

RENTGENOVÁ FLUORESCENČNÍ ANALÝZA BIOLOGICKÝCH VZORKŮ

DOC. ING. TOMÁŠ TROJEK, PH.D. (KDAIZ FJFI ČVUT V PRAZE) – TOMAS.TROJEK@FJFI.CVUT.CZ

Anotace:

Práce bude zaměřena na studium možností využití rentgenové fluorescenční analýzy (RFA) ke stanovení obsahu důležitých biogenních prvků v biologických vzorcích s cílem lépe pochopit fungování životních procesů v organismech. Na rozdíl od klasických metod analytické chemie je RFA metodou nedestruktivní a neinvazivní, a je prováděna bezdotykově sondou ze vzdálenosti několika milimetrů od zkoumaného místa vzorku. Další výhodou metody RFA je možnost provádět měření in-situ s přenosnými přístroji přímo na živých organismech, například rostlinách, a sledovat tak i časový vývoj koncentrací zájmových prvků.