

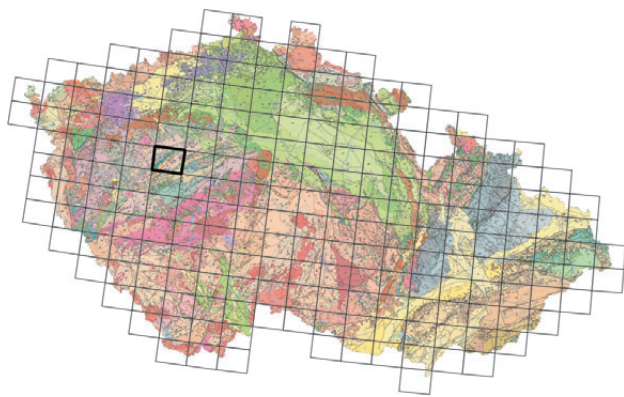
KVARTÉRNÍ FLUVIÁLNÍ SEDIMENTY NA ÚZEMÍ LISTU 12-322 HUDLICE

Quaternary fluvial sediments on the map sheet 12-322 Hudlice

OLDŘICH HOLÁSEK

Česká geologická služba, Klárov 3, 118 21 Praha 1

(12-32 Zdice)



Key words: Quaternary fluvial sediments, stratigraphy, lithology

Abstract: In the area of the map sheet 12-322 Hudlice fluvial Pleistocene sediments in eight morphostratigraphic levels were distinguished, which belong to the Berounka river system. Three of them have been classified to the Lower Pleistocene, four to the Middle Pleistocene and the lowermost accumulation to the Upper Pleistocene. The area being a part of a large territory of dominating denudation the fluvial terraces are preserved in relics only.

Území listu 12-322 Hudlice je součástí rozsáhlé denudační oblasti, ve které se kvartér vyskytuje pouze v omezené míře. Geneticky jde o sedimenty fluviální, deluvioeolické, deluviální, deluviofluviální, vápnité chemogenní a antropogenní. Stratigraficky spadají do časového úseku spodní pleistocén až holocén.

Největší stratigrafický význam mají pleistocenní fluviální sedimenty Berounky. Starší literatura zabývající se jejich výskytem zhodnotili ve své monografii BALATKA a SLÁDEK (1962). Předložené členění v této zprávě navazuje rámcově na Geologickou mapu ČR 12-32 Zdice (MAŠEK et al. 1992), ale je provedeno detailněji a zčásti přehodnoceno. Celkem bylo v území rozlišeno osm samostatných stratigrafických úrovní pleistocenních akumulací Berounky. Obecně lze konstatovat, že štěrk tvoří poloostrohranné až polooválné valouny zejména křemene, křemence a silicítů. Matrix je u spodnopleistocenních úrovní nejčastěji prachovitohlinitý až prachový, popř. jílovitohlinitý, zatímco ve středně pleistocenních akumulacích přechází do hlinito-písčitého.

Nejstarší relikv spodnopleistocenních fluviálních štěrku se nachází j. od Branova. Jeho povrch leží 337 m n. m. (relativně 92 m nad povrchem nivy Berounky – dále jen „relativně“), báze 335 m n. m. (relativně 90 m) a mocnost dosahuje zhruba 2 m. Matrix místy chybí.

Níže leží plošně nejrozsáhlejší akumulace fluviálních hlinitých až jílovitých štěrku, zachovaná v reliktech na obou březích řeky prakticky podél celého jejího průtoku studovaným územím. Jejich povrch kolísá mezi 301–320 m n. m. (relativně 75–82 m) a báze 300–318 m n. m. (relativně 73–80 m). Mocnost zřejmě nepřesahuje 2 m. Východně od Žloutkovic byla ověřena bazální poloha těchto štěrku tvořená valouny a zejména balvany většinou bílého křemene, světle hnědého křemence a šedých, téměř ostrohranných silicítů o velikosti 10–50 cm.

Povrch 300–312 m n. m. (relativně 55–67 m) a bázi 295–310 m n. m. (relativně 50–65 m) zaujímají 0,5–6 m mocné relikty fluviálních písků až štěrku mezi Nezabudicemi a hradem Křivoklát (ŠTĚRBA et al. 1974). V Roztokách u Křivoklátu dosahovaly mimořádné mocnosti 8–10 m a jejich matrix byl hlouběji písčité (dnes téměř vytěženo).

Středně pleistocenní jsou relikty fluviálních písčité štěrku v jeseňní části meandru v okolí Branova a v Roztokách u Křivoklátu s povrchem 281–290 m n. m. (relativně 41–50 m) a bázi 280–285 m n. m. (relativně 36–45 m). Ojedinele zjištěná mocnost nedosáhla 2 m (SMOLAŘ 1982).

Fluviální písek se štěrkem s povrchem 280 m n. m. (relativně 35 m) a bázi 275 m n. m. (relativně 30 m) o mocnosti 1,8 m (HANUŠ 1979) se zachoval v ojedinelém reliktu vsv. od Nezabudic.

Fluviální štěrkovité písky až písčité štěrky s povrchem 262 m n. m. (relativně 22 m) a bázi 255 m n. m. (relativně 15 m), jejichž mocnost přesahuje 6,4 m (URBANKOVÁ 1968), se nalézají na jediné lokalitě v s. části Roztok u Křivoklátu.

Fluviální štěrkovité písky až písčité štěrky s povrchem 240–250 m n. m. (relativně 10–13 m) a bázi pravděpodobně 230–243 m n. m. (relativně okolo 3–5 m) jsou většinou zakryty deluviálními sedimenty. Na povrch vystupují pouze v podobě úzkých relikvů v dolní části jeseňního svahu meandru s. od Branova, kde dosahují mocnosti 3,2–5,3 m (FRANĚK 1990). Další výskyty této úrovně jsou u silnice j. od Nezabudic (mocnost 2,6 m) a s. od Žloutkovic, kde mocnost není zjištěna.

Svrchní pleistocén reprezentují fluviální štěrkovité písky až písčité štěrky lemující nesouvisle nivu Berounky v okolí Žloutkovic, odkud pokračují dále k JV. Jejich povrch spočívá 2–4 m nad povrchem nivy řeky, úroveň báze není známa. Naproti ústí potoka Vůznice do Berounky byly pod deluviálními sedimenty ověřeny 4,9–6,3 m mocné fluviální sedimenty této úrovně, tvořené svrchu převážně jílovitými hlínami, hlouběji jílovitými štěrkovitými písky, spočívajícími na černošedých, patrně proterozoických břidlicích (HEPNAR 1962).

Holocenní fluviální hlíny, jíly, písky až štěrky vyplňují v největším rozsahu i mocnosti údolní nivu Berounky, jejíž

meandrující tok prochází s. částí zkoumaného území. Charakter sedimentů byl ověřen v okolí Nezabudic a Sýkořic (HANUS 1979). O jejich pestrém litologickém složení svědčí 0,5–3,6 m mocná poloha nepravidelně se střídajících písčitých hlín a hlinitých písků s proměnlivým obsahem valounů (cca do 30 %) o velikosti do 10 cm. Pod nimi následují v mocnosti 3,8–7,0 m velmi nepravidelně hlinité, středně až hrubě písčité šterky s valouny o velikosti 5–15 cm s lokální polohou humózní jílovitopísčité hlíny. Na bázi leží hrubý písčité šterk, ve kterém maximální rozměr valounů přesahuje 15 cm (průměr vrtu). Písčité frakce místy chybí. Celková mocnost holocenního souvrství kolísá mezi 7,4–9,0 m.

Obdobný charakter a mocnost (6,2–9,3 m) mají tyto sedimenty u Sýkořic, kde však byla prokázána přítomnost četných, zčásti redeponovaných ostrohranných úlomků sutí napadané do vody z příkrých svahů. Hrubý písčité balvanitý šterk (max. cca 80 %) dosahuje v těchto místech větší mocnosti (MATOUŠ 1967). Naproti tomu téměř na západním okraji mapy dosahují holocenní sedimenty mocnosti pouze 4,0–4,4 m, což se prakticky nemění ani dále k JZ mimo hranici mapovaného území. Uvedená fakta svědčí o neklidné sedimentaci divočícího toku s náhlými změnami v množství a rychlosti proudící vody.

V nivě Rakovnického potoka byly holocenní sedimenty ojediněle ověřeny nedaleko hradu Křivoklát. Pod písčitou hlínou leží poloha šterkovitých písků s napadanou sutí (ŠNĚVAJS 1985). Můžeme zřejmě předpokládat, že přítomnost sutí v holocenních sedimentech Berounky je zejména v kaňonovitých úsecích jejího toku běžná. Ještě větší procento napadané sutí se vyskytuje v nivách kaňonovitě za-

hloubených místních potoků (např. Hořejšího a Habrového potoka), přestože sedimenty dosahují podstatně menších mocností (ŠMEJKAL 1974, ŠEDIVÝ 1985).

Literatura

- BALATKA, B. – SLÁDEK, J. (1962): Říční terasy v Českých zemích. – Ústí. úst. geol. Praha.
- FRANĚK, V. (1990): Zpráva č. 104/90 o inženýrsko-geologickém průzkumu Branov – skládka TKO, ČOV, kanalizace. – MS Čes. geol. služba – Geofond. Praha.
- HANUS, L. (1979): Křivoklát – Červený Kámen, Etapová zpráva o inženýrsko-geologickém průzkumu pro přečerpávací vodní elektrárnu. – MS Čes. geol. služba – Geofond. Praha.
- HEPNAR, P. (1962): Závěrečná zpráva o hydrogeologickém průzkumu na akci Nižbor. – MS Čes. geol. služba – Geofond. Praha.
- MAŠEK, J. – STRAKA, J. – ŠTORCH, P. (1992): Geologická mapa ČR 12-32 Zdice. – Čes. geol. úst. Praha.
- MATOUŠ, J. (1967): Zpráva o inženýrsko-geologickém průzkumu pro vyrovnávací stupeň na Berounce mezi Račicemi a Žloukovicemi nad Berounkou. – MS Čes. geol. služba – Geofond. Praha.
- SMOLAR, Z. (1982): Zpráva o inženýrsko-geologickém průzkumu za období 1981–1982, Křivoklát – VRV, 0381 0108 27 KI. – MS Čes. geol. služba – Geofond. Praha.
- ŠEDIVÝ, V. (1985): Zpráva o hydrogeologickém průzkumu Račice – Tesla PT. – MS Čes. geol. služba – Geofond. Praha.
- ŠMEJKAL, J. (1974): Závěrečné vyhodnocení prací na lokalitě Broumy – Kublov. – MS Čes. geol. služba – Geofond. Praha.
- ŠNĚVAJS, J. (1985): Vyhodnocení vrtů KR 1,2 a 3 – Křivoklát, 83 1 019. – MS Čes. geol. služba – Geofond. Praha.
- ŠTĚRBA, J. – KRAUSOVÁ, J. – BROŽEK, J. – DVOŘÁK, K. (1974): Závěrečná zpráva inženýrsko-geologického průzkumu Křivoklát – hrad – NKP, 515 1847 301. – MS Čes. geol. služba – Geofond. Praha.
- URBÁNKOVÁ, V. (1968): Zpráva o stavebně-geologickém průzkumu na staveništi sídliště pro 72 b. j. Roztoky u Křivoklátu. – MS Čes. geol. služba – Geofond. Praha.