

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta životního prostředí

Katedra geoenvironmentálních věd

Analýza současného stavu vybraných opuštěných
geologických lokalit a souvisejících přírodních
poměrů v jižní části okresu Rakovník

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce: RNDr. Jan Jehlička, CSc.

Diplomant: Bc. Kateřina Elznicová

2012

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením RNDr. Jana Jehličky, CSc. a že jsem uvedla všechny literární prameny, ze kterých jsem čerpala.

V Praze dne 12.12.2012

.....

Poděkování

Ráda bych poděkovala všem, kteří mi pomohli s vypracováním diplomové práce, zvláště pak RNDr. Janu Jehličkovi CSc. za vedení diplomové práce a poskytnutí cenných rad a připomínek a Ing. Josefovi Jedličkovi za přístup k materiálům uloženým na správě CHKO Křivoklátsko. V neposlední řadě bych také chtěla poděkovat své rodině za podporu během studia.

Obsah

1. Úvod.....	6
2. Cíle práce.....	7
3. Metody zpracování.....	7
3.1 Vymezení zájmového území.....	7
3.2 Literární rešerše.....	8
3.3 Terénní výzkum.....	8
3.4 Metodika zpracování jednotlivých lokalit na základě terénního průzkumu.....	9
4. Obecná charakteristika oblasti.....	12
4.1 Regionálně-geologická stavba.....	13
4.1.1 Svrchní proterozoikum Barrandienu.....	13
4.1.2 Paleozoikum Barrandienu.....	14
4.2 Geomorfologie.....	17
4.2.1 Brdská podsoustava.....	17
4.2.2 Plzeňská pahorkatina.....	19
4.3 Pedologie.....	22
4.3.1 Kambizemě.....	23
4.3.2 Luvizemě.....	25
4.3.3 Pseudogleje.....	26
4.3.4 Gleje.....	26
4.4 Klimatologie a hydrologie.....	27
5. Přehled dosavadních výzkumů na zájmovém území.....	29
6. Vybrané lokality.....	32
7. Výsledky a jejich diskuze.....	114
8. Závěr.....	116
9. Seznam literatury.....	117
10. Přílohy.....	124

Abstrakt

Cílem diplomové práce je zpracování charakteristiky vybraného území v bývalém okrese Rakovník, zaměřené na jeho jižní část, přičemž pro potřeby této práce byla hranice rozdělující okres zvolena městem Rakovník. Vzhledem k tomu, že se i tak jedná o rozsáhlou oblast, bylo území blíže vymezeno mapovými listy M-33-64-C-c Čistá a M-33-64-C-d Lubná ze souboru topografických map v měřítku 1:25 000, obnovených v roce 1989. Zvolené území je obecně charakterizováno z hlediska geologie, geomorfologie, pedologie a klimatologie, pro vybrané lokality nacházející se převážně v okolí menších obcí (např. Panoší Újezd), pak byla zpracována podrobná charakteristika, vytvořená na základě obsáhlého terénního výzkumu.

Klíčová slova: okres Rakovník, Panoší Újezd, Lubná, Čistá, geologie, geomorfologie, lomy

Abstract

The aim of the thesis is to analyse characteristics of a selected area which lies within the borders of the former district of Rakovník, focusing on the territory south of the town Rakovník. Taking into consideration the extensiveness of the area it was necessary to further define the locality by map sheets M-33-64-C Čistá and M-33-64-C-d Lubná from the 1:25 000 scale topographic map series, renewed in 1989. The selected region was surveyed from the point of geology, geomorphology, pedology and climatology. Several specifically selected localities situated predominantly around smaller villages (e.g. Panoší Újezd) were subsequently analysed in detail, primarily through extensive terrain research.

Key words: district of Rakovník, Panoší Újezd, Lubná, Čistá, geology, geomorphology, quarries

1. Úvod

Projekt „Analýza opuštěných geologických lokalit a souvisejících přírodních poměrů v jižní části okresu Rakovník“ vznikl za účelem doplnění informací o geologických lokalitách, které byly v minulosti využívány především obyvateli obcí nacházejících se v jejich okolí a měl by se stát součástí celorepublikového projektu, zabývajícího se touto problematikou.

Podobná inventarizace lomů probíhala již v minulosti od první poloviny 20. století zhruba do roku 1961. Z této doby také pochází publikace, která se stala opěrným bodem pro tuto práci. Jedná se o Vachtlův Soupis lomů politického okresu Rakovník, vydaný v roce 1947 Státním geologickým ústavem ČSR. V této publikaci jsou podchyceny téměř všechny lomy, menší i větší, které v minulosti sloužily ve většině případů obcím, nacházejícím se v jejich okolí, především pro těžbu kamene na menší stavební práce či jako štěrkovny. Výjimku tvoří několik lokalit, které sloužily jinému účelu, či zde byl těžen kámen ve větším měřítku (např. lokalita Valachov či Lubenská skalka). Některé z těchto lokalit byly podle Vachtla (1947) opuštěné již v době zpracovávání jeho publikace, v dnešní době jsou z vybraných lokalit opuštěny všechny, až na lokalitu Slabce – Bílý kámen, která je podle terénního průzkumu dnes ještě částečně v provozu.

Vzhledem k tomu, že od roku 1947 zde nebyl v takovémto měřítku žádný podobný průzkum prováděn a informace z této doby jsou zastaralé, neúplné a neaktuální, je zřejmé, proč bylo potřeba podobný projekt zpracovat. Dalším důvodem, proč bylo zvoleno právě toto území je i fakt, že se zde rozprostírá CHKO Křivoklátsko, což ještě zvyšuje možnost využití této práce.

Nedílnou a možná i nejdůležitější součástí je fotodokumentace jednotlivých lokalit a zároveň určení přesné polohy na základě zjištěných souřadnic, kde se lokalita nachází, včetně konkrétního a rozsáhlého popisu ke každé lokalitě. Takto podrobné a ucelené informace ke každé z lokalit dosud nebyly pro toto území dostupné.

2. Cíle práce

Práce je zaměřena na aktualizaci přehledu geologických lokalit (lomů) převážně v západní části rakovnického okresu na území mapových listů M-33-64-C-c Čistá a M-33-64-C-d Lubná. Navazuje na nedokončený projekt probíhající v letech cca 1932 – 1961 (Soupis lomů). Hlavní náplní diplomové práce je revize výstupu tohoto projektu, jeho doplnění o další získaná archivní data a kompletní a vyčerpávající terénní ověřovací průzkum směřující k získání dosud nepodchycených či nepublikovaných dat. Výstupy diplomové práce budou využity v rámci navrhovaného projektu GAČR a mohou rovněž sloužit jako výchozí materiál pro navržení dílčí ochrany lokalit (typové lokality, významné geologické lokality apod.).

3. Metody zpracování

3.1 Vymezení zájmového území

Území, na kterém bude probíhat mapování lokalit bylo v počátku vymezeno dvěma mapovými listy, a to konkrétně listem M-33-64-C-c Čistá a M-33-64-C-d Lubná. Vzhledem k tomu, že se jedná o velmi rozsáhlé území pro obsah a rozsah této práce, bude následně mapování probíhat pouze na listu M-33-64-C-d Lubná a v jeho bezprostředním okolí. Důvodem je i zjištění, že se na tomto listu nachází poměrně velký počet opuštěných lokalit, které by bylo vhodné zmapovat a ověřit jejich současný stav. Po tomto zjištění bylo tedy rozhodnuto, že diplomová práce bude zaměřena pouze na list Lubná a mapování na listu Čistá by se do budoucna mohlo stát rozšířením této práce.

Mapované území je vymezeno souřadnicemi 49°58'21" – 50°05'N, 13°37'30" – 13°46'25"E.

3.2 Literární rešerše

Nedílnou součástí této práce bude literární rešerše, vypracovaná na základě dostupné literatury k dané problematice týkající se vymezeného území. Literatura sloužící pro vytvoření faktického obsahu práce bude vybírána a studována převážně před zahájením terénního výzkumu, přičemž bude součástí k jeho přípravě. Doplňkově pak bude vybírána další literatura vzhledem k okolnostem a potřebám zjištěným při terénním průzkumu po celou dobu zpracovávání této studie.

Většina literatury a mapových podkladů bude získávána z knihovny České geologické služby, sídlící na adrese Klárov 3, Praha 1, menší část pak z Městské knihovny v Praze se sídlem Mariánské náměstí 1/98, Praha 1. Vzhledem k tomu, že součástí této práce bude i přehled dosavadních a historických geologických a dalších přírodovědných výzkumů, jejichž přehled je uveden v kapitole č. 5, bude pro tuto část využito i služeb Okresního archivu města Rakovník se sídlem v Rakovníku.

V rešeršní části pak bude uvedena a rozpracována pouze problematika týkající se zájmové oblasti (jedná se především o kapitoly 4., 5. a 6.).

3.3 Terénní výzkum

Předběžný výběr lokalit bude probíhat v období od dubna 2011 zhruba do července 2011. Tyto lokality budou vybírány z publikace Soupis lomů (Vachtl 1947), a to tak, aby svou polohou odpovídaly vymezenému zájmovému území. S tím, že několik lokalit bude vybráno mimo tuto publikaci na základě údajů z geologických map. Samotnému terénnímu průzkumu bude vždy nejprve předcházet přibližné určení polohy lokality (viz kap. 3.4 písmeno b).

Mapování lokalit pak bude probíhat v období od konce srpna 2011 do konce září 2012, přičemž během letních a zimních měsíců, zhruba od začátku června do konce srpna a dále pak od začátku prosince do konce února, bude terénní práce přerušena a to především z důvodu špatné dostupnosti lokalit. Vzhledem k tomu, že se jedná o opuštěné lokality, svou rozlohou většinou ne příliš velké a silně zarostlé vegetací, je poměrně těžké lokalitu v terénu během letního období správně dohledat a provést odpovídající fotodokumentaci. K pořizování snímků z jednotlivých lokalit bude

použit fotoaparát značky Olympus VG-110 s rozlišením 12 megapixel. Při terénním průzkumu bude vždy zdokumentován detail skalního výchozu (většinou místo odběru vzorků), dále pak celkový pohled na lokalitu a pohled z větší vzdálenosti tak, aby bylo patrné zasazení lokality do okolí, případně i další důležité detaily na lokalitě. V textové části této práce bude vložen vždy jeden z těchto snímků, ostatní budou uvedeny v příloze a bude na ně odkaz též v textové části. Tyto fotografie vždy budou zachycovat současný stav na lokalitě z období mapování a není-li přímo v textu uvedeno jinak, jsou všechny mým autorským dílem.

Pozn.: Každá z lokalit má na závěr práce přiřazenou přílohu obsahující doplňující fotodokumentaci. Číslování příloh odpovídá číslování lokalit a každá obsahuje několik dalších fotografií z terénního výzkumu.

Součástí terénního výzkumu bude i určení přesné polohy lokality na základě souřadnic (viz kap. 3.4 písmeno b) a odběr vzorků. Vzorky budou odebírány vždy z lomové stěny a to tak, aby větší část vzorku byla nezávětralá. K tomuto účelu poslouží dvě kladiva různé velikosti a majzlík k odsekání vzorku. Tento bude následně tupou stranou kladiva očištěn od závětraleho povrchu a případných dalších nečistot. Fotodokumentace vzorků bude taktéž součástí textové části. Poté budou vzorky společně s popiskou, z jaké lokality pochází, uloženy a uschovány.

Pokud to bude možné, na některých lokalitách bude provedena i fotodokumentace odkrytého půdního profilu a základní pedologický průzkum na základě vykopané sondy do hloubky cca 30 cm.

3.4 Metodika zpracování jednotlivých lokalit na základě terénního průzkumu

a) Evidenční číslo lomu, uvedené vždy pod názvem lokality bylo přiděleno na základě Vachtlova Soupisu lomů z roku 1947 a odpovídá číslování lokalit v této publikaci. Pokud číslo uvedeno není, znamená to, že Vachtl (1947) ve své publikaci tento lom nezachycuje a jedná se tedy o lokalitu vybranou na základě údajů z geologických map.

b) Souřadnice uvedené v práci budou zjišťovány na základě terénního průzkumu, kterému bude vždy předcházet přibližné určení souřadnic na základě polohy popsané Vachtlem (1947) a podle polohy lokality v přírodovědných mapách. K tomuto účelu bude použit i webový server <www.mapy.cz> a <<http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>>, kde je možné zjistit alespoň přibližně odpovídající souřadnice.

V terénu pak bude k určení souřadnic použita GPS navigace značky Mio DigiWalker, typ X11-15302, za pomoci které budou zapsány souřadnice odpovídající středu lokality, není-li uvedeno jinak (např. úpatí lomové stěny atd).

Dále bude uvedeno, na kterých mapových listech geologických a pedologických map je možné lokalitu dohledat, a to v měřítku 1:25 000 a 1:50 000.

c) Lokalizace: poloha lokality vůči pevným bodům. Základem je lokalizace vzhledem k nejbližším kótám a významným historickým či obecně známým stavbám a místům v okolních obcích, která se těžko budou v budoucnu měnit či přesouvat (např. kostel, hřbitov či rybník). Pro určení přesného označení kóty bude použita topografická mapa v měřítku 1:10 000, dostupná online z <<http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>>.

Dále je uveden výřez topografické mapy v měřítku 1:25 000, kde jsou všechny tyto orientační body zachyceny a ve které je poloha lokality vyznačena červeným bodem. Tyto mapy jsou taktéž dostupné online z <<http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>>.

d) Přístup na lokalitu: popis cesty, kterou je možné se na lokalitu dostat. Uvedení této informace považuji za důležité vzhledem k tomu, že při určování přístupové cesty je mnohdy poměrně těžké zjistit ještě před terénním výzkumem, pouze na základě studia map, které cesty v nich vyznačené jsou prostupné. Toto může do budoucna usnadnit a urychlit dostupnost lokality.

e) Geologie: Základní geologické poměry na dané lokalitě, popsané na základě polohy lokality vzhledem k zjištěným souřadnicím. V této části bude vždy pro správné určení použita příslušná geologická mapa, a to v měřítku 1:50 000 a 1:25 000. Dále je přiložen výřez geologické mapy 1:50 000 s legendou, přičemž lokalita je v mapce vyznačena červeným křížkem. Tyto geologické mapy jsou ve skenované

formě přístupné online přes webové stránky <www.geologicke-mapy.cz> (volba možnosti Geologické mapy ČR – výběr okresu Rakovník – výběr příslušného KÚ – geologie obce v lokalizační a mapové aplikaci České geologické služby – otevře se nové okno s mapou zvoleného KÚ, kde pak podle zjištěných souřadnic zadám polohu lokality; následně zvolím odkaz „další geologické mapy“ a „geologická mapa scanovaná“; zobrazí se příslušný výřez z geologické mapy s vyznačenou polohou lokality, který bude následně vložen do textu – takto bude postupováno u každé lokality).

V této části bude také uvedeno regionálně-geologické a případně stratigrafické zařazení lokality.

f) Popis lokality: zde budou uvedeny informace týkající se současného stavu na lokalitě, čili poznatky převážně z terénního průzkumu. Vždy zde bude zmíněno, zda se jedná o lokalitu opuštěnou či v provozu, co bylo v minulosti předmětem těžby, rozloha lokality, případně rozměry lomové stěny, zda se jedná o lomovou stěnu, či několik menších lomů, přístupnost vzhledem k ostatním poměrům (vegetace, terén,...) a případná nebezpečí, kterým je třeba se při vstupu na lokalitu vyvarovat.

g) Popis horniny: jedná se o petrografický popis horniny, vyskytující se na dané lokalitě, určený na základě dostupné literatury, geologických map k této oblasti a terénního průzkumu. Součástí bude popis základních vlastností horniny, které je možné určit převážně makroskopicky. Vždy bude uvedena barva, zrnitost, stupeň zvětrání horniny na lokalitě a případné zvláštnosti, napomáhající správnému určení horniny. Dále bude uvedena struktura (neboli podle Kachlíka (2005) tvar, velikost a vzájemné vztahy strukturních prvků tvořících horniny) a textura (čili prostorové uspořádání součástí, určované převážně makroskopicky na rozdíl od struktury (Zimák 1998)). Struktury a textury budou určovány podle Dudka et al (1969), není-li přímo v textu uvedeno jinak.

Součástí popisu bude vždy přiložená fotografie vzorku odebraného na lokalitě s centimetrovým měřítkem. Tyto fotografie budou pořizovány za denního světla, aby došlo k co možná nejmenšímu zkreslení znaků vzorku a to opět fotoaparátlem značky Olympus VG-110 s rozlišením 12 megapixel, ze vzdálenosti cca 30 cm.

h) Stupeň ochrany lokality: Zde budou obsaženy informace, zda se jedná o lokalitu podléhající zvláštní ochraně, významnou lokalitu, lokalitu na území CHKO či nijak nechráněnou. K určení bude sloužit převážně mapa CHKO Křivoklátsko (Mašek ed. 1997), údaje z katastru nemovitostí a další dostupná literatura.

i) Pedologie: informace o půdních poměrech na dané lokalitě, získané na základě terénního průzkumu, studia pedologických map a případné další literatury. Vždy bude uveden odkaz v textu.

Součástí opět bude výřez příslušné pedologické mapy s legendou, pokud bude na lokalitě možné zajistit i fotodokumentaci odkrytého půdního profilu, bude uvedena v příloze.

j) Geomorfologické zařazení: bude určováno na základě zjištěných souřadnic a polohy lokality v geomorfologické mapě. Toto zařazení proběhne na základě Demka – Mackovčina (2006).

k) Údaje z katastru nemovitostí: v této části budou uvedeny základní údaje z katastru nemovitostí ke každé lokalitě. Bude to především číslo parcely, na které se lokalita nachází, katastrální území, druh pozemku, jméno vlastníka pozemku, dále výměra parcely a způsob ochrany lokality. Na závěr bude přiložen výřez mapy dostupné na <<http://nahliznidokn.cuzk.cz/VyberKatastr.aspx>>, kde bude poloha lokality znázorněna červeným bodem a čísla nejbližších okolních parcel zvýrazněna.

Při zjišťování těchto údajů dostupných na <<http://nahliznidokn.cuzk.cz/VyberKatastr.aspx>> nejprve zadám katastrální území (ve většině případů obec, u které se lokalita nachází) a dále zvolím možnost „otevřít okno s mapou“, čímž se zpřístupní mapa KN. Zde v pravé části vyberu „hledat“ a zadám souřadnice dané lokality. Výsledný výřez mapy vložím do textu.

4. Obecná charakteristika oblasti

4.1 Regionálně-geologická stavba

Z hlediska geologie i geologie regionální je Rakovnický okres velmi různorodý a vyskytuje se zde několik různých jednotek. V následující části budou popsány ty, které zasahují na zájmové území ve vztahu k vybraným lokalitám.

4.1.1 Svrchní proterozoikum Barrandienu

Podle Mísaře (1983) a Maška (ed. 1997) se jedná o naši nejstarší známou stratigrafickou jednotku s poměrně jednoduchou stavbou, kterou tvoří především droby a břidlice, které, jak uvádí Vachtl (1939), získaly vysokým stářím a tlakovými proměnami značnou pevnost a tvoří pevný skalnatý podklad. Dále se zde vyskytují silicity a výjimečně i slepence a vápence, stejně tak jako i horniny sopečného původu. Celé svrchní proterozoikum bylo poprvé intenzivně zvrásněno během kadomské orogeneze a horniny byly zároveň slabě metamorfovány (Michálek 1922, Mísař 1983, Cháb et al. 2008). Chlupáč et al. (2002) uvádí, že se jedná o sled mořských uloženin, mocný až kolem 10 000 m (Kovanda et al. (2001) uvádí pouze 8 000 m), jejichž sedimentace byla po většinu doby provázena mohutnou podmořskou vulkanickou činností, mezi jejíž produkty patří převážně různé typy bazaltových vyvřelin.

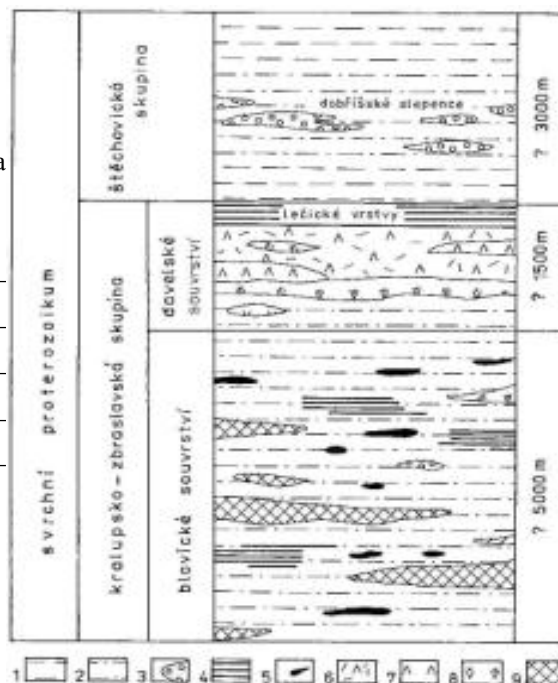
Tato jednotka tvoří poměrně velkou část Rakovnického okresu, přičemž zaujímá celou jeho jižní část a na S klesá hluboko pod povrch, kde tvoří dno kamenouhelné rakovnické pánve. Zároveň tvoří přímý i nepřímý podklad pro všechny mladší útvary, z nichž sedimenty spodního kambria (např. skryjsko-týřovické kambrium) na ně nasedají s výraznou úhlovou diskordancí (Michálek 1922, Mísař 1983).

Kovanda et al. (2001) dělí barrandienské proterozoikum na základě litogických charakteristik do několika částí. Základními litostratigrafickými jednotkami jsou podle něj starší kralupsko-zbraslavská skupina obsahující mimo jiné i vulkanity a mladší štěchovická skupina bez vulkanitů.

Svrchní proterozoikum v Rakovnickém okrese náleží pouze do kralupsko-zbraslavské skupiny, kterou Chlupáč et al. (2002), stejně jako Cháb et al. (2008) dále dělí na převládající blovičské souvrství, do kterého spadá i zájmové území a méně rozšířené davelské souvrství. Stratigrafické schéma proterozoika viz obr. 1.

Obr. 1. Stratigrafické schéma proterozoika Barrandienu, upraveno podle Chlupáče (1988).

Legenda: 1 – střídání prachovců a jílových břidlic, 2 – střídání drob, prachovců a jílových břidlic, 3 – slepence, 4 – černé břidlice, 5 – buižníky, 6 – pyroklastika kyselých a intermediálních vulkanitů, 7 – kyselé vulkanity, 8 – intermediální vulkanity, 9 – bazické vulkanity (spility)



4.1.2 Paleozoikum Barrandienu

Starší paleozoikum (kambrium, ordovik, silur a devon) tvoří podle Chlupáče et al. (1988, 1998) centrální část Barrandienu ve středních a západních Čechách, na povrch vystupuje přibližně mezi Prahou a Plzní a leží diskordantně na podloží tvořeném kadomsky zvrásněným proterozoikem (Chlupáč et al. 1988, 1998, Stárková – Vorel 2011).

Nejstarší částí paleozoika je, jak uvádí Chlupáč et al. (2002) kambříkový útvar, který je na území Rakovnického okresu zastoupen křivoklátsko-rokycanským vulkanickým komplexem a oblastí skryjsko-týřovického kambria.

Skryjsko-týřovické kambrium

Oblast skryjsko-týřovického kambria je tvořena sedimentárními horninami, které jsou podle Michálka (1922) pouze zbytky někdejšího souvislého území kambrického. Jak uvádí Vorel et al. (2010), bazální člen tvoří milečské pískovce a slepence, jejichž rozšíření je vázáno zejména na území mezi Týřovicemi, Skryjemi a Slapnickým Mlýnem. Dále se zde podle Maška (ed. 1997) vyskytují zelenavě šedé jílové břidlice, zvané Skryjské (Svoboda ed. 1983b), Michálkem (1922) a Vachtlem (1947) také někdy nazývané paradoxidové neboli trilobitové, obsahující velké množství zkamenělin, stejně tak jako milečské pískovce a slepence. Tyto horniny, bohaté na fosilie, se staly předmětem zájmu českých (ale i zahraničních) geologů již v 19. st. Zabýval se jimi převážně Barrande (např. 1846, 1852, 1867, 1879), podle kterého je celá barrandienská oblast pojmenována. Podle Valenta (2010) má tato oblast z hlediska historie české geologie velký význam neboť odsud byly poprvé vědecky a systematicky popsány významné paleontologické nálezy, které předurčily cestu české geologie v 19. století.

Mocnost tohoto souvrství, rozkládajícího se v úzkém pruhu od Hlohoviček do s. okolí Týřovic, uvádí Mašek (ed. 1997) cca 200 m. Kambrický sled sedimentů začíná milečskými slepenci, diskordantně spočívajícími na kadomsky zvrásněném proterozoiku kralupsko-zbraslavské skupiny (Valent 2010). Tyto sedimenty vystupují pouze v rovných zónách na sz. okraji křivoklátsko-rokycanského komplexu, který tvoří nejmladší část skryjsko-týřovického kambria a zaujímá většinu jeho plochy (Chlupáč et al. 1998, Chlupáč et al. 2002, Fatka et al 2011).

Ekvivalentem skryjsko-týřovických sedimentů je z hlediska stratigrafie jinecké souvrství (Müller ed. 1999a), nicméně Chlupáč (1988, 1999) uvádí, že výzkum probíhal většinou odděleně od hlavní kambrické oblasti příbramsko-jinecké pánve. Litostratografické členění této oblasti prošlo od dob Barrandeho několika změnami, které podrobněji rozepisuje Fatka (2011).

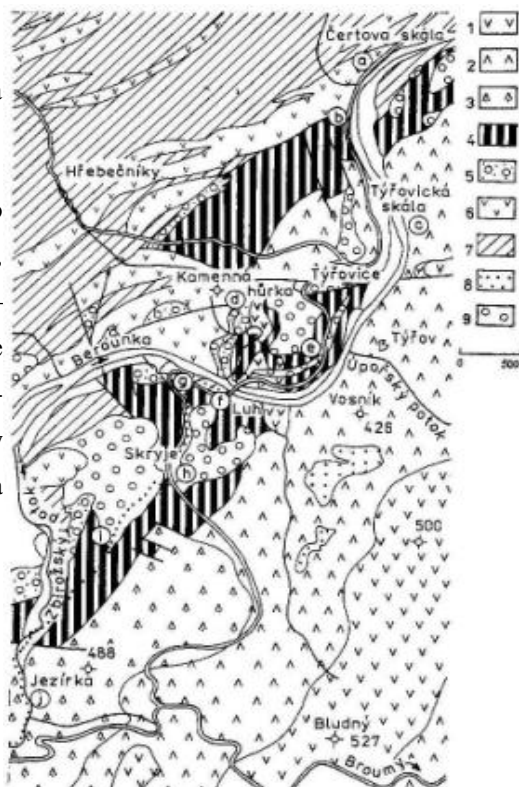
Vzhledem k tomu, že se jedná o velmi významnou českou oblast z hlediska paleontologie, která dlouhou dobu (až do nálezu členovce *Kodymirus vagans* v Brdech roku 1963) představovala naši nejstarší známou faunu, problematikou této oblasti se zabývá velké množství autorů (podrobněji například Valent 2010 či Fatka

2011). Do oblasti skryjsko-týřovického kambria spadají dvě z dále popisovaných lokalit, Týřovice – Kamenná Hůrka a Hřebečnický – Mileč.

Přehlednou mapku skryjsko-týřovického kambria uvádí Chlupáč (1999), viz obr. 2.

Obr. 2. zjednodušená geologická mapka okolí Skryjí a Týřovic, upraveno podle Chlupáče (1999).

Legenda: 1-3 – vulkanity křivoklátsko-rokycanského vulkanického komplexu: 1 – ryolity a jejich tufy, kyselé žilné horniny, 2 – andezity a jejich tufy, 3 – dacity a jejich tufy, 4 – skryjské břidlice, 5 – milečské a týřovické slepence, 6 – spility v rámci kralupsko-zbraslavské skupiny proterozoika, 7 – sedimenty kralupsko-zbraslavské skupiny, 8 – neogenní písky a štěrky, 9 – kvartérní terasové uložení



Křivoklátsko-rokycanský vulkanický komplex

Podle Chlupáče et al (1988) se jedná o svrchnokambrické vulkanity skryjsko-týřovického kambria, kde k prvním výlevům došlo již krátce po uložení nejmladších sedimentů středního kambria (skryjsko-týřovického), podél puklin SV – JZ směru a který vznikl na komárovském zlomu (Chlupáč et al 1988, Mísař 1983). Podle Waldhausrové (1966) a Chlupáče et al. (2002) spočívá v nadloží skryjských břidlic a je tvořen suchozemskými výlevy různých typů andezitů, dacitů a ryolitů (dříve nazývanými porfyryty a křemennými porfyry), na základě kterých byl komplex rozčleněn do čtyř fází – dacitové, andezitové, ryodacitové až dacitové a ryolitové (blíže Chlupáč 2002 a Ložek 2005).

Celý komplex se rozprostírá na území cca 180km², jak uvádí např. Chlupáč et al. (1988) či Kolbek et al. (1999) a rozkládá se na pravém břehu Berounky mezi údolím Zbirožského potoka a Zbečnem. Chlupáč (1988) a Ložek (2005) uvádí, že tento

vulkanický komplex je mocný přes 1000 m, Mašek ed. (1997) udává až 1500 m. I přes svou mocnost je ale široký pouhých 5 km. Orientován je ve směru SV – JZ.

Vyvřelé horniny tohoto komplexu tvoří podle Ložka (2005) významnou a atraktivní část CHKO Křivoklátsko.

Celý komplex zasahuje na zájmové území pouze okrajově, nicméně i přes to je potřeba ho zmínit vzhledem k tomu, že se jedná o velmi významnou část Rakovnického okresu, který rozděluje na dvě poloviny (Michálek 1922). Jeho jv. část je podle Michálka (1922) tvořena téměř jen křemennými porfyry, zatímco v části sz. převládají keratofyry.

4.2 Geomorfologie

Z hlediska geomorfologie je možné Rakovnický okres zařadit do soustavy Hercynské – podsoustavy Hercynských pohoří – soustavy Poberounské.

Poberounská soustava se dále dělí na: 1) podsoustavu Brdskou (VA) a 2) Plzeňskou pahorkatinu (VB), které jsou v daném okrese obě zastoupeny.

Následující zařazení do jednotlivých úrovní geomorfologického členění bude provedeno podle Boháče – Koláře (1996) a Demka – Mackovčina (2006), kódy jednotlivých jednotek budou uváděny podle Demka – Mackovčina (2006). Podrobněji zde budou rozepsány pouze jednotky vyskytující se na zájmovém území.

4.2.1 Brdská podsoustava (VA)

Boháč – Kolář (1996) a Demek – Mackovčin (2006) uvádí, že se jedná o podsoustavu Poberounské oblasti, která se rozprostírá převážně v Západních a Středních Čechách a jejíž rozloha činí zhruba 3 480 km². Je možné ji dále rozdělit na celky Džbánský, Pražskou plošinu, Křivoklátskou vrchovinu, Hořovickou pahorkatinu a Brdskou vrchovinu.

V zájmovém území je zastoupen pouze jeden z celků, Křivoklátská vrchovina (VA-3), podcelek Zbirožská vrchovina (VA-3A) a jen jediný okrsek, Vlasecká vrchovina (VA-3A-2).

4.2.1.1 Křivoklátská vrchovina (VA-3)

Území ležící v sz. části Brdské vrchoviny, mezi hořovickou brázdou a přibližně tokem Berounky (Demek et al. 1965). Také Boháč – Kolář (1996), Mašek ed. (1996) Ložek et al. (2005) a Demek – Mackovčín (2006) se shodují, že se jedná se o celek brdské podsoustavy, který je rozdělován údolím řeky Berounky na dvě odlišné nižší jednotky – severnější lánskou pahorkatinu a jižněji položenou zbirožskou vrchovinu. Jedná se o členitou vrchovinu středních Čech o rozloze cca 780 km², pro jejíž reliéf je charakteristická existence krátkých hřbetů a zároveň hlubokých údolí potoků, zejména v části přiléhající k Berounce (Demek et al. 1965, Demek – Mackovčín 2006).

Demek – Mackovčín (2006) dále uvádí, že její území je tvořené převážně zvrásněnými proterozoickými horninami s vložkami buližníků a spilitů. Značnou část tohoto celku zabírá CHKO Křivoklátsko. Na západě přechází podle Ložka et al (2005) v měkčí reliéf rakovnické pahorkatiny, která je tvořena především méně odolnými sedimenty permokarbonu.

Podle Kovandy et al. (2001) se jedná o oblast se strukturně podmíněným denudačním reliéfem, kde se vyskytují nápadné hřbety jz-sv směru.

➤ Zbirožská vrchovina (VA-3A)

Podcelek Křivoklátské vrchoviny, nacházející se v její jižní části. Jedná se o členitou vrchovinu o rozloze cca 490 km², která se skládá na jv. z proterozoických břidlic a drob s vložkami buližníků a ze zvrásněných ordovických břidlic a křemenců, na sz. pak z kambrických riolitů, dacitů a andezitů křivoklátsko-rokycanského pásma. Nápadné hřbety tohoto rozmanitého reliéfu zde tvoří převážně buližníky a křemence (Mašek ed. 1992, Boháč – Kolář 1996, Demek – Mackovčín 2006).

▪ Vlastecká vrchovina (VA-3A-2)

Jedná se o okrsek (část) Zbirožské vrchoviny o rozloze asi 120 km², ležící na pravém břehu Berounky (Boháč – Kolář 1996, Demek – Mackovčín 2006), jejíž hlavními horninami jsou podle Demka et al. (1965) kambrické porfyry a porfyrity, které daly vzniknout intenzivně rozčleněnému reliéfu. Tento reliéf byl vytvořen za spolupůsobení četných přítoků Berounky (Demek et al. 1965, Demek – Mackovčín 2006). Ložek et al. (2001) navíc uvádí, že nad plošinu s údolními zářezy vystupují skalnaté vrcholy a hřebeny, tvořené především odolnými buližníky, křemenci a především kamrickými vulkanity křivoklátsko-rokycanského pásma (Demek – Mackovčín 2006). Původní zarovnaný povrch se zachoval jen omezeně (Mašek ed. 1992).

Její území je z větší části zalesněné převážně smíšenými porosty, nachází se zde značné množství MCHÚ (např. NPR Velká Pleš) a tvoří nejcennější část CHKO Křivoklátsko (Demek – Mackovčín 2006).

4.2.2 Plzeňská pahorkatina

Pahorkatina v Západních Čechách, jejíž rozloha činí asi 4 600 km² (Demek – Mackovčín 2006) a která vznikla podle Demka et al. (1965) stejným geomorfogickým vývojem a tvoří tedy v podstatě jednotný celek, tvořený erozně denudačním reliéfem s významnými prvky strukturními a tektonickými. Z hornin se vyskytují převážně zvrásněné a slabě přeměněné proterozoické horniny s ostrůvky hlubinných vyvřelin, na nichž spočívají horniny permokarbonské a neogéní. Je příznačná zvlněným povrchem, v němž se střídají vyvýšené části s plochými sníženinami a zejména Berounka se svými přítoky zde vytvořila hluboká údolí (Demek – Mackovčín 2006).

Boháč – Kolář (1996) stejně jako Demek – Mackovčín (2006) ji dále člení do třech celků, konkrétně Rakovnické pahorkatiny, Plaské pahorkatiny a Švihovické vrchoviny.

Na zájmovém území je zastoupena celkem Rakovnické pahorkatiny (VB-1) – podcelkem Kněževské pahorkatiny (VB-1A) – okrskem rakovnické kotliny (VB-1A-1) a dále pak celkem Plaské pahorkatiny (VB-2) – podcelkem kralovické pahorkatiny (VB-2D) – okrsky Pavlíkovská pahorkatina (VB-2D-1) a Radnická vrchovina (VB-2D-3).

4.2.2.1 Rakovnická pahorkatina (VB-1)

Celek s. části Plzeňské pahorkatiny, který je budován epizonálně a kontaktně přeměněnými proterozoickými horninami Barrandienu, granitoidovými tělesy a permokarbonskými sedimentárními horninami. Jedná se o členitou pahorkatinu o rozloze cca 1 000 km², kde se na Z nachází strukturně tektonická permokarbonská vrchovina a kotlina s nápadnými vrchy na třetihorních vulkanitech a místy se tvoří výrazné svahy na zlomových liniích (Demek – Mackovčín 2006).

➤ Kněževská pahorkatina (VB-1A)

Podrobněji se o Kněževské pahorkatině zmiňují pouze Dudek – Mackovčín (2006), kteří uvádějí, že se jedná o podcelek v sv. části Rakovnické pahorkatiny a jejíž reliéf je značně členitý. Dále uvádějí, že se jedná o strukturně tektonickou sníženinu, která se rozkládá mezi Džbánem, Doupovskými horami a Žihelskou pahorkatinou na sedimentárních horninách permokarbonské kladensko-rakovnické pánve. Její georeliéf je erozně denudační s širokými rozvodnými hřbety s plošinnými až mírně ukloněnými plioceními a kvartérními zarovnanými povrchy. Vyskytují se zde mělká až středně hluboká údolí vodních toků v povodí Rakovnického potoka a Blšanky.

Rozkládá se na území cca 450 km².

▪ Rakovnická kotlina (VB-1A-1)

Okrsek na v. Kněževské pahorkatiny, který podle Demka – Mackovčina (2006) tvoří tektonickou a strukturní sníženinu jz. od Džbánu. Demek et al. (1965) stejně

jako Demek – Mackovčín (2006) uvádí, že leží na karbonských sedimentech (jílovcích, pískovcích, arkózách a slepencích) a kromě své sz. části je geomorfogicky ostře oddělena od okolního vyššího reliéfu. Je charakterizována jednotvárným, pouze mírně zvlněným denudačním povrchem, který se sklání od SZ k JV souhlasně se směry vodních toků, soustřeďujících se v okolí Rakovníka. Vyskytují se zde snížené zarovnané povrchy plioceního a staropleistoceního stáří a široce rozevřená údolí stromovitě rozvětvené vodní sítě v povodí Rakovnického potoka. Na jejím území jsou patrné antropogenní tvary (např. haldy uhelných dolů). Rozloha činí zhruba 216 km² (Demek et al. 1965, Demek – Mackovčín 2006).

4.2.2.2 Plaská pahorkatina (VB-2)

Podrobnější informace o tomto celku podávají opět Demek - Mackovčín (2006), kteří uvádějí, že se jedná o střední část Plzeňské pahorkatiny, která je tvořena převážně nepřeměněnými a slabě metamorfovanými proterozoickými horninami tepelsko-barrandienské oblasti, dále pak menšími tělesy variských granitoidů, pokryvy permokarbonských zpevněných a třetihorních nezpevněných sedimentů a ojediněle i neovulkanity. Její povrch je charakteristický rozsáhlými zbytky neogenních zarovnaných povrchů, strukturně denudačními sníženinami a mělkými, hluboce zaříznutými údolními s říčními terasami.

➤ Kralovická pahorkatina (VB-2D)

Tvoří podcelek sv. části Plaské pahorkatiny a dále se dělí na tři okrsky, přičemž na zájmovém území se nachází pouze dva z nich (Pavlíkovská pahorkatina a Radnická vrchovina). Její celková rozloha činí asi 570 km² a je tvořena nepřeměněnými až slabě přeměněnými proterozoickými břidlicemi, prachovci a drobnými s vložkami buližníků a spilitů a jejich karbonskými a terciárními pokryvnými sedimenty (Demek et al. 1965, Mašek ed. 1992, Boháč – Kolář 1996, Demek – Mackovčín 2006, Vorel 2010). Jak uvádí Demek – Mackovčín (2006), její území je tvořeno sítí mělkých i hluboce zaříznutých údolí Berounky a jejích přítoků s říčními terasami.

- Pavlíkovská pahorkatina (VB-2D-1)

Okrsek v s. části Kralovické pahorkatiny o rozloze cca 150 km², který je značně členitý a tvoří ho především proterozoické droby, břidlice a prachovce, místy se vyskytují vložky spilitů. Reliéf je značně členitý díky hlubokým údolním zářezům. Do jeho v. části zasahuje CHKO Křivoklátsko a PP Valachov. Problematikou této části se z dostupných zdrojů zabývá pouze Demek – Mackovčín (2006).

- Radnická vrchovina (VB-2D-3)

Mašek ed. (1992), Demek - Mackovčín (2006) a Vorel (2010) ji uvádí jako okrsek v jv. části Kralovické pahorkatiny, která tvoří plochou vrchovinu na obou březích Berounky mezi ústím Třemošné a Rakovnického potoka. Její rozloha činí podle Demka – Mackovčina (2006) asi 256 km². Jedná se o území členitější, se strukturními hřbety a suky na spilitech a buližnicích, se zřetelně asymetrickými údolními js. směrů (Demek et al. 1965). Totéž uvádí i Demek- Mackovčín (2006), kteří navíc udávají v menší míře i výskyt arkóz, pískovců, slepenců, prachovců a jílovců karbonské radnické pánve a mioceních fluviálních uloženin. V sv. části sem zasahuje CHKO Křivoklátsko.

4.3 Pedologie

Půdní poměry na zájmovém území jsou podle Vorla (2011) podmíněny geologickým podložím, mírným klimatem a morfologií oblasti. Půdy, které zde vznikly, patří ve většině případů k vývojové sérii hnědých půd, neboli kambizemí, které jsou na území České republiky všeobecně rozšířeny. Konkrétně se zde vyskytují kambizemě typické, kyselé a silně kyselé (Tomášek 1995b, Vorel 2011). Na zájmovém území a potažmo tedy na zvolených lokalitách k nim přistupují ještě další tři půdní typy – luvizemě, pseudogleje a gleje.

V následující části budou podrobně popsány tyto čtyři základní typy půd, které se na lokalitách vyskytují a dále budou u jednotlivých subtypů uvedeny lokality, na nichž se daný subtyp vyskytuje.

4.3.1 Kambizemě (hnědé půdy)

Půdní typ náležející do referenční třídy kambisoly (Hauptman et al 2009, klasifikace.pedologie.czu.cz-b), který je podle Tomáška (1995a) na našem území nejrozšířenějším typem půdy vůbec. Vyskytuje se jak v pahorkatinách a vrchovinách, tak i v horách, méně často v nížinách, ve značně rozdílných klimatických podmínkách i na rozdílných půdotvorných substrátech (Tomášek 2007, Hauptman et al 2009). Podle Vopravila (2010) jsou nejčastější v nadmořských výškách od 450 do 800 m. n. m. Podnebí jejich výskytu je převážně humidnější, mírně teplé s ročním úhrnem srážek 500 – 900 mm a průměrnou roční teplotou 4 – 9°C. Původní vegetací byly listnaté lesy, převážně pak dubohabrové až horské bučiny (Tomášek 2007, Vopravil 2010).

Hlavním půdotvorným procesem vzniku kambizemí je intenzivní vnitropůdní zvětrávání, neboli podle Vopravila (2010) hnědnutí horizontu díky uvolňování železa a hliníku z krystalických mřížek minerálů, přičemž vývoj kambizemí je dále doprovázen v závislosti na pedoklimatu vyluhováním a acidifikací. Tomášek (2007) uvádí, že se jedná o vývojově mladé půdy, které by v méně členitých terénních podmínkách podle něj po určité době přešly v jiný půdní typ (např. hnědozem či illimerizované půdy).

Jak již bylo zmíněno, matečný substrát, na kterém kambizemě vznikají, může být různý, Tomášek (2007) a Vopravil (2010) uvádí jako nejčastější horniny skalního podkladu, především pak žuly, ruly, svory, fylity, čediče, pískovce a břidlice. Poměrně časté jsou ale podle Tomáška (1995a a 2007) i hnědé půdy na terasových štěrcích a písčích.

Co se týče stratigrafie hnědých půd, Tomášek (2007), stejně jako Vopravil (2010) uvádí, že se pod obvykle mělkým humusovým horizontem nachází hnědě a rezivohnědě zbarvený kambický horizont, ve kterém probíhá intenzivní vnitropůdní zvětrávání. Pod tímto horizontem se pak nachází většinou světleji zbarvená a méně

zvětralá hornina. V tomto horizontu také obvykle přibývá skeletu. Podle Tomáška (2007) se může jednat o půdy lehké, vznikající na pískovcích a žulách, středně těžké, vzniklé na čedičích, svorech a některých rulách, nebo i těžké, jejichž podklad tvoří většina břidlic a lupky.

Z půdních subtypů se na mapovaných lokalitách vyskytují:

Kambizem modální – lokality Týřovice – Kamenná hůrka, Hřebečnický – Mileč, Všetaty – V remízu, Pavlíkov – Hůrka, vznikající ze středně těžkých a lehčích středních substrátů (klasifikace.pedologie.czu.cz-b), Hauptman et al (2010) uvádí na kyselých metamorfovaných horninách (ruly, svory,...), neutrálních metamorfovaných horninách (amfibolity, ryolity,...), kyselých vyvřelých horninách (žuly, křemité porfyry,...), neutrálních vyvřelých horninách (granodiority, syenity,...), bazických magmatických horninách (spility, melafyry,...), ultrabazických magmatických horninách (čediče) a dále pak na břidlicích, fylitických břidlicích, usazeninách karpatského flyše a pískovcových a arkózových souvrstev.

Kambizem rankerová – lokality Hřebečnický – Mileč. Vzniká ze silně skeletovitých svahovin s obsahem skeletu > 50 % (klasifikace.pedologie.czu.cz-b).

Kambizem oglejená – lokality Panoší Újezd – Hůrka, Petrovice – U chvůje. Jedná se o půdní subtyp se středně výraznými znaky mramorování (klasifikace.pedologie.czu.cz), u kterého se projevuje oglejení či glejový proces. Podle Tomáška (1995a a 2007) je střední až nižší kvality a její hlavní nevýhodou je malá mocnost půdního profilu, častá skeletovitost a výskyt v členitém reliéfu. Nicméně ale uvádí, že mohou být velmi dobrými lesními stanovišti.

Kambizem mesobazická – lokality Panoší Újezd – Hůrka, Svinařov – Ve vrškách, Krakovec, Nová Ves u Rousínova – Hůrka, Nová Ves – Za kapličkou a Panoší Újezd – U rybníka.

Kambizem dystrická – lokality Slabce – Bílý kámen, Hřebečnický – Mileč. Tento subtyp se podle Hauptmana et al (2010) vytváří především na horninách lehčích vyvřelých a metamorfovaných, sedimentárních, svahovinách ze sedimentárních silikátových hornin a křemitých pískovcích.

4.3.2 Luvizemě

Neboli podle Tomáška (2007) ilimerizované půdy, jsou značně rozšířeny ve středních výškových polohách, zejména pak v pahorkatinách a vrchovinách, podle klasifikace.pedologie.czu.cz-a naopak v rovinách a mírně zvlněném reliéfu, nejvíce jsou zastoupeny mezi 250 – 500 (600) m. n. m. (Tomášek 1995a, Hauptman et al 2009). Podnebí jejich výskytu je již značně humidnější, roční úhrn srážek může silně kolísat mezi 550 – 900mm a průměrná roční teplota se pohybuje zhruba mezi 6 – 8°C (Tomášek 1995a, Tomášek 2007).

Jedná se o půdní typ náležející do referenční půdní třídy luvizoly (Hauptman et al, klasifikace.pedologie.czu.cz-a).

Jako hlavní půdotvorný proces se při vzniku luvizemí uplatňuje ilimerizace (odtud odvozen název) a obvykle vznikají na podloží z prachovic, polygenetických hlín a svahovin (Tomášek 2007, Hauptman et al 2009, klasifikace.pedologie.czu.cz-a). Dále se podle Tomáška (2007) u těchto typů půd setkáváme s další charakteristickou vlastností, kterou je oglejení, kdy jílem obohacený, zhutnělý a tudíž málo vodopropustný horizont na svém povrchu dočasně zadržuje srážkovou vodu, způsobující především koncentraci hydratovaných oxidů železa do malých, tmavě rezivých kongrecí, tzv. bročků. Tyto jsou pak hojně zastoupeny ve vyběleném eluviálním horizontu. Eluviální horizont bývá mocný zpravidla několik decimetrů a nachází se pod horizontem humusovým, směrem dolů pak pozvolna přechází v rezivohnědý iluviální horizont, zasahující velmi hluboko do matečného substrátu (Tomášek 1995a, Tomášek 2007, Hauptman et al 2009).

Z níže uvedených lokalit se luvizem nachází pouze na dvou, a to na lokalitě Panoší Újezd – Za Jiráskem a Svinařov – Ve vrškách, kde se podle pedologických map vyskytuje konkrétně subtyp luvizem modální, čili podle Hauptmana et al (2009) subtyp vznikající na středně těžkých substrátech, převážně pak na prachovicích a polygenetických hlínách se sprašovou příměsí.

4.3.3 Pseudogleje

Jedná o čtvrtý nejrozšířenější půdní typ, patřící do referenční půdní třídy stagnosoly, vyskytující se převážně na plošinách, v plochých terénních depresích, na mírně skloněných úpatích svahů a v plochých údolích od hor po nížiny, nejčastěji však ve středních výškových stupních, kde se často střídají s illimerizovanými půdami a který zabírá celkem 7% zemědělského půdního fondu (Tomášek 1995a, Tomášek 2007, Hauptman et al 2009, priroda.cz-a). Podle Vopravila (2010) patří mezi méně úrodné půdy a vyvíjely se především pod kyselými doubravami a bučinami, přičemž podnebí jejich výskytu je humidnější, s ročním úhrnem srážek v rozmezí 550 – 900 mm a s průměrnou roční teplotou mezi 6 – 8°C.

Hlavním půdotvorným procesem je oglejení, vedle kterého se často jako podřízený půdotvorný pochod uplatňuje i illimerizace, čili posun částí nebo prvků v profilu, která pak vlastnímu oglejení předchází. Půdotvorný substrát tvoří nejčastěji sprašové hlíny, hlinité a jílovité ledovcové uloženiny, jíly, smíšené svahoviny, odvápněné slínovce a poměrně často i hlubší, zrnitostně těžší zvětraliny pevných hornin (Tomášek 1995a, Tomášek 2007, Vopravil 2010).

Podle Tomáška (1995a) a Vopravila (2010) se u pseudoglejů pod humusovým horizontem ve většině případů nachází vybělený horizont s tmavými Fe a Mg bročky, který často nese slabé znaky eluviace a jehož mocnost je až několik decimetrů. Směrem dolů pak přechází v rezivohnědý, bělošedě mramorovaný horizont, někdy slabě iluviovaný. Oglejení celkově zasahuje velmi hluboko do matečného substrátu, který je ve spodních částech značně zhutnělý. Tomášek (2007) uvádí, že tyto zhutnělé spodiny pseudoglejů způsobují silné sezónní převlhčování povrchových horizontů, což má za následek především nedostatek vzduchu v půdě.

Pseudoglej modální – na zájmovém území se pseudoglej vyskytuje pouze na jedné lokalitě a to Krakovec – osada Zhoř – U cihelny.

4.3.4 Gleje

Půdní typ rozšířený na celém území republiky, převážně pak v nivách vodních toků a zamokřených oblastech, patřící do referenční půdní třídy gleosoly. Ze

zemědělského hlediska se jedná o méněcenné půdy, které bývají často využívány jako louky nevalné kvality, v krajině je i přes to jejich úloha nezastupitelná – plní řadu mimoprodukčních funkcí, jako je například retence vody, stanoviště pro specifickou faunu a flóru a další ekologické funkce (Tomášek 1995a, Tomášek 2007, Hauptman et al 2009, Vopravil 2010). Původními porosty byly podle Tomáška (2007) luhy, druhotnými pak zamokřené kyselé louky.

Matečný substrát je tvořen především nevápnitými nivními uloženinami a deluviálními splachy a hlavním půdotvorným procesem při vzniku tohoto typu půd je glejový proces (Tomášek 1995a, Vopravil 2010). Vopravil (2010) řadí glej mezi půdy hydromorfní, jejichž vývoj je způsoben takovými topografickým nebo klimatickými podmínkami na stanovišti, díky kterým dochází k dlouhodobému zaplnění pórů vodou, ke snížení provzdušnění půdy a ke změnám oxidačně-redukčního potenciálu. Toto podle Tomáška (1995a) vede k tomu, že pod mělkým humusovým horizontem (někdy zrašeliněným) leží zajílený mazlavý glejový horizont, trvale ovlivněný vysokou hladinou podzemní vody. Tento horizont se vytvořil při redukčních pochodech probíhajících během trvalého zamokření a za přítomnosti většího množství organických látek (Tomášek 1995a, Tomášek 2007), přičemž má podle Vopravila (2010) zelenavě šedou až modravou barvu bez rezivých partií. Typická barva tohoto horizontu je pak způsobena redukcí trojmocného železa na dvojmocné.

Charakteristickým znakem gleje je podle Tomáška (1995a) nepříjemný zápach po tvořícím se sirovodíku. Reakce je silně kyselá a sorpční i fyzikální vlastnosti krajně nepříznivé (Tomášek 2007, Vopravil 2010).

Pseudoglej modální – Z glejů je na zájmovém území zastoupen pouze subtyp, který se podle Vopravila (2010) liší tím, že vzniká ze středně těžkých substrátů a glejový horizont má oxidační i redukční. Nachází se na lokalitách Pavlíkov – Hůrka a Lubná – Lubenská skalka.

4.4 Klimatologie a hydrologie

Podle Müllera ed. (1999a) náleží zájmové území do mírně teplé klimatické oblasti MT11, kterou Quitt (1971) charakterizuje takto: počet letních dnů 40 – 50; dny

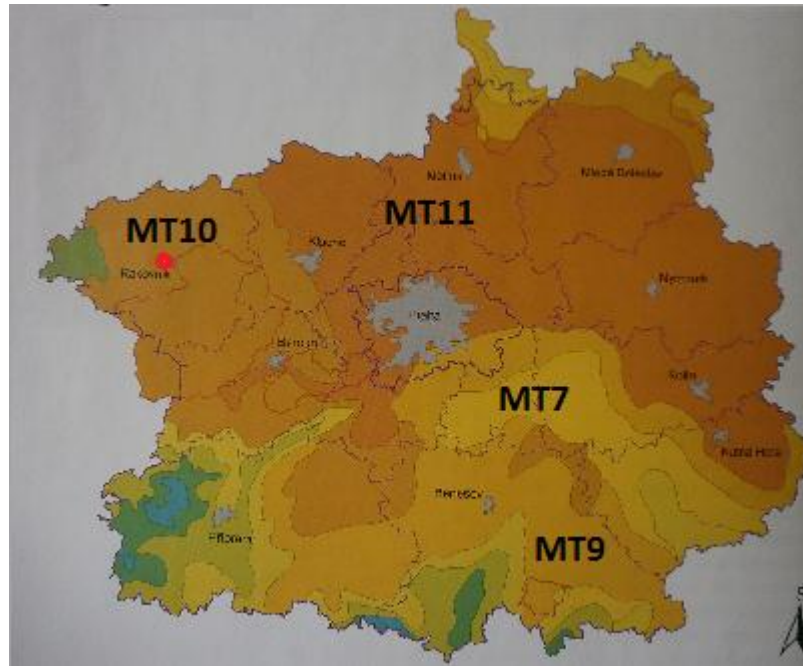
s průměrnou teplotou > 10°C 140 – 160; ledové dny 30 – 40; průměrná teplota v lednu -2 – -3°C, v červenci 17 – 18 °C, v dubnu a říjnu 7 – 8°C; srážkový úhrn ve vegetačním období 350 – 400 mm, v zimním období 200 – 250 mm; počet dnů se sněhovou pokrývkou 50 – 60; značně převažují dny se zataženou oblohou (120 – 150) oproti dnům s oblohou jasnou (40 – 50). Naproti tomu Müller ed. (1999b) popisuje ve stručnosti oblast MT11 jako oblast s dlouhým, teplým a suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírným jarem a podzimem, krátkou, mírně teplou a velmi suchou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky. Stejný popis uvádí také Tomášek (1995b).

Müller ed. (1999a) uvádí, že průměrné roční teploty na území se pohybují v rozmezí 6 – 8°C a průměrný roční úhrn srážek je mezi 500 – 600 mm, což také potvrzuje charakteristika podle Quitta (1971). K zájmovému území je možné uvést tabulku vytvořenou na základě průměrných měsíčních a ročních úhrnů srážek z let 1951 – 1980 (Müller ed. 1999a), naměřených na blízkých stanicích.

Srážkoměrná stanice	Měsíce												Roční úhrn
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Broumy (400 m. n. m.)	30	30	36	44	67	83	77	69	49	39	35	30	589
Křivoklát (310 m.n. m.)	25	24	30	42	59	73	73	67	42	38	31	28	532

Tab. 1 Průměrné měsíční a roční úhrny srážek ze stanic Broumy a Křivoklát za období 1951 – 1980. Údaje jsou uvedeny v mm. Upraveno podle Müllera ed. (1999a).

Nicméně podle Ložka et al (2005) se na základě mapky, kterou uvádí (obr. 3.), Rakovnický okres nachází v oblasti MT10, která se však dle Quitta (1971) od oblasti MT11 příliš neliší (ze základních uvedených charakteristik je rozdíl pouze v úhrnu srážek ve vegetačním období, který je u oblasti MT10 400 – 450 mm).



Obr. 3. Mapka znázorňující klimatické podmínky ve středočeském kraji podle Ložka et al (2005) s vyznačenými klimatickými oblastmi. Město Rakovník vyznačeno červeným bodem

Hlavním tokem území je řeka Berounka, proudící od JZ k SV a která odvodňuje téměř celou oblast Rakovnického okresu. Na zájmovém území se vyskytují z jejích přítoků např. Všetatský či Tyterský potok. V severní části okresu pak tuto funkci zastává Rakovnický potok, který se do Berounky vlévá v blízkosti Roztok u Křivoklátu (Müller ed. 1999a, Vorel et al 2011).

5. Přehled dosavadních výzkumů na zájmovém území

Výzkumy na zájmovém území probíhaly v minulosti v několika etapách. Jako první prováděl své paleontologické výzkumy v oblasti Skryjsko-Týřovického kambria Barrande, který je následně zahrnul do svého obsáhlého, 22 dílného svazku *Système silurien du centre de la Bohême* (Barrande 1852 – 1911), který je podle Vorla et al (2011) dodnes považován za největší dílo jednotlivce. Jeho následovníky pak byli například Pompeckj (1896) či Jahn (1897) a další (Vorel et al 2011). Tyto práce od počátků shrnuje například Chlupáč (1999) či Valent (2010). V této oblasti pak představuje další etapu výzkumů mapovací práce Kettnera (1923), kde se

nachází kromě vyčerpávajícího popisu území i šrafovaná mapa 1:50 000 z okolí „Skrej a Tejšovic“. Z 20. let 20. století pochází i publikace V. Smetany, která se taktéž zabývá Skryjsko-Týřovickou oblastí a nesoucí název O nejstarších paradoxidech Skrejsko-Tejšovického kambria (Smetana 1921).

Poměrně obsáhlý popis geologické situace na celém Rakovnicku podává například Michálek (1922), který ve své publikaci Geologický popis politického okresu rakovnického představuje ucelený přehled geologického vývoje okresu, a to od neoproterozoika přes kambrium až po kenozoikum. Součástí jeho práce je také přehled literatury, dostupné v té době, tzn. do cca 20. let 20. století. Jako jednu z prvních geologických map rakovnického okresu je možné uvést dílo V. Smetany v měřítku 1:25 000 (Smetana 1938). V. Smetana věnoval geologii tohoto okresu poměrně rozsáhlý výzkum, v jedné ze svých publikací se zabývá například i třetihorním útvarem (Smetana 1915). Ucelený přehled historické literatury za prvních 30 let 20. století uvádí i Jirkovský, který mu věnuje celý článek ve Věstníku musejního spolku v Rakovníku. Od roku 1939 se Rakovnickému okresu a potažmo tedy i zájmové oblasti začíná věnovat Josef Vachtl, který nejprve vydává pojednání o Rakovnicko-křivoklátském kraji (Vachtl 1939) a dále pak obsáhlý soupis lomů Rakovnického okresu (Vachtl 1947), který se stal i opěrným bodem pro tuto práci. V této Vachtlově publikaci jsou podchyceny téměř všechny geologické lokality okresu a ke každé z nich je uveden stručný popis a základní charakteristika. Práce s tematikou neoproterozoika pak shrnuje především Röhlich (1962) v Přehledu geologických výzkumů barrandienského algonkia (Vorel et al 2011). Dalším autorem, zabývajícím se touto oblastí je i B. Vachtl, zpracovávající západní část Rakovnické pánve (Vachtl B. 1952). V 60. letech došlo také podle Vorla et al (2011) k prvním revizím Kettnerových prací ze spodního paleozoika, sedimentologií a petrografií kambria se pak zabýval především Petránek (1952a, 1952b), Havlíček (1966, 1971) a Kukul (1966, 1971).

Novější fáze výzkumu má své počátky zhruba v 90. letech 20. století, kdy se této oblasti začal věnovat Chlupáč (1988, 1999) společně s několika dalšími autory (Chlupáč et al 1988, 1998, 2002). Ten ve svých publikacích zachycuje pražské okolí (Chlupáč 1998, 1999), celkový pohled na paleozoikum Barrandienu (Chlupáč et al 1988, 1998), i Českou republiku jako celek (Chlupáč et al 2002). V podstatě současně s Chlupáčem se Rakovnické oblasti začíná věnovat i Mašek ed. (1992, 1997 a 1998), který zpracovává geologické mapy v měřítku 1:50 000, a to listy 12-32

Zdice, 12-31 Plasy a geologickou mapu CHKO Křivoklátsko. Posledním mapovým listem zasahujícím na zájmové území je list 12-14 Rakovník, zpracovaný Valínem et al (1995). Müller (1999a, 1999b) jako editor pak následně vydává vysvětlivky k těmto geologickým mapám, konkrétně pro listy Zdice a Rakovník. Na toto mapování dále navazuje např. Stárková et al (2004a) mapovým listem 12-143 Rakovník či Vorel et al (2010) listem 12-321 Panoší Újezd. K oběma těmto listům jsou dostupné i vysvětlivky, zahrnující obsáhlý popis, týkající se i zájmového území (Stárková et al 2004b, Vorel et al 2011). Přímou k jedné ze studovaných lokalit (Valachov) je dostupný i plán péče na období 2005 – 2014, který zpracovali pracovníci CHKO Křivoklátsko Černá et al (2004). K této oblasti se také vztahuje publikace Bohemia Centralis 31 (Kubíková 2011), kde je velmi podrobně zpracováno území CHKO Křivoklátsko, a to od postavení Křivoklátska na území republiky přes geologii, pedologii a botaniku až po faunu vyskytující se v dané oblasti. Nicméně tato značně obsáhlá práce se netýká celého zájmového území, ale pouze jeho části.

Co se týče kvartérních sedimentů, nebyl pro toto území podle Vorla et al (2011) zatím proveden žádný ucelený podrobný výzkum. Z hlediska půdních poměrů není pro tuto oblast dostupná žádná konkrétní literatura, pouze základní pedologické mapy v měřítku 1:50 000 (dostupné online z http://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=1027&nabidka=zabalitModul&modulID=321).

Všeobecně se většina publikací dostupných k této oblasti zabývá převážně skryjsko-týřovickým kambriem a křivoklátsko-rokycanským pásmem (např. Waldhausrová 1968, 1969, 1971 a 1978), které jsou prozkoumány velmi podrobně, nicméně tyto oblasti jsou na zájmovém území zastoupeny pouze okrajově.

Oblast botaniky pro území CHKO Křivoklátsko velmi obsáhle popisuje Kolbek (1999, 2001, 2003) v trojdílném svazku Vegetace Chráněné krajinné oblasti a Biosférické rezervace Křivoklátsko, kde je značně podrobně zaznamenán výskyt jednotlivých druhů rostlin na lokalitách CHKO. Nicméně do zájmového území opět zasahuje pouze z části. Další botanické shrnutí pro danou oblast uvádí Kubíková (2011) ve svazku Bohemia Centralis společně s odkazy na další literaturu. Podle Vorla et al (2011) dále vydal v roce 1995 Botanický ústav AV ČR ve spolupráci s MŽP podrobné mapy přirozené vegetace Křivoklátska (Kolbek – Moravec 1995) v měřítku 1:25 000, které pokrývají celé území CHKO.

6. Vybrané lokality

V této kapitole bude uveden podrobný popis celkem osmnácti lokalit ze zájmového území společně s příslušnou fotodokumentací.

Pozn.: Vzhledem k tomu, že přiložené legendy v textu mohou být hůře čitelné, na závěr práce budou uvedeny v přílohách ve větší kvalitě.

1) Týřovice – Kamenná Hůrka

(lom evidovaný pod číslem 183)

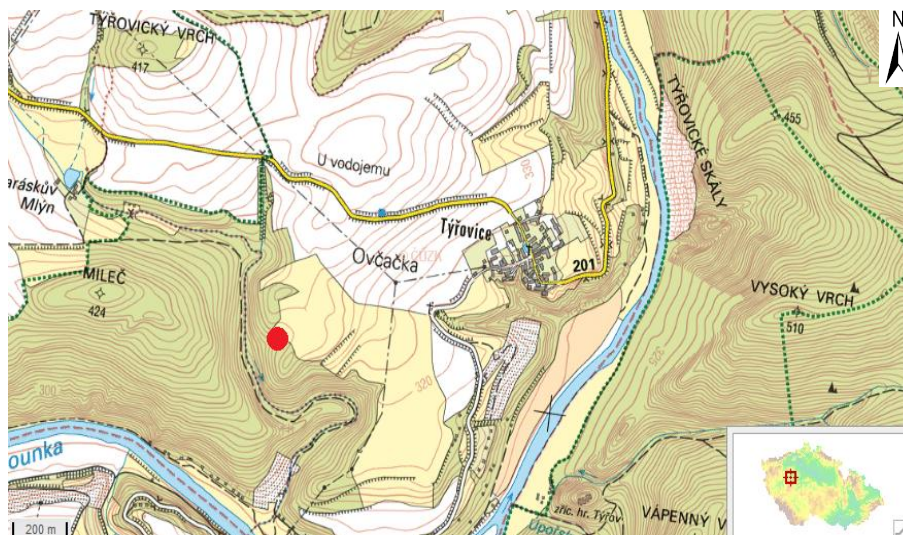


Obr. 1.1. Pohled na lokalitu Kamenná Hůrka u Týřovic od severu

Souřadnice – WGS-84: 49°58'41,2"N, 13°46'20,5"E

– S-JTSK: Y= 790541, X= 1048521

Příslušné mapové listy: 12-32 Zdice (1:50 000), 12-321 Panoší Újezd (1:25 000)

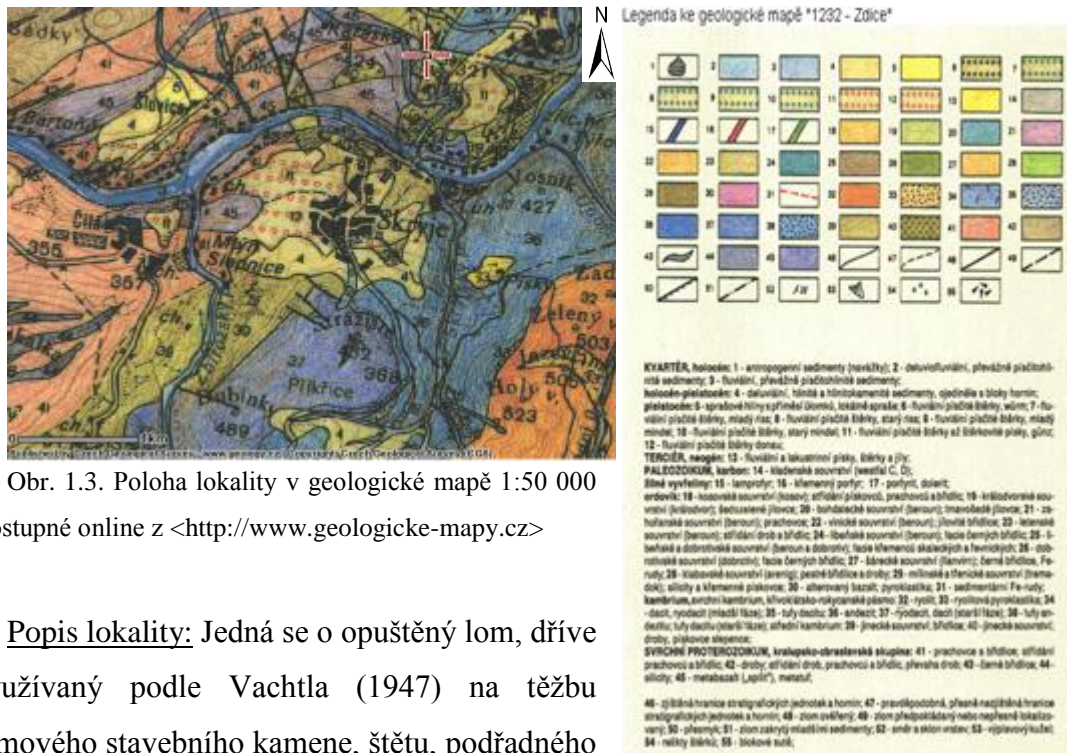


Obr. 1.2. Poloha lokality Kamenná hůrka (znázorněna červeným bodem) v topografické mapě 1:25 000, orientační mapka. Dostupné online z < <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>>

Lokalizace: Lokalita Kamenná Hůrka se nachází cca 800 m jz. od obce Týřovice, 990 m jv. od kóty 416,6 Týřovický vrch a 680 m v. od kóty 424,1 Mileč (obr. 1.2).

Přístup na lokalitu: Leží zhruba 390 m jz. směrem od okresní komunikace č. 201 Týřovice – Hřebečnický, kdy po levé straně komunikace (ve směru z Týřovic na Hřebečnický) je po cca 650 m odbočka na polní cestu, která po 200 m končí v polích. Odtud je již možné lokalitu vidět jako stromy zarostlý vršík v polích, vzdálený asi 150 m (příl. 1., obr. 1.8.). Lesní porost je tvořen převážně borovicí lesní (*Pinus sylvestris*) a břízou bělokorou (*Betula pendula*), s příměsí buku lesního (*Fagus sylvatica*). Dříve se zde těžily podle Vachtla (1947) křemité pískovce a slepence, dnes se zde již netěží a celá lokalita patří do přírodní památky Skryjsko – Týřovického kambria.

Geologie: Křemité pískovce a slepence (kambrium, tzv. milečské slepence) bílé až bělošedé barvy, obsahující křemenná zrna a valouny, tvořené žilným křemenem a úlomky proterozoických buližníků. Tyto sedimenty vznikaly pravděpodobně v mělké příbřežní, litorální zóně (Vachtl, 1947; Chlupáč, 1999; Valent, 2010). Dle Maška (ed. 1992) navíc lokalita spadá podle zjištěných souřadnic do jineckého souvrství (kambrium) s výskytem drob, pískovců a slepenců (obr. 1.3, č. 40 v legendě). Lokalita je v mapě znázorněna červeným křížkem. Podloží je podle Michálka (1922) tvořeno spilitickými vyvřelinami.



Obr. 1.3. Poloha lokality v geologické mapě 1:50 000

Dostupné online z <<http://www.geologicke-mapy.cz>>

Popis lokality: Jedná se o opuštěný lom, dříve využívaný podle Vachtla (1947) na těžbu lomového stavebního kamene, štětu, podřadného štěrku a na stavební písky. Celková plocha lokality je cca 1 ha a je tvořena řadou malých stěnových a jámových odlomů různé velikosti i hloubky, silně zarostlých (viz příl. 1., obr. 1.9). Lokalita Kamenná hůrka patří také mezi významné paleontologické lokality a klasické naleziště zkamenělin ve skryjsko-týřovické oblasti. Jak uvádí Valent (2010), po dlouhé období (až do nálezů členovce *Kodymirus vagans* v Brdech roku 1963), představovala naši nejstarší známou faunu, přičemž zde výrazně převládají výskyty ramenonožců (např. *Jamesella perpasta*).

Popis horniny: V případě vzorku odebraného na lokalitě (obr. 1.4) jde o křemitý pískovec bělošedé až tmavošedé barvy s velikostí zrna do 1 mm, Vachtl (1947) uvádí velikost zrna až 2 mm. Výjimečně je možné v horninách najít zkameněliny, které jsou podle Valenta (2010) zachovány jako vnitřní jádra, přičemž vnější povrchy jsou na protilehlých kusech horniny.

Horniny na lokalitě jsou ve výchozu středně až silně zvětřalé.

Struktura: psamitická

Textura: paralelní

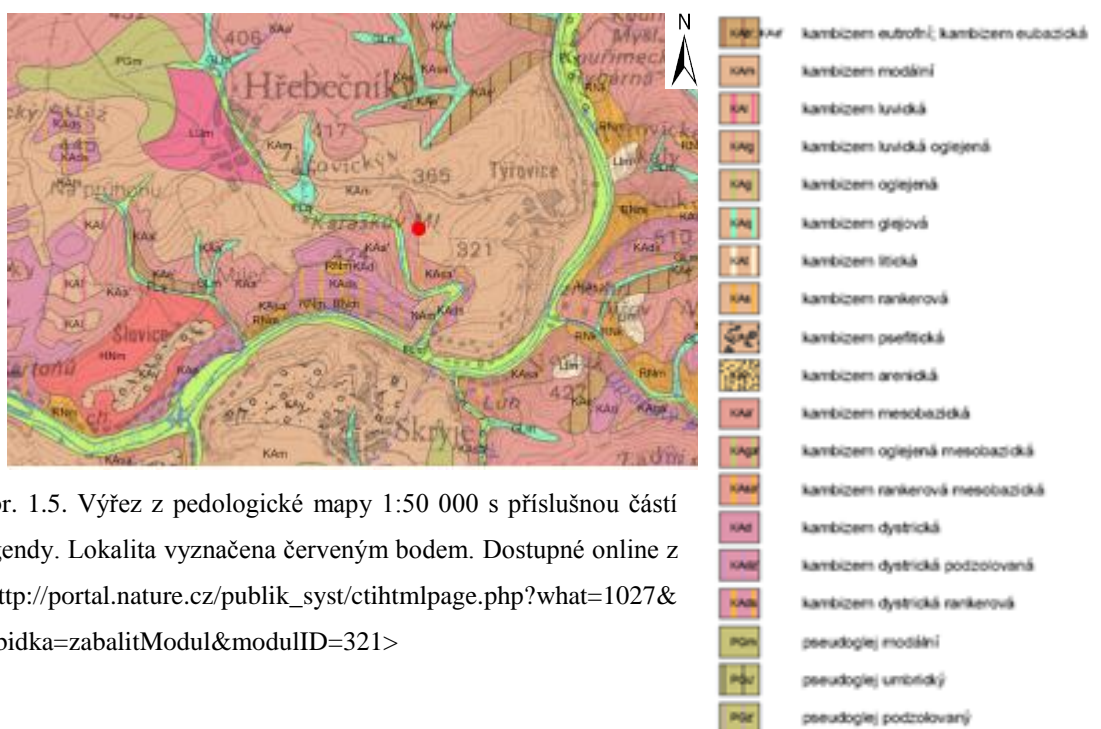
Zrnitost: hrubozrnná



Obr. 1.4. Fotografie vzorku odebraného na lokalitě

Stupeň ochrany lokality: Lokalita se nachází na území CHKO Křivoklátsko a zároveň v oblasti přírodní památky Skryjsko-týřovického kambria a spadá tedy pod ochranu zákona 114/1992 Sb. (Mašek ed. 1997).

Pedologie: Z půdních typů se na lokalitě nacházejí kambizemě modální a kambizemě (obr. 1.5.)



Obr. 1.5. Výřez z pedologické mapy 1:50 000 s příslušnou částí legendy. Lokalita vyznačena červeným bodem. Dostupné online z http://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=1027&nabidka=zabalitModul&modulID=321

Geomorfologické zařazení (podle Demka – Mackovčina, 2006): VA-3A-2
Vlastecká vrchovina

Údaje z KN: parcelní číslo: 361/2

KÚ: Týřovice nad Berouňkou

druh pozemku: lesní pozemek

vlastnické právo: Oldřich Staněk

výměra parcely (m²): 9418

způsob ochrany: rozsáhlé CHÚ, přírodní památka



Obr. 1.6. Poloha lokality (označena červeným bodem) v katastrální mapě, měřítko 1:2000

Dostupné online z <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka>>

2) Skřiváň – Valachov
(lom evidovaný pod číslem 22)

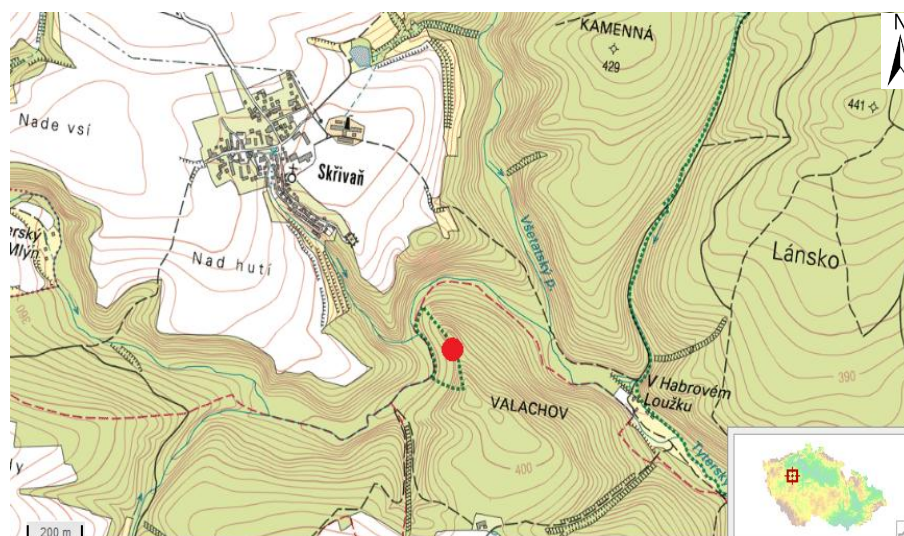


Obr. 2.1. Pohled na dvě ze čtyř štol na lokalitě Valachov (foto pracovníci SCHKO Křivoklátsko)

Souřadnice – WGS-84: 50°01'06,8"N, 13°46'25,1"E

– S-JTSK: Y= 789790, X= 1044075

Příslušné mapové listy: 12-32 Zdice (1:50 000), 12-321 Panoší Újezd (1:25 000)



Obr. 2.2. Poloha lokality Valachov (znázorněna červeným bodem) v topografické mapě 1:25 000, orientační mapka. Dostupné online z < <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>>

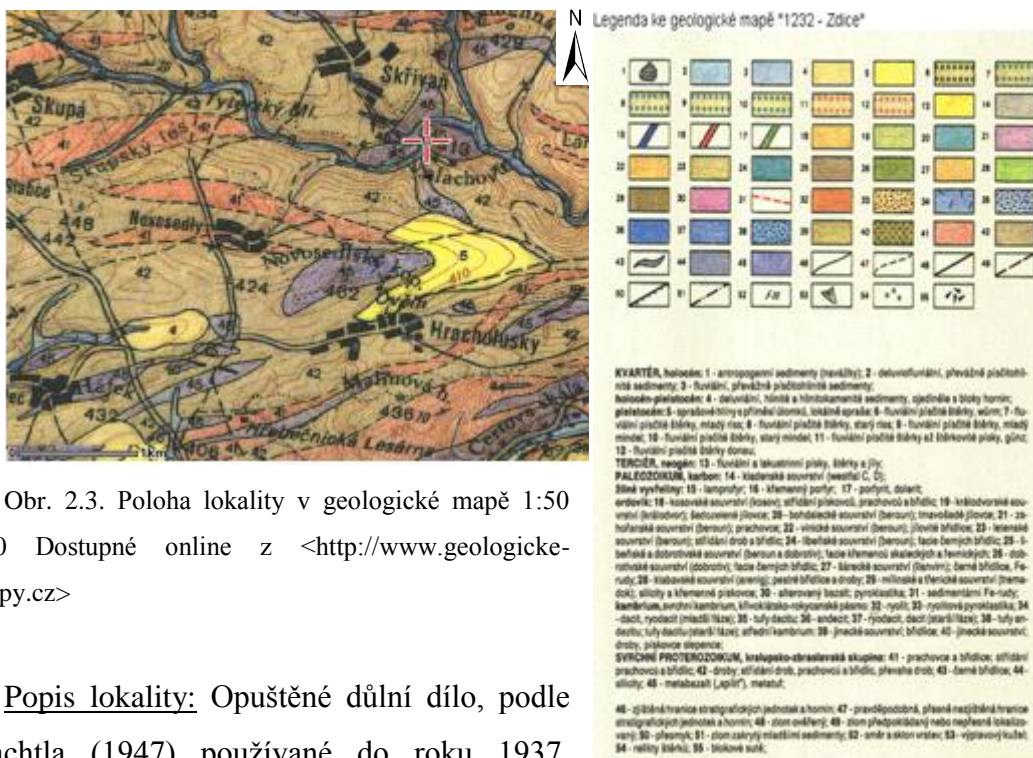
Lokalizace: Lokalita se nachází na sz. úbočí vrchu Valachov, cca 900 m jv. od kostela v obci Skřiváň, 300 m ssz. od kóty 413 Valachov a 1,18 km jjz. od kóty 428,6 Kamenná. Jedná se o pravý údolní svah Tyterského potoka (obr. 2.2).

Pozn.: Na mapovém listu M-33-64-C-d je jako Valachov označen vrch s kótou 447,5 m, ležící zhruba 900 m jv. od Skupé a cca 2,6 km jz. od kostela v obci Skřiváň. V novějších mapách (např. Mašek ed. 1992, 1997) je jako Valachov označován již výše zmíněný vrch s kótou 413, na kterém se nachází zájmová lokalita, na což je potřeba dát pozor při lokalizaci. V topografické mapě 1:10 000 jsou jako Valachov označeny oba zmíněné vrchy, nebo spíše území, bez konkrétních kót.

Přístup na lokalitu: K lokalitě je možné se dostat po obecní komunikaci v obci Skřiváň, která vede kolem kostela a na níž následně navazuje lesní cesta, vedoucí nejprve po vrcholu svahu za obcí. Tato pěšina se po cca 200 – 300 m svažuje dolů do údolí Tyterského potoka, na jehož pravé straně se zvedá svah vrchu Valachov. První ze čtyř šachet (příl. 2., obr. 2.7.) se nachází zhruba ve spodní třetině svahu, dvě pak přibližně uprostřed (obr. 2.1) a poslední šachta leží při vrcholu kopce (příl. 2., obr. 2.6.), téměř kolmo nad první šachtou.

Přístup na lokalitu je značně ztížen prudkostí svahu a při výstupu je třeba dbát zvýšené opatrnosti, zvláště při cestě k šachtě na vrcholu kopce, která v poslední části vede pouze po skále.

Geologie: Geologické podloží je podle Černé et al (2004) tvořeno několika horninami odlišného typu, přičemž uvádí, že temeno vrchu Valachova je tvořeno spility, které překrývají droby a břidlice. Toto tvrzení potvrzuje i Michálek (1922), který se navíc zmiňuje o výskytu velkých hald kamenečných břidlic a dále uvádí, že v místech kontaktu břidlic a spilitu dochází k impregnaci spilitu uhlíkem a pyritem, čímž nabývá černé barvy. Algonkické břidlice (bohaté na sírany) a droby jako předmět těžby na lokalitě uvádí i Vachtl (1947) a Vorel et al (2011). Odpovídá tomu i poloha lokality v geologické mapě (Mašek ed. 1992, Vorel et al 2010), podle které leží v místě výskytu matabazaltů a metatufů (obr. 2.3., č. 45 v legendě). Lokalita spadá do blovického souvrství (Vorel 2011) kralupsko-zbraslavské skupiny (svrchní proterozoikum).



Obr. 2.3. Poloha lokality v geologické mapě 1:50 000 Dostupné online z <<http://www.geologicke-mapy.cz>>

Popis lokality: Opuštěné důlní dílo, podle Vachtla (1947) používané do roku 1937, tvořené čtyřmi štolami rozmístěnými ve svahu vrchu Valachov. Štola ve spodní části svahu je hluboká jen asi 1 m. Štoly v polovině svahu jsou dlouhé asi 10 a 14 m, přičemž delší z nich je historicky nazývána Valachovskou jeskyní a na jejím dně je síranové jezírko, tvořené zejména rozpuštěnými sekundárními sírany (Mašek ed. 1997; Černá et al 2004). Poslední čtvrtá štola, nacházející se pod vrcholem, je téměř kolmá a hluboká zhruba 18 m. Tato štola podle Černé et al (2004) sloužila ve středověku pravděpodobně k těžbě olovených rud (první zmínka je datována do roku 1543).

Popis horniny: Jedná se o kyzovou břidlici, bohatou na druhotné sírany a v minulosti těženou pro výrobu kyseliny sírové, neboli české dýmavé kyseliny (Michálek 1922; Vachtl 1947, Svoboda ed. 1964, Svoboda ed. 1966). Na fotografii vzorku odebraného na lokalitě (obr. 2.4.) je na menším vzorku v pravé části fotografie možné vidět krystalky vyloučených síranů, které jsou patrné i na skalním výchozu na lokalitě (příl. 2., obr. 2.9.), Z této lokality byl poprvé popsán nerost slavíkit. Z dalších síranů, obsažených v horninách, a jejichž výkvěty je možné spatřit na stěnách lokality, zmiňuje Mašek (ed. 1997) například melanterit, epsomit či fibroferit.

Horniny jsou ve výchozu středně zvětralé.

Struktura: aleuritická

Textura: vrstevnatá, břidličnatá

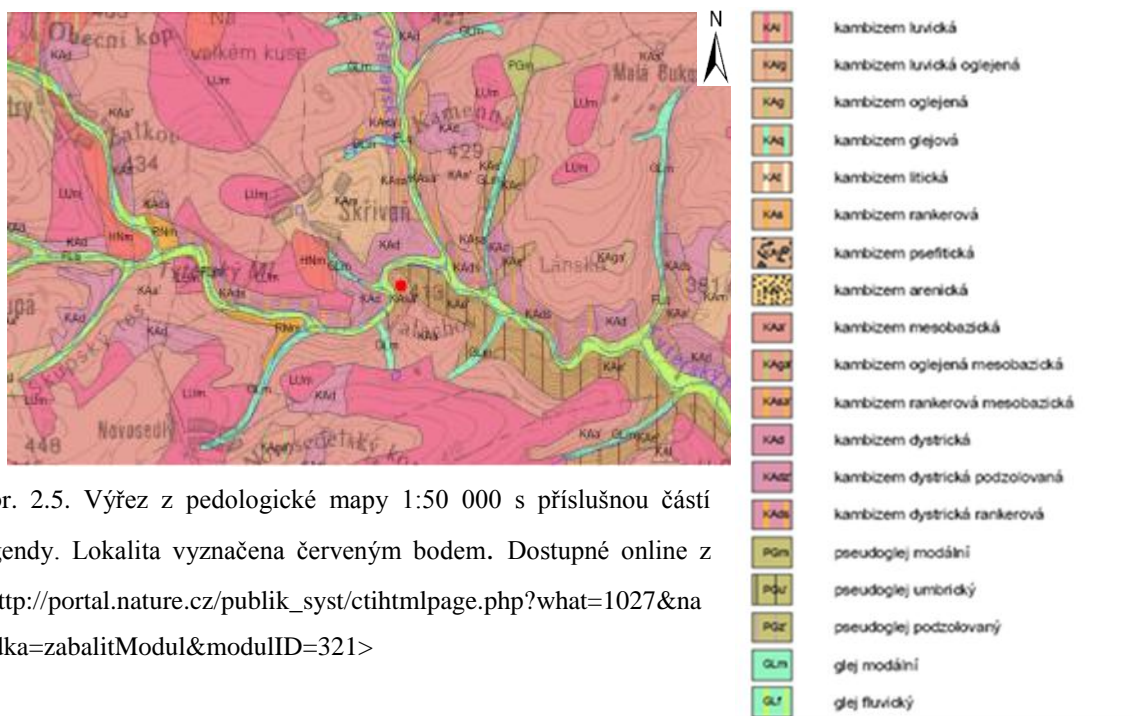
Zrnitost: velmi jemnozrná



Obr. 2.4. Fotografie vzorku odebraného na lokalitě, v pravo patrné žluté krystalky síranů

Stupeň ochrany lokality: Lokalita Valachov leží na území CHKO Křivoklátsko a zároveň byla v roce 1977 vyhlášena za přírodní památku. Důvodem pro vyhlášení byl především výskyt min. osmnácti druhů minerálů a druhotných síranů. Zároveň se jedná o historickou lokalitu. Kód ZCHÚ je 656 a rozkládá se na ploše 2,99 ha.

Pedologie: Z hlediska půdních poměrů je na lokalitě zastoupena kambizem rankerová mesobazická (obr. 2.5.).



Obr. 2.5. Výřez z pedologické mapy 1:50 000 s příslušnou částí legendy. Lokalita vyznačena červeným bodem. Dostupné online z http://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=1027&na_bidka=zabalitModul&modulID=321

Geomorfologické zařazení (podle Demka – Mackovčina, 2006): VB-2D-3
Radnická vrchovina

Údaje z KN: parcelní číslo: 179

KÚ: Hracholusky nad Berouňkou

druh pozemku: lesní pozemek

vlastnické právo: Česká Republika

výměra parcely (m²): 29924

způsob ochrany: rozsáhlé CHÚ, přírodní památka



Obr. 2.6. Poloha lokality (označena červeným bodem) v katastrální mapě, měřítko 1:2000
Dostupné online z <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka>>

3) Panoší Újezd – Hůrka (lom evidovaný pod číslem 112)



Obr. 3.1. Pohled na jednu z jam na lokalitě Hůrka (místo odběru vzorků) od severu

Souřadnice – WGS-84: 50°01'42,3"N, 13°42'31,2"E

– S-JTSK: Y= 794239, X= 1042302

Příslušné mapové listy: 12-32 Zdice (1:50 000), 12-321 Panoší Újezd (1:25 000)

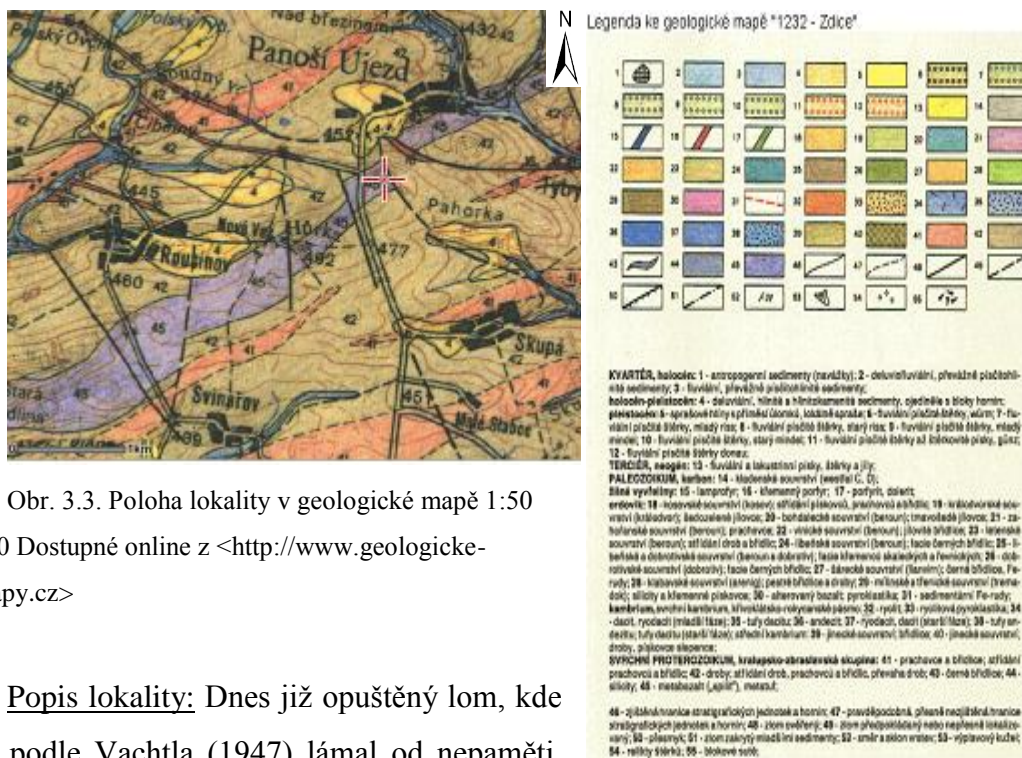


Obr. 3.2. Poloha lokality Hůrka (znázorněna červeným bodem) v topografické mapě 1:25 000, orientační mapka. Dostupné online z < <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>>

Lokalizace: Tato lokalita se nachází zhruba 300 m j. obce Panoší Újezd ve směru na Slabce při levém okraji komunikace č. 233, 300 m v. od kapličky stojící u pravého kraje téže komunikace a cca 960 m ssv. od kóty 491,8 Hůrka (u Nové Vsi). Rozkládá se s. směrem od kóty 490,5 Hůrka (u Panošího Újezdu), viz obr. 3.2.

Přístup na lokalitu: Přímě proti odbočce na Rousínov je polní cesta (příl. 3., obr. 3.8.), která je od silnice zahrazená jednokřídlou kovovou závorou. Tato cesta se po cca 150 metrech stáčí vlevo, kde ústí v bývalou obecní zavážku, od které je sv. směrem možné vidět asi 50 metrů vzdálený památný strom (příl. 3., obr. 3.7.). Lokalita (několik různě velkých jam) se nachází zhruba 20 m s. od památného stromu.

Geologie: Lokalita je součástí proterozoika Barrandienu – vulkanické facie a vyskytují se zde velmi slabě metamorfované bazalty („spility“), které na lokalitě a v jejím okolí přecházejí ve variolit (Michálek, 1922; Vachtl, 1947; Müller ed., 1999). Tento typ horniny je možné potvrdit i na základě polohy lokality v geologické mapě (Mašek ed. 1992, Vorel et al 2010), kde podle zjištěných souřadnic leží v oblasti svrchního proterozoika s výskytem metabazaltů a metatufů a náleží do kralupsko-zbraslavské skupiny (obr. 3.3., č. 45 v legendě).



Obr. 3.3. Poloha lokality v geologické mapě 1:50 000 Dostupné online z <<http://www.geologicke-mapy.cz>>

Popis lokality: Dnes již opuštěný lom, kde se podle Vachtla (1947) lámal od nepaměti, nicméně pouze zřídka, kámen stavební a na udržování cest. Samotnou lokalitu tvoří několik nepravidelných, silně zarostlých jam, rozmístěných na západním svahu a kótě návrší, viditelných již od památného stromu. Dříve byly jámy podle Vachtla (1947) hluboké i max. 5 – 6 m, dnes jsou patrné již jen jako terénní prohloubeniny o průměru 1 – 3 metry.

Popis horniny: Velmi jemnozrný spilitit šedé, zeleno až hnědošedé barvy se světlejšími variolkami o velikosti 1 – 2 cm, které jsou velmi dobře patrné i na vzorku odebraném na lokalitě (obr. 3.4.). Málo pevný, nicméně za čerstva trvanlivý. Nej kvalitnější kámen se nachází v hloubce (Michálek, 1922; Vachtl, 1947).

Horniny jsou středně až silně navětralé, což je ale špatně patrné kvůli zárůstu travnatou vegetací.

Struktura: spilitická (Svoboda ed. 1983b)

Textura: variolitická, nebo podle Svobody (ed. 1983b) také mandlovcovitá či okatá

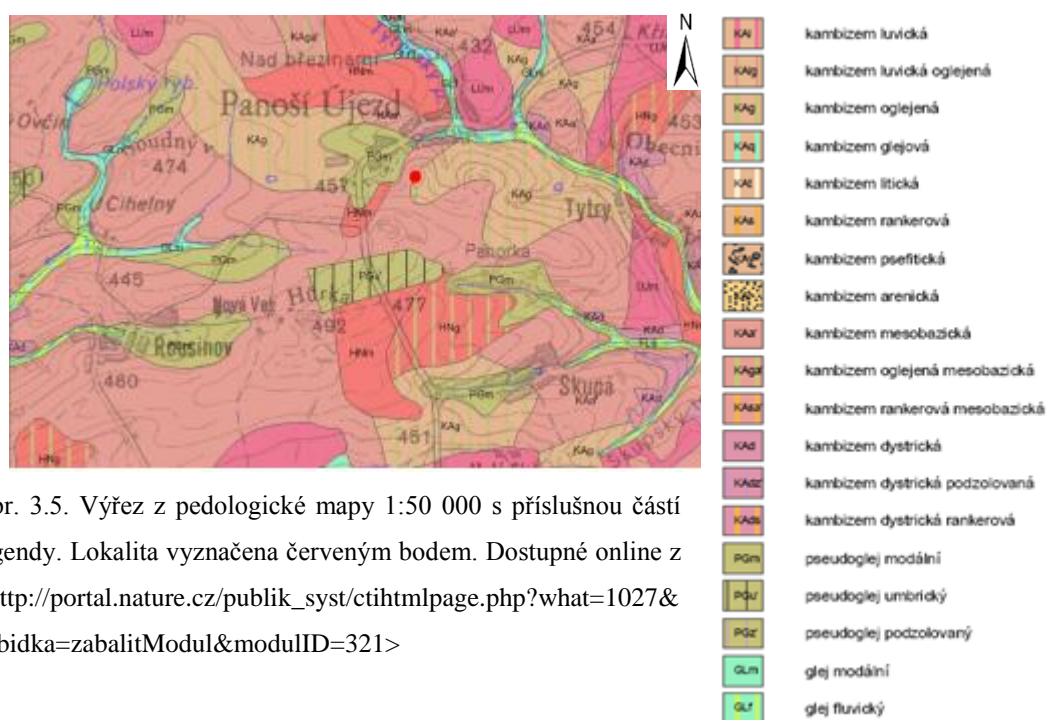
Zrnitost: velmi jemnozrná s variolkami



Obr. 3.4 Fotografie vzorku odebraného na lokalitě

Stupeň ochrany lokality: Lokalita se nachází na území CHKO Křivoklátsko, ale žádné zvláštní ochraně nepodléhá (Mašek ed. 1997).

Pedologie: Lokalita se nachází na rozhraní dvou půdních typů a to kambizemě oglejené a kambizemě mesobazické (obr. 3.5.).



Obr. 3.5. Výřez z pedologické mapy 1:50 000 s příslušnou částí legendy. Lokalita vyznačena červeným bodem. Dostupné online z http://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=1027&nabidka=zabalitModul&modulID=321

Geomorfologické zařazení (podle Demka - Mackovčina, 2006): VB-2D-1
Pavlíkovská pahorkatina

Údaje z KN: parcelní číslo: 1184/1

KÚ: Panoší Újezd

druh pozemku: ostatní plocha

způsob ochrany: rozsáhlé CHÚ

výměra parcely (m²): 7688

vlastnické právo: obec Panoší Újezd



Obr. 3.6 Poloha lokality (označena červeným bodem) v katastrální mapě, měřítko 1:2000

Dostupné online z <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka>>

4) Panoší Újezd – Za Jiráskem

(lom evidovaný pod číslem 114)

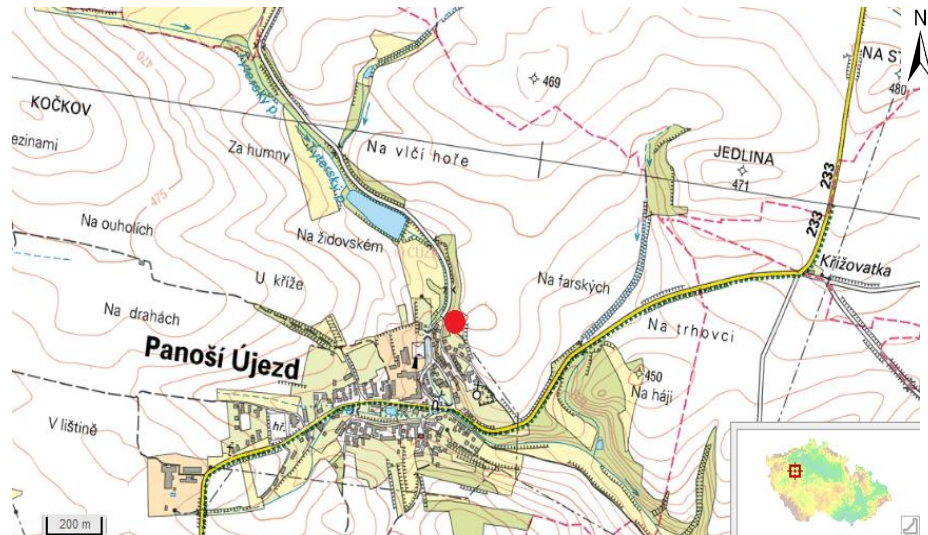


Obr. 4.1. Pohled na lokalitu Za Jiráskem od křižovatky s prašnou cestou

Souřadnice – WGS-84: 50°02'18,1"N, 13°42'59,0"E

– S-JTSK: Y= 793533, X =1041287

Příslušné mapové listy: 12-32 Zdice (1:50 000), 12-321 Panoší Újezd (1:25 000)

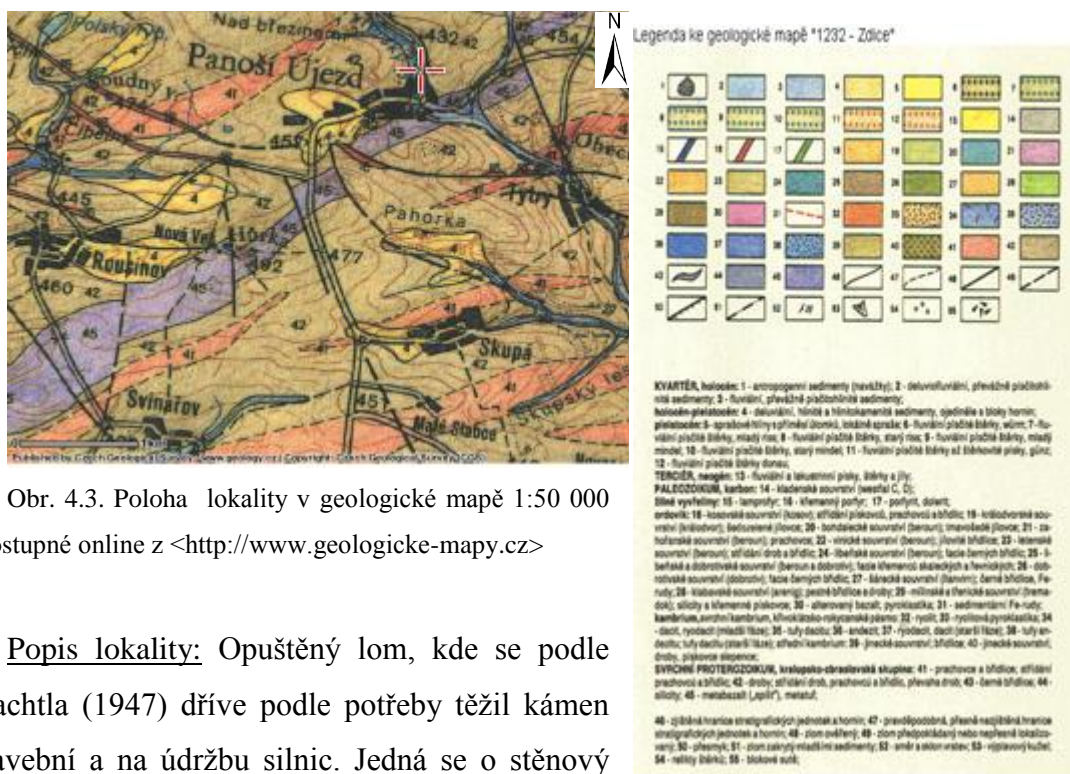


Obr. 4.2. Poloha lokality Za Jiráskem (znázorněna červeným bodem) v topografické mapě 1:25 000, orientační mapka. Dostupné online z < <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>>

Lokalizace: Při s. okraji obce Panoší Újezd, cca 300 m s. od místního hřbitova Nanebevzetí Panny Marie a 1,2 km jz. od kóty 471,1 Jedlina (obr. 4.2.).

Přístup na lokalitu: Lokalita se nachází u pravé strany obecní komunikace ve směru z Panošího Újezdu na Hvozd. Leží nad křižovatkou s obecní prašnou cestou vedoucí na kopec k místnímu hřbitovu s kostelem. Lom je možné vidět již od této křižovatky, od které je vzdálen cca 10 m. Přístup ke svahu, ve kterém se lom nachází, je ztížen terénem zarostlým menšími stromy a křovinami. Úpatí lomu je znečištěno odpadky a zasypano suti.

Geologie: Lokalita náleží podle Maška (ed. 1992) k jednotce proterozoika Barrandienu, konkrétně kralupsko-zbraslavské skupině s výskytem drob, střídání drob, prachovců a břidlic, s převahou drob (obr. 4.3, č. 42 v legendě). Vachtl (1947) uvádí jako předmět těžby drobové břidlice s fylitickými vložkami s tím, že svrchní polohy jsou více drobové, zatímco podložní více fylitické. V severní části lomu dále uvádí výskyt žíly zvětralého slídnatého lamprofyru, mocnou asi 0,5 m.



Obr. 4.3. Poloha lokality v geologické mapě 1:50 000
Dostupné online z <<http://www.geologicke-mapy.cz>>

Popis lokality: Opuštěný lom, kde se podle Vachtla (1947) dříve podle potřeby těžil kámen stavební a na údržbu silnic. Jedná se o stěnový lom ve svahu o šířce 15 – 20 m a výšce asi 10 m. Zalomení do svahu uvádí Vachtl (1947) 25 m, což ale v dnešní době není dobře patrné kvůli zavalení lomu suti a odpadem. Celá lokalita je v současné době silně zarostlá křovinami (např. bez černý – *Sambucus nigra*) a stromy (převážně duby rodu *Quercus*), čímž je značně ztížena její přístupnost (příl. 4., obr. 4.8.). Ta je omezena také velkým množstvím uvolněné

suti, která společně s množstvím odpadků (zřejmě nějakou dobu sloužil lom jako černá skládka, viz obr. 4.1.) činí přístup na lokalitu poměrně nebezpečným a při výstupu k vrcholu lomu (příl. 4., obr. 4.7.) je potřeba dbát zvýšené opatrnosti.

Popis horniny: Drobové břidlice sytě modrošedé, po navětrání světlešedé barvy. Jemnozrná (do 1 mm) a nezřetelně břidličnatá, jedná se o jeden z nejpevnějších druhů algonkických břidlic na okrese, které jsou značně trvanlivé (Vachtl, 1947). Fotografie vzorku odebraného na lokalitě viz obr. 4.4.

Ve výchozu je hornina silně zvětralá, nezvětralé vzorky je potřeba odsekát z lomové stěny.

Struktura: psamitická

Textura: vrstevnatá, břidličnatá

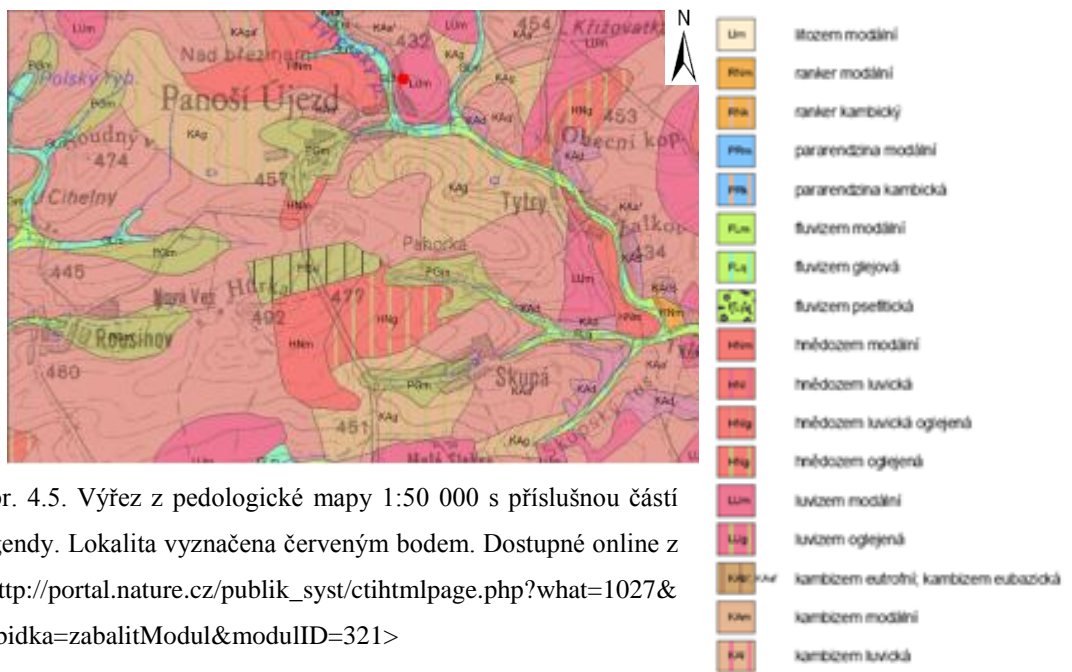
Zrnitost: jemnozrná



Obr. 4.4. Fotografie vzorku odebraného na lokalitě

Stupeň ochrany lokality: Lokalita již nespadá do CHKO Křivoklátsko (nachází se zhruba 50 m za hranicí) a není ani jinak chráněna (Mašek ed. 1997).

Pedologie: Z půdních typů se na lokalitě nachází luvizem modální (obr. 4.5.).



Obr. 4.5. Výřez z pedologické mapy 1:50 000 s příslušnou částí legendy. Lokalita vyznačena červeným bodem. Dostupné online z http://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=1027&nabidka=zabalitModul&modulID=321

Geomorfologické zařazení (podle Demka – Mackovčina, 2006): VB-2D-1
Pavlíkovská pahorkatina

Údaje z KN: parcelní číslo: 388/1

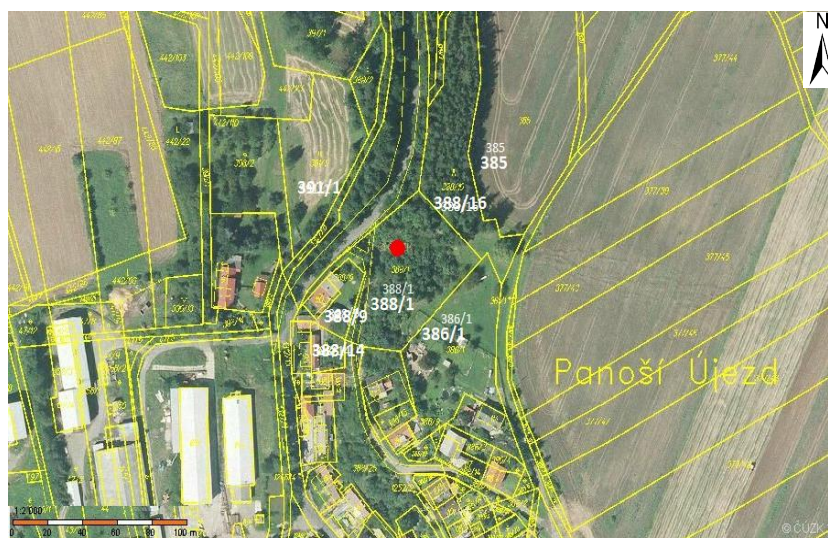
KÚ: Panoší Újezd

druh pozemku: ostatní plocha

výměra parcely (m²): 3942

způsob ochrany: rozsáhlé CHÚ

vlastnické právo: obec Panoší Újezd



Obr. 4.6 Poloha lokality (označena červeným bodem) v katastrální mapě, měřítko 1:2000

Dostupné online z <http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka>

5) Krakovec – osada Zhoř – U cihelny

(lom evidovaný pod číslem 46)

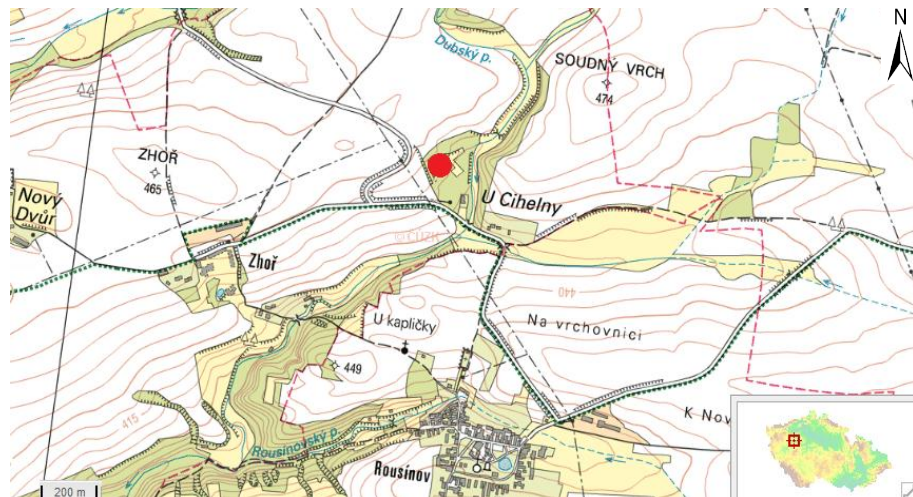


Obr. 5.1. Pohled na lokalitu U cihelny od jihovýchodu

Souřadnice – WGS-84: 50°01'44.2"N, 13°40'19,5"E

– S-JTSK: Y= 796835, X= 1041867

Příslušné mapové listy: 12-32 Zdice (1:50 000), 12-321 Panoší Újezd (1:25 000)

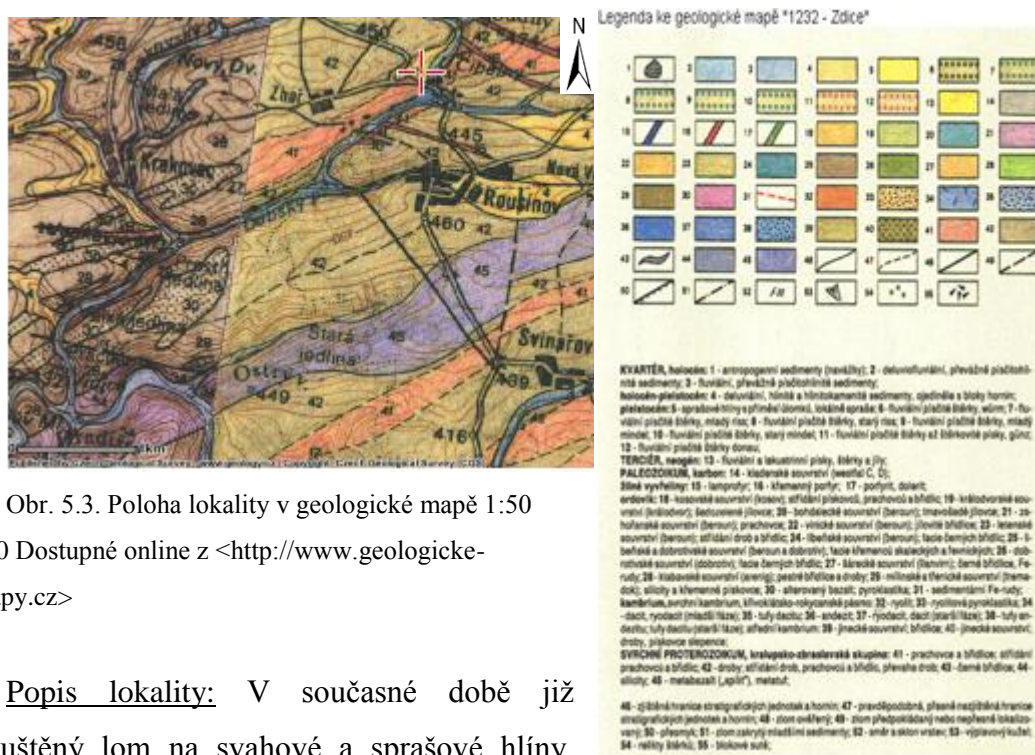


Obr. 5.2. Poloha lokality U cihelny (znázorněna červeným bodem) v topografické mapě 1:25 000, orientační mapka. Dostupné online z < <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>>

Lokalizace: Lokalita U cihelny se nachází cca 1,1 km s. od hřbitova v obci Rousínov, 1,0 km v. od kóty 464,6 Zhoř a zhruba 750 m zjz. od kóty 473,7 Soudný vrch (obr. 5.2.).

Přístup na lokalitu: Leží asi 100 m s. od okresní komunikace mezi Rousínovem a Krakovem. V blízkosti se nachází bývalý statek U Cihelny. Zhruba 200 m za tímto statkem ve směru na Krakovec je vpravo odbočka na lesní/polní cestu, vedoucí přímo na lokalitu.

Geologie: Vachtl (1947) uvádí svahové a sprašové hlíny s hojnými úlomky břidlic, drob a křemene (vzorek břidlice na lokalitě odebrán) v podloží algonkických břidlic. Podle Maška (ed 1992) a Vorla et al (2010) se jedná o kvartérní deluviální, hlinité a hlinitokamenité sedimenty ojedinele s bloky hornin z období holocén/pleistocén (obr. 5.3., č. 4 v legendě).



Obr. 5.3. Poloha lokality v geologické mapě 1:50 000 Dostupné online z <<http://www.geologicke-mapy.cz>>

Popis lokality: V současné době již opuštěný lom na svahové a sprašové hlíny, který byl podle Vachtla (1947) již v 50. letech v omezeném provozu a kde se těžily hlíny na obyčejné cihly, tašky a drenážní trubky. V blízkosti se nachází i bývalá cihelna, kde byly tyto hlíny zpracovávány. Jedná se o hliniště ve svahu ve dvou úrovních nad sebou, velikost dolního odkopu je cca 20x15 m a výšce 2 m, horní etáž je větší, o rozměrech cca 30x15 m a výšce až 6 m (příl. 5., obr. 5.7.). Dnes je celé hliniště značně zarostlé keřovou a hlavně i stromovou vegetací a v celé spodní úrovni se nachází podmáčená půda, kde se místy vytvořila vodní plocha zabírající téměř celý prostor (příl. 5., obr. 5.8.).

Popis horniny: Na lokalitě byl odebrán vzorek jemnozrné zelené břidlice šedozeleň až hnědozelené barvy, po navětrání barvy hnědé (obr. 5.4.). Břidličný podklad se nachází v malé hloubce.

Hlíny na lokalitě jsou v současnosti špatně přístupné z důvodu hojné vegetace a horniny jsou středně zvětralé.

Minerálové složení jemnozrné břidlice: převážně ablit, chlorit, epidot, aktinolit, křemen, titanit (Dudek et al, 1962).

Struktura: granoblastická, psamitická

Textura: plošně paralelní

Zrnitost: jemnozrná



Obr. 5.4. Fotografie vzorku odebraného na lokalitě

Stupeň ochrany lokality: Lokalita náleží do CHKO Křivoklátsko (Mašek ed. 1997).

Pedologie: Lokalita U cihelny se nachází na území s výskytem půdní jednotky pseudogleje modální (obr. 5.5.).

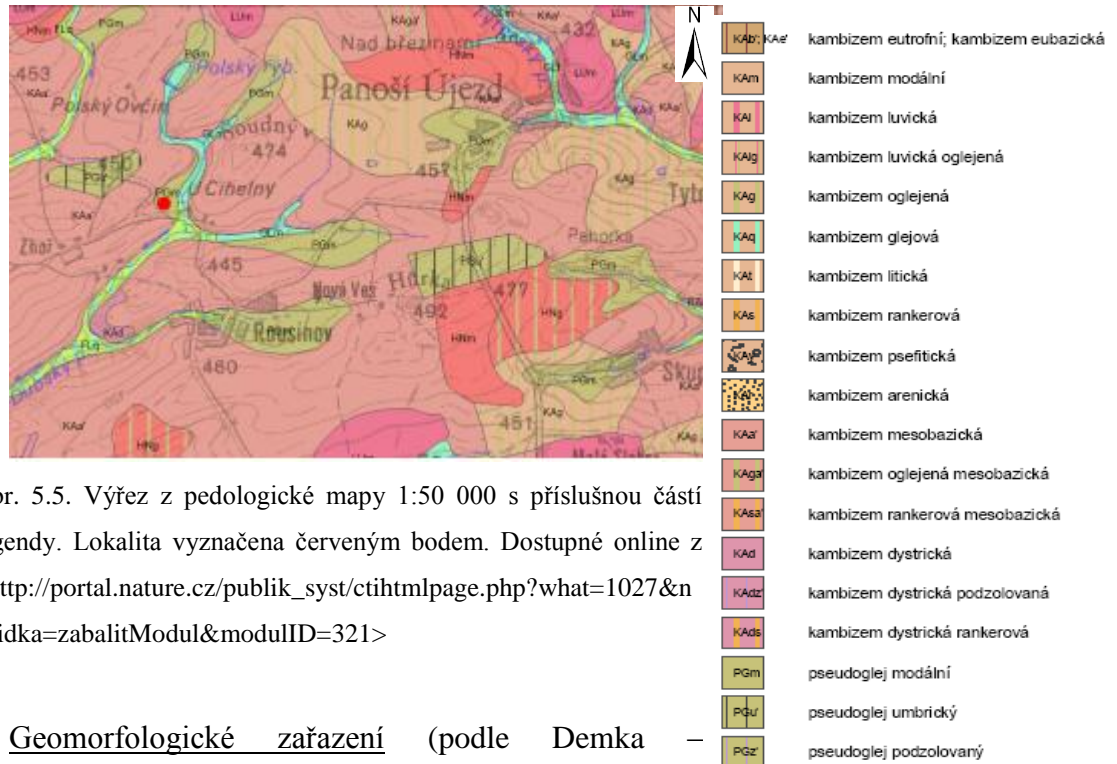
Profil horní etáže hlinišť od shora, uváděný Vachtlem (1947):

- 2 m „žlutka“ (kostkovitě rozpadavá sprašová hlína s písčitou příměsí)
- 0,2 – 0,3 m „bělka“ (světlešedá tvrdá hlína, která je naspodu silně

písčité s břidličnatými úlomky)

- 1 – 1,5 m „červenice“ (silně písčité hlína a „hnědka“)
- 0,5 m „železná“ (pruh rudohnědé, silně jílovité hlíny)
- 2 m „červenka a žlutka“ (tvrdé, jílovité hlíny s písčitou příměsí)

Příměs tvoří kamenné úlomky převážně o velikosti do 1 cm.



Obr. 5.5. Výřez z pedologické mapy 1:50 000 s příslušnou částí legendy. Lokalita vyznačena červeným bodem. Dostupné online z http://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=1027&nabidka=zabalitModul&modulID=321

Geomorfologické zařazení (podle Demka –

Mackovčina, 2006): VB-2D-1 Pavlíkovská pahorkatina

Údaje z KN: parcelní číslo: 82

KÚ: Krakovec u Rakovníka

druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří

výměra parcely (m²): 786

způsob ochrany: žádný

vlastnické právo: Claveriová Jana, Friedländerová Anna



Obr. 5.6. Poloha lokality (označena červeným bodem) v katastrální mapě, měřítko 1:2000
Dostupné online z <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka>>

6) Svinařov – Ve vrškách (lom evidovaný pod číslem 173)

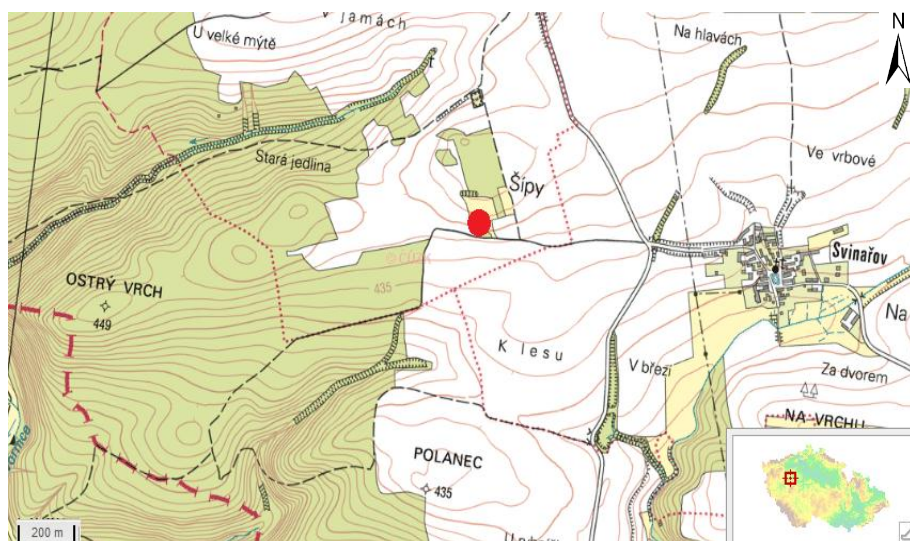


Obr. 6.1. Pohled na část největšího lomu hned za střelnicí (fotografie pořízena ze spodní části lomu, pohled od jihu)

Souřadnice – WGS-84: 50°00'27,4"N, 13°40'34,2"E

– S-JTSK: Y= 796886, X = 1044266

Příslušné mapové listy: 12-32 Zdice (1:50 000), 12-321 Panoší Újezd (1:25 000)



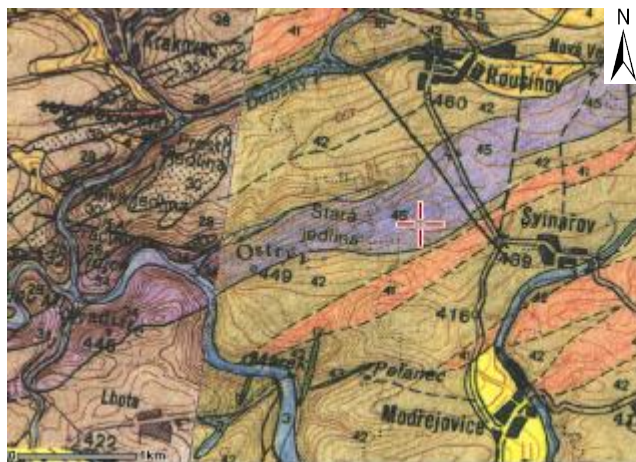
Obr. 6.2. Poloha lokality Ve vrškách (znázorněna červeným bodem) v topografické mapě 1:25 000, orientační mapka. Dostupné online z < <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>>

Lokalizace: Lokalita se nachází v polích zhruba 1,2 km z. od kostela v obci Svinařov, 1,4 km sv. od kóty 449,2 Ostrý vrch a cca 940 m ssv. Od kóty 435,4 Polanec (obr. 6.2.).

Přístup na lokalitu: Leží cca 650 m od obecní komunikace Rousínov – Svinařov, kdy po pravé straně komunikace (ve směru z Rousínova) je na křižovatce se Svinařovem odbočka na prašnou cestu v polích, která vede k místní střelnici (několik menších dřevěných budov na oploceném pozemku). Lokalita se rozprostírá na sever od této střelnice a první z malých lomů se nachází hned asi 20 m za ní (obr. 6.1.).

Vzhledem k tomu, že střelnice je zřejmě občas v provozu (v nejbližším okolí jsou patrné stopy po nedávné střelbě), návštěvu lokality bych nedoporučovala vůbec, případně až po ujištění se, že v danou dobu nebude používána.

Geologie: Lokalita je součástí proterozoika Barrandienu a podle její polohy v geologické mapě (Mašek ed. 1992, Vorel et al 2010) na základě zjištěných souřadnic náleží do kralupsko-zbraslavské skupiny svrchního proterozoika s výskytem metabazaltů (spilitů) a metatufů (obr. 6.3., č. 45 v legendě), Vachtl (1947) tyto spility uvádí jako variolitické, hojně prostoupené poruchovými pásmy.



Obr. 6.3. Poloha lokality v geologické mapě 1:50 000
Dostupné online z <<http://www.geologicke-mapy.cz>>

Popis lokality: Několik menších opuštěných lomů, silně zarostlých převážně keřovou vegetací (příl. 6., obr. 6.7. a 6.8.), které byly podle Vachtla

(1947) v minulosti využívány k těžbě lomového stavebního kamene a kamene na regulaci potoka. Během terénního průzkumu při návštěvě lokality se mi podařilo objevit celkem pět od sebe značně vzdálených malých lomů, z nichž některé byly patrné již jen jako zarostlá jáma o hloubce max. 0,75 – 1,5 m a šířce 2 – 4 m (příl. 6., obr. 6.9.) Největší z lomů, který se nachází ihned za střelnicí, je dlouhý zhruba 25 m a vysoký cca 5 m (příl. 6., obr. 6.10.).

Přístupové cesty na lokalitu jsou zřejmě z důvodu používání střelnice zahrazeny zábranami z větví a hnoje.

Popis horniny: V případě vzorku odebraného na lokalitě se jedná o variolitický spilit (podle Vachtla (1947) též mandlovec) zelenošedé až nahnědlé barvy. Na vzorku je patrných i několik variolek o velikosti 0,5 – 1 cm (obr. 6.4.). Horniny na lokalitě jsou silně zvětralé a puklinaté a pro odběr nezvětralého vzorku bylo potřeba vylámat značné množství horniny. Místo odběru vzorků viz příl. 6., obr. 6.8. (stav před odebíráním vzorků).

Struktura: variolitická

Textura: polštářová

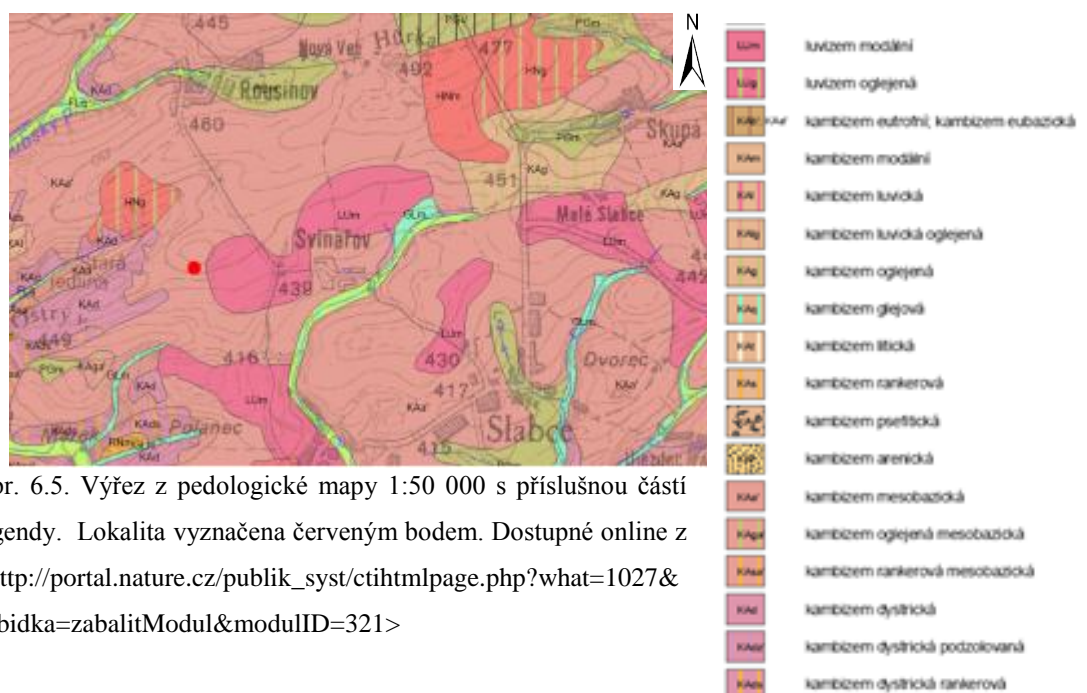
Zrnitost: jemnozrná s variolkami



Obr. 6.4. Fotografie vzorku odebraného na lokalitě

Stupeň ochrany lokality: Lokalita leží na území CHKO Křivoklátsko, ale jinak chráněná není (Mašek ed. 1997).

Pedologie: Z půdních typů se na lokalitě nachází půdní typ kambizem mesobazická, nicméně vzhledem k rozloze lokality sem okrajově zasahuje i luvizem modální (obr. 6.5.).



Obr. 6.5. Výřez z pedologické mapy 1:50 000 s příslušnou částí legendy. Lokalita vyznačena červeným bodem. Dostupné online z http://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=1027&nabidka=zabalitModul&modulID=321

Geomorfologické zařazení (podle Demka – Mackovčina, 2006): VB-2D-1
Pavlíkovská pahorkatina

Údaje z KN: parcelní číslo: 1508/7 (lokality A), 1500/3 (lokality B)

KÚ: Rousínov u Rakovníka (A i B)

druh pozemku: ostatní plocha (A); trvalý travní porost (B)

výměra parcely (m²): 1845 (A), 366 (B)

způsob ochrany: rozsáhlé CHÚ (A); rozsáhlé CHÚ, zemědělský
půdní fond (B)

vlastnické právo: Vávra Emanuel, Zuska Jaroslav Ing. (A); Uher
Vladimír (B)



Obr. 6.6. Poloha lokalit A a B (označeny červeným bodem) v katastrální mapě, měřítko 1:2000

Dostupné online z <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka>>

7) Slabce – Bílý kámen
(lom evidovaný pod číslem 172)

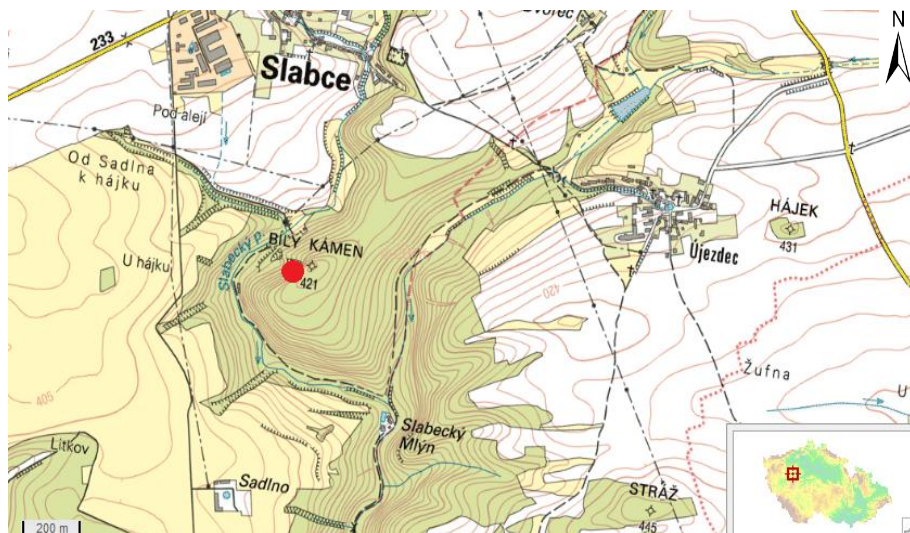


Obr. 7.1. Pohled na část lomové stěny na lokalitě Bílý kámen od západu

Souřadnice – WGS-84: 49°59'29,2"N, 13°42'59,5"E

– S-JTSK: Y= 794293, X= 1046463

Příslušné mapové listy: 12-32 Zdice (1:50 000), 12-321 Panoší Újezd (1:25 000)

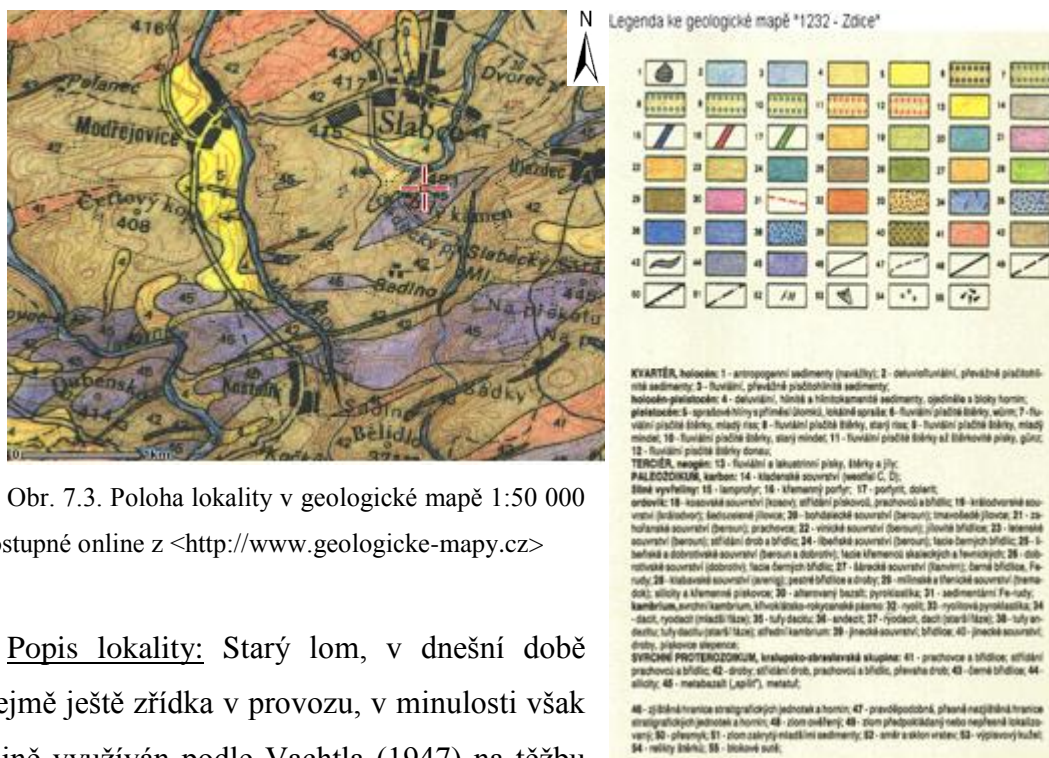


Obr. 7.2. Poloha lokality Bílý kámen (znázorněna červeným bodem) v topografické mapě 1:25 000, orientační mapka. Dostupné online z < <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>>

Lokalizace: Lokalita se nachází 900 m j. od hřbitova v obci Slabce, 80 m z. od kóty 420,9 Bílý kámen, 1,84 km z. od kóty 430,9 Hájek a 1,54 km sz. od kóty 444,9 Stráž, v údolí Slabeckého (Sádeckého) potoka (obr. 7.2.).

Přístup na lokalitu: Leží při levém okraji okresní komunikace č. 233 Slabce – Modřejovice ve směru na Modřejovice, kdy po výjezdu ze Slabce je cca 50 m za kravínem odbočka vlevo na lesní cestu, která se po 400 m stáčí podél potoka a je průjezdná autem ještě dalších zhruba 500 m. Poté pokračuje podél asi 2 m vysoké kamenné zdi (příl. 7., obr. 7.7.) až k menšímu z lomů (příl. 7., obr. 7.8.), od kterého je lokalita Bílý kámen již dobře viditelná.

Geologie: Lokalita náleží do kralupsko-zbraslavské skupiny proterozoika Barrandienu (svrchní proterozoikum). Vachtl (1947) zde uvádí výskyt mocného proudu jemnozrného dijabasu (mocnost až 300m) v algonkických břidlicích, a spilitu, v jižní části lomu pak zvrásněné vložky břidličné. Toto potvrzuje i poloha lokality v rámci geologické mapy (Mašek ed. 1992, Mašek ed. 1997, Vorel 2010), podle které leží na základě zjištěných souřadnic na rozhraní výskytu břidlic a drob s oblastí spilitů a metatufů (obr. 7.3., č. 42 a 45 v legendě).



Obr. 7.3. Poloha lokality v geologické mapě 1:50 000

Dostupné online z <<http://www.geologicke-mapy.cz>>

Popis lokality: Starý lom, v dnešní době zřejmě ještě zřídka v provozu, v minulosti však hojně využíván podle Vachtla (1947) na těžbu silničního štěrku, granulovaných drtí, dlažbu rigolů, drť do cementových výrobků a na lomový stavební kámen k veškerým stavebním účelům. Jedná se o velký lom o výšce v rozmezí cca 10 – 16 m a šířce cca 50 m (příl. 7., obr. 7.9. a 7.11.). Těžilo se zde strojně a v okolí lokality je možné ještě dnes najít stopy po stavbách a zařízeních používaných zřejmě při těžbě (příl. 7., obr. 7.12.).

Pod tímto velkým lomem se nachází ještě jeden menší (příl. 7., obr. 7.8.), který dnes již není využíván a je zarostlý vegetací.

Popis horniny: Pevný, trvanlivý a velmi jemnozrnný až celistvý diabas, Vachtl (1947) uvádí sytě modrozelené barvy, nicméně vzorek odebraný na lokalitě je barvy spíše tmavě modré, který po navětrání nabývá barvy kalně zelené až narezavělé, což je patrné i na odebraném vzorku (obr. 7.4.).

Horniny na lokalitě jsou místy silně prostoupeny žilami kalcitu o mocnosti od několika mm až po cca 10 cm.

Hornina je ve výchozu středně až silně zvětralá a odebrání nezvětralého vzorku je značně složité, protože celý výchoz je silně rozpukaný.

Struktura: ofitická

Textura: všesměrná mandlovcovitá

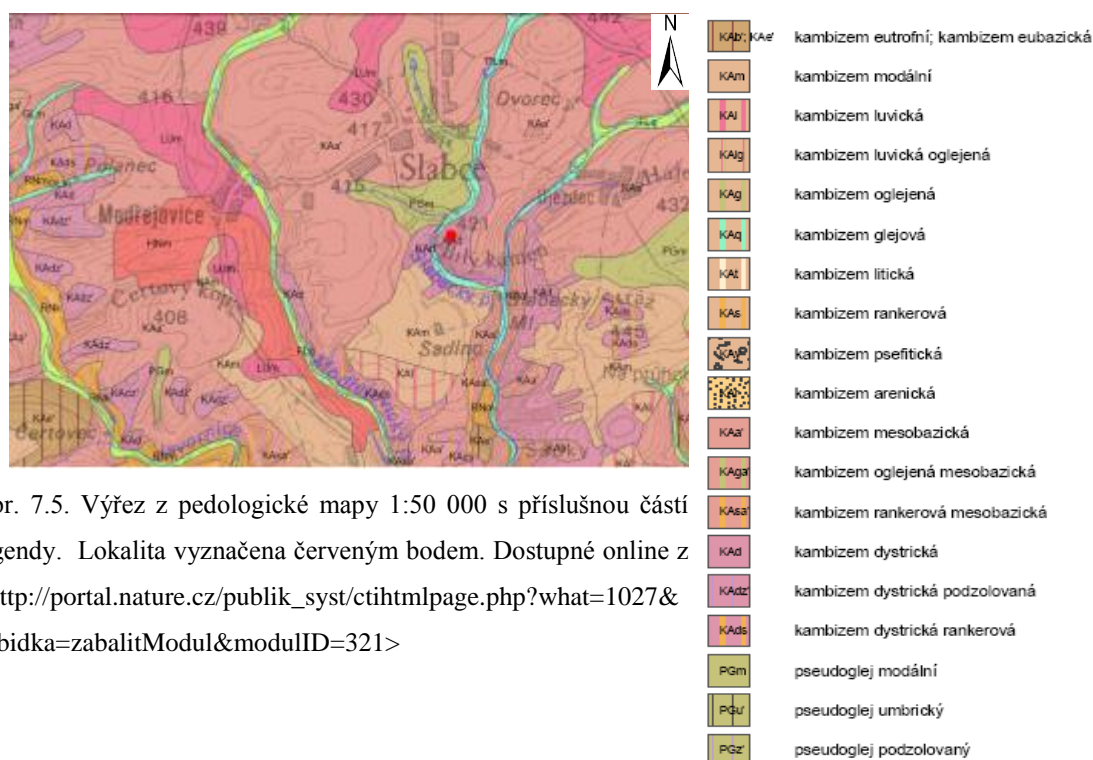
Zrnitost: velmi jemnozrnná až celistvá



Obr. 7.4. Fotografie vzorku odebraného na lokalitě

Stupeň ochrany lokality: Lokalita leží na území CHKO Křivoklátsko, ale žádná zvláštní ochraně nepodléhá (Mašek ed. 1997).

Pedologie: Lokalita se nachází na území s výskytem půdního typu kambizem dystrická (obr. 7.5.).



Obr. 7.5. Výřez z pedologické mapy 1:50 000 s příslušnou částí legendy. Lokalita vyznačena červeným bodem. Dostupné online z http://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=1027&nabidka=zabalitModul&modulID=321

Geomorfologické zařazení (podle Demka – Mackovčina, 2006): VB-2D-3

Radnická vrchovina

Údaje z KN: parcelní číslo: 704/3

KÚ: Slabce

druh pozemku: ostatní plocha

výměra parcely (m²): 48873

způsob ochrany: rozsáhlé CHÚ

vlastnické právo: Česká Republika



Obr. 7.6 Poloha lokality (označena červeným bodem) v katastrální mapě, měřítko 1:2000

Dostupné online z <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka>>

8) Hřebečníky – Mileč
(lom evidovaný pod číslem 26)

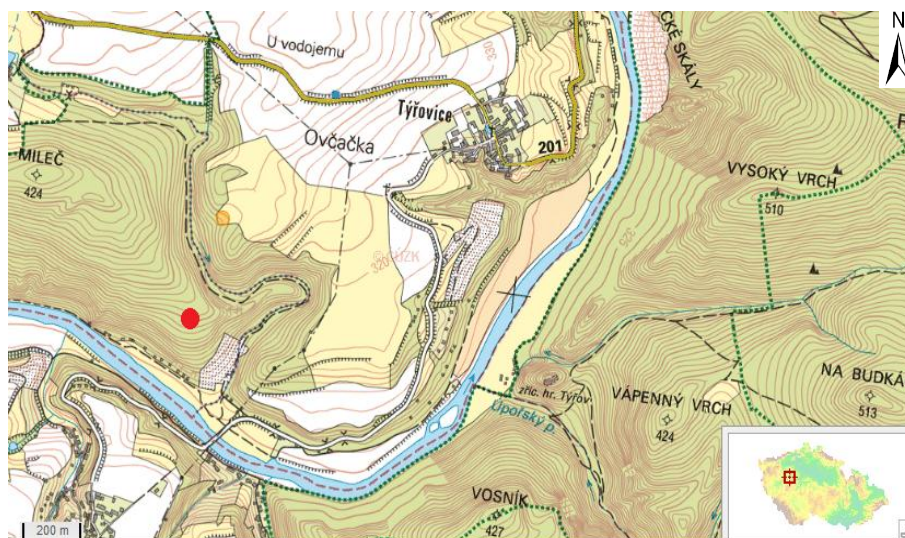


Obr. 8.1. Pohled na část lokality Mileč od V, velikost bloků cca 40x60x20 cm

Souřadnice – WGS-84: 49°58'21,0"N, 13°46'19,2"E

– S-JTSK: Y= 790659, X= 1049128

Příslušné mapové listy: 12-32 Zdice (1:50 000), 12-321 Panoší Újezd (1:25 000)



Obr. 8.2. Umístění lokality Mileč (znázorněna červeným bodem) v topografické mapě 1:25 000, orientační mapka. Dostupné online z < <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>>

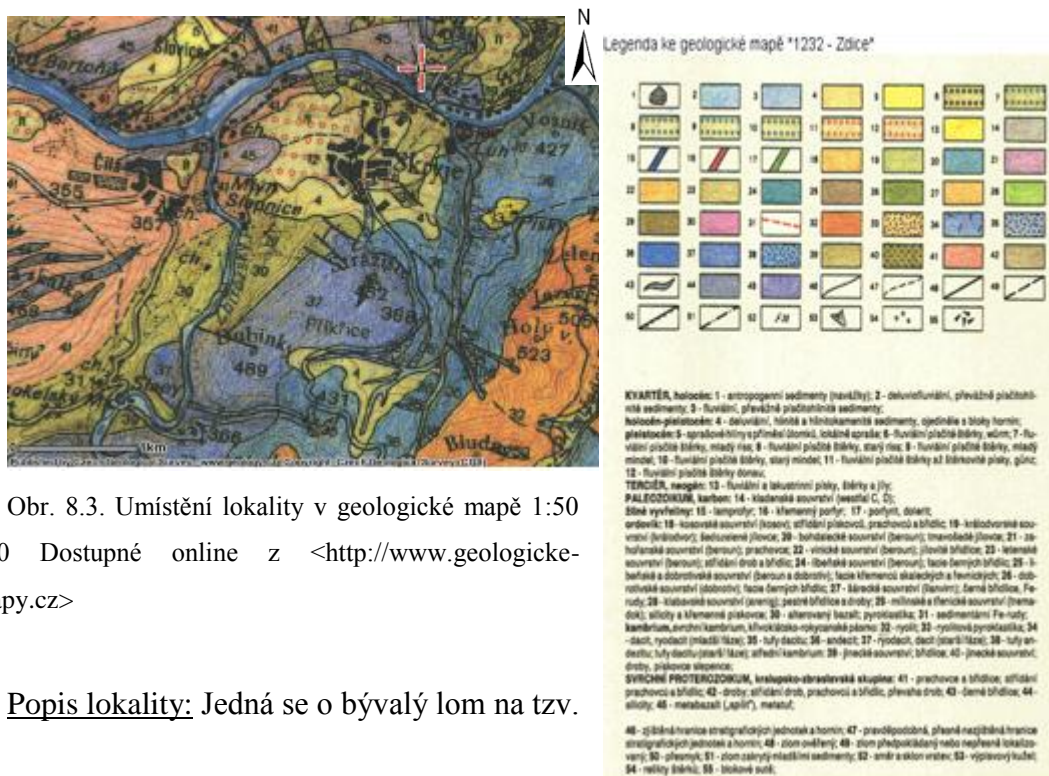
Lokalizace: Lokalita se nachází 1,5 km jz. od křižovatky v obci Týřovice, 730 m jv. od kóty 424,2 Mileč, 2,2 km zjz. od kóty 510,2 Vysoký vrch a cca 1,3 km zsz. od

kóty 426,8 Vosník.

Přístup na lokalitu: Na cestě z Týřovic směrem na Skryje vede při pravém okraji komunikace z levotočivé zatáčky cca 100 m před modrým železným mostem přes řeku Berounku odbočka na prašnou cestu do místní chatové osady. Na první křižovatce v této chatové oblasti odbočíme doprava a poté pokračujeme po klikatící se cestě vzhůru až na konec chatové oblasti (cca 10 minut chůze). Tato cesta ústí vlevo na lesní pěšinu, na kterou je možné se dostat po úzkých schůdkách. Pěšina vede západním směrem po úbočí Milečského kopce přímo k lokalitě (cca 5 minut chůze). Jedná se o jv. zalesněný svah.

Geologie: Křemité a kaolinické slepence obsahující různě velká křemenná zrna a valouny. Na lokalitě se střídají polohy s pevným křemitým tmelem a rozpadavé kaolinické lavice (Vachtl, 1947). Podle Fatky (2011) se lokalita dříve nacházela v mělkovodním prostředí, což dokazuje tzv. křížové zvrstvení, které je možné vidět na přirozených odkryvech na lokalitě.

Podle Maška (ed. 1992, 1997) lokalita spadá do jineckého souvrství (kambrium) a vyskytují se zde droby, pískovce a slepence (obr. 8.3., č. 40 v legendě), Vorel (2011) uvádí, že náleží do souvrství milečského, které je Svobodou (ed. 1983a) pokládáno za lokální facii již zmíněného středokambrického jineckého souvrství.



milečské slepence, dříve využívaný podle Vachtla (1947) na lomový stavební kámen, případně na štěrk pro opravu lesních cest, kopaný písek a štěrk na zához cest a na stavby. Celková rozloha lokality činí cca $\frac{1}{2}$ ha a tvoří ji jak volně ležící kamenné bloky (příl. 8., obr. 8.7.) tak i skalní výchoz o šířce cca 25 m a výšce 3 – 5 m (příl. 8., obr. 8.8. a 8.9.). Porost na lokalitě je tvořen především bukem lesním (*Fagus sylvatica*).

Popis horniny: Hrubozrný křemenný slepenec (tzv. milečský), s velikostí zrn a úlomků 3 – 10 mm bělošedé až šedé barvy (Vachtl 1947, Štorch et al. 1993, Jedlička in verb 2012), místy zbarvený do hněda či do růžova. Tomuto označení odpovídá i vzorek odebraný na lokalitě (obr. 8.4.).

Podle Vorla (2011) jsou milečské slepence z hlediska litologie tvořeny z monomiktního materiálu, s převahou zralých, stabilních součástí, tzn. křemene, silicitů, silicifikovaných břidlic a eventuálně kvarcitů. Základní hmota slepenců je také silicifikovaná, převážně jemně rekrystalizovaná na mikrokrystalický křemen a po navětrání s příměsí hematitu.

Charakter zvětrání horniny ve skalním výchozu bych hodnotila jako silně zvětralý.

Struktura: psefitická, slepencová

Textura: všesměrná vrstevnatá

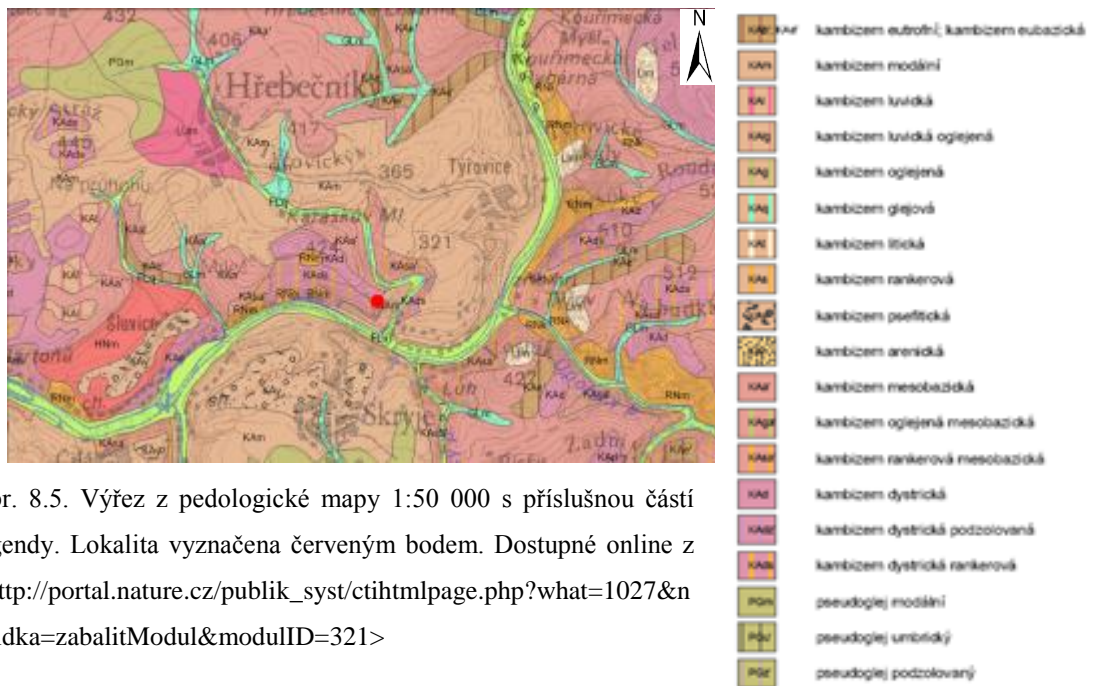
Zrnitost: hrubozrná



Obr. 8.4. Fotografie vzorku odebraného na lokalitě

Stupeň ochrany lokality: Lokalita se nachází na území CHKO Křivoklátsko (Mašek ed. 1997), podle údajů z katastru nemovitostí se jedná o přírodní památku. Dle mého názoru by si z důvodu jedinečného estetického vzhledu z hlediska geomorfologie zasloužila zvýšenou pozornost.

Pedologie: Lokalita leží na rozhraní území s výskytem třech různých půdních jednotek. Konkrétně se jedná o půdní jednotky kambizemě modální, kambizemě dystrické a kambizemě districké rankerové (obr. 8.5.). Při vstupu na lokalitu je možné vidět odkrytý půdní profil o výšce 190 cm (příl. 8., obr. 8.12.).



Obr. 8.5. Výřez z pedologické mapy 1:50 000 s příslušnou částí legendy. Lokalita vyznačena červeným bodem. Dostupné online z http://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=1027&nabidka=zabalitModul&modulID=321

Geomorfologické zařazení (podle Demka – Mackovčina, 2006): VA-3A-2

Vlastecká vrchovina

Údaje z KN: parcelní číslo: 362

KÚ: Týřovice nad Beroučkou

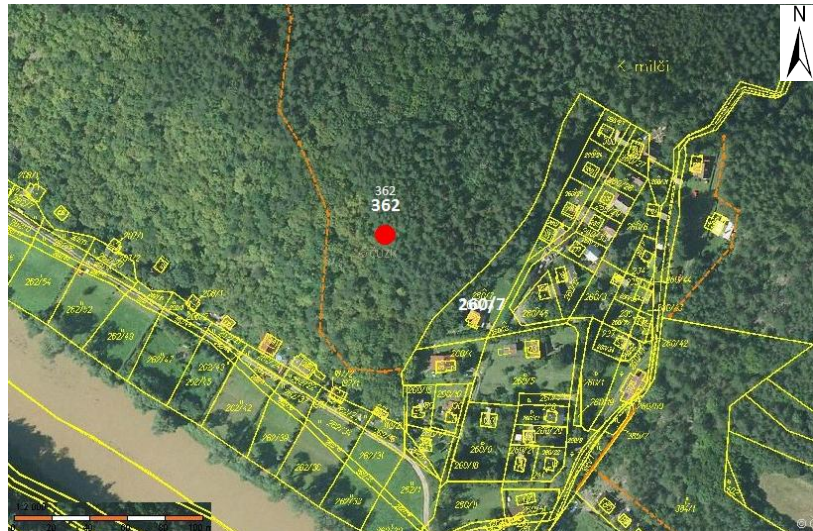
druh pozemku: lesní pozemek

výměra parcely (m²): 53704

vlastnické právo: obec Hřebečnický

způsob ochrany: rozsáhlé CHÚ, pozemek určený k plnění funkce

lesa, PP



Obr. 8.6. Poloha lokality (označena červeným bodem) v katastrální mapě, měřítko 1:2000
Dostupné online z <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka>>

9) Všetaty – V remízu

(lom evidovaný pod číslem 199)



Obr. 9.1. Pohled k vrcholu lomu V remízu od západu

Souřadnice – WGS-84: 50°02'50,5"N, 13°45'11,1"E

– S-JTSK: Y= 790790, X= 1040683

Příslušné mapové listy: 12-14 Rakovník (1:50 000), 12-143 Rakovník (1:25 000)

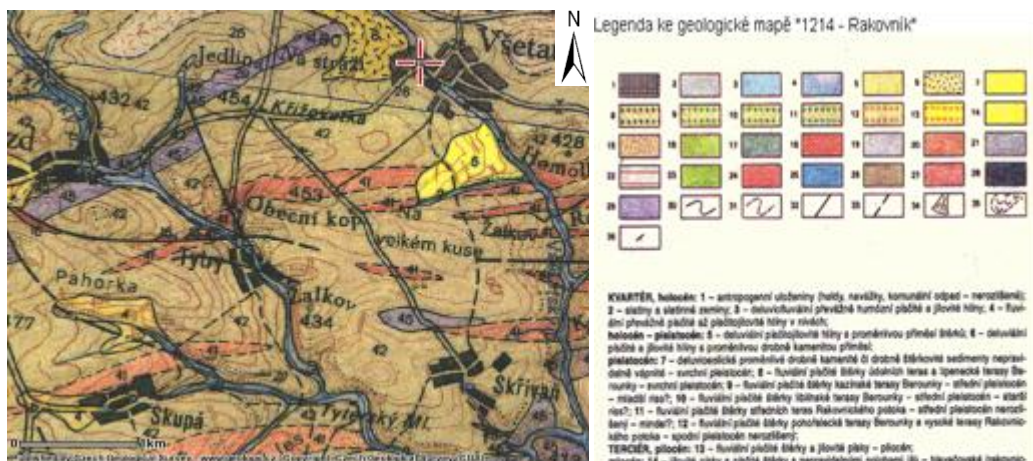


Obr. 9.2. Poloha lokality V remízu (znázorněna červeným bodem) topografické mapě 1:25 000, orientační mapka. Dostupné online z < <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>>

Lokalizace: Lokalita leží 750 m j. od kóty 473,1 Remízský vrch, cca 1,0 km v. od kóty 480,1 Na Stráži a 1,5 km sz. kóty 427,9 Homolka (obr. 9.2.) u rybníka místně zvaného Zadňák.

Přístup na lokalitu: Lom se nachází nedaleko rybníka při sz. konci obce. K lokalitě je poměrně snadný přístup, nejlépe po místní komunikaci, vedoucí ze Všetat na Panoší Újezd, ze které vede před rybníkem odbočka vpravo na prašnou cestu. Odbočka je velmi dobře viditelná, neboť na její pravé straně stojí bývalé stavení ochránářů přírody, na levé straně pak při okraji komunikace památný strom. Během cesty po této prašné cestě se výše zmíněný rybník nachází po levé straně. Po cca 100 metrech je cesta zahrazena dvoukřídlými vraty z pletiva, která vyznačují vstup na místní skládku odpadu, která se nachází na zájmovém území (přímo pod lomovou stěnou).

Geologie: Algonkické droby a fylitické břidlice, prostoupené dislokační zónou s kaolinisovanou drobovou brekcií (Vachtl, 1947, Stárková et al, 2004a, Stárková et al, 2004b). Podle Valína et al. (1995) spadá lokalita do kralupsko-zbraslavské skupiny svrchního proterozoika s výskytem drob a střídáním prachovců, břidlic a drob (obr. 9.3., č. 26 v legendě). Při úpatí lomu, v prostorách skládky, se pak vyskytují kvartérní hlíny, písky a štěrky.



Obr. 9.3. Poloha lokality v geologické mapě 1:50

000 Dostupné online z <<http://www.geologicke-mapy.cz>>

Popis lokality: Starý opuštěný stěnový lom bývalého vsetatského velkostatku o šířce zhruba 30 m a výšce při krajích cca 3 m, v nejvyšším bodě až 12 m, kde se těžil stavební kámen na regulaci potoka (Vachtl, 1947). Lokalita je v současné době značně zarostlá převážně křovinami, např. Bez černý (*Sambucus nigra*), viz příl. 9., obr. 9.7., 9.9., a lomová stěna je zhruba z poloviny zasypaná sutí a odpadem. Od 60. - 70. let slouží plocha pod lomovou stěnou jako obecní skládka, která je zatím stále v provozu, nyní se na ni sváží pouze větve z obecních kontejnerů a zároveň slouží pro svoz železa. Celá skládka je oplocena a veřejnosti otevřená pouze v sobotu v dopoledních hodinách, což značně komplikuje přístup k lokalitě (příl. 9., obr. 9.8.).

Popis horniny: Fylitická břidlice (obr. 9.4.) šedé až šedomodré barvy, po navětrání barvy hnědozelené. Podle Vachtla (1947) se jedná o kámen pevný a dosti trvanlivý.

Lomová stěna na lokalitě je silně navětralá.

Struktura: psamitická, Svoboda (ed 1983a) uvádí břidličnatou

Textura: lavicovitá, Svoboda (ed. 1960) uvádí fylitickou

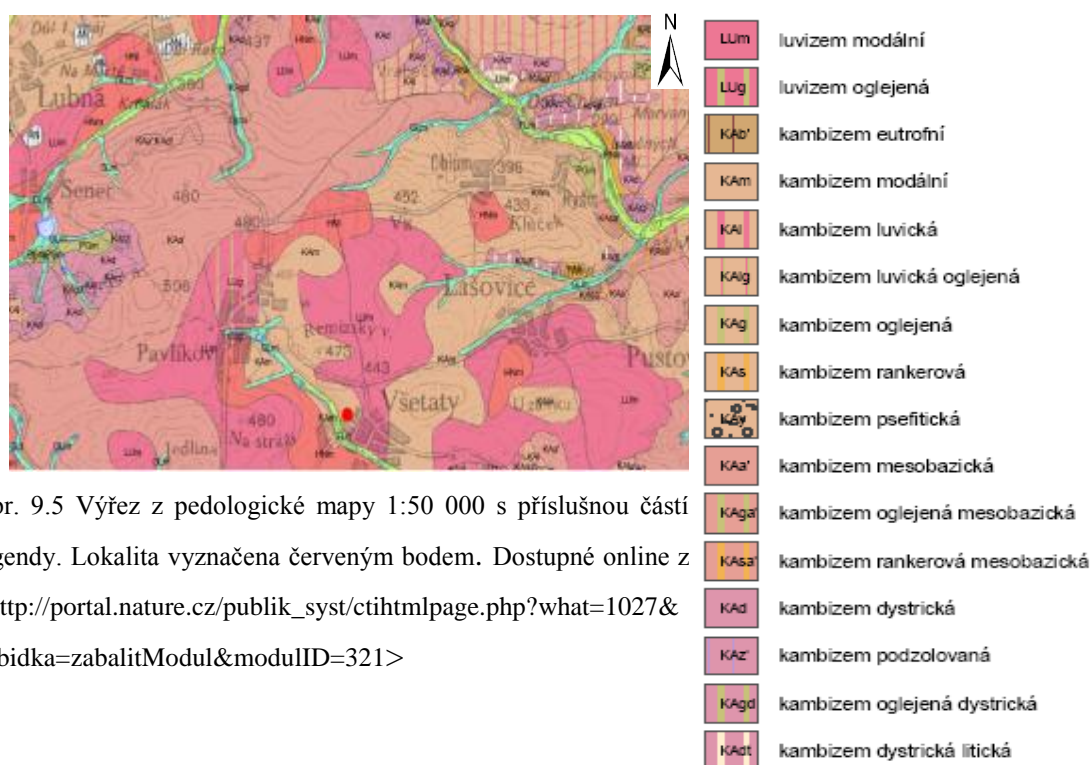
Zrnitost: velmi jemnozrnná



Obr. 9.4. Fotografie vzorku odebraného na lokalitě

Stupeň ochrany lokality: Lokalita se nenachází na území žádného zvláště chráněného území, leží zhruba 100 m za hranicí CHKO Křivoklátsko (Mašek ed. 1997).

Pedologie: Z hlediska půdních poměrů je na lokalitě zastoupena kambizem modální (obr. 9.5).



Obr. 9.5 Výřez z pedologické mapy 1:50 000 s příslušnou částí legendy. Lokalita vyznačena červeným bodem. Dostupné online z http://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=1027&nabidka=zabalitModul&modulID=321

Geomorfologické zařazení (podle Demka – Mackovčina, 2006): VB-2D-1
Pavlíkovská pahorkatina

Údaje z KN: parcelní číslo: 139/3

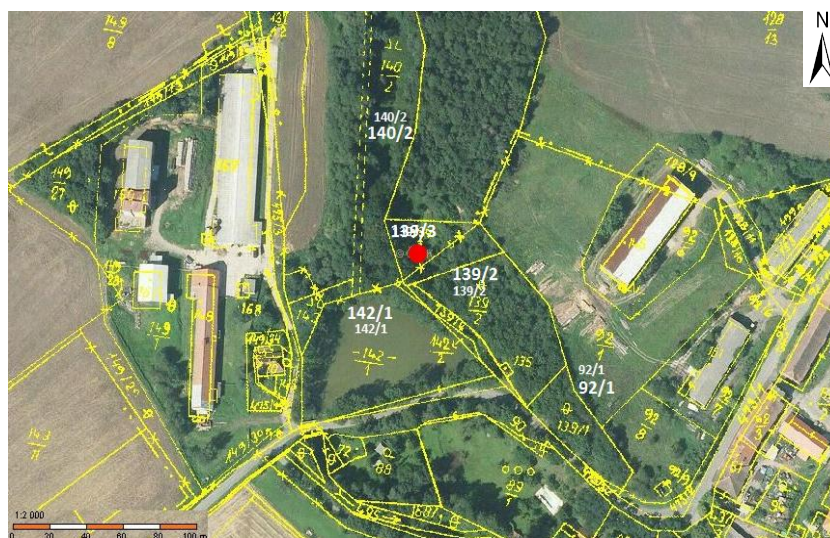
KÚ: Všetaty u Rakovníka

druh pozemku: ostatní plocha

výměra parcely (m²): 1415

vlastnické právo: KAR nemovitosti s.r.o

způsob ochrany: rozsáhlé CHÚ



Obr. 9.6. Poloha lokality (označena červeným bodem) v katastrální mapě, měřítko 1:2000

Dostupné online z <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka>>

10) Pavlíkov – Hůrka

(lom evidovaný pod číslem 115)



Obr. 10.1 Pohled od SV na část lokality Hůrka, výška stěny v levé části cca 2,5 m

Souřadnice – WGS-84: 50°03'18,3"N, 13°44'31,2"E

– S-JTSK: Y= 791443, X= 1039740

Příslušné mapové listy: 12-14 Rakovník (1:50 000), 12-143 Rakovník (1:25 000)



Obr. 10.2. Poloha lokality Hůrka (znázorněna červeným bodem) v topografické mapě 1:25 000, orientační mapka. Dostupné online z < <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>>

Lokalizace: Lokalita se nachází cca 620 m zsz. od kóty 473,1 Remízský vrch, 820 m ssv. od kóty 480,1 Na Stráži, 1,29 km jv. od kóty 505,8 Senecká hora a cca 350 m

Lokalita je z j. strany značně zarostlá převážně mladými stromky a křovinami (příl. 10., obr. 10.7.).

Popis horniny: V případě vzorku odebraného na lokalitě se jedná o jemnozrný diorit se zrný černé a hnědočervené až hnědé barvy (obr. 10.4.), který písčité zvětrává.

Horniny jsou na lokalitě velmi silně zvětralé, na stěně výchozu se hornina při doteku úplně rozpadá v písek.

Struktura: stejnoměrně zrnitá

Textura: všesměrně zrnitá

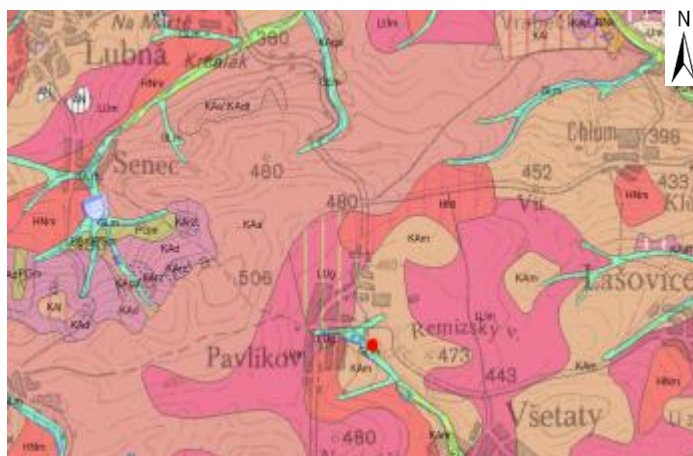
Zrnitost: jemnozrná, na středu hrubozrná



Obr. 10.4. Fotografie vzorku odebraného na lokalitě

Stupeň ochrany lokality: Lokalita neleží na území žádného chráněného území.

Pedologie: Území s výskytem kambizemě modální, od jv. zasahuje k lokalitě glej modální (obr. 10.5.).



KAm	kambizem modální
KAl	kambizem luvičká
KAlg	kambizem luvičká oglejená
KAg	kambizem oglejená
KAs	kambizem rankerová
KAy	kambizem psefitická
KAa'	kambizem mesobazická
KAgd'	kambizem oglejená mesobazická
KAsa'	kambizem rankerová mesobazická
KAd	kambizem dystrická
KAz'	kambizem podzolovaná
KAgd	kambizem oglejená dystrická
KAdt	kambizem dystrická litická
KAr	kambizem arenická
KArz'	kambizem arenická podzolovaná
PGm	pseudoglej modální
PGz'	pseudoglej podzolovaný
GLm	glej modální

Obr. 10.5. Výřez z pedologické mapy 1:50 000 s příslušnou částí legendy. Lokalita vyznačena červeným bodem. Dostupné online z http://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=1027&na bidka=zabalitModul&modulID=321

Geomorfologické zařazení (podle Demka – Mackovčina, 2006): VB-2D-1 Pavlíkovská pahorkatina

Údaje z KN: parcelní číslo: 321/1

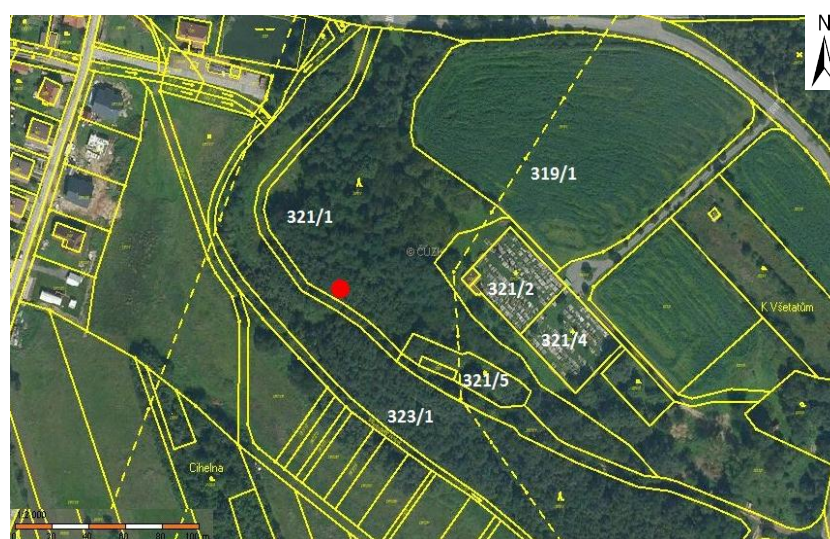
KÚ: Pavlíkov

druh pozemku: lesní pozemek

výměra parcely (m²): 12848

vlastnické právo: městys Pavlíkov

způsob ochrany: pozemek určený k plnění funkce lesa



Obr. 10.6 Poloha lokality (označena červeným bodem) v katastrální mapě, měřítko 1:2000

Dostupné online z <http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka>

11) Lubná – Lubenská skalka

(lom evidovaný pod číslem 66)

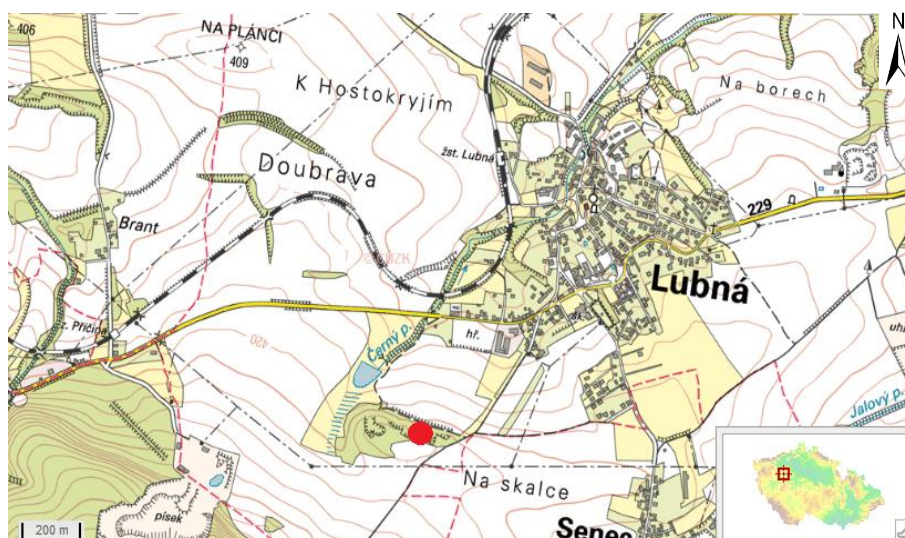


Obr. 11.1. Pohled od S na vstup na lokalitu

Souřadnice – WGS-84: 50°04'10,2"N, 13°41'29,7"E

– S-JTSK: Y= 794797, X= 1037599

Příslušné mapové listy: 12-14 Rakovník (1:50 000), 12-143 Rakovník (1:25 000)



Obr. 11.2. Poloha lokality Lubenská skalka (znázorněna červeným bodem) v topografické mapě 1:25 000, orientační mapka. Dostupné online z < <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>>

Lokalizace: Lokalita leží 1,0 km vjv. od železniční stanice v obci Příčina, cca 950 m jz. od kostela sv. Jiří v obci Lubná a 1,4 km jjv. od kóty 409,4 Na Plánci.

Přístup na lokalitu: Lokalita je velmi dobře dostupná. Nachází se cca 500 m j. od okresní komunikace č. 229 vedoucí z Rakovníka na Petrovice.

Přístupová cesta vede z obce Lubná, kde je asi 200 m před fotbalovým hřištěm odbočka vlevo (ve směru na Petrovice), která směřuje na okraj zástavby. Zhruba po 130 m na ni navazuje polní cesta dlouhá asi 500 m vedoucí k okraji lesíka, v němž se lokalita nachází. Z ní pak vpravo odbočuje rovná lesní cesta, která se po cca 300 m (na úrovni nově vybudovaného rybníka) stáčí vlevo a po níž je možné dojít až k lomu.

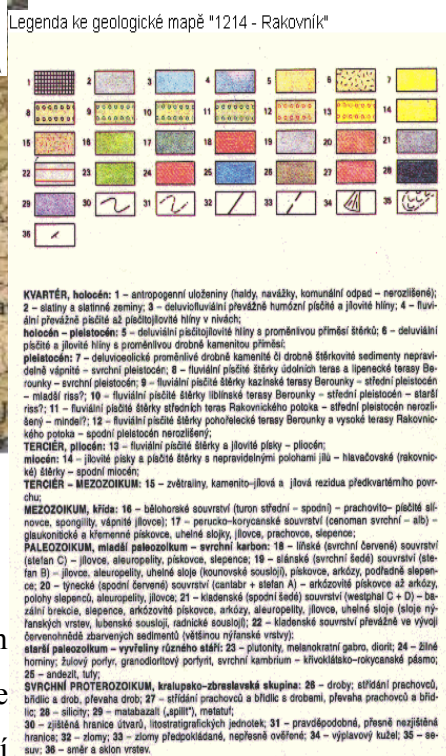
Geologie: Lokalita svou polohou spadá do vulkanického křivoklátsko-rokycanského pásma svrchního kambria (starší paleozoikum) a podle Stárkové et al (2004a), Müllera ed. (1999b) a Valína et al (1995), se zde vyskytují žilné horniny, jako žulový nebo granodioritový porfyr. Vachtl (1947) uvádí výskyt živcového porfyru, který je místy prostoupen několika žilkami (mocnými do 0,5 m) tmavošedého celistvého lamprofyru, který se však pro hustou puklinatost netěží.



Obr. 11.3. Poloha lokality v geologické mapě 1:50 000

Dostupné online z <<http://www.geologicke-mapy.cz>>

Popis lokality: Velký opuštěný stěnový lom nepravidelného tvaru, podle Vachtla (1947) se zde dříve těžil kámen na výrobu štětu, šterku, silniční drti, na stavební kámen, kámen na regulaci potoků a v minulých stoletích také na venkovní dlažbu. Jedná se o rozsáhlý a členitý lom o rozměrech celkově asi 200x40 m a výšce až 13 m (příl. 11., obr. 11.7. a 11.8.). Celá lokalita je při lomových stěnách



zarostlá stromovou vegetací, ale i přes to jsou stěny velmi dobře dostupné. Na v. straně lomové stěny se nachází jezírko o rozměrech cca 5x5 m, v současné době značně znečištěné (příl. 11., obr. 11.9).

Vachtl (1947) uvádí, že se jedná o lom starý několik staletí.

Popis horniny: Živcový porfyr, podle Vachtla (1947) tzv. lubenský porfyr tmavošedé až modrošedé barvy, v proměněných partiích nazelenalý nebo načervenalý, po navětrání světle stříkaný. Základní hmota je středně až jemnozrná, s živcovými vrostlicemi většinou do 5 mm. Jedná se o velmi pevný a trvanlivý kámen.

Fotografie vzorku z lokality viz obr. 11.4.

Struktura: porfyrická

Textura: všesměrná

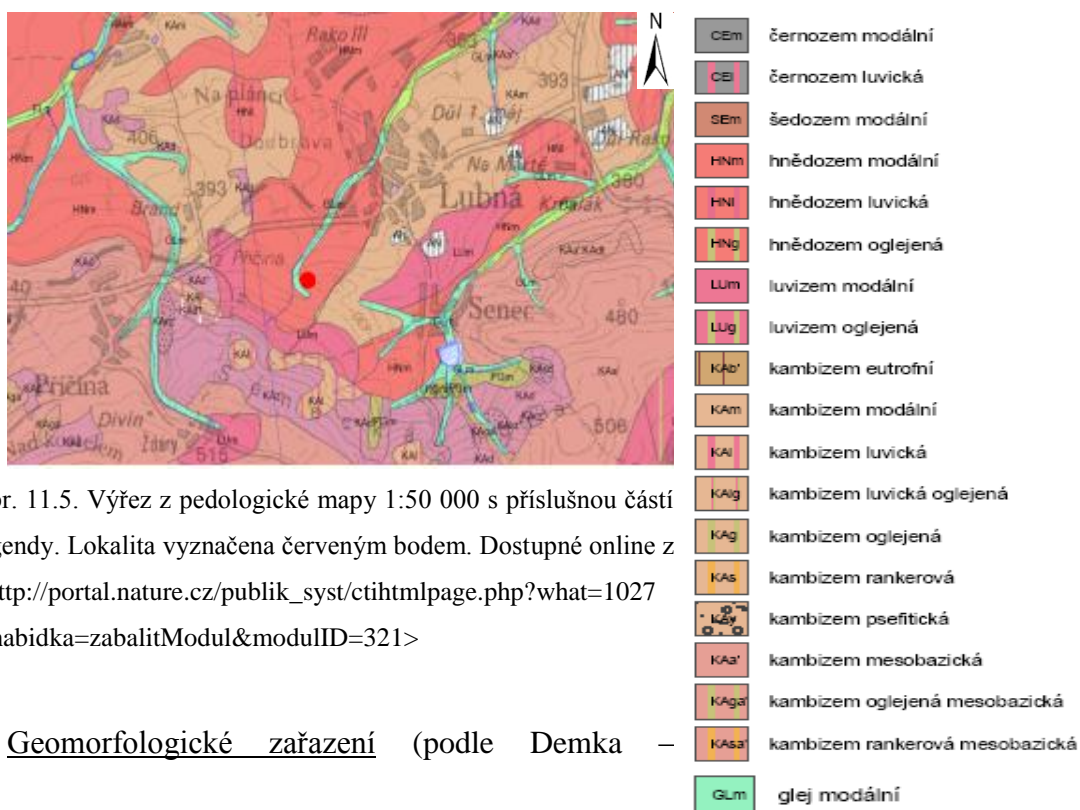
Zrnitost: středně až jemnozrný



Obr. 11.4. Fotografie vzorku odebraného na lokalitě

Stupeň ochrany lokality: Lom se nenachází se na žádném chráněném území a není ani jinak chráněn.

Pedologie: Lokalita leží na území s výskytem hnědozemě modální, na z. straně k lokalitě zasahuje glej modální (obr. 11.5).



Obr. 11.5. Výřez z pedologické mapy 1:50 000 s příslušnou částí legendy. Lokalita vyznačena červeným bodem. Dostupné online z http://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=1027&nabidka=zabalitModul&modulID=321

Geomorfologické zařazení (podle Demka –

Mackovčina, 2006): VB-1A-1 Rakovnická kotlina

Údaje z KN: parcelní číslo: 831

KÚ: Lubná u Rakovníka

druh pozemku: ovocný sad

výměra parcely (m²): 2342

vlastnické právo: obec Lubná

způsob ochrany: zemědělský půdní fond



Obr. 11.6. Poloha lokality (označena červeným bodem) v v katastrální mapě, měřítko 1:2000
Dostupné online z <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka>>

12) Petrovice – U chvůje
(lom evidovaný pod číslem 121)

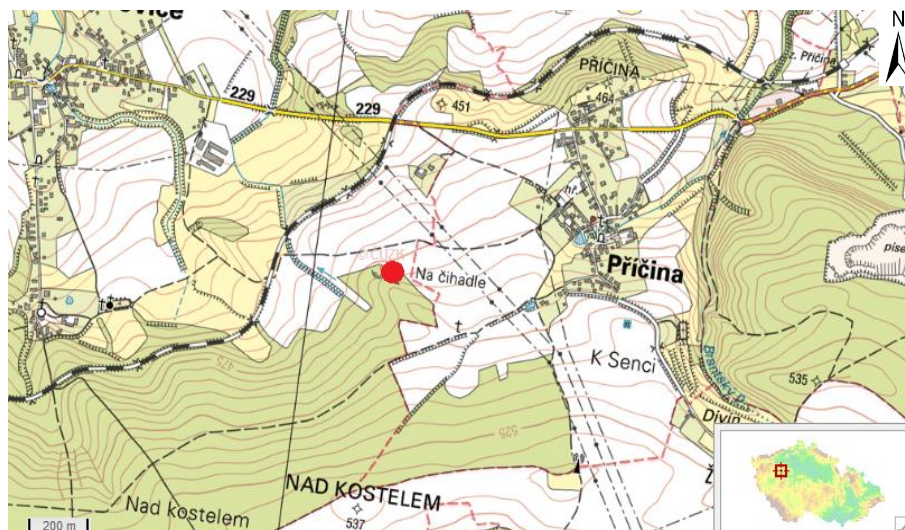


Obr. 12.1. Pohled na v. část lomu od severu

Souřadnice – WGS-84: 50°03'45.6"N, 13°39'20,1"E

– S-JTSK: Y= 797439, X= 1037994

Příslušné mapové listy: 12-14 Rakovník (1:50 000), 12-143 Rakovník (1:25 000)



Obr. 12.2. Poloha lokality U chvůje (znázorněna červeným bodem) v topografické mapě 1:25 000, orientační mapka. Dostupné online z < <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>>

Lokalizace: Leží cca 890 m jv. od hřbitova v obci Petrovice, 740 m s. od kóty 536,7 Nad Kostelem, 1,0 km jz. od kóty 464,4 Přičina, 1,6 km zsz. od kóty 535,0 a 2,0 km vsv. od železniční stanice Zavidov.

Přístup na lokalitu: Lokalita se nachází cca 570 m j. od okresní komunikace 229 mezi Přičinou a Petrovicemi. Zhruba 100 m za železničním přejezdem ve směru z Petrovic na Přičinu je po pravé straně odbočka na polní cestu vedoucí do obce Přičina. Cca po 570 m se na této cestě nachází křižovatka, kde je možné odbočit doprava na další polní cestu, po které se dá rovněž dostat až téměř k lokalitě. Lokalita se nachází zhruba 770 m od této křižovatky na kraji smrkového lesa po levé straně polní cesty.

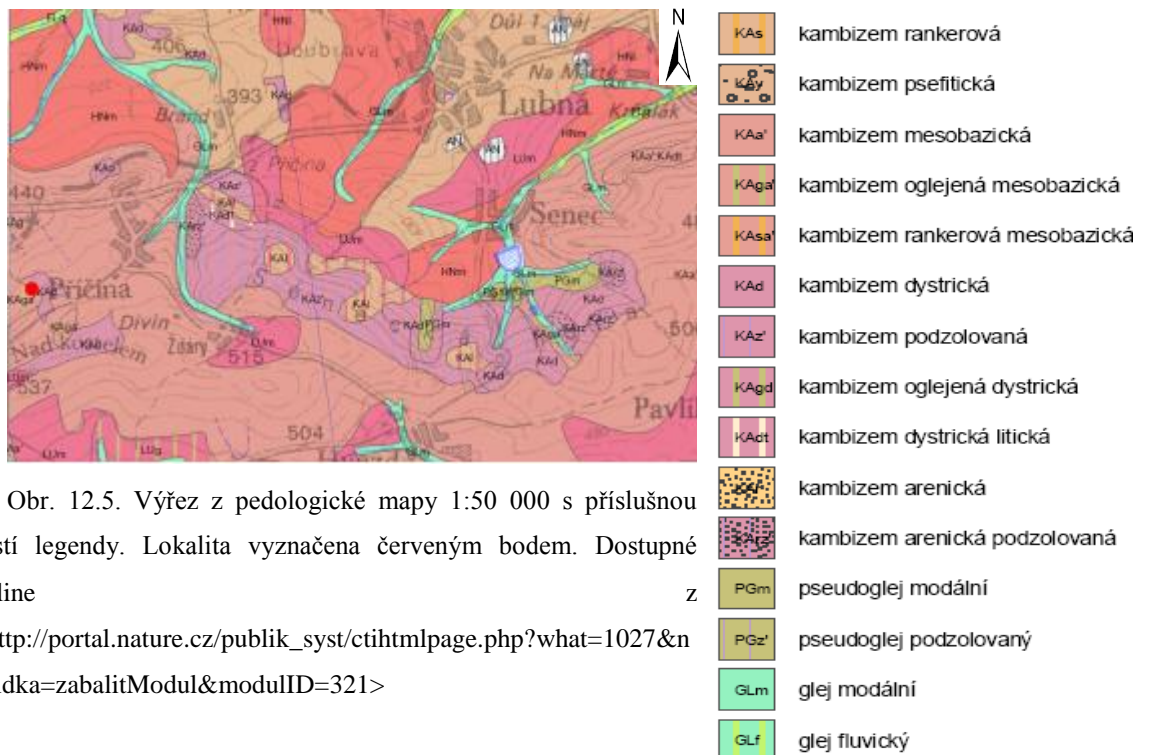
Geologie: Na základě zjištěných souřadnic spadá lokalita podle Maška (ed. 1992) a Stárkové et al. (2004a) do období staršího paleozoika a vyskytují se zde vyvřeliny různého stáří – plutonity, melanokratická gabra a diority (obr. 12.3., č. 23 v legendě). Vedle toho Vachtl (1947) uvádí výskyt amfibolovce až amfibolického gabbrodioritu s žilou granofyru, místy prostoupený granofyrovými žilkami.



Obr. 12.4. Fotografie vzorku odebraného na lokalitě

Stupeň ochrany lokality: Lokalita se nenachází na žádném chráněném území a není ani jinak chráněna.

Pedologie: Na lokalitě se vyskytují kambizemě dystrické a kambizemě oglejené mesobazické (obr. 12.5.).



Obr. 12.5. Výřez z pedologické mapy 1:50 000 s příslušnou částí legendy. Lokalita vyznačena červeným bodem. Dostupné online

<http://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=1027&nabidka=zabalitModul&modulID=321>

Geomorfologické zařazení (podle Demka – Mackovčina, 2006): VB-2D-1
Pavlíkovská pahorkatina

Údaje z KN: parcelní číslo: 830/7

KÚ: Petrovice u Rakovníka

druh pozemku: lesní pozemek

výměra parcely (m²): 771

vlastnické právo: Maier Václav

způsob ochrany: pozemek k určení plnění funkcí lesa



Obr. 12.6. Poloha lokality (označena červeným bodem) v katastrální mapě, měřítko 1:2000

Dostupné online z <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka>>

13) Krakov

(lom evidovaný pod číslem 42)



Obr. 13.1. Pohled od J na lokalitu

Souřadnice – WGS-84: 50°02'02,4"N, 13°38'38,5"E

– S-JTSK: Y= 798738, X= 1041039

Příslušné mapové listy: 12-31 Plasy (1:50 000), 12-312 Kralovice (1:25 000)



Obr. 13.2. Poloha lokality u Krakova (znázorněna červeným bodem) v topografické mapě 1:25 000, orientační mapka. Dostupné online z < <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>>

Lokalizace: Lokalita leží na J obce Krakov, na zastavěném území, 1,12 km sv. od kóty 458,2 Čihadlo, 1,13 km ssz. od kóty 464,6 Zhoř, 900 m jjv. od kóty 487,5 V

terénním průzkumu ověřit právě z důvodu nepřístupnosti lokality. Vzorek na tomto místě tedy nebyl odebrán.

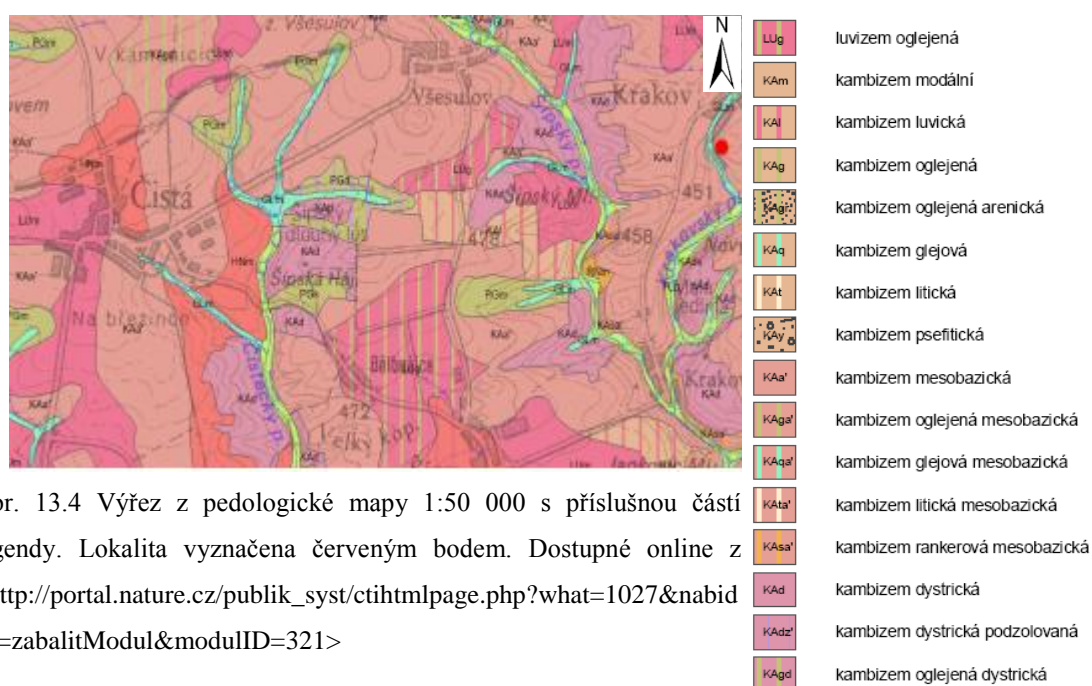
Struktura: porfyrická

Textura: všesměrně zrnitá, celistvá, mandlovcovitá

Zrnitost: jemnozrná, ve středu hrubozrná

Stupeň ochrany lokality: Lokalita se nenachází na žádném chráněném území a nepodléhá ani žádné jiné ochraně.

Pedologie: Na lokalitě se vyskytuje půdní typ kambizem mesobazická (obr. 13.4.).



Obr. 13.4 Výřez z pedologické mapy 1:50 000 s příslušnou částí legendy. Lokalita vyznačena červeným bodem. Dostupné online z http://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=1027&nabidka=zabalitModul&modulID=321

Geomorfologické zařazení (podle Demka – Mackovčina, 2006): VB-2D-1
Pavlíkovská pahorkatina

Údaje z KN: parcelní číslo: 53/2

KÚ: Krakov

druh pozemku: ostatní plocha

výměra parcely (m²): 228

vlastnické právo: SJM Janoušek Jindřich, Janoušková Ludmila

způsob ochrany: žádné



Obr. 13.5. Poloha lokality (označena červeným bodem) v katastrální mapě, měřítko 1:2000
 Dostupné online z <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka>>

14) Tytry – Obecní kopec
 (lom evidovaný pod číslem 185)

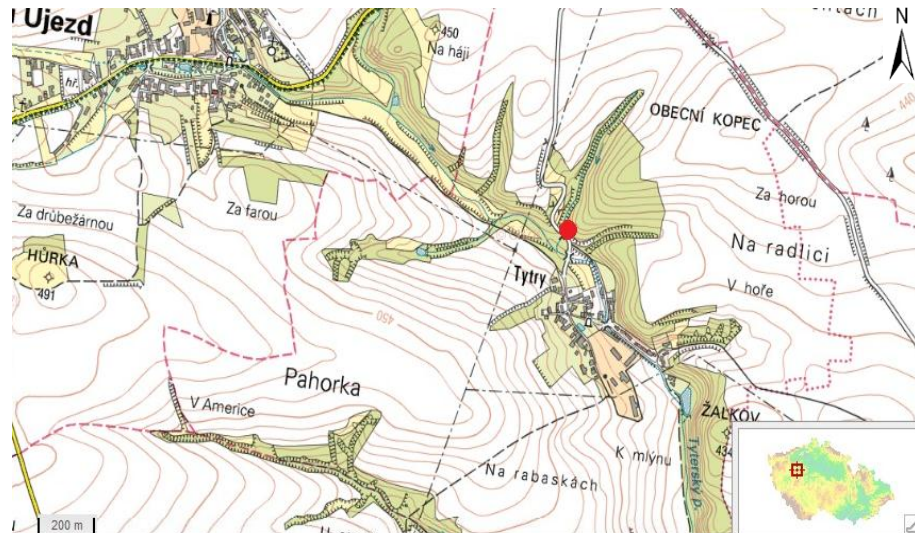


Obr. 14.1. Pohled na lokalitu Obecní kopec od západu

Souřadnice – WGS-84: 50°01'57,6"N, 13°44'07,1"E

– S-JTSK: Y= 792288, X= 1042148

Příslušné mapové listy: 12-32 Zdice (1:50 000), 12-321 Panoší Újezd (1:25 000)

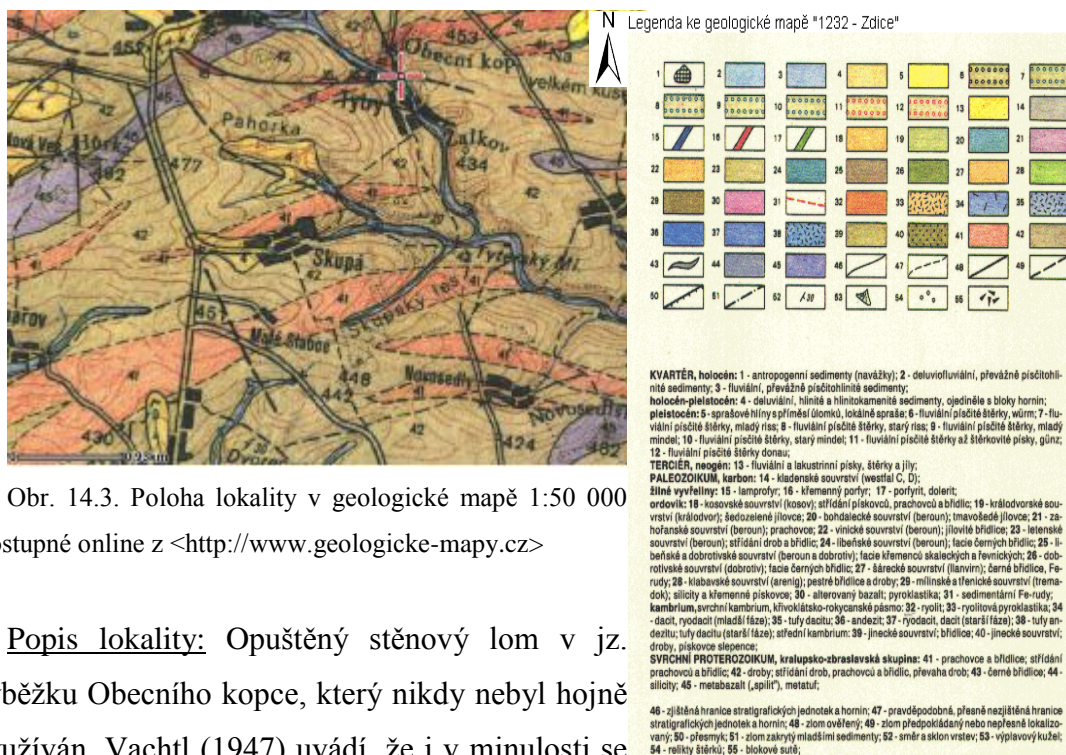


Obr. 14.2. Poloha lokality Obecní kopec (znázorněna červeným bodem) v topografické mapě 1:25 000, orientační mapka. Dostupné online z < <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>>

Lokalizace: Lokalita se nachází 900 m ssz. od kóty 434,3 Žalkov, 2,0 km vsv. od kóty 490,5 Hůrka, 823 m jv. od kóty 450,4 Na háji a asi 1,2 km vjv. od hřbitova v obci Panoší Újezd.

Přístup na lokalitu: Na lokalitu je velmi dobrý přístup, leží cca 10 m nalevo od komunikace vedoucí z Pavlíkova na Tytry, odkud je již dobře viditelná. Od obce Tytry je vzdálená asi 130 m.

Geologie: Podle Maška (ed. 1992, 1997) a Vorla et al. (2010) leží lokalita v oblasti s výskytem drob, které se místy střídají s prachovci a břidlicemi (obr. 14.3., č. 42 v legendě) a náleží do kralupsko-zbraslavské skupiny svrchního proterozoika. Vachtl (1947) uvádí, že se zde vyskytují jílovité břidlice s křemitými žilami a s žilkami zvětřelé slídnaté vyvřeliny, což je na lokalitě dobře patrné.



Obr. 14.3. Poloha lokality v geologické mapě 1:50 000

Dostupné online z <<http://www.geologicke-mapy.cz>>

Popis lokality: Opuštěný stěnový lom v jz. výběžku Obecního kopce, který nikdy nebyl hojně využíván. Vachtl (1947) uvádí, že i v minulosti se zde lámal pouze příležitostně a v malém měřítku stavební kámen. Nachází se zde dvě lomové stěny, každá o délce cca 15 m, výška se pohybuje v rozmezí asi 8 – 12 m (příl. 14., obr. 14.1.; 14.7.). Lom je do výšky asi 2 m zasypán materiálem uvolňujícím se z lomových stěn a z vrcholu lomu. Na vrcholu s. stěny je dobře viditelný odkrytý půdní profil (příl. 14., obr. 14.9.).

Popis horniny: Jílovitá břidlice světlešedé barvy s odstíny modré a zelené, po navětrání barvy hnědé až rezavé (obr. 14.4.). Vachtl (1947) uvádí, že se jedná o horninu dosti pevnou a za sucha trvanlivou. Ve skalním výchozu je značně rozpučená a vylamují se velké kusy, nicméně zvětralá je málo až středně.

Struktura: psamitická

Textura: lavicovitá

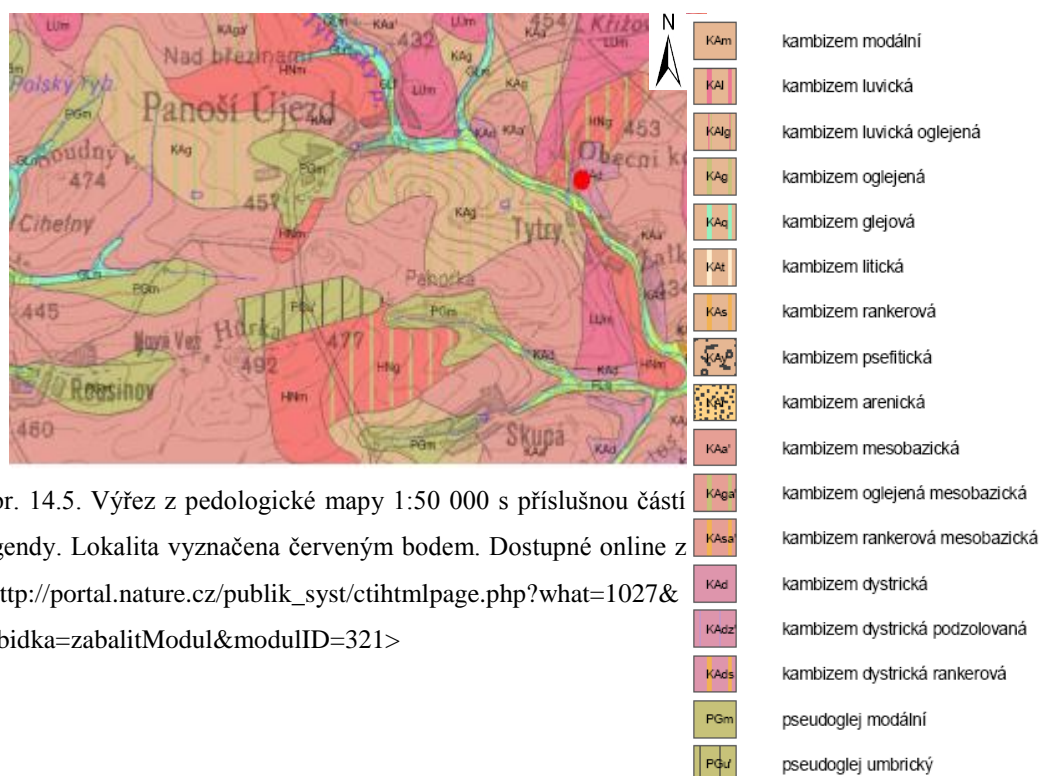
Zrnitost: jemnozrná



Obr. 14.4. Fotografie vzorku odebraného na lokalitě

Stupeň ochrany lokality: Lokalita se nachází na území CHKO Křivoklátsko, ale žádné zvláštní ochraně nepodléhá (Mašek ed. 1997).

Pedologie: Na lokalitě se vyskytuje půdní jednotka kambizem dystrická (obr. 14.5.).



Obr. 14.5. Výřez z pedologické mapy 1:50 000 s příslušnou částí legendy. Lokalita vyznačena červeným bodem. Dostupné online z http://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=1027&nabidka=zabalitModul&modulID=321

Geomorfologické zařazení (podle Demka – Mackovčina, 2006): VB-2D-1

Pavlíkovská pahorkatina

Údaje z KN: parcelní číslo: 433

KÚ: Tytry

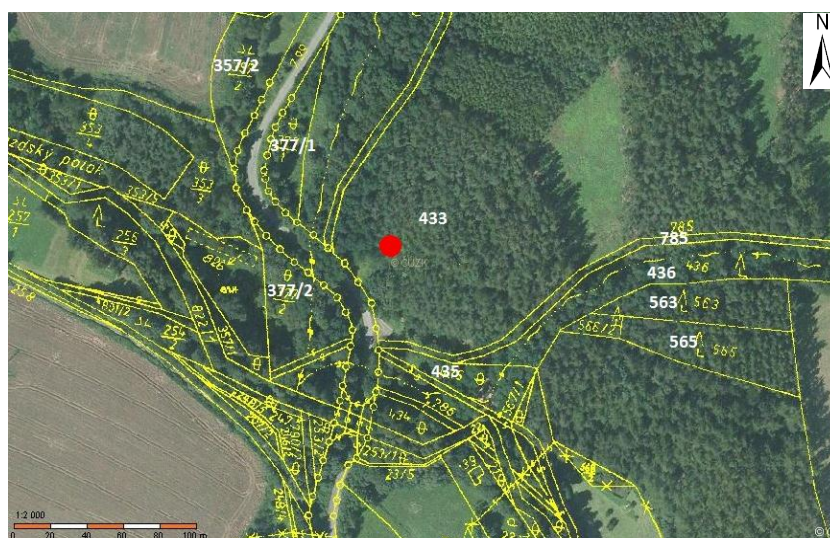
druh pozemku: lesní pozemek

výměra parcely (m²): 86178

vlastnické právo: neuvedeno

způsob ochrany: rozsáhlé CHÚ, pozemek k určení plnění funkce

lesa



Obr. 14.6. Poloha lokality (označena červeným bodem) v katastrální mapě, měřítko 1:2000

Dostupné online z <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka>>

15) Nová Ves u Rousínova – Hůrka

(Lom evidovaný pod číslem 150)

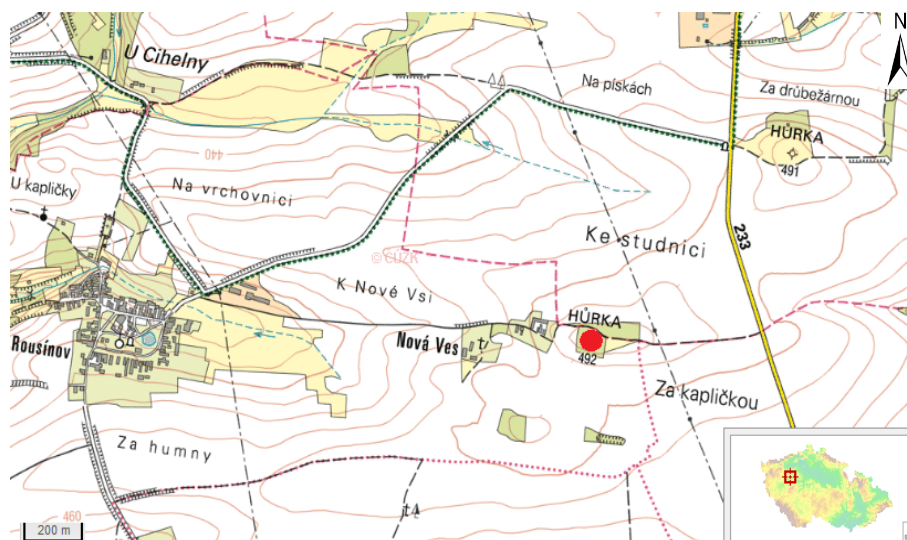


Obr. 15.1. Pohled na lokalitu Nová Ves – Hůrka od Z (od obce Nová Ves)

Souřadnice – WGS-84: 50°01'19,2"N, 13°41'58,4"E

– S-JTSK: Y= 794988, X= 1042931

Příslušné mapové listy: 12-32 Zdice (1:50 000), 12-321 Panoší Újezd (1:25 000)



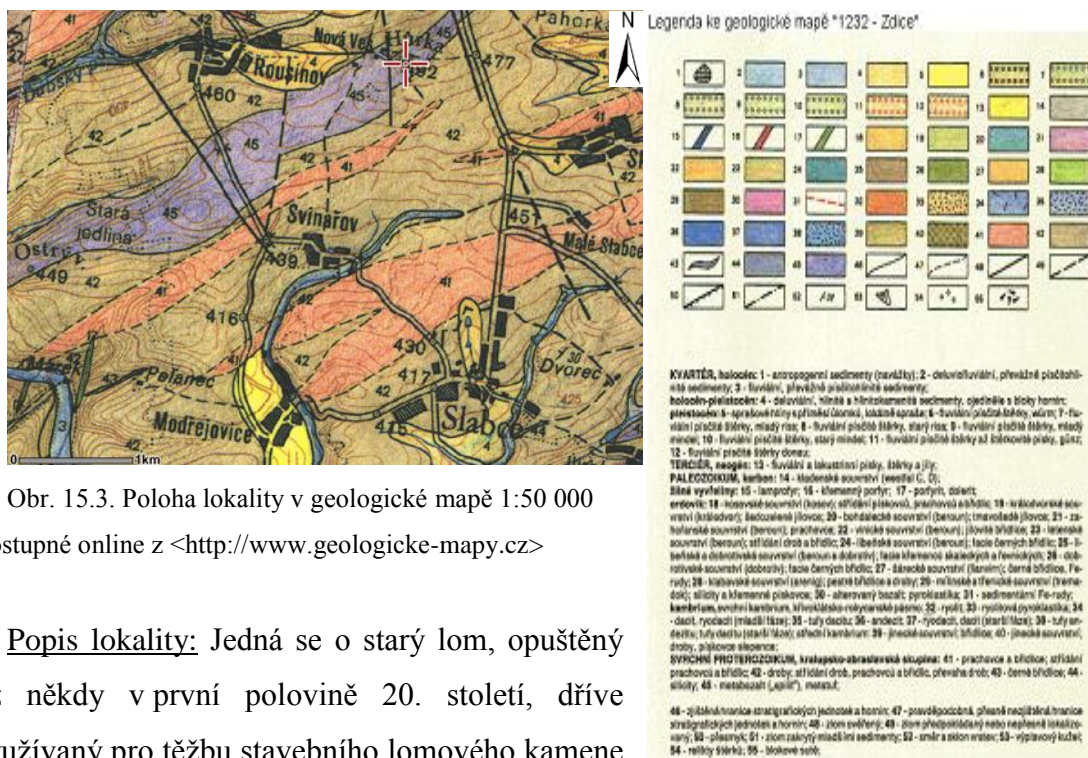
Obr. 15.2. Poloha lokality Hůrka (znázorněna červeným bodem) v topografické mapě 1:25 000, orientační mapka. Dostupné online z < <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map> >

Lokalizace: Lokalita Nová Ves u Rousínova – Hůrka se nachází cca 820 jz. od kapličky stojící při silnici číslo 233 vedoucí z obce Panoší Újezd do Slabec, zhruba

1,7 km sv od kostela Narození Panny Marie v obci Rousínov a 1,08 km sz. od odbočky na obec Skupá ze silnice číslo 233. Leží přímo při kótě 491,8 Hůrka (viz obr. 15.2.).

Přístup na lokalitu: Lokalita je poměrně dobře přístupná, a to ze dvou směrů. První možností je přístup po polní cestě, na kterou vede odbočka v pravo ze silnice číslo 233 ve směru z Panošího Újezda na Slabce. Tato cesta se po cca 600 m stáčí přímo k lokalitě, ležící asi 20 m j. od této cesty. Druhou možností je přístup přes obec Nová Ves, kde na konci této obce přechází obecní komunikace v polní cestu, vedoucí přímo k lokalitě. Z tohoto směru se lokalita nachází cca 150 m od okraje obce a leží také zhruba 20 m j. od polní cesty. Oba přístupy jsou možné i vozem.

Geologie: Podle Maška (ed. 1992), Maška (ed. 1997) a Vorla et al (2010) se lokalita nachází na území s výskytem čedičů (spilitů) a tufů, které jsou slabě přeměněné (obr. 15.3., č. 45 v legendě). Jako oblast těžby spilitu uvádí tento lom i Vachtl (1947). Zároveň svou polohou lokalita náleží do kralupsko-zbraslavské skupiny svrchního proterozoika Barrandienu (Mašek ed., 1992).



Obr. 15.3. Poloha lokality v geologické mapě 1:50 000
Dostupné online z <<http://www.geologicke-mapy.cz>>

Popis lokality: Jedná se o starý lom, opuštěný již někdy v první polovině 20. století, dříve využívaný pro těžbu stavebního lomového kamene a šterku (Vachtl 1947) o rozměrech 4 x 2 m (š x v), který je v současné době silně zarostlý převážně keřovitou vegetací. Jako příklad je možné uvést ostružiník maliník

(*Rubus idaeus*), ostružiník křovitý (*Rubus fruticosus*), bez černý (*Sambucus nigra*), či trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*). Podle Vachtla (1947) byl vylámán až po triangulační věž (příl. 15., obr. 15.8.). Z lomové stěny je dnes patrná jen malá část o rozměrech cca 1,5 x 1,5 m, zbytek lomu je zasypán hlínou a zarostlý již výše zmíněnou vegetací (příl. 15., obr. 15.7.). Celá lokalita se nachází na zalesněném vrcholu vrchu Hůrka (kóta 491,8) a je z přístupové polní cesty poměrně špatně viditelná. Jako orientační bod může sloužit geodetická značka státní triangulace stojící při vrcholu lomové stěny (příloha 15., obr. 15.8.). Lokalita se od této značky nachází směrem na západ.

Popis horniny: Jemnozrnný až velmi jemnozrnný spilit hnědošedé až zelenohnědé barvy a velmi podobného typu jako v případě lokality č. 3 Panoší Újezd – Hůrka až na to, že na lokalitě u Nové Vsi se nevyskytuje forma s variolkami.

Horniny na zbytku odkryté lomové stěny jsou středně až silně navětralé.

Struktura: spilitická (Svoboda ed. 1983b)

Textura: polštářovitá

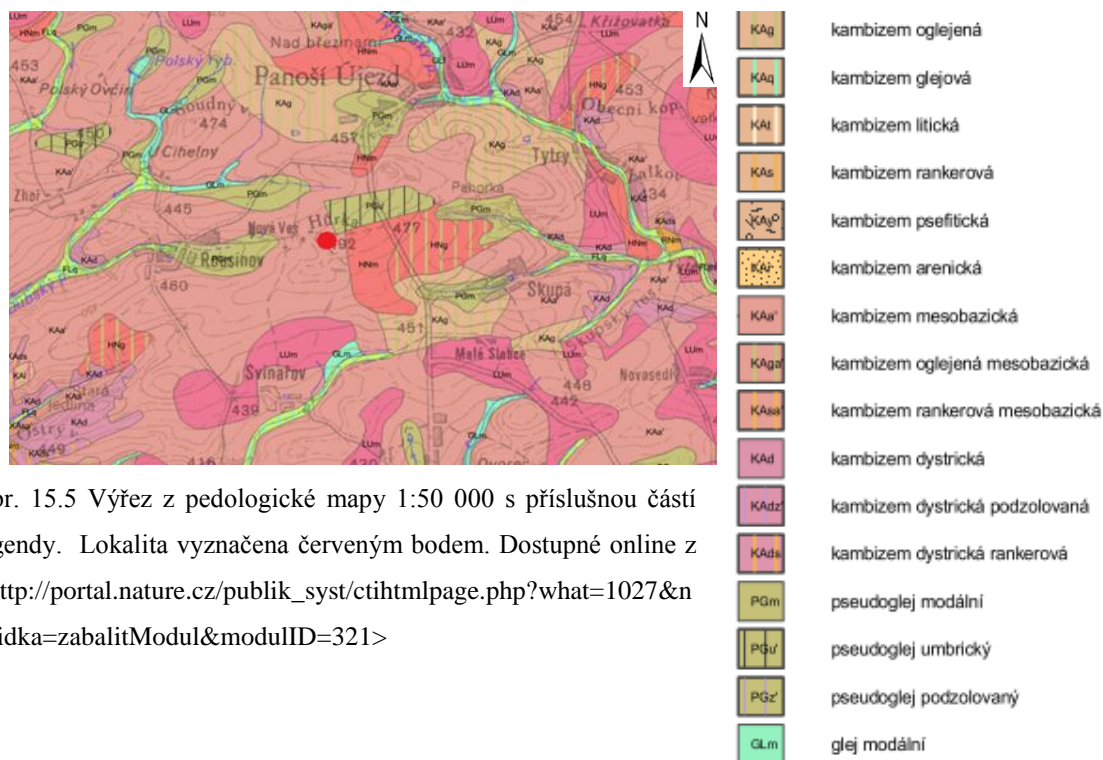
Zrnitost: jemnozrnná až velmi jemnozrnná



Obr. 15.4. Fotografie vzorku odebraného na lokalitě

Stupeň ochrany lokality: Leží na území CHKO Křivoklátsko (Mašek ed. 1997).

Pedologie: Na lokalitě se nachází půdní typ kambizem mesobazická (obr. 15.5.).



Obr. 15.5 Výřez z pedologické mapy 1:50 000 s příslušnou částí legendy. Lokalita vyznačena červeným bodem. Dostupné online z http://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=1027&nabidka=zabalitModul&modulID=321

Geomorfologické zařazení (podle Demka – Mackovčina, 2006): VB-2D-1
Pavlíkovská pahorkatina

Údaje z KN: parcelní číslo: 440

KÚ: Rousínov u Rakovníka

druh pozemku: lesní pozemek

výměra parcely (m²): 7895

způsob ochrany: rozsáhlé CHÚ, pozemek určený k plnění funkce

lesa

vlastnické právo: Krob Jaroslav, Krob Milan



Obr. 15.6. Poloha lokality (označena červeným bodem) v katastrální mapě, měřítko 1:2000
Dostupné online z <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka>>

16) Nová Ves – Za kapličkou

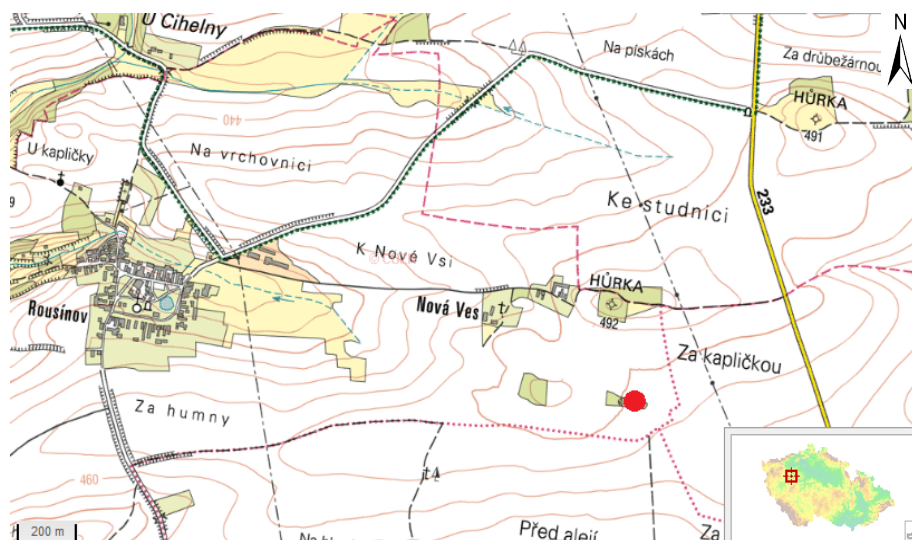


Obr. 16.1. Pohled do lokality Za kapličkou od západu

Souřadnice – WGS-84: 50°01'08,7"N, 13°42'05,1"E

– S-JTSK: Y= 794910, X= 1043261

Příslušné mapové listy: 12-32 Zdice (1:50 000), 12-321 Panoší Újezd (1:25 000)

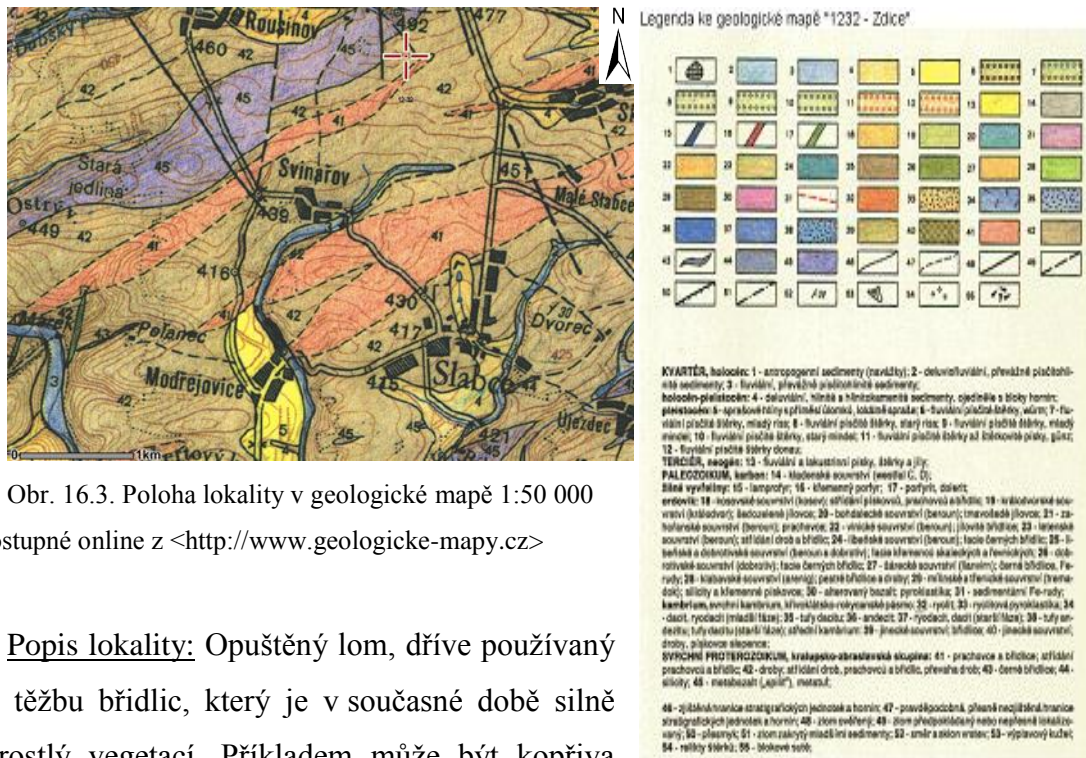


Obr. 16.2. Poloha lokality Za kapličkou (znázorněna červeným bodem) v topografické mapě 1:25 000, orientační mapka. Dostupné online z < <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>>

Lokalizace: Lokalita se nachází nedaleko lokality Nová Ves – Hůrka. Leží cca 370 m jjv. od kóty 491,8 Hůrka, 1,8 km v. od kostela Narození Panny Marie v obci Rousínov, cca 840 m sz. od odbočky na obec Skupá ze silnice číslo 233 a 1,15 km jjz. od kóty 490,5 Hůrka u Panošihó Újezdu (obr. 16.2.).

Přístup na lokalitu: Lokalita je dobře přístupná a vzhledem k tomu, že se nachází v blízkosti lokality Nová Ves – Hůrka, je možné využít i stejné přístupové cesty pouze s tím rozdílem, že lokalita Hůrka je dostupná i vozem. Na lokalitu Za kapličkou je pak nutné přejít cca 370 m j. směrem přes pole. V mapách je vyznačena ještě jedna přístupová cesta vedoucí přímo k lokalitě, viditelná i na obr. 16.2. Jedná se o polní cestu, na kterou je vyznačen přístup od křižovatky silnice č. 233 s obecní silnicí vedoucí do obce Malé Slabce. Toto je ovšem značně zavádějící, protože tato polní cesta je neprostupná (především v letních měsících je silně zarostlá vegetací) a není možné se tudy na lokalitu dostat.

Geologie: Lokalita náleží do kralupsko-zbraslavské skupiny svrchního proterozoika, jak uvádí Mašek (ed. 1992), Mašek (ed. 1997) a Vorel et al (2010) a vyskytují se zde především droby a břidlice (Mašek ed. 1997). Mašek (ed. 1992) uvádí navíc, že se jedná o oblast i s výskytem prachovců, ale převahou drob (obr. 16.3., č. 42 v legendě).



Obr. 16.3. Poloha lokality v geologické mapě 1:50 000

Dostupné online z <<http://www.geologicke-mapy.cz>>

Popis lokality: Opuštěný lom, dříve používaný na těžbu břidlic, který je v současné době silně zarostlý vegetací. Příkladem může být kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), bez černý (*Sambucus nigra*), ostružiník křovitý (*Rubus fruticosus*), trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*) či bříza bělokorá (*Betula pendula*), jak je patrné např. z obrázku 16.7. a 16.8. přílohy 16. Jedná se o poměrně velký lom o rozměrech cca 50 x 10 – 30 x 1,2 – 3 m (d x š x v), který je možné rozdělit na 2 zhruba stejně velké části, západní a východní. Východní část (příl. 16., obr. 16.7.) je velmi silně zarostlá a j. lomová stěna je naprosto nepřístupná, stejně jako dno lomu. Sklon lomových stěn je poměrně prudký. Oproti tomu je západní část přístupná výrazně lépe, terén je zde mírně zvlněný a tato část zřejmě slouží k rekreačním sportovním účelům, jak je možné odvodit z překážek umístěných v této části lomu (příl. 16., obr. 16.9.). Zároveň je zde velké množství odpadků, což naznačuje, že lom může být částečně využíván i jako černá skládka.

Celkově jsou lomové stěny z větší části zasypány sutí a hlínou a jsou zarostlé, takže odběr vzorků byl velmi náročný.

Popis horniny: Jemně až středně zrnitá droba šedé až zelenošedé barvy, místy přechází do barvy hnědé až rezavé (obr. 16.4.). Horniny na zbývající odkryté lomové stěně jsou středně navětralé.

Struktura: psamitická

Textura: lavicovitá

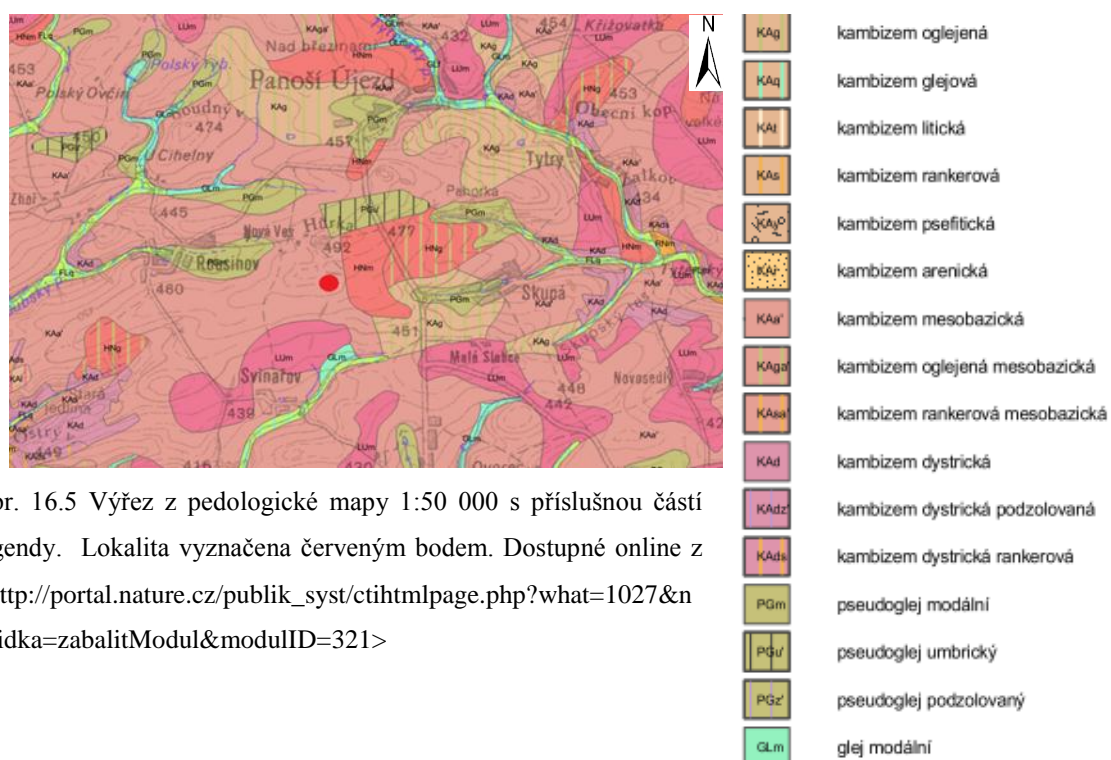
Zrnitost: jemně až středně zrnitá



Obr. 16.4. Fotografie vzorku odebraného na lokalitě

Stupeň ochrany lokality: Území CHKO Křivoklátsko.

Pedologie: Tato lokalita se nachází na území s výskytem půdního typu kambizem mesobazická (obr. 16.5.).



Obr. 16.5 Výřez z pedologické mapy 1:50 000 s příslušnou částí legendy. Lokalita vyznačena červeným bodem. Dostupné online z <http://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=1027&nabidka=zabalitModul&modulID=321>

Geomorfologické zařazení (podle Demka – Mackovčina, 2006): VB-2D-1
Pavlíkovská pahorkatina

Údaje z KN: parcelní číslo: 492/2
KÚ: Rousínov u Rakovníka
druh pozemku: ostatní plocha
výměra parcely (m²): 3036
způsob ochrany: rozsáhlé CHÚ
vlastnické právo: Kos František, Kosová Marie



Obr. 16.6. Poloha lokality (označena červeným bodem) v katastrální mapě, měřítko 1:2000
Dostupné online z <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka>>

17) Panoší Újezd – U rybníka

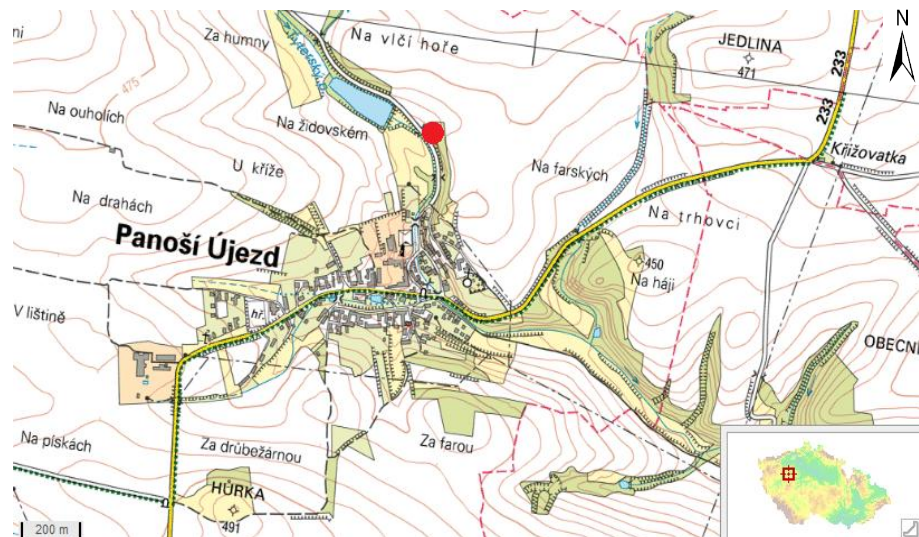


Obr. 17.1. Část odkryté lomové stěny na lokalitě, pohled od jihozápadu

Souřadnice – WGS-84: 50°02'26,3"N, 13°42'57,1"E

– S-JTSK: Y= 793526, X= 104105

Příslušné mapové listy: 12-32 Zdice (1:50 000), 12-321 Panoší Újezd (1:25 000)

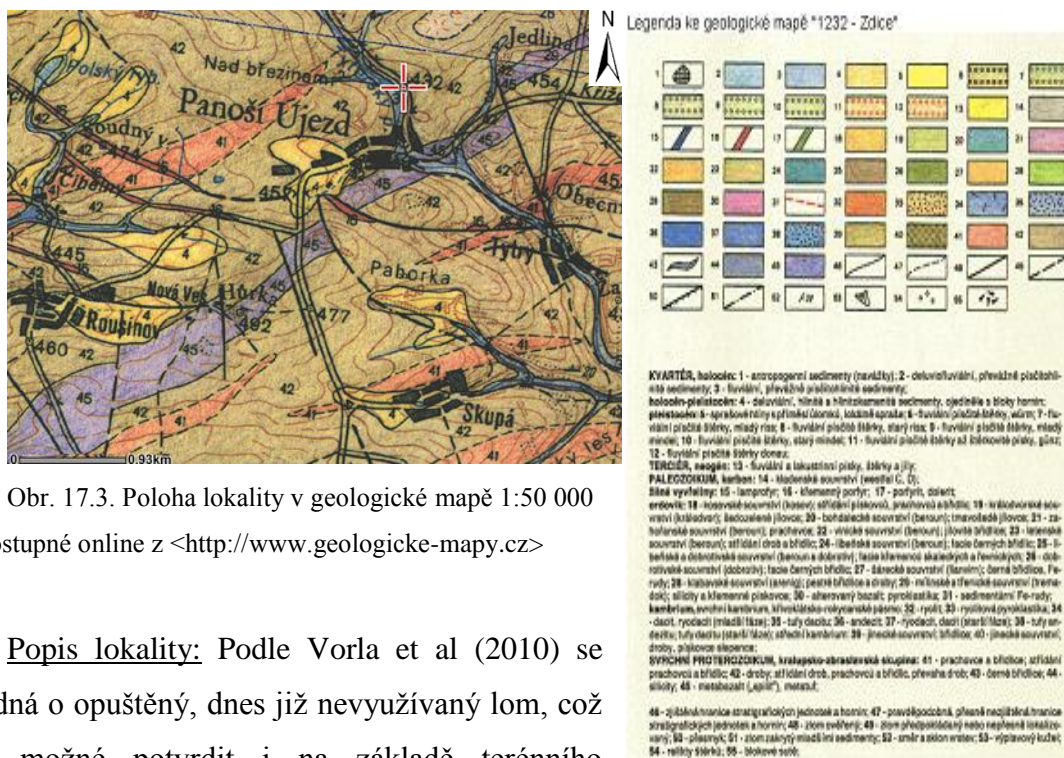


Obr. 17.2. Poloha lokality U rybníka (znázorněna červeným bodem) v topografické mapě 1:25 000, orientační mapka. Dostupné online z < <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>>

Lokalizace: Lokalita se nachází při s. okraji obce Panoší Újezd, 860 m ssz. od kóty 450,4 Na háji, 50 m ssz od místního hřbitova Nanebevzetí Panny Marie, cca 1,16 km zjz. od kóty 471,1 Jedlina a 1,45 km ssv. Od kóty 490,5 Hůrka (obr. 17.2.).

Přístup na lokalitu: Velmi dobře přístupná lokalita. Nachází se přímo při východním okraji silnice vedoucí z Panošího Újezdu na Hvozď. Přístup je možný z této silnice, od které je již možné lokalitu vidět (příl. 17., obr. 17.7.).

Geologie: Mašek (ed. 1992), stejně jako Mašek (ed. 1997) a Vorel et al (2010) uvádí, že se jedná o lokalitu s výskytem drob, prachovců a břidlic (obr. 17.3., č. 42 v legendě) a zároveň že tato lokalita náleží do období svrchního proterozoika a spadá do kralupsko-zbraslavské skupiny. Vorel et al (2010) ve svých mapách uvádí tuto lokalitu jako opuštěný lom, Mašek (ed. 1997) tuto lokalitu v mapě nezachycuje



Obr. 17.3. Poloha lokality v geologické mapě 1:50 000

Dostupné online z <<http://www.geologicke-mapy.cz>>

Popis lokality: Podle Vorla et al (2010) se jedná o opuštěný, dnes již nevyužívaný lom, což je možné potvrdit i na základě terénního průzkumu, kde je v dnešní době patrná již jen malá část odkryté lomové stěny, viz obr. 17.1. Výška této lomové stěny je cca 1,5 m, celkovou šířku nelze určit, protože stěna vystupuje na několika místech a jinde je zasypaná sutí a zeminou. Lom se nachází na zalesněném území při okresní silnici a v jeho okolí se nachází velké množství terénních sníženin, které v minulosti mohly být součástí lomu (příl. 17., obr. 17.8.). Lokalita není nijak výrazně zarostlá vegetací a je velmi dobře přístupná.

Popis horniny: V případě vzorku odebraného na lokalitě se jedná o jemně až středně zrnitou drobu šedé až šedohnědé barvy (obr. 17.4.), velmi podobnou vzorku odebranému na lokalitě č. 16 - Za kapličkou. Horniny jsou na lokalitě středně až silně navětralé.

Struktura: psamitická

Textura: lavicovitá

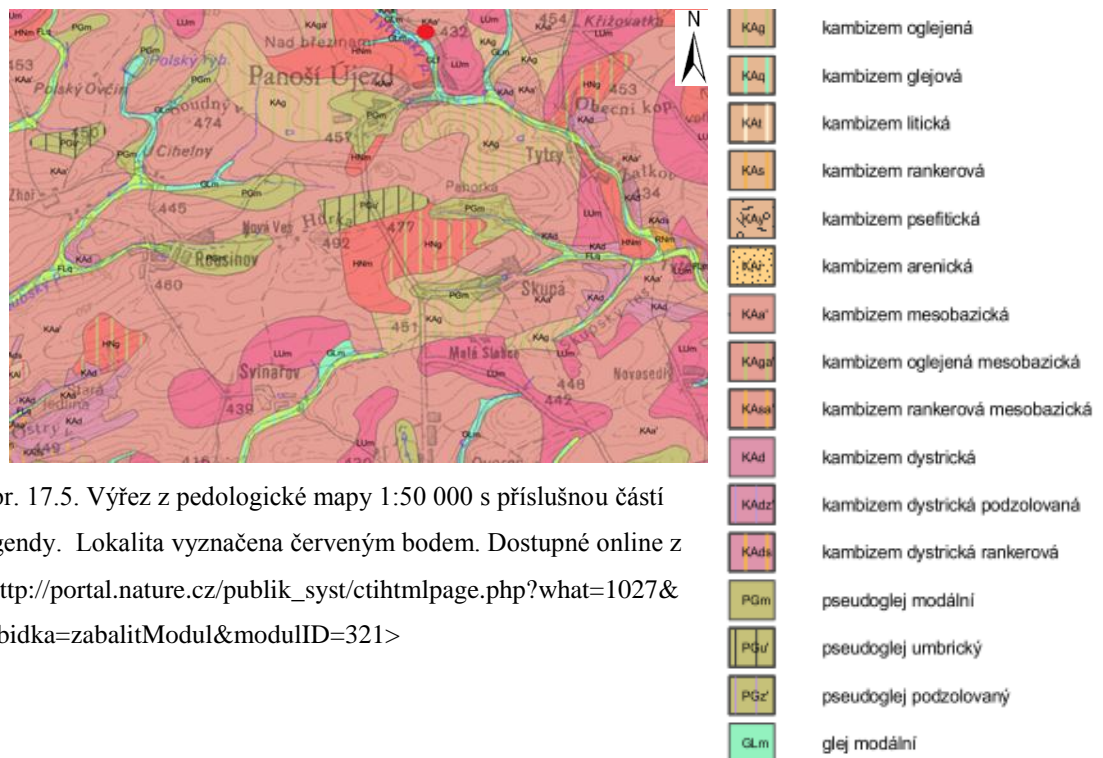
Zrnitost: jemně až středně zrnitá.



Obr. 17.4. Fotografie vzorku odebraného na lokalitě

Stupeň ochrany lokality: Lokalita není nijak chráněna, nachází se cca 550 m s. od hranice CHKO Křivoklátsko.

Pedologie: Na této lokalitě se stejně jako v předchozích dvou případech vyskytuje půdní typ kambizem mesobazická (obr. 17.5.).



Obr. 17.5. Výřez z pedologické mapy 1:50 000 s příslušnou částí legendy. Lokalita vyznačena červeným bodem. Dostupné online z http://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=1027&nabidka=zabalitModul&modulID=321

Geomorfologické zařazení (podle Demka – Mackovčina, 2006): VB-2D-1
Pavlíkovská pahorkatina

Údaje z KN: parcelní číslo: 381/2

KÚ: Panoší Újezd

druh pozemku: lesní pozemek

výměra parcely (m²): 3358

způsob ochrany: pozemek určený k plnění funkce lesa

vlastnické právo: obec Panoší Újezd



Obr. 17.6. Poloha lokality (označena červeným bodem) v katastrální mapě, měřítko 1:2000

Dostupné online z <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka>>

18) Rousínov – Návrší

(lom evidovaný pod číslem 148)

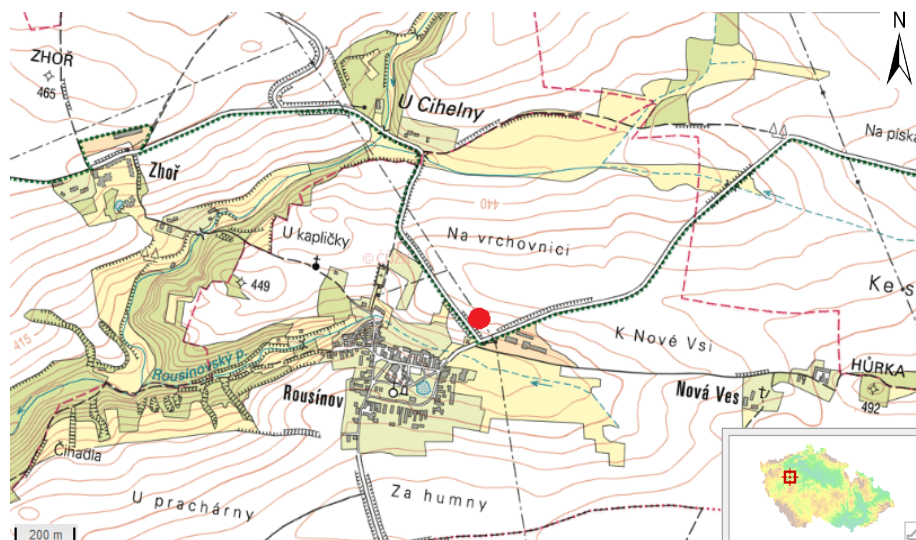


Obr. 18.1. Pohled do míst předpokládané polohy lokality Návrší od jihu

Souřadnice – WGS-84: 50°01'21,5"N, 13°40'46,2"E

– S-JTSK: Y= 796416, X= 1042663

Příslušné mapové listy: 12-32 Zdice (1:50 000), 12-321 Panoší Újezd (1:25 000)

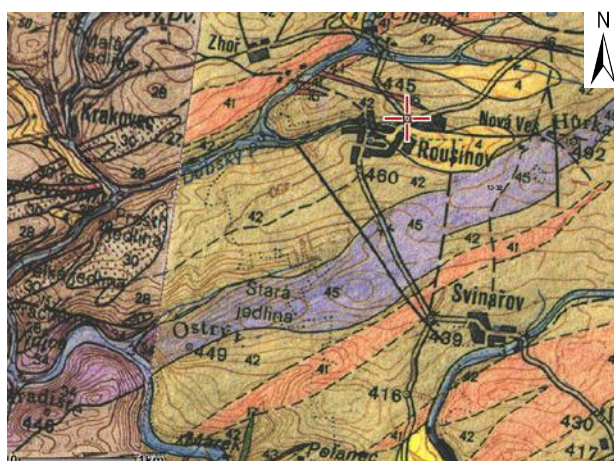


Obr. 18.2. Poloha lokality Návrší (znázorněna červeným bodem) v topografické mapě 1:25 000, orientační mapka. Dostupné online z < <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map> >

Lokalizace: Předpokládaná poloha lokality Návrší je cca 1,46 km z. až zsz. od kóty 491,8 Hůrka, 1,73 jv. od kóty 464,6 Zhoř, a zhruba 120 m s. od křižovatky v obci Rousínov (cesty vedoucí z Rousínova na Panoší Újezd a Krakov) viz obr. 18.2.

Přístup na lokalitu: Lokalita se nachází přímo u křižovatky v obci Rousínov a je dostupná z cesty vedoucí ve směru z Rousínova na Krakov po pravé straně, kde se nachází pole.

Geologie: Lokalita leží v oblasti s výskytem drob, prachovců a břidlic, kde dochází k jejich střídání, ale převažují zde droby (Mašek ed. 1992, 1997, Vorel et al 2010). Jako předmět těžby v této oblasti uvádí droby i Vachtl (1947). Podle Maška (ed. 1992) lokalita náleží do kralupsko-zbraslavské skupiny svrchního proterozoika, č. 42 v legendě. V závislosti na přesné poloze lokality by k ní mohly od SZ přistupovat křemenné porfyry, spadající do karbonu (Mašek ed. 1992), či podle Maška (ed.1997) žilné ryolity a žulové porfyry.



Obr. 18.3 Umístění lokality v geologické mapě 1:50

000 Dostupné online z <<http://www.geologicke-mapy.cz>>



Popis lokality: Jedná se o lom opuštěný již v dávné minulosti, Vachtl (1947) ho uvádí jako opuštěný už ve své publikaci z roku 1947. V dnešní době je tento lom Vorlem et al (2011) uváděn jako rekultivovaný, přičemž během terénního výzkumu se lokalitu nepodařilo vůbec dohledat – v místech předpokládané polohy na základě Vachtla (1947) a Vorla (2011) se v dnešní době rozprostírá pouze pole (obr. 18.1.; příl. 18.,

18.6. a 18.7.). Během terénního výzkumu bylo prozkoumáno i širší okolí předpokládané polohy lokality, kterou uvádí jak Vachtl (1947), tak i Vorel (2011) z důvodu ověření, zda nedošlo ke špatné lokalizaci, ale během rekultivace lomu zřejmě došlo k jeho úplné likvidaci a zavezení, přičemž se následně stal součástí okolní zemědělské krajiny. Nicméně Vachtl (1947) uvádí, že se v minulosti jednalo o obecní lomovou jámu s rozměry cca 12 x 7 m a hlubokou 3 m, kde se těžil materiál převážně na silniční šterk.

Popis horniny: Vzorek se na lokalitě vzhledem k její rekultivaci nepodařilo odebrat, ale Vachtl (1947) zde uvádí výskyt jemnozrnných algonkických drob modrošedé až temně modré barvy.

Vzhledem k rekultivaci lomu se nepodařilo na lokalitě ověřit stupeň zvětrávání horniny na lomové stěně.

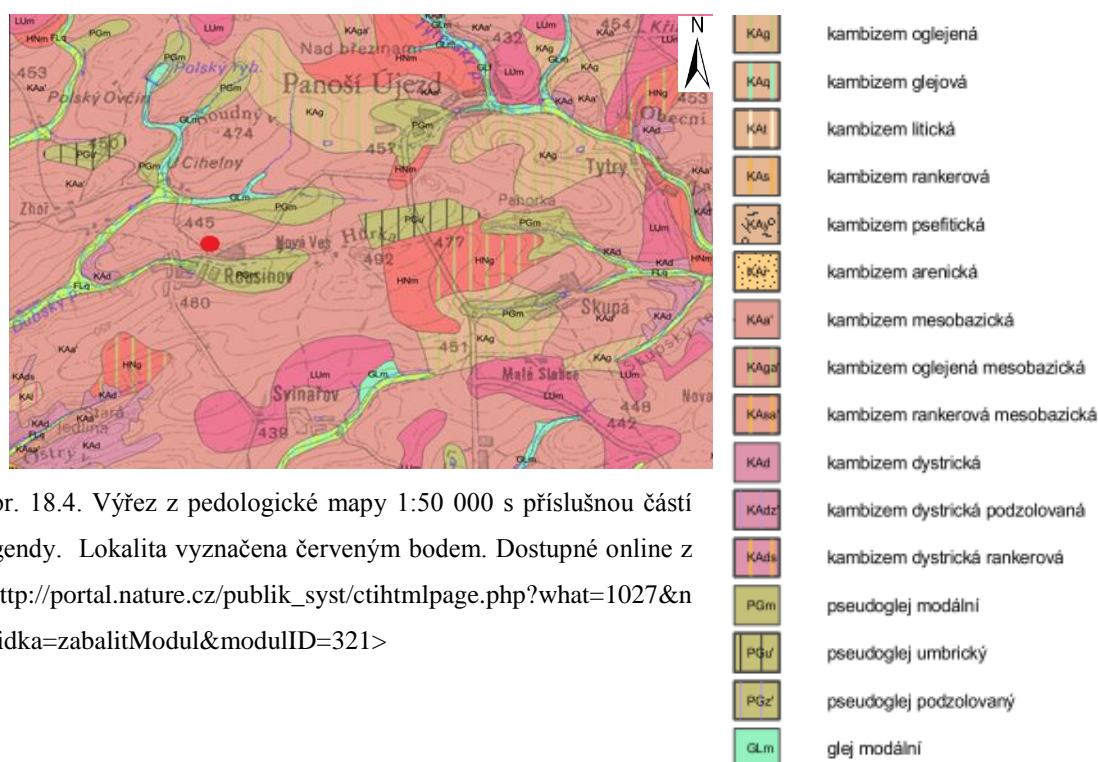
Struktura: Psamitická

Textura: Lavicovitá

Zrnitost: Jemnozrnná

Stupeň ochrany lokality: Území CHKO Křivoklátsko.

Pedologie: Lokalita se podle polohy v pedologické mapě nachází na území s výskytem kambizemě mesobazické (obr. 18.4.).



Obr. 18.4. Výřez z pedologické mapy 1:50 000 s příslušnou částí legendy. Lokalita vyznačena červeným bodem. Dostupné online z <http://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=1027&nabidka=zabalitModul&modulID=321>

Geomorfologické zařazení (podle Demka – Mackovčina, 2006): VB-2D-1
Pavlíkovská pahorkatina

Údaje z KN: parcelní číslo: 688

KÚ: Rousínov u Rakovníka

druh pozemku: orná půda

výměra parcely (m²): 12821

způsob ochrany: zemědělský půdní fond

vlastnické právo: Skučková Marie, Šicová Jaroslava, Šmíd Ladislav

BPEJ: 42604 (výměra 3443 m²)

42614 (výměra 3699 m²)

42641 (výměra 61 m²)

42611 (výměra 5618 m²)



Obr. 18.5. Poloha lokality (označena červeným bodem) v katastrální mapě, měřítko 1:2000

Dostupné online z <<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka>>

7. Výsledky a jejich diskuze

Jak již bylo řečeno v úvodu této práce, oblast mapování byla nakonec na základě velkého množství lokalit na původně zvoleném území omezena pouze na jeden list. Výsledkem této práce je pak podrobný popis především geologické situace na zájmovém území, vymezeném mapovým listem M-33-64-C-d Lubná, spolu s vyčerpávající charakteristikou osmnácti lokalit, ležících na jeho území nebo v jeho bezprostředním okolí. Byly popsány z obecného hlediska jednotky geologické, geomorfologické, regionálně-geologické a pedologické, jejichž výskyt zasahuje na zájmové území ve vztahu k vybraným lokalitám.

Na všech těchto osmnácti lokalitách došlo během terénního výzkumu a mapování k určení jejich přesné polohy a ověření současného stavu v porovnání s informacemi podávanými především Vachtlem (1947), který se touto oblastí poměrně detailně zabýval. Během této doby bylo zjištěno, že ne všechny informace jsou aktuální a odpovídající skutečnosti. Jedním z příkladů může být lokalita č. 18. Rousínov – Návrší, kterou Vachtl (1947) udává jako opuštěnou, Vorel et al (2011) jako rekultivovanou (ale už neuvádí, jakým způsobem) a u které bylo během mapování zjištěno, že v současné době v podstatě již neexistuje – v místech její předpokládané polohy se nachází pouze pole a orná půda. Jako další příklad mohu uvést lokalitu č. 2 Skřivaň – Valachov, kde bylo zjištěno, že poloha této lokality v mapovém listu M-33-64-C-d Lubná neodpovídá její skutečné poloze, zjištěné na základě terénního výzkumu i údajů z dalších map (např. Mašek ed. 1997 či Vorel et al 2011). Na listu Lubná je jako Valachov označován vrch s kótou 447,5, cca 900 m jz. obce Skupá, ve skutečnosti se ale lokalita nachází při vrchu označovaném jako Valachov až v novějších mapách (Mašek ed. 1992, 1997), mající kótu 413. Poměrně nesprávně popisují polohu této lokality také Černá et al (2004), jejichž popis neodpovídá poloze lokality ani podle jedné z výše zmíněných map. Toto původně vedlo k nesprávnému určení polohy lokality. Již z těchto dvou příkladů vyplývá, proč bylo vhodné podobný výzkum učinit, a to bylo prozkoumáno pouze osmnáct lokalit, přičemž Vachtl (1947) jich na celém Rakovnickém okrese uvádí celkem 205. Mě se během výzkumu podařilo pouze na zájmovém území dohledat ještě dvě další lokality, Vachtlem (1947) nepodchycené (č. 16. Nová Ves – Za kapličkou a č. 17. Panoší Újezd – U rybníka). Z toho podle mého názoru plyne, že celkově jich v tomto okrese

bude mnohem větší množství, než bylo dosud zaznamenáno a bylo by více než vhodné provést jejich kompletní inventarizaci, pokud ne v celém okrese, tak přinejmenším v rámci CHKO Křivoklátsko. Protože jak jinak je možné podchytit zajímavé a něčím výjimečné lokality? Podle mého názoru jedině tím, že proběhne podrobný výzkum celé oblasti, který bude zaměřen na vyhledání takovýchto lokalit či oblastí. Tato práce by tedy mohla být začátkem podrobného terénního výzkumu celé oblasti.

Vybrané lokality byly popsány, jak již bylo zmíněno, z hlediska jejich polohy a současného stavu, tak i z pohledu geologických poměrů na každé z lokalit, dále byly určeny základní poměry půdní a geomorfologické. Za důležitou část považuji i petrografický popis vzorků, odebraných přímo na lokalitách, společně s jejich fotodokumentací a uložením těchto vzorků pro možné budoucí potřeby.

Nedílnou součástí je pak i vytvoření obsáhlé fotodokumentace stavu na lokalitách, přičemž část je začleněna přímo do textu, ostatní je obsažena v přílohách, na které je vždy odkaz v textu (přílohy jsou číslovány ve stejném pořadí jako popisované lokality, přičemž každá příloha obsahuje více obrázků k dané lokalitě. Tento systém byl zvolen z důvodu větší přehlednosti vzhledem k velkému množství obrázků). Pořízené snímky by měly ulehčit představu o tom, v jakém stavu se lokality v současné době nachází a sloužit i k lepší identifikaci dané lokality – v některých případech se v okolí místa určení vyskytovalo více podobných útvarů, což by mohlo být matoucí. V závěru práce bude také přiložena kopie mapového listu M-33-64-C-d Lubná, ve kterém bude zaznamenána poloha jednotlivých lokalit (příl. 21.).

Dále bylo zjištěno, že nejpříhodnějším obdobím pro mapování tohoto typu lokalit (většinou malé, v minulosti využívané pouze lokálně a v dnešní době již opuštěné lomy) je doba během jara a podzimu. V letních měsících jsou lokality ve většině případů příliš zarostlé vegetací, což výrazně znesnadňuje jejich správné dohledání, v zimním období pak mapování brání sněhová pokrývka či námraza, které může činit přístup na lokality nebezpečným.

Jedním z cílů této práce bylo také vytvořit literární přehled, týkající se zájmové oblasti, který se měl týkat především historické literatury dostupné pro toto území. Výsledkem je poměrně obsáhlý přehled literatury společně s odkazy na autory a jejich publikace, ve kterých sahá literární přehled ještě dále do minulosti (např.

Jirkovský, Vachtl 1947 či Vorel et al 2011). Dále jsou uvedeny i publikace z novější doby, zabývající se studovanou oblastí a v neposlední řadě také mapová díla, zasahující do zájmového území. V této práci jsou pak uvedeni většinou pouze autoři, jejichž díla se podařilo fyzicky dohledat, a to buď v knihovně ČGS, nebo v okresním archivu města Rakovník, kde se také odehrávala nemalá část výzkumu k diplomové práci. Celkově jsem se při zpracovávání diplomové práce potýkala s nedostatkem aktuální literatury, týkající se přímo zájmové oblasti či alespoň jejího blízkého okolí. Příkladem takového typu literatury může být například Michálek (1922), Smetana (1921, 1938) či Vachtl (1939, 1947), Waldhausrová (např. 1966) či Vorel (2011), jejichž práce jsou, až na Vorla (2011), již poměrně starší a nemusí být aktuální. Naopak velké množství autorů se vymezenou zájmovou oblastí zaobírá pouze okrajově (např. Demek et al 1965, Chlupáč 1988, 1999, Kovanda et al 2001, ...).

V budoucnu by mohla být diplomová práce doplněna i například o podrobný botanický či zoologický výzkum, který ale nebyl primárním cílem této práce vzhledem k jejímu zaměření spíše na geologickou oblast zájmového území.

8. Závěr

Tato práce byla zpracovávána tak, aby co nejpodrobněji zachytila současný stav na zájmovém území především s důrazem na vybrané lokality a aby co nejlépe shrnula nejdůležitější poznatky převážně z geologických disciplín a poskytla základní ucelený přehled dané problematiky. Spolu s tímto obsáhlým popisem byla vytvořena i detailní fotodokumentace ke všem lokalitám, která by měla usnadnit vytvoření představy současného stavu na zájmovém území.

Co se týče splnění cílů daných na počátku zpracovávání této práce, byly podle mého názoru splněny všechny, které byly zadané. Byla provedena aktualizace nedokončeného projektu soupisu lomů z let 1932 – 1961, který pro okres Rakovník zpracovával Vachtl (1947), s důrazem na ověření informací Vachtlem (1947) podávaných, a to jak porovnáváním s ostatními autory, zabývajícími se touto oblastí, tak i podrobným terénním průzkumem vymezené oblasti. Otázkou pouze je, zda tato práce bude skutečně využita v rámci navrhovaného projektu GAČR, což bylo také jedním z cílů. Pravdou ale je, že úplně bez využití tato práce nezůstane určitě – byl o

ni projeven zájem ze strany správy CHKO Křivoklátsko, kde by velmi uvítali práci tohoto typu, zaměřenou především na geologickou stránku oblasti. I proto bych se v budoucnu alespoň ve volném čase chtěla věnovat dalšímu rozšiřování této práce, zaměřené tentokrát ale především na území CHKO.

Celkově se tedy podle mého názoru podařilo naplnit cíle stanovené na začátku této práce a já upřímně doufám, že najde své využití v co nejvíce směrech.

9. Seznam použité literatury

Barrande, J., 1852-1911: Système silurien du centre de la Bohême. Vol. I. - IX. , Praha – Paris.

Boháč, P., Kolář, J., 1996: Vyšší geomorfologické jednotky České republiky. Český úřad zeměměřický a katastrální, Praha, 54 s., ISBN: 80-901212-7-6.

Černá, K., Moucha, P., Tučková, P., 2004: Plán péče Přírodní památka Valachov na období 2005 – 2014. Nепublikováno. Dep: Správa CHKO Křivoklátsko.

Demek, J., et al, 1965: Geomorfologie českých zemí. Nakladatelství Československé akademie věd, Praha, 335 s.

Demek, J., Mackovčín, P., eds., 2006: Zeměpisný lexikon ČR – Hory a nížiny. AOPK ČR, Brno, 582 s., ISBN: 80-86064-99-9.

Dudek, A., Malkovský, M., Suk, M., 1969: Atlas hornin. Academia, Praha, 210 s.

Fatka, O., 2011: Kambrium na Křivoklátsku. In Kubíková, J., předseda red. rady, 2011: Bohemia Centralis 31. Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha, 33 – 49 s., ISBN: 978-80-87457-16-0.

Fatka, O., Micka, V., Szabad, M., Vokáč, V., Vorel, T., 2011: Nomenclature of Cambrian lithostratigraphy of the Skryje-Týřovice Basin. Bulletin of Geosciences, Volume 86, No. 4: 841 – 850.

Hauptman, I., Kukul, Z., Pošmourný, K., 2009: Půda v České Republice. Consult Praha, Praha, 255 s., ISBN: 80-903482-4-6.

Havlíček, V., 1966: Střední kambrium v širším okolí Skryjí (M-33-76-B). Zpr. geol. výzk. v roce 1965, 103-105 s., Praha.

Havlíček, V., 1971: Stratigraphy of the Cambrian of Central Bohemia. Sbor. geol. věd, geol, 20, 7-52 s., Praha.

Cháb, J., et al, 2008: Stručná geologie základu Českého masivu a jeho karbonského a permského pokryvu. Česká geologická služba, Praha, 283 s., ISBN: 978-80-7075-703-1.

Chlupáč, I., 1988: Geologické zajímavosti pražského okolí. Academia, Praha, 249 s.

Chlupáč, I., 1999: Vycházky za geologickou minulostí Prahy a okolí. Academia, Praha, 279 s., ISBN: 80-200-0680-X.

Chlupáč, I., et al, 1988: Paleozoikum Barrandienu – Kambrium až Devon. Český geologický ústav, Praha, 292 s.

Chlupáč, I., et al, 1998: Palaeozoic of the Barrandien (Cambrian to Devonian). Czech Geological Survey, Prague, 183 s., ISBN: 80-7075-246-7.

Chlupáč, I., et al. 2002: Geologická minulost České republiky. Academia, Praha, 436 s., ISBN: 80-200-0914-0.

Jahn, J., 1897: Kambrium mezi Lohovicemi a Tejřovicemi. Věstník královské české společnosti Nauk, 1 – 24 s., Praha.

Jirkovský, R.: Mineralogická, petrografická, geologická a paleontologická literatura okresu Rakovnického a Křivoklátského v prvních třech desetiletích století XX. In Věstník musejního spolku v Rakovníku, 100 – 117 s.

Kachlík, V., 2005: Základy geologie. Nakladatelství Karolinum, Praha, 295 s., ISBN: 80-246-0212-1.

Kettner, R., 1923: Kambrium Skrejsko – Tejšovické a jeho okolí. In Sborník státního geologického ústavu Československé republiky, ročník 1923, svazek III. Státní geologický ústav Čsl. Republiky, Praha.

Kolbek, J., et al, 1999: Vegetace Chráněné krajinné oblasti a Biosférické rezervace Křivoklátsko (1). Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha, 232 s., ISBN: 80-86064-35-2.

Kolbek, J., et al, 2001: Vegetace Chráněné krajinné oblasti a Biosférické rezervace Křivoklátsko (2). Academia, Praha, 364 s., ISBN: 80-200-0941-8.

Kolbek, J., et al, 2003: Vegetace Chráněné krajinné oblasti a Biosférické rezervace Křivoklátsko (3). Academia, Praha, 380 s., ISBN: 80-200-1159-5.

Kolbek, J., - Moravec, J., 1995: Map of Potential natural Vegetation of the Biosphere Reserve Křivoklátsko, sheet 12-321, Panoší Újezd - Mapa potenciálně přirozené vegetace biosférické rezervace Křivoklátsko, list 12-321, Panoší Újezd. Botanický ústav AV ČR, MŽP ČR, Průhonice, Praha.

Kovanda, J., et al, 2001: Neživá příroda Prahy a jejího okolí. Academia, Praha, 215 s., ISBN: 80-200-0835-7.

Kubíková, J., předseda red. rady, 2011: Bohemia Centralis 31. Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha, 576 s, ISBN: 978-80-87457-16-0.

Kukal, Z., 1966: Petrografický výzkum skryjsko-týřovického kambria (M-33-76-B). Zpr. geol. výzk. v roce 1965, 105-107s., Praha.

Kukal, Z., 1971: Sedimentology of Cambrian deposits of the Barrandian Area (Central Bohemia). Sbor. geol. věd, G20, 53-100s., Praha.

Ložek, V., et al, 2005: Chráněná území ČR XIII – Střední Čechy. Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha, 902 s., ISBN: 80-86064-87-5.

Mašek, J., ed., 1992: Základní geologická mapa České republiky 1:50 000, list 12-32 Zdice. Ústřední ústav geologický, Praha.

Mašek, J., ed, 1997: Křivoklátsko. Geologická a přírodovědná mapa chráněné krajinné oblasti a biosférické rezervace, měřítko 1:50 000. Český geologický ústav, Praha.

Mašek, J., ed., 1998: Základní geologická mapa České republiky 1:50 000, list 12-31 Plasy. Český geologický ústav, Praha.

Michálek, J., 1922: Geologický popis politického okresu rakovnického. Nákl. Musejního spolku v Rakovníce, Louny, 266 s.

Mísař, Z., 1983: Geologie ČSSR I. Český masív. Státní pedagogické nakladatelství, Praha, 333 s.

Müller, V., ed. 1999a: Vysvětlivky k souboru geologických a ekologických účelových map přírodních zdrojů v měřítku 1:50 000, list 12-32 Zdice. Český geologický ústav, Praha, 33 s., ISBN: 80-7075-346-3.

Müller, V., ed. 1999b: : Vysvětlivky k souboru geologických a ekologických účelových map přírodních zdrojů v měřítku 1:50 000, list 12-14 Rakovník. Český geologický ústav, Praha, 48 s., ISBN: 80-7075-348-X.

Petránek, J., 1952a: Zpráva o výzkumu týřovických a vosnických slepenců v skryjském kambriu. Věst. ústř. úst. geol., 27, 5, 219-221s., Praha.

Petránek, J., 1952b: Skrytá diskordance ve skryjském kambriu. Rozpr. Čs. akad. věd, 4, 62, 1-12 s., Praha.

Pompeckj, F., 1896: Die Fauna des Kambriums von Tejšovic und Skrej in Böhmen. Jahrbuch der Keiserlichen - königlichen geologischen Reichanstalt 45, 495-615 s., Wien.

Quitt, E., 1971: Klimatické oblasti Československa. Studio geografie 16, Brno.

Röhlich, P., 1962: Přehled geologických výzkumů barrandienského algonkia. Knihovna ÚÚG. svazek 39., Vyd. nakl. Akad. věd, Praha.

Smetana, V., 1915: Příspěvek k seznání třetihorního útvaru na Rakovnicku. Královská česká společnost nauk, Praha, 1915. 13s.

Smetana, V., 1921: O nejstarších paradoxidech Skrejsko-Tejřovického kambria. Státní geologický ústav Praha, 1921. 8s.

Smetana, V., 1938: Geologická mapa širšího okolí Rakovníka 1:25 000. Státní geologický ústav ČR.

Stárková, M., et al, 2004a: Základní geologická mapa České republiky 1:25 000, list 12-143 Rakovník. Česká geologická služba, Praha.

Stárková, M., et al., 2004b: Vysvětlivky k základní geologické mapě ČR 1:25 000 12-143 Rakovník. Česká geologická služba, Praha.

Stárková, M., Vorel, T., 2011: Geologické mapování Křivoklátska - nástroj pro poznání geologické stavby a geologického vývoje v oblasti CHKO. In Kubíková, J., předseda red. rady, 2011: Bohemia Centralis 31. Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha, 21 - 33 s, ISBN: 978-80-87457-16-0.

Svoboda, J., ed., 1960: Naučný geologický slovník A – M. ČSAV, Praha, 700 s.

Svoboda, J., ed., 1964: Regionální geologie ČSSR, díl I., svazek 2. Algonkium – Kvartér. Ústřední ústav geologický, Praha, 544 s.

Svoboda, J., ed., 1966: Regional geology of Czechoslovakia, part I. The Bohemian Massif. The Geological survey of Czechoslovakia, Prague, 688 s.

Svoboda, J., ed., 1983a: Encyklopedický slovník geologických věd A – M. Academia, Praha, 920 s.

Svoboda, J., ed., 1983b: Encyklopedický slovník geologických věd N – Ž. Academia, Praha, 852 s.

Štorch, P., et al, 1993: Lower Palaeozoic of the Barrandian area. *Coloquios de Paleontología*, roč. 45 (1993), 164 – 191 s., ISSN: 1132-1660.

Tomášek, M., 1995a: Atlas půd České Republiky. Vydavatelství Českého geologického ústavu, Praha, 36 s., ISBN: 80-7075-198-3.

Tomášek, M., 1995b: Půdní mapa České Republiky. Český geologický ústav, Praha.

Tomášek, M., 2007: Půdy České Republiky. Česká geologická služba, Praha, 68 s., ISBN: 978-80-7075-668-1.

Vachtl, B., 1952: Rakovnická pánev. Geologické poměry západní části rakovnické pánve.

Vachtl, J., 1939: Rakovnicko-křivoklátský kraj po stránce geologické. Zvláštní otisk z Věstníku muzejního spolku král.města Rakovníka, roč.XXIX – Rakovník, 9s.

Vachtl, J., 1947: Soupis lomů politického okresu Rakovník, číslo 22. Státní geologický ústav ČSR, Praha, 84 s.

Valent, M., 2010: Chráněné paleontologické a geologické lokality skryjsko-týřovické oblasti – návrh a popis lokalit. Nepublikováno, dep: Správa CHKO Křivoklátsko.

Valín, F., et al, 1995: Základní geologická mapa České republiky 1:50 000, list 12-14 Rakovník. Český geologický ústav, Praha.

Vopravil, J., et al, 2010: Půda a její hodnocení v ČR, díl 1. Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, Praha, 148 s., ISBN: 978-80-87361-02-3.

Vorel, T., et al, 2010: Základní geologická mapa České republiky 1:25 000, list 12-321 Panoší Újezd. Česká geologická služba, Praha.

Vorel, T., et al, 2011: Vysvětlivky k základní geologické mapě České republiky 1:25 000, list 21-321 Panoší Újezd. Česká geologická služba, Praha.

Waldhausrová, J., 1966: The volcanites of the Křivoklát-Rokycany Zone. In Fediuk, F., ed., 1966: Paleovolcanites of the Bohemian Massif. Charles University, Prague, 145 – 151 s.

Waldhausrová J., 1968: Cambrické vulkanity. Komplexní úkol T-1-20-1/2, regionální geologický výzkum ČSSR. MS Archív Česká geologická služba Praha.

Waldhausrová, J., 1969: Cambrické vulkanity křivoklátsko-rokycanského pásma. Kandidátská disertační práce, MS ČGS – Geofond, Praha.

Waldhausrová, J., 1971: The chemistry of the Cambrian volcanics in the Barrandian Area. Kristalinikum, 8, 45-75 s., Praha.

Waldhausrová, J., 1979: Zpráva o geologickém mapování v měřítku 1:10 000 v oblasti V. D. Křivoklát - Červený kámen. MS archiv ČGS Praha.

Zimák, J., 1998: Mineralogie a petrografie. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc, 226 s., ISBN: 80-7067-856-9.

Mapový list M-33-64-C-c Čistá, 1989, 1. topografická mapa 1:25 000, ČSSR.

Mapový list M-33-64-C-d Lubná, 1989, 1. topografická mapa 1:25 000, ČSSR.

Internetové zdroje:

Katastr nemovitostí, 2012: Český úřad zeměměřičský a katastrální, Praha, online, dostupné z:

<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3&&MarQueryId=6D2BCEB5&MarQParam0=787493&MarQParamCount=1&MarWindowName=Marushka>, cit. 25.4. – 21.9.2012

Bokr, P., 2012: Geologické a geovědní mapy, Praha, online, dostupné z: <http://www.geologicke-mapy.cz>, cit. 2.4. – 21.9.2012.

Hladký, J., 2012: Typy půd: online, dostupné z:

<http://www.priroda.cz/clanky.php?detail=1821&stranka=6>, cit. 20.11.2012, ISSN 1801-2787

Taxonomický klasifikační systém půd – a, 2004: online, dostupné z:

http://klasifikace.pedologie.czu.cz/index.php?action=showReferenciTrida&id_categoryNode=30, cit. 20.11.2012.

Taxonomický klasifikační systém půd – b, 2004: online, dostupné z:

http://klasifikace.pedologie.czu.cz/index.php?action=showReferenciTrida&id_categoryNode=31, cit. 20.11.2012

Portál informačního systému ochrany přírody, 2012: Pedologické mapy ČR v měřítku 1:50 000, online, dostupné z:

http://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=1027&nabidka=zabalitModul&modulID=321, cit. 15.4.2012.

Geoportal, 2012: Národní geoportal INSPIRE. Online, dostupné z:
<http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>, cit. 5.12.2012.

10. Přílohy

