

3D nyomtatás projekt

3D printing project

Projektvezetők:

Project leaders:

- Kóra Gábor
- Jámbor Sándor
- Mayer Levente

Mi is az a 3D nyomtatás?

What is 3D printing?

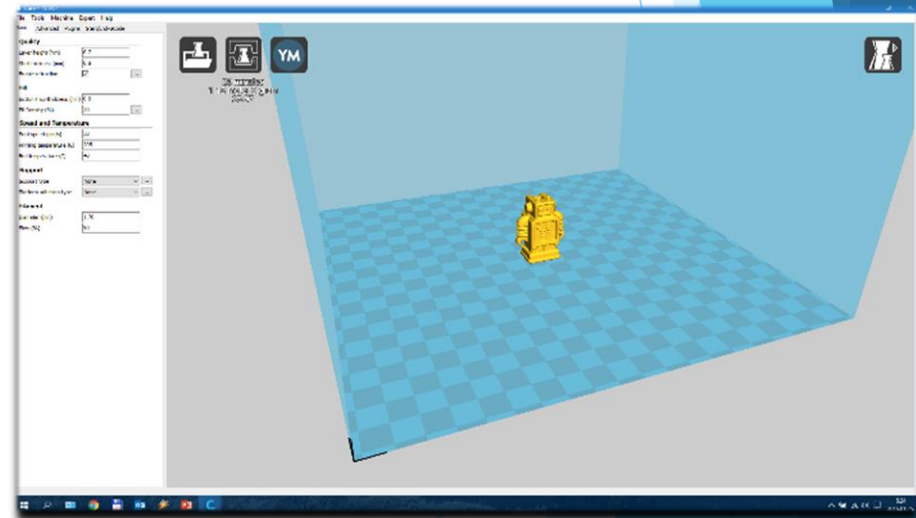
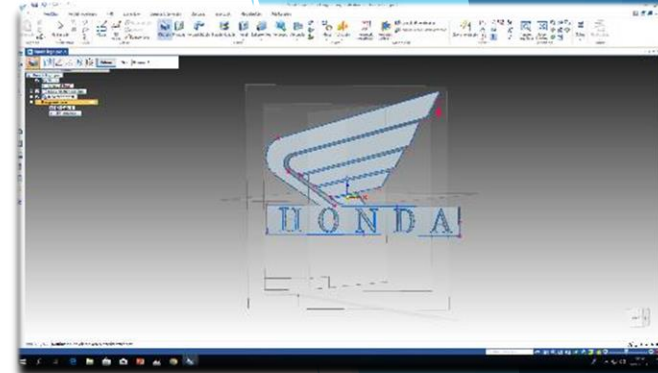
▶ A 3D nyomtató egy olyan eszköz, amely additív eljárással háromdimenziós tárgyakat képes létrehozni digitális modelltől - *It can make different objects from a digital model*



3D nyomtatás menete

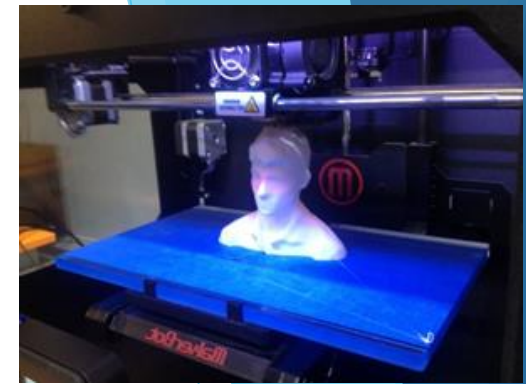
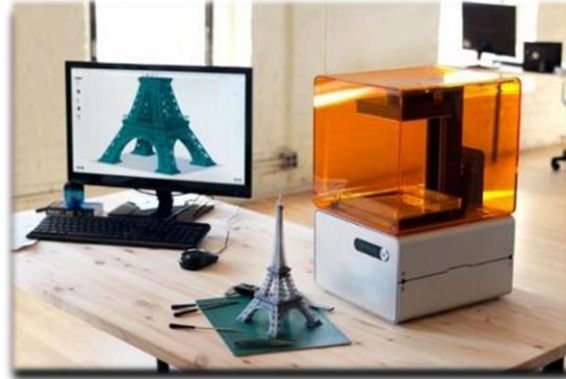
3D printing process

1. Digitális modellezés - *Digital modelling*
2. Modell „szeletelése” - *Slicing the model*
3. Nyomtatás - *Printing*
4. Készre munkálás - *Finishing*

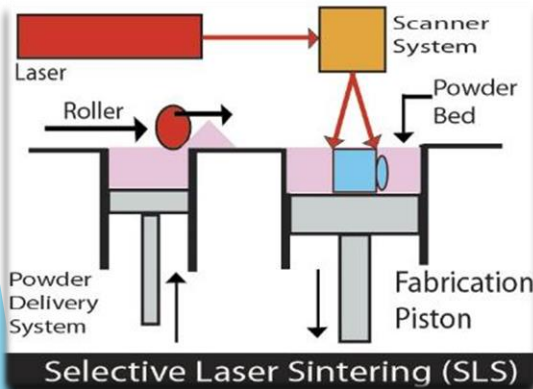


Technológiák Technologies

- SLA
Lézer sztereolitográfia
Stereolithography



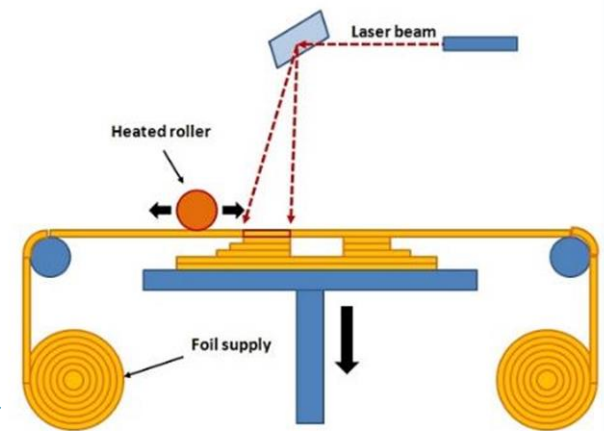
- FDM/FFF
Ömledékrétegzés
*Fused Deposition
Modelling / Fused
Filament Fabrication*



- SLS
Szelektív lézer-szinterezés
Selective Laser Sintering



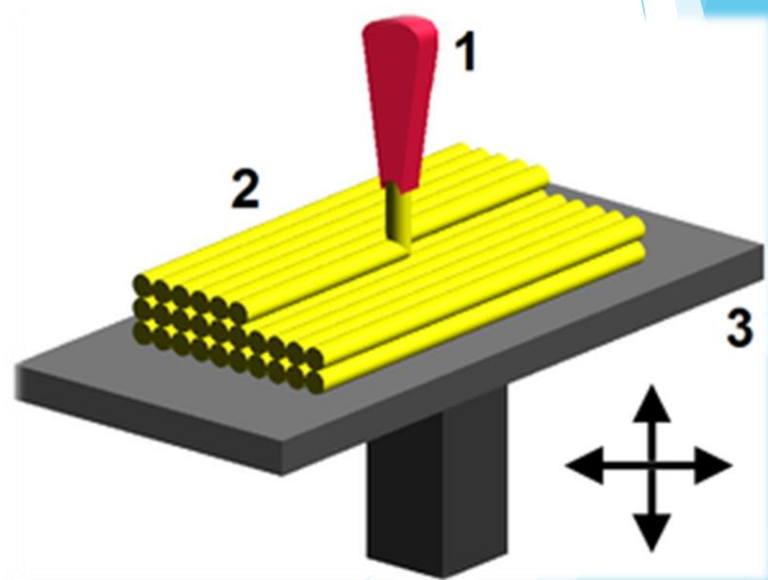
- LOM
Rétegkivágás és felépítés
*Laminated Object
Manufacturing*



„Hobby” nyomtatók

„Hobby” printers

- Kis méretű elemek nyomtatását végzik rajtuk - *It is useful to make small things*
- Üzem közbeni figyelése ajánlott, mivel nagyobb a hibalehetőség (60%) - *We should keep our eye on it*
- Áruk elérhetőbb az ipari gépekhez képest - *Cheaper than the industrial printers*



Ipari nyomtatók

Industrial printers

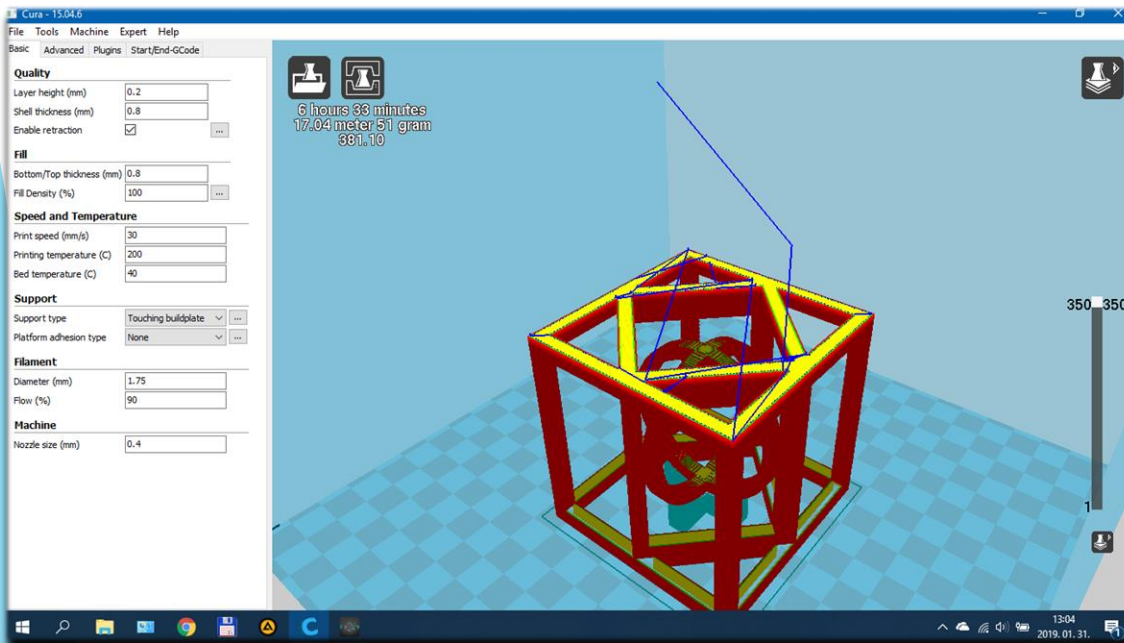
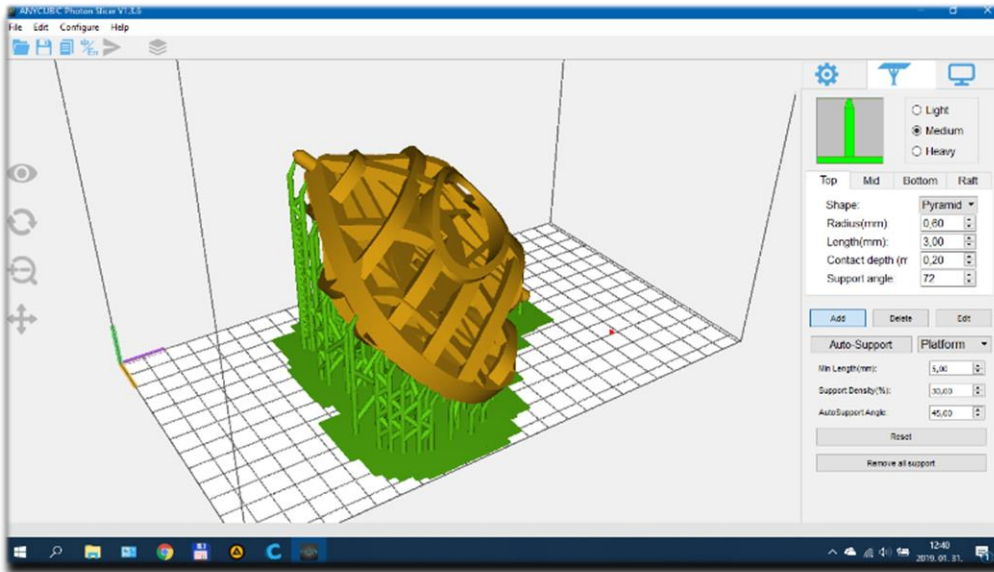
- Különböző nyomtatási technológiákkal rendelkeznek (SLA/DLP, SLS, FDM) - *There are different technologies to print 3D objects*
- Drágábbak a hobbi nyomtatóknál - *The hobby printers are cheaper than the industrial printers*
- Kisebb a hibalehetőség (5% alatti) - *Low failure rate*



Amit mi csináltunk

What we have made

- Solid Edge ST10-zel tervezünk - *We are working with Solid Edge ST10 program*



- Cura programmal „szeleteltünk” – *We were „slicing” with Cura*

Elkészült remekművek: *Masterpieces:*



Amikkel dolgozunk

Our 3D printers

- FDM nyomtatók: Prusa i3, Anet A6, Creality CR-10S
- SLA/DLP nyomtató: Anycubic Photon



Projekt tagok:

Project members:

- Bacsa Zoltán
- Balázs Mátyás
- Balog Tamás
- Eisemann György Szilveszter
- Horváth Patrik
- Kovács Máté Vilmos
- Kiss Vitéz Bence
- Mogyorósi Tamás
- Papp Balázs Pál
- Provoda Bátor Bendegúz
- Rózsa Anita
- Sas Balázs Gábor
- Steer Tamás
- Walter Norbert Gyula

Köszönjük a figyelmet!
Thanks for watching!