



LIST OPATŘENÍ	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	HSL30301003
Název opatření v plánu povodí	Opatření v povodí ke snížení eutrofie na vodárenské nádrži Vrchlice
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	003
Katalogový název opatření	Jakostní studie povodí nádrže
Katalogové číslo opatření	301
Dílčí povodí	Horní a střední Labe (HSL)
ID vodního útvaru	HSL_1295_J
Název vodního útvaru	Nádrž Vrchlice na toku Vrchlice
HMWB	ano
Kraj	Středočeský
Obec	Malešov
Katastrální území	Malešov
Souřadnice X S-JTSK	-687965
Souřadnice Y S-JTSK	-1068143
Říční kilometr	-
Program opatření	ano
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření	B
Vliv, který je opatřením řešen	2.6 zdroje znečištění - obyvatelé nepřipojení ke kanalizaci
Další vlivy	
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem zabránění vstupu znečištění z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury nebo jeho omezení.
Složka kvality, na kterou je opatření zaměřeno	živinové podmínky: fosfor
Složka kvality, na kterou je opatření zaměřeno	živinové podmínky: dusík
Složka kvality, na kterou je opatření zaměřeno	kyslíkové poměry
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	odběr povrchové vody pro lidskou spotřebu
Chrán. o., na kterou má opatření zlepš. efekt	vodárenská nádrž Vrchlice
Lokalizace řešeného vlivu (id vhb, mpe, kú)	690830
Způsob hodnocení realizovatelnosti pro report.	podíl (%) uskutečnění dílčích realizací (projektů, aktivit, studií apod.) vůči plánovaným realizacím



Parametry opatření	
Popis současného stavu	<p>Jako první krok k celkovému omezení eutrofizace nádrže a snížení přísunu celkového fosforu do nádrže bylo zpracování studie v roce 2016 „Základní strategie ke zlepšení jakosti surové vody pro vodárenské účely na nádrži Vrchlice u Kutné Hory“. Studie vyhodnotila zejména vliv odpadních vod ze sídel v povodí na vodárenskou nádrž, neboť významnou složkou těchto vod je základní eutrofizační faktor – fosfor. Na základě dostupných údajů byla stanovena hodnota teoretické produkce fosforu z obcí ve výši 3143 kg/rok. Na základě této hodnoty po započítání ztrát během transportu je možné stanovit, že nádrž je průměrně dotována 984 kg fosforu ročně. Toto číslo dobře koresponduje s objemem analyticky zjištěným fosforem na přítoku – medián (981 kg/rok) průměr (1050 kg/rok). Percentil 90 je 1797 kg/rok a číslo v sobě pravděpodobně zahrnuje i epizodicky se prosazující jiné zdroje než odpadní vody z obcí. Stávající koncentraci fosforu přibližně v úrovni 40 µg/l by bylo žádoucí snížit přibližně na polovinu.</p> <p>Ze studie vyplynulo, že přibližně sedm obcí se podílí z 95 % na dotaci nádrže fosforem, který má původ v odpadních vodách. Výstupem z tohoto šetření byl závěr, že u pěti obcí z těchto sedmi je celkem reálný předpoklad pro výstavbu oddílné kanalizace s odváděním na čišťnu odpadních vod, která bude vypouštět vyčištěné vody mimo povodí. U obcí Malešov, Chlístovice a Vidice lze uvažovat s napojením na ČOV v Kutné Hoře. Stavby jsou již v realizaci a předpokládá se úplné zahájení provozu začátkem roku 2023. Byla stanovena následující etapizace:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Malešov – Kutná Hora 2) Chlístovice – Malešov 3) Chlístovice – přípojky a kanalizace 4) Vidice – Malešov <p>U obce Červené Janovice lze uvažovat o kanalizaci a ČOV s vyústěním do Medenického potoka. Obec Opatovice zvažuje soustavu ventrálně řízených DČOV se zasakováním. Ve Štipoklasech je reálná výstavba oddílné kanalizace a ČOV se srážením fosforu. Jak ze studie vyplývá je možné při naplnění všech předpokladů je očekávat snížení současného odtoku fosforu o 30–40</p>
Návrh opatření	<p>Snížení koncentrace dostupného fosforu v nádrži by mohlo omezit tvorbu sinicových květů. To by usnadnilo práci úpravně, neboť eliminace tří zhoršujících ukazatelů jakosti surové vody (fytoplankton, organické látky jako CHSKMn a různé druhy xenobiotik) představují značnou technologickou zátěž. Pro naplnění tohoto cíle je nutné v povodí vodárenské nádrže Vrchlice uplatňovat některé principy:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Vypouštění i vyčištěných odpadních vod přímo do vodárenské nádrže je zakázáno. -V blízkém povodí u malých zdrojů bez možnosti napojení na kanalizaci, jsou vyžadovány septiky se zemním filtrem. -Musí být zajištěno pravidelné, kontrolovatelné vyvážení jímek s odpadní vodou včetně nezávadné likvidace. -V celém povodí vodárenské nádrže Vrchlice je vyžadováno plné uplatnění principů správné zemědělské praxe. -Je nutné dopracovat vyhlášku k § 39 odst. 8 vodního zákona - "Zásady pro stanovení podmínek pro použití závadných látek za účelem chovu ryb nebo vodní drůbeže" a s tím související změnu ustanovení § 39 odst. 12 vodního zákona. Základním principem je dosáhnout bilančně vyrovnaného hospodaření na intenzivně rybářsky využívaných rybnících v povodí nádrže, která slouží jako zdroj vody pro lidskou spotřebu. Výjimka k aplikaci závadných látek ve smyslu § 39 odst. 7 vodního zákona bude v povodí vodárenské nádrže Vrchlice povolována zcela výjimečně, a to pouze na základě odborně zpracovaného bilančního posouzení rybníku zejména s vyhodnocením vlivu na odtok celkového fosforu. -K omezení důsledků eutrofizace vodárenské nádrže Vrchlice bude jakost vody v nádrži zlepšována prostřednictvím účelového rybářského hospodaření - tzv. metodou biomanipulace. Principem této metody je podpora dravých ryb na úkor drobných kaprovitých ryb. Cílem je vytvoření dostatečného množství zooplanktonu k eliminaci nežádoucího fytoplanktonu. Z těchto důvodů je vodárenská nádrž Vrchlice i s částí přítoků Rozhodnutím býv. MVZČSRčj.2386/78-412 vyňata z rybářských revírů a hospodaří se zde dle zásad stanovených Instrukcí býv. MLVHČSRčj.43175/OSS/77 a Plánu ÚRH. -Stálý monitoring nádrže je zcela nezbytný.
Cyklus, ve kterém bylo opatření navrženo	2
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2022
Rok (období) předpokl. realizace opatření	2027
Předpokládaný rok zlepšení	2028
Opatření na páteřním toku	-
Ukazatel zlepšení 1	vodní bilance, jakost vody
Způsob hodnocení efektu opatření ukazatel 1	koncentrace (mol/m3)
Implementace opatření v období 2022 až 2024	
Převzato z předchozího cyklu	ano
Stav realizace opatření v roce k datu vyplnění	nezahájeno
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	