekologický stav vodního útvaru)
Ukazatel zlepšení 3	Hydromorfologie: morfologické podmínky
Způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 3	Zlepšení hydromorfologické složky (ekologický stav vodního útvaru)
Ukazatel zlepšení 4	hydromorfologie: kontinuita toku
Způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 4	Zlepšení hydromorfologické složky (ekologický stav vodního útvaru)
Ukazatel zlepšení 5	hydromorfologie: režim průtoku
Způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 5	Zlepšení hydromorfologické složky (ekologický stav vodního útvaru)
Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	Probíhá

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro LO OHL412000201	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0010	Úštěcký potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0020	Luční potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0030	Labe od toku Vltava po tok Ohře
OHL_0040	Libský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0045_J	Nádrž Stanovice na toku Lomnický potok
OHL_0050	Ohře/Eger od státní hranice po tok Reslava/Röslau
OHL_0080	Ohře od hráze nádrže Skalka po Slatinný potok
OHL_0090	Slatinný potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0100	Sázek od pramene po Stodolský potok
OHL_0110	Stodolský potok od pramene po ústí do toku Sázek
OHL_0120	Sázek od soutoku s tokem Stodolský potok po ústí do Ohře
OHL_0130	Plesná/Fleissenbach od státní hranice po tok Lubinka
OHL_0140	Lubinka od pramene po ústí do toku Plesná
OHL_0150	Plesná od toku Lubinka po ústí do Ohře
OHL_0160	Odrava/Wondreb od státní hranice po vzdutí nádrže Jesenice
OHL_0170	Mohelenský potok/Mügelbach od státní hranice po soutok s tokem Odrava
OHL_0185_J	Nádrž Jesenice na toku Odrava
OHL_0190	Lipoltovský potok od pramene po ústí do toku Odrava
OHL_0200	Odrava od hráze nádrže Jesenice po ústí do Ohře
OHL_0210	Libocký potok od pramene po vzdutí nádrže Horka
OHL_0225_J	Nádrž Horka na toku Libocký potok
OHL_0230	Libocký potok od hráze nádrže Horka po ústí do Ohře
OHL_0240	Ohře od toku Slatinný potok po tok Velká Libava
OHL_0250	Libava od pramene po ústí do Ohře
OHL_0260	Tisová od pramene po ústí do Ohře
OHL_0270	Ohře od toku Libava po tok Svatava
OHL_0280	Svatava od státní hranice po tok Rotava
OHL_0290	Rotava od pramene po ústí do toku Svatava
OHL_0300	Svatava od toku Rotava po ústí do Ohře
OHL_0305_J	Jezero Medard *
OHL_0310	Lobezský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0320	Čistý potok od pramene po ústí do toku Stoka
OHL_0330	Stoka od pramene po ústí do Ohře
OHL_0340	Chodovský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0350	Rolava od pramene po Nejdecký potok
OHL_0360	Nejdecký potok od pramene po ústí do toku Rolava
OHL_0370	Rolava od toku Nejdecký potok po ústí do Ohře
OHL_0380	Ohře od toku Svatava po tok Teplá

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro LO OHL412000201	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0390	Teplá od pramene po Pramenský potok
OHL_0400	Pramenský potok od pramene po ústí do toku Teplá
OHL_0410	Otročínský potok od pramene po ústí do toku Teplá
OHL_0420	Lomnický potok od pramene po vzdutí nádrže Stanovice
OHL_0430	Dražovský potok od pramene po vzdutí nádrže Stanovice
OHL_0450	Lomnický potok od hráze nádrže Stanovice po ústí do toku Teplá
OHL_0460	Teplá od soutoku s tokem Pramenský potok po ústí do Ohře
OHL_0470	Vitický potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0480	Lučinský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0490	Lomnice od pramene po ústí do Ohře
OHL_0500	Ohře od toku Teplá po tok Bystřice
OHL_0510	Bystřice od pramene po Jáchymovský potok
OHL_0520	Jáchymovský potok od pramene po ústí do Bystřice
OHL_0530	Bystřice od toku Jáchymovský potok po ústí do Ohře
OHL_0540	Ohře od Bystřice po Hučivý potok
OHL_0550	Prunéřovský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0560	Ohře od toku Hučivý potok po vzdutí nádrže Nechranice
OHL_0575_J	Nádrž Nechranice na toku Ohře
OHL_0580	Ohře od hráze nádrže Nechranice po Liboc
OHL_0590	Liboc od pramene po tok Leska
OHL_0600	Leska od pramene po ústí do toku Liboc
OHL_0610	Liboc od toku Leska po ústí do Ohře
OHL_0620	Ohře od toku Liboc po tok Blšanka
OHL_0630	Blšanka od pramene po Očihovecký potok
OHL_0640	Očihovecký potok od pramene po ústí do toku Blšanka
OHL_0650	Blšanka od toku Očihovecký potok po ústí do Ohře
OHL_0660	Ohře od toku Blšanka po tok Chomutovka
OHL_0670	Chomutovka od pramene po tok Hačka
OHL_0680	Hačka od pramene po ústí do toku Chomutovka
OHL_0690	Chomutovka od toku Hačka po ústí do Ohře
OHL_0700	Hrádecký potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0710	Žejdlík od pramene po ústí do Ohře
OHL_0720	Rosovka od pramene po ústí do Ohře
OHL_0730	Ohře od toku Chomutovka po ústí do Labe
OHL_0740	Modla od pramene po ústí do Labe
OHL_0750	Labe od toku Ohře po tok Bílina
OHL_0760	Bílina od pramene po rozdělovací objekt Březenec (resp. PKP)
OHL_0770	Podkrušnohorský přivaděč vody (PKP resp. PPV)

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro LO OHL412000201	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0780	Bílina od rozdělovacího objektu Březenec (resp. PKP) po tok Loupnice
OHL_0790	Loupnice od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0800	Bílý potok od pramene po tok Bílina
OHL_0810	Srpina od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0820	Bílina od toku Loupnice po tok Bouřlivec
OHL_0825_J	Jezero Most *
OHL_0835_J	Jezero Barbora *
OHL_0830	Bouřlivec od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0840	Bystřice od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0850	Bílina od toku Bouřlivec po Ždírnický potok
OHL_0855_J	Jezero Milada *
OHL_0860	Ždírnický potok od pramene po Zálužanský potok
OHL_0870	Zálužanský potok od pramene po ústí do toku Ždírnický potok
OHL_0880	Ždírnický potok od toku Zálužanský potok po ústí do toku Bílina
OHL_0890	Klíšský potok od pramene po Ždárský potok
OHL_0900	Klíšský potok od toku Ždárský potok po ústí do toku Bílina
OHL_0910	Bílina od toku Ždírnický potok po ústí do Labe
OHL_0920	Luční potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0930	Jílovský potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0940	Labe od toku Bílina po Jílovský potok
OHL_0950	Ploučnice od pramene po Panenský potok
OHL_0960	Panenský potok od pramene po ústí do Ploučnice
OHL_0970	Ploučnice od toku Panenský potok po tok Svitávka
OHL_0980	Svitávka od pramene po Boberský potok
OHL_0990	Boberský potok od pramene po ústí do toku Svitávka
OHL_1000	Svitávka od toku Boberský potok po ústí do Ploučnice
OHL_1010	Šporka od pramene po ústí do Ploučnice
OHL_1020	Ploučnice od toku Svitávka po Robečský potok
OHL_1050	Robečský potok od pramene po vzdutí nádrže Máchovo jezero
OHL_1060	Břehyňský potok od pramene po vzdutí nádrže Máchovo jezero
OHL_1075_J	Nádrž Máchovo jezero na toku Robečský potok
OHL_1080	Robečský potok od hráze nádrže Máchovo jezero po Bobří potok
OHL_1090	Bobří potok od pramene po ústí do toku Robečský potok
OHL_1100	Robečský potok od toku Bobří potok po ústí do Ploučnice
OHL_1110	Ploučnice od toku Robečský potok po ústí do Labe
OHL_1120	Kamenice od pramene po tok Chřibská Kamenice
OHL_1130	Chřibská Kamenice od pramene po ústí do Kamenice
OHL_1140	Kamenice od toku Chřibská Kamenice po ústí do Labe

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro LO OHL412000201	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_1150	Labe od toku Jílovský potok po státní hranici
OHL_1170	Brtnický potok od pramene po ústí do Křinice
OHL_1190	Vilémovský potok od pramene po Mikulášovický potok
OHL_1200	Mikulášovický potok od pramene po ústí do toku Vilémovský potok
OHL_1210	Vilémovský potok od toku Mikulášovický potok po státní hranici
OHL_1220	Luční potok od pramene po ústí do toku Vilémovský potok
OHL_1230	Rožanský potok/Rosenbach po ústí do toku Spree
OHL_1240	Rybný potok/Gottleuba od pramene po státní hranici
OHL_1250	Petrovický potok/Bahra od pramene po státní hranici
OHL_1260	Moldavský potok/Freiberger Mulde od pramene po státní hranici
OHL_1270	Polava/Pöhlbach od pramene po státní hranici
OHL_1280	Přísečnice od pramene po vzdutí nádrže Přísečnice
OHL_1295_J	Nádrž Přísečnice na toku Přísečnice
OHL_1310	Černá voda/Jöhstädter Schwarzwasser od pramene po státní hranici
OHL_1320	Flájský potok od pramene po vzdutí nádrže Fláje
OHL_1335_J	Nádrž Fláje na toku Flájský potok
OHL_1340	Flájský potok od hráze nádrže Fláje po státní hranici
OHL_1350	Svídnice/Schweinitz od pramene po Flájský potok/Flöha
OHL_1360	Načetínský potok/Natzschung od pramene po Flájský potok
OHL_1370	Černá/Schwarze Pockau od pramene po státní hranici
OHL_1380	Černá od pramene po státní hranici
OHL_1390	Blatenský potok/Breitenbach od pramene po tok Cerna
OHL_1410	Bílý Halštrov/Weisse Elster od pramene po státní hranici
OHL_2075_J	Nádrž Skalka na toku Ohře
OHL_3060	Reslava/Röslau od státní hranice po ústí do Ohře
OHL_3160	Křinice od pramene po státní hranici
OHL_3400	Bystřina od pramene po ústi do Rokytnice
OHL_3500	Rokytnice/Regnitz od pramene po státní hranici
LNO_0170	Mandava/Mandau od pramene po státní hranici
LNO_0180	Mandava/Mandau od státní hranice po státní hranici
LNO_0190	Lužnička od pramene po státní hranici

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	**OHL41200002**
Název opatření v plánu povodí	**Revitalizace vodních toků (OH100115)**
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	002
Katalogové číslo opatření	1200
Katalogový název opatření	Revitalizace vodního toku
Dílčí povodí	OHL
Program opatření	
Působnost	**Celé dílčí povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe**
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	
Typ listu opatření	**B**
Vliv 1	fyzické změny - podélné úpravy vodních toků - povodňová ochrana (existující vliv), zemědělství, vodní doprava, jiný účel, neznámý nebo zastaralý účel
Vliv 2	Hydrologické změny – zemědělství, doprava, chov ryb, jiný účel
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení hydromorfologických podmínek vodních útvarů jiných než podélné kontinuity (např. obnova řek, zlepšení pobřežních oblastí, odstranění pevných břehů, opětovné spojení řek s údolními nivami, zlepšení hydromorfologických podmínek brakických a pobřežních vod atd.).
Klíčový typ opatření 2	Zlepšení režimů proudění nebo vytvoření ekologických toků.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	hydromorfologie: morfologické podmínky
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	biologie: ryby
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	biologie: makrozoobentos
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	hydromorfologie: režim průtoku
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	biologie: makrofyta
Efekt na chráněnou oblast 1	evropsky významná lokalita s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 2	maloplošné zvláště chráněné území s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 3	zranitelná oblast
Efekt na chráněnou oblast 4	ptačí oblasti
Efekt na chráněnou oblast 5	Ramsarské mokřady
Nositel opatření	MŽP, MZe a správci vodních toků
Partnerská organizace	Vodoprávní úřady, orgány ochrany přírody a krajiny

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Náklady investiční [tis. Kč]	Uvedeny orientační náklady pouze některých dílčích činností: • Obnova či přemístění koryta - menší vodní tok: 900 až 3 000 Kč/m úseku, střední vodní tok v extravilánu: 2 000 až 7 000 Kč. • Odstranění zatrubnění - malý vodní tok v intravilánu: 2 000 až 5 000 Kč/m úseku, střední vodní tok v intravilánu: 4 000 až 10 000 Kč/m úseku. • Obnovení postranních ramen a mokřadů: 100 až 300 Kč/m2 řešené plochy • Zatravnění: odhad nákladů na založení travního porostu je 3 000 až 10 000 Kč/ha. Následná každoroční údržba travních porostů je 2 000 až 5 000 Kč/ha. • Zalesnění: náklady odhadnuty ve vazbě na dotační politiku státu. Dotace na založení lesa činí 92 000 Kč/ha listnáčů a 74 000 Kč/ha jehličnanů. Na následnou péči o porost může žadatel získat po dobu pěti let 12 000 Kč/ha ročně. Dalších 4 200 až 8 600 Kč/ha ročně po dobu 20 let mohou představovat náhrady za ukončenou zemědělskou výrobu. K realizaci navržených opatření je možno velmi efektivně využít řady dotačních programů. Případně čerpat prostředky v rámci Programu rozvoje venkova a Programu péče o krajinu. V procesu pozemkových úprav je žadatelem a příjemcem podpory dotace z EU na realizaci navržených opatření Státní pozemkový úřad, který po realizaci tzv. společných zařízení jejich vlastnictví zpravidla na příslušnou obec či jiného vlastníka pozemku převede. S ohledem na široký rozsah možných opatření je velmi obtížné specifikovat jednotkové náklady na revitalizace koryt vodních toků. Náklady závisejí na složitosti a rozsahu konkrétního projektu. Náklady na potřebná opatření je nutné pro každý konkrétní případ stanovit individuálně podle specifických podmínek.
Způsob financování	Strukturální fondy + národní dotační programy + vlastní
Financování z fondů EU	Ano
Možné překážky	Jiné překážky
Parametry opatření	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Popis opatření	**Současný stav:** V minulosti provedené technické zásahy do přirozené trasy koryt vodních toků měly za následek ztrátu jejich přirozené členitosti. Hlavním důvodem těchto zásahů bylo v extravilánu zemědělské využití pozemků v údolní nivě a v intravilánu protipovodňová ochrana zastavěného území. Trasa byla jednoduše zkrácena napřímením či jejím přemístěním na okraj údolní nivy, koryto bylo zkapacitněno a opatřeno těžkým opevněním pro zabránění možné eroze. Těžké opevnění tak cíleně zabránilo průběžnému samovolnému utváření a přetváření koryta. Podélný sklon koryta a tvar příčného profilu byl navržen jednotný v celé délce úpravy a změny směru byly provedeny pravidelnými oblouky. Celkovým zkrácením trasy koryta došlo ke zvýšení podélného sklonu, který byl dále zmírněn příčnými stupni různé výšky, které se staly migrační bariérou pro ryby. Některé části koryt zejména menších vodních toků byly dále zatrubněny. Výsledkem těchto zásahů bylo přírodě vzdálené koryto vodního toku, nedostatečně členité, nadměrně zahloubené, geometrizovaných tvarů a s tím spojená celková destrukce údolní nivy se všemi jejími strukturami a funkcemi. Dle § 47 odst. 2 písm. f) a h) vodního zákona je povinností správy vodních toků oznamovat příslušnému vodoprávnímu úřadu závažné závady, které zjistí ve vodním toku a jeho korytě, způsobené přírodními nebo jinými vlivy; současně navrhovat opatření k nápravě, obnovovat přirozená koryta vodních toků, zejména ve zvlášť chráněných územích a v územních systémech ekologické stability. Dále je povinností správy vodních toků navrhovat opatření k nápravě zásahů způsobených lidskou činností vedoucí k obnovení přirozených koryt vodních toků.
	Cíl: Obnova a zlepšení ekologického stavu vodního toku a jeho okolí, dále posílení protipovodňové ochrany v povodí a v neposlední řadě také zlepšení estetické funkce říčního či potočního koridoru. Určitým vodítkem při navrhování revitalizací vodních toků jsou přirozené vodní toky, ke kterým se revitalizovaná koryta snaží co nejvíce přiblížit. Dovolují-li to místní podmínky, pak navrhovat revitalizační prvky a kombinovat je s prvky renaturace tak, aby docházelo k co nejmenšímu ovlivnění stávajících ekosystémů. K revitalizaci vodních toků přistupovat jako ke standardním vodním dílům (dle stávající platné legislativy), která jsou realizována na základě projektových dokumentací definujících cílový stav. Ten může být i stavem konečným, zejména v omezených prostorových podmínkách intravilánu obcí a měst. Vodní tok a s ním provedená revitalizační úprava se může v čase měnit. Hlavní výhodou takto provedené revitalizace je velmi rychlé dosažení požadovaného cílového (fyzického) stavu koryta vodního toku. Při návrhu technických parametrů koryt vodních toků postupovat na základě geomorfologické analýzy, která určuje charakter, typické prvky a procesy přirozeného vodního toku.

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
	Při každém návrhu zvážit, kde je možné ponechat vodní tok samovolně přetvářet a nechat navracet koryto vodního toku k přírodnímu charakteru, nebo kde by mohlo dojít k ohrožení objektů, poškození či zničení staveb, biokoridorů, hodnotných území apod. Případně, kde by využití samovolných procesů vedlo ke zhoršení ekologického stavu v jiných oblastech (například uvolnění velkého množství ornice a následná eutrofizace vodního toku, zahloubení koryta vodního toku atd.). V rámci revitalizačních a protipovodňových programů je řada možností, jak navracet upravená koryta vodních toků do přírodního nebo přírodě blízkého stavu. Obnovu přirozených koryt vodních toků provádět při odstranění opevnění nejlépe s využitím nebo s iniciací renaturačních procesů, rozvolněním a prodloužením trasy koryta vodního toku (větvení, meandrování), vytvořením a podporou členitosti dna, vytvořením brodů, odstraněním zatrubnění apod. Zároveň řešit břehové a doprovodné porosty tam, kde se osvědčilo rozlišovat stromové a keřové patro, prostorově rozčlenit břehový porost a dát možnost zvýšení biodiverzity bylinnému patru. Pro péči o břehové porosty využívat metodiku „Obnova a dlouhodobá péče o břehové porosty“ (2013, Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i.). V extravilánu navrhovat nejlépe celkovou rekonstrukci říční nivy včetně všech jejích struktur, jako jsou odstavená ramena, tůně, mokřady, lužní lesy apod. Využívat zatravňování a zalesňování orné půdy podél vodních toků, které má své opodstatnění nejen ve snížení eroze a vnosu eutrofizačních a nebezpečných látek, ale vede také ke snižování střetů mezi zájmy hospodařících subjektů a zájmy ochrany přírody a vodohospodářů. Je též vhodným prvkem k tlumení povodňových průtoků. Efekty revitalizace koryt vodních toků: • zadržování vody v krajině ve zvodnělém půdním a zeminovém prostředí, nivách, mokřadech a korytech vodních toků • podpora vsakování a obnovení přirozeného zamokření území a tím zlepšení vodního režimu krajiny • vyrovnání odtokových poměrů – tlumení velkých vod rozlivem v nivách, zpomalením postupu povodňových vln • obnova a zkvalitnění vodních, mokřadních a okolních biotopů s častým výskytem zvláště chráněných druhů fauny a flory • zvýšení estetických hodnot krajiny • zvýšení kvality vody podporou samočištění Způsoby řešení vlastnických vztahů u pozemků: • možnost výkupu pozemků pod stavbou – řešení může být nákladné • možnost výměny pozemků – náklady na realizaci výměny hradí vlastník

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
	• pozemkové úpravy – vyřeší se vlastnické vztahy, navrhne se optimální řešení v širších souvislostech bez finanční účasti vlastníků i uživatelů pozemků.
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	1
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2027
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2031
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033
Ukazatel zlepšení 1	Ryby
Způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	Zlepšení biologické složky (ekologický stav vodního útvaru)
Ukazatel zlepšení 2	Hydromorfologie: morfologické podmínky
Způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	Zlepšení hydromorfologické složky (ekologický stav vodního útvaru)
Ukazatel zlepšení 3	Makrozoobentos
Způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 3	Zlepšení biologické složky (ekologický stav vodního útvaru)
Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozího cyklu	Ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	Probíhá

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro LO OHL41200002	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0010	Úštěcký potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0020	Luční potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0030	Labe od toku Vltava po tok Ohře
OHL_0040	Libský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0045_J	Nádrž Stanovice na toku Lomnický potok
OHL_0050	Ohře/Eger od státní hranice po tok Reslava/Röslau
OHL_0080	Ohře od hráze nádrže Skalka po Slatinný potok
OHL_0090	Slatinný potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0100	Sázek od pramene po Stodolský potok
OHL_0110	Stodolský potok od pramene po ústí do toku Sázek
OHL_0120	Sázek od soutoku s tokem Stodolský potok po ústí do Ohře
OHL_0130	Plesná/Fleissenbach od státní hranice po tok Lubinka
OHL_0140	Lubinka od pramene po ústí do toku Plesná
OHL_0150	Plesná od toku Lubinka po ústí do Ohře
OHL_0160	Odrava/Wondreb od státní hranice po vzdutí nádrže Jesenice
OHL_0170	Mohelenský potok/Mügelbach od státní hranice po soutok s tokem Odrava
OHL_0185_J	Nádrž Jesenice na toku Odrava
OHL_0190	Lipoltovský potok od pramene po ústí do toku Odrava
OHL_0200	Odrava od hráze nádrže Jesenice po ústí do Ohře
OHL_0210	Libocký potok od pramene po vzdutí nádrže Horka
OHL_0225_J	Nádrž Horka na toku Libocký potok
OHL_0230	Libocký potok od hráze nádrže Horka po ústí do Ohře
OHL_0240	Ohře od toku Slatinný potok po tok Velká Libava
OHL_0250	Libava od pramene po ústí do Ohře
OHL_0260	Tisová od pramene po ústí do Ohře
OHL_0270	Ohře od toku Libava po tok Svatava
OHL_0280	Svatava od státní hranice po tok Rotava
OHL_0290	Rotava od pramene po ústí do toku Svatava
OHL_0300	Svatava od toku Rotava po ústí do Ohře
OHL_0305_J	Jezero Medard *
OHL_0310	Lobezský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0320	Čistý potok od pramene po ústí do toku Stoka
OHL_0330	Stoka od pramene po ústí do Ohře
OHL_0340	Chodovský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0350	Rolava od pramene po Nejdecký potok
OHL_0360	Nejdecký potok od pramene po ústí do toku Rolava
OHL_0370	Rolava od toku Nejdecký potok po ústí do Ohře
OHL_0380	Ohře od toku Svatava po tok Teplá

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro LO OHL41200002	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0390	Teplá od pramene po Pramenský potok
OHL_0400	Pramenský potok od pramene po ústí do toku Teplá
OHL_0410	Otročínský potok od pramene po ústí do toku Teplá
OHL_0420	Lomnický potok od pramene po vzdutí nádrže Stanovice
OHL_0430	Dražovský potok od pramene po vzdutí nádrže Stanovice
OHL_0450	Lomnický potok od hráze nádrže Stanovice po ústí do toku Teplá
OHL_0460	Teplá od soutoku s tokem Pramenský potok po ústí do Ohře
OHL_0470	Vitický potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0480	Lučinský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0490	Lomnice od pramene po ústí do Ohře
OHL_0500	Ohře od toku Teplá po tok Bystřice
OHL_0510	Bystřice od pramene po Jáchymovský potok
OHL_0520	Jáchymovský potok od pramene po ústí do Bystřice
OHL_0530	Bystřice od toku Jáchymovský potok po ústí do Ohře
OHL_0540	Ohře od Bystřice po Hučivý potok
OHL_0550	Prunéřovský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0560	Ohře od toku Hučivý potok po vzdutí nádrže Nechranice
OHL_0575_J	Nádrž Nechranice na toku Ohře
OHL_0580	Ohře od hráze nádrže Nechranice po Liboc
OHL_0590	Liboc od pramene po tok Leska
OHL_0600	Leska od pramene po ústí do toku Liboc
OHL_0610	Liboc od toku Leska po ústí do Ohře
OHL_0620	Ohře od toku Liboc po tok Blšanka
OHL_0630	Blšanka od pramene po Očihovecký potok
OHL_0640	Očihovecký potok od pramene po ústí do toku Blšanka
OHL_0650	Blšanka od toku Očihovecký potok po ústí do Ohře
OHL_0660	Ohře od toku Blšanka po tok Chomutovka
OHL_0670	Chomutovka od pramene po tok Hačka
OHL_0680	Hačka od pramene po ústí do toku Chomutovka
OHL_0690	Chomutovka od toku Hačka po ústí do Ohře
OHL_0700	Hrádecký potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0710	Žejdlík od pramene po ústí do Ohře
OHL_0720	Rosovka od pramene po ústí do Ohře
OHL_0730	Ohře od toku Chomutovka po ústí do Labe
OHL_0740	Modla od pramene po ústí do Labe
OHL_0750	Labe od toku Ohře po tok Bílina
OHL_0760	Bílina od pramene po rozdělovací objekt Březenec (resp. PKP)
OHL_0770	Podkrušnohorský přivaděč vody (PKP resp. PPV)

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro LO OHL41200002	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0780	Bílina od rozdělovacího objektu Březenec (resp. PKP) po tok Loupnice
OHL_0790	Loupnice od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0800	Bílý potok od pramene po tok Bílina
OHL_0810	Srpina od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0820	Bílina od toku Loupnice po tok Bouřlivec
OHL_0825_J	Jezero Most *
OHL_0835_J	Jezero Barbora *
OHL_0830	Bouřlivec od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0840	Bystřice od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0850	Bílina od toku Bouřlivec po Ždírnický potok
OHL_0855_J	Jezero Milada *
OHL_0860	Ždírnický potok od pramene po Záložanský potok
OHL_0870	Záložanský potok od pramene po ústí do toku Ždírnický potok
OHL_0880	Ždírnický potok od toku Záložanský potok po ústí do toku Bílina
OHL_0890	Klíšský potok od pramene po Ždárský potok
OHL_0900	Klíšský potok od toku Ždárský potok po ústí do toku Bílina
OHL_0910	Bílina od toku Ždírnický potok po ústí do Labe
OHL_0920	Luční potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0930	Jílovský potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0940	Labe od toku Bílina po Jílovský potok
OHL_0950	Ploučnice od pramene po Panenský potok
OHL_0960	Panenský potok od pramene po ústí do Ploučnice
OHL_0970	Ploučnice od toku Panenský potok po tok Svitávka
OHL_0980	Svitávka od pramene po Boberský potok
OHL_0990	Boberský potok od pramene po ústí do toku Svitávka
OHL_1000	Svitávka od toku Boberský potok po ústí do Ploučnice
OHL_1010	Šporka od pramene po ústí do Ploučnice
OHL_1020	Ploučnice od toku Svitávka po Robečský potok
OHL_1050	Robečský potok od pramene po vzdutí nádrže Máchovo jezero
OHL_1060	Břehyňský potok od pramene po vzdutí nádrže Máchovo jezero
OHL_1075_J	Nádrž Máchovo jezero na toku Robečský potok
OHL_1080	Robečský potok od hráze nádrže Máchovo jezero po Bobří potok
OHL_1090	Bobří potok od pramene po ústí do toku Robečský potok
OHL_1100	Robečský potok od toku Bobří potok po ústí do Ploučnice
OHL_1110	Ploučnice od toku Robečský potok po ústí do Labe
OHL_1120	Kamenice od pramene po tok Chřibská Kamenice
OHL_1130	Chřibská Kamenice od pramene po ústí do Kamenice

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro LO OHL41200002	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_1140	Kamenice od toku Chřibská Kamenice po ústí do Labe
OHL_1150	Labe od toku Jílovský potok po státní hranici
OHL_1170	Brtnický potok od pramene po ústí do Křinice
OHL_1190	Vilémovský potok od pramene po Mikulášovický potok
OHL_1200	Mikulášovický potok od pramene po ústí do toku Vilémovský potok
OHL_1210	Vilémovský potok od toku Mikulášovický potok po státní hranici
OHL_1220	Luční potok od pramene po ústí do toku Vilémovský potok
OHL_1230	Rožanský potok/Rosenbach po ústí do toku Spree
OHL_1240	Rybný potok/Gottleuba od pramene po státní hranici
OHL_1250	Petrovický potok/Bahra od pramene po státní hranici
OHL_1260	Moldavský potok/Freiberger Mulde od pramene po státní hranici
OHL_1270	Polava/Pöhlbach od pramene po státní hranici
OHL_1280	Přísečnice od pramene po vzdutí nádrže Přísečnice
OHL_1295_J	Nádrž Přísečnice na toku Přísečnice
OHL_1310	Černá voda/Jöhstädter Schwarzwasser od pramene po státní hranici
OHL_1320	Flájský potok od pramene po vzdutí nádrže Fláje
OHL_1335_J	Nádrž Fláje na toku Flájský potok
OHL_1340	Flájský potok od hráze nádrže Fláje po státní hranici
OHL_1350	Svídnice/Schweinitz od pramene po Flájský potok/Flöha
OHL_1360	Načetínský potok/Natzschung od pramene po Flájský potok
OHL_1370	Černá/Schwarze Pockau od pramene po státní hranici
OHL_1380	Černá od pramene po státní hranici
OHL_1390	Blatenský potok/Breitenbach od pramene po tok Cerna
OHL_1410	Bílý Halštrov/Weisse Elster od pramene po státní hranici
OHL_2075_J	Nádrž Skalka na toku Ohře
OHL_3060	Reslava/Röslau od státní hranice po ústí do Ohře
OHL_3160	Křinice od pramene po státní hranici
OHL_3400	Bystřina od pramene po ústi do Rokytnice
OHL_3500	Rokytnice/Regnitz od pramene po státní hranici
LNO_0170	Mandava/Mandau od pramene po státní hranici
LNO_0180	Mandava/Mandau od státní hranice po státní hranici
LNO_0190	Lužnička od pramene po státní hranici

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	**OHL41204001**
Název opatření v plánu povodí	**Koncepce pro nakládání se sedimenty (OHL31204001)**
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	001
Katalogové číslo opatření	1204
Katalogový název opatření	Obnova a zachování splaveninového režimu
Dílčí povodí	OHL
Působnost	**Celé dílčí povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe**
Program opatření	Ano
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	
Typ listu opatření	**B**
Vliv 1	Fyzické změny – podélné úpravy vodních toků – jiný účel
Vliv 2	Přehrady, překážky a plavební komory
Vliv 3	Hydrologické změny
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení podélné kontinuity (např. vytvoření kanálů pro ryby, demolice starých hrází)
Klíčový typ opatření 2	Zlepšení režimů proudění nebo vytvoření ekologických toků.
Klíčový typ opatření 3	Zlepšení hydromorfologických podmínek vodních útvarů jiných než podélné kontinuity (např. obnova řek, zlepšení pobřežních oblastí, odstranění pevných břehů, opětovné spojení řek s údolními nivami, zlepšení hydromorfologických podmínek brakických a pobřežních vod atd.).
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	hydromorfologie: režim průtoku
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	hydromorfologie: morfologické podmínky
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	biologie: makrozoobentos
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	biologie: fytobentos
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	Biologie - ryby
Efekt na chráněnou oblast 1	evropsky významná lokalita s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 2	maloplošné zvláště chráněné území s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 3	zranitelná oblast
Efekt na chráněnou oblast 4	ptačí oblasti
Efekt na chráněnou oblast 5	Ramsarské mokřady

Cíle opatření:

1. **Podpora tvorby hrubých sedimentů**

- nebránit boční erozi tam, kde to není nezbytně nutné, a podpořit remobilizaci nivních sedimentů,
- podporovat přirozenou korytotvornou činnost vodních toků,
- zvažovat nezbytnost nových hrázenkářských úprav v horních částech povodí,
- omezovat vnos jemných půdních částeček v celém povodí.

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
2. Průchodnost splavenin fluviálním systémem • posoudit možnosti a vhodnost zajištění průchodnosti splavenin u nových příčných objektů i u nových protipovodňových opatření, zejména poldrů, posuzovat variantu bočních nádrží, • posoudit možnost využití zařízení na stávajících objektech (např. proplachovací štěrkové propusti u jezů a MVE) pro podporu chodu splavenin. **3. Navracení splavenin vhodné frakce do fluviálního systému** • tam, kde je to možné, odtěžené sedimenty hrubé frakce z míst, kde je jejich přítomnost nevhodná (tj. hlavně zastavěná území, přehrážky, zdrže, nádrže atd.), navracet do říčního systému výše nebo níže po vodním toku (pod příčné překážky, která brání pohybu splavenin). **4. Rizika remobilizace kontaminovaných sedimentů** • v rámci projektu SedBiLa byly na vodních tocích Bílina a Labe vytipovány lokality s výskytem kontaminovaného sedimentu a byla vyčíslena míra rizika jejich remobilizace, • antropogenní zásahy do koryt vodních toků Bílina a Labe v místech s kontaminovanými sedimenty však mohou být rizikové ve všech sledovaných lokalitách a je nezbytné při těchto činnostech postupovat v souladu se závěry projektu SedBiLa, • v případě povolování staveb a jiných činností, které mohou mít vliv na kvalitu, kvantitu a zejména remobilizaci kontaminovaných sedimentů uplatňovat opatření ke snížení rizik uvolňování sedimentů a jejich distribuci dále po vodním toku.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Nositel opatření	správci vodních toků, vodoprávní úřady
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	Náklady závisejí na složitosti a rozsahu konkrétního projektu. Náklady na potřebná opatření je nutné pro každý konkrétní případ stanovit individuálně podle specifických podmínek.
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	Nelze specifikovat
Způsob financování	
Financování z fondů EU	Ano
Možné překážky	Jiné překážky
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2027
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2032
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033
Ukazatel zlepšení 1	Ryby, makrozoobentos, fytobentos
Způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	specifické opatření nutno popsat v popisu a cílech opatření
Ukazatel zlepšení 2	Hydromorfologie: morfologické podmínky, režim průtoku
Způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	specifické opatření nutno popsat v popisu a cílech opatření

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	Probíhá

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro list opatření OHL41204001	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0010	Úštěcký potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0020	Luční potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0030	Labe od toku Vltava po tok Ohře
OHL_0040	Libský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0045_J	Nádrž Stanovice na toku Lomnický potok
OHL_0050	Ohře/Eger od státní hranice po tok Reslava/Röslau
OHL_0080	Ohře od hráze nádrže Skalka po Slatinný potok
OHL_0090	Slatinný potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0100	Sázek od pramene po Stodolský potok
OHL_0110	Stodolský potok od pramene po ústí do toku Sázek
OHL_0120	Sázek od soutoku s tokem Stodolský potok po ústí do Ohře
OHL_0130	Plesná/Fleissenbach od státní hranice po tok Lubinka
OHL_0140	Lubinka od pramene po ústí do toku Plesná
OHL_0150	Plesná od toku Lubinka po ústí do Ohře
OHL_0160	Odrava/Wondreb od státní hranice po vzdutí nádrže Jesenice
OHL_0170	Mohelenský potok/Mügelbach od státní hranice po soutok s tokem Odrava
OHL_0185_J	Nádrž Jesenice na toku Odrava
OHL_0190	Lipoltovský potok od pramene po ústí do toku Odrava
OHL_0200	Odrava od hráze nádrže Jesenice po ústí do Ohře
OHL_0210	Libocký potok od pramene po vzdutí nádrže Horka
OHL_0225_J	Nádrž Horka na toku Libocký potok
OHL_0230	Libocký potok od hráze nádrže Horka po ústí do Ohře
OHL_0240	Ohře od toku Slatinný potok po tok Velká Libava
OHL_0250	Libava od pramene po ústí do Ohře
OHL_0260	Tisová od pramene po ústí do Ohře
OHL_0270	Ohře od toku Libava po tok Svatava
OHL_0280	Svatava od státní hranice po tok Rotava
OHL_0290	Rotava od pramene po ústí do toku Svatava
OHL_0300	Svatava od toku Rotava po ústí do Ohře
OHL_0305_J	Jezero Medard *
OHL_0310	Lobezský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0320	Čistý potok od pramene po ústí do toku Stoka
OHL_0330	Stoka od pramene po ústí do Ohře
OHL_0340	Chodovský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0350	Rolava od pramene po Nejdecký potok
OHL_0360	Nejdecký potok od pramene po ústí do toku Rolava
OHL_0370	Rolava od toku Nejdecký potok po ústí do Ohře
OHL_0380	Ohře od toku Svatava po tok Teplá

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro list opatření OHL41204001	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0400	Pramenský potok od pramene po ústí do toku Teplá
OHL_0410	Otročínský potok od pramene po ústí do toku Teplá
OHL_0420	Lomnický potok od pramene po vzdutí nádrže Stanovice
OHL_0430	Dražovský potok od pramene po vzdutí nádrže Stanovice
OHL_0450	Lomnický potok od hráze nádrže Stanovice po ústí do toku Teplá
OHL_0460	Teplá od soutoku s tokem Pramenský potok po ústí do Ohře
OHL_0470	Vitický potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0480	Lučinský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0490	Lomnice od pramene po ústí do Ohře
OHL_0500	Ohře od toku Teplá po tok Bystřice
OHL_0510	Bystřice od pramene po Jáchymovský potok
OHL_0520	Jáchymovský potok od pramene po ústí do Bystřice
OHL_0530	Bystřice od toku Jáchymovský potok po ústí do Ohře
OHL_0540	Ohře od Bystřice po Hučivý potok
OHL_0550	Prunéřovský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0560	Ohře od toku Hučivý potok po vzdutí nádrže Nechranice
OHL_0575_J	Nádrž Nechranice na toku Ohře
OHL_0580	Ohře od hráze nádrže Nechranice po Liboc
OHL_0590	Liboc od pramene po tok Leska
OHL_0600	Leska od pramene po ústí do toku Liboc
OHL_0610	Liboc od toku Leska po ústí do Ohře
OHL_0620	Ohře od toku Liboc po tok Blšanka
OHL_0630	Blšanka od pramene po Očihovecký potok
OHL_0640	Očihovecký potok od pramene po ústí do toku Blšanka
OHL_0650	Blšanka od toku Očihovecký potok po ústí do Ohře
OHL_0660	Ohře od toku Blšanka po tok Chomutovka
OHL_0670	Chomutovka od pramene po tok Hačka
OHL_0680	Hačka od pramene po ústí do toku Chomutovka
OHL_0690	Chomutovka od toku Hačka po ústí do Ohře
OHL_0700	Hrádecký potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0710	Žejdlík od pramene po ústí do Ohře
OHL_0720	Rosovka od pramene po ústí do Ohře
OHL_0730	Ohře od toku Chomutovka po ústí do Labe
OHL_0740	Modla od pramene po ústí do Labe
OHL_0750	Labe od toku Ohře po tok Bílina
OHL_0760	Bílina od pramene po rozdělovací objekt Březenec (resp. PKP)
OHL_0770	Podkrušnohorský přivaděč vody (PKP resp. PPV)
OHL_0780	Bílina od rozdělovacího objektu Březenec (resp. PKP) po tok Loupnice

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro list opatření OHL41204001	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0790	Loupnice od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0800	Bílý potok od pramene po tok Bílina
OHL_0820	Bílina od toku Loupnice po tok Bouřlivec
OHL_0825_J	Jezero Most *
OHL_0835_J	Jezero Barbora *
OHL_0830	Bouřlivec od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0840	Bystřice od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0850	Bílina od toku Bouřlivec po Ždírnický potok
OHL_0855_J	Jezero Milada *
OHL_0860	Ždírnický potok od pramene po Záložanský potok
OHL_0870	Záložanský potok od pramene po ústí do toku Ždírnický potok
OHL_0880	Ždírnický potok od toku Záložanský potok po ústí do toku Bílina
OHL_0890	Klíšský potok od pramene po Ždárský potok
OHL_0900	Klíšský potok od toku Ždárský potok po ústí do toku Bílina
OHL_0910	Bílina od toku Ždírnický potok po ústí do Labe
OHL_0920	Luční potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0930	Jílovský potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0940	Labe od toku Bílina po Jílovský potok
OHL_0950	Ploučnice od pramene po Panenský potok
OHL_0960	Panenský potok od pramene po ústí do Ploučnice
OHL_0970	Ploučnice od toku Panenský potok po tok Svitávka
OHL_0980	Svitávka od pramene po Boberský potok
OHL_0990	Boberský potok od pramene po ústí do toku Svitávka
OHL_1000	Svitávka od toku Boberský potok po ústí do Ploučnice
OHL_1010	Šporka od pramene po ústí do Ploučnice
OHL_1020	Ploučnice od toku Svitávka po Robečský potok
OHL_1050	Robečský potok od pramene po vzdutí nádrže Máchovo jezero
OHL_1060	Břehyňský potok od pramene po vzdutí nádrže Máchovo jezero
OHL_1075_J	Nádrž Máchovo jezero na toku Robečský potok
OHL_1080	Robečský potok od hráze nádrže Máchovo jezero po Bobří potok
OHL_1090	Bobří potok od pramene po ústí do toku Robečský potok
OHL_1100	Robečský potok od toku Bobří potok po ústí do Ploučnice
OHL_1110	Ploučnice od toku Robečský potok po ústí do Labe
OHL_1120	Kamenice od pramene po tok Chřibská Kamenice
OHL_1130	Chřibská Kamenice od pramene po ústí do Kamenice
OHL_1140	Kamenice od toku Chřibská Kamenice po ústí do Labe
OHL_1150	Labe od toku Jílovský potok po státní hranici
OHL_1170	Brtnický potok od pramene po ústí do Křinice

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro list opatření OHL41204001	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_1190	Vilémovský potok od pramene po Mikulášovický potok
OHL_1200	Mikulášovický potok od pramene po ústí do toku Vilémovský potok
OHL_1210	Vilémovský potok od toku Mikulášovický potok po státní hranici
OHL_1220	Luční potok od pramene po ústí do toku Vilémovský potok
OHL_1240	Rybný potok/Gottleuba od pramene po státní hranici
OHL_1250	Petrovický potok/Bahra od pramene po státní hranici
OHL_1260	Moldavský potok/Freiberger Mulde od pramene po státní hranici
OHL_1270	Polava/Pöhlbach od pramene po státní hranici
OHL_1280	Přísečnice od pramene po vzdutí nádrže Přísečnice
OHL_1295_J	Nádrž Přísečnice na toku Přísečnice
OHL_1310	Černá voda/Jöhstädter Schwarzwasser od pramene po státní hranici
OHL_1320	Flájský potok od pramene po vzdutí nádrže Fláje
OHL_1335_J	Nádrž Fláje na toku Flájský potok
OHL_1340	Flájský potok od hráze nádrže Fláje po státní hranici
OHL_1350	Svídnice/Schweinitz od pramene po Flájský potok/Flöha
OHL_1360	Načetínský potok/Natzschung od pramene po Flájský potok
OHL_1370	Černá/Schwarze Pockau od pramene po státní hranici
OHL_1380	Černá od pramene po státní hranici
OHL_1390	Blatenský potok/Breitenbach od pramene po tok Černá
OHL_1410	Bílý Halštrov/Weisse Elster od pramene po státní hranici
OHL_2075_J	Nádrž Skalka na toku Ohře
OHL_3060	Reslava/Röslau od státní hranice po ústí do Ohře
OHL_3160	Křinice od pramene po státní hranici
OHL_3400	Bystřina od pramene po ústi do Rokytnice
OHL_3500	Rokytnice/Regnitz od pramene po státní hranici
LNO_0170	Mandava/Mandau od pramene po státní hranici
LNO_0180	Mandava/Mandau od státní hranice po státní hranici
LNO_0190	Lužnička od pramene po státní hranici

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO41501001
Název opatření v plánu povodí	Podpora retenční a infiltrační schopnosti půd, omezení povrchového odtoku a jeho přeměna na podzemní, redukce nevhodně odvodněných pozemků (LNO31501001)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	001
Katalogový název opatření	Vodohospodářská opatření v krajině
Katalogové číslo opatření	1501
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	celé dílčí povodí
Název vodního útvaru	-
HMWB	-
Kraj	-
Obec	-
Katastrální území	-
Přibližná souřadnice X S-JTSK	-
Přibližná souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ano
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	4.1.2
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem snížení množství sedimentu z eroze půdy a povrchového odtoku.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	HMF_REZIM
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Nositel opatření	správci vodních toků, obce
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	nejsou známy
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0 nebo nejsou známy
Způsob financování	Strukturální fondy + národní dotační program
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	jiné překážky zjištěné při provádění programů opatření (v podmínkách ČR jde nejčastěji o neúspěšné majetkoprávní vypořádání)
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Efekt na chráněnou oblast 2	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	
lokalizace vlivu : ID jevu z databáze správce toku	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) délky úseků toků, na nichž jsou realizována opatření, na celkové délce úseků určených pro aplikaci daného opatření

Parametry opatření

Popis opatření

Vodní poměry krajiny byly narušeny především širokým spektrem hospodářské činnosti člověka v ploše povodí. V rámci velkoplošného a intenzivního zemědělství došlo ke scelování pozemků, úbytku drobných krajinných struktur a systematickému odvodnění krajiny. Zejména v rámci hospodářského využití niv vodních toků došlo k úbytku rozlohy lužních lesů a k zániku typických nivních a lužních struktur jako jsou pozůstatky říčních ramen či mokřady. Výsledkem těchto negativních zásahů je celkové vysušení, rychlejší odtok vody a celková neschopnost krajiny zadržet vodu včetně větší náchylnosti půdy k erozi. Výše popsaný problém se týká zejména intenzivně zemědělsky obhospodařovaných částí povodí, nicméně v menším rozsahu i pozemků lesních.

Půdy s vysokou infiltrační schopností hrají zásadní roli při zadržování a zasakování vody do hlubších půdních vrstev a doplňování zásob podzemní vody. Nevhodné obhospodařování těchto půd vede k rychlému odtoku vody. Vrstva půd s dobrou infiltrační schopností kombinovaná s vrstvou znázorňující erozi půd vymezuje prioritní území, kde je infiltrace vody ohrožena nadměrnou erozí, a kde dochází ke zvýšenému vymývání živin a tvorbě plošného znečištění. V těchto územích dochází sice stále k rychlé infiltraci povrchového odtoku do mělkého podpovrchového odtoku, část vody však odtéká povrchově a způsobuje erozi půdy. Voda, která zasakuje do vod podzemních, pak způsobuje znečištění z vyplavených hnojiv a pesticidů.

V minulosti došlo k zornění značného podílu mokřadních zemědělských půd. Šlo o půdy těžké, s vysokou retenční vodní kapacitou, které se nacházely v prameništích a nivách vodních toků. Na těchto půdách se většinou vyskytovaly produkční travní porosty. Tyto půdy jsou tak kompaktní, že je ani nebylo možno obdělávat. Kombinace těchto půd s mapami odvodňovacích soustav může indikovat území, kde je prioritou zrušení odvodňovací soustavy a obnova původního hydrického režimu půd.

V současnosti je celorepublikově kladen důraz na danou problematiku. Při návrhu opatření je vhodné vycházet z aktuálních publikací vydaných MZe. Jsou to například „Plán opatření pro řešení sucha prostřednictvím pozemkových úprav a adaptací hydromeliorací v horizontu 2030 (MZe, 2020)“, „Pracovní postupy eliminace negativních funkcí odvodňovacích zařízení v krajině pro podporu žadatelů o PBO v prioritních osách 1 a 6 (VÚMOP, 2011)“ a další.

Při hospodaření s vodou v zemědělství je nutno počítat s úpravou vodního režimu pozemků, tj. s regulací a retardací odtoku v odvodněných povodích. Zastaralé odvodňovací systémy by, tam kde jsou pro to podmínky, měly být rušeny, využívány k napájení mokřadů, porostů energetických dřevin a tůní anebo modernizovány na systémy s dvojí funkcí, tedy s funkcí odvodňovací a závlahovou. Úpravy musí být provedeny v souladu s hlavními ekohydrologickými funkcemi povodí.

Převodem povrchového odtoku na podzemní se pomocí modelace terénu zvyšuje objem zadržené vody v půdě a do povrchových vod se dostává méně dusíku a fosforu. Na svažitých zemědělských pozemcích ohrožených vodní erozí je vhodné budovat systém svodnic – mělkých zatravněných pásů (hydroizotah), které při přívalových deštích zachytí soustředěný i plošný povrchový odtok. Díky nim se podélný odtok převede na příčný s podkritickou rychlostí. Mělké vrstevnicové svodnice slouží současně k zasakování srážkové vody, zamezení soustředěné vodní erozi a zachycení splavené ornice. Voda se na nich zpomaluje a lépe vsakuje do spodních vrstev. Svodnice se udržují jednoduše jako luční porost a nemají vysoké nároky na zábor zemědělské půdy. Ve velkých polních honech se navíc stávají vhodnými biotopy. Do spodní, vyvýšené části vsakovacích pásů, je vhodné volit hluboko kořenící dřeviny. Ideální šířka závisí na rozloze plochy, pod níž se nachází a jejíž odtok mají zachycovat. Zasakovací pásy je vhodné doplnit o mokřady. Vsakovací pásy a návazné mokřady by se také mohly stát prvkem ÚSES.

Organizační a agrotechnická opatření:
V současnosti je situace částečně řešena pomocí Kontrol podmíněnosti (Cross compliance). Plnění standardů dobrého zemědělského a environmentálního stavu půdy (DZES, v minulosti GAEC) je v České republice podmínkou pro vyplácení přímých podpor a dalších vybraných dotací. Standardy se týkají zákazu rušení nebo narušování krajinných prvků, zákazy pěstování kukuřice, brambor, řepy, bobu setého, sóji, slunečnice na půdních blocích nebo jejich dílech s průměrnou sklonitosti nad 12°, způsobu zapracovávání kejdy a močůvky, zákaz změny kultury TTP na ornou půdu, zákaz pálení rostlinných zbytků a další.
• Vhodná velikost půdního bloku
Česká republika patří k zemím s největší rozlohou půdních bloků v Evropě. Průměrná velikost dosahuje až 14 ha. S účinností od 1. 1. 2020 je zavedena podmínka omezení pěstování monokultur na max. 30 ha souvislé plochy (DZES 7d). Podmínka standardu se v určitých případech plnit nemusí. Vhodné je však rozčleňování půdních bloků za účelem zvyšování retenční schopnosti krajiny, ale i z důvodu udržení biologické rozmanitosti.
• Zatravnění a zalesnění
Zatravnění a zalesnění snižují důsledky vodní eroze, ale rovněž mají pozitivní vliv na vodní režim krajiny (zvyšuje retenční kapacitu půdy, zvyšuje intercepci, zvyšuje evapotranspiraci, zpomaluje povrchový odtok, převádí povrchový odtok na podzemní), zlepšuje jakost vody.
• Zlepšování struktury půdy (zabránění utužení půdy a zvyšování podílu organické hmoty v půdě)
Nadměrné utužení půd je zejména v důsledku intenzivního hospodaření. Opakovanými přejezdy těžkou mechanizací dochází ke stlačování půdy, které vede k snížení pórovitosti a propustnosti, tedy snížení retenční schopnosti půdy. Utužením je v ČR ohroženo téměř 40 % zemědělských půd. Degradace půdy utužením negativně ovlivňuje její produkční i mimoprodukční funkce, a to z následujících důvodů:
- je omezena infiltrace, urychlen povrchový odtok, a proto je zvýšena eroze,
- snížení pórovitosti zmenšuje retenční vodní kapacitu a využitelnou vodní kapacitu,
- je omezena účinná hloubka půdního profilu pro rostliny,
- jsou vytvořeny zhoršené podmínky pro vzcházení a vývoj rostlin − mají méně vody, živin i vzduchu,
- je potlačena biologická aktivita půdy zhoršením vzdušného, vodního a termického režimu půdy.
Zlepšení lze dosáhnout pomocí agrobiologických opatření (dostatečné organické hnojení, omezené používání fyziologicky kyselých minerálních hnojiv, udržování optimálních hodnot pH půdy, využívaní hluboce kořenících plodin), technických a organizačních opatření (konstrukční řešení zemědělských strojů snižujících jejich tlak na půdu, revize uspořádání půdního fondu, doba vstupu na pozemky, omezování počtu pojezdů po poli, šetrné a ochranné zpracování půdy).

Organická hmota pozitivně ovlivňuje půdní strukturu a současně má vliv na retenční schopnost půdy. Zároveň má vliv i na vzdušný a tepelný režim půdy a detoxifikuje a váže škodlivé látky. Obsah humusu v půdě výrazně klesá s intenzivním zemědělským obhospodařováním, protože zvýšená aerace a intenzivnější hydrotermické pochody v půdě tlumí humifikaci organických zbytků a zvyšují mineralizaci. Řešením je zachování trvalých travních porostů, citlivé zásahy do vodního režimu půd, a dostatečné organické hnojení. Dále podpora pěstování meziplodin a plodin, které svým působením a rozkladem omezují aspoň částečně nedostatek organické hmoty živočišného původu.
Mezi další organizační a agrotechnická opatření patří:
• Protierozní osevní postupy a protierozní rozmísťování plodin
• Pásové střídání plodin
• Technologie ochranného zpracování půdy
• Hrázkování/důlkování
• Mulčování
• Setí do krycí plodiny
• Vrstevnicový směr výsadby
Biotechnická opatření
• Průleh (záchytný, svodný, zasakovací/retenční)
Jedná se o protipovodňové a protierozní opatření na orné půdě, které rozděluje dlouhý svah na řadu kratších. Průlehy zachycují povrchový odtok, umožňují jeho vsak a odvádí přebytečnou vodu z pozemku. Jedná se o mělké, široké příkopy s mírným sklonem zatravněných svahů, založené s nulovým nebo malým podélným sklonem, v nichž se povrchově stékající voda zachycuje a vsakuje do půdy (průlehy vsakovací), nebo se sklonem umožňujícím neškodný odtok zachycené vody z pozemku (průlehy odváděcí). Záchytný prostor je možno zvětšit nízkou hrázkou pod průlehem. Je-li nutno na pozemku navrhnout více průlehů, je vhodné je vést z mechanizačních důvodů rovnoběžně podél vrstevnic. Mohou být obdělávatelné nebo zatravněné. Průlehy jsou zpravidla zaúsťovány do zatravněných údolnic nebo zpevněných příkopů. Průleh je vhodné doplnit pásem trvalého drnu a výsadbami.
Průleh sám o sobě neodstraní nepřípustně vysokou míru eroze na celém půdním bloku, významně však omezí vodní erozi v nejkritičtějším místě, kde zajistí přerušení povrchového odtoku. Při umísťování průlehů hraje významnou roli i jejich uplatnění jako ekostabilizačního a krajinotvorného prvku.
• Příkop
Příkop je obdobně jako průleh umísťován vrstevnicově, s mírným podélným sklonem. Rozlišujeme příkopy záchytné, sběrné a svodné. Nejčastěji jsou dimenzovány na dobu opakování srážky nejméně 5 let a následně je nutné posoudit stabilitu dna a svahů a případně jej opevnit.

• Zasakovací pás
Zasakovací pásy se povětšinou budují v kombinaci s dalšími opatřeními. Slouží ke zpomalení soustředěného odtoku vody a k částečnému zachycení splavenin. Navrhují se v minimální šířce 4 m.
• Stabilizace dráhy soustředěného odtoku
Stabilizace dráhy soustředěného odtoku je nejčastěji realizována formou ochranného zatravnění. Ochranné zatravnění je opatření sloužící k omezení dlouhodobé průměrné ztráty půdy vodní erozí. Navrhováno je v erozně nejexponovanějších lokalitách, tj. na částech pozemků, které z hlediska ztrát půdy erozí nelze smysluplně využívat jako ornou půdu.
Optimálně zapojený travní porost je nejlepší protierozní ochranou. Pro kvalitní vegetační kryt jsou preferovány trávy výběžkaté, které tvoří pevný drn.
• Hrázky a meze
V minulosti byly pudní bloky předělovány pomocí mezí, které byly zejména během kolektivizace rozorávaný. Mez snižuje nepřerušenou délku svahu, částečně zachycuje povrchový odtok, ale má také významný krajinotvorný efekt.
• Terasy
Jsou navrhovány v rámci ochrany extrémně svažitých pozemků (cca nad 20 %), pouze ve výjimečných případech.
• Sanace erozních rýh
Erozní rýhy a strže vznikají při soustředěném odtoku povrchových vod. Erozní rýhy můžou být dnové a svahové. Hlavními příčinami vzniku erozních rýh je zejména nevhodný způsob obhospodařování zemědělských půd, odlesňování, nevhodné trasování cest, a další. Erozním rýhám je vhodné předcházet (využití organizačních, agrotechnických a biotechnických opatření), stávající rýhy je nutné stabilizovat a asanovat.
• Větrolamy
Podstatou účinku větrolamů je snížení rychlosti větru. Obecně se jedná o široké pásy stromů a keřů. Pro optimalizaci funkce větrolamů je důležité jejich správné provedení, a to zejména umístění, druhová skladba a situování směru se zapojením v síti. Větrolamy v krajině jsou rovněž významný prvek ekologické stability území.

Úprava vodního režimu půd odvodněním
Odvodnění bylo budováno nejvíce v letech 1935-1940 a 1965-1985. Odvodnění má v zemědělské krajině své opodstatnění, ale častokrát byly odvodněny i lokality nevhodné a často i cenné z pohledu druhové diverzity či lokálních vodních zdrojů. V posledních letech lze funkční odvodnění zařadit k aspektům přispívajícím k projevům zemědělského sucha. Zastaralé odvodňovací systémy by měly být všude tam, kde je to účelné, optimalizovány k posílení zadržování vody v krajině, nebo modernizovány na systémy s dvojí funkcí, tedy odvodňovací a závlahovou.
Níže jsou uvedeny základní možnosti řešení odvodňovacích systémů. Význačným problémem v realizování se jeví neznalost přesného uložení odvodňovacích zařízení, kdy podrobná technická dokumentace je častokrát nedohledatelná. Problematika je obšírně řešena v metodice „Opatření k posílení infiltračních procesů v krajině (Kulhavý a kol., 2015)“, proto je níže uveden pouze základní přehled.
Regulace odtoku v odvodňovacích systémech a posílení retence vody v půdě
• Regulace v systémech HOZ (hlavní odvodňovací zařízení)
- Revitalizační opatření a podpora renaturace koryt
- Otevření zatrubněného HOZ
- Úprava trasy a nivelety otevřeného HOZ (vymělčení, stupně, tůňky, boční tůně …)
- Úprava průtočného profilu HOZ (snížení kapacity)
- Změna opevnění koryta (obnovení spojitosti s útvary podzemních vod), zvýšení drsnosti koryta
- Přeložení trasy HOZ při zachování původních návrhových parametrů a funkcí
- Úplné zrušení koryta HOZ
- Změna způsobu zaústění POZ do HOZ

• Regulace v části POZ (podrobné odvodňovací zařízení)
- Regulace hladiny na regulačních prvcích
- Obnova účinnosti odvodňovacího prvku (s efektem zvýšení infiltrační schopnosti zamokřeného povrchu pro srážky)
- Změna vláhového režimu pozemku ve vazbě k existenci drenážního prvku
- Korekce funkcí pramenišť a pramenních jímek
- Snížení účinnosti/funkčnosti odvodňovacího prvku

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2033
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2034
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	vodní bílance
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	množství povrchových a podzemních vod před/po realizaci opatření

Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO41501002
Název opatření v plánu povodí	Obnova a zachování splaveninového režimu (LNO31501002)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	002
Katalogový název opatření	Vodohospodářská opatření v krajině
Katalogové číslo opatření	1501
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	celé dílčí povodí
Název vodního útvaru	-
HMWB	-
Kraj	-
Obec	-
Katastrální území	-
Přibližná souřadnice X S-JTSK	-
Přibližná souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ano
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	4.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení hydromorfologických podmínek vodních útvarů jiných než podélné kontinuity (např. obnova řek, zlepšení pobřežních oblastí, odstranění pevných břehů, opětovné spojení řek s údolními nivami atd.).
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	HMF_REZIM
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Nositel opatření	správci vodních toků
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	nejsou známy
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0 nebo nejsou známy
Způsob financování	Strukturální fondy + národní dotační program
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	chybějící mechanismus (např. nebyly přijaty vnitrostátní regulační předpisy).
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Efekt na chráněnou oblast 2	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	
lokalizace vlivu :	více katastrálních území
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) délky úseků toků, na nichž jsou realizována opatření, na celkové délce úseků určených pro aplikaci daného opatření

Parametry opatření

Popis opatření

Problematika splavenin je řešena v rámci Katalogu opatření jako opatření 1204 Obnovení a zachování splaveninového režimu. Důležitost problematiky splavenin akcentuje také dokument " Návrhy správné praxe pro management sedimentů v povodí Labe pro dosažení nadregionálních operativních cílů" [L 114] vytvořený při Mezinárodní komisi pro ochranu Labe. Splaveniny jsou studovány jak z kvantitativního, tak kvalitativního hlediska v podstatě na celém Labi. Pozornost je věnována zejména jejich deficitu na dolním toku.
Předběžná analýza na základě pilotního mapování vybraných úseků Labe na území ČR ukázala následující příčiny neuspokojivého stavu Labe z hydromorfologického hlediska:
1. intenzivní úpravy podélného profilu a trasy toku, které vedly k narušení přirozeného hydrologického režimu a přirozené fluviální dynamiky
2. historické úpravy trasy toku a údolní nivy, projevující se v omezené prostupnosti údolní nivy pro sedimenty, omezení přirozeného vývoje břehových struktur
3. přepravní funkce toku Labe, projevující se zásahy do koryta toku a hydrologického režimu.
Zjednodušeně lze problematické aspekty splavenin spatřovat v pěti bodech:
- nedostatek splavenin (zahlubování dna Labe i přítoků a s tím související dopady a problémy)
- neprůchodnost říční sítě pro splaveniny (Nevyrovnaná bilance v podélném profilu)
- samovolné ukládání splavenin v Nevhodných místech (náklady na údržbu vodních toků)
- nevhodné zrnitostní složení splavenin (převaha jemné frakce, vliv na hydromorfologii a biotu)
- zatížení splavenin polutanty (Nedosažení dobrého stavu vod)
Tyto aspekty pak přesahují do oblasti vodního hospodářství. Některé konkrétní záležitosti jsou zmíněny v dokumentu MKOL [L 114]. Nejčastější je vyhodnocen deficit množství transportovaného materiálu řádově v tisících až desetitisících tun ve stanicích na horním regulovaném úseku středního Labe (Němčice – Valy). Průzkumy vývoje dna Labe ukazují, že od konce 19. století dochází k zahlubování dna přesahující únosnou míru. Pro německý úsek Labe, kde je dostupná série zaměření, činí odvozená míra dnové eroze v průměru 1,0 až 1,25 cm/rok (existují však i úseky s rychlostí zahlubování 2 cm/rok). Deficit sedimentu dosahuje na celém německém vnitrozemském úseku Labe řádově 0,45 mil. t/rok. Na dlouhých úsecích jsou horní prahové hodnoty překročeny u více než 50 % relevantních látek již na úseku středního Labe. V podobném spektru látek překračují horní prahovou hodnotu sedimentovatelné plaveniny i na Vltavě. Jako extrémní příklad lze uvést řeku Bílinu, kde byl v odstředěných plaveninách zjištěn nejvyšší počet případů překročení limitních hodnot znečištění (23 z 29 relevantních látek).

List opatření je zaměřen zejména na hydromorfologické aspekty související se splaveninami. Problematika chemického zatížení splavenin je primárně řešena opatřeními na bodové a plošné zdroje znečištění, čímž je řešena příčina kontaminace sedimentů. Návrh opatření vychází primárně z iniciativy MKOL [Literatura 1]. Základním opatřením je koncepce, přesněji správná praxe, nakládání se splaveninami, která:
- je ucelená, tzn., že kombinuje různé aspekty sedimentů do jedné sjednocené koncepce, a to z hlediska prostorového, funkčního (kvantita, hydromorfologie, kvalita) i z hlediska životního prostředí a užívání vod.
- se týká celého povodí, tzn., že zohledňuje souvislosti příčin a následků v celém povodí.
- je založena na rizikovosti, tzn. opírá se o závěry z analýzy rizik vycházejících z nevyhovujícího stavu sedimentů,
- je zaměřena na realizaci, tj. byla zpracována na podporu implementace Rámcové směrnice o vodách a Rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí, uvádí doporučené postupy ke zlepšení stavu / dosažení cílů a dokládá jejich proveditelnost prostřednictvím souhrnu ověřených řešení při nakládání se sedimenty.
Ucelený management sedimentů musí být založen na komplexním pojetí a řešení příčin, tak aby skončilo neustálé nákladné ošetřování symptomů. Například z hlediska kvality sedimentu je třeba odstranit zdroj znečištění.

V komplexním systému vzájemného působení hydromorfologických jevů platí, že se na základě nálezu (hodnocení aktuálního stavu) identifikují charakteristické příčinné mechanismy. Podle příslušných doporučených postupů se na tyto mechanismy působení zaměří pozornost a stanoví se priority. Středem pozornosti zpočátku nejsou symptomatické důsledky (deficity ve struktuře toku, diverzita), nýbrž narušený režim sedimentů. Hlavní pozornost se proto zaměřuje na přirozenou dynamiku fluviálních procesů a antropogenní zásahy, které ji narušují. V tomto smyslu mají mimořádný význam oba tzv. indikátorové ukazatele průchodnost pro sedimenty a bilance sedimentů / průměrná změna úrovně dna, resp. ovlivnění hydrologického režimu. Prioritní jsou na české i německé straně takové postupy, které umožňují dosažení pozitivních změn v těchto parametrech, mají synergické účinky na hydromorfologický stav v dalších parametrech a dlouhodobě pozitivně ovlivňují dynamiku fluviálních procesů na rozsáhlých částech toku.
V rámci uceleného managementu sedimentů, jakožto součásti správy povodí, by měla být v tomto smyslu učiněna opatření, která povedou ke stabilizaci a zlepšení režimu a stavu sedimentů podle množství i kvality, což bude mít za následek i zlepšení hydromorfologických poměrů. Racionální nakládání s odtěženými nánosy, chápané jako část uceleného managementu sedimentů, může rozhodující měrou přispět k dosažení cílů managementu sedimentů. Závadný stav sedimentů v postranních strukturách řeky Labe nebyl definován na základě překročení hodnot legislativních parametrů, nýbrž na základě překročení prahových hodnot uvedených v klasifikaci sedimentů v povodí Labe. Jedná se o postup, který vycházel z metodiky [Literatura 1], kterou zpracovala skupina expertů. Návrh opatření spočívá v odstranění (sanaci) kontaminovaných sedimentů z postranních struktur řeky Labe vhodnou metodou. Výsledkem by mělo být omezení možnosti další remobilizace sedimentů a zhoršování stavu vodních útvarů na Labi. V letech 2020–2022 bude zpracován Management sedimentů pro Povodí Labe, státní podnik. Zároveň by měl být zahájen projekt (studie) „Mapování kvality sedimentů v labských zdržích českého Labe“, jehož cílem je zmapování výskytu organochlorovaných látek typu HCB, HCH, DDX a těžkých kovů a případně dalších polutantů v sedimentech na kanalizovaném úseku Labe, tj. v úseku Jaroměř – Ústí nad Labem. Projekt má podporu MKOL a možnost financování ze strany Svobodného a hansovního města Hamburk.

Následující opatření z Katalogu opatření mají úzkou vazbu na hydromorfologii a mohou být snadno převzata do vodohospodářské praxe správce povodí. Pro samotné Labe je fluviální činnost spojena s redepozicí a remobilizací hrubých splavenin jedinou reálnou možností ke zvýšení hydromorfologické kvality koryta.

Koncepční management
a. Podpora tvorby hrubých sedimentů
- nebránit boční erozi tam, kde to není nezbytně nutné a podporovat remobilizaci korytových i nivních sedimentů,
- celkové omezení úprav na retenci splavenin v horních částech povodí,
- zachovat přirozenou schopnost vodních toků umožňující postupnou modelaci jejich koryt, zejména nadbytečně netransformovat průtoky v rámci povodňové ochrany, nízké průtoky pak nejsou schopny utvářet a transportovat hrubé splaveniny,
- omezení vnosu jemných půdních částeček z půdní eroze,
b. Podpora ukládání splavenin
- v úsecích, kde je to možné, je vhodné splaveniny nechat ukládat (v podstatě neomezeně v extravilánech a v určitém rozsahu i v intravilánech),
- ve větším měřítku je možnost ukládání splavenin vázat na revitalizace a renaturace vodních toků (celkové snížení energie vodního toku, diverzifikace koryta, zdroje z břehové eroze atd.),
- v menším měřítku umisťování objektů podporujících zachytávání splavenin (například mrtvé dřevo, výhony atd.),
c. Průchodnost splavenin říčním systémem
- stavební úprava stávajících příčných objektů umožňující průchod splavenin,
- nastavení managementu splavenin usazených v korytě, typicky nad příčnými objekty (navracení do vodních toků),
- důraz na průchodnost splavenin novými objekty na toku (například posuzovat variantu bočních nádrží),
d. Navracení splavenin do říčního systému
- odtěžené sedimenty z míst, kde je jejich přítomnost nevhodná (tj. hlavně v zastavěných územích) navracet do říčního systému níže po toku
e. Zavedení detailnějšího monitoringu
- zjišťování látkových odnosů pro bilance,
- rozšíření monitoringu dnových splavenin,
- povodňový monitoring splavenin,
- monitoring kvality splavenin,
- monitoring fluviálních procesů (vývoje koryta),

f. Posuzování záměrů s ohledem na splaveniny
- nové záměry posuzovat s ohledem na ovlivnění splaveninového režimu,

Pro potřeby praktické správy toků lze definovat následující body
a. Posouzení skutečné potřeby těžby splavenin z koryt
- v rámci standartní údržby koryta stanovit úroveň (množství) splavenin, která ještě neznamená zhoršení odtokových poměrů,
- s ohledem na zákonné povinnosti správce vodní cesty v EVL Porta Bohemica a EVL Labské údolí je účelné, aby tyto povinnosti (zejména těžení naplaveného sedimentu), pakliže budou jasně specifikované v provozních řádech vodních cest a odsouhlasené místně příslušným orgánem ochrany přírody, již nepodléhaly dalším správním úkonům orgánu ochrany přírody a krajiny. Jedná se o zjednodušení a zefektivnění managementu předmětných vodních cest, avšak s ohledem na respektování podmínek orgánu ochrany přírody a krajiny, které byly vzneseny při schvalování provozních řádů. Pakliže by bylo nutné provádět činnosti nad rámec provozních řádů bylo by nutné tyto činnosti projednat s orgánem ochrany přírody a krajiny a získat na tyto činnosti potřebná povolení.
b. Upřednostnit rozhrnování před odtěžením,
- v případě nutnosti aktivního managementu splavenin je vhodné upřednostnit rozhrnutí před odtěžením, například z konvexních a přechodných úseků do konkávních břehů (příklady této praxe již v ČR existují),
c. V případě odtěžení splavenin jejich důsledné navracení
- v případech, kdy je objektivně nutné splaveniny odtěžit, je potřebné minimálně jejich část do říčního systému vrátit,
- ukládání splavenin na skládky by mělo být výrazně omezeno či vyloučeno,
d. Čištění nebo třídění splavenin
- často se stává, že hrubé splaveniny (frakce písku a hrubší) jsou promíchány s jemným materiálem (například jako sediment v nádržích). Jemné sedimenty Nejsou v korytě vhodným materiálem a mohou být kontaminovány,
- smíšený materiál je vhodné zpracovat tak, aby byly hrubé frakce navráceny do toku (dle technických možností).

Pro management splavenin je možné využít výsledky projektu Grantové služby LČR – Optimalizace managementu splavenin v drobných vodních tocích, který byl dokončen v roce 2021.

[Literatura 1] Kolektiv autorů (2014). Návrhy správné praxe pro management sedimentů v povodí Labe pro dosažení nadregionálních operativních cílů. Koncepce MKOL pro nakládání se sedimenty zpracovaná ad hoc skupinou expert Management sedimentů.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2033
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2034
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO41601005
Název opatření v plánu povodí	Likvidace nepotřebných vrtů v chráněných územích
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	
Katalogový název opatření	Likvidace nepotřebných vrtů
Katalogové číslo opatření	1601
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	celé DP
Název vodního útvaru	celé DP
HMWB	-
Kraj	-
Obec	-
Katastrální území	-
Souřadnice X S-JTSK	-
Souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ano
Typ opatření	D
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	6.2
Klíčový typ opatření 1	Jiný klíčový typ opatření reportovaný v programu opatření.
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	STUZMNO_Z
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Nositel opatření	ČHMÚ
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	Nestanoveno
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	
Financování z fondů EU	ne
Možné překážky	
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPOV
lokalizace vlivu 1	-
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	
ČHMÚ vlastní po celé České republice několik set vrtů, které se kvůli jejich havarijnímu stavu již nedají využívat pro monitorování podzemních vod. Vzhledem k tomu, že velká část těchto vrtů propojuje nad sebou uložené zvodněné vrstvy, tak je třeba tyto vrty odborně zlikvidovat takovým způsobem, aby nedošlo k ohrožení nebo ovlivnění režimu a jakosti podzemních vod, což může být finančně nákladné.	
cíl opatření	

Způsob likvidace vrtů se řídí zákonem č. 62/1988 Sb., o geologických pracích a o Českém geologickém úřadu (geologický zákon) v platném znění a související vyhláškou MŽP ČR č. 369/2004 Sb. Pro potřeby ČHMÚ byl v roce 2007 vydán Metodický pokyn náměstka pro hydrologii č. 16/2007 – Likvidace nepotřebných vrtů.
Tento metodický pokyn se kromě geologického zákona opírá o metodicky stále platnou směrnici č. 8/1985 bývalého Českého geologického úřadu, která se likvidací vrtů detailně zabývá.
Způsoby likvidace podle typu vrtu
Mělké vrty s volnou hladinou: Dle směrnice č. 8/1985 může být dostačující likvidace záhozem. K záhozu vrtu je možné použít jen horninový nebo obdobný materiál, který neznečistí ložisko nebo využitelný vodní zdroj a nenaruší životní prostředí.
Hlubinné vrty: Je nutné použít tamponáž. Tím se rozumí zaplnění vrtu speciálním materiálem (obvykle cementovou směsí, betonem či obdobným materiálem), který zabrání:
zavodnění ložiska,
propojení oddělených zvodněných vrstev,
výtoku podzemní vody na povrch,
pronikání povrchové vody do podzemí.
V některých zvláště zdůvodněných případech může být v projektu geologických prací stanoven jiný způsob tamponování, obvykle z důvodu urychlení tuhnutí směsi. Podle charakteru a technického stavu vrtu, zjištěného geologického profilu a geologických poměrů zkoumaného území je možné likvidaci některých hlubinných vrtů provést vhodnou kombinací záhozu a tamponáže.
Administrativní postup
O pracích provedených na likvidaci vrtů se podle § 12 odst. 4 geologického zákona odevzdává technická zpráva České geologické službě (Geofondu), která obsahuje přílohu ve formě protokolu likvidace vrtu. Přehled vrtů navržených k likvidaci a vyčíslení orientačních nákladů na práce s tím spojené je uveden v příloze tohoto listu opatření.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	1
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2027
Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhající
Stav realizace opatření na konci roku 2031	opatření je průběžně platné
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	opatření je průběžně platné
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	**OHL41604001**
Název opatření v plánu povodí	**Snížení znečištění povrchových vod pocházejícího z hospodaření na rybnících**
Katalogové číslo opatření	1604
Katalogový název opatření	Hospodaření na rybnících
Dílčí povodí	OHL
Působnost	**Celé dílčí povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe**
HMWB	
Kraj	Ústecký kraj, Karlovarský kraj, Středočeský kraj, Plzeňský kraj
Obec	Vztahuje se na celý VÚ
Katastrální území	
Program opatření	
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	
Typ listu opatření	**B**
Vliv 1	Zdroje znečištění - chov ryb
Vliv 2	Odběry nebo převody vody – chov ryb
Vliv 3	Hydrologické změny – chov ryb
Vliv 4	Využívání nebo odstranění živočichů a rostlin – včetně rybaření
Klíčový typ opatření 1	Opatření k prevenci a omezení nepříznivých důsledků rekreace včetně rybaření
Klíčový typ opatření 2	Opatření k prevenci a omezení nepříznivých důsledků rybolovu a jiného využívání/ničení živočichů a rostlin
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – dusík, fosfor
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	všeobecné fyzikálně chemické složky: kyslíkové poměry – biochemická spotřeba kyslíku, nasycení kyslíkem
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	všeobecné fyzikálně chemické složky: teplotní poměry
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	všeobecné fyzikálně chemické složky: acidobazický stav
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	prioritní látky: těžké kovy, pesticidy
Ukazatel a stav vodního útvaru 6	specifické znečišťující látky: kovy, pesticidy
Ukazatel a stav vodního útvaru 7	biologie: ryby
Ukazatel a stav vodního útvaru 8	biologie: fytoplankton
Ukazatel a stav vodního útvaru 9	hydromorfologie: režim průtoku
Ukazatel a stav vodního útvaru 10	hydromorfologie: kontinuita toku
Nositel opatření	Rybářské svazy, Vodoprávní úřady, vlastník rybníku
Partnerská organizace	Ministerstvo zemědělství, Ministerstvo životního prostředí
Náklady investiční [tis. Kč]	Nejsou známy
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	Národní dotační programy, vlastní zdroje
Financování z fondů EU	
Možné překážky	jiné překážky

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Efekt na chráněnou oblast 1	
Efekt na chráněnou oblast 2	
Efekt na chráněnou oblast 3	
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	
Lokalizace vlivu 1	Více katastrálních území
Lokalizace vlivu 2	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření

Popis současného stavu: Rybníkem je podle § 2 odst. 1 písm. c zákona č. 99/2024 Sb., o vodách, vodní dílo, které představuje vodní nádrž určenou především k chovu ryb, u níž je možné regulovat hladinu vody, včetně jejího vypouštění a slovení.

K zajištění chovného cíle, produkce tržní ryby, je v co největší možné míře chovatelem ovlivňována trofie rybničního systému i s negativními dopady na navazující vodní systémy. Orientace na ekonomicky efektivní produkci ryb na rybníku však může vytvářet nejen negativní vliv na ostatní biotu, ale zejména může mít negativní vliv na kvalitu vodního prostředí pod rybníkem. Některé intenzivně a polointenzivně obhospodařované rybníky, sloužící k chovu ryb a vodní drůbeže, případně jiných vodních živočichů, mohou patřit mezi **významné zdroje znečištění povrchových vod především v ukazatelích: $CHSK_{Cr}$, BSK_5 a TOC, dále NL, $N\text{-}NH_4$, $P\text{-}PO_4$ a P_{celk}.** Pro interpretaci výsledků a zjištění skutečného zdroje znečištění je ovšem nutné doplnit minimálně také pH, vodivost, teplotu vody a vzduchu, průtok, DOC, absorbanci, BSK-N, NL, NLZ, P_{filtr}.

Záleží na faktorech, jakými jsou: průtočnost a hloubka, míra přikrmování ryb, velikost a složení rybí obsádky, počet chované vodní drůbeže, množství a kvalita sedimentů, přísun živin z povodí přítokem či přímo do rybníka z jiných zdrojů než z rybářského hospodaření, ale také počasí, manipulace na výpustném zařízení, způsob výlovu apod. U rybníků průtočných vzniká též negativní vliv na migrační prostupnost vodních toků a hydrologické ovlivnění povodí pod rybníkem.

Hlavními negativními vlivy hospodaření na rybnících jsou:

1) eutrofizace - rybníky jsou často přehnojené, aby se podpořila přirozená potrava pro ryby;
2) pokles biodiverzity vlastního rybníka – intenzivní obsádka ryb má negativní vliv na likvidaci zoo- a fytoplanktonu, vodních bezobratlých s trvalým výskytem nebo v jejich rozličných vývojových stádiích, původních druhů ryb, makrofyt, obojživelníků, včetně degradace břehových porostů;
3) zhoršení kvality vody - při hospodaření na rybnících se do vody dostávají znečišťující látky nejen z přebytečného krmiva, ale z celé řady dalších provozních a přírodních příčin. Při vysokém zatížení a nedostatku kyslíku dochází k úhynu ryb, jejichž rozklad dále zhoršuje kvalitu vody. Vysoká hustota rybí obsádky produkuje velké množství výkalů, což vede ke zvyšování hodnot NH_4^+, PO_4^{3-} a celkového dusíku a fosforu ve vodě. Pálené vápno nebo mletý vápenec se používá k úpravě pH, dezinfekci a zlepšení hygienických podmínek, což mění chemické složení vody. K léčení ryb a dezinfekci nádrží se používají antibiotika, antiparazitika, formalín nebo algicidy (proti řasám). Trus zvyšuje riziko hygienického znečištění;
4) degradace kvality sedimentů – hromadění bahna, vysoký zákal. Ryby (zejména kapr) při hledání potravy rýpou do dna, čímž víří bahno (sedimenty). To zvyšuje zákal vody a uvolňuje živiny uložené v sedimentu zpět do vodního sloupce;
5) vliv na kvalitu vodních toků pod rybníkem – kolmatace dna vodního toku rybničním sedimentem, dodání nadmíry živin v sedimentu i ve vodě;

List opatření
Základní charakteristiky opatření
6) negativní ovlivnění rybí obsádky a vodních ekosystémů jako celků ve vodním toku pod rybníkem, vnos fytoplanktonu z eutrofizovaného rybníka do vodního toku pod rybníkem; 7) vlastní výlov a vypouštění rybníku – náhlý puls velkého množství odneseného sedimentu, odnos znečištěné vody, silné zakalení; 8) nutnost dodržování minimálního zůstatkového průtoku i v případě hydrologického sucha – z rybníka ležícího na toku by měla voda odtékat permanentně, aby nedocházelo ke ztrátě vody z toku pod ním a tím k likvidaci ekosystému toku; 9) migrační neprostupnost vodního toku – při realizaci boční nádrže na toku je migrační prostupnost toku zachována. **Přítok z okolní krajiny:** Rybníky často přijímají znečištění z povodí, ze zemědělství nebo odpadních vod z obcí a splachů z komunálních ploch. Jedná se o látky, které běžně (po)užíváme – pesticidy (zemědělství, zahrádky, domácnost, drogerie), různá léčiva, antibiotika, hormony, případně látky využívané jako vonné esence do parfémů či deodorantů, souhrnně označované jako mošusové látky. U řady těchto látek je znám jejich negativní vliv na vodní organismy, a tedy i celé vodní ekosystémy. Některé látky (např. zmíněné „mošusy“) jsou v rybníce odbourávány/metabolizovány s účinností více jak 80%. Naopak některé, v přírodě se vyskytující látky (např. kofein), odstraňuje rybník jen s účinností kolem 30 % a jiné (např. psychofarmaka karbamazepin a gabapentin), se v rybníce neodstraní vůbec. Některé látky se mohou kumulovat v rybách či v rybničním sedimentu. Kovy (arsen, kadmium, olovo, zinek, nikl, měď) mohou souviset s přirozeným horninovým prostředím, s erozí špatně obhospodařované zemědělské půdy, s historickou aplikací hnojiv a čistírenských kalů (s obsahem nebezpečných látek) na zemědělskou půdu, polyaromatické látky pocházejí z atmosférické depozice z lokálních topenišť a splachů z komunálních ploch, z odvodňovacích kanálů pozemních komunikací. Mnohé z těchto látek jsou perzistentní. K prokázání případného znečištění přitékající vody je nutné monitorovat přítoky do rybníka, nejen odtok. V zájmu majitele (provozovatele) rybníka je znát jakost vody napájející jeho rybník a ovlivňující jakost chovaných ryb. Dle tohoto stavu následně volí strategii dokrmování, hnojení, čištění vody, léčby ryb apod. Vodoprávní úřad by měl k těmto hodnotám následně přihlédnout v řízení o povolení vnosu závadné látky do rybníka. Sedimenty vznikají dvěma cestami – jako zbytky produkce ve vlastním rybníku (exkrementy, zbytky krmiva, litorální pásmo) a jako přísun materiálu z povodí (splachy z půdy). Během produkční sezony jemné sedimenty cestují rybníkem do nejhlubší části, kde se koncentrují a odchází vypouštěcím zařízením dále po proudu. Rybníky mohou **kromě chovu ryb** plnit i řadu dalších celospolečensky významných funkcí: mimoprodukční (ekosystémové) funkce v krajině, jako je akumulace a retence vody, retence látek v krajině, schopnost klimatizovat krajinu, ochrana proti povodním, biologické dočišťování vod, využití k vodní rekreaci, existence významných center biodiverzity, hnízdění ptactva, ochranná teritoria pro zvěř, ekostabilizační funkce.

Cíl:
 	
Ochranné pásmo rybníka: vytvoření travnatého nebo křovinatého pásu kolem rybníka, který zachytí splachy z polí a hnojiva (zdroj dusíku a fosforu) a pesticidní látky.
 	
• **Kontrola přítoku:** zamezení vtoku odpadních vod z komunálních splachů, ČOV nebo volných výustí nebo kontaminovaných vod z polí.
  ○ Lapače splavenin: Pokud na přítoku není usazovací nádrž, sediment z polí se ukládá přímo v lovišti nebo u vtoku. Vybudování hlubšího příkopu (lapače) před vtokem umožní mechanické vyčištění bez nutnosti vypouštění celého rybníka.
• **Omezení krmení ryb:**
  ○ Optimalizace krmné dávky
  ○ Kvalita krmiva – přísun toxických či problematických látek
  ○ Omezení hnojení

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
• **Péče o dno a sediment**: Letnění a zimování - pravidelné vypouštění rybníka a ponechání dna napospas mrazu nebo slunci. Tím se organické bahno oxiduje a přeměňuje na minerální látky, které jsou pak využity přirozenou potravou (planktonem). Udržování rýh v prázdném rybníce pomáhá odvodnění sedimentu a jeho rychlejšímu vysychání/mineralizaci. • **Management rybí obsádky:** Příliš mnoho kaprovitých ryb kalí vodu a zvyšuje množství sedimentu. Nutnost aplikace léčiv a doplňků stravy. Nutnost kontroly vegetace. • **Kázeň během výlovu -** co nejrychlejší slovení ryb a během výlovu nevypouštět vodu, dluže odstraňovat postupně. Případně vypouštět znečištěnou vodu do usazovací nádrže nebo retenčního rybníku. • **Monitoring přítoků a odtoku rybníku** za účelem doložení jakosti vody přitékající a odtékající a tím doložení množství rybníkem produkovaného znečištění. Pro výpočet jakosti vody odtékající z rybníku je potřeba minimálně 3x ročně provádět monitoring základních jakostních ukazatelů ($CHSK_{Cr}$, BSK_5, NL, NLZ, $N\text{-}NH_4$, $P\text{-}PO_4$, P_{celk}, nasycení kyslíkem a pH), a to na hlavním přítoku a na odtoku. ○ Při samotném výlovu a vypouštění rybníka bude monitoring základních jakostních ukazatelů doplněn o odběr na začátku a na konci výlovu/vypouštění na odtoku z rybníka. • **Monitoring průtoku –** pro prokázání dodržování minimálního zůstatkového průtoku je nutné průtok monitorovat, pro účely prokázání jakosti vypouštěné vody je možné průtok odhadnout. **Výstavbu nových rybníků řešit přednostně jako boční nádrže, čímž nebudou vznikat nové migrační překážky na toku.**	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2027
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2030
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033
Opatření na páteřním toku	
Ukazatel zlepšení 1	amoniakální dusík (mg/l), celkový fosfor (mg/l)
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	Snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
Ukazatel zlepšení 2	biochemická spotřeba kyslíku (mg/l), nasycení kyslíkem (%)
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 2	Snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
Ukazatel zlepšení 3	teplota vody (st. C)
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 3	Snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
Ukazatel zlepšení 4	reakce vody pH
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 4	Snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
Ukazatel zlepšení 5	prioritní látky: kadmium, arsen, olovo, pesticidy
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 5	Snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
Ukazatel zlepšení6	specifické znečišťující látky: zinek, nikl, měď, pesticidy
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 6	Snížení vnosu znečišťující látky do recipientu v t/rok
Ukazatel zlepšení7	ryby

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 7	Specifické opatření nutno popsat v popisu a cílech opatření
Ukazatel zlepšení 8	fytoplankton
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 8	Specifické opatření nutno popsat v popisu a cílech opatření
Ukazatel zlepšení 9	režim průtoku vody
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 9	Zlepšení hydromorfologického stavu
Ukazatel zlepšení 10	kontinuita toku
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 10	Zlepšení hydromorfologického stavu
Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozího cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro list opatření OHL41604001	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0010	Úštěcký potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0020	Luční potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0030	Labe od toku Vltava po tok Ohře
OHL_0040	Libský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0045_J	Nádrž Stanovice na toku Lomnický potok
OHL_0050	Ohře/Eger od státní hranice po tok Reslava/Röslau
OHL_0080	Ohře od hráze nádrže Skalka po Slatinný potok
OHL_0090	Slatinný potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0100	Sázek od pramene po Stodolský potok
OHL_0110	Stodolský potok od pramene po ústí do toku Sázek
OHL_0120	Sázek od soutoku s tokem Stodolský potok po ústí do Ohře
OHL_0130	Plesná/Fleissenbach od státní hranice po tok Lubinka
OHL_0140	Lubinka od pramene po ústí do toku Plesná
OHL_0150	Plesná od toku Lubinka po ústí do Ohře
OHL_0160	Odrava/Wondreb od státní hranice po vzdutí nádrže Jesenice
OHL_0170	Mohelenský potok/Mügelbach od státní hranice po soutok s tokem Odrava
OHL_0185_J	Nádrž Jesenice na toku Odrava
OHL_0190	Lipoltovský potok od pramene po ústí do toku Odrava
OHL_0200	Odrava od hráze nádrže Jesenice po ústí do Ohře
OHL_0210	Libocký potok od pramene po vzdutí nádrže Horka
OHL_0225_J	Nádrž Horka na toku Libocký potok
OHL_0230	Libocký potok od hráze nádrže Horka po ústí do Ohře
OHL_0240	Ohře od toku Slatinný potok po tok Velká Libava
OHL_0250	Libava od pramene po ústí do Ohře
OHL_0260	Tisová od pramene po ústí do Ohře
OHL_0270	Ohře od toku Libava po tok Svatava
OHL_0280	Svatava od státní hranice po tok Rotava
OHL_0290	Rotava od pramene po ústí do toku Svatava
OHL_0300	Svatava od toku Rotava po ústí do Ohře
OHL_0305_J	Jezero Medard *
OHL_0310	Lobezský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0320	Čistý potok od pramene po ústí do toku Stoka
OHL_0330	Stoka od pramene po ústí do Ohře
OHL_0340	Chodovský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0350	Rolava od pramene po Nejdecký potok
OHL_0370	Rolava od toku Nejdecký potok po ústí do Ohře
OHL_0360	Nejdecký potok od pramene po ústí do toku Rolava

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro list opatření OHL41604001	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0380	Ohře od toku Svatava po tok Teplá
OHL_0390	Teplá od pramene po Pramenský potok
OHL_0400	Pramenský potok od pramene po ústí do toku Teplá
OHL_0410	Otročínský potok od pramene po ústí do toku Teplá
OHL_0420	Lomnický potok od pramene po vzdutí nádrže Stanovice
OHL_0430	Dražovský potok od pramene po vzdutí nádrže Stanovice
OHL_0450	Lomnický potok od hráze nádrže Stanovice po ústí do toku Teplá
OHL_0460	Teplá od soutoku s tokem Pramenský potok po ústí do Ohře
OHL_0470	Vitický potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0480	Lučinský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0490	Lomnice od pramene po ústí do Ohře
OHL_0500	Ohře od toku Teplá po tok Bystřice
OHL_0510	Bystřice od pramene po Jáchymovský potok
OHL_0520	Jáchymovský potok od pramene po ústí do Bystřice
OHL_0530	Bystřice od toku Jáchymovský potok po ústí do Ohře
OHL_0540	Ohře od Bystřice po Hučivý potok
OHL_0550	Prunéřovský potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0560	Ohře od toku Hučivý potok po vzdutí nádrže Nechranice
OHL_0575_J	Nádrž Nechranice na toku Ohře
OHL_0580	Ohře od hráze nádrže Nechranice po Liboc
OHL_0590	Liboc od pramene po tok Leska
OHL_0600	Leska od pramene po ústí do toku Liboc
OHL_0610	Liboc od toku Leska po ústí do Ohře
OHL_0620	Ohře od toku Liboc po tok Blšanka
OHL_0630	Blšanka od pramene po Očihovecký potok
OHL_0640	Očihovecký potok od pramene po ústí do toku Blšanka
OHL_0650	Blšanka od toku Očihovecký potok po ústí do Ohře
OHL_0660	Ohře od toku Blšanka po tok Chomutovka
OHL_0670	Chomutovka od pramene po tok Hačka
OHL_0680	Hačka od pramene po ústí do toku Chomutovka
OHL_0690	Chomutovka od toku Hačka po ústí do Ohře
OHL_0700	Hrádecký potok od pramene po ústí do Ohře
OHL_0710	Žejdlík od pramene po ústí do Ohře
OHL_0720	Rosovka od pramene po ústí do Ohře
OHL_0730	Ohře od toku Chomutovka po ústí do Labe
OHL_0740	Modla od pramene po ústí do Labe
OHL_0750	Labe od toku Ohře po tok Bílina

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro list opatření OHL41604001	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_0760	Bílina od pramene po rozdělovací objekt Březenec (resp. PKP)
OHL_0770	Podkrušnohorský přivaděč vody (PKP resp. PPV)
OHL_0780	Bílina od rozdělovacího objektu Březenec (resp. PKP) po tok Loupnice
OHL_0790	Loupnice od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0800	Bílý potok od pramene po tok Bílina
OHL_0810	Srpina od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0820	Bílina od toku Loupnice po tok Bouřlivec
OHL_0825_J	Jezero Most *
OHL_0835_J	Jezero Barbora *
OHL_0830	Bouřlivec od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0840	Bystřice od pramene po ústí do toku Bílina
OHL_0850	Bílina od toku Bouřlivec po Ždírnický potok
OHL_0855_J	Jezero Milada *
OHL_0860	Ždírnický potok od pramene po Zalužanský potok
OHL_0870	Zalužanský potok od pramene po ústí do toku Ždírnický potok
OHL_0880	Ždírnický potok od toku Zalužanský potok po ústí do toku Bílina
OHL_0890	Klíšský potok od pramene po Ždárský potok
OHL_0900	Klíšský potok od toku Ždárský potok po ústí do toku Bílina
OHL_0910	Bílina od toku Ždírnický potok po ústí do Labe
OHL_0920	Luční potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0930	Jílovský potok od pramene po ústí do Labe
OHL_0940	Labe od toku Bílina po Jílovský potok
OHL_0950	Ploučnice od pramene po Panenský potok
OHL_0960	Panenský potok od pramene po ústí do Ploučnice
OHL_0970	Ploučnice od toku Panenský potok po tok Svitávka
OHL_0980	Svitávka od pramene po Boberský potok
OHL_0990	Boberský potok od pramene po ústí do toku Svitávka
OHL_1000	Svitávka od toku Boberský potok po ústí do Ploučnice
OHL_1010	Šporka od pramene po ústí do Ploučnice
OHL_1020	Ploučnice od toku Svitávka po Robečský potok
OHL_1050	Robečský potok od pramene po vzdutí nádrže Máchovo jezero
OHL_1060	Břehyňský potok od pramene po vzdutí nádrže Máchovo jezero
OHL_1075_J	Nádrž Máchovo jezero na toku Robečský potok
OHL_1080	Robečský potok od hráze nádrže Máchovo jezero po Bobří potok
OHL_1090	Bobří potok od pramene po ústí do toku Robečský potok
OHL_1100	Robečský potok od toku Bobří potok po ústí do Ploučnice
OHL_1110	Ploučnice od toku Robečský potok po ústí do Labe
OHL_1120	Kamenice od pramene po tok Chřibská Kamenice

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
Seznam VÚ povrchových vod dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe pro list opatření OHL41604001	
ID vodního útvaru	**Název vodního útvaru**
OHL_1130	Chřibská Kamenice od pramene po ústí do Kamenice
OHL_1140	Kamenice od toku Chřibská Kamenice po ústí do Labe
OHL_1150	Labe od toku Jílovský potok po státní hranici
OHL_1170	Brtnický potok od pramene po ústí do Křinice
OHL_1190	Vilémovský potok od pramene po Mikulášovický potok
OHL_1200	Mikulášovický potok od pramene po ústí do toku Vilémovský potok
OHL_1210	Vilémovský potok od toku Mikulášovický potok po státní hranici
OHL_1220	Luční potok od pramene po ústí do toku Vilémovský potok
OHL_1230	Rožanský potok/Rosenbach po ústí do toku Spree
OHL_1240	Rybný potok/Gottleuba od pramene po státní hranici
OHL_1250	Petrovický potok/Bahra od pramene po státní hranici
OHL_1260	Moldavský potok/Freiberger Mulde od pramene po státní hranici
OHL_1270	Polava/Pöhlbach od pramene po státní hranici
OHL_1280	Přísečnice od pramene po vzdutí nádrže Přísečnice
OHL_1295_J	Nádrž Přísečnice na toku Přísečnice
OHL_1310	Černá voda/Jöhstädter Schwarzwasser od pramene po státní hranici
OHL_1320	Flájský potok od pramene po vzdutí nádrže Fláje
OHL_1335_J	Nádrž Fláje na toku Flájský potok
OHL_1340	Flájský potok od hráze nádrže Fláje po státní hranici
OHL_1350	Svídnice/Schweinitz od pramene po Flájský potok/Flöha
OHL_1360	Načetínský potok/Natzschung od pramene po Flájský potok
OHL_1370	Černá/Schwarze Pockau od pramene po státní hranici
OHL_1380	Černá od pramene po státní hranici
OHL_1390	Blatenský potok/Breitenbach od pramene po tok Cerna
OHL_1410	Bílý Halštrov/Weisse Elster od pramene po státní hranici
OHL_2075_J	Nádrž Skalka na toku Ohře
OHL_3060	Reslava/Röslau od státní hranice po ústí do Ohře
OHL_3160	Křinice od pramene po státní hranici
OHL_3400	Bystřina od pramene po ústi do Rokytnice
OHL_3500	Rokytnice/Regnitz od pramene po státní hranici
LNO_0170	Mandava/Mandau od pramene po státní hranici
LNO_0180	Mandava/Mandau od státní hranice po státní hranici
LNO_0190	Lužnička od pramene po státní hranici

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO41800001
Název opatření v plánu povodí	Protipovodňová ochrana obcí (LNO31800001)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	001
Katalogový název opatření	
Katalogové číslo opatření	
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	Celé dílčí povodí
Název vodního útvaru	-
HMWB	-
Kraj	-
Obec	více obcí (specifikováno v příloze)
Katastrální území	-
Přibližná souřadnice X S-JTSK	-
Přibližná souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ne
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	4.1.1
Klíčový typ opatření 1	
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	-
Nositel opatření	Obec, správce vodních toků, případně další
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	nejsou známy
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0 nebo nejsou známy
Způsob financování	Národní dotační programy nebo vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ne
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků pro provádění opatření, jiné překážky zjištěné při provádění programů opatření (v podmínkách ČR jde nječastějši o neúspěšné majetkoprávní vypořádání)
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Efekt na chráněnou oblast 2	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	-
lokalizace vlivu 1	-
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-

Parametry opatření

Povodně představují přirozený hydrologický jev, který je důsledkem extrémních projevů počasí, vyskytujících se nepravidelně v závislosti na aktuálním vývoji meteorologické situace. Povodně jsou příčinou závažných krizových situací, které provázejí materiální škody a v extrémních případech ztráty na životech obyvatel.
Kromě preventivních opatření je možno přistoupit k aktivní technické ochraně objektů. Základními východisky by měly být koncepce, úroveň a ekonomická efektivita protipovodňové ochrany. V rámci koncepce by mělo být řešeno širší území, mělo by být stanoveno, co a jakým způsobem chránit. Chráněny by měly být výhradně intravilány. Úroveň ochrany by měla být v souladu s TNV 75 2103. Některé zdroje financování přímo požadují vyhodnocení ekonomické efektivity. V každém případě by mělo být vyhodnoceno, zdali není efektivnějším řešením vymístění zástavby případně akceptace určité míry povodňového rizika. Dále je třeba uvést, že primárně by se měl proti povodním chránit každý sám a až následně požadovat ochranu po jiném subjektu. Je možno vymezit níže uvedené typy protipovodňových opatření. Předkládaný list opatření představuje "zásobník" opatření, která byla již v minulosti připravena, nebo se jedná o známá problematická místa, která je potřeba nejprve zanalyzovat. Nositeli opatření jsou především obce. Další část "zásobníku" tvoří seznam obcí, které leží mimo oblasti s významným povodňovým rizikem, u kterých bylo identifikováno potenciální povodňové ohrožení. Jednalo se o průnik stanovených záplavových území se zástavbou obce. V těchto obcích je třeba nejprve danou situaci vyhodnotit a v případě potřeby přistoupit k návrhu opatření. Typ listu opatření B byl zvolen zejména z důvodu nedostatku potřebných informací a případně doposud ani není znám nositel (investor).

Zvyšování odolnosti budov a dalších staveb (technické normy)
U stávajících staveb, které se nacházejí v plochách s povodňovým rizikem, zvýšit jejich odolnost při zaplavení objektu (změnou dokončené stavby a/nebo údržbou stavby), za účelem snížení povodňových škod.

Individuální PPO vlastníků nemovitostí
Výstavba lokálních protipovodňových opatření, zamezení vniknutí vody do objektů, zajištění majetku, zajištění volně odplavitelných předmětů, odvodnění pozemku po průchodu povodně apod.

Liniová protipovodňová ochrana
Jedná se o umístnění technických prvků navyšujících úroveň běhu(ů) koryta. Může se jednat o hráze, zdi či mobilní prvky.

Zkapacitnění koryta
Jedná se o zvětšení průtočné plochy koryta, případně jeho hydraulickou optimalizaci. V posledních letech je u upřednostňováno zkapacitnění s přírodními prvky.

Ochrana transformací povodňových průtoků
Jedná se o snížení kulminačních průtoků přicházejících do intravilánu. Může se jednat o retenci v umělých prostorech tak i podporou přirozené retenční funkce poříční nivy.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2027
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	průběžně
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	průběžně
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	

Implementace opatření v období 2027 až 2031

Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

Příloha k listu opatření LNO41800001 - Seznam protipovodňových opatření typu B

ČÍSLO	NÁZEV OPATŘENÍ	Kód opatření minulé cykly	Nositel	VODNÍ TOK	VÚ	Kraj	POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU	POPIS OPATŘENÍ	CELKOVÉ NÁKLADY (tis. Kč)
1	Protipovodňová opatření v mikroregionu Frýdlantsko	LNO218005	-	více VT	LNO_0050	Liberecký	Povodněpředstavujípřirozenýhydrologickýjev,kterýjedůsledkemextrémníchprojevůpočasí,vyskytujícíchsenepravidelněvzávislostinaaktuálnímvývojimeteorologickésituace.Povodnějsoupříčinouzávažnýchkrizovýchsituací,kteréprovázejíztrátynaživotechobyvatel,rozsáhlé materiální škody a poškození kulturní krajiny.	Vrámciprojektu"„Podkladováanalýzapronáslednourealizaciprotipovodňovýchopatřenívčetněpřírodě blízkýchprotipovodňovýchopatřenívmikroregionuFrýdlantsko"bylanavrženařadaopatření,kterábymělasměřovatkezlepšeníodtokovýchpoměrůazvýšeníprotipovodňovéochrany obcí v tomto regionu. Výčet opatření navržených v rámci této studie je obsažen v příloze tohoto listu opatření.	nejsou specifikovány
2	Poldr Bulovka na Bulovském potoce - PPO Frýdlantsko	LNO218006	-	Bulovský p.	LNO_0270	Liberecký	V současné době dochází k rozlivu povodňových průtoků v intravilánu obce Bulovka již při průtocích menších než Q20, lokálně i při průtocích menších než Q5.	Je navržena suchá nádrž na Bulovském potoce nad zástavbou obce Bulovka. Předpokládané parametry nádrže: délka hráze cca 70m, zatopená plocha cca 6ha, zatopený objem při maximální hladině cca 153 000m3, maximální výška hráze do 9m. Účinek nádrže je významný, průtok Q100 lze transformovat na neškodný odtok odpovídající cca Q1.	20 000
3	Poldr na Arnoltickém potoce - PPO Frýdlantsko	LNO218007	-	Arnoltický p.	LNO_0270	Liberecký	V současné době dochází k rozlivu povodňových průtoků v intravilánu obce Bulovka již při průtocích menších než Q20, lokálně i při průtocích menších než Q5.	Je navržena suchá nádrž na Bulovském potoce nad zástavbou obce Bulovka. Předpokládané parametry nádrže: délka hráze cca 230m, zatopená plocha cca 14.5ha, zatopený objem při maximální hladině cca 475 000m3, maximální výška hráze do 9m. Transformační účinek nádrže je významný.	60 000
4	Poldr u hřiště a převedení vod v k.ú. Lázně Libverda - PPO Frýdlantsko	LNO218010	-	bezejmenný tok	LNO_0220	Liberecký	Dochází k ohrožení části zástavby obce Lázně Libverda z nevýrazné údolnice a bezejmenného toku zejména při přívalových srážkách. Stávající koryto a zatrubněný profil jsou v současné době nekapacitní.	Je navrženo zachycení povodňových průtoků v malé suché nádrži nad obcí společně se zkapacitněním navazujícího zatrubněného úseku v intravilánu obce až po zaústění do Libverdského potoka. Dalším účinkem opatření je zachycení splavenin a pláví před vtokem do rekonstruované kanalizace	2 000
5	Záchytné víceúčelové nádrže na Heřmanickém potoce	LNO218004	-	Oleška	LNO_0200	Liberecký	V současné době je Heřmanický potok přirozeného charakteru bez úprav protipovodňového charakteru. Při letních povodních v roce 2010 došlo v obci Heřmanice u Frýdlantu k velkým škodám na majetku a i k lidským obětem. Povodeň byla způsobena intenzivními srážkami, kdy během několika hodin spadlo cca 290 mm srážek. Z tohoto důvodu byl vypracován „Plán společných zařízení studie odtokových poměrů“ (2012), který řešil území v okolí obce Heřmanice. Kromě návrhů záchytných příkopů, trubních svodů, prohloubení koryt bylo také navrženo jedno opatření v podobě retenčních nádrží na Heřmanickém potoce v místě soutoku s Lučním potokem.	Návrhové opatření tvoří tři víceúčelové nádrže na Heřmanickém potoce v místě soutoku s Lučním potokem. Tyto víceúčelové nádrže mají protipovodňovou funkci, ale slouží též k retenci vody v krajině a dalším účelům (např. část rekreační). Víceúčelová nádrž horní je navržena na Heřmanickém potoce v místě nad soutokem s Lučním potokem, v místě, kde již kdysi podobná nádrž byla. Základní technické parametry: délka hráze 73 m, šířka koruny hráze 3,0 m, maximální výška hráze 4,8 m, Zaplavená plocha maximální 1,06 ha, Vodní objem při maximální hladině 27,400 m3.Víceúčelová nádrž střední je navržena pod soutokem Heřmanického potoka s Lučním potokem pod stávajícím propustkem. Základní technické parametry: délka hráze 80 m, šířka koruny hráze 3,0 m, maximální výška hráze 3,7 m, zaplavená plocha maximální 0,74 ha, retenční objem při maximální hladině 17 900 m3.Víceúčelová nádrž dolní je navržena pod VNS, je mělká a bezpečnostní přeliv navazuje přímo na koryto Heřmanického potoka. Základní technické parametry: délka hráze 43 m, šířka koruny hráze 3,0 m, maximální výška hráze 2,8 m, zaplavená plocha maximální 0,59 ha, retenční objem při maximální hladině 12 450 m3.	35 000

Příloha k listu opatření LNO41800001 - Seznam protipovodňových opatření typu B

ČÍSLO	NÁZEV OPATŘENÍ	Kód opatření minulé cykly	Nositel	VODNÍ TOK	VÚ	Kraj	POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU	POPIS OPATŘENÍ	CELKOVÉ NÁKLADY (tis. Kč)
6	PPO v potenciáně ohrožených obcích	není	více	více VT	více VÚ	Liberecký	V rámci kapitoly V. Hydrologické extrémy jsou identifikovány obce ohrožené povodněmi. Jedná se o lokality mimo OsVPR, jež mají stanoveno záplavové území. Dle rozsahu průniku záplavového území Q5, Q20 a Q100 byl identifikován počet ohrožených nemovitostí a obyvatel. Podrobné výsledky jsou uvedeny v kapitole V. PDP. Níže je uveden výčet obcí s více než 20 ohroženými obyvateli. Božanov; Šonov; Nová Ves nad Nisou; Janov nad Nisou; Mníšek; Dětřichov; Krásný Les; Dolní Řasnice; Horní Řasnice.	V dotčených obcích je třeba detailně prověřit reálné povodňové ohrožení. Na základě výsledků následně navrhnout protipovodňová opatření.	nejsou specifikovány

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO41800002
Název opatření v plánu povodí	Preventivní protipovodňová ochrana (LNO31800002)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	002
Katalogový název opatření	
Katalogové číslo opatření	
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	Celé dílčí povodí
Název vodního útvaru	-
HMWB	-
Kraj	-
Obec	více obcí
Katastrální území	-
Přibližná souřadnice X S-JTSK	-
Přibližná souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ne
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	4.1.1
Klíčový typ opatření 1	
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	-
Nositel opatření	Obec, mikroregion, ORP, kraj, správce vodních toků, složky IZS
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	nejsou známy
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0 nebo nejsou známy
Způsob financování	Národní dotační programy nebo vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	nečekané mimořádné události
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Efekt na chráněnou oblast 2	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	-
lokalizace vlivu 1	-
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-

Parametry opatření

Popis opatření

Povodně představují přirozený hydrologický jev, který je důsledkem extrémních projevů počasí, vyskytujících se nepravidelně v závislosti na aktuálním vývoji hydrometeorologické situace. Povodně jsou příčinou závažných krizových situací, které provázejí materiální škody a výjimečně též ztráty na životech obyvatel.

Preventivní protipovodňová ochrana

Jedním za základních opatření v ochraně proti povodním by měla být prevence. To znamená, že by se mělo předcházet ne povodňovým událostem (ty jsou přírodním a přirozeným jevem), ale krizovým situacím. Za tímto účelem je možno identifikovat několik typů opatření. Každé z nich se řídí vlastními zásadami, metodikami či právními předpisy. Z tohoto důvodu je uveden přehled nejdůležitějších nástrojů se stručným popisem.

Vymezení a aktualizace záplavových území

V ideálním případě by zástavba neměla vznikat v dosahu povodňových rozlivů. Pokud se tak již stalo a neexistuje předchozí zkušenost s výskytem povodně, je účelné alespoň výpočtem stanovit rozsah záplavových území N-letých vod. Na základě tohoto zjištění se identifikuje potenciální riziko. Běžně se stanovuje záplavové území Q5, Q20 a Q100 a případně jejich aktivní zóny. V oblastech s významným povodňovým rizikem se navíc počítá i rozliv Q500. Modelování rozlivů probíhá jak v rámci běžné činnosti správce toku, tak v rámci různých projektů. Záplavové území stanovuje vodoprávní úřad na návrh správce toku.

Aktualizace územních plánů

V územních plánech obcí by měla být vymezena území, která jsou ohrožena povodněmi, a která by měla být vymezena jako Nezastavitelné plochy, případně plochy s omezeným využitím. V těchto územích, v nichž by měla být omezena výstavba zhoršující odtokové poměry, případně výstavba, na které by mohly vznikat potenciální povodňové škody. Jedním z podkladů pro sestavení (aktualizaci) územních plánů jsou stanovená záplavová území, případně rozlivy.

Digitální povodňové plány

Digitální povodňový plán soustřeďuje na jednom místě dostupné informace související s ochranou před povodněmi a plánováním pro případ krizové povodňové situace. Propojuje textové, datové a mapové informace. Usnadňuje tak uživateli vyhledání a používání těchto informací co Nejjednodušší formou s pomocí běžných webových prohlížečů. Povodňové plány vznikají na úrovni objektů, obcí, ORP, krajů a celého státu. Informace užitečné pro subjekty na všech úrovních veřejné správy jsou publikovány Ministerstvem životního prostředí v Povodňovém plánu ČR. Účelem opatření je mít v každém okamžiku co možná Nejaktuálnější povodňový plán dle požadavků § 71 zákona č. 254/2001 Sb. Povodňový plán by měl být zpracován dle odvětvové normy TNV752931, případně o digitální povodňové plány reflektující Metodiku pro tvorbu digitálních povodňových plánů. Tato metodika je přístupná na stránkách POVIS.

Lokální varovné a výstražné systémy

Jedním z preventivních opatření k zamezení hmotných škod při povodních a ztrát na životech občanů je realizace lokálních výstražných systémů (LVS). Základem LVS jsou srážkoměrné a hladinoměrné stanice instalované v povodí, které poskytují varování na základě limitních hodnot srážek, resp. vodních stavů. Koncepce LVS vychází z doby předstihu varování. Provoz měřicí techniky musí být zajištěn v souladu s příručkou MŽP – Lokální a výstražné systémy v ochraně před povodněmi. Tato příručka je přístupná na stránkách POVIS. Pro varování obyvatelstva slouží sirény všech typů, místní informační systémy (MIS) a případně jiné technické prostředky dle povodňového plánu. LVS je vhodné doplnit o pravidelně aktualizované povodňové plány.

Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, VISO)

V rámci opatření se navrhuje modernizace současných srážkoměrných a vodoměrných stanic s automatickým přenosem. Navrhuje se zřízení nových stanic pro monitorování s automatickým přenosem vodních stavů, průtoků na vodních tocích případně srážek v povodí a stavů na vodních dílech, které by vedlo ke zkvalitnění předpovědní a hlásné povodňové služby. Dále se uvažuje revize a doplnění sítě hlásných profilů a limitů pro vyhlašování SPA.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2027
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	průběžně
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	průběžně
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	

Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO41901001
Název opatření v plánu povodí	Malé vodní útvary(LNO31900001)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	001
Katalogový název opatření	Integrovaný management podzemních vod
Katalogové číslo opatření	1901
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	celé dílčí povodí
Název vodního útvaru	-
HMWB	-
Kraj	-
Obec	-
Katastrální území	-
Přibližná souřadnice X S-JTSK	-
Přibližná souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ano
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	4.3,4.4, 4.5
Klíčový typ opatření 1	Přizpůsobení se změně klimatu.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	HMF_REZIM
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Nositel opatření	Ministerstvo životního prostředí, Ministerstvo zemědělství
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	nejsou známy
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0 nebo nejsou známy
Způsob financování	Strukturální fondy + národní dotační program
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	chybějící mechanismus (např nebyly přijaty vnitrostátní regulační předpisy).
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Efekt na chráněnou oblast 2	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	
lokalizace vlivu 1	více katastrálních území
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření

Popis opatření

Malý vodní útvar je např. pramenná oblast, drenážní strouha, malá nádrž či rybník s plochou do 50 ha. Malé vodní útvary přispívají k biodiverzitě, zprostředkovávají ekosystémové služby (přínosy ekosystémů pro životní úroveň lidí), přispívají k obnově krajiny, zvyšují její propojenost a odolnost, ovlivňují podmínky ve větších vodních útvarech, přispívají k zadržování vody a jsou často v zájmu široké (místní) veřejnosti (ochraně malých vodních útvarů může v mnoha případech místní veřejnost přisuzovat větší význam než ochraně velkých vodních útvarů). Z těchto důvodů je jejich ochrana a správa relevantní pro implementaci nejen Rámcové směrnice o vodách, ale dalších legislativních a strategických dokumentů EU vztahujících se k vodě.

Malé vodní útvary tvoří tzv. modro-zelenou infrastrukturu, zejména v oblasti opatření pro přirozené zadržování vody. Opatření této infrastruktury (obnova a správa) by měla mít svou prioritu ve financování v rámci SZP (Společné zemědělské politiky), Fondu soudržnosti a strukturálních fondů. Malé vodní útvary rovněž pomáhají plnit EU Strategii biodiverzity směřující k zastavení ztráty biodiverzity a degradace ekosystémových služeb. Strategie má 6 specifických cílů v závorce jsou uvedeny příklady související s malými vodními útvary:
- Udržet a obnovit ekosystémy a jejich služby (zprostředkovávají toky nutrientů, sedimentu a uhlíku (nádrže i malé mají velký podíl na globálním zadržování uhlíku a jeho snižování), hrají významnou roli jako přirozená opatření na zadržování vody (přispívají k prodloužení doby oběhu vody v povodí, povodně, doplňování podzemních vod, mají vyrovnávací funkci, ekonomický význam malých nádrží jako zdroje vody pro zemědělství)
- Zvýšit příspěvek zemědělství a lesnictví k udržení a zvýšení biodiverzity (malé vodní útvary a jejich povodí mohou být snáze spravovaná, mohou představovat „Neintenzivně-obhospodařované“ mikropovodí, čisté ekosystémy v jinak intenzivně obhospodařované krajině.)
- Plná implementace Ptačí směrnice a směrnice na ochranu habitatů (malé vodní útvary mohou poskytovat habitat pro chráněné druhy a mohou přispět ke zvýšení propojenosti akvatických ekosystémů)
- Boj s invazivními druhy (malé vodní útvary mohou sloužit jako „útočiště“ před invazivními druhy a přispívat k udržení populace původních druhů).
- Přispět k zastavení poklesu globální biodiverzity

Obnova starých, úpravy stávajících (zvýšení akumulace a retence), či zřizování nových malých vodních útvarů, které jsou příležitostí k udržení a zlepšení vodních ekosystémů a ekosystémových služeb (včetně retenčních funkcí) a v důsledku toho i k naplnění cílů Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR na období 2026-2050.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2033
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2034
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	vodní bilance
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	množství povrchových a podzemních vod před/po realizaci opatření

Implementace opatření v období 2027 až 2031

Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO41901002
Název opatření v plánu povodí	Fenomém sucho (LNO31901002)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	002
Katalogový název opatření	Integrovaný management podzemních vod
Katalogové číslo opatření	1901
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	celé dílčí povodí
Název vodního útvaru	-
HMWB	-
Kraj	-
Obec	-
Katastrální území	-
Přibližná souřadnice X S-JTSK	-
Přibližná souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ano
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	3, 4, 6.1, 6.2.
Klíčový typ opatření 1	Přizpůsobení se změně klimatu.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	HMF_REZIM
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Nositel opatření	Ministerstvo životního prostředí, Ministerstvo zemědělství
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	nejsou známy
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0 nebo nejsou známy
Způsob financování	Strukturální fondy + národní dotační program
Financování z fondů EU	ano
Možné překážky	chybějící mechanismus (např nebyly přijaty vnitrostátní regulační předpisy).
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Efekt na chráněnou oblast 2	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	
lokalizace vlivu 1	více katastrálních území
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření

Popis opatření

Přírodní jev „sucho“ je do určité míry relativní pojem. Objektivně lze o jeho existenci hovořit teprve v okamžiku, kdy obvyklý vývoj procesů (přírodních či společenských) vázaných na vodu je limitován jejím nedostatkem. Na rozdíl od druhého hydrologického extrému „povodní“ se sucho vyvíjí pozvolna, na velkých plochách, jeho prognóza je obtížná a likvidace následků bez náležité prevence téměř nemožná. Ustálená kategorizace tohoto jevu je následující (dle portálu Intersucho):

Meteorologické sucho – záporná odchylka srážek od normálu během určitého časového období
Zemědělské sucho – půdní sucho, nedostatek vláhy pro plodiny
Hydrologické sucho – významné snížení hladin vodních toků
Socioekonomické sucho – dopady sucha na kvalitu života

S projevy sucha podobně jako s povodněmi se lidé v minulosti museli vždy nějakým způsobem vyrovnat a museli s nimi počítat. Na tom se v zásadě nic nezměnilo ani v současnosti. Objevily se však dva nové aspekty, které mohou důsledky takového nepříznivého stavu prohloubit. Je to jednak vysoký stupeň industrializace, při kterém kolaps jedné výrobní (společenské) složky vytváří dominový efekt a zhoršuje pozici i ostatních odvětví. A druhým jevem jsou odborné prognózy, které varují před důsledky vyvolanými rychlou změnou klimatu. Pokud skutečně dojde k naplnění těchto krizových scénářů bez preventivních opatření, může být sucho enormní zátěží pro celé oblasti i stát.
Mitigační (zmírňovací) opatření čelící následkům sucha mohou být vodním hospodářstvím podporována, ale hlavní role v tomto případě náleží jiným hospodářským odvětvím. Naopak adaptační opatření (přizpůsobení se) již je také úlohou vodního hospodářství. O tom konečně svědčí i Usnesení vlády České republiky ze dne 29. července 2015 č. 620 „k přípravě realizace opatření pro zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatku vody“ a Usnesení vlády České republiky ze dne 26. října 2015 č. 861 „o Strategii přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách České republiky“. Implementačním dokumentem Adaptační strategie ČR je „Národní akční plán adaptace na změnu klimatu“, který byl schválen usnesením vlády č. 34 ze dne 16. ledna 2017. Navazujícím dokumentem je Koncepce ochrany před následky sucha pro území ČR na období 2023-2027, který byl přijat usnesením vlády č.354 ze dne 17.května 2023.

Cílem opatření je připravit podmínky a vytvořit nástroje k realizaci zásahů, které v krajině zajistí optimální vodní režim i v období, kdy bude vody nedostatek.
Určujícím prvkem je vymezení kritických oblastí s častým výskytem bilančně napjatých epizod. Vodítkem k jejich určení jsou nejen pravidelně se vyskytující minimální průtoky a stálý pokles hladin u disponibilních zdrojů podzemní vody, ale také pravidelné deficity vody určené k zásobování vodou výrobních struktur anebo obyvatelstva. Na území LNO je takovým územím Frýdlantsko.
Prostředky, které mohou sloužit k naplnění tohoto cíle, jsou poměrně různorodé, i když téměř každý vedle pozitivního efektu přináší i negativa (omezení soukromého vlastnictví, změna krajinného rázu, nepříznivý vliv na chráněnou biotu, narušení ustálených zvyků v území a v neposlední řadě i značné finanční nároky bez jisté návratnosti).
Z iniciativy státního podniku Povodí Labe, Ministerstva zemědělství i jiných organizací bylo v tomto směru zpracováno několik odborných studií a elaborátů, ze kterých lze čerpat náměty k realizaci adaptačních opatření ve vodním hospodářství. Do tohoto výčtu účelové odborné dokumentace bezesporu náleží například:
Generel možných adaptačních opatření na průměrný scénář klimatické změny v povodích, kde hrozí výrazný nedostatek vody s ohledem na v současné době vydaná nakládání s vodami (VRV Praha 2020).

Posouzení dopadů plánovaného rozšíření těžby ložiska Turów na zásobování pitnou vodou a likvidaci odpadních vod na území ve správě SVS, a.s. a návrh souvisejících opatření (VRV 2015)
Plán pro zvládání sucha a stavu nedostatku vody libereckého kraje
Studie proveditelnosti Andělská Hora (VRV 2023)
Lomnice, nádrž Raspenava, studie proveditelnosti (VRV 2023)

Z řady konkrétních návrhů a výstupů z výše uvedených prací vyplývá, že pro účinnou adaptaci vodního hospodářství v oblasti LNO k předpokládaným častým periodám je nutné, přinejmenším koncepčně se zabývat a připravovat některá z níže uváděných opatření.
•Zařadit lokalitu na řece Lomnici nad obcí Raspenava do Generelu lokalit vodných k akumulaci vody vzhledem k potřebám a nejistotám mikroregionu Frýdlantsko v oblasti budoucího zásobování pitnou vodou. I nadále sledovat vývoj možných územních střetů této lokality se zájmy ochrany životního prostředí a vojenských obranných iniciativ.
• Přípravou či výstavbou revitalizačních opatření se naplňuje nesmírně důležitý aspekt plošného zadržení vody v krajině. K záměrům s touto funkcí lze například zařadit revitalizace vodních toků včetně jejich niv (revitalizace Jindřichovického potoka v Jindřichovicích pod Smrkem, revitalizace Jeřice u Mníšku u Liberce, revitalizace Lomnice u Nového Města pod Smrkem, revitalizace Bílé Nisy v Jablonci nad Nisou, revitalizace Lužické Nisy v Liberci), obnova říčních ramen významných toků (revitalizace ramene Lužické Nisy v Machníně), obnova pramenišť a rašelinišť.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2033
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2034
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	vodní bilance
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	množství povrchových a podzemních vod před/po realizaci opatření
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření

Základní charakteristiky opatření

ID opatření	LNO42000001
Název opatření v plánu povodí	Průzkumný monitoring (LNO32000001)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	1
Katalogový název opatření	Průzkumný monitoring
Katalogové číslo opatření	2000
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	specifikováno v příloze
Název vodního útvaru	specifikováno v příloze
HMWB	-
Kraj	více krajů
Obec	-
Katastrální území	-
Souřadnice X S-JTSK	-
Souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ne
Typ opatření	D
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	8
Klíčový typ opatření 1	Výzkum, zdokonalení znalostní základny snižující nejistotu.
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	specifikováno v příloze
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Nositel opatření	Správce povodí
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	Nestanovené
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	
Financování z fondů EU	-
Možné překážky	
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPOV
lokalizace vlivu 1	
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-

Parametry opatření

popis opatření

Popis opatření: Opatření formálně vychází z legislativních požadavků na průzkumný monitoring, který se spouští v situacích, kdy situační monitoring indikuje, že není pravděpodobné dosáhnout stanovených environmentálních cílů vodního útvaru, a je nutné zjistit přesné příčiny tohoto stavu.

Vzhledem k únorové aktualizaci směrnice o prioritních látkách z roku 2026 (vedené jako Postoj Rady EU č. 1/2026) se pozornost tohoto průzkumného monitoringu úzce profiluje na nově přidané skupiny prioritních látek (PL) a prioritních nebezpečných látek (PNL), které jsou představovány především tzv. věčnými chemikáliemi (skupina PFAS, typický zástupce PFOS) a komplexotvornými látkami (typický zástupce EDTA). Z dat hlášení o vypouštění získaných do konce III. cyklu totiž vyplývá, že vypouštění nově zařazených látek z těchto skupin u producentů zatím nebylo hlášeno nad mezí stanovitelnosti. Opatření tudíž zavádí cílené sledování a analýzu výskytu těchto chemikálií, neboť PFOS vykazují extrémní stabilitu, nerozložitelnost a tendenci akumulace v biotě, zatímco EDTA zvyšuje mobilitu těžkých kovů v tocích a je špatně biologicky rozložitelné.

cíl opatření

Cíle opatření: Hlavním cílem opatření je poskytnout přesné a aktuální informace nezbytné pro případné zřízení programu dalších opatření k dosažení environmentálních cílů vodních útvarů. Toho bude dosaženo prostřednictvím:
•Sledování a identifikace vlivů na vnos nově zařazených látek: Detailní zmapování zdrojů emisí, úniků a vypouštění látek ze skupin EDTA a PFOS v povodí, aby se potvrdil nebo vyvrátil jejich plošný či bodový výskyt.
•Kategorizace a nastavení limitů: Rozlišení vnosu látek do vodního prostředí s ohledem na jejich klasifikaci – u identifikovaných zdrojů prioritních látek (PL) připravit podklady pro postupné snižování znečištění, a u prioritních nebezpečných látek (PNL) pro úplné zastavení nebo postupné odstranění jejich emisí a úniků.
•Vyhodnocení rizik pro ekosystémy: Posouzení, do jaké míry tyto těžko odbouratelné (PFOS) a komplexotvorné (EDTA) látky ovlivňují dosažení dobrého ekologického a chemického stavu konkrétních vodních útvarů v Horním a středním Labi.
Příloha listu opatření specifikuje vodní útvary, ve kterých není dosaženo dobrého stavu u ukazatelů ze skupiny PFOS nebo EDTA.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2027
Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhající
Stav realizace opatření na konci roku 2031	opatření je průběžně platné
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	opatření je průběžně platné
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - dcmo - poznámky	
Doplňující text v angličtině	

Příloha LO

Průzkumný monitoring (LNO32000001)

Katalogový název opatření	Snížení znečištění z odlehčovací	**ID**	LNO42000001
		Typ LO	B
Vliv:	8		
DP	LNO		
Zlepšení ukazatele:	UZ_DOPAD; FCH_SZL		

Identifikátor VÚ	Název VÚ	sledovaná látka
LNO_0010	Stěnava od státní hranice po státní hranici	PFOS
LNO_0080	Doubský potok od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	PFOS
LNO_0090	Harcovský potok od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	PFOS
LNO_0110	Černá Nisa od pramene po Radčický potok	PFOS
LNO_0150	Lužická Nisa od toku Černá Nisa po Oldřichovský potok	EDTA
LNO_0150	Lužická Nisa od toku Černá Nisa po Oldřichovský potok	PFOS
LNO_0180	Mandava/Mandau od státní hranice po státní hranici	EDTA
LNO_0190	Lužnička od pramene po státní hranici	EDTA
LNO_0100	Lužická Nisa od toku Doubský potok po tok Černá Nisa	PFOS
LNO_0050	Jindřichovický potok od pramene po státní hranici	PFOS
LNO_0080	Doubský potok od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	EDTA

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40200001
Název opatření v plánu povodí	Opatření k aplikaci principu „Znečišťovatel platí“ (LNO30200001)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	1
Katalogový název opatření	-
Katalogové číslo opatření	-
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	celé DP
Název vodního útvaru	
HMWB	-
Kraj	-
Obec	-
Katastrální území	-
Souřadnice X S-JTSK	-
Souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ano
Typ opatření	Z
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2,1
Klíčový typ opatření 1	-
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	-
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	-
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	-
Financování z fondů EU	-
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	-
lokalizace vlivu 1	-
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	

Podle ustanovení vodního zákona ten, kdo má povolení k odběru podzemní vody, je za podmínek stanovených ve vodním zákoně povinen platit za množství odebrané podzemní vody podle účelu tohoto odběru poplatek za odebrané množství podzemních vod. Polovina těchto poplatků je příjmem rozpočtu kraje, na jehož území se odběr uskutečňuje. Prostředky takto získané lze použít jen na podporu výstavby a obnovy vodohospodářské infrastruktury a na zřízení a doplňování účtu určeného k sanaci havárií a tzv. starých ekologických zátěží.
Ten, kdo vypouští odpadní vody do vod povrchových, je za podmínek stanovených ve vodním zákoně povinen platit poplatek za znečištění vypouštěných odpadních vod a poplatek z objemu vypouštěných vod. Finanční prostředky získané z těchto poplatků (včetně záloh, penále a pokut) jsou příjmem Státního fondu životního prostředí.
Ten, kdo na základě povolení vypouští odpadní vody do vod podzemních, platí (s výjimkou případů uvedených ve vodním zákoně) poplatek za povolené vypouštění odpadních vod do vod podzemních. Poplatek je příjmem obce, na jejímž území k vypouštění dochází.
Ten, kdo na základě oprávnění odebírá povrchovou vodu z vodního toku, je povinen uhrazovat platbu k úhradě správy vodních toků a u odběrů povrchové vody z významných vodních toků a z ostatních povrchových vod také k úhradě správy povodí. Výše platby je závislá na užití odebrané vody a na jejím množství. Platí se příslušnému správci vodního toku, ve kterém k odběru dochází, u ostatních odběrů povrchových vod se platí správci povodí.
Vodní zákon dále umožňuje, aby stát poskytl finanční prostředky k úhradě výdajů na opatření ve veřejném zájmu, zejména na ty, které příkladně uvádí. Prostředky poskytuje podle každoročně stanovených pravidel správcům povodí, České inspekci životního prostředí, správcům vodních toků, vlastníkům vodních děl, pověřeným odborným subjektům i jiným právnickým a fyzickým osobám. Na tyto prostředky není právní nárok.
Oblast poplatků a plateb za odběry vod a poplatků za vypouštění odpadních vod je právně ošetřena. S ohledem na současný stav v přípravě oceňování přírodních zdrojů se nepředpokládá, že bude v této fázi plánování uplatňována v oblasti vodohospodářských služeb úhrada jiných nákladů, než jsou výše uvedené poplatky a platby.

cíl opatření

1) Průběžně provádět vyhodnocení účinnosti stanovených sazeb i systému poplatků a plateb jako celku. Součástí hodnocení by měla být i forma, úroveň a efektivnost vymáhání plnění a návrhy na zlepšení současného stavu. Přitom by mělo být sledováno na jedné straně dosažení návratnosti nákladů za vodohospodářské služby, a na druhé straně sociální únosnost navržených opatření.
2) Provedení aktualizace současného systému poplatků, zejména v části poplatků za vypouštěné znečištění, jelikož poplatky jsou jedním z nejefektivnějších nástrojů pro zajištění dobrého stavu vod a řeší další řadu problémů (např. balastní vody, neodstraňování fosforu u menších zdrojů, zlepšení čištění, lepší provozování zařízení atd.).

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	1
Předpokládané zahájení opatření [rok]	opatřneí je průběžně platné

Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhající
Stav realizace opatření na konci roku 2031	opatření je průběžně platné
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	opatření je průběžně platné
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - dcma - neaneortuje se	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40301001
Název opatření v plánu povodí	Hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů (LNO30301001)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	001
Katalogový název opatření	Jakostní studie povodí nádrže
Katalogové číslo opatření	-
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	celé dílčí povodí
Název vodního útvaru	-
HMWB	-
Kraj	-
Obec	-
Katastrální území	-
Přibližná souřadnice X S-JTSK	-
Přibližná souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ano
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2.6
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem zabránění vstupu znečištění z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury nebo jeho omezení.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_FP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	FCH_VK, FCH_VZN, FCH_VZP, FCH_SLZ, UZ_DOPAD
Nositel opatření	Povodí Labe, státní podnik
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	nejsou známy
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0 nebo nejsou známy
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ne
Možné překážky	jiné překážky zjištěné při provádění programů opatření (v podmínkách ČR jde nejčastěji o neúspěšné majetkoprávní vypořádání)
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPOV
Efekt na chráněnou oblast 2	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	
lokalizace vlivu : číslo katastru	více katastrálních území
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření

Popis opatření

Vodní zdroje podzemních nebo povrchových vod využívaných nebo využitelných pro zásobování pitnou vodou mohou být ohroženy ve vydatnosti, jakosti nebo zdravotní nezávadnosti nevhodným hospodařením ve zdrojových oblastech (územích, kde může dojít k průniku rizikových látek do půdního a horninového prostředí) nebo v těchto oblastech může nevhodné hospodaření narušit vydatnost vodního zdroje. Ochranná pásma jsou v souladu s Rámcovou směrnicí o vodě (článek 7) zřizována k ochraně vody využívané k odběru vody pro lidskou spotřebu. Mimo jiné s cílem zabránit zhoršování její kvality. Tím lze přispět i ke snížení stupně úpravy nezbytného k výrobě pitné vody. Ochranná pásma jsou ve smyslu přílohy IV rámcové směrnice součástí chráněné oblasti vymezené pro odběr vody určené k lidské spotřebě.

Opatřením je sledováno stanovení ochranných pásem vodních zdrojů ve veřejném zájmu vodoprávním úřadem podle §30 vodního zákona č. 254/2001 Sb. Jedná se o individuální ochranu, stanovenou pro konkrétní území opatřením obecné povahy. Jsou zde vymezeny hranice I. a II. ochranného pásma vodního zdroje. Ochranné pásmo I. stupně slouží k ochraně vodního zdroje v bezprostředním okolí jímacího nebo odběrného zařízení. Ochranné pásmo II. stupně slouží k ochraně vodního zdroje v územích stanovených vodoprávním úřadem tak, aby nedocházelo k ohrožení jeho vydatnosti, jakosti nebo zdravotní nezávadnosti. II. ochranné pásmo může být tvořeno více od sebe oddělenými územími (tzv. Zónami diferencované ochrany, které cíleně chrání jednotlivé pozemky a řeší zdrojové oblasti znečištění).
V opatření obecné povahy je uvedeno, které činnosti poškozující nebo ohrožující vydatnost, jakost nebo zdravotní nezávadnost vodního zdroje nelze v tomto pásmu provádět. Dále je v něm uvedeno, jaká technická opatření je třeba v ochranném pásmu provést, popřípadě způsob a dobu omezení užívání pozemků a staveb v tomto pásmu ležících, dále stanovení požadavků na jakost vody k úpravě na vodu pitnou podle §13, zákona č. 274/2001 Sb. (o vodovodech a kanalizacích), s povinností provozovatele vodovodu provádět odběry vzorků surové vody v místě odběru a provádět jejich rozbory. Ochranná pásma jsou na viditelných místech a přístupových cestách vyznačena v terénu výstražnými tabulkami. Kontrola dodržování stanoveného režimu kolem vodárenských nádrží ve správě státního podniku Povodí Labe je zajišťována prostřednictvím hlídací agentury ve spolupráci s Policií ČR, případně příslušnou Městskou policii. Narušení vyhlášeného režimu ochranných pásem lze posuzovat jako přestupek podle § 116 odst. 1 písm. g) zákona č. 273/2010 Sb.
Instalace ochranných pásem kolem vodárenských zdrojů je jedním z opatření, kterým lze zmírnit či odstranit rizika definovaná dle požadavků Směrnice Evropského parlamentu a rady (EU) 2020/2184 ze dne 16. prosince 2020 „O jakosti vody určené k lidské spotřebě“ (zejména čl.8). Do české legislativy implementováno v podobě vyhlášky č. 50/2023 Sb. o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik.
Je žádoucí odstranit nejednotný přístup ke stanovení ochranných pásem vodních zdrojů vyplývající z textu Vyhlášky MŽp č. 137/1999 Sb. a § 30 Vodního zákona.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2033
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2034
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	vodní bílance
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	koncentrace (mol/m3)

Implementace opatření v období 2027 až 2031

Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO41101001
Název opatření v plánu povodí	Opatření k prevenci a snížení dopadů havarijního znečištění (LNO31101001)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	1
Katalogový název opatření	Technické opatření na zvýšení bezpečnosti potenciálního zdroje havarijního znečištění
Katalogové číslo opatření	1101
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	celé DP
Název vodního útvaru	
HMWB	-
Kraj	více krajů
Obec	-
Katastrální území	-
Souřadnice X S-JTSK	-
Souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ne
Typ opatření	Z
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2,1
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem zabránění vstupu znečištění z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury nebo jeho omezení.
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_SZL
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	UZ_DOPAD
Nositel opatření	správce povodí, uživatelé závadných látek podle § 39 vodního zákona
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	-
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	
Financování z fondů EU	ne
Možné překážky	
Efekt na chráněnou oblast 1	-
lokalizace vlivu 1	specifikováno v příloze
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	

Havárií se podle vodního zákona rozumí mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod. Za havárii se vždy považuje závažné zhoršení nebo ohrožení jakosti vod ropnými látkami, nebezpečnými závadnými látkami, prioritními nebezpečnými látkami či radioaktivními odpady. Havárií je rovněž jakékoli zhoršení jakosti vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod (CHOPAV) nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů. Nově se za součást havárie považují také technické poruchy a závady zařízení k zachycování, skladování či dopravě závadných látek, pokud havárii přímo předcházely.
Správa prevence a zmírňování následků havárií
Prevence havárií a zmírňování jejich následků je v České republice řízeno vodním zákonem (č. 254/2001 Sb.), který byl zásadním způsobem zpřísněn havarijní novelou č. 182/2024 Sb.. Tato novela zavedla nové povinnosti pro původce znečištění i pro orgány veřejné správy s cílem zajistit rychlejší a efektivnější reakci na havarijní stavy.
Klíčové změny a povinnosti po havarijní novele:
•Registr výpustí (§ 19a): Zcela novým prvkem v systému ochrany vod je zřízení registru výpustí ze zdrojů znečištění do vod povrchových. Tento informační systém slouží vodoprávním úřadům, správcům povodí a složkám integrovaného záchranného systému (HZS ČR, Policie ČR, ČIŽP) při bezprostředním zneškodňování havárií a šetření jejich příčin. Správci povodí a vodoprávní úřady mají povinnost do registru průběžně vkládat údaje o zjištěných výpustech. V předchozím znění vodního zákona tento systematický registr neexistoval.
•Povinnosti při havárii (§ 41): Původce havárie, nebo ten, kdo ji zjistí, je povinen událost neprodleně hlásit Hasičskému záchrannému sboru ČR. Původce je povinen činit bezprostřední opatření k odstranění příčin a následků (zneškodňování havárie) a řídit se při tom schváleným havarijním plánem. Novela upřesňuje proces šetření příčin – správce povodí nyní v místě havárie zajišťuje odběry vzorků zasažené vody, sedimentů i živých organismů a jejich předání akreditované laboratoři. Oproti starší úpravě je role správce povodí a součinnost s HZS ČR při šetření mnohem detailněji definována.
•Opatření k nápravě (§ 42): K odstranění následků havárie (závadného stavu) ukládá vodoprávní úřad nebo ČIŽP původci povinnost provést nápravná opatření na jeho vlastní náklady. Pokud hrozí nebezpečí z prodlení a původce nejedná, zabezpečí nápravu úřady. Novela posiluje finanční zajištění těchto zásahů – kraje zřizují zvláštní účty doplňované do výše 10 000 000 Kč, ze kterých se hradí nezbytná opatření k nápravě v případech, kdy nelze nápravu uložit přímo původci (např. není-li znám).

Digitalizace a evidence havarijních plánů v ISPOP (§ 39)
Zásadní novinkou havarijní novely je povinnost vkládat havarijní plány do integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí (ISPOP).
•Tato povinnost platí pro uživatele závadných látek, který s nimi zachází ve větším rozsahu nebo je-li toto zacházení spojeno se zvýšeným nebezpečím pro vody. Tato povinnost se týká právnických i podnikajících fyzických osob. Povinnost evidence v ISPOP se vztahuje na všechny havarijní plány vypracované podle zákona po jejich schválení vodoprávním úřadem. Výjimku mají pouze havarijní plány pro statková hnojiva, pokud se nakládá s tuhými hnojivy do 400 tun nebo tekutými do 200 tun. Havarijní plány schválené před účinností novely (tj. před 1. 7. 2024) musí uživatel vložit do ISPOP při jejich nejbližší aktualizaci, nejpozději však do 2 let od nabytí účinnosti novely (tj. do poloviny roku 2026). Nově zpracovávané plány se do ISPOP vkládají bezodkladně po jejich schválení vodoprávním úřadem.
•Standard a metodika: Náležitosti havarijního plánu a požadavky na jeho vypracování (včetně odborné způsobilosti) stanoví Ministerstvo životního prostředí vyhláškou.

cíl opatření

Aktualizace opatření v rámci IV. cyklu PDP Horního a středního Labe se zaměřuje na důslednou implementaci registru výpustí a na zvýšení připravenosti subjektů nakládajících se závadnými látkami v souladu s novými parametry havarijních plánů. Provozovatelé zařízení musí reflektovat rozšířenou definici havárie, která nyní zahrnuje i předcházející technické poruchy, a zajistit vkládání havarijních plánů do integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	1
Předpokládané zahájení opatření [rok]	opatřneí je průběžně platné

Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhající
Stav realizace opatření na konci roku 2031	opatření je průběžně platné
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	opatření je průběžně platné
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	

Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - dcera - nepodpořeno	
Doplňující text v angličtině	

VI.1a – Opatření k dosažení cílů RE (DM TAB. 51)

ID VÚ	Název vodního útvaru	ID opatření	Název opatření	Typ opatření	Typ základního opatření	ID klíčového typu opatření (KTM)	Typ LO	Kapitola	Program opatření	Čl. 9 NRL	Stav opatření	Náklady (tis. Kč)	VHP	VHP MKOL	Název kraje	ORP	Poznámka
celé DP		LNO40200001	Opatření k aplikaci principu „Znečišťovatel platí“ (LNO30200001)	Z	-	99	B	2	ano	ne	P	0	-	-	-	-	-
Celé DP	Celé DP	LNO40301001	Hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů (LNO30301001)	D	nestanoveno	21	B	3	ano		P	nestanoveno	ano	VLZ	více krajů	více ORP	
Celé DP	Celé DP	LNO40400001	Povrchové vody využívané ke koupání (LNO30400001)	Z	SPS	21	B	4	ano		P	nestanoveno	ano	VLZ	více krajů	více ORP	
LNO_0060	Lužická Nisa od pramene po tok Rýnovická Nisa	LNO40400002	Opatření v povodí ke zlepšení jakosti vody ve vodní nádrži VN Mšeno (LNO30400002)	D	nestanoveno	21	B	4	ano		P	nestanoveno	ano	VLZ	Liberecký	Jablonec nad Nisou	
LNO_0090	Harcovský potok od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	LNO40400003	Opatření v povodí ke zlepšení jakosti vody ve vodní nádrži VN Harcov (LNO30400003)	D	nestanoveno	21	B	4	ano		P	nestanoveno	ano	VLZ	Liberecký	Liberec	
LNO_0150	Lužická Nisa od toku Černá Nisa po Oldřichovský potok	LNO40400004	Opatření v povodí ke snížení eutrofie na nádrži Kristýna s vodou ke koupání (LNO30400004)	D	nestanoveno	21	B	4	ano		P	nestanoveno	ano	VLZ	Liberecký	Liberec	
LNO_0240	Lomnice od pramene po Ztracený potok	LNO40400005	Opatření v povodí ke snížení eutrofie na nádrži Koupaliště Nové Město pod Smrkem	D	nestanoveno	21	B	4	ano		P	nestanoveno	ano	VLZ	Liberecký	Nové Město pod Smrkem	
Celé DP	Celé DP	LNO40501002	Opatření pro regulaci odběrů a vzdouvání (LNO3050102)	Z	CWA	8	B	5	ano		P	nestanoveno	ano	SNV	více krajů	více ORP	
Celé DP	Celé DP	LNO40501003	Revize minimálních zůstatkových průtoků v lokalitách významných odběrů vod pro MVE (30501003)	Z	CWA	8	B	5	ano		P	nestanoveno	ano	SNW	více krajů	více ORP	
specifikováno v příloze	specifikováno v příloze	LNO40705421	Zvyšování účinnosti čištění snižováním podílu balastních vod (LNO30705421)	Z	UWWTD	1	B	7	ano	ne	PP	-	-	-	-	-	-
specifikováno v příloze	specifikováno v příloze	LNO40705422	Snížení znečištění z odlehčovacích komor (LNO30705421)	Z	UWWTD	1	B	7	ano	ne	PP	-	-	-	-	-	-
specifikováno v textu	specifikováno v textu	LNO40800001	Omezení obsahu chloridů v podzemní vodě (LNO208002)	D	SPS	Opatření za účelem zabránění vstupu znečištění z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury nebo jeho omezení.	B	8	ano		N	nestanoveno	ano	VLZ	více krajů	více ORP	
specifikováno v příloze	specifikováno v příloze	LNO41001001	Opatření k zastavení nebo postupnému odstranění vypouštění, emisí a úniků prioritních nebezpečných látek a vybraných specifických znečišťujících látek (LNO210002)	Z	SPS	4	B	10	ano	ne	PP	Nestanoveno	-	-	-	-	-
Celé DP	Celé DP	LNO41004002	Staré ekologické zátěže (LNO31004002)	Z	SPS	4	B	10	Ano	Ne	N	Nestanoveno	ano	-	Více krajů	Nespecifikováno	-
14200	Kvartér a miocén Žitavské pánve	LNO41004038	Tanex - Kortan a.s. (LNO210006)	Z	SPS	8	A	10	Ne	Ne	N	Nestanoveno	ano	-	Liberecký	Jablonec nad Nisou	-
14300	Kvartér Frýdlantského výběžku	LNO41004039	SLEZAN Frýdlant v Čechách (LNO31004039)	Z	SPS	4	A	10	Ne	Ne	P	800	ano	-	Liberecký	Frýdlant	-
64130	Krystalinikum Jizerských hor v povodí Lužické Nisy	LNO41004040	Preciosa - Na Hutích (LNO210004)	Z	SPS	4	A	10	Ne	Ne	N	Nestanoveno	ano	-	Liberecký	Jablonec nad Nisou	-
64130	Krystalinikum Jizerských hor v povodí Lužické Nisy	LNO41004041	Areál bývalé galvanovny (LNO31004041)	Z	SPS	4	A	10	Ne	Ne	P	20 000	ano	-	Liberecký	Jablonec nad Nisou	-

VI.1a – Opatření k dosažení cílů RE (DM TAB. 51)

ID VÚ	Název vodního útvaru	ID opatření	Název opatření	Typ opatření	Typ základního opatření	ID klíčového typu opatření (KTM)	Typ LO	Kapitola	Program opatření	Čl. 9 NRL	Stav opatření	Náklady (tis. Kč)	VHP	VHP MKOL	Název kraje	ORP	Poznámka
64130	Krystalinikum Jizerských hor v povodí Lužické Nisy	LNO41004042	Benzina s.r.o. DSPHM 86O Liberec (LNO210007)	Z	SPS	4	A	10	Ne	Ne	N	100 000	ano	-	Liberecký	Liberec	-
celé DP	0	LNO41101001	Opatření k prevenci a snížení dopadů havarijního znečištění (LNO31101001)	Z	SPS	99	B	11	ano	ne	PP	-	-	-	-	-	-
LNO_0280	Smědá od toku Sloupský potok po státní hranici	LNO41201001	RVT Pod Šolcákem (Holubího potoka)	Z	HM	6	A	12	ano		N	1200	ano	HMF	Liberecký kraj	Frýdlant	
LNO_0280	Smědá od toku Sloupský potok po státní hranici	LNO41201002	Mokřad Višňová	Z	HM	6	A	12	ano		N	2000	ano	HMF	Liberecký kraj	Liberec	
LNO_0140	Jeřice od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	LNO41201003	RTV Včelí potok (LNO31201035)	Z	HM	6	A	12	ano		N	1600	ano	HMF	Liberecký kraj	Frýdlant	
LNO_0150	Lužická Nisa od toku Černá Nisa po Oldřichovský potok	LNO41201005	Machnín, revitalizace ramene	Z	HM	6	A	12	ano		P	6 000	ano	HMF	Liberecký kraj	Liberec	
Celé DP	Celé DP	LNO41201007	Revitalizace vodních toků a niv (LNO31201009)	D	HM	6	B	12	ne		P	nestanoveno	ano	HMF	více krajů	více ORP	
Celé DP	Celé DP	LNO41201010	Zlepšení nebo ochrana morfologického stavu vodních toků na základě výstupů projektu Pasportizace vodních toků	D	HM	6	B	12	ne		P	nestanoveno	ano	HMF	více krajů	více ORP	
Celé DP	Celé DP	LNO41201011	Obnova ochranných říčních/potočních příbřežních pásů	D	HM	6	B	12	ne		N	nestanoveno	ano	HMF	více krajů	více ORP	
Celé DP	Celé DP	LNO41207006	Studie analýzy morfologických charakteristik v povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry (LNO31207036)	D	HM	5	B	12	ano		P	nestanoveno	ano	HMF	více krajů	více ORP	
Celé DP	Celé DP	LNO41208008	Migrační zprostupnění vodních toků - prioritní koridory (LNO31208011)	D	HM	5	B	12	ano		P	nestanoveno	ano	HMF	více krajů	více ORP	
Celé DP	Celé DP	LNO41208009	Migrační zprostupnění vodních toků (mimo mezinárodní, národní a regionální prioritu) (LNO31208012)	D	HM	5	B	12	ne		P	nestanoveno	ano	HMF	více krajů	více ORP	
Celé DP	Celé DP	LNO41501001	Podpora retenční a infiltrační schopnosti půd, omezení povrchového odtoku a jeho přeměna na podzemní, redukce nevhodně odvodněných pozemků (LNO31501001)	D	nestanoveno	17	B	15	ano		P	nestanoveno	ano	SNV	více krajů	více ORP	
Celé DP	Celé DP	LNO41501002	Obnova a zachování splaveninového režimu (LNO31501002)	D	nestanoveno	6	B	15	ano		P	nestanoveno	ano	SNV	více krajů	více ORP	
specifikováno v příloze	specifikováno v příloze	LNO41601005	Likvidace nepotřebných vrtů v chráněných územích	D	HM	Jiný klíčový typ opatření reportovaný v programu opatření.	B	16	ano		P	nestanoveno	ano	VLZ	více krajů	více ORP	
LNO_0100	Lužická Nisa od toku Doubský potok po tok Černá Nisa	LNO41700501	Protipovodňová ochrana města Liberce	D	nestanoveno	99	A	17	ano		P	255 900			Liberecký	Liberec	
LNO_0280	Smědá od toku Sloupský potok po státní hranici	LNO41700502	Čenousy - PPO	D	nestanoveno	99	A	17	ano		P	56 000			Liberecký	Frýdlant	
LNO_0150	Lužická Nisa od toku Černá Nisa po Oldřichovský potok	LNO41700503	PPO na Lužické Nise	D	nestanoveno	99	A	17	ano		P	2 523 700			Liberecký	Liberec	
LNO_0280	Smědá od toku Sloupský potok po státní hranici	LNO41700504	PPO na Smědé	D	nestanoveno	99	A	17	ano		P	991 844			Liberecký	Frýdlant	

VI.1a – Opatření k dosažení cílů RE (DM TAB. 51)

ID VÚ	Název vodního útvaru	ID opatření	Název opatření	Typ opatření	Typ základního opatření	ID klíčového typu opatření (KTM)	Typ LO	Kapitola	Program opatření	Čl. 9 NRL	Stav opatření	Náklady (tis. Kč)	VHP	VHP MKOL	Název kraje	ORP	Poznámka
LNO_0070	Lužická Nisa od toku Rýnovická Nisa po Doubský potok	LNO41700505	Vesecký rybník – rekonstrukce přelivu a spodních výpustí	D	nestanoveno	99	A	17	ano		P	23 000			Liberecký	Liberec	
Celé DP	Celé DP	LNO41800001	Protipovodňová ochrana obcí (LNO31800001)	D	nestanoveno	99	B	18	ne		P	nestanoveno	ano	Ne	více krajů	více ORP	
Celé DP	Celé DP	LNO41800002	Preventivní protipovodňová ochrana (LNO31800002)	D	nestanoveno	99	B	18	ne		P	nestanoveno	ano	Ne	více krajů	více ORP	
Celé DP	Celé DP	LNO41901001	Malé vodní útvary(LNO31900001)	D	nestanoveno	24	B	19	ano		P	nestanoveno	ano	SNV	více krajů	více ORP	
Celé DP	Celé DP	LNO41901002	Fenomém sucho (LNO31901002)	D	nestanoveno	24	B	19	ano		P	nestanoveno	ano	SNV	více krajů	více ORP	
specifikováno v příloze	specifikováno v příloze	LNO42000001	Průzkumný monitoring (LNO32000001)	D	nestanoveno	99	B	20	ano	ne	PP	Nestanoveno	-	-	-	-	-
LNO_0010	Stěnava od státní hranice po státní hranici	LNO4709001	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Stěnava od státní hranice po státní hranici	Z	UWWTD	1	B	7	ano	ne	N	241 820	ano	VLZ	Královéhradecký	Broumov,Náchod	
LNO_0020	Šonovský potok od pramene po státní hranici	LNO4709002	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Šonovský potok od pramene po státní hranici	Z	UWWTD	1	B	7	ano	ne	N	39 760	ano	VLZ	Královéhradecký	Broumov	
LNO_0030	Bobr od pramene po státní hranici	LNO4709003	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Bobr od pramene po státní hranici	Z	UWWTD	1	B	7	ano	ne	N	1 700	ano	VLZ	Královéhradecký	Trutnov	
LNO_0040	Černý potok od pramene po státní hranici	LNO4709004	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Černý potok od pramene po státní hranici	Z	UWWTD	1	B	7	ano	ne	N	22 120	ano	VLZ	Královéhradecký	Trutnov	
LNO_0060	Lužická Nisa od pramene po tok Rýnovická Nisa	LNO4709006	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Lužická Nisa od pramene po tok Rýnovická Nisa	Z	UWWTD	1	B	7	ano	ne	N	270 049	ano	VLZ	Liberecký	Jablonec nad Nisou,Liberec,Tanvald,Železný Brod	
LNO_0070	Lužická Nisa od toku Rýnovická Nisa po Doubský potok	LNO4709007	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Lužická Nisa od toku Rýnovická Nisa po Doubský potok	Z	UWWTD	1	B	7	ano	ne	N	218 849	ano	VLZ	Liberecký	Jablonec nad Nisou,Liberec	
LNO_0080	Doubský potok od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	LNO4709008	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Doubský potok od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	Z	UWWTD	1	B	7	ano	ne	N	159 059	ano	VLZ	Liberecký	Liberec	
LNO_0090	Harcovský potok od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	LNO4709009	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Harcovský potok od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	Z	UWWTD	1	B	7	ano	ne	N	96 040	ano	VLZ	Liberecký	Jablonec nad Nisou,Liberec	
LNO_0100	Lužická Nisa od toku Doubský potok po tok Černá Nisa	LNO4709010	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Lužická Nisa od toku Doubský potok po tok Černá Nisa	Z	UWWTD	1	B	7	ano	ne	N	85 820	ano	VLZ	Liberecký	Liberec	
LNO_0110	Černá Nisa od pramene po Radčický potok	LNO4709011	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Černá Nisa od pramene po Radčický potok	Z	UWWTD	1	B	7	ano	ne	N	176 147	ano	VLZ	Liberecký	Frýdlant,Jablonec nad Nisou,Liberec	
LNO_0120	Radčický potok od pramene po ústí do toku Černá Nisa	LNO4709012	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Radčický potok od pramene po ústí do toku Černá Nisa	Z	UWWTD	1	B	7	ano	ne	N	91 000	ano	VLZ	Liberecký	Liberec	
LNO_0130	Černá Nisa od toku Radčický potok po ústí do toku Lužická Nisa	LNO4709013	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Černá Nisa od toku Radčický potok po ústí do toku Lužická Nisa	Z	UWWTD	1	B	7	ano	ne	N	0	ano	VLZ	Liberecký	Liberec	

VI.1a – Opatření k dosažení cílů RE (DM TAB. 51)

ID VÚ	Název vodního útvaru	ID opatření	Název opatření	Typ opatření	Typ základního opatření	ID klíčového typu opatření (KTM)	Typ LO	Kapitola	Program opatření	Čl. 9 NRL	Stav opatření	Náklady (tis. Kč)	VHP	VHP MKOL	Název kraje	ORP	Poznámka
LNO_0140	Jeřice od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	LNO4709014	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Jeřice od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	Z	UWWTD	1	B	7	ano	ne	N	372 298	ano	VLZ	Liberecký	Frýdlant,Jablonec nad Nisou,Liberec	
LNO_0150	Lužická Nisa od toku Černá Nisa po Oldřichovský potok	LNO4709015	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Lužická Nisa od toku Černá Nisa po Oldřichovský potok	Z	UWWTD	1	B	7	ano	ne	N	768 975	ano	VLZ	Liberecký	Liberec	
LNO_0160	Oldřichovský potok od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	LNO4709016	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Oldřichovský potok od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	Z	UWWTD	1	B	7	ano	ne	N	30 940	ano	VLZ	Liberecký	Liberec	
LNO_0170	Mandava/Mandau od pramene po státní hranici	LNO4709017	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Mandava/Mandau od pramene po státní hranici	Z	UWWTD	1	B	7	ano	ne	N	330 653	ano	VLZ	Ústecký	Rumburk,Varnsdorf	
LNO_0180	Mandava/Mandau od státní hranice po státní hranici	LNO4709018	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Mandava/Mandau od státní hranice po státní hranici	Z	UWWTD	1	B	7	ano	ne	N	69 740	ano	VLZ	Ústecký	Varnsdorf	
LNO_0190	Lužnička od pramene po státní hranici	LNO4709019	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Lužnička od pramene po státní hranici	Z	UWWTD	1	B	7	ano	ne	N	126 632	ano	VLZ	Ústecký, Liberecký	Rumburk,Varnsdorf,Nový Bor	
LNO_0200	Oleška od pramene po státní hranici	LNO4709020	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Oleška od pramene po státní hranici	Z	UWWTD	1	B	7	ano	ne	N	96 673	ano	VLZ	Liberecký	Frýdlant,Liberec	
LNO_0220	Smědá od toku Černý potok po Sloupský potok	LNO4709022	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Smědá od toku Černý potok po Sloupský potok	Z	UWWTD	1	B	7	ano	ne	N	27 760	ano	VLZ	Liberecký	Frýdlant	
LNO_0260	Řasnice od pramene po ústí do toku Smědá	LNO4709026	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Řasnice od pramene po ústí do toku Smědá	Z	UWWTD	1	B	7	ano	ne	N	122 122	ano	VLZ	Liberecký	Frýdlant	
LNO_0290	Kočičí potok od pramene po státní hranici	LNO4709029	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Kočičí potok od pramene po státní hranici	Z	UWWTD	4	B	7	ano	ne	N	0	ano	VLZ	Liberecký	Frýdlant	
OHL_0030	Labe od toku Vltava po tok Oh	OHL41700501	Protipovodňová ochrana obce České Kopisty	doplňkové	nestanoveno	Ostatní	A	17	ano	PP	1840700	ano	ne	Ústecký	Litoměřice		
OHL_0030; OHL	více útvarů	OHL41700502	Litoměřická kotlina – PPO	doplňkové	nestanoveno	Ostatní	A	17	ano	PP	427000	ano	ne	Ústecký	více ORP		

VI.1b – Opatření k dosažení cílů s vazbou: vliv – stav a výjimka RE (DM TAB. 52 - 55)

ID VÚ	Název vodního útvaru	ID opatření	Název opatření	Typ opatření	Typ vlivu	Složka stavu	Druh výjimky
celé DP		LNO40200001	Opatření k aplikaci principu „Znečišťovatel platí“ (LNO30200001)	Z	2.1	nestanoveno	
Celé DP	Celé DP	LNO40301001	Hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů (LNO30301001)	D	2.6	FCH_FP	
Celé DP	Celé DP	LNO40400001	Povrchové vody využívané ke koupání (LNO30400001)	Z	1.2, 1.8, 2.2, 2.3, 2.6	FCH_VZP	
LNO_0060	Lužická Nisa od pramene po tok Rýnovická Nisa	LNO40400002	Opatření v povodí ke zlepšení jakosti vody ve vodní nádrži VN Mšeno (LNO30400002)	D	2.6	FCH_VZP	
LNO_0090	Harcovský potok od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	LNO40400003	Opatření v povodí ke zlepšení jakosti vody ve vodní nádrži VN Harcov (LNO30400003)	D	2.6	FCH_VZP	
LNO_0150	Lužická Nisa od toku Černá Nisa po Oldřichovský potok	LNO40400004	Opatření v povodí ke snížení eutrofie na nádrži Kristýna s vodou ke koupání (LNO30400004)	D	2.6	FCH_VZP	
LNO_0240	Lomnice od pramene po Ztracený potok	LNO40400005	Opatření v povodí ke snížení eutrofie na nádrži Koupaliště Nové Město pod Smrkem	D	2.6	FCH_VZP	
Celé DP	Celé DP	LNO40501002	Opatření pro regulaci odběrů a vzdouvání (LNO3050102)	Z	3.7	HMF_REZIM	
Celé DP	Celé DP	LNO40501003	Revize minimálních zůstatkových průtoků v lokalitách významných odběrů vod pro MVE (30501003)	Z	3.7	HMF_REZIM	
specifikováno v příloze	specifikováno v příloze	LNO40705421	Zvyšování účinnosti čištění snižováním podílu balastních vod (LNO30705421)	Z	1.1	FCH_VZP, FCH_VZN,FCH_VK	
specifikováno v příloze	specifikováno v příloze	LNO40705422	Snížení znečištění z odlehčovacích komor (LNO30705421)	Z	1.2	FCH_VZP, FCH_VZN,FCH_VK	
specifikováno v textu	specifikováno v textu	LNO40800001	Omezení obsahu chloridů v podzemní vodě (LNO208002)	D	2.4	UZ_DOPAD	

VI.1b – Opatření k dosažení cílů s vazbou: vliv – stav a výjimka RE (DM TAB. 52 - 55)

ID VÚ	Název vodního útvaru	ID opatření	Název opatření	Typ opatření	Typ vlivu	Složka stavu	Druh výjimky
specifikováno v příloze	specifikováno v příloze	LNO41001001	Opatření k zastavení nebo postupnému odstranění vypouštění, emisí a úniků prioritních nebezpečných látek a vybraných specifických znečišťujících látek (LNO210002)	Z	1.3,1.4	FCH_SZL,UZ_DOPAD	
Celé DP	Celé DP	LNO41004002	Staré ekologické zátěže (LNO31004002)	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).	1,5	UZ_DOPAD - chemické znečištění	-
14200	Kvartér a miocén Žitavské pánve	LNO41004038	Tanex - Kortan a.s. (LNO210006)	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).	1,5	UZ_DOPAD - chemické znečištění	-
14300	Kvartér Frýdlantského výběžku	LNO41004039	SLEZAN Frýdlant v Čechách (LNO31004039)	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).	1,5	UZ_DOPAD - chemické znečištění	-

VI.1b – Opatření k dosažení cílů s vazbou: vliv – stav a výjimka RE (DM TAB. 52 - 55)

ID VÚ	Název vodního útvaru	ID opatření	Název opatření	Typ opatření	Typ vlivu	Složka stavu	Druh výjimky
64130	Krystalinikum Jizerských hor v povodí Lužické Nisy	LNO41004040	Preciosa - Na Hutích (LNO210004)	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).	1,5	UZ_DOPAD - chemické znečištění	-
64130	Krystalinikum Jizerských hor v povodí Lužické Nisy	LNO41004041	Areál bývalé galvanovny (LNO31004041)	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).	1,5	UZ_DOPAD - chemické znečištění	-
64130	Krystalinikum Jizerských hor v povodí Lužické Nisy	LNO41004042	Benzina s.r.o. DSPHM 86O Liberec (LNO210007)	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).	1,5	UZ_DOPAD - chemické znečištění	-
celé DP		LNO41101001	Opatření k prevenci a snížení dopadů havarijního znečištění (LNO31101001)	Z	2.1	FCH_SZL,UZ_DOPAD	
LNO_0280	Smědá od toku Sloupský potok po státní hranici	LNO41201001	RVT Pod Šolcákem (Holubího potoka)	Z	4.1.3	HMF_MORF	
LNO_0280	Smědá od toku Sloupský potok po státní hranici	LNO41201002	Mokřad Višňová	Z	4.1.3	HMF_MORF	

VI.1b – Opatření k dosažení cílů s vazbou: vliv – stav a výjimka RE (DM TAB. 52 - 55)

ID VÚ	Název vodního útvaru	ID opatření	Název opatření	Typ opatření	Typ vlivu	Složka stavu	Druh výjimky
LNO_0140	Jeřice od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	LNO41201003	RTV Včelí potok (LNO31201035)	Z	4.1.5	HMF_MORF	
LNO_0150	Lužická Nisa od toku Černá Nisa po Oldřichovský potok	LNO41201005	Machnín, revitalizace ramene	Z	4.1.1	HMF_MORF	
Celé DP	Celé DP	LNO41201007	Revitalizace vodních toků a niv (LNO31201009)	D	4.1.1	HMF_MORF	
Celé DP	Celé DP	LNO41201010	Zlepšení nebo ochrana morfologického stavu vodních toků na základě výstupů projektu Pasportizace vodních toků	D	4.1	HMF_MORF	
Celé DP	Celé DP	LNO41201011	Obnova ochranných říčních/potočních příbřežních pásů	D	4.1	HMF_MORF	
Celé DP	Celé DP	LNO41207006	Studie analýzy morfologických charakteristik v povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry (LNO31207036)	D	4.1.1	HMF_KONT	
Celé DP	Celé DP	LNO41208008	Migrační zprostupnění vodních toků - prioritní koridory (LNO31208011)	D	4.2	HMF_KONT	
Celé DP	Celé DP	LNO41208009	Migrační zprostupnění vodních toků (mimo mezinárodní, národní a regionální prioritu) (LNO31208012)	D	4.2	HMF_KONT	
Celé DP	Celé DP	LNO41501001	Podpora retenční a infiltrační schopnosti půd, omezení povrchového odtoku a jeho přeměna na podzemní, redukce nevhodně odvodněných pozemků (LNO31501001)	D	4.1.2	HMF_REZIM	
Celé DP	Celé DP	LNO41501002	Obnova a zachování splaveninového režimu (LNO31501002)	D	4.5	HMF_REZIM	
specifikováno v příloze	specifikováno v příloze	LNO41601005	Likvidace nepotřebných vrtů v chráněných územích	D	6.2	STUZMNO_Z	
LNO_0100	Lužická Nisa od toku Doubský potok po tok Černá Nisa	LNO41700501	Protipovodňová ochrana města Liberce	D	4.1.1.	nestanoveno	
LNO_0280	Smědá od toku Sloupský potok po státní hranici	LNO41700502	Čenousy - PPO	D	4.1.1.	nestanoveno	

VI.1b – Opatření k dosažení cílů s vazbou: vliv – stav a výjimka RE (DM TAB. 52 - 55)

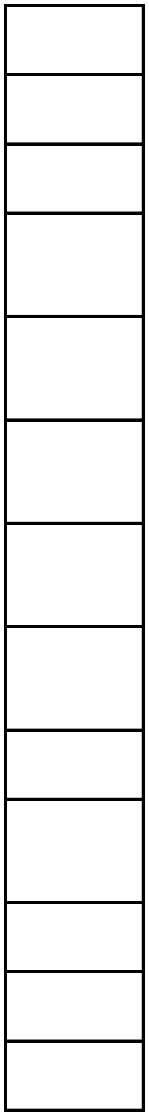
ID VÚ	Název vodního útvaru	ID opatření	Název opatření	Typ opatření	Typ vlivu	Složka stavu	Druh výjimky
LNO_0150	Lužická Nisa od toku Černá Nisa po Oldřichovský potok	LNO41700503	PPO na Lužické Nise	D	4.1.1.	nestanoveno	
LNO_0280	Smědá od toku Sloupský potok po státní hranici	LNO41700504	PPO na Smědé	D	4.1.1.	nestanoveno	
LNO_0070	Lužická Nisa od toku Rýnovická Nisa po Doubský potok	LNO41700505	Vesecký rybník – rekonstrukce přelivu a spodních výpustí	D	4.1.1.	nestanoveno	
Celé DP	Celé DP	LNO41800001	Protipovodňová ochrana obcí (LNO31800001)	D	4.1.1	nestanoveno	
Celé DP	Celé DP	LNO41800002	Preventivní protipovodňová ochrana (LNO31800002)	D	4.1.1	nestanoveno	
Celé DP	Celé DP	LNO41901001	Malé vodní útvary(LNO31900001)	D	4.3,4.4, 4.5	HMF_REZIM	
Celé DP	Celé DP	LNO41901002	Fenomém sucho (LNO31901002)	D	3, 4, 6.1, 6.2.	HMF_REZIM	
specifikováno v příloze	specifikováno v příloze	LNO42000001	Průzkumný monitoring (LNO32000001)	D	8	FCH_SZL,UZ_DOPAD	
LNO_0010	Stěnava od státní hranice po státní hranici	LNO4709001	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Stěnava od státní hranice po státní hranici	Z	2.1,2.6	FCH_VZP,FCH_VK,BIO_FB	PT_P
LNO_0020	Šonovský potok od pramene po státní hranici	LNO4709002	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Šonovský potok od pramene po státní hranici	Z	2.6	FCH_VZP,FCH_VK,BIO_MZB,BIO_FB	PT_P
LNO_0030	Bobr od pramene po státní hranici	LNO4709003	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Bobr od pramene po státní hranici	Z	2.1	FCH_VZP,FCH_VZN,FCH_VK,BIO_MZB	LSG
LNO_0040	Černý potok od pramene po státní hranici	LNO4709004	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Černý potok od pramene po státní hranici	Z	2.6	FCH_VZP,FCH_VZN,BIO_MZB	PT_P
LNO_0060	Lužická Nisa od pramene po tok Rýnovická Nisa	LNO4709006	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Lužická Nisa od pramene po tok Rýnovická Nisa	Z	2.1,2.6	FCH_VZP,FCH_VK	PT_P
LNO_0070	Lužická Nisa od toku Rýnovická Nisa po Doubský potok	LNO4709007	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Lužická Nisa od toku Rýnovická Nisa po Doubský potok	Z	2.1,2.6	FCH_VZP,FCH_VZN,BIO_MZB	PT_P

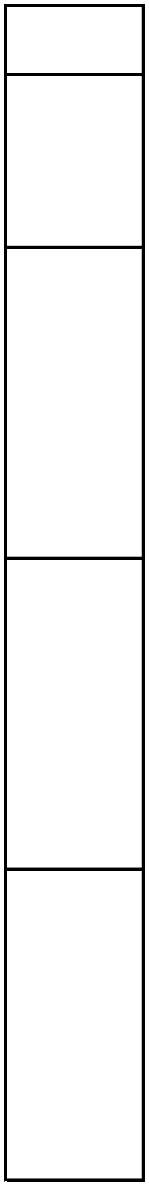
VI.1b – Opatření k dosažení cílů s vazbou: vliv – stav a výjimka RE (DM TAB. 52 - 55)

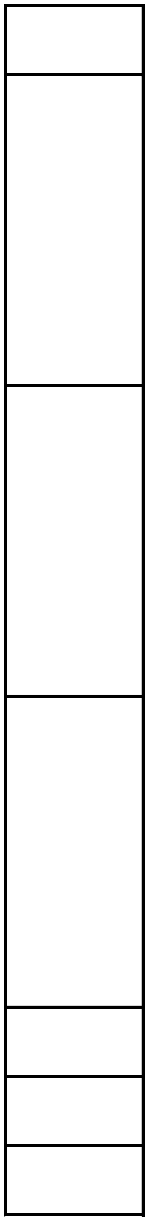
ID VÚ	Název vodního útvaru	ID opatření	Název opatření	Typ opatření	Typ vlivu	Složka stavu	Druh výjimky
LNO_0080	Doubský potok od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	LNO4709008	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Doubský potok od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	Z	2.6	FCH_VZP,FCH_VZN,FCH_VK	PT_P
LNO_0090	Harcovský potok od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	LNO4709009	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Harcovský potok od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	Z	2.6	FCH_VZP,FCH_VZN	PT_P
LNO_0100	Lužická Nisa od toku Doubský potok po tok Černá Nisa	LNO4709010	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Lužická Nisa od toku Doubský potok po tok Černá Nisa	Z	2.6	FCH_VZP,FCH_VZN,FCH_VK,BIO_MZB	LSG
LNO_0110	Černá Nisa od pramene po Radčický potok	LNO4709011	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Černá Nisa od pramene po Radčický potok	Z	2.6	FCH_VZP,BIO_FB	
LNO_0120	Radčický potok od pramene po ústí do toku Černá Nisa	LNO4709012	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Radčický potok od pramene po ústí do toku Černá Nisa	Z	2.6	FCH_VZP,FCH_VZN,BIO_MZB	PT_P
LNO_0130	Černá Nisa od toku Radčický potok po ústí do toku Lužická Nisa	LNO4709013	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Černá Nisa od toku Radčický potok po ústí do toku Lužická Nisa	Z	2.1,2.6	FCH_VZP,BIO_MZB,BIO_FB	PT_P
LNO_0140	Jeřice od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	LNO4709014	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Jeřice od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	Z	2.1,2.6	FCH_VZP,BIO_FB	PT_P
LNO_0150	Lužická Nisa od toku Černá Nisa po Oldřichovský potok	LNO4709015	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Lužická Nisa od toku Černá Nisa po Oldřichovský potok	Z	2.1,2.6	FCH_VZP,FCH_VZN,FCH_VK,BIO_MZB	LSG
LNO_0160	Oldřichovský potok od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	LNO4709016	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Oldřichovský potok od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	Z	2.6	FCH_VZP,BIO_MZB,BIO_FB	
LNO_0170	Mandava/Mandau od pramene po státní hranici	LNO4709017	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Mandava/Mandau od pramene po státní hranici	Z	2.6	FCH_VZP,FCH_VZN	PT_P

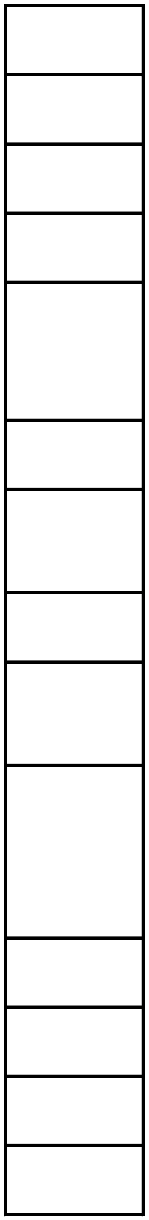
VI.1b – Opatření k dosažení cílů s vazbou: vliv – stav a výjimka RE (DM TAB. 52 - 55)

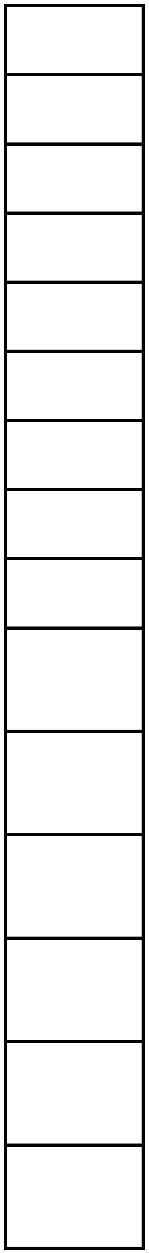
ID VÚ	Název vodního útvaru	ID opatření	Název opatření	Typ opatření	Typ vlivu	Složka stavu	Druh výjimky
LNO_0180	Mandava/Mandau od státní hranice po státní hranici	LNO4709018	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Mandava/Mandau od státní hranice po státní hranici	Z	2.1,2.6	FCH_VZP,FCH_VZN	LSG
LNO_0190	Lužnička od pramene po státní hranici	LNO4709019	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Lužnička od pramene po státní hranici	Z	2.6	FCH_VZP,FCH_VK	PT_P
LNO_0200	Oleška od pramene po státní hranici	LNO4709020	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Oleška od pramene po státní hranici	Z	2.6	FCH_VZP,FCH_VZN,FCH_VK,BIO_MZB	PT_P
LNO_0220	Smědá od toku Černý potok po Sloupský potok	LNO4709022	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Smědá od toku Černý potok po Sloupský potok	Z	2.1	FCH_VZN,FCH_VZN,BIO_MZB,BIO_FB	
LNO_0260	Řasnice od pramene po ústí do toku Smědá	LNO4709026	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Řasnice od pramene po ústí do toku Smědá	Z	2.6	FCH_VZP,BIO_MZB	
LNO_0290	Kočičí potok od pramene po státní hranici	LNO4709029	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Kočičí potok od pramene po státní hranici	Z	1.1,2.6	FCH_VZP,BIO_MZB	
OHL_0030	Labe od toku Vltava po tok Ohře	OHL41700501	Protipovodňová ochrana obce České Kopisty	Z	2,3	nestanoveno	
OHL_0030, OHL_0750,	více vodních útvarů	OHL41700502	Litoměřická kotlina - PPO	Z	2,3	nestanoveno	

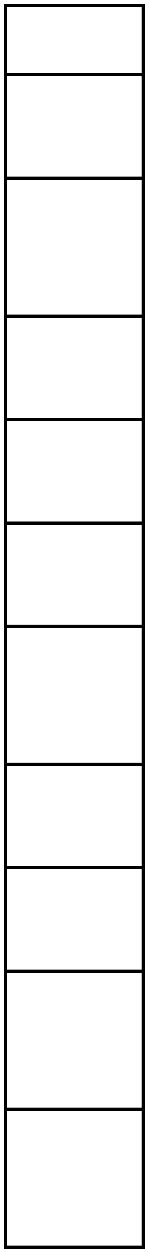


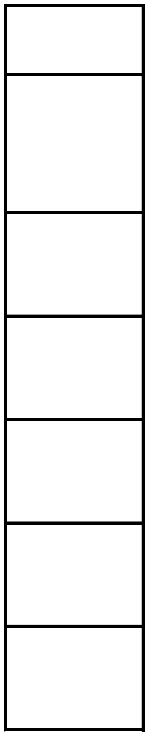






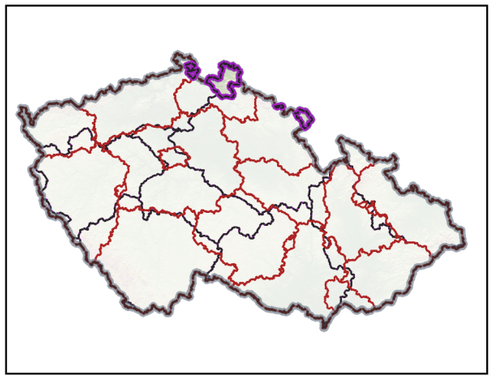






VI.1.7

Opatření na znečištění z bodových zdrojů



- hranice ČR
- hranice kraje
- obce s rozšířenou působností
- dílčí povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry
- mezipovodí vodních útvarů povrchových vod
- vodní útvary povrchových vod stojatých
- vodní útvary povrchových vod tekoucích
- opatření na snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů
- řešené komunální zdroje znečištění bodové
- řešení komunální zdroje, obyvatelé nepřipojení na kanalizaci

0 10 20 km

1:450 000 S-JTSK, Bpv

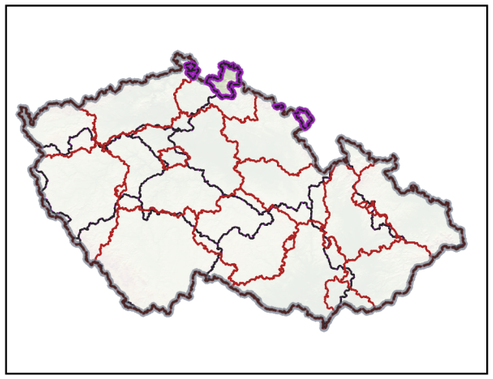
Plán dílčího povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry
IV. plánovací období 2027 - 2033

Zdroj dat:
Základní geografická data
- DIBAVOD - Digitální báze vodohospodářských dat (VÚV TGM V.V.I.)
- ZABAGED - Základní báze geografických dat (ČÚZK)
Popisné údaje:
- Plány dílčích povodí, zpracované podle §25 zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění (vodní zákon)

Zpracoval: Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s., ŠINDLAR s.r.o. a Výzkumný ústav vodohospodářský TGM v.v.i., 2025
Pro: Povodí Labe, státní podnik

VI.1.9

Případy povoleného vypouštění do vod podzemních



hranice ČR
hranice kraje
obce s rozšířenou působností
dílčí povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry

útvary podzemních vod
svrchní vrstvy
hlubinné vrstvy
základní vrstvy
Povolená vypouštění do podzemních vod

0 10 20 km

1:450 000 S-JTSK, Bpv

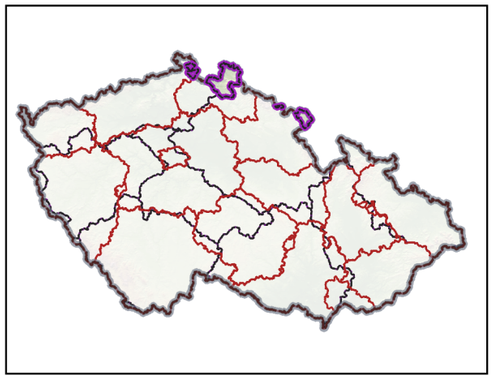
Plán dílčího povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry IV. plánovací období 2027 - 2033

Zdroj dat:
Základní geografická data
- DIBAVOD - Digitální báze vodohospodářských dat (VÚV TGM V.V.I.)
- ZABAGED - Základní báze geografických dat (ČÚZK)
Popisné údaje:
- Plány dílčích povodí, zpracované podle §25 zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění (vodní zákon)

Zpracoval: Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s., ŠINDLAR s.r.o. a Výzkumný ústav vodohospodářský TGM v.v.i., 2025
Pro: Povodí Labe, státní podnik

VI.1.10

Opatření na znečištění z prioritních látek a prioritních nebezpečných látek



hranice ČR
hranice kraje
obce s rozšířenou působností
dílčí povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry
útvary podzemních vod
svrchní vrstvy
hlubinné vrstvy
základní vrstvy
opatření na zamezení vnosu znečištění ze starých kontaminovaných míst

0 10 20 km

1:450 000 S-JTSK, Bpv

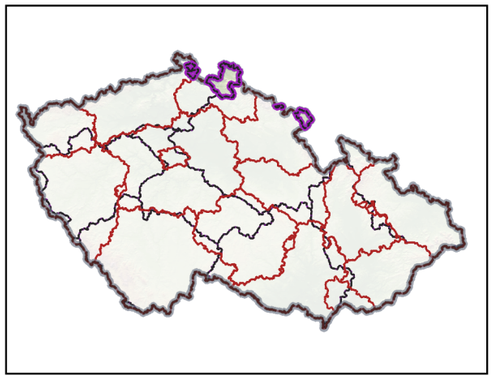
Plán dílčího povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry IV. plánovací období 2027 - 2033

Zdroj dat:
Základní geografická data
- DIBAVOD - Digitální báze vodohospodářských dat (VÚV TGM V.V.I.)
- ZABAGED - Základní báze geografických dat (ČÚZK)
Popisné údaje:
- Plány dílčích povodí, zpracované podle §25 zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění (vodní zákon)

Zpracoval: Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s., ŠINDLAR s.r.o. a Výzkumný ústav vodohospodářský TGM v.v.i., 2025
Pro: Povodí Labe, státní podnik

VI.1.12

Opatření na morfologické vlivy



hranice ČR
hranice kraje
obce s rozšířenou působností
dílčí povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry
mezipovodí vodních útvarů povrchových vod
vodní útvary povrchových vod stojatých
vodní útvary povrchových vod tekoucích
migrační zprostupnění vodních toků (prioritní koridory)
revitalizace vodních toků (akce v nižším stupni přípravy navrhované jako LO typu B)

0 10 20 km

1:450 000 S-JTSK, Bpv

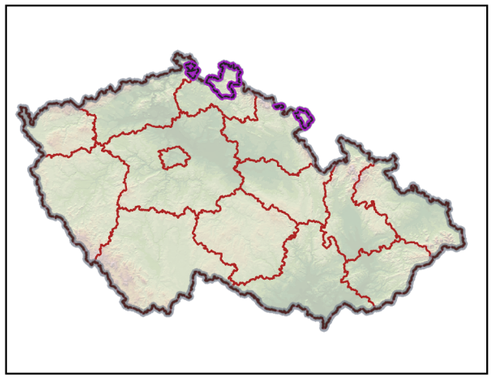
Plán dílčího povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry
IV. plánovací období 2027 - 2033

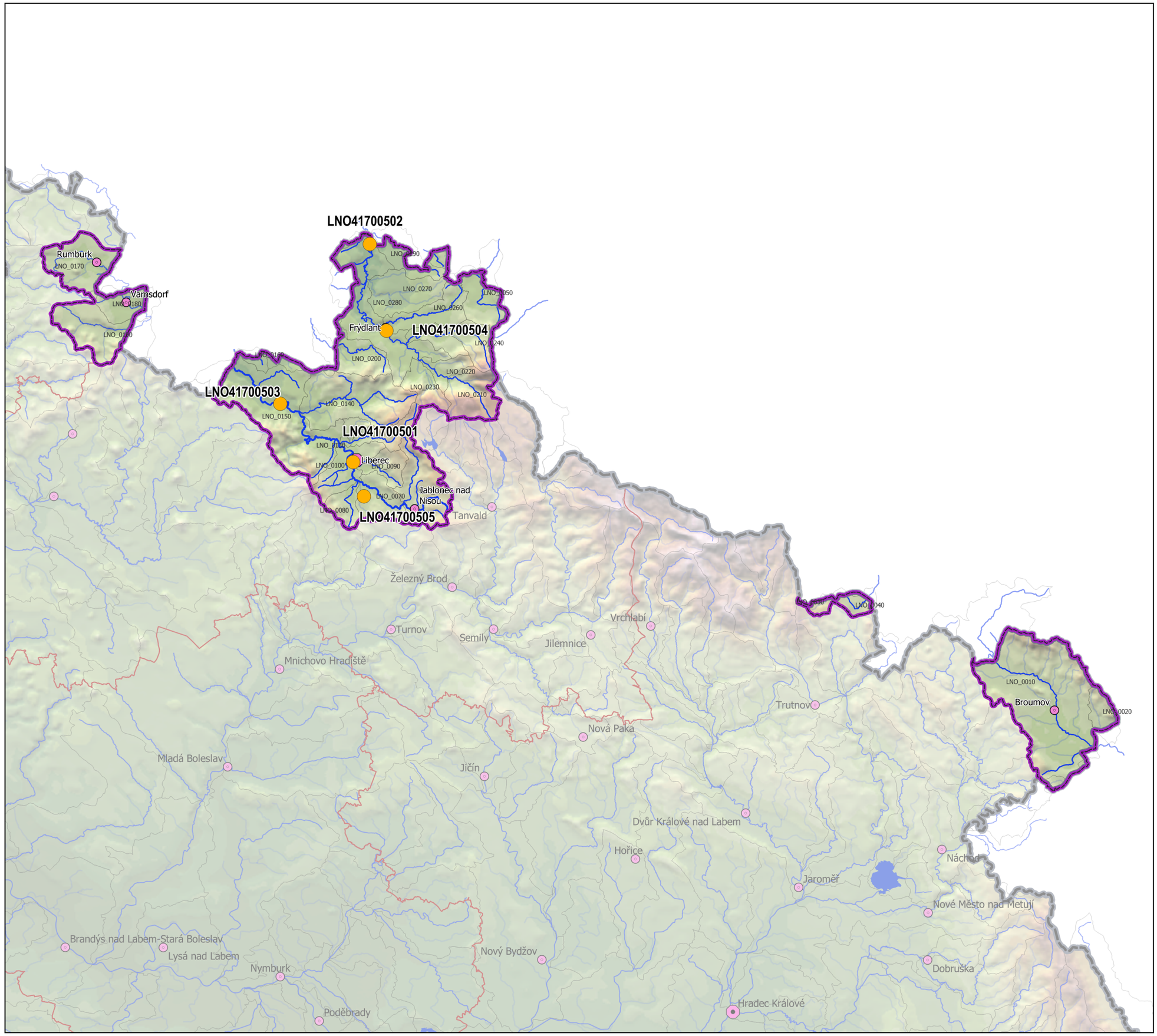
Zdroj dat:
Základní geografická data
- DIBAVOD - Digitální báze vodohospodářských dat (VÚV TGM V.V.I.)
- ZABAGED - Základní báze geografických dat (ČÚZK)
Popisné údaje:
- Plány dílčích povodí, zpracované podle §25 zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění (vodní zákon)

Zpracoval: Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s., ŠINDLAR s.r.o. a Výzkumný ústav vodohospodářský TGM v.v.i., 2025
Pro: Povodí Labe, státní podnik

VI.1.17

Protipovodňová opatření v oblastech s významným povodňovým rizikem





- hranice ČR
- dílčí povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry
- hranice kraje
- krajská města
- obce s rozšířenou působností
- vodní útvary povrchových vod stojatých
- mezipovodí vodních útvarů povrchových vod
- vodní toky
- Protipovodňová opatření v oblastech s významným povodňovým rizike

0 10 20 km

1:450 000 S-JTSK, Bpv

Plán dílčího povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry
IV. plánovací období 2027 - 2033

Zdroj dat:
Základní geografická data
- DIBAVOD - Digitální báze vodohospodářských dat (VÚV TGM V.V.I.)
- ZABAGED - Základní báze geografických dat (ČÚZK)
Popisné údaje:
- Plány dílčích povodí, zpracované podle §25 zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění (vodní zákon)

Zpracoval: Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s., ŠINDLAR s.r.o. a Výzkumný ústav vodohospodářský TGM v.v.i., 2025
Pro: Povodí Labe, státní podnik

List opatření

Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE40500002
Název opatření v plánu povodí	Stanovení přírodních zdrojů podzemních vod pro útvary podzemních vod
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	002
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	5
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	Doplňkové
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Odběry nebo převody vody – veřejné vodovody
Vliv 2	Odběry nebo převody vody – zemědělství
Vliv 3	Odběry nebo převody vody – průmysl (bez chlazení)
Vliv 4	Odběry nebo převody vody – jiný účel
Vliv 5	Změny hladin nebo vydatnosti podzemních vod (např. těžba, bez vlivu odběrů)
Klíčový typ opatření 1	Výzkum, zdokonalení znalostní základny snižující nejistotu.
Klíčový typ opatření 2	
Klíčový typ opatření 3	
Klíčový typ opatření 4	
Klíčový typ opatření 5	
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Kvantitativní stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	
Efekt na chráněnou oblast 1	
Efekt na chráněnou oblast 2	
Efekt na chráněnou oblast 3	

Parametry opatření

Popis současného stavu

Údaje o přírodních zdrojích podzemních vod jsou zásadními daty pro hodnocení kvantitativního stavu útvarů podzemních vod, ale jsou důležité i pro sestavení věrohodné vodohospodářské bilance podzemních vod v rámci jednotlivých hydrogeologických rajonů. V minulých letech probíhal pod vedením České geologické služby (ČGS) projekt Rebilance zásob podzemních vod (dále jen „Rebilance“), jehož cílem bylo doplnění a aktualizace údajů dosavadní hydrologické bilance a ověření aplikace výpočtových postupů přírodních zdrojů podzemních vod. Výsledkem byla příprava metodického a organizačního základu pro systémové a pravidelné přehodnocování přírodních zdrojů podzemních vod na celém území ČR v budoucích letech. Na tento výsledek navázal projekt PERUN, vedený ČHMÚ, v jehož rámci byla zpracována Metodika hodnocení hladin podzemních vod pro potřeby stanovení přírodních zdrojů podzemních vod v kvartérních hydrogeologických rajonech. Tato metodika umožnila spolehlivější hodnocení udržitelného užívání podzemních vod ve specifických kvartérních útvarech podzemních vod.

Při hodnocení kvantitativního stavu (a obdobně ve výsledcích vodohospodářské bilance) je stále cca 20 útvarů podzemních vod, u nichž vychází nevyhovující stav, ale u většiny z nich není současné vyčíslení přírodních zdrojů dostatečně věrohodné. Vzhledem k tomu, že se většinou jedná o pánevní hluboké struktury, je možné, že by obdobně jako pro kvartérní útvary byl pro ně vhodnější jiný metodický přístup. To by mělo být řešeno od roku 2027 v novém projektu.

Všechny nově vyvinuté postupy by měly být nejprve začleněny do podkladů pro vodohospodářskou bilanci množství podzemních vod, zpracovávaných ČHMÚ, a posléze do metodik hodnocení kvantitativního stavu útvarů podzemních vod.

Stejně tak by měla být upravena vyhláška č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci a Metodický pokyn MZe pro sestavení vodohospodářské bilance oblasti povodí č.j.: 25 248/2002-6000 ze dne 28.8.2002.

Další problematickou částí hodnocení kvantitativního stavu je požadavek, aby dostupné (využitelné) zdroje podzemních vod vyjadřovaly dlouhodobé roční průměrné množství celkového doplňování útvarů podzemních vod, snížené o dlouhodobé průměrné roční množství odtoků nutných pro dosažení cílů ekologické kvality u souvisejících útvarů povrchových vod. Tuto definici současné přírodní zdroje nesplňují, využitelné zdroje byly definovány v Rebilanci jen pro část útvarů a zároveň byly stanoveny odlišně (většinou byly převzaty přírodní zdroje s vyšším zabezpečením nebo se vycházelo z povolených hodnot odběrů), proto je potřeba při stanovování přírodních zdrojů zohlednit požadavky na hydrologický režim přímo závislých útvarů povrchových vod (související vodní ekosystémy). Vzhledem k časové náročnosti zpracování těchto údajů je vhodné pro urychlení řešení u významných odběrů podzemních vod, které mohou způsobit negativní ovlivnění i povrchových vod a souvisejících vodních ekosystémů, stanovit pro tyto odběry minimální hladiny podzemních vod a jímací řády.

Návrh opatření

1) Revize postupů stanovení přírodních zdrojů pro vybrané problematické hydrogeologické rajony / útvary podzemních vod, u kterých vychází dlouhodobě nevyhovující kvantitativní stav nebo napjatá vodohospodářská bilance a zároveň v nich nejsou za normální hydrologické situace problémy s nedostatkem vody.
2) Zavedení potřebných postupů do hydrologické bilance (podkladu pro vodohospodářskou bilanci, zpracovávaném ČHMÚ).
3) Novelizace vyhlášky č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci a Metodického pokynu MZe pro sestavení vodohospodářské bilance oblasti povodí č.j.: 25 248/2002-6000 ze dne 28.8.2002 ve smyslu upravených postupů.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2
Nositel opatření	1) MŽP 2) MŽP 3) MZe, MŽP
Partnerská organizace	ČHMÚ, VÚV, ČGS, správci povodí
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2027
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2031
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	

List opatření

Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE40700001
Název opatření v plánu povodí	Zpřísnění požadavků na čištění komunálních odpadních vod
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	001
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	7
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	1.1
vliv 2	
vliv 3	
Klíčový typ opatření 1	Opatření k prevenci a omezení šíření znečišťujících látek z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury do prostředí.
klíčový typ opatření 2	
klíčový typ opatření 3	
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – fosfor
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – dusík
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – kyslíkové poměry
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	
Efekt na chráněnou oblast 1	Oblast citlivá na živiny (celá ČR)
Efekt na chráněnou oblast 2	
Efekt na chráněnou oblast 3	

Parametry opatření

Popis současného stavu

Dostupnost fosforu v povrchových vodách určuje úroveň eutrofizace, která vede k masivnímu rozvoji sinic a řas. Aktuální analýzy ukazují, že zatímco velké aglomerace již terciární stupeň čištění mají, významný vnos fosforu do vodních toků pochází z menších ČOV, zejména v kategorii do 2 000 EO (ekvivalentních obyvatel).

Základní problém vymahatelnosti přísnějších limitů spočívá v interpretaci § 38 odst. 11 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů. Toto ustanovení sice dává vodoprávním úřadům (VPÚ) pravomoc stanovit limity přísnější, než jsou emisní standardy, ale zároveň stanovuje, že tyto limity nesmí být přísnější než hodnoty dosažitelné s využitím nejlepších dostupných technik (BAT).
V praxi dochází k výkladovému nesouladu:
Příloha č. 7 nařízení vlády č. 401/2015 Sb., ve znění pozdějších předpisů, definuje BAT pro čištění komunálních vod velmi nepružně. Pro kategorie pod 2 000 EO v současnosti nenařizuje žádný závazný emisní standard pro celkový fosfor.
Kombinovaný přístup, definovaný v NV č. 401/2015 Sb., umožňuje stanovovat limity s ohledem na dosažení cílů environmentální kvality v recipientu (imisní standardy), nikoliv pouze na základě schopnosti technologie (emisní standardy). VÚ se však často obávají limity přísnější než BAT nařizovat z důvodu hrozby právních sporů s obcemi či provozovateli, kteří argumentují právě ustanovením o „nepřekročitelnosti“ technologického

stropu BAT definovaného v příloze č. 7. Znečišťovatelé se naproti tomu obávají přísnějších limitů než BAT, neboť při jejich překročení se dopouštějí přestupku.

Současné investice do odkanalizování obcí v kategorii do 1 000 EO se pohybují ve vyšších desítkách milionů Kč. Moderní technologie srážení fosforu (např. automatické dávkovací stanice na bázi solí železa) jsou v tomto kontextu relativně levné, ani provozní náklady na srážení fosforu nelze spojovat s radikálním zvýšením ceny stočného (v této kategorii se pohybují roční náklady v řádu desítek tisíc Kč). Absence limitů pro celkový fosfor u menších zdrojů znamená, že budujeme drahou infrastrukturu, ale plně nevyužíváme její potenciál k ochraně vod.

Důležitým bodem v této problematice je rozsudek Nejvyššího správního soudu (NSS) 22 As 23/2025-55, který zamítl kasační stížnost obce Čestice (žalobce) proti rozsudku Krajského soudu Jihočeského kraje, který potvrdil rozhodnutí vodoprávního úřadu. Ten obci nařídil v povolení k vypouštění přísnější limity s odvoláním na cíle stanovené v Plánu povodí. Na základě tohoto rozsudku je tedy možné, aby vodoprávní úřad při stanovení emisních limitů postupem podle § 38 odst. 11 vodního zákona nebyl omezen hodnotami stanovenými přílohou č. 7 nařízení o vodách pro technologie v tom smyslu, že by nemohl stanovit emisní limity přísněji než tato příloha.

Současné nastavení dotačních mechanismů a legislativy vytváří ekonomický tlak na minimalizaci investičních nákladů. V kategorii ČOV do 2 000 EO, kde nejsou stanoveny závazné emisní standardy pro fosfor, projektanti často volí technologicky nejjednodušší řešení, aby zajistili ekonomickou průchodnost projektu v dotačním hodnocení. Absence explicitní vazby mezi dotační podporou a plněním imisních standardů v recipientu tak může vést k situacím, kdy nově budovaná infrastruktura nevyužívá dostupný potenciál pro odstraňování fosforu, přestože by to bylo z hlediska stavu vodního útvaru žádoucí.

S postupující klimatickou změnou se snižuje vodnost vodních toků, zejména během teplého období roku, což s sebou nese i snížené ředící poměry znečištění a zvýšené dopady na ekologický stav či potenciál daných vodních útvarů. Tato skutečnost dokládá potřebu přehodnocení/zpřísnění emisních standardů pro bodové zdroje znečištění.

Sjednocení ukazatelů dusíku
Pro zajištění konzistence a porovnatelnosti dat v rámci EU je důležité v českých předpisech nahradit ukazatel anorganického dusíku ukazatelem **celkový dusík**. Tento přechod zajistí plnou kompatibilitu s reportingem podle revidované směrnice UWWTD. Celkový dusík jako parametr lépe reflektuje skutečnou bilanci živin vypouštěných do recipientu, neboť zahrnuje i organicky vázaný dusík, který se v procesu eutrofizace rovněž uplatňuje a jehož zanedbávání může vést k podhodnocení rizik v citlivých oblastech.

Právní předpisy a koncepce
- **Zákon č. 254/2001 Sb. (vodní zákon):** Klíčový § 38 odst. 11 (stanovování přísnějších limitů) a § 24 (plány povodí jako podklad pro rozhodování).
- **Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., ve znění pozdějších předpisů (včetně novely č. 445/2021 Sb.):**
    - Novela NV č. 445/2021 Sb. zavedla zpřísnění v oblasti monitoringu a upravila hodnoty pro cíle environmentální kvality (imisní standardy).
- Potvrzuje princip **kombinovaného přístupu**, kdy limit v povolení musí zajistit, aby nebyl v recipientu překročen imisní standard.
    - Tabulka 1a (nově) uvádí, že neexistence konkrétního emisního standardu nevylučuje možnost stanovení emisního limitu pro daný ukazatel při postupu podle § 5 odst. 2 a 3. Jenomže § 5 jej nadále limituje dosažitelností pomocí BAT. Jelikož Příloha č. 7 pro malé ČOV fosfor nedefinuje, zůstává vymahatelnost limitu bez jasného metodického krytí problematická
- **Revidovaná směrnice (EU) 2024/3019 o čištění městských odpadních vod (UWWTD)** přináší některé změny: Rozšiřuje působnost na aglomerace od **1000 EO** (dříve 2000 EO), které musí mít do roku 2035 zajištěno sekundární čištění.
    - Nutnost odstraňování fosforu: Podle článku XVIII a přílohy I se terciární čištění (fosfor a dusík) stává povinným pro všechny čistírny nad 150 000 EO a ve vybraných aglomeracích produkujících znečištění 10 000 EO a vyšší v oblastech citlivých na živiny.

- Ačkoli UWWTD explicitně nenařizuje odstraňování fosforu pro aglomerace produkující znečištění pod 1 000 EO plošně, článek XVIII zdůrazňuje povinnost členských států zajistit takový stupeň čištění, aby nebylo ohroženo plnění cílů Rámcové směrnice o vodách (RSV). I proto je vhodné využít implementace UWWTD k vyjasnění právních předpisů podle kterých VÚ vydávají povolení směrem k lepší vymahatelnosti opatření k dosažení cílů přijatých podle RSV.

Návrh opatření

1) **Připravit novelu vodního zákona a nařízení vlády č. 401/2015 Sb.** ve vazbě na transpozici UWWTD.

2) **Metodická podpora pro vodoprávní úřady a další dotčené organizace a instituce**
Metodická podpora pro vodoprávní úřady a další dotčené organizace a instituce zabývající se jakostí povrchových a podzemních vod, jak pracovat s plány povodí a listy opatření při vydávání povolení k vypouštění OV a dalších stanovisek, vyjádření a rozhodnutí k vypouštění OV.

3) **Zajistit úpravu podmínek dotačních titulů** (zejména OPŽP) tak, aby byla plně uznatelná a prioritizovaná instalace technologií pro odstraňování fosforu i u malých zdrojů znečištění (aglomerace pod 2 000 EO), pokud je tato potřeba odůvodněna dosažením cílů dobrého stavu vod v daném povodí.

   Zajistit zvýšenou podporu ze strany státu pro obce nacházející se v chráněných územích (CHÚ) a v povodích vodárenských nádrží, zejména ve vztahu k plnění přísnějších požadavků na čištění odpadních vod.

4) **Revize oblastí citlivých na živiny**: Provést komplexní revizi vymezení citlivých oblastí (resp. oblastí ohrožených eutrofizací podle nové UWWTD). Tato revize musí zohledňovat výsledky hodnocení stavu vodních útvarů a podrobné analýzy významných vlivů v aktuálních plánech povodí.

5) **Zajištění zdroje dat pro reporting podle UWWTD** v ukazateli celkový dusík pro jednotnost a porovnatelnost datových zdrojů. Konkrétně jde o formulář F_VOD_VYP.

6) **Edukace nutnosti čištění odpadních vod**. Kampaň, která vysvětlí lidem, proč je nutné čistit odpadní vody a oddělovat je od vod srážkových.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Nositel opatření	1) MŽP 2) MŽP 3) MŽP 4) MŽP 5) MŽP 6) MŽP
Partnerská organizace	1) MZe 2) MZe 3) SFŽP 4) MZe, SPP, provozovatelé VaK 5) MZe 6) MZe
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2027

Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2030
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033

List opatření

Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE40700002
Název opatření v plánu povodí	Problematika kanalizačních řádů a napojení průmyslových odpadních vod na veřejnou kanalizaci
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	002
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	7
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	vypouštění průmyslových odpadních vod evidované v IRZ
Vliv 2	vypouštění průmyslových odpadních vod neevidované v IRZ
Vliv 3	
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem postupného ukončení emisí, vypouštění a úniků prioritních nebezpečných látek nebo snížení emisí, vypouštění a úniků prioritních látek.
Klíčový typ opatření 2	Opatření týkající se výše poplatků v oblasti vody pro účely zajištění návratnosti nákladů na vodohospodářské služby z průmyslu.
Klíčový typ opatření 3	
Jiný klíčový typ (specifikace)	Opatření za účelem zabránění vstupu znečištění z průmyslu do povrchových vod skrze veřejnou kanalizaci
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	prioritní látky – chemický stav povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	specifické znečišťující látky – ekologický stav/potenciál povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	
Efekt na chráněnou oblast 1	
Efekt na chráněnou oblast 2	
Efekt na chráněnou oblast 3	

Parametry opatření

Popis současného stavu

Původ látek monitorovaných v rámci hodnocení stavu (dále HS) vodních útvarů (zejména prioritní a prioritní nebezpečné látky – těžké kovy a syntetické látky, a specifické znečišťující látky) je ve většině případů obtížně identifikovatelný. U řady látek není možné jednoznačně určit dominantní zdroj a jejich výskyt ve vodním prostředí je výsledkem kombinace bodových a difúzních vstupů. V případě průmyslových podniků, které provozují vlastní čistírnu odpadních vod (ČOV) a vypouštějí přečištěné odpadní vody přímo do povrchových vod, je množství vypouštěných látek regulováno povolením k nakládání s vodami vydávaným vodoprávním úřadem. Tato povolení by měla umožňovat jednoznačně identifikovat potenciální zdroje znečištění. Není však zajištěno, že limity stanovené v Příloze č. 1 písm. B nařízení vlády č. 401/2015 Sb., pokrývají veškeré ukazatele relevantní pro HS daného vodního útvaru, ani že jsou dostatečné pro dosažení environmentálních cílů podle rámcové směrnice o vodách.

Významná část průmyslových podniků je napojena na veřejnou kanalizaci zakončenou komunální mechanicko-biologickou ČOV. Tyto technologie nejsou koncipovány pro účinné odstraňování širokého spektra látek obsažených v přitékající odpadní vodě. Na výstupu z komunálních ČOV nejsou pro většinu těchto látek stanoveny žádné emisní limity, a proto nejsou systematicky monitorovány. Navíc v kanalizaci

a na ČOV dochází k výraznému naředění průmyslových odpadních vod přítokem ostatních odpadních vod, což komplikuje detekci látek s nízkými koncentracemi vzhledem k mezím detekce analytických metod.

Vypouštění průmyslových odpadních vod do kanalizace upravuje § 16 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů.

Nejvyšší přípustnou míru znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace, včetně dalších podmínek pro vypouštění odpadních vod do kanalizace a způsobu kontroly míry jejich znečištění, míst odběrů vzorků, typ vzorků, četnosti odběrů atp., stanoví vodoprávní úřad v povolení dle § 16 vodního zákona na základě požadavků schváleného kanalizačního řádu.

Kanalizační řád schvaluje rozhodnutím vodoprávní úřad. Náležitosti kanalizačního řádu a rozsah ukazatelů stanovuje prováděcí vyhláška k zákonu o vodovodech a kanalizacích č. 428/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Odpadní vody s obsahem zvláště nebezpečných závadných látek (dále ZNZL), uvedených v Příloze č. 1, části C a prioritních nebezpečných látek uvedených v Příloze č. 6 nařízení vlády č. 401/2015 Sb., mohou být do kanalizace vypouštěny tedy pouze na základě povolení krajského úřadu dle § 16 vodního zákona. Povolení obsahuje seznam ZNZL a prioritních nebezpečných látek a jejich limity ve vypouštěných odpadních vodách.

Pro látky uvedené v nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 166/2006 platí navíc ohlašovací povinnost podle zákona 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, ve znění pozdějších předpisů. Seznam látek a prahové hodnoty ohlašované podle zákona č. 25/2008 Sb., udává nařízení vlády č. 145/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Prahové hodnoty se vztahují na celkové množství vypouštěné látky bez ohledu na její koncentraci. Ohlašovací povinnost se vztahuje na provozovny vykonávající alespoň jednu z vybraných činností; ohlašuje se však za celou provozovnu.

Údaje o množství vypouštěných nebezpečných závadných látek (NZL) do povrchových vod, včetně rozhodnutí podle zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů, jsou dostupné zejména z hlášení podle § 38 odst. 6 vodního zákona, v omezené míře i z hlášení podle § 22 vodního zákona a zákona č. 25/2008 Sb., a z hlášení o poplatcích za vypouštění odpadních vod dle § 89o vodního zákona. Všechna hlášení jsou podávána prostřednictvím informačního systému ISPOP. Nově zavedený Centrální registr životního prostředí (CRŽP) a systém ISPOP2 (od roku 2022) mají zajistit jednotné zpracování, validaci a prezentaci ohlašovaných údajů. Systém je v současnosti ve fázi postupného dokončování a integrace s dalšími informačními systémy.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/3019 ze dne 27. listopadu 2024 o čištění městských odpadních vod zásadně rozšiřuje povinné monitorované ukazatele o vybrané mikropolutanty, včetně reziduí léčiv, kosmetických látek, PFAS a mikroplastů. Směrnice rovněž zavádí povinnost cílených odběrů v rizikových aglomeracích a požaduje, aby kanalizační řády a povolení k nakládání s vodami byly aktualizovány tak, aby umožňovaly identifikaci zdrojů mikropolutantů a agregaci dat pro účely reportingu.

Specifickou problematiku představují odpadní vody ze zdravotnických a veterinárních zařízení, jejichž složení není v současné době dostatečně popsáno a pro které nejsou stanoveny specifické limity ani rozsah monitorovaných ukazatelů. Tyto vody mohou obsahovat významné koncentrace léčiv, dezinfekčních látek, cytostatik a dalších mikropolutantů běžně se vyskytujících v komunálních odpadních vodách. U některých látek (např. bisfenol A) je navíc nutné rozlišit jejich původ mezi průmyslovými zdroji, domácnostmi a difúzními vstupy.

Probíhá transpozice změnové směrnice EU 2026/805, která mj. významně rozšiřuje seznam emisí, vypouštění a úniků všech prioritních a znečišťujících látek pro povodí s účinností od roku 2027.

Návrh opatření

1) Změna nařízení vlády č. 401/2015 Sb. – Stanovit reálně dosažitelné emisní limity pro průmyslové odpadní vody se samostatným vypouštěním s přihlédnutím k nejlepším dostupným technikám v oblasti

zneškodňování průmyslových odpadních vod, obdobně jako je tomu již nyní u zařízení podle zákona o integrované prevenci, které mají vydány na evropské úrovni tzv. závěry o nejlepších dostupných technikách.

2) V návaznosti na vydání aktualizovaného seznamu látek ohlašovaných v návaznosti na nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1244 ze dne 24. 4. 2024 o ohlašování environmentálních údajů z průmyslových zařízení, o zřízení portálu průmyslových emisí a o zrušení nařízení (ES) č. 166/2006 (IEPR) provést analýzu seznamu látek a k úpravě prahových hodnot ohlašování podle nařízení vlády č. 145/2008 Sb., kterým se stanoví seznam znečišťujících látek a prahových hodnot a údaje požadované pro ohlašování do integrovaného registru znečišťování životního prostředí, ve znění pozdějších předpisů, s provázáním na ohlašovací režim podle zákona 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, ve znění pozdějších předpisů.

3) Identifikovat látky a specifické druhy výroby, které nejsou podchyceny ve stávajících tabulkách 2 a 3 Přílohy 1 nařízení vlády č. 401/2015 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a jež způsobují nedosažení dobrého stavu vod a navrhnout pro ně příslušná opatření.

4) Propojit ohlašování v oblasti IRZ a odpadních vod tak, aby byly společně využívány shodné identifikační a provozní údaje (zejména místa vypouštění odpadních vod), odstraněno duplicitní vykazování a zajištěna interoperabilita systémů ISPOP2 a CRŽP (snížení administrativní zátěže ohlašovatelů). Přínosem bude vyšší komfort pro ohlašovatele a snížení jejich administrativní zátěže. Netýká se to jen problematiky samotných látek a jejich ohlašovaného množství, ale i ostatních shromažďovaných údajů, jako je např. identifikace místa vypouštění odpadních vod, v jejichž rámci dochází k přenosu látek sledovaných v IRZ do recipientu.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Nositel opatření	MŽP
Partnerská organizace	MZe, MPO, MMR, AOPK, s.p. Povodí
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2027
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2030
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033

List opatření

Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE40700003
Název opatření v plánu povodí	Provázání koncepcí a datových základen
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	003
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	7
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Vypouštění komunálních odpadních vod, odlehčovací komory, průmyslová vypouštění
Vliv 2	Odtok z urbanizovaných území
Vliv 3	Veřejné vodovody
Klíčový typ opatření 1	Opatření k prevenci a omezení šíření znečišťujících látek z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury do prostředí.
Klíčový typ opatření 2	Efektivnost využívání vody, technická opatření pro zavlažování, průmysl, energetiku a domácnosti.
Klíčový typ opatření 3	
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	sloučeniny dusíku
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	formy fosforu
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	
Efekt na chráněnou oblast 1	Oblast citlivá na živiny (celá ČR)
Efekt na chráněnou oblast 2	Odběr vody pro lidskou spotřebu
Efekt na chráněnou oblast 3	

Parametry opatření

Popis současného stavu

Podle § 4 zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZoVaK“), zajišťuje kraj zpracování „plánu rozvoje vodovodů a kanalizací“ (dále jen „PRVK“) pro své území. PRVK kraj také následně schvaluje a průběžně aktualizuje (četnost si řídí sám kraj). Při zpracování aktualizací PRVK se vychází z návrhů změn, které předkládají obce. Podle § 4 odst. 3 se má při zpracování návrhu a aktualizací PRVK vycházet mimo jiné z národních plánů povodí (dále jen „NPP“). Podle § 4 odst. 6 má být PRVK podkladem pro zpracování plánu dílčího povodí (dále jen „PDP“).

PDP pořizují správci povodí ve spolupráci s krajskými úřady a ústředními vodoprávními úřady jednou za 6 let. Jelikož PRVK řeší koncepci technické infrastruktury a PDP zase požadavky na infrastrukturu tak, aby byla zajištěna ochrana povrchových a podzemních vod, je třeba oba tyto dokumenty mezi sebou lépe provázat. Koncepce PRVK tak musí být provedena a schválena tak, aby nebyla v rozporu s cíli ochrany vod a neměla za následek možné zhoršení stavu vodních útvarů.

Obce jsou často ovlivněny změnou komunální politiky, dotačními tituly, vztahy s okolními obcemi a nabídkami firem, tudíž se jejich koncepce mění často. Při podávání žádostí obcí o změnu nejsou většinou dodrženy všechny stávající legislativní požadavky a někdy se jedná jen o názor obce bez podrobnějšího odborného posouzení. Původní celorepublikové koncepční a technicko-ekonomické řešení se tak během let začalo vytrácet, jelikož obce často namísto společných provozně výhodných a spolehlivějších řešení vyžadují svá

vlastní individuální. K této volbě přistupují často i kvůli předpokládané nižší pořizovací ceně a následně nižší ceně vodného či stočného a v některých případech se i odpojují od nadobecních systémů.

Vzhledem k tomu, že realizace výstavby vodovodů a kanalizací je závislá na dotačních titulech, je důležité je nastavit tak, aby byly vždy preferovány návrhy systémové, jejichž provoz dokáže splnit náročné požadavky a mnohem lépe přispívá k ochraně povrchových a podzemních vod. Změna ze systémového odkanalizování na zcela individuální řešení může být podporována pouze v ojedinělých zdůvodněných případech.

Stávající způsob zpracování celkových a dílčích aktualizací PRVK je na krajích velmi rozdílný. Často největším problémem je zjistit aktuální stav technické infrastruktury, zejména jejího zákresu a bilančních údajů. Spoléhá se přitom na podklady z územně analytických podkladů (ÚAP) a podklady od vlastníků a provozovatelů. Aktuální data o inženýrských sítích je také možné získat z digitální technické mapy. Tento způsob ovšem selhává, jelikož ÚAP jsou napříč ORP ve velmi rozdílném stavu a značně záleží, kdo a jak o ně pečuje a jaké do nich dostává podklady. Pořídit všechny kolaudační rozhodnutí a zejména dokumentaci skutečného provedení je prakticky nemožné. Ne všichni vlastníci a provozovatelé chtějí zákresy poskytnout. Podobné je to i s bilančními údaji a kapacitami objektů. Zde se jeví jako nejlepší využít stávající majetkovou a provozní evidenci (MPE).

Tyto zdroje lze vzájemně provázat pomocí identifikátorů. Už nyní tomu tak částečně je, nicméně bez zpětné kontroly a bez možnosti vzniku databázové vazby 1:N. Provázání těchto dat je velmi důležité pro zjednodušení mnoha úloh ať pro procesy plánování v oblasti vod či aktualizaci PRVK nebo srážkoodtokové modely a generely odvodnění. Například znalost počtu obyvatel připojených v současnosti na kanalizaci a ČOV na úrovni části obce je stěžejní při posuzování významnosti vlivu a návrhu opatření. PRVK (databázová i mapová část současného stavu) by mohla být po propojení s MPE aktualizována každý rok automaticky.

Návrh opatření

1) Apelovat na povinnost aktualizovat v rámci dílčích změn PRVK i aktuální stav systémů zásobování pitnou vodou a odvádění a čištění odpadních vod.
2) Zajistit provázání stávajících datových základen MPE, PRVK, odběrů a vypouštění (povolení k nakládání s vodami i hlášení). Databáze musí mít automatickou kontrolu ukládaných záznamů (kontrola správnosti vyplněných údajů).

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Nositel opatření	1) MZe 2) MZe
Partnerská organizace	1) 2) MŽP
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2027
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2030
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2030

List opatření

Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE40700004
Název opatření v plánu povodí	Domovní čistírny odpadních vod
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	004
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	7
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Vypouštění komunálních odpadních vod (z komunálních ČOV nebo přímé vypouštění) do 500 EO
Vliv 2	
Vliv 3	
Klíčový typ opatření 1	Opatření k prevenci a omezení šíření znečišťujících látek z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury do prostředí.
Klíčový typ opatření 2	
Klíčový typ opatření 3	
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – dusík, ekologický stav/potenciál
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – fosfor, ekologický stav/potenciál
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	
Efekt na chráněnou oblast 1	Oblast citlivá na živiny (celá ČR)
Efekt na chráněnou oblast 2	
Efekt na chráněnou oblast 3	

Parametry opatření

Popis současného stavu

Domovní čistírny odpadních vod (dále jen „DČOV“) jsou zařízení primárně určená jako možné řešení v odlehlých lokalitách s roztroušenou zástavbou, kde je vybudování centrálního systému kanalizace technicky neproveditelné nebo ekonomicky neúnosné. DČOV nesmí být chápány jako standardní alternativa ke centrálnímu čištění městských odpadních vod, ale jako specifický nástroj pro specifické podmínky.

Provozní náročnost a údržba

DČOV nejsou bezobslužná zařízení; jejich správná funkce je podmíněna vysokými nároky na odbornou obsluhu a údržbu, aby zařízení fungovalo v souladu se standardy výrobce je nutné provádět zejména:

- Kontrola nátokového objektu a odstraňování tuhých látek – bez pravidelného provádění hrozí riziko naprostého ucpání přítoku do technologie DČOV
- Kontrola aerace – často se stává, že dochází k nerovnoměrné aeraci, nejčastěji z důvodu uvolnění nebo poškození aeračních elementů. Bez řádné aerace neběží čistící proces optimálně, v některých případech neběží vůbec.

- Kontrola činnosti mamutek (čerpání vratného kalu, čerpání přebytečného kalu) – může dojít k netěsnostem mamutek, což má za následek příliš malé čerpání vratného kalu, příp. jeho naprosté zastavení. Pak je DČOV kompletně vyřazena z provozu.
- Hospodaření s kalem: každá řádně provozovaná DČOV produkuje přebytečný kal – odstraněné znečištění se transformuje do aktivovaného kalu a ten je třeba pravidelně odčerpávat (tím se drží koncentrace aktivovaného kalu na konstantní hodnotě). Pokud se tak neděje, kal (= znečištění) odchází do recipientu. Přebytečný kal je třeba odvézt k dalšímu zpracování (např. v komunální ČOV).
- Kontrola chodu dmychadla, v případě jeho poruchy urychlenou náhradu (do 48 hodin).
- Kontrola technologie po delší odstávce nátoku (dovolená připojených obyvatel) nebo naopak po vysokém zatížení (např. vánoční provoz, sezonní provoz při rekreačním využití objektu apod.). To například znamená potřebu úpravy četnosti spínání dmychadla nebo nutnost nového zaočkování aktivovaným kalem.
- Servis technologie, pravidelnou kontrolu činnosti DČOV z důvodu možné nekázně.
- Vedení provozního deníku a pravidelný odběr vzorků.

Rozhodování o infrastruktuře

Dřívější pravidla posuzovala oprávněnost decentrálního řešení málo kriticky a často upřednostňovala decentrální řešení bez objektivního posouzení zejména provozních nákladů. V současnosti je tato otázka řešena Metodickým pokynem MZe a MŽP pro posouzení vhodnosti různých způsobů akumulace, odvádění a čištění odpadních vod pro lokality menší než 1 000 EO (září 2025, dále jen „Metodický pokyn MZe a MŽP“).[1] Tento pokyn nastavuje objektivní rámec pro srovnání variant a snižuje riziko nadužívání individuálních systémů tam, kde je možné centrální řešení.

Terminologické a koncepční problémy

V českém právním řádu pojem „soustava DČOV“ neexistuje. Nicméně v praxi se tento termín užívá pro soubory individuálních zařízení v rámci jedné lokality. Metodický pokyn pracuje s termínem decentralizované nakládání, který označuje společné čištění pro skupiny nemovitostí, na rozdíl od čistě individuálního nakládání pro jednotlivé domy.

Vliv na cíle RSV je problematický, protože u rozptýlených malých zdrojů nelze efektivně aplikovat kombinovaný přístup emise/imise. Enormní množství těchto zdrojů zatěžuje státní správu; kontrolní pravomoc mají místně příslušné vodoprávní úřady (§ 110) a Česká inspekce životního prostředí (ČIŽP; § 112). Přitom platí, že ČIŽP provádí kontroly jen u zařízení provozovaných právnickou osobou.

Právní předpisy a koncepce

- **Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů:**
  V minulosti byla značná část DČOV povolována v režimu ohlášení podle § 15a vodního zákona. Takto povolená zařízení podléhají revizi osobou odborně způsobilou (OZO) jednou za dva roky. Odběry vzorků nejsou nařízené. Tento proces již není pro nově budovaná zařízení přípustný.

  Nový standard povolování: Nové DČOV musí procházet standardním vodoprávním řízením o povolení k nakládání s vodami podle § 8 vodního zákona. Tento přísnější proces vyžaduje pravidelný odběr vzorků akreditovanou laboratoří (obvykle 2x ročně) a předávání výsledků analýz vodoprávnímu úřadu a kontrola a přijímání nápravných opatření v problematických případech. Povolení se vydává na omezenou dobu (maximálně 10 let).
- **Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/3019 o čištění městských odpadních vod (UWWTD):**

[1] https://mze.gov.cz/public/portal/mze/voda/legislativa/metodicke-pokyny/zakon-vodovody-kanalizace/metodicky-pokyn-pro-posouzeni-vhodnosti-ruznych-zpusobu-odvadeni-a-cisteni-odpadnich-vod-pro-lokality-mensi-nez-1-000-ekvivalentnich-obyvatel

Revidovaná směrnice o čištění městských odpadních vod vstupuje do povolování a provozu individuálních systémů (IAS) v několika bodech. Požaduje takzvanou stejnou úroveň ochrany, zmiňuje oprávněnost individuálních systémů a požaduje zřízení povinných registrů.

Stejná úroveň ochrany (čl. 4 odst. 2): Směrnice striktně vyžaduje, aby individuální systémy dosahovaly stejného stupně ochrany životního prostředí a lidského zdraví jako sekundární a terciární čištění v centrálních systémech.

Technická proveditelnost a náklady (čl. 4 odst. 1): IAS lze použít pouze v případech, kdy vybudování stokové soustavy nepřináší žádný užitek pro životní prostředí nebo by vyžadovalo nadměrné náklady.

Povinné registry (čl. 4 odst. 3 a Recitál 10): Členské státy jsou povinny zřídit registry pro identifikaci všech individuálních systémů na svém území. Registry musí obsahovat záznamy o všech IAS v aglomeracích produkujících znečištění nad 1 000 EO a členské státy musí zajistit pravidelné inspekce založené na posouzení rizik.

Shrnutí a definice problémů

- **Evidence povolených zařízení**
  Značné množství DČOV v České republice bylo realizováno v režimu ohlášení podle § 15a vodního zákona. Tato zařízení jsou v mnoha případech pro státní správu „neviditelná“ z hlediska systémového vyhodnocení zátěže. Ačkoliv platná právní úprava v § 8 vodního zákona vyžaduje vedení vodoprávní evidence, současný stav datové základny o individuálních systémech (IAS) je pro účely moderní správy povodí a plnění cílů RSV nevyhovující. Chybí také systém, který by upozornil na nedodání požadovaných výsledků laboratorních analýz a vyhodnocení účinnosti povoleného zařízení. Hlavním problémem není úplná absence dat, ale jejich decentralizovaná struktura a nízká míra digitalizace
- **Posouzení oprávněnosti decentrálního řešení**
  Technickou proveditelnost a neúměrnost nákladů (pojmy vyžadované UWWTD) lze nově objektivně definovat a vyhodnotit v souladu s Metodickým pokynem MZe a MŽP. Ten zavádí komplexní posouzení nákladů v horizontu 20 let provozu, včetně nákladů na obnovu. Metodický pokyn také uvádí, že aktuální dotační limity na jednoho obyvatele jsou nastaveny tak nízko, že v malých obcích prakticky znemožňují získání dotace na centrální řešení, i když by bylo ekologicky vhodnější. To vytváří umělý stav „neúměrnosti nákladů“, který není dán technickou realitou, ale nastavením finančních nástrojů.
- **Provozní kázeň**
  Překážkou zajištění projektované účinnosti čištění u decentralizovaných systémů není jen laická obsluha, ale především absence jasně definované odpovědnosti za systém jako celek. V případě, kdy soubor DČOV slouží jako systémové řešení pro celé sídlo nebo jeho část, nelze spoléhat na individuální provozní kázeň jednotlivých vlastníků nemovitostí. Dotační podmínky podporují a často i vyžadují účinné nástroje jako je dálkový monitoring, napojení na centrální dispečink nebo správu profesionálním provozovatelem. Po ukončení doby udržitelnosti není provoz dálkového monitoringu ničím vymahatelný. U systémů financovaných z vlastních zdrojů tyto požadavky chybí. Je proto namístě hledat řešení, jak je začlenit do režimu povolování těchto zařízení.
- **Technický a technologický pokrok**
  V posledních letech už byly realizovány soustavy DČOV v malých obcích s napojením na centrální sledování a řízení provozu (kontrola aerace, množství kalu, modifikace podle změn v zatížení), které předcházejí většině výše uváděných nedostatků. Pro účely kontroly lze zavést v rámci digitalizace státní správy systém, kam je možné průběžně nahrávat nejen výsledky analýz odtékající vody, ale také georeferencované fotografie stavu DČOV při odběru vzorků akreditovaným subjektem (v zemědělství se běžně používá).

Návrh opatření	
1) **Zavedení a provoz národního registru individuálních systémů v souladu s čl. 4 UWWTD**, Registr bude zajišťovat centralizovaný přístup pro státní správu nebo správce povodí. Provozované individuální systémy budou uvedené v registru bez ohledu na to, zda byly povolené podle § 8 nebo § 15a vodního zákona. 2) **Revize limitů dotačních titulů pro aglomerace pod 1 000 EO**, Zohlednit poznatky Metodického pokynu MZe a MŽP v podmínkách finanční podpory (NPŽP, OPŽP) společně s reálnými náklady životního cyklu (TCO).	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Nositel opatření	1) MŽP 2) MŽP
Partnerská organizace	1) 2) MZe
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2027
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2030
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033

List opatření

Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE40700006
Název opatření v plánu povodí	Implementace směrnice o čištění městských odpadních vod do plánů povodí
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	006
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	7
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Vypouštění komunálních odpadních vod, průmyslová vypouštění
Klíčový typ opatření 1	Opatření k prevenci a omezení šíření znečišťujících látek z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury do prostředí.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – fosfor
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – dusík
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	Fyzikálně chemické složky – specifické znečišťující látky
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	Chemický stav
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	
Efekt na chráněnou oblast 1	Oblast citlivá na živiny (celá ČR)
Efekt na chráněnou oblast 2	Odběr vody pro lidskou spotřebu
Efekt na chráněnou oblast 3	

Parametry opatření

Popis současného stavu

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/3019 o čištění městských odpadních vod (UWWTD) představuje přepracovaný právní rámec pro odvádění a čištění městských odpadních vod, který zásadním způsobem rozšiřuje a zpřísňuje požadavky na ochranu životního prostředí a lidského zdraví. Klíčovým novým prvkem je zavedení kvartérního stupně čištění, jehož účelem je odstraňování širokého spektra mikropolutantů (např. reziduí léčiv a kosmetických přípravků) z městských odpadních vod.

Podle čl. 8 odst. 1 UWWTD se povinnost zavedení kvartérního stupně čištění vztahuje na všechny čistírny městských odpadních vod (ČOV) se zatížením odpovídajícím zatížení 150 000 EO a vyššímu a na ČOV se zatížením 10 000 EO a vyšším, pokud vypouštějí městské odpadní vody do oblastí, ve kterých koncentrace nebo akumulace mikropolutantů představují riziko pro životní prostředí nebo lidské zdraví. Výpočet velikosti ČOV a stanovení zatížení se přitom provádí podle metodiky směrnice, tedy na základě maximálního průměrného týdenního zatížení na vstupu v průběhu roku. V podmínkách České republiky byla na základě této metodiky provedena systematická validace zdrojů znečištění, jejímž výsledkem je vydefinování seznamu 9 ČOV se zatížením nad 150 000 PE, na které se tato povinnost vztahuje.

Menší aglomerace a ČOV, kde bude kvartérní čištění vyžadováno v návaznosti na vymezení rizikových oblastí, nejsou pro 4. plánovací období v listu opatření uvedeny, neboť u nich musí nejprve proběhnout podrobné rizikové analýzy a vymezení těchto oblastí se připravuje v rámci činnosti pracovní skupiny k implementaci UWWTD.

K roku 2026 není možné stanovit konkrétní termíny realizace u jednotlivých ČOV. Tyto termíny budou v návaznosti na probíhající transpozici UWWTD do vodního zákona teprve určeny na základě stanovené

jednotné metodiky prováděcím právním předpisem. Ostatní požadavky UWWTD směrem k plánům povodí (jako jsou integrované plány IPNOV, individuální systémy či plošné revize terciárního čištění u menších zdrojů) nejsou předmětem tohoto listu opatření.

Návrh opatření

1) **Příprava a realizace kvartérních stupňů čištění**: Koordinace a realizace kvartérního stupně čištění na vybraných ČOV se zatížením nad 150 000 EO v souladu s prováděcím právním předpisem k vodnímu zákonu.

   Realizace opatření bude směřovat k postupnému plnění etapových cílů stanovených UWWTD zajistit kvartérní čištění:
   a) do 31. 12. 2033 pro vypouštění z 20 % dotčených ČOV,
   b) do 31. 12. 2039 pro vypouštění z 60 % těchto ČOV,
   c) do 31. 12. 2045 pro veškeré vypouštění z těchto ČOV.

2) **Legislativní transpozice a národní prováděcí rámec**: Dokončení transpozice požadavků UWWTD (čl. 8 a Přílohy I) do národní legislativy (vodního zákona) a následná příprava prováděcího právního předpisu (nařízení vlády), který stanoví závazný harmonogram a technické požadavky pro jednotlivé ČOV.

3) **Monitoring mikropolutantů u ČOV nad 150 000 EO**: Zajištění monitoringu mikropolutantů u ČOV se zatížením 150 000 EO a vyšším za účelem sledování zatížení vypouštěných odpadních vod mikropolutanty a vyhodnocování účinnosti zavedeného kvartérního čištění.

Seznam městských ČOV, které zpracovávají zatížení odpovídající zatížení 150 000 EO a vyššímu:

Název ČOV	Vlastník	Provozovatel	EO
ÚČOV Praha NVL	Hlavní město Praha	Pražské vodovody a kanalizace, a.s.	1 074 637
ČOV Brno - Modřice	Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.	Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.	822 775
ÚČOV Praha SVL	Hlavní město Praha	Pražské vodovody a kanalizace, a.s.	670 728
ČOV Plzeň	Statutární město Plzeň	VODÁRNA PLZEŇ a.s.	408 604
ÚČOV v Přívoze	Statutární město Ostrava	Ostravské vodárny a kanalizace a.s.	408 390
ČOV Olomouc	Město Olomouc	MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ, a.s.	295 535
Liberec	Severočeská vodárenská společnost a.s.	Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.	266 315
ČOV Synthesia Rybitví - Semtín	Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s.	Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s.	190 906
České Budějovice - ČOV	Statutární Město České Budějovice	ČEVAK a.s.	176 459

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Nositel opatření	1) vlastník ČOV 2) MZe a MŽP 3) provozovatel ČOV
Partnerská organizace	1) provozovatel ČOV
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	1) 2033 2) 2028 3) 2028

Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2034

List opatření

Základní charakteristiky opatření

ID opatření	CZE40706005
Název opatření v plánu povodí	Odlehčovací komory
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	005
Katalogový název opatření	Odlehčovací komory
Katalogové číslo opatření	706
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	zdroje znečištění – vypouštění z odlehčovacích komor
Vliv 2	zdroje znečištění – odtok z urbanizovaných území (bez zdrojů zahrnutých ve vypouštění)
Klíčový typ opatření 1	Opatření k prevenci a omezení šíření znečišťujících látek z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury do prostředí.
Klíčový typ opatření 2	Opatření týkající se výše poplatků v oblasti vody pro účely zajištění návratnosti nákladů na vodohospodářské služby od domácností.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – dusík
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – fosfor
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	všeobecné fyzikálně chemické složky: kyslíkové poměry
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	specifické znečišťující látky
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	Prioritní látky
Ukazatel a stav vodního útvaru 6	biologie: makrozoobentos
Ukazatel a stav vodního útvaru 7	biologie: ryby
Ukazatel a stav vodního útvaru 8	hydromorfologie – morfologie koryta
Efekt na chráněnou oblast 1	
Efekt na chráněnou oblast 2	
Efekt na chráněnou oblast 3	

Parametry opatření

Popis současného stavu

Princip a funkce odlehčovacích komor

Odlehčovací komory (OK) jsou technické objekty na jednotné kanalizaci, které slouží k ochraně stokové sítě a čistíren odpadních vod (ČOV) před hydraulickým přetížením během srážkových událostí. Jejich funkcí je rozdělit přitékající směs splaškových a srážkových vod na část, která pokračuje na ČOV, a část (tzv. odlehčenou), která je vypouštěna přímo do vodního recipientu. Ačkoliv jsou nezbytné pro stabilitu infrastruktury, jejich provoz představuje významné riziko pro dosažení environmentálních cílů.

Vliv na ekologický stav a potenciál útvarů povrchových vod

Vypouštění z OK ovlivňuje vodní toky a nádrže těmito hlavními mechanismy:

- **Hydraulický stres:** Náhlý nárůst průtoku z výustí OK způsobuje nestabilitu koryta, odnosem dnových sedimentů a mechanické poškození společenstev zejména bentických a ryb.

- **Zhoršení kyslíkových poměrů:** Vnos velkého množství lehce rozložitelných organických látek znamená zejména v letním období jejich prudký bakteriální rozklad a spotřebování zásoby kyslíku rozpuštěného ve vodě v řádu hodin, přičemž vliv na biotu je letální a vliv na ekologický stav či potenciál je dramatický.
- **Akutní toxicita amoniaku:** Při odlehčování dochází k vnosu amoniakálního dusíku ($N\text{-}NH_4$), který může v recipientu dosáhnout letálních koncentrací pro vodní organismy, zejména v lososových vodách.
- **Vnos živin:** OK jsou významným zdrojem fosforu, který stimuluje eutrofizaci a rozvoj vodního květu.
- **Vnos nerozpuštěných látek a odpadů:** OK jsou masivním zdroje hrubého a zejména nerozložitelného znečištění (dámské hygienické výrobky, vlhčené ubrousky, drobný odpad).
- **Vnos dalších znečišťujících látek:** Jedná se především o koncentrační vlny organických mikrokontaminantů, které přesahují až o několik řádů koncentrace za běžných poměrů. Dále se jedná o vysokou úroveň (opět v rozdílu několika řádů) mikrobiální kontaminace (baktérie + viry) a dále zejména o masivní vstup plastů a mikroplastů.

Příčiny neoptimálního fungování
Příčiny neoptimálního provozu, který vede k výše popsaným dopadům na vodní prostředí, lze rozdělit na vnitřní a vnější. Vnitřní příčinou mohou být nevhodné technické parametry objektu, například špatně nastavená výška nebo délka přelivné hrany, které neodpovídají požadavkům technické normy ČSN 75 6262. Mnohem častější jsou však vnější příčiny v městském povodí:

- **Vysoký objem dešťových vod:** Vysoký podíl nepropustných ploch v urbanizovaných územích vede k rychlému a masivnímu odtoku srážkových vod, který OK nedokážou bezpečně regulovat.
- **Balastní vody:** Netěsnosti v kanalizaci umožňují vnikání podzemních vod, které hydraulicky zatěžují systém i za bezdeštného počasí a snižují dostupnou kapacitu pro srážkový odtok.

Princip a projevy epizodního vnosu
Pro pochopení problematiky OK je důležité vysvětlit princip takzvaného epizodního vnosu znečištění. Většina látkového zatížení (zejména fosforu a organických látek) je do recipientu vnesena v krátkých intervalech během intenzivních srážek, často ve formě první „látkové vlny“ po období sucha. Tento jev obvykle uniká pravidelnému monitoringu správce povodí, který je nastaven na sledování průměrných stavů. Následkem je špatný stav biologických ukazatelů, který neodpovídá zdánlivě vyhovujícím fyzikálně-chemickým hodnotám naměřeným mimo srážkové události a akumulace živin v nádržích. Zároveň dochází k systematickému podhodnocování emisí znečišťujících látek do vodního prostředí, což komplikuje i návrhy efektivních opatření ve prospěch jakosti vody. V době klimatické změny, kdy se v letních měsících projevují minimální průtoky vody v dlouhých časových intervalech a ve stále širším spektru vodních toků, mají epizodické koncentrační vlny zničující vliv na vodní ekosystémy, tedy také na ekologický stav či potenciál.

Právní předpisy a koncepce
Základním rámcem je **zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů**, který v § 5 odst. 3 ukládá povinnost prioritně řešit srážkové vody vsakováním nebo retencí. Důležitou změnou je tzv. „havarijní novela“ vodního zákona **č. 182/2024 Sb.**, která zavádí **registr výpustí (§ 19a)** a u vybraných znečišťovatelů povinnost kontinuálního měření kvality vypouštěných odpadních vod s obsahem zvlášť nebezpečných závadných látek, prioritních nebezpečných látek nebo nebezpečných závadných látek (§ 38a). **Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů** a jeho prováděcí **vyhláška č. 428/2001 Sb.** (ve znění novely č. 390/2024 Sb.) stanovují závazné technické parametry odlehčování prostřednictvím přímých odkazů na technickou normu **ČSN 75 6262** (§ 19 odst. 7).

Revidovaná směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/3019 ze dne 27. listopadu 2024 o čištění městských odpadních vod (UWWTD) přináší nové požadavky na správu OK:

- **Integrované plány pro nakládání s městskými odpadními vodami (IPNOV):** Členské státy musí zajistit vypracování plánů pro aglomerace nad 100 000 EO do roku 2033 a pro rizikové aglomerace nad 10 000 EO do roku 2039.
- **Limit odlehčování:** Zavádí se orientační cíl, aby objem odlehčených vod nepřesáhl **2 % ročního zatížení** odváděného za suchého počasí.

Poplatky za odvádění srážkových vod
Dle § 20 odst. 6 zákona o vodovodech a kanalizacích je zpoplatněno odvádění srážkových vod do kanalizace pro právnické osoby a podnikatele. Zákon však definuje rozsáhlé **výjimky z plateb**, které se vztahují na:

- plochy dálnic, silnic a veřejně přístupných komunikací,
- plochy drah celostátních a regionálních,
- zoologické zahrady,
- veřejná a neveřejná pohřebiště,
- **nemovitosti určené k trvalému bydlení a domácnosti.**

Tyto výjimky snižují motivaci k budování modrozelené infrastruktury (MZI) u největších producentů odtoku a prostřednictvím stočného přenášejí náklady na čištění těchto vod na ostatní odběratele.

Poplatky za vypouštění odpadních vod a vod z odlehčovacích komor (OK) Vypouštění odpadních vod z OK je aktuálně vyjmuto z povolovacího i poplatkovému režimu. Voda vypouštěná z odlehčovacích komor je sice odpadní vodou podle § 38 vodního zákona, ale podle § 8 odst. 3 písm. g) vodního zákona není pro vypuštění odpadních vod z odlehčovacích komor do vod povrchových potřeba povolení k nakládání s vodami.

Realizovatelnost a technická proveditelnost
Splnění nových limitů (zejména hranice 2 % odlehčování) vyžaduje systémový přechod a hlubokou změnu v přístupu k hospodaření se srážkovou vodou v sídlech. Vymahatelnost je nově podpořena § 19 vyhlášky č. 428/2001 Sb., která zakazuje napojení nové zástavby, pokud by zhoršilo poměry na OK nad rámec kanalizačního řádu. Technická proveditelnost opatření na stávající síti je limitována stísněnými poměry v urbanizovaných územích, což prioritizuje opatření u zdroje (MZI) a digitální řízení sítě.

Návrh opatření

1) **Metodická podpora a harmonogram pro technickou implementaci Integrovaných plánů pro nakládání s městskými odpadními vodami (IPNOV)**
   Povinné zpracování IPNOV pro aglomerace nad 100 000 EO a ohrožené lokality nad 10 000 EO je základním rámcem. Předmětem tohoto úkolu je vytvoření podmínek pro následné plnění IPNOV ve vybraných aglomeracích se zaměřením na:
   a. Zajištění metodické podpory a harmonogramu pro limit 2 %: Vypracování technických návodů pro využití dynamické analýzy a hydraulického modelování k návrhu technických opatření (retence, řízení sítě) tak, aby objem odlehčených vod nepřesáhl 2 % ročního zatížení.
   b. Eliminace epizodního vnosu živin a znečištění, metodické vedení pro návrh technických prvků k zachycení a čištění nejvíce znečištěných podílů vod z počátku srážkových epizod.
   c. Monitoring nových polutantů.

2) **Reforma zpoplatnění**
   Revidovat výjimky ze zpoplatnění odvádění srážkových vod (zejména u velkých zpevněných ploch a postupně u domácností). Cílem je narovnat ekonomické prostředí a motivovat k retenci srážkových vod v místech jejich dopadu.

3) **Podpora financování a dotační tituly**
   Vytvoření a koordinace finančních nástrojů pro realizaci technických a přírodě blízkých opatření:
   a. **Podpora technických prvků na OK:** Zajistit dotační tituly (např. OPŽP, specifický cíl 1.4) na výstavbu retenčních nádrží na síti a instalaci technologií pro mechanické předčištění (česle, síta) k eliminaci vnosu makroplastů a nečistot z OK.
   b. **Financování modrozelené infrastruktury (MZI/HDV):** zajištění využití evropských prostředků pro podporu dešťových zahrad, propustných povrchů a vegetačních střech v aglomeracích.
   c. **Podpora maximálního oddělování vod:** Budování oddílných kanalizacích u nových zástaveb, ale i jejich realizace u starých zástaveb, kde bude docházet k úpravám kanalizací nebo komunikací.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Nositel opatření	1) MŽP 2) MZe 3) MŽP
Partnerská organizace	1) MZe, vodoprávní úřad, kraje, vlastníci kanalizací 2) MŽP 3) MZe
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	chybějící mechanismus (například nebyly přijaty vnitrostátní regulační předpisy), nedostatek finančních prostředků
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2027
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	1) 2030 2) 2027 3) 2027
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	Po 2033

List opatření

Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE40800005
Název opatření v plánu povodí	Snižování znečištění ze zemědělství a ochrana vodního prostředí
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	005
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	08
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	Doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Zdroje znečištění – zemědělství (bez vypouštění)
Vliv 2	
Klíčový typ opatření 1	Snížení znečištění živinami ze zemědělství
Klíčový typ opatření 2	Opatření za účelem snížení množství sedimentu z eroze půdy a povrchového odtoku
Klíčový typ opatření 3	Poradenské služby pro zemědělství
Klíčový typ opatření 4	Opatření na ochranu pitné vody (např. zřízení ochranných zón či nárazníkových zón atd.).
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Všeobecné fyzikálně chemické složky: kyslíkové poměry, ekologický stav/potenciál
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Všeobecné fyzikálně-chemické složky: živinové podmínky – dusík, ekologický stav/potenciál
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	Všeobecné fyzikálně-chemické složky: živinové podmínky – fosfor, ekologický stav/potenciál
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	Chemický stav útvaru povrchové nebo podzemní vody
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	Kvantitativní stav útvaru podzemní vody
Efekt na chráněnou oblast 1	Zranitelná oblast
Efekt na chráněnou oblast 2	chráněná oblast s odběrem vody pro lidskou spotřebu
Efekt na chráněnou oblast 3	

Parametry opatření

Popis současného stavu

Zemědělské hospodaření je považováno za hlavní zdroj plošného znečištění vod dusičnany. Jejich obsah v pitné vodě je limitován hodnotou 50 mg/l, pro kojeneckou vodu je požadováno maximálně 15 mg/l. Při výrobě pitné vody je tedy důležitý obsah dusičnanů v surové vodě, kdy zvýšené hodnoty vedou ke zvýšení nákladů na její úpravu. Tento požadavek platí i pro individuální zásobování obyvatel, tj. pro domovní studny.

Udržení a pokles koncentrací dusičnanů v povrchových a podzemních vodách pod hodnotu 50 mg/l řeší směrnice Rady 91/676/EHS o ochraně vod před znečišťováním způsobeným dusičnany ze zemědělských zdrojů (dále jen „nitrátová směrnice“), která byla do české legislativy implementována zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů. Prováděcím předpisem je nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „nařízení“). Nařízení upravuje užívání (aplikaci a skladování) dusíkatých hnojivých látek ve stanovených katastrálních územích (zranitelné oblasti dle přílohy č. 1 nařízení). V nařízení je pro jednotlivé plodiny a kultury uveden limit přívodu dusíku v kg na hektar půdy. Dlouhodobé výsledky monitoringu ukazují, že stav stagnuje a nezhoršuje se, ale zranitelných oblastí (dále „ZOD“) neubývá. To je v posledních letech dáno nedosahováním požadovaných výnosů vlivem sucha, zvýšenou mineralizací půdní organické hmoty způsobenou vyššími letními teplotami, prodlužováním vegetačního období vlivem klimatické změny a vyššími koncentracemi dusičnanů při nižším objemu vody prosakující půdou. Dalšími

příčinami je nezohlednění zbytkového minerálního dusíku v půdě při hnojení, nesprávná aplikace statkových hnojiv a jiných hnojivých látek organického původu (kaly z ČOV a organická hnojiva, zejména digestát z bioplynových stanic), v případě povrchových vod pak také v některých případech rybniční hospodářství (zejména chov ryb a vodní drůbeže).

Zatímco nitrátová směrnice má za cíl snižovat znečištění vod dusičnany pod 50 mg/l a ideálně dosáhnout hranice 25 mg/l (hodnota pro vyřazení území ze ZOD), u hodnocení ekologického stavu útvarů povrchových vod je cílová hodnota pro dusičnanový dusík 3,4–4,5 mg/l (což odpovídá 15–20 mg/l dusičnanů). Tento přísnější limit lze vysvětlit tím, že v rámci dosažení dobrého stavu povrchových a podzemních vod, které dále odtékají z území ČR do mořského prostředí, je sledována i ochrana moří před eutrofizací, kde hraje hlavní roli obsah dusíku. Současný stav vymezení ZOD a podmínky pro hospodaření v nich tedy jednoznačně nestačí k dosažení dobrého stavu povrchových vod.

Zvýšené množství dusičnanů a fosforu ve vodách může taktéž způsobit následnou eutrofizaci povrchových vod, zvláště vod stojatých. Jedná se o proces obohacování povrchových vod živinami, zejména dusíkem a fosforem. Vlivem eutrofizace vod dochází v pomalu tekoucích vodách za příznivých podmínek (světlo a teplo) k masivnímu nárůstu sinic a dalších druhů fytoplanktonu, které významně zhoršují jakost povrchových vod. Limitujícím faktorem vzniku eutrofizace sladkých vod je však především fosfor. V případě komunálních odpadních vod probíhá jeho částečné odstraňování na větších městských čistírnách odpadních vod. Fosfor z fosforečných hnojiv, který se do vody dostává erozním smyvem, je vázán na půdní částice a není tak okamžitě využitelný pro rozvoj sinic, až do doby, kdy dojde k jeho uvolnění ze sedimentu při anoxických stavech. Do vod vyplavené dusičnany pocházejí především z postupné přeměny organických látek (zvláště v podzimním období z posklizňových zbytků a statkových hnojiv), dusík i fosfor se do vod dostávají při nesprávné aplikací statkových a organických hnojiv, z kalů z ČOV apod., přímou aplikací krmiv a hnojiv do rybníků v rámci rybničního hospodářství (zde je vnos fosforu zásadní).

V bioplynových stanicích vzniká digestát, který se aplikuje na okolní pozemky. Dopad této aplikace na zvýšení obsahu dusíku a fosforu v povrchových a podzemních vodách byl podrobně zkoumán. Z výzkumu vyplývá, že aplikace digestátu je obecně riziková, jelikož může měnit poměr C, N a P, což může vést k vyplavování dusíku a fosforu.

Vyplavování dusíku je podpořeno v místech, kde byly vybudovány drenážní systémy. Na vlhkých půdách, které byly odvodněny a posléze zorněny, došlo ke zrušení denitrifikační funkce zamokřených půd s trvalými lučními porosty. Největší vyplavování dusíku probíhá v předjarním období. Dusík je před vegetačním obdobím odebírán z půdního roztoku ve zmenšené míře a v důsledku vyšší srážkové činnosti i tání sněhu je obvykle rychleji vyplavován z půdních horizontů.

MŽP vydalo v roce 2013 ve spolupráci s Výzkumným ústavem meliorací a ochrany půdy, v.v.i., metodickou příručku pro žadatele OPŽP „Pracovní postupy eliminace negativních funkcí odvodňovacích zařízení v krajině“. Příručka formuluje pomocí návodných opatření možnosti úprav vodního režimu prostřednictvím eliminace či úprav staveb zemědělského odvodnění. Vyplavování dusičnanů z drenáží je možné snížit regulací hladiny podzemní vody, či vytvořením anoxického prostředí. Modernizací drenážních systémů (umožněním regulace během roku) lze zamezit zbytečnému odtoku vody v přebytkových obdobích a pozdržet ji pro vegetační období s vláhovým deficitem.

Povrchovému úniku hnojiv z orné půdy do povrchových vod lze zabránit nebo ho omezit ochranným pásmem, které může tvořit trvalý travní porost, břehový porost a případně i další vegetační doprovod či zalesnění. Návrh vymezení ochranných pásů kolem vodních toků a prameništ musí být systémový a na základě parametrů, jež mohou zohledňovat specifické podmínky konkrétních lokalit (sklonitost, typ půdy, silně erozně ohrožená půda (SEO), mírně erozně ohrožená půda (MEO), významnost vodního toku – např. vodárenské využití, přirozená koryta vodních toků, vodní toky vhodné k renaturacím atd.).

Byla aktualizována metodika „Uložení hnojiv, upravených kalů a krmiv na zemědělské půdě“ v roce 2025.

Problematika zemědělství je řešena také v listech opatření CZE40801001 (Kontrola hospodařících subjektů v zemědělství) a CZE40805002 (Přechod do režimu ekologického zemědělství). Významnými kontaminanty podzemních a povrchových vod, jejichž zdrojem je především zemědělství, jsou pesticidy a jejich rezidua. Problematika pesticidů je řešena samostatně listem opatření CZE40800006 (Omezení negativních vlivů pesticidů na povrchové a podzemní vody).

Návrh opatření
1) Aktualizace ZOD a akčního programu (probíhá každé 4 roky, aktuální období 2024–2028), redukce používání hnojiv v ZOD, povinné bilancování dusíku hospodařícím zemědělcem, pořízení pasportu území s větším dopadem na vodní prostředí jako podkladu pro analýzu účinnosti zavedených opatření a tvorbu dotačních titulů nad rámec ZOD (např. pro hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů). 2) Výzkum s cílem optimalizovat hospodaření na zemědělských pozemcích vedoucích ke snížení znečištění ze zemědělství. Výzkum bude zahrnovat rešerši tuzemských i zahraničních podkladů, včetně dokumentů „Příprava listů opatření typu A lokalit plošného zemědělského znečištění pro plány dílčích povodí“, a zpracování přehledu konkrétních klíčových legislativních nástrojů ČR zajišťujících ochranu jakosti vody (přeneseně také půdy). Dále bude zahrnovat opatření na podporu retence vody v krajině z hlediska zemědělského hospodaření a jeho omezení – tj. managementových nástrojů a jejich praktické naplňování detekce možných příčin omezeného uplatňování dostupných legislativních nástrojů v praxi, posouzení jejich účinnosti, včetně určení případné návaznosti na právní rámec EU. 3) Zatravňovat ochranné pásy kolem vodních toků nebo infiltračních zón dle systémových návrhů zohledňujících specifické podmínky konkrétních lokalit: ve vodních útvarech s nedosažením cíle pro dusičnanový dusík zavést restriktivní nebo dotačně motivační opatření pro hospodaření na orné půdě. Podporovat využití ochranných pásů kolem vodních toků převedením do kategorie využití Trvalý travní porost. 4) Podporovat zatravnění či zalesnění zorněných údolnic (míst, kde se za srážkových epizod koncentruje voda) a erozně ohrožených ploch. Vybrané lokality následně převést do kategorie využití Trvalý travní porost nebo Lesní půda. 5) Určit díly půdních bloků (DPB) nebo jejich část vhodnou ke zřízení krajinných prvků, zavést informační kampaň, návrh krajinných prvků sladit pomocí metodického pokynu s územně plánovací dokumentací, komplexními pozemkovými úpravami a ÚSES. Cílem je, aby byly jednoduše a plošně zřizovány a podporovány krajinné prvky (dále KP): - Aktualizace Metodiky vymezování krajinného prvku „mokřad“ vzhledem k jeho účelu a provedení, případně navrhnout jiný pojem, který bude vystihovat funkci tohoto prvku. - Zjednodušení územních rozhodnutí pro „měkká opatření“ jako terénní úpravy, vodohospodářské úpravy (§ 55 odst. 2 vodního zákona), průlehy, tůně, mokřady, renaturace koryt vodních toků. 6) Zpracovat dopadovou studii s cílem definovat postup pro zavedení povinnosti zřídit krajinné prvky na zemědělských pozemcích, bude stanovena minimální velikost pozemku, na kterém budou krajinné prvky zřízeny, minimální hustotu rozmístění těchto prvků a nároky na typ a rozlohu prvků. Dále by měla identifikovat nástroje k zabezpečení souhlasu vlastníka a samotné realizaci prvku, měla by posoudit vliv na zemědělskou produkci a dopad na vlastnická práva. Na základě výsledků studie příslušným právním předpisem upravit povinnost zřizovat krajinné prvky. Tento postup by měl být aplikován i v případě více různých sousedících zemědělských pozemků, jejichž společná plocha dosáhne stanovené minimální velikosti. 7) Osvěta zemědělců a vlastníků zemědělské půdy zaměřená na šetrné chování k přírodním zdrojům: - posílení vztahu vlastník/nájemce k půdě jako přírodnímu zdroji, a nikoliv jen jako k prostředku pro dosažení zisku, - zmírnění fragmentace krajiny, péče o vodní režim, ochrana druhů, podpora biodiverzity, - odpovědnost majitele i nájemce za stav půdy, - ve věci nebezpečí plynoucích především pro podzemní vody z nesprávné aplikace statkových a organických hnojiv a kalů z ČOV, - seznámení s možnými postihy při nedodržení obecně závazných norem.

8) Stanovit přesné podmínky nakládání s drenážními systémy a způsob jejich obnovy: rozlišit oblasti a typy pozemků, na kterých je nezbytné drenážní systémy obnovit a doplnit o regulační prvky, stanovit podmínky pro zrušení některých odvodňovacích zařízení nebo jejich částí.

9) Zvýšit rozsah a efektivitu provádění komplexních pozemkových úprav (KoPÚ), finančně posílit realizaci plánů společných zařízení s ohledem na retenci vody v krajině a ochranu půdy v rizikových lokalitách, u realizací opatření ke zpřístupnění pozemků podpořit častější používání propustných povrchů polních cest.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2
Nositel opatření	1) MZe 2) MZe 3) MZe 4) MZe 5) MŽP 6) MŽP 7) MZe 8) MZe 9) MZe
Partnerská organizace	1) MŽP 2) MŽP, AOPK, VÚMOP 3) MŽP, AOPK 4) MŽP, AOPK 5) MZe, AOPK 6) AOPK, MŽP 7) MŽP, VÚMOP, AOPK 8) VÚMOP 9) VÚMOP, Státní pozemkový úřad
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE40800006
Název opatření v plánu povodí	Omezení negativních vlivů pesticidů na povrchové a podzemní vody
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	006
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	8
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Plošné zdroje znečištění – zemědělství
Vliv 2	Zdroje znečištění – doprava (bez vypouštění a atmosférické depozice)
Vliv 3	Zdroje znečištění – lesnictví (bez vypouštění)
Vliv 4	Zdroje znečištění - odtok z urbanizovaných území (bez zdrojů zahrnutých ve vypouštění)
Klíčový typ opatření 1	Snížení znečištění pesticidy ze zemědělství (bez vypouštění)
Klíčový typ opatření 2	Opatření na ochranu pitné vody (např. zřízení ochranných zón či nárazníkových zón atd.)
Klíčový typ opatření 3	Opatření za účelem postupného ukončení emisí, vypouštění a úniků prioritních nebezpečných látek nebo snížení emisí, vypouštění a úniků prioritních látek
Klíčový typ opatření 4	Výzkum, zdokonalení znalostní základny snižující nejistotu
Klíčový typ opatření 5	Opatření za účelem zabránění vstupu znečištění z lesnictví nebo jeho omezení
Klíčový typ opatření 6	Opatření za účelem zabránění vstupu znečištění z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury nebo jeho omezení.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Pesticidy a jejich metabolity, ekologický stav/potenciál útvarů povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Pesticidy a jejich metabolity, chemický stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	Pesticidy a jejich metabolity, chemický stav povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	
Efekt na chráněnou oblast 1	Útvar podzemních vod využívaný nebo potenciálně vhodný k odběru vody pro lidskou spotřebu
Efekt na chráněnou oblast 2	Útvar povrchových vod využívaný nebo potenciálně vhodný k odběru vody pro lidskou spotřebu
Efekt na chráněnou oblast 3	
Parametry opatření	

Popis současného stavu

Negativní vliv pesticidů[1] na povrchové a podzemní vody je v ČR především způsoben aplikací přípravků na ochranu rostlin (dále „POR“) v zemědělství a lesnictví, aplikací POR na železnicích a komunikacích a dalších odvětvích mimo zemědělství (např. na letištích), aplikací biocidů v komunální sféře (např. péče o městskou zeleň, parkoviště a chodníky), případně ve stavebnictví používáním vybraných biocidů na ochranu stavebních materiálů. Velkým problémem je zejména aplikace POR v povodí vodárenských nádrží a okolí podzemních zdrojů využívaných nebo využitelných k zásobování obyvatelstva pitnou vodou. Výsledky monitoringu reziduí pesticidů ve specifických případech dlouhodobě prokazují malou účinnost jak stávajících ochranných pásem zdrojů povrchových i podzemních vod, tak i současných opatření pro ochranu těchto zdrojů v jejich ochranných pásmech. Další problematickou oblastí jsou bodové zdroje znečištění, což není jen skladování, ale také příprava postřiku, vypláchnutí i vnější očištění postřikovače po aplikaci a likvidace zbytků a použitých obalů. Významný bodový zdroj představují rovněž místa vnějšího čištění aplikační techniky po aplikaci na těch zemědělských podnicích, kde není vyřešena separace a recyklace takto kontaminovaných odpadních vod přípravky a kontaminovaná voda poté odchází do kanalizace.

Je nutné apelovat na co nejefektivnější aplikaci POR s cílem minimalizovat jejich smyv do povrchových vod a průnik do podzemních vod, které je dáno zejména kombinací správné technologie aplikace, načasování, volby přípravku a preventivních opatření v krajině.

Některé pesticidy jsou prioritními a prioritními nebezpečnými látkami ve smyslu směrnic 2000/60/ES, 2006/118/ES, 2008/105/ES a 2013/39/EU (včetně tzv. nových prioritních látek). Je proto nezbytné omezovat používání pesticidů, jež způsobují nebo mohou způsobovat nedosažení dobrého ekologického stavu/potenciálu útvarů povrchových vod a chemického stavu povrchových a podzemních vod.

I přes přijetí Národního akčního plánu k bezpečnému používání pesticidů (NAP) se znečištění vod POR stále zvyšuje. To je dáno mj. i zvětšením rozsahu monitoringu, cílenými kontrolami a zaměřením a zpřesněním monitoringu v uplynulých letech. V současné době jsou POR nejčastějším důvodem pro nedosažení dobrého stavu útvarů podzemních vod (týká se to 37 % celkového počtu útvarů podzemních vod, respektive 19 % celkové plochy útvarů podzemních vod a počet pesticidů a jejich metabolitů roste), ale znečištění je z hlediska ochrany životního prostředí stále významnějším negativním faktorem i pro povrchové vody. V této souvislosti stoupá i počet zdrojů povrchové a podzemní vody, kde koncentrace POR překračují požadavky na jakost surové vody pro vodárenské účely.

Zároveň se ukazuje, že z navržených opatření na snížení koncentrací pesticidů v povrchových a podzemních vodách funguje pouze zákaz aplikace konkrétních pesticidů, ale i v těchto případech, jak potvrzují výsledky monitoringu, ještě dlouho přetrvávají vysoké koncentrace jejich metabolitů.

Monitoring obsahu pesticidů v povrchových vodách je stále ještě založen především na standardním vzorkovacím schématu, tedy na analýze 12 vzorků za rok. To je pro látky, které odtékají ve vysokých koncentračních a látkových vlnách během krátkých časových úseků málo reprezentativní pro dané (sub)povodí. Návrh efektivních opatření, ale také např. vyhodnocení již realizovaných opatření, lze stavět pouze na dostatečně vypovídajících datech. Taková data lze získat buď vysokofrekvenčním monitoringem jakosti vody za srážkoodtokových událostí nebo využitím tzv. pasivních vzorkovačů, které ukazují celkovou úroveň zatížení vybranými mikrokontaminany. Optimální je kombinace obou přístupů podle podmínek v daném povodí.

Návrh opatření

[1] Za pesticidy se v souladu s Národním akčním plánem ke snížení používání pesticidů v České republice považují přípravky na ochranu rostlin, definované Nařízením EP a Rady (ES) č. 1107/2009, a biocidy definované Nařízením EP a Rady (EU) č. 528/2012 ze dne 22. května 2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání.

1) Dokončit metodiku stanovení ohrožených oblastí z hlediska rizika nadlimitního výskytu reziduí pesticidů v povrchové a podzemní vodě.
2) K vymezení ohrožených oblastí využít výsledků posouzení a řízení rizik částí povodí souvisejících s místy odběru vody určené k lidské spotřebě, zpracovat návrh na účinnou regulaci a případně zákazy aplikace POR s nadměrným výskytem ve vodách v těchto ohrožených oblastí při zvážení přírodních podmínek.
3) Definovat a následně transponovat ohrožené oblasti a jejich problematiku do legislativy.
4) V ochranných pásmech vodních zdrojů a/nebo v povodích souvisejících s místy odběru vody určené k lidské spotřebě, v případě nevhodných přírodních podmínek omezit problematické plodiny. Stanovit to jako legislativní povinnost.
5) Podporovat ekologickou produkci, vytvořit kompenzační programy na omezení produkce plodin vyžadujících použití POR mimo ochranná pásma vodních zdrojů a/nebo v povodí odběrů pro pitné účely (zejména produkce technických plodin) a podpořit integrovanou ochranu rostlin. Nastavit výhodné podmínky pro tzv. zelené zemědělství – permakulturu.
6) Podporovat výzkum a vývoj nechemických metod ochrany rostlin.
7) Průběžně revidovat legislativu a dotační podmínky týkajících se aplikace POR (způsoby, množství, typy, centrální evidence atd.) a zajišťovat plnění cílů NAP, včetně revizí NAP. Stanovit konkrétní cíle na zvýšení bezpečného používání pesticidů v souvislosti se zásadami správné aplikační praxe v ochraně rostlin. Zpracovat a aplikovat agrotechnické zásady aplikace POR v OPVZ z hlediska ochrany vod s ohledem na konkrétní geologické, terénní a klimatické podmínky a typ a druh půdy.
8) Průběžně revidovat další relevantní legislativu a metodické nástroje – aktualizovat výčet sledovaných a hodnocených ukazatelů v povrchových a podzemních vodách podle aktuálně používaných POR apod.
9) Zavést povinnou elektronickou on-line evidenci míst a množství aplikace POR v ohrožených oblastech nebo zavedení povinné elektronické evidence po aplikaci POR použitých od určité výměry zemědělské půdy na celém území ČR (úpravou právních předpisů v oblasti POR). Povinnost také pro vlastníky lesů, pro městské oblasti, letiště, hřiště apod. Vytvořit webový portál, který bude sloužit jako datové uložiště státní správy a bude obsahovat příslušné rozhraní pro evidenci hlášení aplikací POR. Zajistit dostupnost údajů o aplikaci POR pro subjekty zajišťující monitoring jakosti vody a výrobu a dodávku vody určené k lidské spotřebě v území jejich působnosti v termínech umožňujících efektivní nastavení monitoringu reziduí pesticidů a ochranu vodárenských zdrojů.
10) Pokračovat v cílených kontrolách používání pesticidů zaměřených na dodržování požadavků na ochranu podzemní a povrchové vody, včetně kontroly správné manipulace s přípravky na ochranu rostlin, zejména při míchání a plnění postřikovačů na vodohospodářsky zabezpečených místech a při likvidaci zbytků postřiků v souladu s pokyny výrobce.
11) Pravidelně aktualizovat omezení nebo zákaz aplikace POR podle aktualizace směrnice 2013/39/EU (EQS) a směrnice 2006/118/ES a výsledků sledování pesticidů v povrchových a podzemních vodách.
12) Zavést systematickou podporu a kontrolu implementace půdotvorných opatření (např. omezovat zhutnění, realizovat protierozní opatření, udržovat a zvyšovat obsah organické hmoty a humusu, zakládat vegetačních pásy druhově bohatých směsí v oblastech se zvýšeným rizikem smyvu, poskytovat útočiště přirozeným nepřátelům škůdců, pestré osevní postupy atd.) z hlediska ochrany vody před vyplavováním POR a hnojiv a z hlediska náhrady POR jinými variantami ochrany.
13) Zavádění a podpora precizní a cílené aplikace přípravků na ochranu rostlin s cílem omezit ztráty při postřiku a snížit riziko znečištění povrchových a podzemních vod. Opatření zahrnuje používání nízkoúletových trysek, správné nastavení tlaku postřiku, využití GPS a sekčního řízení postřikovačů a variabilní dávkování podle stavu porostu, půdy nebo výnosového potenciálu.
14) Důsledná kontrola uplatňování a dodržování zásad integrované ochrany rostlin, zejména v rozsahu minimalizace používání přípravků na ochranu rostlin a omezení rizik pro povrchové a podzemní vody.

15) Rozvíjet zavádění pokročilých způsobů monitoringu jakosti vody: vysokofrekvenční monitoring za srážkoodtokových událostí a využívání pasivních vzorkovačů dle podmínek daného povodí.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2
Nositel opatření	1) MZe, MŽP 2) MZe, MŽP 3) MZe, MŽP 4) MZe, MŽP 5) MZe 6) MZe, MŽP 7) MZe, MŽP 8) MŽP, MZe
	9) MZe 10) MZe, ÚKZÚZ 11) MŽP, MZe 12) MZe 13) MZe 14) MZe, ÚKZÚZ 15) MŽP, MZe
Partnerská organizace	ÚKZÚZ, SZIF, ČHMÚ, TAČR, ČIŽP, státní podniky Povodí, Zemědělský svaz ČR, Agrární komora, Česká asociace ochrany rostlin
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	

List opatření

Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE40801001
Název opatření v plánu povodí	Kontrola hospodařících subjektů v zemědělství
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	001
Katalogový název opatření	Kontrola hospodařících subjektů v zemědělství
Katalogové číslo opatření	801
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	Doplňkové
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Plošné zdroje znečištění – zemědělství
Vliv 2	
Vliv 3	
Klíčový typ opatření 1	Snížení znečištění živinami ze zemědělství
Klíčový typ opatření 2	Snížení znečištění pesticidy ze zemědělství
Klíčový typ opatření 3	Opatření za účelem snížení množství sedimentu z eroze půdy a povrchového odtoku
Klíčový typ opatření 4	Opatření za účelem postupného ukončení emisí, vypouštění a úniků prioritních nebezpečných látek nebo snížení emisí, vypouštění a úniků prioritních látek
Klíčový typ opatření 5	Opatření na ochranu pitné vody (např. zřízení ochranných zón či nárazníkových zón atd.)
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Živiny, ekologický stav/potenciál povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Dusičnany, chemický stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	Pesticidy, chemický stav povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	Pesticidy, chemický stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	Pesticidy, ekologický stav povrchových vod
Efekt na chráněnou oblast 1	Útvar povrchových vod využívaný nebo potenciálně vhodný k odběru vody pro lidskou spotřebu
Efekt na chráněnou oblast 2	Útvar podzemních vod využívaný nebo potenciálně vhodný k odběru vody pro lidskou spotřebu
Efekt na chráněnou oblast 3	zranitelná oblast

Parametry opatření

Popis současného stavu

Průběžně probíhá kontrola dodržování standardů DZES (Dobrý zemědělský a environmentální stav půdy) a povinných požadavků na hospodaření (PPH) v souladu s evropskými právními předpisy minimálně u 1 % ze všech žadatelů. V případě, že podmínky standardu DZES nebo požadavku PPH nejsou dodrženy, jsou kráceny veškeré přímé platby, platby agroenvironmentálně-klimatických závazků (AEKO), platby na přírodní omezení specifická pro určité oblasti (ANC) a platby na znevýhodnění specifická pro konkrétní oblasti (NATURA 2000). Standardy DZES a PPH jsou základní dotační podmínkou pro veškeré tyto žadatele. Další kontroly probíhají podle národní legislativy, a i jejich výsledky jsou případně zohledněny v sankčním systému podmíněnosti podle platných pravidel společné zemědělské politiky EU. Od roku 2025 mohou zemědělci žádat o ekoplatbu na podporu udržitelného hospodaření se živinami zaměřenou na dusík a fosfor.

Opatření je směřováno zejména na zajištění plnění povinností zemědělských subjektů ve vztahu k používání hnojiv, omezení vodní eroze na zemědělské půdě a k používání přípravků na ochranu rostlin

(dále „POR“) v ochranných pásmech zdrojů podzemních a povrchových vod (OPVZ) a v manipulačních pásmech vodních toků a z důvodu nezhoršení stavu útvarů povrchových a podzemních vod (v rámci požadavků PPH 7 a DZES 4). Kontrolu podmíněnosti provádí příslušný kontrolní orgán na základě jeho působnosti k provádění kontroly a dozoru, v případě PPH 7 je to Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (ÚKZÚZ). Kontrolu standardů DZES provádí Státní zemědělský intervenční fond.

Protierozní ochrana zemědělské půdy je realizována v souladu s požadavky zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů, a jeho prováděcími právními předpisy v oblasti ochrany půdy před erozí. Naplňování zákonem vymezené protierozní ochrany je v kompetenci orgánů ochrany zemědělského půdního fondu obecních úřadů obcí s rozšířenou působností.

Návrh opatření

1) Pokračovat v kontrole dodržování povinností při používání hnojiv a vedení evidence hnojení podle platných právních předpisů prostřednictvím kontrolní činnosti Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského (ÚKZÚZ).
2) Pokračovat v kontrolách dodržování období zákazu hnojení dle nařízení vlády č. 262/2012 o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, ve znění pozdějších předpisů, které provádí ÚKZÚZ.
3) Podporovat zemědělce v uplatňování správných agrotechnických postupů a vhodném načasování aplikace hnojiv s cílem snížit ztráty živin do povrchových a podzemních vod.
4) Podporovat zavádění technologií precizního zemědělství pro variabilní aplikaci minerálních i organických hnojiv podle prostorové variability pozemků a aktuálních potřeb porostů.
5) Podporovat technologie snižující ztráty dusíku při skladování a aplikaci statkových hnojiv, zejména rychlé zapravení hnojiv do půdy, využívání hadicových a botkových aplikátorů kejdy a modernizaci skladovacích kapacit.
6) Průběžně vyhodnocovat účinnost opatření akčního programu ve zranitelných oblastech z hlediska vývoje koncentrací dusičnanů v podzemních a povrchových vodách a podle výsledků upravovat požadavky na hospodaření.
7) Podporovat pěstování meziplodin a dalších půdoochranných systémů hospodaření, které přispívají k zachycování reziduálního dusíku po sklizni a snižují riziko vyplavování živin v mimovegetačním období a odnosu půdy erozí.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Nositel opatření	MZe
Partnerská organizace	ÚKZÚZ, ČIŽP
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
ání	
Financování z fondů EU	

Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE40805002
Název opatření v plánu povodí	Přechod do režimu ekologického zemědělství
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	002
Katalogový název opatření	Přechod do režimu ekologického zemědělství
Katalogové číslo opatření	805
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	Doplňkové
Podtyp opatření	Podpůrná
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Zdroje znečištění – zemědělství (bez vypouštění)
Klíčový typ opatření 1	Snížení znečištění živinami ze zemědělství
Klíčový typ opatření 2	Snížení znečištění pesticidy ze zemědělství.
Klíčový typ opatření 3	Opatření za účelem snížení množství sedimentu z eroze půdy a povrchového odtoku
Klíčový typ opatření 4	Opatření k postupnému ukončení produkce emisí, vypouštění a úniků prioritních nebezpečných látek nebo snížení emisí, vypouštění a úniků prioritních látek.
Klíčový typ opatření 5	Přírodě blízká opatření zadržující vodu v krajině.
Klíčový typ opatření 6	Poradenské služby pro zemědělství.
Klíčový typ opatření 7	Opatření na ochranu pitné vody (např. zřízení ochranných zón či nárazníkových zón atd.).
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Všeobecné fyzikálně-chemické složky: živinové podmínky – dusík, ekologický stav/potenciál
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Všeobecné fyzikálně-chemické složky: živinové podmínky – fosfor, ekologický stav/potenciál
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	chemický stav útvaru povrchové nebo podzemní vody
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	specifické znečišťující látky
Efekt na chráněnou oblast 1	Zranitelná oblast
Efekt na chráněnou oblast 2	útvar povrchových vod využívaný nebo potenciálně vhodný k odběru vody pro lidskou spotřebu
Efekt na chráněnou oblast 3	útvar podzemních vod využívaný nebo potenciálně vhodný k odběru vody pro lidskou spotřebu
Parametry opatření	
Popis současného stavu	
Ekologické zemědělství (dále jen „EZ“) je legislativně pevně ukotvený systém s detailně nastavenými a kontrolovanými pravidly. Garantem dodržování těchto pravidel v České republice je Ministerstvo zemědělství. Jeho cílem je produkce kvalitních biopotravin a kromě toho svým komplexním přístupem EZ pozitivně přispívá k řešení řady současných problémů, jako je např. snižující se kvalita půdy (pokles úrodnosti, utužení, eroze); nedostatečná retenční schopnost krajiny (povodně, extrémní sucha); zhoršená kvalita vod (eutrofizace vod v důsledku splachu živin z půdy, zanášení vodních nádrží smyvem ornice či znečištění povrchových a podzemních vod dusičnany a pesticidy); pokles druhové rozmanitosti (způsobený nešetrným hospodařením či opouštěním půdy), příp. zhoršená kvalita ovzduší a rizika důsledků změny klimatu.	

V současné době je platný „Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství na období 2021–2027“, který navazuje na předchozí koncepční dokumenty podpory EZ.

Akční plány si kladou za cíl podporovat růst EZ. Legislativa i systém kontroly a certifikace v rámci EZ jsou zajištěny na vysoké úrovni, avšak jiné oblasti jsou nedostatečně rozvinuty, zejména výzkum a inovace v EZ, poradenství či vzdělávání, a potřebují systematickou podporu. Akční plán obsahuje prioritní oblasti a doporučená opatření, jejichž realizace přispěje k dalšímu rozvoji EZ. Zájem o ekologické zemědělství vykazuje dlouhodobě rostoucí trend. V roce 2026 dosáhla výměra zemědělské půdy zařazené do podpory ekologického zemědělství 640 tis. ha, což představuje nárůst přibližně o 99 tis. ha (18 %) oproti roku 2019. Současně vzrostly předpokládané finanční prostředky určené na podporu ekologického zemědělství z 1,48 mld. Kč v roce 2019 na 2,34 mld. Kč v roce 2026, tedy přibližně o 58 %. Navrhované opatření spočívá v plnění opatření platného Akčního plánu ČR pro rozvoj ekologického zemědělství na období 2021–2027, případně jeho budoucích aktualizací.

Dále se navrhuje provést analýzu spočívající ve vytipování území, kde je zapotřebí změna hospodaření z konvenčního na ekologické, s vazbou na významné vlivy identifikované v rámci plánů dílčích povodí. V neposlední řadě je třeba zajistit dotační podporu, zvláště pak v ochranných pásmech vodních zdrojů a v povodích vodárenských nádrží.

Návrh opatření

1) Realizovat opatření vyplývající z platného „Akčního plánu ČR pro rozvoj ekologického zemědělství na období 2021–2027“, včetně průběžného vyhodnocování a pravidelných aktualizací tohoto dokumentu.
2) Zpracovat analýzu – na základě databáze LPIS vytipovat zemědělské subjekty s potenciálem k přechodu k ekologickému zemědělství (subjekty v ochranných pásmech vodních zdrojů a v povodích vodárenských nádrží a infiltračních oblastech významných zdrojů podzemních vod, s vyšším podílem zastoupení dílů půdních bloků na významně erozně ohrožených plochách v blízkosti vodních toků a v oblastech produkčně méně příznivých), s vazbou na vodní útvary s identifikovaným významným vlivem 2.2 (zdroje znečištění – zemědělství (bez vypouštění)). Zajistit podporu poradenství pro EZ a následnou spolupráci s vytipovanými zemědělskými subjekty.
3) Zvýšit efektivitu pozitivně motivačních dotačních programů v oblasti EZ a Agroenvironmentálně-klimatických opatření, připravit další dotační programy pro využití metodiky „Příprava listů opatření typu A lokalit plošného zemědělského znečištění pro plány dílčích povodí“.
4) Podporovat rozvoj EZ, zejména v ochranných pásmech vodních zdrojů, povodích vodárenských nádrží a infiltračních oblastech významných zdrojů podzemních vod, prostřednictvím atraktivních motivačních dotačních programů. Zajistit, aby přechod na ekologické zemědělství probíhal také v intenzivně využívaných zemědělských oblastech, nikoli pouze na pastvinách a trvalých travních porostech.
5) Navrhnout a realizovat kampaň na podporu prodeje výrobků ekologického zemědělství. Zvýšit tím atraktivitu a zájem spotřebitelů o produkty ekologického zemědělství a tím zvýšit motivaci zemědělských subjektů přejít do režimu ekologického zemědělství.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Nositel opatření	1) MZe 2) MZe 3) MZe 4) MZe 5) MZe
Partnerská organizace	1) 2) MŽP, AOPK ČR, PRO-BIO – Svaz ekologických zemědělců 3) MŽP 4) PRO-BIO – Svaz ekologických zemědělců 5) PRO-BIO – Svaz ekologických zemědělců
Náklady investiční [tis. Kč]	

Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	EAFRD
Financování z fondů EU	Ano
Možné překážky	Omezené finanční zdroje a rozpočtové úpravy v rámci Strategického plánu SZP (Strategický plán Společné zemědělské politiky 2023–2027)
Předpokládané zahájení opatření [rok]	V nové SZP se předpokládá pokračování s aktualizovanými podmínkami. Aktivity v rámci Akčního plánu EZ, vyhodnocení stávajícího a příprava nového Akčního plánu probíhají průběžně
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	

List opatření

Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE40807004
Název opatření v plánu povodí	Snižování znečištění z atmosférické depozice
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	001
Katalogový název opatření	Snižování znečištění z atmosférické depozice
Katalogové číslo opatření	807
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Plošné zdroje znečištění – atmosférická depozice
Vliv 2	
Vliv 3	
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem postupného ukončení emisí, vypouštění a úniků prioritních nebezpečných látek nebo snížení emisí, vypouštění a úniků prioritních látek
Klíčový typ opatření 2	Opatření za účelem zabránění vstupu znečištění z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury nebo jeho omezení
Klíčový typ opatření 3	Výzkum, zdokonalení znalostní základny snižující nejistotu
Klíčový typ opatření 4	
Klíčový typ opatření 5	
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Polyaromatické uhlovodíky, ekologický stav povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Polyaromatické uhlovodíky, chemický stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	Polyaromatické uhlovodíky, chemický stav povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	Kovy, chemický stav povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	Kovy, chemický stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 6	Kovy, ekologický stav povrchových vod
Efekt na chráněnou oblast 1	Útvar povrchových vod využívaný nebo potenciálně vhodný k odběru vody pro lidskou spotřebu
Efekt na chráněnou oblast 2	Útvar podzemních vod využívaný nebo potenciálně vhodný k odběru vody pro lidskou spotřebu
Efekt na chráněnou oblast 3	

Parametry opatření

Popis současného stavu

Ve 3. etapě plánování v oblasti vod podle Rámcové směrnice o vodách proběhl výzkum v rámci projektů „Dopady atmosférické depozice na vodní prostředí se zohledněním klimatických podmínek“ a „Vodní systémy a vodní hospodářství v ČR v podmínkách změny klimatu – Identifikace zdrojů znečištění“. V obou případech se potvrdil významný vliv atmosférické depozice na vodní prostředí zejména polyaromatickými uhlovodíky (PAU) pocházejícími ze spalovacích procesů. Díky sledování mechu a nadložního humusu byl v okolí frekventovaných komunikací prokázán významný vliv PAU a některých kovů z dopravy. Zároveň bylo zjištěno, že přestup znečištění ze srážek do vodního prostředí je silně ovlivněn charakteristikami prostředí, přičemž zatížení vod se zvyšuje s množstvím eroze a povrchového splachu ze zpevněných ploch vstupujícím do vodotečí. Potvrdilo se také, že i běžné čistírny odpadních vod (ČOV) převádí PAU z vody do čistírenského kalu. Urbanizované území se tak stává zdrojem PAU zejména při odlehčení odpadních vod na jednotné stokové síti.

Zároveň bylo v rámci zvláštní zprávy Českého hydrometeorologického ústavu (ČHMÚ)[1] a Ročenky ČHMÚ 2024[2] zjištěno, že ukončení prvovýroby železa v podniku společnosti Liberty Ostrava a. s. způsobilo významný pokles průmyslových emisí tuhých znečišťujících látek, benzo[a]pyrenu a těžkých kovů do ovzduší. Jednalo se především o důsledek zastavení provozu koksovny v září 2023, a aglomerace (zařízení pro zpracování železné rudy) ocelárny v prosinci 2023. Nejvýznamnější pokles koncentrací v této oblasti, nacházející se ve směru převládajícího proudění od společnosti Liberty Ostrava a. s., nastal u některých těžkých kovů, konkrétně kadmia, chromu, manganu a olova (na 10–15 % původních hodnot, tedy až o 90 %). Velmi významná byla změna také u benzo[a]pyrenu, jehož koncentrace se snížily přibližně na pětinu (o 80 %).

Základní rámec pro regulaci emisí znečišťujících látek, potažmo atmosférické depozice, vymezuje zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, který stanovuje emisní limity a další podmínky provozu stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, požadavky na kvalitu paliv pro tyto zdroje a požadavky na vybrané výrobky, které způsobují znečišťování ovzduší. Opatření, jejichž cílem je dosáhnout snížení množství emisí vybraných znečišťujících látek vypouštěných do ovzduší na úroveň odpovídající národním závazkům stanoveným evropskou legislativou a rovněž dosáhnout požadované úrovně kvality ovzduší, jsou stanovena v Národním programu snižování emisí (NPSE) a také v programech zlepšování kvality ovzduší (PZKO). Poslední aktualizace jmenovaných strategických dokumentů proběhla v roce 2023, resp. 2024. Opatřeními, která zmíněné dokumenty obsahují, a která by mohla mít podstatný vliv na snížení atmosférické depozice, jsou náhrada nevyhovujících spalovacích stacionárních zdrojů (kotlů a topidel) v sektoru lokálního vytápění domácností a informační podpora v oblasti vytápění. Efekt by měl přinést i zákaz používání spalovacích stacionárních zdrojů 1. a 2. emisní třídy, tedy těch nejvíce znečišťujících ovzduší, který vstoupil v účinnost pro domácnosti v září 2024. Na základě směrnice Evropského parlamentu a Rady 2016/2284/EU je rovněž nastaven monitoring účinků znečištěného ovzduší na ekosystémy. Data z imisního monitoringu i z monitoringu účinků jsou shromažďována v Informačním systému kvality ovzduší (ISKO), spravovaném ČHMÚ.

Z hlediska imisního monitoringu lze pro rok 2024 konstatovat, že nadlimitní koncentrace benzo[a]pyrenu byly zaznamenány přibližně na 36 % stanic, tj. na 21 z celkového počtu 59 stanic s dostatečným množstvím měření pro hodnocení. Nadlimitní koncentrace benzo[a]pyrenu byly zjištěny v 9 ze 14 krajů. Polovina stanic s překročeným imisním limitem se nachází v nejzatíženějším kraji – Moravskoslezském. Nejzatíženějšími oblastmi s nejvyššími hodnotami koncentrací benzo[a]pyrenu z dlouhodobého hlediska zůstávají kraje Moravskoslezský, Zlínský a Olomoucký. Nicméně k překračování ročního imisního limitu benzo[a]pyrenu ve spojitosti s lokálním vytápěním dochází i v řadě měst a obcí mimo uvedené nejzatíženější kraje.

Nejvíce rizikové z hlediska vysokých koncentrací benzo(a)pyrenu (a jemných suspendovaných částic) jsou oblasti, kde převládá vytápění pevnými palivy (vč. biomasy), tedy zejména sídla. Hotspotem znečistění ovzduší je potom zejména Ostravsko a Karvinsko, kde se projevuje vliv velmi husté zástavby s individuálními zdroji vytápění („slezská zástavba“), průmyslová zátěž a přeshraniční vliv z Polska. Naopak se dá konstatovat, že velké stacionární zdroje jsou již regulované prostřednictvím závěrů o BAT a integrovaných povoleních.

Podrobná analýza příčin znečišťování ovzduší je provedena v jednotlivých programech zlepšování kvality ovzduší[3] a v NPSE[4].

---

[1] https://www.chmi.cz/documents/d/chmi.cz/ko_predbezna_rocni_mim_2024?download=true, https://www.chmi.cz/documents/d/chmi.cz/ko_predbezna_rocni_aim_2024?download=true

[2] https://www.chmi.cz/documents/42501/444216/Rocenka_kvality_ovzdusi_2024.pdf/?version=1.0&t=1758188678150&download=true, Příloha II, str. 170-172

[3] https://mzp.gov.cz/cz/agenda/ochrana-ovzdusi/kvalita-ovzdusi/strategicke-dokumenty/programy-zlepsovani-kvality-ovzdusi

[4] https://mzp.gov.cz/cz/agenda/ochrana-ovzdusi/kvalita-ovzdusi/strategicke-dokumenty/dokumenty-k-npse

Návrh opatření
1) Pokračování v opatřeních Národního programu snižování emisí (NPSE) a aktualizovanými Programy zlepšování kvality ovzduší (PZKO). Efekty opatření v NPSE a PZKO se již projevují a budou pokračovat v následujících letech dle postupu jejich plnění. Těžištěm jsou opatření k omezování dopadů lokálních topenišť (lokálně se PZKO zabývá také fugitivními emisemi, resp. průmyslovými zdroji a pro Prahu a Brno obsahuje také opatření na dopravu s ohledem na vyšší zátěž obou aglomerací oxidem dusičitým). Cílem PZKO je především snížení koncentrací suspendovaných částic PM10 a PM2,5, benzo[a]pyrenu a v Praze a Brně také oxidů dusíku (NO_2). PZKO se specificky nezaměřuje na snižování koncentrací těžkých kovů, jelikož nejsou dle imisního monitoringu překračovány. Lze ale předpokládat, že opatření zaměřená na domácnosti a průmysl v PZKO mají vedlejší efekt i na snížení koncentrací těžkých kovů, ačkoliv tento efekt nebyl v PZKO vyčíslen. Dá se tedy předpokládat, že pokračování stávajících PZKO se projeví v nižším zatížení těžkých kovů a polyaromatických uhlovodíků. NPSE se věnuje opatřením zaměřeným jak na lokální topeniště, tak na energetiku a dopravu. NPSE tak přispívá ke snížení koncentrací sekundárních částic, které tvoří významný podíl na celkovém zatížení polétavým prachem v ČR. Efekt opatření NPSE (aktualizace 2023), je vyhodnocen v podobě úbytku emisí a také v podobě úbytku koncentrací v čl. 14. V roce 2024, kdy došlo k aktualizaci PZKO, byly efekty opaření (celého balíku opatření PZKO+NPSE) hodnoceny v aktuální emisní projekci, a to ve formě úbytku emisí roku 2025 (cílový rok) oproti roku 2021 (výchozí rok). Podrobnosti viz aktualizační dodatky PZKO 2024[5]. 2) Další snižování vlivu atmosférické depozice na znečištění vod by měla být směřována na podporu protierozních opatření, redukci odlehčení odpadních vod, podporu zasakování dešťových vod a předčištění splachů z pevných povrchů. Velká část těchto opatření je uvedena v jiných listech opatření. 3) Zavedení/podpora výzkumných úkolů, které by rozvíjely některé aspekty již zjištěných výsledků – např. účinnost vybraných opatření (např. předčištění, zasakování dešťové vody) z hlediska PAU a kovů, vyhodnocení vlivu dopravy a útlumu spalování uhlí na atmosférickou depozici, skutečný vliv epizodických událostí na celkovou atmosférickou depozici z hlediska kovů).

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Nositel opatření	1) MŽP 2) MŽP 3) MŽP
Partnerská organizace	2) MZe, MD, 3) ČHMÚ, VÚV
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	

[5] https://mzp.gov.cz/system/files/2024-11/OOO-PZKO_vestnik_kveten2024_20240531.pdf

List opatření

Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE41003001
Název opatření v plánu povodí	Zajištění ochrany vodního prostředí před vlivy dopravy a dopravní infrastruktury
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	001
Katalogový název opatření	Zásady pro redukci znečištění z dopravy mimo atmosférickou depozici
Katalogové číslo opatření	1003
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	Doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	2.4 zdroje znečištění doprava (bez vypouštění a atmosférické depozice)
Klíčový typ opatření 1	Opatření k prevenci a omezení šíření znečišťujících látek z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury do prostředí.
Klíčový typ opatření 2	Opatření k postupnému ukončení produkce emisí, vypouštění a úniků prioritních nebezpečných látek nebo snížení emisí, vypouštění a úniků prioritních látek
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Specifické znečišťující látky, ekologický stav/potenciál útvarů povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Prioritní látky, chemický stav
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	Chemický stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	
Efekt na chráněnou oblast 1	
Efekt na chráněnou oblast 2	
Efekt na chráněnou oblast 3	

Parametry opatření

Popis současného stavu

Mimo znečištění ovzduší je doprava významným zdrojem znečištění prostřednictvím přímého splachu ze silniční a železniční sítě v kombinaci s liniovým odvodněním. Samotné odvodnění koncentruje dešťové vody skrze příkopy, odvodňovací žlaby, dešťovou kanalizaci do bodových výustí. Jedná se o umělou „paralelní" říční síť, která narušuje a ovlivňuje tu přirozenou zrychleným a zkoncentrovaným odtokem vody z krajiny podobně jako jednotná nebo dešťová kanalizace ve městech a obcích během srážkových událostí. Řada odvodnění kromě samotné komunikace odvádí i vodu z přilehlých pozemků včetně podzemní vody. Retenční nádrže jsou umístěny až na konci systému namísto průběžných prvků. Stávající příkopy by za předpokladu neohrožení stability komunikace mohly sloužit jako krátkodobé retenční prvky např. vložením příčných hrázek. V některých případech, zejména u méně významných komunikací, se odvodnění jeví jako nadbytečné (komunikace vedené po spádnici) nebo předimenzované (hluboké příkopy).

Z monitoringu silniční dopravy v zahraničí i u nás je známo, že kromě urychlení odtoku z krajiny jde o významný zdroj znečištění nežádoucími látkami – kadmiem (Cd), mědí (Cu), niklem (Ni), zinkem (Zn), rtutí (Hg), ropnými látkami a jejich deriváty, PAU, chloridy, látky pocházející z otěru brzd a pneumatik, provozních

kapalin, tenzidy apod. Pomineme-li odvodnění nejvýznamnějších dopravních tras a nově řešených úseků vybavených retenčními a sedimentačními nádržemi, dá se říci, že zachycením škodlivých látek pro vodní prostředí se podrobně a důsledně nikdo nezabývá. Většina smyvu se tak zasakuje do přilehlého travnatého pásu či příkopu podél komunikací, čímž se znečištění dostává do půdního a následně vodního prostředí. Do znečištění z dopravy rovněž patří ošetřování povrchů herbicidy (krajnice komunikací, kolejové svršky) a zimní údržba. Teoreticky může znečištění pocházet i ze samotné konstrukce vozovky. Úniky kapalin z dopravních nehod zde řešené nejsou. Zbylé převažující znečištění pochází výhradně z dopravních prostředků - okap, exhalace či opotřebení při jízdě po komunikaci. Nejjednodušší eliminace znečištění, tedy přímo „u zdroje“, by si vyžádala zpřísnit požadavky na dopravní prostředky v celé Evropské unii.

Při výstavbě dopravní infrastruktury se v poslední době stále více uplatňují opatření ke snižování soustředěného odtoku srážkových vod. Nakládání se srážkovými vodami je u dopravních staveb řešeno dle § 5 a § 27 vodního zákona a podle odvětvové technické normy vodního hospodářství „Hospodaření se srážkovými vodami“ (TNV 75 9011) a TP 83 (technický podklad) „Odvodnění pozemních komunikací“. S ohledem na § 20 odst. 6 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů, se povinnost platit za odvádění srážkových vod do kanalizace pro veřejnou potřebu nevztahuje mimo jiné na plochy dálnic, silnic, místních komunikací a účelových komunikací veřejně přístupných, plochy drah celostátních a regionálních včetně pevných zařízení potřebných pro přímé zajištění bezpečnosti a plynulosti drážní dopravy s výjimkou staveb, pozemků nebo jejich částí využívaných pro služby, které nesouvisí s činností provozovatele dráhy nebo drážního dopravce.

Podle § 38 odst. 4 vodního zákona nejsou odpadními vodami srážkové vody z pozemních komunikací, pokud je znečištění těchto vod závadnými látkami řešeno technickými opatřeními stanovenými prováděcím právním předpisem. Vyhláška č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, však taková konkrétní technická opatření nevymezuje. V minulosti postavené dešťové usazovací nádrže nevyhovují dnešním požadavkům. Jejich objem je vzhledem k požadavku na retenci a celkové zpomalení odtoku (nezhoršení přirozeného stavu) nedostatečný a krátká doba zdržení nezajišťuje zachycení závadných látek (což ani nebylo jejich původním účelem, tím bylo zřízení havarijního prvku). Zároveň je nutné tyto nádrže správně provozovat.

Zimní údržba komunikací je problematická kvůli aplikaci solí, které se dostávají do povrchových a následně do podzemních vod. V minulosti byla kvůli tomuto znečištění odstavena řada vodních zdrojů. Tyto látky je potřeba nadále sledovat co do množství aplikace a používat je jen na nezbytně nutných místech mimo infiltrační zóny podzemních zdrojů a ochranná pásma povrchových zdrojů. Chloridy z aplikovaných solí druhotně způsobují remobilizaci těžkých kovů z okolní půdy. Sodné ionty narušují půdní strukturu, která je následně náchylnější k erozi – navíc v kombinaci s poškozením rostlinného pokryvu přímým zasolením nebo aplikací pesticidů.

Samostatnou kapitolou je údržba příkopů a rigolů. Problémem může být kontaminace příkopů a rigolů erodovanou zeminou z okolních pozemků. Tato zemina je kontaminována závadnými látkami ze splachu, zejména pokud je zde deponována po delší dobu. Půda je proto odvezena z místa pryč, namísto toho, aby mohla být navrácena na okolní pozemky.

V rámci pozemkových úprav se někdy navrhují nové obslužné komunikace ke zpřístupnění zemědělských pozemků jako neúměrně široké zpevněné asfaltové s masívním odvodněním namísto nezpevněných s liniovou vegetací. Takové prvky v krajině jsou nevhodné, protože urychlují odtok vody, nejsou vybaveny kompenzačními prvky k její retenci, negativně ovlivňují teplotní/energetickou bilanci a jejich ekonomická efektivita je velmi sporná. Takové stavby by se měly realizovat pouze v dostatečně odůvodněných případech. Technický návrh by měl být takový, aby nedocházelo k odvodnění okolních pozemků a srážková voda byla zachycena a ponechána v místě a povrch byl maximálně zastíněn oboustranným stromořadím. Pro cesty s plánovaným nižším dopravním zatížením je vhodné využít alternativní povrchy. U existujících obslužných komunikací bez opatření k retenci vody je nutné zjednat nápravu.

Dopad letecké přepravy na vodní prostředí není v současnosti popsán (emise při spalování, protinámrazové postřiky, údržba letiště, pesticidy). Vzhledem ke dlouhodobě se zvyšující frekvenci letecké přepravy je třeba

se tímto tématem zabývat. Rovněž je vhodné pojmenovat i možné dopady (rizika) železniční a lodní dopravy na vodní prostředí.

V souvislosti s územním plánováním a navazujícími procesy posuzování vlivů na životní prostředí byly v minulosti identifikovány případy, kdy soudní přezkum poukázal na nedostatečné zhodnocení dopadů liniové dopravní infrastruktury na vodní prostředí, včetně vodárenských povodí významných zdrojů pitné vody. Bylo konstatováno, že potenciální rizika pro jakost i kvantitu povrchových a podzemních vod nebyla v rámci územně plánovací dokumentace a souvisejících řízení posouzena v plném rozsahu a chyběla adekvátní odborná podkladová hodnocení. Nebyla tak dostatečně uplatněna zásada předběžné opatrnosti ani plně zohledněny požadavky právních předpisů na ochranu vodních zdrojů. Tyto skutečnosti potvrzují, že záměry dopravní (případně i technické) infrastruktury mohou při nedostatečném posouzení kumulativních a plošných vlivů představovat významná rizika pro vodní prostředí. Zároveň ukazují na potřebu systematického, odborně podloženého a metodicky jednotného přístupu k hodnocení jejich dopadů na hydrologické poměry, jakost vod a celkovou funkci povodí, zejména v územích s ochranou vodárenských zdrojů.

Návrh opatření

1) V zájmu snižování negativních dopadů dopravy na vodní prostředí uplatňovat princip prevence znečištění a požadavek nezhoršování stavu povrchových vod a podzemních vod podle vodního zákona. Současně systematicky shromažďovat a vyhodnocovat zkušenosti/poznatky se způsoby nakládání se srážkovými vodami z dopravních staveb.
2) Vypracovat metodiku pro hodnocení potenciálního vlivu dopravy na vodní prostředí. Metodika bude založena na kombinaci dopravního zatížení, místních přírodních a hydrogeologických poměrů, způsobu odvodnění a citlivosti dotčeného území. Musí umožnit identifikaci relevantních zdrojů a typů znečištění z provozu dopravy a zimní údržby komunikací a posouzení jejich významnosti ve vztahu ke konkrétnímu recipientu. Monitoring srážkových vod bude využit jako doplňkový nástroj tam, kde je to účelné. Při přípravě metodiky bude zadavatel spolupracovat se správci povodí pro zajištění dostatečného rozsahu konkrétních požadavků na zpracování. Následně bude zpracovatel metodiky spolupracovat se správci povodí tak, aby byl zajištěn dostatečný důraz na ochranu vod.
3) Prověřit možnosti zpřesnění technických požadavků pro odvodnění pozemních komunikací z hlediska ochrany vod, a to na základě metodiky vytvořené dle předchozího bodu. Výsledky zjištění následně budou promítnuty do vyhlášky č. 104/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, s cílem zajistit jednotný a transparentní postup při navrhování opatření ke snížení znečištění srážkových vod ze silniční infrastruktury.
4) Relevantní výstupy z metodiky vytvořené v opatření č. 2 promítnout do listů opatření A a B tak, aby bylo umožněno důsledné využití výstupů pro činnost vodoprávních úřadů.
5) Při navrhování dopravních staveb uplatňovat postup vycházející z požadované jakosti vody na /vtoku do recipientu. Tento postup musí být v souladu s vodním zákonem, nařízením vlády č. 401/2015 Sb., ve znění pozdějších předpisů a požadavky na dobrý stav vodních útvarů. Stanovení přípustných koncentrací zohledňuje místní podmínky, stav a citlivost recipientu a je předmětem posouzení příslušným vodoprávním a stavebním úřadem. Oba správní orgány budou mít povinnost vycházet z metodiky vytvořené dle opatření č. 2.
6) Na základě metodiky vytvořené v opatření č. 2 vyhodnocovat funkčnost stávajících dešťových usazovacích a retenčních nádrží. V případě zjištění nevyhovujícího stavu navrhnout přiměřené a technicky realizovatelné opatření k nápravě či změnu nakládání s vodami, například snížením redukovaného odtoku z retenčních nádrží nebo naopak doplněním retenčních funkce na kanalizace.
7) Pokračovat ve výzkumu a sledovat mezinárodní trendy v čištění srážkových vod z dopravních staveb, včetně látek ze zimní údržby. Aktuální informace poskytovat široké veřejnosti prostřednictvím seminářů a přednášek, webových stránek apod.
8) Metodicky podporovat častější navrhování alternativních povrchů polních cest a asfaltové povrchy navrhovat jen v opodstatněných a odůvodněných případech s maximální retencí srážkové vody na místě a dostatečným zastíněním obslužných komunikací.

9) Zajistit výzkumný program zaměřený na vliv letecké, železniční a vodní dopravy na životní prostředí, včetně dopadů na ovzduší a následně na povrchové a podzemní vody.

10) U nově budovaných a rekonstruovaných významných dopravních staveb zajistit, aby nakládání se srážkovými vodami bylo řešeno v souladu s § 5, § 27 a § 38 vodního zákona tak, aby nevedlo ke zhoršení stavu povrchových ani podzemních vod.

11) V rámci technických požadavků na dopravní stavby musí být srážkové vody z těchto staveb před jejich odváděním do recipientu upraveny vhodným technickým čištěním, jehož cílem je zachycení a omezení šíření znečišťujících látek/závadných látek pocházejících z dopravy, zejména ropných látek, těžkých kovů, polycyklických aromatických uhlovodíků, látek ze zimní údržby a mikroplastů vznikajících otěrem pneumatik. Použitá technická opatření (např. filtrační, retenční, sedimentační nebo separační zařízení) musí být navržena s ohledem na dopravní zatížení, místní hydrogeologické podmínky a citlivost dotčeného území tak, aby bylo zajištěno splnění cílů ochrany vod.

12) Jednoznačně vymezit odpovědnost vlastníka nebo provozovatele dopravní infrastruktury za provoz, kontrolu a údržbu zařízení sloužících k ochraně vod před znečištěním ze srážkových vod. Vlastník nebo správce stavby odpovídá za zajištění dlouhodobé funkčnosti těchto zařízení, včetně jejich pravidelné údržby, odstraňování zachycených závadných látek a nakládání s kontaminovanými sedimenty v souladu s vodním zákonem a právními předpisy v oblasti odpadového hospodářství.

13) Při vyhodnocení vlivů na životní prostředí klást již v rámci územně plánovací dokumentace zvláštní důraz na komplexní posouzení dopadů liniové dopravní infrastruktury na kvalitu a kvantitu povrchových a podzemních vod. Hodnocení bude zpracováno na úrovni celého povodí a bude zohledňovat zásadu předběžné opatrnosti a požadavky evropské i národní legislativy na ochranu vodních zdrojů. Součástí posouzení budou odborně podložené analýzy prokazující, že navrhovaný záměr neohrozí jakost ani množství vody ve vodních zdrojích, a to včetně zohlednění kumulativních a plošných vlivů. Liniové dopravní stavby mohou dramaticky narušit nejen povrchový odtok, ale hlubokými základy mohou narušit plynulost vodních přírůnů z mělkých podzemních zdrojů do povrchové zóny.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Nositel opatření[1]	1) MŽP 2) MŽP 3) MD 4) MZe 5) MD 6) MD 7) MD 8) MMR 9) MŽP 10) MD 11) MMR 12) MD 13) MMR
Partnerská organizace	1) MD 2) MD 4) MŽP, MD 5) MŽP 7) MŽP 8) MD, MZe, MŽP, Krajské úřady, SPÚ 9) MD 10) MMR, MŽP 11) MD, MŽP

[1] Nositel opatření je odpovědný za realizaci opatření. U každého opatření je vždy pouze jeden nositel opatření. Další organizace, které se na realizaci opatření spolupodílejí, jsou označeny jako partnerské organizace.

	12) MZe, MŽP 13) MD, MŽP
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2027
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2033
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033

List opatření

Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE41004002
Název opatření v plánu povodí	Obecné zásady snížení negativních vlivů starých ekologických zátěží a kontaminovaných míst na stav vodních útvarů
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	002
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa obecné zásady
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	Doplňkové
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Bodové zdroje znečištění – stará kontaminovaná místa
Vliv 2	
Vliv 3	
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem postupného ukončení emisí, vypouštění a úniků prioritních nebezpečných látek nebo snížení emisí, vypouštění a úniků prioritních látek.
Klíčový typ opatření 2	Výzkum, zdokonalení znalostní základny snižující nejistotu.
Klíčový typ opatření 3	
Klíčový typ opatření 4	
Klíčový typ opatření 5	
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Kovy, PAU a další organické látky chemického stavu povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Kovy, PAU a další specifické znečišťující (zejm. organické) látky pro hodnocení ekologického stavu útvarů povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	Kovy, PAU a další organické látky chemického stavu podzemních vod
Efekt na chráněnou oblast 1	Útvar podzemních využívaný nebo potenciálně vhodný k odběru vody pro lidskou spotřebu
Efekt na chráněnou oblast 2	Útvar povrchových využívaný nebo potenciálně vhodný k odběru vody pro lidskou spotřebu
Efekt na chráněnou oblast 3	

Parametry opatření

Popis současného stavu

Staré ekologické zátěže a kontaminovaná místa jsou dlouhodobým antropogenním vlivem, majícím dopad na horninové prostředí a na stav podzemních a lokálně i povrchových vod. Tato místa jsou evidována prostřednictvím webových stránek v Systému evidence kontaminovaných míst (SEKM). V rámci projektu 2. etapy Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM2) byla provedena aktualizace, díky které se podařilo zpřesnit prioritizaci starých kontaminovaných míst a jejich stav pro účely plánů povodí. K roku 2026 je na internetu dostupná verze SEKM3 1.1. Pro práci se systémem SEKM byl vydán metodický pokyn ZP01/2021 dostupný na webových stránkách www.aspi.cz.

Nicméně u starých ekologických zátěží, resp. kontaminovaných míst, se stále obecně hodnotí jejich rizikovost hlavně z hlediska dopadů na zdraví obyvatel, případně na chráněná území (z hlediska ochrany přírody) a přehled hodnocených ukazatelů znečištění není harmonizován s Rámcovou směrnicí o vodách (RSV) ani v tzv. orientačních hodnotách, kterých má být dosaženo. Zdroje finančních prostředků jsou dislokovány v řadě

resortů (MŽP, MF, MPO, MD), v programech EU a v soukromé sféře. Jejich rozdělování není centrálně řízeno a ani nijak koordinováno.

Návrh opatření

1) Implementovat požadavky RSV, zejména problematických ukazatelů a jejich orientačních hodnot, do analýz rizikovosti a následných priorit (při zachování hodnocení na základě dopadu na zdraví obyvatel).

2) Aktualizovat metodické pokyny pro zpracování rizikové analýzy rizik jednotlivých lokalit na základě doplněných požadavků RSV a aktualizovat i nový způsob hodnocení priorit.

3) Vytvořit plán dlouhodobého financování opatření prioritních lokalit.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Nositel opatření	1) MŽP 2) MŽP 3) MŽP, MF, MPO, MD
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	

List opatření

Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE41200003
Název opatření v plánu povodí	Obnova přirozených koryt vodních toků
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	003
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	12
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	fyzické změny – podélné úpravy vodních toků
Vliv 2	přehrady, překážky a plavební komory
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení podélné kontinuity (např. vytvoření kanálů pro ryby, demolice starých hrází).
Klíčový typ opatření 2	Zlepšení hydromorfologických podmínek vodních útvarů jiných než podélné kontinuity (např. obnova řek, zlepšení pobřežních oblastí, odstranění pevných břehů, opětovné spojení řek s údolními nivami, zlepšení hydromorfologických podmínek brakických a pobřežních vod atd.).
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Hydromorfologie: kontinuita toku, ekologický stav/potenciál
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Hydromorfologie: morfologické podmínky, ekologický stav/potenciál
Efekt na chráněnou oblast 1	
Efekt na chráněnou oblast 2	
Efekt na chráněnou oblast 3	

Parametry opatření

Popis současného stavu

V naší krajině byly v minulosti soustavně prováděny technické úpravy koryt vodních toků. Dělo se tak v zájmu získávání zemědělských ploch, kvůli těžbě nerostných surovin, rozšiřování zastavitelných ploch a jejich protipovodňové ochraně, případně pro energetické využití nebo pro splavnění vodních toků. Původní přirozená koryta s vysokou variabilitou trasy i hloubek byla při úpravách nahrazována většinou koryty napřímenými, lichoběžníkového tvaru s podstatně kratší trasou a větší průtočnou kapacitou. Celkovým zkrácením trasy koryta vodního toku došlo ke zvýšení spádu, který byl zmírněn příčnými stupni různé výšky, případně jezy, které zároveň umožňovaly odběry vody z toku k různým účelům i energetické využití spádu. Takto upravené vodní toky způsobují:

- soustřeďování a zrychlování zejména povodňových odtoků z krajiny, omezování rozlivů povodní v nivách a přerušení přirozené laterální konektivity mezi vodním tokem a jeho nivou,
- nadbytečné odvodňování krajiny, které se může negativně projevovat v dobách sucha,
- ztrátu prostorového rozsahu koryt vodních toků a ztrátu jejich členitosti, což se v důsledku projevuje ztrátou ekologických a krajinotvorných funkcí vodních toků,
- zhoršení samočistící schopnosti vodních toků,
- zhoršení migrační prostupnosti a životních podmínek pro ryby i další živočichy vázané na vodní biotopy.

V návaznosti na Rámcovou směrnici o vodách stanovuje § 23a vodního zákona cíle ochrany vod jako složky životního prostředí ve smyslu zajištění ochrany, zlepšení stavu a obnovy všech vodních útvarů. Dle § 47 odst. 2 písm. f) a h) vodního zákona je povinností správců vodních toků oznamovat příslušnému vodoprávnímu

úřadu závažné závady, které zjistí ve vodním toku a jeho korytě, způsobené přírodními nebo jinými vlivy; současně navrhovat opatření k nápravě, obnovovat přirozená koryta vodních toků, zejména ve zvlášť chráněných územích a v územních systémech ekologické stability a dále navrhovat opatření k nápravě zásahů způsobených lidskou činností vedoucí k obnovení přirozených koryt vodních toků. Dle § 47 odst. 2 písm. i) vodního zákona je povinností správců vodních toků obnovovat přirozená koryta drobných vodních toků odstraněním vodních děl, jimiž byla před rokem 2002 upravena, změněna nebo zřízena úprava koryt drobných vodních toků.

Současně dochází k posilování významu obnovy vodních toků a jejich niv i na úrovni Evropské unie v souvislosti s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1991 ze dne 24. června 2024 o obnově přírody a o změně nařízení (EU) 2022/869, které si klade za cíl obnovu přirozeného propojení řek, včetně přirozených funkcí niv, tj. obnovení podélné, příčné i vertikální konektivity do roku 2030 na 25 000 km volně tekoucích řek oproti roku 2020, mimo jiné odstraněním nepotřebných a zastaralých překážek.

Jedním z typů nápravných opatření jsou revitalizace koryt vodních toků. Revitalizaci, je možné provést v současné trase vodního koryta (pokud je vyhovující), původní historické trase koryta (pokud je známá a reálná), nebo v jiné morfologicky vhodně navržené trase. Revitalizace jsou ve smyslu vodního zákona stavby budované za účelem nápravy zásahů způsobených lidskou činností vedoucí k obnovení přirozeného koryta dle § 44 odst. 2 vodního zákona. Dosavadní zkušenosti ukazují, že revitalizace koryt vodních toků přinášejí žádoucí zlepšení stavu vodních toků a niv, mohou se však reálně dotknout nanejvýš několika desítek kilometrů koryt ročně, což je, vzhledem k mnoha tisícům kilometrů nevhodně upravených koryt, jen velmi malá část. Důvodem je především často nemožné majetkoprávní vypořádání potřebných pozemků a dále finanční náročnost realizace revitalizací a organizační náročnost přípravy revitalizací.

Vhodným přístupem, který je potřeba uplatňovat spolu se zmíněnými revitalizacemi, je podpora samovolného vývoje koryt vodních toků, tzv. renaturace, které mohou přinést plošně významnější pozitivní výsledky. V technicky upravených korytech vodních toků probíhají zpravidla samovolné přírodní procesy zapříčiňující rozpad opevnění, vymílání, zanášení a zarůstání. Vliv technických úprav koryt se takto pozvolna v čase stírá s minimem negativních dopadů na stávající ekosystémy. Renaturace mohou ve významném rozsahu zlepšit ekologický a hydromorfologický stav i migrační prostupnost vodních toků.

Obnova přirozených koryt vodních toků ve smyslu revitalizací i podpory renaturací by měla být realizována v souladu s kritérii a požadavky na volně tekoucí řeky a zároveň respektovat racionální využívání krajiny člověkem. Současně by měl být využíván potenciál obnovy přirozených funkcí niv. Obnova přirozených koryt vodních toků a jejich propojení s nivami zároveň představuje významné adaptační opatření na změnu klimatu, přispívající ke zvýšení retenční schopnosti krajiny, zmírnění dopadů sucha i povodní a zlepšení mikroklimatických podmínek v území.

Samovolná obnova přirozeného koryta vodního toku je žádoucí zejména v úsecích ve volné krajině, kde je vhodné tyto přirozené procesy podporovat. Vždy je nutné posoudit výběr vhodné lokality tak, aby k omezení průtočného profilu koryta způsobené jeho renaturací nedocházelo v místech, kde je to nežádoucí (z hlediska protipovodňové ochrany, sedimentace nerozpuštěných látek odtékajících z ČOV v souladu s rozhodnutím apod.). Renaturace jako soubor přírodních dějů probíhají nezávisle na vodoprávním stavu. V určité fázi ovšem dospívají k administrativně významnému momentu zániku nebo zrušení vodoprávní existence technické úpravy jako vodního díla (§ 55c vodního zákona), čímž daný úsek vodoprávně přechází do režimu vodního toku s korytem přirozeným. Dalším vhodným nástrojem je rozhodnutí vodoprávního úřadu v pochybnostech, zda se jedná o přirozené koryto vodního toku (§ 44 odst. 3 vodního zákona), nebo prohlášení (rozhodnutí) o neexistenci vodního díla (§ 55 odst. 4 vodního zákona). Renaturační procesy v korytech je také vhodné iniciovat např. využitím morfologického potenciálu povodňových změn, odstraněním opevnění břehu, vkládáním štěrkových záhozů, kamenů, dřevní hmoty k ochraně určitých pasáží břehů před vymíláním vodou nebo naopak k usměrnění proudění tak, aby modifikovalo tvary technicky upraveného koryta vymíláním.

Prostřednictvím projektu Pasportizace vodních toků (AOPK ČR) a pasportizačními projekty správců vodních toků byla vytvořena databáze hydromorfologických parametrů a návrhů opatření na více než čtvrtině délky vodních toků v ČR (tokyamokrady.aopk.gov.cz). Identifikace úseků vodních toků a niv potenciálně vhodných k samovolné nebo iniciované renaturaci, revitalizaci nebo ochraně stávajícího stavu a návrhy opatření pokračují na další části říční sítě při zohlednění kritérií volně tekoucích řek a synergických efektů ve vztahu k adaptaci na změnu klimatu.

V rámci přípravy Plánů pro obnovu přírody vznikla pracovní skupina zaměřená na obnovu volně tekoucích řek. Pracovní skupina je složena ze zástupců MŽP, MZe, AOPK ČR, státních podniků povodí, Lesů ČR a dalších externích odborníků na revitalizace vodních toků.

Návrh opatření

1) Identifikovat úseky vodních toků a niv vhodných k samovolné nebo iniciované renaturaci, revitalizaci nebo ochraně stávajícího stavu, a to na základě systematického posouzení podélné, příčné i vertikální konektivity vodních toků. Při výběru úseků zohlednit zejména potenciál obnovy hydromorfologických procesů včetně potenciálu obnovy volně tekoucích řek, propojení vodního toku s nivou, ekologický přínos a synergické efekty ve vztahu k adaptaci na změnu klimatu. Stanovit priority realizace opatření s ohledem na ekologický přínos, stav vodních útvarů, kumulativní vlivy a proveditelnost opatření (včetně majetkoprávních vztahů). Zohlednit přínosy opatření pro adaptaci na změnu klimatu, zejména zvýšení retenční schopnosti krajiny, zpomalení odtoku vody, snížení rizika povodní a zlepšení odolnosti ekosystémů vůči suchu. Zajistit jejich promítnutí do plánů dílčích povodí a dalších koncepčních dokumentů.
2) Aktualizovat seznam umělých překážek propojení povrchových vod dle článku 9 nařízení o obnově přírody a plán na odstranění zastaralých překážek, které již neplní svou funkci.
3) Zajistit dotační prostředky pro realizaci opatření a řešení majetkoprávních problémů.
4) Získat a zapojit veřejnost. Vhodná forma je celostátní, kontinuální informační a popularizační kampaň vedená MŽP s využitím populárních osobností a všech typů sdělovacích prostředků. Účelné může být také působení na děti a mládež prostřednictvím školy, vhodným obsahem rámcových vzdělávacích programů a metodických materiálů pro učitele.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2
Nositel opatření	1) MŽP 2) AOPK ČR ve spolupráci se státními podniky Povodí a Lesy ČR 3) MŽP 4) MŽP
Partnerská organizace	MŽP, MZe, AOPK ČR, správci povodí, LČR
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	

List opatření

Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE41200004
Název opatření v plánu povodí	Opatření k podpoře zprůchodnění říční sítě ČR, zajištění evidence migračních překážek na vodních tocích a metodické vedení orgánů státní správy
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	004
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	12
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	přehrady, překážky a plavební komory
Vliv 2	
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení podélné kontinuity (např. realizace rybích přechodů, odstranění zastaralých překážek, které již nejsou zapotřebí, demolice starých hrází apod.).
Klíčový typ opatření 2	
Klíčový typ opatření 3	
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	hydromorfologie: kontinuita toku, ekologický stav/potenciál
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	biologie: ryby, ekologický stav/potenciál
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	
Efekt na chráněnou oblast 1	
Efekt na chráněnou oblast 2	
Efekt na chráněnou oblast 3	

Parametry opatření

Popis současného stavu

Stavby na vodních tocích, zejména příčné a vzdouvací objekty, ale i mnohé další, tvoří bariéry pro migraci ryb a dalších vodních živočichů. Pro ryby je migrace základní životní potřebou. Ať již se jedná o migrace třecí, potravní, denní atd. Neprůchodnost vodních toků brání rozvoji a udržení biodiverzity, izoluje malé populace, brání výměně genetických informací. Poproudové migrace jsou problémem zejména u příčných překážek, velkých vodních nádrží a vodních elektráren.

Migrační prostupnost vodních toků patří mezi základní parametry při hodnocení jejich stavu. Narušením tohoto parametru výstavbou příčných překážek (migračních bariér) dochází ve většině případů ke změně dalších složek vodního prostředí, které souvisí se změnou indikativních parametrů vodního toku, jako jsou podélný sklon, rychlost proudění, splaveninový režim a řada dalších. Národním koncepčním dokumentem zprůchodnění říční sítě je „Koncepce zprůchodnění říční sítě v ČR“ (dále jen „Koncepce“), která vymezuje prioritní úseky vodních toků z hlediska zprůchodnění migračních překážek. Byla zpracována v roce 2009, a poslední aktualizace byla dokončena v červenci 2026. Poslední aktualizace reaguje na nové poznatky

v oblasti fragmentace říční sítě, požadavky evropské legislativy a potřebu systematického přístupu k prioritizaci opatření – konkrétních překážek na úrovni národních a dílčích povodí.

Toho lze docílit pouze v případě dostatečných podkladových dat, proto byly a nadále budou příčné migrační překážky mapovány. Získaná prostorová a popisná data (prostřednictvím projektu Pasportizace vodních toků a návazných aktivit) byla soustředěna do jednotné databáze provozované v informačním systému AOPK (http://tokyamokrady.aopk.gov.cz/). Pro zajištění obousměrné migrace je nezbytná znalost všech příčných překážek (podélných, příčných i vertikálních). Pro vyhodnocení průchodnosti migračních překážek je potřeba posoudit všechny objekty na vodním toku (příčné stavby, úpravy koryta, …) s ohledem na složení rybího společenstva a hydrologické situace v době migrace konkrétních druhů ryb.

Tento přístup odpovídá současným odborným poznatkům a právním předpisům, včetně nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1991 o obnově přírody a o změně nařízení (EU) 2022/869, které klade důraz na obnovu volně tekoucích úseků vodních toků a na systematické odstraňování zastaralých překážek, které již pozbyly svého účelu.

Návrh opatření

1) Realizovat opatření definovaná v platné Koncepci zprůchodnění říční sítě ČR, sekundárně i dalších opatření definovaných Koncepcí. Při návrhu řešení migračního zprůchodnění migračních překážek volit vhodnou úpravu prováděných opatření v pořadí: odstranění zastaralých překážek, které již neplní svůj účel, přebudování migrační překážky v prostupný objekt ideálně v celé šíři koryta vodního toku, realizace rybího přechodu.

2) Zajistit dotační tituly s možností financování odstranění příčných objektů (migračních překážek), které již neplní svojí funkci ve výši až 100 % uznatelných nákladů a realizaci migračních opatření (rybích přechodů, opatření na podporu laterální migrace a opatření ochranných a navigačních prvků pro umožnění poproudových migrací), a to nejen na významných vodních tocích (Mezinárodní a národní prioritní koridory dle platné Koncepce) včetně ověřování funkčnosti realizovaných migračních opatření a výkupu pozemků pro realizace rovněž ve výši 100 % uznatelných nákladů.

3) Vyvíjet a následně uvést do praxe environmentální bonusy (greening), jakožto efektivní nástroj harmonizace hydroenergetiky a cílů ochrany přírody v České republice. Stanovení environmentálních bonusů bude vycházet z analýzy současného stavu poznání environmentálních dopadů hydroenergetiky, metod jejich hodnocení (plánovaná mezinárodní spolupráce), zmapování současného stavu v ČR (modelové povodí), analýzy možností eliminace environmetálních dopadů hydroenergetiky, analýzy metodických možností greeningových přístupů a celkové ekonomické analýzy. Environmentální bonusy budou zaměřeny pouze na provoz MVE. Předběžně si lze udělení environmentálního bonusu představit např. v případě odstávky MVE v době hlavního tahu úhoře říčního.

4) Definovat účinná opatření podporující poproudovou migraci, a to jak aktivní, tak pasivní opatření a vyhodnotit efektivnost jednotlivých opatření v poměru k nákladům na jejich instalaci a provoz.

5) Posílit monitoring sledování migrací ryb v dostatečně dlouhých úsecích vodních toků (desítky až stovky km), především pak s ohledem na negativní kumulativní vlivy ovlivňující migraci (posoudit vlivy MVE na migrační prostupnost koryt). Při této činnosti nehodnotit pouze účinnost některých opatření (např. pouze rybích přechodů), ale komplexně zohlednit všechny alternativní migrační cesty. Zajistit dostatečné financování těchto komplexních a často dlouhodobých monitoringů.

6) Sjednotit existující datové sady migračních překážek, zkontrolovat jejich správnost (identifikaci migrační průchodnosti) a vhodně je doplnit o další atributy. Pravidelně revidovat stav již zmapovaných překážek (identifikaci migrační průchodnosti). Pro vyhodnocení průchodnosti migračních překážek je potřeba posoudit všechny objekty na vodním toku (příčné, podélné i vertikální stavby, úpravy toků a další objekty bránící migraci; např. objekty MVE) s ohledem na složení rybího společenstva a na hydrologickou situaci v době migrace konkrétních druhů ryb. Posuzování musí zahrnovat také kumulativní vlivy více překážek na migračně významných

úsecích, včetně kumulace vlivů malých vodních elektráren. Výsledky pravidelně prezentovat a zpřístupnit odborné i široké veřejnosti (web tokyamokrady.aopk.gov.cz).

7) Provést jednotnou digitalizaci dat o provedených opatřeních a sledováních (monitoring, včetně ichtyologických průzkumů, sledování zájmových druhů či populací) na vybrané říční síti vymezené podle platné Koncepce zprůchodnění říční sítě ČR. Stanovit subjekt odpovědný za provoz databáze pro ukládání těchto dat a nastavit spolupráci se subjekty, které budou přispívat k doplňování a aktualizaci dat.

8) Navrhnout změnu legislativy umožňující renaturaci nepotřebných příčných překážek v korytech vodních toků.

9) V dotačních titulech pro výstavbu MVE podporovat fish-friendly turbíny, které minimalizují mortalitu migrujících živočichů procházejících turbínou.

10) Zajistit metodické vedení vodoprávních úřadů při rušení vodních děl, které pozbyli svou funkci a brání migraci, včetně laterální migrace (zejména opevnění a hráze podél vodních toků).

11) Analyzovat vlivy provozu malých vodních elektráren na migrační prostupnost vodních toků a na účinnost realizovaných opatření ke zprůchodnění říční sítě. Na základě výsledků navrhnout metodická, technická nebo legislativní opatření vedoucí ke zlepšení podmínek pro migraci vodních organismů, včetně zajištění odpovídajících průtokových podmínek v migračně významných úsecích vodních toků.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2
Nositel opatření	1) MZe 2) MŽP 3) MŽP 4) MŽP 5) MŽP 6) MŽP 7) MŽP 8) MŽP 9) MŽP 10) MŽP 11) MŽP
Partnerská organizace	AOPK ČR, VÚV T.G.M. v.v.i, správci povodí, MŽP, MZe, MPO 10) MZe
Náklady investiční [tis. Kč]	2) MŽP, investice na zajištění migrační prostupnosti priorit dle Koncepce (odstranění migrační překážky, realizace rybích přechodů, ochranné a navigační prvky pro poproudové migrace, laterální migrace apod.): cca 250 mil./rok, tj. cca 1 500 mil./6 let (částka nezahrnuje realizaci rybího přechodu ve Střekově). 6) MŽP, investice na zajištění biomonitoringu realizovaných opatření (rybích přechodů): cca 15 mil./rok (první dva roky), v dalších letech cca 10 mil./rok. Za 6 let odhad nákladů na cca 70 mil. Náklady na zajištění ostatních navržených opatření, kde je nositelem MŽP, které jsou částečně výzkumné povahy, lze predikovat v průměru ve výši cca 5-7 mil. Kč ročně.
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	

Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE41500002
Název opatření v plánu povodí	Monitoring a hodnocení chráněných oblastí vymezených pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	002
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	15
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Neznámý antropogenní vliv
Vliv 2	
Vliv 3	
Klíčový typ opatření 1	Výzkum, zdokonalení znalostní základny snižující nejistotu.
Klíčový typ opatření 2	
Klíčový typ opatření 3	
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Kvantitativní stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Chemický stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	Ekologický stav/potenciál povrchových vod
Efekt na chráněnou oblast 1	Ptačí oblast s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 2	Evropsky významná lokalita s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 3	Maloplošné zvláště chráněné území s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 4	Ramsarský mokřad mezinárodního významu
Parametry opatření	
Popis současného stavu	

Jedním z typů chráněných území (dále jen „CHÚ“) dle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky („Rámcová směrnice o vodách“) jsou i CHÚ vymezená pro ochranu stanovišť nebo druhů, kde udržení nebo zlepšení stavu vod je důležitým faktorem jejich ochrany. Mezi tato CHÚ se řadí lokality soustavy Natura 2000 a maloplošná zvláště chráněná území s vazbou na vody a mokřady mezinárodního významu (dále ramsarské lokality) dle Ramsarské úmluvy o mokřadech. V souladu s čl. 4 Rámcové směrnice o vodách je nezbytné cíle ochrany daných CHÚ brát v potaz při plánování v oblasti vod.

V souladu s čl. 6 Rámcové směrnice o vodách a přílohou IV jsou tato CHÚ součástí Registru chráněných území, spravovaného podle § 22 odst. 5 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Registr CHÚ odráží aktuální stav s ohledem na lokality soustavy Natura 2000 a ramsarské lokality (proběhla aktualizace ve vazbě na nově vyhlašovaná CHÚ, popř. změny předmětů ochrany), nikoliv však s ohledem na zvláště chráněná území.

Ochrana CHÚ se promítá do plánování v oblasti vod postupně (od 3. cyklu plánování v oblasti vod), a to v návaznosti na dostupnost souvisejících metodických materiálů monitoringu a hodnocení stavu CHÚ a zajišťování jejich naplňování v praxi (provádění vlastního monitoringu a hodnocení stavu CHÚ). Deficity v této oblasti jsou přitom identifikovány a postupně odstraňovány mj. v návaznosti na předchozí listy opatření typu C s vazbou na chráněné oblasti, viz opatření CZE215001 „Chráněné oblasti (oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů a mokřady)“ v rámci 2. plánovacího období a CZE31500002 „Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů a mokřadů“ v rámci 3. plánovacího období.

V současnosti je k dispozici „Metodika monitoringu stavu chráněných území vymezených pro ochranu stanovišť a druhů s vazbou na vody“ (Janovská a kol. 2020) a „Metodika hodnocení stavu chráněných území pro ochranu stanovišť a druhů s vazbou na vody“ (Rosendorf a kol. 2020), které zahrnují metody monitoringu a hodnocení stavu vybraných druhových předmětů ochrany evropsky významných lokalit založené na hodnocení fyzikálně-chemických parametrů a biologických složek. V návaznosti na tyto metodické materiály proběhl monitoring a hodnocení stavu druhových předmětů ochrany evropsky významných lokalit (vázaných na tekoucí vody, v případě předmětů ochrany vázaných na stojaté vody systematický monitoring neprobíhal a hodnocení proběhlo jen částečně v případě dostupnosti požadovaných dat) pro 4. plánovací období.

Pro monitoring a hodnocení stavu ramsarských lokalit je využitelná Metodika monitoringu mokřadů mezinárodního významu vycházející ze studie Pitharta a kol. (2009), která zahrnuje ukazatele hodnocení jejich stavu z hlediska ochrany. Ukazatele obecně zahrnují sledování hladiny podzemní vody, chemismus vody, výskyt indikativních druhů rostlin a živočichů a změny v rozloze mokřadních biotopů

Dosud nejsou zpracovány metodiky monitoringu a hodnocení stavu předmětů ochrany vybraných CHÚ (zvláště chráněných území), popř. nejsou dořešeny dílčí problematiky (zhodnocení potřeby hodnocení stavu ptačích oblastí a stanovištních předmětů ochrany evropsky významných lokalit, zohlednění předmětů ochrany CHÚ s vazbou na podzemní vody).

Zároveň „Metodika hodnocení stavu chráněných území pro ochranu stanovišť a druhů s vazbou na vody“ (Rosendorf a kol. 2020) vykazuje pro některé stanovené environmentální cíle nízkou míru spolehlivosti, popř. pro hodnocení vybraných biologických složek ve stojatých vodách chybí příslušné metodické postupy.

Tyto deficity ve vztahu k oblastem vymezeným pro ochranu stanovišť nebo druhů vázaných na vodní prostředí (zhodnocení potřeby zavedení specifického monitoringu dotčených CHÚ / fenoménů, zvýšení spolehlivosti environmentálních cílů pro druhové předměty ochrany by měly být odstraněny v rámci probíhajícího projektu TAČR, Prostředí pro život „Vodní systémy a vodní hospodářství v ČR podmínkách změny klimatu“ (doba řešení 2020–2026)).

Návrh opatření

1) Pro zajištění ochrany druhových předmětů ochrany evropsky významných lokalit v rámci plánování v oblasti ochrany vod je třeba:

   a) zajistit realizaci monitoringu předmětů ochrany evropsky významných lokalit vázaných na stojaté i tekoucí vody;
   b) aktualizovat „Metodiku monitoringu stavu chráněných území vymezených pro ochranu stanovišť a druhů s vazbou na vody“ a „Metodiku hodnocení stavu chráněných území pro ochranu stanovišť a druhů s vazbou na vody“;
   c) zajistit hodnocení stavu předmětů ochrany evropsky významných lokalit včetně předání výsledků státním podnikům Povodí a začlenit potřebná opatření pro dosažení environmentálních cílů pro dotčené předměty ochrany do plánů dílčích povodí;
   d) zohledňovat environmentální cíle stanovené pro jednotlivé předměty ochrany v rámci výkonu státní správy.

2) Pro zajištění ochrany ramsarských lokalit v rámci plánování v oblasti ochrany vod je třeba:

   a) vyhodnotit výsledky monitoringu hladiny podzemních vod z 10 sledovaných ramsarských lokalit a předat tyto výsledky státním podnikům Povodí, aby je mohly implementovat do plánů dílčích povodí, včetně návrhu potřebných opatření k zajištění jejich ochrany (stěžejním ukazatelem je sledování hladiny podzemních vod);
   b) zpracovat metodiku monitoringu podzemních vod ve významných mokřadech;
   c) vyhodnotit dlouhodobé trendy kolísání hladiny podzemních vod ve sledovaných mokřadech;
   d) vyhodnotit stav mokřadních ekosystémů na základě dynamiky hladiny podzemních vod.

3) Aktualizovat Registr chráněných území s vazbou na vodu.

4) Zpracovat metodiky monitoringu a hodnocení stavu pro další CHÚ / fenomény (v případě shledání potřeby jejich zpracování).

5) Zajistit naplňování daných metodik a zohlednění výsledků hodnocení v plánování v oblasti vod.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2
Nositel opatření	1) MŽP 2) MŽP
Partnerská organizace	1) VÚV TGM, v.v.i , AOPK ČR, státní podniky Povodí 2) VÚV TGM, v.v.i , AOPK ČR, státní podniky Povodí
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	

List opatření

Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE41502001
Název opatření v plánu povodí	Omezení výskytu a zamezení dalšího šíření invazních druhů rostlin a živočichů
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	
Katalogový název opatření	Zamezení výskytu invazních druhů rostlin a živočichů
Katalogové číslo opatření	1502
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	Doplňkové
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Zavedení nebo zavlečení nepůvodních druhů a chorob
Vliv 2	
Vliv 3	
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem zabránění nepříznivým dopadům invazních nepůvodních druhů a zavlečených chorob nebo jejich omezení.
Klíčový typ opatření 2	
Klíčový typ opatření 3	
Klíčový typ opatření 4	
Klíčový typ opatření 5	
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Biologické složky ekologického stavu/potenciálu povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	
Efekt na chráněnou oblast 1	Evropsky významná lokalita s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 2	Maloplošné zvláště chráněné území s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 3	
Parametry opatření	
Popis současného stavu	

Závazným předpisem pro invazní nepůvodní druhy je nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1143/2014 o prevenci a regulaci zavlékání či vysazování a šíření invazních nepůvodních druhů. Invazním nepůvodním druhem se rozumí nepůvodní druh, který ohrožuje biologickou rozmanitost a související ekosystémové služby, a může mít dopad na lidské zdraví či hospodářství. Prioritní invazní nepůvodní druhy s významným dopadem na Unii jsou zařazovány na seznam, který je praktickým nástrojem nařízení č. 1143/2014 EU (dále unijní seznam). Tento unijní seznam je pravidelně aktualizován, resp. doplňován, v roce 2026 obsahoval celkem 114 druhů. Pro vodní prostředí bylo do seznamu zařazeno celkem 16 rostlin, z toho v ČR se ve volné přírodě nachází 3 druhy (vzácně tokozelka vodní hyacint, vodní mor americký a babelka řezanovitá). Z vodních bezobratlých je výskyt ve volné přírodě v ČR potvrzen u invazních druhů raků a kraba čínského, u ryb jsou to zatím 4 druhy (střevlička východní, slunečnice pestrá, sumeček černý, hlavačkovec Glenův). Z ostatních skupin, zařazených na unijní seznam, se zejména kolem vodních toků vyskytují rostliny netýkavka žláznatá, bolševník velkolepý nebo křídlatky. Z živočichů je pak na vodní prostředí vázaná želva nádherná, nutrie říční a ondatra pižmová, značnou část života též husice nilská. Pro široce rozšířené druhy z unijního seznamu jsou postupně zpracovávány metodické materiály - zásady regulace které, stanoví cíl aktivit v celorepublikovém měřítku a specifikují vhodné metody regulace či eradikace druhů. Na zásady navazují opatření obecné povahy pro konkrétní region, které vydávají orgány ochrany přírody a určí kde, kdy a jak se bude vůči invazním druhům zasahovat.

V rámci dopadu na biodiverzitu ČR byl vypracován tzv. černý, šedý a varovný seznam nepůvodních druhů, členěný podle míry negativních důsledků expanze druhu, míry a způsobu jejich šíření a také možností managementu. Při projednávání novely zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů bylo rozhodnuto, že ČR nebude sestavovat národní seznam invazních nepůvodních druhů, jehož vytvoření umožňuje výše uvedené nařízení EU a kde by se měly objevit druhy pro členský stát významné, které nejsou na unijním seznamu a bude využíván pouze unijní seznam.

V současnosti je k dispozici „Metodika regulace a eradikace invazivních druhů raka: výběr vhodných metod v závislosti na charakteru vodního útvaru“ (Svobodová a kol., 2020) a „Metodika regulace a eradikace invazivních druhů ryb: výběr vhodných metod v závislosti na charakteru vodního útvaru“ (Barankiewicz a kol., 2021).

Výskyt invazních nepůvodních druhů ztěžuje dosažení cílů směrnice 2000/60/ES, kterými je zlepšení ekologického stavu vnitrozemských povrchových vod. Dopady invazních druhů z unijního seznamu na životní prostředí se liší. Některé druhy patří mezi potravní a stanovištní konkurenty, kteří se chovají agresivně k ostatním vodním druhům (např. želva nádherná), další způsobují narušování břehů (např. nutrie říční) a především u rostlin je problémem prostorová konkurence (např. netýkavka žláznatá, křídlatky). Významným rizikem spojeným s výskytem invazních severoamerických raků je přenos račího moru na původní druhy raků, pro něž je toto onemocnění zpravidla fatální a hynou, zatímco severoamerické druhy jsou vůči němu výrazně odolnější a často fungují jako přenašeči.

Návrh opatření

1) Zajišťovat regulaci invazních nepůvodních druhů ve vodních tocích a jejich bezprostředním okolí dle dostupných metodických materiálů.
2) Ve spolupráci s MŽP zajistit potřebné podklady obsahující efektivní metody eradikace a regulace invazních druhů, včetně stanovení priorit jednotlivých regulačních opatření a cílené eradikace.
3) Spolupracovat na plnění Akčního plánu pro řešení problematiky prioritních způsobů šíření invazních nepůvodních druhů v ČR, zejména v oblasti monitoringu a osvěty.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Nositel opatření	1) vlastníci a uživatelé pozemků dotčených výskytem invazních nepůvodních druhů, orgány ochrany přírody 2) vlastníci a uživatelé pozemků dotčených výskytem invazních nepůvodních druhů 3) MŽP
Partnerská organizace	výzkumné organizace a univerzity

Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	Průběžně do 2030
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	Průběžně do 2030
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	

List opatření

Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE41600003
Název opatření v plánu povodí	Území vyhrazená pro odběry vody pro lidskou spotřebu
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	003
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	16
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	Doplňkové
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Plošné zdroje znečištění ze zemědělství.
vliv 2	Další – podle navržených opatření
vliv 3	
Klíčový typ opatření 1	Opatření na ochranu pitné vody
Klíčový typ opatření 2	Snížení znečištění živinami ze zemědělství.
Klíčový typ opatření 3	Snížení znečištění pesticidy ze zemědělství.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Chemický stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Ekologický stav útvarů povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	Chemický stav útvarů povrchových vod
Efekt na chráněnou oblast 1	Útvar povrchových vod využívaný nebo potenciálně vhodný k odběru vody pro lidskou spotřebu
Efekt na chráněnou oblast 2	Útvar podzemních vod využívaný nebo potenciálně vhodný k odběru vody pro lidskou spotřebu
Efekt na chráněnou oblast 3	

Parametry opatření

Popis současného stavu

Pro hodnocení chráněných území vyhrazených pro odběry vody pro lidskou spotřebu jsou nutná věrohodná a úplná data o surové vodě. V 2. etapě plánování v oblasti vod byla vytvořena databáze „Surová voda“ ve správě ČHMÚ, sloužící k zasílání dat o koncentracích znečišťujících látek v surové vodě, a v průběhu 3. etapy plánování v oblasti vod byla databáze průběžně plněna. Databáze se stala hlavním podkladem pro posouzení rizik částí povodí souvisejících s místy odběru povrchových a podzemních vod k lidské spotřebě (RA), které je nově začleněno do plánů dílčích povodí. Pro RA byla intenzivně (nejen) tato databáze využita, přičemž byly indikovány alespoň některé nepřesnosti. Pro další zkvalitnění dat je však potřeba, aby byly výsledky RA šířeji využívány – nejen zpracovateli plánů dílčích povodí a případně provozovateli odběrů, ale také dalšími subjekty – např. vodoprávními orgány a hygienickými stanicemi. Kromě zpřesňování dat tím bude zajištěna lepší ochrana vody, používané pro lidskou spotřebu.

Pro rizikové analýzy povodí odběrů pro lidskou spotřebu byla ve 3. plánovacím cyklu zpracována a použita národní metodika, stejně tak byl upraven způsob agregace výsledků v plánech povodí. Díky tomu by nemělo docházet k různým způsobům hodnocení v jednotlivých dílčích povodích.

Návrh opatření	
1) Vyřešit způsob verifikace/oprav v Informačním systému Surová voda.[1] 2) Propojit území definovaná jako částí povodí související s místy odběru vody určené k lidské spotřebě (vyhláška č. 50/2023 Sb.) s databází území, ve kterých hospodařící subjekty aplikují na půdu látky škodlivé vodám (pesticidy).	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2
Nositel opatření	1) MZe 2) MZe
Partnerská organizace	státní podniky Povodí, ČHMÚ
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	

[1] https://www.chmi.cz/voda/surova-voda

List opatření

Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE41604002
Název opatření v plánu povodí	Snížení znečištění povrchových vod pocházejícího z hospodaření na rybnících
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	002
Katalogový název opatření	Hospodaření na rybnících
Katalogové číslo opatření	1604
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	1.8
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem zabránění nepříznivým dopadům rybolovu a jiného využívání/ničení živočichů a rostlin nebo jejich omezení.
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – dusík
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – fosfor
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	všeobecné fyzikálně chemické složky: kyslíkové poměry
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	specifické znečišťující látky
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	biologické složky – ryby, fytoplankton
Ukazatel a stav vodního útvaru 6	hydromorfologie – režim průtoku vody, kontinuita toku

Parametry opatření

Popis současného stavu

Rybniční hospodaření v České republice představuje specifický sektor s hlubokou historickou tradicí a významným vlivem na vodní ekosystémy a kvalitu povrchových vod. Zároveň je hospodaření na rybnících pod silným negativním vlivem vnějších faktorů, včetně změny klimatu, která znamená i negativní změny v úloze rybníků v procesu eutrofizace a postupně si vynucuje potřebu změny v celkovém přístupu.

Hospodaření na rybnících lze z hlediska intenzity v současnosti rozdělit do tří základních kategorií tak, jak je definuje Metodický pokyn k udělování výjimek podle § 39 vodního zákona.

- **Extenzivní hospodaření:** Tento způsob chovu ponechává téměř volný průběh přirozeným biologickým procesům v nádrži. Rybí přírůstky jsou závislé výhradně na přirozené potravě (vodní bezobratlí, rostliny) a hustota obsádky odpovídá přirozené úživnosti rybníka. Pravidelné krmení a hnojení je zde zakázáno, s výjimkou krmení pro účely kontrolních odlovů. Výnosy jsou nižší, ale benefitem je vysoká biodiverzita a vysoká kvalita vody.
- **Polointenzifikační rybníky:** Jedná se o nejrozšířenější typ hospodaření, kde je jako hlavní ryba chován kapr v kombinaci s doplňkovými druhy. Produkce je založena na efektivním využívání přirozené úživnosti nádrže, která je doplňována příkrmy a nezbytnými intenzifikačními zásahy. V těchto chovech by měl být zachován rozvoj přirozené potravy, přičemž relativní krmný koeficient (RKK) by u násad a tržních ryb neměl přesáhnout hodnotu 2,0. S takovou hodnotou je možné v rybníku dosáhnout vyrovnané fosforové bilance.
- **Intenzifikační rybníky:** Tyto vodní nádrže slouží k intenzivnímu chovu s vysokou hustotou obsádky. Přirozená potravní nabídka je v nich pravidelně vyčerpána, a proto je nutné využívat plnohodnotná krmiva. Intenzifikační rybníky mají mít vyšší kubaturu a dobré manipulační podmínky pro časté zásahy.

Specifickou formou jsou **kombinované chovy ryb a vodní drůbeže, včetně tzv. polodivokých kachen** (např. kaprokachní hospodaření), které představují extrémní organickou a živinovou zátěž pro rybniční ekosystém.

Vliv na povodí a bilance živin

Rybníky a vodní nádrže v povodí fungují jako transformátory látkového toku. V ideálním případě mají přirozený potenciál živiny, zejména fosfor zadržovat (retence) a zabudovávat je do svaloviny ryb, která je následně při výlovu z povodí trvale odstraněna. Rybníky jsou zatíženy vnosem živin z vnějších zdrojů, jako jsou např. odpadní vody, zemědělská produkce či eroze. Pokud vnos živin z vnějších zdrojů a prostřednictvím krmiv a hnojiv převyšuje odběr rybami a retenční kapacitu sedimentu, rybník se stává významným zdrojem znečištění (pozitivní bilance). Dochází k eutrofizaci nádrží i toků pod nimi, což se projevuje zvýšenými hodnotami celkového dusíku a především fosforu. Kritickým momentem jsou výlovy, kdy se do recipientů nárazově uvolňují emise fosforu a nerozpuštěných látek. Dopady takto provozovaných rybníků lze shrnout do následujících bodů:

- eutrofizace – vnos živin;
- pokles biodiverzity vlastního rybníka – likvidace zoo- a fytoplanktonu, vodních bezobratlých s trvalým výskytem nebo v jejich rozličných vývojových stádiích, původních druhů ryb, makrofyt, obojživelníků, včetně degradace břehových porostů;
- zhoršení kvality vody - přebytečné krmivo, pálené vápno nebo mletý vápenec se používá k úpravě pH, dezinfekci a zlepšení hygienických podmínek. Trus zvyšuje riziko hygienického znečištění, nedostatek kyslíku, úhyn ryb, jejichž rozklad dále zhoršuje kvalitu vody;
- degradace kvality sedimentů – hromadění bahna, vysoký zákal,
- vliv na kvalitu vodních toků pod rybníkem – kolmatace dna vodního toku rybničním sedimentem, dodání nadměrného množství živin do sedimentu i do vody;
- negativní ovlivnění rybí obsádky a vodních ekosystémů jako celků ve vodním toku pod rybníkem, vnos fytoplanktonu z eutrofizovaného rybníka do vodního toku pod rybníkem;
- vlastní výlov a vypouštění rybníku – náhlý puls velkého množství odneseného sedimentu, odnos znečištěné vody, silné zakalení;
- migrační neprostupnost vodního toku
- při výlovech únik velkého množství resuspendovaných sedimentů degradujících navazující ekosystémy tekoucích vod a také velké množství fosforu vázaného na částečky usazenin, což znamená vysoký eutrofizační potenciál pro vodní útvary ležící níže.

Právní předpisy a koncepce

Hospodaření na rybnících je regulováno z hlediska ochrany vod zejména vodním zákonem:

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů:

- § 8 odst. 1 písm. a) bod 4: Stanovuje povinnost mít povolení k nakládání s vodami pro užívání povrchových vod pro chov ryb nebo vodní drůbeže za účelem podnikání.
- § 39 odst. 1: Ukládá obecnou povinnost činit přiměřená opatření k ochraně jakosti vod před závadnými látkami (krmiva a hnojiva jsou v tomto kontextu považována za látky závadné).
- § 39 odst. 8: Zmocnění, které umožňuje vodoprávním úřadům povolit výjimku ze zákazu vnosu závadných látek do povrchových vod za účelem krmení ryb nebo úpravy vod.
- § 39 odst. 9: Zásady pro stanovení podmínek pro použití závadných látek v případě výjimek a při nakládání s vodami za účelem chovu ryb nebo vodní drůbeže, popřípadě jiných vodních živočichů a vymezení kategorií rybníků z hlediska rybářského hospodaření stanoví Ministerstvo životního prostředí a Ministerstvo zemědělství vyhláškou.
- § 39 odst. 13: K přikrmování ryb krmivy rostlinného původu prováděnému na rybníku tak, aby množství podávaných krmiv bylo rybí obsádkou zkonzumováno, a nedošlo tak k rozkladu krmiv a s tím spojenému zhoršení jakosti vod, není třeba výjimka z použití závadných látek. Krmivo použité pro tyto účely nesmí obsahovat nebezpečné závadné nebo zvlášť nebezpečné závadné látky a přikrmování bez výjimky nesmí být prováděno na povrchových vodách uvedených v seznamu přírodních koupališť podle zákona o ochraně veřejného zdraví a na vodárenských nádržích. Za splnění podmínek uvedených ve větě první a druhé není třeba provádět na rybníku ani na odtoku z něj sledování jakosti

vod. V případě kontroly předloží rybníkář vodoprávnímu úřadu nebo České inspekci životního prostředí evidenci o hospodaření vedenou podle zákona o rybářství.

Limity pro monitoring na odtoku: Ukazatele a hodnoty přípustného znečištění pro vypouštění rybníků jsou definovány nařízením vlády č. 401/2015 Sb. (resp. v mezích původního nařízení vlády č. 82/1999 Sb. u starších povolení).

Metodický pokyn (MP) k udělování výjimek podle § 39 vodního zákona

- Výjimku lze povolit pouze u rybníků s platným povolením k nakládání s vodami, kde je jako účel uveden polointenzivní nebo intenzivní chov.
- Zásada nezbytnosti: Výjimku pro aplikaci hnojiv lze povolit pouze po předložení rozborů prokazujících prokazatelný deficit živin v nádrži. Ten definuje koncentrací 0,4 mg P_{celk} /l., která vychází z již neplatného nařízení vlády č. 82/1999 Sb.
- Povinnost monitoringu: Vlastník nebo uživatel je povinen sledovat jakost vody na výtoku z rybníka (u kaskád z posledního stupně) alespoň 1x měsíčně v období aplikace krmiv nebo hnojiv.
- Sledované ukazatele: BSK_5. $CHSK_{Mn}$, $N\text{-}NO_3$, $N\text{-}NH_4$, P_{celk} a fekální koliformní bakterie.
- MP specifikuje množství aplikovaných látek podle typu hospodaření a definuje je v kg/ha nebo kg/m³ jako maximální jednorázovou nebo maximální roční dávku. Povolené látky je možné kategorizovat jako látky s obsahem fosforu, statková hnojiva a kejda, dusíkatá hnojiva a další látky (dezinfekce, herbicidy, aj.).
- MP definuje podmínky, za kterých nesmí být látky aplikovány (zejména organické hnojení).

Definice problémů

- **Absence prováděcího předpisu**
  Vodní zákon v § 39 odst. 9 výslovně předpokládá existenci vyhlášky, která má stanovit zásady pro určování podmínek pro použití závadných látek za účelem chovu ryb a vymezit kategorie rybníků z hlediska rybářského hospodaření. Tato vyhláška však dosud nebyla vydána. Vodoprávní úřady jsou tak při rozhodování o výjimkách ze zákazu vnosu závadných látek do povrchových vod nuceny vycházet pouze z MP.
- **Nesoulad limitů dle MP s cíli ochrany vod podle RSV**
  Limity stanovené v MP pro udělení výjimky nedostatečně zohledňují nutnost dosáhnout dobrého ekologického stavu nebo potenciálu útvarů povrchových vod.

  Vnitřní limit živin: MP definuje prokazatelný „deficit živin“ v rybniční vodě hranicí 0,4 mg/l P_{celk} Tato hodnota slouží jako stop-stav pro další aplikaci fosforečných hnojiv.

  Limit na odtoku: MP odkazuje na imisní standardy v recipientu. Aktuální normy environmentální kvality (NEK) dle nařízení vlády č. 401/2015 Sb. jsou pro celkový fosfor definovány jako 0,15 mg/l. Dosažení dobrého stavu většiny útvarů v ČR pro tento ukazatel se rovná 0,05 mg/l.

  Limit deficitu živin (0,4 mg/l P_{celk}) je zhruba desetinásobkem limitu pro dobrý stav vodního útvaru, limit NEK je zhruba třínásobkem limitu pro dobrý stav. V povodích s vysokým podílem rybníků nebo u vodních útvarů, které jsou samy rybníkem, je tak dosažení cílů RSV při aplikaci těchto výjimek prakticky vyloučeno.
- **Neřešený únik sedimentů při výlovech rybníků či těsně po nich.**

Návrh opatření

1) **Dopracovat a vydat vyhlášku k § 39 odst. 9 vodního zákona – „Zásady pro stanovení podmínek pro použití závadných látek za účelem chovu ryb nebo vodní drůbeže“.**
   Vyhláška musí specifikovat zejména:
   - povinnosti monitoringu a jeho zásady pro provozovatele a majitele rybníků, v rozsahu nezbytném pro stanovení bilance živin,
   - bude zohledňovat kategorizaci rybníků, podle průtočnosti, resp. neprůtočnosti, podle velikosti, polohy rybníků

• v povodích vodních útvarů a v soustavě dalších rybníků a podle rizika vnosu znečištění do chráněných oblastí, přičemž bude reflektovat měnící se podmínky vyvolané změnou klimatu, zvyšující se potřebu využívat potenciálu rybníků pozitivně ovlivňovat látkové toky zejména živin povodími a uplatní přístup širšího pohledu zahrnujícího i další ekosystémové služby rybníků. • stanovit zásady a podmínky vypouštění rybníků, přitom zohlední cíle ochrany vod podle RSV.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2
Nositel opatření	MŽP
Partnerská organizace	MZe
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2027
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2030
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2033

List opatření

Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE41700001
Název opatření v plánu povodí	Opatření k prevenci a zmírnění dopadů sucha a nedostatku vody
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	001
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	17
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Změny hladin nebo vydatnosti podzemních vod (např. těžba, bez vlivu odběrů)
Vliv 2	Hydromorfologické změny – jiné
Vliv 3	
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem zadržování přírodní vody
Klíčový typ opatření 2	Přizpůsobení se změně klimatu.
Klíčový typ opatření 3	Efektivnost využívání vody, technická opatření pro zavlažování, průmysl, energetiku a domácnosti.
Klíčový typ opatření 4	Ostatní – opatření vůči suchu
Klíčový typ opatření 5	
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Hydrologický režim – ekologický stav/potenciál povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Kvantitativní stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	
Efekt na chráněnou oblast 1	
Efekt na chráněnou oblast 2	
Efekt na chráněnou oblast 3	

Parametry opatření

Popis současného stavu

Sucho je nahodilý přírodní jev způsobený nedostatkem srážek, související i s dalšími faktory (teplota vzduchu, výpar), který vede k poklesu množství vody v jednotlivých složkách hydrologického cyklu. Pokud dostupné vodní zdroje nepostačují k pokrytí potřeb společnosti, vzniká nedostatek vody. Oba tyto jevy mohou vyvolat významné hospodářské ztráty, snížení životní úrovně obyvatel, ohrožení zásobování pitnou vodou i zhoršení podmínek pro akumulaci, odvádění a čištění odpadních vod. Zároveň způsobují pokles biologické rozmanitosti, zhoršení jakosti vod, úbytek mokřadů, zvýšenou erozi a degradaci půd i celkové vysychání krajiny. Dochází k významnému snížení průtoků ve vodních tocích, ve kterých pak může dojít ke kyslíkovému deficitu, k vážnému ohrožení vodních a na vodu vázaných ekosystémů a k ohrožení zajištění funkcí vodního toku. Tato situace je bezprostředně řešena tak, že je osloven příslušný vodoprávní úřad, který využívá ustanovení § 109 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a vydává opatření obecné povahy pro omezení či zákaz konkrétních odběrů povrchových vod z takto suchem zatížených vodních toků.

V posledních letech se výskyt sucha a nedostatku vody zvyšuje a jejich dopady se dále prohlubují, zejména v souvislosti s probíhající klimatickou změnou. Téměř úplná závislost vodních zdrojů v České republice na atmosférických srážkách, nepříznivá odtoková bilance a rostoucí četnost extrémních meteorologických jevů – delších období beze srážek, vyšších teplot spojených s intenzivnějším výparem a evapotranspirací či

častějších přívalových srážek – již vedou k problémům se zajištěním dostatečných vodních zdrojů pro zásobování obyvatelstva i pro významné odběry v průmyslu a zemědělství, zejména v oblastech závislých na lokálních zdrojích. Proto dostupnost vodních zdrojů zásadně ovlivňuje jak hospodářské fungování České republiky, tak i stav jejího přírodního prostředí, neboť je zcela závislá na množství atmosférických srážek a jejich rozložení v průběhu roku. V kontextu klimatické změny, častějších hydrologických extrémů a rostoucích nároků na vodu proto nabývá na významu promyšlené řízení vodních zdrojů, jejich ochrana a posilování odolnosti území vůči suchu. Dlouhodobé hydrologické sucho navíc zvyšuje citlivost jakosti povrchových vod ve vodních tocích na vypouštěné čištěné i nečištěné odpadní vody, které mohou tvořit podstatnou část jejich průtoku a významně zhoršovat jakost vody i stav vodních ekosystémů, a to i při dodržování platných limitů pro vypouštění.

Právní předpisy a koncepční rámec

Strategické a koncepční dokumenty národní úrovně

Základním pilířem je **Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (aktualizace 2021–2030)** a její implementační **Národní akční plán (NAP) adaptace na změnu klimatu (2021–2025)**. Tyto dokumenty kladou důraz na integrovaný přístup k vodě a zeleni v krajině. Na ně navazuje **Koncepce ochrany před následky sucha pro území ČR (2023–2027)**, která rozpracovává 5 pilířů adaptace, včetně rozvoje informační platformy HAMR.

Vodní zákon a operativní řízení (Hlava X)

Zásadním posunem je zavedení **Hlavy X do vodního zákona** (tzv. „suchá novela"), která zavazuje k vypracování **Plánů pro zvládání sucha a stavu nedostatku vody** pro území ČR a pro území krajů. Je však nutné zdůraznit, že tyto plány jsou operativním dokumentem. Slouží k řízení a zvládnutí konkrétní epizody sucha prostřednictvím komisí pro sucho, nikoliv k přípravě koncepčních opatření pro zvýšení dlouhodobé odolnosti (k tomu slouží národní plány povodí). Jejich rolí je regulace odběrů z významných zdrojů a ochrana zdroje před vyčerpáním upřednostněním kritických potřeb před méně důležitými užíváními.

Aktualizace směrnice o čištění městských odpadních vod a opětovné využívání vyčištěných odpadních vod

Směrnice o čištění městských odpadních vod (**EU 2024/3019**, zkráceně UWWTD) reflektuje klimatickou změnu podporou energetické neutrality sektoru čištění odpadních vod, zvyšováním odolnosti vodohospodářské infrastruktury vůči extrémním srážkám a vytvářením podmínek pro opětovné využívání vyčištěných odpadních vod. Současně podporuje integrované hospodaření se srážkovými vodami v urbanizovaném území.

Vazba na cíle Rámcové směrnice o vodách

Dosažení dobrého stavu vodních útvarů je přímo ohroženo hydrologickými extrémy. V současnosti dosahuje dobrého ekologického stavu pouze 5,9 % útvarů povrchových vod v ČR.

Vliv sucha na výsledky monitoringu: Nízké průtoky a dopady hydrologického sucha se mohou promítat do hodnocení jakostních ukazatelů. V období sucha dochází k poklesu ředící schopnosti toků, což se projevuje zvýšenou koncentrací znečišťujících látek, aniž by došlo ke zvýšení reálného látkového vnosu z bodových nebo plošných zdrojů.

Ekologické průtoky: Prioritou je dopracování a schválení nařízení vlády (§ 36 odst. 3 vodního zákona) o metodě a kritériích pro stanovení ekologických průtoků (dle Směrného dokumentu Společné implementační strategie RSV č. 31).[1] Tento nástroj zajistí sezónní diferenciaci průtoků nezbytnou pro udržení ekologických

[1] https://circabc.europa.eu/sd/a/4063d635-957b-4b6f-bfd4-b51b0acb2570/Guidance%20No%2031%20-%20Ecological%20flows%20%28final%20version%29.pdf

funkcí toků i zachování minimálního ředění vypouštěných odpadních vod do vodního toku v suchých obdobích. **Hydrologické vlastnosti půdy:** Ochrana půdy před utužením (postihujícím 49 % zemědělského půdního fondu) a ztrátou organické hmoty je klíčová pro dotaci podzemních vod. Tato opatření mají oporu ve Strategickém plánu SZP 2023–2027 a vyhlášce č. 240/2021 Sb., o ochraně zemědělské půdy před erozí. Zlepšení infiltrace v ploše povodí je důležitou cestou, jak udržet základní odtok v tocích a tím i přijatelnou jakosti povrchové vody během suchých období bez významnějších srážek.

Návrh opatření

1) **Propojování soustav**
   Podpora propojování a rozšiřování vodárenských a vodohospodářských soustav pro efektivní řízení odběrů vody a náhradu ohrožených zdrojů a pro podporu dodávek vody s lepší dostupnou kvalitou.

2) **Metodická transformace a posílení dotačních stimulů v zemědělství**
   Návrh úpravy standardů dobrého zemědělského a environmentálního stavu (DZES) a posílení motivačních složek v rámci ekoschémat SP SZP se zaměřením na bilanci organické hmoty (podpora „Carbon Farming“) a tvorbu neoraných krajinných prvků jako nástrojů pro zpomalení povrchového odtoku a zlepšení stavu biologické složky půdy s přímým dopadem na hydrologické vlastnosti půd. Z dlouhodobého hlediska je potřebné podporovat opatření k zadržení vody v krajině či snížení dopadů sucha na zemědělskou produkci, např. závlahy.

3) **Legislativní rámec opětovného využívání přečištěných odpadních vod (water reuse)**
   Legislativní rámec bude do roku 2027 upraven transpoziční novelou vodního zákona vyvolanou směrnicí Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/3019 ze dne 27. listopadu 2024 o čištění městských odpadních vod.

4) **Zavedení ekologických průtoků**
   Dopracování a schválení nařízení vlády o ekologických průtocích a jejich implementace do povolení k nakládání s vodami.

5) **Aktualizace metodik hodnocení stavu vod**
   Revize a úprava metodických postupů pro hodnocení chemického a ekologického stavu útvarů povrchových vod tak, aby zohledňovaly vliv hydrologických extrémů (sucha). Cílem je umožnit interpretaci výsledků monitoringu s ohledem na sníženou ředící schopnost vodních toků a odlišit vliv extrémně nízkých průtoků od reálného nárůstu látkového vnosu.

6) **Územní ochrana strategických zdrojů povrchové vody**
   Pokračovat v územní ochraně lokalit vhodných pro akumulaci povrchových vod (Generel LAPV) v souladu s § 28a vodního zákona a provádět jeho aktualizaci. Jedná se o nezbytný předpoklad pro dlouhodobé zajištění strategických vodních zdrojů a pro zmírňování dopadů prohlubujících se hydrologických extrémů, zejména povodní a sucha.

7) **Zabezpečení dostatečných vodních zdrojů**
   S ohledem na zabezpečení dostatečných vodních zdrojů pro obyvatelstvo, zemědělství a průmysl, vodohospodářskou odolnost, protipovodňovou ochranu a nadlepšování průtoků ve vodních tocích budou prověřeny možnosti realizace víceúčelových vodních nádrží.

8) **Revize vodního zákona v oblasti poplatků za odběry (změny poplatků za odběry podzemní vody a revize výjimek k nezpoplatněným odběrům povrchových vod)**

9) **Osvěta veřejnosti**
   Vzdělávání a informování veřejnosti o problematice sucha za využití všech dostupných informačních prostředků. Výuka o problematice sucha a jeho následků na všech stupních vzdělávací soustavy. Motivování veřejnosti k úspornému a promyšlenému hospodaření s vodou.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2
Nositel opatření	1) MZe 2) MZe

	3) MŽP ve spolupráci s MZe 4) MŽP 5) MŽP 6) MZe 7) MZe 8) MZe 9) MŽP
Partnerská organizace	1) 2) 3) MZd 4) MZe 5) 6) MŽP 7) MŽP, SPP, Lesy ČR, s. p. 8) MŽP 9) MZe
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO41001001
Název opatření v plánu povodí	prioritních nebezpečných látek a vybraných specifických znečišťujících látek (LNO210002)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	1
Katalogový název opatření	Eliminace PNL a omezení vnosu PL
Katalogové číslo opatření	1001
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	specifikováno v příloze
Název vodního útvaru	specifikováno v příloze
HMWB	-
Kraj	více krajů
Obec	specifikováno v příloze
Katastrální území	-
Souřadnice X S-JTSK	-
Souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ne
Typ opatření	Z
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	1,3; 1,4
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem zabránění vstupu znečištění z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury nebo jeho omezení.
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_SZL
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	UZ_DOPAD
Nositel opatření	správce povodí, subjekty nakládající s Pla PNL
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	-
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje/ poplatky a platby - vodné a stočné
Financování z fondů EU	ne
Možné překážky	nedostatek finančních prostředků
Efekt na chráněnou oblast 1	-
lokalizace vlivu 1	specifikováno v příloze
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-
Parametry opatření	
popis opatření	

Kategorie seznamy i způsob sledování látek určuje Rámcová směrnice o vodách (RSV) 2000/60/ES , která definuje strategii proti znečišťování vod. Látky dělíme do tří hlavních úrovní podle jejich nebezpečnosti a legislativního statusu:
•Prioritní nebezpečné látky (PNL): Látky vykazující vysokou toxicitu, perzistenci a bioakumulaci. Cílem je úplné zastavení nebo postupné odstranění jejich emisí a úniků.
•Prioritní látky (PL): Látky představující významné riziko pro vodní prostředí, u kterých je cílem postupné snižování znečištění.
•Specifické znečišťující látky (SZL): Látky, které nejsou na celoevropském seznamu, ale jsou relevantní pro konkrétní povodí (např. Horní a střední Labe). Tyto látky mohou ovlivnit dosažení dobrého ekologického stavu.
Seznam PL a PNL není konečný a podléhá pravidelné revizi (zpravidla každých 6 let). Proces probíhá podle zavedeného postupu. Na začátku je seznam sledovaných látek takzvaný Watch List. Látky z tohoto seznamu monitorují členské státy v reprezentativních profilech. Nově se objevující znečišťující látky jsou tímto způsobem sledovány, pokud se prokáže plošný výskyt a riziko pro ekosystémy, je daná látka zařazena do seznamu PL a PNL při pravidelné revizi směrnice o prioritních látkách. Poslední revize PL a PNL byla provedena směrnicí 2013/39/EU, ale v únoru 2026 vyšla aktualizace (zatím vedená ve věstníku Evropské unie jako Postoj Rady EU č. 1/2026).
Nejdůležitější nově přidané skupiny látek jsou
Skupina Charakteristika a důvod zařazení Typický zástupce
PFAS "Věčné chemikálie". Extrémně stabilní, nerozložitelné, s tendencí se kumulovat v lidském těle a biotě. PFOS, PFOA
Komplexotvorné látky Používané v průmyslu k vázání kovů. Jsou špatně biologicky rozložitelné a zvyšují mobilitu těžkých kovů v tocích. EDTA, DTPA
Farmaka Látky s vysokou biologickou účinností (hormony, antibiotika), které standardní ČOV odstraňují jen částečně. Diclofenac, Ethinylestradiol

V příloze tohoto opatření je uveden seznam vypouštění a vypouštěných látek pokud je možné tyto látky zařadit do kategorií PL, nebo PNL a hlášené množství je nad mezí stanovitelnosti. Nově zařazené látky ze skupiny PFOS, EDTA nebo farmaka zatím nebyly hlášené.

cíl opatření

Cílem opatření je minimalizace vnosu prioritních a specifických znečišťujících látek do vodního útvaru prostřednictvím modernizace technologických procesů a koncových stupňů čištění u klíčových průmyslových producentů v povodí. Zvláštní důraz je kladen na eliminaci nově regulovaných látek (PFAS) a stabilizaci vnosu perzistentních komplexotvorných látek (EDTA) v souladu s aktualizací směrnice o prioritních látkách z února 2026.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	1
Předpokládané zahájení opatření [rok]	opatřneí je průběžně platné
Implementace opatření v období 2027 až 2033	
Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhající
Stav realizace opatření na konci roku 2031	opatření je průběžně platné
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	opatření je průběžně platné
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace), domo - neraportuje se	
Doplňující text v angličtině	

Příloha LO

Opatření k zastavení nebo postupnému odstranění vypouštění, emisí a úniků prioritních nebezpečných látek a vybraných specifických znečišťujících látek (LNO210002)

Katalogový název opatření	Snížení znečištění z odlehčovací	**ID**	LNO41001001
		Typ LO	B
Vliv:	1,2		
DP	LNO		
Zlepšení ukazatele:	UZ_DOPAD; FCH_SZL		

Seznam vypouštění PL a PNL

Identifikátor VÚ	Č.VHB	Název vypouštění	Vypouštěná látka	Kategorie
LNO_0100	432003	Liberec - ČOV	Hg	PNL
LNO_0100	432003	Liberec - ČOV	Cd	PNL
LNO_0100	432003	Liberec - ČOV	AOX	PL/PNL
LNO_0140	432004	Chrastava - ČOV	Hg	PNL
LNO_0140	432004	Chrastava - ČOV	Cd	PNL
LNO_0140	432004	Chrastava - ČOV	AOX	PL/PNL
LNO_0150	432005	Hrádek nad Nisou - ČOV	Hg	PNL
LNO_0150	432005	Hrádek nad Nisou - ČOV	Cd	PNL
LNO_0150	432005	Hrádek nad Nisou - ČOV	AOX	PL/PNL
LNO_0080	432014	Preciosa Minkovice - PČOV	Pb	PL
LNO_0080	432014	Preciosa Minkovice - PČOV	Cd	PNL
LNO_0080	432014	Preciosa Minkovice - PČOV	AOX	PL/PNL
LNO_0100	432038	Teplárna Liberec	Hg	PNL
LNO_0100	432038	Teplárna Liberec	Cd	PNL
LNO_0100	432038	Teplárna Liberec	AOX	PL/PNL
LNO_0150	432052	Galvanovna GPÚ Chrastava - NS	Ni	PL
LNO_0150	432052	Galvanovna GPÚ Chrastava - NS	TTCE	PL
LNO_0150	432052	Galvanovna GPÚ Chrastava - NS	AOX	PL/PNL
LNO_0060	432067	ABB Jablonec nad Nisou - ČOV	Ni	PL
LNO_0060	432067	ABB Jablonec nad Nisou - ČOV	AOX	PL/PNL
LNO_0070	432069	Galvanotechna Vratislavice - průmyslová ČOV-NS	Ni	PL
LNO_0070	432069	Galvanotechna Vratislavice - průmyslová ČOV-NS	AOX	PL/PNL
LNO_0060	432105	ACL Anodizing s.r.o. Jablonec nad Nisou - NS	Ni	PL
LNO_0060	432105	ACL Anodizing s.r.o. Jablonec nad Nisou - NS	Pb	PL
LNO_0060	432105	ACL Anodizing s.r.o. Jablonec nad Nisou - NS	Hg	PNL
LNO_0060	432105	ACL Anodizing s.r.o. Jablonec nad Nisou - NS	Cd	PNL
LNO_0060	432105	ACL Anodizing s.r.o. Jablonec nad Nisou - NS	AOX	PL/PNL
LNO_0060	432107	ZF Automotive Czech s.r.o. Jablonec nad Nisou - NS	Pb	PL
LNO_0060	432107	ZF Automotive Czech s.r.o. Jablonec nad Nisou - NS	Hg	PNL
LNO_0060	432107	ZF Automotive Czech s.r.o. Jablonec nad Nisou - NS	Cd	PNL
LNO_0060	432107	ZF Automotive Czech s.r.o. Jablonec nad Nisou - NS	AOX	PL/PNL
LNO_0150	432128	Benteler Stráž nad Nisou - průmyslová ČOV	Ni	PL
LNO_0230	432304	CUBE CZ s.r.o. Ferdinandov, Hejnice - NS	Ni	PL
LNO_0230	432304	CUBE CZ s.r.o. Ferdinandov, Hejnice - NS	Pb	PL
LNO_0150	432305	Kovošrot Liberec-Ostašov - ORL	Pb	PL

List opatření

Základní charakteristiky opatření

ID opatření	LNO41004002
Název opatření v plánu povodí	Staré ekologické zátěže (LNO31004002)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	2
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	Celé DP
Název vodního útvaru	Celé DP
HMWB	-
Kraj	Více krajů
Obec	Více obcí
Katastrální území	Více katastrálních území
Souřadnice X S-JTSK	-
Souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	Ano
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	Nestanoveno
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	Nestanoveno
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	-
lokalizace vlivu 1	-
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-

Parametry opatření

popis opatření

Stávající stav:
Pro čerpání znečištěných podzemních vod za účelem snížení jejich znečištění a k jejich následnému vypouštění do vod podzemních v případech plnění ekologických smluv a závazků z nich vyplývajících (ekologické závazky při privatizaci, které jsou dnes spravovány Ministerstvem financí ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí, kdy je třeba povolení k nakládání s vodami § 8 odst. 1 písm .e) zákona o vodách (č. 254/2001 Sb.). O nakládání s vodami rozhodují vodoprávní a kontrolní orgány a priority řešení stanovuje odborný garant MŽP ČR. Přímé vypouštění do podzemních vod je je stavoveno odst. 4 § 38 zákona č. 254/2001 Sb. Přímé vypouštění lze povolit právě pro účely čerpání a následného vypouštění znečištěných vod za účelem jejich čištění (sanace). Vypouštění odpadních vod, které nejsou vodami s obsahem prioritních nebezpečných látek, do vod podzemních lze povolit jen výjimečně z jednotlivých rodinných domů a staveb pro individuální rekreaci. Povolení lze vydat pouze na základě vyjádření osoby s odbornou způsobilostí a při dodržení emisních standardů stanovených nařízením vlády. Vypouštění průmyslových odpadních vod do vod podzemních zákon neumožňuje, s výjimkou sanačního čerpání a následného vypouštění dle § 8 odst. 1 písm. e), které slouží k nápravě stavu podzemních vod.

Popis opatření:
Legislativní opatření: Zajistit soulad při realizaci nápravných opatření u starých ekologických zátěží s platnou legislativou, zejména v oblasti vypouštění vyčištěných vod zpět do vod podzemních. Využívat aktuální metodické pokyny Ministerstva životního prostředí a Ministerstva financí, které nahrazují dřívější postupy (např. Směrnici FNM a MŽP č. 3/2004), a zajistit jednotný výklad § 8 odst. 1 písm. e) a § 38 odst. 4 vodního zákona pro potřeby sanačních projektů.

cíl opatření

Cílem je zefektivnit sanace starých ekologických zátěží důsledným využíváním povolení dle § 8 odst. 1 písm. e) a výjimek podle § 38 odst. 4 zákona o vodách. Záměrem je umožnit v praxi recirkulaci vod, tedy čerpání znečištěných podzemních vod a jejich následné vypouštění zpět do podzemí po jejich vyčištění. Tento postup směřuje k urychlení dekontaminace, zamezení šíření znečištění a hospodárnému čerpání prostředků na ekologické závazky státu. Klíčovým úkolem je sjednotit rozhodování vodoprávních úřadů tak, aby v souladu s metodikami Ministerstva životního prostředí a Ministerstva financí prioritně podporovaly tyto moderní sanační technologie.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	III.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem úspěšnosti je míra dosažení sanačních limitů a snížení rizik definovaných v analýze rizik prostřednictvím procesů dekontaminace. Hlavním indikátorem progresu je účinnost odstraňování kontaminantů v čase a prostoru, a to při plném využití zákonem povolené recirkulace vod dle § 8 odst. 1 písm. e) vodního zákona. Měřítkem efektivity je celková rychlost sanace ložiska znečištění, která je při využití recirkulačních systémů (reinjektáže) prokazatelně vyšší než u prostého čerpání bez vracení vod. Sleduje se rovněž stabilita hydraulické bariéry a minimalizace vlivu na hladinu okolních podzemních vod.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	Nápravná opatření probíhají v rámci platného právního rámce, který reflektuje technické potřeby sanací a umožňuje efektivní následné vypouštění vyčištěných podzemních vod do vodního útvaru.
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	finanční náročnost, technická náročnost
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	0
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření

Základní charakteristiky opatření

ID opatření	LNO41004038
Název opatření v plánu povodí	Tanex - Kortan a.s. (LNO210006)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	038
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	14200
Název vodního útvaru	Kvartér a miocén Žitavské pánve
HMWB	-
Kraj	Liberecký
Obec	Loučná
Katastrální území	647403
Souřadnice X S-JTSK	-963341.5
Souřadnice Y S-JTSK	-702156.4
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	Nestanoveno
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	OPŽP
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPZV
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	Zdroje pitné vody, jejich vnější ochr. Pásmo (vodní zdroj prameniště Dolní Sedlo pro Hrádek nad Nisou - OP II. stupně, individuální studny, Kvartér a miocén Žitavské pánve)
lokalizace vlivu 1	4739001
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-

Parametry opatření

popis opatření

Stávající stav:
Potvrzeno aktuální neakceptovatelné zdravotní riziko vyplývající z kontaminace lokality chromem a jeho šíření do okolí. Areál o ploše 39 096 m² se nachází v městské části Loučná v Hrádku nad Nisou, v bezprostřední blízkosti rodinných domů a zahrad. V letech 1961–1991 zde docházelo k masivním únikům solí chromu, fenolů a těžkých kovů. Přestože jsou části technologií stále funkční, areál je zanedbaný a sanační práce nebyly dosud zahájeny z finančních důvodů. Závěry analýzy rizika z roku 2019 zůstávají i v roce 2026 plně v platnosti.
Aktuální rizika spočívají v extrémní kontaminaci horninového prostředí, která zasahuje mělký kvartérní kolektor podzemních vod. Nadlimitním ukatazelem je hliník, olovo. Průzkum potvrdil nadlimitní znečištění tří domovních studní v přilehlé obytné zóně, což znemožňuje jejich bezpečné využívání. Hlavním zdravotním rizikem pro obyvatele je požití kontaminovaných potravin vypěstovaných na zasažených pozemcích. Ekologické ohrožení se projevuje zejména poškozením vegetačního krytu. Přestože řeka Lužická Nisa není za stávajícího stavu přímo ohrožena, netěsná chemická kanalizace zůstává aktivním zdrojem šíření škodlivin. Pro zamezení další migrace je nezbytné provést doprůzkum a realizovat nápravná opatření zaměřená na izolaci ohnisek chromu.

Popis opatření:
Opatření na lokalitě Tanex-Kortan byla zahájena v květnu 2024 s plánovaným trváním do května 2028. V rámci přípravných prací proběhl v září 2024 předsanační doprůzkum pro upřesnění rozsahu znečištění zemin, který zahrnoval také pasportizaci monitorovacích objektů a vstupní kolo monitoringu vod. Mezi srpnem 2024 a únorem 2025 bylo realizováno čištění nadzemních nádrží i podzemních jímek včetně odvozu odpadních vod a kalů. V červnu 2025 došlo k zahájení demoličních, stavebních a vlastních sanačních prací. Nápravná opatření kombinují metodu odtěžby s technologií in situ imobilizace. Konkrétně dochází k odstranění chemické kanalizace a jímek spolu s odtěžbou kontaminovaných stavebních konstrukcí a zemin pod demolovanými objekty. Na aktivním okraji kontaminační aureoly přímo v areálu podniku je instalována geochemická bariéra. V ohniscích znečištění probíhá in situ imobilizace chrómu pomocí reduktivních činidel na bázi organických substrátů a celý proces doplňuje pravidelný sanační monitoring.
Další doporučený postup - nutnost bezodkladného nápravného opatření.

cíl opatření

Splnění sanačních limitů pro zeminy bude prokázáno, pokud v rámci závěrečného kontrolního vzorkování dna a stěn výkopů bude pro všechny odebrané vzorky platit, že minimálně u 90 % z nich nebude překročena hodnota cílového parametru nápravných opatření Crcelk : 1000 mg/kg suš. Splnění sanačních limitů pro podzemní vody bude prokázáno závěrečným vzorkováním podzemních vod z monitorovacích vrtů. Podobně jako u zemin, i zde bude platit, že minimálně u 90 % z nich nebude překročena hodnota cílového parametru nápravných opatření Cr6+: 0,5 mg/l

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	II.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem zlepšení je dosažení sanačních limitů pro Cr. U zemin nesmí 90 % vzorků ze dna a stěn výkopů překročit hodnotu 1000 mg/kg suš. U podzemních vod musí limitům vyhovět také alespoň 90 % vzorků z monitorovacích vrtů. Součástí sledování je i monitoring NEL, fenolů a ClU.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhá monitoring, nápravné opatření dosud nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	nedostatek financí
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost bezodkladného nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření

Základní charakteristiky opatření

ID opatření	LNO41004039
Název opatření v plánu povodí	SLEZAN Frýdlant v Čechách (LNO31004039)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	39
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	14300
Název vodního útvaru	Kvartér Frýdlantského výběžku
HMWB	-
Kraj	Liberecký
Obec	Frýdlant
Katastrální území	635090
Souřadnice X S-JTSK	-956932.6181
Souřadnice Y S-JTSK	-685090.1821
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	800
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	OPŽP (analýza rizik), vlastník (financuje sanaci)
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	VKP, přírodní památky, Zdroje pitné vody, jejich vnější ochr. Pásmo, ÚSES, NATURA 2000
lokalizace vlivu 1	35090001
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-

Parametry opatření

popis opatření

Stávající stav:
távající stav areálu bývalé textilky Slezan o rozloze 42 123 m² , kde v minulosti probíhalo barvení a potisky látek, je charakterizován jako zabezpečený prostor s probíhající řízenou demolicí rozpadlých objektů. Ačkoliv původní analýzy rizik z let 2016 a 2020 neprokázaly neakceptovatelnou míru zdravotních ani aktuálních ekologických rizik, dodatek analýzy rizik z července 2024 nově potvrdil neakceptovatelné zdravotní riziko vyplývající z kontaminace strusky z provozu kotelny pro budoucí zaměstnance revitalizovaného areálu. Potenciální ekologická rizika zůstávají nevýznamná, avšak historická zátěž spojená s textilním průmyslem zahrnuje předpokládané znečištění kovy, chlorovanými uhlovodíky a ropnými látkami v prostředí i stavebních konstrukcích. Nadlimitním ukazatelem je nikl, arsen, kadmium, rtuť, olovo.

Popis opatření:
Nápravná opatření v areálu Slezan jsou od roku 2021 realizována postupně před demolicí jednotlivých objektů v souladu s doporučeními analýzy rizik. Jako nejvhodnější metoda byla zvolena selektivní demolice a odtěžba, která zahrnuje odsátí prachu z kotelny, likvidaci nebezpečných látek v jímkách a odstranění kontaminovaných stavebních konstrukcí i zemin. cílem těchto kroků je bezpečná eliminace materiálů obsahujících znečištění ještě před vlastní asanací staveb.
Další doporučený postup - nápravné opatření žádoucí

cíl opatření

Cíle nápravných opatření v areálu jsou definovány jako nezbytný doplněk projektovaných stavebně demoličních prací. Hlavním záměrem je zajištění redukce potenciálních ekologických rizik, která plynou z kontaminace stavebních konstrukcí a zemin ropnými látkami. Opatření se dále zaměřují na odstranění znečištěného prachu v kotelně a bezpečnou likvidaci náplní jímek v prostorách varny barev a louhového hospodářství.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	III.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem zlepšení je postupná realizace nápravných opatření vázaných na demoliční práce, které vedou k redukci ekologických a zdravotních rizik spojených s historickou textilní výrobou. Pokrok je měřitelný dokončením specifických asanačních kroků, jako je odsátí kontaminovaného prachu z kotelny, likvidace nebezpečných látek v jímkách varny barev a louhového hospodářství a selektivní odtěžba kontaminovaných stavebních konstrukcí. I přes potvrzenou přítomnost BTEX, kovů a PAU v povrchových vodách s intenzitou přesahující úroveň Xc (stanovené hodnoty/limity) a kontaminaci podzemních vod a zemin pod úrovní Xc (stanovené hodnoty/limity), nebyla při hodnocení zdravotních rizik pro plánované komerční využití zjištěna jejich neakceptovatelná míra, s výjimkou nově identifikovaného rizika u strusky z kotelny. Celkové zlepšení stavu lokality o ploše 42 123 m2 směřuje k bezpečné revitalizaci areálu, přičemž aktuálně probíhající nápravná opatření jsou hodnocena jako žádoucí pro eliminaci potenciálních rizik plynoucích z materiálů a zemin zasažených ropnými látkami.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	technická a časová provázanost sanace a demoličních prací, kdy k odstraňování kontaminace dochází postupně až těsně před demolicí konkrétních objektů. Realizaci dále komplikuje špatný technický stav rozpadlých budov vyžadující řízený postup , nutnost vypořádat se s nově potvrzeným neakceptovatelným rizikem u strusky v kotelně, dlouhodobé financování vlastníkem
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nápravné opatření žádoucí
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření

Základní charakteristiky opatření

ID opatření	LNO41004040
Název opatření v plánu povodí	Preciosa - Na Hutích (LNO210004)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	40
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	64130
Název vodního útvaru	Krystalinikum Jizerských hor v povodí Lužické Nisy
HMWB	-
Kraj	Liberecký
Obec	Jablonec nad Nisou
Katastrální území	655970
Souřadnice X S-JTSK	-980633.7203
Souřadnice Y S-JTSK	-679448.9758
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	Nestanoveno
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	Zdroj financování nezajištěn
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPZV
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	Zdroje pitné vody, jejich vnější ochr. pásmo (jímací objekty vázané vodní zdroj prameniště Jablonecké Paseky – OP II. stupně, individuální studny, krystalinikum a kvartérní eluvia Jizerského masivu).
lokalizace vlivu 1	5597007
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-

Parametry opatření

popis opatření

Stávající stav:
Lokalita o ploše 8 328 m² představuje potvrzené neakceptovatelné zdravotní riziko spojené s historickou průmyslovou skládkou z výroby a distribuce energie. V bývalém areálu Preciosy, který je dnes rozdělen mezi více vlastníků, nebyla část v majetku společnosti Preciosa a.s. dosud sanována, což v roce 2019 potvrdil monitoring společnosti MEGA. Byly zjištěny vysoké obsahy dehtu, karcinogenních polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU), těžkých kovů, boru a ropných látek. Nadlimitním ukazatelem je benzo(a)pyren, nikl, arsen,kadmium Stávající rizika jsou kritická kvůli nestabilitě tělesa deponie, která se nachází na prudkém svahu v bezprostředním kontaktu s vodotečí. Hlavním rizikovým faktorem je gravitační vytlačování plastických dehtů a přímé sesouvání nebezpečných odpadů do koryta bezejmenného přítoku Černostudničního potoka. Tento proces způsobuje chronickou kontaminaci dnových sedimentů a umožňuje vstup toxických látek do potravního řetězce.
Dalším významným rizikem je absence zajištění deponie proti průsakům srážkových vod, což vede k masivnímu vyplavování kontaminantů do podloží a následně do podzemních vod. Tato znečištěná voda vyvěrá do povrchových toků, které protékají obytnou zástavbou ve vzdálenosti menší než 200 metrů. Existuje také teoretické riziko ovlivnění rybníka na Novočeském potoce, který slouží jako veřejné koupaliště. Současný stav, kdy dochází k nekontrolovanému úniku nebezpečných látek do životního prostředí, je v přímém rozporu s platnou legislativou a vyžaduje neodkladné řešení.

Popis opatření:
Opatření na této lokalitě byla stanovena v říjnu 2019. V rámci nápravných kroků je navržena odtěžba odpadů a kontaminovaných zemin.
Další doporučený postup - nutnost bezodkladného nápravného opatření.

cíl opatření

Cíle nápravných opatření stanoveny od roku 2019. Deponie byla budována na hraně svahu a po ukončení skládkování vznikl prudký svah se sklonem 1:1 a plochou korunou. V patě svahu protéká vodoteč. Prioritou sanačního zásahu je zcela jistě eliminace masivní kontaminace rizikových látek v deponii. Pro dosažení souladu stavu území s legislativními požadavky je nezbytně nutné provést odtěžení odpadů deponovaných na povrchu terénu, následnou rekultivaci povrchu a odtěžení kontaminovaných dnových sedimentů.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	II.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Fyzické odstranění (odtěžba) masivní kontaminace a nebezpečných odpadů deponovaných na povrchu terénu. Odtěžení kontaminovaných dnových sedimentů v přilehlé vodoteči. Zastavení gravitačního vytlačení plastických dehtů do údolí a jejich odtékání do vodoteče. Následná úprava povrchu po odtěžení kontaminovaných materiálů.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření dosud nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	nedostatek financí
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost bezodkladného nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření

Základní charakteristiky opatření

ID opatření	LNO41004041
Název opatření v plánu povodí	Areál bývalé galvanovny (LNO31004041)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	41
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	64130
Název vodního útvaru	Krystalinikum Jizerských hor v povodí Lužické Nisy
HMWB	-
Kraj	Liberecký
Obec	Jablonec nad Nisou
Katastrální území	655970
Souřadnice X S-JTSK	-979706.5
Souřadnice Y S-JTSK	-680226.7
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	20 000
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	Financováno z OPŽP
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	PIT_UPZV
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	Zdroje pitné vody, jejich vnější ochr. pásmo
lokalizace vlivu 1	55970004
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-

Parametry opatření

popis opatření

Stávající stav:
Stávající stav lokality o rozloze 3 410 m² v Mlýnské ulici v Jablonci nad Nisou, kde původcem znečištění bylo strojírenství (bývalá galvanovna), prošel zásadní proměnou po sanačním zásahu realizovaném od ledna 2020 do ledna 2021. Během těchto prací došlo ke kompletní demolici původních havarijních budov a odstranění kontaminovaných stavebních konstrukcí i zemin v nesaturované zóně zasažených chromem. Nadlimitním ukazatelem je nikl, kadmium,rtuť Přestože byl areál dříve opuštěn a devastován, aktuální stav vyžaduje vyhodnocení vývoje kontaminace v podzemních vodách prostřednictvím ročního postsanačního monitoringu. Stávající rizika, potvrzená aktualizovanou analýzou rizik z června 2022, nadále zahrnují neakceptovatelné ohrožení zdraví obyvatel v bezprostředně sousedící obytné zóně, a to zejména vlivem reziduálního znečištění chlorovanými uhlovodíky (ClU) a chromem (Cr). Jako kritická expoziční cesta byla identifikována inhalace chlorovaných uhlovodíků při celoživotní expozici, přičemž bodové znečištění podzemních vod těmito látkami přetrvává i po odstranění primárních zdrojů kontaminace. Zatímco ohrožení povrchových vod Mšenského potoka a vodních ekosystémů je aktuálně vyloučeno, přetrvávající závadný stav vyžaduje provedení dalšího navrženého sanačního zásahu k eliminaci zbytkových rizik.

Popis opatření:
Nápravná opatření na lokalitě byla zahájena na základě analýzy rizik z roku 2016, která jako nejvhodnější postup určila demolici budov, odtěžbu zemin do hloubky 1 m, monitoring vod a zpracování aktualizované analýzy rizik. V období od ledna 2020 do ledna 2021 proběhl hlavní sanační zásah, který zahrnoval kompletní demolici všech objektů, odstranění kontaminovaných stavebních konstrukcí a dlouhodobé statické zajištění sousedního pozemku. Následně byla provedena selektivní odtěžba znečištěných zemin v hloubkovém intervalu 1 až 1,5 m pod terénem, na kterou navázaly hrubé terénní úpravy plochy a dobudování sítě hydrogeologických monitorovacích objektů. Celý proces byl v červnu 2022 završen vypracováním aktualizované analýzy rizik.
Další doporučený postup - nutnost bezodkladného nápravného opatření

cíl opatření

Cíle nápravných opatření zahrnovaly odstranění kontaminovaných stavebních konstrukcí a zemin nesaturované zóny, sledování kvality podzemní i povrchové vody a zpracování aktualizované analýzy rizik (AAR). V rámci realizace v letech 2020 až 2021 byly kompletně odstraněny všechny budovy a proběhla selektivní odtěžba kontaminovaných zemin v hloubkovém intervalu 1 až 1,5 m pod terénem. Vypracovaná AAR z června 2022 potvrdila předchozí závěry a s ohledem na plánovanou rezidentní výstavbu navrhla další sanační zásah.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	III.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem zlepšení na lokalitě bývalé galvanovny je úspěšná realizace první fáze sanačního zásahu v letech 2020–2021, která vedla k odstranění primárních zdrojů znečištění prostřednictvím kompletní demolice budov a odtěžby kontaminovaných stavebních konstrukcí a zemin. Konkrétním měřitelným pokrokem je selektivní odtěžba kontaminovaných zemin v nesaturované zóně (primárně chromu) v hloubkovém intervalu 1 až 1,5 m pod terénem a následné provedení hrubých terénních úprav. Dalším indikátorem je dobudování sítě hydrogeologických monitorovacích objektů, které umožňují sledovat vývoj koncentrací chlorovaných uhlovodíků (ClU) a chromu (Cr) v podzemních vodách, kde byla dříve prokázána úroveň kontaminace přesahující hodnotu Xc. Přestože v povrchových vodách Mšenského potoka nebyla zjištěna žádná nadlimitní kontaminace, což vylučuje ohrožení vodních ekosystémů, konečným ukazatelem zlepšení bude eliminace neakceptovatelného zdravotního rizika plynoucího z inhalace ClU, které bylo při celoživotní expozici v obytné zóně v roce 2016 prokázáno.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	finanční náklady, vlízkost sousední zástavby - limitující sanační metody, propustné podloží usnadňující kontaminaci a přetrvávající kontaminace
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost bezodkladného nápravného opatření
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření

Základní charakteristiky opatření

ID opatření	LNO41004042
Název opatření v plánu povodí	Benzina s.r.o. DSPHM 86O Liberec (LNO210007)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	42
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	64130
Název vodního útvaru	Krystalinikum Jizerských hor v povodí Lužické Nisy
HMWB	-
Kraj	Liberecký
Obec	Rochlice u Liberce
Katastrální území	682314
Souřadnice X S-JTSK	-976706
Souřadnice Y S-JTSK	-687885.9
Říční kilometr	-
Program opatření	Ne
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	A
Vliv 1	1.5
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení stavu kontaminovaných míst (historické znečištění včetně sedimentů, podzemní vody a půdy).
Jiný klíčový typ (specifikace)	-
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	UZ_DOPAD - chemické znečištění
Nositel opatření	-
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	100 000
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
Způsob financování	MFČR - ekologická smlouva
Financování z fondů EU	Nestanoveno
Možné překážky	-
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	-
lokalizace vlivu 1	8203003
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	-

Parametry opatření

popis opatření

Stávající stav:
Potvrzeno aktuální neakceptovatelné zdravotní riziko. Celková plocha lokality 26 731m² . Typ původu znečištění doprava a distribuce (produktovody, distribuční sklady). Znečištění je chemické, původstavuje zdravozní riziko. Nadlimitním ukazatelem je benzen, tetrachlorethen, trichlorethylen. Znečišťující látky jsou BTEX - skupina těkavých organických látek (benzenen, toluen, ethylbenzenen a xyleny), které jsou typickými složkami pohonných hmot a NEL - nepolární extrahovatelné látky, které indikují kontaminaci ropnými produkty. Areál bývalého distribučního skladu PHM (dále jen DS) Liberec-Rochlice společnosti benzenina, s.r.o. se nachází v jižní části města, v místní části Rochlice, Kociánova 12. Veškeré pozemky jsou v současné době v majetku společnosti OLEO CHEMIChliník, a.s. Areálem DS protéká Doubský potok, na levém břehu zaujímá plochu cca 300 x 70 m, na pravém cca 70 x 70 m. Celková rozloha oploceného areálu skladu je 29 662 m² .
Na západní straně DS prochází železniční vlečka, kolej č. 1 končí zastřešenou rampou u bývalého skladu olejů v areálu DS. V tomto místě bylo v minulosti situováno stáčiště olejů a toluenu. V současné době je prostor zastřešené rampy zrekonstruován a zabezpečen záchytnými jímkami a dochází zde ke stáčení produktů společnosti OLEO-CHEMIChliník, a.s. Bezprostředně s areálem DS sousedí rodinné domy se zahradami č.p. 503 (p.č. 171, k.ú. Rochlice u Liberce) na levém břehu a dům č.p. 31 (p.č. 358, k.ú. Vesec u Liberce) na pravém břehu Doubského potoka. Dům č.p. 503 původně patřil k areálu DS, na jeho pozemku (p.č. 172) je zakončena podzemní těsnící stěna a je zde umístěna akumulační jímka drénu těsnící stěny (drén těsnící stěny je pravděpodobně v nevyhovujícím technickém stavu (zanesen sedimentem) a neplní svoji funkci).
Popis opatření:
Opatření zahrnují dlouhodobou kombinaci sanačních prací, ochranného čerpání a průzkumných aktivit. Historicky probíhala v letech 1975–1976 likvidace volných ropných látek z hladiny podzemní vody. V období 2000–2005 bylo odtěženo 19 311 tun kontaminovaných zemin a 136 tun betonových konstrukcí. Od června 2000 byla provozována hydraulická bariéra na břehu Doubského potoka k zamezení průsaků ropných látek do povrchové vody. V letech 2010–2012 probíhalo sanační čerpání z nejvíce zatížených vrtů, kdy byla voda po přečištění zasakována zpět do horninového prostředí. Aktuálně je od března 2024 realizováno ochranné sanační čerpání podzemní vody, které má probíhat až do zahájení celkové sanace areálu. Součástí současných kroků je také předsanační doprůzkum, v jehož rámci je projektováno 15 úzkoprofilových vrtů do hloubky 4 až 5 metrů. Tyto vrty slouží k odběru vzorků zemin a podzemní vody pro stanovení koncentrací látek jako C10–C40 a BTEX. Po odběru vzorků jsou vrty okamžitě likvidovány cementací. cílem těchto opatření je vyhodnocení stavu kontaminace v prostoru navržených sanačních ploch a v kolejišti před zahájením řádných sanačních prací.
Stávající rizika na lokalitě Rochlice vyplývají z přetrvávající masivní kontaminace zemin a podzemních vod ropnými látkami. V prostoru železniční vlečky a kolejiště dosahují koncentrace uhlovodíků v zeminách extrémních hodnot až 52 600 mg/kg. Na hladině podzemní vody se v těchto místech vyskytuje souvislá vrstva volné fáze ropných látek. Kontaminační mrak se šíří severním směrem mimo areál a zasahuje soukromé pozemky v obytné zóně.
Obyvatelé v sousedství areálu jsou vystaveni nepřijatelným zdravotním rizikům. Existuje reálná hrozba inhalace nebezpečných par benzenu a xylenů v suterénech obytných domů. Další riziko představuje používání znečištěné vody z domovních studní pro zálivku zahrad a následná konzumace kontaminované zeleniny. V samotném areálu hrozí zaměstnancům vdechování par těkavých látek pronikajících podlahami do správní budovy.
Při případných stavebních nebo sanačních pracích hrozí pracovníkům přímý kontakt s vysoce znečištěnou zeminou a prachem. Nadále trvá nebezpečí negativního ovlivnění Doubského potoka, který je vodohospodářsky významným tokem. Současné ochranné čerpání vody je neúčinné a nedokáže zastavit migraci škodlivin k domovním studním a vodnímu toku. Staré podzemní nádrže a rozvody v areálu stále obsahují zbytky ropných produktů a působí jako trvalý zdroj znečištění.
Další doporučený postup - nutnost realizace nápravného opatření.

cíl opatření	
2025/06: Od 03/2024 probíhá na lokalitě ochranné sanační čerpání podzemní vody s cílem omezit migraci kontaminantů ze zájmového území. nápravné opatření ukončeno/přerušeno-nevyhovující	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	II.
Předpokládané zahájení opatření [rok]	-
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	-
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	Ukazatelem pro zlepšení stavu lokality je snížení koncentrací chemických látek BTEX a NEL v zeminách a podzemních vodách pod úroveň legislativních limitů. Zásadním měřítkem úspěchu je eliminace aktuálního neakceptovatelného zdravotního rizika a omezení migrace kontaminantů ze zájmového území, čehož je dosahováno prostřednictvím ochranného sanačního čerpání podzemní vody. Zlepšení se prokazuje pravidelným monitoringem podzemních a povrchových vod v určených monitorovacích objektech s četností dvakrát ročně, přičemž cílem je dosažení stavu, kdy intenzita znečištění již nepřesahuje stanovené přípustné hodnoty.
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	-
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nápravné opatření ukončeno/přerušeno-nevyhovující
Stav realizace opatření na konci roku 2031	-
Překážky bránící realizaci	nevyhovující opatření, nedostatek financí
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	-
poznámka ke stavu realizace	nutnost realizace nápravného opatřen
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - domo - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	-

List opatření

1. Specifický název opatření	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím) pro OsVPR LNO_01-01 Stěnava
2. ID opatření	LNO41700101
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.1
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_01
6c Kraj	86 - Královehradecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5201 - Broumov
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Broumov (573922), Heřmánkovice (574058), Otovice (574317)
6f ID vodního útvaru	LNO_0010
6g Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem LNO_01-01 Stěnava se nacházejí následující obce: Broumov (573922), Heřmánkovice (574058), Otovice (574317)
9. Popis opatření	Obce v oblasti s významným povodňovým rizikem bez platných územních plánů obcí si pořídí územní plány v souladu s § 43 a dále zákona č. 183/2006 Sb., do kterých zapracují požadavky na snižování nepřijatelného povodňového rizika podle výstupů map povodňových nebezpečí a map povodňových rizik. Obce v oblasti s významným povodňovým rizikem s platnými územními plány obcí pořídí změnu územních plánů, do kterých zapracují požadavky na snižování nepřijatelného povodňového rizika z výstupů map povodňových rizik.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_01
10c Obec	Broumov (573922), Heřmánkovice (574058), Otovice (574317)
10d ID vodního útvaru	LNO_0010
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	-
14c Zahájení realizace [rok]	2027
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	-
15. Priorita opatření	-
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Obec
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

List opatření

1. Specifický název opatření	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení pro OsVPR LNO_01-01 Stěnava
2. ID opatření	LNO41700104
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.1
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_01
6c Kraj	86 - Královehradecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5201 - Broumov
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Broumov (573922), Heřmánkovice (574058), Otovice (574317)
6f ID vodního útvaru	LNO_0010
6g Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem LNO_01-01 Stěnava se nacházejí následující obce: Broumov (573922), Heřmánkovice (574058), Otovice (574317)
9. Popis opatření	Zohledňovat principy povodňové prevence v územně plánovací dokumentaci (ÚPD) obcí a při správních řízeních, zejména nevytvářet nové plochy v nepřijatelném riziku, nezvyšovat hodnoty majetku v plochách v nepřijatelném riziku a případně změnit užívání území, vedoucí ke snížení rozsahu ploch v nepřijatelném riziku. Postupně realizovat konkrétní opatření pro snížení rozlivů v zastavěném území obcí, při využití navrhovaných opatření z plánů dílčích povodí, krajských koncepcí povodňové ochrany a ostatních dostupných materiálů.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_01
10c Obec	Broumov (573922), Heřmánkovice (574058), Otovice (574317)
10d ID vodního útvaru	LNO_0010
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	-
14c Zahájení realizace [rok]	2027
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	-
15. Priorita opatření	-
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Obec
19. Doplňující informace	-

20. Odkaz na další informace	-

List opatření

1. Specifický název opatření	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)
2. ID opatření	LNO41700107
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Připravenost 3.2
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_01
6c Kraj	86 - Královehradecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5201 - Broumov
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Broumov (573922), Heřmánkovice (574058), Otovice (574317)
6f ID vodního útvaru	LNO_0010
6g Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem LNO_01-01 Stěnava se nacházejí následující obce: Broumov (573922), Heřmánkovice (574058), Otovice (574317)
9. Popis opatření	Územní celky v oblasti s významným povodňovým rizikem bez povodňových plánů si pořídí povodňové plány dle požadavků § 71 zákona č. 254/2001 Sb., které budou respektovat výstupy map povodňových nebezpečí a map povodňových rizik. Při každoroční aktualizaci povodňových plánů územních celků, podle § 71 zákona č. 254/2001 Sb., v oblasti s významným povodňovým rizikem, musí respektovat výstupy map povodňových nebezpečí a map povodňových rizik. Územní celky v oblasti s významným povodňovým rizikem každoročně budou prověřovat aktuálnost povodňových plánů podle §71 odst. 6 zákona č. 254/2001 Sb.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_01
10c Obec	Broumov (573922), Heřmánkovice (574058), Otovice (574317)
10d ID vodního útvaru	LNO_0010
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	-
14c Zahájení realizace [rok]	2027
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	-
15. Priorita opatření	-
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-

18. Hlavní organizace	Obec, ORP, Kraj
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

List opatření

1. Specifický název opatření	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí
2. ID opatření	LNO41700110
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Připravenost 3.2
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_01
6c Kraj	86 - Královehradecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5201 - Broumov
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Broumov (573922), Heřmánkovice (574058), Otovice (574317)
6f ID vodního útvaru	LNO_0010
6g Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem LNO_01-01 Stěnava se nacházejí následující obce: Broumov (573922), Heřmánkovice (574058), Otovice (574317)
9. Popis opatření	Pro stavby případně pozemky s činnostmi zhoršující průběh nebo následky povodně, které se nacházejí v oblastech s významným povodňovým rizikem, zpracují jejich vlastníci povodňové plány pro svou potřebu a pro součinnost s povodňovými orgány obcí podle §71 odst. 4 zákona č. 254/2001 Sb.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_01
10c Obec	Broumov (573922), Heřmánkovice (574058), Otovice (574317)
10d ID vodního útvaru	LNO_0010
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	-
14c Zahájení realizace [rok]	2027
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	-
15. Priorita opatření	-
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Vlastníci nemovitostí
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

List opatření

1. Specifický název opatření	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.
2. ID opatření	LNO41700113
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.3
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_01
6c Kraj	86 - Královehradecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5201 - Broumov
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Broumov (573922), Heřmánkovice (574058), Otovice (574317)
6f ID vodního útvaru	LNO_0010
6g Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem LNO_01-01 Stěnava se nacházejí následující obce: Broumov (573922), Heřmánkovice (574058), Otovice (574317)
9. Popis opatření	Zvyšování odolnosti budov a dalších staveb (technické normy) U stávajících staveb, které se nacházejí v plochách s povodňovým rizikem, zvýšit jejich odolnost při zaplavení objektu (změnou dokončené stavby a/nebo údržbou stavby), za účelem snížení povodňových škod.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_01
10c Obec	Broumov (573922), Heřmánkovice (574058), Otovice (574317)
10d ID vodního útvaru	LNO_0010
11. Přínosy opatření	Snížení rizika, snížení povodňových škod, zamezení ztrát na životech, apod.
12. Stav implementace	
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	-
14c Zahájení realizace [rok]	2027
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	-
15. Priorita opatření	-
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	majitel objektu
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

List opatření

1. Specifický název opatření	Individuální PPO vlastníků nemovitostí
2. ID opatření	LNO41700116
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.3
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_01
6c Kraj	86 - Královehradecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5201 - Broumov
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Broumov (573922), Heřmánkovice (574058), Otovice (574317)
6f ID vodního útvaru	LNO_0010
6g Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem LNO_01-01 Stěnava se nacházejí následující obce: Broumov (573922), Heřmánkovice (574058), Otovice (574317)
9. Popis opatření	Individuální PPO vlastníků nemovitostí Výstavba lokálních protipovodňových opatření. Zamezení vniknutí vody do objektů, zajištění majetku, zajištění volně odplavitelných předmětů, odvodnění pozemku po průchodu povodně, apod.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_01
10c Obec	Broumov (573922), Heřmánkovice (574058), Otovice (574317)
10d ID vodního útvaru	LNO_0010
11. Přínosy opatření	Snížení rizika, snížení povodňových škod, zamezení ztrát na životech, apod.
12. Stav implementace	
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	-
14c Zahájení realizace [rok]	2027
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	-
15. Priorita opatření	-
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	majitel objektu
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

List opatření

1. Specifický název opatření	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)
2. ID opatření	LNO41700119
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Připravenost 3.1
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_01
6c Kraj	86 - Královehradecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5201 - Broumov
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Broumov (573922), Heřmánkovice (574058), Otovice (574317)
6f ID vodního útvaru	LNO_0010
6g Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem LNO_01-01 Stěnava se nacházejí následující obce: Broumov (573922), Heřmánkovice (574058), Otovice (574317)
9. Popis opatření	Navrhuje se revize a doplnění sítě hlásných profilů a limitů pro vyhlašování SPA. Navrhuje se modernizace současných srážkoměrných a vodoměrných stanic s automatickým přenosem. Navrhuje se zřízení nových stanic pro monitorování s automatickým přenosem vodních stavů, průtoků na vodních tocích případně srážek v povodí a stavů na vodních dílech, které by vedlo ke zkvalitnění předpovědní a hlásné povodňové služby. Navrhuje se vybudování/rekonstrukce lokálních výstražných, varovných a vyrozumívacích systémů. Základním principem LVS je informovat obyvatele dostatečné včas (předpověď) aby byli připraveni na povodňovou událost. Při návrhu LVS je nutné v plné míře využít a implementovat stávající stanice v povodí nad chráněnou lokalitou.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_01
10c Obec	Broumov (573922), Heřmánkovice (574058), Otovice (574317)
10d ID vodního útvaru	LNO_0010
11. Přínosy opatření	zkvalitnění prognóz, včasné varování, zamezení ztrát na životech, apod.
12. Stav implementace	
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	-
14c Zahájení realizace [rok]	2027
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	-
15. Priorita opatření	-
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-

16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	obce, státní podniky Povodí, ČHMÚ
19. Doplňující informace	Při zpracování návrhu je nezbytné respektovat aktuálně platná Pravidla pro žadatele a příjemce podpory v rámci Operačního programu Životní prostředí 2021–2027, včetně navazujících metodických dokumentů, technických standardů a požadavků vztahujících se k opatřením v oblasti adaptace na změnu klimatu, prevence povodňových rizik a podpory povodňové operativy.
20. Odkaz na další informace	www.povis.cz Metodický pokyn odboru ochrany vod MŽP č. 9/2011 k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby (Věstník MŽP čá. 12/2011)

List opatření

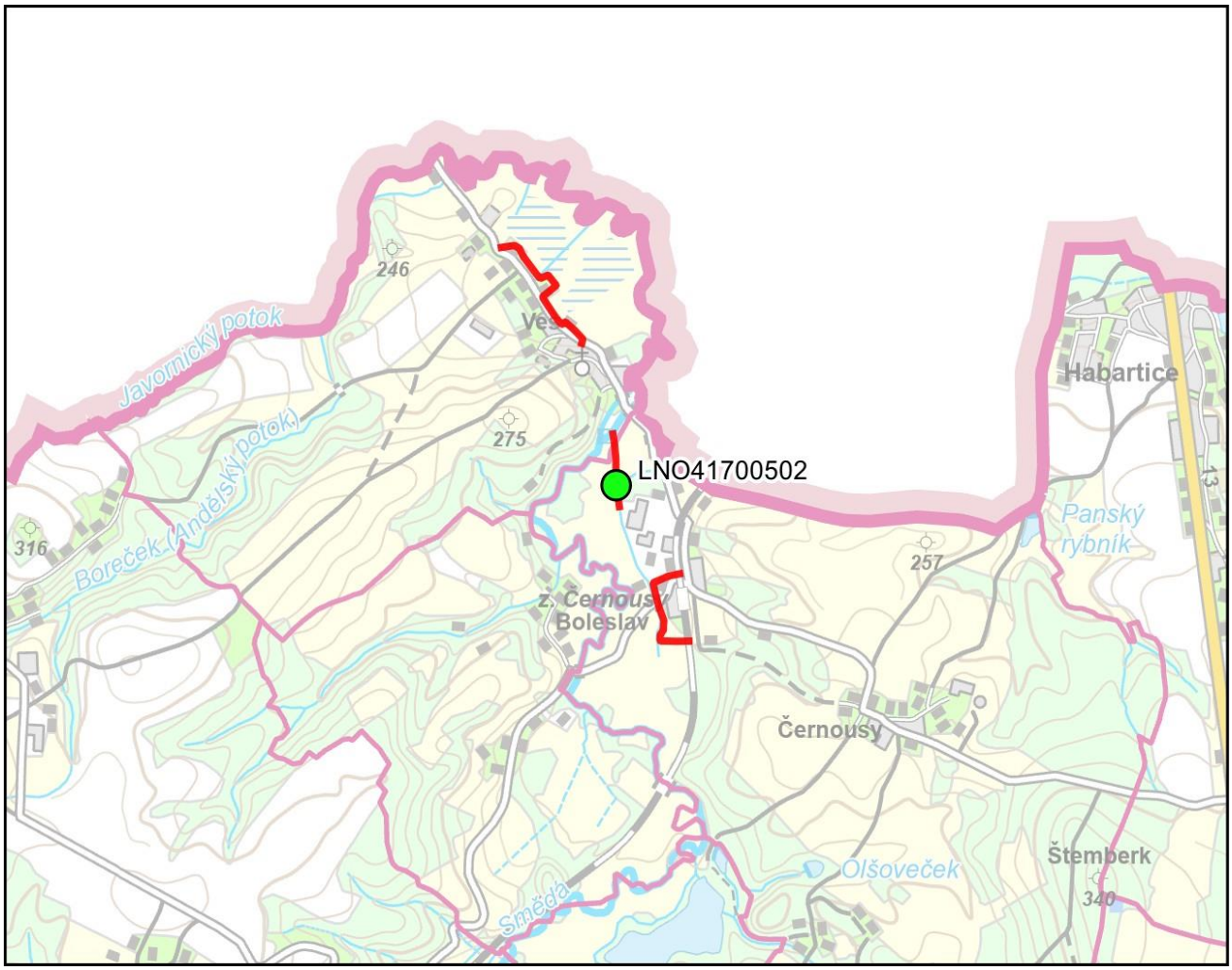
1. Specifický název opatření	Vymezení územních rezerv rozvojových ploch pro náhradní výstavbu
2. ID opatření	LNO41700122
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.2
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_01
6c Kraj	86 - Královehradecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5201 - Broumov
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Broumov (573922), Heřmánkovice (574058), Otovice (574317)
6f ID vodního útvaru	LNO_0010
6g Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem LNO_01-01 Stěnava se nacházejí následující obce: Broumov (573922), Heřmánkovice (574058), Otovice (574317)
9. Popis opatření	U obcí, kde nelze realizovat efektivní PPO, zajistit, aby v aktualizaci územního plánu (ÚP) byly v zastavěném nebo zastavitelném území vyčleněny plochy adekvátní pro náhradní výstavbu (bydlení a nezbytná občanská vybavenost) pro objekty, které mohou být v budoucnu povodní poškozeny či zničeny a nacházejí se v nepřijatelném povodňovém riziku, nebo ve vymezené aktivní zóně.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_01
10c Obec	Broumov (573922), Heřmánkovice (574058), Otovice (574317)
10d ID vodního útvaru	LNO_0010
11. Přínosy opatření	Snížení rizika, snížení povodňových škod, zamezení ztrát na životech, apod.
12. Stav implementace	
13. Převzato z předchozího cyklu	NE
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	-
14c Zahájení realizace [rok]	2027
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	-
15. Priorita opatření	-
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	obce
19. Doplňující informace	
20. Odkaz na další informace	

List opatření

1. Specifický název opatření	Čenousy - PPO
2. ID opatření	LNO41700502
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.3
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_02
6c Kraj	78 - Liberecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5102 - Frýdlant
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Černousy (545996)
6f ID vodního útvaru	LNO_0280
6g Souřadnice opatření	X = -686251, Y = -946826, (S-JTSK)
7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	Významně podmáčené pozemky v blízkosti intravilánu obce nízká protipovodňová ochrana zástavby. Podmáčené pozemky v nivě vodního toku Lužická Nisa a potenciální ohrožení průmyslového areálu povodňovými průtoky.
9. Popis opatření	Cílem navrhovaných opatření je funkční odvod vod z podmáčených pozemků a zvýšení protipovodňové ochrany zástavby místní části Ves spadající pod obec Černousy. Návrhem opatření je protipovodňová zeď v délce 583 m a odvodňovací příkopy v délce 907 m. Návrhem opatření je obnovení zaneseného a zarostlého odtokového kanálu, který za zájmového území odvede přebytečnou vodu, která se zde dostane v době rozlivu vod při zvýšených průtocích ve vodním toku Lužická Nisa.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_02
10c Obec	Černousy (545996)
10d ID vodního útvaru	LNO_0280
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	studie
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	2027
14b Povolení záměru [rok]	
14c Zahájení realizace [rok]	
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	
15. Priorita opatření	2
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	56000
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
16c Financování z fondů EU	
17. Ekonomická efektivita	poměrový ukazatel 1.14

18. Hlavní organizace	obec Černousy
19. Doplňující informace	stav přípravy: - začátek cyklu: STU - konec cyklu: DSP
20. Odkaz na další informace	LNO31700104, LNO31700113 Podkladová analýza pro následnou realizaci protipovodňových opatření včetně přírodě blízkých protipovodňových opatření v Mikroregionu Frýdlantsko - ID 11 - Obnovení odtokového kanálu Podkladová analýza pro následnou realizaci protipovodňových opatření včetně přírodě blízkých protipovodňových opatření v Mikroregionu Frýdlantsko - ID 12 - PPO Ves, odvodnění území

21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření



List opatření

1. Specifický název opatření	PPO na Smědé
2. ID opatření	LNO41700504
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.2, 2.3
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_02
6c Kraj	78 - Liberecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5102 - Frýdlant
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Raspenava (564371), Frýdlant (564028)
6f ID vodního útvaru	LNO_0280
6g Souřadnice opatření	X = -684172, Y = -957608, (S-JTSK)
7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	Zájmové území se nachází v povodí řeky Smědé, které je dlouhodobě vystaveno zvýšenému riziku povodní. Významné povodňové události v minulosti, zejména povodeň v roce 2010, prokázaly vysokou zranitelnost sídel, dopravní infrastruktury a dalších hodnot v území. Současný stav krajiny a vodního režimu neumožňuje dostatečné zadržení a transformaci povodňových průtoků, což vede k rychlému soustředění odtoku a vzniku povodňových škod v zastavěných územích. Stávající systém ochrany před povodněmi neposkytuje požadovanou míru zabezpečení a vyžaduje doplnění o další technická i přírodě blízká opatření.
9. Popis opatření	Navrhovaný stav vychází z Memoranda o společném zájmu a postupu při obnově vodního režimu krajiny a přípravě protipovodňových opatření v horním povodí řeky Smědé. Opatření je součástí vzájemně provázaného systému protipovodňové ochrany, jehož cílem je zvýšení retenční schopnosti povodí, transformace povodňových průtoků a snížení kulminačních průtoků v ohrožených sídlech na toku Smědá. Realizací navrženého opatření dojde ke zvýšení ochrany obyvatel, majetku a veřejné infrastruktury před povodněmi při současném respektování přírodních a krajinných hodnot území. Opatření přispěje k dlouhodobému naplňování společné strategie ochrany území před povodněmi definované signatáři memoranda.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_02
10c Obec	Raspenava (564371), Frýdlant (564028)
10d ID vodního útvaru	LNO_0280
11. Přínosy opatření	Snížění povodňových rizik
12. Stav implementace	studie
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	2027
14b Povolení záměru [rok]	
14c Zahájení realizace [rok]	
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	

15. Priorita opatření	2
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	991843.862
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
16c Financování z fondů EU	
17. Ekonomická efektivita	
18. Hlavní organizace	obce, PLa, KÚLK
19. Doplňující informace	stav přípravy: - začátek cyklu: STU - konec cyklu:
20. Odkaz na další informace	LNO31700106, LNO31700108, LNO31700113, LNO31700114, LNO31700115, LNO31700116, LNO31700270, LNO31700271, Podkladová analýza pro následnou realizaci protipovodňových opatření včetně přírodě blízkých protipovodňových opatření v Mikroregionu Frýdlantsko, memoranda o společném zájmu a postupu ve věci budoucí spolupráce při přípravě protipovodňových opatření

21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření



List opatření

1. Specifický název opatření	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím) pro OsVPR LNO_02-01 Smědá
2. ID opatření	LNO41700102
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.1
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_02
6c Kraj	78 - Liberecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5102 - Frýdlant
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Černousy (545996), Frýdlant (564028), Raspenava (564371), Višňová (564494)
6f ID vodního útvaru	LNO_0220, LNO_0230, LNO_0270, LNO_0280, LNO_0250, LNO_0260, LNO_0290
6g Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem LNO_02-01 Smědá se nacházejí následující obce: Černousy (545996), Frýdlant (564028), Raspenava (564371), Višňová (564494)
9. Popis opatření	Obce v oblasti s významným povodňovým rizikem bez platných územních plánů obcí si pořídí územní plány v souladu s § 43 a dále zákona č. 183/2006 Sb., do kterých zapracují požadavky na snižování nepřijatelného povodňového rizika podle výstupů map povodňových nebezpečí a map povodňových rizik. Obce v oblasti s významným povodňovým rizikem s platnými územními plány obcí pořídí změnu územních plánů, do kterých zapracují požadavky na snižování nepřijatelného povodňového rizika z výstupů map povodňových rizik.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_02
10c Obec	Černousy (545996), Frýdlant (564028), Raspenava (564371), Višňová (564494)
10d ID vodního útvaru	LNO_0220, LNO_0230, LNO_0270, LNO_0280, LNO_0250, LNO_0260, LNO_0290
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	-
14c Zahájení realizace [rok]	2027
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	-
15. Priorita opatření	-
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-

18. Hlavní organizace	Obec
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

List opatření

1. Specifický název opatření	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení pro OsVPR LNO_02-01 Smědá
2. ID opatření	LNO41700105
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.1
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_02
6c Kraj	78 - Liberecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5102 - Frýdlant
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Černousy (545996), Frýdlant (564028), Raspenava (564371), Višňová (564494)
6f ID vodního útvaru	LNO_0220, LNO_0230, LNO_0270, LNO_0280, LNO_0250, LNO_0260, LNO_0290
6g Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem LNO_02-01 Smědá se nacházejí následující obce: Černousy (545996), Frýdlant (564028), Raspenava (564371), Višňová (564494)
9. Popis opatření	Zohledňovat principy povodňové prevence v územně plánovací dokumentaci (ÚPD) obcí a při správních řízeních, zejména nevytvářet nové plochy v nepřijatelném riziku, nezvyšovat hodnoty majetku v plochách v nepřijatelném riziku a případně změnit užívání území, vedoucí ke snížení rozsahu ploch v nepřijatelném riziku. Postupně realizovat konkrétní opatření pro snížení rozlivů v zastavěném území obcí, při využití navrhovaných opatření z plánů dílčích povodí, krajských koncepcí povodňové ochrany a ostatních dostupných materiálů.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_02
10c Obec	Černousy (545996), Frýdlant (564028), Raspenava (564371), Višňová (564494)
10d ID vodního útvaru	LNO_0220, LNO_0230, LNO_0270, LNO_0280, LNO_0250, LNO_0260, LNO_0290
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	-
14c Zahájení realizace [rok]	2027
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	-
15. Priorita opatření	-
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-

17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Obec
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

List opatření

1. Specifický název opatření	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)
2. ID opatření	LNO41700108
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Připravenost 3.2
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_02
6c Kraj	78 - Liberecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5102 - Frýdlant
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Černousy (545996), Frýdlant (564028), Raspenava (564371), Višňová (564494)
6f ID vodního útvaru	LNO_0220, LNO_0230, LNO_0270, LNO_0280, LNO_0250, LNO_0260, LNO_0290
6g Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem LNO_02-01 Smědá se nacházejí následující obce: Černousy (545996), Frýdlant (564028), Raspenava (564371), Višňová (564494)
9. Popis opatření	Územní celky v oblasti s významným povodňovým rizikem bez povodňových plánů si pořídí povodňové plány dle požadavků § 71 zákona č. 254/2001 Sb., které budou respektovat výstupy map povodňových nebezpečí a map povodňových rizik. Při každoroční aktualizaci povodňových plánů územních celků, podle § 71 zákona č. 254/2001 Sb., v oblasti s významným povodňovým rizikem, musí respektovat výstupy map povodňových nebezpečí a map povodňových rizik. Územní celky v oblasti s významným povodňovým rizikem každoročně budou prověřovat aktuálnost povodňových plánů podle §71 odst. 6 zákona č. 254/2001 Sb.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_02
10c Obec	Černousy (545996), Frýdlant (564028), Raspenava (564371), Višňová (564494)
10d ID vodního útvaru	LNO_0220, LNO_0230, LNO_0270, LNO_0280, LNO_0250, LNO_0260, LNO_0290
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	-
14c Zahájení realizace [rok]	2027
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	-
15. Priorita opatření	-
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-

16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Obec, ORP, Kraj
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

List opatření

1. Specifický název opatření	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí
2. ID opatření	LNO41700111
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Připravenost 3.2
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_02
6c Kraj	78 - Liberecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5102 - Frýdlant
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Černousy (545996), Frýdlant (564028), Raspenava (564371), Višňová (564494)
6f ID vodního útvaru	LNO_0220, LNO_0230, LNO_0270, LNO_0280, LNO_0250, LNO_0260, LNO_0290
6g Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem LNO_02-01 Smědá se nacházejí následující obce: Černousy (545996), Frýdlant (564028), Raspenava (564371), Višňová (564494)
9. Popis opatření	Pro stavby případně pozemky s činnostmi zhoršující průběh nebo následky povodně, které se nacházejí v oblastech s významným povodňovým rizikem, zpracují jejich vlastníci povodňové plány pro svou potřebu a pro součinnost s povodňovými orgány obcí podle §71 odst. 4 zákona č. 254/2001 Sb.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_02
10c Obec	Černousy (545996), Frýdlant (564028), Raspenava (564371), Višňová (564494)
10d ID vodního útvaru	LNO_0220, LNO_0230, LNO_0270, LNO_0280, LNO_0250, LNO_0260, LNO_0290
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	-
14c Zahájení realizace [rok]	2027
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	-
15. Priorita opatření	-
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Vlastníci nemovitostí
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

List opatření

1. Specifický název opatření	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.
2. ID opatření	LNO41700114
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.3
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_02
6c Kraj	78 - Liberecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5102 - Frýdlant
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Černousy (545996), Frýdlant (564028), Raspenava (564371), Višňová (564494)
6f ID vodního útvaru	LNO_0220, LNO_0230, LNO_0270, LNO_0280, LNO_0250, LNO_0260, LNO_0290
6g Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem LNO_02-01 Smědá se nacházejí následující obce: Černousy (545996), Frýdlant (564028), Raspenava (564371), Višňová (564494)
9. Popis opatření	Zvyšování odolnosti budov a dalších staveb (technické normy) U stávajících staveb, které se nacházejí v plochách s povodňovým rizikem, zvýšit jejich odolnost při zaplavení objektu (změnou dokončené stavby a/nebo údržbou stavby), za účelem snížení povodňových škod.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_02
10c Obec	Černousy (545996), Frýdlant (564028), Raspenava (564371), Višňová (564494)
10d ID vodního útvaru	LNO_0220, LNO_0230, LNO_0270, LNO_0280, LNO_0250, LNO_0260, LNO_0290
11. Přínosy opatření	Snížení rizika, snížení povodňových škod, zamezení ztrát na životech, apod.
12. Stav implementace	
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	-
14c Zahájení realizace [rok]	2027
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	-
15. Priorita opatření	-
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	majitel objektu
19. Doplňující informace	-

20. Odkaz na další informace	-

List opatření

1. Specifický název opatření	Individuální PPO vlastníků nemovitostí
2. ID opatření	LNO41700117
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.3
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_02
6c Kraj	78 - Liberecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5102 - Frýdlant
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Černousy (545996), Frýdlant (564028), Raspenava (564371), Višňová (564494)
6f ID vodního útvaru	LNO_0220, LNO_0230, LNO_0270, LNO_0280, LNO_0250, LNO_0260, LNO_0290
6g Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem LNO_02-01 Smědá se nacházejí následující obce: Černousy (545996), Frýdlant (564028), Raspenava (564371), Višňová (564494)
9. Popis opatření	Individuální PPO vlastníků nemovitostí Výstavba lokálních protipovodňových opatření. Zamezení vniknutí vody do objektů, zajištění majetku, zajištění volně odplavitelných předmětů, odvodnění pozemku po průchodu povodně, apod.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_02
10c Obec	Černousy (545996), Frýdlant (564028), Raspenava (564371), Višňová (564494)
10d ID vodního útvaru	LNO_0220, LNO_0230, LNO_0270, LNO_0280, LNO_0250, LNO_0260, LNO_0290
11. Přínosy opatření	Snížení rizika, snížení povodňových škod, zamezení ztrát na životech, apod.
12. Stav implementace	
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	-
14c Zahájení realizace [rok]	2027
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	-
15. Priorita opatření	-
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	majitel objektu
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

List opatření

1. Specifický název opatření	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)
2. ID opatření	LNO41700120
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Připravenost 3.1
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_02
6c Kraj	78 - Liberecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5102 - Frýdlant
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Černousy (545996), Frýdlant (564028), Raspenava (564371), Višňová (564494)
6f ID vodního útvaru	LNO_0220, LNO_0230, LNO_0270, LNO_0280, LNO_0250, LNO_0260, LNO_0290
6g Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem LNO_02-01 Smědá se nacházejí následující obce: Černousy (545996), Frýdlant (564028), Raspenava (564371), Višňová (564494)
9. Popis opatření	Navrhuje se revize a doplnění sítě hlásných profilů a limitů pro vyhlašování SPA. Navrhuje se modernizace současných srážkoměrných a vodoměrných stanic s automatickým přenosem. Navrhuje se zřízení nových stanic pro monitorování s automatickým přenosem vodních stavů, průtoků na vodních tocích případně srážek v povodí a stavů na vodních dílech, které by vedlo ke zkvalitnění předpovědní a hlásné povodňové služby. Navrhuje se vybudování/rekonstrukce lokálních výstražných, varovných a vyrozumívacích systémů. Základním principem LVS je informovat obyvatele dostatečné včas (předpověď) aby byli připraveni na povodňovou událost. Při návrhu LVS je nutné v plné míře využít a implementovat stávající stanice v povodí nad chráněnou lokalitou.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_02
10c Obec	Černousy (545996), Frýdlant (564028), Raspenava (564371), Višňová (564494)
10d ID vodního útvaru	LNO_0220, LNO_0230, LNO_0270, LNO_0280, LNO_0250, LNO_0260, LNO_0290
11. Přínosy opatření	zkvalitnění prognóz, včasné varování, zamezení ztrát na životech, apod.
12. Stav implementace	
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	-
14c Zahájení realizace [rok]	2027
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	-

15. Priorita opatření	-
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	obce, státní podniky Povodí, ČHMÚ
19. Doplňující informace	Při zpracování návrhu je nezbytné respektovat aktuálně platná Pravidla pro žadatele a příjemce podpory v rámci Operačního programu Životní prostředí 2021–2027, včetně navazujících metodických dokumentů, technických standardů a požadavků vztahujících se k opatřením v oblasti adaptace na změnu klimatu, prevence povodňových rizik a podpory povodňové operativy.
20. Odkaz na další informace	www.povis.cz Metodický pokyn odboru ochrany vod MŽP č. 9/2011 k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby (Věstník MŽP čá. 12/2011)

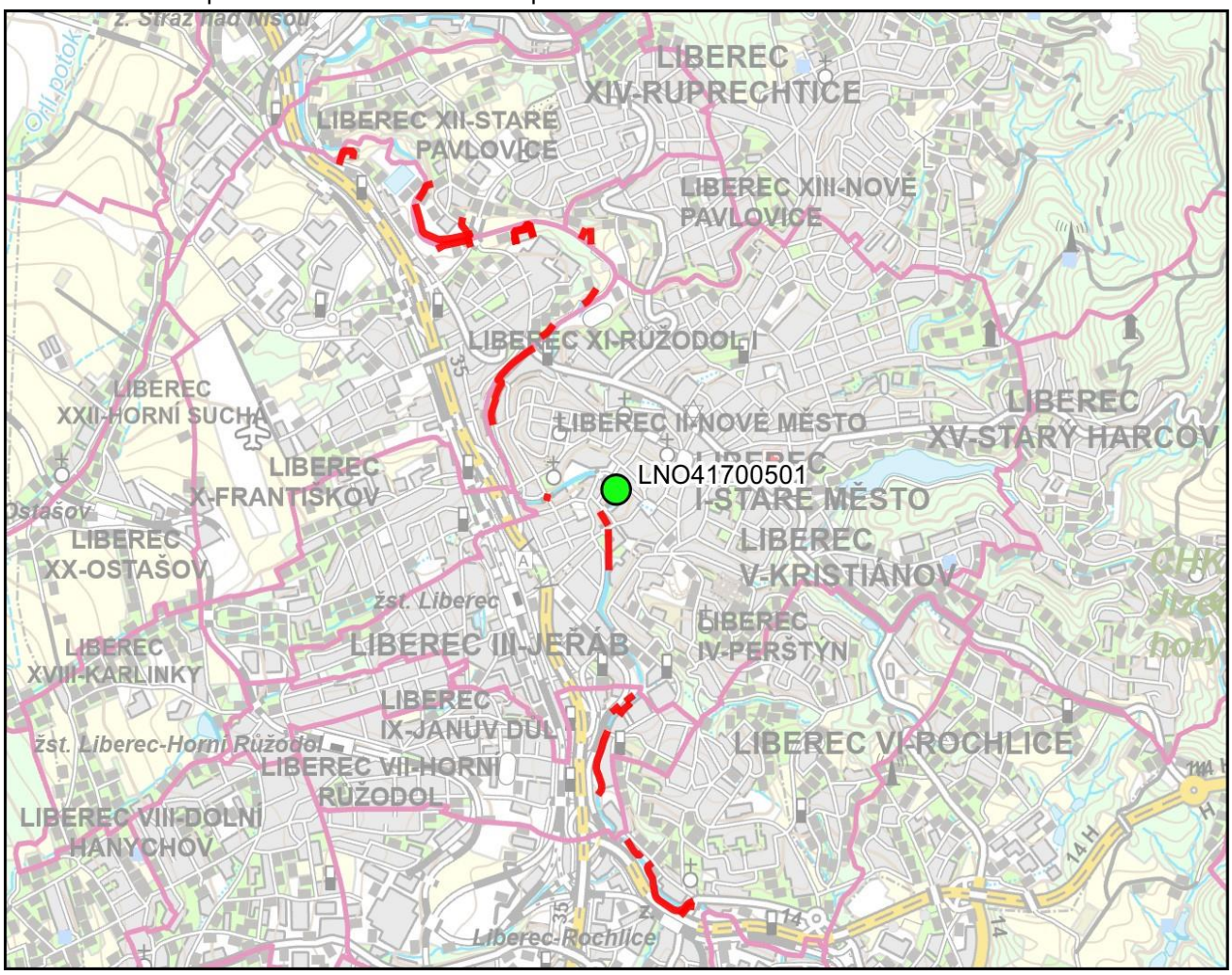
List opatření

1. Specifický název opatření	Vymezení územních rezerv rozvojových ploch pro náhradní výstavbu
2. ID opatření	LNO41700123
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.2
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_02
6c Kraj	78 - Liberecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5102 - Frýdlant
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Černousy (545996), Frýdlant (564028), Raspenava (564371), Višňová (564494)
6f ID vodního útvaru	LNO_0220, LNO_0230, LNO_0270, LNO_0280, LNO_0250, LNO_0260, LNO_0290
6g Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem LNO_02-01 Smědá se nacházejí následující obce: Černousy (545996), Frýdlant (564028), Raspenava (564371), Višňová (564494)
9. Popis opatření	U obcí, kde nelze realizovat efektivní PPO, zajistit, aby v aktualizaci územního plánu (ÚP) byly v zastavěném nebo zastavitelném území vyčleněny plochy adekvátní pro náhradní výstavbu (bydlení a nezbytná občanská vybavenost) pro objekty, které mohou být v budoucnu povodní poškozeny či zničeny a nacházejí se v nepřijatelném povodňovém riziku, nebo ve vymezené aktivní zóně.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_02
10c Obec	Černousy (545996), Frýdlant (564028), Raspenava (564371), Višňová (564494)
10d ID vodního útvaru	LNO_0220, LNO_0230, LNO_0270, LNO_0280, LNO_0250, LNO_0260, LNO_0290
11. Přínosy opatření	Snížení rizika, snížení povodňových škod, zamezení ztrát na životech, apod.
12. Stav implementace	
13. Převzato z předchozího cyklu	NE
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	-
14c Zahájení realizace [rok]	2027
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	-
15. Priorita opatření	-
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	obce
19. Doplňující informace	
20. Odkaz na další informace	

List opatření

1. Specifický název opatření	Protipovodňová ochrana města Liberce
2. ID opatření	LNO41700501
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.3
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_03
6c Kraj	78 - Liberecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5105 - Liberec
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Liberec (563889)
6f ID vodního útvaru	LNO_0100
6g Souřadnice opatření	X = -688323, Y = -973956, (S-JTSK)
7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	V zájmovém území protéká vodní tok Lužická Nisa zástavbou města Liberec. Při povodňových průtocích dochází k rozlivu a zatopení blízkého okolí, kde dochází k povodňových škodám na majetku města.
9. Popis opatření	Pro zvýšení protipovodňové ochrany města Liberec a blízké zástavby nad a pod městem podél vodního toku Lužická Nisa je navržen komplexní systém protipovodňových opatření. Jsou navrženy zemní hráze, železobetonové zdi a místy svodné průlehy.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_03
10c Obec	Liberec (563889)
10d ID vodního útvaru	LNO_0100
11. Přínosy opatření	Snížění povodňových rizik
12. Stav implementace	různé fáze pro etapy: studie, DUR
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	
14c Zahájení realizace [rok]	
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	
15. Priorita opatření	1
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	255900
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
16c Financování z fondů EU	
17. Ekonomická efektivita	poměrový ukazatel 2.1 (etapa I.), 4 (etapa II.), 1.7 (etapa III.), 7.8 (etapa IV.), 2.7 (etapa V.)
18. Hlavní organizace	město Liberec
19. Doplňující informace	stav přípravy: - začátek cyklu: STU, DUR - konec cyklu: DUR, DSP
20. Odkaz na další informace	LNO31700107

21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření

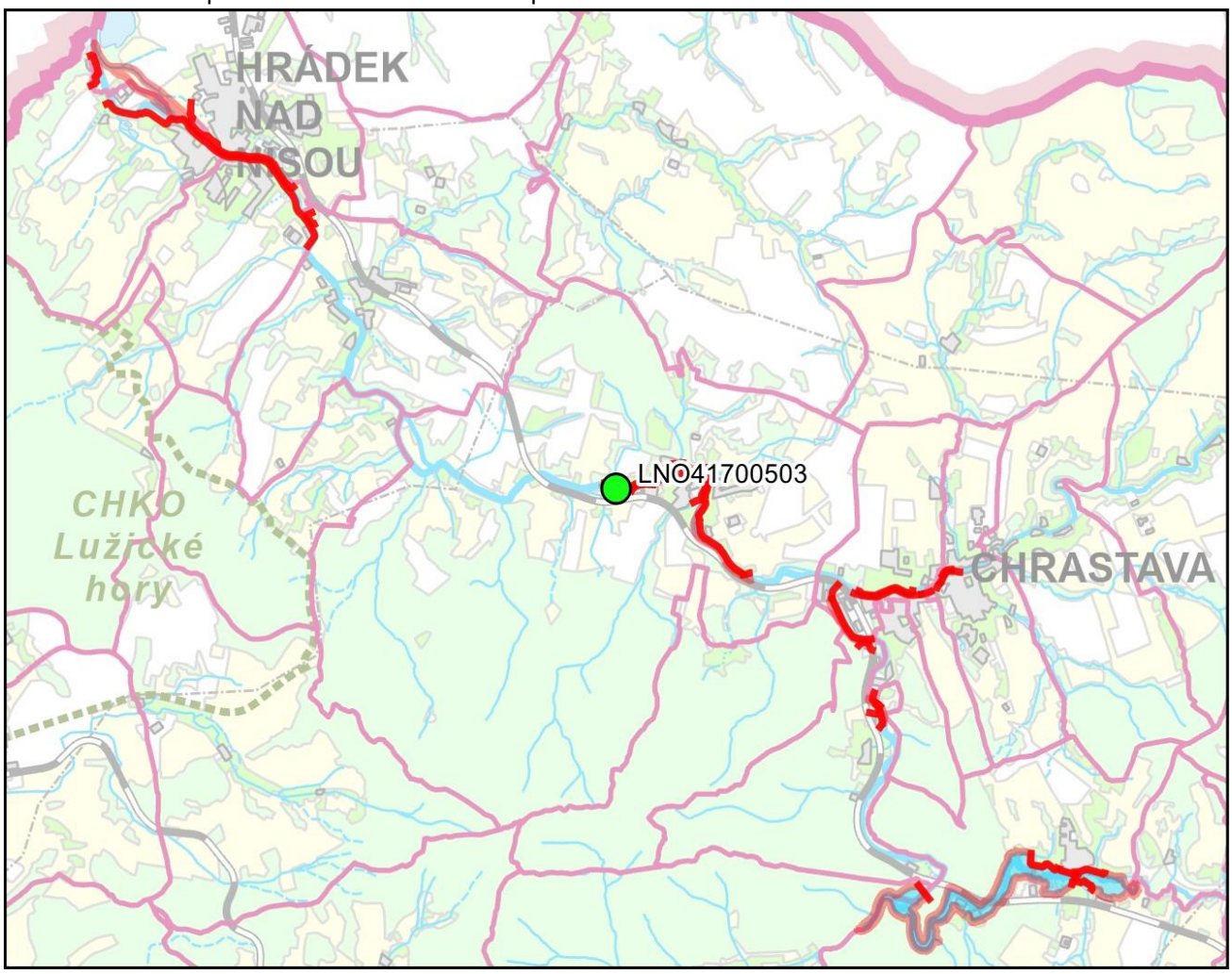


List opatření

1. Specifický název opatření	PPO na Lužické Nise
2. ID opatření	LNO41700503
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.2, 2.3
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_03
6c Kraj	78 - Liberecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5105 - Liberec
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Chotyně (564109), Andělská Hora (538001), Liberec (563889)
6f ID vodního útvaru	LNO_0150
6g Souřadnice opatření	X = -697396, Y = -966705, (S-JTSK)
7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	Zájmové území plánovaných opatření se nachází v povodí řeky Lužické Nisy a jejího přítoku Jeřice v Libereckém kraji. Konkrétně se jedná o katastry obcí Hrádek nad Nisou, Bílý Kostel nad Nisou, Chrastava a Machnín. Celá tato oblast je dlouhodobě vystavena vysokému povodňovému riziku, přičemž vodní toky zde procházejí převážně hustě zastavěným intravilánem s minimálním prostorem pro přirozený rozliv. Vzhledem ke sklonitosti okolního terénu tu mají povodně velmi rychlý nástup, což se projevuje zejména při letních přívalových srážkách (povodně v roce 2010). V současné době nemají obce Hrádek nad Nisou, Bílý Kostel nad Nisou ani Chrastava vybudována žádná protipovodňová opatření. Zástavba a přilehlé komunikace jsou v těchto místech ohrožovány rozlivem již při průtoku Q5. Průtočný profil v obcích navíc omezují četné mostní konstrukce a lávky, které při zvýšených průtocích působí jako překážky. Koryta řek místy trpí výraznou sedimentací, což stávající průtočnou kapacitu ještě více snižuje. Údolí Lužické Nisy v profilu Andělské Hory je převážně přírodní lesnaté územím s lokální průmyslovou zástavbou. Stávající stav území je rizikový, obyvatelstvo je ohrožené povodněmi a hrozí i mnohamilionové škody na majetku a infrastruktuře.

9. Popis opatření	Návrhový stav kombinuje výstavbu retenčního prostoru v podobě suché nebo polosuché nádrže Andělská Hora a doplňujících liniových protipovodňových opatření ve třech dotčených obcích. Vodní dílo Andělská Hora je koncipováno variantně jako sypaná zemní hráz nebo betonová tížná hráz. Největší varianta VD Andělská Hora dokáže transformovat povodňovou vlnu Q100 na neškodný průtok Q20 (po vybudování PPO v obcích). Andělská Hora sníží kulminační průtoky a oddálí dobu kulminace, čímž zajistí ochranu pro území ležící níže po toku. V Hrádku nad Nisou návrh počítá se čtyřmi trasami liniových ochranných zdí a hrází, které jsou doplněny o mobilní hrazení a dvě obtoková koryta tvořící novou inundační zónu pro bezpečný rozliv vody. V Bílém Kostele nad Nisou je navrženo pět tras betonových stěn a hrázek, které z důvodu stísněných poměrů lemují břehy, přičemž návrh doplňují prohrábky koryta a rozšíření berm. Komplexní úpravy proběhnou v Chrastavě, kde patnáct kratších tras PPO ochrání zástavbu nejen před zvýšenými průtoky Lužické Nisy, ale i řeky Jeřice. V Chrastavě opatření zahrnují opěrné zdi, zemní valy, vybudování nové náplavky, rozšíření koryta a především rekonstrukci dvou mostů pro zvětšení jejich průtočné kapacity. Liniová opatření ve všech obcích jsou dimenzována na průtok Q20 s bezpečnostním převýšením 30 cm. Pro odvod vnitřních vod z chráněného území a drobných přítoků jsou navrženy čerpací jímky se zpětnými klapkami. Kombinace retenčního opatření a lokálních PPO zajistí požadovanou míru ochrany s ohledem na urbanistické i přírodní limity řešeného území.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_03
10c Obec	Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Chotyně (564109), Andělská Hora (538001), Liberec (563889)
10d ID vodního útvaru	LNO_0150
11. Přínosy opatření	Snížění povodňových rizik
12. Stav implementace	studie
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	2027
14b Povolení záměru [rok]	
14c Zahájení realizace [rok]	
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	
15. Priorita opatření	1
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	2523700
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
16c Financování z fondů EU	
17. Ekonomická efektivita	poměrový ukazatel 2
18. Hlavní organizace	obce, PLa, KÚLK
19. Doplňující informace	stav přípravy: - začátek cyklu: STU - konec cyklu:
20. Odkaz na další informace	LNO31700103, LNO31700105, LNO31700110, LNO31700111, LNO31700112, memoranda o společném zájmu a postupu ve věci budoucí spolupráce při přípravě protipovodňových opatření na Lužické Nise

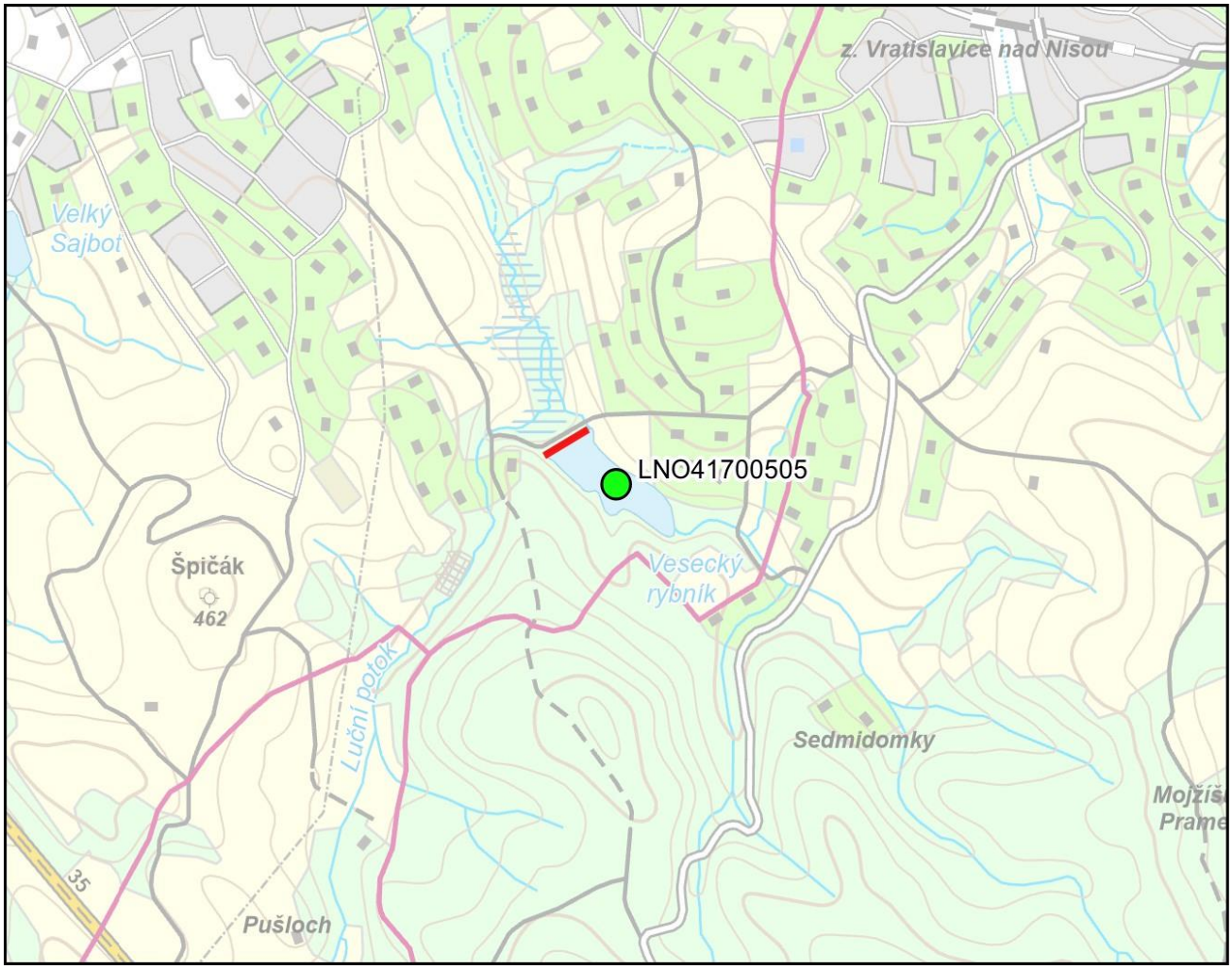
21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření



List opatření

1. Specifický název opatření	Vesecký rybník – rekonstrukce přelivu a spodních výpustí
2. ID opatření	LNO41700505
3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.2
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_03
6c Kraj	78 - Liberecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5105 - Liberec
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Liberec (563889)
6f ID vodního útvaru	LNO_0070
6g Souřadnice opatření	X = -686974, Y = -978225, (S-JTSK)
7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	VD se nachází v havarijním stavu. Na vzdušném líci hráze se lokálně objevují propady a u vzdušní paty se projevují průsaky.
9. Popis opatření	V roce 2007 byla zpracována studie, která ve 2 variantách řeší rekonstrukci VD, včetně vybudování nového bezpečnostního přelivu a spodní výpusti.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_03
10c Obec	Liberec (563889)
10d ID vodního útvaru	LNO_0070
11. Přínosy opatření	Snížění povodňových rizik
12. Stav implementace	realizace
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	-
14c Zahájení realizace [rok]	2026
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	2028
15. Priorita opatření	2
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	23000
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
16c Financování z fondů EU	
17. Ekonomická efektivita	
18. Hlavní organizace	PLa
19. Doplňující informace	stav přípravy: - začátek cyklu: STAV - konec cyklu: PROV - předpokládané náklady za období 23 mil. Kč
20. Odkaz na další informace	LNO31700117

21. Přehledná mapa lokalizace strukturálního opatření


z. Vratislavice nad Nisou
Velký Sajbot
LNO41700505
Špičák
462
Vesecký rybník
Luční potok
Sedmidomky
Pušloch
35

List opatření

1. Specifický název opatření	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím) pro OsVPR LNO_03-01 Lužická Nisa
2. ID opatření	LNO41700103
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.1
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_03
6c Kraj	78 - Liberecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5103 - Jablonec nad Nisou, 5105 - Liberec
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chotyně (564109), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Jablonec nad Nisou (563510), Liberec (563889), Stráž nad Nisou (544477)
6f ID vodního útvaru	LNO_0060, LNO_0070, LNO_0100, LNO_0140, LNO_0150, LNO_0080, LNO_0090, LNO_0130, LNO_0160
6g Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem LNO_03-01 Lužická Nisa se nacházejí následující obce: Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chotyně (564109), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Jablonec nad Nisou (563510), Liberec (563889), Stráž nad Nisou (544477)
9. Popis opatření	Obce v oblasti s významným povodňovým rizikem bez platných územních plánů obcí si pořídí územní plány v souladu s § 43 a dále zákona č. 183/2006 Sb., do kterých zapracují požadavky na snižování nepřijatelného povodňového rizika podle výstupů map povodňových nebezpečí a map povodňových rizik. Obce v oblasti s významným povodňovým rizikem s platnými územními plány obcí pořídí změnu územních plánů, do kterých zapracují požadavky na snižování nepřijatelného povodňového rizika z výstupů map povodňových rizik.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_03
10c Obec	Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chotyně (564109), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Jablonec nad Nisou (563510), Liberec (563889), Stráž nad Nisou (544477)
10d ID vodního útvaru	LNO_0060, LNO_0070, LNO_0100, LNO_0140, LNO_0150, LNO_0080, LNO_0090, LNO_0130, LNO_0160
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	-
14c Zahájení realizace [rok]	2027
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	-
15. Priorita opatření	-
16. Finance	

16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Obec
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

List opatření

1. Specifický název opatření	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení pro OsVPR LNO_03-01 Lužická Nisa
2. ID opatření	LNO41700106
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.1
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_03
6c Kraj	78 - Liberecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5103 - Jablonec nad Nisou, 5105 - Liberec
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chotyně (564109), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Jablonec nad Nisou (563510), Liberec (563889), Stráž nad Nisou (544477)
6f ID vodního útvaru	LNO_0060, LNO_0070, LNO_0100, LNO_0140, LNO_0150, LNO_0080, LNO_0090, LNO_0130, LNO_0160
6g Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem LNO_03-01 Lužická Nisa se nacházejí následující obce: Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chotyně (564109), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Jablonec nad Nisou (563510), Liberec (563889), Stráž nad Nisou (544477)
9. Popis opatření	Zohledňovat principy povodňové prevence v územně plánovací dokumentaci (ÚPD) obcí a při správních řízeních, zejména nevytvářet nové plochy v nepřijatelném riziku, nezvyšovat hodnoty majetku v plochách v nepřijatelném riziku a případně změnit užívání území, vedoucí ke snížení rozsahu ploch v nepřijatelném riziku. Postupně realizovat konkrétní opatření pro snížení rozlivů v zastavěném území obcí, při využití navrhovaných opatření z plánů dílčích povodí, krajských koncepcí povodňové ochrany a ostatních dostupných materiálů.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_03
10c Obec	Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chotyně (564109), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Jablonec nad Nisou (563510), Liberec (563889), Stráž nad Nisou (544477)
10d ID vodního útvaru	LNO_0060, LNO_0070, LNO_0100, LNO_0140, LNO_0150, LNO_0080, LNO_0090, LNO_0130, LNO_0160
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	-
14c Zahájení realizace [rok]	2027
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	-
15. Priorita opatření	-

16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Obec
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

List opatření

1. Specifický název opatření	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)
2. ID opatření	LNO41700109
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Připravenost 3.2
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_03
6c Kraj	78 - Liberecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5103 - Jablonec nad Nisou, 5105 - Liberec
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chotyně (564109), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Jablonec nad Nisou (563510), Liberec (563889), Stráž nad Nisou (544477)
6f ID vodního útvaru	LNO_0060, LNO_0070, LNO_0100, LNO_0140, LNO_0150, LNO_0080, LNO_0090, LNO_0130, LNO_0160
6g Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem LNO_03-01 Lužická Nisa se nacházejí následující obce: Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chotyně (564109), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Jablonec nad Nisou (563510), Liberec (563889), Stráž nad Nisou (544477)
9. Popis opatření	Územní celky v oblasti s významným povodňovým rizikem bez povodňových plánů si pořídí povodňové plány dle požadavků § 71 zákona č. 254/2001 Sb., které budou respektovat výstupy map povodňových nebezpečí a map povodňových rizik. Při každoroční aktualizaci povodňových plánů územních celků, podle § 71 zákona č. 254/2001 Sb., v oblasti s významným povodňovým rizikem, musí respektovat výstupy map povodňových nebezpečí a map povodňových rizik. Územní celky v oblasti s významným povodňovým rizikem každoročně budou prověřovat aktuálnost povodňových plánů podle §71 odst. 6 zákona č. 254/2001 Sb.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_03
10c Obec	Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chotyně (564109), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Jablonec nad Nisou (563510), Liberec (563889), Stráž nad Nisou (544477)
10d ID vodního útvaru	LNO_0060, LNO_0070, LNO_0100, LNO_0140, LNO_0150, LNO_0080, LNO_0090, LNO_0130, LNO_0160
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	-
14c Zahájení realizace [rok]	2027

14d Dokončení realizace/stavby [rok]	-
15. Priorita opatření	-
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	Obec, ORP, Kraj
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

List opatření

1. Specifický název opatření	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí
2. ID opatření	LNO41700112
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Připravenost 3.2
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_03
6c Kraj	78 - Liberecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5103 - Jablonec nad Nisou, 5105 - Liberec
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chotyně (564109), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Jablonec nad Nisou (563510), Liberec (563889), Stráž nad Nisou (544477)
6f ID vodního útvaru	LNO_0060, LNO_0070, LNO_0100, LNO_0140, LNO_0150, LNO_0080, LNO_0090, LNO_0130, LNO_0160
6g Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem LNO_03-01 Lužická Nisa se nacházejí následující obce: Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chotyně (564109), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Jablonec nad Nisou (563510), Liberec (563889), Stráž nad Nisou (544477)
9. Popis opatření	Pro stavby případně pozemky s činnostmi zhoršující průběh nebo následky povodně, které se nacházejí v oblastech s významným povodňovým rizikem, zpracují jejich vlastníci povodňové plány pro svou potřebu a pro součinnost s povodňovými orgány obcí podle §71 odst. 4 zákona č. 254/2001 Sb.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_03
10c Obec	Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chotyně (564109), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Jablonec nad Nisou (563510), Liberec (563889), Stráž nad Nisou (544477)
10d ID vodního útvaru	LNO_0060, LNO_0070, LNO_0100, LNO_0140, LNO_0150, LNO_0080, LNO_0090, LNO_0130, LNO_0160
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik
12. Stav implementace	
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	-
14c Zahájení realizace [rok]	2027
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	-
15. Priorita opatření	-
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-

18. Hlavní organizace	Vlastníci nemovitostí
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

List opatření

1. Specifický název opatření	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.
2. ID opatření	LNO41700115
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.3
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_03
6c Kraj	78 - Liberecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5103 - Jablonec nad Nisou, 5105 - Liberec
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chotyně (564109), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Jablonec nad Nisou (563510), Liberec (563889), Stráž nad Nisou (544477)
6f ID vodního útvaru	LNO_0060, LNO_0070, LNO_0100, LNO_0140, LNO_0150, LNO_0080, LNO_0090, LNO_0130, LNO_0160
6g Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem LNO_03-01 Lužická Nisa se nacházejí následující obce: Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chotyně (564109), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Jablonec nad Nisou (563510), Liberec (563889), Stráž nad Nisou (544477)
9. Popis opatření	Zvyšování odolnosti budov a dalších staveb (technické normy) U stávajících staveb, které se nacházejí v plochách s povodňovým rizikem, zvýšit jejich odolnost při zaplavení objektu (změnou dokončené stavby a/nebo údržbou stavby), za účelem snížení povodňových škod.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_03
10c Obec	Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chotyně (564109), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Jablonec nad Nisou (563510), Liberec (563889), Stráž nad Nisou (544477)
10d ID vodního útvaru	LNO_0060, LNO_0070, LNO_0100, LNO_0140, LNO_0150, LNO_0080, LNO_0090, LNO_0130, LNO_0160
11. Přínosy opatření	Snížení rizika, snížení povodňových škod, zamezení ztrát na životech, apod.
12. Stav implementace	
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	-
14c Zahájení realizace [rok]	2027
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	-
15. Priorita opatření	-
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-

16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	majitel objektu
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

List opatření

1. Specifický název opatření	Individuální PPO vlastníků nemovitostí
2. ID opatření	LNO41700118
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.3
5. Typ opatření	I
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_03
6c Kraj	78 - Liberecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5103 - Jablonec nad Nisou, 5105 - Liberec
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chotyně (564109), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Jablonec nad Nisou (563510), Liberec (563889), Stráž nad Nisou (544477)
6f ID vodního útvaru	LNO_0060, LNO_0070, LNO_0100, LNO_0140, LNO_0150, LNO_0080, LNO_0090, LNO_0130, LNO_0160
6g Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem LNO_03-01 Lužická Nisa se nacházejí následující obce: Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chotyně (564109), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Jablonec nad Nisou (563510), Liberec (563889), Stráž nad Nisou (544477)
9. Popis opatření	Individuální PPO vlastníků nemovitostí Výstavba lokálních protipovodňových opatření. Zamezení vniknutí vody do objektů, zajištění majetku, zajištění volně odplavitelných předmětů, odvodnění pozemku po průchodu povodně, apod.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_03
10c Obec	Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chotyně (564109), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Jablonec nad Nisou (563510), Liberec (563889), Stráž nad Nisou (544477)
10d ID vodního útvaru	LNO_0060, LNO_0070, LNO_0100, LNO_0140, LNO_0150, LNO_0080, LNO_0090, LNO_0130, LNO_0160
11. Přínosy opatření	Snížení rizika, snížení povodňových škod, zamezení ztrát na životech, apod.
12. Stav implementace	
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	-
14c Zahájení realizace [rok]	2027
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	-
15. Priorita opatření	-
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-

17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	majitel objektu
19. Doplňující informace	-
20. Odkaz na další informace	-

List opatření

1. Specifický název opatření	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)
2. ID opatření	LNO41700121
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Připravenost 3.1
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_03
6c Kraj	78 - Liberecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5103 - Jablonec nad Nisou, 5105 - Liberec
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chotyně (564109), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Jablonec nad Nisou (563510), Liberec (563889), Stráž nad Nisou (544477)
6f ID vodního útvaru	LNO_0060, LNO_0070, LNO_0100, LNO_0140, LNO_0150, LNO_0080, LNO_0090, LNO_0130, LNO_0160
6g Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem LNO_03-01 Lužická Nisa se nacházejí následující obce: Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chotyně (564109), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Jablonec nad Nisou (563510), Liberec (563889), Stráž nad Nisou (544477)
9. Popis opatření	Navrhuje se revize a doplnění sítě hlásných profilů a limitů pro vyhlašování SPA. Navrhuje se modernizace současných srážkoměrných a vodoměrných stanic s automatickým přenosem. Navrhuje se zřízení nových stanic pro monitorování s automatickým přenosem vodních stavů, průtoků na vodních tocích případně srážek v povodí a stavů na vodních dílech, které by vedlo ke zkvalitnění předpovědní a hlásné povodňové služby. Navrhuje se vybudování/rekonstrukce lokálních výstražných, varovných a vyrozumívacích systémů. Základním principem LVS je informovat obyvatele dostatečné včas (předpověď) aby byli připraveni na povodňovou událost. Při návrhu LVS je nutné v plné míře využít a implementovat stávající stanice v povodí nad chráněnou lokalitou.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_03
10c Obec	Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chotyně (564109), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Jablonec nad Nisou (563510), Liberec (563889), Stráž nad Nisou (544477)
10d ID vodního útvaru	LNO_0060, LNO_0070, LNO_0100, LNO_0140, LNO_0150, LNO_0080, LNO_0090, LNO_0130, LNO_0160
11. Přínosy opatření	zkvalitnění prognóz, včasné varování, zamezení ztrát na životech, apod.
12. Stav implementace	
13. Převzato z předchozího cyklu	ANO
14. Harmonogram	

14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	-
14c Zahájení realizace [rok]	2027
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	-
15. Priorita opatření	-
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-
16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	obce, státní podniky Povodí, ČHMÚ
19. Doplňující informace	Při zpracování návrhu je nezbytné respektovat aktuálně platná Pravidla pro žadatele a příjemce podpory v rámci Operačního programu Životní prostředí 2021–2027, včetně navazujících metodických dokumentů, technických standardů a požadavků vztahujících se k opatřením v oblasti adaptace na změnu klimatu, prevence povodňových rizik a podpory povodňové operativy.
20. Odkaz na další informace	www.povis.cz Metodický pokyn odboru ochrany vod MŽP č. 9/2011 k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby (Věstník MŽP čá. 12/2011)

List opatření

1. Specifický název opatření	Vymezení územních rezerv rozvojových ploch pro náhradní výstavbu
2. ID opatření	LNO41700124
3. Typ listu opatření	O
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Prevence 1.2
5. Typ opatření	S
6. Lokalizace opatření	
6a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
6b OsVPR	LNO_03
6c Kraj	78 - Liberecký
6d ORP (kód ORP dle ČSÚ)	5103 - Jablonec nad Nisou, 5105 - Liberec
6e Obec (kód obce dle ČSÚ)	Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chotyně (564109), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Jablonec nad Nisou (563510), Liberec (563889), Stráž nad Nisou (544477)
6f ID vodního útvaru	LNO_0060, LNO_0070, LNO_0100, LNO_0140, LNO_0150, LNO_0080, LNO_0090, LNO_0130, LNO_0160
6g Souřadnice opatření	-
7. Legislativa EU	2007/60/ES
8. Popis současného stavu	V oblasti s významným povodňovým rizikem LNO_03-01 Lužická Nisa se nacházejí následující obce: Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chotyně (564109), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Jablonec nad Nisou (563510), Liberec (563889), Stráž nad Nisou (544477)
9. Popis opatření	U obcí, kde nelze realizovat efektivní PPO, zajistit, aby v aktualizaci územního plánu (ÚP) byly v zastavěném nebo zastavitelném území vyčleněny plochy adekvátní pro náhradní výstavbu (bydlení a nezbytná občanská vybavenost) pro objekty, které mohou být v budoucnu povodní poškozeny či zničeny a nacházejí se v nepřijatelném povodňovém riziku, nebo ve vymezené aktivní zóně.
10. Lokalizace vlivu opatření	
10a Dílčí povodí	LNO - Lužická Nisa a ostatní přítoky Odry
10b OsVPR	LNO_03
10c Obec	Bílý Kostel nad Nisou (563919), Chotyně (564109), Chrastava (564117), Hrádek nad Nisou (564095), Jablonec nad Nisou (563510), Liberec (563889), Stráž nad Nisou (544477)
10d ID vodního útvaru	LNO_0060, LNO_0070, LNO_0100, LNO_0140, LNO_0150, LNO_0080, LNO_0090, LNO_0130, LNO_0160
11. Přínosy opatření	Snížení rizika, snížení povodňových škod, zamezení ztrát na životech, apod.
12. Stav implementace	
13. Převzato z předchozího cyklu	NE
14. Harmonogram	
14a Předprojektová příprava [rok]	-
14b Povolení záměru [rok]	-
14c Zahájení realizace [rok]	2027
14d Dokončení realizace/stavby [rok]	-
15. Priorita opatření	-
16. Finance	
16a Náklady investiční [tis. Kč]	-
16b Náklady provozní [tis. Kč/rok]	-

16c Financování z fondů EU	-
17. Ekonomická efektivita	-
18. Hlavní organizace	obce
19. Doplňující informace	
20. Odkaz na další informace	

Plán dílčího povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry

IV. plánovací období 2027–2033



Foto: Tomáš Vlasák

VI. OPATŘENÍ K DOSAŽENÍ CÍLŮ

TEXTOVÁ ČÁST

POVODÍ LABE

Pořizovatel:

Povodí Labe, státní podnik
Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové

ve spolupráci s

Krajským úřadem Královéhradeckého kraje
Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

Krajským úřadem Pardubického kraje
Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice

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

Krajským úřadem Středočeského kraje
Zborovská 11, 150 21 Praha 5

Krajským úřadem Kraje Vysočina
Žižkova 57, 587 33 Jihlava

Magistrátem hlavního města Prahy
Mariánské náměstí 2, Praha 1

a dotčenými ústředními správními úřady

Ministerstvo zemědělství

Ministerstvo životního prostředí

Zpracovali:

Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.

Ing. Lukáš Vlček
Ing. Julie Joudalová
Ing. Martin Tomek

ŠINDLAR, s.r.o.

Mgr. Jan Zapletal
Mgr. Jana Navrátilová
Ing. Martin Pilař

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i.

RNDr. Hana Prchalová

OBSAH

VI. Opatření k dosažení cílů 5
VI.1. Základní opatření 6
VI.1.1. Opatření potřebná k provádění právních předpisů EU v oblasti ochrany vod 7
VI.1.2. Opatření k aplikaci principu „znečišťovatel platí“ 18
VI.1.3. Opatření pro vody užívané nebo uvažované pro odběr vody pro lidskou spotřebu 19
VI.1.4. Opatření ke zlepšení jakosti vod využívaných ke koupání 21
VI.1.5. Opatření pro omezování odběrů a vzdouvání vod a k zajištění dobrého kvantitativního stavu podzemních vod 23
VI.1.6. Opatření k regulaci umělých infiltrací nebo doplňování podzemních vod 25
VI.1.7. Opatření na znečištění z bodových zdrojů 26
VI.1.8. Opatření na znečištění z plošných zdrojů 29
VI.1.9. Opatření k zamezení přímého vypouštění do podzemních vod 31
VI.1.10. Opatření na znečištění z prioritních látek a prioritních nebezpečných látek 32
VI.1.11. Opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění 34
VI.1.12. Opatření na morfologické vlivy 35
VI.1.13. Opatření přijatá k zabránění vzrůstu znečištění mořských vod 40
VI.1.14. Opatření prováděná v souvislosti s přeshraničním znečištěním 42
VI.1.15. Opatření na zlepšování vodních poměrů a ochrana ekologické stability krajiny 42
VI.1.16. Opatření na hospodaření s vodami a udržitelné užívání vody pro zajištění vodohospodářských služeb 46
VI.1.17. Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní v OsVPR 47
VI.1.18. Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR 50
VI.1.19. Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha 54
VI.1.20. Opatření ke zlepšení stavu chráněných území vymezených pro ochranu stanovišť a druhů 57
VI.2. Doplňková a dodatečná opatření 57
VI.3. Souhrnné náklady na opatření 57
VI.4. Opatření s celostátní působností (listy opatření typu C) 58

VI. OPATŘENÍ K DOSAŽENÍ CÍLŮ

Hlavním nástrojem k dosažení stanovených cílů, respektive dobrého stavu vod, jsou opatření. V rámci plánů dílčích povodí jsou opatření navržena v různé podrobnosti a prioritě. Nejdůležitější jsou opatření navržená do tzv. programu opatření, která primárně slouží k dosažení dobrého stavu vod. Menší prioritu mají ostatní opatření. Tato opatření často vzchází z připomínek veřejnosti. Ostatní opatření jsou také například protipovodňová opatření. V ideálním případě by pak všechna opatření měla být v budoucnu rozpracována a realizována. Tam, kde dobrý nebo velmi dobrý stav již existuje, má být udržován, a to buďto stávajícím managementem území, nebo opět návrhem opatření. Dobrého stavu mělo být dosaženo do roku 2015, po tomto roce se na konkrétní ukazatel a vodní útvar uplatňují výjimky z nedosažení dobrého stavu.

Programy opatření stanoví časový plán jejich uskutečnění a strategii jejich financování. Opatření navržená za účelem dosažení cílů mají hlavní oporu ve směrnicích Evropského společenství (viz následující části). Opatření přijatá v programu opatření je třeba uskutečnit do 3 let od schválení plánů dílčích povodí (§ 26 odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vodní zákon“) [L1]). Programy opatření definují buď konkrétní opatření, jež jsou technicky a finančně uskutečnitelná, nebo odkazují na obecná opatření, která řeší vytipovanou část vymezené lokality, kde je identifikován problém. Tato obecná opatření vyplývají z legislativy přijaté na národní úrovni a pokrývající celé území státu. V případech, kdy je to účelné, jsou přijata opatření uplatněná pro všechna dílčí povodí.

Program opatření obsahuje opatření, která reagují zejména na výsledky hodnocení stavu vodních útvarů, a dále také na identifikaci významných vlivů a na významné problémy nakládání s vodami. Provázanost hodnocení stavu, identifikovaných významných vlivů a navrhovaných opatření je patrná jednak z listů hodnocení vodních útvarů, jednak z tabulky VI.1b.

K jednotlivým navrhovaným opatřením jsou vytvořeny tzv. listy opatření, které jsou přílohou plánu dílčího povodí. Listy opatření obsahují informace o každém opatření v modifikaci podle typu opatření (jiný list opatření je na řešení komunálních zdrojů znečištění, jiný list například na řešení hydromorfologie). Listy opatření jsou zpracovány ve třech úrovních podrobnosti označené jako A, B a C.

List opatření typu A (konkrétní opatření) – Navržené opatření řeší konkrétní cíl či problém (nedosažení stavu, vliv) konkrétním způsobem, respektive je navrženo na konkrétní ukazatel (soubor ukazatelů) hodnocení stavu. Může též reagovat na (významný) vliv či jiný podnět. Opatření je identifikováno svým názvem a přesným umístěním v rámci vodního útvaru. Způsob řešení je kromě popisu navrhovaného stavu přesně vymezen parametry opatření. Dost často vychází z již zpracovaných materiálů.

List opatření typu B (obecné opatření) – Navržené opatření reaguje na konkrétní problém (nedosažení stavu, vliv). V případě, že není možno konkretizovat specifický problém tak jako u listu opatření typu An, buďto neexistuje dostatek informací o řešeném problému nebo je problém tak územně rozsáhlý a složitý, že jej nelze snadno řešit (například nevhodný management území). List opatření typu B může být doplněn přílohami, kde jsou stručně uvedena konkrétní opatření (například list opatření na zajištění migrační průchodnosti je doplněn návrhy opatření na konkrétních lokalitách). List opatření typu B se váže ke konkrétnímu vodnímu útvaru či více útvarům. Oproti III. plánovacímu cyklu jsou opatření typu B hojně používaná také pro řešení komunálních zdrojů znečištění (bodových i plošných) blíže o tomto typu opatření se píše v kapitole VI.1.7.

List opatření typu C (obecné opatření) – Opatření reaguje na obecně chápaný problém (vliv), který vzhledem ke své povaze nelze řešit konkrétním fyzickým opatřením, ale pouze opatřením na úrovni nových návrhů právních předpisů. Většinou se jedná o administrativní či koncepční opatření. Pokud již existuje opatření v podobě závazného právního předpisu, není na danou problematiku vytvářen list opatření, neboť závazný právní předpis je již realizované opatření. Pokud se ukáže jako nutné uvést návrh na úpravu legislativy, je předložen nový list opatření typu C (viz dále).

Detailní informace o jednotlivých opatřeních jsou uvedeny v příslušných listech opatření. Předložený návrh opatření sestavený v rámci plánu dílčího povodí představuje celkový zásobník pro dané dílčí povodí. Tento soubor vstupuje do národního plánu povodí, kde následně na národní úrovni proběhne ekonomická analýza a bude vytvořen program opatření a zásobník opatření.

Tabulka VI.1a – Opatření k dosažení cílů *RE* *(tabulka v příloze)*

Tabulka VI.1b – Opatření k dosažení cílů s vazbou: vliv – stav a výjimka *RE* *(tabulka v příloze)*

VI.1. Základní opatření

Každý program opatření musí zahrnovat „základní“ opatření a je-li to nutné i „doplňková“ a „dodatečná“ opatření. Základním dokumentem stanovujícím rámec pro oblast vodního hospodářství na úrovni evropské legislativy je Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES (dále jen „rámcová směrnice o vodách“) [E1]. Z článku 11, odst. 3 vyplývají základní opatření. Rozsah těchto opatření vychází ze směrnic uvedených v následující kapitole. Tyto směrnice jsou transponovány do českých právních předpisů.

Základní opatření pro ochranu vod podle § 26 vodního zákona [L1] a v souladu s Rámcovou směrnicí o vodách [E1] navrhovaná v plánech dílčích povodí jsou:

a) opatření vyžadovaná k provádění předpisů Evropské unie pro oblast ochrany vod, včetně opatření požadovaných podle předpisů Evropské unie,
b) opatření k úpravě cenové politiky, která uplatní zásadu návratnosti nákladů s ohledem na ekonomickou analýzu podle § 11 vodního zákona [L1] a v souladu s principem znečišťovatel platí a která vytvoří dostatečné podněty k efektivnímu užívání vodních zdrojů a tím k dosažení cílů ochrany vod jako složky životního prostředí, k zajištění přiměřených výnosů za vodohospodářské služby z průmyslu, zemědělství a domácností s přihlédnutím k zavedené praxi, sociálním, environmentálním a ekonomickým důsledkům úhrady vodohospodářských služeb a ke geografickým a klimatickým podmínkám dotčeného území,
c) opatření pro podporu efektivního a udržitelného užívání vody s ohledem na dosažení cílů ochrany vod jako složky životního prostředí,
d) opatření k ochraně vod a vodních zdrojů využívaných k výrobě pitné vody,
e) opatření k ochraně vod využívaných ke koupání,
f) regulace odběrů povrchových a podzemních vod a vzdouvání povrchových vod, která mají významný vliv na stav vod,
g) regulace umělých infiltrací nebo doplňování podzemích vod,
h) opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů, včetně opatření směřujících ke snižování rozsahu mísicích zón,
i) opatření k zabránění nebo regulaci znečištění z plošných zdrojů,
j) opatření k zamezení vstupu jakýchkoliv látek schopných způsobit znečištění do podzemních vod, aniž by prošly filtrací půdou nebo půdním podložím, zohledňující osvědčené postupy, včetně osvědčených ekologických postupů a nejlepších dostupných technik stanovených v jiných právních předpisech,
k) opatření k zamezení vstupu jakýchkoliv látek uvedených v příloze č. 1 vodního zákona [L1] do podzemních vod,
l) opatření na snížení znečištění povrchových a podzemních vod nebezpečnými závadnými látkami a zvlášť nebezpečnými závadnými látkami,
m) opatření potřebná k prevenci významných úniků znečišťujících látek z technických zařízení a k prevenci nebo zmírnění následků událostí způsobujících havarijní znečištění,
n) opatření pro jakékoliv jiné významné nepříznivé ovlivnění stavu vod identifikované v přípravných pracích, zejména opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodního útvaru, umožňujících dosažení požadovaného ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu pro vodní útvary klasifikované jako umělé nebo silně ovlivněné,
o) opatření k ochraně vodních ekosystémů, suchozemských ekosystémů a využití podzemních vod lidmi závislými na části útvaru podzemní vody zastoupené monitorovacím místem nebo místy, kde byla překročena hodnota normy jakosti pro podzemní vody nebo prahová hodnota,
p) opatření potřebná pro zvrat významných a trvalých vzestupných trendů identifikovaných v útvarech podzemních vod za účelem postupného snižování znečištění podzemních vod a předcházení zhoršování jejich stavu.

Doplňková opatření jsou navržená a provedená k doplnění základních opatření, a to pouze je-li to nutné za účelem dosažení cílů stanovených podle článku 4 Rámcové směrnice o vodách [E1] tam, kde se očekává, že základní opatření nebudou zcela dostatečná. Doplňková opatření v České republice vycházejí například z existujících oblastí podpory operačního programu životní prostředí, a jiných dotačních titulů, které sice nemusí být primárně cíleny na zlepšení stavu vodních útvarů, ale jejich aplikace ke zlepšení stavu vodních útvarů, mimo jiné rovněž vede. Velmi vhodná doplňková opatření jsou také aktivity podporující správné ekonomické a fiskální nástroje, díky kterým se usnadní realizace základních navržených opatření. Členské státy mohou doplňková opatření vybrat ze seznamu uvedeného v příloze VI část B Rámcové směrnice o vodách [E1]. Mezi doplňková opatření se řadí také návrh průzkumného monitoringu ve vodních útvarech, které nedosáhnou cílů ochrany vod. Cílem průzkumného monitoringu je zjistit příčinu nevyhovujícího stavu

vodních útvarů a stanovit vhodné opatření na eliminaci těchto nepříznivých vlivů. Mezi doplňková opatření je možno zařadit také obecná opatření.

Doplňková opatření jsou zejména:

a) právní nástroje,
b) správní nástroje,
c) ekonomické a fiskální nástroje,
d) sjednané environmentální dohody,
e) omezování emisí,
f) kodexy správné praxe,
g) znovuzřízení a obnova mokřadů,
h) omezování odběrů vody,
i) opatření na ovlivňování požadavků, mimo jiné podpora adaptované zemědělské výroby, jako je pěstování plodin s malou vláhovou potřebou v oblastech postižených suchem,
j) opatření zaměřená na účinnost a opakované využití, mimo jiné podpora úsporných technologií v průmyslu a postupů zavlažování šetřících vodu,
k) stavební projekty,
l) revitalizační projekty,
m) umělé doplňování zvodněných vrstev,
n) vzdělávací projekty,
o) výzkumné, vývojové a demonstrační projekty.

Dodatečná opatření zajišťuje Česká republika v případě, že monitoring nebo jiné údaje naznačují, že cíle stanovené pro příslušný vodní útvar nebudou dosaženy. Pro takový vodní útvar musí být nejprve vyšetřeny příčiny možného nesplnění, dále proběhne ověření a přezkoumání odpovídajících povolení a oprávnění, přezkoumání a úprava monitorovacích programů. Na základě těchto šetření budou přijata dodatečná opatření, která pro příslušný vodní útvar zajistí splnění environmentálních cílů.
Návrh dodatečných opatření je prováděn spolu s návrhem dalších a méně přísných cílů. V návaznosti na hodnocení stavu a návrh základních opatření, který u všech opatření typu A, nebo B obsahuje odhadovaný přínos opatření, výčet ukazatelů, u kterých dojde realizací opatření ke zlepšení a kvantifikaci tohoto efektu.

VI.1.1. Opatření potřebná k provádění právních předpisů EU v oblasti ochrany vod

Základním dokumentem stanovujícím rámec pro oblast vodního hospodářství na úrovni evropské legislativy je Rámcová směrnice o vodách [E1]. Z článku 11, odst. 3 vyplývají tzv. základní opatření. Rozsah těchto opatření vychází z níže uvedených směrnic, které jsou následně transponovány do českých právních předpisů.

Právní předpisy ES v oblasti ochrany vod:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1785 ze dne 24. dubna 2024, kterou se mění směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU o průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) a směrnice Rady 1999/31/ES o skládkách odpadů [E46];
- Směrnice Evropského Parlamentu a Rady (EU) 2024/3019 ze dne 27. listopadu 2024 o čištění městských odpadních vod [E12], která nahrazuje Směrnici Rady 91/271/EHS ze dne 21. května 1991 o čištění městských odpadních vod [E39];
- Směrnice Rady 91/676/EHS ze dne 12. prosince 1991 o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů (Nitrátová směrnice) [E6];
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/7/ES ze dne 15. února 2006 o řízení jakosti vod ke koupání a o zrušení směrnice 76/160/EHS (dále jen „směrnice 2006/7/ES“) [E3];
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/2184 ze dne 16. prosince 2020 o jakosti vody určené k lidské spotřebě [E13];

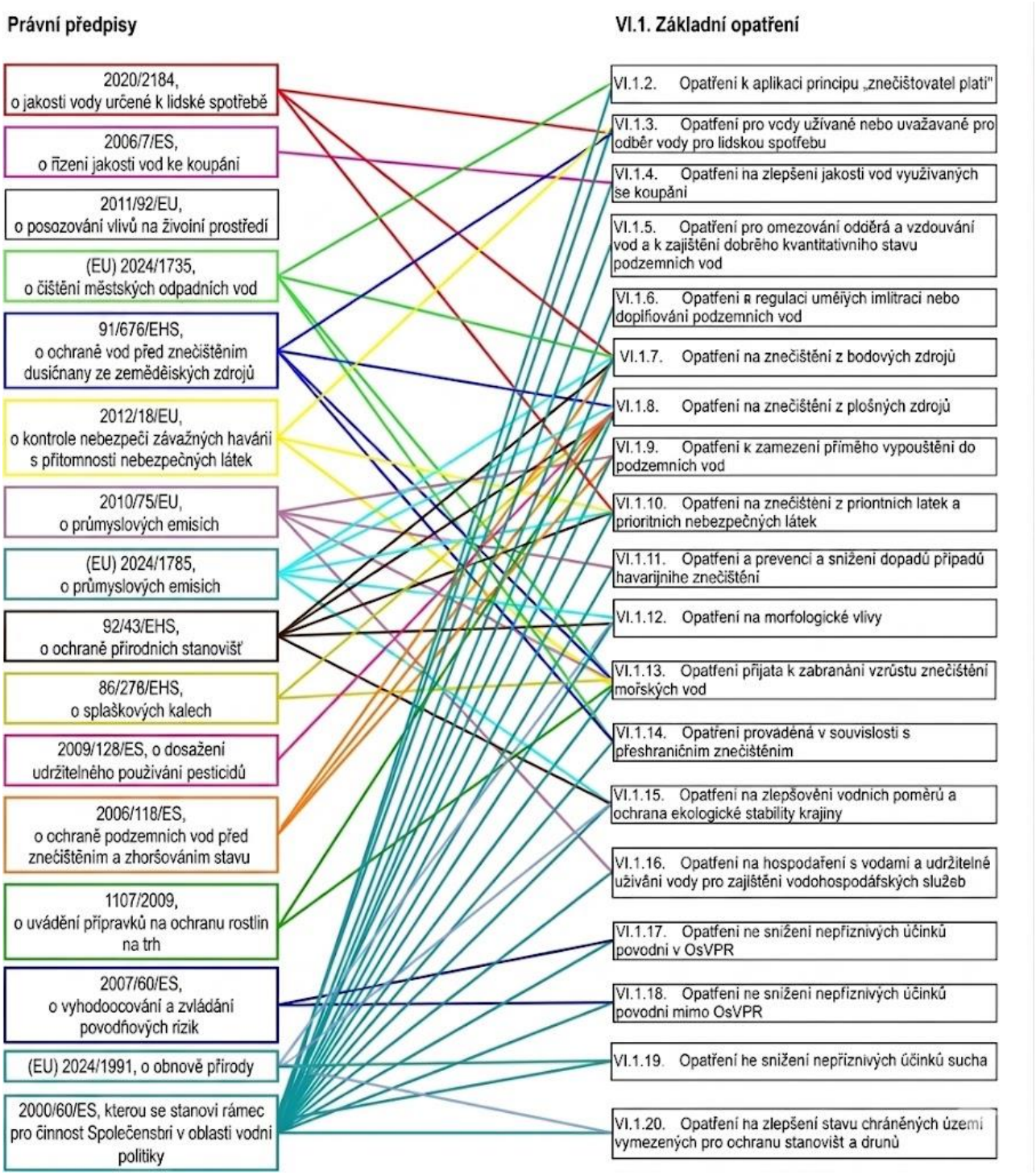
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU ze dne 4. července 2012 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek a o změně a následném zrušení směrnice Rady 96/82/ES (dále jen „směrnice 2012/18/EU“) [E30];
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/92/EU ze dne 13. prosince 2011 o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí [E37];
- Směrnice Rady 86/278/EHS ze dne 12. června 1986 o ochraně životního prostředí a zejména půdy při používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství [E16];
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 ze dne 21. října 2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnic Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS (dále jen „nařízení č. 1107/2009“) [E17];
- Směrnice Rady 92/43/EHS ze dne 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (dále jen „směrnice o stanovištích“) [E10];
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/118/ES ze dne 12. prosince 2006 o ochraně podzemních vod před znečištěním a zhoršováním stavu (dále jen „směrnice 2006/118/ES“) [E19];
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/147/ES ze dne 30. listopadu 2009 o ochraně volně žijících ptáků (kodifikované znění) (dále jen „směrnice o ptácích“) [E27];
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES ze dne 23. října 2007 o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik [E18];
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/128/ES ze dne 21. října 2009, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství za účelem dosažení udržitelného používání pesticidů (dále jen „směrnice č. 2009/128/ES“) [E40];
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1991 ze dne 24. června 2024 o obnově přírody a o změně nařízení (EU) 2022/869 (dále jen „nařízení 2024/1991“) [E44].

Opatření vyvolaná těmito směrnicemi jsou popsána v kapitolách VI.1.1.1. – VI.1.1.14.

Jelikož jsou některá opatření požadovaná směrnicemi ES implementována na centrální úrovni, kdežto další opatření patřící do základních jsou zaváděna až s Rámcovou směrnicí o vodách [E1], dochází ke zdvojování některých opatření ve více kapitolách.

Z výše uvedeného důvodu tato kapitola obsahuje pouze popis jednotlivých směrnic, jejich účel, dopad a transpozici do českého právního řádu.

V níže uvedeném schématu jsou naznačeny souvislosti mezi právními předpisy a následujícími kapitolami.



Obrázek 1 Schéma mezi právními předpisy a následujícími kapitolami

VI.1.1.1. Směrnice 2024/1785/EU, která reviduje směrnici Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU, o průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění))

Integrovaný přístup k ochraně životního prostředí byl zakotven v legislativě EU směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2008/1/ES ze dne 15. ledna 2008 o integrované prevenci a omezování znečištění [E32], dříve směrnicí Rady 96/61/ES ze dne 24. září 1996 o integrované prevenci a omezování znečištění [E7]. V současné době je uvedená směrnice nahrazena směrnicí Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1785 ze dne 24. dubna 2024, kterou se mění směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU o průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) a směrnice Rady 1999/31/ES o skládkách odpadů [E46].

Hlavním cílem integrované prevence je ochrana životního prostředí jako celku před průmyslovým a zemědělským znečištěním regulací provozu vybraných zařízení uvedených v příloze č. 1 zákona č.76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů [L38]. V příloze č. 2. zákona o integrované prevenci [L38] je uveden seznam hlavních znečišťujících látek pro stanovování emisních limitů mj. pro oblast vod.

Integrovaná prevence je soubor opatření zaměřených na prevenci znečišťování, na snižování emisí do ovzduší, vody a půdy, na omezování vzniku odpadů a na zhodnocování zneškodňování odpadu s cílem dosáhnout vysoké úrovně ochrany životního prostředí. Technická úroveň zařízení, zejména z pohledu dosahované výše emisí a množství odpadů, materiálové a energetické náročnosti, způsobu a nástrojích environmentálního řízení, se porovnává s nejlepšími dostupnými technikami tzv. BAT (Best Available Techniques). Ty jsou začleněny do evropských referenčních dokumentů o nejlepších dostupných technikách (BREF), které jsou pro jednotlivé obory zpracovávány a vydávány odbornými institucemi Evropské komise se zastoupením všech členských států.

Vydáním integrovaného povolení dochází k náhradě správních aktů podle příslušných právních předpisů. V integrovaných povoleních jsou ve vztahu k vodám v závazných podmínkách provozu úřadem stanoveny např. emisní limity, technická a preventivní opatření zajišťující ochranu podzemních a povrchových vod, monitoring odpadních vod.

Evropské předpisy jsou do českého právního řádu transponovány zákonem o integrované prevenci [L38], který vstoupil v účinnost 1. 1. 2003. Novelizací zákona předpisem č. 69/2013 Sb.[L56], byla provedena transpozice směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU ze dne 24. listopadu 2010 o průmyslových emisích (o integrované prevenci a znečištění) [E33]. Některá ustanovení zákona o integrované prevenci jsou uvedena v prováděcí vyhlášce č. 288/2013 Sb., o provedení některých ustanovení zákona o integrované prevenci, ve znění pozdějších předpisů [L57] a navazujícím zákonem 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů, který nahrazuje Nařízení vlády č. 368/2003 Sb., o integrovaném registru znečišťování, ve znění pozdějších předpisů [L39].

Jelikož opatření vyvolaná touto směrnicí představují zejména obecné postupy k omezení znečištění, jsou opatření a bližší popisy uvedeny v kapitolách VI.1.8. Opatření na znečištění z plošných zdrojů, VI.1.10., Opatření na znečištění z prioritních látek a prioritních nebezpečných látek a VI.1.11. Opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění.

VI.1.1.2. Směrnice Rady 2024/3019, o čištění městských odpadních vod

Problematika odvádění a čištění odpadních vod je v EU nově upravena **směrnicí Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/3019** [E12], která nahrazuje původní směrnici Rady 91/271/EHS [E39]. Tato nová právní úprava reaguje na nové environmentální výzvy, jako je znečištění mikroznečišťujícími látkami, potřeba energetické neutrality sektoru a dopady klimatické změny na odvádění srážkových vod.

Hlavní cíle a změny nové legislativy:

- **Rozšíření působnosti:** Povinnost zajistit sběr a čištění odpadních vod se nově vztahuje na všechny aglomerace nad **1 000 EO** (původně nad 2 000 EO).
- **Terciární a kvartérní čištění:** Pro aglomerace nad 10 000 EO jsou stanoveny přísnější limity pro dusík a fosfor. Zcela nově je zaveden **čtvrtý stupeň čištění** (kvartérní) pro odstraňování širokého spektra mikroznečišťujících látek (např. rezidua léčiv nebo kosmetických přípravků), a to u velkých čistíren a čistíren vypouštějících do citlivých oblastí.
- **Energetická neutralita:** Sektor čištění městských odpadních vod musí do roku 2045 dosáhnout energetické neutrality na vnitrostátní úrovni.
- **Sledování zdravotních parametrů:** Zavádí se povinný monitoring epidemiologických parametrů v odpadních vodách (např. virus SARS-CoV-2, antimikrobiální rezistence).
- **Lepší propojení s plněním cílů podle Rámcové směrnice o vodách [E1]**, prostřednictvím článku 18

Implementace v České republice: Celé území ČR zůstává i nadále definováno jako **citlivá oblast**, což vyžaduje aplikaci nejpřísnějších standardů čištění. Implementace požadavků nové směrnice do národní legislativy probíhá formou novelizace **vodního zákona** [L1] a **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, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „nařízení vlády o ukazatelích a hodnotách

přípustného znečištění“) [L7], které upravuje ukazatele a hodnoty přípustného znečištění. Tyto předpisy postupně integrují přísnější emisní limity a nové lhůty pro jednotlivé kategorie aglomerací.

Povinnost předávat data o kvalitě a množství vypouštěných odpadních vod zůstává zakotvena v **§ 5 zákona č. 274/2001 Sb.**, o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů [L33], a v prováděcí vyhlášce č. 428/2001, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů [L28]. V souladu s novou směrnicí je kladen vyšší důraz na transparentnost a informování veřejnosti o účinnosti čištění a nákladech.

Jelikož opatření vyvolaná touto směrnicí jsou zaměřena na eliminaci znečištění z komunálních odpadních vod, kterými se podrobně zabývá kapitola **VI.1.7**, jsou konkrétní investiční a technická opatření (včetně plánovaných modernizací ČOV na kvartérní stupeň) uvedena v dané kapitole.

Poznámka k platnosti: Směrnice 91/271/EHS [E39] bude formálně zrušena k **1. srpnu 2027**. Do té doby probíhá transpoziční období, během kterého členské státy adaptují své vnitrostátní plány a právní předpisy na nové standardy směrnice (EU) 2024/3019 [E12].

VI.1.1.3. Směrnice Rady 91/676/EHS, o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů

Účelem Směrnice Rady 91/676/EHS [E6] je:

- snížit znečištění vod způsobované dusičnany ze zemědělských zdrojů,
- předcházet dalšímu takovémuto znečištění.

Plnění nitrátové [E6] směrnice je povinné ve zranitelných oblastech, které jsou vymezeny v hranicích katastrálních území. Zranitelné oblasti jsou oblasti, kde se vyskytují vody znečištěné dusičnany ze zemědělských zdrojů. Zemědělské hospodaření ve zranitelných oblastech dále upravuje akční program nitrátové směrnice. Vymezení zranitelných oblastí podléhá přezkoumání a případným úpravám nejdéle ve čtyřletých intervalech.

Směrnice Rady 91/676/EHS [E6] byla transponována do ustanovení § 33 vodního zákona [L1], kde je uloženo vládě nařízením stanovit zranitelné oblasti a v těchto oblastech upravit používání a skladování průmyslových a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření (tzv. Akční program). Seznam zranitelných oblastí a první akční program byl vyhlášen nařízením vlády č. 103/2003 Sb.

Od 1. srpna 2012 je účinné nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „nařízení vlády č. 262/2012 Sb.“) [L22]. Toto nařízení částečně mění vymezení zranitelných oblastí v ČR a uplatňuje 3. akční program nitrátové směrnice [E6]. V návaznosti na to byly upraveny požadavky kontroly podmíněnosti i minimální požadavky na používání hnojiv, vyžadované u žadatelů o dotace na agroenvironmentální opatření v rámci Programu rozvoje venkova. V roce 2024 byla dle požadavků nitrátové směrnice [E6] provedena již pátá revize vymezených zranitelných oblastí.

Harmonogram nitrátové směrnice [E6] týkající se stanovení zranitelných oblastí a Akčního programu je následující: Vymezení a revize zranitelných oblastí:

- základní vymezení zranitelných oblastí: od 11. 4. 2003 (nařízení vlády č. 103/2003 Sb. [L140]);
- první revize vymezení zranitelných oblastí: od 1. 9. 2007 (novela nařízení vlády č. 219/2007 Sb. [L143]);
- druhá revize vymezení zranitelných oblastí: od 1. 8. 2012 (nařízení vlády č. 262/2012 Sb. [L22]);
- třetí revize vymezení zranitelných oblastí: od 1. 8. 2016 (novela nařízení vlády č. 235/2016 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „nařízení vlády č. 235/2016 Sb.“) [L128]);
- čtvrtá revize vymezení zranitelných oblastí: od 1.7.2020 (nařízení vlády č. 277/2020 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, ve znění pozdějších předpisů) [L129];
- pátá revize vymezení zranitelných oblastí: od 1.7.2024 (nařízení vlády č. 193/2024 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, ve znění pozdějších předpisů) [L130].

Akční program (požadavky na zemědělské hospodaření):

- první akční program: 1. 1. 2004 – 3. 4. 2008 (nařízení vlády č. 103/2003 Sb. [L140]);

- druhý akční program: 4. 4. 2008 – 31. 7. 2012 (novela nařízení vlády č. 108/2008 Sb. [L142]);
- třetí akční program: od 1. 8. 2012 (nařízení vlády č. 262/2012 Sb. [L22]);
- čtvrtý akční program: od 1. 8. 2016 (novela nařízení vlády č. 235/2016 Sb. [L128]);
- pátý akční program: od 1.7.2020 (nařízení vlády č. 277/2020 Sb. [L129]);
- šestý akční program: od 1.7.2024 (nařízení vlády č. 193/2024 Sb. [L130]).

Dodržování podmínek této směrnice se od 1. ledna 2009 promítá také do Kontrol podmíněnosti (Cross Compliance, nebo nově Conditionality). Kontroly podmíněnosti se týkají standardů udržování půdy v Dobrém zemědělském a environmentálním stavu (GAEC) a dodržování Povinných požadavků na hospodaření (SMR), konkrétně do SMR 4 – „Ochrana vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů". Nedodržení uvedených podmínek může mít za následek krácení nebo dokonce zamítnutí některých podpor.

1. ledna 2013 vstoupila v platnost novela nařízení vlády č. 479/2009 Sb., o stanovení důsledků porušení podmíněnosti poskytování některých podpor, ve znění pozdějších předpisů (zrušeno k 1. 1. 2015) [L148]. Touto novelou byl zejména rozšířen GAEC 2 a byly zavedeny některé další požadavky na hospodaření (SMR). V současné době je platné nařízení vlády č. 73/2023 Sb., o stanovení pravidel podmíněnosti plateb zemědělcům [L131]. Zranitelné oblasti jsou zařazeny do Registru chráněných území v rozsahu vyjmenovaných katastrálních území.

Jelikož cílem této směrnice je snížení znečištění dusičnany ze zemědělských zdrojů, které je jedním ze zdrojů plošného znečištění, je výčet opatření vyvolaných touto směrnicí uveden v kapitole VI.1.8. Opatření na znečištění z plošných zdrojů.

VI.1.1.4. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/7/ES o řízení jakosti vod ke koupání a o zrušení směrnice 76/160/EHS

Směrnice Rady 76/160/EHS ze dne 8. prosince 1975 o jakosti vod ke koupání [E8] je od 31. prosince 2014 plně nahrazena směrnicí 2006/7/ES [E3]. Účelem této směrnice je zachovat a chránit životní prostředí, zlepšit jeho kvalitu a chránit lidské zdraví, a to doplněním Rámcové směrnice o vodách [E1]. Směrnice definuje způsoby monitorování a klasifikaci jakosti vod ke koupání, řízení jakosti vod ke koupání a způsoby informování veřejnosti.

Požadavky směrnice 2006/7/ES [E3] byly transponovány do národní legislativy v roce 2011, kdy byl významně novelizován zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o ochraně veřejného zdraví“) [L8], a to zákonem č. 151/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů [L29], který zároveň přinesl i související novelu vodního zákona v části, která se týká vod ke koupání (§ 34) [L1]. Na změnu v zákonech navazují nové prováděcí předpisy (vyhlášky). Vyhlášku č. 135/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch, ve znění pozdějších předpisů (zrušeno k 25. 8. 2011) [L144] nahradila vyhláška č. 238/2011 Sb., o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška 238/2011 Sb.“) [L30]. Konkrétní ukazatele a hodnoty přípustného znečištění povrchových vod, které jsou využívány ke koupání, jsou definovány v nařízení vlády nařízení vlády o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění [L7].

Na novelu § 34 vodního zákona [L1] navazuje vyhláška č. 155/2011 Sb., o profilech povrchových vod využívaných ke koupání, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 155/2011 Sb.“) [L14]. Profily povrchových vod využívaných ke koupání jsou dokumenty, které musí být zpracovány pro všechny "významné" přírodní koupací vody.

Seznam vod určených ke koupání sestavuje každoročně Ministerstvo zdravotnictví a je zveřejňován na úředních deskách a internetových stránkách krajských hygienických stanic (KHS). Úkolem ČR je každoroční reporting Evropské komisi o výsledcích monitorování a posouzení jakosti vod ke koupání za uplynulou koupací sezónu.

Vody ke koupání jsou zařazeny do „Registru chráněných území“ dle Rámcové směrnice o vodách [E1]. Od roku 2004 Česká republika podává zprávu o kvalitě vody ke koupání a jejich nejvýznamnějších charakteristikách Komisi Evropských společenství. Souhrnnou zprávu za předchozí koupací sezónu za celou EU a zároveň i zprávy z ostatních zemí EU lze nalézt na adrese https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/bathing-water/state-of-bathing-water. Kvalitu vody členských států EU v jednotlivých koupacích oblastech (za jednotlivé roky) lze zjistit na https://www.eea.europa.eu/en/analysis/maps-and-charts

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry bylo pro referenční rok 2024 stanoveno celkem 6 profilů koupacích vod, z toho 4 koupací oblasti a 2 koupaliště ve volné přírodě.

Jelikož jakost vod ke koupání je závislá zejména na eliminaci bodových zdrojů znečištění (zvláště komunální odpadní vody), jsou opatření, vyvolaná touto směrnicí, řešena v kapitole VI.1.7. Opatření na znečištění z bodových zdrojů.

VI.1.1.5. Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/2184, o jakosti vody určené k lidské spotřebě

Cílem směrnice je chránit lidské zdraví před nepříznivými účinky jakéhokoli znečištění vody určené k lidské spotřebě a zajistit, že voda bude zdravotně nezávadná a čistá. Směrnice se nevztahuje na přírodní minerální vody a léčivé vody.

Požadavek na přijetí systematického plánu aktivit s časovým harmonogramem ke zlepšení stavu povrchových vod sloužících pro odběr surové vody je uveden ve směrnici Rady 75/440/EHS ze dne 16. června 1975 o požadované jakosti povrchových vod určených v členských státech k odběru pitné vody [E20], která byla nahrazena Směrnicí 2020/2184 [E13]. V reakci na tuto směrnici je nová povinnost integrovaná do procesu plánů povodí. Posouzení a řízení rizik částí povodí souvisejících s místy odběru vody určené k lidské spotřebě. Tento dokument vzniká jako přímá součást procesu zpracování Plánu povodí a představuje klíčový nástroj preventivní ochrany vodních zdrojů. V rámci tohoto posouzení správci povodí ve spolupráci s provozovateli vodovodů identifikují konkrétní hrozby (např. vlivy zemědělského hospodaření, staré ekologické zátěže či rizika havárií) v plochách, které hydrologicky ovlivňují dané odběry. Na základě vyhodnocení těchto rizik jsou přímo do programu opatření Plánu povodí zahrnuta cílená nápravná a preventivní opatření. Tento systémový přístup zajišťuje, že ochrana vod nespočívá pouze v technologii úpravy, ale začíná již aktivní správou krajiny a eliminací znečištění u zdroje, čímž je naplňován rizikově orientovaný přístup vyžadovaný směrnicí (EU) 2020/2184 [E13].

Požadavky této směrnice byly do českého právního řádu transponovány zákonem o vodovodech a kanalizacích [L33], dále zákonem o ochraně veřejného zdraví [L8] a prováděcím předpisem k tomuto zákonu, vyhláškou č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů [L66]. Podle § 13 odst. 4 zákona o vodovodech a kanalizacích [L33] Ministerstvo zemědělství zabezpečilo zpracování Plánů pro zlepšování jakosti surové vody odebírané za účelem úpravy na vodu pitnou, a to včetně časových harmonogramů jejich plnění jako podklad pro zpracování plánů oblastí povodí.

Aby mohly být řádně plněny zákonné povinnosti, jsou veškerá data o jakosti pitné vody vodovodů pro veřejnou potřebu a ve veřejných studních v ČR shromažďována v jednotném informačním systému. Celostátní monitoring jakosti vod zřídilo Ministerstvo zdravotnictví ČR a sběrem dat pověřilo hygienickou službu (Krajské hygienické stanice ČR). Do roku 1993 to byl informační systém s názvem Vydra a od roku 2004 je v provozu informační systém PiVo. Informační systém je neveřejná webová aplikace. Většinovým zdrojem dat jsou rozbory zajišťované provozovateli, jejichž provedení v předepsané četnosti a rozsahu je uloženo platnou legislativou, menšina dat je pořízena v rámci hygienického dozoru. Do systému mohou být vkládány pouze výsledky analýz provedených v laboratořích s platným osvědčením o akreditaci, autorizaci nebo o správné činnosti laboratoře.

Státní zdravotní ústav (SZÚ) vydává každoročně Zprávu o kvalitě pitné vody v ČR. V té za rok 2024 se uvádí, že z údajů získaných v rámci standardního chodu celostátního monitoringu jakosti vod v letech 2004 až 2014 vyplývalo, že postupně dochází k mírnému zlepšování jakosti pitné vody distribuované veřejnými vodovody.

Nicméně v roce 2015 se tento trend zastavil, když bylo pozorováno stejné nebo mírně četnější nedodržování nejvyšších mezních hodnot (NMH) než v předešlých letech. Hlavní příčinou bylo a nadále je sledování většího spektra pesticidních látek (PL) a jejich metabolitů (v r. 2024 to bylo 230 ukazatelů včetně PL celkem a 309 překročení), častější nalézání vyšších koncentrací těchto látek a od roku 2021 také zahrnutí tří součtových ukazatelů do hodnocení (za rok 2024 byla nalezeno 317 případů překročení NMH těchto součtových ukazatelů).

Z hlediska zdravotního rizika zůstávají i nadále nejproblematičtějšími kontaminanty pitné vody dusičnany a trichlormethan (chloroform).

Primárně odpovídá za jakost pitné vody provozovatel vodovodu pro veřejnou potřebu. Kontrolním orgánem je příslušná Krajská hygienická stanice a nadřízeným orgánem Ministerstvo zdravotnictví ČR.

Území vyhrazená pro odběr vody pro lidskou spotřebu jsou zařazena do Registru chráněných území.

Opatření vyvolaná touto směrnicí jsou uvedena v kapitolách VI.1.3 Opatření pro vody užívané nebo uvažované pro odběr vody pro lidskou spotřebu a VI.1.8 Opatření na znečištění z plošných zdrojů.

VI.1.1.6. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek a o změně a následném zrušení směrnice Rady 96/82/ES

Směrnice Rady 96/82/ES ze dne 9. prosince 1996 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek [E14] byla 4. 7. 2012 nahrazena směrnicí 2012/18/EU [E30], která vstoupila v platnost dne 1. června 2015 a zrušila tak platnost směrnice 96/82/ES [E14].

Účelem této směrnice je prevence závažných průmyslových havárií, při kterých jsou přítomny nebezpečné látky, a omezení jejich následků pro člověka a životní prostředí a připravenost na rychlé a efektivní zvládnutí případné závažné havárie. Týká se především chemických provozů a udává hodnoty nebezpečných látek pro uplatnění této směrnice, které se pokládají za kritické.

Členské státy jsou povinny zajistit, aby byly dlouhodobě udržovány přiměřené vzdálenosti mezi podniky (na které se tato směrnice vztahuje), obytnými oblastmi a oblastmi, které jsou veřejně využívané a chráněné. V případě stávajících podniků se musí učinit dodatečná technická opatření.

Podle této směrnice musí provozovatel vypracovat bezpečnostní zprávu pro účely prokázání, že bylo zjištěno nebezpečí závažné havárie a byla provedena nezbytná opatření k zabránění těchto havárií a omezení jejich důsledků pro člověka a životní prostředí a zároveň musí provozovatel prokázat, že byly vypracovány vnitřní havarijní plány a poskytnuty informace umožňující vypracování vnějšího havarijního plánu, aby bylo možno provést nezbytná opatření v případě závažné havárie. Rozsah a obsah této zprávy je směrnicí přesně definován a musí obsahovat podrobný popis možných scénářů závažné havárie, vyhodnocení rozsahu a důsledků zjištěných závažných havárií a další nezbytné informace vedoucí k maximálnímu snížení pravděpodobnosti těchto havárií.

Tento evropský právní předpis byl do české legislativy transformován zákonem č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií a následně, poté co byl k 1. 10. 2015 zrušen, do zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „zákon o prevenci závažných havárií“) [L31].

Na prevenci následků průmyslových havárií úzce navazuje tzv. „havarijní novela“ vodního zákona (zákon č. 182/2024 Sb., kterým se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 465/2023 Sb., kterým se mění zákon č. 416/2009 Sb., o urychlení výstavby dopravní, vodní a energetické infrastruktury a infrastruktury elektronických komunikací (liniový zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony (dále jen „zákon 182/2024 Sb.“) [L124]), která s účinností od 1. 8. 2024 (resp. 1. 7. 2025) zásadně zpřísňuje pravidla pro nakládání se závadnými látkami a řešení havárií na vodách. Tato novela zavádí digitální registr všech výustí do povrchových vod, zpřesňuje kompetence Hasičského záchranného sboru ČR a České inspekce životního prostředí při likvidaci havárií a zvyšuje sankce za ohrožení jakosti vod. Pro podniky spadající pod režim SEVESO III tato novela znamená povinnost užší integrace havarijních plánů s novými požadavky na monitoring a ohlašování úniků nebezpečných látek do vodních toků.

Opatření plynoucí z výše zmíněných právních předpisů jsou uvedena v kapitolách VI.1.3. Opatření pro vody užívané nebo uvažované pro odběr vody pro lidskou spotřebu, VI.1.10. Opatření na znečištění z prioritních látek a prioritních nebezpečných látek a VI.1.13. Opatření přijatá k zabránění vzrůstu znečištění mořských vod.

VI.1.1.7. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/52/EU kterou se mění směrnice Rady 2011/92/EU o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí

Směrnice Rady 85/337/EHS ze dne 27. června 1985, o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí [E31] byla dne 17. 2. 2012 nahrazena jejím kodifikovaným zněním – směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2014/52/EU ze dne 16. dubna 2014, kterou se mění směrnice Rady 2011/92/EU o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí [E48].

Na základě této směrnice musí členské státy učinit všechna potřebná opatření, aby připravované záměry, veřejné i soukromé, byly zkoumány z hlediska jejich vlivu na životní prostředí. Ty záměry, které mimo jiné v důsledku své povahy, rozsahu nebo umístění mohou mít významný vliv na životní prostředí, musejí být ještě před vydáním povolení posouzeny z hlediska jejich vlivu na životní prostředí.

Tato směrnice byla transponována do českého právního řádu zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (zákon EIA) [L46]. V příloze č. 1 zmíněného zákona jsou uvedeny stavby, činnosti a technologie, které jsou v rámci procesu EIA posuzovány. Dle uvedené přílohy byly Plány oblastí povodí rovněž činností, která podléhá posuzování vlivu na životní prostředí, pouze v I. plánovacím cyklu. V současném plánovacím období nejsou plány dílčích povodí posuzovány procesem EIA.

VI.1.1.8. Směrnice Rady 86/278/EHS o ochraně životního prostředí a zejména půdy při používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství

Účelem směrnice 86/278/EHS, o splaškových kalech [E16] je stanovení pravidel pro používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství [E16] tak, aby se zabránilo škodlivým účinkům na půdu, rostliny, zvířata a člověka a zároveň, aby se podpořilo správné používání kalů z čistíren odpadních vod.

Transpozice této směrnice byla provedena do vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady“) [L41].

V souladu s § 69 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o odpadech“) [L42] koordinuje provádění kontrol dodržování povinností při používání upravených kalů na zemědělské půdě Ministerstvo životního prostředí ČR. Kontrolu dodržování povinností při používání upravených kalů na zemědělské půdě vykonává a sankce za porušení těchto povinností ukládá (podle zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech), ve znění pozdějších předpisů [L43]) Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (dále jen „ÚKZÚZ“).

Kaly z čistíren odpadních vod se mohou za podmínek daných v zákoně o odpadech [L42] a vyhláškou o podrobnostech nakládání s odpady [L41], použít v zemědělství. Jelikož mohou kaly využívané v zemědělství způsobovat kontaminaci vodního prostředí, jsou opatření vyvolaná touto směrnicí uvedená v kapitole VI.1.8. Opatření na znečištění z plošných zdrojů.

VI.1.1.9. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnic Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS

Účelem této směrnice je stanovení pravidel pro povolování přípravků na ochranu rostlin v obchodní podobě a pro jejich uvádění na trh, používání a kontrolu ve Společenství (čl. 1 odst. 1).

Platnost směrnice Rady 91/414/EHS ze dne 15. července 1991 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh (zrušeno k 13. 6. 2011) [E51] byla ukončena vydáním nařízení č. 1107/2009 [E17].

Jelikož je používání pesticidů považováno za vážnou hrozbu pro lidské zdraví a životní prostředí, a jejich vliv musí být dále snižován, přijala Evropská komise strategii zaměřenou na snižování rizik pro lidské zdraví a životní prostředí plynoucích z používání pesticidů, a to ve sdělení ze dne 12. července 2006 nazvaném „Tematická strategie udržitelného používání pesticidů“. Kromě toho Evropský parlament a Rada přijaly směrnici 2009/128/ES [E40].

Tato směrnice stanoví rámec pro dosažení udržitelného používání pesticidů, snižování rizik a omezování vlivu pesticidů na lidské zdraví, životní prostředí a pro podporování používání integrované ochrany rostlin a alternativních přístupů nebo postupů, jako jsou nechemické alternativy pesticidů.

Transpozice nařízení č. 1107/2009 [E17] současně se směrnicí 2009/128/ES [E40], byla provedena do novely zákona č. 199/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 321/2004 Sb., o vinohradnictví a vinařství a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o vinohradnictví a vinařství), ve znění pozdějších předpisů [L133]. Následně nabyly účinnosti nejdůležitější prováděcí předpisy k tomuto zákonu. V souladu s požadavkem směrnice byl v gesci Ministerstva zemědělství připraven český Národní akční plán (NAP) k zajištění udržitelného používání pesticidů. Tento dokument byl dne 12. září 2012

schválen vládou ČR, usnesením č. 660 [L145]. NAP a je realizován od roku 2013. Aktuální NAP je pro období 2025–2029 a je již třetím akčním plánem.

Český NAP stanovuje čtyři hlavní cíle:

1. Omezení rizik spojených s používáním přípravků pro zdraví lidí
2. Omezení rizik spojených s používáním přípravků pro povrchové a podzemní vody
3. Omezení rizik spojených s používáním přípravků pro necílové organismy a jejich životní prostředí
4. Optimalizace použití POR bez omezení rozsahu zemědělské produkce

Problematika používání přípravků na ochranu rostlin se vztahuje k oblasti plošného znečištění. Z tohoto důvodu jsou opatření, vyvolaná touto směrnicí, uvedená v kapitole VI.1.8. Opatření na znečištění z plošných zdrojů.

VI.1.1.10. Směrnice Rady 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin

Směrnicí Rady 92/43/EHS ze dne 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (dále jen „směrnice o stanovištích“) [E10] je definována ochrana typů přírodních stanovišť a druhů rostlin a živočichů kromě ptáků [E10]. Účelem směrnice „o stanovištích“ je přispět k ochraně biologické rozmanitosti prostřednictvím ochrany přírodních stanovišť a druhů rostlin a živočichů (kromě ptáků) uvedených v přílohách směrnice. Vedle individuální ochrany jedinců rostlin a živočichů uvedených v příloze IV směrnice je významným nástrojem ochrany přírodních stanovišť a druhů uvedených v přílohách I a II směrnice „o stanovištích“ jejich územní ochrana prostřednictvím tzv. evropsky významných lokalit. Evropsky významné lokality jsou vymezovány na základě odborných kritérií nařízením vlády, kterým se stanovuje Národní seznam evropsky významných lokalit. Evropsky významné lokality společně s ptačími oblastmi tvoří soustavu NATURA 2000.

Směrnice o stanovištích byla do právního řádu České republiky transponována zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o ochraně přírody a krajiny“) [L17].

V ČR je vymezeno 1111 evropsky významných lokalit, z nichž v dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry je vymezeno 10 EVL zařazených do Registru chráněných území z důvodu vazby jejich předmětů ochrany (přírodních stanovišť nebo druhů) na vodní prostředí.

VI.1.1.11. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/118/ES, o ochraně podzemních vod před znečištěním a zhoršováním stavu

Směrnice 2006/118/ES [E19] doplňuje rámcovou směrnici o vodách [E1] v oblasti ochrany podzemních vod. Stanovuje kritéria pro hodnocení chemického stavu útvarů podzemních vod, zavádí povinnost určovat prahové hodnoty znečišťujících látek a upravuje postupy pro identifikaci významných a trvalých vzestupných trendů koncentrací znečištění. Hlavním cílem je prevence a omezení vstupů znečišťujících látek do podzemních vod a zabránění zhoršování jejich stavu.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/118/ES doplňuje rámcovou směrnici 2000/60/ES v oblasti ochrany podzemních vod. Stanovuje kritéria pro hodnocení chemického stavu útvarů podzemních vod, zavádí povinnost určovat prahové hodnoty znečišťujících látek a upravuje postupy pro identifikaci významných a trvalých vzestupných trendů koncentrací znečištění. V souladu s novelizovanou přílohou II (směrnice 2014/80/EU) zahrnuje hodnocení stavu i nově sledované látky, zejména per- a polyfluorované látky (PFAS) a rezidua farmaceutik. Hlavním cílem je prevence a omezení vstupů znečišťujících látek do podzemních vod a zabránění zhoršování jejich stavu.

Do české legislativy je směrnice transponována zejména prostřednictvím nařízení vlády o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění [L7] a vyhlášky 5/2011 Sb. o vymezená hydrogeologických rajonů a útvarů podzemních vod, způsobu hodnocení stavu podzemních vod a náležitostech programu zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod, ve znění pozdějších předpisů [L23]. V rámci plánování v oblasti vod jsou požadavky směrnice naplňovány prostřednictvím monitoringu podzemních vod, hodnocení chemického stavu a návrhu opatření v případě zjištěného rizika nedosažení dobrého stavu.

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry je ochrana podzemních vod realizována prostřednictvím sítě monitorovacích objektů provozovaných ČHMÚ a Povodím Labe, státní podnik. U útvarů podzemních vod identifikovaných jako rizikové jsou sledovány koncentrace relevantních znečišťujících látek, vyhodnocovány trendy a v případě potřeby

jsou navrhována opatření k omezení znečištění, zejména v oblastech ovlivněných zemědělskou činností, průmyslem a starými ekologickými zátěžemi.

Směrnice rovněž ukládá povinnost zamezit přímým i nepřímým vstupům nebezpečných látek do podzemních vod. V povodí jsou tyto požadavky naplňovány kontrolou nakládání se závadnými látkami, regulací činností v ochranných pásmech vodních zdrojů a realizací opatření ke snížení difuzního znečištění. Ochrana podzemních vod je nedílnou součástí Programu opatření tohoto plánu.

Výčet konkrétních opatření je proto uveden v následujících kapitolách:

- komunální bodové a plošné zdroje znečištění – VI.1.7. Opatření na znečištění z bodových zdrojů, včetně opatření směřujících ke snižování rozsahu mísících zón.
- plošné zdroje znečištění – VI.1.8. Opatření na znečištění z plošných zdrojů.
- podzemní vody – VI.1.9. Opatření k zamezení přímého vypouštění do podzemních vod

VI.1.1.12. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2013/39/EU, kterou se mění směrnice 2000/60/ES a 2008/105/ES, pokud jde o prioritní látky v oblasti vodní politiky

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2013/39/EU ze dne 12. srpna 2013, kterou se mění směrnice 2000/60/ES a 2008/105/ES, pokud jde o prioritní látky v oblasti vodní politiky [E2], stanovuje normy environmentální kvality (NEK) pro prioritní a některé další znečišťující látky ve vodním prostředí. Jejím cílem je dosažení dobrého chemického stavu povrchových vodních útvarů v souladu s požadavky rámcové směrnice o vodách [E1]. Směrnice zároveň upravuje postupy monitoringu těchto látek a ruší dřívější sektorové směrnice týkající se specifických průmyslových emisí do vod.

Vzhledem ke schopnosti mnoha prioritních látek kumulovat se v potravním řetězci je v souladu se směrnicí prováděn monitoring v biotě (zejména v rybách). Tento způsob sledování umožňuje přesnější posouzení dlouhodobého znečištění a rizik pro lidské zdraví i vodní ekosystémy, neboť koncentrace látek v organismech lépe odráží chronickou expozici prostředí než samotný rozbor vzorků vody. Pro vybrané látky, jako je rtuť či polyaromatické uhlovodíky, jsou pak NEK stanoveny přímo pro biotu jako závazná kritéria hodnocení stavu.

Požadavky směrnice jsou do české legislativy transponovány zejména prostřednictvím nařízení vlády o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění [L7] a prostřednictvím hodnocení stavu vodních útvarů, dané vyhláškou 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, ve znění pozdějších předpisů [L5]. V rámci plánování v oblasti vod jsou NEK využívány jako závazná kritéria pro hodnocení chemického stavu a pro návrh opatření v případě překročení limitních hodnot.

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry je monitoring prioritních látek zajišťován Povodím Labe, státní podnik, ve spolupráci s ČHMÚ. U vybraných vodních útvarů jsou sledovány koncentrace látek jako jsou těžké kovy, pesticidy, polyaromatické uhlovodíky a další perzistentní organické látky. Výsledky monitoringu jsou pravidelně vyhodnocovány a slouží jako podklad pro aktualizaci hodnocení chemického stavu a pro návrh cílených opatření ke snížení emisí.

Směrnice ukládá členským státům také povinnost snižovat a postupně eliminovat emise, vypouštění a úniky prioritních nebezpečných látek. V povodí jsou tyto požadavky naplňovány prostřednictvím regulace bodových zdrojů znečištění, kontroly nakládání se závadnými látkami, opatření ke snížení difuzního znečištění a podporou technologií omezujících vstupy rizikových látek do vodního prostředí. Relevantní opatření jsou zahrnuta v Programu opatření tohoto plánu.

VI.1.1.13. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/147/ES, o ochraně volně žijících ptáků

Účelem směrnice o ptácích [E27] je přispět k ochraně biologické rozmanitosti prostřednictvím ochrany všech druhů ptáků přirozeně se vyskytujících ve volné přírodě na evropském území členských států EU. Vedle individuální ochrany jedinců je významným nástrojem ochrany ptáků územní ochrana vybraných nejvíce ohrožených, zranitelných a vzácných druhů prostřednictvím tzv. ptačích oblastí. Ptačí oblasti jsou vymezovány pro druhy ptáků uvedené v příloze I této směrnice a stěhovavé druhy, pravidelně se vyskytující na území členských států EU, a to prostřednictvím jednotlivých nařízení vlády. Ptačí oblasti společně s evropsky významnými lokalitami tvoří soustavu NATURA 2000.

Směrnice o ptácích [E27] byla do právního řádu České republiky transponována zákonem o ochraně přírody a krajiny [L17].

V ČR je vymezeno 42 ptačích oblastí, z nichž 18 je zařazeno do Registru chráněných území z důvodu vazby jejich předmětů ochrany na vodní prostředí a 1 se nachází v LNO.

Obnova kvality vod je řešena v rámci opatření, které se týkají bodových zdrojů znečištění a plošných zdrojů znečištění. Obnova biotopů je řešena opatřeními, která se týkají morfologie vodních toků a také problematiky ekologické stability krajiny. Výčet konkrétních opatření je proto uveden v následujících kapitolách:

- VI.1.7. Opatření na znečištění z bodových zdrojů, včetně opatření směřujících ke snižování rozsahu mísících zón.
- VI.1.10. Opatření na znečištění z prioritních látek a prioritních nebezpečných látek
- VI.1.8. Opatření na znečištění z plošných zdrojů
- VI.1.12. Opatření na morfologické vlivy
- VI.1.15. Opatření na zlepšování vodních poměrů a ochrana ekologické stability krajiny

VI.1.1.14. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1991, o obnově přírody

Nařízení 2024/1191 [E44] stanovuje závazný rámec pro obnovu degradovaných ekosystémů na území Evropské unie. V oblasti vodního hospodářství klade důraz zejména na obnovu volně tekoucích vodních toků a na zlepšení jejich hydromorfologických a ekologických funkcí jako předpokladu dosažení dobrého stavu vod.

Hlavním cílem nařízení je obnova přirozených procesů ve vodních tocích a jejich nivách, zejména prostřednictvím obnovy podélné a příčné kontinuity, odstranění nebo úpravy migračních bariér, revitalizace koryt a zlepšení propojení toků se zaplavovanými územími. Cílů je dosahováno kombinací technických a přírodě blízkých opatření, která podporují přirozenou dynamiku toků, transport sedimentů a dřevní hmoty a zvyšují retenční schopnost krajiny.

Obnova volně tekoucích vodních toků přispívá ke zlepšení biologických a hydromorfologických složek hodnocení vodních útvarů podle rámcové směrnice o vodách a tím ke zlepšení ekologického stavu nebo ekologického potenciálu povrchových vod.

Nařízení je přímo použitelné ve všech členských státech EU a nevyžaduje transpozici do národního práva. Jeho uplatňování však předpokládá úpravy a zpřesnění souvisejících právních a koncepčních nástrojů v České republice, zejména vodního zákona [L1], zákona o ochraně přírody a krajiny [L17], a prováděcích předpisů a strategických dokumentů v oblasti plánování v povodích. Plány dílčích povodí představují jeden z hlavních nástrojů pro koordinaci a praktickou realizaci opatření směřujících k naplnění cílů tohoto nařízení.

VI.1.2. Opatření k aplikaci principu „znečišťovatel platí“

Jedná se o opatření, která zajišťují finanční účast znečišťovatele za využívání vodních zdrojů a na realizaci opatření pro eliminaci jím produkovaného znečištění (pokud ještě není zajištěna). Implementace opatření je řešena formou legislativně – technických předpisů, jejichž tvorba je zajišťována v rámci administrativní činnosti odpovědných orgánů. Přitom se vychází ze současných ekonomických nástrojů uplatňovaných v ČR, jak vyplývají z národních právních předpisů.

S ohledem na současný stav v přípravě oceňování přírodních zdrojů se nepředpokládá, že bude v této fázi plánování uplatňována v oblasti vodohospodářských služeb úhrada jiných environmentálních nákladů, než jsou poplatky za odebrané množství podzemní vody, vypouštění odpadních vod do vod povrchových a platby za odběry povrchové vody. Přitom je sledováno na jedné straně dosažení návratnosti nákladů za vodohospodářské služby a na druhé straně sociální únosnost navržených opatření.

Podle vodního zákona se platí [L1]:

1. Poplatek za odebrané množství podzemní vody (§ 88):
    - Subjekt poplatku: Oprávněný z povolení k odběru podzemní vody nebo provozovatel vodovodu pro veřejnou potřebu.
    - Základ poplatku: Objem odebrané vody v m3.

- Sazba poplatku: Uvedena v příloze č. 2 zákona.
- Výpočet poplatku: Součin základu poplatku a sazby poplatku.
- Správce poplatku: SFŽP ČR.

2. Poplatek za vypouštění odpadních vod do vod povrchových (§ 89):
   - Subjekt poplatku: Ten, kdo vypouští odpadní vody do vod povrchových.
   - Základ poplatku: Skládá se z dílčích základů poplatku.
   - Sazba poplatku: Uvedena v příloze č. 2 zákona.
   - Výpočet poplatku: Součet dílčího poplatku z objemu a dílčích poplatků z jednotlivých znečištění.
   - Správce poplatku: SFŽP ČR.
3. Poplatek za povolené vypouštění odpadních vod do vod podzemních (§ 90):
   - Subjekt poplatku: Oprávněný, který má povolení k vypouštění odpadních vod do vod podzemních.
   - Základ poplatku: Kapacita zařízení určeného k čištění odpadních vod, ze kterého jsou odpadní vody vypouštěny, vyjádřená v ekvivalentních obyvatelích.
   - Sazba poplatku: 350 Kč.
   - Výpočet poplatku: Součin základu poplatku zaokrouhleného na celé ekvivalentní obyvatele nahoru a sazby poplatku.
   - Správce poplatku: Obecní úřad obce, na jejímž území k vypouštění dochází.
4. Platba k úhradě správy vodních toků a správy povodí (§ 101):
   - Subjekt poplatku: Ten, kdo odebírá povrchovou vodu z vodního toku, je povinen uhrazovat platbu k úhradě správy vodních toků a u odběrů povrchové vody z významných vodních toků a z ostatních povrchových vod také k úhradě správy povodí, podle účelu užití odebrané povrchové vody v jednotkové výši v Kč/m3 podle skutečně odebraného množství povrchové vody.
   - Výše platby: Vypočte se vynásobením množství skutečně odebrané povrchové vody za uplynulý kalendářní měsíc snížené o množství povrchové vody, na které se platba nevztahuje, cenou za odběr povrchové vody stanovenou správcem vodního toku podle zvláštního zákona. Platba za odběr povrchové vody se neplatí, pokud odebrané množství povrchové vody je menší nebo rovno 6 000 m^3 za kalendářní rok nebo je menší nebo rovno 500 m^3 v každém měsíci kalendářního roku ad.
   - Správce poplatku: Příslušný správce vodního toku, ve kterém k odběru povrchové vody dochází, u ostatních odběrů povrchových vod příslušný správce povodí.

Souvisejícími právními předpisy v ČR jsou

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů [L1].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí nebyly identifikovány žádné významné problémy nakládání s vodami s uplatněním principu „znečišťovatel platí“.

Tabulka VI.1.2 – Souhrnné informace o opatřeních:

Opatření navržená ve IV. plánovacím cyklu					
ID opatření	**Název opatření**	**Náklady [mil. Kč]**	**Typ opatření**	**Návrh**	**Program opatření**
LNO40200001	Opatření k aplikaci principu „Znečišťovatel platí“ (LNO30200001)	nestanoveno	B	1. plán	Ano

VI.1.3. Opatření pro vody užívané nebo uvažované pro odběr vody pro lidskou spotřebu

Popis opatření

Účelem těchto opatření je zejména zlepšení jakosti vodních zdrojů a jejich ochrana proti jakémukoliv znečištění. Vzhledem k tomu, že odběry probíhají z vodárenských nádrží a vodních toků s velkým povodím nebo z podzemních vod, mohou být

stávající i potenciální zdroje znečištění velmi pestré (zemědělská činnost, rekreace, SEZ, průmysl atd.). S ohledem na celkově velký počet odběrných míst a velký počet odběrů s nevyhovujícím stavem by tak případná opatření musela v podstatě pokrývat celou plochu povodí.

Mezi tato opatření lze zařadit stanovování ochranných pásem vodních zdrojů a vodárenských nádrží a způsob hospodaření v nich, sledování jakosti surové vody a opatření zmíněná v Plánech ke zlepšení jakosti surové povrchové vody odebírané za účelem úpravy na vodu pitnou. Další opatření představuje vyhlášení citlivých oblastí dle § 32 vodního zákona [L1], u nichž jsou uplatňovány přísnější požadavky na čištění odpadních vod a přísun dusíku ze zemědělských ploch. Významná jsou opatření ke stabilizaci a případně snížení odtoku fosforu a snížení eutrofizace u povrchových vod stojatých. Uplatněním těchto opatření je zajišťována komplexní ochrana vodních zdrojů povrchových a podzemních vod užívaných pro odběr vody pro lidskou spotřebu.

Je tak možno konstatovat, že v podstatě jakékoliv opatření na eliminaci znečištění může mít vliv na kvalitu surových vod. Tato opatření jsou řešena zejména v kapitolách VI.1.7, VI.1.8. a VI.1.10.

Nejčastějším důsledkem znečišťování životního prostředí v povodí vodních nádrží je zhoršená jakost vody, která se projevuje zvýšeným obsahem živin (eutrofizací) a případně také pesticidů a jejich metabolitů. Eutrofizace nejprve způsobuje zvýšenou primární produkci organické hmoty řasami a sinicemi (cyanobakteriemi) a po jejich odumření následný prudký pokles jakosti vody. Znemožňuje využívání nádrží k rekreačním účelům a u těch vodárenských zásadním způsobem zvyšuje provozní náklady procesu úpravy vody na vodu pitnou.

Eutrofizace většiny vodních útvarů typu jezero souvisí mimo jiné s akumulací fosforu. Jezera a méně hluboké vodní nádrže reagují na znečištění živinami citlivěji, protože fosfor se akumuluje nejen v biomase, ale ve zvýšené míře také v sedimentech, odkud se uvolňuje zpět do vodního sloupce. S postupem času a s přísunem dalšího množství fosforu z průmyslových hnojiv intenzivně používaných v současných agroekosystémech se problém zhoršuje. Povodí vodních útvarů typu jezero obvykle dalece přesahuje hranice samotného vodního útvaru a zahrnuje množství dalších vodních útvarů, ke kterým je rovněž nutné přistupovat s vysokou mírou pozornosti, protože mohou být zdrojem živin, které se pak akumulují v předmětném vodním útvaru typu jezero.

Specifickými oblastmi jsou tzv. "Území chráněné pro akumulaci povrchových vod" (LAPV). Jedná se o území vhodná pro soustředění (umístění) akumulací povrchových vod využívaných mj. pro jímání povrchových vod pro lidskou spotřebu. Tento typ opatření má návaznost jak na tuto podkapitolu PDP, tak i podkapitolu VI.1.16. - Opatření na hospodaření s vodami a udržitelné užívání vody pro zajištění vodohospodářských služeb a podkapitolu VI.1.19. - Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha.

Související právní předpisy

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů [L1];
- Vyhláška 428/2001, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů [L28];
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů [L8];
- Zákon 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií) [L31].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí nebyly identifikovány žádné významné problémy při nakládání s vodami, které mají vztah přímo k surovým vodám a jejich odběrným místům, nicméně je možno vidět vazbu na:

- látkové zatížení z bodových zdrojů znečištění,
- látkové zatížení z plošných zdrojů znečištění.

Možný způsob financování

Zajištění pitné vody je jednou z nejdůležitějších činností vodního hospodářství a také velmi důležitým veřejným zájmem. Proto by mělo být prioritou zajištění dostatečného financování ochrany a podpory zdrojů. Z hlediska povrchových zdrojů se nabízí krajinotvorné dotační tituly jako je Operační program životní prostředí (MŽP) a Strategický plán společné zemědělské politiky (SZP) na období 2023–2027 (MZe) (dříve Program rozvoje venkova). V případě podzemních zdrojů

k výše uvedenému přibydou ještě finanční zdroje zaměřené na likvidaci starých ekologických zátěží. Další opatření mohou být obecně financována v rámci eliminace bodových i plošných zdrojů znečištění.

Souhrnné informace o opatřeních

V tabulkách níže je uveden přehled opatření vztahujících se k dané kapitole. Podrobnější informace o navrhovaných opatřeních ve IV. plánovacím cyklu obsahují jednotlivé listy opatření.

Opatření jsou řešena také v rámci listů opatření typu C – CZE40500002 Stanovení přírodních zdrojů podzemních vod pro útvary podzemních vod a CZE41600003 Území vyhrazená pro odběry vody pro lidskou spotřebu.

Tabulka VI.1.3 – Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená ve IV. plánovacím cyklu					
ID opatření	**Název opatření**	**Náklady [mil. Kč]**	**Typ opatření**	**Návrh**	**Program opatření**
LNO40301001	Hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů (LNO30301001)	Nestanoveno	B	3. plán	Ano

VI.1.4. Opatření ke zlepšení jakosti vod využívaných ke koupání

Popis opatření

Vodami ke koupání se rozumí povrchové vody, u kterých příslušný orgán očekává, že se v nich bude koupat velký počet lidí. Koupacími vodami nejsou vody užívané pro terapeutické účely a vody užívané v umělých bazénech. Vody ke koupání lze rozdělit podle charakteru lokalitu v souladu s legislativou na přírodní koupaliště a koupací oblasti. Přírodní koupaliště mají svého provozovatele, který sleduje jakost vody a zabezpečuje další služby na břehu. V koupacích oblastech (bez provozovatele) kontrolu jakosti vody provádí příslušná krajská hygienická stanice.

Opatření ke zlepšení jakosti vod využívaných ke koupání vycházejí z požadavků evropské směrnice 2006/7/ES [E3]. Směrnice je do české legislativy transponována novelizací zákona o ochraně veřejného zdraví [L8], který stanovuje hygienické požadavky na koupaliště ve volné přírodě, umělá koupaliště, bazény, sauny a povinnosti jejich provozovatelů. Požadavky jsou konkretizovány v prováděcí vyhlášce č. 238/2011 Sb. [L30].

Každoročně do 31. května sestavuje Ministerstvo zdravotnictví ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí a Ministerstvem zemědělství seznam, ve kterém uvede přírodní koupaliště provozovaná na povrchových vodách využívaných ke koupání a další povrchové vody, kde lze očekávat, že se v nich bude koupat velký počet osob, dále ostatní přírodní koupaliště místního významu a koupací sezónu. Koupací sezónou se rozumí zpravidla období od 30. května do 1. září nebo období, během něhož lze očekávat velký počet koupajících se osob. Tento seznam předkládá Ministerstvo zdravotnictví k připomínkám veřejnosti a následně zveřejňuje na úřední desce ve svém sídle, na úředních deskách v sídle krajských hygienických stanic a na Portálu veřejné správy. Ministerstvo životního prostředí předkládá seznam vod ke koupání každoročně před zahájením koupací sezóny Evropské komisi s uvedením důvodů jeho změn, pokud k nim došlo oproti předchozímu roku.

Krajská hygienická stanice (KHS) vydává do 1. května kalendářního roku monitorovací kalendář, ve kterém určí četnost odběrů vzorků vody, jejich rozložení na dobu koupací sezóny a místa odběru vzorků vody z dalších povrchových vod ke koupání. Pokud dojde k neočekávané situaci nebo je-li voda ke koupání znečištěna, vydá KHS opatření obecné povahy, kterým stanoví dočasný nebo trvalý zákaz používání vody ke koupání nebo dočasné nebo trvalé varování před koupáním. Na základě výsledků monitorování jakosti povrchových vod ke koupání sestavuje KHS soubor údajů o jakosti těchto vod, provádí jejich posuzování a klasifikaci a informuje o jakosti povrchové vody ke koupání veřejnost v blízkosti koupacího místa, na svých internetových stránkách a na Portálu veřejné správy.

Zprávu o výsledcích monitorování a posouzení jakosti povrchových vod za uplynulou koupací sezónu předkládá Ministerstvo životního prostředí ve spolupráci s Ministerstvem zdravotnictví Evropské komisi do 31. prosince kalendářního roku.

Pro každou lokalitu byl navíc zpracován správcem povodí tzv. profil povrchové vody ke koupání, což je podrobný dokument, ve kterém je jakost vody hodnocena z dlouhodobého hlediska a v němž jsou shrnuty možné zdroje znečištění. Jednotlivé profily jsou ke stažení na stránkách Ministerstva zemědělství (http://eagri.cz/public/web/mze/voda/prehledy-a-statistiky/povrchove-vody-vyuzivane-ke-koupani/). Povinnost zpracování uvedených profilů upravuje § 34 vodního zákona

[L1]. Obsah a způsob sestavení profilu povrchových vod využívaných ke koupání, podmínky jeho přezkumu, aktualizace, rozsahu a způsobu předávání podkladů správcům povodí stanovuje vyhláška č. 155/2011 Sb. [L14].

Souvisejícími právními předpisy ČR

- Zákon 151/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů [L29];
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů [L1];
- Vyhláška č. 238/2011 Sb., o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch, ve znění pozdějších předpisů [L30];
- Vyhláška č. 155/2011 Sb., o profilech povrchových vod využívaných ke koupání, ve znění pozdějších předpisů [L14];
- 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, ve znění pozdějších předpisů [L7].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

Problém v jakosti vod využívaných ke koupání způsobuje výskyt sinic a vodního květu. Tento nežádoucí jev je způsoben nadměrným přísunem fosforu do stojatých vod využívaných ke koupání, proto je možno vidět vazbu na následující problémy při nakládání s vodami:

- látkové zatížení z bodových zdrojů znečištění,
- látkové zatížení z plošných zdrojů znečištění.

Navrhovaný způsob financování

Opatření mohou být obecně financována v rámci eliminace bodových i plošných zdrojů znečištění.

Souhrnné informace o opatřeních

V tabulkách níže je uveden přehled opatření vztahujících se k dané kapitole. Podrobnější informace o navrhovaných opatřeních v IV. plánovacím cyklu obsahují jednotlivé listy opatření.

Tabulka VI.1.4 – Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená ve IV. plánovacím cyklu					
ID opatření	**Název opatření**	**Náklady [mil. Kč]**	**Typ opatření**	**Návrh**	**Program opatření**
LNO40400001	Povrchové vody využívané ke koupání (LNO30400001)	Nestanoveno	B	2. plán	Ano
LNO40400002	Opatření v povodí ke zlepšení jakosti vody ve vodní nádrži VN Mšeno (LNO30400002)	Nestanoveno	B	2. plán	Ano
LNO40400003	Opatření v povodí ke zlepšení jakosti vody ve vodní nádrži VN Harcov (LNO30400003)	Nestanoveno	B	2. plán	Ano
LNO40400004	Opatření v povodí ke snížení eutrofie na nádrži Kristýna s vodou ke koupání (LNO30400004)	Nestanoveno	B	2. plán	Ano
LNO40400005	Opatření v povodí ke snížení eutrofie na nádrži Koupaliště Nové Město pod Smrkem	Nestanoveno	B	2. plán	Ano

VI.1.5. Opatření pro omezování odběrů a vzdouvání vod a k zajištění dobrého kvantitativního stavu podzemních vod

Popis opatření

Opatření pro regulaci odběrů a vzdouvání vod jsou v ČR aplikována na legislativní úrovni. Každý, kdo chce s vodami nakládat, musí mít povolení od příslušného kompetentního orgánu, který je podle rozsahu činnosti buď na úrovni místní či krajské. V rámci žádosti o vydání povolení se vyjadřují správci povodí a další orgány, jejichž kompetence mohou mít s danou žádostí souvislost (například pokud se žádost týká činnosti v chráněné krajinné oblasti, vyjadřuje se orgán ochrany přírody a krajiny). Některé činnosti týkající se nakládání s vodami jsou zpoplatněny. Mezi ně patří i odběry povrchových nebo podzemních vod.

Účelem těchto opatření je eliminovat nežádoucí vlivy zajišťování vodohospodářských služeb na množství povrchové a podzemní vody. Odběry povrchových a podzemních vod mohou v některých případech způsobit nedosažení environmentálních cílů. Jedná se zejména o napjatou vodní bilanci povrchových a podzemních vod, způsobenou např. nepříznivým poměrem mezi odběry a základním odtokem.

Jedná se o správní opatření, kterými dochází k regulaci odběrů povrchových a podzemních vod a jejich akumulaci. Podle § 8 vodního zákona [L1] je potřeba povolení k nakládání s povrchovými nebo podzemními vodami v následujících případech:

a) jde-li o povrchové vody a nejde-li při tom o obecné nakládání s nimi

1. k jejich odběru,
2. k jejich vzdouvání, popřípadě akumulaci,
3. k využívání jejich energetického potenciálu,
4. k užívání těchto vod pro chov ryb nebo vodní drůbeže, popřípadě jiných vodních živočichů, za účelem podnikání,
5. k jinému nakládání s nimi,

b) jde-li o podzemní vody

1. k jejich odběru,
2. k jejich akumulaci,
3. k jejich čerpání za účelem snižování jejich hladiny,
4. k umělému obohacování podzemních zdrojů vod povrchovou vodou,
5. k jinému nakládání s nimi,

c) k vypouštění odpadních vod do vod povrchových nebo podzemních,

d) k čerpání povrchových nebo podzemních vod a jejich následnému vypouštění do těchto vod za účelem získání tepelné energie,

e) k čerpání znečištěných podzemních vod za účelem snížení jejich znečištění a k jejich následnému vypouštění, pokud nejde o činnost prováděnou na základě povolení podle zákona o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě,

f) k užívání důlní vody jako náhradního zdroje podle zvláštního zákona

Povolení je časově ohraničené, předmětem povolení je rozsah povoleného ročního odběru nebo jiného nakládání s vodami (§ 9). Pokud je odebíráno více než 6 000 m^3/rok nebo 500 m^3/měsíc, má provozovatel povinnost měřit množství odebrané vody a výsledky předávat správcům povodí. Stejně tak při objemu vody vzduté vodním dílem nad 1 000 000 m^3 je povinnost měřit objem vzduté vody nebo akumulované vody a výsledky předávat správcům povodí (§ 10).

Změna a zrušení povolení k nakládání s vodami je dle § 12 novely provedené zákonem č. 150/2010 Sb. [L135] definována následovně.

(1) Vodoprávní úřad může z moci úřední povolení k nakládání s vodami změnit nebo zrušit

a) nevyužívá-li oprávněný vydaného povolení k nakládání s vodami nebo využívá-li jej pouze minimálně bez vážného důvodu po dobu delší než 2 roky; to neplatí v případě povolení podle § 8 odst. 1 písm. b) bodu 1 k odběru vody ze záložních zdrojů pro zásobování pitnou vodou z veřejného vodovodu,

b) byla-li oprávněnému, který má povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových nebo podzemních, uložena povinnost připojit se na kanalizaci podle zvláštního právního předpisu 8b),

c) při stanovení minimální hladiny podzemních vod, nebyla-li dosud stanovena, či při její změně.

(2) Vodoprávní úřad může povolení k nakládání s vodami změnit nebo zrušit na žádost oprávněného. Bylo-li povolení vydáno jiné osobě, musí žadatel doložit, že je oprávněným z tohoto povolení.

(3) Vodoprávní úřad povolení k nakládání s vodami změní nebo zruší, a to i v řízení podle odstavce 1 nebo 2, je-li to nezbytné

a) k dosažení cílů ochrany vod přijatých v plánu povodí (§ 24 a § 26),

b) ke splnění programů snížení znečištění povrchových vod (§ 34 odst. 2 a § 35 odst. 1),

c) ke splnění programu snížení znečištění povrchových a podzemních vod nebezpečnými závadnými látkami a zvlášť nebezpečnými závadnými látkami (§ 39 odst. 3),

d) pro zásobování pitnou vodou podle plánu rozvoje vodovodů a kanalizací.

(4) Požádá-li oprávněný o změnu doby platnosti povolení k nakládání s vodami, povolení nezanikne, dokud o žádosti není pravomocně rozhodnuto; žádost je nutné podat před uplynutím doby platnosti povolení k nakládání s vodami.

(5) Na změnu a zrušení povolení k nakládání s vodami se použije ustanovení § 9 až § 11 obdobně.

Dalším opatřením je možnost úpravy manipulačních řádů podle § 47 vodního zákona [L1], kde je uvedeno, že správa významných vodních toků může podávat podněty ke zpracování, úpravám a ke koordinaci manipulačních řádů vodních děl jiných vlastníků.

Vyžaduje-li to veřejný zájem, zejména je-li přechodný nedostatek vody nebo je-li ohroženo zásobování obyvatelstva vodou, může vodoprávní úřad podle § 109 odst. 1 vodního zákona [L1] rozhodnutím nebo opatřením obecné povahy bez náhrady upravit na dobu nezbytně nutnou povolená nakládání s vodami, popřípadě tato nakládání omezit nebo i zakázat. Tato opatření provede po projednání s dotčenými subjekty, pokud to mimořádnost situace nevylučuje.

Uplatňování výše uvedených opatření minimalizuje nebezpečí nevratných změn hydrogeologického režimu. Při citlivých úpravách odběrů povrchových a podzemních vod, doprovázených nutnými změnami manipulačních řádů, bude zajištěn jak dobrý ekologický stav útvarů povrchových vod, tak nejdůležitější požadavky na užívání vod.

Související právní předpisy

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů [L1];
- Vyhláška č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci, ve znění pozdějších předpisů [L4].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí byly identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah k regulaci odběrů a vzdouvání:

- odběry a vypouštění za podmínek nízkých průtoků/nepříznivý poměr mezi odběry a základním odtokem,
- nevhodné využívání území – vliv těžby na kvantitativní stav,
- realizace vrtů pro tepelná čerpadla.

V tabulce níže je uveden přehled opatření vztahujících se k dané kapitole. Podrobnější informace o navrhovaných opatřeních ve IV. plánovacím cyklu obsahují jednotlivé listy opatření.

Tabulka VI.1.5 – Souhrnné informace o opatřeních:

Opatření navržená ve IV. plánovacím cyklu					
ID opatření	**Název opatření**	**Náklady [mil. Kč]**	**Typ opatření**	**Návrh**	**Program opatření**
LNO40501002	Opatření pro regulaci odběrů a vzdouvání (LNO3050102)	Nestanoveno	B	2. plán	Ano
LNO40501003	Revize minimálních zůstatkových průtoků v lokalitách významných odběrů vod pro MVE (30501003)	Nestanoveno	B	3. plán	Ano

VI.1.6. Opatření k regulaci umělých infiltrací nebo doplňování podzemních vod

Změna klimatu představuje jedno z klíčových témat současné světové environmentální politiky. Vědecké poznatky naznačují, že příspěvek člověka ke zvyšování koncentrací skleníkových plynů přispívá k ovlivňování klimatického systému Země. To následovně vede k řadě negativních dopadů na fungování ekosystémů v celosvětovém, regionálním i národním měřítku, které se na národní úrovni projevují zejména ve změněném vodním režimu a jeho kvalitě.

Popis opatření

Jedno adaptační opatření, které i přes nepříznivé předpovědi klimatických scénářů, umožňuje zvýšení stability vodárenských zdrojů a zachování systému zásobování obyvatel vodou, je umělá infiltrace. Jedná se o umělé převádění povrchové vody do vod podzemních. Hlavním účelem infiltrace je zlepšení jakosti povrchové vody přirozenými filtračními pochody v půdě a poté její využití pro vodárenské účely.

Podmínky pro navrhování a realizaci umělé infiltrace jsou:

- identifikace vhodného hydrogeologického prostředí: preferovaná hydrogeologická uzavřenost, vhodné hydraulické a hydrofyzikální parametry kolektorů, nesaturované zóny a akumulační potenciál kolektorů;
- dostupnost vhodného zdroje pro infiltraci s přijatelnou kvalitou;
- kontrola a hodnocení kolmatace kolektoru a zasakovacího objektu.

Uměle vyvolaná břehová infiltrace je přímou metodou získávání vodárenského zdroje. Z technologického hlediska je většinou tvořena studňovým řadem, který je umístěn nedaleko zdroje povrchové vody. Jímáním podzemní vody v blízkosti vodního toku dochází k podpoření přirozené břehové infiltrace ze zdroje povrchové vody. Je tak získávána směs podzemní a povrchové vody.

Snížení nátoku infiltrované podzemní vody ze srážek k jímacím řadům kompenzuje zvýšení infiltrace z toku. Přímá infiltrace z říčního toku poskytuje projektovanému infiltračnímu území značnou nezávislost na vývoji srážek v řešeném území.

Adaptační opatření, tzn. umělá infiltrace zvodní, by neměla zhoršit stav vodních útvarů, resp. by měla sloužit k dosažení stanovených cílů. Pokud neexistuje možnost, která je z hlediska životního prostředí vhodnější, je nutné podniknout všechny proveditelné kroky ke zmírnění dopadů zvoleného adaptačního opatření. Článek 4.7 Rámcové směrnice o vodách [E1] umožňuje výjimky, kdy není třeba dosáhnout dobrého stavu kvůli fyzickým změnám vodního útvaru tam, kde jsou např. výhody opatření zvyšující veřejnou bezpečnost považovány za důležitější, než přínosy pro životni prostředí. Může se také stát, že určitá opatření zmírňující dopady klimatu budou mít nepříznivý dopad na vodní prostředí – zde se uplatní stejný princip.

Související právní předpisy v ČR

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů [L1];
- Zákon č. 305/2000 Sb., o povodích, ve znění pozdějších předpisů [L59];
- Vyhláška č. 50/2023 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik, ve znění pozdějších předpisů [L2];

- Vyhláška č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci, ve znění pozdějších předpisů [L4].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

- Nedostatek vodních zdrojů požadované jakosti a množství.
- Nevhodný hydrologický režim (nedostatečné hospodaření s dešťovou vodou, nedostatek vsakovacích ploch, nedostatek vodních ploch v krajině, špatné hospodaření se závlahovou vodou).

V dílčím povodí nejsou navrhovaná opatření k této kapitole. Opatření je řešeno v rámci listu opatření typu C CZE40601001 Umělá infiltrace.

Tabulka VI.1.6 – Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená ve IV. plánovacím cyklu					
ID opatření	**Název opatření**	**Náklady [mil. Kč]**	**Typ opatření**	**Návrh**	**Program opatření**
-	-	-	-	-	-

VI.1.7. Opatření na znečištění z bodových zdrojů

Opatření v této kapitole integrují přístup ke známým typům komunálních zdrojů znečištění. Bodové zdroje znečištění jsou pro účely návrhu opatření chápána jako evidovaná vypouštění převážně komunálních ČOV. Zastavěné oblasti bez připojení na kanalizaci zakončenou centrální ČOV jsou považována za takzvaně difuzní vliv. Tedy nejde o typický bodový ani plošní zdroj znečistění, spíše kombinaci obojího. Zastavěná oblast je plochou s velkým množstvím bodových zdrojů, někdy sdružených do jedné nebo více výustí kanalizace. Z pohledu řešení vodního útvaru jde takový zdroj znečištění charakterizovat plochou. Tento sdružený přístup kombinovaného posouzená efektu bodových i plošných (difuzních) vlivů umožňuje přesnější vyhodnocení efektu opatření. Naopak doposud aplikovaný přístup oddělený dával vždy jen izolovanou představu o efektu na stav vodního útvaru.

Metodický přístup

Opatření snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru, jsou navrhována jako listy opatření typu B. Základní jednotkou návrhu opatření je vodní útvar, tedy každý vodní útvar, který nedosahuje dobrého stavu u některého z ukazatelů relevantních pro komunální zdroje znečištění má navrženo opatření tohoto typu. Za relevantní ukazatel znečištění z komunálních zdrojů jsou považovány tyto: fosfor celkový, fosfor fosforečnanový, dusík amoniakální, biologická spotřeba kyslíku pětidenní. V důsledku nedosažení dobrého stavu těchto ukazatelů se rovněž předpokládá ovlivnění stavu biologických složek hodnocení stavu jako jsou: fytobentos, fytoplankton a makrozoobentos.

Návrh opatření pracuje se základními vstupy. Jsou to: hodnocení stavu a analýza vlivů. V Dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry zatím nebyl zpracován model fosforu podobný projektu Simphos [L136]. Nicméně efekt opatření ve vodních útvarech bylo možné dopočítat vzhledem ke krátkým řetězcům návaznosti vodních útvarů. Řídícím ukazatelem pro návrh opatření je fosfor celkový. Porovnáním výstupů z analýzy užívání vod a dopadů lidské činnosti na stav vod (analýza vlivů) s hodnocením stavu je možné určit které konkrétní vlivy se významně podepisují na nedosažení dobrého stavu u ukazatele ve vodním útvaru.

Samotný návrh opatření spočívá ve specifikaci konkrétních vlivů do podrobnosti evidovaného vypouštění (bodové zdroje) nebo katastrálního území bez připojení na kanalizaci zakončenou ČOV (difuzní zdroje). Nejde přitom o všechna evidovaná vypouštění nebo všechny katastry bez kanalizace připojené na ČOV ve vodním útvaru. Návrh vybírá konkrétní vlivy až po splnění podmínek dosažení dobrého stavu. Pro tyto specifikované vlivy navrhované opatření stanový očekávaný efekt snížení vnosu u relevantních ukazatelů a odhadne náklady. List opatření určuje zásady pro nakládání s odpadními vodami ve vodním útvaru neklade si za cíl navrhnout konkrétní technické řešení. Přílišná konkrétnost mohla být v minulých cyklech plánů povodí jednou z příčin nízkého počtu realizovaných opatření.

Hlavní zásady všech opatření tohoto typu jsou maximálně zvýšit počet obyvatel připojených na kanalizaci, zakončenou ČOV s aktivním odstraňováním fosforu. DČOV jsou přípustné jen v odlehlých lokalitách, nikoliv jako řešení pro celá sídla. Opatření nepředepisuje konkrétní technické řešení, předpokládá ale maximální vypouštěné koncentrace ČOV na úrovni 0,8 mg/l pro menší ČOV do 1000 EO, respektive 0,5 mg/l pro větší ČOV nad 1000 EO. Technologie, které lze pro dosažení

cíle použít jsou například: simultánní srážení fosforu, oddělené srážení fosforu s koagulačním reaktorem nebo oddělené srážení fosforu s lamelovou dosazovací nádrží. Hodnoty jsou přísnější, než udává současná legislativa jako takzvané BAT, nicméně v praxi reálně dosažitelné.

Efekt opatření je s pomocí modelu Simphos – Labe stanoven i na navazující vodní útvary. Opatření navržené v horní části povodí má reálný dopad na látkový tok i v útvarech navazujících. Posouzení celého povodí tento efekt zohledňuje. Po dokončení výběru významných vlivů, které opatření navrhuje řešit je porovnáno dosažené snížení látkového vnosu se stávajícím stavem a je vyhodnoceno, zda může být realizací opatření dosaženo hodnot pro dobrý stav řešených ukazatelů. V některých případech je zatížení vodního útvaru tak vysoké v poměru k vodnosti, a tedy přípustnému látkovému toku že ani při realizaci opatření na všech zjištěných významných vlivech nedojde ke splnění podmínek dosažení dobrého stavu řešeného ukazatele. Tedy dosažení dobrého stavu není pro řešený ukazatel v daném vodním útvaru možné ani teoreticky. Pro tyto případy je na místě uvažovat návrh výjimky podle článku 4.5. Rámcové směrnice o vodách (méně přísné cíle).

Odhad nákladů

I když opatření nespecifikuje konkrétní technologii, pro odhad nákladů se s konkrétními technologiemi uvažovalo. Pro stávající ČOV, u kterých je opatřením navrhováno snížit odtokové koncentrace celkového fosforu se uvažovali následující technologie: simultánní srážení fosforu, oddělené srážení fosforu s lamelovou dosazovací nádrží, oddělené srážení fosforu s koagulačním reaktorem. Odhad nákladů pro každou ČOV vyhodnocenou jako významný vliv uvažuje s částkou podle následující tabulky jako investiční náklady. Provozní náklady jsou odvozené od potřebného snížení P_{celk} v kg/rok.

Parametry pro odhad nákladů u komunálních ČOV

Kategorie velikosti ČOV	Možný typ technologie	Kč/investice	provozní náklady Kč/kg odstraněného P
ČOV do 5000 EO	simultánní srážení fosforu	100 000	730
ČOV nad 5000 EO	oddělené srážení fosforu s lamelovou dosazovací nádrží	250 000	1340
ČOV nad 10000 EO	oddělené srážení fosforu s koagulačním reaktorem	250 000	1100

Pro významné vlivy katastrů nepřipojených na kanalizaci s ČOV opatření předpokládá vybudování kanalizace a ČOV. Jediný parametr, který může plán povodí relativně spolehlivě určit je počet obyvatel ve specifikovaném katastrálním území. Informace o typu kanalizace, délka navrhovaných stok, nebo povrch nejsou celoplošně spolehlivě dostupné pro celé dílčí povodí. Uvažuje se proto investiční náklady na jednoho ekvivalentního obyvatele 120 000 Kč. Tato částka byla odvozena z realizovaných projektů v posledních pěti letech

Pro odhad nákladů za výstavbu ČOV se uvažuje s následující jednotkovou cenou v Kč/EO.

ČOV do 500 EO	40 000 Kč/EO
ČOV od 500 do 2000 EO	20 000 Kč/EO
ČOV nad 2000 EO	15 000 Kč/EO

Souvisejícími právními předpisy v ČR jsou

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů [L1];
- Nařízení 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, ve znění pozdějších předpisů [L7];
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů [L17];
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů [L8];
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů [L33];
- Vyhláška č. 238/2011 Sb., o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch, ve znění pozdějších předpisů [L30];

- Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, rostlinných biostimulantech a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech), ve znění pozdějších předpisů [L43].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry byly identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah ke komunálním bodovým zdrojům znečištění:

- Znečištění z komunálních zdrojů do 2000 EO
- Znečištění z komunálních zdrojů nad 2000 EO
- Znečištění z odlehčovacích komor
- Komunální zdroje nepřipojené na kanalizaci

Způsob financování

Pro opatření, která mají charakter obnovy nebo do značné míry také modernizace se předpokládá podstatný podíl samofinancování z poplatků vodného a stočného. Pro akce, které vyžadují vybudování nových systémů se předpokládá částečné krytí dotačními programy státními i krajskými, za spoluúčasti vlastníků infrastruktury, případně za spoluúčasti soukromého sektoru.

Pro financování navrhovaných opatření souvisejících s nákladnou investiční činností (výstavba kanalizací a ČOV) se předpokládá využití programů podpory MŽP, nebo MZe, případně dalších programů podpory vyhlašovaných kraji. U opatření zaměřených na zvyšování účinnosti čištění zejména fosforu na stávajících ČOV se předpokládá, že náklady budou pokryty z výběru stočného.

Důvodem, že v uplynulém plánovacím období nebyla provedená veškerá navržená opatření (probíhající a nezahájená) jsou problémy spojené s majetkoprávním vypořádáním dotčených pozemků, nedostatek finančních prostředků, popřípadě jiné ekonomické důvody.

Tabulka VI.1.7 – Souhrnné informace o opatřeních

ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
LNO4709001	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Stěnava od státní hranice po státní hranici	241,820	B	3. plán	Ano
LNO4709002	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Šonovský potok od pramene po státní hranici	39,760	B	3. plán	Ano
LNO4709003	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Bobr od pramene po státní hranici	1,700	B	4. plán	Ano
LNO4709004	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Černý potok od pramene po státní hranici	22,120	B	3. plán	Ano
LNO4709006	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Lužická Nisa od pramene po tok Rýnovická Nisa	270,049	B	4. plán	Ano
LNO4709007	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Lužická Nisa od toku Rýnovická Nisa po Doubský potok	218,849	B	4. plán	Ano
LNO4709008	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Doubský potok od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	159,059	B	3. plán	Ano
LNO4709009	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Harcovský potok od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	96,040	B	4. plán	Ano
LNO4709010	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Lužická Nisa od toku Doubský potok po tok Černá Nisa	85,820	B	4. plán	Ano
LNO4709011	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Černá Nisa od pramene po Radčický potok	176,147	B	4. plán	Ano
LNO4709012	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Radčický potok od pramene po ústí do toku Černá Nisa	91,000	B	4. plán	Ano
LNO4709013	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Černá Nisa od toku Radčický potok po ústí do toku Lužická Nisa	Nestanoveno	B	4. plán	Ano

ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
LNO4709014	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Jeřice od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	372,298	B	1. plán	Ano
LNO4709015	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Lužická Nisa od toku Černá Nisa po Oldřichovský potok	768,975	B	3. plán	Ano
LNO4709016	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Oldřichovský potok od pramene po ústí do toku Lužická Nisa	30,940	B	4. plán	Ano
LNO4709017	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Mandava/Mandau od pramene po státní hranici	330,653	B	3. plán	Ano
LNO4709018	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Mandava/Mandau od státní hranice po státní hranici	69,740	B	4. plán	Ano
LNO4709019	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Lužnička od pramene po státní hranici	126,632	B	3. plán	Ano
LNO4709020	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Oleška od pramene po státní hranici	96,673	B	3. plán	Ano
LNO4709022	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Smědá od toku Černý potok po Sloupský potok	27,760	B	4. plán	Ano
LNO4709026	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Řasnice od pramene po ústí do toku Smědá	122,122	B	4. plán	Ano
LNO4709029	Snížení vnosu znečištění z komunálních zdrojů ve vodním útvaru Kočičí potok od pramene po státní hranici	Nestanoveno		3. plán	Ano

Mapa VI.1.7 – Opatření na znečištění z bodových zdrojů

VI.1.8. Opatření na znečištění z plošných zdrojů

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry se nachází několik velmi významných plošných zdrojů znečištění. Mezi nejvýznamnější plošné zdroje znečištění patří zemědělství, které je zdrojem živin a prostředků na ochranu rostlin. Znečištění probíhá jednak povrchovým smyvem, jednak pozvolným stálým vymýváním látek přes půdní profil skrze mělkou podzemní vodu. Mezi látky aplikované při zemědělském hospodaření na půdách, které mohou být příčinou nedosažení dobrého stavu útvarů povrchových vod nebo překročení imisních limitů, můžeme zařadit především dusík a jeho formy a dále široké spektrum látek používaných k ochraně rostlin – pesticidů. Fosfor sice je součástí přirozeného pozadí a může být umocněn s vodní erozí, nejnovějších poznatků jsou ale živinové bilance fosforu na zemědělské půdě vyrovnané případně i záporné.

Mezi plošné zdroje znečištění se řadí také komunální zdroje nepřipojené na kanalizaci. Z důvodu nutnosti provést společné posouzení všech komunálních zdrojů, byly ale komunální zdroje nepřipojené na kanalizaci řešeny opatřeními v kapitole VI.1.7.

Znečištění je rovněž způsobováno atmosférickou depozicí vnosem emisí přímo do vodního prostředí nebo následně splachem z povrchu do vodního prostředí. Z hlediska znečištění se jedná zejména o kovy. Mimo znečištění ovzduší je doprava významným zdrojem prostřednictvím přímého splachu ze silniční sítě v kombinaci s liniovým odvodněním. Samotné odvodnění plošně koncentruje dešťové vody skrze příkopy, žlaby, potrubí, která ovlivňuje přirozený odtok zrychleným a zkoncentrovaným odtokem z krajiny. Obdobně je významným vlivem i odtok z urbanizovaných území, kdy zastavěná území s velkým procentem nepropustných ploch představují riziko splachu řady znečišťujících látek, jejichž rozsah je podobný jako u silničního odvodnění.

Popis opatření

K problematice plošných zdrojů, konkrétně znečištění dusičnany, jsou v ČR vyhlášeny od roku 2003 zranitelné oblasti, ve kterých je povinné dodržování způsobů hospodaření minimalizujících úniky dusíku a snižujících erozi. Patří sem i postupná regulace používání pesticidů na zemědělsky využívaných půdách, omezování plošného znečištění z atmosférické depozice. To vše má směřovat ke snižování emisí dodržováním platné legislativy, správným hospodařením se statkovými hnojivy, racionalizací výživy rostlin a organizačními protierozními opatřeními. Předpisy spojené s plněním nitrátové směrnice jsou platné pro plnění v rámci národních kontrol a jejich dodržování je běžně hodnoceno státními kontrolními orgány. Ochrana vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů je v kompetenci Ústředního

kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského. Se správnou zemědělskou praxí jsou též spojeny principy kontrol podmíněnosti (Cross compliance) a dobrého zemědělského a environmentálního stavu (DZES). Dodržování těchto principů je podmínkou získávání dotací a kontrola je v kompetenci několika státních institucí, hlavním orgánem pro kontrolu DZES je Státní zemědělský intervenční fond. Hlavním pozitivním efektem, který se předpokládá po realizaci opatření, je snížení koncentrací dusíku a fosforu ve vodním prostředí.

V této kapitole VI.1.8. jsou řešena opatření na ostatní plošné zdroje znečištění vyjma komunálních. Jedná se však o tak komplexní problematiku, že je řešena listy opatření typu C (především zemědělství, atmosférická depozice a doprava).

Související právní předpisy

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů [L1];
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů [L51];
- Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, rostlinných biostimulantech a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech), ve znění pozdějších předpisů [L43];
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů (nahradil 185/2001 Sb.) [L42];
- Zákon č. 324/2016 Sb., o biocidních přípravcích a účinných látkách a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o biocidech), ve znění pozdějších předpisů [L49];
- Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů [L50];
- Zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů [L48];
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů [L36];
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů [L114];
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů [L115];
- Zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů [L87];
- Vyhláška č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, ve znění pozdějších předpisů [L52];
- Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů [L41];
- Vyhláška č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě, ve znění pozdějších předpisů [L62];
- Vyhláška č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, ve znění pozdějších předpisů [L53];
- Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejího zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů [L116];
- Vyhláška č. 330/2012 Sb., o způsobu posuzování a vyhodnocení úrovně znečištění, rozsahu informování veřejnosti o úrovni znečištění a při smogových situacích, ve znění pozdějších předpisů [L117];
- Vyhláška č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů [L118];
- Vyhláška č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších předpisů [L119];
- Nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, ve znění pozdějších předpisů [L22];
- Vyhláška č. 132/2018 Sb., o přípravcích a pomocných prostředcích na ochranu rostlin, ve znění pozdějších předpisů [L54].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry byly identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah k problematice plošných zdrojů znečištění.

Látkové zatížení z plošných zdrojů znečištění:

- Zemědělství – hnojiva
- Zemědělství – pesticidy
- Komunální zdroje nepřipojené na kanalizaci
- Atmosférická depozice

Kromě opatření na řešení plošných komunálních zdrojů znečištění jsou uvažovány ještě obecné listy na znečištění z atmosférické depozice a obecné listy řešící znečištění ze zemědělství. Jde o listy typu C, s celostátní platností. Tato opatření jsou uvedena v kapitole VI.4.

Tabulka VI.1.8 – Souhrnné informace o opatřeních:

Opatření navržená ve IV. plánovacím cyklu					
ID opatření	**Název opatření**	**Náklady [mil. Kč]**	**Typ opatření**	**Návrh**	**Program opatření**
LNO40800001	Omezení obsahu chloridů v podzemní vodě (LNO208002)	Nestanoveno	B	2. plán	Ano

VI.1.9. Opatření k zamezení přímého vypouštění do podzemních vod

Popis opatření

Přímé vypouštění do podzemních vod je zakázáno ustanovením odst. 7 § 38 vodního zákona [L1]. Toto ustanovení přímo říká, že přímé vypouštění znečišťujících látek do podzemních vod, aniž by prošly půdními vrstvami, je zakázáno. Ve výjimečných případech je možné povolit nepřímé vypouštění předčištěných odpadních vod do vod podzemních a to za splnění následujících předpokladů, zejména jedná-li se o vypouštění z jednotlivých staveb pro bydlení a individuální rekreaci nebo z jednotlivých staveb poskytujících služby, vznikajících převážně jako produkt lidského metabolismu a činností v domácnostech přes půdní vrstvy do vod podzemních, pokud není technicky nebo s ohledem na zájmy chráněné jinými právními předpisy možné jejich vypouštění do vod povrchových nebo do kanalizace pro veřejnou potřebu a neobsahují nebezpečné závadné nebo zvlášť nebezpečné závadné látky.

Legislativa tedy obecně zakazuje umělou infiltraci a vypouštění do podzemních vod a stanoví podmínky (výjimky), kdy je možné tuto činnost provádět. Veškeré financování jde k tíži provozovatele, který vypouští odpadní vody do vod podzemních. Vypouštění lze povolit jen výjimečně na základě vyjádření osoby s odbornou způsobilostí ke zhodnocení jejich vlivu na jakost podzemních vod, pokud není technicky nebo s ohledem na zájmy chráněné jinými právními předpisy možné jejich vypouštění do vod povrchových nebo do kanalizace pro veřejnou potřebu.

Přímé vypouštění odpadních vod do podzemních vod je povoleno jen v ojedinělých případech podle nařízení vlády č. 57/2016 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění odpadních vod a náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod podzemních, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „nařízení vlády č. 57/2016 Sb.“) [L86]. Problém může nastat u malých komunálních zdrojů, v obcích s roztroušenou zástavbou, bez možnosti připojení na kanalizaci. Uživatelé vod mají v takových lokalitách možnosti likvidovat OV v bezodtokých jímkách, domovních ČOV nebo tříkomorových septicích. Správnost užívání bezodtoké jímky by měl kontrolovat vodoprávní úřad ve spolupráci s obcí. Odtok z domovní ČOV, nebo tříkomorového septiku by měl být doplněn například zemním filtrem, pak je možné povolit vypouštění do podzemních vod v souladu s § 38 odst. 5 vodního zákona [L1].

Kromě komunálních zdrojů může být vypouštění do podzemních vod vázáno na sanaci starých ekologických zátěží, kdy v rámci vlastní sanace v podzemí není vyčištěná, předčištěný či technologická voda čerpána na povrch, ale zůstává v horninovém prostředí.

Aktualizace katalogu opatření [L112] uvádí jedno možné opatření: Zlepšení podmínek udělování povolení k vypouštění odpadních vod do vod podzemních.

Opatření typu C bude souhrnem zásad pro povolování vypouštění OV do vod podzemních. Podmínky udělování povolení k vypouštění OV do vod podzemních upravuje nařízení vlády č. 57/2016 Sb. [L86]. Tímto jsou řešeny malé komunální zdroje, produkující odpadní vody převážně jako produkt lidského metabolismu. Vypouštění OV do vod podzemních by se mělo i nadále týkat výjimečných případů až po vyčerpání ostatních možností řešení problému zdroje znečištění. Další

způsoby řešení problematiky zdrojů nepřipojených na kanalizaci, u kterých je reálné riziko přímého vypouštění do podzemních vod mohou vycházet z aplikace opatření na řešení znečištění z bodových zdrojů.

Související právní předpisy

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů [L1];
- Nařízení vlády č. 57/2016 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění odpadních vod a náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod podzemních, ve znění pozdějších předpisů [L86].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry nebyly identifikovány žádné významné problémy nakládání s vodami v okruhu vypouštění do podzemních vod. Vyskytuje se jedno evidované vypouštění do podzemních vod..

Tabulka VI.1.9 – Seznam povoleného vypouštění do vod podzemních

ID vypouštění	Název vypouštění	ID VÚ
432410	Penzion Královka a Premiér - ČOV	LNO_0060

Mapa VI.1.9 – Případy povoleného vypouštění do vod podzemních

VI.1.10. Opatření na znečištění z prioritních látek a prioritních nebezpečných látek

Zvlášť nebezpečné látky dle přílohy č. 1 vodního zákona [L1] představují vybrané látky na základě jejich toxicity, perzistence a bioakumulace vůči vodnímu prostředí. Cílem ochrany vod jako složky životního prostředí je snížení znečištění nebezpečnými látkami a zastavení nebo postupné odstraňování emisí, vypouštění a úniků zvlášť nebezpečných látek [L1]. Nebezpečné látky se v současné době mohou dostat do vod v podstatě ze dvou zdrojů.

Prvním zdrojem je průmysl, zejména průmysl chemický, který produkuje a užívá množství látek, které se i přes poměrně striktní předpisy pro nakládání s nimi mohou do podzemních a povrchových vod v důsledku úniků nebo vypouštěním odpadních vod, ve kterých jsou obsaženy.

Druhým zdrojem jsou stará kontaminovaná místa (SKM). SKM vznikly dlouhodobou průmyslovou či zemědělskou (myšleno bodově, jakožto například skladování) činností v uplynulých letech, zpravidla před privatizací. Znečištění ze SKM se v naprosté většině případů koncentrují do podzemních vod a horninového prostředí, odkud mohou být vyplavovány i do povrchových vod.

Popis opatření

Oba hlavní zdroje znečištění jsou evidovány, průmyslové zdroje v rámci integrovaného registru znečišťování (IRZ), stará kontaminovaná místa v rámci Systému evidence kontaminovaných míst (SEKM) aktuální databáze starých kontaminovaných míst nese jméno SEKM3. Průmyslové zdroje jsou kontrolovány v rámci fungujícího povolovacího procesu. Hlavním opatřením ke snižování a postupnému zastavení vypouštění je revize povolení k nakládání, vyřazení těchto látek z výrobního procesu, popřípadě úplný zákaz používání těchto nebezpečných látek. Za tímto účelem by měla být zpracována komplexní národní strategie a harmonogram snižování jednotlivých emisí. Nejefektivnější způsob odstranění těchto látek z odpadních vod je eliminovat jejich vznik opatřeními ve výrobě, které jsou často spojeny s přechodem na výrobní technologii vyšší úrovně. K tomu je nutno ve smyslu příslušných ustanovení právních předpisů využít nejlepší dostupné techniky z hlediska ochrany životního prostředí i technické a ekonomické dostupnosti. Odpadní vody z průmyslových výrob se před jejich vypuštěním do vodního toku předčišťují, nebo čistí v průmyslových čistírnách odpadních vod a následně jsou společně čištěny s městskými odpadními vodami. K nadměrné kontaminaci může dojít v případě nepředpokládatelné havárie, což však nelze efektivně řešit žádným návrhem opatření. Jedno obecné opatření „Opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění“ je obsahem následující kapitoly.

Vesměs všechny SKM na území ČR jsou již zaevidovány a je známa jejich rizikovost. Pro jednotlivé zátěže je sestaven doporučený postup prací (od žádných opatření přes pozorování po akutní likvidaci). Celkově se jedná o tisíce lokalit. Ty problematické jsou postupně likvidovány. Progrese postupu je patrná z databáze SEKM (www.sekm.cz). Celý proces sanace, který má končit eliminací dopadů ze SKM, je proto nutné provádět v etapách a dle jejich výsledků rozhodovat o dalším postupu.

Jedná se o opatření, která vyplývají zejména z Programu na snížení znečištění povrchových vod nebezpečnými závadnými látkami a zvlášť nebezpečnými závadnými látkami. Tato opatření jsou zaměřena jednak na eliminaci znečištění z průmyslových zdrojů ve vazbě na povrchové vody a na eliminaci starých ekologických zátěží ve vazbě na podzemní vody. Cílem těchto opatření je rovněž snižování vypouštění, emisí a úniků prioritních látek a zastavení nebo postupné odstranění vypouštění, emisí a úniků prioritních nebezpečných látek definovaných rámcovou směrnicí o vodách [E1].

Souvisejícími právními předpisy v ČR jsou

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů [L1];
- 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, ve znění pozdějších předpisů [L39];
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů [L33];
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů [L36];
- Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech), ve znění pozdějších předpisů [L37];
- Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů [L38];
- Nařízení vlády č. 145/2008 Sb., kterým se stanoví seznam znečišťujících látek a prahových hodnot a údaje požadované pro ohlašování do integrovaného registru znečišťování, ve znění pozdějších předpisů [L121]
- 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, ve znění pozdějších předpisů [L7];
- Vyhláška č. 228/2023 Sb., o podrobnostech vedení evidence podkladů pro ohlašování do integrovaného registru znečišťování a o způsobu ohlašování do tohoto registru, ve znění pozdějších předpisů [L40];
- Vyhláška č. 450/2023 Sb., o podrobnostech provozu integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí, ve znění pozdějších předpisů [L122].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry byly identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah ke zvláště nebezpečným látkám:

- Stará kontaminovaná místa
- Znečištění z průmyslových zdrojů

Způsob financování a koordinace

Sanace SEZ koordinuje Odbor environmentálních rizik a ekologických škod MŽP, a to podle zákona o předcházení ekologické újmě a o její nápravě. Česká inspekce životního prostředí je orgánem, který kontroluje plnění uložených opatření na odstranění starých ekologických zátěží. Dodavatele sanačních prací vybírá v režimu zákona o veřejných zakázkách Ministerstvo financí spolu s dalšími institucemi.

Tabulka VI.1.10 – Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená ve IV. plánovacím cyklu					
ID opatření	**Název opatření**	**Náklady [mil. Kč]**	**Typ opatření**	**Návrh**	**Program opatření**
LNO41004041	Areál bývalé galvanovny (LNO31004041)	20	A	3. plán	Ne
LNO41004042	Benzina s.r.o. DSPHM 86O Liberec (LNO210007)	100	A	2. plán	Ne

Opatření navržená ve IV. plánovacím cyklu					
ID opatření	**Název opatření**	**Náklady [mil. Kč]**	**Typ opatření**	**Návrh**	**Program opatření**
LNO41004040	Preciosa - Na Hutích (LNO210004)	Nestanoveno	A	2. plán	Ne
LNO41004039	SLEZAN Frýdlant v Čechách (LNO31004039)	0,8	A	3. plán	Ne
LNO41004002	Staré ekologické zátěže (LNO31004002)	Nestanoveno	B	3. plán	Ano
LNO41004038	Tanex - Kortan a.s. (LNO210006)	Nestanoveno	A	2. plán	Ne
LNO41001001	Opatření k zastavení nebo postupnému odstranění vypouštění, emisí a úniků prioritních nebezpečných látek a vybraných specifických znečišťujících látek (LNO210002)	Nestanoveno	B	2. plán	Ano

Mapa VI.1.10 – Opatření na znečištění z prioritních látek a prioritních nebezpečných látek

VI.1.11. Opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění

Popis opatření

Toto opatření tvoří legislativní a organizační rámec pro eliminaci rizik spojených s nakládáním s nebezpečnými látkami. Vychází z evropské směrnice 2012/18/EU (Seveso III), [E30] transponované zákonem o prevenci závažných havárií [L31]. Klíčovým pilířem pro ochranu vod je však vodní zákon [L1], který v období 2024–2025 prošel zásadní "havarijní novelou" (zákon 182/2024 Sb. [L124]).

Změny zavedené novelou zákona 182/2024 Sb. [L124]:

- Vedení zásahu: U havárií vyžadujících záchranné nebo likvidační práce nově přebírá velení Hasičský záchranný sbor ČR (HZS). Vodoprávní úřad a ČIŽP plní roli odborných konzultantů (podpora velitele zásahu).
- Odborná podpora ČIŽP: Inspekce zajišťuje nepřetržitou dosažitelnost pro potřeby HZS a odpovídá za bezodkladné šetření příčin havárie a zajištění důkazních vzorků.
- Digitální Registr havárií: Novela zavedla povinnou evidenci všech havárií v novém informačním systému (součást ISPOP), což umožňuje okamžité sdílení dat o uniklých látkách (včetně sledovaných prioritních a specifických polutantů) mezi zasahujícími složkami a správcem povodí.
- Zpřísnění kontrol a sankcí: Došlo k výraznému zvýšení horních hranic pokut (až na 50 mil. Kč) a k upřesnění povinností provozovatelů při manipulaci s nebezpečnými látkami v blízkosti vodních toků.

Výkon správy a kontrola: Systém prevence je založen na pravidelné kontrolní činnosti prováděné orgány integrované inspekce (ČIŽP, krajské úřady, HZS, inspektoráty práce a další). Provozovatelé jsou kategorizováni podle míry rizika nakládání s nebezpečnými látkami, což určuje četnost a rozsah státního dozoru. Cílem je zajistit, aby bezpečnostní dokumentace a vnější havarijní plány vždy reflektovaly aktuální technologický stav a seznam používaných látek.

Informování veřejnosti: Krajské úřady zajišťují transparentnost procesu prostřednictvím veřejného projednání bezpečnostní dokumentace a jejího dálkového zpřístupnění. Veřejnost v zónách havarijního plánování je informována o preventivních opatřeních a postupech v případě mimořádné události, čímž se minimalizují potenciální dopady na zdraví a životní prostředí.

Obecné správné zásady jsou:

- Předcházet vzniku havarijního znečištění vod, případně snižovat následky havarijního znečištění vod,
- náhrady rizikových technologií,
- snížení rizika úpravou výrobního postupu,
- náhrada rizikových surovin a materiálů,
- pořizování havarijních plánů,
- personální zajištění.

Tam, kde se předpokládá znečištění srážkových vod, vybudovat odpovídající havarijní zabezpečení.

Související právní předpisy

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů [L1];
- Zákon č. 182/2024 kterým se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 465/2023 Sb., kterým se mění zákon č. 416/2009 Sb., o urychlení výstavby dopravní, vodní a energetické infrastruktury a infrastruktury elektronických komunikací (liniový zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony [L124];
- Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů [L38];
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi (...), ve znění pozdějších předpisů [L31];
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů [L33];
- Zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí (...), ve znění pozdějších předpisů [L39];
- 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, ve znění pozdějších předpisů [L7];
- Nařízení vlády č. 145/2008 Sb., kterým se stanoví seznam znečišťujících látek a prahových hodnot a údaje požadované pro ohlašování do integrovaného registru znečišťování životního prostředí, ve znění pozdějších předpisů [L121];
- Vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání s závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich následků, ve znění pozdějších předpisů [L123].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V rámci významných problémů nakládání s vodami neexistuje přímá vazba na vymezené problémy.

Možný způsob financování

Jedná se zejména o projekty na zvýšení technické vybavenosti objektů. V rámci prioritní osy 3.5. Operačního programu Životní prostředí lze získat podporu na množství konkrétních projektů.

Tabulka VI.1.11 – Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená ve IV. plánovacím cyklu					
ID opatření	**Název opatření**	**Náklady [mil. Kč]**	**Typ opatření**	**Návrh**	**Program opatření**
LNO41101001	Opatření k prevenci a snížení dopadů havarijního znečištění (LNO31101001)	Nestanoveno	B	1. plán	Ano

VI.1.12. Opatření na morfologické vlivy

Území dnešní České republiky a Evropy je po mnoho generací hospodářsky obdělávaným územím. Žijeme v kulturně pozměněné krajině, kde již v minulosti docházelo k úpravám vodních toků a niv. V historických mapách pro území ČR (např. druhé vojenské mapování z let 1836–1852) jsou patrné provedené úpravy na vodních tocích, spočívající především v napřímení koryt, převody vod do náhonů na mlýny a rybníky. Vzhledem k exploataci území, intenzifikaci zemědělské výroby a zajištění nutné protipovodňové ochrany docházelo k výrazným technickým úpravám koryt nejen páteřní vodopisné sítě, ale i menších vodotečí. Provedené úpravy měly za následek eliminaci dynamiky přirozených fluviálních procesů, které se projevily výraznou změnou ekologických podmínek ve vodních tocích. Došlo k přirozené ztrátě členitosti

koryt, omezení migrace vodních živočichů, ovlivnění splaveninového režimu, ztrátě konektivity mezi vodním tokem a nivou vlivem zahloubení nivelety dna, snížení samočistících funkcí apod.

Popis opatření

Navrhovaná opatření by měla směřovat k postupné obnově hydromorfologických parametrů vodních toků a jejich ekosystémových funkcí. Navržená opatření zahrnují komplexně pojaté revitalizace, renaturace vodních toků vedoucích k obnově morfologických parametrů koryt, včetně obnovy a zřizování postranních říčních ramen, tůní a mokřadů. K zajištění migrace vodních živočichů jsou navrhovány rybí přechody, jak technického, tak přírodě blízkého charakteru. Dále jsou v souboru opatření navrženy obnovy břehových porostů vodních toků, zlepšení hospodaření na rybnících a optimalizace rybích obsádek.

Kromě konkrétních opatření navržených v plánu dílčího povodí jsou navržena další opatření pro zvláště chráněná území a lokality soustavy NATURA 2000, která jsou dostupná v plánech péče uvedených na internetových stránkách AOPK ČR, popřípadě jednotlivých krajských úřadů.

Při zpracování souborů opatření bylo vycházeno z doporučených metodických postupů, a v neposlední řadě ze zkušenosti s projednáváním a realizací uvedených akcí v minulých letech. Jako klíčový prvek ovlivňující úspěšnost těchto akcí je zajištění investora a projednatelnost z hlediska majetkoprávních vztahů, které se týkají především komplexně pojatých revitalizací zahrnující úpravy vodních toků a niv. V dnešní době dochází na základě multidisciplinárního přístupu k řešení vodohospodářské problematiky k vytváření tzv. přírodě blízkých protipovodňových opatření, které kombinují opatření zajišťující protipovodňovou ochranu a obnovu morfologických parametrů. Metodika pro stanovení postupu řešení protipovodňové a protierozní ochrany pomocí přírodě blízkých opatření je uvedena ve Věstníku MŽP 11/2008. Koncepci řešení problematiky ochrany před povodněmi s využitím technických a přírodě blízkých (revitalizačních) opatření přijala Česká republika Usnesením vlády č. 799 ke Koncepci řešení problematiky ochrany před povodněmi v České republice s využitím technických a přírodě blízkých opatření ze dne 10. listopadu 2010. Další podklady, které se zabývají problematikou zlepšení morfologického stavu, jsou např. Metodika AOPK ČR [1] zabývající se ekologickou správou toku.

Revitalizace vodních toků a niv

Sledovaného revitalizačního cíle u stavebně-technické revitalizace dosahujeme v rámci provedení stavby, která je realizována dle projektové dokumentace definující cílový stav. Ten může být i stavem konečným, zejména u ekologických úprav vodních děl. Alternativně se vodní tok a s ním provedená revitalizační úprava může v čase měnit. Hlavní výhodou takto provedené revitalizace je velmi rychlé dosažení požadovaného cílového (fyzického) stavu koryta a též zajištění jeho předem stanovené podoby. Uplatnění najde tento přístup zejména tam, kde není možné nechat řeku samovolně přetvářet a zpřírodňovat své koryto, neboť by mohlo dojít k ohrožení zájmů (např. protipovodňová ochrana objektů, poškození či zničení staveb apod.), v místech, kde je žádoucí dosáhnout rychle cílového efektu a v úsecích, kde by využití samovolných procesů vedlo k zhoršení ekologického stavu v jiných oblastech (například uvolnění velkého množství ornice a následná eutrofizace toku, zahloubení toku atd.). Při návrhu technických parametrů koryt vodních toků je třeba postupovat na základě geomorfologické analýzy [2], která určuje charakter, typické prvky a procesy přirozeného toku.

Renaturace vodních toků a niv

Jedná se o proces, kterým je dosaženo „zpřírodnění“ potoku či řeky, převážně v důsledku přirozených fluviálních dějů, jejichž působení je aktivně podporováno a usměrňováno. Renaturační opatření mají podobu technických či lépe přírodě-blízkých objektů či prvků, nebo spočívají v pouhém odstranění stávajících stabilizačních objektů (např. břehového opevnění). Při provedení renaturačních opatření není okamžitě dosahováno cílového stavu, ale jedná se o iniciační stav, který se dále postupně vyvíjí. Výsledný stav je možné dopředu predikovat, tedy odhadnout hodnoty skutečného průběhu, ale nelze jej pevně určit. Vytváření cílového stavu je odvislé od působení korytotvorných (a hydrologických) procesů, jež lze renaturačními opatřeními korigovat (ovlivňovat, usměrňovat), ale ne přesně stanovovat. Sledovaného cíle, tj. zpřírodnění toku, je obvykle dosahováno ve střednědobém horizontu. Omezením této revitalizační cesty je, že ji nelze všude použít. Uplatnit ji můžeme tam, kde je k dispozici určitý volný územní prostor, v kterém může proběhnout korytotvorný proces, nehrozí vznik materiálních nebo ekologických škod.

[1] JUST, T. *Ekologicky orientovaná správa vodních toků v oblasti péče o jejich morfologický stav.* AOPK ČR, Praha, 2016.
[2] ŠINDLAR, M., a kol. *Geomorfologické procesy vývoje vodních toků. Část I. Typologie korytotvorných procesů*. SINDLAR Group s.r.o. Hradec Králové, 2012

Migrační zprůchodnění vodních toků

Při návrzích opatření pro obnovu migrace bylo vycházeno z doporučených metodických postupů [3] [4] [5] [6] [TNV 75 2321; TNV 75 2322] zajišťující implementaci opatření vycházejících z Koncepce zprůchodnění říční sítě ČR. Hlavním cílem Koncepce je stanovit mezinárodní, národní a regionální priority postupného obousměrného zprůchodňování příčných překážek včetně harmonogramu plnění plánu dílčích povodí. Snahou je nalézt systémové řešení obnovy říčního kontinua na území ČR, při kterém jsou zohledněny nároky vodních a na vodu vázaných ekosystému tak, aby byla vyloučena, resp. minimalizována, druhově a velikostně selektivní průchodnost migračních překážek. Realizací plánovaných opatření by mělo dojít k systémově hierarchickému zprůchodňování říční sítě ČR. Není optimální zprůchodňování pouze lokálního významu [7].

Rybí přechody je možné členit typologicky do několika kategorií, přičemž jednou z nich je dělení na technické rybí přechody a přírodě blízké typy. Hranice dělení je pouze orientační z důvodu možné kombinace jednotlivých typů, variant modelace koryta a použitých materiálů.

Technické typy rybích přechodů:

- štěrbinový rybí přechod;
- kartáčový rybí přechod;
- komůrkový rybí přechod;
- Denilův lamelový rybí přechod;
- propustkový rybí přechod;
- rybí komory a výtahy;
- další typy schválených rybích přechodů.

Přírodě blízké typy rybích přechodů:

- obtokové kanály (bypassy);
- balvanité skluzy a rampy;
- kamenné stupně a prahy;
- tůňové přechody;
- kombinace výše uvedených tvořící uměle vytvořený biokoridor.

Použitím těchto opatření lze dosáhnout přiblížení se přirozenosti vodního toku obnovou jeho členitosti, vytvoření přirozených úkrytů a podmínek pro život ryb, obnovu migrační prostupnosti, retence vody v území a zvýšení krajinotvorné a estetické funkce toku.

Souvisejícími právními předpisy v ČR jsou

- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon [L1];
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny [L17];
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí [L55];
- Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech [L50];
- Zákon č. 99 /2004 Sb., o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské stráži, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů (zákon o rybářství) [L6];

[3] SLAVÍK, O., VANČURA, Z. a kol. *Metodický postup na zlepšení migrační průchodnosti příčných překážek ve vodních tocích v ČR. Příručka pro žadatele z OPŽP*. MŽP Praha, 2012.
[4] LUSK, S., LOJKÁSEK, B., a kol. B*iologicko-ekologické aspekty a legislativní požadavky k migrační prostupnosti pramenných částí vodních toků*. Brno - Ostrava, 2009
[5] LUSK, S., HARTVICH, P., LOJKÁSEK, B., a kol. *Migrace ryb a migrační prostupnost vodních toků.* Fakulta rybářství a ochrany vod Jihočeské Univerzity v Českých Budějovicích. Vodňany, 2014.
[6] Standardy péče o přírodu a krajinu AOPK ČR. RYBÍ PŘECHODY. SPPK B02 006: 2014. Praha, 2015.
[7] Ministerstvo životního prostředí [MŽP]. *Koncepce zprůchodnění říční sítě ČR – aktualizace 2020.* Praha, 2020.

- Zákon č. 283/2021 Sb., Stavební zákon [L87];
- Nařízení vlády č. 71/2003 Sb. v platném znění o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod [L20];
- Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 431/2001 Sb. v platném znění, o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci [L4];
- Vyhláška č. 395/1992 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny [L18];
- Vyhláška č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků [L84];
- Vyhláška č. 50/2023 Sb. o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik [L2];
- Usnesení vlády č. 799 ke Koncepci řešení problematiky ochrany před povodněmi v České republice s využitím technických a přírodě blízkých opatření ze dne 10. listopadu 2010 [L89].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

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, 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 vypouštěním vody, převody vody, vodními nádržemi, odvádění vody z toku derivačními kanály (pro malé vodní elektrárny), denní změny průtoků apod.

V dílčím povodí Horního a středního Labe byly identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah k problematice hydromorfologie:

- nevhodné morfologické úpravy na tocích v intravilánech i extravilánech (neprůtočná ramena, napřímení toku, technické úpravy, potamalizace, zahloubení koryta aj.),
- prostupnost vodních toků (zprůchodnění toků a zamezení vnikání ryb do vodních elektráren),
- těžba nánosů,
- plošné odvodnění pramenných a horních částí oblasti povodí a kanalizování drobných vodních toků [8].

Způsob financování

Finanční podpora pro přípravu a realizaci opatření je zajišťována v rámci ČR z mnoha zdrojů jak na národní, tak regionální úrovni. Významným zdrojem jsou účelové dotační tituly z **Operačního programu Životní prostředí (OPŽP)**. V letech 2021–2027 se jednalo o specifický cíl *1.3 Adaptace na změnu klimatu* pro podporu přírodě blízkých opatření v krajině a specifický cíl *1.6 Příroda a znečištění* pro zprůchodnění migračních překážek pro živočichy.

Doplňkovým programem pro menší nebo specifické akce na národní úrovni je potom **Národní program Životní prostředí (NPŽP)** pro možnost financování revitalizací a renaturací vodních toků a niv v rámci Výzvy č. 19/2025.

Revitalizace říčních ramen v České republice je významně podporována také z **Národního plánu obnovy (NPO)**, který využívá finanční prostředky z nástroje Evropské unie NextGenerationEU. Cílem těchto projektů je obnova vodních a mokřadních biotopů, zvýšení ekologické stability krajiny a posílení protipovodňové ochrany.

Česká republika zaměří investice také na zlepšení udržitelného vodního hospodářství. Dále je možné čerpat prostředky zaměřené účelově z krajských úřadů, popřípadě **AOPK ČR**.

Očekává se, že i v dalším programovém období 2028–2034 OPŽP bude nadále prioritně podporovat akce na revitalizace toků a adaptace na změnu klimatu, jakožto dlouhodobé cíle EU i ČR.

[8] Předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami zjištěných v části mezinárodní oblasti povodí Labe na území České republiky, zpracovaný podle ustanovení § 25 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, pro období 2021–2027. Ministerstvo zemědělství, Ministerstvo životního prostředí, 2019

Souhrnné informace o opatřeních

Navržených opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů zařazených v III. plánovacím období do listů opatření typu A, bylo celkem 9. K roku 2026 byly celkem tři akce dokončeny a jedno opatření je zahájeno. Jedná se o revitalizaci Včelího potoka, které bylo navrhovatelem doporučeno přesunout do IV. plánovacího období. 5 navržených opatření se nepodařilo zahájit, důvody jsou především majetkoprávní či technicky neproveditelný návrh.

Navržená opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů zařazená v III. plánovacím období do listů opatření typu B, byla celkem 4. Opatření typu B jsou v PDP LNO koncipovány jako tzv. „zásobník" akcí pro revitalizace a migrační zprůchodnění vodních toků. U všech těchto opatření typu B lze označit stav „*probíhá*", neboť některá opatření ze zásobníku se realizovala, některá pokročila v přípravě či se chystá k realizaci. V příloze listu LNO31201009 Revitalizace vodních toků a niv je uvedeno 84 opatření.

Před navrhováním opatření pro IV. plánovací cyklus byla nejprve provedena analýza všech opatření (typu A i B) z III. plánovací cyklu se zainteresovanými subjekty. Jedná se především o Povodí Labe, státní podnik, AOPK ČR, Lesy České republiky, s. p., KRNAP. Cílem bylo vyhodnotit stav přípravy a realizace navržených opatření. U opatření nezahájených analyzovat jejich relevantnost z hlediska potenciální možnosti jejich realizace a vlivu na zlepšení hydromorfologických parametrů vodních útvarů. Jak je patrné ze souboru navržených opatření A, tak jejich situování je mnohdy i mimo páteřní toky vodních útvarů, což se nemusí projevit v hodnocení dopadu konkrétního opatření na samotný vodní útvar. To samé platí i pro opatření typu B.

Koncepce pro B listy opatření byla převzata z III. plánovacího období. Byly ponechány listy opatření pro migrační zprůchodnění, revitalizace toků, které v příloze listu obsahují zásobník akcí, jenž byl aktualizován. Byla vyjmuta opaření z I. a II. plánovacího období, která neměla bližší specifikaci, popřípadě neměla stanoveny náklady, nebo byly akce duplikovány pod jiným názvem. Přidána byla opatření, navržená správcem toku a AOPK ČR. Do listů opatření typu A byly zařazeny akce, které mají definovaného nositele opatření a předběžné realizační náklady a je předpoklad zahájení ve IV. plánovacím období. Návrhy byly převážně navrženy správci toků (Povodí Labe, státní podnik, Lesy České republiky, s. p.), popř. AOPK ČR.

Navržená opatření v listech reagují na významné problémy nakládání s vodami, na stav chráněných území (především rizikových), na hodnocení morfologie provedené v rámci přípravných prací a podkladů s vazbou na hydromorfologické mapování vodopisné sítě a znalostí správce vodních toků. Cílem těchto opatření je nalézt optimální řešení na úrovni vodního útvaru s přihlédnutím k celkové koncepci řešení jednotlivých morfologických vlivů (především migrační prostupnost, obnova ekosystémových funkcí). Proto není samozřejmě možné reagovat opatřeními na všechna jednotlivá problematická místa. Neopominutelným hlediskem pro výběr opatření, především v rámci listů A jsou zároveň možnosti příslušných správců vodních toků a případně dalších subjektů ve vazbě na stanovené koncepce v řešeném území, údržby vodních toků, finanční možnosti a vlastnické vztahy.

Tabulka VI.1.12a – Souhrnné informace o opatřeních typu revitalizace vodních toků

Opatření navržená ve IV. plánovacím cyklu					
ID opatření	**Název opatření**	**Náklady [mil. Kč]**	**Typ opatření**	**Návrh**	**Program opatření**
LNO41201001	RVT Pod Šolcákem	12,00	A	4	Ano
LNO41201002	Mokřad Višňová	2,00	A	4	Ano
LNO41201003	Revitalizace Včelího potoka	1,60	A	3	Ano
LNO41201005	Revitalizace ramene Machnín	6,00	A	4	Ano
LNO041201007	Revitalizace vodních toků a niv	nestanoveno	B	1	ostatní
LNO041207006	Studie analýzy morfologických charakteristik v povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry	nestanoveno	B	3	ostatní
LNO41201010	Zlepšení nebo ochrana morfologického stavu vodních toků na základě výstupů projektu Pasportizace vodních toků	nestanoveno	B	4	ostatní
LNO41201011	Obnova ochranných říčních/potočních příbřežních pásů	nestanoveno	B	4	ostatní

Tabulka VI.1.12b – Souhrnné informace o opatřeních typu renaturace vodních toků

Opatření navržená ve IV. plánovacím cyklu					
ID opatření	**Název opatření**	**Náklady [mil. Kč]**	**Typ opatření**	**Návrh**	**Program opatření**
-	-	-	-	-	-

Tabulka VI.1.12c – Souhrnné informace o opatřeních typu rybí přechod

Opatření navržená ve IV. plánovacím cyklu					
ID opatření	**Název opatření**	**Náklady [mil. Kč]**	**Typ opatření**	**Návrh**	**Program opatření**
LNO041208008	Migrační zprostupnění vodních toků – prioritní koridory	nestanoveno	B	3	ostatní
LNO041208009	Migrační zprostupnění vodních toků (mimo mezinárodní, národní a regionální prioritu)	nestanoveno	B	3	ostatní

Tabulka VI.1.12d – Souhrnné informace o opatřeních typu odstranění příčných a podélných překážek na vodním toku realizovaných v rámci implementace nařízení o obnově přírody

Opatření navržená ve IV. plánovacím cyklu					
ID opatření	**Název opatření**	**Náklady [mil. Kč]**	**Typ opatření**	**Návrh**	**Program opatření**
-	-	-	-	-	-

Mapa VI.1.12 – Opatření na morfologické vlivy

VI.1.13. Opatření přijatá k zabránění vzrůstu znečištění mořských vod

Popis opatření

Jedná se zejména o opatření na předcházení a odstraňování znečištění mořského prostředí a k zastavení nebo postupnému odstranění vypouštění, emisí a úniků prioritních nebezpečných látek, s konečným cílem dosáhnout koncentrací v mořském prostředí blízkým hodnotám pozadí pro přirozeně se vyskytující látky a blízkým nule pro uměle vyráběné syntetické látky.

V návrhu Plánu mezinárodní oblasti povodí Labe, aktualizace 2021 je stanoven mezinárodní cíl snížení významného látkového zatížení živinami a znečišťujícími látkami a migrační prostupnost. Část mezinárodní oblasti povodí Labe na území České republiky participuje na tomto cíli snížením znečištění pomocí opatření navržených na všech útvarech povrchových vod a jejích povodích až k prvnímu stojatému útvaru povrchových vod (myšleno proti toku).

Samostatná opatření k zabránění vzrůstu znečištění mořských vod nejsou navrhována. Mezinárodní cíle se ale propagují do cílů přijatých pro vodní útvary. Stanovených cílů je však dosahováno příspěvek veškerých opatření, která jsou zaměřena na eliminaci plošných a bodových zdrojů znečištění. I když jsou tato opatření primárně určena na eliminaci zdroje znečištění v příslušných vodních útvarech, podílí se všechna realizovaná a navržená opatření v rámci všech etap plánování v oblasti vod na snížení znečištění mořských vod. Na zabránění vzrůstu znečištění mořských vod mají příznivý vliv všechna opatření navržená v rámci plánů dílčích povodí, zejména potom opatření navržená v kapitolách VI.1.7., VI.1.8., VI.1.10., VI.1.11, VI.1.14.

Související právní předpisy

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů [L1];
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů [L33];
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů [L8];
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů [L17];

- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů [L51];
- Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, rostlinných biostimulantech a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech), ve znění pozdějších předpisů [L43];
- Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů [L38];
- Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů [L50];
- Zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů [L48];
- Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech), ve znění pozdějších předpisů [L37];
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů [L36];
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií) [L31];
- Zákon č. 324/2016 Sb., o biocidních přípravcích a účinných látkách a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o biocidech), ve znění pozdějších předpisů [L49];
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů [L42];
- Nařízení 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, ve znění pozdějších předpisů [L7];
- Nařízení vlády č. 145/2008 Sb., kterým se stanoví seznam znečišťujících látek a prahových hodnot a údaje požadované pro ohlašování do integrovaného registru znečišťování, ve znění pozdějších předpisů [L121];
- Nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, ve znění pozdějších předpisů [L22];
- Vyhláška č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, ve znění pozdějších předpisů [L52];
- Vyhláška č. 238/2011 Sb., o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch, ve znění pozdějších předpisů [L30];
- Vyhláška č .132/2018 Sb., o přípravcích a pomocných prostředcích na ochranu rostlin, ve znění pozdějších předpisů [L54];
- Vyhláška č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, ve znění pozdějších předpisů [L53];
- Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů [L41];
- Vyhláška č. 228/2023 Sb., o podrobnostech vedení evidence podkladů pro ohlašování do integrovaného registru znečišťování a o způsobu ohlašování do tohoto registru, ve znění pozdějších předpisů [L40].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry se k problematice mořského znečištění váží dvě velké skupiny VH problémů:

- Látkové zatížení z bodových zdrojů znečištění
- Látkové zatížení s plošných zdrojů znečištění

Co se týče financování opatření, záleží na konkrétním typu a tematické oblasti opatření. Možnosti financování jsou tím pádem řešeny v rámci ostatních kapitol s návrhem konkrétních opatření.

V rámci předkládané kapitoly PDP není navrhováno v rámci této kapitoly žádné konkrétní opatření. Opatření navrhovaná v rámci dalších kapitol významně přispějí ke zlepšení stávajícího stavu vod a následně též i vod mořských (zejména opatření na eliminaci znečištění z plošných i bodových zdrojů). Problematické zůstává znečištění dusíkem.

VI.1.14. Opatření prováděná v souvislosti s přeshraničním znečištěním

Popis opatření

Státní hranice České republiky je z více než 30 procent tvořena vodními toky a vodními toky, které státní hranice křižují, odtékají z velké většiny do sousedních států. Proto je vzájemná spolupráce České republiky se sousedními státy na hraničních vodách mimořádně důležitá. Za hraniční vody jsou podle dvoustranných smluv pokládány vodní toky, jimiž probíhají státní hranice, povrchové i podzemní vody, které státní hranice protínají, a vody se státními hranicemi sousedící, pokud případná vodohospodářská opatření mohou nepříznivě ovlivnit vodní poměry na území druhého státu. K hraničním vodám probíhá mezinárodní spolupráce prostřednictvím zmocněnců vlád jednotlivých států pro hraniční vody a dále na úrovni jednotlivých komisí pro hraniční vody.

Spolupráce České republiky se sousedními státy, týkající se hraničních vod je, upravena dvoustrannými mezistátními či mezivládními smlouvami a dohodami. Jejich naplňování zajišťují dvoustranné komise pro vodohospodářské otázky na hraničních vodách, popřípadě zmocněnci smluvních stran. Spolupráce na hraničních vodách v oblasti vodního hospodářství s Polskou republikou probíhá na základě „Dohody mezi vládou České republiky a vládou Polské republiky o spolupráci na hraničních vodách v oblasti vodního hospodářství“, která byla podepsána dne 20. dubna 2015.

V „Aktualizaci Katalogu opatření“ [L112] se uvažuje jeden typ opatření: Opatření 1401 Přeshraniční znečištění.

Může nastat potřeba řešit opatření na snížení zahraničního znečištění ve všech výše řešených jakostních problémech (tj. bodové zdroje, plošné zdroje, PL a PNL, doprava). Specifikem je nutnost mezinárodní spolupráce. Spektrum možných vlivů a složek HS je tedy velmi široké. Cílem opatření je navázat na úkoly specifikované v opatřeních proti přeshraničnímu znečištění v PDP. Tato opatření zahrnovala povětšinou přípravné práce, navázání kontaktů a spolupráce, případně vytipování lokality k řešení. V dalším cyklu PDP bude na tyto akce navázáno konkrétními činnostmi.

Související právní předpisy

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů [L1];
- Množství mezinárodních smluv a úmluv.

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

Ohledně přeshraničního znečištění nebyl identifikován žádný významný vodohospodářský problém.

Možný způsob financován

Způsoby financování jsou uvedeny u daných typů opatření v rámci dalších kapitol PDP.

Mimo otázky údržby hraničních vodních toků, výměny hydrologických údajů aj. byly na úrovni státních delegací projednávány tyto významné okruhy česko-polské spolupráce vážící se k území dílčího povodí Horního středního Labe:
- společný monitoring v oblasti Police nad Metují – Kudowa Zdrój, Adršpach – Krzesów a povodí Stěnavy. Další postup při řešení vlivu dolu Turów na povrchové i podzemní vody

V této kapitole PDP není navrhováno žádné opatření. Důvodem je, že všechna navrhovaná opatření v dalších kapitolách pozitivně přispějí ke zlepšení stávajícího stavu toků, které odtékají z území České republiky.

VI.1.15. Opatření na zlepšování vodních poměrů a ochrana ekologické stability krajiny

Vodní poměry krajiny byly narušeny především širokým spektrem hospodářské činnosti člověka v ploše povodí i na samotných vodních tocích. V rámci velkoplošného a intenzivního zemědělství došlo ke scelování pozemků, úbytku drobných krajinných struktur a systematickému odvodnění krajiny. V rámci lesního hospodaření došlo k výrazné druhové přeměně dřevin. Často jsou také rozsáhlé lesní pozemky odvodněny. V urbanizovaných oblastech s vysokým podílem

zpevněných ploch je výrazně omezen vodní cyklus, kdy je srážková voda rychle odváděna kanalizační sítí. Systematickými úpravami vodních toků a zejména jejich zkapacitňováním byl urychlen odtok vody z krajiny a výrazně potlačen pravidelný režim záplav. Zejména v rámci hospodářského využití niv vodních toků došlo k úbytku rozlohy lužních lesů a k zániku typických nivních a lužních struktur jako jsou pozůstatky říčních ramen či mokřady. Výsledkem těchto negativních zásahů je celkové vysušení krajiny, rychlejší odtok vody z krajiny, celková neschopnost krajiny zadržet vodu a větší náchylnost půdy k erozi.

Ekologická stabilita je obecně definována jako schopnost ekologického systému vyrovnávat vnější rušivé vlivy vlastními autoregulačními mechanismy. Základ mechanismu autoregulace je ve vzájemných vazbách biotických a abiotických prvků ekosystému. Stabilní krajina se vyznačuje vyšší odolností vůči narušení. Ekologická stabilita krajiny byla narušena zejména antropogenní činností v souvislosti s velkoplošným obhospodařováním, hustou dopravní infrastrukturou a v oblasti vodního hospodářství zejména systematickými úpravami vodních toků a odvodněním krajiny.

Popis opatření

Navrhovaná opatření by měla obecně směřovat k nápravě nevhodně provedených antropogenních zásahů. Poměrně problematickou otázkou je projednatelnost těchto opatření, která mají obvykle velký plošný rozsah. Zároveň je složitá kvantifikace dopadu daného opatření či souboru opatření. Proto se opatření v této kapitole řadí pro potřeby reportingu do zvláštní kategorie podpůrných opatření. Jelikož nejde o opatření přímo navržená k dosažení cílů přijatých podle RSV [E1], je nutné posoudit, zda realizace opatření nemůže negativně působit na dosažení cílů RSV [E1].

V současné době jsou dotačně podporovány zpracování studií a analýz odtokových poměrů a plánů odvádění extrémních srážek, které komplexně řeší celá povodí. Výstupy z těchto studií mohou být přebírány v konkrétních listech opatření v rámci navrhovaných PDP. Navržená opatření mohou také vycházet ze „Strategie ochrany před negativními dopady povodní a erozními jevy přírodě blízkými opatřeními v České republice“ (2015).

Státní pozemkový úřad v rámci komplexních pozemkových úprav nechává zpracovávat studie odtokových poměrů, které jsou zaměřeny na problematiku vody v krajině. Studie pro SPÚ jsou zpracovávány na jeden nebo více katastrů, přičemž zpracovatel studie zhodnocuje odtokové poměry a případná opatření navrhuje i za hranici katastru. Častými problémy řešenými v tomto druhu studií jsou přívalové povodně v takzvaných kritických bodech, povodně na drobných vodních tocích, PEO i morfologický stav drobných vodních toků.

Dalším typem jsou studie odtokových poměrů zpracovávané dle metodiky MŽP [L125], která stanovuje postup při navrhování přírodě blízkých protipovodňových opatření. Pořizovatelem studie může být například spolek obcí nebo kraj.

Dalším užitečným typem studie jsou Územní studie krajiny, jde o územně plánovací podklad, zadávaný ORP, který zohledňuje morfologický stav vodních toků, ohroženost půd erozí, i možnosti zadržování vody v krajině. Z územních studií krajiny vzejdou doporučená opatření ke zlepšení vodního režimu krajiny, ke zvýšení retence v území a ke zlepšování povodňové ochrany území. V jednotlivých částech povodí je vhodné aplikovat opatření pro podporu retenční schopnosti krajiny:

<u>Dolní část povodí</u>

- zavodňování lužních lesů (nejen v inundačních oblastech) a jejich obnova;
- ochranu zbylých oligotrofních vod;
- obnovu a výstavbu nových rozsahově přijatelných retenčních prostorů;
- zvyšovat podíl luk s původní skladbou travních porostů, zejména v příbřežních zónách;
- zavodňovat stávající ohrožené mokřady, obnovovat je a v místech, kde se dříve nacházely;
- zavodňovat slepá ramena toků s jejich napojením na toky stávající, obnovovat, kde je to možné inundační tůně;
- obnovovat systémy bývalých studánek a pramenišť;
- obnovovat staré rybníky a rybniční soustavy, koncepčně zakládat takové prvky nově;
- obnovovat vodohospodářsky významné nivy drobných a středně velkých toků;
- obnovovat samočistící schopnosti toků, odstraňovat nevhodné zatrubnění toků včetně nepotřebných a funkčních meliorací;
- renaturalizovat v minulosti uměle napřimovaných toků a obnovovat jejich říční kontinua (mj. rybí přechody, problematika MVE atd.);

- postupně napomáhat potenciálnímu oživení všech vodních a mokřadních ekosystému v krajině autochtonní flórou a faunou, využívat jejich bioindikačních vlastností a průběžně monitorovat jejich stav, eliminovat nepůvodní a invazní druhy.

Střední část povodí

- obnova mokřadů;
- obnova vodohospodářsky významných luk v nivních oblastech;
- obnova samočisticího efektu drobných a středních toků;
- obnova drobných nádrží a rybničních soustav;
- navyšovat protierozní stabilitu území;
- obnovu bývalých vodohospodářsky významných technických děl (náhony, akumulační rybníky, jezy apod.), s prokazatelně pozitivní funkcí na hydroekologickou stabilitu;
- obnova studánek a pramenišť;
- obnova a budování ochranných pásů podél vodních toků, průlehů apod;
- renaturalizovat v minulosti uměle napřimovaných toků a obnovovat jejich říční kontinua (mj. rybí přechody, problematika MVE atd.);
- postupně napomáhat potenciálnímu oživení všech vodních a mokřadních ekosystému v krajině autochtonní flórou a faunou, využívat jejich bioindikačních vlastností a průběžně monitorovat jejich stav, eliminovat nepůvodní a invazní druhy.

Horní část povodí

- obnova pramenišťních lokalit a studánek;
- obnova luk s významnou vodoochrannou a protierozní funkcí
- obnova mokřadů a stabilizace stávajících;
- obnova vrchovištních a slatinných lokalit;
- odstranění negativních účinků nevhodně zmeliorovaných lokalit (především luk a pastvin);
- obnova a vytvoření soustav drobných nádrží;
- obnova a stabilizaci niv v povodí drobných toků;
- obnova prvků protierozní stabilizace;
- využívat meliorační dřeviny na vhodných lokalitách;
- obnova přirozených koryt, zabezpečení jejich ekologické funkce a změny trasy vinutí;
- obnova hydroekostabilizačních funkcí lesa;
- obnova suťových zásakových ploch;
- renaturalizovat v minulosti uměle napřimovaných toků a obnovovat jejich říční kontinua (zejména MVE);
- postupně napomáhat potenciálnímu oživení všech vodních a mokřadních ekosystému v krajině autochtonní flórou a faunou, využívat jejich bioindikačních vlastností a průběžně monitorovat jejich stav, eliminovat nepůvodní a invazní druhy.

Podpora drobných opatření v krajině byla ve III. cyklu řešena např. opatřením LNO31501001 – Podpora retenční a infiltrační schopnosti půd, omezení povrchového odtoku a jeho přeměna na podzemní, redukce nevhodně odvodněných pozemků.

V „Aktualizaci Katalogu opatření“ [L112] se uvažují následující typy opatření:

Opatření 1501 Vodohospodářská opatření v krajině – využívá rozsáhlého souboru navržených opatření, která jsou výstupy již proběhlých studií odtokových poměrů a územních studií krajiny.

Opatření 1502 Zamezení výskytu invazních druhů rostlin a živočichů – cílem opatření je zamezení výskytu invazních druhů s vazbou na vodní prostředí v ČR

Související právní předpisy ČR

- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů [L17];
- Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů [L18];
- Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů [L50];
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů [L1].
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí [L55].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry byly identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah k problematice vodních poměrů a ekologické stability krajiny:

- Odběry a převody vody
- Hydrologické změny
- Provoz vodních elektráren.
- Prostupnost vodních toků
- Podélné úpravy vodních toků
- Sucho a potenciální nedostatek vody
- Chov ryb
- Těžba nerostných surovin

Způsob financování

Problematika vodního režimu a ekologické stability krajiny je v současnosti hojně řešena a podporována. Realizace opatření spadá do dlouhodobého horizontu a náklady představují miliardy až desítky miliard Kč. Hlavní zdroje financování lze spatřovat v:

- strukturální fondy EU (např. OPŽP, EAFRD);
- dotační programy MZE (např. Podpora opatření na drobných vodních tocích a nádržích);
- Společná zemědělská politika (SZP) – podpora retence v krajině, zabránění bleskovým povodním;
- dotační programy MŽP (např. Program péče a přírodu a krajinu, Podpora obnovy přirozených funkcí krajiny);
- Národní plán obnovy (NPO) - Adaptace vodních, nelesních a lesních ekosystémů na změnu klimatu;
- financováni v rámci komplexních pozemkových úprav.

V tabulkách níže je uveden přehled opatření vztahujících se k dané kapitole. Návaznost je možno najít zejména v liniových revitalizačních opatřeních navržených ke zlepšení hydromorfologie a opatřeních na ochranu ekosystémů. Podrobnější informace o navrhovaných opatřeních v IV. plánovacím cyklu obsahují jednotlivé listy opatření.

Opatření je řešeno v listech opatření typu C, a to konkrétně v následujících listech:

CZE41500002 Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů a mokřadů

CZE41502001 Zamezení invazních druhů rostlin a živočichů

Souhrnné informace o opatřeních

Navržená opatření na zlepšování vodních poměrů a ochrana ekologické stability krajiny zařazené v III. plánovacím období do listu opatření typu A, byly 3.Toto opatření Výstavba vodní nádrže k.ú. Staré Křečany (LNO31501018, LNO31501021, LNO31501022) bylo zrealizováno.

Navržených opatření na zlepšování vodních poměrů a ochrana ekologické stability krajiny zařazených v III. plánovacím období do listů opatření typu B, byla celkem 2. Jedná se o podpůrná opatření pro zlepšení vodních poměrů a ekologické stability. Všechna opatření lze označit za probíhající a budou převzaty také do IV. plánovacího cyklu.

Tabulka VI.1.15 – Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená ve IV. plánovacím cyklu					
ID opatření	**Název opatření**	**Náklady [mil. Kč]**	**Typ opatření**	**Návrh**	**Program opatření**
LNO41501001	Podpora retenční a infiltrační schopnosti půd, omezení povrchového odtoku a jeho přeměna na podzemní, redukce nevhodně odvodněných pozemků (LNO31501001)	Nestanoveno	B	2. plán	Ano
LNO41501002	Obnova a zachování splaveninového režimu (LNO31501002)	Nestanoveno	B	3. plán	Ano

VI.1.16. Opatření na hospodaření s vodami a udržitelné užívání vody pro zajištění vodohospodářských služeb

K udržitelnému užívání vody vedou v podstatě všechna patření uvedená ve výše popsaných kapitolách. Opatření navržená v této kapitole tak mohou být řešena konkrétním opatřením v rámci tematického zaměření jiných kapitol.

Státní podniky Povodí zajišťují výkon správy povodí včetně správy významných a vybraných drobných vodních toků. Veškerá hospodářská a podnikatelská činnost podniku je zaměřena na ochranu a péči o množství a jakost povrchových a podzemních vod, péči o prostředí výskytu vod, zabezpečení odběrů vody pro různé účely. Veškerá činnost podniků Povodí směřuje k trvalému vytváření souladu mezi potřebou a tvorbou finančních prostředků a k hospodárnému využívání všech zdrojů. Mezi hlavní činnosti související s využíváním vody jako suroviny patří:

- tvorba podmínek umožňujících oprávněná nakládání s vodami související s vodním tokem,
- vedení příslušné evidence pro zjišťování a hodnocení stavu povrchových a podzemních vod,
- zajišťovat zpracování vodohospodářské bilance,
- stanovení ceny za odběr povrchové vody z vodního toku v a výběr plateb k úhradě správy vodních toků a správy povodí,
- zpracování návrhu na stanovení ochranných pásem vodních zdrojů vodárenských nádrží, s nimiž má právo hospodařit nebo je užívá z jiného právního důvodu,
- testování, měření a analýzy.

S ohledem na potenciální dopady klimatické změny a možný nedostatek vody pro různá hospodářská odvětví je nutné přinejmenším optimalizovat a racionalizovat využívání vod. Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha jsou řešena v části VI.1.19. Zřejmě nejdůležitějším úkolem je zajištění dostatku kvalitní pitné vody. V dílčím povodí Horního a středního Labe se jako pitná voda zpracuje 0,37 mil m^3 (cca 37 %) odebraných povrchových vod a 1,82 mil. m^3 odebraných z podzemních vod. Pouze malý díl vody upravené pro pitné účely je skutečně využíván jako „potravina“, podle některých zdrojů pouhá 2 %. Větší díl pitné vody je využíván jako voda užitková, například k mytí, splachování, zalévání či v různých technologických procesech. Při předpokladu, že celkové množství potenciálně dostupné vody se nebude měnit nebo se bude spíše snižovat, je dlouhodobým základním úkolem efektivnější hospodaření s vodami. Trvale využitelné využívání vod je třeba zajistit také v oblasti energetického využití vodních toků. Za účelem naplnění cílů této kapitoly se uvažuje následující poměrně diverzifikovaný soubor obecných opatření.

Popis opatření

Likvidace nepotřebných vrtů: Opatření je převzato z II. cyklu PDP. Realizace se týká nepoužívaných vrtů ČHMÚ. Tyto vrty byly zřízeny pro monitoring pohybů hladin spodních vod, dnes jsou ve špatném technickém stavu a mimo provoz. Jelikož vrty propojují nad sebou uložené zvodnělé vrstvy, tak je potřeba je odborně zlikvidovat. Likvidace byla odhadována k roku 2021, takže část vrtů by již měla být uzavřena.

Podmínky pro povolení realizace vrtů pro tepelná čerpadla: Cílem opatření je shrnout zásady povolování vrtů pro realizaci tepelných čerpadel systému země-voda a specifikovat požadavky na změny právních předpisů.

Morfologické úpravy ke zmírnění dopadů užívání vodních toků: Cílem opatření je zmírnit negativní projevy na morfologickém a ekologickém stavu vodních útvarů, které mají souvislost s užíváním vodních útvarů pro hydroenergetické účely, vnitrozemskou vodní dopravou, pro protipovodňové účely či k provozu produkčních rybníků.

Hospodaření na rybnících: Opatření navazuje na opatření CZE216001 Rybník z II. plánovacího cyklu a doplňuje ho o zásady kontrolní činnosti hospodaření na produkčních rybnících s ohledem na ekologický stav vodních útvarů.

Změna režimu hospodaření rybníka: Cílem opatření je navrhnout změnu užívání rybníka z intenzivního nebo polointenzivního na extenzivní chov. Extenzivní rybník by měl být provozován na konci rybniční soustavy bez uměle zvyšované trofie vody.

Související právní předpisy

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů [L1]
- Zákon č. 305/2000 Sb., o povodích, ve znění pozdějších předpisů [L59];
- Vyhláška č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších předpisů [L119];
- Vyhláška č. 50/2023 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik, ve znění pozdějších předpisů [L2];
- Vyhláška č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci, ve znění pozdějších předpisů [L4].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry byly identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah k problematice hospodaření s vodami a vodohospodářskými službami:

- Hydrologické změny
- Odběry a převody vody
- Provoz vodních elektráren
- Prostupnost vodních toků, příčné překážky
- Podélné úpravy vodních toků

Tabulka VI.1.16 – Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená ve IV. plánovacím cyklu					
ID opatření	**Název opatření**	**Náklady [mil. Kč]**	**Typ opatření**	**Návrh**	**Program opatření**
LNO41601005	Likvidace nepotřebných vrtů v chráněných územích	Nestanoveno	B	3. plán	Ano

VI.1.17. Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní v OsVPR

Česká republika jako členský stát Evropské unie se zavázala plnit postupy pro implementaci Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES ze dne 23. října 2007, o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik [E18]. Směrnice [E18] byla v České republice plně transponována do národní legislativy novelou vodního zákona [L1] a vyhláškou o plánech povodí a o plánech pro zvládání povodňových rizik [L2]. Dle požadavků směrnice byl zahájen proces tzv. předběžného vyhodnocení povodňových rizik, jehož cílem bylo na území České republiky identifikovat oblasti s potenciálně významným povodňovým rizikem a navržení úseků toků v oblastech s významným povodňovým rizikem. Následovalo zpracování map povodňového nebezpečí a povodňových rizik v souladu § 25 zákona [L1] a metodikou [L88], které jsou podkladem pro zpracování návrhů Plánů povodí a Plánů pro zvládání povodňových rizik dle zákona [L1] § 25 odst. (1) písm. b).

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry bylo dokončeno zpracování map povodňových nebezpečí a povodňových rizik a je dostupné na webové adrese: https://cds.mzp.cz/. V rámci uvedeného projektu byly řešeny 4

úseky vodních toků o celkové délce 112,3 km. Na uvedenou etapu navazovalo zpracování Dokumentací oblastí s významným povodňovým rizikem v souladu s vyhláškou [L2].

Popis opatření

Cílem je navržení opatření v lokalitách, které jsou v mapách povodňových rizik zobrazeny jako plochy v riziku. Plochy v nepřijatelném riziku jsou plochy, u kterých dochází k nepřijatelné kombinaci vysokého nebo středního povodňového ohrožení s jejich zranitelností (způsob jejich využití, tzn. náchylnost ke vzniku významných škod při zasažení povodní). U těchto ploch je nezbytné jejich podrobné posouzení z hlediska zvládání rizika a případné snížení rizika na přijatelnou míru navržením vhodných opatření. Kompletní výstupy, včetně listů opatření jsou uvedeny v samostatných dokumentacích zpracovávaných pro každou rizikovou oblast. Zde jsou uvedeny pouze konkrétní opatření v sumárním přehledu v tabulce VI.1.17.2.

Opatření vycházejí z přijatých cílů definovaných v Osnově dokumentace pro zpracování Dokumentací oblastí s významným povodňovým rizikem a jsou uvedeny v kapitole V.2.3.1. Lze je rozdělit na opatření ke splnění obecných a konkrétních cílů, dle aspektů zvládání povodňového rizika a zahrnují následující oblasti.

- Prevence: předcházení škodám způsobených povodněmi díky vhodnému umístění staveb, přizpůsobení staveb povodňovému riziku, vhodnému využití území a zemědělských a lesohospodářských praktik, důslednému dodržování principů hospodaření se srážkovou vodou v urbanizovaných územích i u liniových staveb v souladu s § 5 odst. 3 zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění a dalšími právními předpisy i v souladu s TNV 75 9011 a ČSN 75 9010.
- Ochrana: využití strukturních i nestrukturních opatření k protipovodňové ochraně, ke snížení pravděpodobnosti a dopadu záplavy.
- Připravenost: informovanost obyvatelstva o nutnosti protipovodňových opatření, povodňovém riziku a správném chování v době ohrožení.
- Obnova: opatření k obnově území a infrastruktury postižených povodněmi.

Související právní předpisy

- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon [L1].
- Zákon č. 305/2000 Sb., o povodích [L59].
- Zákon č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení [L91].
- Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech [L50].
- Zákon č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu [L87].
- Vyhláška č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik [L2].
- Vyhláška č. 431/2001 Sb., o vodní bilanci [L4].
- Vyhláška č. 393/2010 Sb., o oblastech povodí [L3].
- Vyhláška č. 79/2018 Sb., o způsobu a rozsahu rozpracování návrhu a stanovování záplavových území a jejich dokumentace.
- Metodika tvorby map povodňového nebezpečí a rizik. VÚV T. G. Masaryka, v. v. i., Brno, 2020 [L88].
- Přírodě blízká protipovodňová opatření měst a obcí. Příručka pro žadatele z OPŽP, podoblasti podpory 1.3.2, MŽP, 2012 [L92].
- Věstník MŽP 11/2008. Metodické pokyny a návody: Metodika odboru ochrany vod, která stanovuje postup komplexního řešení protipovodňové a protierozní ochrany pomocí přírodě blízkých opatření, Ministerstvo životního prostředí, Praha, 2008 [L39].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry byly identifikovány následující významné problémy při nakládání s vodami, které mají vztah k problematice nepříznivých účinků povodní.

Ochrana před extrémními účinky vod (povodně a sucho):

- nedostatečná ochrana zastavěných území,
- bezpečnost nádrží ve vazbě na převedení extrémních průtoků,
- snížená retenční schopnost v krajině,
- plošné odvodnění pramenných a horních částí oblastí povodí a kanalizování drobných vodních toků,
- erozní účinky povrchově odtékající vody,
- nevhodná druhová skladba lesů a nevhodné hospodaření v lesích zejména v pramenných a horních částech oblasti povodí,
- omezení v záplavových územích,
- problémy s vlastnickými vztahy při prosazování protipovodňové ochrany,
- podmínky a limity ochrany přírody k řešení PPO,
- účinný varovný systém,

Hydromorfologie a ochrana vodních ekosystémů

- nevhodné morfologické úpravy na tocích (neprůtočná ramena, napřímení toku, technické úpravy, potamalizace, zahloubení koryta aj.).

Způsob financování

Finanční podpora na povodňovou ochranu, realizaci opatření je zajišťována v rámci ČR z mnoha zdrojů jak na národní, tak regionální úrovni. Podpora je směrována do všech oblastí povodňové problematiky, jako je prevence, připravenost, realizace povodňových opatření a obnovy infrastruktury a území po povodňových událostech. Významným zdrojem jsou účelové dotační tituly z MZe, MŽP, OPŽP a krajských úřadů. V rámci naplňování cílů byly a jsou využívány následující dotační tituly:

- dotační programy MZE (např. Strategický plán SZP 2023–2027 a další programy zaměřené na vodní hospodářství),
- dotační programy MŽP (např. Program péče a přírodu a krajinu, Podpora obnovy přirozených funkcí krajiny, Národní program Životní prostředí (NPŽP)),
- strukturální fondy EU (např. OPŽP, EAFRD),
- financováni v rámci komplexních pozemkových úprav.

Tabulka VI.1.17 – Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená ve IV. plánovacím cyklu					
ID opatření	**Název opatření**	**Náklady [mil. Kč]**	**Typ opatření**	**Návrh**	**Program opatření**
LNO41700501	Protipovodňová ochrana města Liberce	255,9	A	III. cyklus DosVPR	Ano
LNO41700502	Čenousy - PPO	56,00	A	III. cyklus DosVPR	Ano
LNO41700503	PPO na Lužické Nise	2 523,70	A	III. cyklus DosVPR	Ano
LNO41700504	PPO na Smědé	991,84	A	III. cyklus DosVPR	Ano
LNO41700505	Vesecký rybník – rekonstrukce přelivu a spodních výpustí	23,00	A	II. cyklus DosVPR	Ano

Mapa VI.1.17 – Protipovodňová opatření v oblastech s významným povodňovým rizikem

VI.1.18. Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR

Povodně představují přirozený hydrologický jev, který je důsledkem extrémních projevů počasí, vyskytujících se nepravidelně v závislosti na aktuálním vývoji hydrometeorologické situace. Stejně jako v jiných vnitrozemských oblastech jsou povodně na území České republiky způsobovány zejména vysokými srážkovými úhrny. Menší význam u nás mají povodně vznikající v důsledku tání sněhu nebo ledových jevů na vodních tocích. Příčiny povodní jsou velmi komplexní a zahrnují zejména problematiku urbanizace krajiny, využití a způsoby obhospodařování zemědělské půdy, způsoby odvodnění krajiny, správu vodních toků a v neposlední řadě i systémy preventivních a krizových opatření, včetně fungování hlásných a varovných systémů.

Popis opatření

Návrhy protipovodňových opatření vycházejí z cílů uvedených v kapitole V.3.1. a V.3.2., které jsou v souladu se zásadami návrhů opatření stanovených v Plánu hlavních povodí ČR [L34], schválených koncepcí protipovodňové ochrany krajů, s podklady zpracovaných v rámci jednotlivých měst a obcí a doporučených metodických postupů.

Základní strategie při řešení protipovodňové ochrany vychází ze tří základních oblastí: zvýšení přirozené retence povodí, technická protipovodňová ochrana a prevence před povodněmi. Konkrétní navrhovaná opatření jsou výsledkem optimalizace více variant řešení – kombinací přírodě blízkých opatření v ploše povodí i na vodním toku a technických zásahů a dále cílové hodnoty protipovodňové ochrany ve vztahu k potenciálním povodňovým škodám.

Ochrana před povodněmi technickými prvky je zaměřena výhradně na zastavěná území, kde je vždy hledán optimální návrh řešení. Tím může být zvýšení kapacity koryta vodního toku (především v centrech měst), ohrázování, zvětšení kapacity objektů na toku apod. Jako účinné se také jeví vytvoření dostatečně velkých retenčních prostorů, ať to jsou suché vodní nádrže nebo území určená k rozlivu povodní.

Zvýšení přirozené retence povodí je možné dosáhnout přírodě blízkými opatřeními na vodních tocích i v ploše povodí. Tato opatření spočívají v revitalizaci vodních toků, protierozních úpravách, biotechnických a agrotechnických změnách a postupech a zvyšování retence vody v povodí v rámci komplexních pozemkových úprav. Pro efektivní ochranu před povodněmi je třeba nalézt vhodnou kombinaci opatření v krajině, která zvyšují přirozenou retenci a snižují plošnou erozi, a opatření technického charakteru.

Preventivní opatření spočívají především ve vybudování hlásného a varovného systému, tvorbě povodňových plánů a politik v oblasti územně plánovacích dokumentací. Z hlediska prevence je důležité také důsledné dodržování principů hospodaření se srážkovou vodou v urbanizovaných územích i u liniových staveb v souladu s § 5 odst. 3 zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění [L1] a dalšími právními předpisy i v souladu s TNV 75 9011 a ČSN 75 9010.

Technická protipovodňová opatření:

Úkolem technických opatření je především zmírnit účinky povodně zachycením části jejího objemu a tím snížením kulminačních průtoků nebo zabráněním rozlivů technickými prostředky.

Opatření s retenčním účinkem

Jedná se o suché vodní nádrže, které při povodni snižují a oddalují kulminační průtoky, i když se jejich účinek v úseku vodního toku pod hrází postupně snižuje. Obecně je možno jejich protipovodňový vliv označit za pozitivní, neboť při nastavení vhodných projekčních parametrů většinou nezhoršují odtokové poměry a jejich ochranný účinek přesahuje chráněnou lokalitu v rámci dílčího povodí.

Zkapacitnění koryt vodních toků

Je navrhováno u vodních toků, v intravilánech obcí, a jeho dopady na odtokový režim v příslušném dílčím povodí jsou neměřitelné. Lokálně se mohou projevit určitým urychlením odtoku v upraveném úseku a nevýznamným zvýšením rozlivu do extravilánu pod ním, bez negativních dopadů na odtokové poměry v dílčím povodí.

Pevné konstrukce a mobilní hrazení

Uvedená opatření zvyšující kapacitu koryt vodních toků lze realizovat ohrázováním pevnými konstrukcemi (zemní hráze, betonové zídky) nebo mobilním hrazením. Tato řešení jsou navrhována u větších vodních toků, u nichž by zásahy do koryt neměly požadovaný efekt. Linie protipovodňové ochrany je situována tak, aby byla v maximální možné míře odsazena od břehové linie a sledovala chráněné objekty. Tím je minimalizován zásah do přirozeného inundačního území a břehových porostů.

Hrazení bystřin

Je navrhováno na horních úsecích vodních toků v zalesněném území. Jedná se o soubor stavebních a lesnických opatření ke stabilizování koryt bystřin. Dalším efektem je omezení odnosu hrubých splavenin, dřeva a jiného materiálu, nicméně četné výzkumy ukazují, že právě tyto komponenty mají důležitý vliv na fungování říčních ekosystémů a jejich nedostatek má zásadní negativní dopady. Management splavenin zaměřený na zvýšení jejich množství je zároveň jedno z navrhovaných opatření. Z hlediska protipovodňové ochrany je přístup ke splaveninám přehodnocován. Hrazení bystřin by mělo být navrhováno pouze za následujících podmínek:

- Hrazení lesních bystřin a lesních toků obecně bude navrhováno jen v případech skutečně nezbytného ovlivnění odtoku z lesních pozemků na základě individuálního objektivního vyhodnocení povodňově rizikových faktorů.
- Průtočné nádrže v rámci hrazení bystřin a lesních toků obecně by měly být navrhovány jen tam, kde existuje objektivní riziko vzniku škod v důsledku transportu hrubých splavenin přírodního původu z lesních pozemků při povodních. Odtokový objekt pro běžné průtoky pak nebude vytvářet bariéru přirozenému splaveninovému transportu (mělo by se tedy zjednodušeně jednat o otvor v úrovni přirozeného dna koryta s definovaným průtokem).
- V případech, kdy je cílem zvýšení retenční kapacity krajiny, budou přednostně, kromě objektivně odůvodněných případů, voleny obtočné nádrže s rozdělovacím objektem, který nevytváří překážku transportu splavenin a případným migracím vodních živočichů.

Přírodě blízká protipovodňová opatření:

Přírodě blízká opatření a opatření v ploše povodí

Přírodě blízkými opatřeními v ploše povodí se rozumí zejména protierozní opatření, jejichž cílem je nejen snížení projevů vodní eroze, ale také podpora zvýšení schopnosti krajiny zpomalovat povrchový odtok a zadržovat vodu. Uvedená opatření jsou zpracována v metodice MŽP [9] a lze je rozdělit do tří základních oblastí:

- agrotechnická protierozní opatření (např. vyloučení širokořádkových plodin z pěstování na svažité půdě, vhodné způsoby provádění orby apod.),
- organizační protierozní opatření (např. organizace produkčních ploch, zatravnění svažité orné půdy apod.),
- biotechnická protierozní opatření (např. výstavba protierozních nádrží, zřizování zasakovacích pásů, průlehů a protierozních mezí apod.).

Tato opatření jsou krokem směřujícím ke zvýšení retenční schopnosti půdy ve vztahu k její schopnosti zadržovat vodu. Na druhé straně je však nutno zdůraznit skutečnost, že nejsou postačujícím řešením ochrany proti povodním, ale opatřením pouze doplňkovým. Pro podporu realizace těchto opatření je nutné využívat stávající programy určené ke zlepšení stavu životního prostředí a jeho složek. Hlavním nástrojem v tom směru jsou především komplexní pozemkové úpravy.

Přírodě blízká opatření na vodních tocích

Řeší protipovodňovou ochranu v úzké vazbě na vodní toky a jejich nivy. Jedním ze základních principů tohoto typu opatření je zpomalení odtoku povodňových vod a využití volné retenční kapacity potočních a říčních niv v nezastavěných územích. Návrhy opatření vycházejí z katalogu opatření, který je uveden v metodice MŽP [2] a příručce OPŽP [L92]. Opatření na vodních tocích a v jejich údolních nivách je úzce spojené s vodohospodářskými stavbami klasické protipovodňové ochrany. Do těchto řešení jsou zakomponovány klasické hydrotechnické stavby, zejména zkapacitnění koryt v zastavěných územích a retenční nádrže nad zastavěným územím. Doplňující opatření zadržení vody v revitalizovaných údolních nivách nebo v ploše povodí napomáhají zvládání povodňových rizik s řádově nižší účinností v transformaci kulminace povodňových průtoků, ale zejména vyvažují technická řešení v oblasti vlivu na hydromorfologický

[9] Věstník MŽP 11/2008. Metodické pokyny a návody: Metodika odboru ochrany vod, která stanovuje postup komplexního řešení protipovodňové a protierozní ochrany pomocí přírodě blízkých opatření, Ministerstvo životního prostředí, Praha, 2008

stav vodních toků. Pro návrhové parametry koryt vodních toků je nutné vycházet z geomorfologických charakteristik pro daný úsek vodního toku v souladu s metodikou MŽP [2] a metodikou Šindlar a kol (2012) [10].

- Základním typem přírodě blízkých protipovodňových opatření v nezastavěných nivách je komplexní revitalizace koryta vodního toku a obnovení přirozených hydrologických funkcí potoční a říční nivy do volné inundace, jejich zpomalení a postupné uvolnění při opadu povodňové vlny.
- V zastavěných územích je protipovodňového účinku dosahováno kapacitní úpravou koryta a zrychlením odtoku. Opatření je vždy spojeno s revitalizační úpravou koryta vodního toku. Zpravidla se vytváří složený profil koryta, přičemž vnitřní revitalizované koryto převádí základní průtoky a zajišťuje nezbytné ekologické funkce toku a vnější kapacitní koryto slouží k převodu povodňových vod.
- Dalším typem přírodě blízkých protipovodňových opatření je zřizování ochranných nádrží nebo poldrů, které zajišťují potřebnou retenční kapacitu pro zadržení nebo zpomalení povodňové vlny. Vnitřní prostor těchto nádrží je přitom vždy upraven přírodě blízkým způsobem tak, aby bylo zajištěno zlepšení ekologického stavu vod. V suchých nádržích se tak zpravidla provádí komplexní revitalizace vodního toku, zřizují mokřady, obnovují vlhké louky nebo provádějí výsadby dřevin.

Ve všech případech návrhů přírodě blízkých protipovodňových opatření je nutné v řešeném úseku nevytvářet nové migrační bariéry a u stávajících objektů zajistit migrační prostupnost technickým rybím přechodem nebo obtokem (bypass), který odpovídá parametrům geomorfologického typu v daných podmínkách.

Preventivní opatření:

Povodňové plány

Povodňové plány obsahují souhrn organizačních a technických opatření potřebných k odvrácení nebo zmírnění škod při povodních na životech, majetku občanů a společnosti a na životním prostředí v rámci určitého územního celku, pozemku nebo stavby. Povodňové plány a jejich obsah jsou definovány zákonem [L1] a normou TNV 75 29 31. Povodňové plány.

Povodňové plány všech krajů, jejichž území zasahuje do oblasti povodí Horního a středního Labe, jsou zpracovány a průběžně aktualizovány. Současně probíhá zpracování povodňových plánů ORP a obcí, které využívají dotace z OPŽP. Zpracování probíhá individuálně v gesci jednotlivých obcí a měst. Pro efektivní využití získaných informací v povodňové prevenci jsou povodňové plány zpracovávány na základě metodiky MŽP dostupné na http://www.povis.cz/met_dpp/. Opatření spočívají v průběžné tvorbě a aktualizaci povodňových plánů pro kraje, ORP a obce.

Předpovědní a hlásná povodňová služba

Je organizována podle § 73 zákona [L1] a metodického pokynu MŽP [11] . V dílčím povodí Horního a středního Labe ji zabezpečuje předpovědní služba ČHMÚ, pobočky Hradec Králové, Praha (povodí Jizery) ve spolupráci s Povodím Labe, státní podnik. Součástí je provozování monitorovacího systému státního podniku Povodí Labe, který je součástí společně využívaného monitorovacího systému stanic Povodí Labe, státní podnik a ČHMÚ. V současné době jsou realizovány lokální výstražné a varovné systémy v rámci jednotlivých obcí a měst, které jsou často napojeny do jednotného systému varování, popřípadě využívají informace z monitorovacích stanic provozovaných podnikem Povodí Labe, státní podnik a ČHMÚ.

Pro podporu kvalifikovaného rozhodování a kvalitního poskytování informací o situaci v povodí je třeba tyto monitorovací a informační systémy dále rozvíjet, zdokonalovat a modernizovat.

Vymezení záplavových území

Záplavová území jsou administrativně určená území, která mohou být při výskytu přirozené povodně zaplavena vodou. Jejich rozsah je povinen stanovit na návrh správce vodního toku vodoprávní úřad [2]. Návrh záplavových území se zpracovává pro přirozenou povodeň s periodicitou 5, 20 a 100 let. V zastavěných územích a v územích určených k

[10] Šindlar, M., a kol. (2012) Geomorfologické procesy vývoje vodních toků. Část I. Typologie korytotvorných procesů. SINDLAR Group s.r.o. Hradec Králové.

[11] Věstník MŽP 12/2011. Metodický pokyn odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby

zástavbě podle územních plánů se současně vymezuje aktivní zóna záplavového území. Opatření spočívá ve vymezování a vyhlášení záplavových území, které je jedním územně analytických podkladů pro vytváření územně plánovacích dokumentací.

Změny v územních plánech a regulace využívání záplavových území

Hlavní zásadou při tvorbě územních plánů by mělo být vymezení inundačních území všech vodních toků jako podklad pro vytváření územně analytických podkladů. Zastavování pozemků v záplavovém území se současně plánovanou protipovodňovou ochranou ohrázováním lze tolerovat z hlediska ovlivňování odtokových poměrů jen ve zcela výjimečných případech.

Úpravy a aktualizace manipulačních řádů vodních děl

Tento typ opatření je především podmíněn jejich existencí. Manipulační řády (MŘ) by měly být zpracovány a schváleny pro všechny vodní nádrže a jezy.

Související právní předpisy

- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon [L1].
- Zákon č. 305/2000 Sb., o povodích [L59].
- Zákon č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení [L91].
- Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech [L50].
- Zákon č.283/2021 Sb., stavební zákon [L87].
- Vyhláška č. 50/2023 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik [L2].
- Vyhláška č. 431/2001 Sb., o vodní bilanci [L4].
- Vyhláška č. 393/2010 Sb., o oblastech povodí [L3].
- Vyhláška č. 79/2018 Sb., o způsobu a rozsahu rozpracování návrhu a stanovování záplavových území a jejich dokumentace [L90].
- Metodika tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik. VÚV T. G. Masaryka, v.v.i., Brno, 2023 [L88].
- Přírodě blízká protipovodňová opatření měst a obcí. Příručka pro žadatele z OPŽP, podoblasti podpory 1.3.2, MŽP, 2012 [L92].
- Věstník MŽP 11/2008. Metodické pokyny a návody: Metodika odboru ochrany vod, která stanovuje postup komplexního řešení protipovodňové a protierozní ochrany pomocí přírodě blízkých opatření, Ministerstvo životního prostředí, Praha, 2008 [L125].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Horního a středního Labe byly identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah k problematice nepříznivých účinků povodní.

Ochrana před extrémními účinky vod (povodně a sucho):

- nedostatečná ochrana zastavěných území,
- bezpečnost nádrží ve vazbě na převedení extrémních průtoků,
- snížená retenční schopnost v krajině,
- plošné odvodnění pramenných a horních částí oblastí povodí a kanalizování drobných vodních toků,
- erozní účinky povrchově odtékající vody,
- nevhodná druhová skladba lesů a nevhodné hospodaření v lesích zejména v pramenných a horních částech oblasti povodí,
- omezení v záplavových územích,
- problémy s vlastnickými vztahy při prosazování protipovodňové ochrany,
- podmínky a limity ochrany přírody k řešení PPO,
- účinný varovný systém,

Hydromorfologie a ochrana vodních ekosystémů

- nevhodné morfologické úpravy na tocích (neprůtočná ramena, napřímení toku, technické úpravy, potamalizace, zahloubení koryta aj.).

Způsob financování

Finanční podpora na protipovodňovou ochranu, realizaci opatření je zajišťována v rámci ČR z mnoha zdrojů jak na národní, tak regionální úrovni. Podpora je směrována do všech oblastí povodňové problematiky, jako je prevence, připravenost, realizace povodňových opatření a obnovy infrastruktury a území po povodňových událostech. Významným zdrojem jsou účelové dotační tituly z MZe, MŽP, OPŽP a krajských úřadů. V rámci naplňování cílů byly a jsou využívány následující dotační tituly:

- strukturální fondy EU (např. OPŽP, EAFRD),
- dotační programy MZE (např. Podpora prevence před povodněmi, Podpora opatření na drobných vodních tocích a nádržích),
- Společná zemědělská politika (SZP) – podpora retence v krajině, zabránění bleskovým povodním,
- dotační programy MŽP (Národní program Životní prostředí – přírodě blízká protipovodňová opatření (rozlivy v nivách, meandry, tůně), zakládání povodňových parků a revitalizace toků),
- financováni v rámci komplexních pozemkových úprav.
- Kompenzace povodňových škod (mimořádné tituly MMR)

Souhrnné informace o opatřeních

Navržená opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR zařazená v III. plánovacím období do listů opatření typu A, byla celkem 3. K roku 2026 se žádné z opatření nepodařilo realizovat ani připravit k realizaci z důvodu majetkoprávních vztahů a technicky neproveditelných návrhů.

Navržená opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR zařazená v III. plánovacím období do listů opatření typu B, byla celkem 2. Opatření typu B jsou v PDP HSL koncipovány jako tzv. „zásobník“ akcí pro Protipovodňovou ochrana obcí. Zásobník akcí tvoří některá opatření z II. nebo III. plánovacího cyklu, která nemají zcela jasný charakter listu opatření typu A. Dále je zde uveden přehled obcí, které byly v rámci kapitoly V. PDP identifikovány jako ohrožené povodněmi. Druhý B list je popisem preventivních protipovodňových opatření.

Před navrhováním opatření pro IV. plánovací cyklus byla nejprve provedena analýza všech opatření (typu A i B) z III. plánovací cyklu se zainteresovanými subjekty, především správci toků. Cílem bylo vyhodnotit stav přípravy a realizace navržených opatření. U opatření nezahájených analyzovat jejich relevantnost z hlediska potenciální možnosti jejich realizace. Návrhy opatření s jasným nositelem, finančními náklady a předpokladem zahájení ve IV. plánovacím cyklu byly zařazeny do A listů. Dále bylo diskutováno zařazení nových návrhů.

Tabulka VI.1.18 – Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená ve IV. plánovacím cyklu					
ID opatření	**Název opatření**	**Náklady [mil. Kč]**	**Typ opatření**	**Návrh**	**Program opatření**
LNO41800001	Protipovodňová ochrana obcí (LNO31800001)	Nestanoveno	B	3. plán	Ano
LNO41800002	Preventivní protipovodňová ochrana (LNO31800002)	Nestanoveno	B	3. plán	Ano

VI.1.19. Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha

Popis opatření

Ve III. plánovacím cyklu bylo sucho řešeno opatřeními ke snížení nepříznivých účinků sucha (kapitola VI.1.19. PDP) a opatřením typu C (CZE31700001 Prevence a zmírnění dopadů sucha a nedostatku vody). Opatření navrhovalo řadu úkolů. Některé úkoly již byly splněny, některé probíhají a některé úkoly doposud nebyly splněny, a proto je ve IV. plánovacím cyklu opatření řešeno opatřením typu C CZE41700001.

Problematiku sucha v současné době v České republice upravují dva dokumenty. Dokument „*Příprava realizace opatření pro zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatku vody*“ byl schválen vládou ČR dne 29. července 2015 usnesením č. 620 [L146], který se stal východiskem pro zpracování „*Koncepce ochrany před následky sucha pro území České republiky*“, kterou v roce 2017 schválila vláda (UV č. 528 z 24. 7. 2017). Navazujícím dokumentem je Koncepce ochrany před následky sucha pro území ČR na období 2023-2027, který byl přijat usnesením vlády č.354 ze dne 17.května 2023 [L147]. Tento dokument vypracovaný mezirezortní pracovní skupinou voda-sucho předkládá hlavní principy prevence a čelení následkům sucha:

- kontinuálně monitorovat vodní zdroje (povrchové a podzemní), jejich kvalitu (změny chemismu) a nároky na ně (vodní bilance současného stavu a výhledová vodní bilance),
- včas identifikovat riziko vzniku sucha, počátek suchého období i jeho další fáze (nutnost definovat jednotlivé stupně sucha) a upřednostnit předběžná opatření,
- regionalizovat území ČR dle rizika výskytu sucha (četnost, délka) a pro riziko výskytu stanovit vhodnou stupnici,
- kvalifikovaně odhadovat a korigovat odhady délky období sucha na základě nových informací,
- cíleným výzkumem prohlubovat znalosti o suchu, rozšířit spolupráci se zeměmi dlouhodobě a velmi aktivně pracujícími na strategii k eliminaci hrozby sucha,
- navrhnout potřebnou právní úpravu, procesy umožňující zřízení komisí pro zvládání sucha a vytvoření plánů pro zvládání sucha, umožňující právní vymahatelnost přijímaných opatření,
- uplatňovat opatření pro redukci nároků na vodu a pro zadržení vody v krajině (např. formou legislativních a ekonomických nástrojů), pokud to stupeň sucha bude vyžadovat v závislosti na doporučení komise pro zvládání sucha,
- vypracovat systém udržitelného hospodaření s vodou v krajině, zpracovat principy udržitelné spotřeby vody s cílem zajistit úsporu vody,
- vypracovat komplexní systém udržitelného hospodaření s půdou v zemědělské krajině a v lese s cílem zajistit posílení retenční schopnosti půdy a krajiny,
- v oblastech dlouhodobého nedostatku vodních zdrojů cíleně zvyšovat zásoby vody obnovou přirozené akumulace vody (lužní lesy, mokřady), zvyšováním kapacity (rekonstrukcí) stávajících umělých akumulací (obnova zaniklých nádrží) a prioritně realizovat opatření obnovující či posilující přirozenou retenci vody v krajině,
- vytipovat a územně hájit plochy pro vybudování nových vodních nádrží, včetně revize stávajících seznamů potenciálních lokalit pro akumulaci vody,
- zvyšovat efektivitu přenosu vody k uživatelům a hospodárné využívání vody a vodních zdrojů,
- monitorovat environmentální podmínky závislé na vodě a přijímat vhodná adaptační a mitigační opatření,
- naplňovat opatření obsažená v Plánech povodí a opatření navržená v rámci pozemkových úprav a tím přispět k obnově a zvyšování retenční kapacity krajiny,
- průběžně komunikovat se všemi zainteresovanými stranami (včetně uživatelů vody) o přijímaných preventivních, adaptačních a mitigačních opatřeních a zahájit intenzivní a cílenou osvětu obyvatel o problematice sucha, jejich náležitém chování a dopadech přijímaných opatření,
- vytipovat a chránit infiltrační oblasti pro akumulaci podzemních vod před znečištěním a před vysycháním povrchových toků, vč. revize povolení k odběrům,
- vhodně modifikovat finanční podpory v oblasti zemědělské produkce s cílem důslednější podpory i kontroly dodržování opatření k omezení nadměrné vodní eroze a k podpoře retence vody v krajině,
- vhodně modifikovat finanční podporu v oblasti lesnického hospodaření na podporu opatření zajišťujících akumulaci vody na lesních pozemcích.

Dokument navrhuje opatření následujících typů:

- monitorovací a informativní opatření,

- legislativní opatření,
- organizační a provozní opatření,
- ekonomická opatření,
- technická opatření,
- environmentální opatření,
- jiná opatření.

Související právní předpisy v ČR

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů [L1];
- Vyhláška č. 50/2023 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik, ve znění pozdějších předpisů [L2].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry byly identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah k problematice sucha.

- Odběry a převody vody,
- Hydrologické změny,
- Podélné úpravy vodních toků,
- Sucho a potenciální nedostatek vody.

Významné problémy z hlediska sucha byly stanoveny ve vodních útvarech, v nichž 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 nebo byly identifikovány v krajských Plánech pro zvládání sucha a stavu nedostatku vody jako rizikové. Dále ve vodních útvarech s bilančními profily s napjatou vodohospodářskou bilancí.

Způsob financování

Realizace opatření spadá do dlouhodobého horizontu a náklady představují miliardy až desítky miliard Kč. Hlavní zdroje financování lze spatřovat v:

- strukturální fondy EU (např. OPŽP, EAFRD),
- dotační programy MZE (např. Podpora opatření na drobných vodních tocích a nádržích),
- Národní plán obnovy (NPO) - Podpora biodiverzity a boj se suchem, Ochrana přírody a adaptace na klimatickou změnu, Podpora obnovy přirozených funkcí krajiny,
- dotační programy MŽP (např. Program péče a přírodu a krajinu, Podpora obnovy přirozených funkcí krajiny),
- financováni v rámci komplexních pozemkových úprav.

Souhrnné informace o opatřeních

Ve III. plánovacím období nebyla navržena žádná opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha do listů opatření typu A. Opatření zařazená do typu B byla celkem 3. Všechna opatření lze označit za probíhající a budou převzata také do IV. plánovacího cyklu.

Již v předchozích kapitolách byla navržena opatření, která se vztahují k problematice sucha:

- organizační opatření pro omezování odběrů a vzdouvání vod a k zajištění dobrého kvantitativního stavu podzemních vod jsou navrhována v kapitole VI.1.5.,
- opatření k regulaci umělých infiltrací nebo doplňování podzemních vod jsou navrhována v kap. VI.1.6.,
- opatření na zlepšování vodních poměrů a ochrana ekologické stability krajiny jsou navrhována v kap. VI.1.15.

Tabulka VI.1.19 – Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená ve IV. plánovacím cyklu					
ID opatření	**Název opatření**	**Náklady [mil. Kč]**	**Typ opatření**	**Návrh**	**Program opatření**
LNO41901001	Malé vodní útvary (LNO31900001)	nestanoveno	B	3. plán	Ano
LNO41901002	Fenomén sucho (LNO31901002)	nestanoveno	B	3. plán	Ano
LNO31901003	Integrovaný management podzemních vod v období nedostatku zásob pitné vody pro obyvatelstvo (LNO219001)	nestanoveno	B	2. plán	Ano

VI.1.20. Opatření ke zlepšení stavu chráněných území vymezených pro ochranu stanovišť a druhů

Vyhodnocení opatření navržených na úrovni VÚ za účelem dosažení dobrého ekologického stavu prokázalo jejich významný synergický přínos rovněž pro naplňování environmentálních cílů druhových předmětů ochrany EVL vázaných na tekoucí vody. Lze tedy předpokládat, že opatření realizovaná za účelem zlepšení stavu vodních útvarů budou současně přispívat ke zlepšení stavu dotčených EVL. Jedná se převážně o opatření zaměřená na snižování nadměrného zatížení vodních toků živinami a organickými látkami pocházejícími z bodových zdrojů znečištění.

Pro potřebu zajištění žádoucí kvality vodního prostředí pro druhové předměty ochrany EVL vázané na tekoucí vody byly dále zpracovány návrhy listů opatření typu B za účelem zohlednění jejich environmentálních cílů v rámci rozhodovací činnosti vodoprávních úřadů při povolování vypouštění odpadních vod. Dané listy byly zpracovány pro druhy, u nichž byla podle „Metodiky hodnocení stavu chráněných území vymezených pro ochranu stanovišť a druhů s vazbou na vody (Pavel Rosendorf, 2020)“ dosažena vysoká míra spolehlivosti při stanovení environmentálních cílů. *V* PDP Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry se jednalo konkrétně o *velevruba tupého (Unio crassus), raka kamenáče (Austropotamobius torrentium).*

VI.2. Doplňková a dodatečná opatření

Opatření navrhovaná v této kapitole jsou aplikována zejména u vodních útvarů, u kterých není přesně známa příčina nedosažení dobrého stavu. Typickým opatřením je návrhu průzkumného monitoringu zpracovaný jako list opatření typu B. V něm je uvedena specifikace vodních útvarů a ukazatelů určených pro průzkumný monitoring a monitoring přirozeného pozadí je součástí listu opatření.

Tabulka VI.2 – Souhrnné informace o dodatečných opatřeních

Dodatečná opatření navržená ve IV. plánovacím cyklu				
ID opatření	**Název opatření**	**Náklady [mil. Kč]**	**Typ listu opatření**	**Program opatření**
LNO42000001	Průzkumný monitoring (LNO32000001)	nestanoveno	B	Ano

VI.3. Souhrnné náklady na opatření

Souhrnný přehled nákladů na realizaci opatření je uveden v Národním plánu povodí Labe. Tyto souhrnné náklady byly stanoveny nebo odhadnuty v závislosti na dosažené míře přípravy jednotlivých opatření a budou se s dalším vývojem přípravy upřesňovat. Součástí NPP je také ekonomická analýza, která dává jednotlivým opatřením prioritu. V tabulce níže jsou uvedeny známé náklady na realizaci opatření.

Níže v tabulce je uveden souhrn nákladů na opatření po jednotlivých kapitolách. Náklady u všech opatření nejsou známy, proto není možno tabulku považovat za kompletní. Zároveň je nutno uvést, že se nejedná o celkové náklady na realizaci. U mnoha opatření se totiž jedná o náklady na přípravné fáze. Několik kapitol také obsahuje pouze listy opatření typu B nebo C, u kterých není možno náklady stanovit.

Dělení mezi program opatření a ostatní opatření není zatím provedeno. O zařazení opatření do programu opatření musí být rozhodnuto v NPP Odry.

Tabulka VI.3 – Souhrnné náklady na opatření

Kapitola	Název kapitoly	Náklady [mil. Kč]	
		Program opatření	Ostatní
VI.1.1.	Opatření potřebná k provádění právních předpisů ES v oblasti ochrany vod	-	-
VI.1.2.	Opatření k aplikaci principu „znečišťovatel platí“	-	-
VI.1.3.	Opatření pro vody užívané nebo uvažované pro odběr vody pro lidskou spotřebu	-	-
VI.1.4.	Opatření ke zlepšení jakosti vod využívaných ke koupání	-	-
VI.1.5.	Opatření pro omezování odběrů a vzdouvání vod, včetně odůvodnění případných výjimek	-	-
VI.1.6.	Opatření k regulaci umělých infiltrací nebo doplňování podzemních vod	-	-
VI.1.7.	Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů	3 348	-
VI.1.8.	Opatření k zabránění nebo regulaci znečištění z plošných zdrojů	-	-
VI.1.9.	Opatření k zamezení přímému vypouštění do podzemních vod s uvedením případů povoleného vypouštění	-	-
VI.1.10.	Opatření k omezování, případně zastavení vnosu nebezpečných a zvlášť nebezpečných látek do vod	120	-
VI.1.11.	Opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění	-	-
VI.1.12.	Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu	1,2	-
VI.1.13.	Opatření přijatá k zabránění vzrůstu znečištění mořských vod	-	-
VI.1.14.	Opatření prováděná v souvislosti s přeshraničním znečištěním	-	-
VI.1.15.	Opatření pro zlepšování vodních poměrů a pro ochranu ekologické stability krajiny	-	-
VI.1.16.	Opatření pro hospodaření s vodami a udržitelné užívání vody a pro zajištění vodohospodářských služeb	-	-
VI.1.17.	Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní v OsVPR	3 850	-
VI.1.18.	Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR	-	-
VI.1.19.	Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha	-	-
VI.2	Doplňková opatření	-	-

VI.4. Opatření s celostátní působností (listy opatření typu C)

Tato kapitola obsahuje listy opatření typu C, navržené v národních plánech povodí. Jedná se o opatření s celostátní působností, zahrnující zejména změny právních předpisů, vznik strategických dokumentů, metodických předpisů a databází. Tato opatření upozorňují na mezery v právních předpisech a strategických krocích státu, které nelze řešit opatřením typu A a B, a často vycházejí z potřeby plánů dílčích povodí, kde jsou zjištěny případné nejistoty, chybějící data nebo legislativní opora, na které reaguje opatření na národní úrovni. Pokud budou tato opatření zrealizována, lze jim přičítat významný celostátní efekt. Obecně lze ještě opatření typu C rozdělit do dvou skupin. Opatření reagující na

překročené limity nebo ukazatele (tedy na stav vodních útvarů) a opatření mající za cíl zlepšit dostupnost dat a připravit prostředí pro následující plánovací období.

Tabulka VI.4 – Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená ve IV. plánovacím cyklu					
ID opatření	**Název opatření**	**Náklady [mil. Kč]**	**Typ opatření**	**Návrh**	**Program opatření**
CZE40500002	Stanovení přírodních zdrojů podzemních vod pro útvary podzemních vod	-	C	3. plán	Ano
CZE40700001	Zpřísnění požadavků na čištění komunálních odpadních vod	-	C	3. plán	Ano
CZE40700002	Řešení problematiky průmyslových zdrojů znečištění připojených na veřejnou kanalizaci	-	C	3. plán	Ano
CZE40700003	Zlepšení provázání koncepcí a databází ohlašovaných údajů ve vodním hospodářství včetně jejich využitelnosti	-	C	3. plán	Ano
CZE40700004	Řešení problematiky domovních čistíren odpadních vod	-	C	3. plán	Ano
CZE40700006	Implementace směrnice o čištění městských odpadních vod do plánů povodí	-	C	4. plán	Ano
CZE40706005	Omezení negativních vlivů odlehčovacích komor	-	C	3. plán	Ano
CZE40800005	Omezení negativních vlivů zemědělství na povrchové a podzemní vody	-	C	3. plán	Ano
CZE40800006	Omezení negativních vlivů pesticidů na povrchové a podzemní vody	-	C	3. plán	Ano
CZE40801001	Kontrola hospodařících subjektů v zemědělství	-	C	3. plán	Ano
CZE40805002	Podpora přechodu do režimu ekologického zemědělství	-	C	3. plán	Ano
CZE40807004	Snižování znečištění vodního prostředí z atmosférické depozice	-	C	3. plán	Ano
CZE41003001	Řešení problematiky zatížení vodního prostředí znečištěním z dopravy	-	C	3. plán	Ano
CZE41004002	Obecné zásady pro řešení znečištění vody ze starých kontaminovaných míst	-	C	3. plán	Ano
CZE41200003	Obnova přirozených koryt vodních toků	-	C	3. plán	Ano
CZE41200004	Opatření k podpoře zprůchodnění říční sítě ČR, zajištění evidence migračních překážek na vodních tocích a metodické vedení orgánů státní správy	-	C	3. plán	Ano
CZE41500002	Chráněné oblasti (oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů a mokřady)	-	C	3. plán	Ano
CZE41502001	Zamezení výskytu invazních druhů rostlin a živočichů	-	C	3. plán	Ano
CZE41600003	Zlepšení databáze chráněných území vyhrazených pro odběry vody pro lidskou spotřebu	-	C	3. plán	Ano
CZE41604002	Snížení znečištění povrchových vod pocházejícího z hospodaření na rybnících	-	C	3. plán	Ano
CZE41700001	Prevence a zmírnění dopadů sucha a nedostatku vody	-	C	3. plán	Ano

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40400001
Název opatření v plánu povodí	Povrchové vody využívané ke koupání (LNO30401001)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	001
Katalogový název opatření	nelze přiřadit
Katalogové číslo opatření	-
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	celé dílčí povodí
Název vodního útvaru	-
HMWB	-
Kraj	-
Obec	-
Katastrální území	-
Přibližná souřadnice X S-JTSK	-
Přibližná souřadnice Y S-JTSK	-
Říční kilometr	-
Program opatření	ano
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	1.2, 1.8, 2.2, 2.3, 2.6
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem zabránění vstupu znečištění z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury nebo jeho omezení.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Nositel opatření	Povodí Labe, státní podnik
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	nejsou známy
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0 nebo nejsou známy
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ne
Možné překážky	jiné překážky zjištěné při provádění programů opatření (v podmínkách ČR jde nejčastěji o neúspěšné majetkoprávní vypořádání)
Efekt na chráněnou oblast 1	REKRE_KOBL
Efekt na chráněnou oblast 2	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	
lokalizace vlivu 1	více katastrálních území
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření

Popis opatření

Základní definice povrchových vod ke koupání je v české vodohospodářské legislativě stanovena v § 34 Vodního zákona. Dle této definice se jedná o povrchové vody využívané ke koupání osob pro vyhovující jakost vody, které obvykle používá ke koupání větší počet osob. Toto ustanovení je v souladu se základními atributy Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/7/ES – o řízení jakosti vod ke koupání a o zrušení směrnice 76/160/EHS (dále jen Směrnice). Tato Směrnice stanoví, že vody ke koupání jsou jakákoliv část povrchových vod, u které příslušný orgán očekává, že se v nich bude koupat velký počet lidí, a pro kterou nevydal trvalý zákaz koupání nebo trvalé varování před koupáním.
Ve smyslu Směrnice a Zákona č. 151/2011 Sb. (zákon o ochraně veřejného zdraví) se každoročně prostřednictvím seznamu, který vydává hlavní hygienik nejpozději do 31. března stanoví tyto „koupací vody".
V průběhu koupací sezóny, která je ze zákona stanovena na období od 30. května do 1. září, se na těchto vodách provádí pravidelný monitoring dle předem stanoveného monitorovacího kalendáře. Krajské hygienické stanice průběžně výsledky tohoto monitoringu hodnotí a veřejnost informují o stavu koupacích vod. Hodnoceny jsou především dva mikrobiologické parametry – střevní enterokoky (KTJ/100 ml) a Escherichia coli (KTJ/100 ml) dle limitů stanovených Směrnicí. Vedle těchto dvou parametrů se ve smyslu článku 8 Směrnice hodnotí rizika výskytu sinic. Více podrobností je k tomuto hodnocení uvedeno v prováděcí vyhlášce Ministerstva zdravotnictví Vyhláška č. 1/2016 ze dne 21. prosince 2015, kterou se mění vyhláška č. 238/2011 Sb., o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích, venkovních hracích ploch, ve znění vyhlášky č. 97/2014 Sb. (§ 10 a příloha č. 4).
Ve smyslu čl. 6 Směrnice je u každé (nebo více souvisejících) vod ke koupání vypracován tzv. „Profil vod ke koupání" (dále jen profil). Tento Profil je zpracováván dle prováděcí vyhlášky MZe ČR č. 155/2011 Sb. Profily jsou sestavovány příslušnými správci povodí na základě předaných či vlastních podkladů. Podstatou takového Profilu je vedle elementárního popisu také posouzení příčin znečištění, posouzení rizika krátkodobého znečištění, posouzení rizika výskytu řas i jiného fytoplanktonu a další podstatné informace.
Zpracované Profily jsou zveřejňovány na webu MZe http://eagri.cz/public/web/mze/voda/prehledy-astatistiky/povrchove-vody-vyuzivane-ke-koupani/povodi-labe-statni-podnik/. Průběžná hodnocení KHS v koupací sezóně jsou zveřejněna na webu http://www.koupacivody.cz. V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry se nachází celkem 6 lokalit evidovaných jako povrchové vody využívané ke koupání. Jejich seznam je uveden níže. Pro vybrané koupací oblasti či přírodní koupaliště vznikly samostatné listy opatření typu B. Jejich označení je uvedeno v závorce za názvem koupací oblasti.

VN Mšeno - pláž "U kiosku" (LNO30400002)
VN Mšeno - pláž "U prutu" (LNO30400002)
VN Harcov – hráz LNO30400003)
VN Harcov – pláž (LNO30400003)
koupaliště Nové Město pod Smrkem koupaliště Kristýna (LNO30400004)

Dle zpracovaných a zveřejněných Profilů vypracovaných správcem povodí je navrhována řada opatření k udržení a případně i zlepšení jakosti povrchových vod ke koupání. Podstatná část je zacílena na omezení přísunu fosforu do těchto lokalit, protože jeho zvýšená přítomnost zvyšuje riziko výskytu sinic a nadměrného množství zelených řas. V samotné povrchové vodě ke koupání by neměla koncentrace fosforečnanového fosforu překračovat hodnotu 0,020 mg/l. Ve zpracovaných Profilech se předpokládá zajištění především následujících opatření:
•V povodí nad nádrží s koupací vodou musí být zajištěn zpřísněný požadavek průměrné hodnoty u koncentrace celkového fosforu 0,05 mg/l (Nařízení vlády č. 445/2021 Sb.). Dále musí být zajištěna kontrola a nezávadná likvidace odpadních vod z objektů souvisejících s rekreačním využitím nádrže. Dle místních podmínek omezit nebo zcela vyloučit vypouštění i vyčištěných odpadních vod z těchto obcí do povodí nádrže s vodou ke koupání.
•Kontrola a nezávadná likvidace komunálních odpadních vod z blízkých obcí v povodí nádrží či v proudovém systému podzemních vod u písníků. Omezit nebo zcela vyloučit vypouštění i vyčištěných odpadních vod z těchto obcí do povodí nádrže s vodou ke koupání.
•V blízkém povodí u malých zdrojů bez možnosti napojení na kanalizaci, jsou vyžadovány septiky se zemním filtrem nebo jiné vhodné způsoby, které omezují odtok živin (fosforu) do povrchových vod.
•Zajistit pravidelné, kontrolovatelné vyvážení jímek s odpadní vodou včetně nezávadné likvidace.
•Zajistit dostatečné hygienické zázemí na břehu k omezení vnosu znečištění koupajícími se osobami.
•Zajistit dostatečné hygienické zázemí na břehu k omezení vnosu znečištění koupajícími se osobami.
•Na vodách ke koupání vyloučit krmení i hnojení pro účely chovu ryb.
•Zejména u plošně menších vod ke koupání, omezit či úplně vyloučit sportovní lov ryb a to zejména kaprů (karbováním dna vynáší živiny do horních horizontů, kde jsou využívány fytoplanktonem; vnadění během lovu je zdrojem živin; větší rybí obsádka svým metabolismem zvyšuje množství dostupného fosforu v hladinových vrstvách - ichtyoeutrofizace).
•Nevysazovat herbivorní (býložravé) druhy ryb (amur), které ničí makrofyta (vodní rostliny). Ve vodních rostlinách je ve velké míře vázán dostupný fosfor z vodního prostředí.
•Omezit zásoby vnitřního fosforu, který se při úbytku kyslíku uvolňuje ze sedimentu (odstranění sedimentu, ošetření hlinitými solemi).
•V širším povodí omezovat půdní erozi způsobenou lesním a zemědělským hospodařením.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2033
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2034
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	vodní bílance
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	koncentrace (mol/m3)
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

Příloha k listům opatření LNO40400001 - přehled všech povrchových vod využívaných ke koupání v dílčím povodí LNO

ID koupací oblasti / koupaliště ve volné přírodě	Název koupací oblasti	Kraj	Obec	Vodní tok	ČHP	Číslo nádrže	Typ	ID útvaru povrchových vod
KO510301	VN Mšeno - pláž "U kiosku"	Liberecký	Jablonec nad Nisou	Mšenský potok	2-04-07-004	204070050006	koupací oblast	LNO_0060
KO510302	VN Mšeno - pláž "U prutu"	Liberecký	Jablonec nad Nisou	Mšenský potok	2-04-07-006	204070050006	koupací oblast	LNO_0060
KO510501	VN Harcov - hráz	Liberecký	Liberec	Harcovský potok	2-04-07-014	204070142002	koupací oblast	LNO_0090
KO510502	VN Harcov - pláž	Liberecký	Liberec	Harcovský potok	2-04-07-014	204070142002	koupací oblast	LNO_0090
PK510253	koupaliště Nové Město pod Smrkem	Liberecký	Nové Město pod Smrkem	přítok Lomnice	2-04-10-016/0	204100160017	přirodní koupaliště	LNO_0240
PK510551	koupaliště Kristýna	Liberecký	Hrádek nad Nisou	Lužická Nisa	2-04-07-037/0	204070370004	přirodní koupaliště	LNO_0150

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40400002
Název opatření v plánu povodí	Opatření v povodí ke zlepšení jakosti vody ve vodní nádrži VN Mšeno (LNO30400002)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	002
Katalogový název opatření	nelze přiřadit
Katalogové číslo opatření	-
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0060
Název vodního útvaru	Lužická Nisa od pramene po tok Rýnovická Nisa
HMWB	ne
Kraj	Liberecký
Obec	Jablonec nad Nisou
Katastrální území	Proseč nad Nisou
Přibližná souřadnice X S-JTSK	-680429
Přibližná souřadnice Y S-JTSK	-978740
Říční kilometr	-
Program opatření	ano
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2.6
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem zabránění vstupu znečištění z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury nebo jeho omezení.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Nositel opatření	Povodí Labe, státní podnik
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	nejsou známy
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0 nebo nejsou známy
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ne
Možné překážky	jiné překážky zjištěné při provádění programů opatření (v podmínkách ČR jde nejčastěji o neúspěšné majetkoprávní vypořádání)
Efekt na chráněnou oblast 1	REKRE_KOBL
Efekt na chráněnou oblast 2	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	vodní nádrž Mšeno
lokalizace vlivu : číslo katastru	733211
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření

Popis opatření

Vodní nádrž Mšeno je stanovena jako povrchová vod využívaná ke koupání. Nádrž leží v severní části města Jablonec nad Nisou. Jedná se o nádrž s vodní plochou o rozloze 0,398 km2. Vodní dílo je postaveno na Mšenském potoce. Plocha povodí je 53,5 km2. Na břehu jsou situovány dvě pláže s plochami pro sportovní a kulturní vyžití koupajících se osob. V nádrži existuje významné riziko výskytu sinic. Dochází k epizodním masivním rozvoji sinic (letní období 2025), které se projevují tvorbou vodního květu a zhoršením kvality vody. V návaznosti na tyto události bývá KHS vydáván zákaz koupání v této exponované oblasti. Přestože se průhlednost v letním období pohybuje v řádu několika metrů, koncentrace chlorofylu a dosahují maximálních hodnot až do úrovně 70 µg/l. Příčinou vzniku tohoto dlouhodobého stavu je eutrofizace nádrže, která je způsobena nadměrným přísunem fosforu odpadními vodami z povodí a dále vnosem fosforu v důsledku rybářského obhospodařování nádrže – je zde vyhlášen rybářský revír. Aby mohla být i nadále tato oblast vyhlášena jako voda ke koupání, je nutné přijmout některá opatření.

V rámci navrhovaných opatření je nutné prověřit a zajistit kontrolu likvidace odpadních vod z obcí v povodí, zejména Janova nad Nisou a Lučan nad Nisou, Jabloneckých Pasek a Jindřichova. V návaznosti na výsledky této kontroly bude nutné zajistit odpovídající způsob likvidace odpadních vod s cílem v maximální možné míře eliminovat přísun fosforu odpadními vodami do nádrže. Vzhledem k významu rekreačnímu využití nádrže je nejvhodnější řešení převedení odpadních vod mimo povodí.
V případě, že bude i nadále část předčištěných odpadních vod vypouštěna do povodí nádrže, je nezbytné, aby vzhledem k existujícímu riziku výskytu sinic, byl ve smyslu § 38 odst. 8, vodoprávním úřadem při povolování vypouštění odpadních vod do vod povrchových byl akceptován požadavek na stav povrchových vod ve výši 0,05 mg/l celkového fosforu v celém povodí nad nádrží. (NV č. 445/2021 Sb.).
Dalším rizikem pro vývoj kvality vody v nádrži je kaprové hospodaření ve zde vyhlášeném rybářském revíru, které je v přímém konfliktu se zájmy rekreace. Do budoucna je nutné rozhodnout, který zájem bude podporován. Bude-li to rekreace, je bezpodmínečně nutné výše uvedené zdroje vnosu živin (fosforu) do nádrže dostatečným způsobem eliminovat.
V případě managementu rybářství v této lokalitě bude nutné provést biomanipulaci omezením početnosti kaprovitých ryb a podporou dravců, zejména bolena dravého.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2033
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2034
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	vodní bílance
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	koncentrace (mol/m3)

Implementace opatření v období 2027 až 2031

Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40400003
Název opatření v plánu povodí	Opatření v povodí ke zlepšení jakosti vody ve vodní nádrži VN Harcov (LNO30400003)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	003
Katalogový název opatření	nelze přiřadit
Katalogové číslo opatření	-
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0090
Název vodního útvaru	Harcovský potok od pramene po ústí do toku Lužická Nisa
HMWB	ano
Kraj	Liberecký
Obec	Liberec
Katastrální území	Liberec
Přibližná souřadnice X S-JTSK	-686975
Přibližná souřadnice Y S-JTSK	-973960
Říční kilometr	-
Program opatření	ano
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2.6
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem zabránění vstupu znečištění z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury nebo jeho omezení.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Nositel opatření	Povodí Labe, státní podnik
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	nejsou známy
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0 nebo nejsou známy
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ne
Možné překážky	jiné překážky zjištěné při provádění programů opatření (v podmínkách ČR jde nejčastěji o neúspěšné majetkoprávní vypořádání)
Efekt na chráněnou oblast 1	REKRE_KOBL
Efekt na chráněnou oblast 2	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	vodní nádrž Harcov
lokalizace vlivu : číslo katastru	682039
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření

Popis opatření

Voda ke koupání VN Harcov leží v okrajové části města Liberec v Libereckém kraji. Jedná se o vodní nádrž rozlohy 0,140 km2, která leží na Harcovském potoce. Plocha povodí je 15,7 km2. Na pravém břehu nádrže nedaleko hráze je situována pláž s občerstvením a WC. Je zde také plocha pro sportovní a kulturní vyžití koupajících se osob. V nádrži existuje významné riziko výskytu sinic. Přestože průhlednost v letním období dosahovala v maximech až 400 cm, byly zde měřeny i hodnoty pod 100 cm. spojené s rozvojem vodního květu sinic Před rekonstrukcí hodnoty chlorofylu a dosahovaly maxim téměř 100 µg/l. V koupací sezóně jsou již v nádrži pozorovány stavy anoxie (hodnoty rozpuštěného kyslíku pod 2 mg/l). Příčinou vzniku tohoto stavu je eutrofizace v povodí, která je způsobena nadměrným přísunem fosforu odpadními vodami z povodí. Na tomto přísunu fosforu se podílí zejména odpadní vody ze sídelních celků Starý Harcov, Nový Harcov a obce Lukášov. K dalšímu vnosu fosforu do nádrže dochází v důsledku rybářského obhospodařování nádrže – je zde vyhlášen rybářský revír.
V podzimním období roku 2022 byla nádrž zcela vypuštěna z důvodu opravy tělesa hráze vodního díla, modernizace výpustí a zařízení TBD a zejména došlo k odtěžení části sedimentů v nádrži. Napouštění nádrže bylo započato v jarním období roku 2026. Vzhledem ke zbytkům organického materiálu v prostoru zásobního objemu nádrže a přísunu živin jarními vodami lze očekávat přechodné zhoršení kvality vody. Kontinuálně je očekáván přechod ke standardnímu stavu jakosti vody a konsolidaci poměrů v nádrži v průběhu roku 2026.
Aby mohla být i nadále tato oblast vyhlášena jako voda ke koupání, je nutné přijmout některá opatření.

V rámci navrhovaných opatření je nutné prověřit způsob likvidace odpadních vod ze sídelních celků a obcí v povodí, zejména Starého Harcova, Nového Harcova a Lukášova. V návaznosti na výsledky této kontroly bude nutné zajistit odpovídající způsob likvidace odpadních vod s cílem v maximální možné míře eliminovat přísun fosforu odpadními vodami do nádrže. Vzhledem k rekreačnímu využití nádrže se jeví jako nejvhodnější způsob likvidace odpadních vod převedením do kanalizačního systému města Liberec a odvedení mimo povodí.
V případě, že bude rozhodnuto vypouštět přečištěné odpadní vody do povodí VN Harcov, je vzhledem k existujícímu riziku výskytu sinic na nádrži s vodou ke koupání nezbytné ve smyslu § 38 odst. 8, aby vodoprávním úřadem při povolování vypouštění odpadních vod do vod povrchových byl akceptován požadavek na stav povrchových vod ve výši 0,05 mg/l celkového fosforu v celém povodí nad nádrží. (NV č. 445/2021 Sb.).
K udržení vhodné jakosti vody je nezbytné přizpůsobit způsob rybářského hospodaření takovým způsobem, aby byl podpořen rozvoj velkého zooplanktonu, který je schopen významně eliminovat rozvoj fytoplanktonu (řas a sinic). Jako významný stimul těchto snah se jeví vysazování okouna říčního všech kohort a snížení násad kapra.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2033
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2034
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	vodní bílance
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	koncentrace (mol/m3)

Implementace opatření v období 2027 až 2031

Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40400004
Název opatření v plánu povodí	Opatření v povodí ke snížení eutrofie na nádrži Kristýna s vodou ke koupání (LNO30400004)
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	004
Katalogový název opatření	nelze přiřadit
Katalogové číslo opatření	-
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0150
Název vodního útvaru	Lužická Nisa od toku Černá Nisa po Oldřichovský potok
HMWB	ne
Kraj	Liberecký
Obec	Hrádek nad Nisou
Katastrální území	Donín u Hrádku nad Nisou
Přibližná souřadnice X S-JTSK	-703011
Přibližná souřadnice Y S-JTSK	-961717
Říční kilometr	-
Program opatření	ano
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2.6
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem zabránění vstupu znečištění z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury nebo jeho omezení.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Nositel opatření	Povodí Labe, státní podnik
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	nejsou známy
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0 nebo nejsou známy
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ne
Možné překážky	jiné překážky zjištěné při provádění programů opatření (v podmínkách ČR jde nejčastěji o neúspěšné majetkoprávní vypořádání)
Efekt na chráněnou oblast 1	REKRE_KOBL
Efekt na chráněnou oblast 2	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	nádrž Kristýna
lokalizace vlivu : číslo katastru	647373
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření

Popis opatření

Voda ke koupání nádrž Kristýna leží severně poblíž Hrádku nad Nisou v Libereckém kraji. Jedná se o zatopený hlubinný i povrchový uhelný důl rozlohy 0,127 km2, který leží mimo inundaci Lužické Nisy. Plocha oblasti vlivu je 4,9 km2. Po povodni v roce 2010, kdy bylo koupaliště zatopeno vodou z Lužické Nisy, byl vybudován požerák, který zajišťuje stálou úroveň hladiny v koupališti a současně umožňuje odtok vody do toku Lužické Nisy. V místě průrvy (severní část jezera) byl zřízen bezpečnostní přeliv. Úroveň tohoto přelivu zajišťuje ochranu koupaliště do výšky hladiny při Q20 (tj. 241 m3.s-1) v toku Lužické Nisy. Na jižním břehu jezera se nachází autokemp s chatkami. V kempu je restaurace a objekty sociálního vybavení (WC, sprchy). Jsou zde plochy pro sportovní a kulturní vyžití ubytovaných. V severní části jezera se nachází restaurace s plochami sportovního a kulturního vyžití. Na březích koupaliště je několik pláží s občerstvením. Vzhledem ke zhoršujícímu se trendu kvality vody existuje v nádrži koupaliště Kristýna riziko výskytu sinic. Ukazatel průhlednosti se v letních měsících oproti dřívějším hodnotám (až 400 cm) pohybuje pouze do 200 cm. Příčinou vzniku tohoto nepříznivého stavu je eutrofizace nad nádrží, která je způsobena nadměrným přísunem fosforu odpadními vodami z objektů nad jezerem a dále vnosem fosforu v důsledku rybářského obhospodařování vodní plochy nádrže. Aby mohla být i nadále tato oblast vyhlášena jako voda ke koupání, je nutné přijmout některá opatření.

V rámci navrhovaných opatření je nutné prověřit a zajistit kontrolu likvidace odpadních vod všech objektů situovaných V blízkosti koupaliště. V návaznosti na výsledky této kontroly bude nutné zajistit odpovídající způsob likvidace odpadních vod s cílem V maximální možné míře eliminovat přísun fosforu odpadními vodami do tohoto koupaliště. V této souvislosti se jeví jako nejvhodnější vyvážení odpadních vod mimo oblast vlivu jezera, např. na blíže situovanou ČOV Hrádek nad Nisou. Současně musí být zajištěna propagace k dodržování zásad základní hygieny.
Dalším zdrojem živin je obsádka kaprovitých ryb v nádrži. Protože je zde vyhlášen rybářský revír, je zde intenzívní tlak na vysazování kapra jako hlavní ryby, což je V přímém konfliktu se zájmy rekreace. do budoucna je nutné rozhodnout, který zájem bude podporován. Bude-li to rekreace, je bezpodmínečně nutné výše uvedené zdroje vnosu živin (fosforu) do nádrže dostatečným způsobem eliminovat.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2033
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2034
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	vodní bílance
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	koncentrace (mol/m3)

Implementace opatření v období 2027 až 2031

Převzato z předchozícho cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	

List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	LNO40400005
Název opatření v plánu povodí	Opatření v povodí ke snížení eutrofie na nádrži Koupaliště Nové Město pod Smrkem
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	005
Katalogový název opatření	nelze přiřadit
Katalogové číslo opatření	-
Dílčí povodí	LNO
ID vodního útvaru	LNO_0240
Název vodního útvaru	Lomnice od pramene po Ztracený potok
HMWB	ne
Kraj	Liberecký
Obec	Nové Město pod Smrkem
Katastrální území	Nové Město pod Smrkem
Přibližná souřadnice X S-JTSK	-672683
Přibližná souřadnice Y S-JTSK	-958269
Říční kilometr	-
Program opatření	ano
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv 1	2.6
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem zabránění vstupu znečištění z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury nebo jeho omezení.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	FCH_VZP
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Nositel opatření	Povodí Labe, státní podnik
Partnerská organizace	-
Náklady investiční [tis. Kč]	nejsou známy
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	0 nebo nejsou známy
Způsob financování	národní dotační programy a vlastní zdroje
Financování z fondů EU	ne
Možné překážky	jiné překážky zjištěné při provádění programů opatření (v podmínkách ČR jde nejčastěji o neúspěšné majetkoprávní vypořádání)
Efekt na chráněnou oblast 1	REKRE_KOBL
Efekt na chráněnou oblast 2	-
Chráněná oblast, na kterou má opatření zlepšující efekt	Koupaliště Nové Město pod Smrkem
lokalizace vlivu : číslo katastru	706523
Způsob hodnocení realizovanosti pro reporting	Podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím

Parametry opatření	
Popis opatření	
Voda ke koupání nádrž Koupaliště Nové Město pod Smrkem leží severnovýchodně od Liberce v Libereckém kraji. Jedná se o přírodní koupaliště rozlohy 0,017 km2. Plocha oblasti vlivu je 4,9 km2. Vybavení je stánek s občerstvením, WC, půjčovna sportovního vybavení, chatky a parkoviště. Není zde zaznamenáno žádně mikrobiální riziko, ale byl potvrzen výskyt sinic v letním období. V současné době není vodní útvar z hlediska jakosti vody monitorován správcem povodí. Aby mohla být i nadále tato oblast vyhlášena jako voda ke koupání, je nutné přijmout některá opatření. Hlavním rizikem je obsádka kaprovitých ryb v nádrži. Protože je zde vyhlášen rybářský revír, je zde intenzívní tlak na vysazování kapra jako hlavní ryby, což je V přímém konfliktu se zájmy rekreace. do budoucna je nutné rozhodnout, který zájem bude podporován. Nízkým rizikem jsou koupající se osoby. Žádný jiný zdroj látkového vnosu nebyl evidován.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	4
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2028
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2033
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2034
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	vodní bílance
způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	koncentrace (mol/m3)
Implementace opatření v období 2027 až 2031	
Převzato z předchozícho cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
Stav realizace opatření na konci roku 2031	
-	
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo aktuálně předpokládaný rok dokončení	
-	
Skutečné náklady v období 2027-2031 (mil. Kč)	
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) -	
Doplňující text v angličtině	