

## Abstrakt

Náplní této bakalářské práce bylo experimentálně zmapovat vliv různých potenciálních interferentů na stanovení selenu pomocí UV-fotochemického generování jeho těkavých specií v prostředí kyseliny mravenčí s AAS detekcí. Jako modelové látky ovlivňující odezvu analytu byly vybrány  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{As}^{3+}$ ,  $\text{Co}^{2+}$ ,  $\text{Cu}^{2+}$  a  $\text{Ni}^{2+}$ . Všechny tyto látky se projevily jako významné interferenty. Důležitým faktorem byla jejich koncentrace ve vzorku. Některé látky ( $\text{HNO}_3$ ,  $\text{As}^{3+}$ ,  $\text{Cu}^{2+}$ ,  $\text{Ni}^{2+}$ ) při nízké koncentraci signál zvyšovaly, při jejich vyšší koncentraci ve vzorku však signál selenu výrazně poklesl. Opačný průběh závislosti velikosti odezvy analytu na koncentraci interferentu byl pozorován u iontů  $\text{Co}^{2+}$ . Bylo zjištěno, že činidlo Chelaton II, používané v analytické chemii k maskování interferentů, taktéž způsobovalo samo o sobě pokles signálu selenu. Naproti tomu jiná testovaná maskovací činidla (mravenčan amonný, triethanolamin) žádné interference nezpůsobovala.

**Klíčová slova:** selen, UV-fotochemické generování těkavých sloučenin, kyselina mravenčí, AAS, interference, maskování