

GRANÁTY - skupina

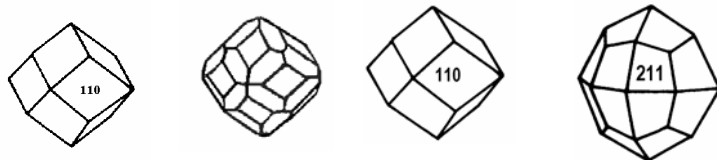
TŘÍDA: Silikáty

PODTŘÍDA: Nesosilikáty

SKUPINA: Granáty

SLOŽENÍ: $R_3^{++}R_2^{+++} [SiO_4]_3$; $R^{++} = Mg, Fe, Mn, Ca$; $R^{+++} = Al, Fe, Cr, Ti$

SYMETRIE: Kubická



FYZIKÁLNÍ A OPTICKÉ VLASTNOSTI:

Štěpnost: neštěpné

Tvrdość: 6-7.5

Lesk: skelný až smolný

Název	n	Spec. hm.	Složení	Barva
Pyrop	1,714	3,58	$Mg_3Al_2[SiO_4]_3$	červený
Almandin	1,830	4,32	$Fe_3Al_2[SiO_4]_3$	fialový
Spessartin	1,800	4,19	$Mn_3Al_2[SiO_4]_3$	hnědočervený
Grosular	1,734	3,59	$Ca_3Al_2[SiO_4]_3$	hnědý
Andradit	1,887	3,86	$Ca_3(Fe^{3+}, Ti)_2[SiO_4]_3$	hnědočervený
Uvarovit	1,865	3,83	$Ca_3Cr_2[SiO_4]_3$	Zelený
Hydrogrosular		3.59-3.13	$Ca_3Al_2Si_2O_8[SiO_4]_1 \cdot m(OH)_{4m}$	

TVAR: Nejčastěji okrouhlá zrna, romboický dodekaedr {110}, {211}.

PARAGENEZE: Velmi rozmanitá.

PODOBNE MINERÁLY: Spinely (mají tvar {111}).

VÝSKYT: Alkalické vulkanity, granity, pegmatity, aplity, peridotity, mramory, vápenatosilikátové rohovce, svory, ruly, amfibolity, hadce, skarny.

POZNÁMKA: Obvykle jsou izomorfní směsi krajních členů, často zonální, grosular a andradit často anomálně dvojlomné.

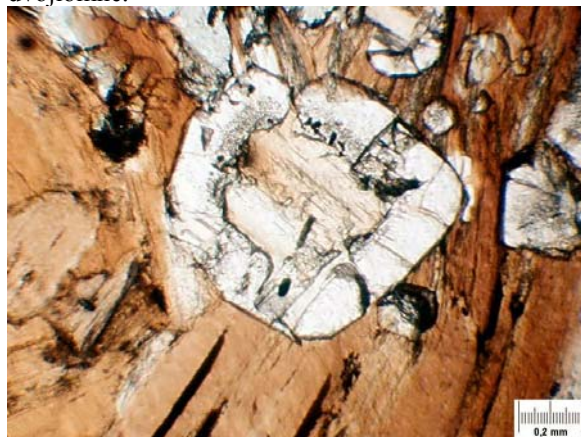


Foto 83 Atolový granát. Staurolit-granátová rula. Obří skály, Ramzová, Jeseník. PPL. Foto M. Gregerová.

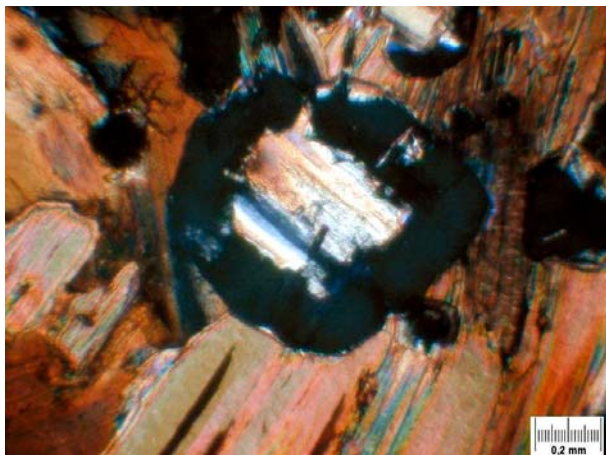


Foto 84 Atolový granát. Staurolit-granátová rula. Obří skály, Ramzová, Jeseníky. XPL. Foto M. Gregerová.

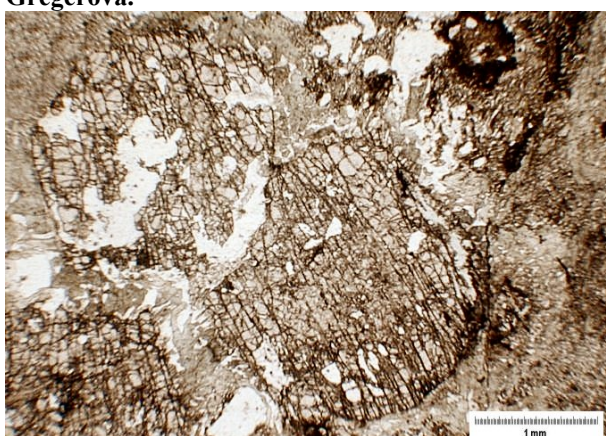


Foto 85 Porfyroblasty grosularu ve vápenatosilikátové hornině. Vápenná u Žulové. Žulovská pahorkatina. PPL. Foto M. Gregerová.

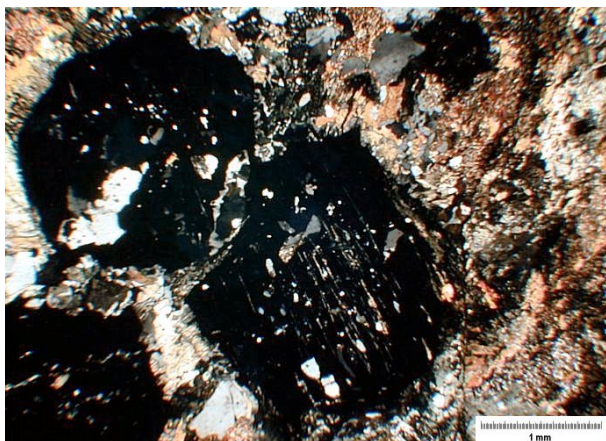


Foto 86 Porfyroblasty grosularu ve vápenatosilikátové hornině. Vápenná u Žulové. Žulovská pahorkatina. XPL. Foto M. Gregerová.

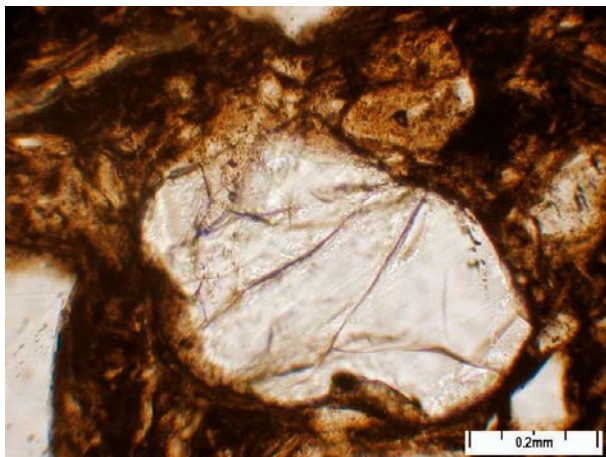


Foto 87 Nepravidelné úlomky růžových granátů v historické keramice. Vedrovice. PPL. Foto M. Gregorová.