

Nevýhody přímé analýzy pevných látek

- 1. Specifické požadavky na úpravu vzorků před analýzou:**
 - **broušení a leštění**
 - **požadavek na reprezentativní složení povrchové vrstvy (např. XRF)**
 - **homogenizace vzorku např. mletím s následným lisováním, suspendováním, tavením**
- 2. Obtížná standardizace a kalibrace. Kalibrační standardy musí být obdobného chemického složení a fyzikálních vlastností jako vzorek:**
 - **použití komerčně dodávaných standardů – velmi drahé. Běžně se používá v XRF a optické jiskrové spektrometrii (kvantometrie)**
 - **laboratorní příprava slitin a tavených perel (silikáty) pro kalibraci**
 - **příprava lisovaných tablet z homogenizovaného vzorku (standardu) nebo syntetické matrice s možností kalibračních přísad analytu**
 - **příprava povrchových vrstev elektrolyticky, katodovým napařováním, iontovou implantací, kondenzací z nízkotlakého plazmatu apod.**
- 3. Je nutná podrobná znalost analytických vlastností použité analytické metody, např. analytická hloubka, vliv změny budících podmínek na analytický signál, spektrální i nespektrální interference....**
- 4. Výrazný může být i vliv struktury vzorku (krystalografie) a fázového složení na analytický signál (např. u kvantometrie)**