

Abstrakt

Tato bakalářská práce, zaměřená do oblasti přípravy nových materiálů pro nelineární optiku, zahrnuje studium osmadvaceti krystalizačních systémů, které poskytly dvanáct krystalických sloučenin – solí 2-aminopyrimidinu a 2,4,6-triaminopyrimidinu s anorganickými oxokyselinami (kyselina dusičná, chloristá, sírová, fosforečná, fosforitá). Získané materiály byly identifikovány a charakterizovány pomocí vibrační spektroskopie a RTG strukturní analýzy. Z připravených materiálů pouze hydrogenfosforitan aminopyrimidinia(1+) splňuje symetrické podmínky pro generování druhé harmonické frekvence. Účinnost generování druhé harmonické frekvence byla pro práškový vzorek následně definována vzhledem ke KDP a močovině.