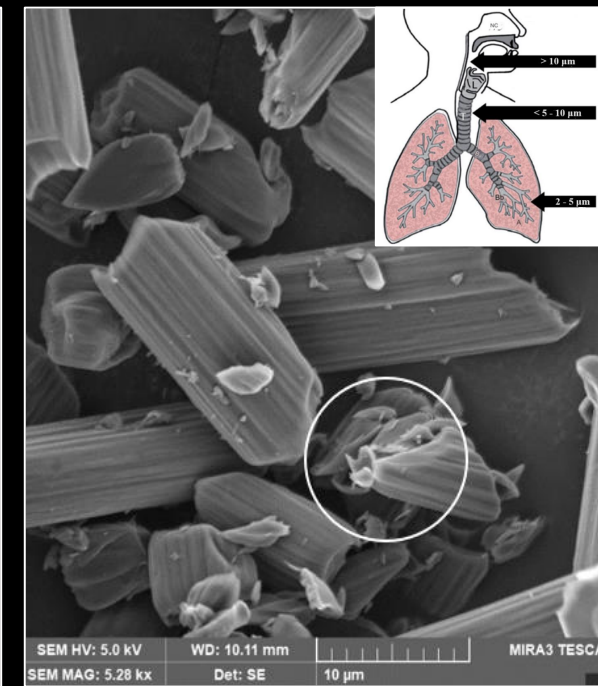
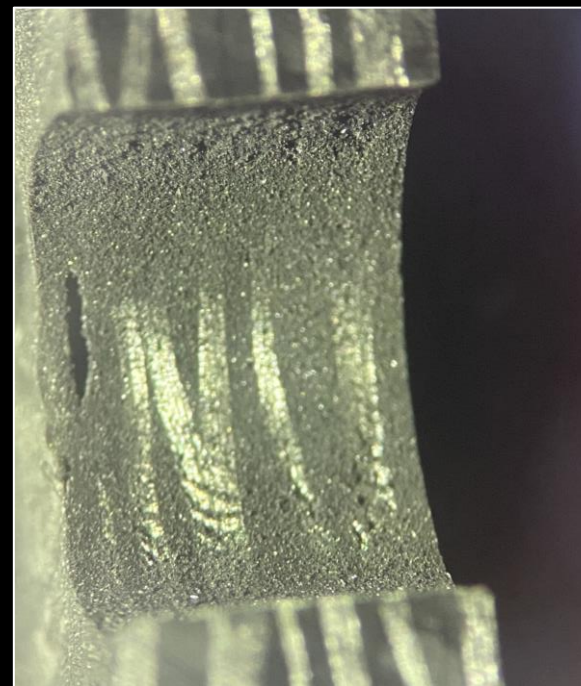
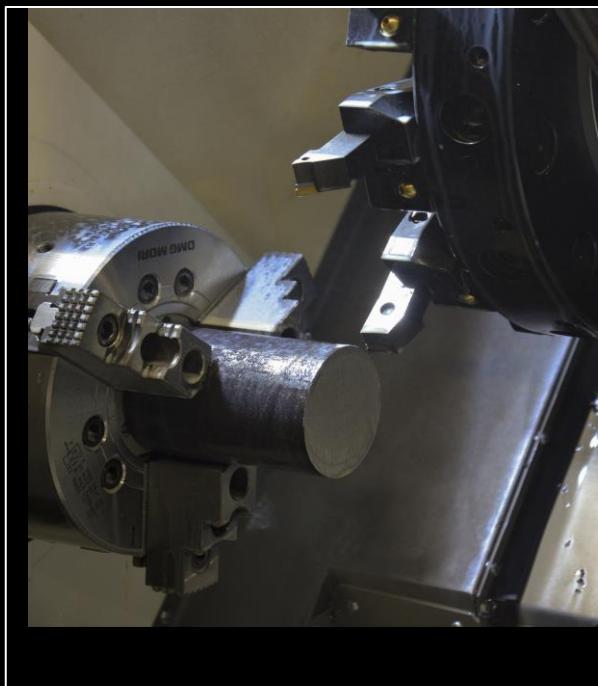




KATEDRA OBRÁBĚNÍ A MONTÁŽE

doc. Ing. Štěpánka Dvořáčková, Ph.D.

doc. Ing. Dora Kroisová, Ph.D.

TÝM akademiků Katedry obrábění a montáže

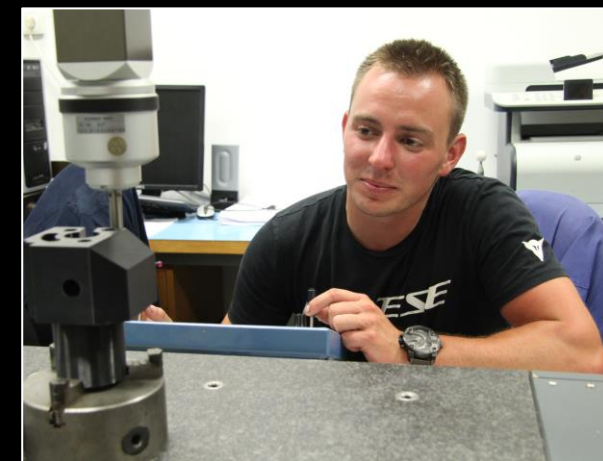


VEDOUcí KATEDRY



Katedra s:

- dlouholetou historií - 68 let na FS,
- **mladým týmem,**
- **perspektivními zaměřenými výzkumných aktivit.**



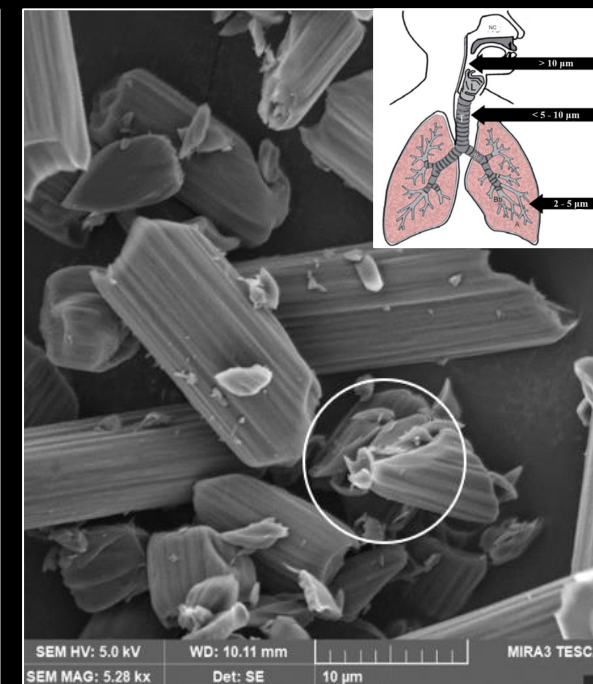
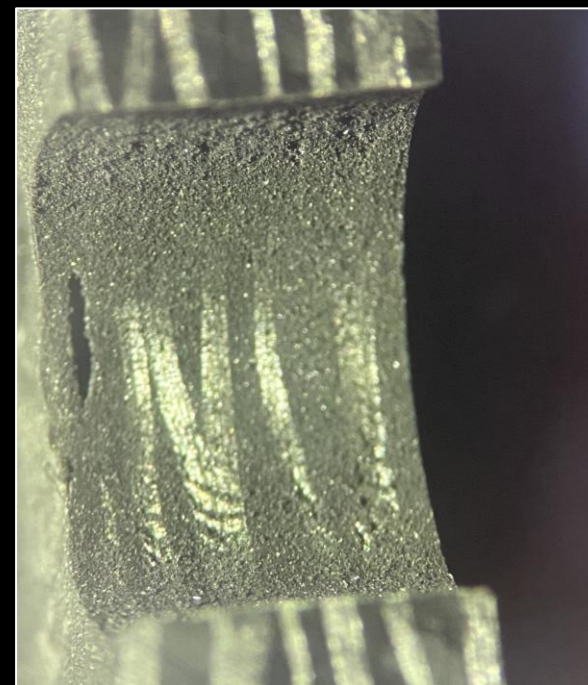
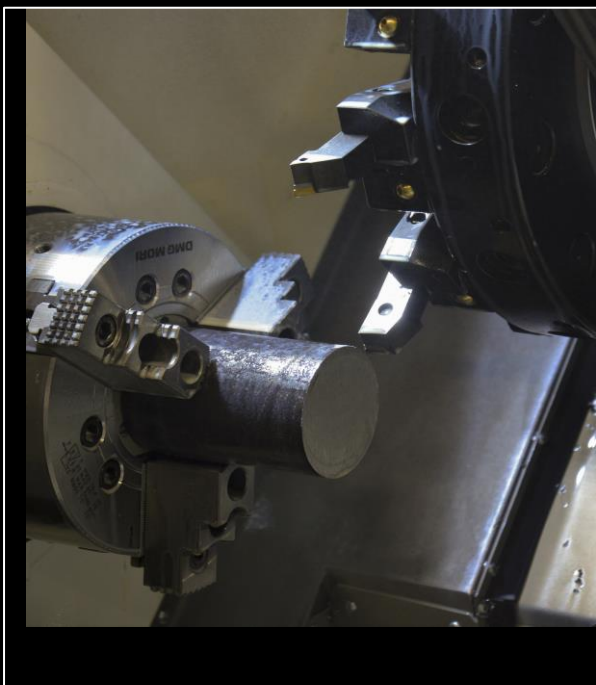
VÝZKUMNÉ SMĚRY Katedry obrábění a montáže

OBRÁBĚNÍ KOVOVÝCH
MATERIÁLŮ

MIKRO-OBRÁBĚNÍ

OBRÁBĚNÍ
KOMPOZITNÍCH
A
BIO-KOMPOZITNÍCH
MATERIÁLŮ

UDRŽITELNOST
OBRÁBĚCÍCH
PROCESŮ,
VZNIK ODPADŮ
A TECHNOLOGIE
ČIŠTĚNÍ



ZAMĚŘENÍ bakalářských a diplomových prací

ZAMĚŘENÍ

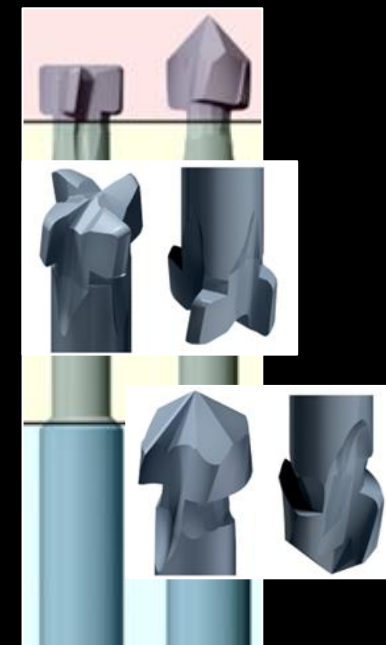
OBRÁBĚNÍ KOVOVÝCH
MATERIÁLŮ



VÝZKUM

OPOTŘEBENÍ ŘEZNÉHO NÁSTROJE
GEOMETRIE ŘEZNÉHO NÁSTROJE
TVORBA A DESTRUKCE TŘÍSKY
OPTIMÁLNÍ ŘEZNÉ PODMÍNKY

OPOTŘEBENÍ ŘEZNÉHO NÁSTROJE



NÁVRH GEOMETRIE ŘEZNÉHO NÁSTROJE

TÉMATA prací

TÉMATA ZEJMÉNA Z PRŮMYSLUVÝCH FIREM

- ➡ PRODUKTIVNÍ FRÉZOVÁNÍ HLINÍKOVÝCH SLITIN
- ➡ **NÁVRH GEOMETRIE ŘEZNÉHO NÁSTROJE PRO SPECIÁLNÍ APLIKACE**
- ➡ VLIV POVLAKU A OPOTŘEBENÍ ŘEZNÉHO NÁSTROJE NA KVALITU OBROBENÉHO POVRCHU
- ➡ PRODUKTIVNÍ FRÉZOVÁNÍ NEREZOVÝCH OCELÍ

ZAMĚŘENÍ bakalářských a diplomových prací

ZAMĚŘENÍ

MIKRO-OBRÁBĚNÍ

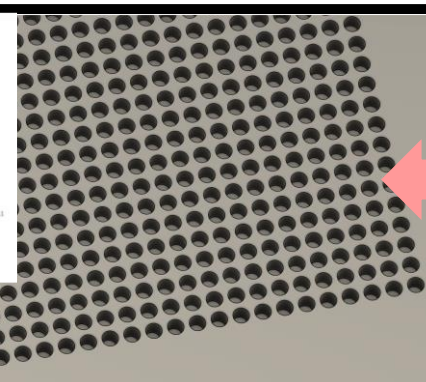
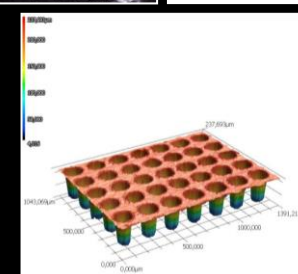
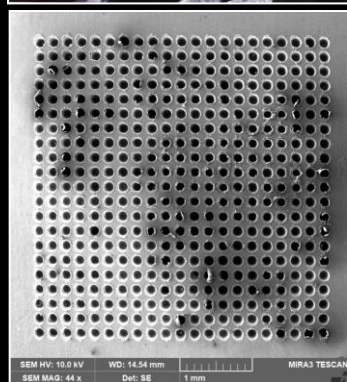
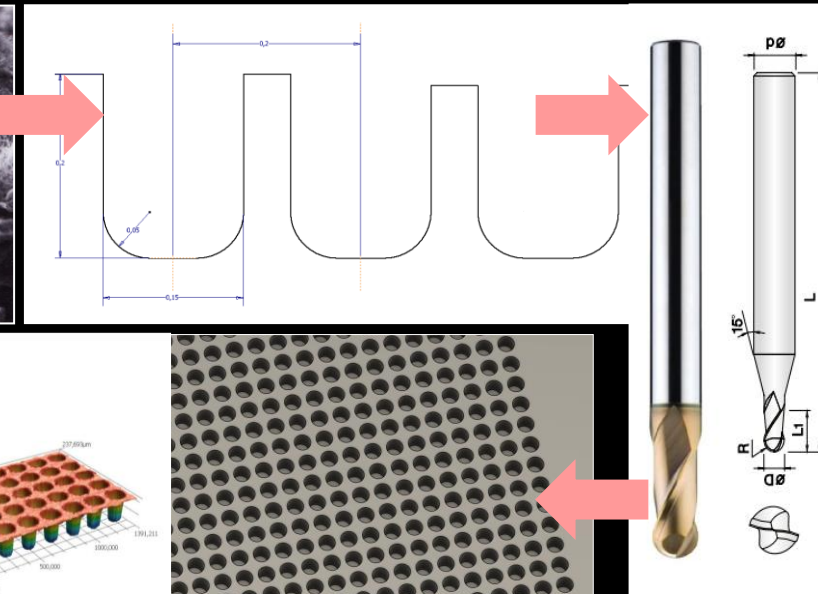
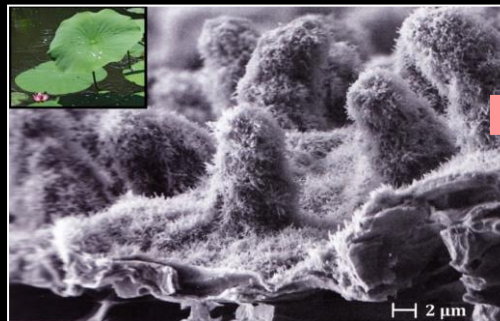
VÝZKUM

OPOTŘEBENÍ ŘEZNÉHO NÁSTROJE
GEOMETRIE ŘEZNÉHO NÁSTROJE
OPTIMÁLNÍ ŘEZNÉ PODMÍNKY
MIKRO-RELIÉFY PRO PRŮMYSLOVÉ APLIKACE

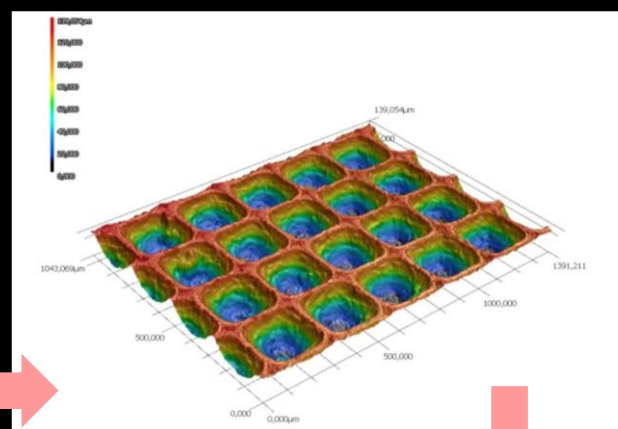
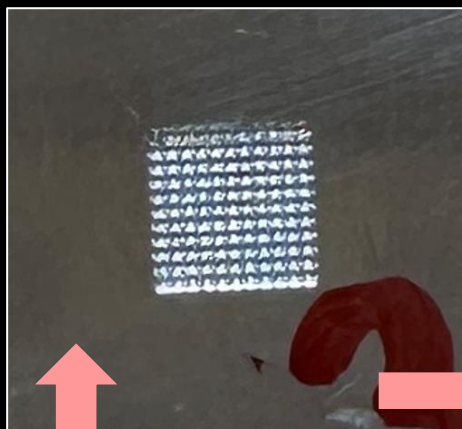
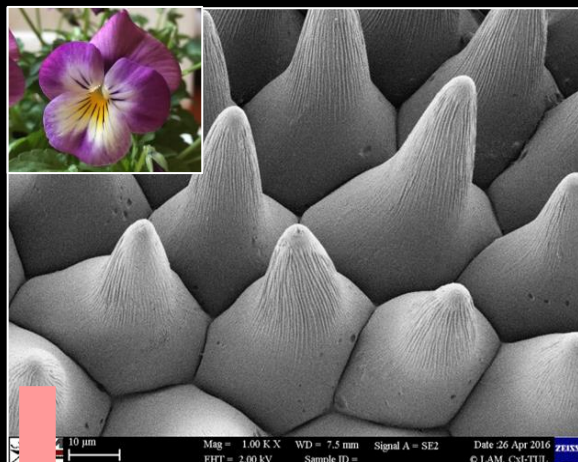


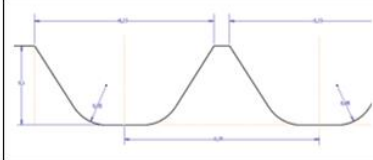
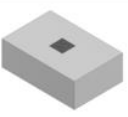
TÉMATATA prací

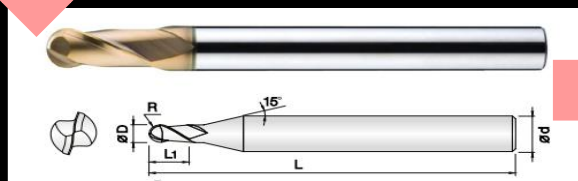
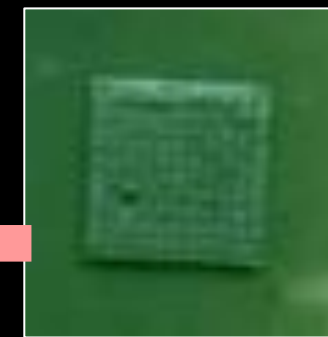
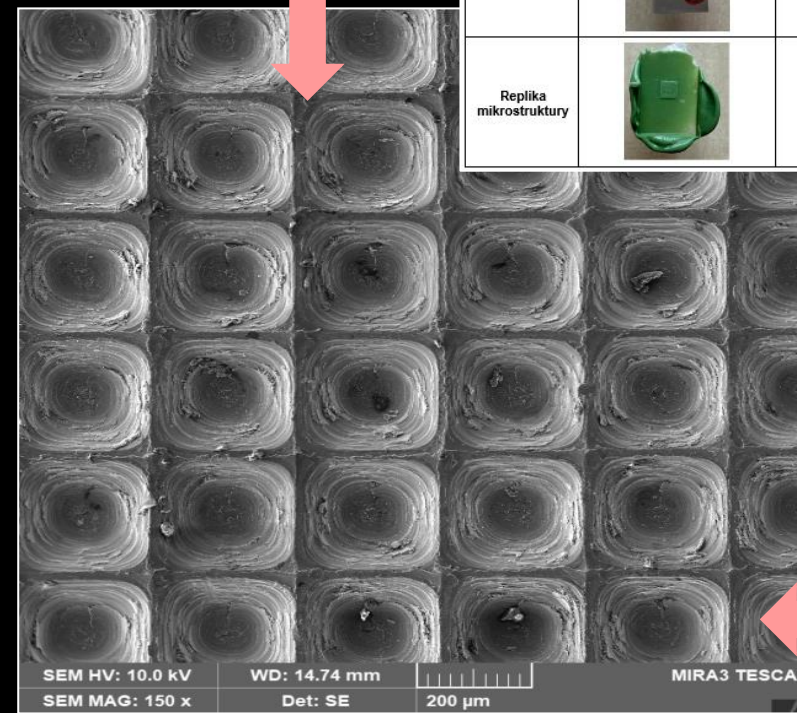
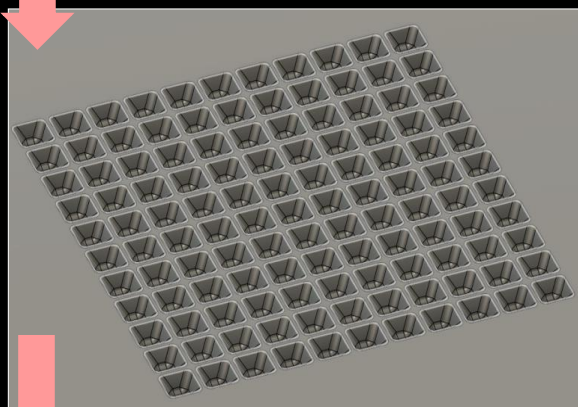
- ➔ NÁVRH HYDROFOBNIHO PRAVIDELNĚ STRUKTUROVANÉHO POVRCHU S REPLIKACÍ
- ➔ NÁVRH GEOMETRIE ŘEZNÉHO NÁSTROJE PRO MIKRO-FRÉZOVÁNÍ
- ➔ OPTIMALIZACE ŘEZNÝCH PODMÍNEK PRO MIKRO-FRÉZOVÁNÍ MIKROSTRUKTURNÍCH POVRCHŮ
- ➔ NÁVRH MIKROSTRUKTURNÍHO SAMOČISTÍCIHO POVRCHU PRO PRAKTICKÉ APLIKACE S REPLIKACÍ



UKÁZKY z realizovaných bakalářských a diplomových prací



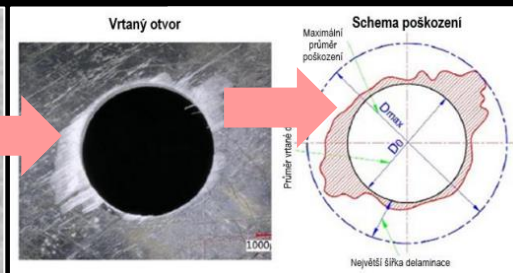
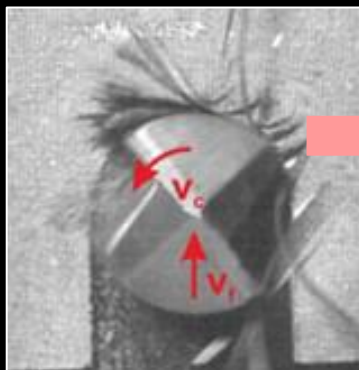
Květ macešky			
		Hloubka profilu [μm]	Rozteč profilu [μm]
CAD model		100	250
Vyrobená mikrostruktura		103,72 ± 1,24	251,54 ± 1,36
Replika mikrostruktury		91,13 ± 1,79	250,56 ± 2,17



ZAMĚŘENÍ bakalářských a diplomových prací

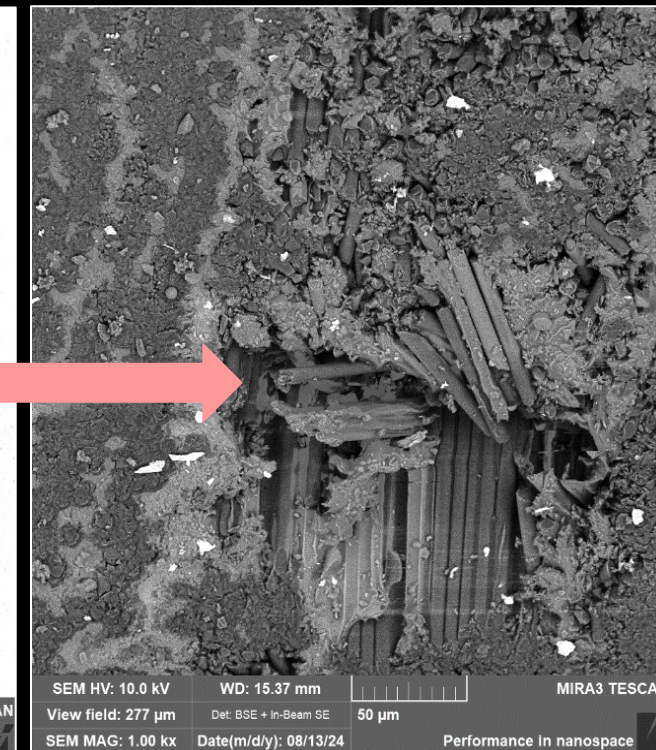
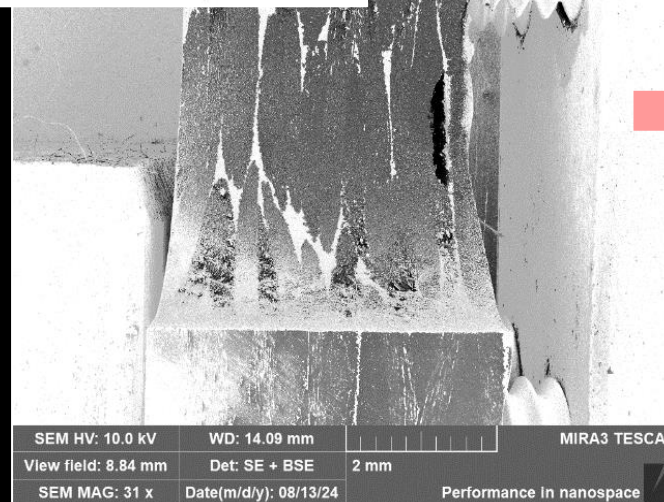
ZAMĚŘENÍ

OBRÁBĚNÍ
KOMPOZITNÍCH
A
BIO-KOMPOZITNÍCH
MATERIÁLŮ



VÝZKUM

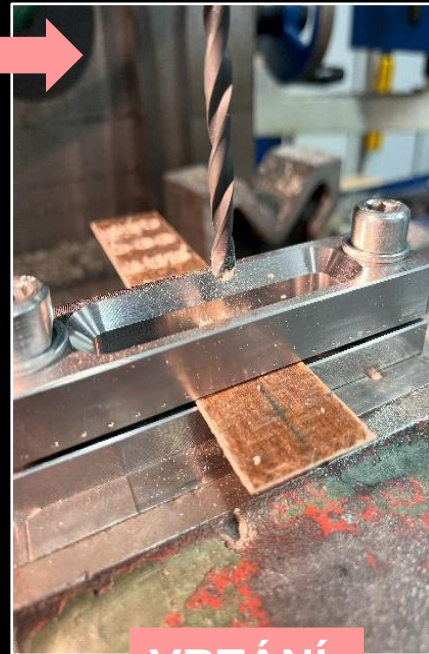
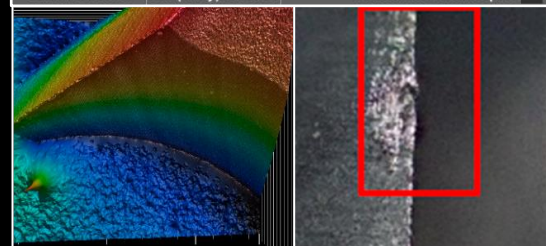
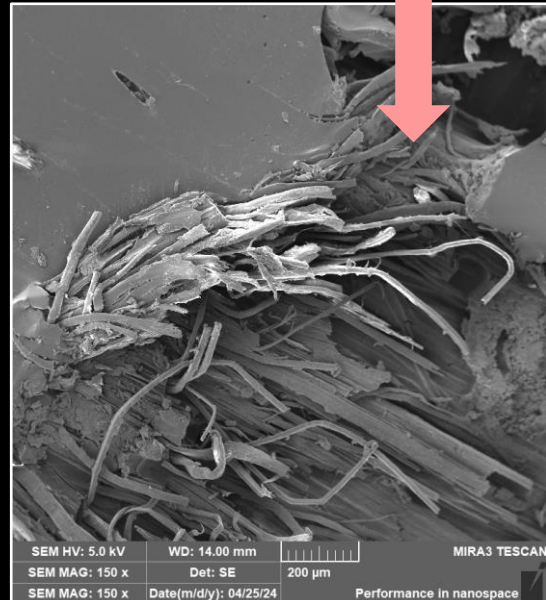
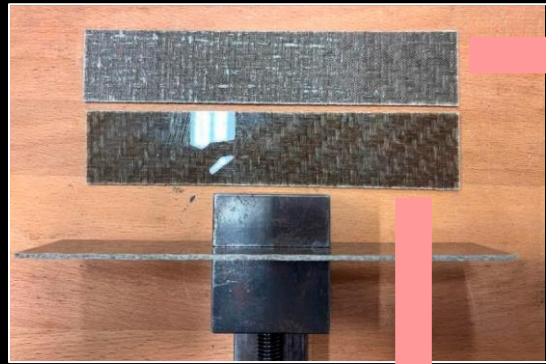
OPOTŘEBENÍ ŘEZNÉHO NÁSTROJE
GEOMETRIE ŘEZNÉHO NÁSTROJE
TVORBA A DESTRUKCE TŘÍSKY, DELAMINACE
OPTIMÁLNÍ ŘEZNÉ PODMÍNKY



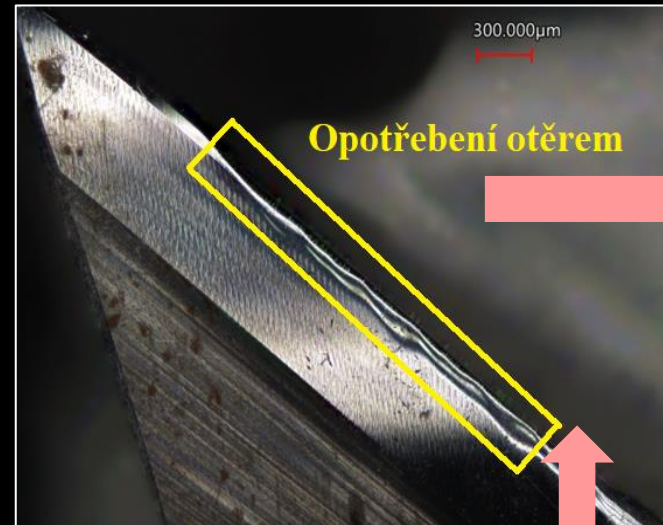
TÉMATÁ prací

- ➔ PROBLEMATIKA DELAMINACE A MOŽNOSTI JEJÍ ELIMINACE PŘI VRTÁNÍ/FRÉZOVÁNÍ KOMPOZITNÍCH MATERIÁLŮ S UHLÍKOVÝMI VLÁKNY
- ➔ NÁVRH GEOMETRIE ŘEZNÉHO NÁSTROJE PRO VRTÁNÍ/FRÉZOVÁNÍ BEZ DELAMINACE
- ➔ VLIV GEOMETRIE ŘEZNÉHO NÁSTROJE A ŘEZNÝCH PODMÍNEK NA VRTÁNÍ/FRÉZOVÁNÍ BIO-KOMPOZITNÍCH MATERIÁLŮ, AJ.

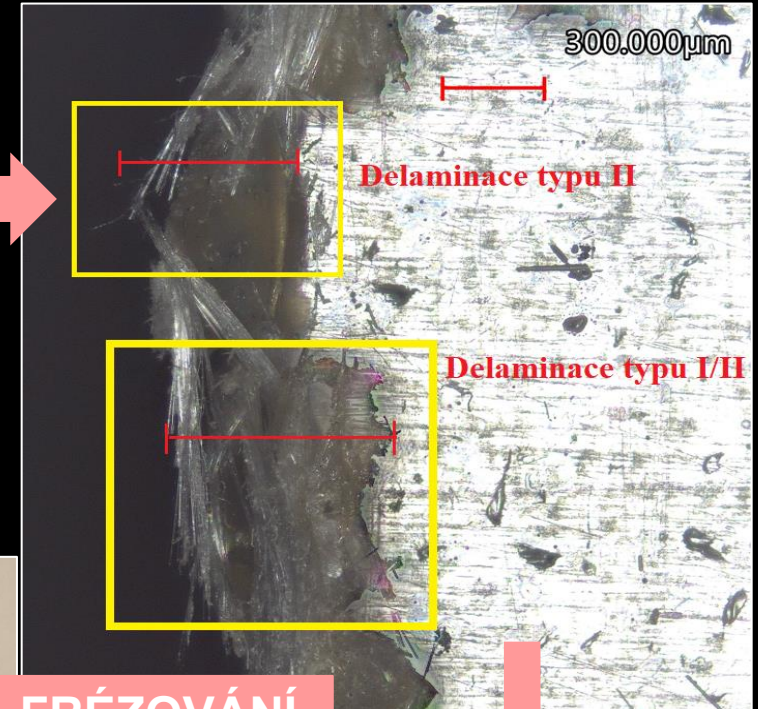
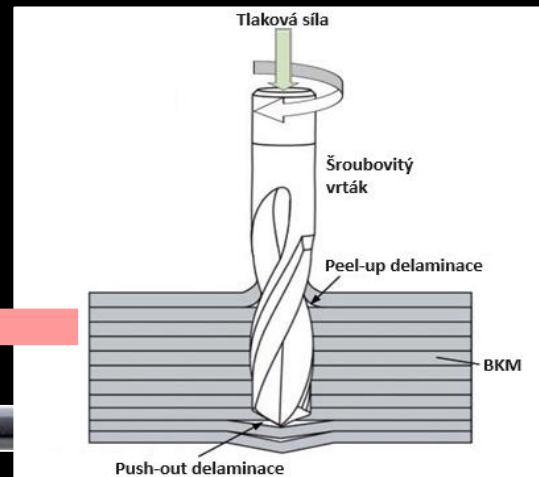
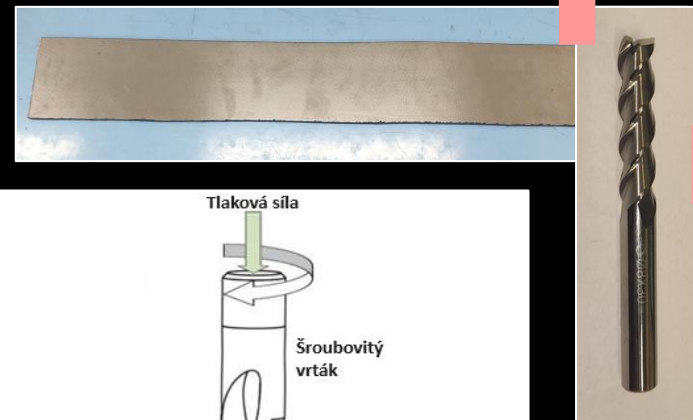
UKÁZKY z realizovaných bakalářských a diplomových prací



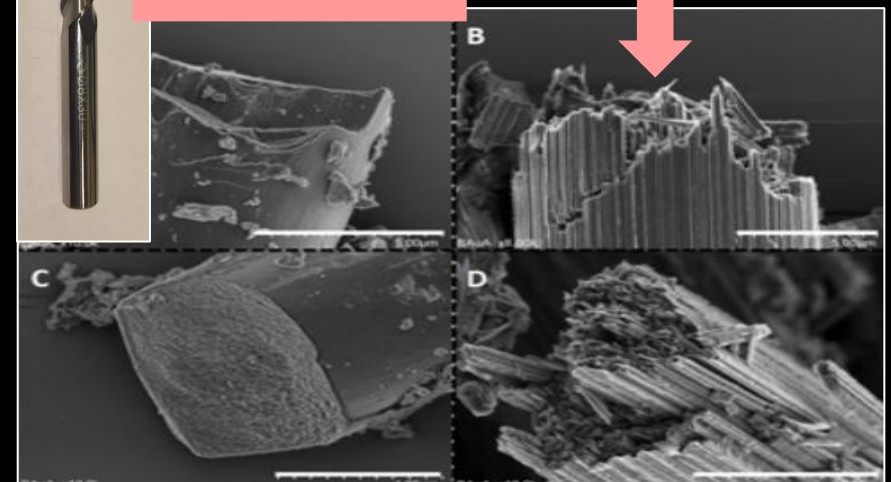
VRTÁNÍ



Opotřebení otěrem



FRÉZOVÁNÍ



ZAMĚŘENÍ bakalářských a diplomových prací

ZAMĚŘENÍ

**UDRŽITELNOST OBRÁBĚCÍCH
PROCESŮ,
VZNIK ODPADŮ
A TECHNOLOGIE ČIŠTĚNÍ**

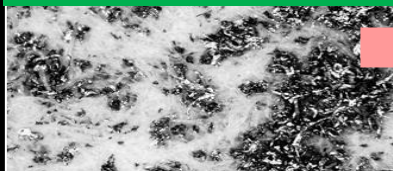
ČIŠTĚNÍ PROCESNÍCH KAPALIN

**EKOLOGICKÉ RECYKLACE PROCESNÍCH KAPALIN A
ODPADNÍCH TRÍSEK**

**PROBLEMATIKA PRACHOVÝCH ČÁSTIC PŘI
OBRÁBĚNÍ**

**HODNOCENÍ ZDRAVOTNÍCH RIZIK SPOJENÝCH S
OBRÁBĚNÍM**

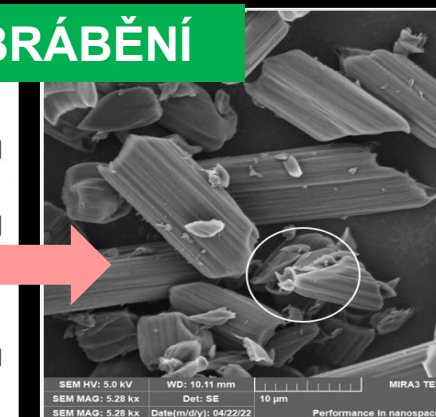
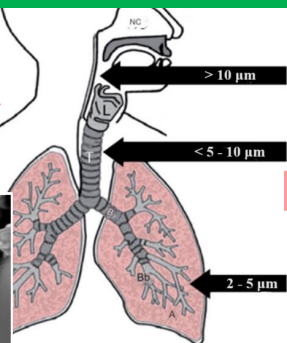
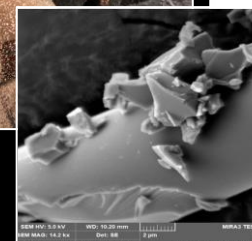
PROCESNÍ KAPALINY



VÝZKUM



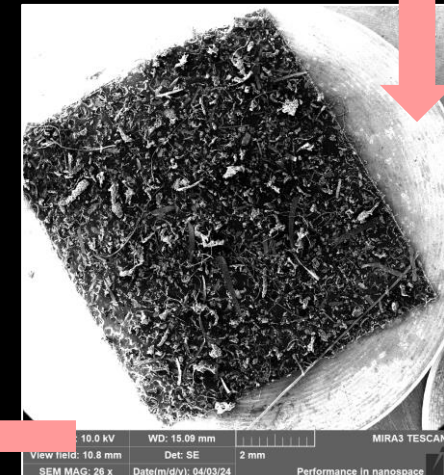
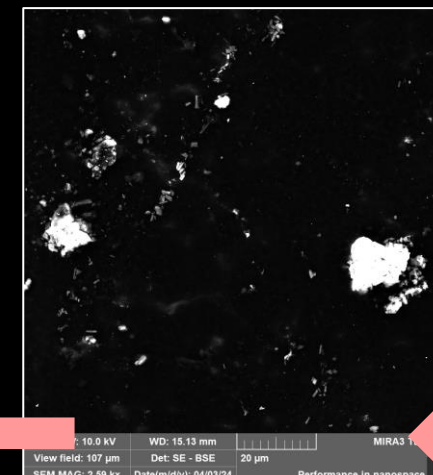
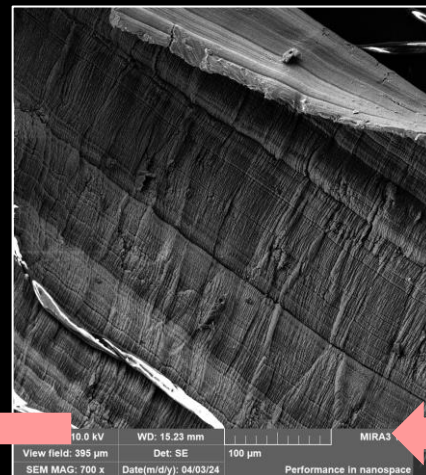
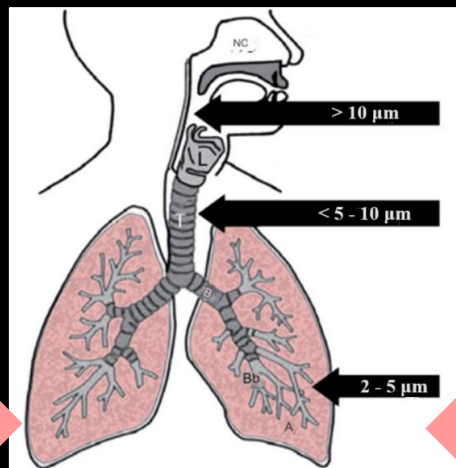
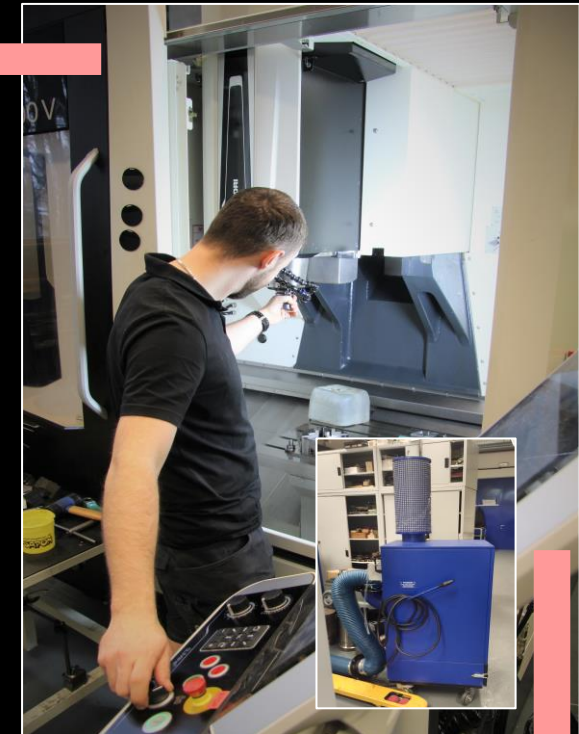
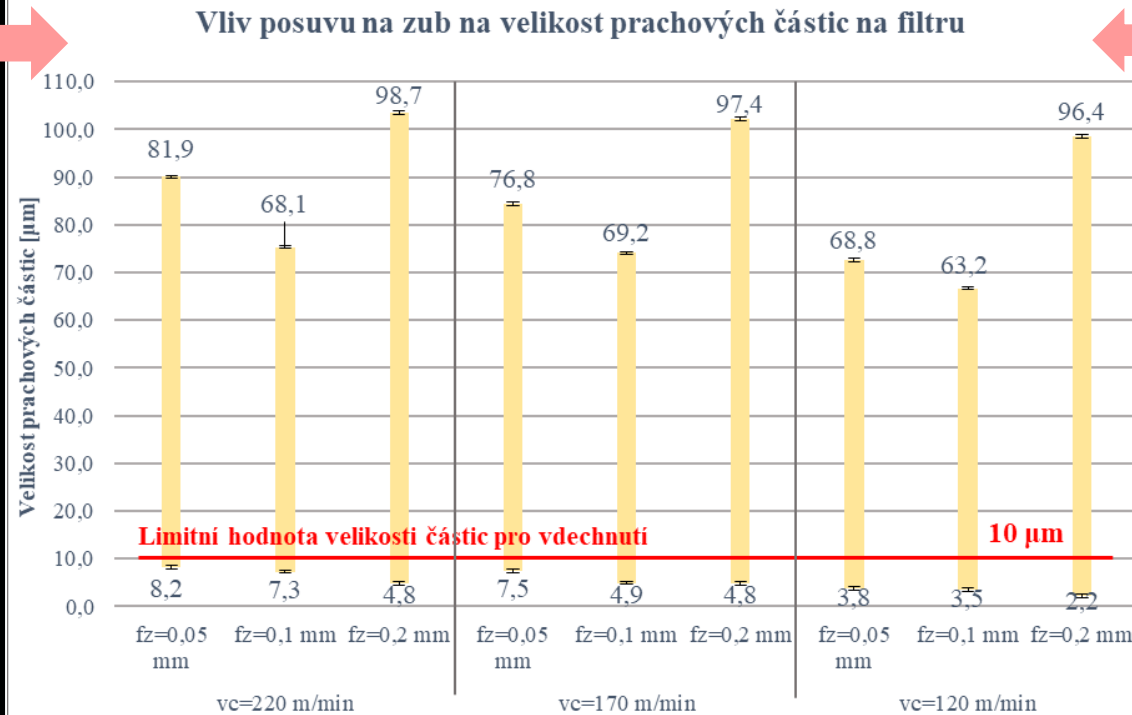
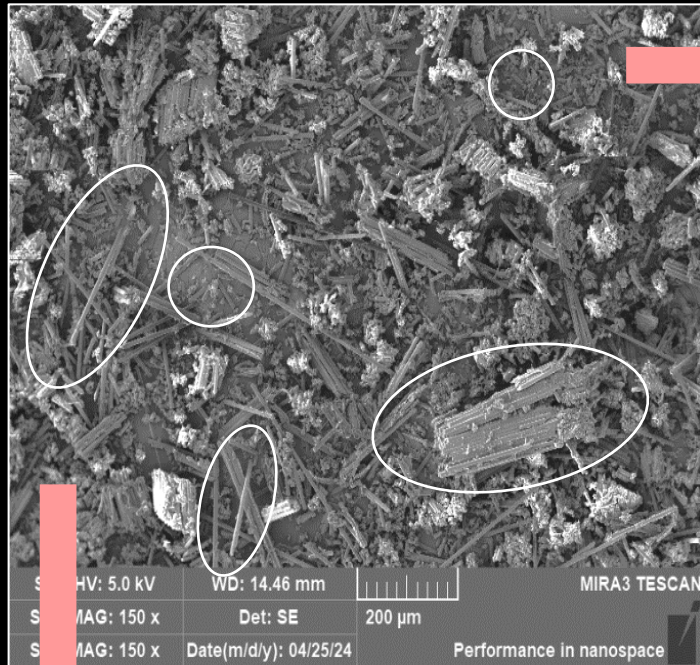
PRACHOVÉ ČÁSTICE PŘI OBRÁBĚNÍ



TÉMATA prací

- ➔ **EKOLOGICKÉ RECYKLACE ODPADNÍCH VLÁKEN**
- ➔ **BIODEGRADACE A CÍRKULAČNÍ ČIŠTĚNÍ PROCESNÍCH KAPALIN**
- ➔ **VÝVOJ NOVÝCH NÁSTROJŮ PRO REDUKCI ŠKODLIVÝCH PRACHOVÝCH ČÁSTIC PŘI VRTÁNÍ**
- ➔ **VLIVY PARAMETRŮ OBRÁBĚNÍ NA VELIKOST A MNOŽSTVÍ ŠKODLIVÝCH PRACHOVÝCH ČÁSTIC PŘI VRTÁNÍ / FRÉZOVÁNÍ**

UKÁZKY z realizovaných bakalářských a diplomových prací



STAŇ SE I TY ČLEMEM KATEDRY OBRÁBĚNÍ A MONTÁŽE



... ČEKÁ TĚ:

- ➔ PŘÍJEMNÝ TÝM PRACOVNÍKŮ KATEDRY
- ➔ VLÍDNÉ JEDNÁNÍ
- ➔ VELKÁ DÁVKA NOVÝCH ZNALOSTÍ
- ➔ VELKÝ VÝBĚR STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

A HLAVNĚ

JDEME SE SOUČASNÝMI TRENDY PRŮMYSLU !!

Děkujeme za pozornost