

Cyklus přednášek z mineralogie pro Jihočeský mineralogický klub



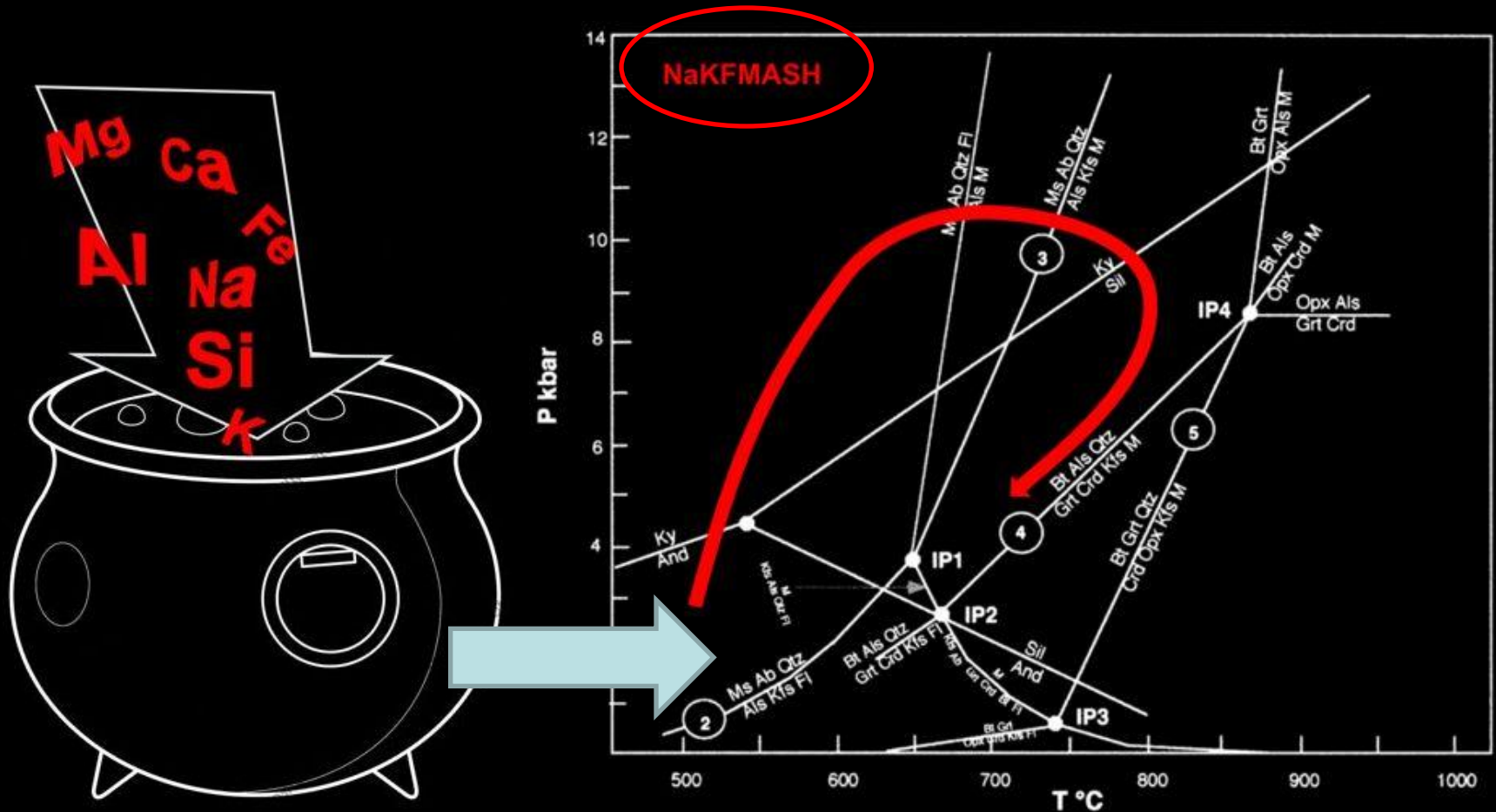
Jihočeský Mineralogický Klub



Malé odbočení...

Kde se v mramoru vzal olivín?

Kde se vůbec v metamorfovaných horninách vzal almandin, kyanit, staurolit, ...?

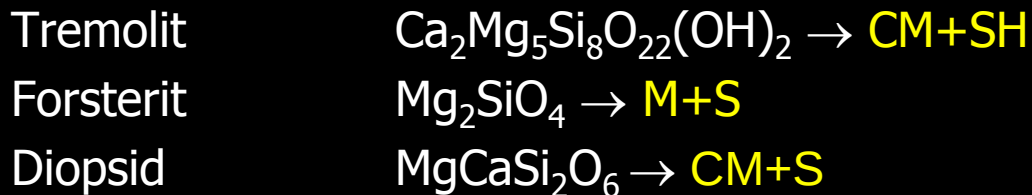


Metamorfóza karbonátových hornin

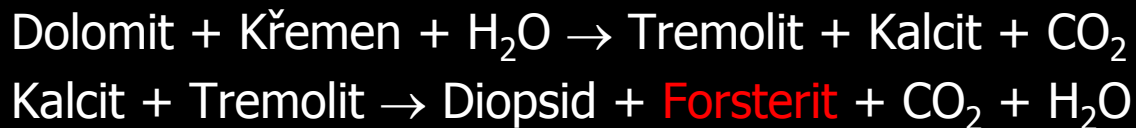
Protolitem metakarbonátů jsou zpravidla karbonátové sedimenty tvořené kalcitem, dolomitem, křemenem ($\pm$ jílovými minerály a dalšími minerály).



Metamorfnní minerály metakarbonátů:



Metamorfnní reakce:



7. Karbonáty, sulfáty a fosfáty



Karbonáty (a nitráty a boráty)

Třída v současnosti obsahuje asi 400 minerálů, v jižních Čechách se jich vyskytuje asi 10

Karbonáty

A. bezvodé bez cizích aniontů

- a) skupina kalcitu (**kalcit**, magnezit, **siderit**)
- b) skupina dolomitu (**dolomit**, ankerit)
- c) skupina aragonitu (**aragonit**, **cerusit**)

B. bezvodé s cizími anionty

- a) skupina azuritu (**azurit**, **malachit**, **hydrozinkit**)
- b) skupina bastnäsite (**bastnäsit**)

C. vodnaté

pyroaurit



Kalcit



Synonymum: vápenec

Variety: islandský vápenec,
manganokalcit

Morfologie: trigonální krystaly
(480 různých ploch),
„cvočkovec“, „dělový kalcit“,
štěpné agregáty

Geneze: hydrotermální, supergenní

Rozkládá se ve studené zředěné HCl

Lokality: Prachovice, Štramberk,
Krtý, Ševětín, Bližná



Siderit



Synonymum: ocelek

Variety: pelosiderit (konkrece)

Morfologie: čočkovité a sloupcovité krystaly

Geneze: hydrotermální

Izomorfní s magnezitem a rodochrozitem

Lokality: Příbram, Ševětín, Černá v Pošumaví



Černá



Ševětín

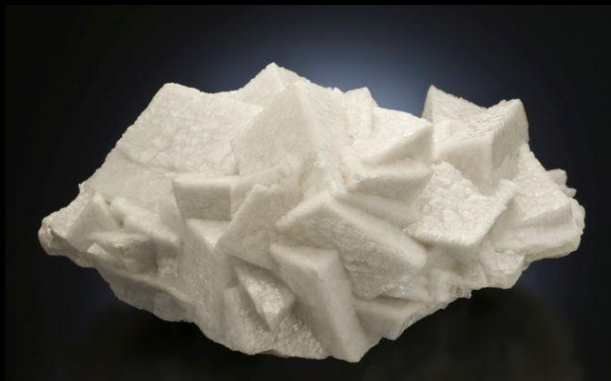
Dolomit



Morfologie: nažloutlé nebo
narůžovělé klence, kusový

Geneze: hydrotermální,
sedimentární

Lokality: Holubov,
Stará Vožice,
Dobšiná (SK)



Stará Vožice

Aragonit



Variety: železný květ, hrachovec, vřídlovec

Morfologie: sloupcovité, pseudohexagonální krystaly, stébelnaté a ledvinité agregáty, kusový

Geneze: hydrotermální, sedimentární

Lokality: Číčov u Hořence, Všechlapy, Zbrašov, Eisenerz (A), Plešovice



Plešovice

Cerusit



Synonymum: běloba

Morfologie: sloupcovité a
jehlicovité, silně lesklé krystaly

Geneze: supergenní na
ložiskách Pb

Lokalita: Příbram, Stříbro, Velká



Malachit



Morfologie: kůry, vláknité
a ledvinité agregáty

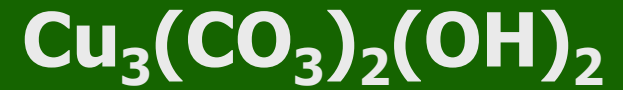
Geneze: supergenní na
ložiskách Cu

Lokality: Ural (RU), Špania
Dolina (SK), Jelmo

V Měďnorudňansku (RU)
se našel balvan
malachitu o váze 50 tun



Azurit



Morfologie: azurově modré tabulkovité a sloupcovité krystaly, kůry

Geneze: supergenní na ložiskách Cu

Lokality: Špania Dolina (SK),
Aouli (Maroko),
Zvěstov, Velká



Hydrozinkit



Morfologie: povlaky, kůry

Geneze: supergenní na ložiskách Zn
(zvětrávání sfaleritu)

Lokality: Ratibořské Hory, Stará
Vožice



Ratibořské Hory

Bastnäsit



Morfologie: žluté a
žlutozelené
tabulkovité krystaly
do 4 mm

Geneze: magmatický
(v pegmatitech),
supergenní

Lokality: Vlastějovice,
Bližná



Pyroaurit



Morfologie: narůžovělá
zrna do 1 cm zatlačující
brucit

Geneze: supergenní

Lokality: Lazec



Lazec

Sulfáty (molybdáty, wolframáty, chromáty)

Třída v současnosti obsahuje asi 380 minerálů, v jižních Čechách se jich vyskytuje asi 10

1. Sulfáty

A. bezvodé bez cizích aniontů

anhydrit, **baryt**, celestin, anglesit

B. bezvodé s cizími anionty

jarosit,

C. vodnaté bez cizích aniontů

sádrovec, chalkantit, melanterit,
epsomit, hexahydrit

D. vodnaté s cizími anionty

copiapit

2. Wolframáty

scheelit



Baryt



Synonymum: těživec

Morfologie: čiré, žluté, modré
tabulkovité nebo sloupcovité
krystaly (wolnyn), kusový,
nápadně těžký

Více jak 200 krystalových tvarů

Geneze: hydrotermální

Lokality: Příbram, Jeníkov, Dědova
Hora, Ratibořské hory
(Matyáš), Velká



Velká

Jarosit



Vyslovuje se jako charozit

Morfologie: drobné
krystalky, kůry, povlaky

Geneze: supergenní

Lokality: Smrkovice



Sádrovec



Synonymum: gyps, gypsum

Variety: mariánské sklo

Morfologie: tlustě tabulkovité
krystaly, penetrační srostlice,
dvojčata

Geneze: sedimentární

Lokality: Koberžice, Strkovice,
Blana u Zlivy, Lhotice, Jamné



Blana

Copiapit



Morfologie: hroznovité agregáty,
kůry

Geneze: supergenní
(oxidací pyritu)

Lokality: Bližná



Bližná

Scheelit



Morfologie: dipyramidální krystaly,
zrna, žlutý, bezbarvý

Geneze: hydrotermální na ložiskách
Sn a W, metasomatický

Svítil pod UV

Lokalita: Cínovec, Obří Důl, Horní
Slavkov, Písek, Hořice na Šumavě



Hořice na Šumavě

Fosfáty (a arsenáty, vanadáty)

Třída v současnosti obsahuje přes 800 minerálů, v jižních Čechách se jich vyskytuje asi 20

Fosfáty

- A. bezvodé bez cizích aniontů
hurlbutit, trifylín, **xenotim**,
monazit
- B. bezvodé s cizími anionty
amblygonit, triplit, **apatit**,
pyromorfit
- D. vodnaté s cizími anionty
wavellit, tyrkys, **autunit**

Arzenáty

skorodit, **farmakosiderit**



Xenotim



Morfologie: dipyramidální
krystaly, zrna; metamiktní

Geneze: magmatický
(v pegmatitech)

Lokality: Písek, Údraž



Údraž

Monazit



Morfologie: hnědožluté
tabulkovité krystaly, zrna

Geneze: magmatický
(v pegmatitech)

Lokality: Písek, Údraž,
náplavy Otavy



Amblygonit-montebrasit



Morfologie: bělavá, žlutobílá
zrna

Geneze: magmatický
(v Li pegmatitech)

Lokality: Nová Ves,
Chvalovice, Lhenice,
Vernéřov



Nová Ves

Apatit



Variety: fluorapatit, chlorapatit, hydroxylapatit

Morfologie: hexagonální sloupcovité krystaly, zrna, zelenožlutý, modrý, špinavě zelené agregáty

Geneze: magmatický (v granitech, greisenech a pegmatitech)

Lokality: Opalice, Horní Slavkov, Písek, Sljudjanka (RU)



Jihočeská „sljudjanka“



Pyromorfit



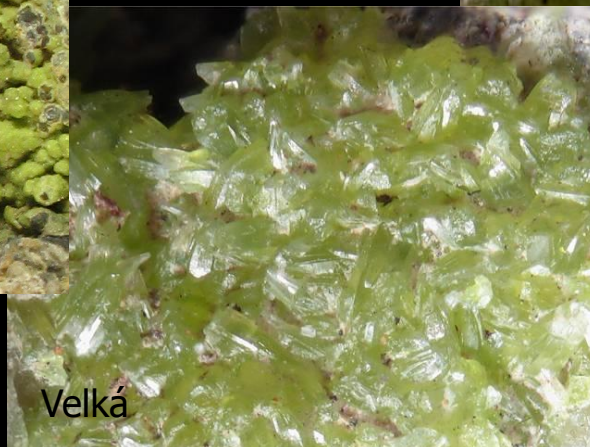
Morfologie: zelené nebo hnědé
sloupcovité krystaly, kůry

Geneze: supergenní
na ložiskách Pb

Lokality: Příbram, Staré Hory,
Velká



Staré Hory



Velká



Velká

Wavellit



Morfologie: radiálně paprscité
agregáty, kůry; bílý, zelený,
modrý

Geneze: supergenní

Lokalita: Třenice, Černovice,
Čížová



Autunit

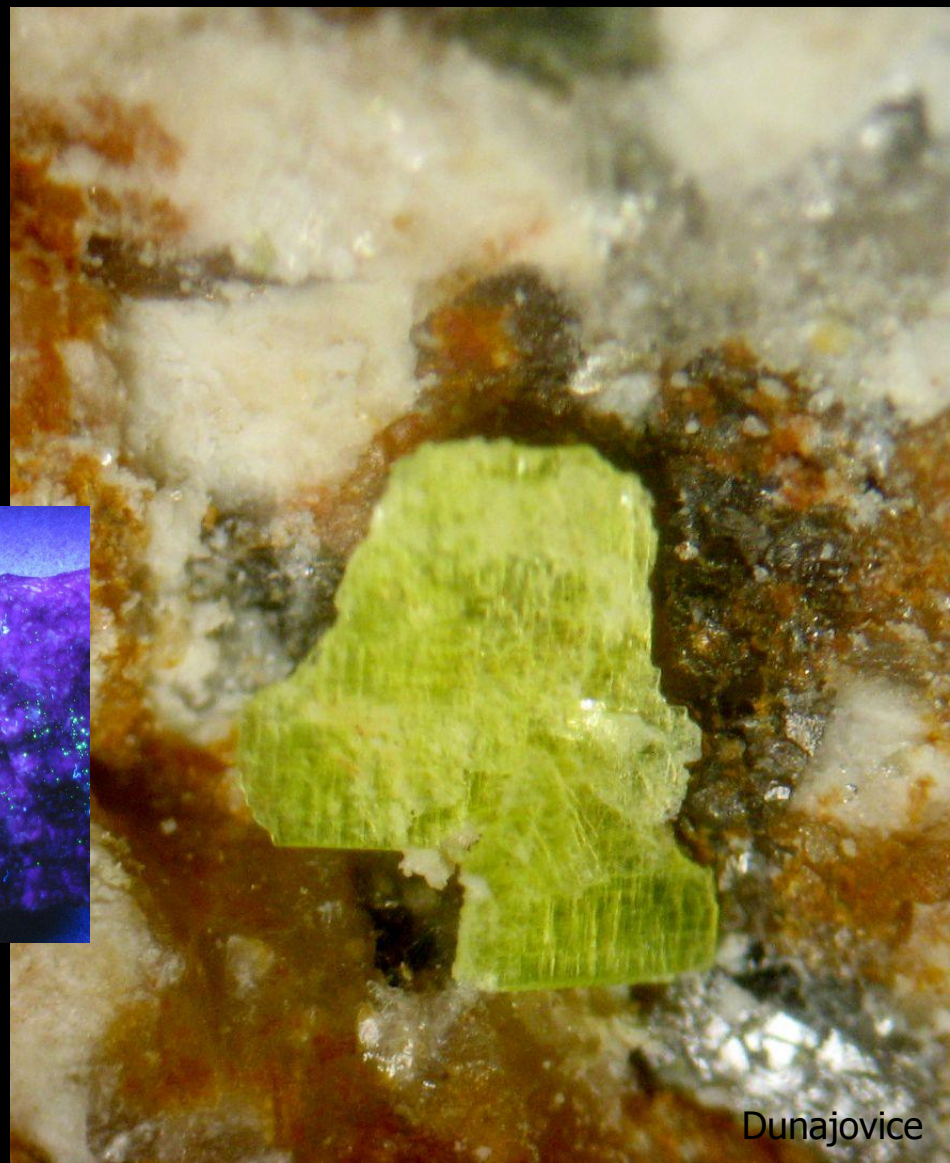


Morfologie: zelené tabulkovité
krystaly

Geneze: supergenní

Svíí pod UV

Lokality: Dunajovice, Vůsí



Farmakosiderit



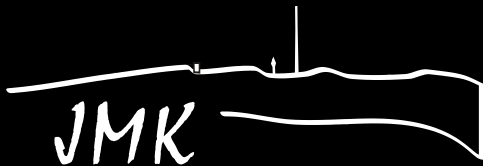
Morfologie: pseudokubické
krystaly

Geneze: supergenní
(přeměnou arsenopyritu)

Lokality: Písek - Kamenné Doly
(spolu se skoroditem)



Děkuji za pozornost



Jihočeský Mineralogický Klub

