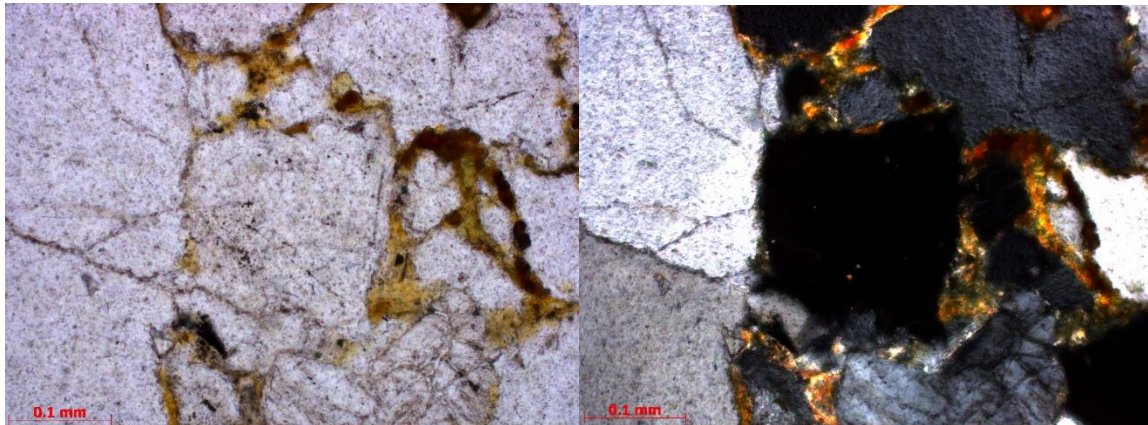


Sprawozdanie z projektu II

Wojciech Sekta, 298273

Do analizy użyłem obrazów:

- por_03_N_1N
- por_03_N_XN
- por_03_300_XN
- por_03_330_XN



1N

XN

Do analizy przestrzeni porowej użyłem dwóch pierwszych obrazów. Zbinaryzowałem je wybierając z XN ciemniejsze piksele, a z 1N jaśniejsze. Następnie połączyłem je operacją AND oraz odsumowałem. Pole powierzchni przestrzeni porowej wyszło według moich obliczeń 0.0549 mm^2 . (*)

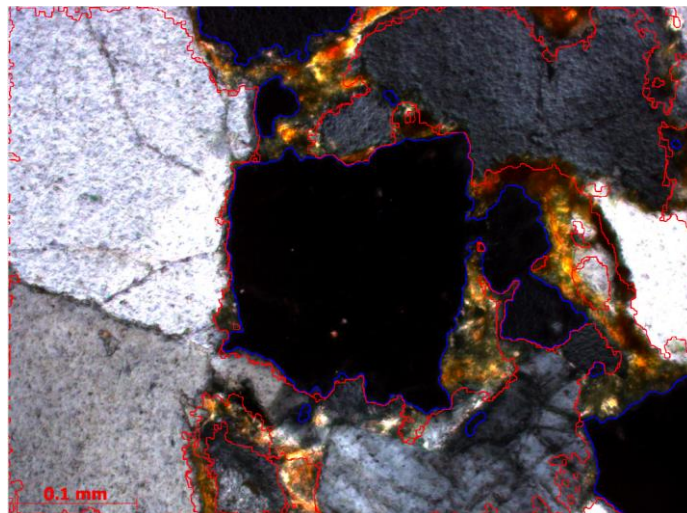


Zbinaryzowany obraz przestrzeni porowej

Do analizy kwarcu użyłem obrazów ze skrzyżowanymi polaryzatorami (por_03_N_XN, por_03_300_XN i por_03_330_XN). Na początku obróciłem odpowiednio o 30 i 60 stopni obrazy 330_XN i 300_XN, następnie usunąłem z obrazów fragmenty wcześniej oznaczone jako przestrzeń porowa. Zbinaryzowałem te trzy obrazy, tak żeby spełniały zależność $R \geq G \geq B$. Każdy z osobna został poddany operacji zamknięcia, następnie zostały połączone operacją OR. Ostatecznie obraz został odsumiony. Powierzchnia kwarcu wyszła 0.144 mm^2 . (*)



Zbinaryzowany obraz powierzchni kwarcu



Obraz XN z nałożonymi krawędziami

Czerwony – kwarc

Niebieski – przestrzeń porowa

(*) – przy założeniu że 369 pikseli = 0,1 mm