

Průvodní list
HGR 1121 - Kvartér Labe po Hradec Králové
 Rebilance zásob podzemních vod

Vodní útvar: 11210

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	146,1

B. Zásoby podzemních vod

1. Přírodní zdroje

Hodnota přírodních zdrojů pro období 1981 – 2010

zabezpečení	l/s
50 %	658
80 %	467

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

2. Využitelné množství

Hodnota využitelného množství je 393 l/s. Tato hodnota vychází z 90% zabezpečení 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 (2014) ve výši 6,8 l/s je zanedbatelný.

3. Střety zájmů

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

Značným problémem je plošné zemědělské znečištění, které již vyřadilo vodárenské zdroje Černožice a Plotiště pro vysoký obsah dusičnanů.

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 i rekreací (koupací vody). Písník Smiřice byl dokonce vyplněn průmyslovým odpadem.

C. Návrhy

Hranice rajonu se jeví vhodné bez potřeby změny.

Pro sledování stavu podzemních vod je navržen průzkumný hydrogeologický vrt vyhloubený v rámci projektu Rebilance zásob podzemních vod 1121_01Q Rasošky. Vrt 1121_01Q byl vyhlouben ke sledování režimu hladiny ve vyšších terasách.