



LIST OPATŘENÍ	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL31602007
Název opatření v plánu povodí	Eliminace ohrožení nebo negativního ovlivnění režimu podzemních vod vrty a jinými hlubšími objekty v jímacím území Litá
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	007
Katalogový název opatření	Realizace vrtů pro tepelná čerpadla
Katalogové číslo opatření	1602
Dílčí povodí	Horní a střední Labe (HSL)
ID vodního útvaru	4222
Název vodního útvaru	Podoorlická křída v povodí Orlice
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	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv, který je opatřením řešen	6.1 doplňování podzemních vod
Další vlivy	
Klíčový typ opatření 1	Opatření na ochranu pitné vody (např. zřízení ochranných zón či nárazníkových zón atd.).
Složka kvality, na kterou je opatření zaměřeno	hydromorfologie: hydrologický režim
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	nedostatek finančních prostředků pro provádění opatření
Efekt na chráněnou oblast 1	-
Chrán. o., na kterou má opatření zlepš. efekt	-
Lokalizace řešeného vlivu (id vhb, mpe, kú)	více katastrálních území
Způsob hodnocení realizovatelnosti pro report.	podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím



Parametry opatření	
Popis současného stavu	<p>Prvořadým cílem Rámcové směrnice pro vodní politiku EU 2000/60/ES je dosažení dobrého stavu všech podzemních a povrchových vod. Vodo-ochranná opatření je tedy třeba precizovat všude tam, kde je jejich přijetí k dosažení dobrého kvantitativního a chemického stavu podzemních vod nezbytné.</p> <p>Potřebných opatření v oblasti podzemních vod v rámci ČR je celá řada. Samostatnou skupinu pak tvoří ochrana horninového prostředí především v pánevních strukturách před zásahy narušujícími přirozenou hydrogeologickou stratifikaci horninového souboru. Děje se tak v masivním měřítku prostřednictvím vrtů využívajících geotermální energii (GTE), tj. energetický potenciál horninového prostředí a podzemní vody, vrtaných studen, průzkumných vrtů různého účelu (například ložiskové, inženýrsko-geologické, hydrogeologické, geotermální, aj.) a dále jiných hlubších objektů jako jsou například piloty pro zakládání objektů, energetické piloty apod.</p> <p>Vše výše uvedené se jednoznačně týká i jímacího území Litá, tedy území, kde se tvoří, obíhá a akumuluje se podzemní voda v množství několika set l/s a představující tak jednu z hlavních zdrojových oblastí Východočeské vodárenské soustavy. Z hlediska hydrogeologické rajonizace se jedná o významné části rajónů 4221 Podorlická křída v povodí Úpy a Metuje a 4222 Podorlická křída v povodí Orlice.</p>
Návrh opatření	<p>Cílem opatření je vypracování metodiky pro celé území obou výše zmiňovaných rajónů, z níž bude patrný postup projekce a provádění hlubších zásahů do horninového prostředí v rozsahu eliminujícím riziko ovlivnění vodního režimu podzemních vod využívaných nebo potenciálně využitelných pro lidskou spotřebu. Ze závěrů úkolu Rebalance zásob podzemních vod vyplývá, že rajón 4221 Podorlická křída v povodí Úpy a Metuje při ploše 252,2 km<sup>2</sup> má stanoveno využitelné množství podzemní vody ve výši 413 l/s při 90 % zabezpečení přírodních zdrojů a pro rajón 4222 Podorlická křída v povodí Orlice při ploše 434 km<sup>2</sup> činí hodnota využitelného množství podzemní vody při stejné zabezpečení přírodních zdrojů 504 l/s. Z hlediska prostorové distribuce podzemní vody tak toto území navazuje na již řešený úkol „Polická pánev“, když využitelné zásoby podzemní vody rajónu 4110 Polická pánev činí 700 l/s činí při 80 % zabezpečení přírodních zdrojů. Celkově tak do budoucna bude metodicky řešena ochrana podzemní vody před hlubšími zásahy do horninového prostředí pro území s využitelnými zásobami podzemní vody v množství přes 1 600 l/s.</p> <p>V návaznosti na již řešený úkol „Polická pánev“ byly v roce 2020 zahájeny práce pro metodické řešení rizika ovlivnění podzemní vody hlubšími objekty pro 62 katastrálních území v kraji Královéhradeckém. K 30. červnu 2020 byla zpracována první část úkolu, jehož autorem je firma G-servis Praha, spol. s r.o., Třanovského 622/11 Praha 6 – Řepy. Výstupem je, kromě souborné mapy se zakreslením řešeného území, hranic jednotlivých katastrálních území, linií geologických řezů a opěrných geologických bodů i soubor Listů katastrálních území s jejich geologickou a hydrogeologickou charakteristikou, vyjádřenou textově, mapově a graficky. V druhé polovině roku bude firmou FINGEO s.r.o., Litomyšlská 1622, 565 01 Choceň dokončena druhá část tohoto úkolu a vznikne elaborát s názvem „Eliminace ohrožení nebo negativního ovlivnění režimu podzemních vod vrty a jinými hlubšími objekty v jímacím území Litá“. Obsah a struktura tohoto elaborátu budou následující:</p> <p>Souhrnná část:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přehled geologických a hydrogeologických poměrů zájmového území, včetně využití údajů a poznatků z úkolu Rebalance zásob podzemních vod, doplněných geologickou mapou;</li> <li>- popis hlavních jímacích oblastí se specifikací povolených odběrů podzemních vod, doplněných účelovou hydrogeologickou mapou;</li> <li>- pro celou oblast bude zpracována metodika hodnocení rizika hlubších zásahů do horninového prostředí pro vodní režim a vymezeny budou 3 kategorie rizika (III – nízké riziko, II – střední riziko, I – vysoké riziko). Tato metodika bude doplněna souhrnnou mapou vyjadřující rizikovost jednotlivých katastrálních území pro vodní režim ;</li> <li>- pro každou kategorii budou zpracovány závazné parametry zásahů do horninového prostředí, a to s metodickou podporou článku 4 Navrhování jímacích zařízení ČSN 755115 Jímání podzemní vody a současně budou doporučeny postupy pro projekci, provádění a vyhodnocování prací, včetně způsobu jejich registrace.</li> </ul> <p>Individuální část</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pro každé katastrální území bude sestavena geologická mapa s linií geologického řezu a graficky bude znázorněna míra rizika pro vodní režim;</li> <li>- každý list katastrálních území zpracovaný v 1. etapě prací a zahrnující údaje o místních geologických a hydrogeologických poměrech bude v závislosti na kategorizaci rizika doplněn o metodický návrh řešení postupu při projekci, provádění a vyhodnocování hlubších zásahů do geologického prostředí (průzkumné vrty, studny, vrty pro využití zemského tepla, aj.), pokud území bude pro daný typ zásahu hodnoceno jako přípustné nebo podmíněně přípustné. V případě, že dané území bude hodnoceno pro daný záměr (záměry) jako nepřípustné, bude list katastrálního území doplněn o konkrétní zdůvodnění nepřípustnosti těchto prací.</li> </ul> <p>Jak vyplývá z cíle opatření, vznikne rozšířením již zpracované úkolu „Polická pánev“ a běžícího úkolu „Eliminace ohrožení nebo negativního ovlivnění režimu podzemních vod vrty a jinými hlubšími objekty v jímacím území Litá“ podrobný metodický podklad</p>



pro provedení nubsich zasahu do horninoveho prostredi na uzemi 3 vodonospodarsky velmi vyznamnych hydrogeologickych rajonu č. 4110, 4221 a 4222 s vyuzitelnymi zasobami podzemni vody ve vyssi přes 1 600 l/s. Cílem opatření je zvrátit současný stav, kdy je především vrtnými pracemi zcela běžně porušována hydrogeologická stratifikace přírodního prostředí ve třech jmenovaných pánevních strukturách, čímž dochází k ochuzování zásob podzemní vody jejich přelivy do povrchových recipientů a k propojování kolektorů, což vede ke změně tlakových poměrů a jakosti vody na ně vázaných podzemních vod. Současně budou v těchto oblastech, které lze jednoznačně označit jako Území vyhrazená pro odběr vody pro lidskou spotřebu, stanoveny technické parametry hlubších zásahů do horninového prostředí, včetně postupů, které budou projektované parametry těchto prací verifikovat nebo v případě potřeby modifikovat. Důvodem a nezbytností přijetí tohoto opatření je skutečnost, že ČR má vymezování vodních útvarů určitá pravidla, která mimo jiné zaručují, že celkový počet vodních útvarů na území republiky nepřesáhne určitou mez tak, aby konečný počet vodních útvarů umožňoval jednotlivé vodní útvary vyhodnocovat z pohledu environmentálních cílů, útvary monitorovat a podávat za každý vodní útvar zprávu o jeho stavu. Jenomže pánevní struktury v ČR, včetně 3 řešených hydrogeologických rajonů, jsou vnitřně rozděleny jak horizontálními mezilehlými izolátory, tak vertikálními tektonickými liniemi na desítky dílčích vodních útvarů, které naplňují pojem vodního útvaru v intencích § 2 zákona č. 254/2001 Sb., tj. že „vodním útvarem je vymezené významné soustředění povrchových nebo podzemních vod v určitém prostředí charakterizované společnou formou jejich výskytu nebo společnými vlastnostmi vod a znaky hydrologického režimu.“ A právě v intencích této definice bude sestavován List opatření tak, aby časově prostorový režim vodárensky významných hydrogeologických rajonů č. 4110, 4221 a 4222 a jednotlivých vodních útvarů v nich nebyl neodbornými zásahy narušován. Podmínkou tohoto cíle je jediné: vymezit tyto jednotlivé vodní útvary. Teprve pak je možno stanovit metodiku podmínek zásahu do nich.

Cyklus, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2021
Rok (období) předpokl. realizace opatření	2027
Předpokládaný rok zlepšení	2028
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	vodní bilance
Způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	množství povrchových a podzemních vod před/po realizaci opatření
<b>Implementace opatření v období 2022 až 2024</b>	
Převzato z předchozího cyklu	ne
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	probíhá
Stav realizace opatření na konci roku 2024	-
Překážky bránící realizaci	-
Skutečný, nebo akt. předpokl. rok dokončení	-
Skutečné náklady v období 2022-24 (mil. Kč)	-
Z toho využité prostředky z fondů EU (mil. Kč)	-
Doplňující text (např. odůvodnění zpoždění realizace) - nereportuje se	-
Doplňující text v angličtině	