

## TĚŽBA A ZPRACOVÁNÍ ZLATA A STŘÍBRA U KLEČETNÉ NA RAKOVNICKU

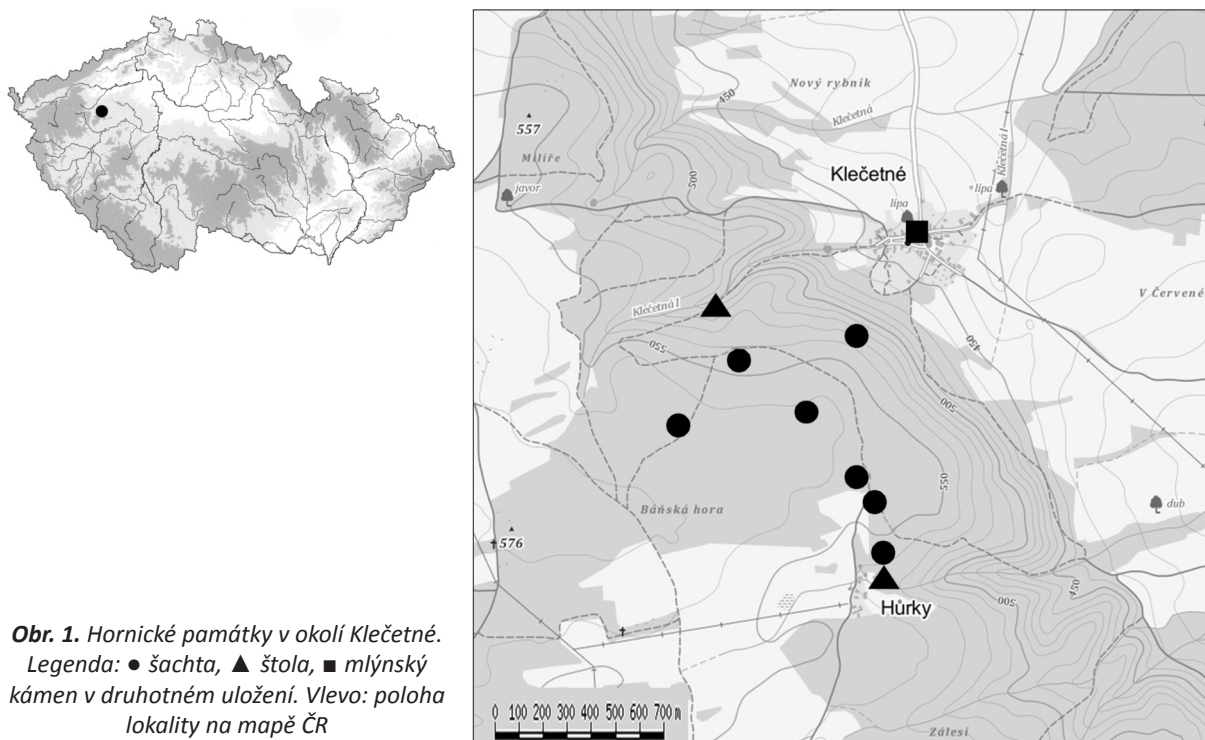
Jiří Fröhlich

Vesnice Klečetné je poprvé uváděna k roku 1273 jako majetek premonstrátské kanonie v Teplé (*Sedláček 1908, 417*). Na pozemcích kláštera se těžilo zlato ve 13. a 14. století (*Šimák 1938, 571, 577, 579*), ale zda to bylo právě u Klečetné, nelze doložit. Pravděpodobnější je to v případě těžby drahých kovů v jesenických horách na petrohradském panství, do kterého Klečetné patřilo. Jde o fristunk na hory jesenické, který v roce 1544 udělil král Ferdinand I. Volfovi z Gutštejna (*Kočka 1922, 81*). Vytěžené stříbro a zlato měl do dávat do jáchymovské mincovny. Patně šlo o obnovu staršího dolování (*Štoviček 1988, 102*).

Nicméně těžba polymetalických rud obsahujících zlato a stříbro je u Klečetné (*obr. 1*) v 16. století doložena. Při dolech vznikla hornická osada Hůrky (později Bergwerk), poprvé v písemných pramenech uváděná v roce 1612 (*Fibiger 1969, 48–49, 74*). Těžba měla zaniknout za třicetileté války (*Kočka 1922, 81*). Později musela být obnovena, protože ještě v roce 1712 je na Hůrkách připomínán šichtmistr (*Fibiger 1969, 73–74*). Pokusně se krátce těžilo od roku 1889 (*Kočka 1922, 81*).

Endogenní výskyt zlata v křemenu u Hůrek je vysoké ryzosti (*Morávek et al. 1992, vložena Metalogenetická mapa zlata Českého masívu /Československé části/, č. 38*). Z náhodně odebraných vzorků žiloviny je publikován obsah zlata 2,8 a 3,2 gramu z tuny (*Žáček – Škoda – Laufek 2008, 190*). Při analýze vzorků křemene sebraného z hlušiny na haldách v roce 1929 bylo zjištěno půl gramu zlata a 120 gramů stříbra z tuny žilného materiálu (*Krejčí 1972, 20*).

Výrazné pozůstatky zaniklých šachet po těžbě rudy se nacházejí na plošině západně od kóty 560 m návrší Na Lánech a klesají jižním směrem až k Řeřišskému potoku východně od Hůrek. Jde o téměř 500 m dlouhé přerušované pásmo zasypaných šachet (*obr. 2*). Při jejich severním okraji byly nedávno



**Obr. 1.** Hornické památky v okolí Klečetné.  
Legenda: ● šachta, ▲ štola, ■ mlýnský  
kámen v druhotném uložení. Vlevo: poloha  
lokality na mapě ČR



**Obr. 2.** Jižní okraj šachet u Hůrek. Foto J. Fröhlich



**Obr. 3.** Klečtné. Štola „Trpasličí díra“. Foto J. Fröhlich



**Obr. 4.** Klečtné. Hornické želízko nalezené před štolou.  
Foto K. Blažková

Se zpracováním vytěžené rudy v úpravně souvisí mlýnský kámen (*obr. 5*), umístěný na návsi v Klečtné pod mohutnou lípou u sochy Panny Marie Immaculaty a pomníku padlých v I. světové válce. Údajně sem byl přemístěn ze sousední osady Hůrky (*Hartl 2011*). Komunikaci, která z Hůrek vede do Klečtné, se tradičně říká Zlatá cesta či stezka.

Mlýnský kámen, který dosud unikal pozornosti montánních archeologů, je masivní ležák průměru 85–95 cm, výšky 38 cm a se středovým otvorem průměru 14 cm. Soustředné rýhy na jeho pracovní straně jednoznačně dokládají, že kámen pochází z rudného mlýna. Od středového otvoru k okrajům směřuje šest rýh, tzv. větrníků, které umožňovaly lepší rozmělnění rudy a zároveň podporovaly vevádění meliva mezi mlecí plochy a dále k obvodu kamene.

vykáceny stromy a plocha byla zorána pro novou výsadbu. V tomto prostoru 10 m severně od obvalu kolem velké pinky bylo nalezeno 7 drobných zlomků tenkostěnného, redukčně vypáleného hrnečku, datovatelného snad spíše do časného novověku než pozdního středověku (předáno do rakovnického muzea). Na jižní straně jsou doly zakončeny terénním zářezem s postranními obvaly, který směřuje kolmo na potok. Jde o pozůstatek odvodňovací štoly, jejíž ústí je nyní zasypané. Místní ještě pamatují, že vchod byl osazen mříží. Osamocené šachty jsou i v lese severně a severozápadně od kóty 560 m.

Počátky hornických prací u Klečtné neznáme, nicméně je pravděpodobné, že souvisejí s těžbou doloženou od 16. století. Při pokusném otevření stařin v roce 1889 zkoumal staré hornické práce geolog Friedrich Katzer. Prohlédl štolu sledující křemennou žílu a objevil vrátek s ještě dochovaným provazem, různé nástroje a další předměty (*Krejčí 1972, 20; Hartl 2011, 14*).

Západně od Klečtné v údolí Starý žlab je dochováno ústí další štoly (*obr. 3*), podle pověsti obývané trpaslíky, a proto jí místní říkají Trpasličí díra (dříve Zwergloch). Štola byla ražena pravděpodobně na žíle žilného křemene do svahu pravého břehu potoka, který níže protéká Klečtnou. Ze zatopeného dna štoly plánovali před časem místní odčerpávat vodu, ale akce se nakonec nerealizovala. Při té příležitosti nicméně zčásti odstranili materiál před jejím ústím a na tomto povrchu jsem v roce 2012 našel 9 cm dlouhé hornické želízko hmotnosti 276 g (*obr. 4*; uloženo v rakovnickém muzeu pod přír. č. 60/2012 a inv. č. A 1501). Povrch želízka je pokryt silnou vrstvou koroze, takže ani při základní konzervaci se nepodařilo doložit otvor pro topůrko, jehož existenci by mohl potvrdit pouze rentgen. Podrobná chronologie hornických želízek dosud nebyla vypracována. Vyjdeme-li ze statistického zpracování kolem 140 hornických želízek z centrální části Českomoravské vrchoviny, tak želízko z Klečtné svým tvarem náleží k méně častému typu B. Svoji větší délkou a hmotností ho lze předběžně zařadit do mladšího období, tj. mezi léta 1450–1620 (*Luna – Zimola 2007, obr. 1, tab. 2*). Podobná byla ale pravděpodobně i želízka mladší.

V Evropě je doložena celá řada vrcholně středověkých a raně novověkých mlýnů na rozemílání zlaté a cínové rudy, méně již rudy polymetalické s obsahem stříbra (Fröhlich 2012). Nejvíce dokladů nálezů rudných mlýnských kamenů je doloženo z České republiky (Fröhlich 2004; *týž* 2005; *týž* 2012). Mlýnské kameny si zpravidla vyráběli sami horníci. Posledním objevem je například pracoviště na výrobu mlýnských kamenů poblíž zlatodolu u hradu Orlíka nad Humpolcem. Dosud v odborné literatuře neregistrovaný masivní mlýnský kámen z Klečtné pochází svým velkým průměrem z mlýna vodního, které byly používány od 13. století až do novověku (méně časté jsou mlýnské kameny ruční). Jeden z nejmladších dokladů pochází ze slovenské Kremnice, kde stál mlýn na mletí zlaté rudy ještě v roce 1671 (Fröhlich 2007, 83). Podoba rudných mlýnských kamenů se v průběhu času neměnila a z těchto důvodů nelze kámen z Klečtné blíže datovat. Umístěn je v druhotné poloze a údajně pochází z hornické osady Hůrky. Těmi protéká Řeřišský potok, na kterém pravděpodobně rudná úpravná stála, možná pod hrází zaniklé vodní nádržky přímo pod doly. Dosavadní vizuální průzkum byl prozatím negativní.



**Obř. 5.** Klečtné. Rudný mlýnský kámen. Foto J. Fröhlich

## LITERATURA

- Fibiger, K. 1969: Dějiny Jesenicka. Jesenice.
- Fröhlich, J. 2004: Archeologické doklady rudných mlýnů a stoup v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. In: Stříbrná Jihlava 2004. Sborník příspěvků ze semináře K dějinám hornictví a důlních prací na Vysočině, Jihlava 17. 9.–19. 9. 2004. Jihlava, 70–76.
- Fröhlich, J. 2005: Archeologické doklady rudných mlýnů a stoup. In: Montánna archeológia na Slovensku. Medzinárodný seminár, 7. 9.–9. 9. 2005. Zborník prednášok. Banská Štiavnica, 87–90.
- Fröhlich, J. 2007: Zlatorudné mlýny v kremnické rudné oblasti na Slovensku. In: Stříbrná Jihlava 2007. Studie k dějinám hornictví a důlních prací, Archeologické výzkumy na Vysočině, Supplementum 1. Jihlava–Brno, 82–89.
- Fröhlich, J. 2012: Stoupové a mlýnské kameny z rudných úpraven v Evropě, Acta rerum naturalium 12 (Jihlava), 119–125.
- Hartl, R. 2011: Trpasličí díra, Turista 123, č. 12, 12–15.
- Kočka, V. 1922: Listář k dějinám hornictví na Rakovnicku, Věstník Musejního spolku královského města Rakovníka a polit. okresu rakovnického, č. 12, 81–83.
- Krejčí, F. 1972: 200 let od rozšíření uhelné těžby Rakovnicka. Rakovník.
- Luna, J. – Zimola, D. 2007: Historické hornické nástroje z centrální části Českomoravské vrchoviny. In: Stříbrná Jihlava 2007. Studie k dějinám hornictví a důlních prací, Archeologické výzkumy na Vysočině, Supplementum 1. Jihlava–Brno, 306–325.
- Morávek, P. et al. 1992: Zlato v Českém masívu. Praha.
- Sedláček, A. 1908: Místopisný slovník historický království Českého. Praha.
- Šimák, J. V. 1938: Středověká kolonizace českých zemí. České dějiny, d. I, část 5. Praha.
- Šťovíček, J. 1988: Středověké a raně novověké dolování na Kladensku a Rakovnicku, Studie z dějin hornictví 20, 97–109.
- Žáček, V. – Škoda, R. – Laufek, F. 2008: Molybdenem bohatý jarosit z oxidační zóny středověkého Au-Ag ložiska v Hůrkách u Rakovníka (Česká republika), Bulletin mineralogicko-petrografického oddělení Národního muzea v Praze, vol. 16, 190–192.

## MINING AND PROCESSING OF GOLD AND SILVER NEAR KLEČETNÉ IN THE RAKOVNÍK REGION

The village of Klečetné is first mentioned in the year 1273 when it belonged to the Premonstratensian monastery in Teplá. Gold mining on land belonging to the monastery is documented in the 13<sup>th</sup> and 14<sup>th</sup> centuries, however, it is not possible to prove that these activities took place near Klečetné. Mining of polymetallic ores containing both gold and silver is here clearly documented from the 16<sup>th</sup> century onwards and continued until the 18<sup>th</sup> century. Close to the mine site, the mining settlement of Hůrky (Bergwerk) was founded.

There are a number of landscape relics documenting mining activities (Fig. 1). The area with abandoned mines is situated northeast of the settlement of Hůrky (Fig. 2) and individual shafts can be also found to the north and northwest of there. Close to these mine shafts, fragments of a mug were found which probably date from the early Modern Ages. Next to a brook situated to the east of Hůrky, there is the mouth of a mine tunnel. Another mine tunnel, in front of which a mining pick was found (Fig. 4), is located to the west of Klečetné (Fig. 3). Next to the monument in the village square of Klečetné, there is a redeposited millstone with a diameter of 85–95 cm (Fig. 5). It originates from a water mill used for crushing ore and features typical concentric grooves on its working surface which are associated with grinding.

**Fig. 1.** Mining monuments in the surroundings of Klečetné.  
Legend: ● shaft, ▲ mine tunnel, ■ millstone in a secondary deposition

**Fig. 2.** Southern edge of the area with shafts near Hůrky

**Fig. 3.** Klečetné. Mine tunnel „Trpasličí díra“ (Dwarf's pit)

**Fig. 4.** Klečetné. Mining pick found in front of the mine tunnel

**Fig. 5.** Klečetné. Ore millstone