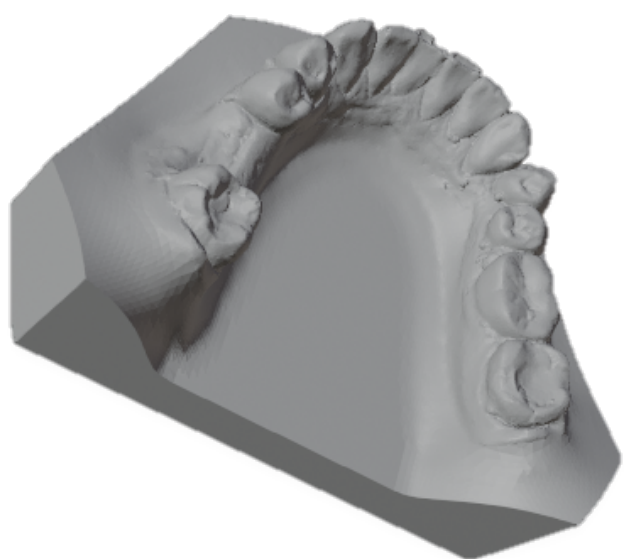


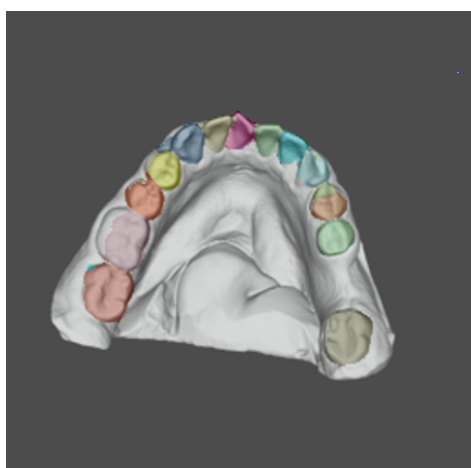
Autor: Martin Osvald
Vedúci práce: Ing. Michal Španěl Ph.D.



Úlohou je zistiť, ktoré typy neurónových sietí sú najúspešnejšie na segmentáciu a detekciu zubov pomocou viac-pohľadovej metódy na 3D modeli zubov.



Dataset bol vygenerovaný pomocou vlastného anotačného skriptu v Blenderi, ktorý obsahoval 36 010 vstupov pri segmentácii zubov a 16 010 vstupov pri landmarkoch. Dataset bol rozdelený do tried podľa identifikátora každého zubu.



Najspoľahlivejšie zo sietí Mask-RCNN, U-net a YOLOv3 funguje U-net na segmentáciu zubov s presnosťou 91% a to aj na iných textúrach 3D modelov.