

Význam českých komponent

Hornická krajina Jáchymov

Je jen málo měst na světě, jež sehrála tak zásadní roli v rozvoji hornictví a hutnictví jako Jáchymov, který se krátce po svém založení v roce 1516 stal na krátkou dobu nejvýznamnější oblastí těžby stříbra v Krušných horách, v Evropě i ve světě. Jáchymov je všeobecně považován za jednu z kolébek vzniku věd o hornictví, metalurgii, mineralogii a ložiskové geologii, jejichž základy položil v 16. století jáchymovský městský lékař Georgius Agricola. Jeho rozsáhlé kompendium „De re metallica libri XII“ (Dvanáct knih o hornictví, 1556) lze pokládat za první ucelený vědecký spis o hornictví a hutnictví, který jako základní učebnice montánních věd sloužil v Evropě i ve světě po více než 200 let. Jáchymovské báňské řády z 16. století měly zásadní význam pro podobu báňské legislativy až do 19. století.

Díky obrovské produkci stříbra měl Jáchymov obrovský význam také pro vývoj měnových systémů v Evropě i na celém světě. Jáchymovské stříbrné toлары, ražené ve zdejší mincovně od roku 1520 po vzoru saských guldengroschů, se staly celoevropským synonymem pro velké obchodní stříbrné mince a od poloviny 16. století daly základ tolarovému systému, který se v řadě zemí Evropy uplatňoval až do konce 19. století. Z názvu jáchymovského tolaru je odvozeno i jméno nejrozšířenější světové měny – amerického dolaru.

S rozvojem těžby stříbra v Jáchymově v 16. století je spojena řada vynálezů a inovací v oblasti dobývacích metod, čerpání důlních vod, úpravy a hutnění rud, které byly přejímány v jiných krušnohorských i vzdálenějších důlních revírech. Patří k nim zvláště mihadla, čerpací stroj vynalezený v Jáchymově v roce 1551, který nacházel široké uplatnění v řadě evropských hornických regionů až do 19. století.

V roce 1716 bylo v Jáchymově založeno první státní hornické učiliště na světě, které se stalo modelem pro vznik obdobných školských zařízení v habsburské monarchii i jinde v Evropě.

Těžbu rud stříbra, ale také kobaltu, vizmutu a niklu v okolí Jáchymova od 16. do konce 19. století dokládá nesčetné množství montánních památek, k nimž patří především rozsáhlé haldové a pinkové tahy, vodohospodářské systémy a podzemní dobývky. Bouřlivý vývoj a bohatství města v 16. století se projevil i výstavbou mnoha pozdně gotických a renesančních budov, jako jsou například kostel sv. Jáchyma, kostel Všech svatých, Královská mincovna, radnice a mnohé hodnotné patricijské domy.

Hornická krajina Jáchymov dokládá rovněž význam Krušných hor pro těžbu a využití uranu. Uranová ruda smolinec byla jako tehdy bezcenná známá už horníkům v 16. století, v roce 1727 byl jáchymovský smolinec poprvé vědecky popsán a v roce 1789 z něj byl připraven nový prvek nazvaný uranit. Od 40. let 19. století začalo v Jáchymově poprvé na světě systematické dobývání uranové rudy, jež zde byla poprvé ve větším měřítku využívána nejdříve k výrobě uranových barev. Poté, co Marie Curie-Sklodovská a její manžel Pierre izolovali v roce 1898 z jáchymovské suroviny nové prvky radium a polonium, měl Jáchymov až do první světové války na výrobu radia světový monopol. V roce 1906 zde byly také založeny první radonové lázně na světě, využívající zdejší radioaktivní důlní vodu k léčbě poruch pohybového aparátu. Největší rozmach těžby uranových rud zažil Jáchymov po druhé světové válce, kdy zdejší uran, vyvážený vesměs do Sovětského svazu, posloužil k výrobě první ruské atomové bomby odpálené v roce 1949. Poválečné období je neodmyslitelně spojeno se zřizováním táborů nucených prací ve 40. a 50. letech, které dokumentují smutné období zneužití odpůrců komunistického režimu pro těžbu suroviny určené ke zbrojním účelům.

Hornická krajina Abertamy – Boží Dar – Horní Blatná

Rozlehlá reliktní hornická krajina v okolí horních měst Abertamy, Horní Blatná a Boží Dar poskytuje vynikající důkazy o metodách rýžování a následně hlubinné těžby různých ložisek cínových rud od 16. do 19. století. Jedinečným prvkem zdejší hornické krajiny jsou sejpy u Božího Daru, jež svědčí o obrovském rozsahu rýžování cínovce v nejvyšších partiích Krušných hor. V důsledku těžby mocných strmých greisenových žil vznikly v 16.–18. století gigantické povrchové dobývky a podzemní komory, které nemají obdobu v rámci nominovaného statku ani jinde ve světě; jejich příkladem jsou Vlčí jámy na Blatenském vrchu, důl Červená jáma na Hřebečné a podzemí dolu Mauritius na Hřebečné. Zcela jiný typ cínového ložiska byl dobýván na Zlatém Kopci u Božího Daru, kde těžbou polymetalických skarnů s obsahem rud cínu, železa, mědi a zinku vznikly v 16. století rovněž unikátní podzemní komory. Dodnes funkční, téměř 13 km dlouhý Blatenský vodní příkop představuje nejvýznamnější báňské vodohospodářské dílo v české části Krušných hor, které bylo vybudováno pro potřeby cínových dolů v okolí Horní Blatná v letech 1540-1544. Horní město Horní Blatná je jedním z nejnázornějších příkladů krušnohorských renesančních horních měst budovaných plánovitě na zelené louce na počátku 16. století, jde o jediné horní město v Krušných horách založené plánovitě kvůli těžbě jiných než stříbrných rud.

Hornická krajina Abertamy – Boží Dar – Horní Blatná podává prostřednictvím nadzemních i podzemních montánních památek zejména na Bludné u Horní Blatné a na Zlatém Kopci u Božího Daru výmluvné svědectví také o způsobu těžby železných rud z obou hlavních typů krušnohorských železorných ložisek – z křemenných žil s kvelelem (hematitem) i ze skarnových ložisek, kde byl hlavní dobývanou rudou magnetit, a to od 16. až do 20. století.

Rudá věž smrti

Rudá věž smrti u Ostrova je národní kulturní památkou České republiky připomínající dobu masivní těžby uranové rudy na Jáchymovsku. Areál, jemuž dominuje sedmipatrová věž z červených cihel, sloužil v letech 1951–1956 jako ústřední úpravna a třídírna uranové rudy vytěžené nejen na Jáchymovsku, ale i v dalších uranových revírech tehdejšího Československa. Jde o poslední částečně zachované zařízení na úpravu uranové rudy v Krušných horách. Rudá věž smrti zároveň dokládá utrpení politických vězňů, kteří byli v 50. letech 20. století vězněni za nelidských podmínek v jáchymovských táborech nucených prací. Místo bylo součástí pracovního tábora Vykmánov II zřízeného v roce 1951, ve kterém bylo internováno na 300 politicky zvláště nepohodlných vězňů. Rudá věž smrti byla jedním z nejnebezpečnějších pracovišť na Jáchymovsku, neboť všichni, kteří tu pracovali bez jakýchkoli ochranných pomůcek, se dostávali do bezprostředního styku s radioaktivním materiálem.

Hornická krajina Krupka

Středověké horní město Krupka a okolní reliktní hornická krajina poskytují vynikající důkaz o exploataci různých druhů cínových ložisek od 13. do 20. století. Zdejší hornická krajina je výjimečná mimořádnou hustotou pozdně středověkých až raně novověkých důlních děl, jejichž rozmístění bylo diktováno charakterem ložiska a tehdejšími báňskými zákony. Krupka jako nejstarší cínová hornická oblast v Krušných horách přispěla k rozvoji a transferu technik dobývání cínových rud v Krušných horách a ve střední Evropě.

Obrovské množství pozůstatků pozdně středověké a raně novověké těžby cínových rud se nachází zejména v důlním revíru Steinknochen severně od Krupky, ale také v revírech Knötel, Preisselberg a na Komářův hůrce. Mnohem mladší štola Starý Martin dokládá důlní techniky používané při dobývání cínových a wolframových rud ve druhé polovině 19. a ve 20. století. S hornictvím úzce souvisí vznik historického horního města Krupka, které představuje jeden z nejlépe dochovaných souborů stavebních památek na české straně Krušných hor. Dominantou města je hrad Krupka ze 14. století, vysoký umělecký a památkový význam mají rovněž gotický městský kostel Nanebevzetí Panny Marie s přilehlou hornickou zvonící, gotický kostel sv. Ducha, renesanční kostel sv. Anny a historické měšťanské domy.

Hornická krajina na vrchu Mědník

Morfologicky nápadný vrch Mědník s barokní kaplí Neposkvrněného početí Panny Marie z roku 1674 na svém vrcholu je mimořádnou výjimečnou koncentrací autentických důlních děl dokládajících různé způsoby těžby železných a měděných rud z tvrdých skarnových hornin po dobu více než čtyř století. Na jediném místě se zde nacházejí pozůstatky kolem 80 větších i menších štol a jam z 15. až 19. století, četné odvaly hlubiny i povrchové dobývky. Část podzemí Mědníku je přístupné prostřednictvím štoly Panny Marie Pomocné s velmi dobře zachovanými doklady ruční ražby a rozšiřování podzemních prostor pomocí metody sázení ohněm.