

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 | Přizpůsobení 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 káranáská 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 těsnicí 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.

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