

Průvodní list
HGR 1160 - Kvartér Urbanické brány
 Rebilance zásob podzemních vod

Vodní útvar: 11600

A. Přírodní charakteristiky

Charakteristika	Popis
Litologický typ	šterkopísek
Typ a pořadí kolektoru	svrchní kolektor
Typ kvartérních sedimentů	fluviální
Dělitelnost rajonu	nelze dělit
Mocnost souvislého zvodnění, m	5 až 15
Typ propustnosti	průlinová
Hladina	volná
Transmisivita, m ² /s	vysoká > 1,10 ⁻³
Kategorie mineralizace, g/l	0,3–1
Kategorie chemického typu podzemních vod	Ca–Mg–HCO ₃ –SO ₄
Plocha rajonu, km ²	105,1

B. Zásoby podzemních vod

1. Přírodní zdroje

Hodnota přírodních zdrojů pro období 1981 – 2010

zabezpečení	l/s
50 %	385
80 %	178

Použité metody: Hydrologický model BILAN, hydraulický transientní model Modflow a archivní data, reakce struktury na dlouhodobé odběry podzemní vody.

2. Využitelné množství

Hodnota využitelného množství je 129 l/s. Tato hodnota vychází z 90% zabezpečení přírodních zdrojů a odpovídá transientním modelem ověřené hodnotě navýšených odběrů. Respektuje požadavky na zachování minimálních zůstatkových průtoků v říční síti a respektuje požadavky na zachování dostatečné vodnosti na podzemní vodě závislých chráněných ekosystémů. Stávající odběr ve výši 15 l/s (2014) je nízký.

3. Střety zájmů

V rajonu nejsou známy střety užívání podzemních vod s chráněnými ekosystémy.

Značným problémem je plošné zemědělské znečištění, je identifikován nárůst obsahu dusičnanů, které se projevuje i ve vysoké eutrofizaci důlní vody ve šterkovištích. Velmi problematickým střetem je těžba šterkopísku, tedy odstranění kolektoru podzemních vod. Vytěžené prostory šterkovištních jezer deformují proudové pole podzemní vody. Umožňují přímou kontaminaci bez ochranných vrstev a vyvolávají proces zazemňování, při kterém se postupně jezero stane močálem. Přírodní proces urychluje přísun živin v souvislosti s rybářstvím.

C. Návrhy

Hranice rajonu se jeví vhodné bez potřeby změny.

Pro sledování stavu podzemních vod jsou navrženy průzkumné hydrogeologické vrty vyhloubené v rámci projektu Rebilance zásob podzemních vod 1160_01Q až 1160_04Q. Vrty 1160_01Q, 1160_02Q a 1160_03Q testují zvodnění šterkopísku na rozvodnici mezi Labem a Cidlinou. Vrt 1160_04Q Kladruby –Kolesa testuje zvodnění na jižním uzávěru kundratické brány.

Je potřebná legislativní úprava, kterou bude posílena možnost vodohospodářského využití štěrkovišť jako zdrojů podzemní vody.