

**Průvodní list**  
**HGR 6640 - Mladečský kras**  
 Rebalance zásob podzemních vod

**Vodní útvar:** 66400

**A. Přírodní charakteristiky**

| Charakteristika                              | Popis                      |
|----------------------------------------------|----------------------------|
| Kód litologického typu                       | vápence                    |
| Typ a pořadí kolektoru                       | nevymezený                 |
| Dělitelnost rajonu                           | lze dělit                  |
| Kód typu propustnosti                        | puklinovo–krasová          |
| Hladina                                      | volná                      |
| Transmisivita, m <sup>2</sup> /s             | vysoká >1.10 <sup>-3</sup> |
| Kód kategorie mineralizace, g/l              | 0,3–1                      |
| Kód kategorie chemického typu podzemních vod | Ca–HCO <sub>3</sub>        |
| Plocha rajonu, km <sup>2</sup>               | 74,6                       |

**B. Zásoby podzemních vod**

**1. Přírodní zdroje**

**Hodnota přírodních zdrojů pro referenční období 1981-2010 je 235 l/s.**

Použité metody: Hydrologický model BILAN, hydraulický model Modflow, ověření přímým měřením – expediční hydrometrická měření; archivní data. Podrobnější popis je uveden v komentáři.

**2. Využitelné množství**

**Hodnota využitelného množství je 190 l/s.** Tato hodnota vychází ze zhodnocení nových a archivních prací a reálných odběrů v rajonu, které ovšem **zahrnují i podíl kvarterní vody z HGR 1621**. Přesný poměr nelze stanovit, protože se během roku mění poměr výše odběrů podzemní vody z puklinovo–krasového kolektoru HGR 6640 a kvarterního kolektoru HGR 1621. Využitelné množství podzemní vody je ověřené dlouhodobým využíváním a respektuje požadavky na zachování dostatečné dostupnosti podzemní vody pro na vodě vázané terestrické ekosystémů (lužní lesy).

**3. Střety zájmů v důsledku odběrů podzemních vod**

Maximální povolené odběry podzemních vod ve výši 289 l/s v rajonu překračují přírodní zdroje podzemních vod. V HGR 6640 bylo určeno využitelné množství jako celkový objem jímané podzemní vody. Využitelné množství je tedy dáno výší odběrů podzemní vody, které jsou uskutečňovány z puklinovo – krasového kolektoru. Přiřazení vodních zdrojů do HGR 6640 je nutné revidovat. Do rajonu je zapotřebí zařadit i velmi významné jímací území (JÚ) Litovel – Čerlinka (oblast drenáže podzemních vod krasu do fluvialních sedimentů Moravy). V různých databázích je Jú řazeno do HGR 6640 nebo HGR 1621. Pro Jú existují dvě povolení k nakládání s vodami.

V místech, kde pliocenní sedimenty, představující izolátor mezi kolektory devonu a kvartéru, nepřekrývají členitý povrch devonu beze zbytku, dochází při vyšším tlaku krasové podzemní vody k jejímu skrytému odvodnění do kvartérních sedimentů. Tento jev podmiňoval i funkci původního zakrytého krasového pramene Čerlinka v současném jímacím území (JÚ) u Litovle. Jímací území Litovel – Čerlinka je tak situováno do míst hlavního odvodnění hydrogeologické struktury HGR 6640.

Infiltrační oblast je významně dotčena těžbou vápenců. V současnosti je využíváno k těžbě vápenců výhradní ložisko Skalka – Měrotín. Vzhledem ke střetu těžebních a vodohospodářských zájmů je zde těžba regulována. Významné limity jsou v oblasti nastaveny z důvodu ochrany přírody. V oblasti drenáže podzemní vody v údolní nivě Moravy se vyskytují nejčinnější relikty lužních lesů. Na plochu hydrogeologického rajonu (překrytého fluvialními sedimenty) zasahuje CHKO Litovelské Pomoraví - údolní niva řeky Moravy s mimořádně vysokým soustředěním přírodních hodnot jako je NPR Vrapač a evropsky významné lokality a ptačí oblasti v rámci Natura 2000. V oblastech, kde

zkrasovělé vápence vystupují na povrch terénu - NPP Třesín a NPR Špraněk je nutné uvažovat o potenciálním riziku znečištění.

**Limitujícím prvkem pro rajon je v oblasti drenáže (v. ukončení rajonu) zachování dobrého stavu lužních lesů CHKO Litovelké Pomoraví.** Vzhledem k situaci, která nastala na počátku 90. let minulého století, kdy při odběru nad 200 l/s došlo k výrazným poklesům hladiny podzemní vody v ekosystému lužního lesa, **je nutné nezvyšovat v JÚ Čerlinka odběry podzemní vody nad max. 160 l/s. Zachování dostatečné výšky hladiny podzemní vody je nutné monitorovat stanovením minimální hladiny tak, aby lesní porosty netrpěly stresem ze sucha.**

### C. Návrhy

Hranice rajonu ve stávající podobě neodpovídají obecné definici hydrogeologického rajonu jako struktury s uceleným oběhem podzemní vody. Jihovýchodní část území rajonu představuje oddělenou část struktury.

Pro sledování přírodních zdrojů podzemních vod je navržen existující hydrogeologický vrt 7H-001b se signální hladinou (viz komentář).