

ABERTAMSKÉ PODZEMÍ

Rudní žíly v okolí Abertam se nacházejí v sz. části jáchymovského rudného revíru, v němž tvoří relativně samostatné pole. Na východě je abertamské ložisko omezeno Centrálním zlomem - nejvýznamnější zlomovou strukturou oblasti probíhající směrem SZ-JV, v minulosti označovanou jako pásmo Bludné -, na západě Malým jižním zlomem téhož směru SZ-JV, na jihu žulami karlovarského masívu a na severu krušnohorskými žulami blatenského masívu.

Žíly se vyskytují v metamorfovaných horninách svrchně proterozoického až spodno paleozoického stáří, které se podle terminologie geologů Jáchymovských dolů dělí na podložní jáchymovské souvrství, budované hlavně dvojslídnyými svory, barborské souvrství, tvořené převážně křemitými biotitickými svory s polohami amfibolitů a nejsvrchnější potůčkovské souvrství složené z fylitů s vložkami amfibolitů a kvarcitů. Podloží přeměněných hornin tvoří vyvřeliny karlovarského žulového masívu, které se nacházejí v hloubkách přes 400 metrů od povrchu. Se vznikem tohoto masívu jsou spojeny četné žíly žulových porfyrů, které na mnoha místech prorážejí nadložní metamorfity.

Rudní žíly v Abertamech jsou dvojího směru:

- stříbrnosné žíly, které byly předmětem zájmu středověkých horníků, mají převládající směr V-Z, v menší míře i SZ-JV, kromě rud stříbra obsahují i rudy kobaltu, niklu, bismutu a arsenu (takzvaná pětiprvková formace),
- uranové zrudnění je vázáno téměř výhradně na žíly směru SZ-JV, které jsou rovnoběžné s hlavními zlomovými strukturami.

Dolování na jitřních žilách (směru V-Z)

Abertamské ložisko bylo v 16. století zpočátku otevřeno štolami raženými z pravého břehu Bystřice směrem pod město, které sledovaly jednotlivé žíly. Nejhlubší, takzvanou dědičnou štolou, byla štola Lorence Šlika, která byla hnána nejdříve směrem k SZ a posléze k S k nejbohatší stříbrnosné žíle revíru - žíle Lorencově - a dále k žíle Šesti bratří a dalším jitřním žilám. Ještě v 16. století dosáhla délky 3800 metrů a podfárala žíly až do hloubky přes 200 metrů.

Výše proti proudu Bystřice ležela Albrechtova štola, která šla severním směrem na žíly Pánevní, Šesti bratří a další. Ještě výše byly zaraženy štoly Geussen, Tříkrálová, sv. Jiří, Římskoříšská, Dvanáct košů, Křížová a další, jejichž lokalizace je dnes již téměř nemožná. Několik štol, například Mořicova, se nacházelo i na levém břehu Bystřice.

Hlavní šachtou revíru byla v 16. století Lorencova nálezná jáma (Lorenz Fundgrube nebo Lorenz Tagschacht, která se nacházela zřejmě poblíž kostela, bližší umístění je však bohužel neznámé. Jen do roku 1562 bylo jen z této šachty údajně získáno stříbro za 209 992 zlatých. Lorencova šachta byla již v roce 1544 hluboká 170 metrů a podle jedné zprávy zde bylo možné čerpat vodu až z hloubky 137 metrů, což by odpovídalo hloubce 230 metrů (popř. až 270 metrů podle toho, jaká látra byla pro měření použita). To by byla největší hloubka dosažená v 16. století v Abertamech, ostatní šachty byly obvykle mnohem mělčí a nešly hlouběji než do cca 100 metrů. K šachtám provozovaným v 16. století patřily například šachta Šesti bratří, Tři pera, Schusterova, Samuel, Stříbrná růže, Paulus, Reuchelova, St. Johann, Divoká svině, Jeroným, Křížová a mnohé další, jejichž umístění je dnes také neznámé.

Nejbohatší žilou revíru byla, jak již bylo uvedeno, žíla Lorencova o mocnosti 15-50 cm, která

procházela od údolí Bystřice (pod koupalištěm) pod celým městem až do míst dnešního statku a která v 16. století poskytla zhruba 15,5 tuny stříbra, Teprve se značným odstupem za ní, co do významu, následovaly žíly Schusterova, Šesti bratří, Burianova (hraběte Mauritia), Boží pomoc, Stříbrná růže, Bohatá útěcha, sv. Kříže, Reichelova a další, jejichž celkový počet dosáhl několika desítek.

Hlavní dolovanou rudou v 16. století byl zřejmě argentit (Ag_2S) a stříbrnosný galenit, poměrně častý byl proustit a pyrargyrit a zejména zpočátku nebyly vzácností ani kusy ryzího stříbra. V 18. a 19. století byly ze žil získávány i rudy kobaltu a bismutu.

Celkový rozsah dolování na jitřních žilách je dnes již bohužel nezjistitelný, protože historické prameny podchycují jen některá hlavní díla a Jáchymovské doly se sledováním jitřních žil nezabývaly, velké množství středověkých dobývek již navíc v té době bylo kvůli závalům chodeb nepřístupných. Podle velmi skromného odhadu však souhrnná délka všech středověkých důlních děl v Abertamech musela dosahovat minimálně 15-20 kilometrů.

Dolování na žilách směru SZ-JV

Průzkumné práce na uran začaly v září 1946, kdy byla obnovena štola Tří králů v údolí Bystřice nedaleko tenisových kurtů a poté celá řada dalších historických štol. V roce 1949 byla obnovena šachta Jeroným na severním okraji Abertam, která se stala hlavní těžní jamou a otevřela nejhlubší, ve středověku neprozkoumané části ložiska. Do roku 1960 byla vyhloubena až na úroveň VIII. patra ležícího v nadmořské výšce 434 metrů. Celková vertikální hloubka šachty Jeroným od jejího ústí v nadmořské výšce 911 metrů tak dosáhla bezmála půl kilometru. Nedaleko šachty Jeroným byla zaražena krátká průzkumná jáma č. 2, která byla používána jako jáma větrací - výdušná. V lese poblíž šachty Barbora při silnici do Jáchymova byla od roku 1954 hloubena ještě šachta Východní Abertamy, která dosáhla v roce 1958 maximální hloubky přes 300 metrů na V. patře a s šachtou Jeroným byla spojena překopem na II. patře.

V roce 1953 byla obnovena a rozšířena v minulosti druhá nejvýznamnější štola revíru - štola Albrecht pod hřbitovem. Z ní pak byla vyražena stejnojmenná slepá šachta (tzn. šachta nevycházející na povrch). Konečně dědičná Šlikova štola, ležící níže po proudu Bystřice, byla obnovena v roce 1954. Kvůli závalům, s nimiž se často potýkali již starci, však obnovená štola nesledovala přesně trasu původní Šlikovy štoly, ale běžela ve vzdálenosti asi 50 metrů od ní a na rozdíl od historické štoly, která v místech rudních žil často měnila směr, byla přímá.

Žil s uranovým zrudněním bylo v Abertamech objeveno několik desítek. Jejich mocnost se pohybovala od několika milimetrů až po 30-40 cm a délka dosahovala max. 600-700 metrů. Hlavní těžnou rudou byl smolinec (uraninit) a blíže neurčené uranové černě (zřejmě coffinit), základní stáří uraninitu bylo určeno na 263 milionů let. Zrudnění bylo na žilách rozmístěno nepravidelně ve formě oválných až laločnatých plochých čoček o rozměrech od dm^2 do 1500 m^2 při mocnosti od mm do max. 40 cm. Čočky se seskupovaly do rudných sloupů o rozměrech desítek až stovek m a ploše desítek až stovek tisíců m^2 (na žíle Severní Jeroným). Jalovou výplň žil tvořil obvykle křemen, dolomit, popř. kalcit a tektonický jíl. Tektonické postižení bylo obvykle natolik silné, že žíly měly charakter hematitizovaného mylonitu nebo brekcie. Na křížení s jitřními žilami bylo místy zjištěno i zrudnění se stříbrem, arzenidy kobaltu a niklu a bismutem. Poměrně časté bylo mladší sulfidické zrudnění s galenitem a sfaleritem.

Jednoznačně nejbohatší žilou byla žíla A2, která byla rozfárána na všech 8 patrech a poskytla

496 tun uranu, čímž se stala nejproduktivnější žilou jáchymovského revíru vůbec. Pro srovnání: v celém jáchymovském revíru bylo po druhé světové válce vytěženo 7950 tun uranu, nejbohatší přitom byly žilné uzly Rovnost (3179 t), Barbora-Eva (1726 t) a Abertamy (922 t).

Vyvrcholení báňské činnosti na ložisku lze klást do období let 1956 a 1957, kdy bylo jáchymovskými jamami těženo 1,3 až 1,5 milionů metrů kubických z výlomů v hlubině. Celková délka všech štol, jam a komínů vyražených při těžbě uranu v Abertamech (včetně šachty Východní Abertamy) přesáhla 70 kilometrů. V celém jáchymovském revíru bylo pracemi na uran ověřeno na 970 žil, z toho asi na 370 bylo dobýváno uranové zrudnění pomocí 33 jam, 42 šachtic a 163 štol. Za období 1946-1964 zde bylo vyraženo 9600 m jam, 179,9 km komínů a 828 km horizontálních důlních děl!