

## Laboratórium environmentálnej rastrovacej elektrónovej mikroskopie

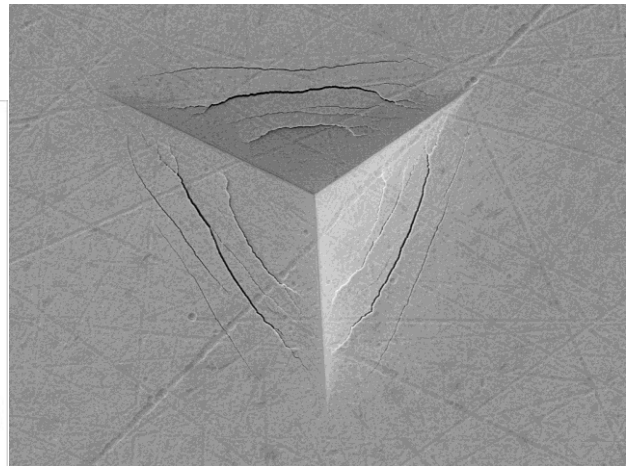
(sledovanie mikroštruktúry, topografie a chemického zloženia moderných kompozitných a nanokompozitných materiálov )

Doc. RNDr. František Lofaj, DrSc., Ústav materiálového výskumu SAV, [flofaj@saske.sk](mailto:flofaj@saske.sk)

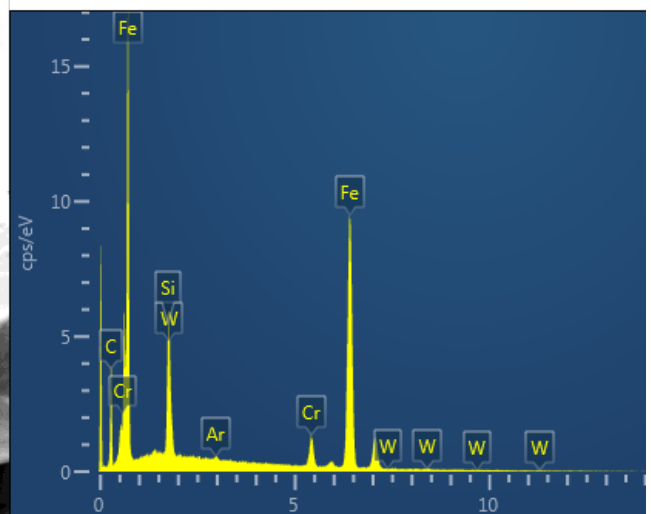
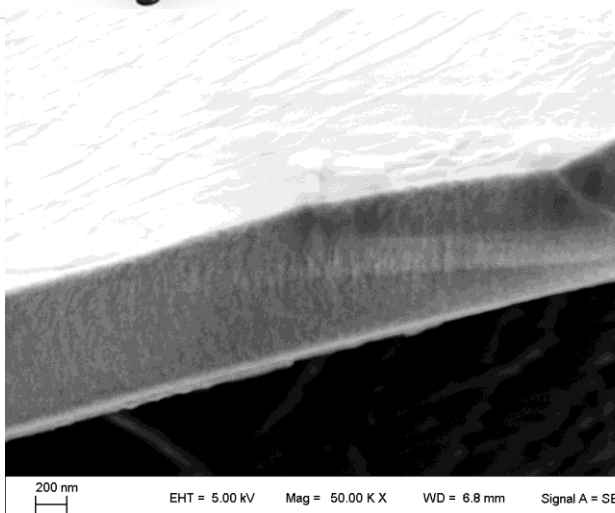
Laboratórium je vybavené klasickým rastovacím elektrónovým mikroskopom s W vláknom s rozšíreným rozsahom pracovných tlakov a s integrovanými analytickými metódami na pozorovanie a výskum mikroštruktúry, topografie a chemického zloženia širokého spektra materiálov, od masívnych kovov až po moderné kompozitné, nanokompozitné a biologické materiály a povlaky s rozšírenými možnosťami analýzy ľahkých prvkov.

1. **cSEM EVO MA15** s EDX/WDX, , environmentálny rastrovací elektrónový mikroskop (Carl Zeiss, Nemecko) s integrovanými analytickými metódami EDX a WDX (Oxford Instruments, United Kingdom)

- W vlákno
- SE a BSE detektory pre prácu pri zvýšenom tlaku
- Rozsah pracovných tlakov v komore v rozsahu do 400 Pa
- 5-osový motorizovaný stolík
- Veľká komora
- Bezolejové vákuum



Detaily porušenia tenkého povlaku na ocelej podložke pri nanoindenácii.



Štruktúra lomu tenkého W-C povlaku na ocelej podložke a jeho EDX spektrum .