

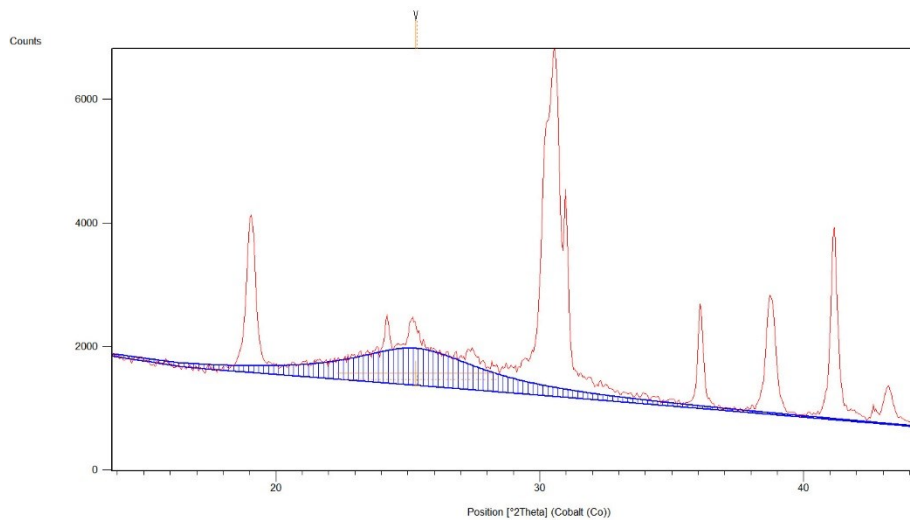
Prášková rtg-difrakce

Materiál:

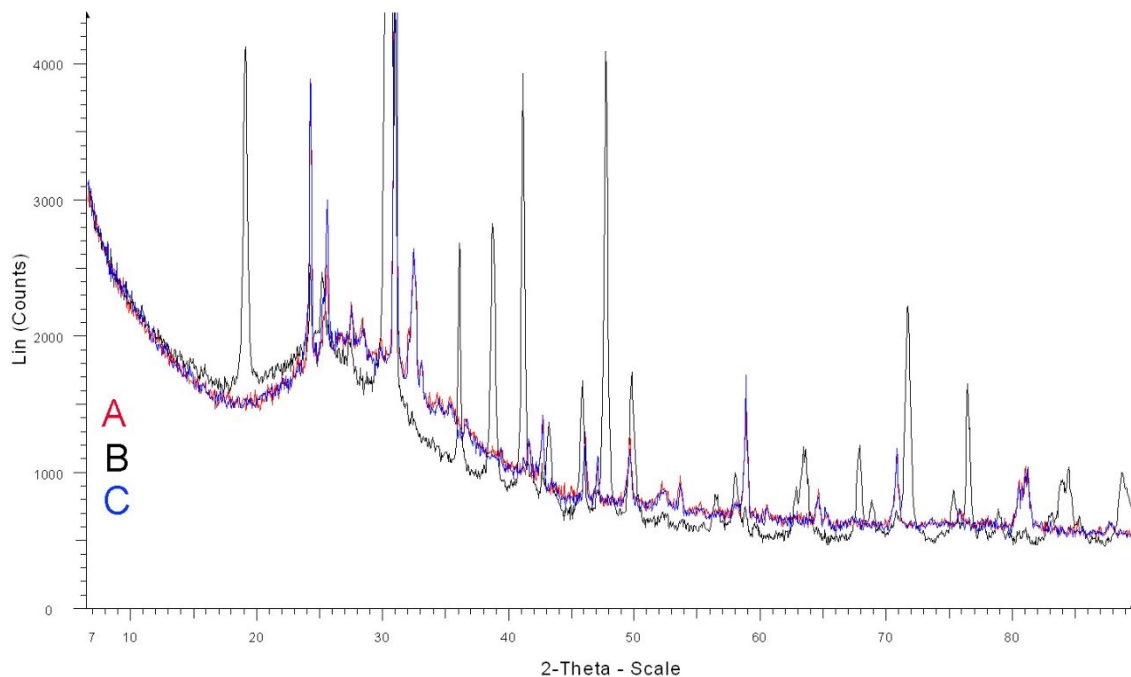
- Kaolín (v surovém stavu a po výpalu)
- „Hlína“ (v surovém stavu a po výpalu)
- Spraš (v surovém stavu a po výpalu)

Výsledky a kvíz

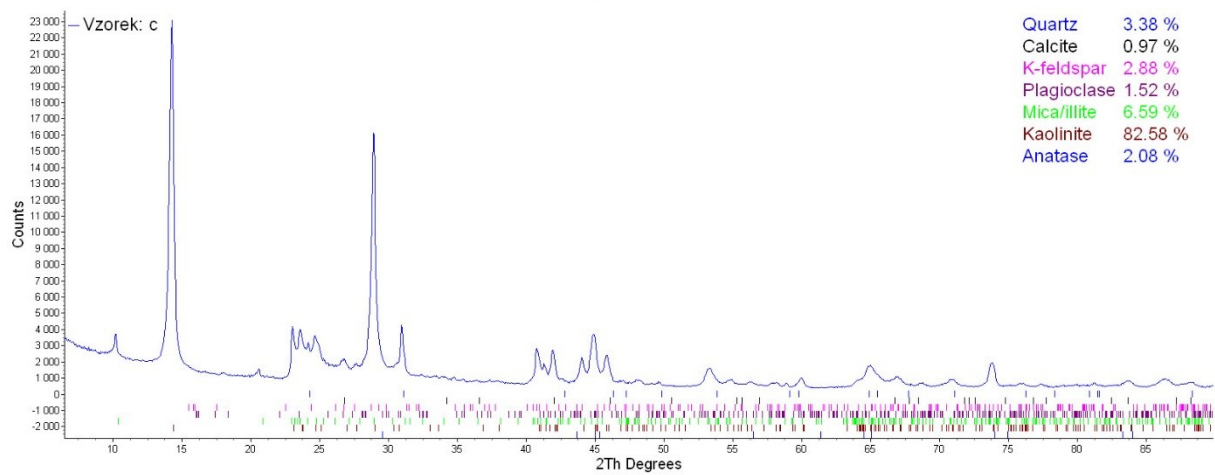
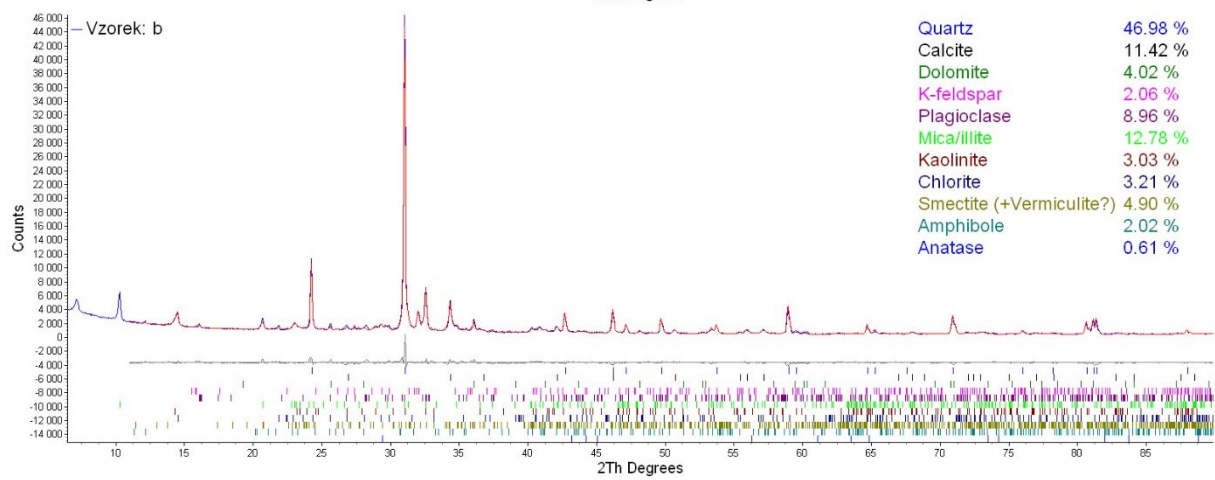
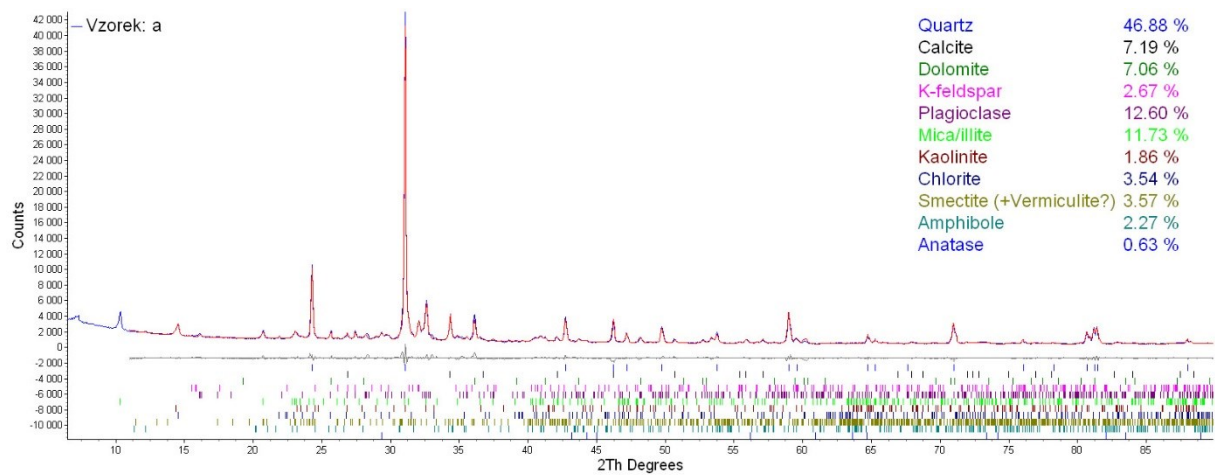
Relativní obsah rentgenoamorfni fáze je přibližně úměrný integrální (integrál = plocha pod křivkou) intenzitě difuzního pozadí (tzv. amorfniho hrbu“). Přibližné nařitování difuzního pozadí jako modře šrafované plochy zde:

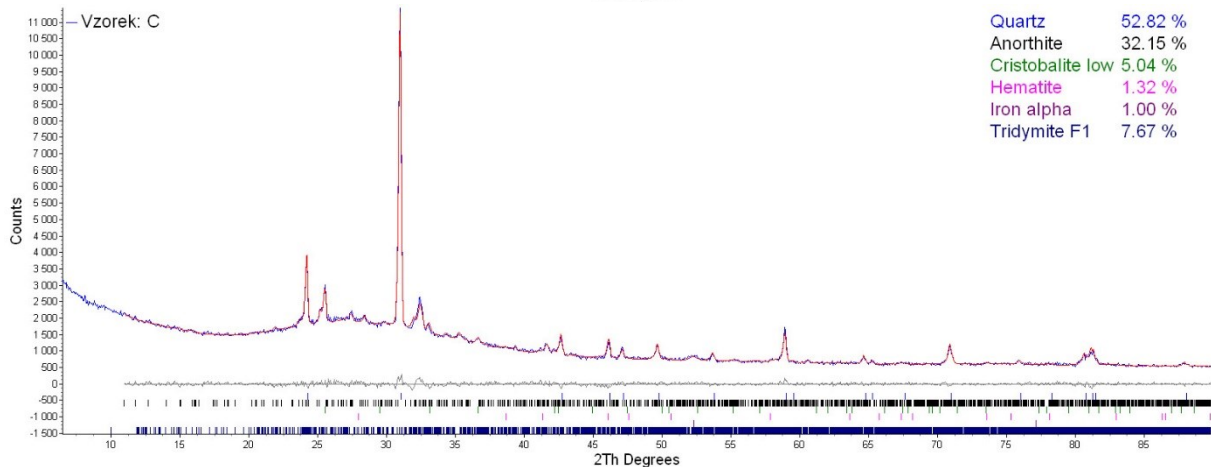
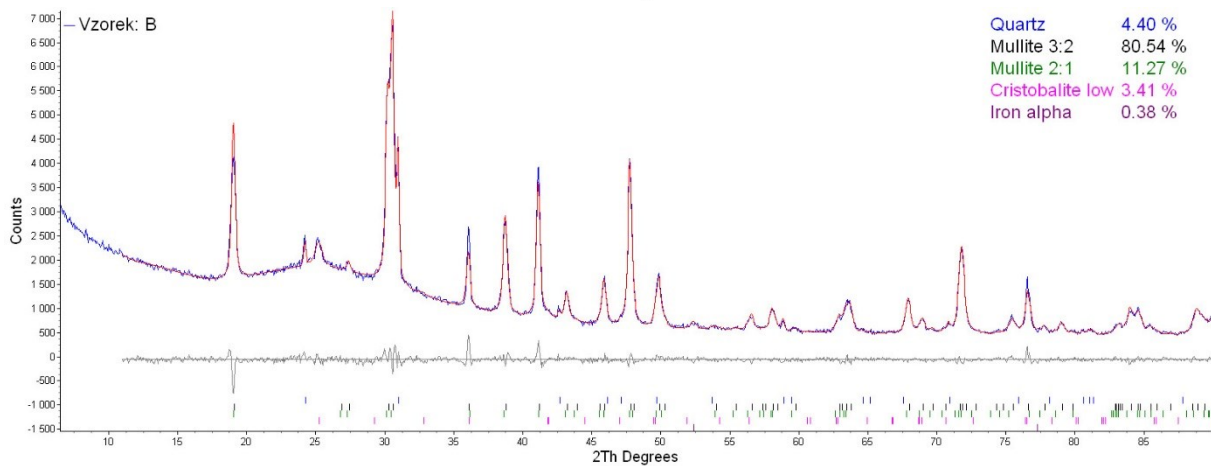
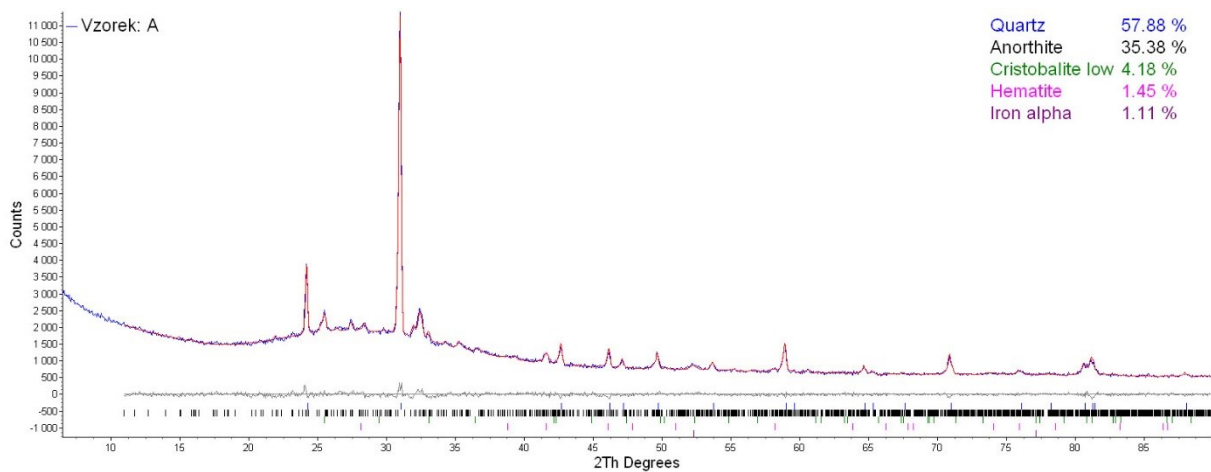


Otázka č.1: Na základě výřezu z difraktogramů odhadni, ve kterém vzorku je rentgenoamorfni fáze nejvíce a kde nejméně:



Vyhodnocené difraktogramy analyzovaných vzorků (kvantifikovány byly pouze krystalické fáze):





Otázka č. 2: XRD: Jaký je původ železa (Fe^0 , α -Fe) ve vzorcích A, B, C?

Otázka č. 3: XRD: Proč železo (Fe^0 , α -Fe) prakticky chybí ve vzorcích a, b, c?

Otázka č. 4: Který difraktogram patří kaolínu, spráši a „hlíně“ (v surovém stavu)?

Otázka č. 5: Přiřaď difraktogramům vzorků v surovém stavu difraktogramy odpovídajících vzorků po výpalu a chemické složení z XRF (viz příložený excelovský soubor). Tj. vytvoř tři trojice, z nichž každá se bude skládat z malého písmene (XRD), velkého písmene (XRD) a římské číslice (XRF).

Odpovědi mi prosím pošlete do 14. 1. 2021.