

DEJAVNIKI KAKOVOSTI V TISKU

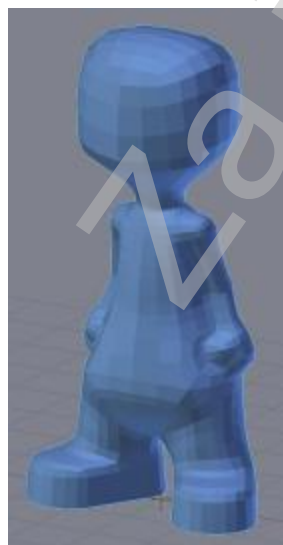
PRIPRAVA MODELOV ZA 3D-TISK

Deja Muck

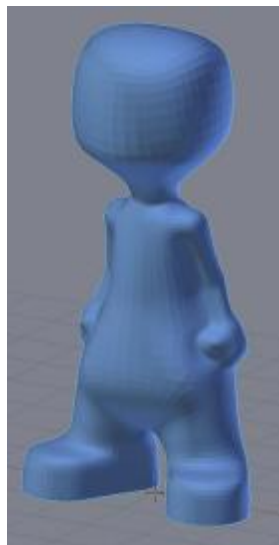
PRIPRAVA MODELOV ZA 3D-TISK

Število poligonov

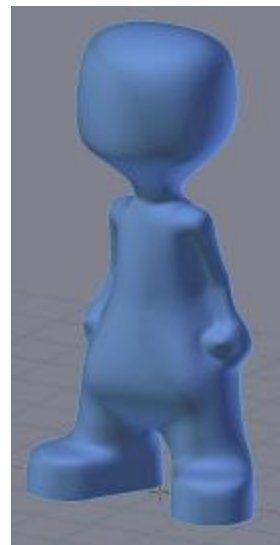
- q večje število > daljši čas procesiranja
- q glajenje (subdivision surface)



View: 1
2812 poligonov



View: 2
11248 poligonov



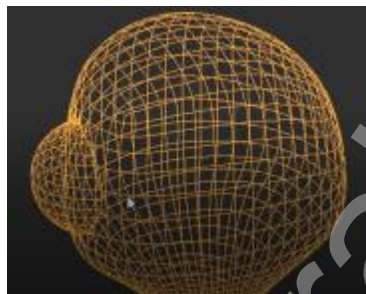
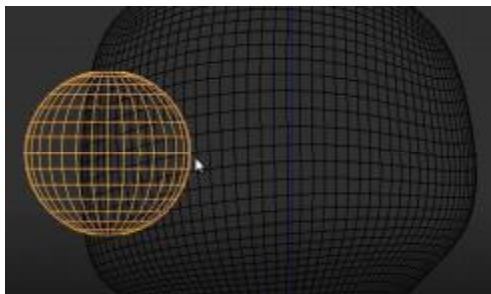
View: 3
44992 poligonov

PRIPRAVA MODELOV ZA 3D-TISK

Uporaba Boolean preoblikovalcev

Predvsem pri združevanju objektov (union).

V kolikor ne > daljši čas procesiranja. Tiska steno dodanega objekta v celoti.



Pomembno je tudi zaporedje preoblikovalcev (preveriti; npr. najprej Subdivision Surface, nato Boolean ali bolje obratno ...)



PRIPRAVA MODELOV ZA 3D-TISK

Skeniranje objektov

zmanjšamo število poligonov s preoblikovalcem Decimate (obratno od Subdivision Surface). Remove Doubles!



PRIPRAVA MODELOV ZA 3D-TISK

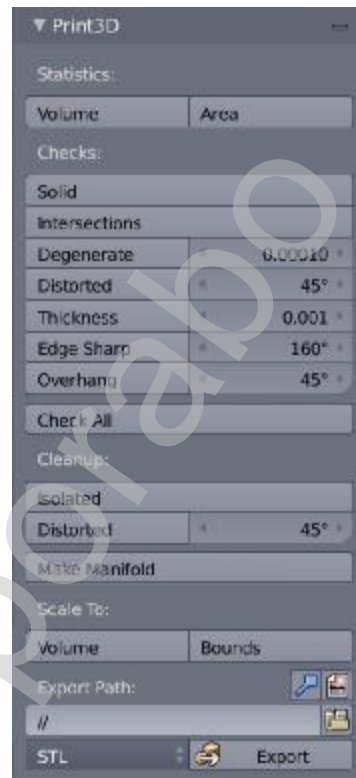
Izvoz 3D-modelov

Formati: STL (OBJ, X3D, VRML, PLY)

Izvažanje neposredno iz programa



Orodje 3D-printing

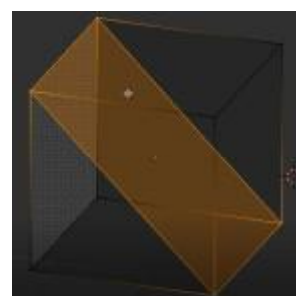
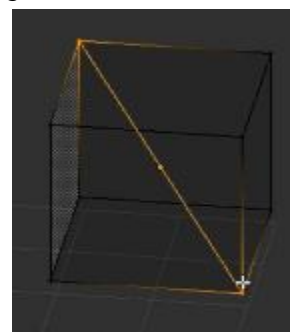
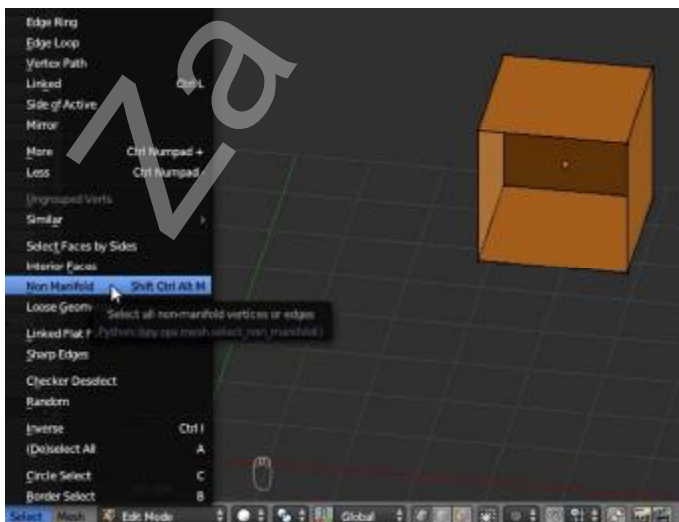


PRIPRAVA MODELOV ZA 3D-TISK

Preverjanje tiskarske prehodnosti – Non Manifold

User Preferences: Mesh: 3D Print Toolbox

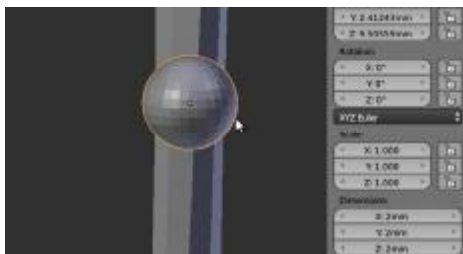
Model preverjamo v Edit Mode in sicer z opcijo vertex selection. Najlažji pregled v wireframe.



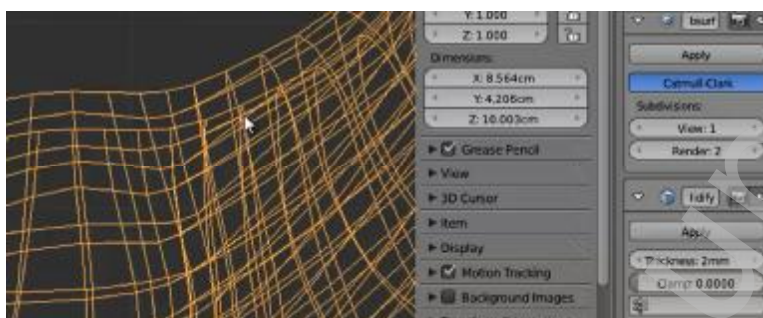
PRIPRAVA MODELOV ZA 3D-TISK

Preverjanje ustreznosti debeline 3D-modela.

1. dodamo npr. kroglo z najmanjšim premerom, ki še omogoča dobro tiskarsko prehodnost.



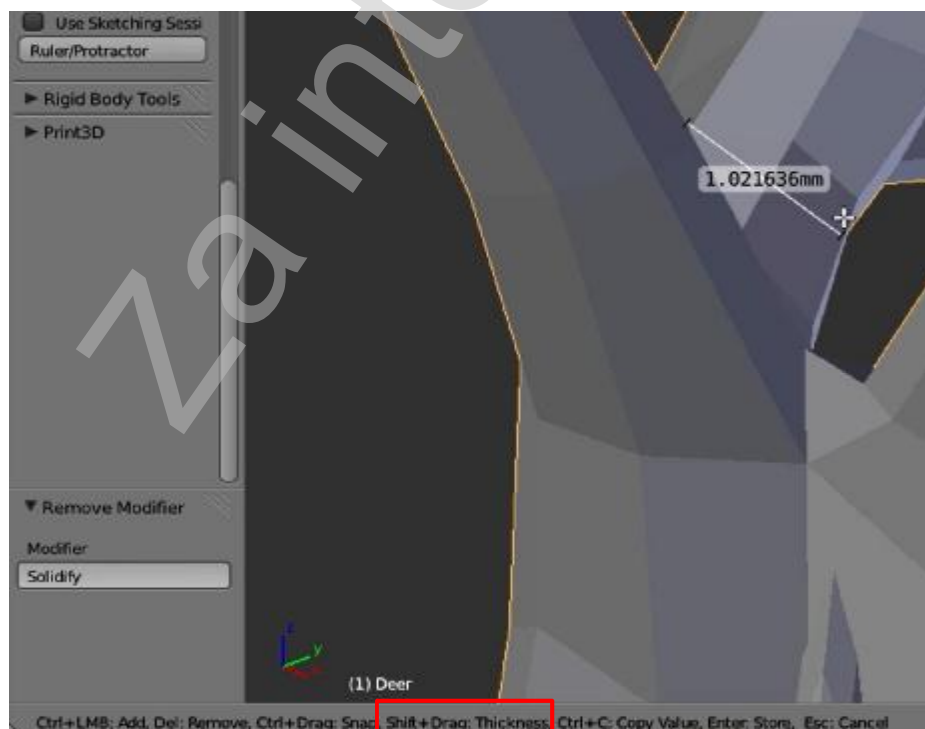
2. uporaba preoblikovalca – Solidify.



PRIPRAVA MODELOV ZA 3D-TISK

Preverjanje ustreznosti debeline 3D-modela.

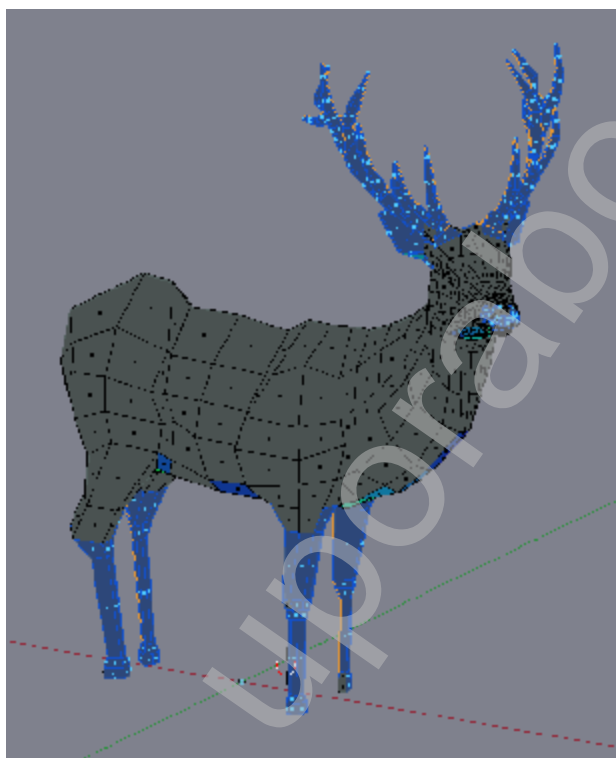
3. uporaba orodja Ruler/Protractor



PRIPRAVA MODELOV ZA 3D-TISK

Preverjanje ustreznosti debeline 3D-modela.

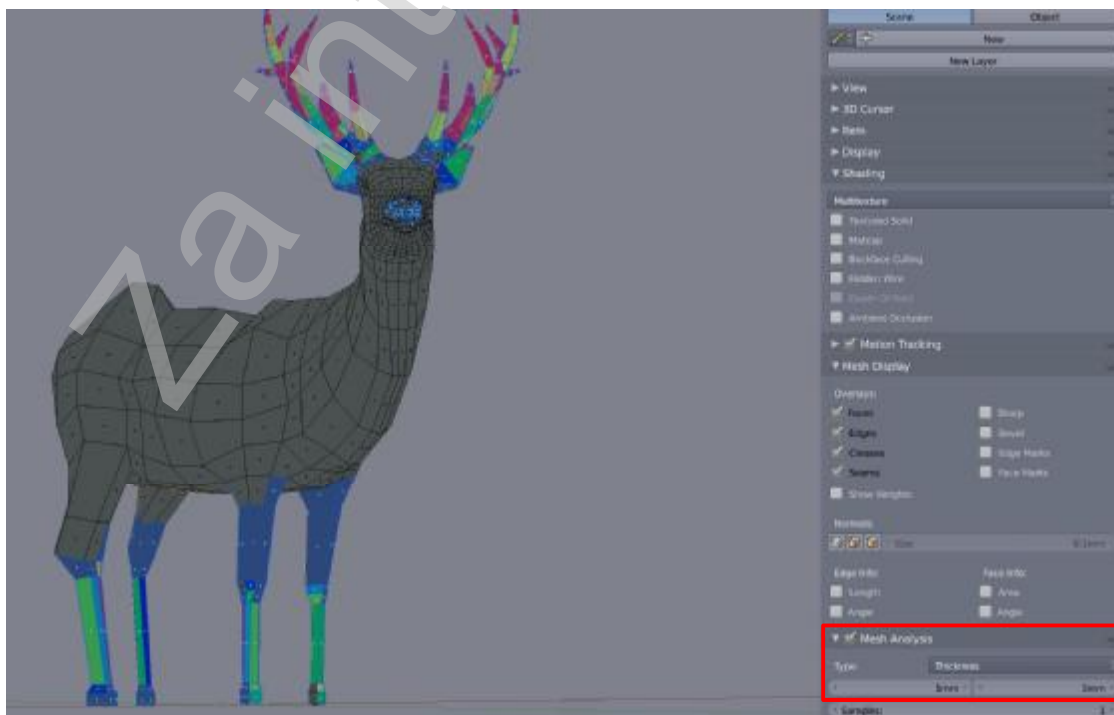
4. uporaba vtičnika Print3D



PRIPRAVA MODELOV ZA 3D-TISK

Preverjanje ustreznosti debeline 3D-modela.

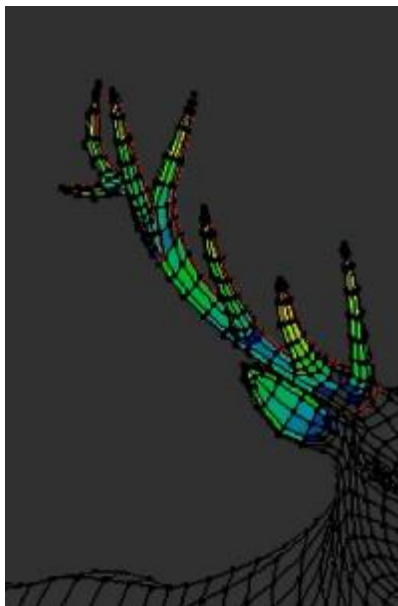
5. Analiza mreže – Mesh Analysis



PRIPRAVA MODELOV ZA 3D-TISK

Narediti model tiskarsko prehodan.

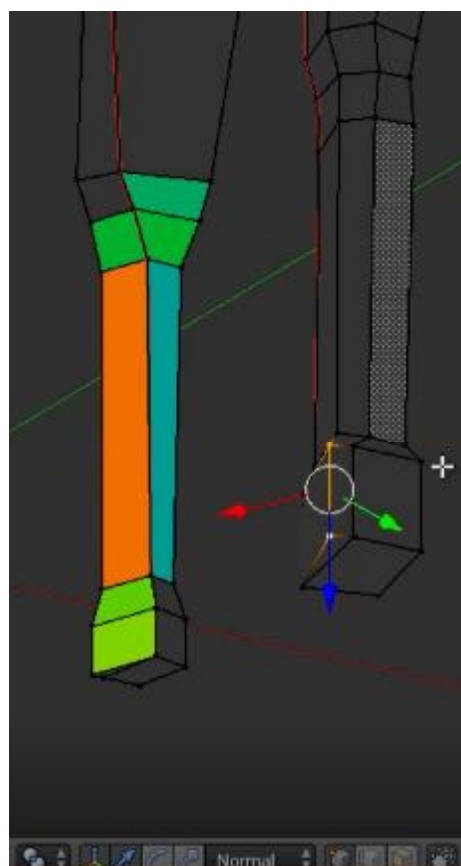
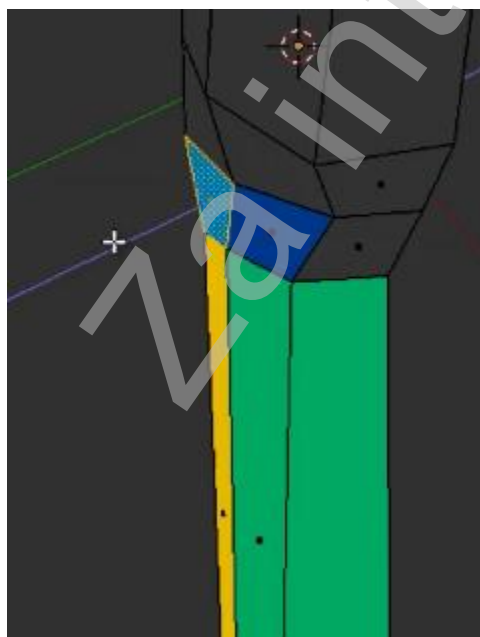
1. ga povečamo



PRIPRAVA MODELOV ZA 3D-TISK

Narediti model tiskarsko prehodan.

2. ročno odpravimo „napake“.



PRIPRAVA MODELOV ZA 3D-TISK

Narediti model tiskarsko prehodan.

2. avtomatsko odpravimo „napake“ – preoblikovalec Solidify.

