

obdobné jako u zemin holocenních náplavů. Pro zakládání jsou sedimenty depresí zcela nevhodné. V závěrech a horních úsecích depresí bývají mocné do 2 m, postupně pak jejich mocnosti vzrůstají na 2-5 m. Maximální mocnosti mezi 6-8 m byly ověřeny j. od Lštění a u Mirovky sz. od Sobětic.

Geodynamické jevy. Asi 1 km v. od Poleně pod silnicí Poleň-Věckovice byl zastižen fosilní plošný sesuv. Smykovou plochu tvoří patrně zcela rozložený, slabě kontaktně metamorfovaný fylit v podloží deluviaálních sedimentů. Recentní pohyby nebyly pozorovány. Lineární eroze se projevuje tvorbou strží zejména v sz. části listu v oblasti hluboko rozložených fylitů. Některé strže jsou typu bašek. Největší intenzita eroze je v území na S od údolí Zubřiny, v oblasti Františkova, Malonic a Dohalic.

Český geologický ústav, Malostranské nám. 19, 118 21 Praha 1

HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ SKALNÍHO PODKLADU NA LISTU INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉ MAPY 1:50 000 KLATOVY

ROCK BASEMENT ASSEMBLAGE ON THE ENGINEERING GEOLOGICAL MAP SHEET 1:50 000 KLATOVY

(21-24 Klatovy)

Zdeněk Lochmann

Engineering geology, Rocks environment, SW Bohemia

Skalní horniny předkvarterního podkladu jsou na území listu zastoupeny formací metamorfítů a magmatitů. Pro účely inženýrskogeologické mapy byly v rámci těchto formací vyčleněny litologicko-genetické komplexy, v nichž jsou zařazeny horniny se stejnými nebo obdobnými inženýrskogeologickými vlastnostmi.

Litologický komplex slabě metamorfovaných hornin - fylitů, fylitických břidlic až fylitických drob s ojedinělými vložkami grafitických břidlic a grafitických rul - se nachází v sz. části listu a mezi Śjezdcem a Býšovem, v okolí Švihova, Malechova, Kokšína a Vícenic. Fylitické horniny ve zdravém stavu nalezí podle čs. norem do tř. R2 s vysokou pevností $\sigma_c = 50-150$ MPa a jsou rozpojitelné v 6. třídě. Ve zkoumaném území jsou však málo odolné proti zvětrávání a erozi. Většinou zvětrávají do velkých hloubek, takže zdravá hornina se na povrchu buď nevyskytuje, nebo jen velmi zřídka. Základovou půdu pro běžné pozemní stavby pak budují horniny v různém stupni navětrání nebo jejich eluvia (F3, F4, F7; S3-S5 - MS, CS, MH, MV; S-F, SM, SC). Tloušťka zvětralinového pláště dosahuje až 10 m i více (např. Lštění, Malonice, Hříčovice, Radonice ap.).

Litologický komplex masivních metamorfovaných hornin buduje v území především morfologicky dominantní hřbety probíhající ve směru SSV-JJZ s nejvyššími vrcholy (např. Ulškovská h. 710 m, Koráb 773 m, Malý a Velký Kouřim 660 m a 642 m, Velký Bílov 713 m, Malý Bílov 668 m, Doubrava 719 m). Petrograficky jsou v tomto komplexu zařazeny rohovce, amfibolity, amfibolické rohovce, kvarcitické ruly, silicity, metasilitity, které představují masivní horniny o velmi vysoké pevnosti ($\sigma_c = 150-250$ MPa - např. Svrčovec 269-243 MPa), třídy R1 s velmi těžkou rozpojitelností trhavinami (tř. 7). Hustotu diskontinuit lze generelně charakterizovat jako velkou, tj. 60-200 mm. Oproti předchozímu komplexu fylitických hornin jde o horniny velmi únosné a stabilní. Při hloubení základových jam, zárezů apod. je však nevýhodou zmíněná velmi těžká rozpojitelnost, zejména v místech rozsáhlých těles silicitu, metasilititu a grafitického kvarcitu, která budují většinou vrcholové části kopců a hřbetů mezi Dlažovem, Věckovicemi a Dolany, mezi Tupadly, Svrčovcem a Točníkem. U hornin těchto těles převažuje nepravidelně balvanitý rozpad (blokový rozpad - např. Tupadelské skály).

Litologický komplex silně metamorfovaných hornin moldanubika Šumavy buduje území v okolí Sobětic a Vacov j. od Klatov. Petrograficky v něm jsou zastoupeny pararuly, kvarcitická rula, perlová rula s polohami erlanu a krystalického vápence. Podle pevnosti odpovídají horniny ve zdravém stavu třídě R1-R2 a jsou rozpojitelné ve třídě 6.-7. Tloušťka zvětralinového pláště dosahuje 1-3 m, produktem zvětrávání jsou hlinité písky nebo písčité hlíny (S4 - SM, F3 - MS), které poskytují suchou a únosnou základovou půdu ($R_{dt} = 175-225$ kPa).

Litologický komplex bazaltoidních a pyroklastických hornin buduje území zhruba v pruhu Slavíkovice, Slatina, Chudenice, Mezihoří, Vřeskovice. Petrograficky je zastoupen slabě a kontaktně metamorfovaný bazalt, v malé míře

metamorfovaný bazaltoidní andezit, tufy a tufity. Jde o masivní horniny třídy R1 většinou s velkou hustotou diskontinuit (60-200 mm), rozpojitelné trhavinami (6.-7. tř.).

Litologický komplex magmatických intruzívnych hornin zahrnuje paleozoické hlubinné vyvřeliny granitoidního a gabroidního složení s vložkami porfyrů a porfyritů, žilného granitu a křemene. Patří k němu magmatické horniny kdyňského masivu, v okolí Těšovic granitoidy masivu stodského a v oblasti Bezděkova a Klatov středočeského plutonu.

Ve zdravém stavu jde vesměs o horniny s pevností $\sigma_c > 150$ MPa třídy R1, rozpojitelné ve tř. 6.-7. Při zemních pracích je třeba počítat s nestejným stupněm jejich zvětrání a rozpuštění, tzn. od slabého rozvolnění po stávajících puklinách až po úplné rozdrobení na písčité eluvium. Hloubka zvětrávání je proměnlivá (Všepadly 7,5 m, Dobříkov, Hluboká, Loučim přes 6 m, Štěpánovice přes 4 m. Ve většině případů je hloubka větší, neboť vrty neprošly celými eluviálními profily). Granulometricky odpovídají eluvia převážně písku, hlinitému písku, příp. v místech kaolinického zvětrávání jílovitému písku. Často obsahují pevnější partie matečné horniny ve tvaru kulovitých a bochníkovitých bloků, které spolu s křemennými žilami zapříčňují nesourodost základové půdy. Přesto jsou však dostatečně únosnou a suchou základovou půdou pro běžné typy pozemních staveb. Místně jsou těžena pro stavební použití (např. Všepadly).

Český geologický ústav, Malostranské nám. 19, 118 21 Praha 1

MALAKOSTRATIGRAFICKÝ VÝZKUM VYBRANÝCH KVARTÉRNÍCH PROFILŮ V ČECHÁCH, NA MORAVĚ I NA SLOVENSKU

MALACOSTRATIGRAPHIC INVESTIGATION OF SELECTED QUATERNARY PROFILES IN BOHEMIA, MORAVIA AND SLOVAKIA

(12-41 Beroun, 12-22 Mělník, 12-24 Praha, 24-23 Protivanov, 25-13 Přerov, 36-11 Diviaky)

Vojen Ložek³

Quaternary, Mollusca, Palaeoenvironments

Výzkum se zabýval problematikou řešenou v rámci mezinárodních programů IGCP - Termination of the Pleistocene a IGBP - Past Global Change (PAGES), tedy především podrobnou biostratigrafí časového úseku od vrcholu posledního glaciálu do současnosti.

Čechy: pokračoval výzkum v Českém krasu, především v jeskyni Capuš na Kodě u Srbska, kde byla nově získána bohatá fauna z humózních středoholocenních vrstev s poměrně vysokým podílem druhu *Laciniaria plicata* (Drap.), známého dosud jen z ojedinělých nálezů v holocénu této oblasti. Na úbočí známé lokality Švagerka (Zlíchov) byl odkryt svahový profil, ukazující přechod od čisté spraše k holocenním, sutí bohatým svahovinám. Střední holocén zastupuje suťová poloha s hájovou faunou s druhy *Bradybeana fruticum* (Müll.), *Euomphalia strigalla* (Drap.), *Cochlodina laminata* (Mtg.), *Vertigo pusilla* Müll. a *Aegopinella minor* (Stab.), které představují společenstvo teplých hájů, dnes v tomto reduralizovaném prostoru z větší části vymřelé. Starý holocén reprezentuje stepní společenstvo s *Chondrula tridens* (Müll.). - Na archeologickém sídlišti u Vepřeku zkoumaném V. Matouškem se podařilo z výplně nádoby v hrobě kultury únětické získat bohatou malakofaunu, v níž naprostě převládá *Vallonia pulchella* (Müll.), provázené menším množstvím *V. costata* (Müll.), *Truncatellina cylindrica* (Fér.), *Chondrula tridens* (Müll.) a *Helicopis striata* (Müll.). Jde o typické stepní společenstvo, které dokazuje, že v mladším epiatlantiku byl tento prostor bezlesý. V známém profilu „U Kováče“ v Letkách byla z hlínopísků PK III získána interglaciální fauna s *Ruthenica filograna* (Rssm.).

Morava: ve vchodu jeskyně Brumlerka na levém boku Pustého žlebu pod Sloupem byl zpracován profil vstupním valem tvořený sledem bohatě fosilierních holocenních vrstev. Spodní souvrství obsahuje méně početnou faunu s vůdčím druhem *Discus ruderatus* (Fér.), provázeným význačnými prvky ruderátové fauny *Perpolita petronella* (L. Pfr.) a *Semilimax kotulae* (West.) a řadou prvků otevřených skal, jako *Granaria frumentum* (Drap.), *Chondrina clienta* (West.) i některými druhy světlých hájů, např. *Bradybaena fruticum* (Müll.), *Cepaea hortensis* (Müll.) a *Euomphalia strigella* (Drap.). Zhruba ve středu profilu vystupuje poloha přeplněná drobnou drtí, v níž poměrně náhle nastupuje bohatá lesní fauna s náročnými druhy, jako *Acicula polita* (Htm.), *Ruthenica filograna* (Rssm.), *Cochlodina orthostoma* (Mke), *Isochnostoma isognomostoma* (Schr.), *Macrogaster plicatula* (Drap.), *Discus perspectivus* (Mühl.) a rovněž

v Moravském krasu dnes již vymřelá *Macrogaster latestriata* (A. Sch.). *Granaria* a druhy otevřené krajiny zde