



Zlínský kraj na křižovatce

18. září 2025

© onsemi 2025 | Public Information





Využití 3D technologií

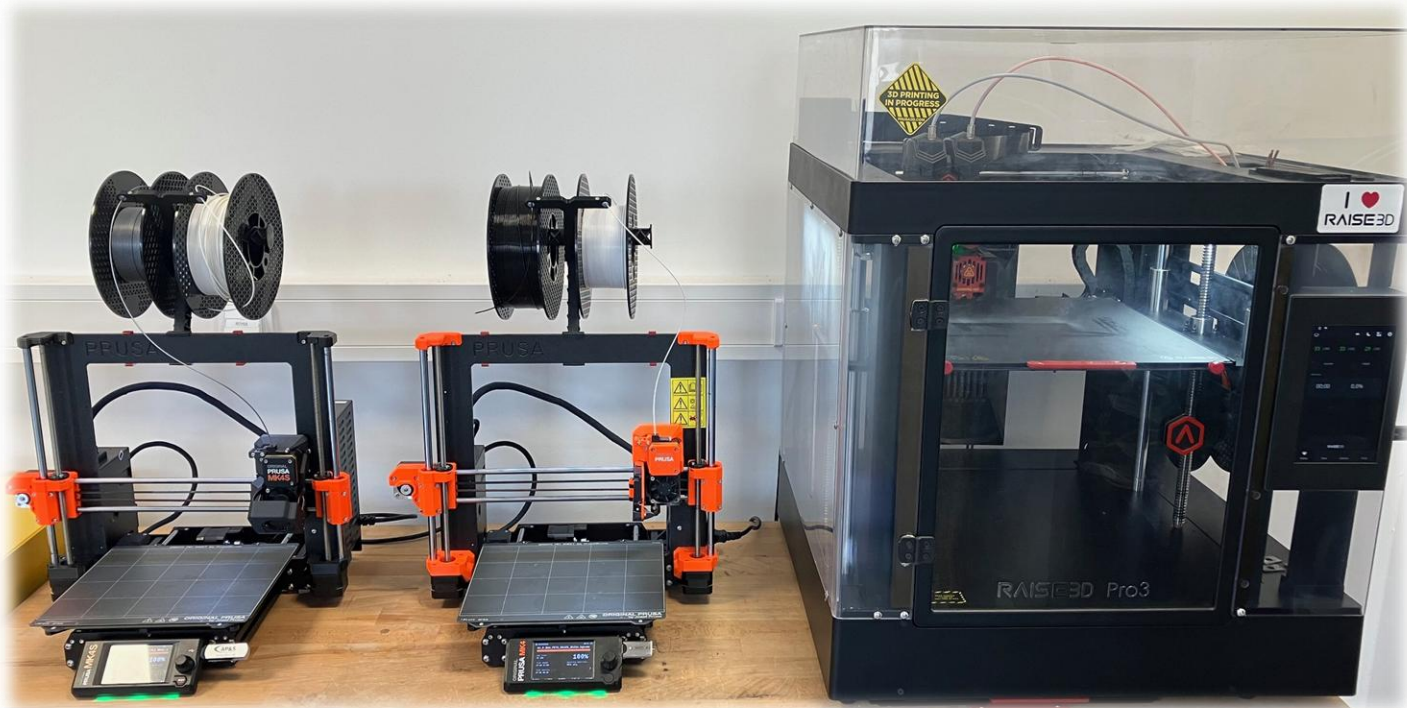
2025

© onsemi 2025 | Public Information



Využití 3D tisku v onsemi

- PLA / PLA Conductive
- PETG
- ASA
- PP
- TPU
- PVDF
- První 3D tiskárna byla instalována v roce 2018
- Vyrobeno více než 300 různých typů produktů
- Spotřebováno více než 80 km filamentu napříč různými materiály
- Spolupráce se stážistou – bakalářská práce: „Polymerové filameny pro 3D tisk přípravků používaných při výrobě SiC desek“



Prusa MK4S

Prusa MK4

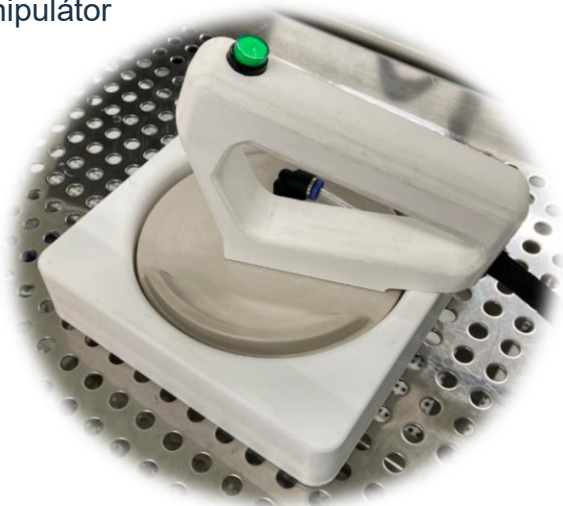
Raise3D Pro3



Bambu Lab X1 Carbon

Příklady využití

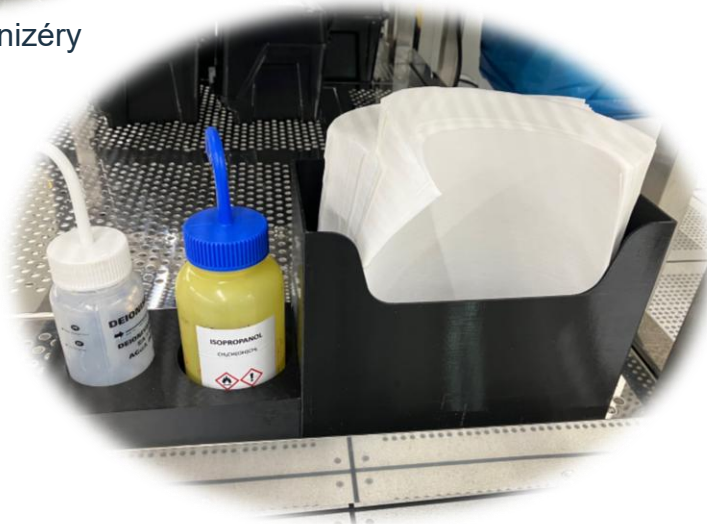
Vakuový manipulátor



Montážní přípravky



Držáky, organizéry



Krytky





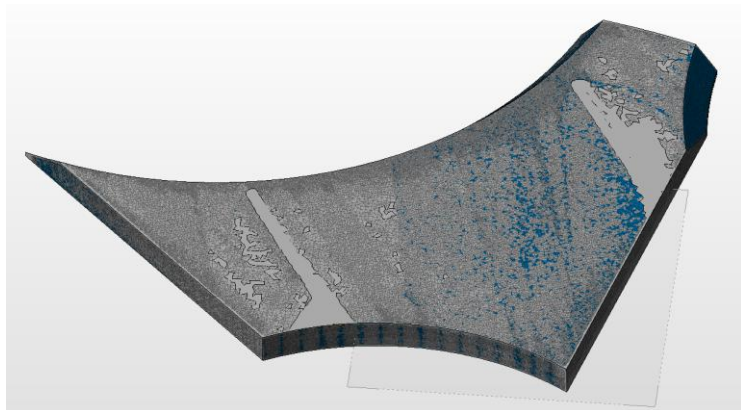
3D Scanner

Příklady využití 3D scanneru

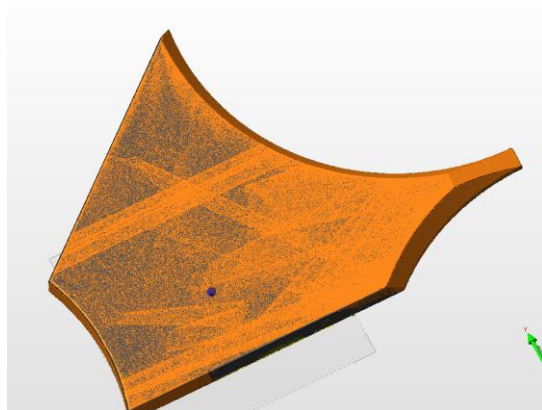
- **Reverzní inženýring**
- Vytvoření přesného digitálního modelu v případě chybějící dokumentace např. starších náhradních dílů
- **Kontrola opotřebení a deformace**
- Porovnání nového a použitého nebo poškozeného dílu
- **Přesné měření složitých tvarů**
- 3D scanner umožňuje změření složitých tvarů, které by bylo velmi obtížné při použití klasických nástrojů (šuplera, mikrometr)



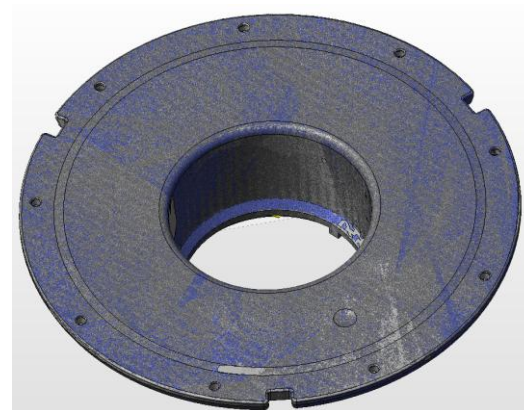
Příklady využití – reverzní inženýring



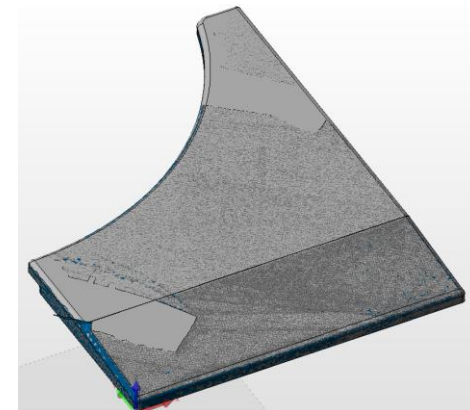
• COVER PLATE INNER 6x200 - AIXTRON



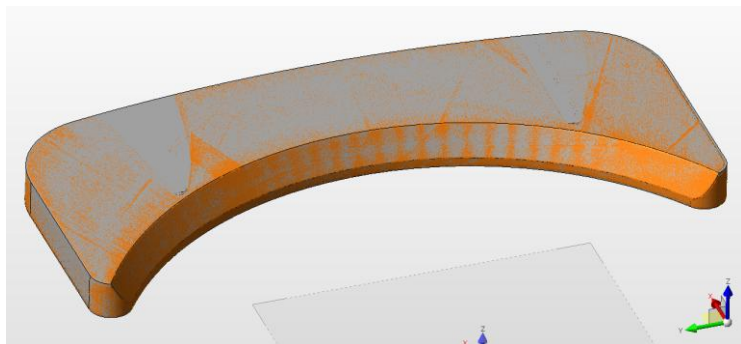
• COVER PLATE INNER 9x150 - AIXTRON



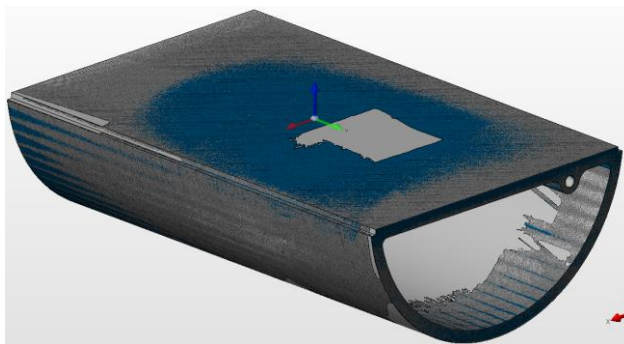
• SUPPORTING RING 9x150 TaC - AIXTRON



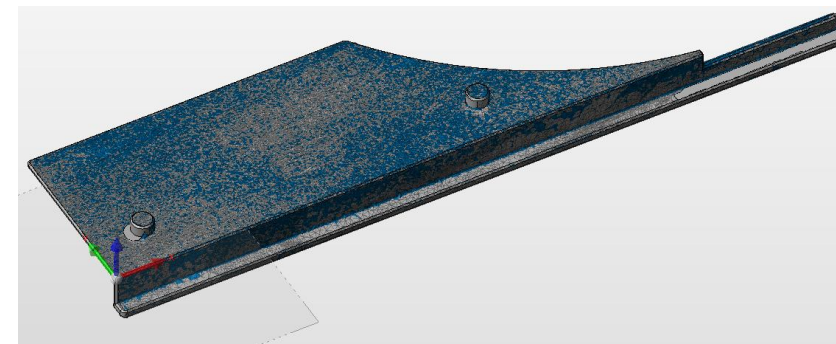
• LEFT UPSTREAM
PROTECTION COVER - LPE



• COVER PLATE OUTER C 9x150 - AIXTRON

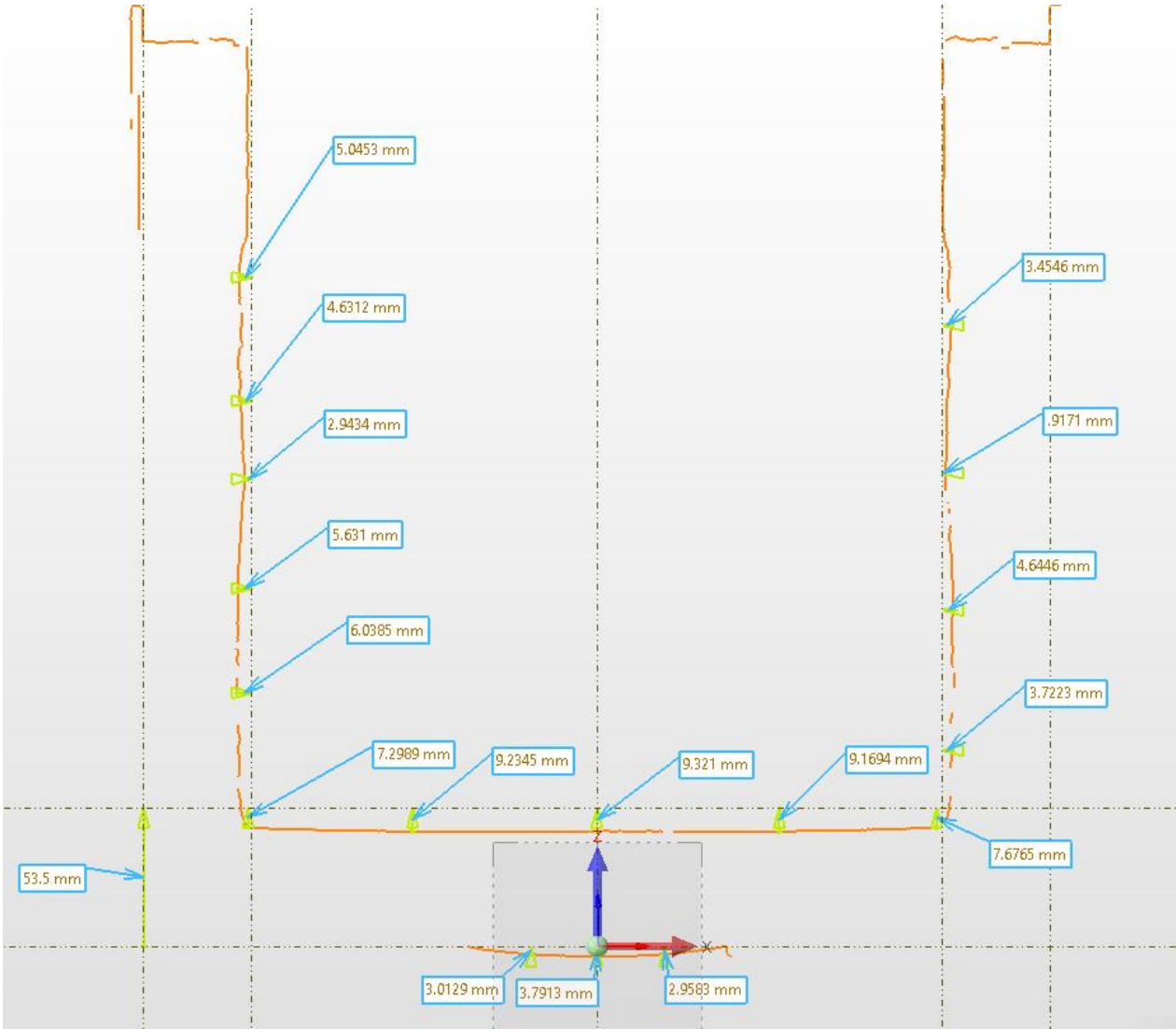
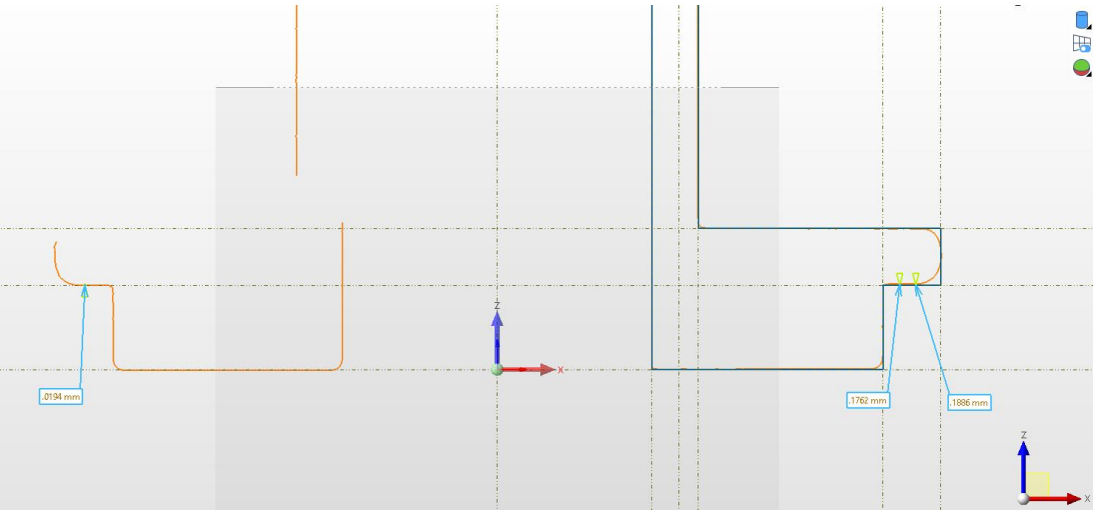
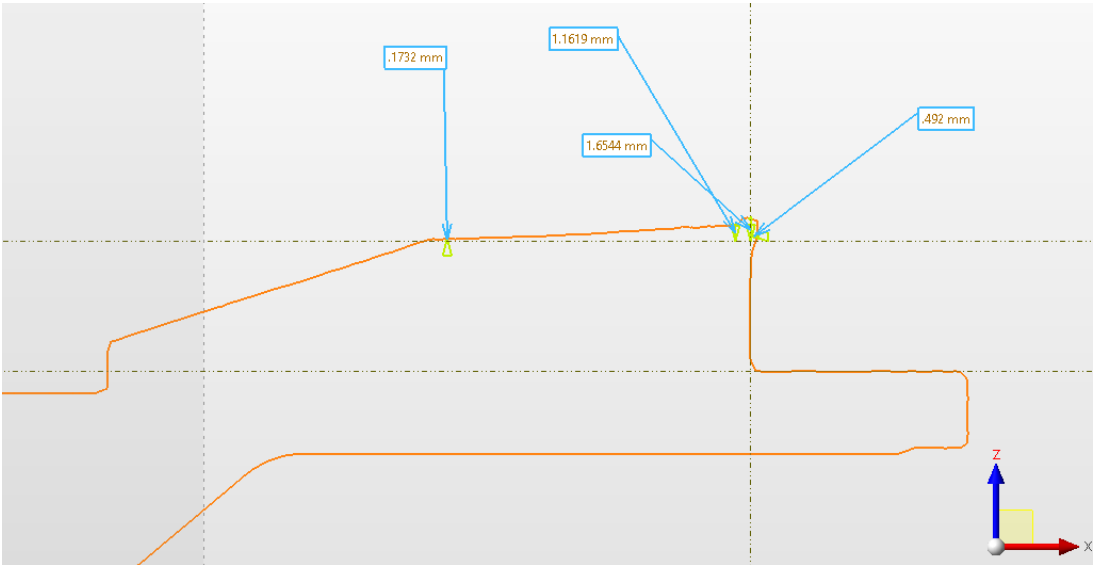


• UPPER HALFMOON - LPE

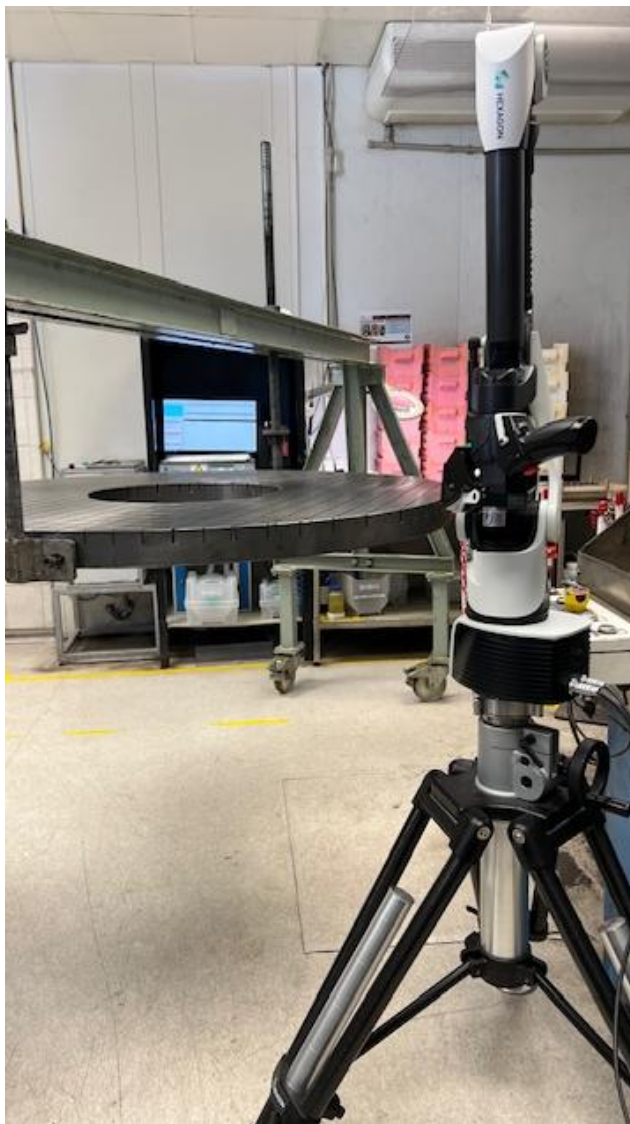


• LONG LEFT PROTECTION COVER - LPE

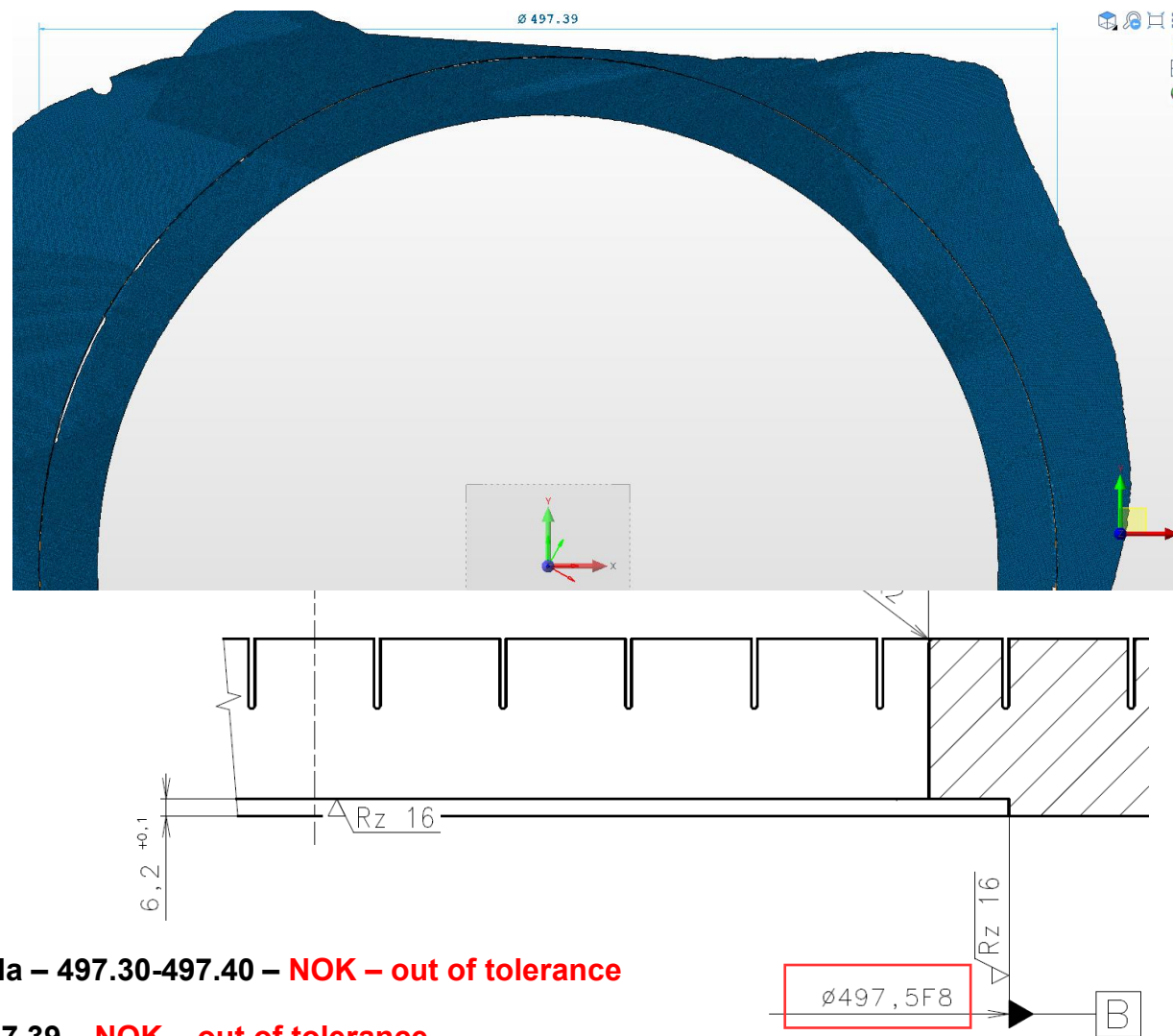
Kontrola opotřebení a deformace



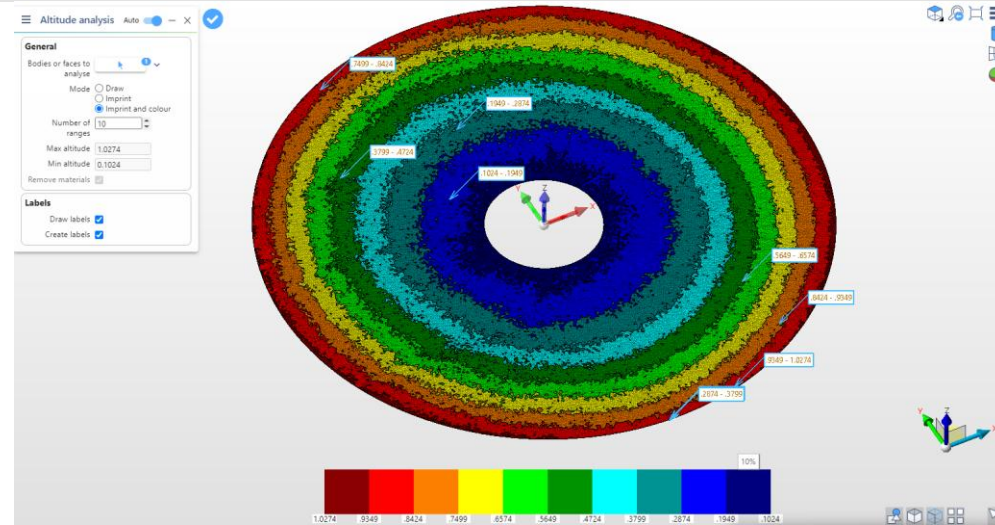
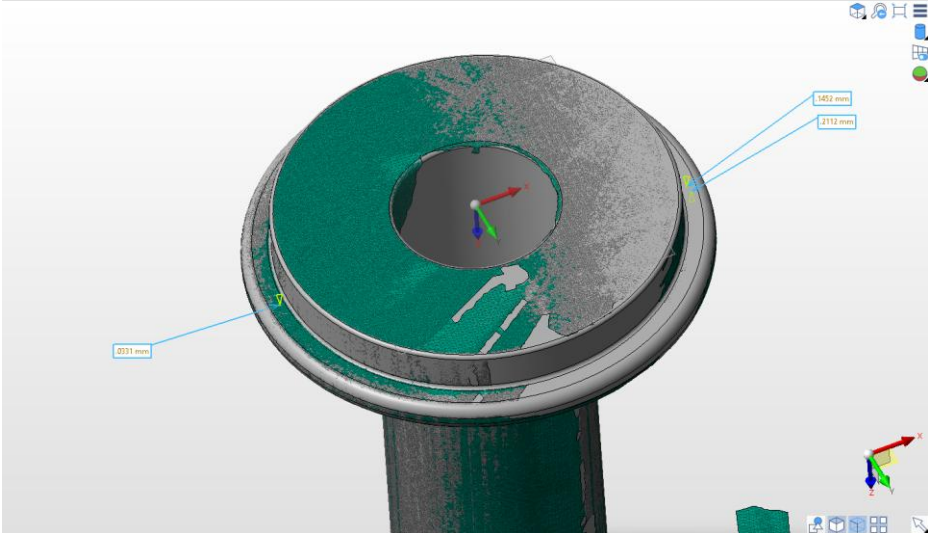
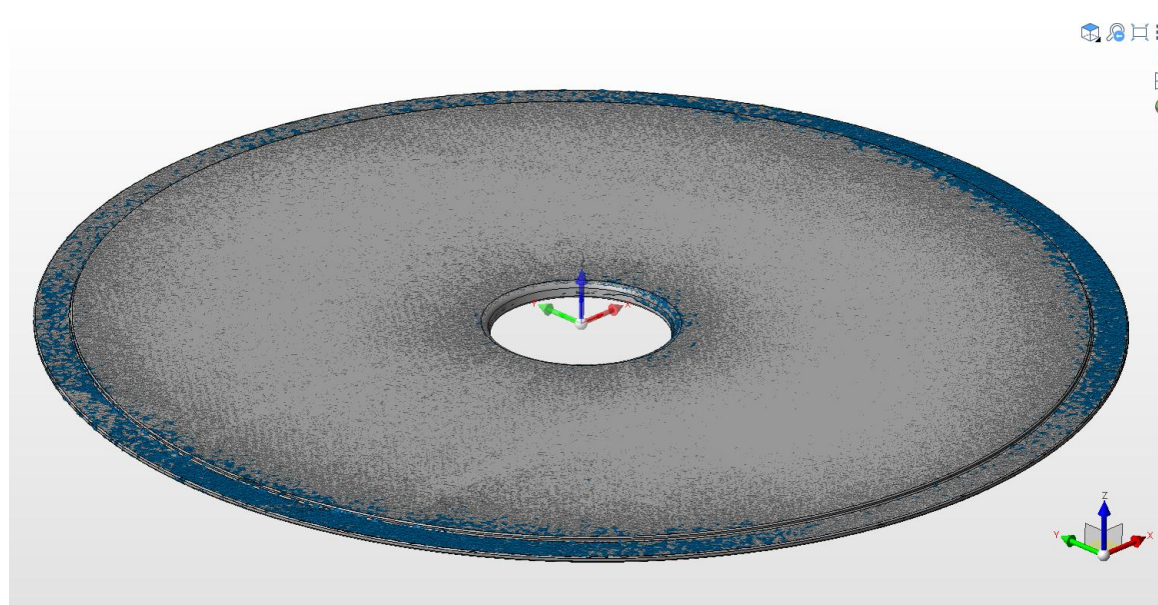
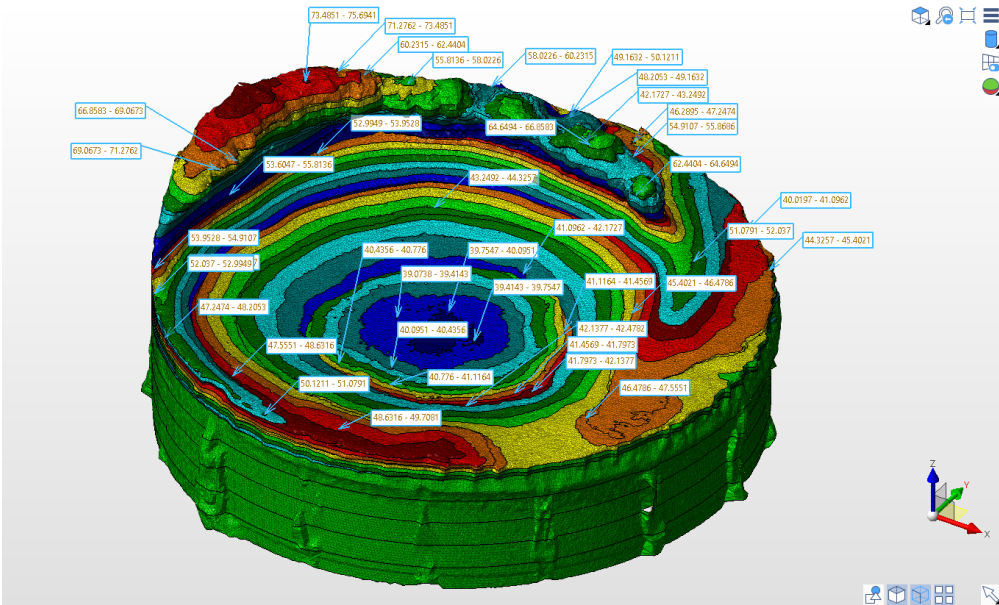
Přesné měření



- Nominální průměr 497.5 mm
- Horní odchylka: +165 μm (0.165 mm)
- Dolní odchylka: +68 μm (0.068 mm)
- Výsledný rozsah hodnot:
- Minimální průměr: 497.568 mm
- Maximální průměr: 497.665 mm
- Měření pomocí digitálního měřidla – 497.30-497.40 – **NOK – out of tolerance**
- Měření pomocí 3D scanneru – 497.39 – **NOK – out of tolerance**



Přesné měření komplexních tvarů – analýza povrchu

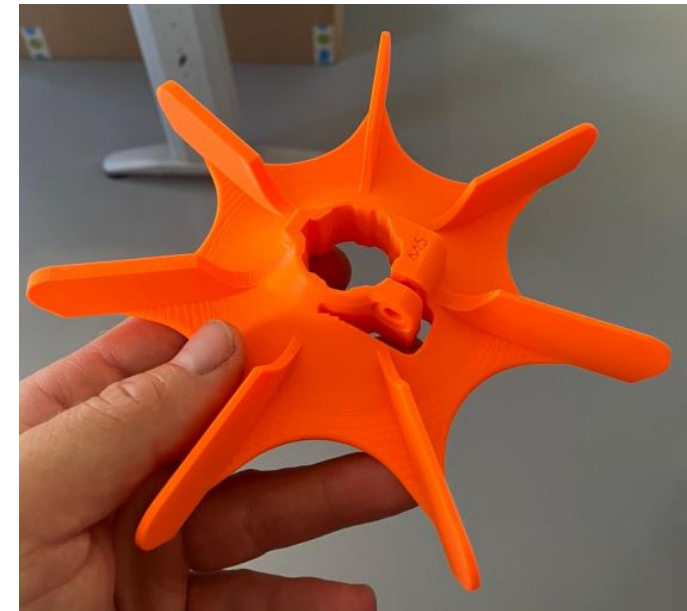
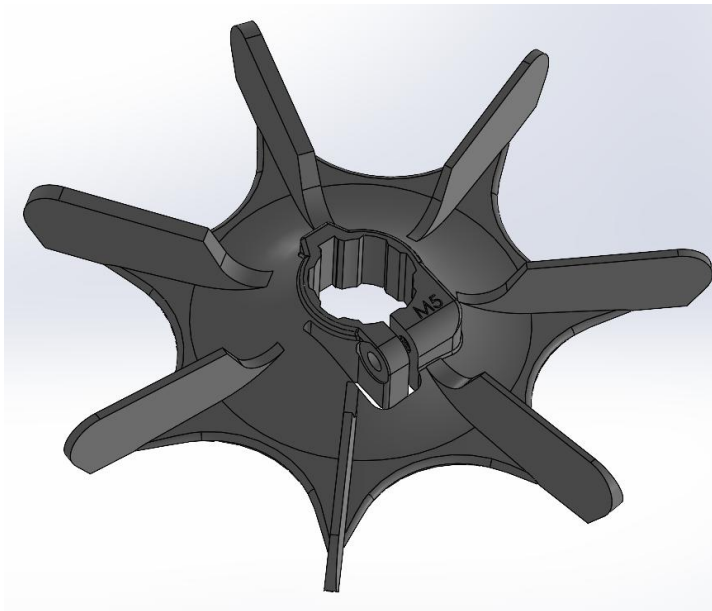
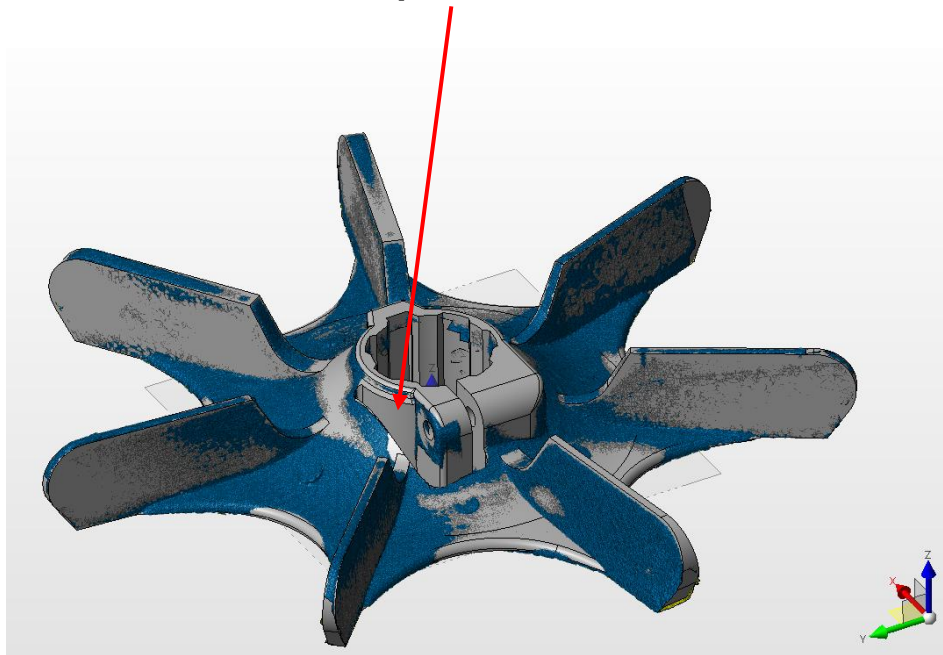


Scan použitých krytů, následná výroba přesných záslepek na CNC



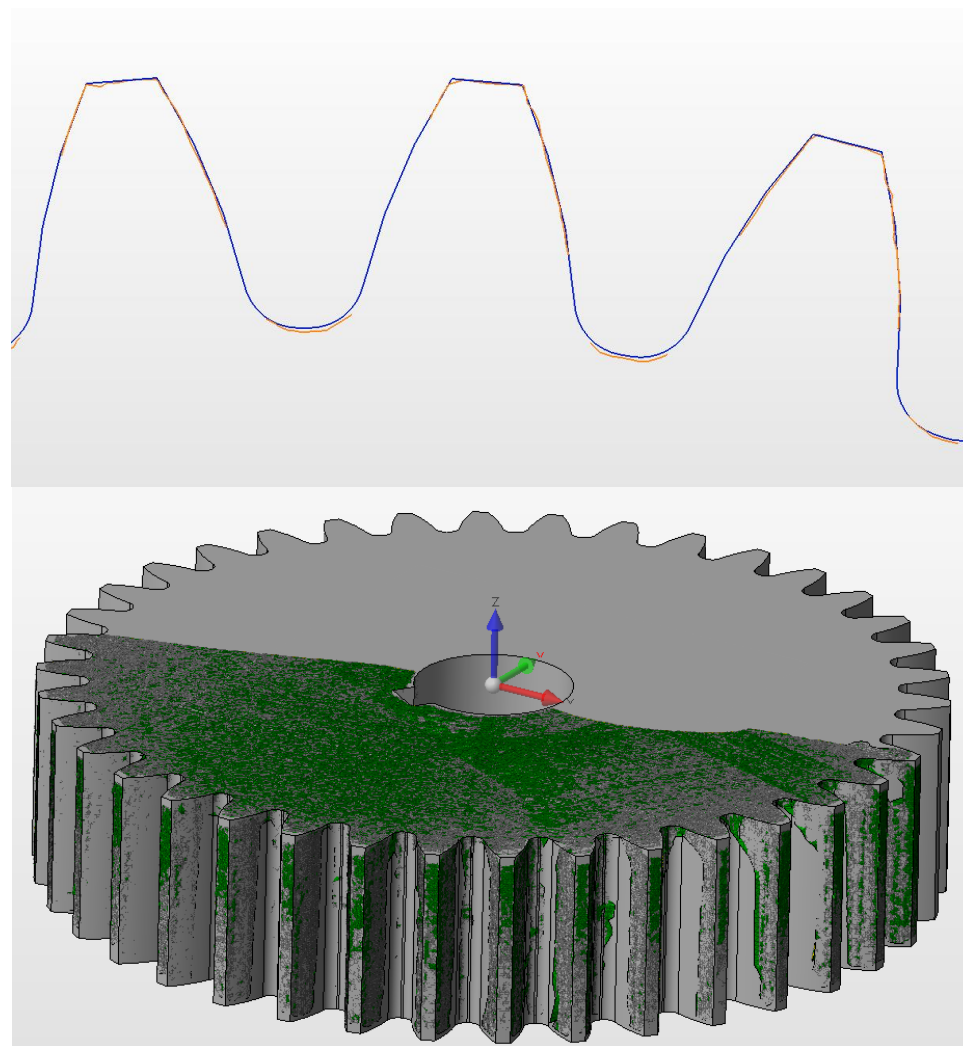
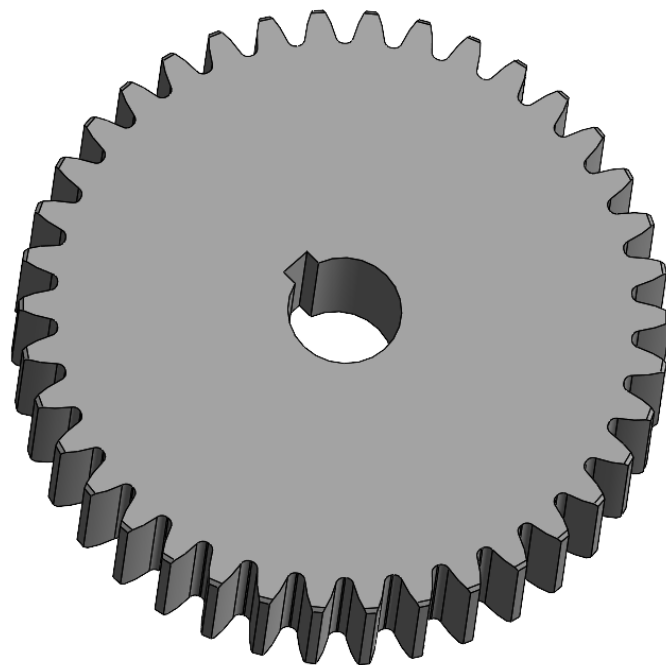
Od 3D scanu až po 3D tisk – vrtulka větráku

- Původní součástka praskla v oslabeném místě



- Původní součástka byla nascanována, převedena do 3D modelu a následně vytištěna

Ozubené kolo



- Náhrada prasklého ozubeného kola
- 3D tisk se 100% výplní z důvodu namáhání součástky



Intelligent Technology. Better Future.

Follow us @onsemi



[onsemi.com](https://www.onsemi.com)