

Naše firma je vybavena zařízením ATOS Core 200 firmy GOM

Využití při testech mechanických vlastností

- **Sledování deformací:** Zařízení může být použito k měření změn tvaru vzorku během zatěžování.
- **Digitální obrazová korelace (DIC):** V kombinaci se softwarem GOM Correlate lze sledovat posuny a deformace povrchu vzorku v reálném čase.
- **Bezkontaktní měření:** Umožňuje měřit bez ovlivnění vzorku, což je klíčové při testech mechanických vlastností.

Využití v 3D skenování

- **Digitalizace tvarově složitých dílů:** Vhodný pro technické díly, plastové výlisky, kovové komponenty.
- **Kontrola kvality:** Porovnání naskenovaného modelu s CAD daty, detekce odchylek.
- **Reverzní inženýrství:** Vytvoření digitálního modelu pro další úpravy nebo výrobu.
- **Výhoda oproti dotykovým sondám:** Snímá celou plochu najednou, nikoliv jednotlivé body.

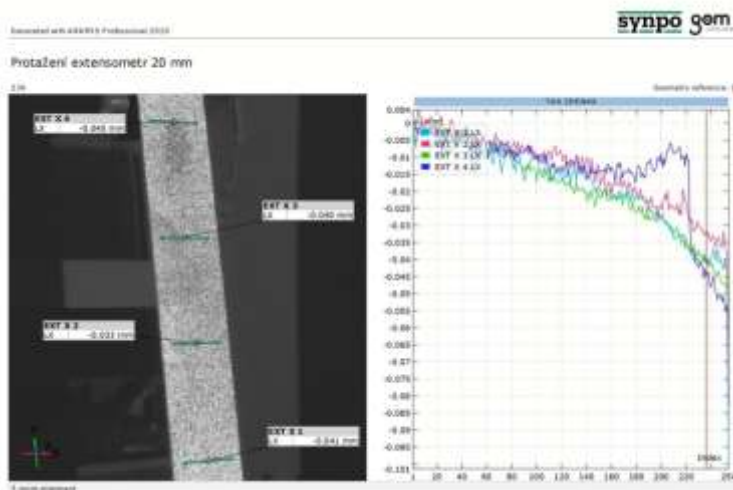
Popis zařízení ATOS Core 200

- 2 kamery s rozlišením 5 Mpx,
- rychlost snímání 7 Hz,
- měřicí rozsah: 200 mm x 150 mm,
- měřicí vzdálenost: 250 mm,
- vzdálenost naměřených bodů: 0,08 mm,
- rozměry senzoru: 206 mm x 205 mm x 64 mm,
- hmotnost: 2,1 kg,
- kalibrační objekt s certifikátem o kalibraci,
- acceptance test provedený firmou GOM na etalonu s vybroušenými koulemi dle normy VDI2634 část 3,
- acceptance protokol s certifikátem k nadřazenému etalonu,
- výstup ve formátech: G3D, STL, POL, PLY.

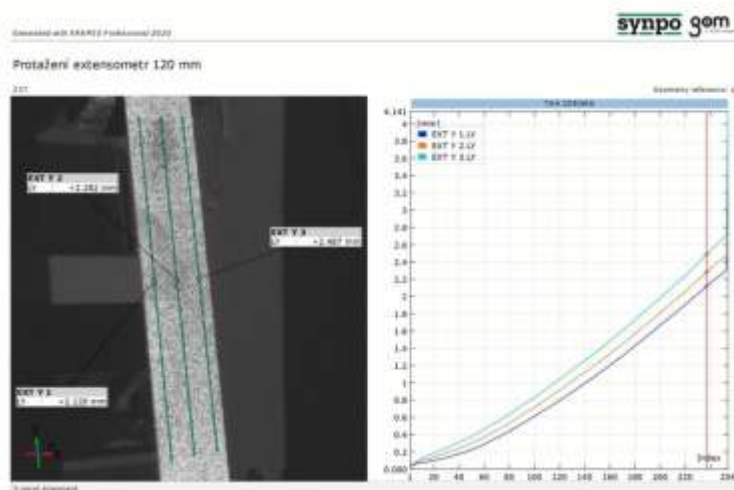


Ukázky využití při testech mechanických vlastností

Jednoduché měření deformace v příčném a podélném směru při testování tahových vlastností.
Využití virtuálního extenzometru.

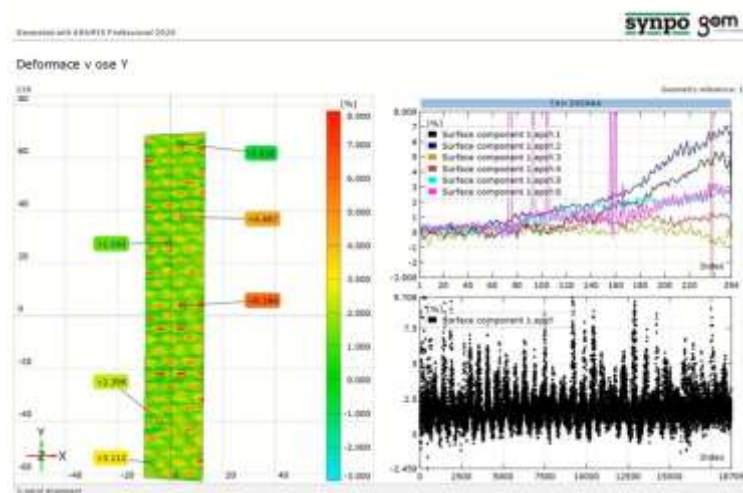


Obrázek 2: Video protažení extenzometr 20 mm

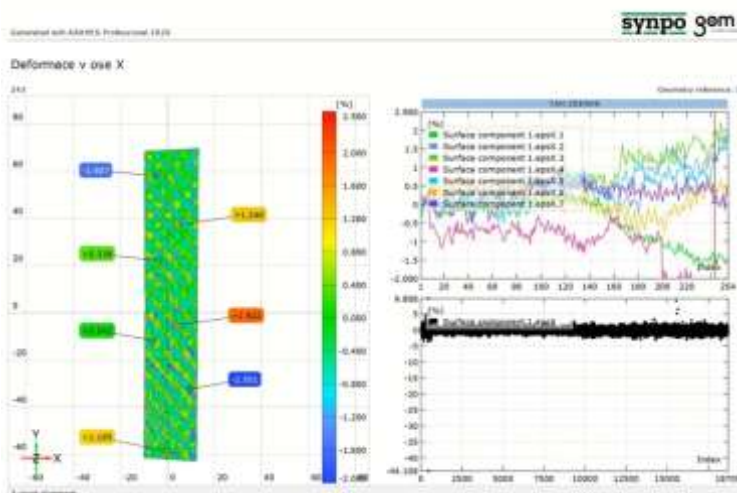


Obrázek 1: Video protažení extenzometr 120 mm

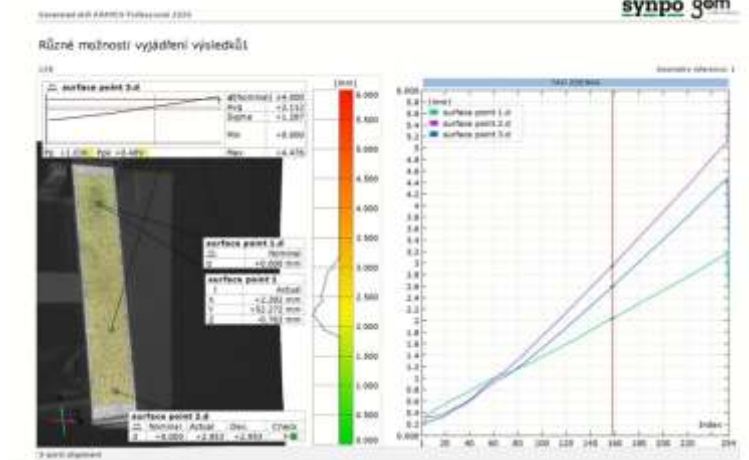
Sledování deformace v konkrétních bodech na povrchu zkušebního tělesa při testech tahových vlastností a ukázky různých možností vyjádření výsledků.



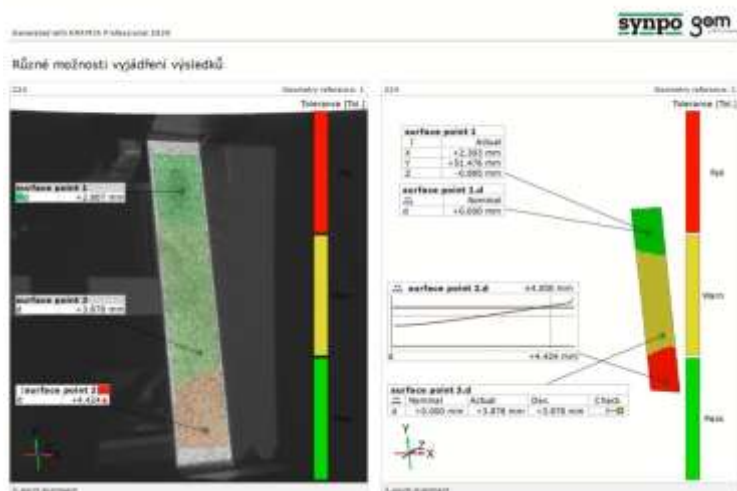
Obrázek 4: Video deformace v ose Y



Obrázek 3: Video deformace v ose X



Obrázek 6: Video možnosti vyjádření sledování deformace 1



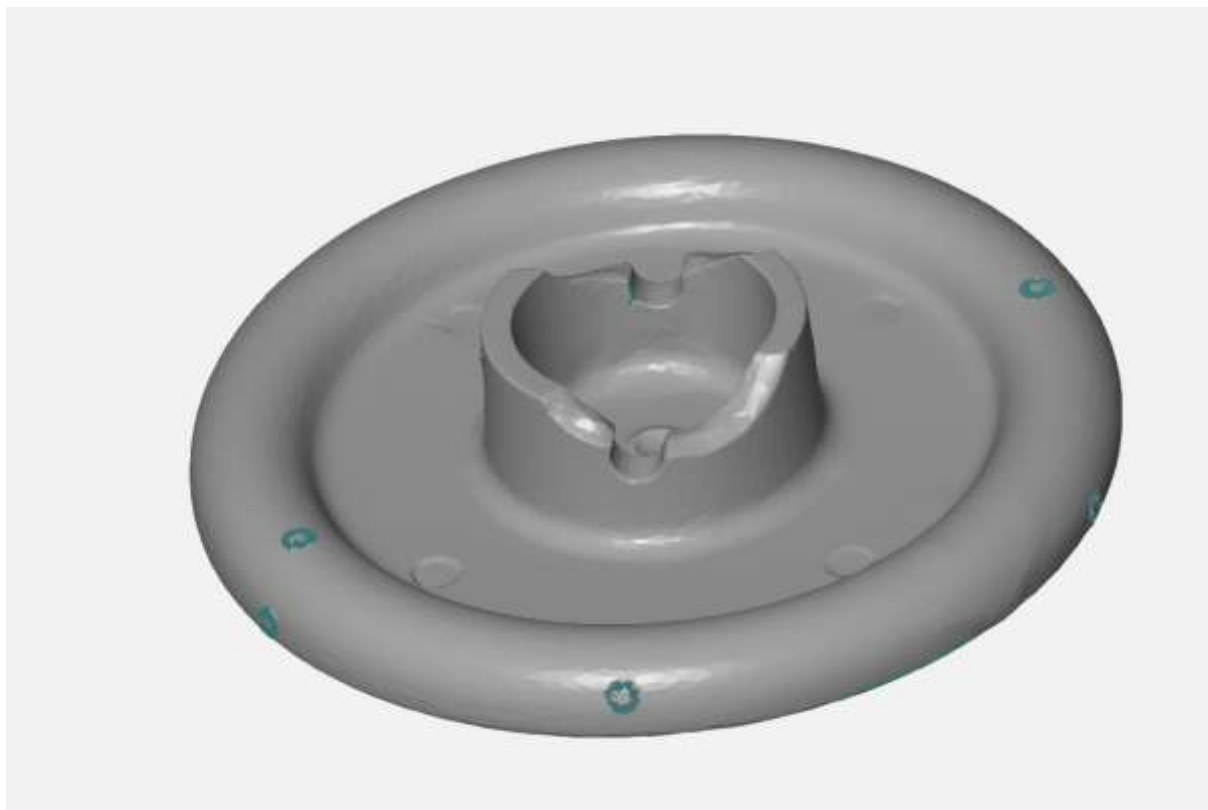
Obrázek 5: Video možnosti vyjádření sledování deformace

Deformace v osách X a Y vizualizovaná v ose Z

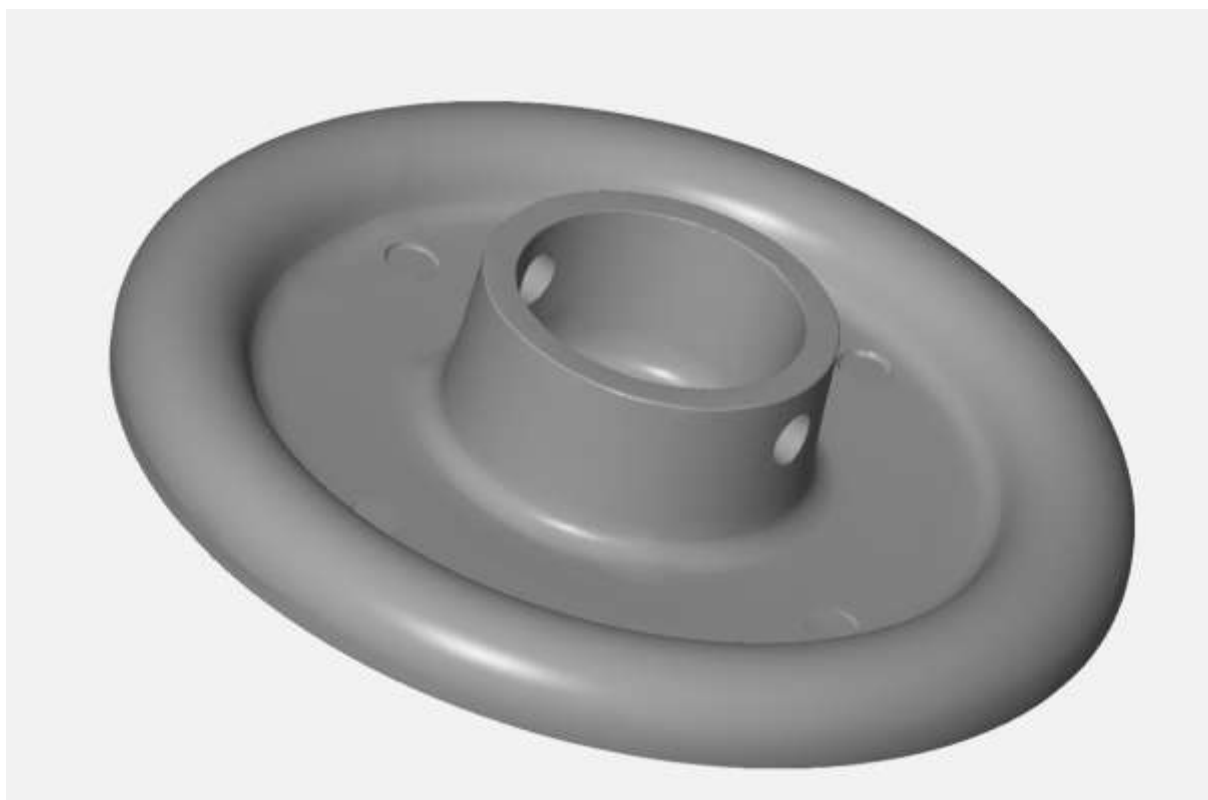


Obrázek 7: Video deformace vizualizované v ose Z

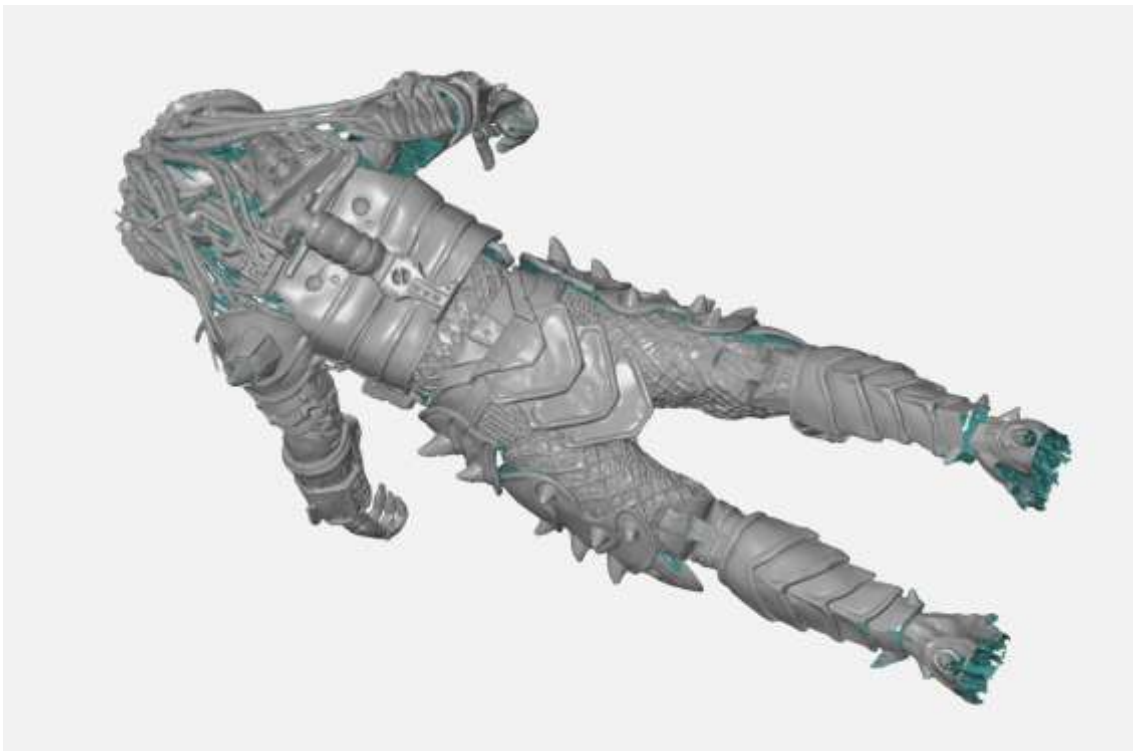
Ukázky 3D skenování



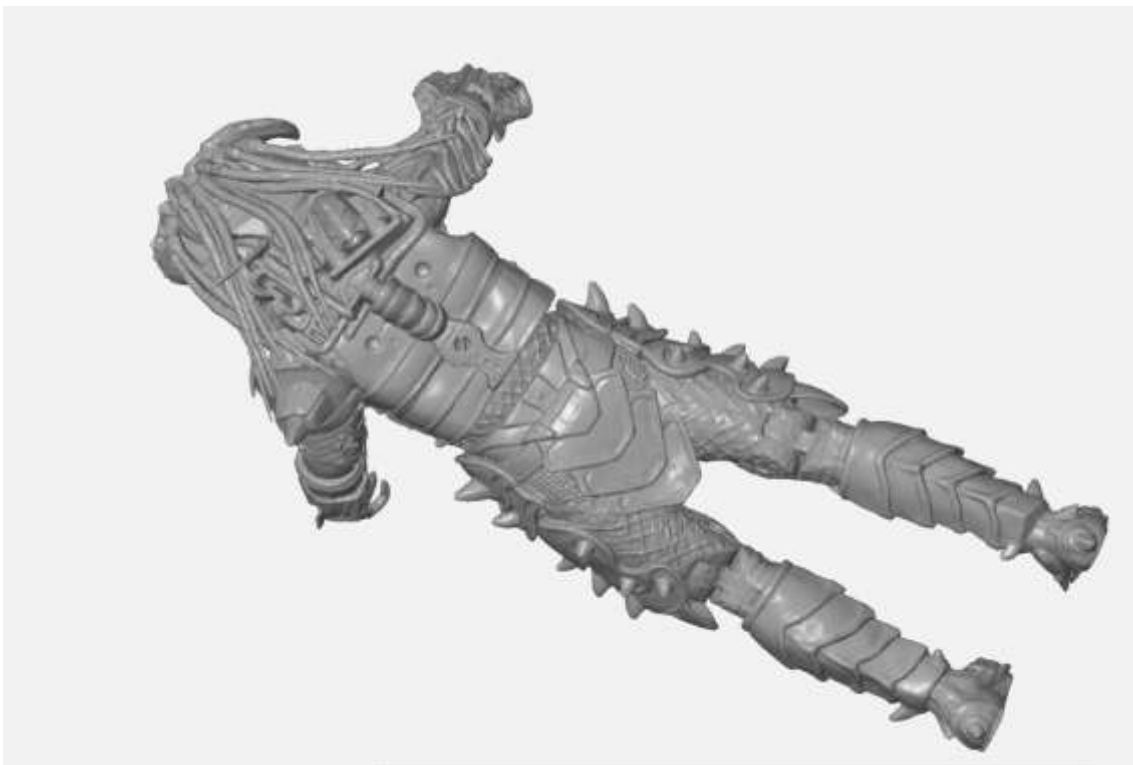
Obrázek 8: Reverzní inženýrství naskenování dílu



Obrázek 9: Reverzní inženýrství finální podoba opraveného dílu



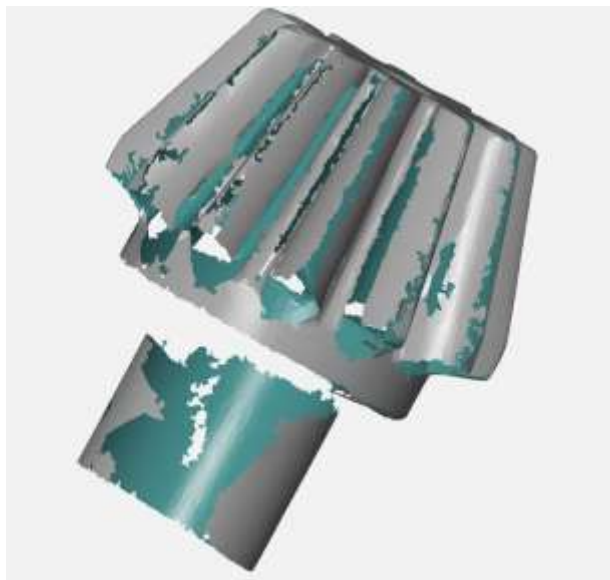
Obrázek 10: Predátor naskenovaný před úpravou



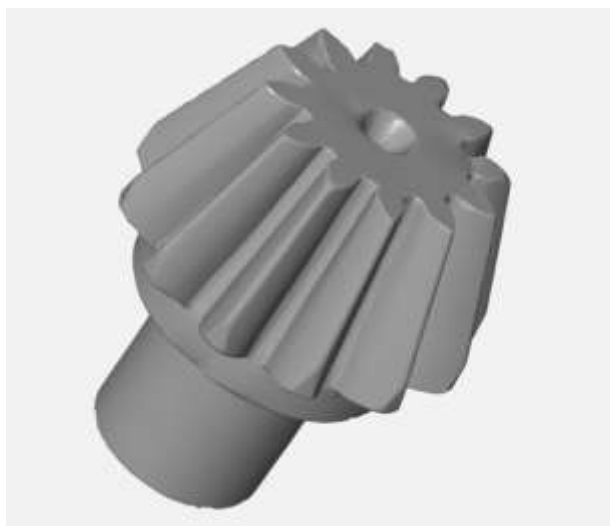
Obrázek 11: Predátor uzavřené díry připraveno k tisku



Obrázek 12: Predátor vytištěný



Obrázek 13: Skenování hřídele



Obrázek 14: Dokončení hřídele