

Průvodní list
HGR 1172 - Kvartér Labe po Vltavu
 Rebalance zásob podzemních vod

Vodní útvar: 11720

A. Přírodní charakteristiky

Charakteristika	Popis
Litologický typ	štěrkopísek
Typ a pořadí kolektoru	svrchní kolektor
Typ kvartérních sedimentů	fluviální
Dělitelnost rajonu	lze 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	293,8

B. Zásoby podzemních vod

1. Přírodní zdroje

Hodnota přírodních zdrojů pro období 1981 – 2010

zabezpečení	l/s
50 %	1062
80 %	485

Podklady a použité metody výpočtu: Hydrologický model BILAN, hydraulický transientní model Modflow a archivní data.

2. Využitelné množství

Hodnota využitelného množství je 279 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 157,7 l/s je z 85 % stabilizován břehovou infiltrací z toku Labe a Jizery.

3. Střety zájmů

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

Značným problémem je plošné zemědělské znečištění. Velmi problematickým střetem je těžba štěrkopísku, tedy odstranění kolektoru podzemních vod. Vytěžené prostory štěrkovištních 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).

C. Návrhy

Hranice rajonu navrhujeme změnit vyjmutím pořiční zóny na soutoku Jizery a Labe jak z HGR 1172, tak i HGR 1171 a vytvořit z ní nový HGR 1173. Odběr vodárny Káraný tvoří 85 % odběrů HGR 1172 a realizují se jako břehová infiltrace vody z toku Jizery a Labe. Navíc odběry v okolí toků v zóně přímé interakce podzemní a povrchové vody, dosud klasifikované jako odběry podzemní vody navrhujeme převést do odběrů povrchových vod.

Pro sledování stavu podzemních vod jsou navrženy průzkumné hydrogeologické vrty vyhloubené v rámci projektu Rebalance zásob podzemních vod. Vrty 1172_01Q, 1172_02Q a 1172_05Q byly vyhloubeny ke sledování režimu hladiny ve vyšších terasách. Vrty 1172_03Q a 1172_04Q slouží k sledování změn podzemní vody u štěrkoviště Konětopy.