

## List opatření

### Základní charakteristiky opatření

ID opatření	CZE30601001
Název opatření v plánu povodí	Umělá infiltrace
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	Nový list C
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	
Katalogový název opatření	Umělá infiltrace
Katalogové číslo opatření	601
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Doplňování podzemních vod
Vliv 2	Hydromorfologické změny – jiné
Vliv 3	Plošné zdroje znečištění – jiné zdroje
Klíčový typ opatření 1	Efektivnost využívání vody, technická opatření pro zavlažování, průmysl, energetiku a domácnosti
Klíčový typ opatření 2	Přízpůsobení se změně klimatu.
Klíčový typ opatření 3	Výzkum, zdokonalení znalostní základny snižující nejistotu.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Kvantitativní stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Specifické znečišťující látky – ekologický stav povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	Prioritní látky – chemický stav povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	Chemický stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	Hydromorfologie – ekologický stav/potenciál povrchových vod
Efekt na chráněnou oblast 1	
Efekt na chráněnou oblast 2	
Efekt na chráněnou oblast 3	

### Parametry opatření

#### Popis současného stavu

Moderní historie umělé infiltrace (zvyšování hladin podzemních vod řízeným zasakováním povrchových vod) začíná ve druhé polovině 19. století, kdy byla publikována teoretická východiska i první zkušenosti z praktického řešení podpory vodárenských odběrů (Německo, Essen, 1864, Švédsko, Göteborg, 1897). Dnes se metody umělé infiltrace používají celosvětově, obrovský rozmach je v posledních desetiletích v Německu, Švýcarsku, USA, Izraeli, Mexiku, Číně aj. Od roku 2002 jsou tyto snahy na vědecké mezinárodní úrovni koordinovány na platformě (MAR – Management of Aquifer Recharge), která je společným projektem UNESCO, IAH (Mezinárodní asociace hydrogeologů) a IAHS (Mezinárodní asociace hydrologických věd).

V Česku se začala využívat břehová infiltrace vody z Jizery ve vodárně Káraný (1906–1913) pro účely zásobování Prahy. Od roku 1968 využívá káraná vodárna vodu z Jizery pro umělou infiltraci (pomocí vsakovacích van). Káraný je doposud naší největší lokalitou s intenzivně využívanými metodami umělé infiltrace. Jinde se metody umělé infiltrace využívají jen sporadicky, řada vodárenských zdrojů v blízkosti vodních toků (např. Labe, Moravy) však využívá k posílení vodárenských odběrů samovolných neřízených infiltračních procesů založených na břehové infiltraci vody z blízkého vodního toku. V posledních 30 letech se i v ČR v souvislosti s dopady sucha zájem o metody umělé infiltrace výrazně zvyšuje. Podmínkou uplatnění je, aby byl k dispozici dostatečně vydatný zdroj povrchové vody s odpovídající kvalitou vody. MŽP ve spolupráci s VÚV TGM doposud realizovalo projekt zaměřený na ověření různých technologií umělé infiltrace v podmínkách ČR. V rámci projektu bylo vytipováno 7 pilotních lokalit. Realizace prvních dvou projektů probíhá, jedná se o výstavbu podzemní těsnící bariéry na lokalitě Meziboří a ověření břehové infiltrace výstavbou meandru Jordán

u Týniště nad Orlicí. Dále bude projekt pokračovat se zaměřením na využívání řízené dotace pro cílené zvyšování zásob podzemních vod.

#### Návrh opatření

- 1) Zpracovat metodiku pro hodnocení vhodných území a výběr optimální infiltrační technologie k umělé infiltraci či řízené dotaci zdrojů podzemních vod a dle ní vyhodnotit území ČR, zejména v lokalitách, kde lze přepokládat napojení na stávající nadregionální vodárenské soustavy. Součástí metodiky bude i posouzení negativních vlivů na ekologický stav/potenciál povrchových vod a chemický stav podzemních vod.
- 2) Určit vodárenské odběry ve vodních útvech podzemních vod s napjatou bilancí, výrazně ohrožené suchem, a posoudit u nich možnost podpory vodních zdrojů některou z metod umělé infiltrace.
- 3) Systémová podpora infiltrace do podzemních vod v ploše ČR (tedy nejen ve vazbě na konkrétní vodárenský zdroj) – prioritní podpora infiltrace v přirozených infiltračních územích významných hydrogeologických struktur (např. využití institutu CHOPAV).
- 4) Systémová a plošná podpora zásob mělké podzemní vody v nivách a říčních pásech, a to zejména obnovou a podporou přirozeného napájení niv, říčních pásů, starých říčních ramen, luhů a nivních mokřadů vodami z koryt vodních toků a dále hydromorfologickou rehabilitací (zejména přírodě blízkým změlčováním, resp. zvyšováním běžných poloh hladin vody) koryt vodních toků, která byla v minulosti v rámci technických úprav nepřirozeně zahloubena a následkem toho nadměrně odvodňují své okolí.

<b>Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo</b>	3
<b>Nositel opatření</b>	1) MŽP 2) MZe, MŽP 3) MŽP 4) MŽP
<b>Partnerská organizace</b>	ČGS, VÚV TGM, vlastníci a provozovatelé vodovodů pro veřejnou potřebu
<b>Náklady investiční [tis. Kč]</b>	
<b>Náklady provozní [tis. Kč/rok]</b>	
<b>Způsob financování</b>	
<b>Financování z fondů EU</b>	
<b>Možné překážky</b>	
<b>Předpokládané zahájení opatření [rok]</b>	1) 2020
<b>Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]</b>	1) 2022
<b>Předpokládaný rok zlepšení [rok]</b>	