

Název lokality : **Kolín**

Místo odběru : gymnázium

Označení vzorku : GKP-1

Makroskopický popis: černá, masivní hornina se zřetelným usměrněním jehlicovitých krystalů

Metoda hodnocení : mikroskopie

Způsob hodnocení : vyhodnocení výbrusu polarizačním mikroskopem

Použité zvětšení : standardní (32 – 126x) s fotodokumentací

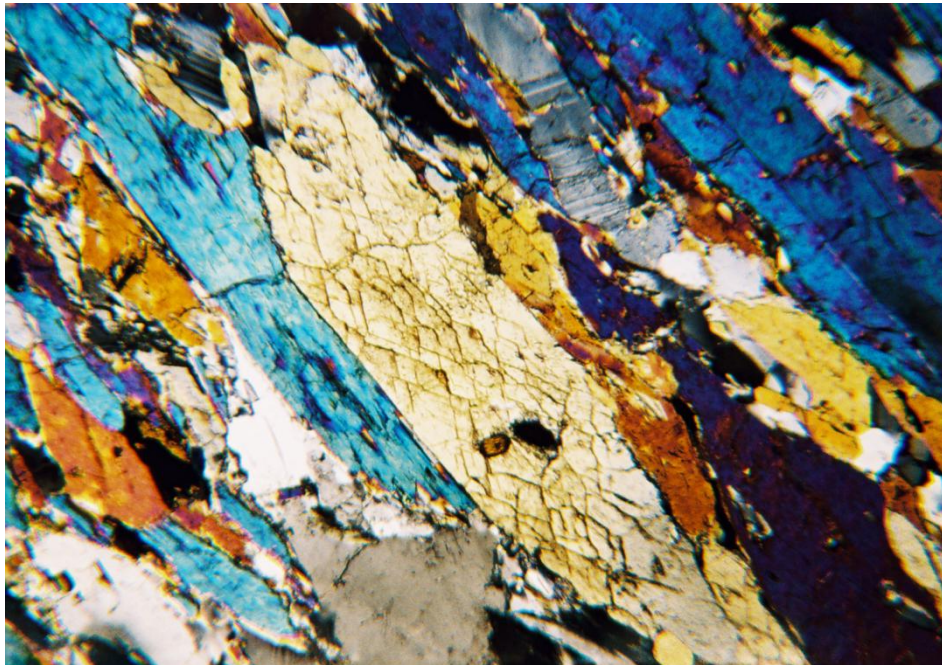
Mikroskopický popis : na základě mikroskopického vyhodnocení vzorku GKP-1

z podezdívky Gymnázia v Kolíně lze označit tuto horninu jako středně zrnitý **amfibolit**. Převládajícím minerálem struktury je amfibol v lištovitém vývoji. Subparalelní průběh krystalů amfibolu indikuje jeho vznik v podmínkách zvýšeného tlaku a teploty, tedy v podmínkách metamorfózy (přeměny). Výchozím produktem přeměny byly bazické a ultrabazické horniny jak hlubinné (gabra), tak výlevné (bazalty a jejich tufy). Zdrojem stavebního kamene pro podezdívku Gymnázia v Kolíně (1924) bylo některé z mnoha ložisek amfibolitu v kutnohorském, nebo čáslavském krystaliniku. V současné době je možno vhodnou náhradu získat v těžebním zařízení (lomu) Markovice u Čáslavi, kde je amfibolit odpovídající kvality těžen. Sekundární minerály, spojené s destrukcí kamene, nebyly u hodnoceného vzorku zjištěny.

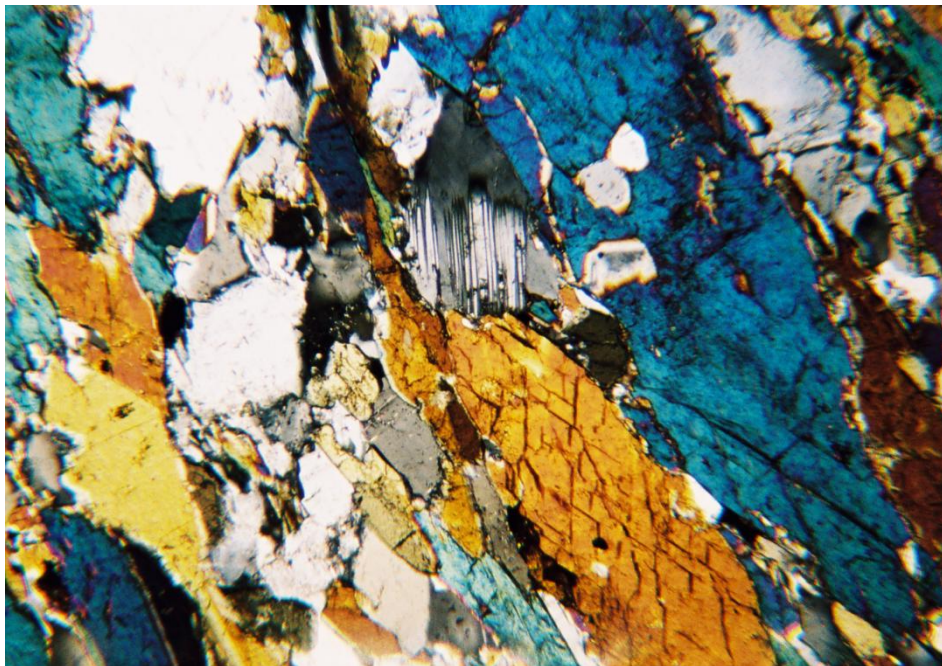
Závěr : vzorek GKP-1 z podezdívky Gymnázia v Kolíně je *metamorfovanou horninou – amfibolitem*. Její mineralogické složení tvoří převažující dva minerály a to sice **amfibol** a **bazický živec-plagioklas**. Oba tyto minerály se ve struktuře vzájemně prorůstají. Ložiska amfibolitu se nachází v čáslavském a kutnohorském krystaliniku.

Vypracoval : RNDr. Zdeněk Štaffen, 24. 10. 2017

Kolín – gymnázium
petrologické vyhodnocení

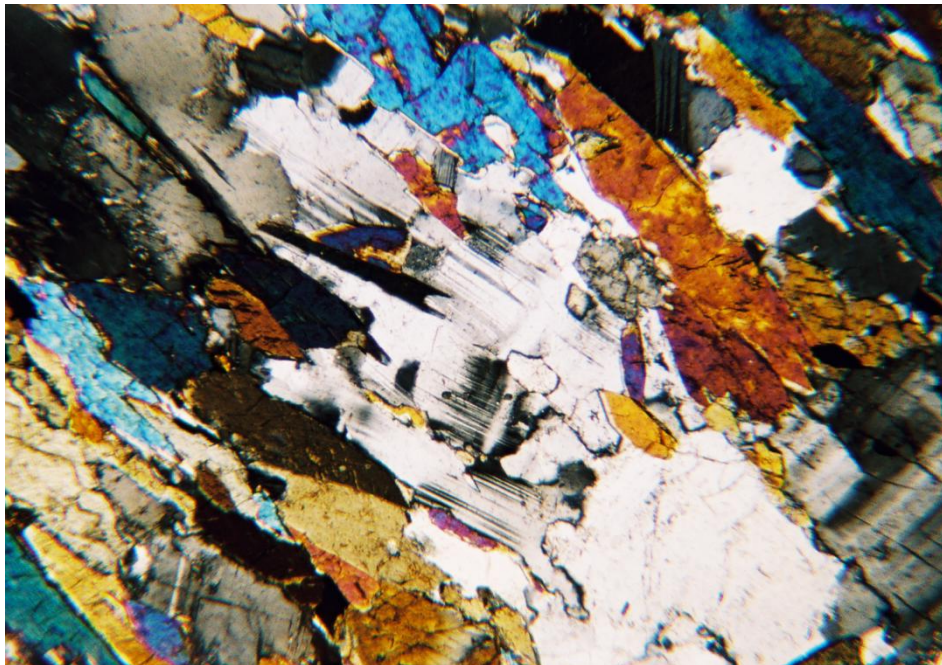


Amfibolit, středně zrnitý
vzorek GKP-1, podezdívka, zvětšení 32x, nikoly X
subparalelní lišty amfibolu

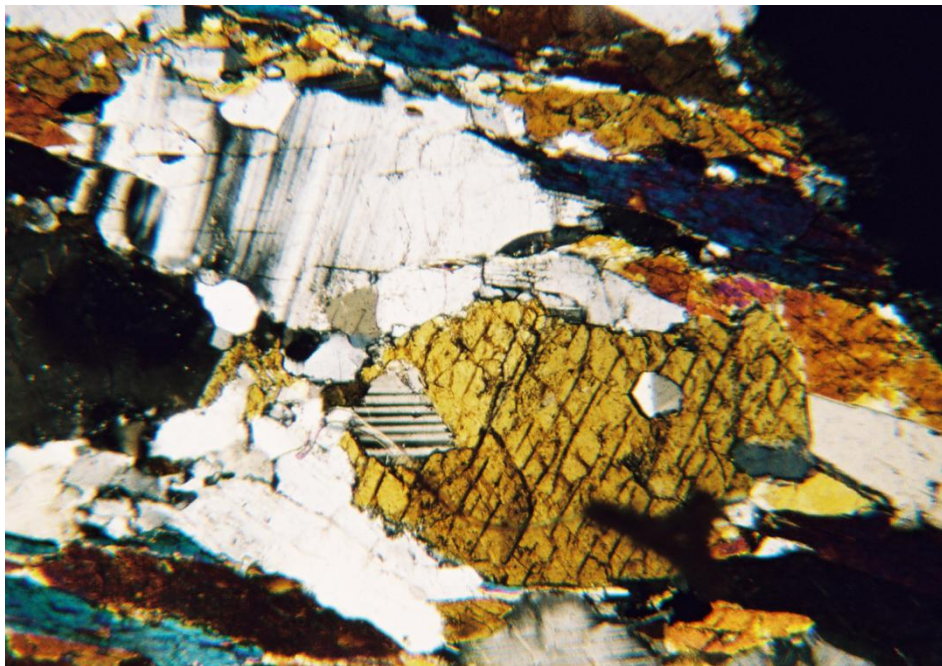


Amfibolit, středně zrnitý
vzorek GKP-1, podezdívka, zvětšení 32x, nikoly X
subparalelní lišty amfibolu, živec-plagioklas (lamely)

Kolín – gymnázium
petrologické vyhodnocení

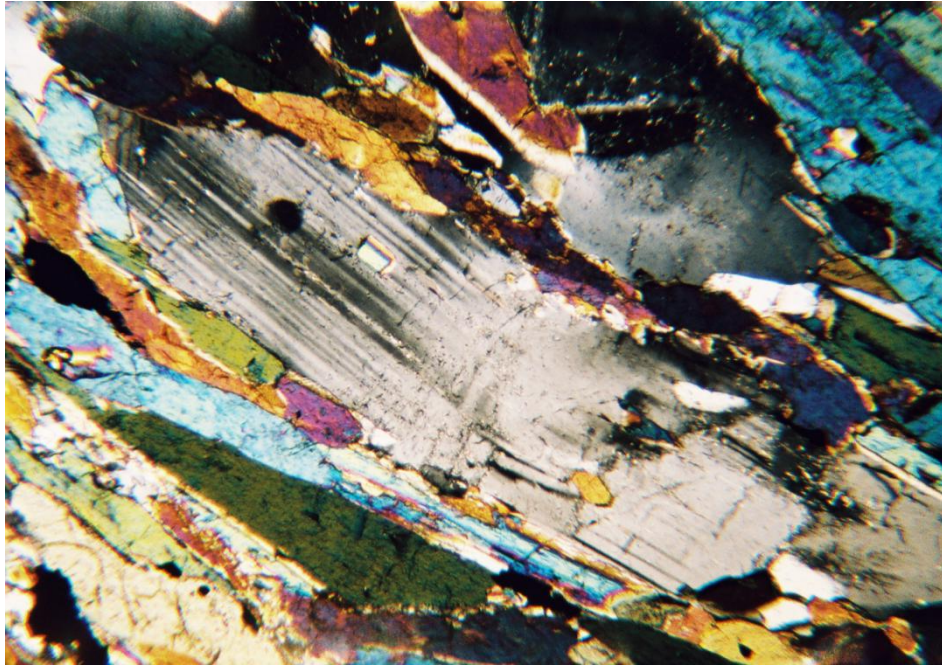


Amfibolit, středně zrnitý
vzorek GKP-1, podezdívka, zvětšení 32x, nikoly X
prorůstání krystalů živce-plagioklasu (lamely) a krystalů amfibolu

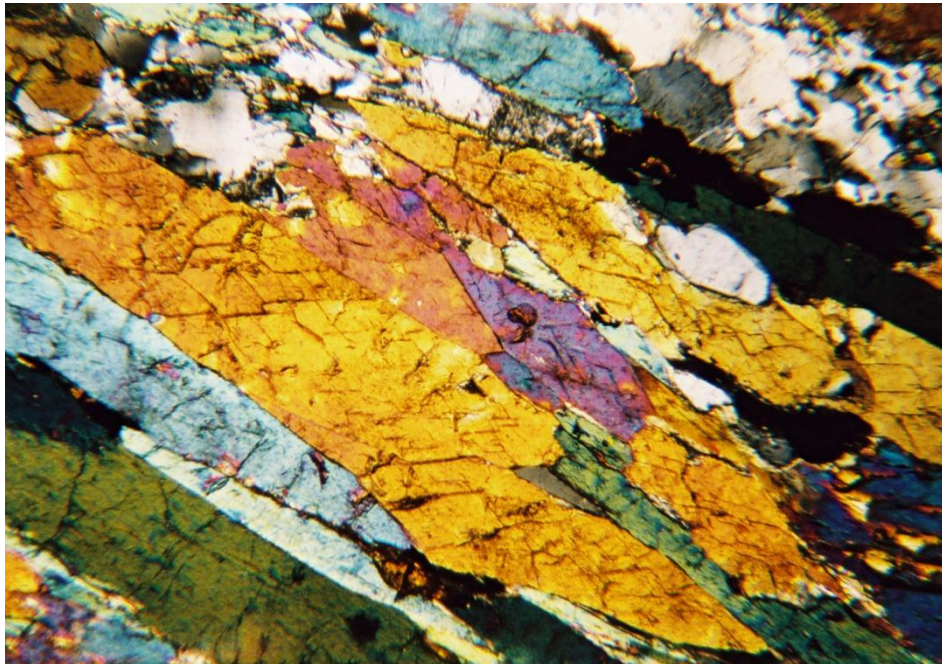


Amfibolit, středně zrnitý
vzorek GKP-1, podezdívka, zvětšení 32x, nikoly X
prorůstání krystalů živce-plagioklasu (lamely) a krystalů amfibolu

Kolín – gymnázium
petrologické vyhodnocení

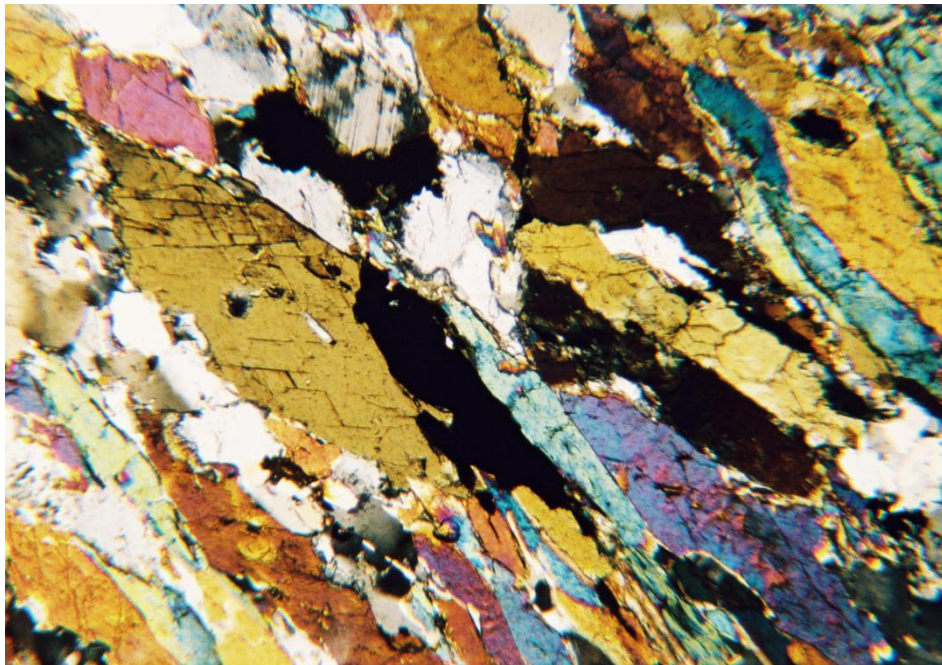


Amfibolit, středně zrnitý
vzorek GKP-1, podezdívka, zvětšení 32x, nikoly X, Ø Z_{plg}: 1,68 x 0,48 mm
prorůstání krystalů živce-plagioklasu (lamely) a krystalů amfibolu

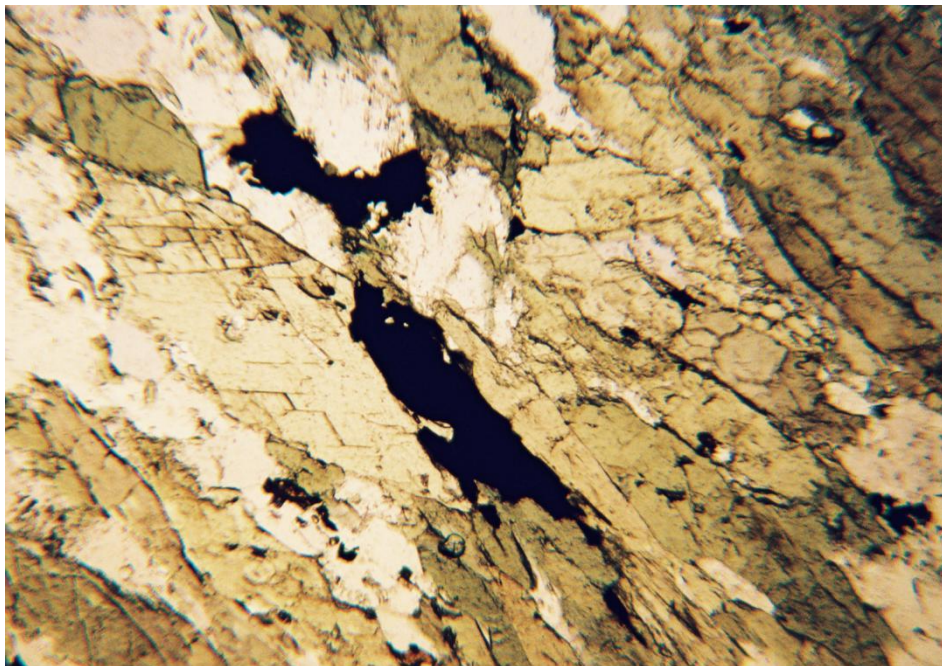


Amfibolit, středně zrnitý
vzorek GKP-1, podezdívka, zvětšení 32x, nikoly X
subparalelní struktura amfibolových krystalů

Kolín – gymnázium
petrologické vyhodnocení

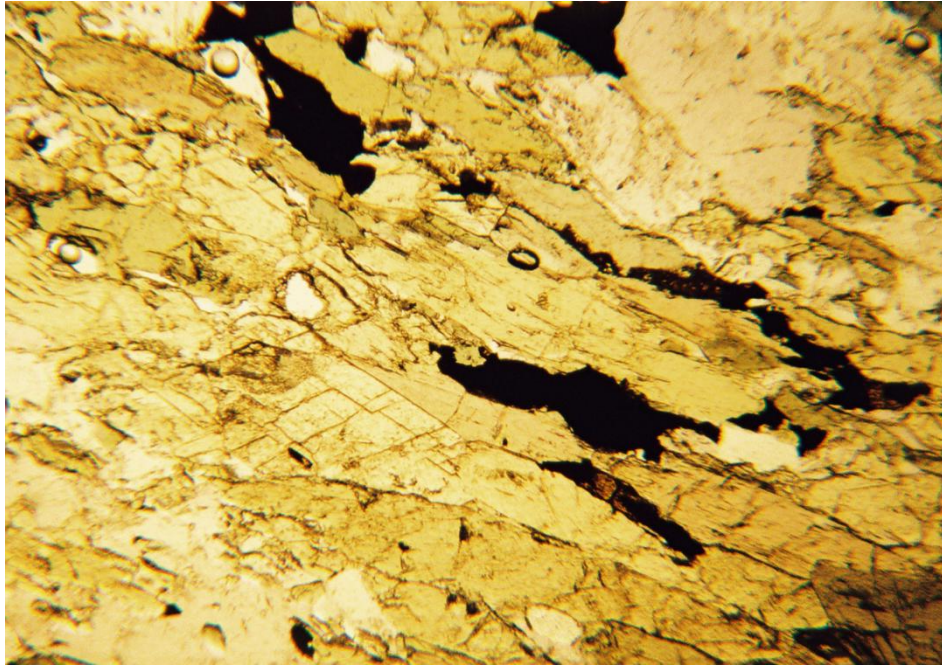


Amfibolit, středně zrnitý
vzorek GKP-1, podezdívka, zvětšení 32x, nikoly X
přítomnost opakních rudních minerálů (černé) ve struktuře amfibolitu

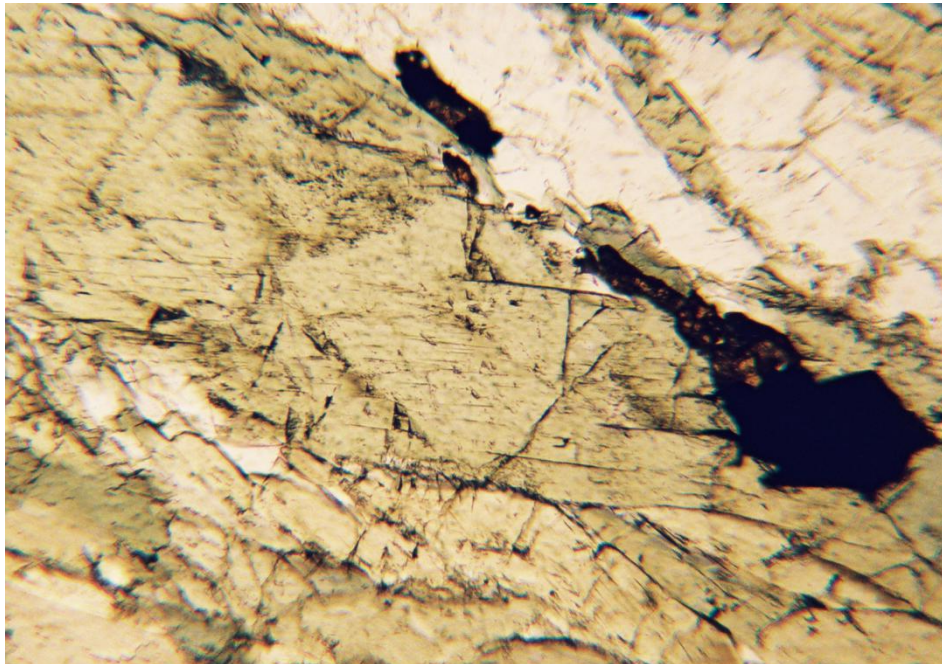


Amfibolit, středně zrnitý
vzorek GKP-1, podezdívka, zvětšení 32x, nikoly II
přítomnost opakních rudních minerálů (černé) ve struktuře amfibolitu

Kolín – gymnázium
petrologické vyhodnocení



Amfibolit, středně zrnitý
vzorek GKP-1, podezdívka, zvětšení 63x, nikoly II
přítomnost opakních rudních minerálů (černé) ve struktuře amfibolitu



Amfibolit, středně zrnitý
vzorek GKP-1, podezdívka, zvětšení 32x, nikoly X
přítomnost opakních rudních minerálů (černé) ve struktuře amfibolitu