

Obsahem předkládané bakalářské práce je studium nových sloučenin 2-aminopyrimidinu a aminopyrazinu s ohledem na jejich využití v nelineární optice. Primární snahou byla příprava krystalických solí či aduktů 2-aminopyrimidinu nebo aminopyrazinu s kyselinou boritou a dalšími vybranými kyselinami.

Připravené materiály byly studovány především pomocí metod vibrační spektroskopie a RTG difrakce. Pro odhad nelineárních optických vlastností molekul a pro interpretaci vibračních spekter byly využity kvantově chemické výpočty. U vybraných materiálů byla na závěr měřena účinnost generování druhé harmonické frekvence na práškových vzorcích.