

# Možnosti využitia Centra excelentnosti 5-osového obrábania

## na Materiálovotechnologickej fakulte so sídlom v Trnave STU pre podnikateľskú prax

Zodpovedný vedúci: prof. Dr. Ing. Jozef Peterka  
email: [jozef.peterka@stuba.sk](mailto:jozef.peterka@stuba.sk)

adresa: Materiálovotechnologická fakulta so sídlom  
v Trnave  
Slovenská technická univerzita  
J. Bottu 25, 917 24, Trnava, Slovenská republika

zástupca vedúceho: doc. Ing. Peter Pokorný, PhD.  
[peter.pokorny@stuba.sk](mailto:peter.pokorny@stuba.sk)  
riešiteľ: Ing. Ladislav Morovič, PhD.  
[ladislav.morovic@stuba.sk](mailto:ladislav.morovic@stuba.sk)



### Oblast' výskumu

- výskum všetkých spôsobov stratégii 5-osového obrábania nastavovaním prerošovaného a kontinuálneho CNC frézovania tvarových plôch
- výskum HSC CNC frézovania a sústruženia
- výskum CNC ultrazvukového a 5-osového obrábania
- výskum obrábania tzv. ľažkoobrobiteľných materiálov
- výskum CNC laserového obrábania
- výskum využívania CA technológií v reťazci CAD/CAM/CNC/CAQ
- výskum opotrebenia nástrojov pri obrábaní
- výskum parametrov procesu rezania
- výskum parametrov a vlastností rezných kvapalín
- výskum v oblasti rezných kvapalín, tzv. MQL, DRY machining

### Oblast' vzdelávania

- vzdelávanie v oblasti NC programovania
- vzdelávanie v oblasti CAD/CAM systémov
- vzdelávanie v oblasti reverse engineering
- organizovanie workshopov
- organizovanie odborných konferencií a seminárov

### Oblast' poradenstva

- poradenstvo v oblasti CAD/CAM systémov
- poradenstvo v oblasti ekologického prístupu v obrábaní
- poradenstvo v oblasti procesných médií
- poradenstvo v oblasti optimalizácie výrobného procesu

### Oblast' výroby

- výroba nultej sérií
- výroba prototypov, foriem, umeleckých predmetov
- meranie a vyhodnocovanie
- kontrola rozmerov a tvaru optickou metódou
- generovanie, testovanie a úprava NC dráh
- reverse engineering – 3D skenovanie
- návrh, výroba a optimalizácia 3D modelov

