

Mobilní laboratoř ED XRF

Laboratoř je vybavena dvěma ED XRF analyzátory.

Terénní ED XRF analyzátor (obr. 1) je od firmy Thermo Scientific model **Niton XL3t 950 GOLDD+**. Analyzátor slouží k přímé anorganické analýze prvků bez nutnosti rozkladu vzorku. Přístroj pracuje s 50 kV rtg výbojkou a je schopný detekovat prvky od Mg. Výhodou tohoto zařízení je rychlá charakterizace sledovaných komponent ve vzorku přímo v terénu. Stanovení je možno provádět v přírodních i antropogenních vzorcích včetně kalů, popílků, odpadů atd. Přístroj má vlastní vnitřní kalibraci, případně je možné přístroj kalibrovat pomocí vlastních referenčních materiálů. Detekční limity závisí na analyzovaném prvku a matici vzorku. Pohybují se v řádech X0 až X000 ppm.

Stolní analyzátor (obr. 2) je od firmy PANalytical model **Epsilon 3 XL**. Analyzátor (podobně jako první typ) slouží k přímé anorganické analýze prvků bez nutnosti rozkladu vzorku. Přístroj pracuje s 50 kV rtg výbojkou a je schopný detekovat prvky od F. Stanovení je možno provádět v přírodních i antropogenních materiálech včetně kalů, popílků, odpadů atd. Přístroj má vlastní vnitřní kalibraci. Nicméně je vhodnější zařízení kalibrovat vlastními referenčními materiály v závislosti na matici vzorku. Detekční limity závisí na analyzovaném prvku a matici vzorků. Pohybují se v řádech X až X000 ppm.

Laboratoř byla vybavena se zásadní finanční podporou grantového projektu FRVŠ (795_2013 TO Aa) doplněnou prostředky UK PřF geologické sekce.



Obr. 1 Terénní analyzátor



Obr. 2 Stolní analyzátor