

POKROČILÁ MIKROSKOPICKÁ ANALÝZA POVRCHŮ A STRUKTUR

CO MĚŘÍME

Zobrazujeme objekty mikroskopických rozměrů ve 2D a oproti standardním technikám i v plném 3D. Mimo zobrazení jsme schopni i s velkou přesností měřit povrchové struktury, vady či potisky jakýchkoliv vzorků (keramika, kovy, plasty atd.).

- zobrazování povrchů a objektů na mikroúrovni
- měření rozměrů ve 2D i 3D
- měření ploch a objemů na mikroúrovni
- detekce povrchových poškození
- bezkontaktní měření drsnosti

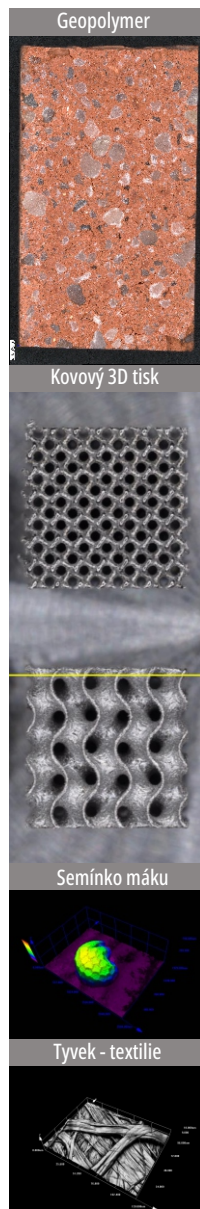
ČÍM MĚŘÍME / PŘÍSTROJE

- digitální mikroskop Keyence VHX 7000
- laserový skenovací konfokální mikroskop Olympus OLS LEXT 5000

PROČ A PRO KOHO MĚŘÍME / APLIKACE

Našimi zákazníky jsou firmy a vědecké organizace, které zajímá studium jejich výrobků na mikroúrovni. Povrchové struktury a jakost povrchu obecně jsou často rozhodujícím faktorem vedoucí k (ne)funkčnosti výrobku či jeho chování v praxi. Spolupracujeme mimo jiné s organizacemi z automotive, letectví, obráběcích a ochranných nástrojů, optiky či biomedicíny, pro které realizujeme aktivity, jako jsou:

- kontrola povrchů čirých i neprůhledných materiálů
- studium tenkých vrstev 10 nm – jednotky mm
- měření rozměrů struktur i objektů v rozsahu 100 nm – jednotky mm



Společná laboratoř optiky Univerzity Palackého a Fyzikálního ústavu AV ČR



Univerzita Palackého
v Olomouci



FZU

Fyzikální ústav
Akademie věd
České republiky

JAK MĚŘÍME / METODY

Měřené vzorky nebo objekty lze zobrazovat živě v bílém světle nebo naskenovat laserovým paprskem pro získání 3D obrazů o vysoké přesnosti. Jsme schopni měřit jak větší objekty v řádech centimetrů, tak i mikroskopické objekty na úrovni desítek nanometrů.

