

UPUTE ZA 3D PRINT

Stručni članak

Marina Pedisić

Škola primijenjene umjetnosti i dizajna, Zadar, Hrvatska

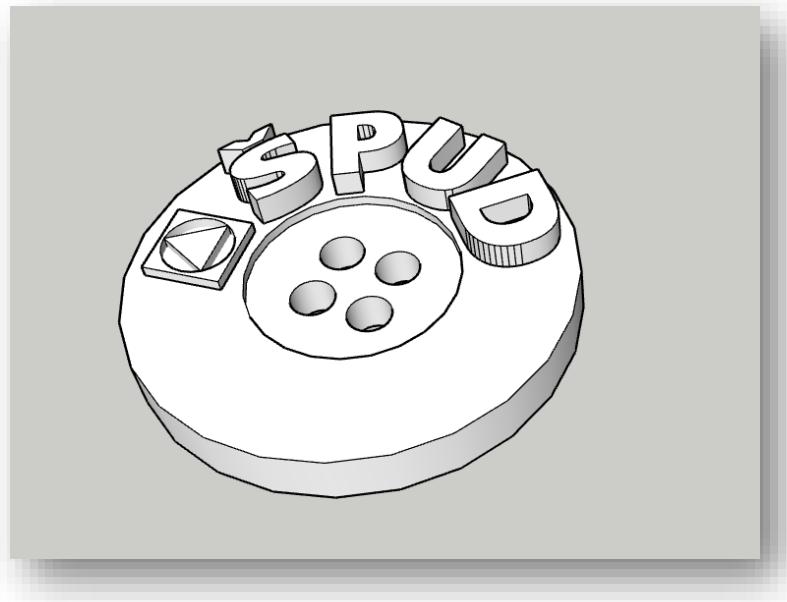
marina.pedisic1@skole.hr

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

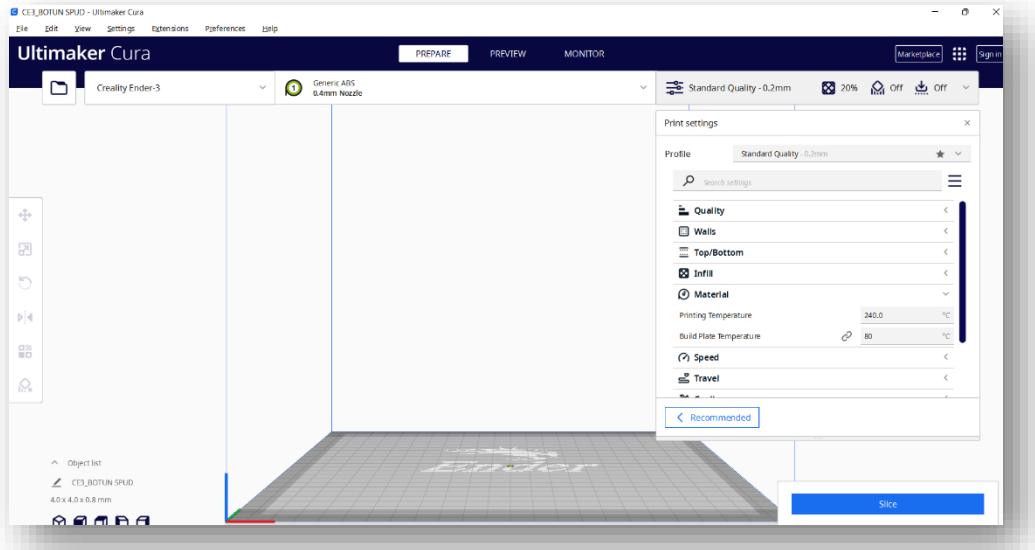
3. Otvoriti spremjeni objekt u programu ULTIMAKER CURA (Ultimaker Cura version 5.10)

A screenshot of the UltiMaker Cura 5.10 website. The page features the UltiMaker logo and navigation links for 3D printer, Materijali, Softver, Pribor, Primjene, Naučiti, Kontaktirajte nas, a search bar, and a language switcher. The main content area displays the text "UltiMaker Cura 5.10" and a brief description of the software. It includes a "Preuzmite besplatno" button, links for "Sistemske zahtjevi" and "Pronađi prethodne verzije", and an image showing the software running on a laptop and a 3D printer in the background.

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

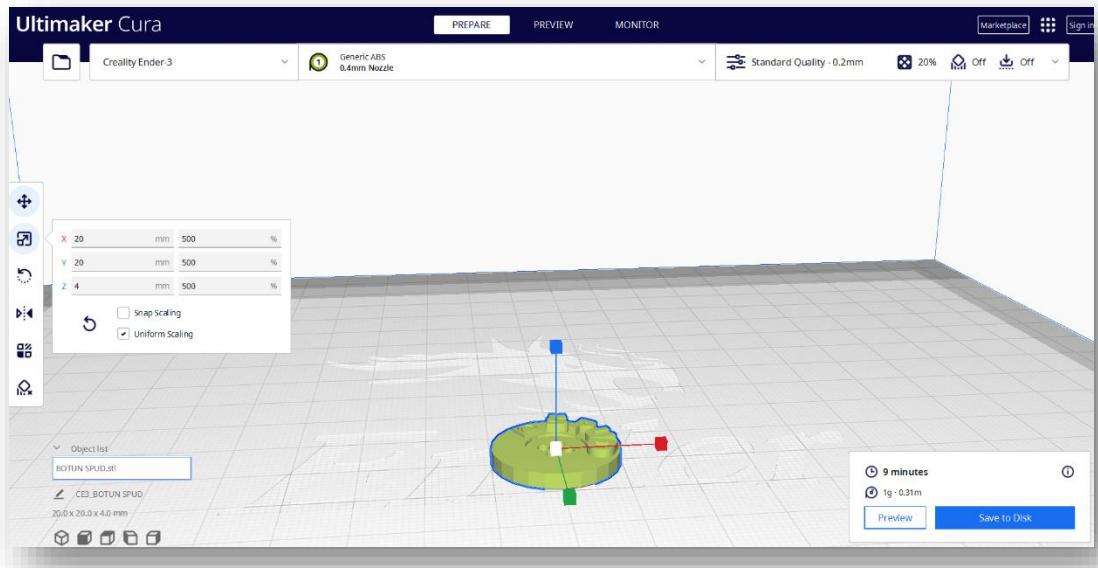
4. Pripremiti objekt za snimanje na SD karticu

-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)



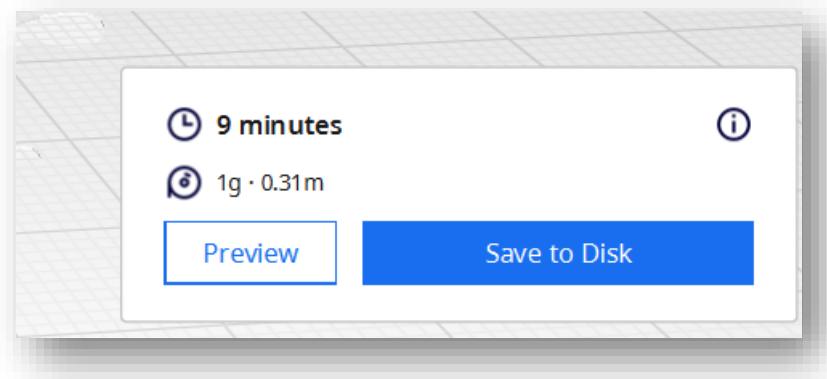
Slika 2. UltiMaker Cura-sučelje

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)

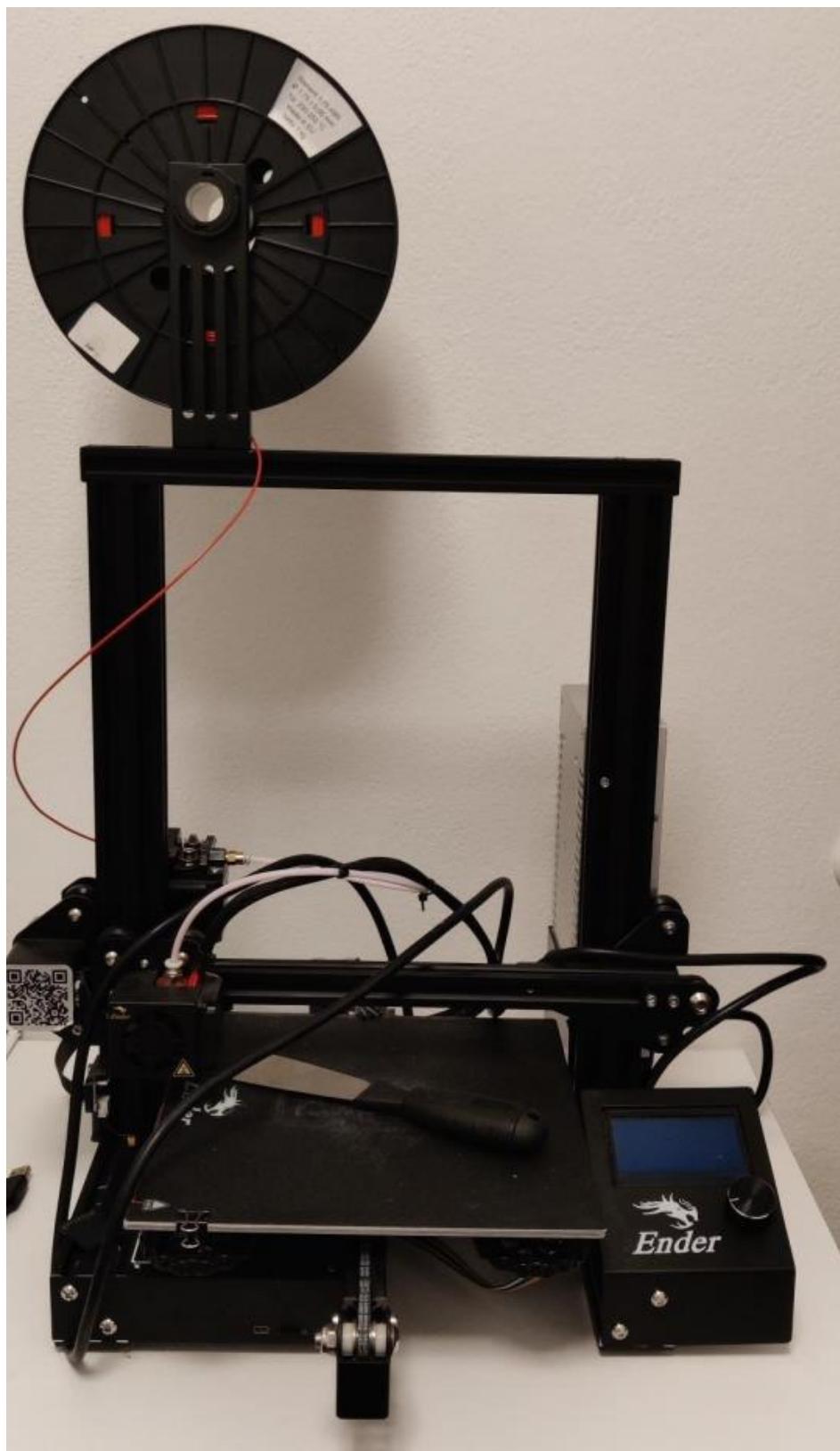
7. UMETNUTI SD KARTICU U 3D PRINTER
8. KNOB okrenuti na postavku PREPARE - AUTOHOME -DISABLE STEPPERS (olabavi motore- PROBATI RUKOM DA LI JE LAKO)
9. KORACI ZA KALIBRIRANJE

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 zadani... 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