

** Ústav geoniky AV ČR, v.v.i., Ostrava, Studentská 1768, 708 00 Ostrava - Poruba
(též FAST, VŠB-Technická univerzita Ostrava)*

tel: 596979111 (341), fax: 596919452, e-mail: kalab@ugn.cas.cz

*** FAST, VŠB-Technická univerzita Ostrava, 17. listopadu 15, 708 00 Ostrava - Poruba (též Ústav geoniky AV ČR, v.v.i., Ostrava)*

HISTORIE VZNIKU DŮLNÍCH PROSTOR DOLU JERONÝM PODLE DOCHOVANÝCH MAP A NÁČRTŮ

Abstract

Genesis of Underground Spaces Origin of Jeroným Mine using Preserved Maps and Sketchs

Written mining documentation and maps burned down during fire in Čistá in 1772, therefore, this date is significant one for medieval Mine Jeroným. This mine was in damping and new documentation was not prepared. In this paper, it is presented probable time sequence of underground spaces origin for known parts of Abandoned Mine Workings.

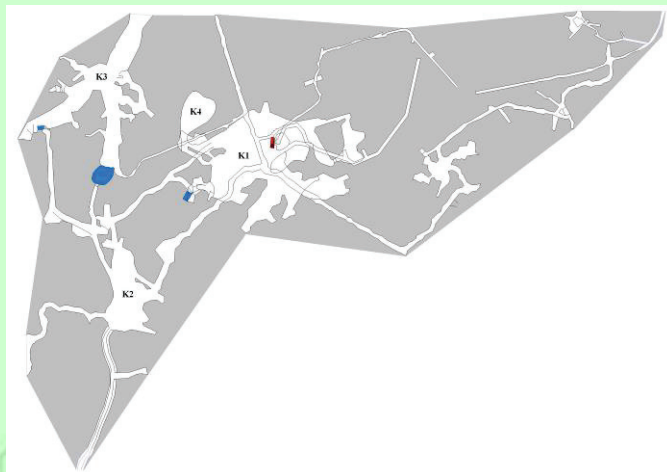
Key words: Jeroným Mine, mining documentation

1. ÚVOD

V roce 2008 byl udělen status Národní kulturní památka České republiky Dolu Jeroným v Čisté, okres Sokolov. Celý komplex důlních prostor tvoří dnes oddělené části nazývané Stará důlní díla (SDD) a Opuštěná důlní díla (ODD). Tato památka doplňuje fond evropských montánních památek zejména v oblasti těžby a zpracování cínu za období druhé poloviny 16. století v části SDD a za období téměř přes 400 let průzkumu a těžby v části ODD. Jedná se o soubor důlních děl, které dokumentují historický vývoj dobývání cínových a wolframových ložisek v oblasti Slavkovského lesa (např. Beran et al., 1995, Iványi, 2000, Žůrek a Kořínek, 2003, Kaláb et al., 2006, Suček et al., 2007). V důlních prostorech jsou zachovány komory po vytěžené cínové rudě se stopami po sázení ohněm a chodby s charakteristickými úspornými profily a stopami po práci želízky a mlátkem. Pro zpřístupnění tohoto důlního díla veřejnosti je nutno v první řadě posoudit a zabezpečit stabilitu důlních prostor (Kaláb et al., 2008, Žůrek et al., 2004, 2008) a zajistit takové vnitřní mikroklimatické podmínky, aby nemohlo dojít k nadměrné degradaci důlního díla a tím k ohrožení bezpečnosti pracovníků provádějících rekonstrukční práce a později k ohrožení návštěvníků.

Nedílnou součástí prací na Dole Jeroným je i dohledávání informací o historii tohoto důlního díla. Významným datem v historii Dolu Jeroným v Čisté je rok 1772, ve kterém při požáru města shořela písemná důlní dokumentace. Protože důl byl již

v té době v útlumu, nebyl již detailně zdokumentován. V souvislosti s významem dolu jako národní památky ČR jsme se pokusili sestavit pravděpodobnou časovou návaznost vzniku jednotlivých, dnes známých, podzemních prostor části dolu, a to Opuštěných důlních děl (obr. 1).



Obr. 1 Půdorys dnes známých prostor Dolu Jeroným, část Opuštěná důlní díla

2. VSTUPNÍ MATERIÁLY

V roce 2007 jsme publikovali informaci o dostupné mapografii Dolu Jeroným, tedy soupis známých historických map (Kaláb et al., 2007). Představeny byly výřezy z těchto map:

- Müllerova mapa Čech z roku 1720
- I. Vojenské mapování – Josefské (1764 - 1768 a 1780 - 1783)
- II. Vojenské mapování – Františkovo (1836 - 1852)
- III. Vojenské mapování – Františko – Josefské (1876 - 1880)
- Císařské otisky stabilního katastru (1824 - 1843)

Představena byla i velmi významná památka, a to důlní rukopisná mapa. Ta údajně pochází z roku 1891 a zobrazuje průřez a půdorys důlních děl Dolu Jeroným. Bližší údaje k tomuto schématu nejsou k dispozici.

Při sestavování tohoto příspěvku jsme vcházeli z těchto informací:

- Osobní prohlídka známých důlních prostor části ODD, při níž byla pořízena základní fotodokumentace
- Část písemných materiálů, které pochází z archivu ČGS – Geofondu Praha a archivu České geologické služby Praha
- Dostupný mapový podklad stávajících známých podzemních prostor ODD

3. TĚŽEBNÍ AKTIVITY

Významnými zásahy v historii Dolu Jeroným, část ODD, byly čištění fárovací jámy Jeroným, která byla zřejmě několikrát zasypána suťovým materiálem. Značná část tohoto horninového materiálu dodnes vyplňuje velkou část komory K1. To je

důvodem, spolu s neexistencí mapového materiálu, pro neznalost zřejmě značné části historických dobývek, jak naznačují prostory podél spodní hrany suťového kužele. Tyto práce nepovažujeme za „úpravy důlního díla“, proto nejsou dále uvažovány.

Poslední významnou hornickou aktivitou v Dole Jeroným, část ODD, byla rekonstrukce dědičné štoly. V 70.-tých letech 20. století byla asi 400 m dlouhá štola průchodná v celé délce. Později došlo k závalům, čímž přestala štola plnit funkce odvodnění štolového patra, větrání dolu a v neposlední míře bezpečnostní funkci pro fárající osoby. Proto byla štola na začátku nového století zcela zrekonstruována (obr. 2), práce byly zahájeny v roce 2003 a ukončeny v roce 2006.



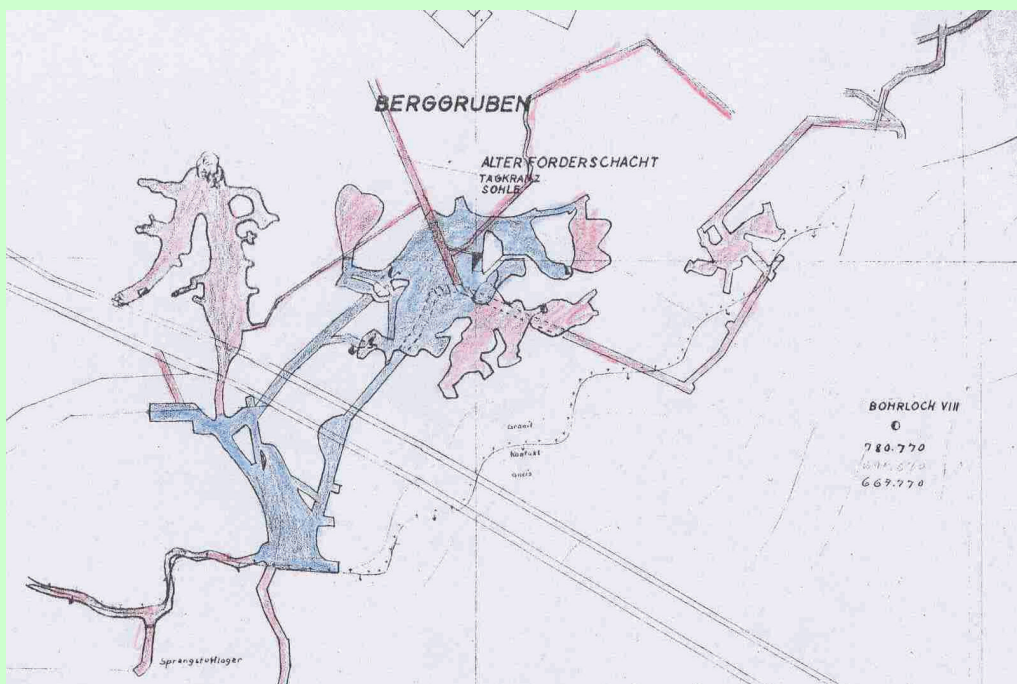
Obr. 2 Fotografie z rekonstrukce dědičné štoly Jeroným (srpen 2005)

V letech 1964-1966 minulého století proběhly v dole geologicko – průzkumné práce s cílem ověřit kvalitativní a kvantitativní parametry cíno-wolframového zrudnění. Při tom bylo pro průmyslové využití ověřeno 2,5 mil. tun zásob SN-W rudy. Ve zprávě (Janečka et al., 1966) se uvádí provedení zmáhání chodeb, komínů, šachet, dále vyrazení 12 m chodeb a zhotovení výlomů a záseků. Z mapových podkladů nelze přesněji lokalizovat provádění hornických prací, pravděpodobně šlo o řadu menších aktivit.

Práce během druhé světové války byly prováděny firmou Egerlander Erzbergbau GmbH Schlagenwald. V této době kromě vyzmáhání přístupových cest probíhaly hornické práce především na štolovém patře. K největším pracím patřily ražby podél kontaktů alterovaného tělesa, z dostupných podkladů plyne, že část ražeb probíhala podél starších chodeb, z části jsou patrně chodby zcela nové. V německých mapách nejsou rozlišeny tyto dvě ražby. Významnou prací je ražba chodeb na štolovém patře k propojení komory K2 s komorou K3. Tím vznikla nová cesta pro odtok důlních vod z části zatopené komory K3. V horním patře jsou uvedeny práce v okrajových částech

komory K1, nejspíše šlo o vyzmáhání starých děl a průzkumné práce (obr. 3).

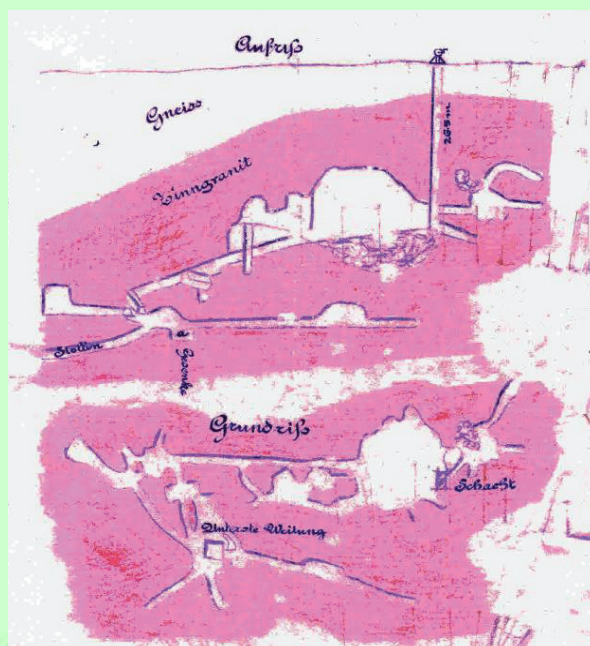
Dalším pro nás významným datem je rok 1891, ze kterého pochází rukopisná důlní mapa (obr. 4). Srovnáme-li vyrubané prostory v okolí komory K1 z této mapy se stávajícím stavem, pak v době vzniku mapy nebyly přístupné prostory na jihovýchod od K1 (prostory v okolí dnešního můstku). Tyto prostory pocházejí podle zbytků ruční práce na stěnách ze staršího období. Situace na štolovém patře postrádá veškeré štoly na východ od fárové jámy a chybí komora K3 (pravděpodobně tehdy nepřístupná).



Obr. 3 Mapový podklad z roku 1943, červeně znázorněna nově těžená nebo vyzmáhána díla, modře části, v nichž neprobíhaly žádné práce (Betriebsplan, 1943)

Ve zprávě z roku 1966 je uvedena zmínka, že od roku 1887 probíhala v Dole Jeroným těžba, při níž vznikly některé chodby a dobývky k okolí komor K1, K2 a K3. V komoře bylo provedeno průzkumné hloubení, které je dnes zcela zasypáno. Toto hloubení je označeno v mapě z roku 1891 a též v řezech na německých mapových podkladech.

Starší mapové údaje nebo jiné informace jsme neměli k dispozici.



Obr. 4 Důlní rukopisná mapa z roku 1891 – průřez a půdorys důlních děl Dolu Jeroným.

4. ZÁVĚR

Cílem tohoto příspěvku bylo z dostupných materiálů vytvořit představu o vzniku jednotlivých částí důlního díla Jeroným, část Opuštěná důlní díla. Souhrnně lze konstatovat, že dílo můžeme rozdělit na tři výškové úrovně. Nejspodnější úroveň po štolovém patrem je dnes zcela zatopena a nejsou žádné informace o rozsahu podzemních prostor a jejich stavu. Na existenci těchto prostor usuzujeme z existence svislé šachtice na úpatí komory K3 a ve vodě viditelných otvorů vedoucích „do tmy“.

Prostory na štolovém patře byly během historie dolu několikrát zmáhány a rozšiřovány. To je zřejmě důvod, proč zde nacházíme jen minimum pozůstatků ruční práce horníků. Jako příklad mohou sloužit fotografie na obr. 5. Na obrázku jsou nezabarveny plochy nejstarších dobývek s pozůstatky ručních prací, červeně jsou zabarvena místa vydobyta později ze starého profilu.

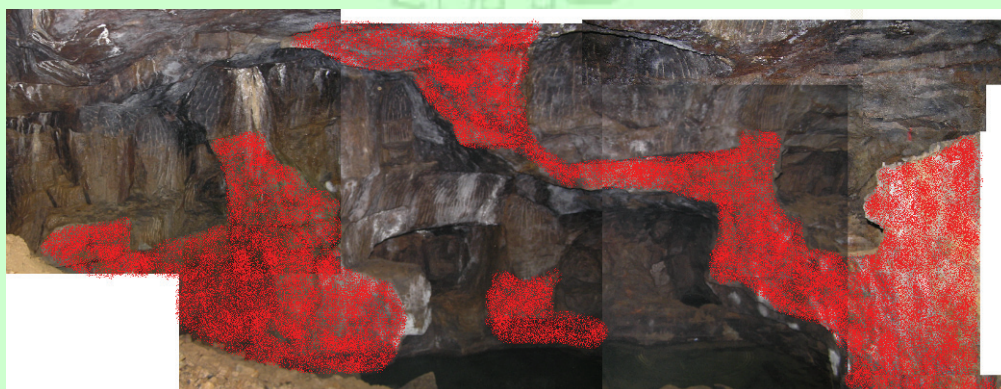
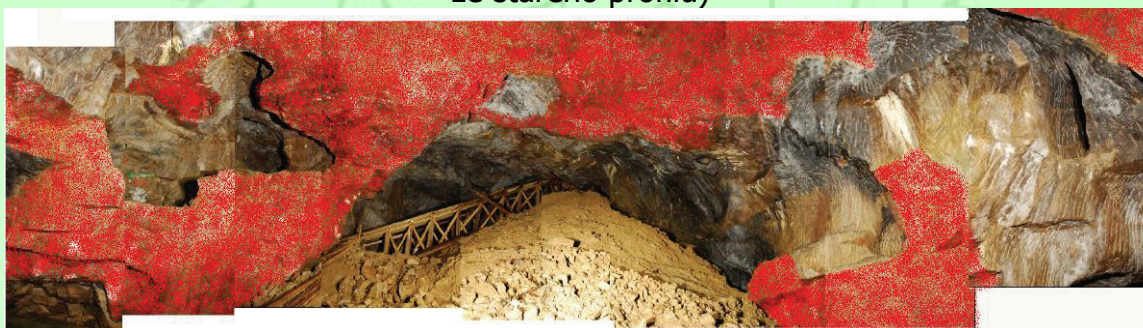
Podle pozůstatků dobývání na stěnách probíhaly v komoře K1 těžební aktivity od 16. století do nejnovějších období. Nacházíme zde řadu ukázek ručního dobývání i sázení ohně. Stěny a strop komory K1, která je dnes z větší části vyplněna suťovým kuželem, mají více či méně nesouvislé stopy po opadech či odlomení horniny (obr. 6). Zde můžeme usuzovat, že jde buďto o opady v důsledku porušení stability horninového masivu, nebo byly části masivu cíleně odtěženy. Pokud bychom chtěli zpětně zrekonstruovat vzhled komory K1 z nejstaršího období, prostor komory by byl zřejmě vyplněn řadou pilířů a menších komor.

Je zřejmé, že tato práce není zdaleka ukončena a autoři předem děkují všem za případné poskytnutí informací k doplnění tohoto výzkumu.

Příspěvek byl zpracován za finanční podpory GAČR, projekt č. 105/09/0089 „Prognóza časoprostorových změn stability důlních prostor technické památky Důl Jeroným v Čisté“.



Obr. 5 Fotografie chodeb na štolovém patře (nezabarvené plochy jsou nejstarší dobývky s pozůstatky ručních prací, červeně jsou zabarvena místa vydobytá později ze starého profilu)



Obr. 6 Skládané fotografie komory K1, horní obrázek pohled od zatopených částí směrem k fárovací jámě, dolní obrázek pohled od fárovací jámy směrem dolů

(nezabarvené plochy jsou nejstarší dobývky s pozůstatky ručních prací, červeně jsou zabarvena místa opadů nebo vydobyta později)

Literatura

- Beran, P., Jangl, L., Majer, J., Suček, P. a Otfried, W. (1995): 1000 let hornictví cínu ve Slavkovském lese. Okresní muzeum Sokolov.
- Iványi, K. (2000): Důl Jeroným – historie a možnost současného využívání. Uhlí – Rudy – Geologický průzkum, 11/2000, 42-45.
- Janečka, J., Just, J. a Kušnír, I. (1966): Zpráva o výzkumu a výpočet zásob Sn-rud na ložisku Jeroným v Čisté ve Slavkovském lese (stav ke dni 1.7.1966). ÚÚG Praha, nepublikováno.
- Kaláb, Z., Knejzlík, J., Kořínek, R. and Žůrek, P. (2006): Cultural Monument Jeroným Mine, Czech Republic – Contribution to the Geomechanical Stability Assessment. Publs. Inst. Geophys. Pol. Acad. Sc., M-29(395), 137-145.
- Kaláb, Z., Lednická, M. a Kukutsch, R. (2007): Důl Jeroným v historických mapách a schématech. Sborník Hornická Příbram ve vědě a technice 2007, CD, příspěvek T6.
- Kaláb, Z., Knejzlík, J., Kořínek, R., Kukutsch, R., Lednická, M. and Žůrek, P. (2008): Contribution to Experimental Geomechanical and Seismological Measurements in the Jeroným Mine. Acta Geodynamica et Geomaterialia, Vol. 5, No. 2(150), 213-223.
- Suček, P., Tomíček, R. et al. (2007): Důl Jeroným Čistá. Nadace G. Agricolý, Region Slavkovský les.
- Žůrek, P. a Kořínek, R. (2003): Zpřístupnění středověkého Dolu Jeroným v České republice. Acta Montanistica Slovaca, roč. 8, č.2-3, 96-100.
- Žůrek, P., Kořínek, R., Michalčík, P. a Štěpánková, H. (2004): Současný stav a perspektiva zpřístupnění lokality Důl Jeroným – Čistá, okr. Sokolov. Sborník HPVT 2004, CD, T5.
- Žůrek, P., Kořínek, R., Kaláb, Z., Hruběšová, E., Knejzlík, J., Daněk, T., Kukutsch, R., Michalčík, P., Lednická, M. a Rambouský, Z. (2008): Historický Důl Jeroným v Čisté. Monografie, VŠB – TU Ostrava a Ústav geoniky AVČR, v.v.i. Ostrava, 82 stran.