

NÁSTIN HISTORICKÉHO VÝVOJE – DŮL JERONÝM V ČISTÉ

1. Úvod.

Vstup první:

Ráno bylo neobyčejně studené. Městečko, které se ukrývalo před převažujícím západním větrem za nevysokým návrším, bylo dnes vystaveno větru od východu. Aspoň my budeme v závětrí, libovali si horníci jdoucí na směnu k nedalekým šachtám. Dlouho však nepracovali. Ze šichty je odvolala osádka na povrchu, která slyšela kostelní zvony zvonící na poplach.

Doutnající trám v komíně zatížený větším žárem než obvykle prohořel, a oheň se přenesl na střechu. Prudký východní vítr se ohně zmocnil a hrál si s ním jako s nepokojným kotětem. Skákal ze střechy na střechu, přebíhal uličky, plížil se travou. Záhy zmlkly i kostelní zvony a zvoník byl rád, že si zachránil holý život.

Prakticky celé město hořelo. Při požáru shořelo 68 domů, 26 stodol, fara, radnice i kostel sv.Michaela. Na radnici shořely cenné dokumenty týkající města, včetně důlních map a výkazů dolování.

Bylo studené ráno 11.listopadu 1772.

Asi tak nějak by popsal tehdejší zpravodaj události nešťastného listopadu v městě Čistá. Důsledkem tohoto požáru je, že nejstarší historii města Čistá, včetně historie hornické, dáváme dohromady jen z nepřímých zpráv. Archivního materiálu je poskrovnu. /17/

Pokud by se na Čisté nic nedělo, tak by to celkem stačilo. Ve druhé půlce 20. století zde těžily uran Jáchymovské doly, pak následoval pokus Rudných dolů s těžbou cínu, ale pro nerentabilitu se s těžbou nezačalo. Čistecký revír byl považován za vytěžený a byl opuštěn.

Ztráta značné části písemné dokumentace z prvotního období je závažná v tom, že největší rozkvět dobývání probíhal právě v 16. století. Pozdější těžba byla krátkodobá a časově omezená, spíše se jen paběrkovalo. Lze spolehlivě dokázat, že v půli minulého století byly naše znalosti revíru mizivé.

Mimo dílčích poznámek v různých historických zprávách, si lze učinit představu o revíru až z tzv. rukopisné mapy z roku 1891./7/ K dalším objevům důlních děl došlo až při ověřovací těžbě v letech 1940 – 1943. /18/

Po II. světové válce již k žádným jiným nálezům důlních děl nedošlo.

Vstup druhý:

V roce 1982 našel pan František Baroch poblíž silnice Čistá – Sokolov v poli propadlinu. Při jejím zkoumání zjistil, že se dostal do části starého opuštěného dolu. Nalezené prostory byly nazvány Stará důlní díla a bylo předpokládáno, že se jedná o neznámé části dolu Jeroným. Nalezl zde četné ručně ražené chodby, komory vytěžené metodou „sázení ohně“ a další montánně-historické fenomény.

Pro jedinečnost nalezených důlních prostor a zjištění rozsahu a způsobu provedení důlních těžebních či razičských prací, byl důl prohlášen památkou.

Výstup:

V souvislosti s prohlášením dolu za památku se ale vyrojilo několik otázek. Jaký je skutečný rozsah dolu, odkud a kam vedou důlní chodby, kde jsou komory způsobující propady na povrchu, co dalšího může ohrozit stabilitu horninového masivu apod.

Protože propad byl zjištěn mimo dosud předpokládaných důlních prací a hlavně prakticky pod povrchem, bylo nutno co nejlépe stabilizovat horninový masiv a též zjistit rozsah důlních prací. Při těchto pracích byla zjištěna řada skutečností, které doplňují naše znalosti o celém důlním komplexu, zvláště v oblasti bývalých SDD.

Nyní byl jen krok k nápadu zpřístupnění dolu. Po posouzení variant došlo k zahájení přípravných a projektových prací. A opět byly zjištěny další, dosud neznámé, skutečnosti.

Na základě dosud známých písemných zpráv, prací na zajištění stability SDD i ODD včetně projektových prací pro zajištění zpřístupnění dolu Jeroným v Čisté, je možno nastínit a částečně rekonstruovat vývoj tohoto revíru od samého počátku až do současnosti, a tím i možný rozsah dolu.

Ano, v dnešní době již můžeme hovořit o „**důlním komplexu dolu Jeroným.**“ Je nutné ještě mnoho věcí poznat a ozřejmit.

2.Ložisko Čistá.

Vývoj exploatace ložiska je jednak poplatný samotnému ložisku cínových rud a následně i rozsahu a intenzitě těžby v jednotlivých časových obdobích. /15/

Rozsah ložiska lze determinovat územím, v němž se nalézá užitkový kov. Dle předpokladů geologů se původně v tomto prostoru nalézal obdobný peň, jako byl Hubský popř. Schnöderský peň u Krásna. Alterací, a následným transportem materiálu ve vodních proudech při případných srážkách byly povrchové partie rozvolněny a takto vodou přepraveny do nižších partií, popř. zůstaly v silnějších vrstvách na místě. Lze tedy konstatovat, že na místě ložiska Čistá zůstaly v převážné míře jen dolní, nebohaté partie./16/

To, co zůstalo, lze charakterizovat jako ložisko metastatického impregnačního typu, s podřízenou rolí žilných formací. Zrudnění ložiska je tvořeno impregnacemi kasiteritu v greizenizovaných žulách. Zrudnění je vázáno na kontakt žula – rula mající směr Z – V, se strmým sklonem k S. Je nutno podotknout, že cínonosné žuly jsou silně kaolinizované a tudíž dochází poměrně ke snadnému rozpadu rudy.

Hornické práce prováděné v této oblasti vycházely z těchto skutečností.

Těžba cínu začala intenzivním rýžováním, a následně zahlubováním šachtic a štol, a končilo se klasickým hlubinným dobýváním včetně masového použití metody „sázení ohně“. Dobývací metoda vychází z rozložení užitkového nerostu v rudě, způsobu provedení přípravných prací a technickým možností dopravy a zpracování vydobytého nerostu. /1, 2, 3, 15/

Zatím co rýžování probíhalo po celé ploše údolí Lobežského, Mlýnského a Cínového potoka, de facto od Podstrání až po Krásno, tak hlubinné práce se soustředily do prostoru zvaného „Berggruben - Na Jamách“./15/

3. Výčet podkladových informací.

Informace, ze kterých lze vycházet, jsou trojího původu:

- 1– historické písemné prameny a mapy
- 2– skutečnosti zjištěné zajišťovacími a ověřovacími pracemi
- 3– skutečnosti zjištěné pochůzkami v terénu

1 - historické písemné prameny.

Zemská mapa království českého z roku 1726, mapy I., II. a III. vojenského mapování, Císařské otisky, mapa okresu Sokolov z roku 1893, /15/ včetně knihy Jaroslava Schallera (1785) /11/ a kniha Sommerova (1847) /12/, dále pak Peschelova zpráva (1805), zpráva Ignatze Günthera(1820), zpráva Johanna Pauluse(1905) a zpráva Franze Kreschmera (1918). /3/ Důležitá byla i zpráva O.Wolaka z válečného období. /18, 20/

Tyto dokumenty doplňovala důlní, tzv. rukopisná mapa z roku 1891 (Obr.1), důlní mapy z roků 1940, 1941 a 1942, důlní mapa Dr.Fialy z roku 1947, informačních map na Internetovém serveru Geofondu a další. /6, 7/

2- skutečnosti zjištěné ověřovacími a zajišťovacími pracemi.

Zde se jedná o souhrnnou zprávu o provedených zajišťovacích a stabilizačních prací komplexu důlních děl Čistá v letech 2003 – 2006 fy Diamo Příbram. Dále pak Šefrnova závěrečná zpráva o ověření geologických podmínek pro zajištění komplexu SDD dolu Jeroným od fy Geoindustria z roku 2007 a také zprávy fy Geomont z Příbrami. Z nejnovější doby jsou to pak práce G-Impulsu Praha RNDr. Beneše a vrtný průzkum fy Arcadis v roce 2010.//13, 14, 22, 23/ (Obr.2)

Další nalezenou novou podzemní prostorou je komora K10, nalezená při projekčních pracích v chodbě CH2.

Na dalším obrázku jsou prostory nalezené vrtným průzkumem prováděným v ose zamýšleného spojovacího překopu (Concordia)(Obr.3).

Dále ještě k současnosti můžeme říci, že neznáme zatím ověření skutečnost, že důlní díla Dolu Jeroným nějakým způsobem komunikují s bývalými SDD (Obr.4). Dokázala to jen barvicí zkouška za pomoci Fluoresceinu, ale ten se mohl do důlních vod Jeronýma dostat i po poruchách. Jediné možné místo tohoto kontaktu je zatopené hloubení na 2. patře v komoře K31./15/

Dolní části komory K31 a K32 jsou zatopeny – hloubka u obou cca 5 m /15/, a jejich rozsah není zatím vůbec znám. Jen s ohledem na nadmořskou výšku hladin lze konstatovat, že spolu komunikují. Záhadou zde navíc je, že voda v těchto úsecích ale zatím nevysvětlitelně kolísá. V roce 2003 dokonce až o tři metry. Nemělo by to však být možné, neboť pokles je pod úroveň dědičné odvodňovací štoly!!! /19/(Obr.5)

Při důlním provozu byla patrně voda z této, v současnosti zatopené úrovně, čerpána na úroveň štolového patra k odtoku, ale nevíme kde.

Stejně tak neznáme úplně celý rozsah nalezených komor. (Z bezpečnostních důvodů nemohly být beze zbytku prozkoumány) Stejně jako neznáme rozsah komor a důlních prostor nalezených vrtným průzkumem. /22/.

3- skutečnosti zjištěné pochůzkami v terénu.

Do těchto podkladů zahrnují zjištěné nálezy rýžovacích sejpů, směrných příkopů a hrází malých rybníčků a vodních nádrží, které s největší pravděpodobností patřily k hornímu podnikání. Týká se to jak povodí Cínového potoka, ale též pravděpodobného vyústění štol ve svahu Z od Podstrání a též do úbočí hory Rozhledy. /8, 9,15/

Na povrchu jsou zjištěny pozůstatky rýžovnických prací podél Cínového potoka, podél Lobežského a Mlýnského potoka až za Horní Ehrlich. Na západní straně ložiska pak rýžovací práce dosáhly až po Weisser Hügel (Bílý pahorek), což je západní část Krásna (Obr.6)

Do hlubinných těžebních aktivit patří štola Prokop na západním svahu Glassbergu, kde lze nalézt zabořený portál štoly a odval (Obr.7 a 7a). Na Glassbergu by se měla nacházet i štola sv.Trojice, ale dosud z ní nebylo nic nalezeno.

Další nález zabořeného portálu štoly je na západním svahu čistecké výšiny, kudy vedla i historická cesta (Roidlsteig) a lze zde nalézt i manipulační plošinu se sejpy po rýžování, odvodňovacím kanálem a bezpečnostním rybníčkem před vtokem do vodoteče/15/(Obr.8). Vzdálenost od předpokládané Prilenhofské šachty je 500m. Stročou fantazie to může být námi hledaná odvodňovací štola Barbora. (Odvodňovací štoly někdy ztratily svou původní funkci, ale určitou část revíru (dolového pole), odvodňují stále. Zde je to více než markantní). (Obr.9 a 10) Podobně zvodnělý terén je i na jižním svahu čistecké výšiny, ale zde není patrný odval nalézající se pod portálem štoly a nad předpokládaným portálem se nachází, nyní již nefunkční, rybníček.

Na úplně jiném místě se nalézají podobná konfigurace, jako u výše uvedené předpokládané štoly Barbora. Je to na jižním svahu vrchu Rozhledy, kde ve vzdálenosti cca 600 m od Jeronýma se nachází umělý příkop, včetně záchytného rybníčku před vtokem do vodoteče (Cínového potoka). Není zde ale sypaný kužel z vytěžené horniny, což je zpochybnující.

V místech, kde to reliéf terénu dovozoval, byla cínová ložiska ve Slavkovském lese otevírána štolami. /19/

4. Otevřené otazníky.

Neznáme – ražbu štoly Bohaté sv.Barbory, ražené od roku 1539 do prostoru důlního pole „šesti dolových měř“, kde byla zaražena jáma, když předtím podsedla stará báňská díla. Víme, že na ní byl roku 1576 vyražen světlík a že stála cca 20 000 zlatých. Tuto štolu měla podsednout ještě další štola, Jeronýmova, která měla svými světlíky být propojena se s štolou Barbora a měla tím ulehčit její ražbu./10/
Mělo to být v prostoru vrchu Krudum, ale je lépe se domnívat, že směrem k vrchu Krudum.

Neznáme - počet jam dolového pole komplexu báňských děl Jeroným a jména šachet, která jsou pro tento prostor používána. Dle dochovaných zpráv známe jména pěti jam – Hieronymus Schacht – důl Jeroným (někdy též Alte schacht), Einigkeit Schacht – důl Svornost, Mariahilfschacht - důl Marie Pomocná (zvaný též Höllův důl)/1/, Prilehöferschacht – Prilenhofský důl a Tiefschacht – Hluboká šachta. /1, 3, 4, 11, 21/
Dále též ještě víme, že důl Marie Pomocná měl zpočátku asi 18 m hloubky, a že tento důl ležel JV od šachty Prilenhofského dolu. /1, 3/ Z historických zpráv lze usoudit, že z Prilenhofského dolu vycházela odvodňovací štola Barbora./3/ Když pak obec přestala tuto štolu udržovat, doly na ní napojené byly opuštěny a upadly v zapomenutí.(Obr.11) Na Obr.11 jsou dosud známé šachtice, které jsou s trochou fantazie i pojmenovány.

Nemáme - dosud povědomost o štole sv.Trojice, ražené do vrchu Glassberg. Víme jen, že činnost ukončila kolem roku 1774. (Günter) „Naproti“ štole by měly být stařiny?? Tato lokalizace opět není jednoznačná./3, 1/

Neznáme - úplný odvodňovací systém komplexu Jeroným. V historických zprávách se píše, že těžba se prováděla zahlubováním dolů a po jejich zatopení se nedaleko zarazila šachta nová. /3/ S vodou tedy byly problémy, ale směr odvodňování důlního komplexu štolou však přichází v úvahu jen do údolí Mlýnského, popř. Lobežského potoka. Spádově to jinak nejde.

Lze se tedy domnívat, že původní odvodňovací štola Barbora nekřížila odvodňovací štolu Jeroným, ale probíhala naprosto jinudy. Při uváděné délce 500 metrů, mohla vést na J až Z. Ověřovací a zajišťovací práce potvrdily únik důlních vod západním směrem. /1, 3, 14, 19/

S ohledem na současné znalosti o propojenosti jednotlivých šachet, lze uvažovat i o tom, že odvodňovací štoly byly dvě.

Víme, že komora K3 nalézající se v tzv.ODD má charakter centrální jámy, do které byla zaústěna většina důlních děl nynějšího II.patru. Podle začernění stěn lze předpokládat, že byla hlavním odvaděčem zplodin při těžbě metodou „sázení ohně“. Pro její ústřední polohu a rozsah je dost možné, že se jedná o jámu „Einigkeit - Svornost“.(Obr.12)

Pokud procházíme pozorně samotné pozůstatky v oblasti „Berggruben“ můžeme nalézt v propadlinách odhalené boky opracovaných „komor či chodeb“. Některé propady mají charakter propadlých štol. Stejně tak můžeme konstatovat, že v důlních mapách nemáme o podzemních prostorách v těchto místech žádnou povědomost.

5. Vývoj důlního pole.

Na základě všech výše uvedených skutečností a indicií můžeme jen s jistou dávkou nadhledu popsat vývoj komplexu dolu Jeroným.

První těžaři sem přišli podél potoků ve kterých rýžovali cín, tj. Lobežského, Mlýnského a Cínového. Pokud narazili na primární ložisko, zahloubili šachtu. Každý těžař pracoval pro sebe a tak každý razil vlastní jámu. Po jejím vytěžení, popř. zatopení, přistoupili k dalšímu hloubení. Takto byla zahloubena většina jam u Cínového potoka.

Při větším zahloubení jam bylo potřeba šachty odvodnit, a tak bylo nutno přistoupit k ražbě odvodňovací štol, a jednotlivé šachty nějakým způsobem propojit. Současná dědičná odvodňovací štola získala jméno pravděpodobně propojením na šachtu Jeroným. Je dokladováno, že štola se při každém pokusu o obnovení těžby znovu zmáhala.

Štolové práce v revíru představují na Glassbergu nalezená štola Prokop, předpokládaná odvodňovací štola „Barbora“, patrně na Z úbočí čistecké výšiny, dědičná odvodňovací štola Jeroným a dosud bezejmenná štola na JV úbočí vrchu Rozhledy. (Mohla by to být štola „Bohaté sv. Barbory“.)

Mělké, často se zatápějící šachtice v oblasti Berggruben a, pokud existovala, nepraktická a dlouhá odvodňovací štola Barbora, byly časem opuštěny a zapomenuty. (Poslední zmínka 1805) Patrně stejný osud potkal i zavalenou centrální šachtu „Einigkeit - Svornost“.

Koncem 19. století byla povědomost pouze o jámě a štole stejného jména - Jeroným. Těžební pokusy v polovině 20. století i pozdější geologicko-průzkumné práce již vycházely jen z této skutečnosti.

5. Závěr.

Nedostatek písemného materiálu k vývoji ústeckého dolového pole, způsobuje potíže ve stanovení rozsahu podzemních prostor a jejich vnitřních vztahů. Jen budoucnost počítající s jejich dalším zjištěním, nám může potvrdit předpokládaný rozsah podzemí dolu Jeroným.

Stálo by tedy za zvážení, už i s ohledem na stále nové objevy podzemních komor, provést v rámci předpokládané ražby spojovacího překopu i zajištění dalších podzemních prostor a to jak při samotné ražbě překopu, tak i ve zbylých částech důlního komplexu.

Lze totiž předpokládat, že další komory se mohou nacházet na západ od J2B, směrem k zabořenému portálu štol „Barbora“, navazující na komory objevené vrtným průzkumem fy. Arcadis.

Stejně tak lze očekávat objev nových komor Z směrem k předpokládané „Hluboké šachtě“.

Jaké komory jsou pod plochou nynější oblasti Berggruben se ale již asi nedozvíme, pro jejich totální zával. Problematické bude i zjištění rozsahu důlních prací pod úrovní dědičné štol. Mohli by to provést jen potápěči se zkušenostmi s potápěním v podzemí.

Každá nově zjištěná skutečnost posouvá naše vědění kupředu, ale ne vždy je zcela jednoznačná. Lze stručně konstatovat, že současný komplex dolu Jeroným nám

dává více otázek než kdykoliv dříve. O to zajímavější však bude na tyto otázky hledat odpovědi.

Zdař Bůh.

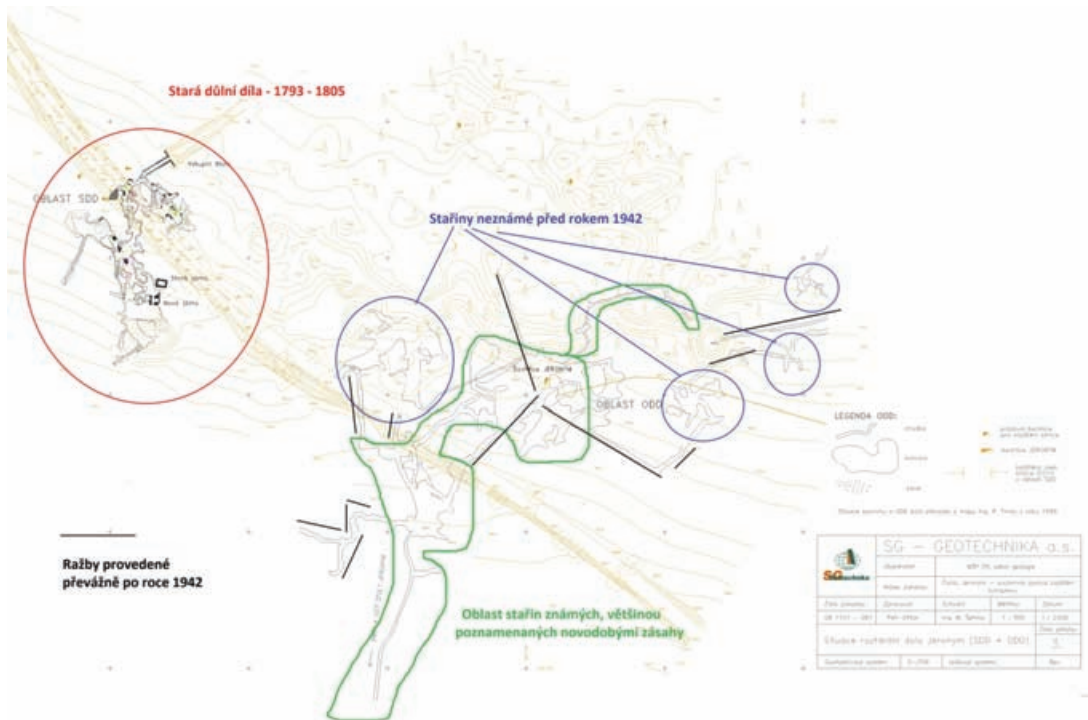
Zásadní literatura a prameny:

- 1 - Beran, Jangl, Majer, Suček, Wagenbreth – 1 000 hornictví let cínu ve Slavkovském lese, OM Sokolov 1996
- 2 - Beran P. - Rozpojování hornin metodou „sázení ohně“ na příkladech cínových dolů ve Slavkovském lese, HPVT T-18, Příbram 1999
- 3 - Bílek J. - Zpráva o báňsko-historickém výzkumu lokality Horní Slavkov II, Eč.0-6-3, Kutná Hora 1958
- 4- Gnirs A. – Topographie der historischen und kunst-denkmale der politische bezirk Elbogen, Praha 1927
- 5- Jangl L. – Zpráva o výsledcích studie archivního materiálu pro lokalitu Slavkov-Krásno, ÚVR Kutná Hora, 1954
- 6 - Kaláb Z., Lednická M., Kukutsch R. – Důl Jeroným v historických mapách a schématech, Sborník HPVT – T 6, Příbram 2007
- 7 - Kaláb Z., Lednická M. – Historie vzniku důlních prostor Dolu Jeroným podle dochovaných map a náčrtů, Sborník HPVT – T 03, Příbram 2007
- 8 - Kořínek R., Žurek P. – Odborný báňský posudek. Zpřístupnění technické kulturní památky bývalého dolu Jeroným v Čisté okres Sokolov, Ostrava, květen 1999
- 9 - Kukutsch R. – Vizuální monitoring na lokalitě Čistá, Důl Jeroným, Sborník HPTV, sekce T 8, Příbram 2009
- 10 - Majer J. – Těžba cínu ve Slavkovském lese v 16.století, NTM Praha 1970
- 11 - Schaller J. – Topographie des Königreichs Böhmen, Praha 1785
- 12 - Sommer J.G. – Das Königreich Böhmen, 15.díl, Praha 1847
- 13 - Suček P. – Historická báňská díla vzniklá po těžbě cínovcové rudy v oblasti Čistá u Krásna nad Teplou a jejich hornicko-geologický význam, Nadace GARSL, Sokolov 1994
- 14 - Šefrna M. – Závěrečná zpráva – ověření geologických podmínek pro zajištění komplexu SDD dolu Jeroným v lokalitě Čistá u Rovné, okres Sokolov, Praha 2007
- 15 - Tomiček R. – Montánně-historický průzkum. Důl Jeroným Čistá. Manuskript. Horní Slavkov 2010
- 16 - Veselý T. – Stavba a význam jednotlivých žilných uzlů uranového ložiska Horní Slavkov, Sborník geologických věd, 28, Praha 1988
- 17 - Vlasák V. – Dějiny města Čistá, manuskript, nevydáno
- 18 – Wollak O. – Das Zinnvorkommen bei Lauterbach. Bericht über Durführung und Ergebnisse neuerer Bergmännischer und Aufbereitungstechnischer Untersuchungen. Archiv ČGS, sign. P – 3197, 1943
- 19 - Žurek + kol. – Historický důl Jeroným v Čisté, VŠB-TU Ostrava + ÚG AV ČR Ostrava v.v.i., Ostrava 2008
- 20 - Bergwerkszeichnung des Oberbergamts Freiberg 1941/1942, Oberbergamt Friberg 1942
- 21 - Heimatbuch der Bergstadt Lauterbach im Kaiserwald, Illertissen - Augsburg, 1992
- 22 - Projektová dokumentace projektu – Zpřístupnění dolu Jeroným v Čisté, Složka F, Praha 2010

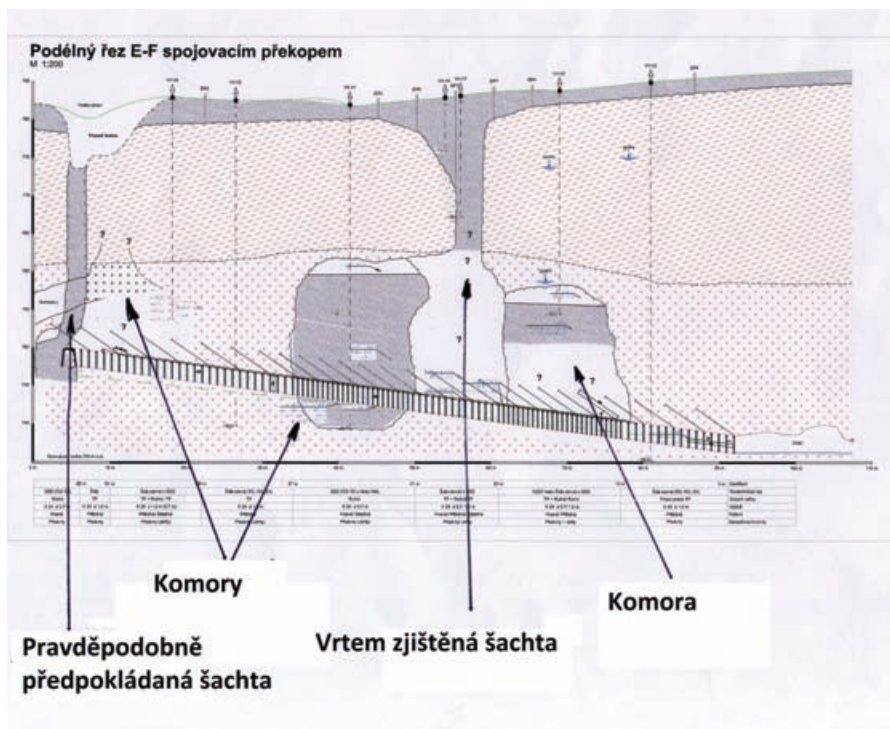
23 - Souhrnná zpráva – Provedené zajišťovací a stabilizační práce na zabezpečení komplexu důlních děl Čistá – Jeroným v k.ú. Čistá u Rovné, okr.Sokolov. Geotechnika a.s. Praha 2009



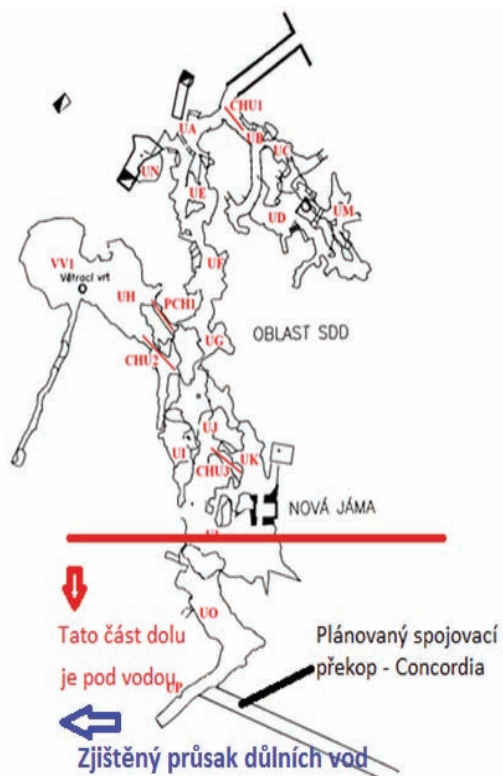
Obr.č.1 – tzv. rukopisná mapa z roku 1891. (GEOFOND, sign.M/54-11, Muzicka) Na této mapě je vidět poměrně malý rozsah známých důlních děl.



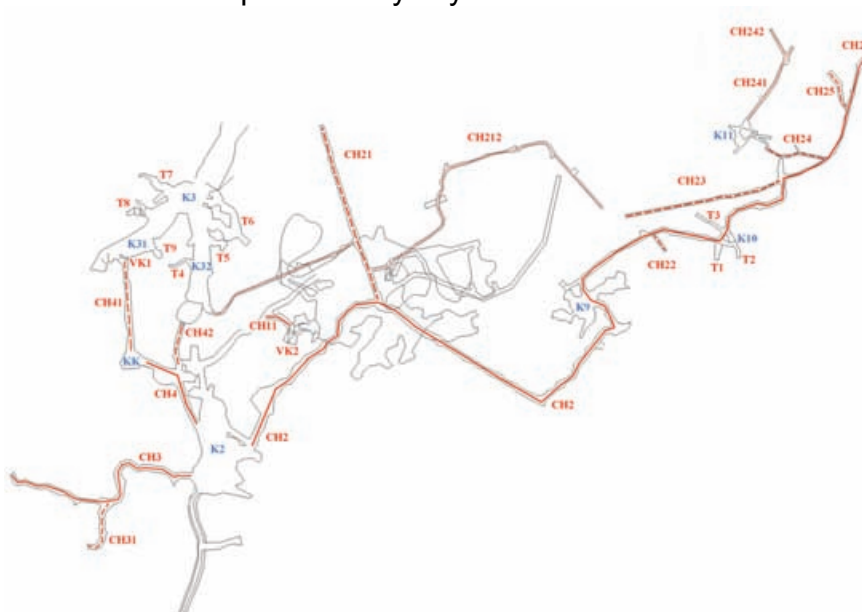
Obr. č.2 – Náznak vzniku jednotlivých důlních prostor dolu Jeroným a jejich rozlišení podle doby vzniku.



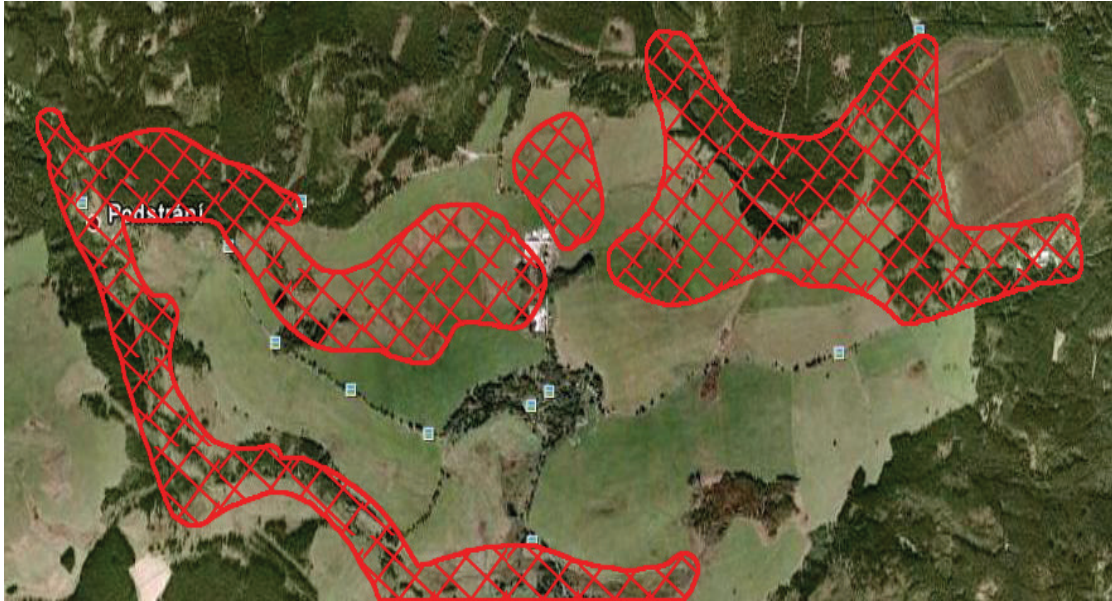
Obr.č.3 Nově zjištěné důlní prostory vrtným průzkumem fy. G-Impuls a ověřené vrty fy. Geotechnika – Arcadis. (projektová dokumentace)



Obr.4 Značení důlních prostor v bývalých SDD.



Obr.5 Značení důlních prostor v bývalých ODD – 2.patro – štolové.



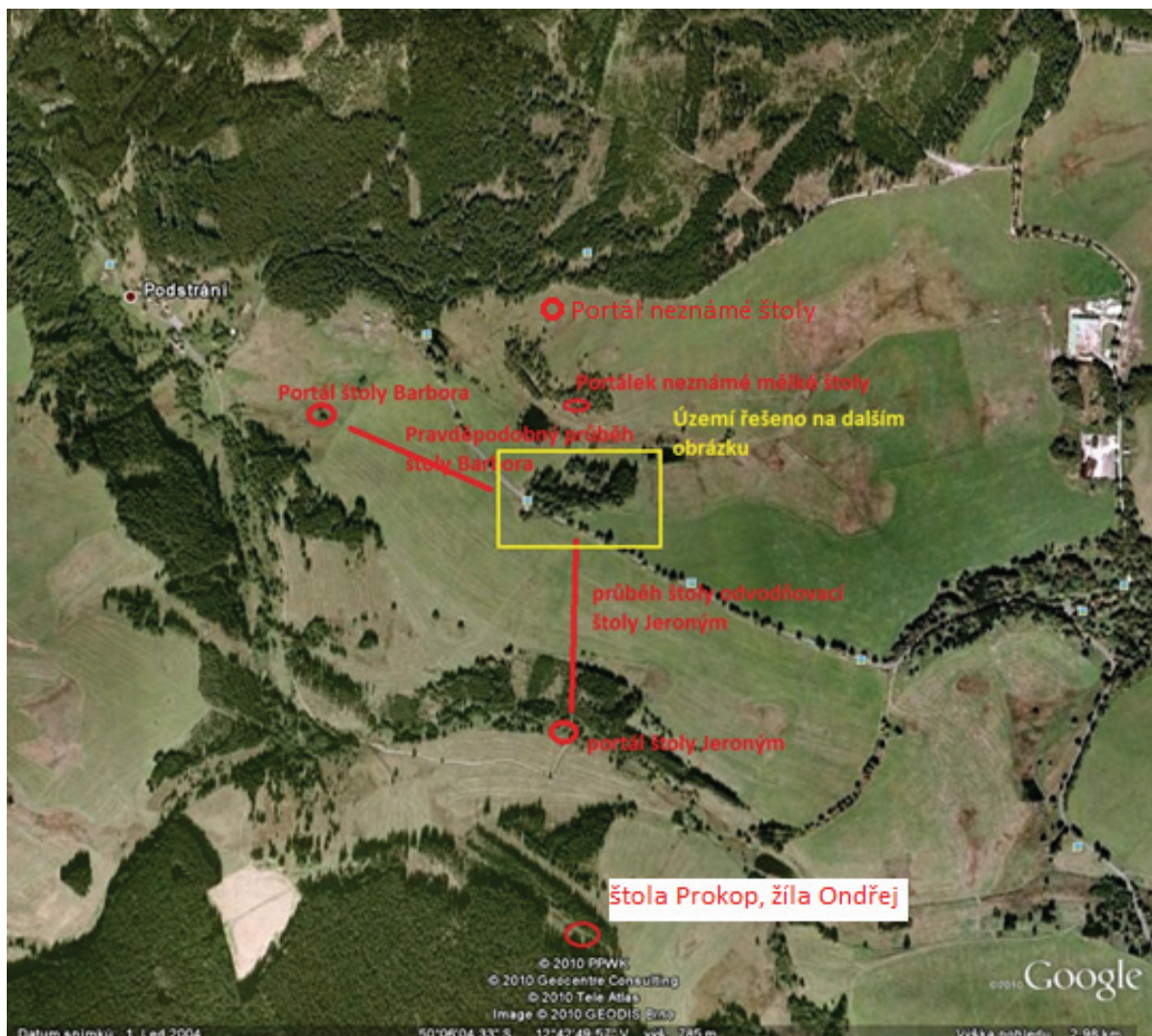
Obr.č.6 Místa, kde se v okolí Čisté rýžovalo. Dle písemných pramenů a povrchového průzkumu.



Obr.7 Zabořený portál štolý Prokop



Obr.7a Odval štolý Prokop



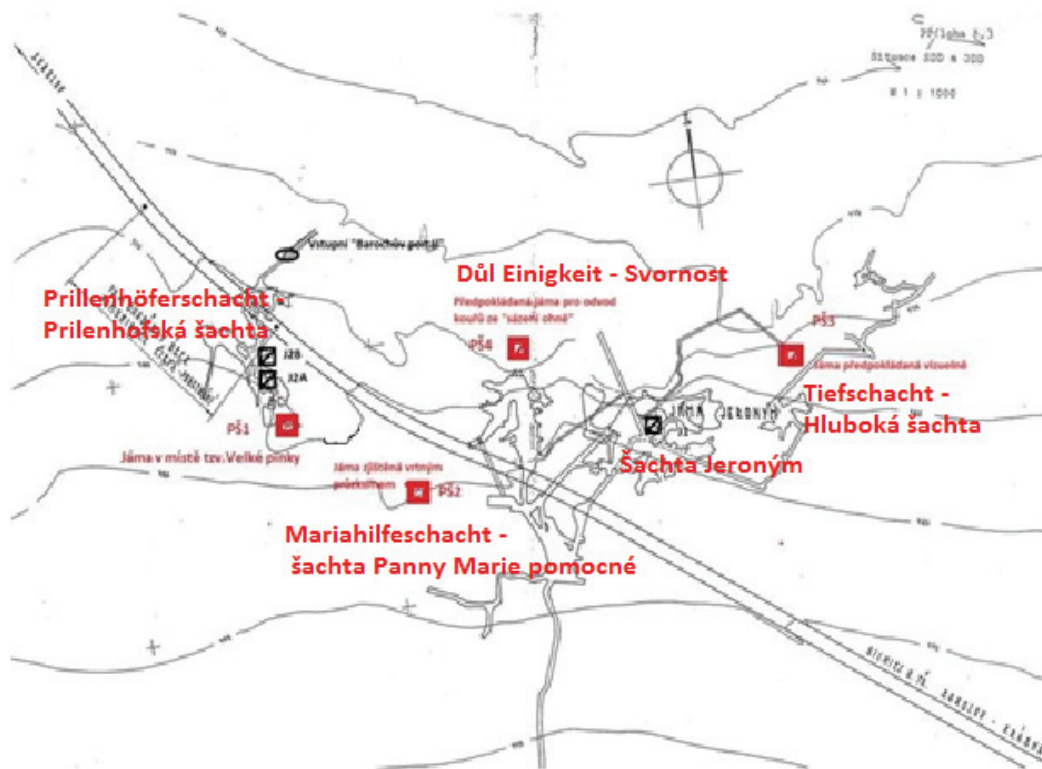
Obr.8 Mapka se zakreslenými povrchovými projevy důlních prací.



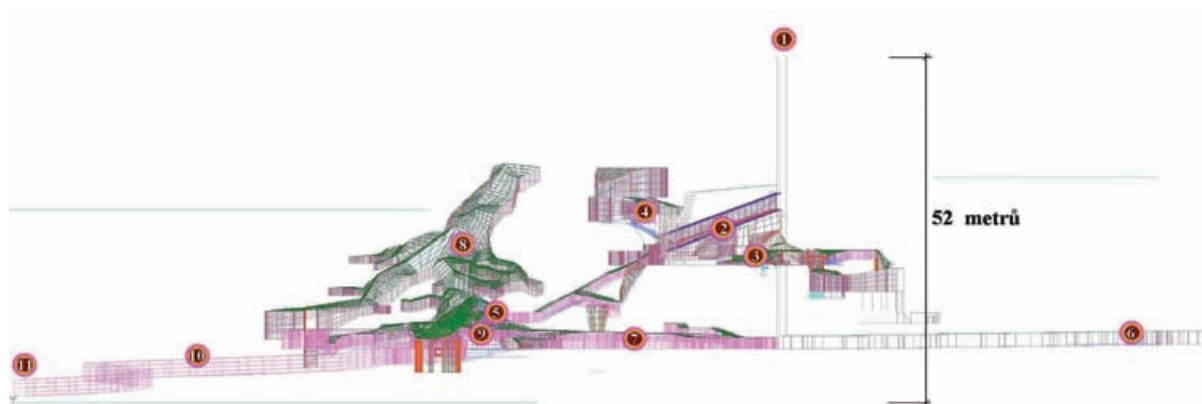
Obr.9 Zabořený portál štoly „Barbora“.



Obr.10 Sejpy před štolou „Barbora“.



Obr.11 Mapka zjištěných i předpokládaných šachet v oblasti „Berggruben“.



Obr.12 Axonometrický řez komplexem dolu Jeroným. Číslem 8 je označena komora K3. (Kaláb)