

Průvodní list

HGR 1652 - Kvartér soutokové oblasti Moravy a Dyje

REBILANCE ZÁSOB PODZEMNÍCH VOD

Vodní útvar: 16520

A. Přírodní charakteristiky

Tab. 1. Přírodní charakteristiky

položka	charakteristika	kód	popis
	Plocha rajonu (km ²)		216,843
3.5.	Kód litologického typu	1	šterkopísek
3.6.	Typ a pořadí kolektoru	5	svrchní kolektor
3.8.	Kód typu kvartérních sedimentů	F	fluviální
3.9.	Dělitelnost rajonu	N	nelze dělit
3.10.	Mocnost souvislého zvodnění	2	5 - 15
3.11.	Kód typu propustnosti	Pr	průlinová
3.12.	Hladina	V	volná
3.13.	Transmisivita (m ² /s)	1	vysoká >1.10 ⁻³
3.14.	Kód kategorie mineralizace (g/l)	2	0,3 - 1
3.15.	Kód kategorie chemického typu podzemních vod	1	Ca-Mg-HCO ₃ -SO ₄

B. Zásoby podzemních vod

1. Přírodní zdroje

Tab. 2. Hodnota dlouhodobých přírodních zdrojů pro referenční období 1981-2010

zabezpečení	l/s
-	280

Podklady pro výpočet byly hydrogeologický koncepční model, hydrologický model BILAN, hydraulický transientní model Modflow a archivní data. Podrobnější členění je uvedeno v komentáři. Hlavním zdrojem podzemní vody v rajonu je dotace vody z okolních hydrogeologických rajonů.

2. Využitelné množství

Tab. 3. Hodnota využitelného množství podzemní vody

HGR 1652
250 l/s

Hodnota využitelného množství 250 l/s byla určena jako hodnota o něco vyšší, než je současné odebírané množství podzemní vody, neboť část exploatovaného množství tvoří indukované zdroje – břehová infiltrace. Tato hodnota odpovídá transientním modelem ověřeným hodnotám. Respektuje požadavky na zachování minimálních zůstatkových průtoků v říční síti a respektuje požadavky na zachování dostatečné vodnosti na podzemní vodě závislých chráněných ekosystémů.

Posouzení hodnoty využitelného množství k zachování minimálního zůstatkového průtoku podle metodiky Mrkvičková-Balvín (2013) je v tomto rajonu vzhledem k velkému průtoku Moravy a Dyje v poměru k zdrojům podzemních vod irelevantní.

3. Střety zájmů v důsledku odběrů podzemních vod

Maximální povolené odběry podzemních vod ve výši 491 l/s v rajonu překračují přírodní zdroje, ale evidované odběry podzemních vod jsou podstatně nižší. V roce 2014 dosahovaly odběry podzemních vod 222 l/s, což se blíží hodnotě využitelných zdrojů. Tyto odběry ale zahrnují i indukované zdroje, které patří přiřadit k odběrům povrchové vody.

HGR 1652 má tedy díky indukovaným zdrojům velmi příznivé podmínky pro exploataci surové vody (jako směsi podzemní a povrchové vody). K vodárensky nejproduktivnějším náleží stávající jímací území skupinových vodovodů Mikulčice – Podluží, Břeclav - Kančí obora, Lednice a Zaječí, kde byly ověřeny reálné možnosti získání dalších využitelných zdrojů pro vodovody.

Vodárenské odběry podzemní vody v HGR 1652 probíhají v oblasti, která je součástí Chráněné oblasti přirozené akumulace vod Kvartér Moravy a dále soustavy Natura 2000 (Ptačí oblasti, Evropsky významné lokality).

Z hlediska střetu těžebních a vodohospodářských zájmů je na území HGR 1652 nejproblematictější těžba štěrkopísků a průzkum a těžba ložisek ropy a zemního plynu. Dále je to existence starých ekologických zátěží po těžbě ropy, ale i lignitu, jako je Moravská Nová Ves, Lužice, Mikulčice, region Hodonína a další. Konkrétně dochází ke střetům těžebních a vodohospodářských zájmů v oblasti jímacích území skupinových vodovodů Podluží a Zaječí, v případech, kdy se chráněná ložisková území a dobývací prostory překrývají se schválenými ochrannými pásmy zdrojů podzemních vod pro vodovody. V souvislosti s těžbou štěrkopísku vznikají na území HGR 1652 jezera, která lze v případě potřeby využít také jako zdroje pitné vody.

C. Návrhy

Hranice HGR 1652 z části neodpovídají obecné definici hydrogeologického rajonu jako struktury s uceleným oběhem podzemní vody a z realizovaných prací vyplynula nutnost jejich změny. Změna spočívá v redukci západní části HGR 1652. Nově navržený průběh hranice rajonu je zřejmý z Obr. 1.

Stávající západní omezení HGR 1652 je tvořeno hranicí kvartérních fluvialních sedimentů řeky Dyje, přičemž se jedná jak o sedimenty údolní nivy, tak o terasové sedimenty. Terasové sedimenty náleží k vyšším terasovým stupňům, kde hladina podzemní vody není v hydraulické spojitosti s povrchovým tokem. Terasové akumulace mají vlastní hydrogeologický režim a jsou omezeně zvodněné. Hranice mezi fluvialními sedimenty údolní nivy a první terasy je patrná z geologického modelu, kde ji tvoří pruh podložních neogenních jílu.

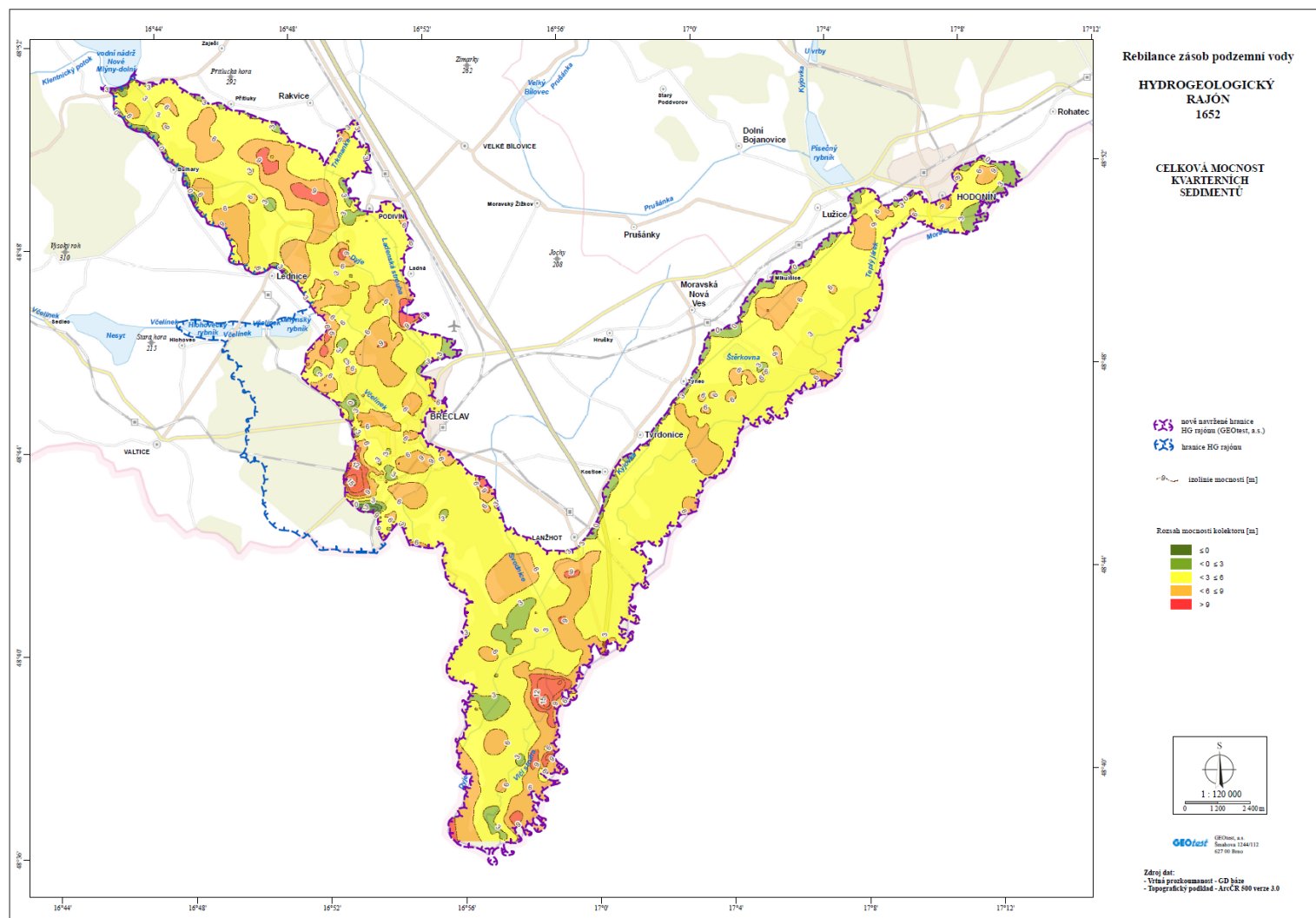
Stávající východní hranice rajonu je vedena po hranici výskytu fluvialních sedimentů údolní nivy Dyje. Terasové sedimenty již do rajonu zahrnuty nejsou. Tuto skutečnost je nezbytné respektovat i při novém vymezení západní hranice rajonu.

Odběry vody v zóně inundace vyvolávající břehovou infiltraci je nutné posuzovat jako odběry vody z toku.

Pro sledování stavu podzemních vod je doporučeno 6 hydrogeologických vrtů státní pozorovací sítě ČHMÚ, včetně navržených signálních hladin, uvedených v Tab. 4.

Tab. 4. Přehled objektů ČHMÚ s navrženými signálními hladinami podzemí vody

označení objektu	ČHMÚ	název objektu	monitorovaný kolektor	hloubka	odměrný bod	signální hladina
				m	m n. m.	m n. m.
7M-023b	VB0449	Nové Mlýny	kvarterní	10,00	164,77	162,60
S-1	VB0356	Mikulčice	kvarterní	9,25	158,70	156,70
V-38	VB0349	Charvátská Nová Ves	kvarterní	8,70	159,48	157,10
V-1/V-51	VB0359	Tvrdonice	kvarterní	10,20	156,66	154,60
VB-0360/V-50	VB0360	Lanžhot	kvarterní	18,30	154,82	152,50
VB0240	VB0240	Moravská Nová Ves	kvarterní	6,50	160,07	157,00



Obr. 1. Celková mocnost kolektoru kvartérních sedimentů v rámci nově navržených hranic HGR 1652 (fialová hranice)