

NÁZEV ŠKOLY: Základní škola a Mateřská škola Jakubčovice nad Odrou okres
Nový Jičín, příspěvková organizace

AUTOR: Mgr. Šrámková Lenka

NÁZEV: VY_32_INOVACE_2.3.09.5_PŘ

TÉMA: nerosty a horniny – rudy

ČÍSLO PROJEKTU: 2581/21/7.1.4/2010



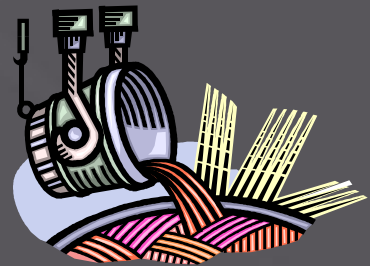
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Anotace: prezentace rudám – 5. roč.

RUDY

▣ **RUDY** = horniny a nerosty obsahující kovy, těžší než nerudní suroviny

▣ **ŽELEZNÁ RUDA** – nejdůležitější ruda, tavením se z ní získává důležitý kov - železo

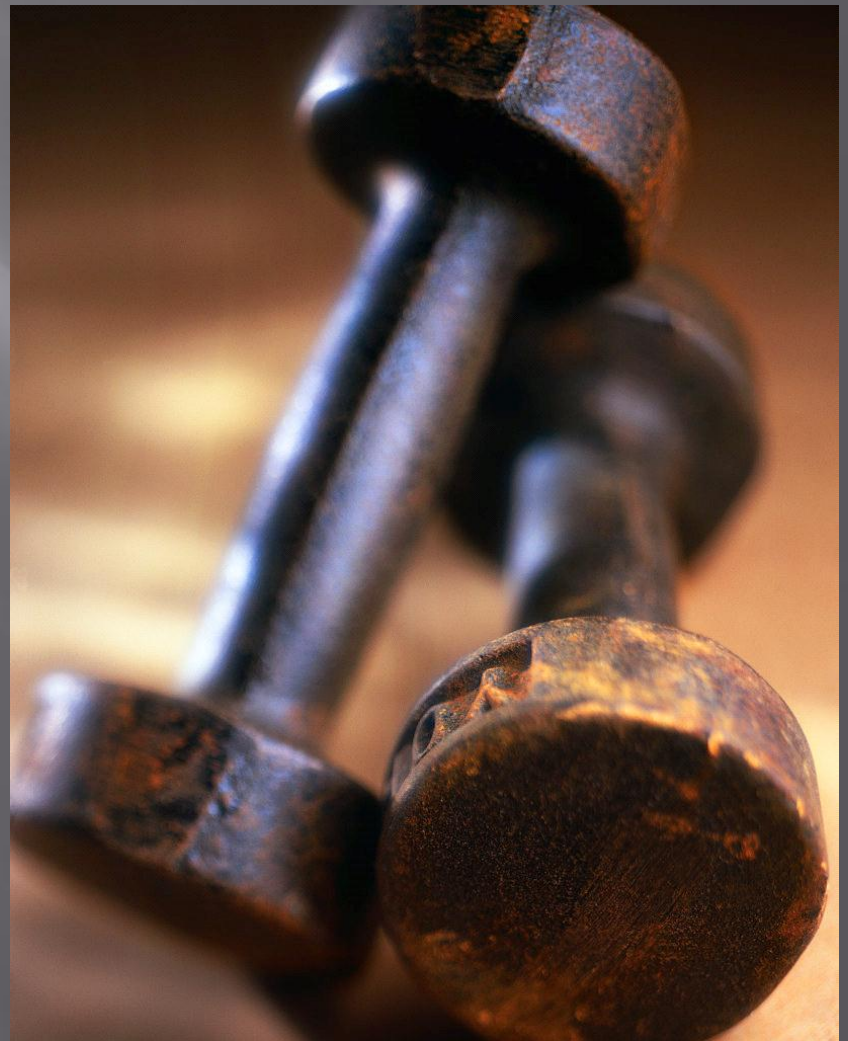


1. ŽELEZNÉ RUDY

ŽELEZO

- ▣ jeden z nejdůležitějších kovů
- ▣ nejstarší předměty – z doby železné
- ▣ **VÝROBA** – tavením železné rudy (nejčastěji **magnetitu**) nebo odpadového železného šrotu v hutích

▣ KOROZE - rezavění železa, ochrana předmětů – natíráním barvou



▣ ŽELEZÁRNY – z vytaveného železa (surového železa) se připravuje litina, z ní odlévání kusů v různých formách



Výrobky ze železa – např. tělesa ústředního topení, roury.....



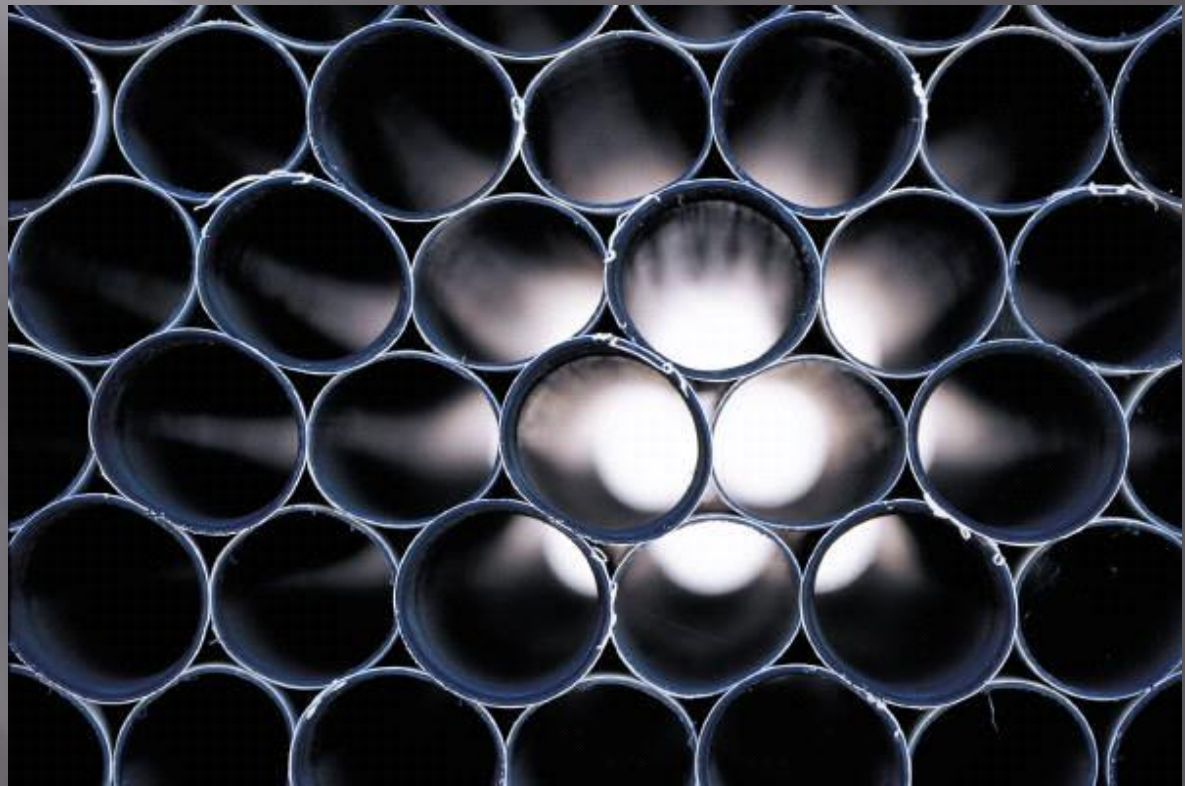
▣ DRÁTOVNY – vytahování železa na dráty a pružiny



Výrobky z drátů – např. kovové pletivo, ostnaté dráty, kovové sítě....



▣ VÁLCOVNY – válcování železa na plechy a potrubí



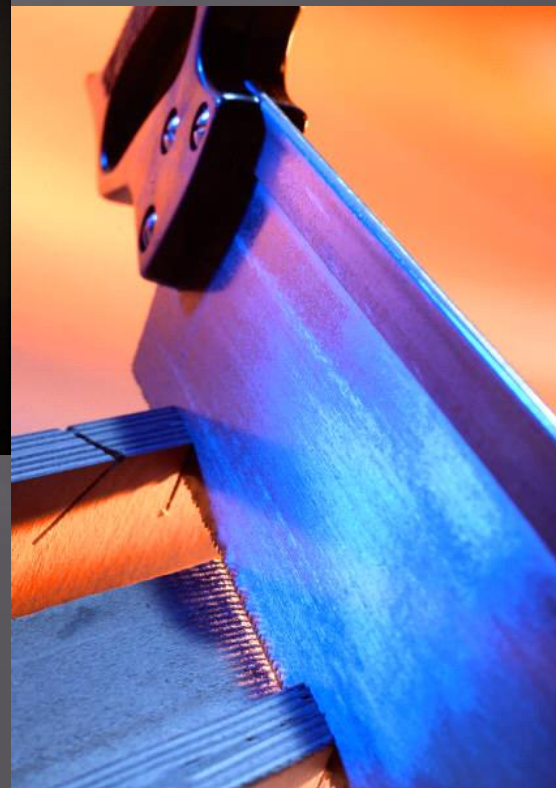
Výrobky z plechu – např. střechy,
karoserie, lokomotivy, lodě, trubky...



▣ OCELÁRNY – zušlechťování železa, zlepšování jeho vlastností, vzniká ocel (velmi pevná, pružná, odolná)



Výrobky z oceli – např. pracovní přístroje (nože, pily..) konstrukce staveb...



MAGNETIT

- ▣ železná ruda s nejvyšším množstvím železa
- ▣ silně magnetický
- ▣ **VZHLED** – černošedý, s malými kovovými zrny

2. DRAHÉ KOVY

DRAHÉ KOVY

- ▣ vzácné a krásné kovy obsažené v nerostných surovinách, mají vysokou cenu
- ▣ nejznámější – zlato, stříbro
- ▣ užití - výroba šperků, v elektrotechnice

ZLATO

- ▣ žlutý kovový nerost prorůstající dalšími nerosty
- ▣ neměnný vzhled, lesklý třpyt
- ▣ velmi vzácné
- ▣ snadno zpracovatelné
- ▣ dobývání v hlubinných dolech
- ▣ rýžování z řek

ZLATÉ CIHLY

STÁTNÍ POKLAD – uloženo v trezoru České
národní banky v Praze



ZLATÉ CIHLY



ZLATÉ CIHLY



ZLATÉ ŠPERKY



ZLATÉ MINCE



STŘÍBRO

- ▣ bílý kovový nerost
- ▣ velmi vzácné
- ▣ těžba z hlubin Země
- ▣ užití – výroba šperků, v elektrotechnice

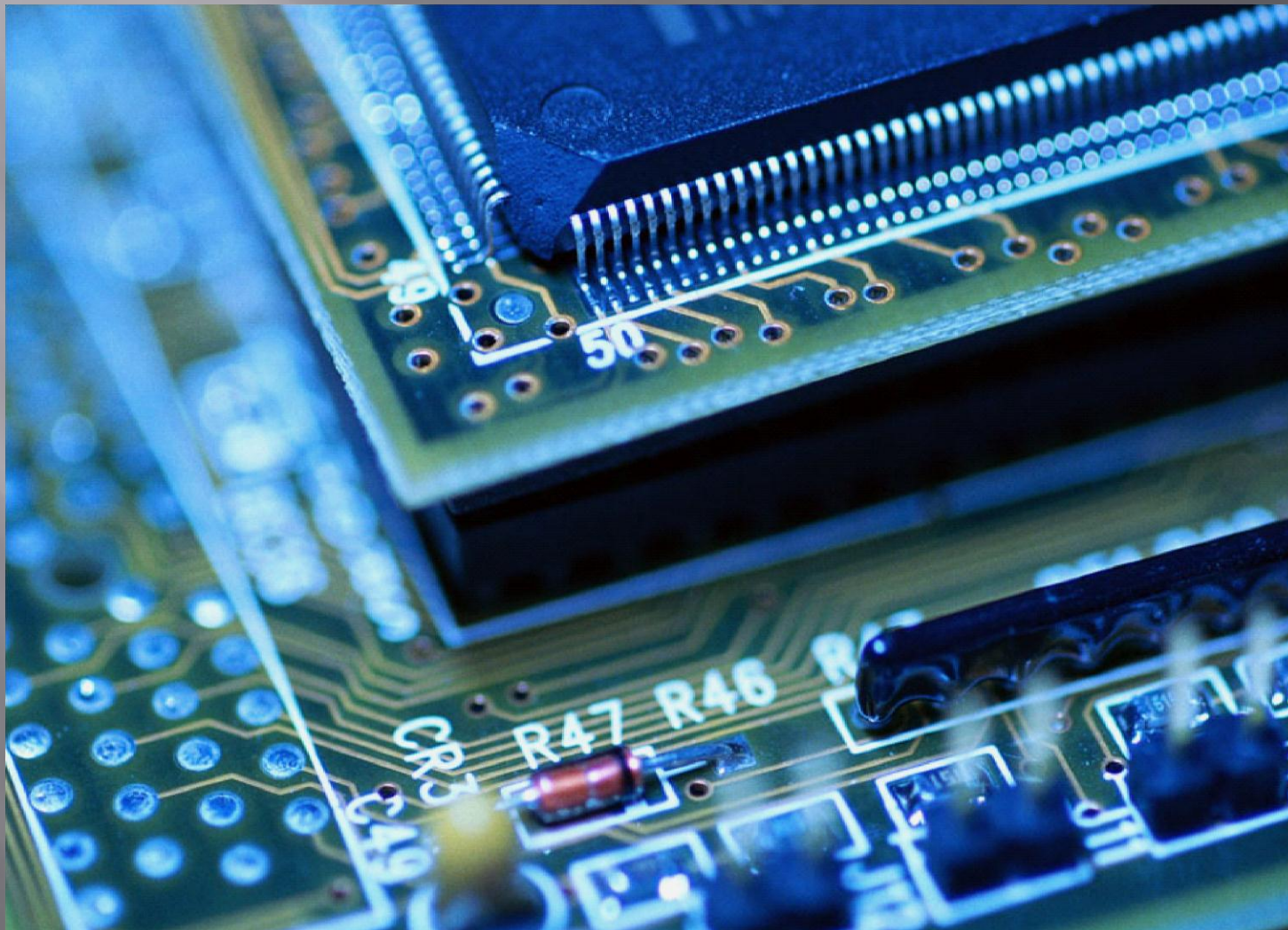
STŘÍBRNÉ MINCE



STŘÍBRNÝ PŘÍBOR



ČIPY



CITACE:

Zdroje: vlastní zdroje

Obrázky: www.office.microsoft.com

Autor: Šrámková Lenka

Datum vytvoření: 7. 10. 2012