

KAOLINOVÝ DŮL V NEVŘENI, PLZEŇSKÝ KRAJ

Úvod

Plzeňská pánev proslula v minulosti hlavně těžbou černého uhlí, poněkud romanticky označovaného jako „černé zlato“. Z povědomosti široké veřejnosti se však vytrácí či již téměř vytratila historie těžby „bílého zlata“. A nejedná se o cukr. Jde o další nerostnou surovinu přibližně shodného stáří s černým uhlím, o kaolin. Ačkoliv dodnes probíhá na kaznějovském ložisku pokračující exploatace kaolinu, kaolinová, z historie známá ložiska, zejména v Horní Bříze, pomalu, jen s výjimkou obcí, kde těžba probíhala, upadají v zapomnění.

Jedním z takovýchto míst je obec Nevřeň v Plzeňském kraji, na území bývalého okresu Plzeň - sever. Přitom se zde kaolin získával u nás vcelku neobvyklým způsobem, těžbou na hlubinu. Výchozí surovinou přitom byla arkóza až kaolinická arkóza, jež obsahovala zvýšené množství kaolinu, a která vyžadovala složitější úpravu, než je tomu u kaolinu běžně těženého povrchově.

Přestože těžba arkózy v Nevřeni zanikla již koncem 19. století, zdejší obyvatelé na zajímavou historii těžby nezapomínají. Na její památku otevřeli letos nové multifunkční, nejen kulturní zařízení nazvané Centrum Caolinum, obr. 1, a v plánu do budoucna mají i zpřístupnění dochovaného hlubinného dolu v místě.

Stručné morfologické a geologické poměry nevřeňského kaolinového ložiska a jeho okolí

Ložisko kaolinu, resp. arkózy až kaolinické arkózy v Nevřeni je součástí regionální jednotky limnického permokarbonu. Leží v severní partii struktury rozsáhlé karbonské plzeňské pánve, obr. 2.

Morfologicky se jedná o výrazný hřbet zvedající se na sever až severozápad nad korytem řeky Třemošné, jež tvoří místní erozní bázi. Nad ní lze nalézt rudimenty pleistocenní říční terasy projevující se jako lokální nevýrazné terénní stupně cca 5 – 10 m nad úrovní současného povrchu nivy řeky.

Skalní podklad je v Nevřeni budován výrazně převažujícími horninami typu arkóz a arkózovitých pískovců karbonského stupně kasimov (dříve stefan A, B) náležejících do týneckého souvrství. Na pravém břehu Třemošné se navíc vyskytovaly i drobné slojky černého uhlí, tzv. nevřeňské sloje¹ patřící ke kounovskému souslojí. Značná část arkóz na levém břehu Třemošné obsahuje partie bohaté kaolinem, v průměru 12 % , což bez problémů postačovalo k jeho rentabilní separaci.

Pokryvné útvary tvoří hlavně tercierní, resp. neogenní písky a štěrky i kvarterní svahové hlíny a náplavy Třemošné. Na východ od Nevřeneš, poblíž Příšova, vystupují na den tercierní tufy tvořící výchozy nazývané Příšovská homolka, chráněné jako přírodní památka již od r. 1933.

Z historie a technologie těžby a úpravy kaolinu v Nevřeni

Údaje o těžbě nevřeňského kaolinového ložiska jsou, bohužel, velmi kusé. Několik velmi povšechných údajů nalezneme v pracích C. Purkyně, 1901², 1913³. Nejpodrobněji se ložiskem zabýval K. Kamberský, 1958⁴, který údaje čerpal z Obecní kroniky. Na jeho práci odkazuje i souborná práce o kaolinových ložiskách na Plzeňsku od J. Vilda, 1977⁵ Bohužel, chybami je poněkud zatížena práce J. Maška, 2012⁶, který své dílo pro úmrtí zcela nedokončil a určité nepřesnosti vznikly nejspíš dopracováním rukopisu editorem⁷.

Z pozůstatků povrchových těžebních děl si však můžeme dovodit, že zprvu těžba probíhala zřejmě povrchově, kdy bylo kopáno ve zvětralinových partiích. Ovšem, je třeba mít na zřeteli, že ještě po skončení lámání kaolinických arkóz zde probíhala i poměrně rozsáhlá těžba písků, obr. 3. V r. 1870 započal s hlubinnou těžbou arkóz podnikatel Schüsse. Ten tři roky nato prodal ložisko těžaři Wimpergerovi, od něž je r. 1876 odkoupil Marcel a ten je opět, o tři další roky dále, prodal Pinkasovi. V r. 1884 si ložisko koupil Leo Wedeles, jenž později přijal příjmení Wedel. Zdokonalil a zmechanizoval důlní provoz, avšak r. 1897 zde těžbu ukončil a veškeré technologie a zařízení přemístil do Ledec na ložisko mnohem slibnějších parametrů. Jak vypadala držba ložiska dál, nevíme až do r. 1928. Tehdy se objevuje v tisku inzerát, jímž Zdeněk Wopršálek nabízí pětinu svého majetku, jež zahrnuje v asi 100 ha lesa i *ohromná ložiska kaolinu*⁸. Z r. 1930 se pak dochovala písemná nabídka Západočeských kaolinek na odkup ložiska v ceně 14.000 Kč za hektar. Z tohoto roku dále pochází povolení k hornotechnickému průzkumu kaolinu, hlín a dalších (tehdy) nevyhrazených nerostů. O šest let později zde pak bylo vyhloubeno 26 kopaných šachtic s max. hloubkou 26 m. V nedávné době tu byl proveden na objednávku fy Lassesberger nový ložiskový průzkum.

Jak bylo výše řečeno, těžba na ložisku probíhala zpočátku nejspíš povrchově, s výkopy v eluviu arkóz. Zcela jistě se kromě kaolinu těžil i písek. Záhy však přešla na těžbu podzemní, v případě kaolinu u nás raritní. Kromě Nevřeneš je známá ve dvou případech ze Sokolovska (např. důl Excelsior) či z Hosína na Českobudějovicku (kaolin poro tužkárnou Koh-.I-Noor).

Ložisko v Nevřeni bylo otevřeno úpadní štolou, která zároveň posloužila i jako dopravní. Zpočátku k dopravě sloužila toliko lidská síla odbíhačů huntů a hašplířů, později se využívalo koňské trakce. Za Lea Wedela byla tehdy již poměrně dlouhá hlavní štola rozšířena, byly do ní položeny dvoje úzkorozchodné koleje a materiál se transportoval až na povrch pomocí parní lokomobily. Podle dochovaných stop se těžilo pomocí výstupkové metody, systém štol a těžních chodbic se zkomplikoval, byly raženy překopy i komíny. Ty posledně řečené někdy dosahovaly i povrchu, kde fungovaly rovněž jako shozy materiálu z eluvia v nadloží. C. Purkyně, 1901 uvádí, že se těžilo *střídami 6 m širokými a až 18 m vysokými*⁹. Dodejme jen, že překopy byly

místy i velmi nízké, jen okolo 1 m výšky. V měkkých partiích v počátcích těžby se kopalo arazilo ručně, nejvíce pomocí špičáků a prajzáků. V hlubší části ložiska v soudržné hornině byly užívány trhaviny.

Vytěžená arkóza se nejprve zpracovávala v drtičích, tzv. *ježcích*. Jednalo se o mohutné válce opatřené trny. Podrcený materiál se pak plavil v plavárně, která stála v místě, pravděpodobně poblíž říčky Třemošné v údolí. Není známo, zda plavárna provozovala pouze karby či zda se plavilo i ve žlabech. Vyplavený kaolin se pak lisoval ručně, sušil se a odvážel potahy na nádraží, původně do Kozolup, později do Třemošné, odkud putoval k dalšímu zpracování provozů v Horní Bříze. Připomeňme ještě, že surová arkóza obsahovala průměrně 12 % kaolinu, přičemž nejbohatší partie dosahovaly až kolem 20 %. Denní produkce v době L. Wedela činila dva až tři vagóny.

Právě zmíněná obtížná doprava vedla dle K. Kamberského, 1958, ke zrušení těžby a převedení Wedelova podnikání na ložisko v Ledcích, kde byla již moderní plavárna, označovaná jako *šlemovna*, obr. 4.

Současný stav a perspektivy nevřeňského kaolinového dolu

Neznámo kdy byl po ukončení těžby zavalen portál hlavní úpadnice. Dnes důl nalezneme ve vzrostlém lese na úbočí svahu tyčícího se nad levým břehem Třemošné. Pro vymezení polohy ložiska sáhneme ještě jednou do práce K. Kamberského, 1958: *Leží na jihozápadním svahu hřbetu, který probíhá ve směru Všeruby – jižní okraj obce Kokořova – Ledce na vrstevnici 440 – 450 m. Halda opuštěného ložiska leží přibližně na 350 m jihozápadně na vrstevnici 410 – 430 m.* Dodejme, že místní obyvatelé lokalitu označují jako „Spadliny“, na některých mapách se setkáme i s názvem „Propady“ či „Prosedliny“. Již při úpatí svahu se počínají vyskytovat rozměrné jámy po těžbě písků, jež zde fungovala až do 50. let 20. století.

Samotný důl nalezneme výše ve svahu. Dnešní vstup do dolu je uzavřen kovovým uzamykatelným poklopem a do podzemních prostor se dá sestoupit pouze po laně úzkou betonovou výskruží. Dlužno poznamenat, že uzavření poklopem je neustále napadáno „divokými“ nepovolenými návštěvníky. Vlastní podzemní prostory jsou dodnes v poměrně dobré kondici. Obzvlášť působivá je obrovská, původně až 16 m vysoká komora někdejšího hlavního porubu, obr. 5. Ovšem, v některých částech dolu lze pozorovat poměrně nedávné řícení stropu, anebo zátrhy v bočních pilířích. V několika těžebních komorách nalezneme někdy nesmyslné, jindy zas velmi pěkně až profesionálně provedené artefakty po návštěvnících podzemí i po dávných kopáčích. Většinou se jedná o reliéfy provedené z plastických jílovitých písků na stěnách, ale i sekané do skály. Raritní je plastika hliněného psa v životní velikosti, která střeží křižovatku chodeb, obr. 6.

Obec Nevřeň na svou historickou etapu spojenou s těžbou kaolinu, ale i černého uhlí nezapomíná. 15. 8. 2014 zahájila provoz nového a zajímavého multifunkčního zařízení „Centrum Caolinum“. Pomiňme nyní, že jeho část je využita jako hasičská zbrojnice. V majoritní části objektu však funguje kulturní zařízení, které předvádí mj. zcela netradiční formou především hornickou historii místa s důrazem na těžbu

kaolinu. Expozice je převážně elektronická, zobrazovaná na velkoplošných displejích a doprovázená filmem „Bílé zlato v Nevřeni“. Pouze malá část této stálé expozice je čistě muzejního charakteru, tedy s trojrozměrnými předměty, s figurinou dobového horníka v pracovním oblečení, historickým kahanem a nářadím. V nice umístěné v podlaze si návštěvníci mohou prohlédnout, jak vlastně kdysi těžená hornina vypadá. Stálou expozici připravilo pro Nevřeň Muzeum Středních Brd ve Strašicích, autorem libreta je Martin Lang, film byl natočen v režii ve spolupráci s jmenovaným Richardem Rotterem a Milanem Korbou, slovem doprovodil V. Zindulka, hudbu zkomponoval M. Orcígr.

Obec by však v budoucnosti chtěla bývalý kaolinový důl alespoň částečně zpřístupnit veřejnosti. Je to úkol nelehký, ale realizovatelný. Důl by si díky svému raritnímu charakteru zasloužil prohlášení za technickou památku montánního charakteru. Byla by škoda ponechat jeho prostory chátrání pod zubem času i vandalů.

Literatura a prameny

¹ Václav HAVLENA: Geologie uhelných ložisek, díl 2. Státní nakladatelství ČSAV, Praha, 1964

² Cyril PURKYNĚ: Kaolin v kamenouhelné pánvi Plzeňské. In: Časopis pro průmysl chemický, roč. XI., zvl. Otisk, Praha, 1901

³ Cyril PURKYNĚ: Geologie okresu Plzeňského. Okresní výbor v Plzni, Plzeň, 1913

⁴ Karel KAMBERSKÝ: Zpráva o průzkumu kaolinového ložiska Nevřeň u Plzně a geologických poměrů jeho okolí. Diplomová práce. Přírodovědecká fakulta UK, Praha, 1958

⁵ J. Vild, Západočeská kaolinová ložiska, Plzeň, 1977

⁶ Josef MAŠEK: Kaolin na severním Plzeňsku v historických fotografiích a dokumentech, Starý most, 2012

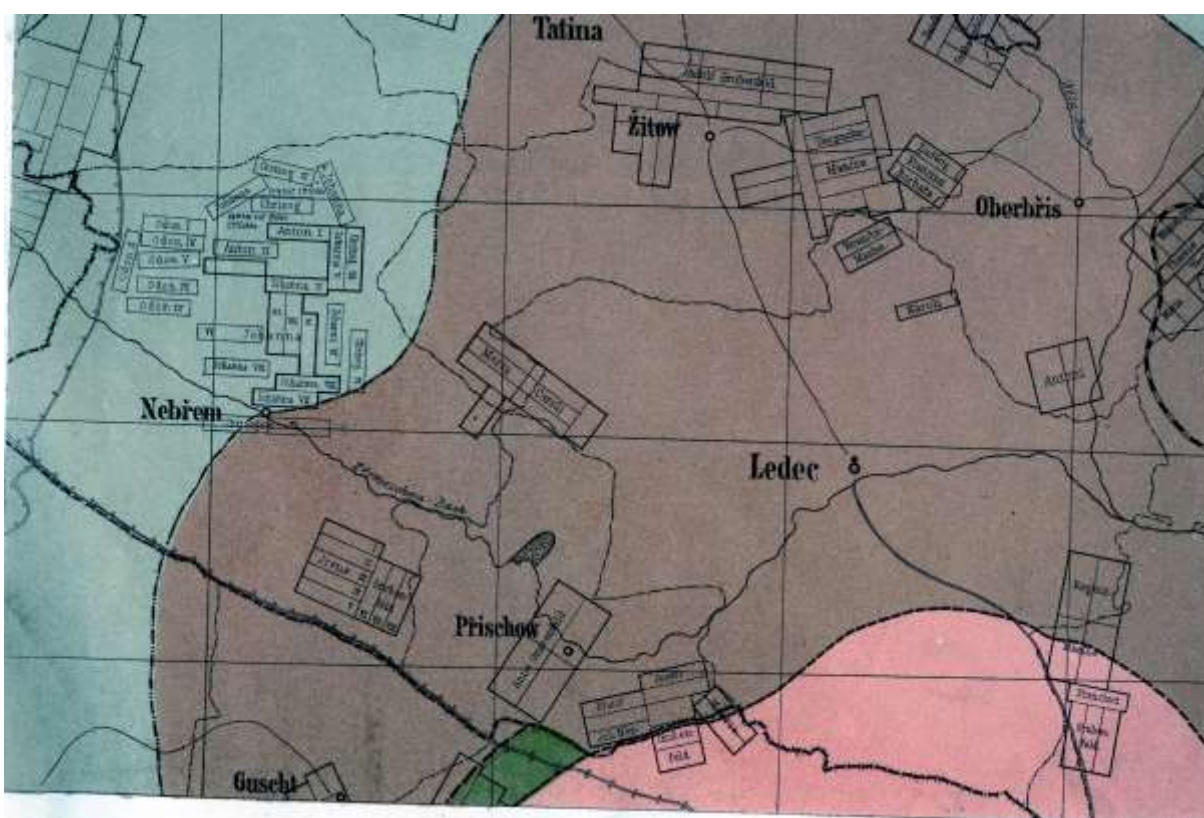
⁷ Ústní informace, Božena ROYOVÁ, Muzeum Horní Bříza, 2014

⁸ Karel KAMBERSKÝ: Zpráva o průzkumu kaolinového ložiska Nevřeň u Plzně a geologických poměrů jeho okolí. Diplomová práce. Přírodovědecká fakulta UK, Praha, 1958

⁹ Cyril PURKYNĚ: Kaolin v kamenouhelné pánvi Plzeňské. In: Časopis pro průmysl chemický, roč. XI., zvl. Otisk, Praha, 1901



obr. 1 Centrum Caolinum v Nevřeni. Foto R. Rotter, 2014



obr. 2 Výřez z historické mapy důlních měř severu Plzeňské pánve, kolem r. 1880. Nebřem = Nevřeň. Soukromý archiv J. Paška, Radnice



obr. 3 Letecký snímek nevřeňského ložiska s pískovkami, r. 1956. Zdroj: Cenia.cz



obr. 4 Šlemovna v Ledcích na dobové pohlednici. Dokumentace Muzea Horní Bříza



obr. 5 Prostorná, původně až 16 m vysoká kaverna vyrubaná v kaolinovém dole.
Foto M. Korba, 2014



obr. 6 Tzv. Nevřeňský pes. Plastika neznámého autora na křižovatce chodeb
nevřeňského kaolinového dolu. Foto M. Korba, 2014