



# Mineralogický systém

---

## 2. sulfidy

**síra (S)+ kov (Fe, Pb, Zn, Cu)**

## 2.mineralogická třída – SULFIDY

Jsou:

---

- sloučeniny síry s kovem
- hospodářsky významné suroviny = rudy
- průmyslově se z nich získávají kovy  
- měď, zinek, železo, olovo, platina
- vznikají srážením z roztoků
- Mezi sulfidy patří:  
pyrit, chalkopyrit, sfalerit a galenit

# Pyrit ( $\text{FeS}_2$ )

(křz železnatý)

- získávání **železa**
- $t = 6$
- **světle žlutý** kovový minerál
- vryp šedý až černý (odlišnost od zlata)
- vyskytuje se v rudných žilách, bývá vrostlý v uhlí



Využití: stavební průmysl,  
strojný, elektrotechnický

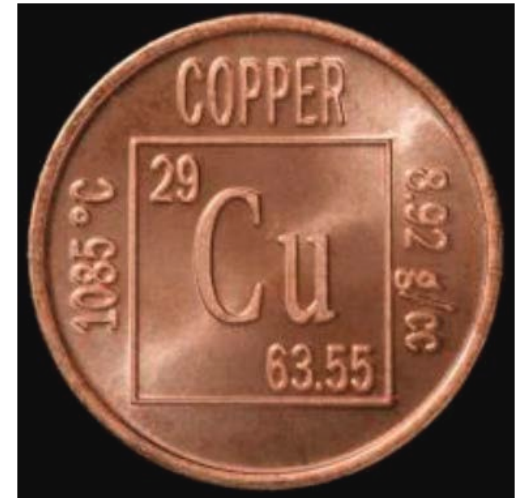
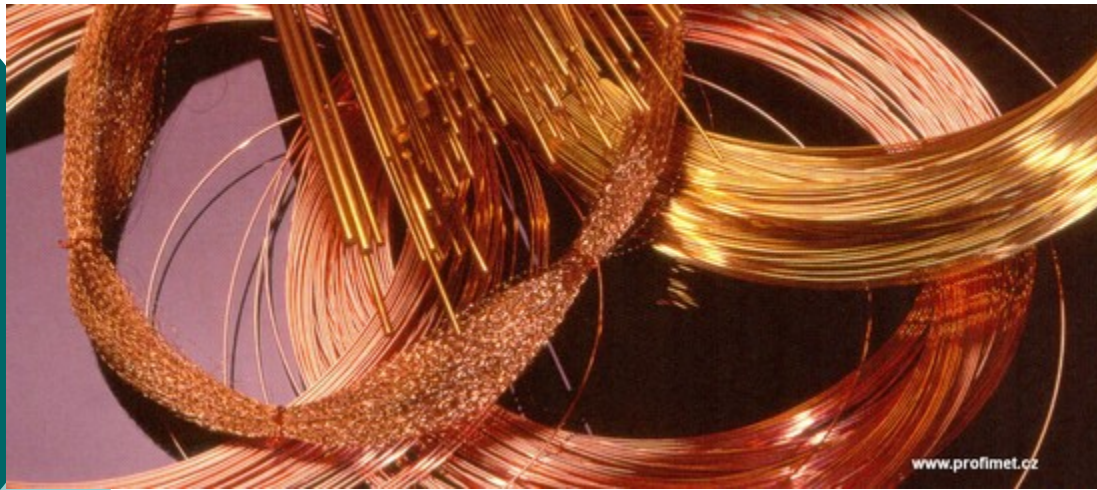


# Chalkopyrit ( $\text{CuFeS}_2$ )



- získává se z něj **měď**
- barva zlatožlutá
- $T = 4$
- křehký, vysoký kovový lesk
- dobře vede elektrický proud =>

Využití: v elektronice, strojírenství, energetice





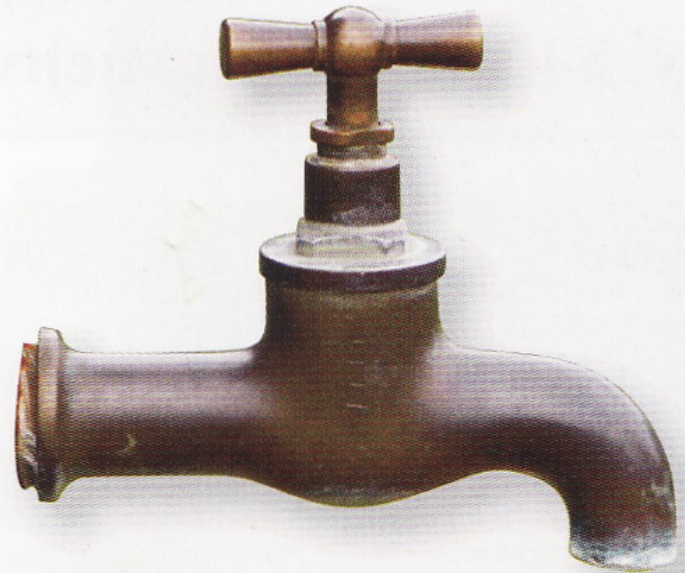
# Chalkopyrit ( $\text{CuFeS}_2$ )

- získaná měď se využívá ryzí, nebo jako **součást slitin** - např. **bronz, mosaz**

---



*bronzový zvon (Technické muzeum Brno)*



*výrobek z mosazi*

# Galenit (PbS)

---



- je **ruda olova**
- $T = 2,5$
- má šedý, silný kovový lesk
- získané olovo se využívá na výrobu desek do akumulátorů
- olovo a jeho sloučeniny jsou pro lidský organismus jedovaté

Využití: výroba akumulátorů, střeliva

# Sfalerit (ZnS)



- je **rudou zinku**
- barva hnědá nebo skořicová
- je dobře štěpný
- $T = 3,5$

Využívá se:

- na výrobu barev,
- baterií a monočlánků,
- vrstva zinku = ochrana železa proti korozi (pozinkované plechy)



