

UPUTE ZA 3D PRINT

Stručni članak

Marina Pedisić

Škola primijenjene umjetnosti i dizajna, Zadar, Hrvatska

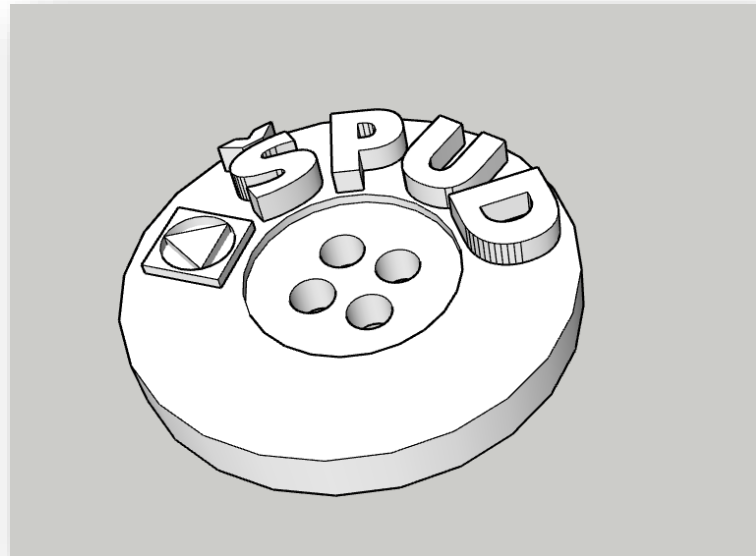
marina.pediscic1@skole.hr

Ožujak 2025.

PRIPREMA ZA 3D PRINT (ULTIMAKER CURA)

1. 3D OBJEKT

U programu nacrtati objekt koji će se 3d printati (U našem slučaju SKETCHUP)

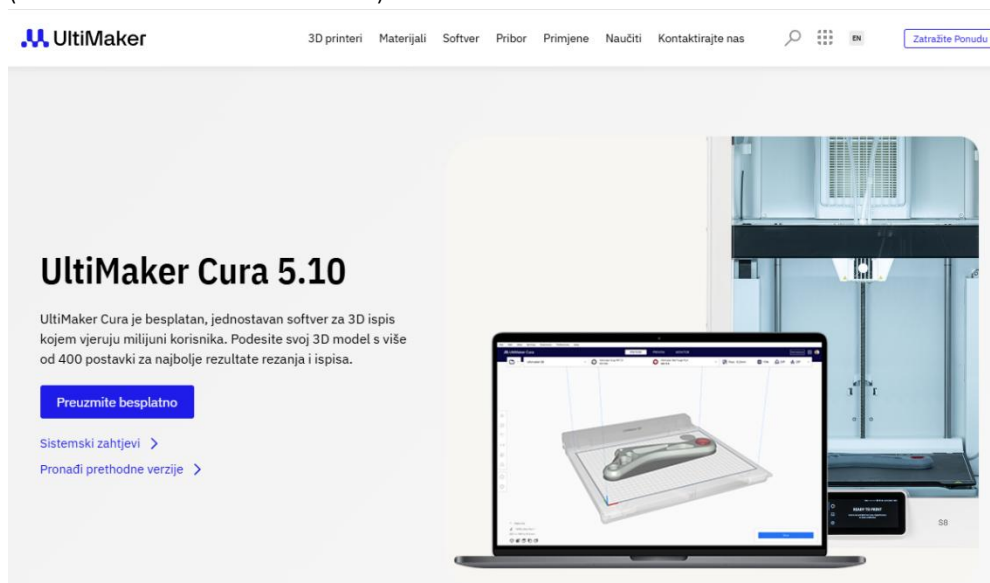


2. Spremiti ga tj eksportirati ga u STL format

File – Export – 3D Model – Datoteci dati ime npr. MOJ BOTUN i Spremiti ga u obliku: STereoLitography File (*.stl)

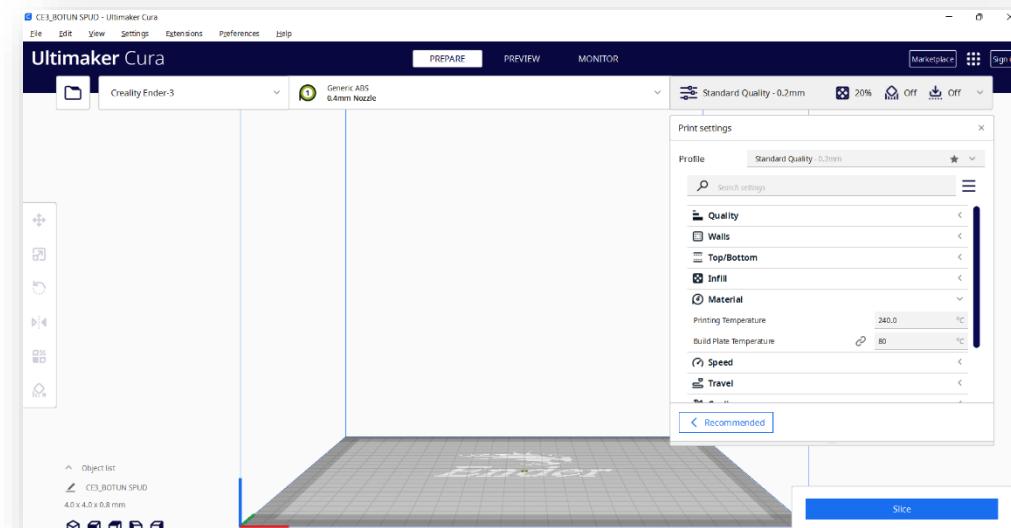
MOJ BOTUN.stl

3. Otvoriti spremljeni objekt u programu ULTIMAKER CURA (Ultimaker Cura version 5.10)



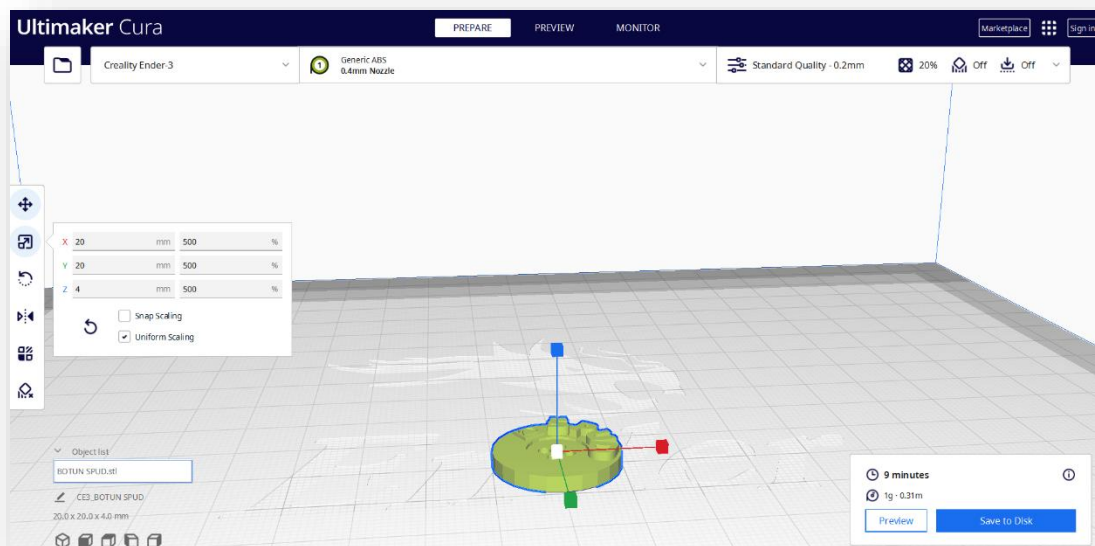
Slika 1. UltiMaker Cura je besplatan, jednostavan softver za 3D ispis

4. Pripremiti objekt za snimanje na SD karticu
- MATERIJAL(u našem slučaju ABS i Nozzle size (veličina mlaznice) =0,4mm Nozzle
 - Printing Temperature (temperatura printanja) (U našem slučaju 240°C)
 - Build Plate Temperature (temperatura ploče) (U našem slučaju 80°C)



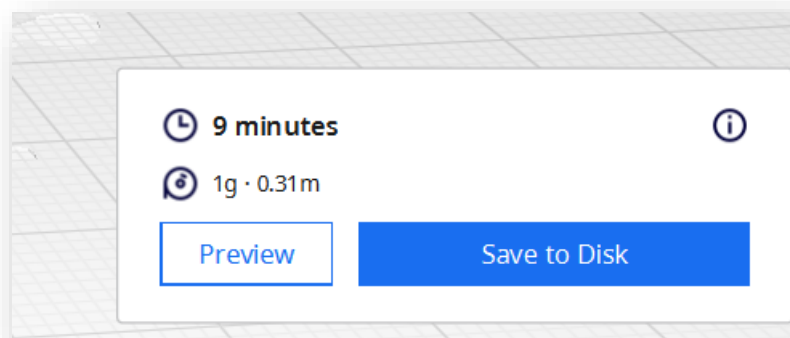
Slika 2. UltiMaker Cura-sučelje

5. Kliknuti na objekt kako bi mogli još jednom provjeriti i po potrebi promijeniti dimenziju objekta. U našem slučaju botun je bio promjera 2 cm, ali prilikom otvaranja u programu Cura ta dimenzija je bila kriva. Potrebno je objekt SKALIRATI (dodati npr. na X, Y,Z osi još određeni postotak).



Slika 3.UltiMaker Cura- import objekta

6. Nakon skaliranja može se vidjeti i procjenu vremena za 3D ISPIS zadanog objekta (9 min)



Slika 4. Procjena vremena za 3D ispis (9 min)

7. UMETNUTI SD KARTICU U 3D PRINTER
8. KNOB okrenuti na postavku PREPARE - AUTOHOME -DISABLE STEPPERS (olabavi motore- PROBATI RUKOM DA LI JE LAKO)
9. KORACI ZA KALIBRIRANJE

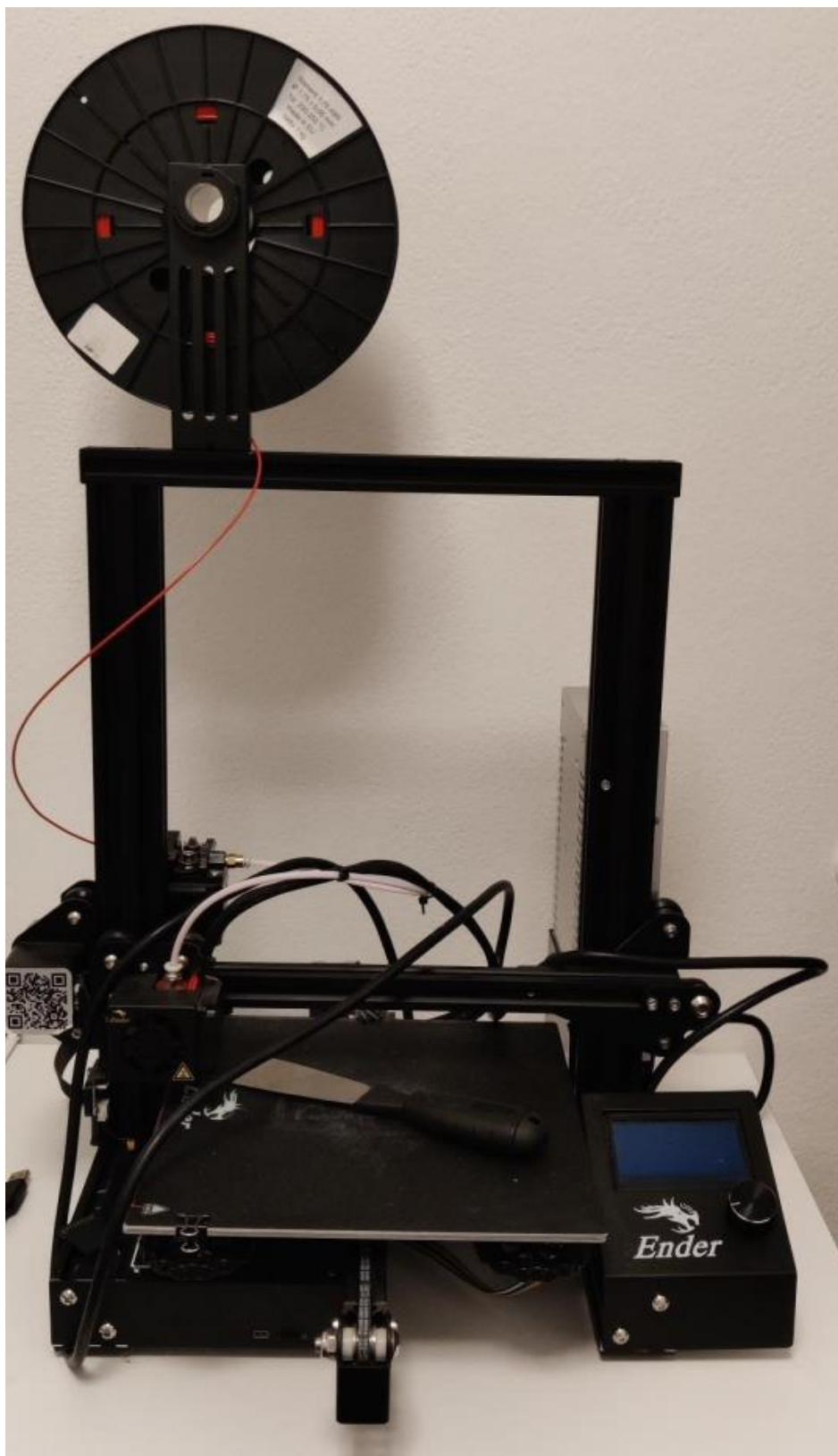
A4 PAPIR postaviti na sve 4 točke i na kraju u središnju. Klizačima podesiti po osjećaju. Mora biti jednak pritisak tj. papir ne smije lako, ali niti teško prolaziti ispod mlaznice.

10. 3D PRINT

Kliknuti BOTUN – PRINT FROM TF- REFRESH-IZABRATI OBJEKT moj botun.gcode

Čekati da se temperatura ne podigne na zadanu... 240°C i 80°C ABS (prvo se zagrijava ploča (80°C), a onda mlaznica 240°C)

11. Nakon nekoliko minuta kada je temperatura postignuta počinje ispisivanje.



Slika 5. – Ender 3 S1 Pro – DIY

I nakon nekoliko minuta točnije 9 minuta



Slika 6. 3D objekt