

OBSAH

Úvod / 7

Člověk a nerostné suroviny / 9

Nerostné suroviny / 12

Vznik a výskyt nerostů a hornin v přírodě / 14

OBRAZOVÁ ČÁST / 17

Hlavní typy hornin / 18–25

Hlavní horninotvorné nerosty / 26–43

Suroviny pravěkého člověka / 44–47

Ryzí kovy a jejich rudy / 48–123

Hlavní nerudné suroviny / 124–189

Drahé a ozdobné kameny / 190–235

Některé nerosty pro sběratele / 236–247

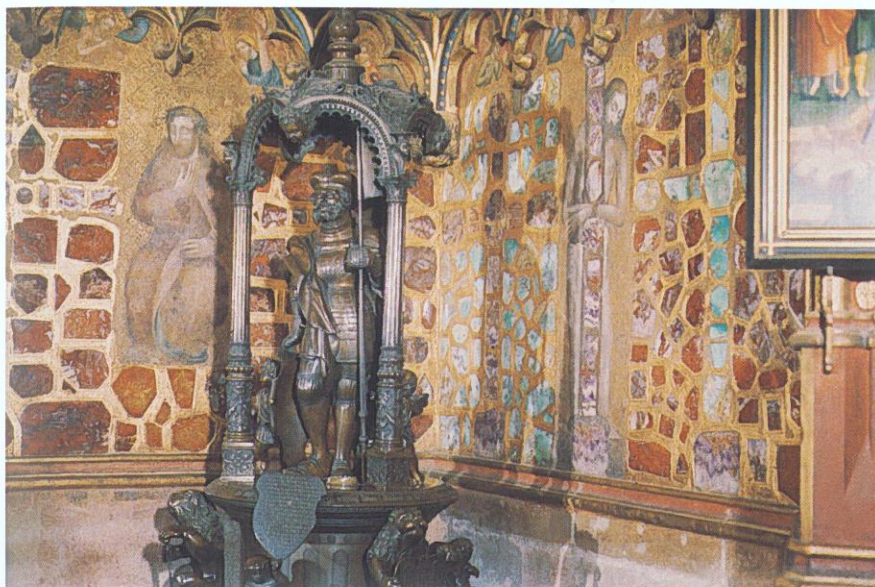
Nejdůležitější užitkové nerosty a horniny / 248

(zařazení podle praktického využití)

Rejstřík nerostů a hornin / 252



Jantarový náhrdelník. Soudkovitý korál. Mladší doba bronzová. Cezavy, ČR.

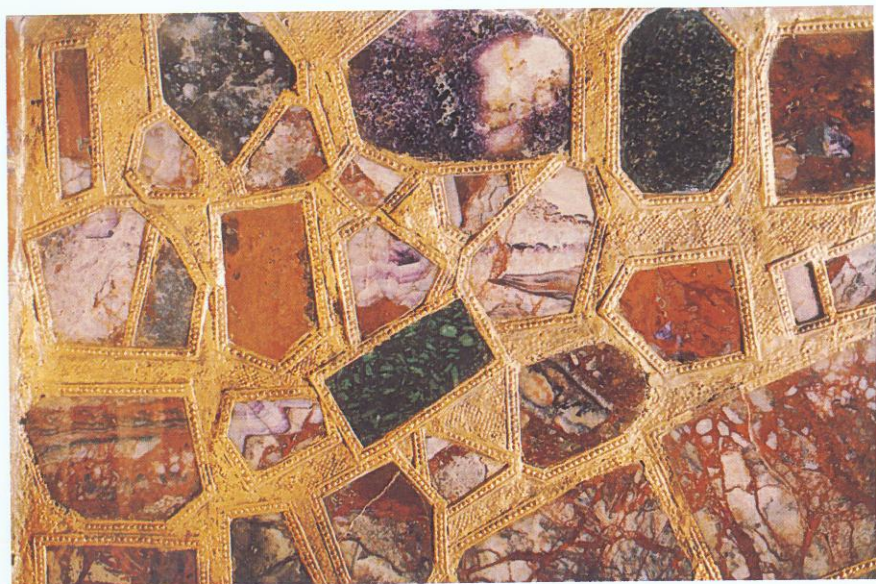


Kaple sv. Václava v katedrále sv. Víta na Pražském hradě s kamennými inkrustacemi ze 14. století.

ÚVOD

Všechny nerosty a horniny, používané pro praktické potřeby člověka, můžeme pokládat za nerostné suroviny. Jde přitom o rudy, nerudné suroviny pro nejrůznější průmyslová odvětví a stavebnictví, o přírodní paliva i o ozdobné a drahé kameny. Jejich vyhledáváním, studiem, těžbou a zpracováním se zabývá řada oborů, zejména geologických a technických. Podat celkový přehled o problematice nerostných surovin by bylo úkolem mnohasvazkového kompendia. Z jiného hlediska hodnotí tyto suroviny ložiskový geolog, z jiného geochemik. Jinak se jimi zabývá těžář či úpravník.

Problematika nerostných surovin však zajímá i jiné teoretické, technické a ekonomické obory. Ekonomická hlediska jsou zvláště důležitá, protože mají rozhodnout, zda je toto určité ložisko nebo naleziště skutečně schopno těžby. A při vzrůstající těžbě nejrůznějších surovin na celém světě mají neustále větší význam hlediska ekologická, která musí zajistit, aby byla těžba v zájmu lidstva, a ne naopak. Otázkou nerostných surovin se zabývají geografové, archeologové i historici (těžba a využití surovin od nejstarších dob až po současnost).



Detail kamenných inkrustací ze svatováclavské kapele. Mezi kameny je i zelený porfyr z antických staveb.

Máme-li se zabývat nerostnými surovinami, musíme si stanovit, z jakého hlediska o nich budeme pojednávat. Kniha je určena hlavně těm zájemcům o nerostnou přírodu z řad laiků, např. sběratelům nerostů, jejichž počet ve světě stále stoupá. Autor se domnívá, že pro tuto veřejnost je nejpříhodnější hledisko mineraloga, i když je jeho pohled na danou tematiku nutně značně jednostranný, a proto neúplný.

Uvedme příklady. Čtenář najde v knize více informací o niklové rudě nikelínu, jehož těžba byla důležitá v minulosti, než o druhotných rudách niklu, jež dnes mají nesrovnatelně větší význam, ale pro širší veřejnost nejsou atraktivní. Podobně je tomu s přírodními palivy, jako je uhlí, ropa a zemní plyn, o minerálních vodách, které jsou též nerostnými surovinami, nemluvě. Čtenář v knize nenajde ani pojednání o klasifikaci nerostných surovin, o výpočtu a kategorizaci zásob, o metodách geologického průzkumu, o metodách úpravnictví apod. Zájemce o tyto otázky, přecházející z geologie přes techniku až do ekonomiky, je nutno odkázat na existující rozsáhlou literaturu v nejrůznějších jazycích.

I tak se domníváme, že tato kniha může vzbudit zájem čtenářů o praktické využití nerostů a hornin, jež jsou často zajímavými i krásnými přírodninami.