

Průvodní list

HGR 1622 - Pliopleistocén Hornomoravského úvalu – jižní část

REBILANCE ZÁSOB PODZEMNÍCH VOD

Vodní útvar: 16220

A. Přírodní charakteristiky

Tab. 1. Přírodní charakteristiky

položka	charakteristika	kód	popis
	Plocha rajonu (km ²)		289,06
3.5.	Kód litologického typu	1	šterkopísek
3.6.	Typ a pořadí kolektoru	5	svrchní kolektor
3.9.	Dělitelnost rajonu	N	nelze dělit
3.10.	Mocnost souvislého zvodnění	6	15 až 70 m
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	5	Ca–Mg–HCO ₃ –SO ₄

B. Zásoby podzemních vod

1. Přírodní zdroje

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

zabezpečenosť	l/s
-	921

Pro hodnocení přírodních zdrojů byl použit hydrogeologický koncepční model, modelový základní odtok z modelu BILAN, hydraulický transientní model Modflow, ověření přímým měřením – expediční hydrometrická měření, archivní data. Tvorba zásob podzemních vod je zásadně podmíněna jejími přítoky z okolních rajonů. Podrobnější členění je uvedeno v komentáři.

2. Využitelné množství

Tab. 3. Hodnota využitelného množství podzemní vody

HGR 1622
490 l/s

Hodnota využitelného množství je 490 l/s. Tato hodnota vychází z reálných odběrů podzemních vod v rajonu a odpovídá transientním modelem určeným 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 v poměru ke zdrojům podzemních vod irelevantní.

3. Střety zájmů v důsledku odběrů podzemních vod

Maximální povolené odběry podzemních vod ve výši 380 l/s a skutečné odběry za rok 2014 (podzemní voda 348 l/s a 26 l/s ze šterkovišť) v HGR 1622 nepřekračují přírodní zdroje a nedochází zde k trvalému poklesu hladiny podzemní vody.

Nejvýznamnějšími jímacími územími v HGR 1622 jsou Tovačov II, Brodek u Přerova, Troubky, Břest, Plešovec, Kroměříž – Hradisko, Kroměříž – Podzámecká zahrada, Hulín, Kvasice, Tlumačov a Otrokovice – Kaplička. V roce 2014, zde byly nižší odběry podzemních vod, než jsou povolená množství pro jednotlivá jímací území. Jímací území Hulín bylo dosud využíváno v minimální míře.

V jímacím území Břest a okolí dochází v závislosti na režimu podzemní vody v souvislosti s jejím odběrem k významnému snižování úrovně hladiny podzemní vody. Hodnota odběru 65 l/s je vázána (jinak je nutné snížit odběr) na mezní (minimální) stav hladiny podzemní vody ve vybraných pozorovacích objektech vně jímacího území.

Pro jímací území Kroměříž (Kroměříž Podzámecká zahrada – Miňůvky – Postoupky – Hradisko) je hodnota odběru podzemní vody z prameniště Podzámecká zahrada ve výši 35 l/s vázána na mezní (minimální) stav hladiny podzemní vody v areálu Podzámecké zahrady. Podrobněji - viz Komentář.

C. Návrhy

Hranice HGR 1622 Pliopleistocén Hornomoravského úvalu – jižní část odpovídají obecné definici hydrogeologického rajonu jako struktury s uceleným oběhem podzemní vody. Z realizovaných prací vyplynula vhodnost jejich úpravy. Návrh ukazuje Obr. 1. V rámci vodohospodářské bilance je třeba v rámci HGR 1622 a HGR 2220 důsledně rozlišovat odběr z jímacích území využívajících kvarterních a pliopleistocenních zvodní nebo naopak zvodeň miocenní. Rajon ve stávajících hranicích nezahrnuje kvartérní a pliopleistocenní sedimenty Holešovské plošiny mezi Horními Moštěnicemi, Hulínem a Holešovem. Tyto sedimenty mají návaznost na jímací území Břest při východní hranici HGR 1622 a přímo je na ně vázán vodní zdroj Holešov – Všetuly v HGR 2220. Skutečnosti zjištěné v rámci projektu Rebilance zásob podzemních vod jsou podkladem pro návrh změny rozsahu HGR 1622 v oblasti Holešovské plošiny. Z důvodu absence miocenních kolektorských sedimentů a rozsáhlé akumulace pliopleistocenních šterků se jeví jako vhodnější přiřadit je v oblasti Holešovské plošiny k kvarternímu HGR 1622. Dosavadní řazení k terciárnímu HGR 2220 se jeví pro tento pliopleistocenní komplex jako nesprávné, přičemž vrstvy od spodního miocénu níže by bylo vhodné ponechat v základním HGR 2220.

Pro hodnocení aktuální roční tvorby přírodních zdrojů podzemních vod jsou vhodné vrty státní pozorovací sítě ČHMÚ uvedené v Tab. 4. Přičemž čtyři vrty mají krátkou pozorovací řadu.

Navrženou signální hladinu podzemní vody je nezbytné ověřit po desetiletém období měření. Po vyhodnocení pětiletého monitoringu bude možné posoudit zařazení nově vyhloubených vrtů 1622_1 Chropyně a 1622_2 Skaštice (Tab. 5) do státní pozorovací sítě.

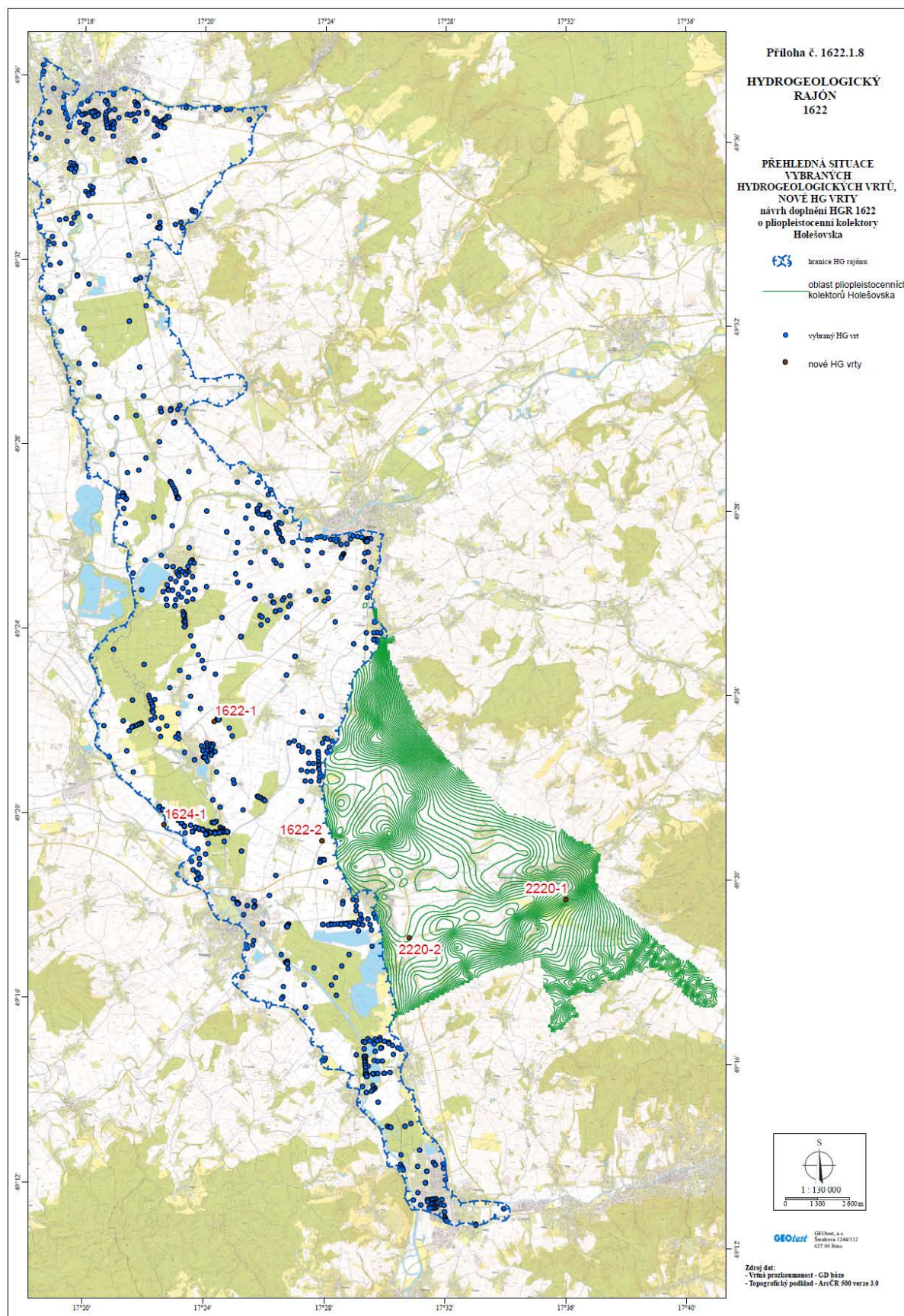
Vzhledem k významnosti řeky Moravy ve vztahu k určení přírodních zdrojů podzemních vod je doporučena realizace měření základních hydrologických charakteristik toku na hranicích hydrogeologického rajonu.

Tab. 4. Doporučené vrtý pro monitoring

ČHMÚ	označení objektu	název objektu	monitorovaný kolektor	hloubka (m)	odměrný bod (m n. m.)	signální hladina (m n. m.)
VB0071	V-21	Holice u Olomouce	kvartér	8,5	207,23	204,60
VB0075	7H-007b	Brodek u Přerova	plioleustocén	30,83	203,25	krátký (198,05)
VB0402	HV-11	Citov	kvartér	15,5	200,7	197,40
VB0111	S-34	Bochoř	kvartér	15	206,91	200,10
VB0140	7H-011b	Dobruška	plioleustocén	30	205,8	krátký (202,80)
VB0147	7H-012b	Vědky u Přerova	plioleustocén	30	200,55	krátký (197,90)
VB0148	HV-38	Chropyně	plioleustocén	25,5	195,77	192,60
VB9653	HV-304	Chropyně	plioleustocén	140	196,3	194,10
VB9654	HV-304/1	Chropyně	plioleustocén	80	196,3	191,80
VB0151	S-45	Bílany	kvartér	10	189,81	187,30
VB0159	S-50	Trávník	kvartér	9,6	187,26	184,10
VB0161	S-51	Kvasice	kvartér	7,4	184,78	181,20
VB9661	7H-014b	Bělov	plioleustocén	30	185,5	krátký (181,90)

Tab. 5. Nové hydrogeologické vrtý doporučené pro monitoring hladiny podzemní vody

ID vrtu	lokalita	X	Y	Z terén m n.m.	Z odměrný bod m n.m.	hloubka m	hladina pod terénem m
1622-1	Chropyně	1146872,54	540718,78	194,8	195,77	80	3,19
1622-2	Skaštice	1151673,79	536373,76	193,49	194,27	90	5,19



Obr. 1. Situace nově vybudovaných a vybraných hydrogeologických vrtů v HGR 1622 Pliopleistocén Hornomoravského úvalu – jižní část a návrh změny hranic HGR 1622 (rozsah zelených izolín)