Petrografická charakteristika syenogranit

Označení vzorku:	J 9, 17,2m
Pozice odběru:	Kamechy
Geotyp:	Magmatická
Nomenklaturní zařazení:	Syenogranit
Barva:	Šedozelená, místy narůžovělá
Struktura:	Hrubě zrnitá
Mikrostruktura:	Hypautomorfně zrnitá
Minerální složení:	Plagioklas, alkalické živce, křemen, biotit, oxyhydroxidy Fe, kalcit,
Mikroskopická charakteristika:	Makroskopicky šedozelená, narůžovělá hornina má hypautomorfně všesměrně zrnitou mikrosktrukturu. Je složena z plagioklasů, křemene, alkalického živce, a biotitu. Z akcesorických minerálů jsou přítomny titanit, apatit, zirkon, a drobná rudní zrnka. Ze sekundárních minerálů jsou přítomny karbonáty, chlority, sericit, minerály ze skupiny epidotu. ***Alkalické živce*** tvoří velké xenomorfně až hypautomorfně omezené krystaly, které uzavírají tabulkovité plagioklasy. Jsou, nevýrazně mikroklinově mřížkované mikroperthitické, středně přeměněné kaolinitizované. Tlustě tabulkovité ***plagioklasy*** jsou hypautomorfně, méně často xenomorfně omezené, polysynteticky dvojčatné. Polysyntetické lamely mají proměnlivou mocnost, jsou průběžné i vykliňující. Velmi často je patrná nevýrazná zonální stavba. Na mnoha krystalech pozorujeme výrazněji přeměněné centrální části plagioklasových jedinců, které mají často charakter „plněných“ živců. ***Křemen*** bývá velmi často nepravidelně omezený až laločnatý, obvykle vyplňuje prostory mezi živci, undulózně zháší, bývá rupturně porušený, je bez inkluzí. Z tmavých minerálů byl přítomen tlustě tabulkovitý ***biotit***, který je pseudomorfován zeleným chloritem. Tvar pseudomorfóz dokládá hypautomorfní omezení. Uzavírá drobná rudní zrnka, okrouhlé sloupečky apatitu a zirkonu. Z akcesorických minerálů je nejhojnější titanit. ***Titanit*** má světle růžovou barvu, je slabě pleochroický, velmi dobře štěpný. Vyskytuje se jako dokonale klínovitě omezené krystaly nebo je zcela nepravidelně zrnitý. U některých titanitů pozorujeme leukoxenizaci. Dlouze sloupcovité až tlustě sloupečkovité bezbarvé ***apatity*** se zachovávají v pseudomorfózách chloritů po biotitu. Vzácněji se vyskytují v živcích. ***Zirkon*** tvoří krátce sloupečkovité, velmi drobné krystalky, které bývají obdobně jako apatit uzavřeny chloritových pseudomorfóz po biotitu. Ze sekundárních minerálů se vyskytují světle zelené, slabě pleochroické ***chlority***, vznikající přeměnou biotitu. Hydrotermální karbonáty pronikají podél intergranulár drcených primárních minerálů. Sericit a jílové minerály se vyskytují v přeměněných plagioklasech, kaolinit i v alkalických živcích. V centrálních částech některých zonálních plagioklasů se vedle sericitu objevuje i minerál ze skupiny epidotu a kalcit.
Poznámky:	Hornina je tlakově a hydrotermálně přeměněna.

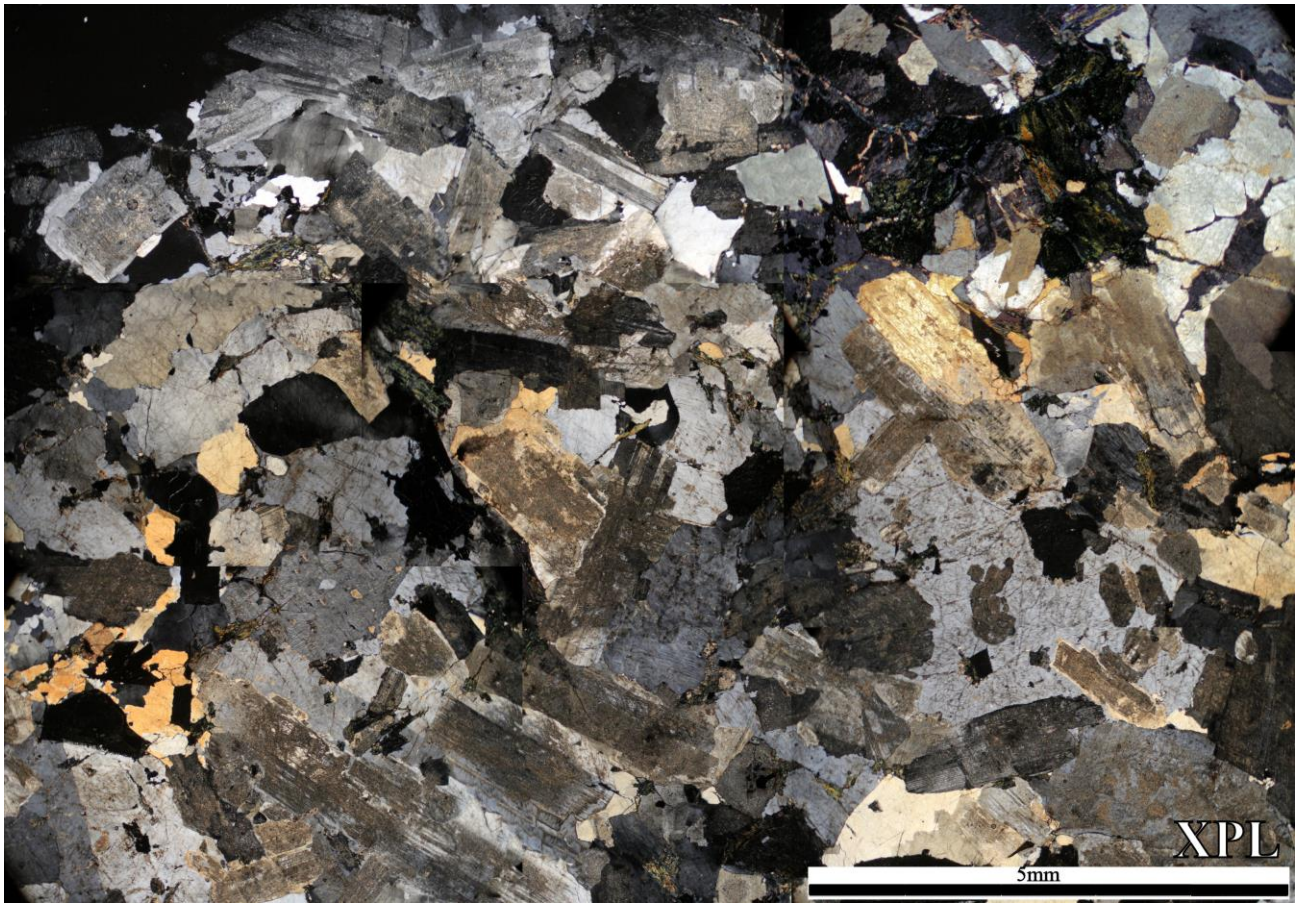

Foto 1 Celkový pohled na mikrostrukturu syenogranitu. Petrografický mikroskop Olympus BX51. Foto M Gregerová.

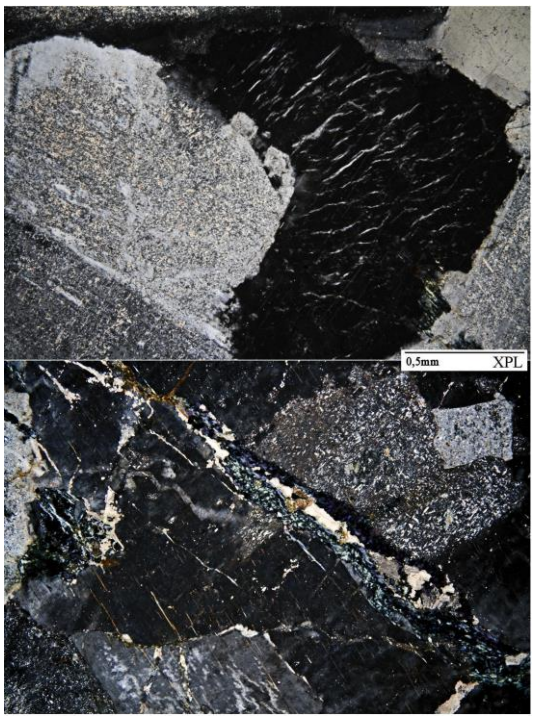

Foto 2 Kaolinitizované plagioklasy vedle mikroperthitických alkalických živců. Petrografický mikroskop Olympus BX51. Foto M Gregerová.

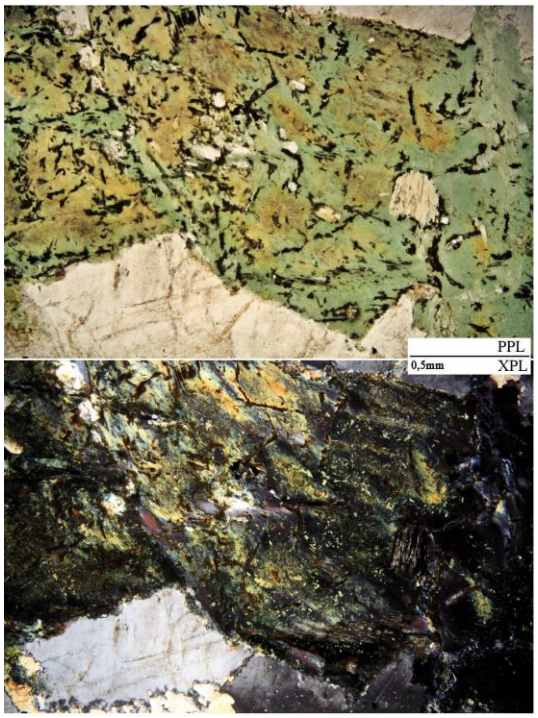

Foto 3 Chloritozovaný biotit. Petrografický mikroskop Olympus BX51. Foto M Gregerová.

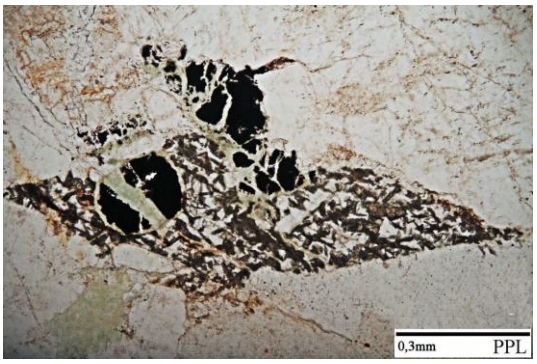

Foto 4 Drcený sfén titanitu. Petrografický mikroskop Olympus BX51. Foto M Gregerová.