

Zlatý Chlum

Hornická naučná stezka

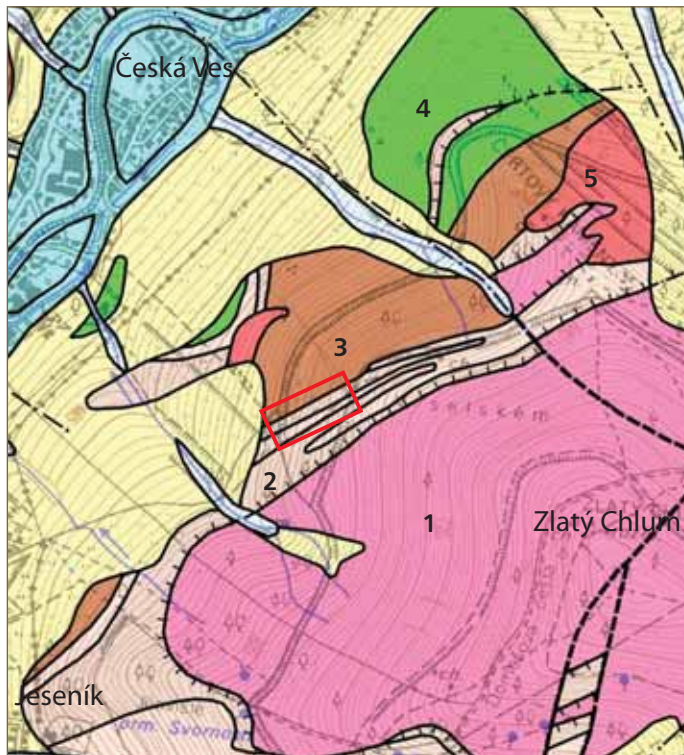
Ložisko známé pod názvem Zlatý Chlum se nachází na katastru obce Česká Ves, v zatáčce asfaltové cesty z Jeseníku na chatu Čertovy kameny. Na ploše 700x150 m se nachází řada pozůstatků po těžbě zlata. Lokalita je významná tím, že je zde možno sledovat různé způsoby těžby, odpovídající minimálně 3 etapám těžby ložiska od počátků do 16. století. Poslední etapa těžby v tomto prostoru pouze využívala již dřívějších děl, stejně jako průzkumné aktivity v 2. polovině 20. století.

Geologie

Východně od vlastního ložiska vystupuje šedá, jemně zrnitá biotitická až dvojslídňá ortorula, reprezentující jádro desenské jednotky. Základní horninou, tvořící okolí ložiska Zlatý Chlum, jsou svory s proměnlivým obsahem muskovitu, biotitu, sillimanitu a granátu. Svory obsahují časté vločky a čočky amfibolitů, erlanů a kvarcitů. Druhou horninou, převládající na západ od ložiska, jsou biotitické ruly s různým obsahem muskovitu, sillimanitu a granátu. Komplex svorů, rul a kvarcitů je řazen k horninám devonského obalu desenské jednotky – vrbenské skupině. Celý komplex je pronikán mladšími žilnými granitoidními horninami, spojovanými s blízkým žulovským plutonem.

Vlastní ložisko zlata je tvořeno systémem převážně ložních křemenných žil směru VSV–ZJZ, tvořících produktivní zónu mocnosti 20–25 m a upadající k JV. Ložisková poloha je rozdělena příčnými dislokacemi sz-jv. směru na několik částí, kdy východnější bloky jsou relativně vysunovány k severu. Z historických pozůstatků po těžbě lze rekonstruovat průběh ložiska jako dvě ramena antiklinály, sbíhající se k SV a upadající k JZ. Vznik ložiska je pravděpodobně podmíněn metamorfními procesy, které zkoncentrovaly rozptýlené zrudnění z okolních hornin do příhodných pastí, kterými se staly hlavně žíly a čočky křemene.

Zlato je vysoce ryzí (příměs Ag okolo 2 %), tvoří plíšky a vzácně i krystaly (oktaedry) o velikosti 0,4 mm. Vzácně srůstá s telluridy. Nejvyšší obsahy byly zjištěny v křemenných partiích v kvarcitech, nejmenší v rulách, ale byly zjištěny i zvýšené obsahy v samotných horninách. Dalšími rudními minerály vyskytujícími se na ložisku jsou pyrit, pyrotin a chalkopyrit s inkluzemi sfaleritu. Také u těchto minerálů lze předpokládat metamorfogenní původ. Zjištěné obsahy zlata se pohybují od 0,05 do 21,9 g/t, průměrně 1,6 g/t.



Geologická mapa okolí ložiska Zlatý Chlum

- 1 – ortorula jádra desenské jednotky
- 2 – granátické svory a kvarcitu vrbenské skupiny
- 3 – biotitické ruly vrbenské skupiny
- 4 – amfibolity vrbenské skupiny
- 5 – pegmatity a muskovitické granity

Historie

V místech, kde turistická značka odbočuje z asfaltové silnice, začínají na okraji lesa terénní nerovnosti (haldy a jámy), vzniklé hornickou činností. Hlavní pruh těchto pozůstatků je severně od turistické cesty mezi jejím překřížením s asfaltovou silnicí a opětným spojením obou o 200 metrů výše.

Většina pozůstatků po těžbě na ložisku Zlatý Chlum je starší než první konkrétní zprávy ze začátku 16. stol. J. Novák předpokládá, že první etapa dolování proběhla před rokem 1200 a bylo v ní vytěženo za několik desítek let přes 800 kg zlata. Kolem tohoto roku těžba zanikla v důsledku majetkoprávních změn, stejně jako např. na rýžovištích u Zlotoryje, Lwowku nebo o něco později u Glucholaz a Zlatých Hor.

Nejstarší etapu těžby představují drobné šachtice o průměru 1–2 m a hloubce 1 m s malými odvaly. Jejich vzájemná vzdálenost je 4–7 m. Tvoří tahy dlouhé 15–20 m, které jsou často napříč ložiskovou strukturou, což svědčí o průzkumném charakteru. Časově lze tuto etapu zařadit před rok 1200. Druhá etapa těžby, zastoupená úklonnými jámami ve vzájemné vzdálenosti 8–12 m, je nejdůležitější. Tyto pozůstatky mají specifickou morfologii. Jáma byla založena v polokruhovém zářezu, který přechází do plošiny před ústím jámy. Bokem od plošiny je odval. Jámy byly šikmé, s profilem 1,2 x 2 m. Ústupkově dosáhly hloubky až 65 m. Ani tuto etapu nemáme archeologicky nebo listinně doloženou, ale lze ji klást do 13.–14. století. Třetí etapu, pro niž jsou typické štoly a velké svislé jámy, lze již ztotožnit s hornickými díly zmiňovanými v listinách z první poloviny 16. století.

Ze 13. stol. se nám sice dochovalo několik listin, ale zlaté doly v nich zmiňovány nejsou. Výjimkou je listina z roku 1236, z níž vyplývá, že doly byly opuštěny a přežíval jen právní nárok. Listinného materiálu přibývá po vpádu Tatarů a smrti Jindřicha III. (1241) a ve 14. stol. Projevuje se expanzní politika vroclavského biskupa na úkor slezských knížat. Jsou zakládány nové vesnice. Listiny podávají četné zprávy o zemědělské výrobě a výjimečně o těžbě a zpracování železných rud. O zlatých dolech se však nezmiňují.

První polovina 15. stol. je úpadková. Projevuje se to zánikem vesnic a vyliďňováním kraje. Postupná obnova hospodářství nastává až v 2. pol. 15. stol. Z výše uvedeného vyplývá, že těžba zlata v období 13.–15. stol. je velmi málo pravděpodobná. Obnova hornictví nastává až koncem 15. stol. (Zloty Stok – 1483, Kaltenstein u Žulové – 1479, Zlaté Hory – 1477).

V roce 1510 se majiteli Jeseníku a okolí stává podnikatelská rodina Fuggerů z Augsburgu. Fuggerové byli spřízněni s těžařskou rodinou Thurzů, z níž pocházel i vratislavský biskup Jan Thurzo, který vydal roku 1519 pro jesenické doly horní řád. Stejně jako na jiných svých panstvích si Fuggerové i na Jesenicku vyhrazují všeobecné právo na doly, užívání vody a dřeva pro ně. V roce 1519 dostává P. Bechel z Banské Bystrice se spolutěžaři první propůjčku nálezné jámy. Ještě téhož roku propůjčuje vroclavský biskup uvolněnou jámu, 3 míry a dědičnou štolu svému maršálkovi, rytíři D. Czettritzovi z Biele a J. Süssovi. Téhož roku vydal biskup pro doly v Jeseníku horní řád, který se stal později základem pro horní statut města. Mimo jiné je v něm dána velikost důlního pole (nálezná jáma 42 x 7 láter, ostatní míry 28 x 7 láter).

V roce 1521 byly propůjčeny J. Thurzovi další dva doly. Důl Naše milá paní měl 3 míry a ležel nad dolem D. Czettritze. Druhým dolem byl důl pana Thurza se 6 mírami. Pro malé svobody těžařů jsou doly záhy opuštěny. Pozvednout doly nepomohlo ani vyhlášení všeobecných svobod na pohoří u Zlatých Hor, Jeseníku, Žulové a Jánském vrchu. Odezvou byly jen propůjčky faráře Klemense z Jeseníku (1524) na Grundwasser a Koppenberg u Jeseníku.

V roce 1525 se pokouší o obnovu dolů D. Czettritz. Dostává novou náleznou jámu s 2 přílehlými mírami. V roce 1529 obnovuje práce na opuštěných dolech J. Thurzo. Dostal propůjčku na jámu Sv. Jakub se 6 mírami a na dědičnou štolu, štolu raženou kolmo k žilám a dolní odvodňovací dědičnou štolu. Svobody jsou však skoupé, a tak kolem roku 1531 jsou doly opět opuštěny. Pozornost se obrací k těžbě železné rudy. V druhé polovině 16. stol. probíhají jen ojedinělé neúspěšné pokusy o obnovu těžby.

Hlavními projevy po dolování výše popsaného období jsou propadlá ústí štol a velké zavalené jámy s haldami. Roku 1506 dostává Jeseník privilegium poddanského města se svou vlastní pečetí. Práva byla chudší než horní práva na dolech u České Vsi. Proto se jeseničtí měšťané snažili o jejich rozšíření. To se jim podařilo až roku 1574, kdy dostali mimo jiné i právo konání týdenního trhu (každou středu) a výročního trhu na sv. Michala.

Svobodným horním městem se Jeseník stává až roku 1650, s podmínkou, že bude dolovat. Zpočátku Jeseník přispíval na doly ve Zlatých Horách. Poplatky byly vysoké, takže se jeseničtí měšťané snažili o založení vlastního těžařstva. To jim bylo povoleno roku 1689. Nejdříve se hledalo u Adolfovic, kde byla v roce 1694 dokončena huť, dále mezi Děrnou – Uhelništěm – M. Bradlem (Jelení loučky), na Kraví hoře, na Špičáku. Vhodnou byla uznána jen ruda z Javoříku nad Bobrovníkem, k výrobě měděné vody. V letech 1698–1699 se pokusili měšťané o obnovu dolů na Zlatém Chlumu. Potom zprávy o pokusech mizí. Poplatky však platili obyvatelé biskupovi až do roku 1708. Pak opět museli přispívat na doly u Zlatých Hor. V roce 1752 ztrácí obě města právo horního města.

Obnova dolů v pol. 19. stol. (Zloty Stok, Javorník, Zlaté Hory) podnítila zájem i o doly u Jeseníku. Po vydání horního zákona v roce 1854 se objevilo mnoho podnikatelů, kteří chtěli zbohatnout na důlní činnosti. Jedním z nich byl i Julius Sauer. Propůjčoval si kutací kruhy, na nichž však neprováděl těžbu, ale snažil se o jejich další spekulativní prodej. To samozřejmě vedlo ke sporům s ostatními důlními podnikateli. Roku 1860 se vystěhoval do Ameriky, kde pracoval mimo jiné i na zlatodolech v Kalifornii a přijal nové jméno Saltery.

Roku 1884 využil jesenícký pošt mistr F. Polívka návštěvy svého příbuzného Juliuse Sauera alias Salteryho a ukázal mu staré doly na Zlatém Chlumu. Saltery, nyní již jako občan USA, se opět vrací ke své nekalé činnosti. Propůjčuje si kutací kruhy s cílem nalákat podnikatele a prodat jim kutací práva. Na Zlatém Chlumu však působí jen jako poradce. Majitelem kutacích kruhů je F. Polívka. V roce 1885 bylo v jeho kutacím kruhu (parc. č. 1359) nalezeno zlato (v roce 1886 se jej prodalo 515,5 g). Kutací právo majitel předal Leo Grögerovi, kterému bylo v roce 1887 uděleno důlní pole Leo.

Doly se zdály být výnosné, a tak byla pod dnešní silnicí na chatu Čertovy kameny, u potoka, postavena úprava. Vytěžilo se 51,2 t rudy, z níž se získalo 2,048 kg Au. Na dole pracovali 4 horníci a 14 odvážečů a dělníků u pumpy. V dalších letech probíhaly pokusy o obnovu štolu Jakub, která dosáhla ložiska v 60 m. Práce stěžovaly zvyšující se přítoky vod. V roce 1889 se práce zastavily. V období 1889–1891 změnil důl několikrát majitele (7. 10. 1889 – Andrew William Gill; 22. 7. 1890 – Charles Warren Tozer; 22. 1. 1891 – Gold Koppe Minen Compagnie). V pozadí této poslední těžby a následných prodejů byl opět J. Saltery. Celá perioda končí dražbou majetku v roce 1898.

V roce 1957 bylo vyzmáháno asi 45 m starých chodeb, ražených většinou v minulém století, a odebrán vzorek žiloviny s negativním výsledkem. Tím byly zahájeny novodobé geologické práce na této lokalitě. V roce 1965 byl opět odebrán vzorek z pilíře horní štolu, který vykázal vyšší obsahy zlata a o rok později bylo nalezeno sběratelem R. Götzem i viditelné zlato. To a zvýšená poptávka po zlatě v roce 1970 podnítily další průzkumné akce. Nejdříve byly s pozitivním výsledkem ověřovány křemenné žíly mezi Jeseníkem a Rejvízem a poté bylo ověřováno hloubkové pokračování ložiska na Zlatém Chlumu vějířem šikmých vrtů (1976). Průzkum byl ukončen v roce 1990. Při průměrném obsahu 1,6 gramů zlata v jedné tuně prokřeměnlé zlatonosné horniny je na ložisku Zlatý Chlum ověřeno přes 3,5 tuny čistého zlata. Nízká kovnatost ložiska neumožňuje v současné době jeho ekonomické využití.

Zlatý Chlum
Hornická naučná stezka
Josef Věčeřa



Grafická úprava a sazba: Helena Neubertová
Osvit a tisk QT Studio, s. r. o.
Vydala Česká geologická služba,
Klárov 3, Praha 1. Vydání první 446-407-07
© Česká geologická služba, 2007
ISBN 978-80-7075-688-1



Zlatý Chlum

hornická naučná stezka



Ministerstvo
životního prostředí





Přehled zastavení

Zastavení 1

Jámy s plošinou specifický typ pozůstatků po zdejší těžbě úklonnými jámami (13.–14. stol.)

Zastavení 2

Úklonná jáma – typický středověký způsob otvírky ložiska. Tzv. ústupkovou metodou se těžilo až do hloubek přes 50 m

Zastavení 3

Šachticový tah – drobné šachtice a zářezy jsou pozůstatkem nejstarší zdejší těžby, spadající snad již před rok 1200

Zastavení 4

Příčná štola – příklad horizontálního důlního díla, typického pro těžbu zdejšího ložiska v 16. stol.

Zastavení 5

Střední štola – vytěžená část ložiska úzkou komorou, jdoucí až na povrch, s ponechanými pilíři, zajišťujícími stabilitu

Zastavení 6

Jáma Jakub – typický pozůstatek zasuté svislé jámy se zbytkem obvalu (předpokládaná hloubka jámy 40 m)

Zlatý Chlum

hornická naučná stezka



délka	370 m
převýšení	35 m
počet zastavení	6



Netopýr velký



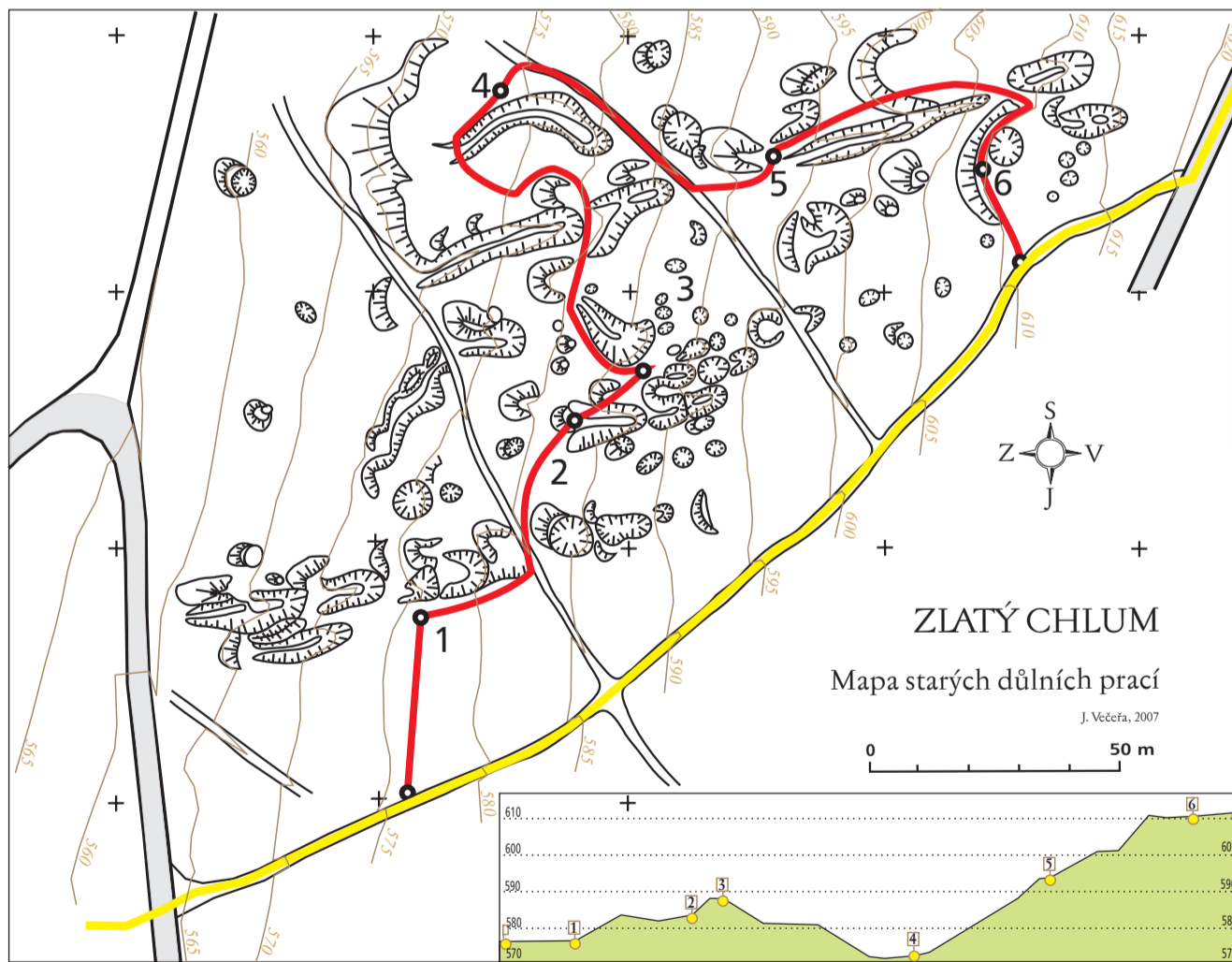
Ústí úklonné jámy



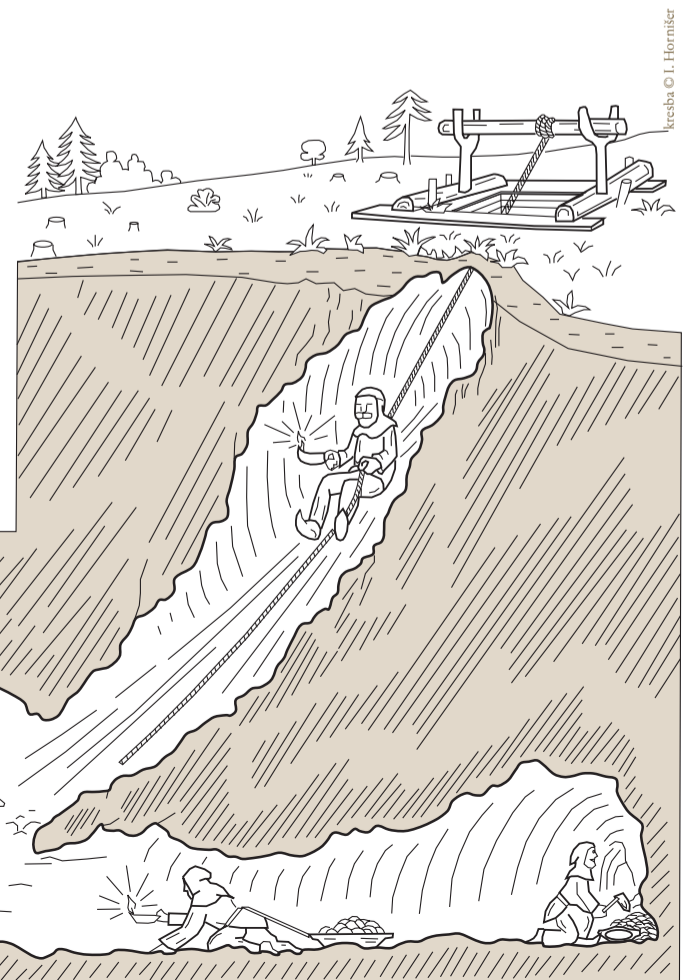
Zasuté ústí jámy Jakub se zbytkem obvalu



Zlato (velikost 0,X mm)



Granát (almandin) ve svoru



Hornické želízko

fotografie © J. Večeřa

fotografie © J. Večeřa

fotografie © J. Večeřa

fotografie © Z. Jilhonský

fotografie © J. Večeřa

kresba © I. Horníček