

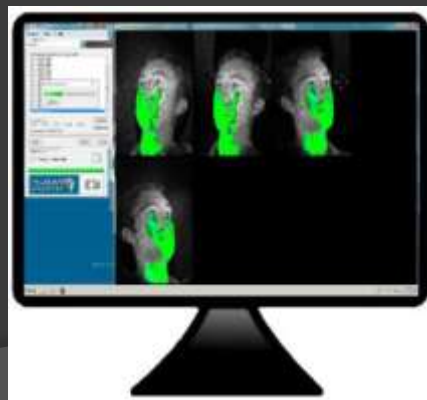
3D SKENOVÁNÍ JAKO MODEL DIGITÁLNÍ FENOTYPIZACE PRO DYSMORFOLOGII

*Mgr. Veronika Cagáňová
ÚBLG 2.LF a FN Motol*

3DMD FACE SYSTEM

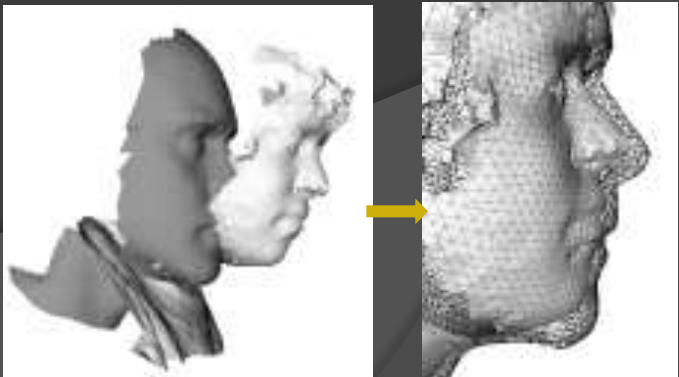
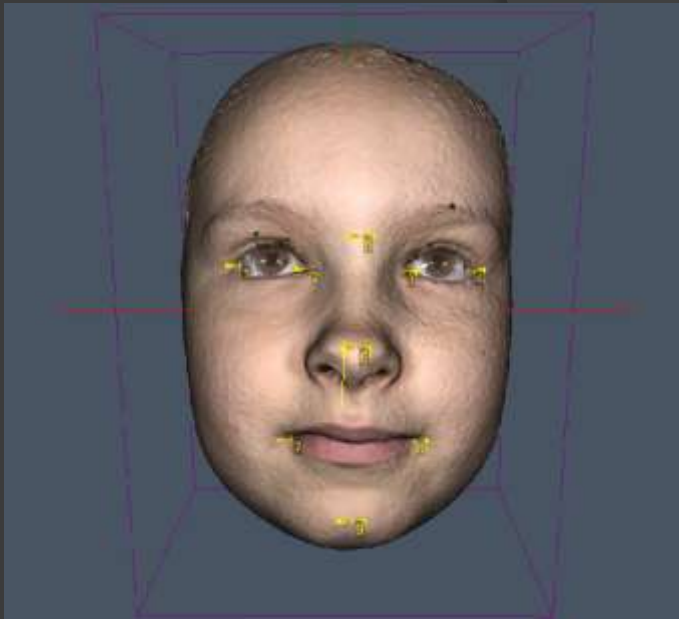
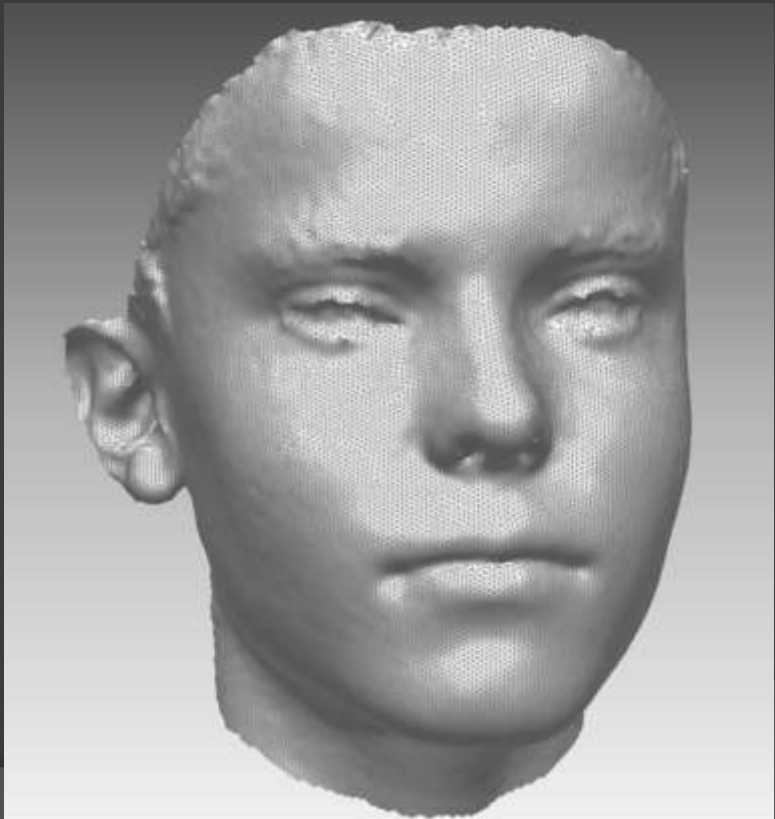


- ~1.5 milisekundy
- Skenování pod úhlem 180° (od uchu k uchu)
- Dvě modulární jednotky se šesti kamerami + tři přídatné blesky
- Rozlišení <math><0.2\text{mm}</math>
- Neinvazivní metoda snímání povrchu obličeje
- Automaticky generovaná 3D síť



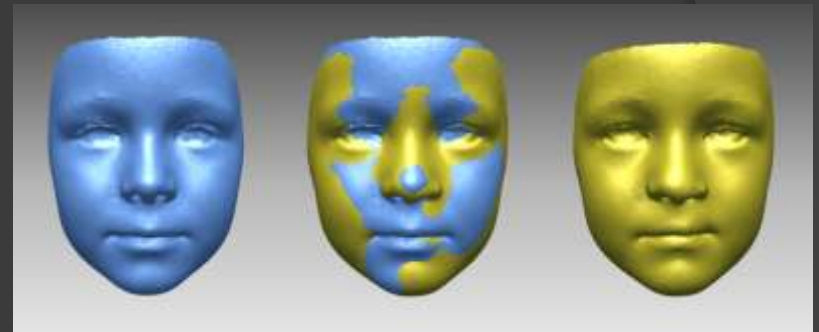
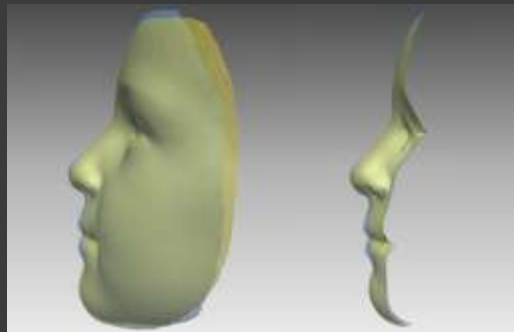
3D FACIÁLNÍ SKENOVÁNÍ

- Skutečný tvar a velikost obličeje
- Možnost hodnotit tvar (nejen lineární vzdálenosti)
- Vzájemná registrace modelů

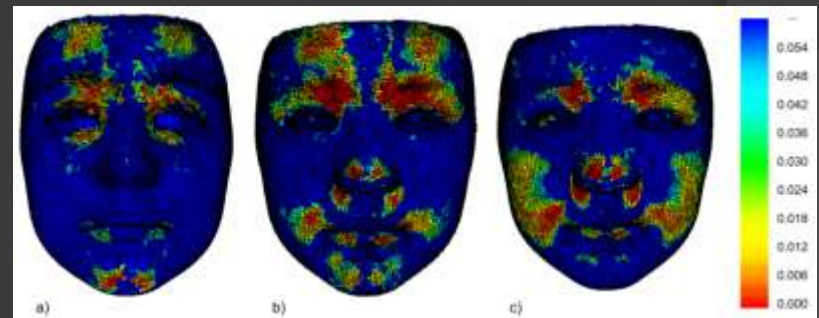
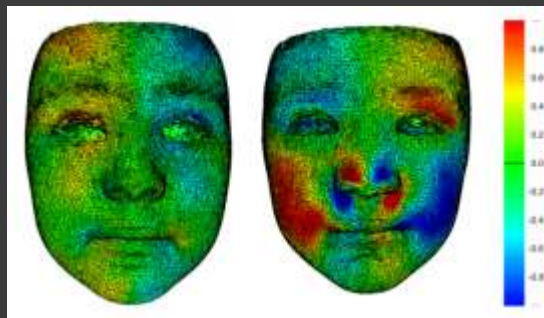


3D FACIÁLNÍ SKENOVÁNÍ

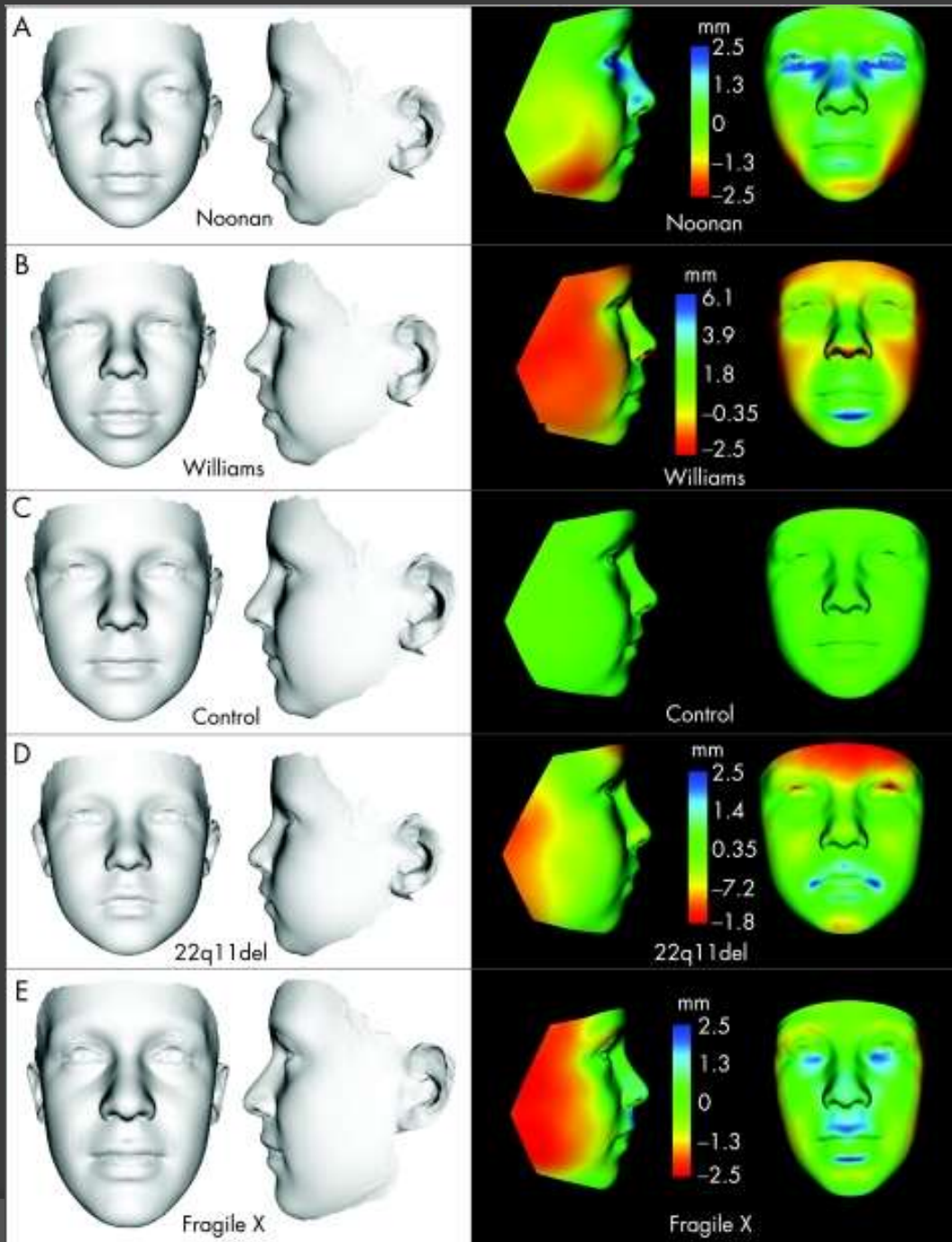
- Hodnocení změn/rozdílů tvaru



- Hodnocení asymetrie



(program Morphome3cs)



Charakteristika syndromu za pomoci průměrné tváře

← kontroly

Důležité znaky faciálního fenotypu syndromů

ZOBRAZENÍ 2D VS. 3D



ZOBRAZENÍ 2D VS. 3D



2D FOTOGRAFIE – ROZDÍLNÉ ZÁBĚRY



ZÁVĚR

- ◎ Potřeba digitalizace a objektivizace fenotypu
 - trénink klinických pracovníků
 - multidisciplinární studie genotyp/fenotyp
 - studie kraniofaciálního vývoje
 - hodnocení úspěšnosti léčby/operačních zákroků

- ◎ Možnost provádět opakovaně libovolná měření a výpočty

**DĚKUJI ZA
POZORNOST**