

## **Abstrakt:**

Práce se věnuje elektrochemickému stanovení směsi  $\text{HNO}_3$  a  $\text{H}_2\text{SO}_4$  v roztoku, který vzniká při kalorimetrickém stanovení spalného tepla uhlí podle normy ČSN ISO 1928. Množství vzniklých kyselin je potřeba zjistit kvůli přepočtu spalného tepla na výhřevnost. Norma předepisuje klasické titrační metody, které jsou zdlouhavé. Zde bylo použito vodivostní a iontově-selektivní stanovení, které analýzu roztoku podstatně zkrátilo. Celková vodivost roztoku byla měřena 4-elektrodovým měřičem,  $\text{HNO}_3$  byla měřena dusičnanovou ISE pomocí metody standardního přídávku. Kyselina sírová potom byla dopočítávána zpětně pro danou teplotu. Byly změřeny kalibrační a teplotní závislosti a provedena analýza laboratorně připravených i reálných vzorků. Celkově byla ověřena použitelnost metodiky pro budoucí automatický analyzátor.