

- Tomas, J.R. et al. (1981a): Základní geologická mapa ČSSR 1:25 000 list 23-313 Soběslav. - Ústř. úst. geol., Praha.
 Tomas, J. R. et al. (1981b): Vysvětlivky k základní geologické mapě ČSSR 1:25 000 23-313 Soběslav. - Ústř. úst. geol., Praha.
 Volšan, V. (1962): Jihočeské pánve - Lužnice; surovina maltařské a živcové písky. - MS Geofond, Praha.
 Volšan, V. (1966): Závěrečná zpráva Roudná III - štěrkopísky. - MS Geofond, Praha.

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

ZPRÁVA O KVARTÉRNÍCH SEDIMENTECH NA LISTU GEOLOGICKÉ MAPY 1:25 000 VESELÍ NAD LUŽNICÍ

REPORT ON THE QUATERNARY SEDIMENTS ON THE GEOLOGICAL MAP SHEET 1:25 000 VESELÍ NAD LUŽNICÍ

(23-33 Veselí nad Lužnicí)

Oldřich Holásek

Quaternary, Stratigraphy, S Bohemia

Kvartér zde zastupují sedimenty fluviální, eolické, deluviální, deluviofluviální, organické a antropogenní uloženiny. Stratigraficky je zařazujeme zčásti do pleistocénu a zčásti do holocénu až recentu.

Pleistocén představují zejména terasy Lužnice a Nežárky, dále eolické a zčásti deluviální sedimenty.

Terasy Lužnice jsou převážně písčité, ve štěrku převažuje křemen, živce a granitické horniny. Podíl sedimentárních hornin třeboňské pánve je zcela podřadný (zelezivce, pískovce, křemence). V pískových frakcích je tomu obdobně. Vysoký podíl živců a malé opracování valounů je pro terasy Lužnice charakteristické. V její nivě probíhá staré přehloubené koryto, jehož existence byla prokázána od rakouských hranic k Soběslavi a většinou zhruba sleduje (kromě oblasti u Halámek) dnešní tok řeky. Jeho vznik byl zřejmě tektonicky predisponován zlomovým systémem konformním se zlomy směru SZ-JV omrzajícími sedimenty třeboňské pánve vůči krystaliniku (Volšan 1962; Janda 1966, 1980, 1986; Šimek 1970, 1979; Ševčík 1974, 1975). Terasy Nežárky charakterizují rovněž písky a štěrkovité písky, které prodélaly krátký transport, ale sediment je celkově hrubší, zejména valouny rul, kvarcitů a žul jsou větší, a má velmi nízký obsah živců (Volšan 1966; Šimek 1979).

Fluviální štěrkovité písky a písčité štěrky (střední pleistocén - mindel) jsou zachovány v několika reliktech na plochém hřbetu mezi tokem Nežárky a Lužnice (zřejmě bývalá soutoková oblast) v jv. části území a ve Veselí n.L. Jejich podstatně větší rozsah (Malecha 1956; Malecha, Suk et al. - připraveno do tisku) byl na základě současného výzkumu kvartéru výrazně redukován. Terasa je zde většinou zachována pouze v podobě reziduálních štěrků. Povrch této úrovně leží asi 18-19 m a báze 16-17 m nad nivou Lužnice a zhruba o 3-4 m níže nad nivou Nežárky. Mocnost kolísá mezi 0,5-2 m. Valouny křemene mají vel. 0,5-5 cm, ojediněle do 20 cm. Výskyt u Frahelže (Dornič 1962; Malecha, Suk et al. - připraveno do tisku), považovaný za pleistocenní, zařazujeme do předkvartérního období. Jde o hrubé štěrkové reziduum tvořené dobře zaoblenými valouny převážně bílého křemene o vel. 10-40 cm, spočívající na světlé hnědých až rezavě hnědých, okrově a červeně skvrnitých, silně písčitých jílech.

Fluviální štěrkovité písky (střední pleistocén - riss nečleněný) jsou součástí terasového systému Nežárky. Nesouvisle sledují její tok a největší plošné rozšíření zaujímají při jv. okraji území. Tuto terasu představují dvě úrovně. Vyšší polohu zaujímají malé ojedinělé reliktty (Pávek, Metel, Hamr) s povrchem asi 6-10 m a bází 4-9 m nad nivou. Velikost valounů je často 0,5-5 cm, místy 10-30 cm. Odkrytá mocnost místy přesahuje 1 m (Hamr). Nižší poloha představuje plošně nejrozsahejší akumulaci Nežárky. Její povrch leží asi 1-5 m nad nivou, báze zhruba v úrovni hladiny nebo 4-5 m pod ní a mocnost je značně proměnlivá (0,6-10,4 m). V oblasti mezi j. okrajem mapy a Karstejnem tvoří svrchní část této akumulace písky a spodní polohu štěrkovité písky až písčité štěrky. Na rozhraní obou poloh bývá vyvinuta nesouvislá vložka jemně písčitých jílů nebo silně jílovitých jemnozrnných písků, mocná průměrně 30 cm (Šimek 1972a, b).

Fluviální písky a štěrkovité písky (střední pleistocén - riss 2) tvoří plošně nejrozsahejší a zároveň nejmocnější terasu Lužnice, která lemuje tok řeky po obou stranách. Její výšková pozice silně kolísá. Povrch leží 1-8 m nad nivou a báze přibližně v úrovni hladiny nebo 2-5 m pod ní. V prostoru přehloubeného koryta zasahuje podstatně hlouběji. Následkem toho je silně variabilní i její mocnost (0,9-10 m), která dosahuje nejvyšších hodnot (11,3-17 m) ve dvou

souběžných přehloubených korytech v dnešní soutokové oblasti s Nežárkou mezi Vlkovem a Veselím n. L. V písčových frakcích byla prokázána přítomnost navátych písků (Volšan 1966; Janda 1966; Šimek 1970, 1979; Ševčík 1974, 1975).

Fluviální písky a štěrkovité písky (svrchní pleistocén - würm) spočívají v nivě Lužnice pod holocenními náplavy. Obdobně je tomu v nivě Nežárky, kde vystupuje terasa zcela lokálně až na povrch a převyšuje nivu o 0,5-1 m. Mocnost a plošný rozsah nejmladší akumulace jsou nejasné, protože jde o terasu vloženou, která vznikla především částečnou resedimentací starší pleistocenní akumulace (riss 2).

Naváté písky (svrchní pleistocén - würm) tvoří především morfologicky výrazné přesypy u Vlkova, chráněné v podobě přírodní rezervace. Jsou bělavé až žlutohnědé, jemně až středně zrnité a dosahují mocnosti 3,6 m (Chábera 1956). Lokálně vytvářejí eolicke písky nevelké a morfologicky neznačitelné pokryvy na povrchu středně pleistocenní terasy (riss 2). Kromě toho byla jejich proměnlivá příměs prokázána v povrchové části eluvia hornin krystalinika.

Sprašové hlíny (svrchní pleistocén - würm) mocné 0,5-2 m byly zjištěny v z. okolí Veselí n.L. Jsou jílovité až písčitojílovité a z části překrývají široké mělké deprese rozčleněné malými toky (Malečha 1965).

Deluviální a deluviálně soliflukční sedimenty (pleistocén - holocén) pokrývají nesouvisle a v malém rozsahu části svahů některých vodních toků, splachových depresí nebo jejich mimošitých uzávěrů. Zvětralinový plášť hornin krystalinika umožnil tvorbu převážně hlinitopísčitých až písčitohlinitých svahových sedimentů s kolísavým podílem ostrohranných klastik (Veselí n.L., Nítovice). Terciérní a křídové sedimenty zase nejčastěji podnítily vznik jílovito-písčitých až písčitojílovitých deluvií za lokální spoluúčasti soliflukce (Horusice, Veselí n.L.). Mocnost je proměnlivá a často se pohybuje do 1-2 m. Na pleistocenní svahové sedimenty prakticky plynule navázal jejich vývoj v holocénu, takže je nelze navzájem jednoznačně rozlišit. Proto je ponecháváme stratigraficky blíže nečleněné.

Holocén zastupují dále sedimenty deluviofluviální, fluviální, hniličky, rašelin a antropogenní uloženiny.

Deluviofluviální písčité hlíny a hlinité písky s proměnlivou jílovitou příměsí jsou silně humózní a vyplňují dna mělkých bezvodých depresí, které z boku vyúsťují do údolí vodních toků nebo na ně navazují v podélném směru. Do holocenních náplavů přecházejí většinou v podobě prstovitého prolínání a jen ojediněle vytvářejí malé výplavové kužely. Jejich mocnost je většinou 0,5-1 m.

Fluviální písčité hlíny, hlinité písky a písky s lokálními polohami slatin a slatiných zemin (a sedimenty vodních nádrží) tvoří zejména nejmladší část údolní nivy Lužnice a Nežárky mocnou 0,5-2 m. Pro holocenní náplavy Lužnice bývá charakteristická přítomnost úlomků větví i celých kmenů dubů, zejména mezi Vlkovem a Veselím n.L. (Šimek 1970, 1979; Ševčík 1974, 1975), kde byly přičinou zastavení těžby písků z vody (Šimek 1975). Podle radiokarbonových analýz provedených v Hannoveru jsou některé nálezy staré zhruba 1 500 let a další až 5 200 let (Jankovská, Holásek 1988). Nálezy dřev pocházejí z hloubky 4-9,5 m (Janda et al. 1986).

Rašelin tvoří nesouvislé výskyty, přičemž plošně nejrozsáhlejší a nejmocnější z nich spočívají pod hladinou rybníků Horusického, Ponědražského a Švarcenberka. Jde o slatinu s výraznou převahou ostrice. Pouze místy se projevuje převaha ostrico-rákosového, ostrico-mechového, mechovo-ostricového nebo rašeliníko-kerového humolitu (Veselí n.L., Hamr, Karštejn). Průměrná mocnost rašelin je 0,4-2 m, maximální 0,6-6,2 m (Dohnal 1965, Fuksa 1968). Rašelinště Švarcenberk bylo detailně prozkoumáno také na základě pylových a makroskopických analýz. Tím byl prokázán jeho vývoj od boreálu s krátkou přestávkou spojenou se založením rybníka koncem 17. století (Jankovská 1980).

Hniličky vyplňují četná mrtvá a odškrcená ramena zejména v nivě Lužnice.

Antropogenní uloženiny nevelkého rozsahu tvoří místní skládky nehomogenního komunálního odpadu, ale zejména na představují řadu rybničních hrází, které nelze v měřítku mapy vyznačit.

Literatura

- Dohnal, Z. et al. (1965): Československá rašelinště a slatinště. - ČSAV, Praha.
- Dornič, J. (1962): Základní geologická mapa 1:25 000 list M-33-102-C-b Horusice. - MS Archiv ČGÚ, Praha.
- Fuksa, V. (1968): Zpráva o průzkumu rašelinových ložisek v kraji Jihočeském. - MS Archiv Ústavu pro zúročování zemědělských a lesních půd, Praha.
- Chábera, S. (1956): Pískové přesypy podél Lužnice mezi Třeboni a Veselím nad Lužnicí. - Čas. Mineral. Geol. I, 371-377, Praha.
- Janda, Z. (1966): Závěrečná zpráva Veselí nad Lužnicí - 1966; surovina: štěrkopísky. - MS Geofond, Praha.
- Janda, Z. (1980): Závěrečná zpráva Halámky II; surovina: živcové stavební písky. - MS Geofond, Praha.
- Janda, Z. et al. (1986): Závěrečná zpráva - Horní Lužnice; surovina: stavební a živcové písky. - MS Geofond, Praha.
- Jankovská, V. - Holásek, O. (1988): Zpráva o paleobotanickogeologickém výzkumu u Vlkova v Třeboňské pánvi. - Zpr. geol. Výzk. v Roce 1985, 72-74, ČGÚ, Praha.
- Malečha, A. (1965): Základní geologická mapa 1:25 000 list M-33-102-A-d Veselí nad Lužnicí. - MS Archiv ČGÚ, Praha.
- Malečha, A. - Suk, M. et al.: Jihočeské pánve a přilehlé krystalinikum. - ČGÚ, Praha (připraveno do tisku).
- Ševčík, J. (1974): Závěrečná zpráva úkolu Veselí nad Lužnicí - Soběslav; surovina: štěrkopísky. - MS Geofond, Praha.