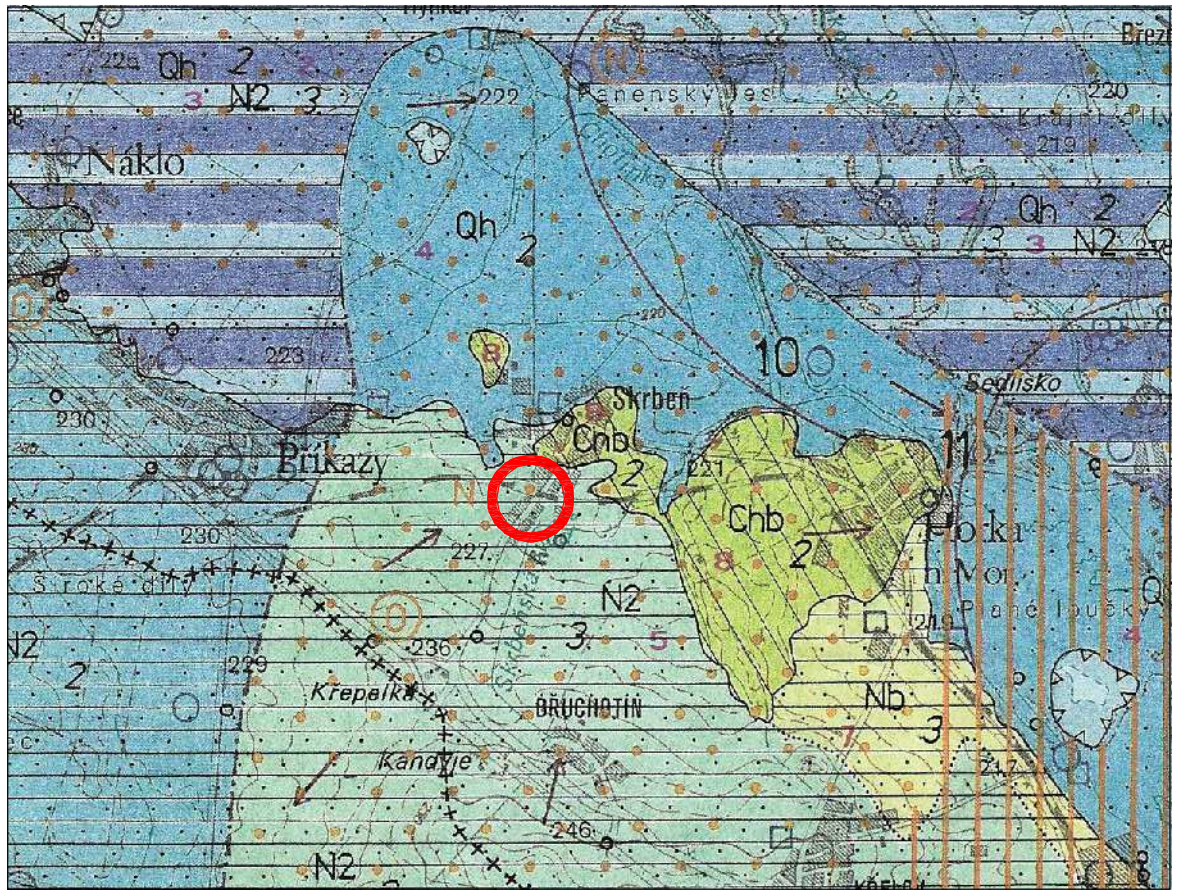
UNIGEO® a.s.

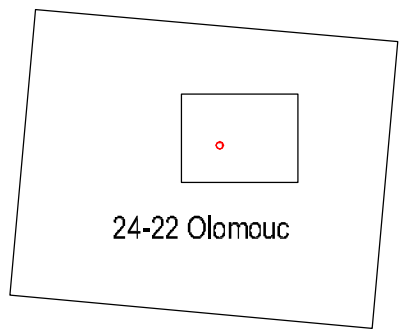
SITUACE ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ V HYDROGEOLOGICKÉ MAPĚ

měřítko 1 : 50 000

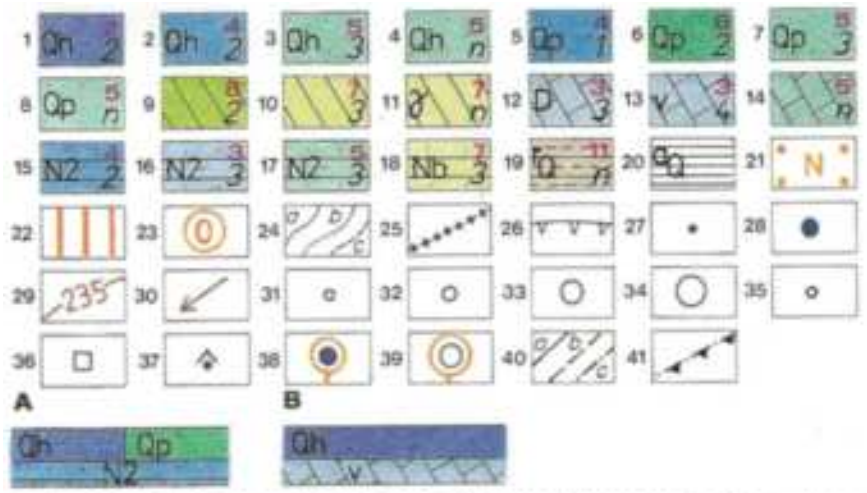


zájmové území

Umístění situace
v mapovém listu ZM 1 : 50 000



Legenda:



TYP HYDROGEOLOGICKÉHO PROSTŘEDÍ A JEHO KVANTITATIVNÍ CHARAKTERISTIKA: Na mapě jsou podkladovou šrafou znázorněny typy hydrogeologického prostředí a směrem podkladové šrafy způsob jejich uložení. Barva v pozadí zobrazuje základní kvantitativní charakteristiku zvodněného kolektoru – transmisivitu (průtočnost), která vyjadřuje schopnost zvodněného kolektoru propouštět určité množství podzemní vody a přičemž také naznačuje jeho vodohospodářskou využitelnost. Transmisivita je vyjádřena barvou vyplývající z odhadnuté (podle indexu transmisivity Y) anebo zjištěné převládající hodnoty koeficientu transmisivity T ($m^2.s^{-1}$). V mapě použité barvy a jim odpovídající velikost představující transmisivity vymezují území s různými předpoklady pro vodohospodářské využití podzemních vod (viz tabulka legendy). Plošné proměnlivost transmisivity je vyjádřena odstínem barvy, který se řídí velikostí směrodatné odchylky indexu transmisivity s_Y. Hodnota směrodatné odchylky s_Y je vyjádřena černými číselnými indexy 1 až 4, případně n: s_Y=0,3 index 1, s_Y=0,3–0,6 index 2, s_Y 0,6–0,9 index 3, s_Y>0,9 index 4, s_Y nelze stanovit – index n. Směrem rozšíření barev a jejich odstínů umožňují červené číselné indexy 1 až 12, z nichž sudé označují silnější odstín (kolektory s nízkou variabilitou transmisivity – černé indexy 1 a 2) a liché slabší odstín (kolektory s vysokou nebo neznámou variabilitou transmisivity – černé indexy 3 a 4 nebo n). Litologická nebo stratigrafická příslušnost hydrogeologického prostředí je vyznačena zjednodušenými indexy.

Průlinový kolektor – fluviální písčité štěrky a hlíny subrecentních stupňů údolních nív (kvartér – holocén Qh, 1–4);
1 – Středomoravská niva v nadbití vápenců Mladečského krasu nebo v nadbití přehloubených depresí: T $2,2.10^{-3}$ – $9,7.10^{-3}$ $m^2.s^{-1}$, s_Y=0,32; **2** – **a)** Středomoravská niva mimo přehloubené deprese: T 6.10^{-4} – $9,5.10^{-3}$ $m^2.s^{-1}$, s_Y=0,57; **b)** Blatská niva: T (souhrnně s listem 24–24) 5.10^{-4} – $7,6.10^{-3}$ $m^2.s^{-1}$, s_Y=0,59; **c)** niva Oskavy: T (souhrnně s listem 14–44) $9,7.10^{-4}$ – $6,9.10^{-3}$ $m^2.s^{-1}$, s_Y=0,45; **3** – **a)** Romžská niva v údolí Českého potoka: T (podle listu 24–24) $7,8.10^{-4}$ – $3,1.10^{-3}$ $m^2.s^{-1}$, s_Y=0,60; **b)** niva Bystřice: T (souhrnně s listem 25–11) $1,3.10^{-3}$ – $2,8.10^{-3}$ $m^2.s^{-1}$, s_Y=0,56; **4** – údolní nivy Týnečky, levostranných přítoků Oskavy a horních toků Blaty a Šumice: T (odhad) řádu 10^{-3} $m^2.s^{-1}$, s_Y nelze stanovit; fluviální písčité štěrky stratigraficky nerozlišených vyšších teras, při úpatí Radkovské vrchoviny kryté proluviálními hlinitopísčitými štěrky (kvartér – pleistocén Qp, 5–8): **5** – Křelovská pahorkatina u Žerůvek: T (dle listu 24–24) 2.10^{-3} – 8.10^{-3} $m^2.s^{-1}$, s_Y=0,30; **6** – Žerotínská rovina jižně od Šternberka: T (dle listu 14–44) $8,3.10^{-4}$ – $1,3.10^{-3}$ $m^2.s^{-1}$, s_Y=0,59; **7** – Zvorovská rovina mezi Bohuňovicemi a Grygovem: T $3,7.10^{-4}$ – $2,1.10^{-3}$ $m^2.s^{-1}$, s_Y=0,88; **8** – Křelovská pahorkatina u Lutína: T (odhad) 5.10^{-4} – 5.10^{-3} $m^2.s^{-1}$, s_Y nelze stanovit;
puklinový kolektor hydrogeologického masívu s proměnlivým podílem průlinové porozity v pásmu připovrchového rozpukání a rozpojení hornin: **9** – břidlice, prachovce, droby a slepence drahanského a slezského kulmu: **a)** mylonejnické souvrství (Cmy): T (souhrnně s listem 24–21) $1,5.10^{-4}$ – $1,6.10^{-4}$ $m^2.s^{-1}$, s_Y=0,52; **b)** rozstáňské souvrství (Cr): T (dle listu 24–21) $1,2.10^{-4}$ – $1,4.10^{-4}$ $m^2.s^{-1}$, s_Y=0,53; **c)** nemošenovské souvrství (Chb): T (dle listu 14–44): T $1,2.10^{-4}$ – $1,1.10^{-3}$ $m^2.s^{-1}$, s_Y=0,49; **10** – droby, břidlice a prachovce slezského kulmu: **a)** moravické souvrství (Cm): T $1,1.10^{-3}$ – $3,3.10^{-3}$ $m^2.s^{-1}$, s_Y=0,74; **b)** andělskohorské souvrství (Cah): T (dle listu 14–44) $2,2.10^{-4}$ – $7,2.10^{-4}$ $m^2.s^{-1}$, s_Y=0,76; **11** – granodiority brunovistulika (γ): T (odhad) řádu 10^{-4} $m^2.s^{-1}$, s_Y nelze stanovit;
nepravidelné střídání většího počtu izolátorů a průlinových kolektorů: **15** – písky, prachy, jíly a písčité štěrky ploštického (N2): T $1,8.10^{-3}$ – $1,2.10^{-2}$ $m^2.s^{-1}$, s_Y=0,41; **16** – písky, prachy, jíly a písčité štěrky ploštického v přehloubených depresích Středomoravské nivy a Žerotínské roviny (N2): T $8,8.10^{-4}$ – $1,3.10^{-3}$ $m^2.s^{-1}$, s_Y=0,81; **17** – písky, jíly a písčité štěrky pliocénu Křelovské pahorkatiny (N2): T 4.10^{-4} – $8,4.10^{-4}$ $m^2.s^{-1}$, s_Y=0,66; **18** – vápnité jíly a písky badenu (Nb): T $5,3.10^{-4}$ – $2,3.10^{-3}$ $m^2.s^{-1}$, s_Y=0,82;
území s nevyhraněnou hydrogeologickou funkcí : **19** – hrnčíkoly a slatiny (Q): T (odhad) = 1.10^{-3} $m^2.s^{-1}$, s_Y nelze stanovit; **20** – antropogenní uloženiny (^Q): T ani s_Y nelze stanovit;
KVALITA PODZEMNÍ VODY Z HLEDISKA VYUŽITELNOSTI PRO ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU je vyjádřena v kategoriích jakosti I až III a v příslušnosti k ukazatelům ČSN 757111. Území s vyhovující kvalitou vody (I. kategorie) nevyžadující kromě dezinfekce a mechanického odkyselení úpravu je bez oranžového rastru. V územích s vodami II. a III. kategorie vyznačených oranžovým rastrem je symboly znázorněna regionální přítomnost kritických složek podmiňujících zhoršenou kvalitu podzemní vody. Ojedinělá přítomnost jedné z kritických složek, která pouze lokálně zhoršuje o stupeň vymezenou kvalitu vody, je vyznačena jen oranžovým symbolem. Hlavními kritérii pro vyčlenění území s vodami II. a III. kategorie jsou tyto koncentrace rozhodujících složek (upraveno podle Žáčka 1981):
II. kategorie: Ca^{2+}+Mg^{2+}<1 mmol.l^{-1} nebo 3,5–9 mmol.l^{-1}, Fe^{2+} 0,3–30 mg.l^{-1}, Mn^{2+} 0,1–1 mg.l^{-1}, NH_4^+ 0,1–1 mg.l^{-1}, NO_3^- 0,1–3 mg.l^{-1}, NO_2^- 15–60 mg.l^{-1}, SO_4^{2-} 250–500 mg.l^{-1}, celková mineralizace <0,1 g.l^{-1} nebo 0,6–1 g.l^{-1}, HCO_3^-<0,5 mmol.l^{-1} nebo 6,5–8 mmol.l^{-1}, HPO_4^{2-} 0,1–1 mg.l^{-1}, ropné uhlovodíky 0,01–0,1 mg.l^{-1}, Al^{3+}<0,2 mg.l^{-1}, CN^- 0,01–0,05 mg.l^{-1}, Rn 10–200 Bq.l^{-1};
III. kategorie: Ca^{2+}+Mg^{2+}>9 mmol.l^{-1}, Fe^{2+}>30 mg.l^{-1}, Mn^{2+}>10 mg.l^{-1}, NH_4^+>1 mg.l^{-1}, NO_3^->3 mg.l^{-1}, NO_2^->60 mg.l^{-1}, SO_4^{2-}>500 mg.l^{-1}, celková mineralizace >1 g.l^{-1}, HCO_3^->8 mmol.l^{-1}, HPO_4^{2-}>1 mg.l^{-1}, ropné uhlovodíky >0,1 mg.l^{-1}, CN^->0,05 mg.l^{-1}, Rn >200 Bq.l^{-1};
21 – území s výskytem podzemní vody vyžadující složitější úpravu (voda II. kategorie) se symbolem kritické složky podmiňující zhoršenou kvalitu podzemní vody v regionálním měřítku (N pro NO_3^-, Fe pro Fe^{2+} nebo Mn^{2+}, C pro HCO_3^->8 mmol.l^{-1}, Ca pro Ca^{2+}+Mg^{2+}<1 mmol.l^{-1}, M pro celkovou mineralizaci >1 g.l^{-1}, O pro organické látky); **22** – území s výskytem upravitelného nevhodné podzemní vody (voda III.kategorie); **23** – symbol kritické složky lokálně zhoršující o stupeň vymezenou kvalitu podzemní vody (F pro HPO_4^{2-});
HYDROGEOLOGICKÉ HRANICE: 24 – a) hranice typu hydrogeologického prostředí nebo území se superpozicí kolektorů a izolátorů vyjádřenou proužkovou metodou; **b)** hranice území s různou velikostí transmisivity nebo s různým stupněm variability transmisivity; **c)** hranice litostratigrafických jednotek; **25** – významné hydrologické rozvodnice; **26** – hranice ložby štěrkopísků v údolní nivě Moravy;
PRAMENNÍ VÝVĚRY (rozlišení podle vydatnosti Q [$l.s^{-1}$]): **27** – Q do 0,1; **28** – Q 1 až 10;
DYNAMIKA PODZEMNÍCH VOD: 29 – předpokládaný průběh hydroizohyps (m n.m.) bez řešení podrobné hydraulické vazby podzemní a povrchové vody; **30** – předpokládaný směr proudění podzemní vody;
UMĚLÉ HYDROGEOLOGICKÉ OBJEKTY: hydrogeologické vrty a provedenými přítokovými zkouškami jsou rozlišeny podle jednotkové specifické vydatnosti q [$l.s^{-1}.m^{-1}$]: **31** – q do 0,1; **32** – q 0,1 až 1; **33** – q 1 až 10; **34** – q nad 10; číslo u značky vrtu (1–14) označuje vybrané vrt se základními parametry uvedenými v tabulce vysvětlujícího textu; **35** – vrt s údaji pouze o chemismu nebo úrovni hladiny podzemní vody; **36** – významná studna s hydrogeologickými údaji; **37** – pramen zachycený jímkou;
MINERÁLNÍ VODY – výskyt prosté sirné hydrogenuhličitano–chloridové, vápenato–hořečnato–sodné, hypotermické léčivé minerální vody o teplotě 15 °C v lázeňském místě Slatinice: **38** – původní výver Lázeňského pramene; **39** – nejdůležitější jímací vrty;
STRUKTURNĚ–TEKTONICKÉ PRVKY: 40 – zlom: **a)** zjištěný; **b)** předpokládaný; **c)** zakrytý; **41** – nasunová plocha zakrytá;
SUPERPOZICE KOLEKTORŮ A IZOLÁTORŮ: A – schématické vymezení výskytu střídajících se průlinových kolektorů a izolátorů ploštického v přehloubených depresích (N2) v podloží průlinových kolektorů kvartérních sedimentů (Qh, Qp); **B** – schématické vymezení výskytu krasovo–puklinového kolektoru vápenců konicko–mladečského devonu (v) v podloží průlinového kolektoru kvartérních fluviálních sedimentů Středomoravské nivy (Qh).