

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 předchozího 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 vodních 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 předchozího 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	