

Největší kužely zaujmají rozlohu 5–8 km², mocnost je místy větší než 30 m. Vztah uloženin výplavových kuželů a kralické terasy není zatím jasný; obě akumulace spolu úzce souvisejí, protože valounové složení obou je velmi podobné, a morfologicky na sebe navazují.

Literatura

- Czudek, T., Demek, J. (1961): Zpráva o přehledném výzkumu na listu generální mapy Olomouc (M-33-XXIV). – Zpr. Geol. Výzk. v Roce 1960, 180–181. Praha.
- Macoun, J., Růžička, M. (1967): The Quaternary of the Upper Moravian Basin in the relation to the sediments of the Continental glaciation. – Sbor. geol. Věd, Antropozoikum, 4, 125–168. Praha.
- Růžička, M. (1983): Komentář k registrační mapě 1:50 000 14-44 Šternberk. – MS ČGÚ, Praha.
- Růžička, M. (1989): Pliocén Hornomoravského úvalu a Mohelnické brázdy. – Sbor. geol. Věd, Antropozoikum, 19, 129–144. Praha.
- Růžička, M. (nepubl.): Poznámky ke kvartéru na listu 1:25 000 14-443 Uničov. – MS ČGÚ, Praha.

Český geologický ústav, Klárov 3/131, 118 21 Praha 1

KVARTÉRNÍ SEDIMENTY NA LISTU 13-33 BENEŠOV

QUATERNARY SEDIMENTS ON THE AREA OF THE MAP SHEET 13-33 BENEŠOV

(13-33 Benešov)

Jaroslav Kadlec

Sediments, Quaternary, C Bohemia

Území mapového listu náleží rozsáhlé denudační oblasti Středočeské pahorkatiny. Kvartérní sedimenty zde tvoří nesouvislý, málo mocný pokryv.

Nejvíše položenými relikty fluviálních sedimentů spodnopleistocenného stáří jsou reziduální štěrky Sázavy, které se nacházejí j. od Poříčí n. Sázavou, jz. od Čejkovic při soutoku Blanice se Sázavou a na v. okraji území s. od Tichonic. Poloostrohranné až polozaoblené valouny křemene a kvarcitů leží 70–80 m vysoko nad dnešní hladinou Sázavy. Ve spodním pleistocénu vznikla také terasa, jejíž relikt se zachoval j. od Čejkovic ve výšce 50 m nad hladinou Sázavy. Ve valounové frakci převažuje polozaoblený křemen a kvarcit, zřídka se vyskytují poloostrohranné až polozaoblené valouny granitoidů a amfibolitu.

Středně pleistocenní terasy Sázavy se ukládaly na jesepních březích meandrujícího toku. Fluviální akumulace vytváří dvě úrovně s výškou povrchu 20–30 m a 10–15 m nad hladinou Sázavy. Ve štěrkové frakci jsou z více než 50 % zastoupeny poloostrohranné až polozaoblené valouny žilného křemene a kvarcitů, 20 % valounů granitoidů, 16 % ortorul a pararul, zbytky valouny pegmatitu, rohovce a amfibolitu. Mocnost fluviálních sedimentů obvykle není větší než 5 m. Středně pleistocenní terasy Blanice se nacházejí s. od obce Libež, ve Vlašimi a s. od Čechova, kde jsou překryty deluvioeolickými sedimenty. Povrch teras leží 8–10 m nad hladinou toku. Při z. okraji území je v údolí Konopištěského potoka zachován relikt diagonálně zvrstvených fluviálních písků. Mocnost sedimentů je 8–9 m, báze akumulace se nachází 3 m vysoko nad dnešní hladinou toku. Fluviální sediment se pravděpodobně uložil též ve středním pleistocénu.

Během svrchního pleistocénu pokračovalo ukládání fluviálních písčitých štěrků zvláště na jesepních březích meandrujících řek. Terasy také vyplňují údolní nivy toků a jsou často překryty holocenními fluviálními sedimenty. Povrch teras je obvykle 2–3 m vysoko nad hladinou. Ve štěrkové frakci převažují poloostrohranné valouny křemene o průměrné velikosti 5 cm, méně jsou zastoupeny poloostrohranné valouny ortoruly velké až 7 cm a polozaoblené valouny pegmatitu a granitoidů. Průměrná mocnost teras činí 2–3 m, max. 5 m.

Plošně omezené výskyty deluvioeolických sedimentů jsou zachovány na pravém břehu Blanice ve Vlašimi a sv. od Čechova, dále na s. a j. okraji Benešova. Nevápnitá šedožlutá až hnědá silně písčitá sprašová hlína je místy tence vrstevnatá a střídá se s polohami hrubé zrnitého jílovitého písku až drobnozrnitého štěrku o mocnosti 10–30 cm. Celková mocnost deluvioeolických sedimentů kolísá od 1 do 8 m (Jenček a kol. 1964).

Nejrozšířenějším kvartérním sedimentem jsou v mapovaném území deluviaální sedimenty, které se ukládaly převážně během pleistocénu, v menší míře jejich tvorba pokračovala i v holocénu. Deluviaální hlinitokamenité místy jílovité sedimenty s proměnlivým obsahem klastů pokrývají svahy a dna depresí. Jejich průměrná mocnost se pohybuje okolo 2,5 m, v cihelně u Českého Šternberka byly odkryty svahoviny mocné 5 m (Koutek in Jenček a kol. 1964).

Deluviofluviální písčitojílovité až písčité sedimenty holocenního stáří jsou vázány na dna periodicky protékaných depresí. Splachy místy obsahují nepravidelné polohy špatně opracovaných písčitých štěrků. Mocnost deluviofluviálních sedimentů nepřesahuje 1,5 m.

Holocenní fluviální písčité až jílovitopísčité sedimenty tvoří svrchní polohu výplně údolních niv řek a potoků. Lokálně mají tyto sedimenty charakter drobnozrných písčitých štěrků. Mocnost povodňových hlín se pohybuje od 0,5 do 2 m.

Antropogenní uloženiny se v mapovaném území vyskytují ve velmi omezeném rozsahu.

Literatura

Jenček, V. a kol. (1964): Závěrečná zpráva o geologických výzkumech na listu mapy 1:50 000 Vlašim. – MS ÚÚG, 1–217. Praha.

Český geologický ústav, Klárov 3/131, 118 21 Praha 1

KINEMATICKÝ MODEL ZLOMOVÉ STAVBY STRÁŽSKÉHO BLOKU

KINEMATIC MODEL OF THE FAULT PATTERN OF THE STRÁŽ BLOCK

(02-42 Česká Lípa, 03-31 Mimoň)

Milan Klečka¹ - Jaroslav Synek¹

Bohemian Cretaceous Basin, Saxonian, Tectonics

Zájmové území strážského bloku leží v lužické oblasti české křídové pánev, která je tvořena svrchnokřídovými klastickými sedimenty, terciérními vulkanity a různými typy kvartérních sedimentů. Většina výsledků starších geologických prací je shrnuta v monografii Malkovského a kol. (1974). Detailní přehled názorů na geologickou stavbu zájmového území je uveden ve zprávách Coubala (1992) a Coubala a kol. (1993).

Křídový komplex je v dané oblasti tvořen sedimenty cenomanu, turonu a coniaku. S výjimkou Maršovického vrchu s výchozy křídového podloží, cenomanu a středního turonu, byl všude ve vrtech zastižen v celé mocnosti pouze cenoman a spodní turon, ostatní mladší jednotky (stř. a svrch. turon, coniak) jsou postiženy různým stupněm denudace v jednotlivých tektonických kráč. Téměř celá zájmová oblast patří k lužickému faciálnímu vývoji křídy s dominantní písčitou sedimentací. Pouze jv. část území je možno zařadit k jizerskému faciálnemu vývoji. Pro sedimentární výplň zájmové oblasti je charakteristické pozitivně gradačně cyklické zvrstvení cenomanu a negativně gradačně cyklický vývoj turonu a coniaku. Mocnost křídového sedimentárního komplexu dosahuje nejvyšších hodnot v tlustecích bloku – asi 730 m (Coubal a kol. 1993).

Celý sedimentární komplex je postižen intenzívní saxonskou tektonikou, během níž se pravděpodobně reaktivovaly disjunktivní prvky basementu.

Tektonikou severočeské křídy se zabývala celá řada autorů (např. Malkovský a kol. 1974, Malkovský 1976). V okolí České Lípy pak byly v 70. letech definovány základní tektonické linie a bloky na základě prací ČSUP (Anton a kol. 1973, Herzig 1973, Kotek - Pouba 1977, aj.). Detailnímu zhodnocení nejnovějších geologickoprůzkumných prací jsou věnovány zprávy Coubala (1992) a Coubala a kol. (1993). Námi prezentovaný kinematický model zájmové stavby strážského bloku a jeho nejbližšího okolí je založen na analýze spektrozonálních leteckých snímků měřítka 1:10 000 a kritickém zhodnocení výsledků stávajících geologických prací (Klečka - Synek 1993).

Nejdůležitější strukturou I. řádu strážského bloku je lužická porucha, která na SV odděluje křídové sedimenty od ještědského krystalinika. Další důležitou strukturní linií II. řádu je strážská zlomová zóna, oddělující strážský a tlustecí blok (obr. 1). Zlomové plochy se obecně ukládají pod úhlem 70° k SZ, amplituda poklesu je uváděna např. Antonem a kol. (1973) na 150–400 m. Na SV je strážský zlom ukončen na lužické poruše, z JZ je limitován průběhem hradčanského zlomového systému. Předpokládáme jeho poklesový charakter pouze v liniích jeho sv.-jz. průběhu. V místech jeho průběhu směru V-Z až ZSZ-VJV je jeho linie v mapě tvořena horizontálními posuny, které více či méně řídily směry poklesů a kompenzovaly různé rychlosti zaklesávajících se bloků v regionu severovýchodně od strážského zlomu. Velikost posunů můžeme uvažovat rádově od desítek metrů do cca 1–1,5 km v oblasti severně od Stráže pod Ralskem. Největší amplitudy posunů jsou předpokládány na systému hradčanského zlomového pásmá v jz. okolí Brenné. Horizontální posuny mají výrazně pravostranný charakter. Vzhledem k tomu, že porušují žily neovulkanitů jen výjimečně, lze usuzovat na to, že k největším pohybům na nich docházelo v období těsně před hlavní vulkanickou fází.