

Kővirág

KÉSZÍTETTE:

SÁFRÁNY BARNABÁS

CSŐKE DOMINIK

DEBUS SUSANN CATHRINE

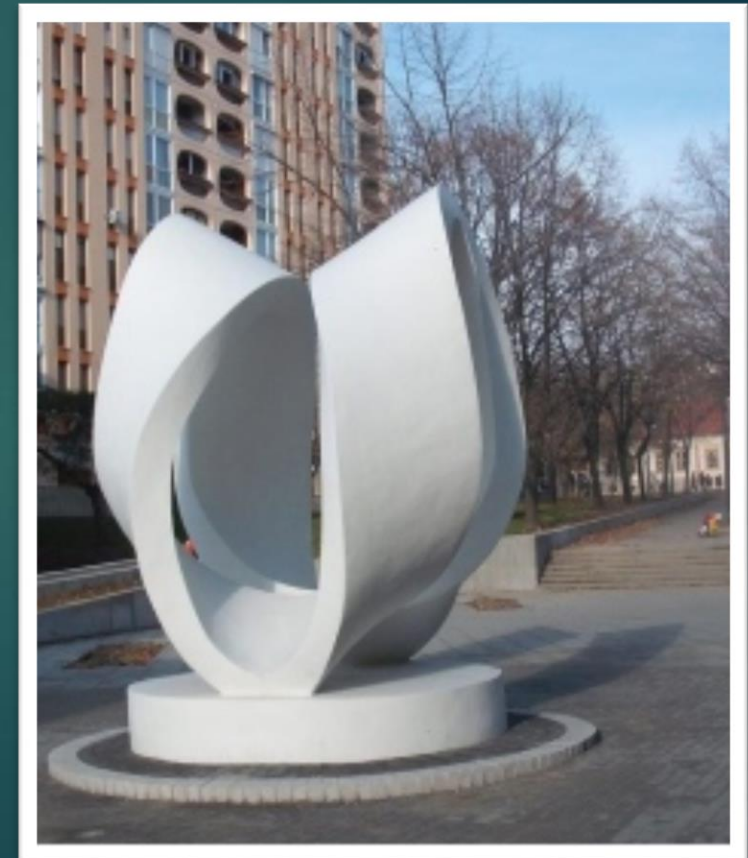
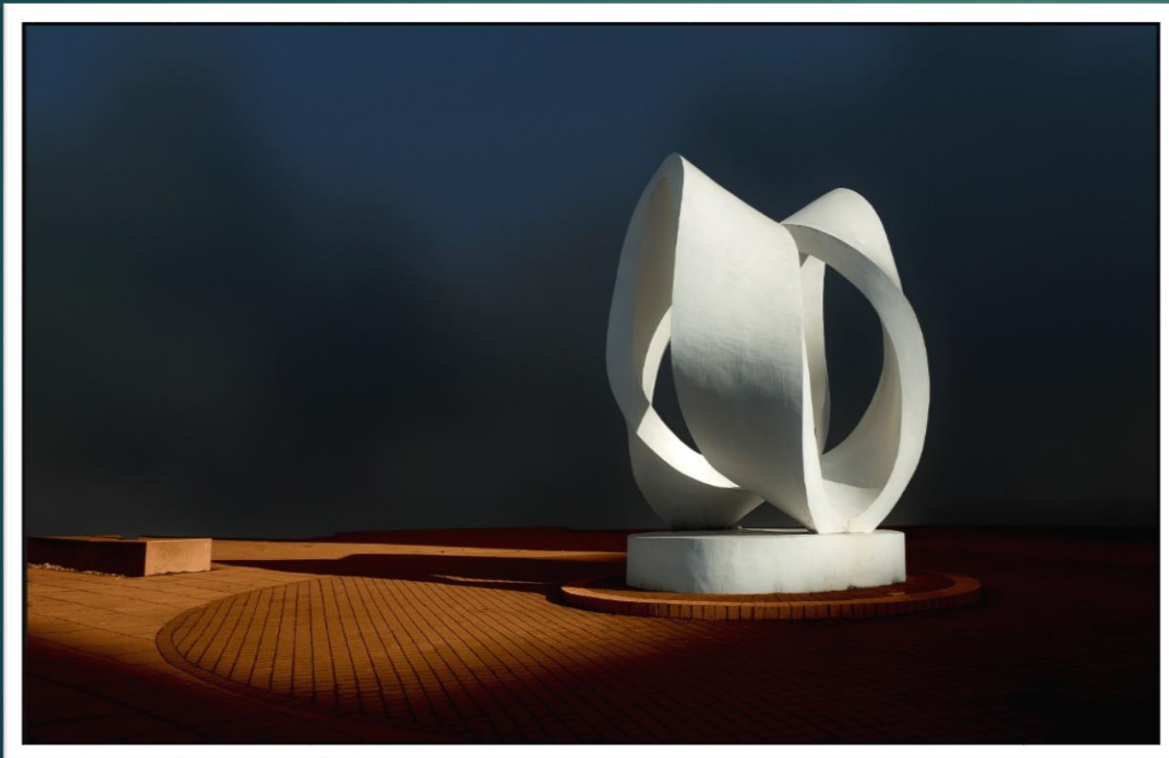
10. évfolyam



Baranya Megyei SZC Pollack
Mihály Technikum és Kollégium

Kővirág

- A szobor Pécsen található
- Alkotó művész: Kígyós Sándor, 1978-ban

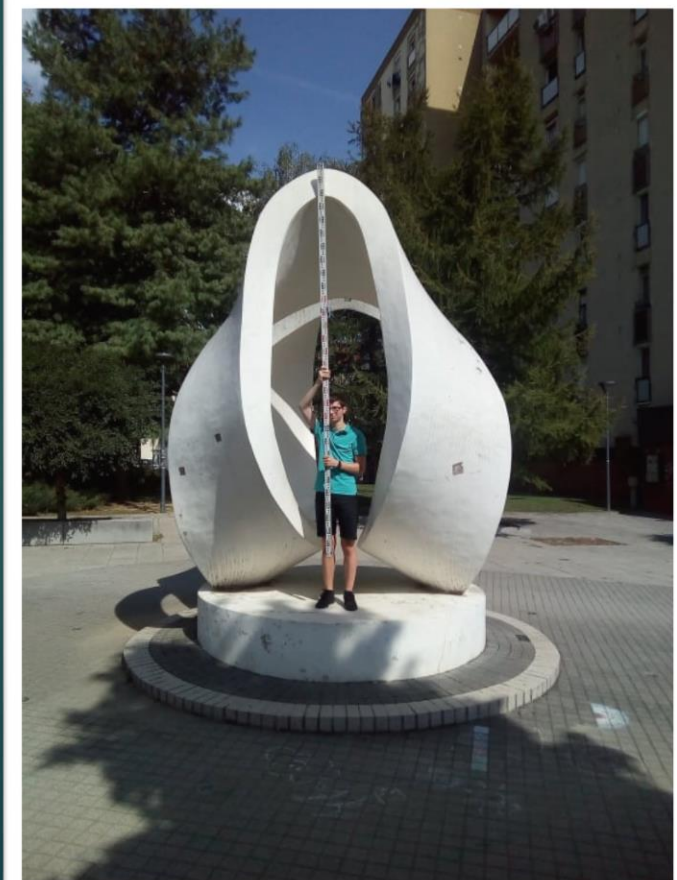
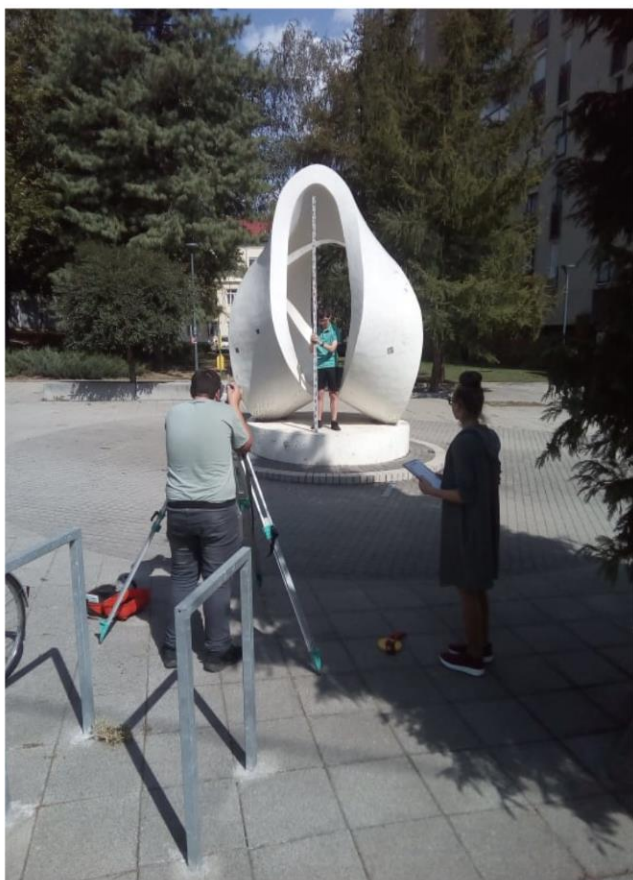


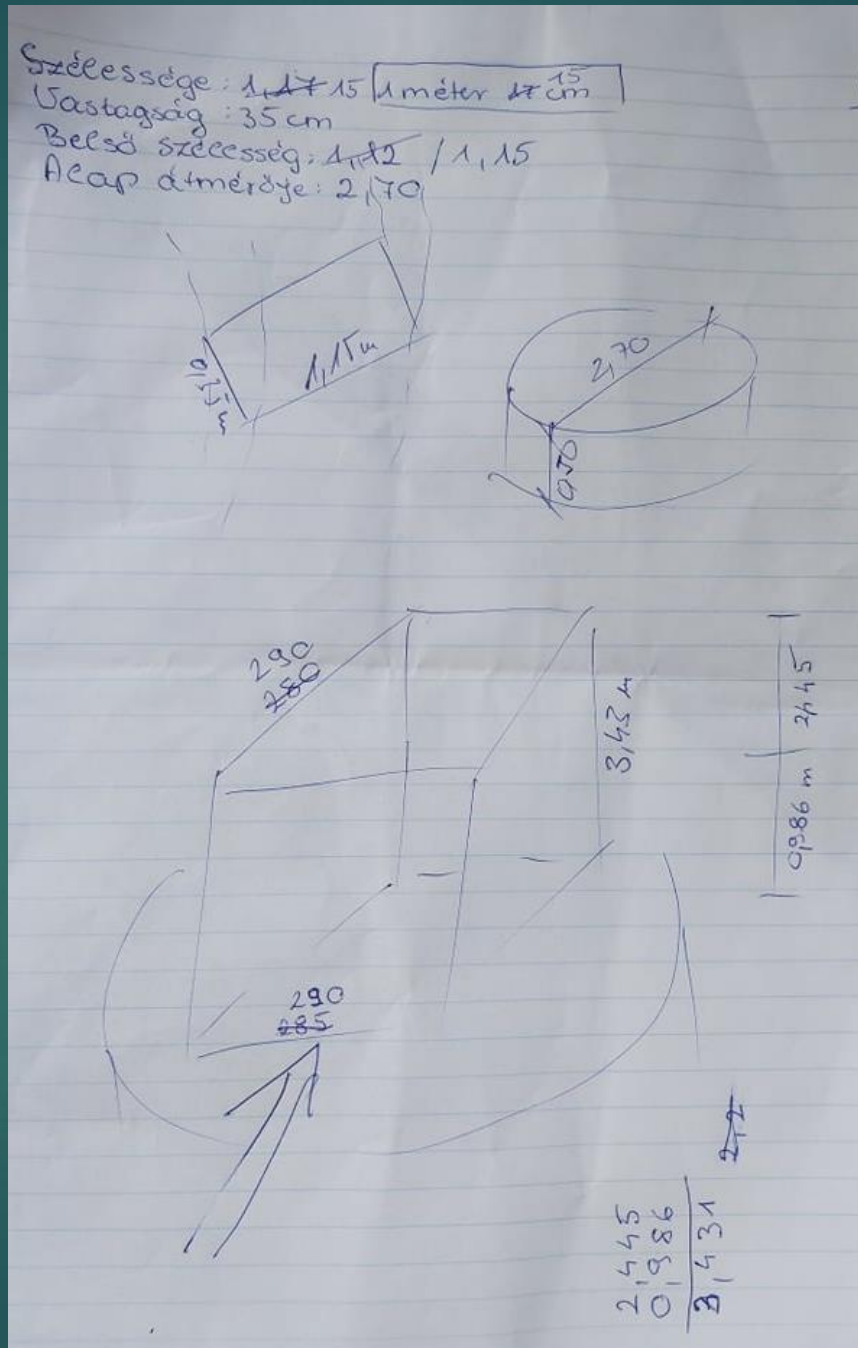
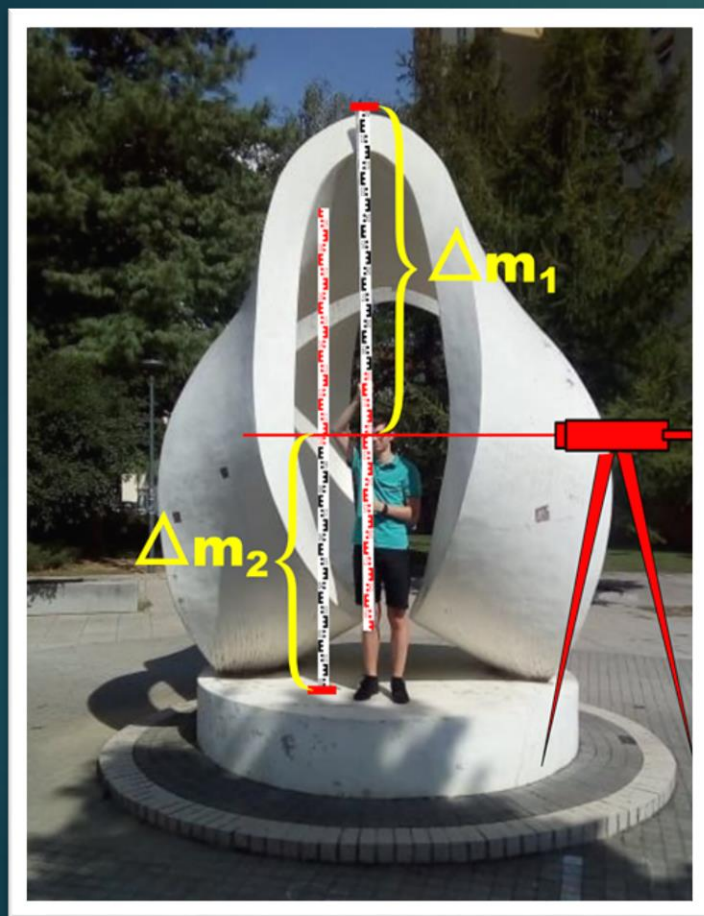
Célunk

- 3D MODELL MEGALKOTÁSA
MODELLEZŐ PROGRAM
SEGÍTSÉGÉVEL
- 3D NYOMTATÁSSAL
MEGJELÉNÍTENI
- VALÓSÁGOS PAPÍRMODELL
ELŐÁLLÍTÁSA

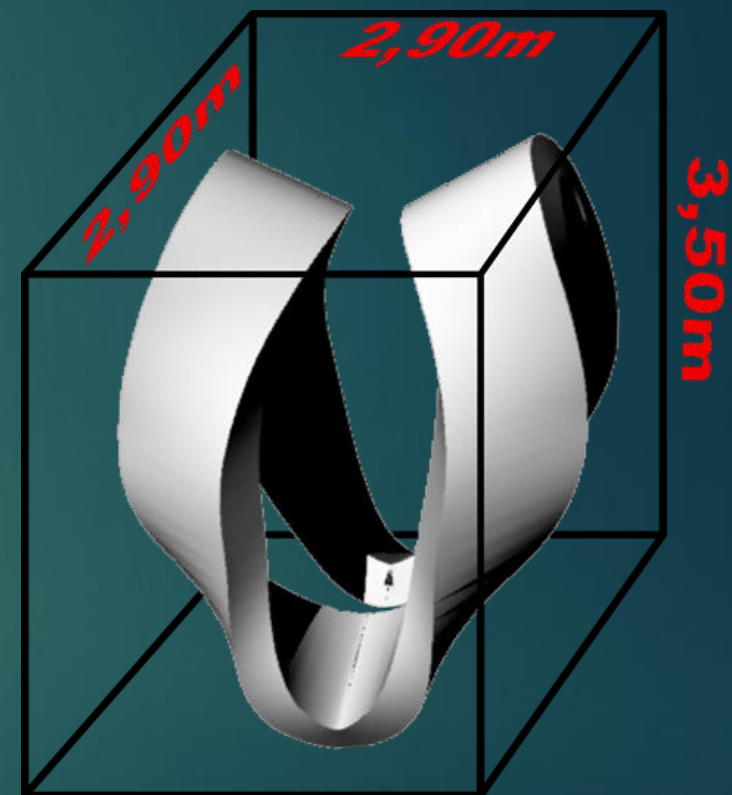
Mérés folyamata

- A szobor méreteit egyszerű szalagos méréssel illetve szintező műszer segítségével állapítottuk meg



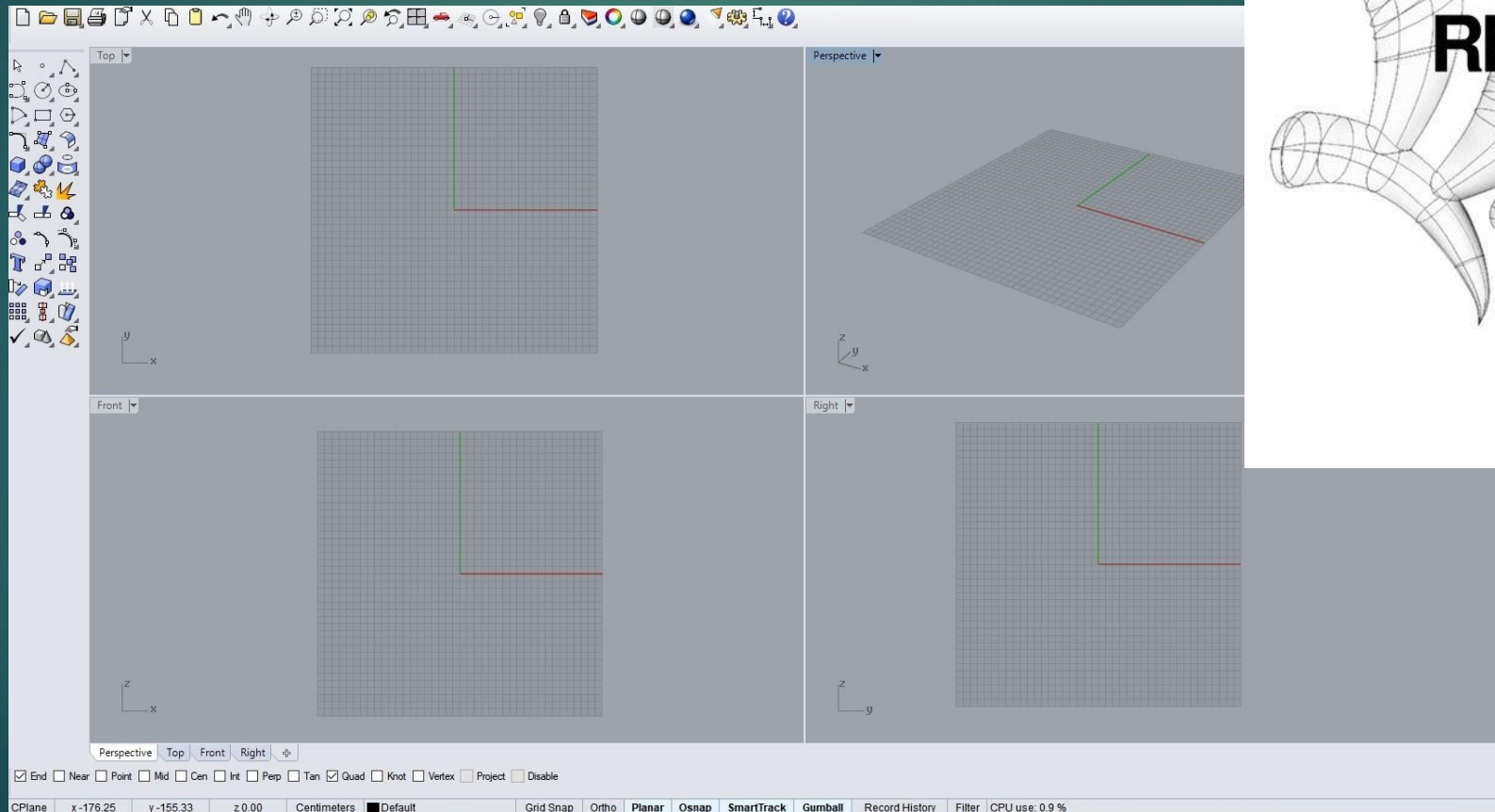


Manuálé

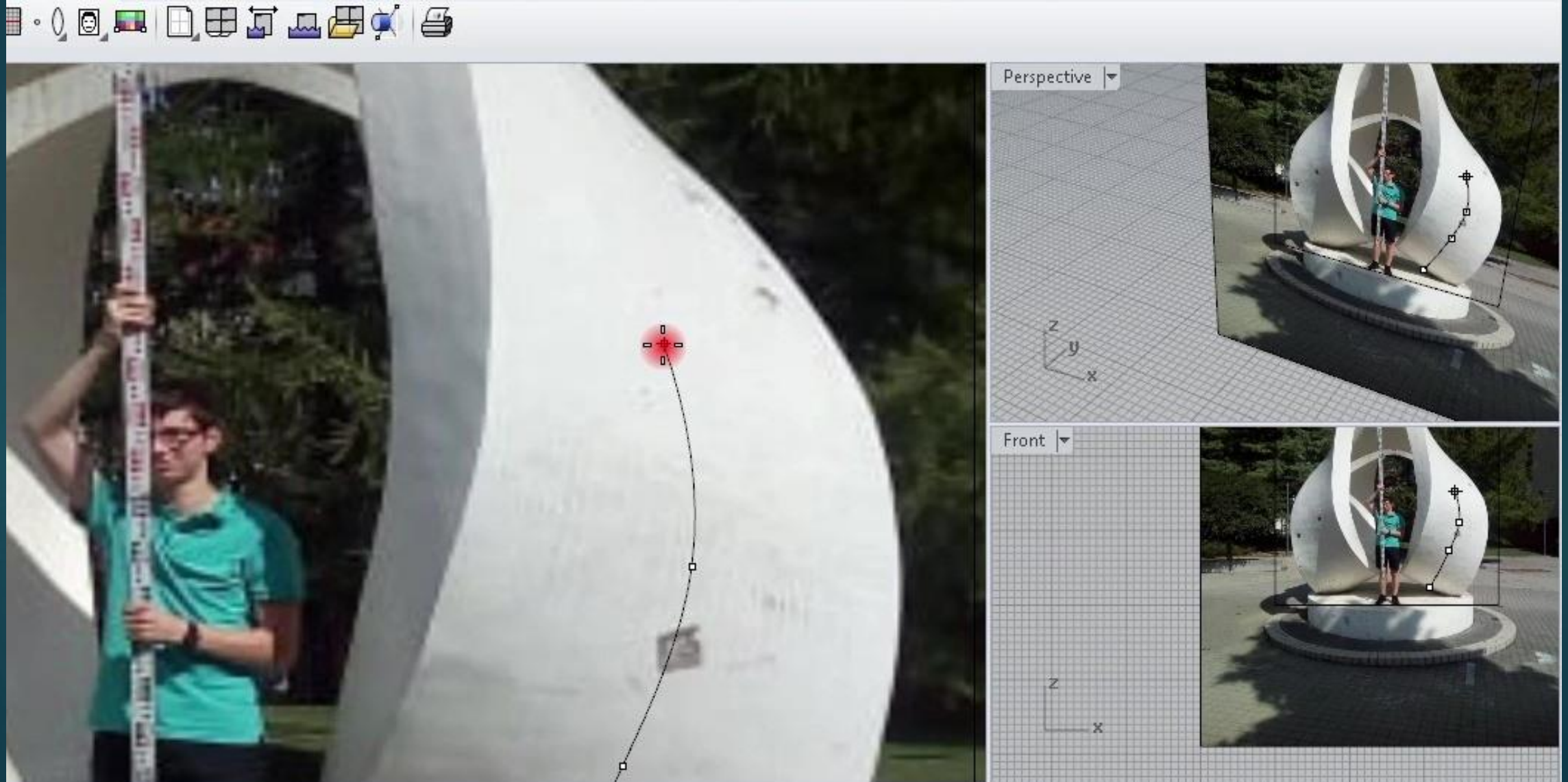


Kővirág 3D szerkesztése

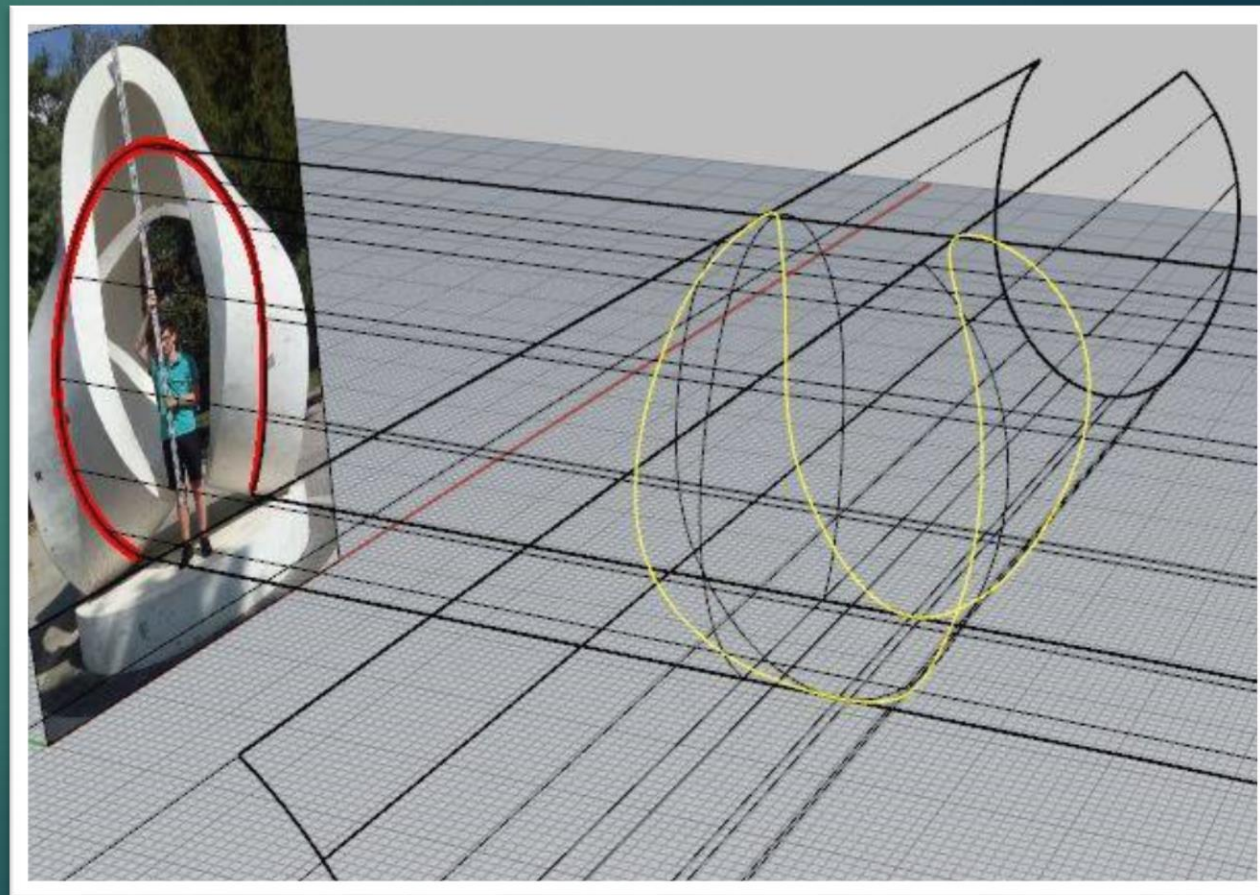
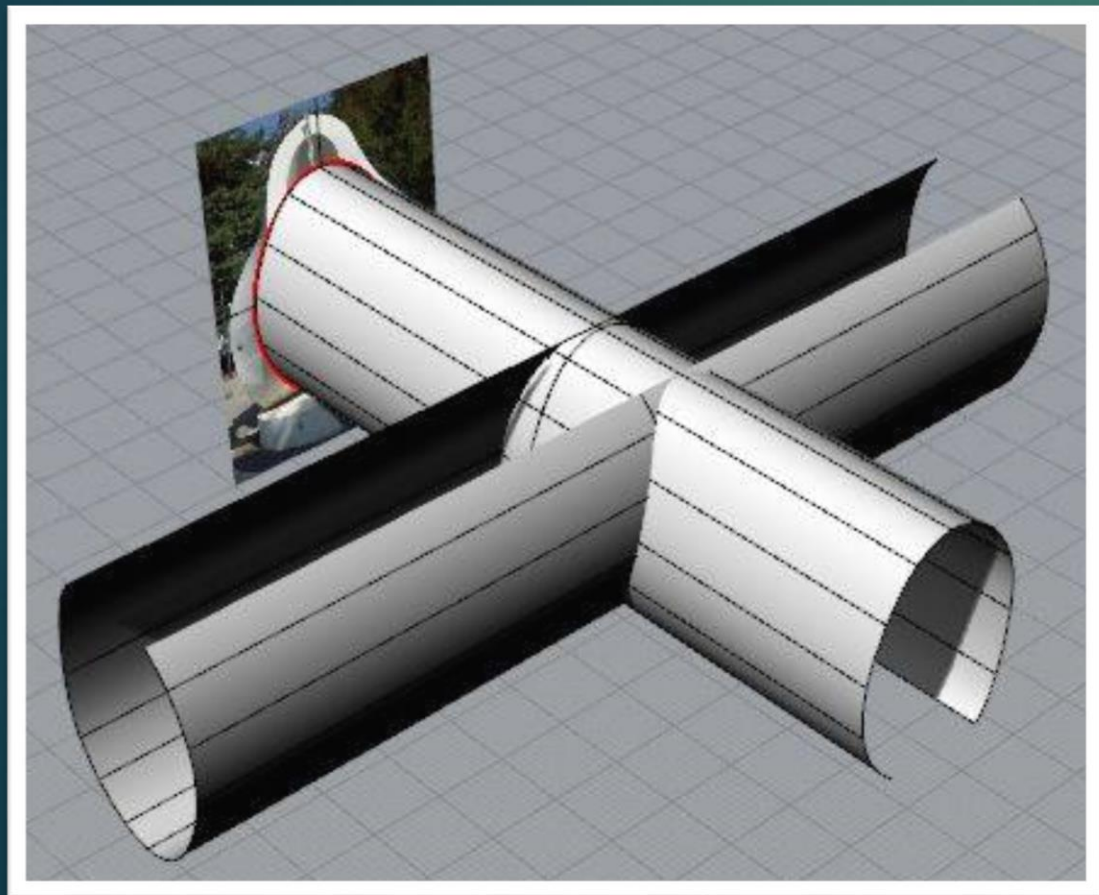
- A modellezéshez a Rhinoceros 5 programot használtuk



➤ A szobor részleteit képernyőről digitalizáltuk

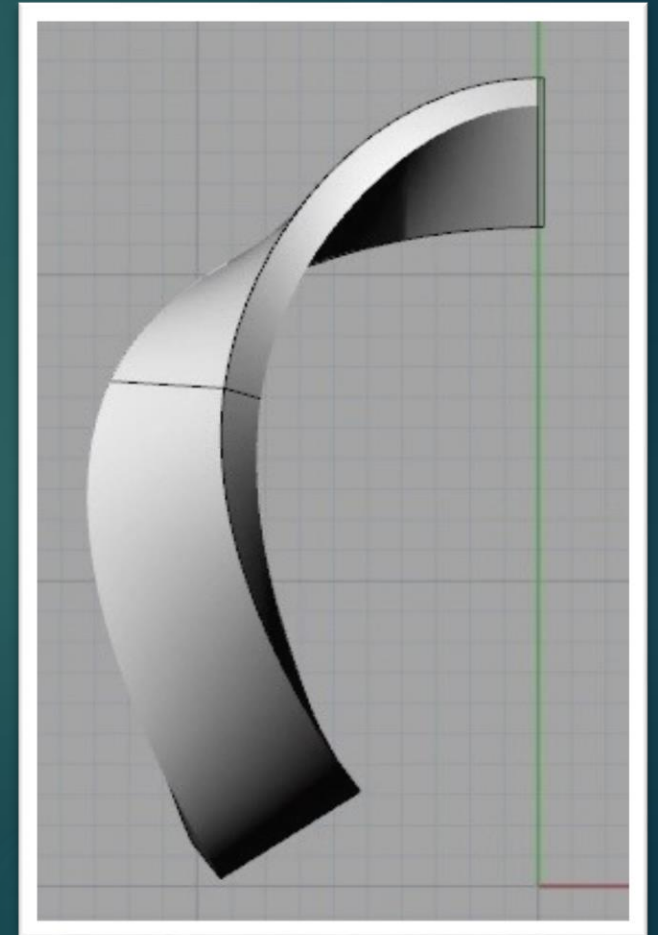
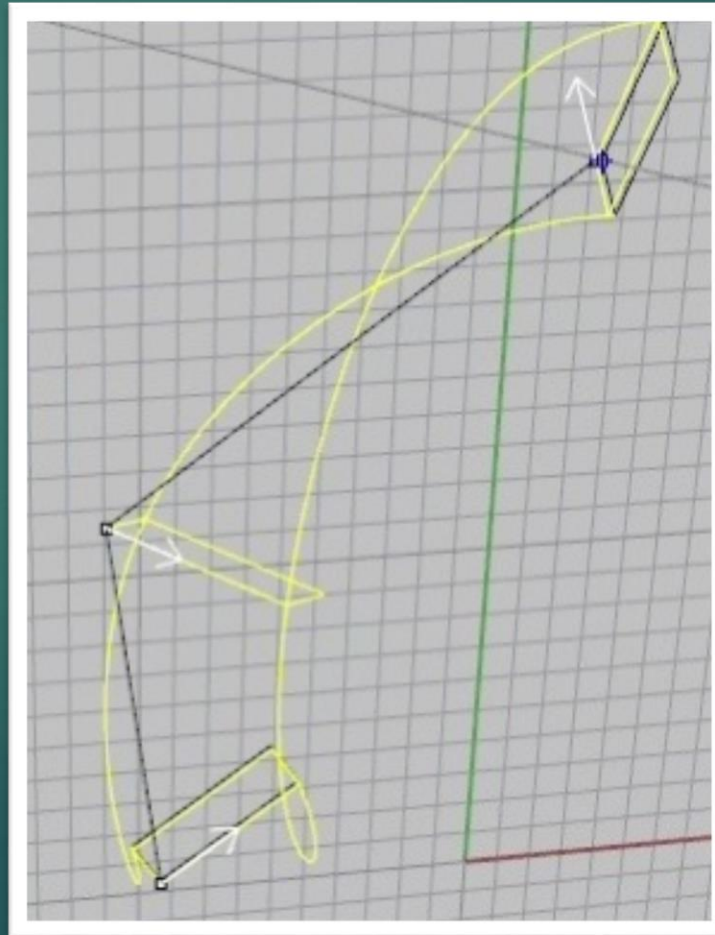
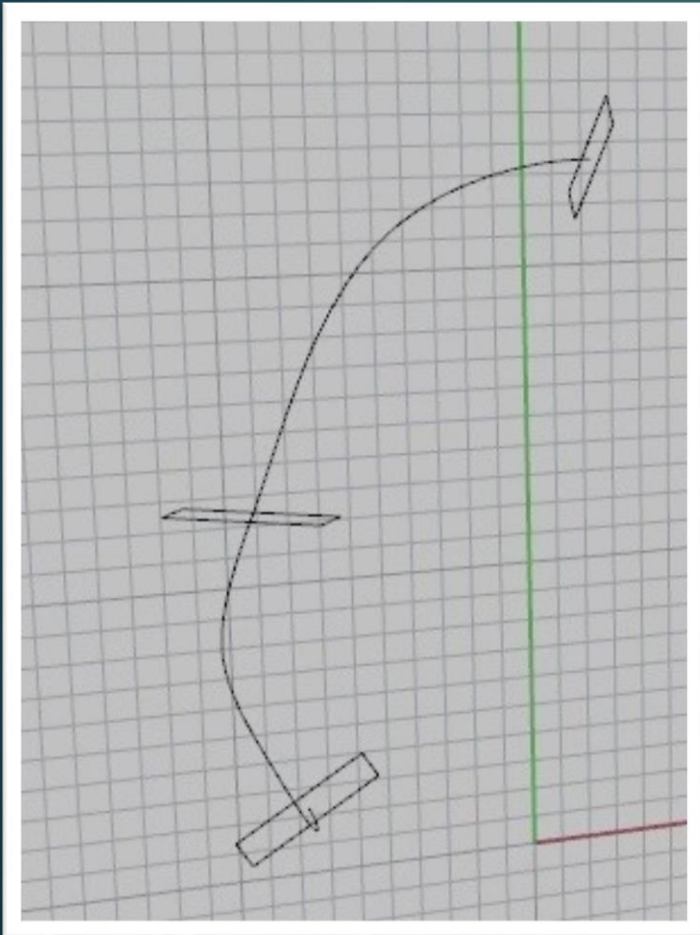


- Digitalizált tengelyekből a szobor szimmetriáját felhasználva térbeli metszést végeztünk

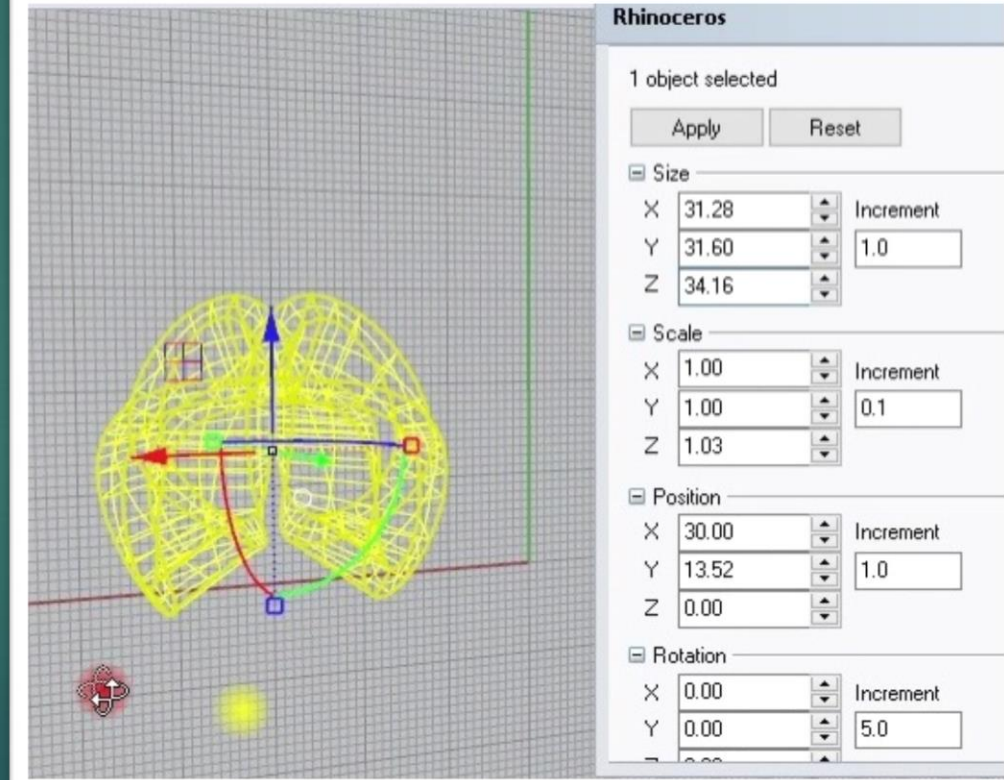
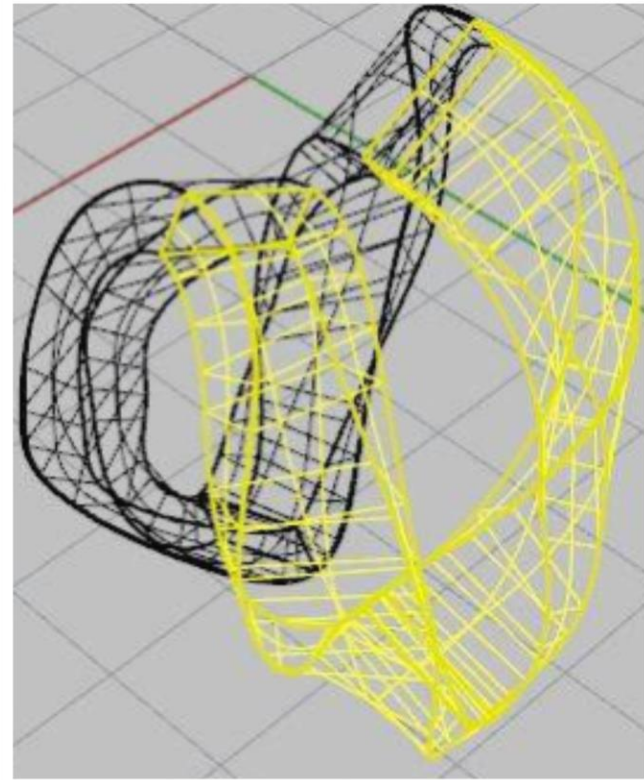
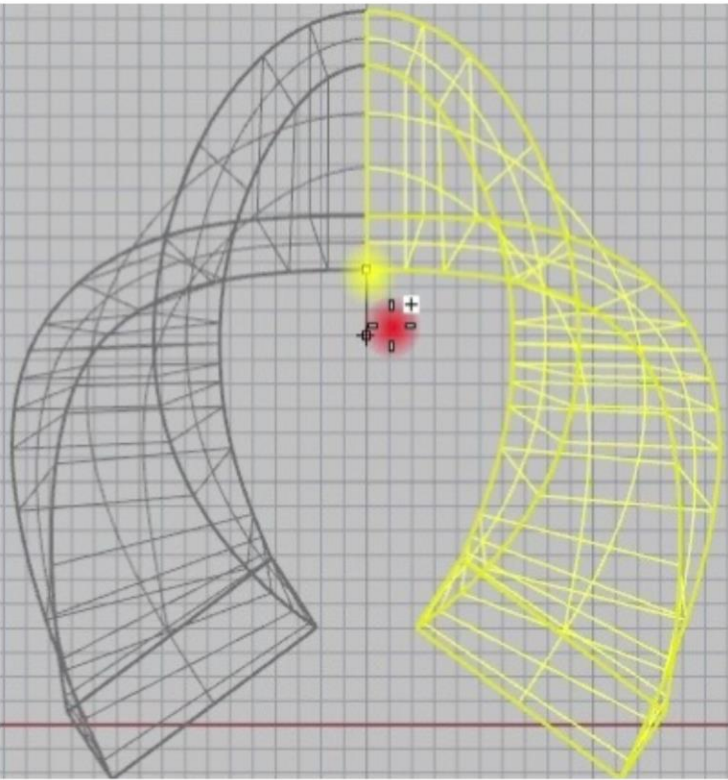


A szerkesztés folyamatai

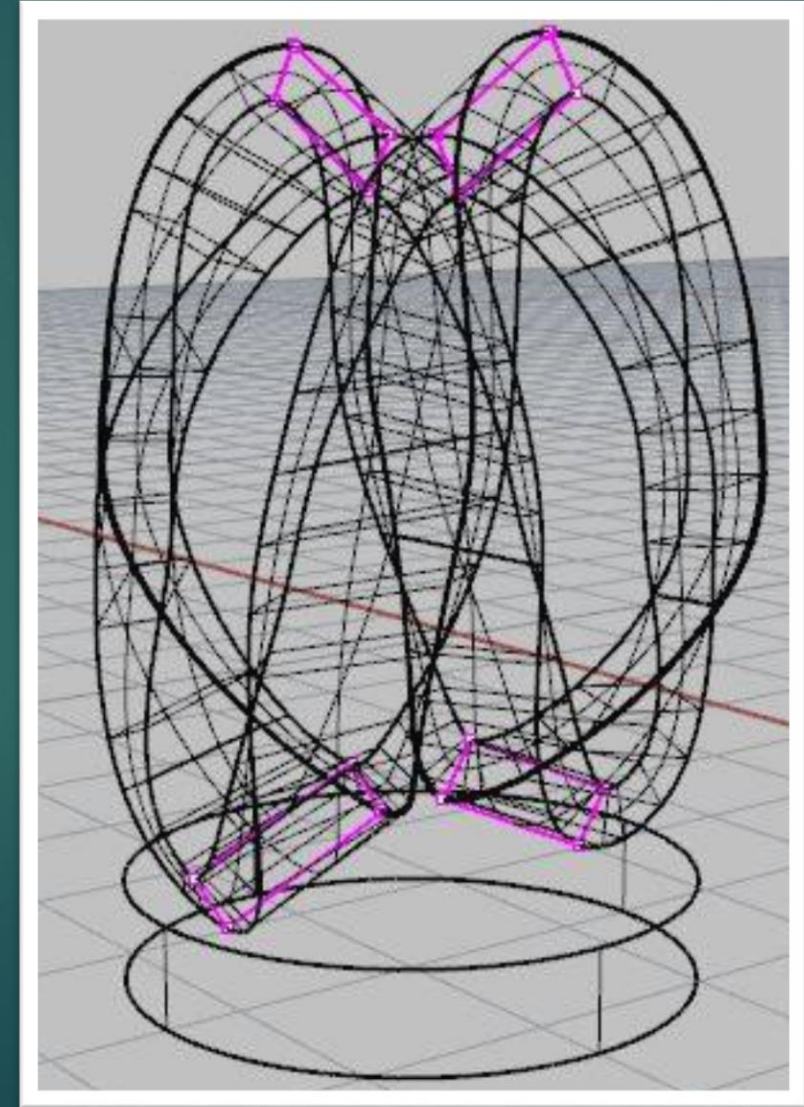
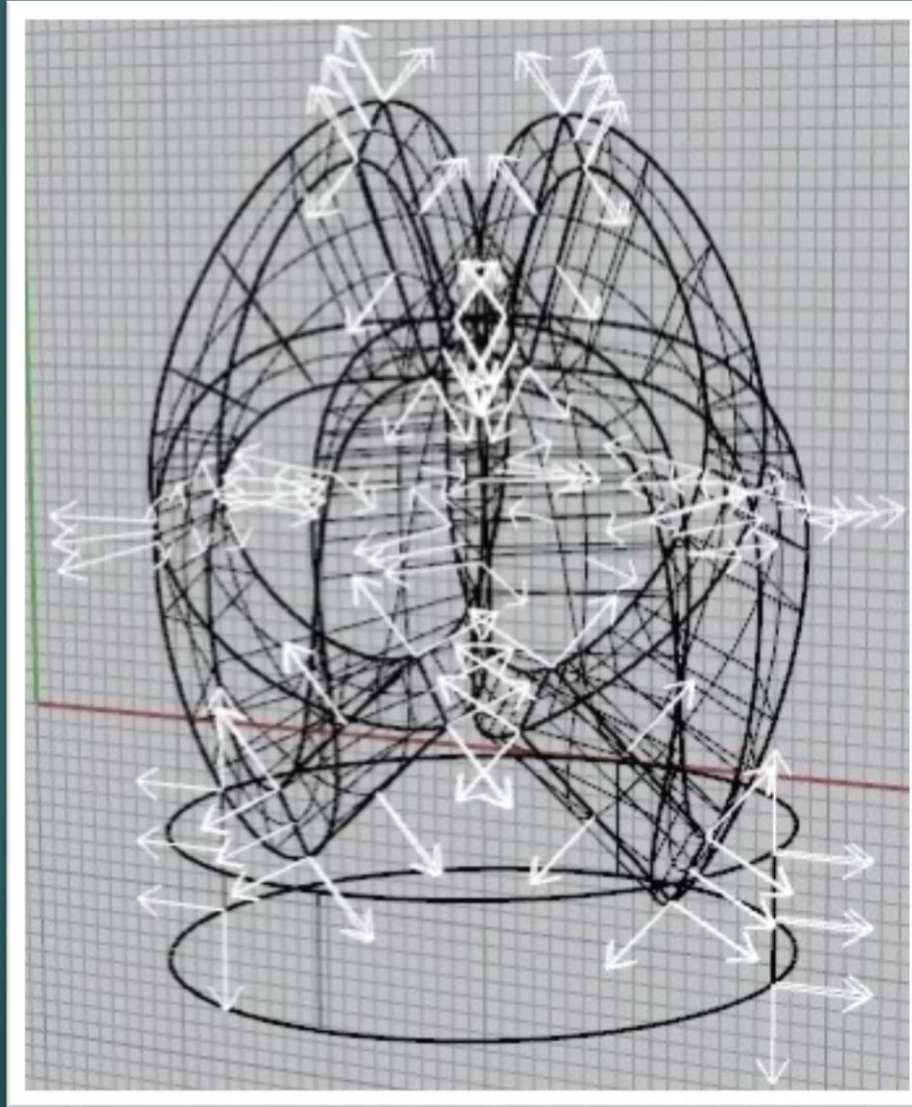
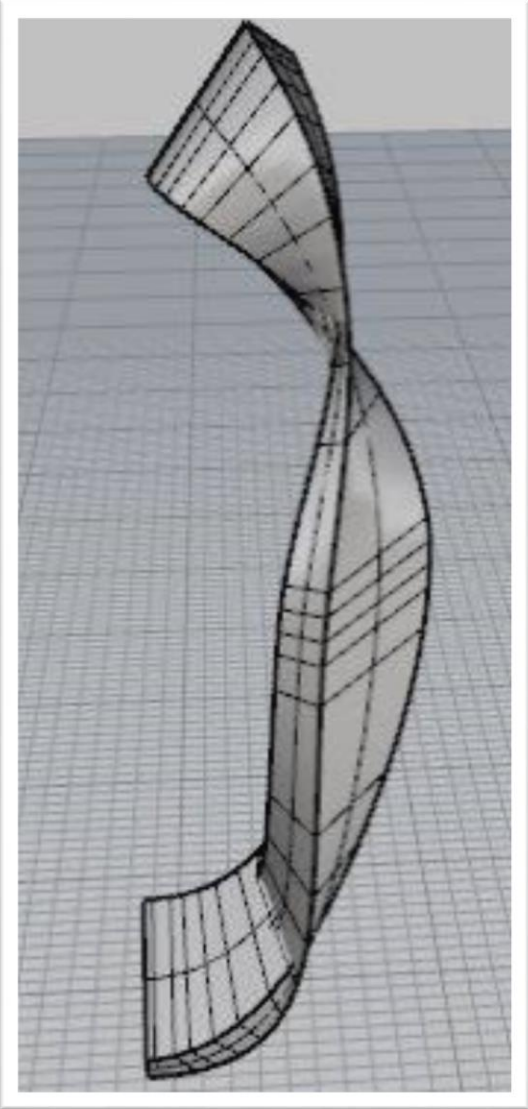
- A szalag térbeli csavarodásának rekonstrukciója



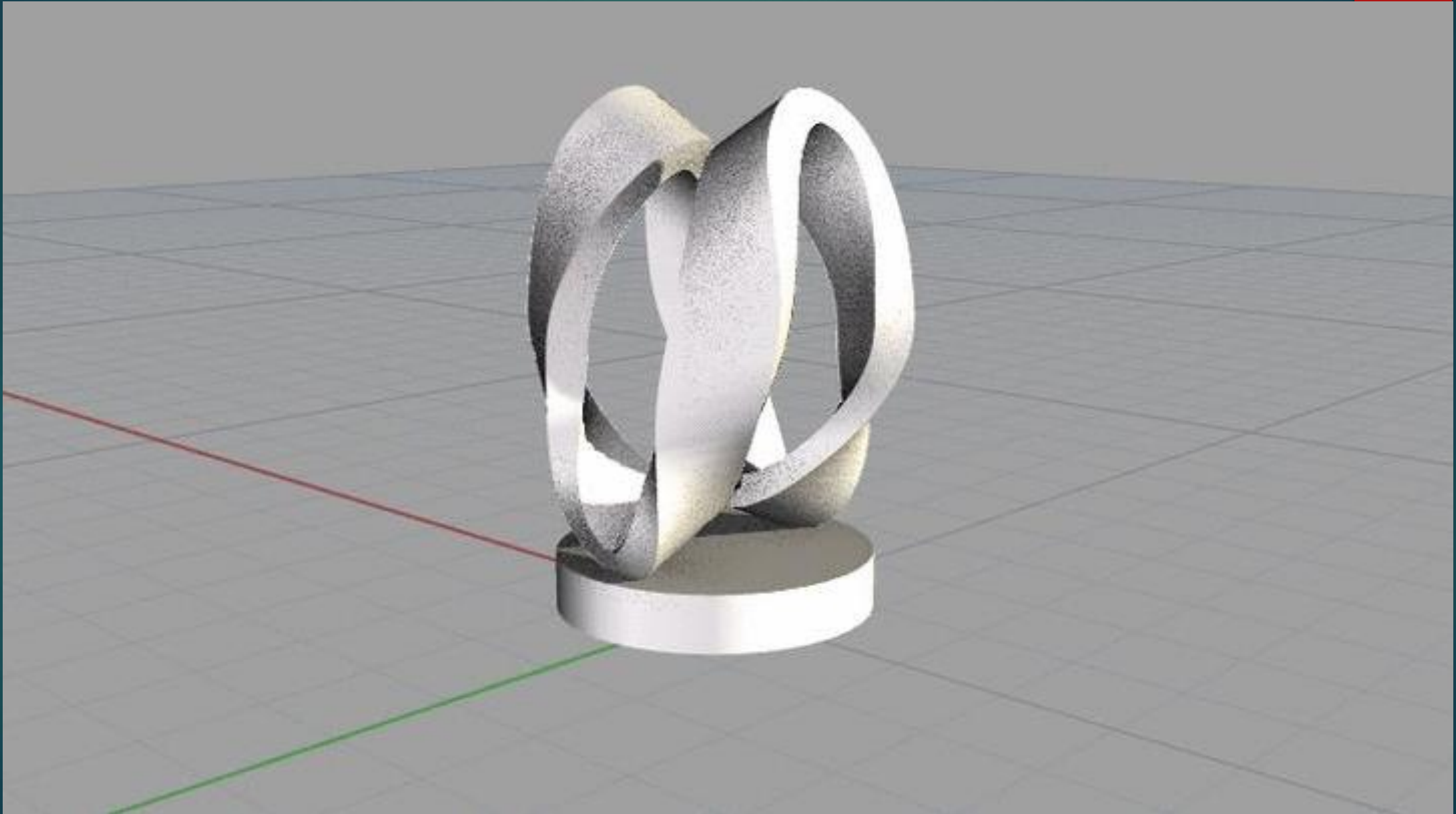
- A modell szimmetriája megengedi a tükrözés módszerét



➤ A modell konzisztencia vizsgálata

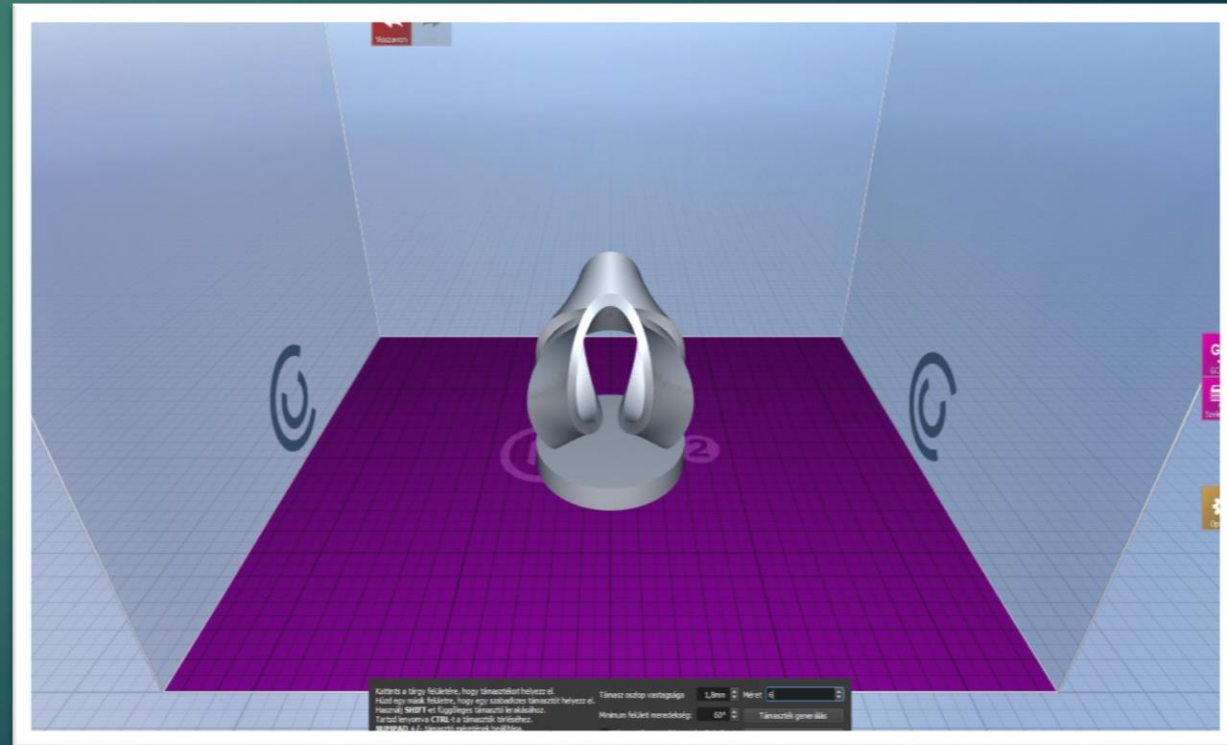
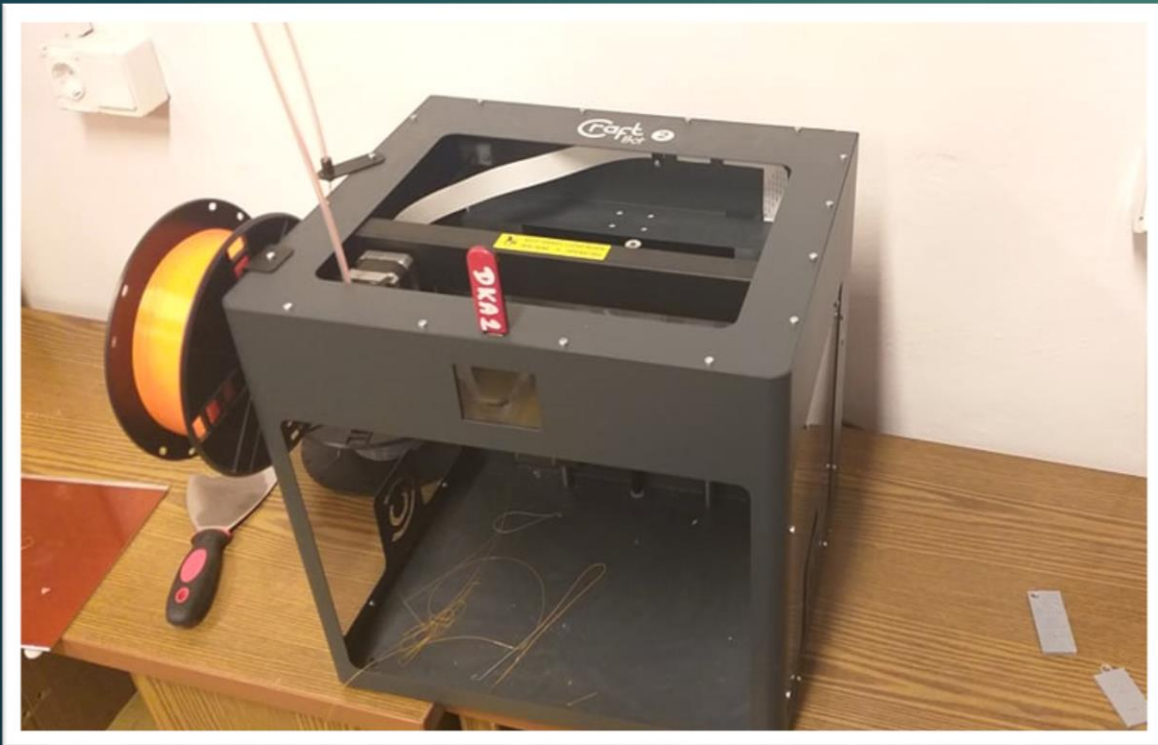


Íme az elkészült modell



A 3D nyomtatás

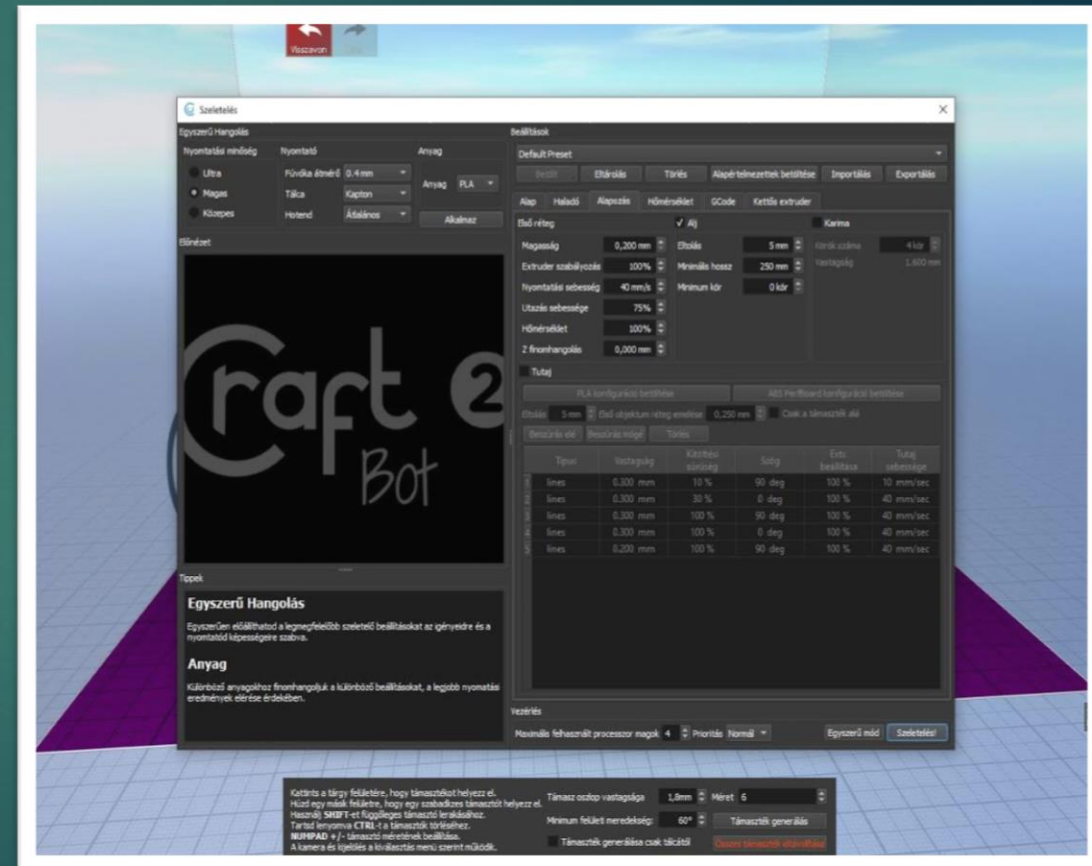
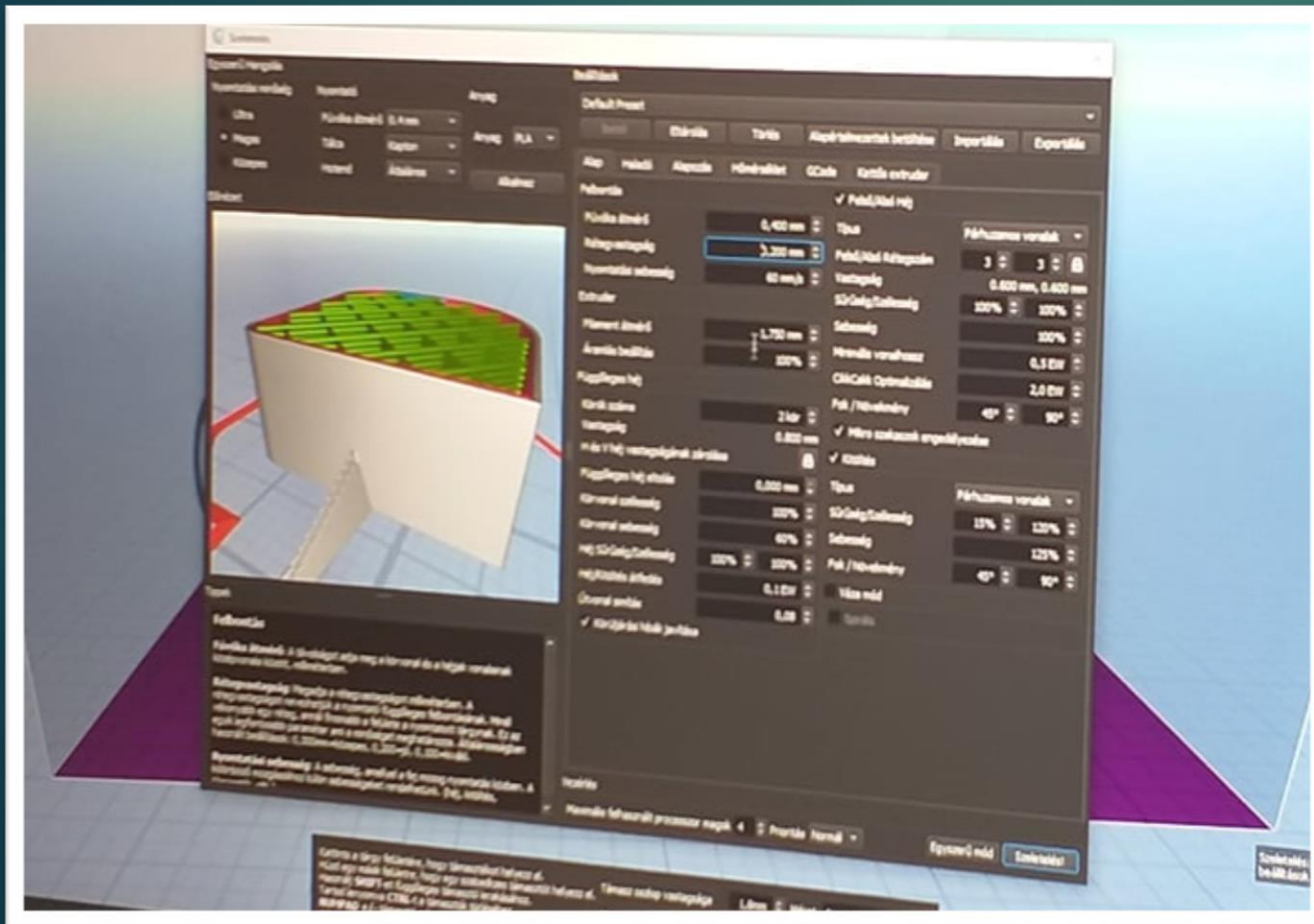
- Nyomtató: Craftbot (magyar gyártmány)
- Szeletelő program: Craftware



Nyomtatás előkészítése

Kővirág szeletelése

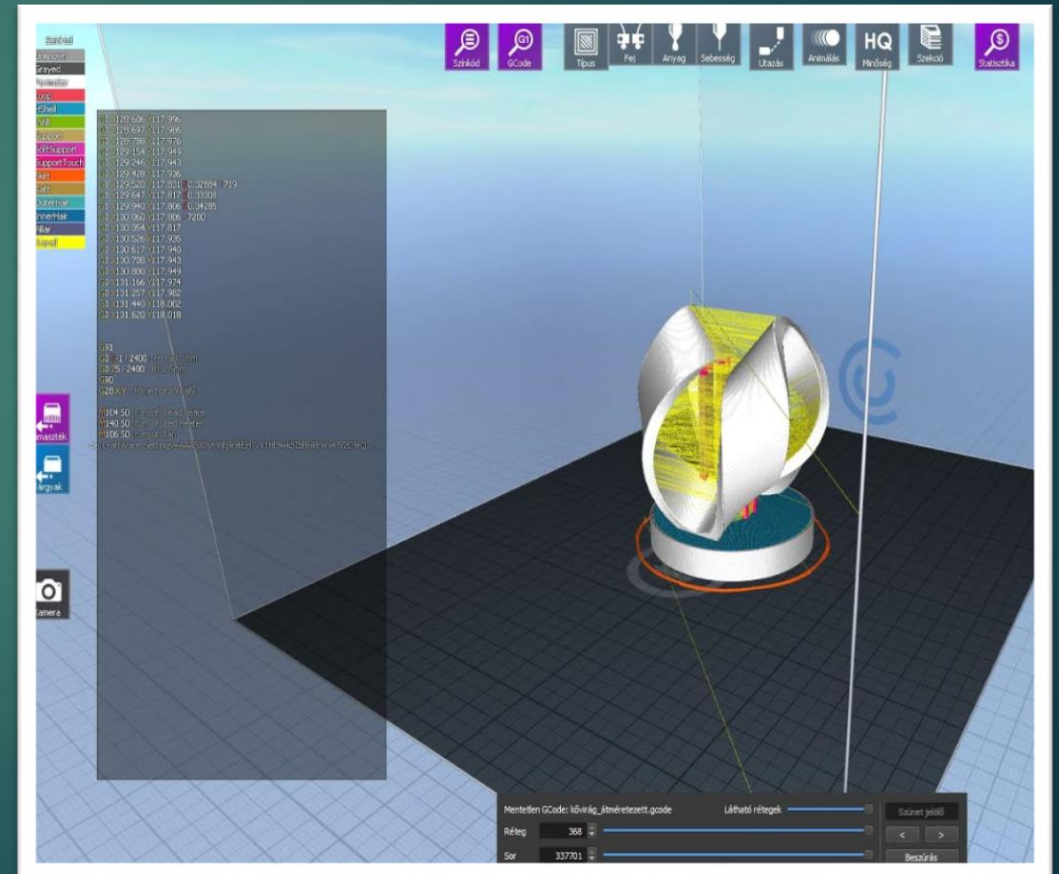
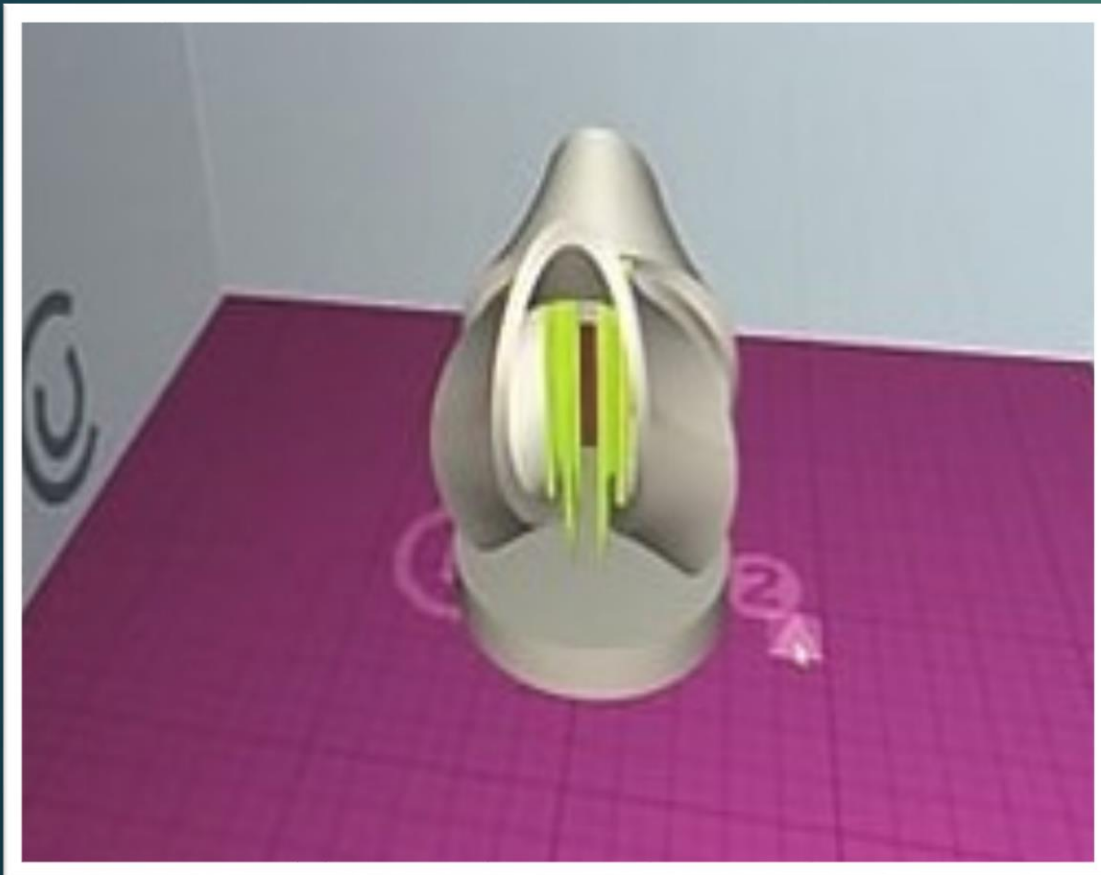
Mentés STL fájlba



Támasztékok generálása

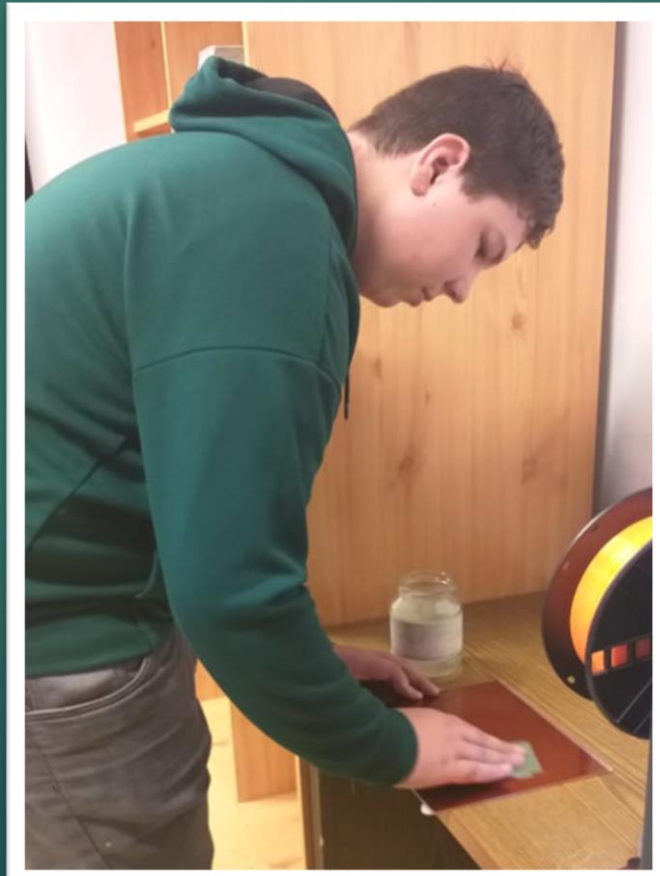
- Támasztékok generálása a Craftware segítségével

*.STL export



A 3D nyomtató előkészítése

Az előző nyomtatás
maradványainak
eltávolítása

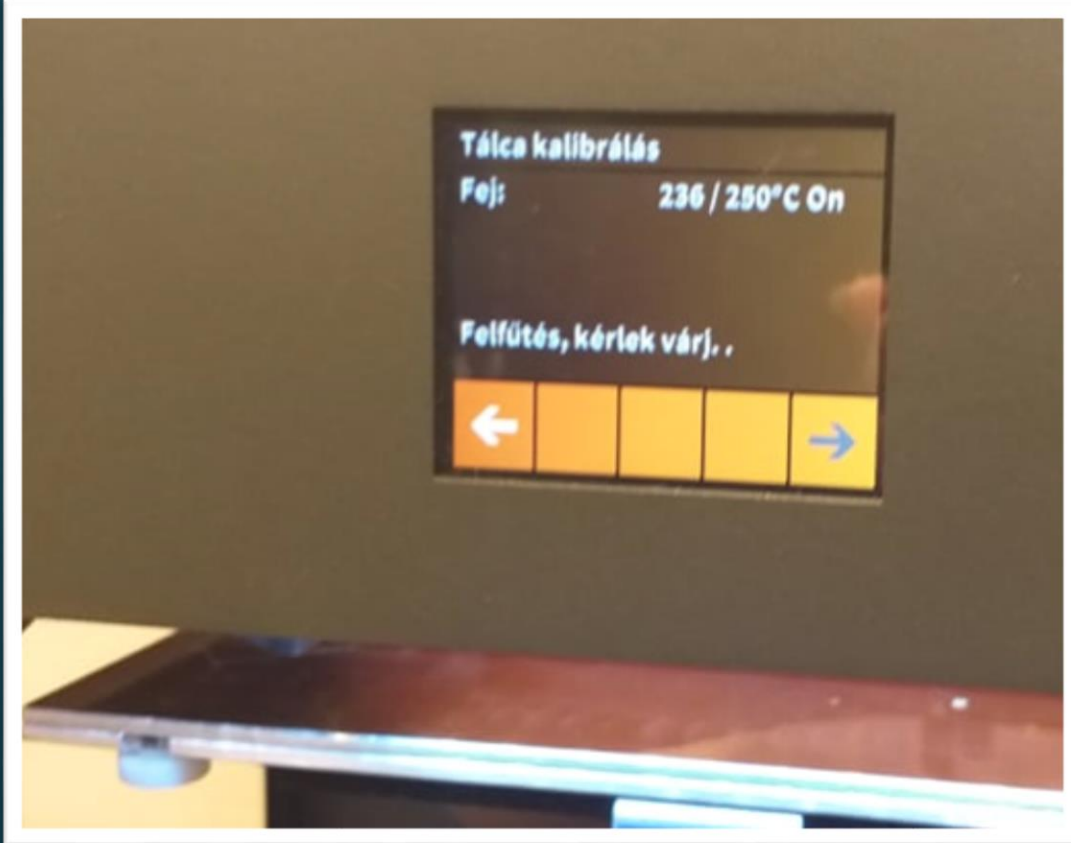


Tálca kalibrálása

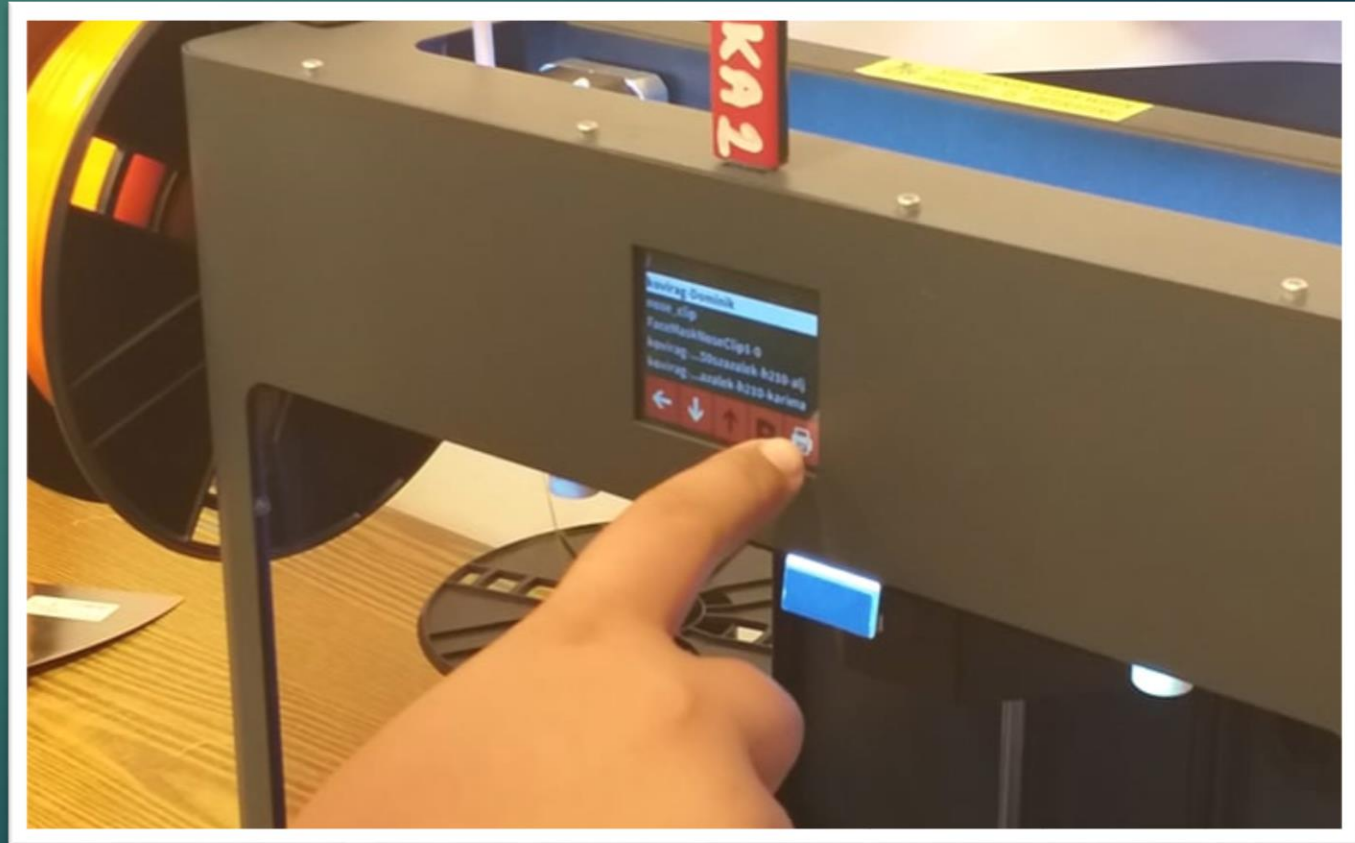


A nyomtató beállításai

A tálca és a nyomtatófej
felfűtése

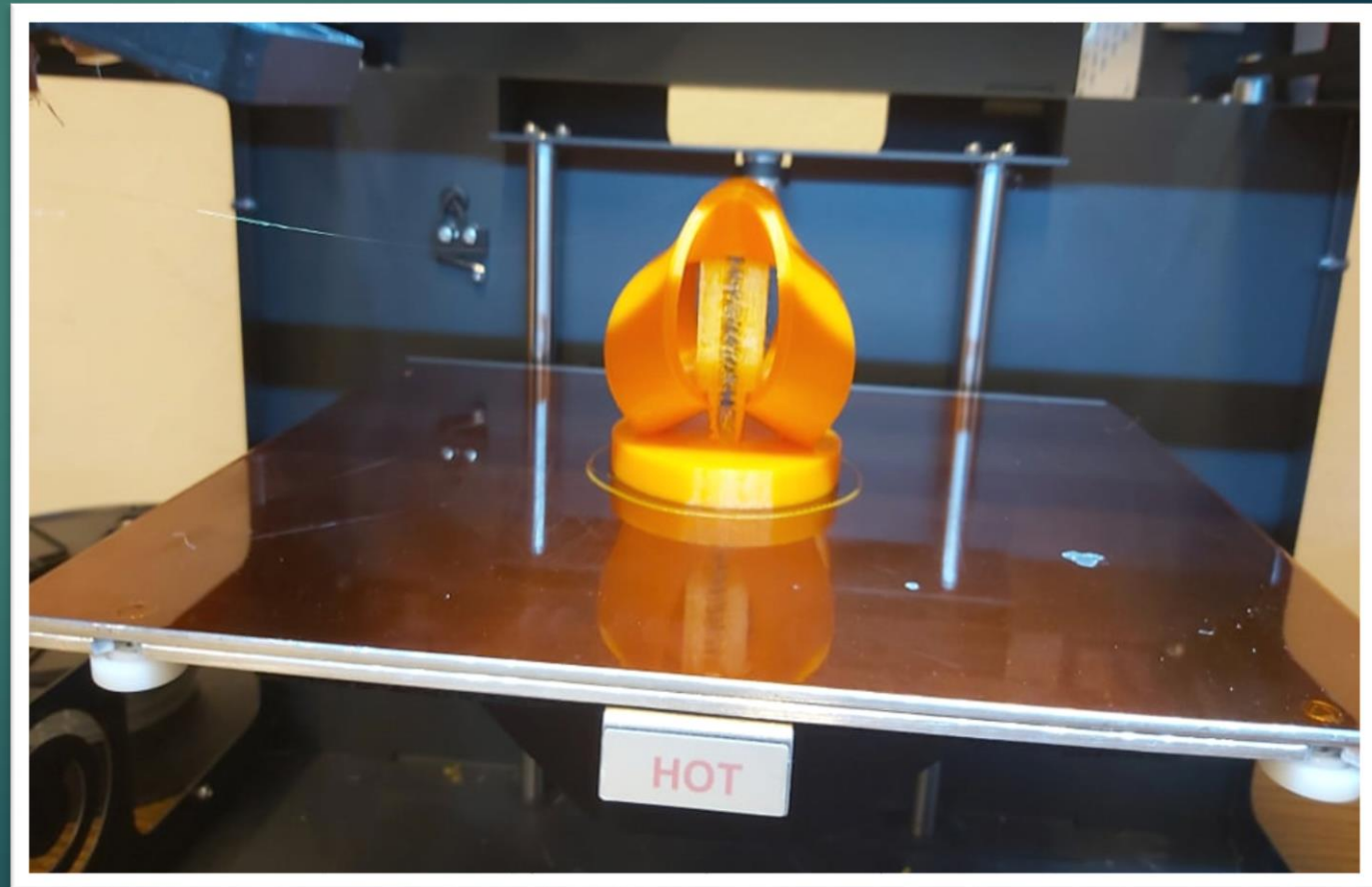
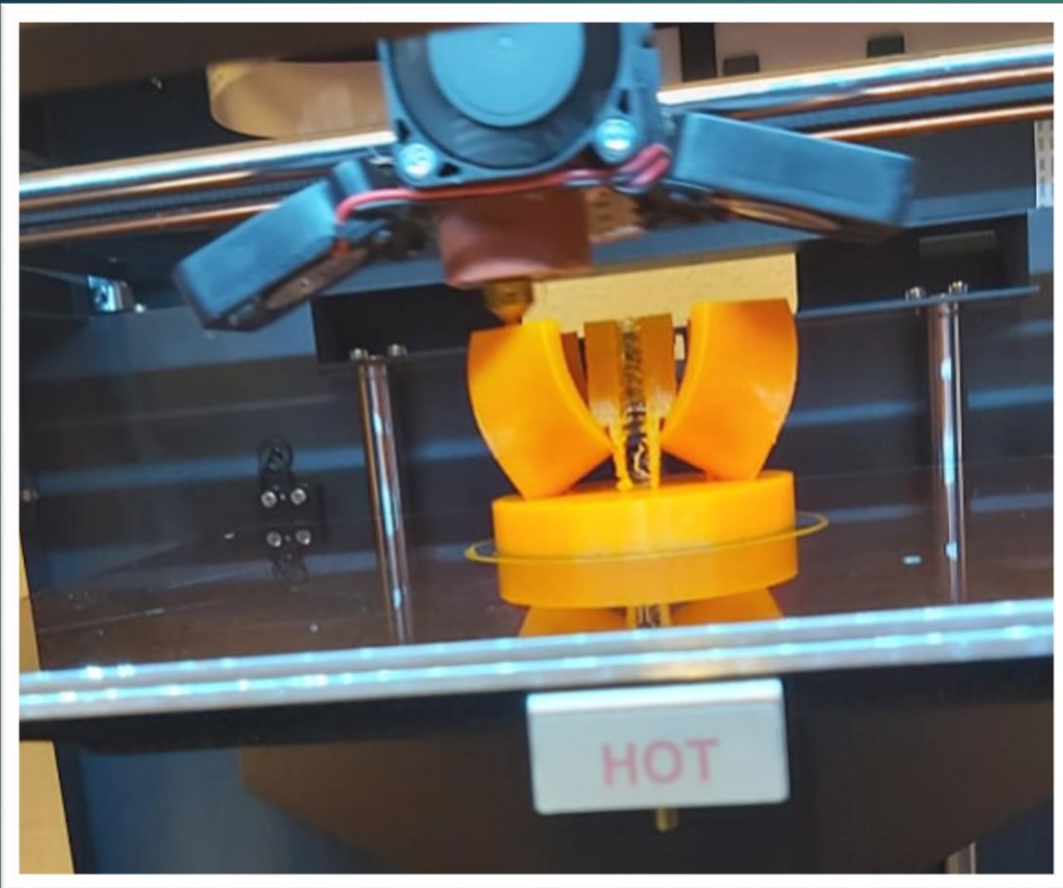


A fájl kiválasztása



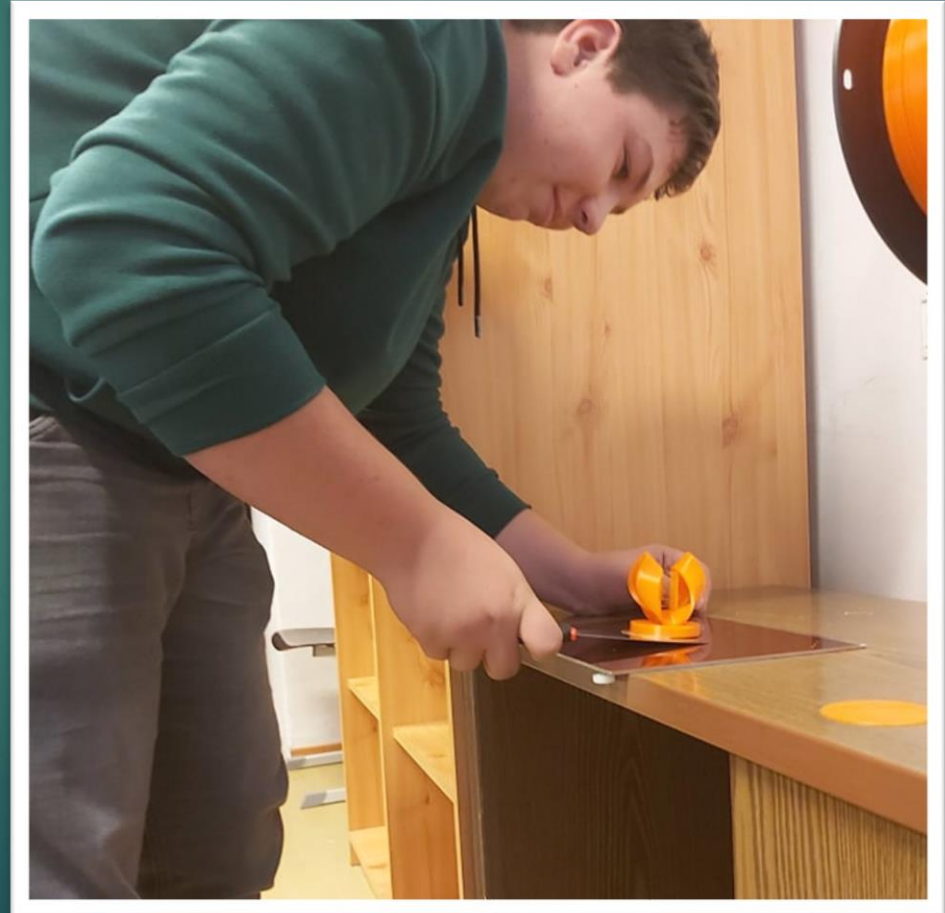
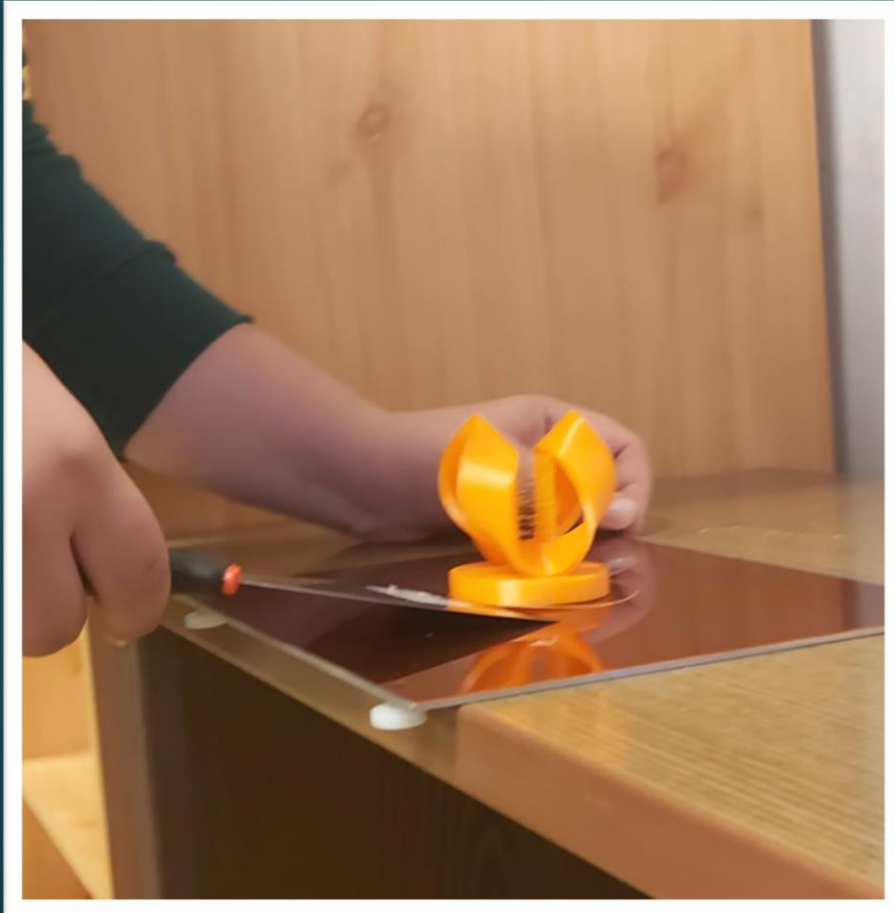
A 3D nyomtatás

➤ Folyamatban a nyomtatás...

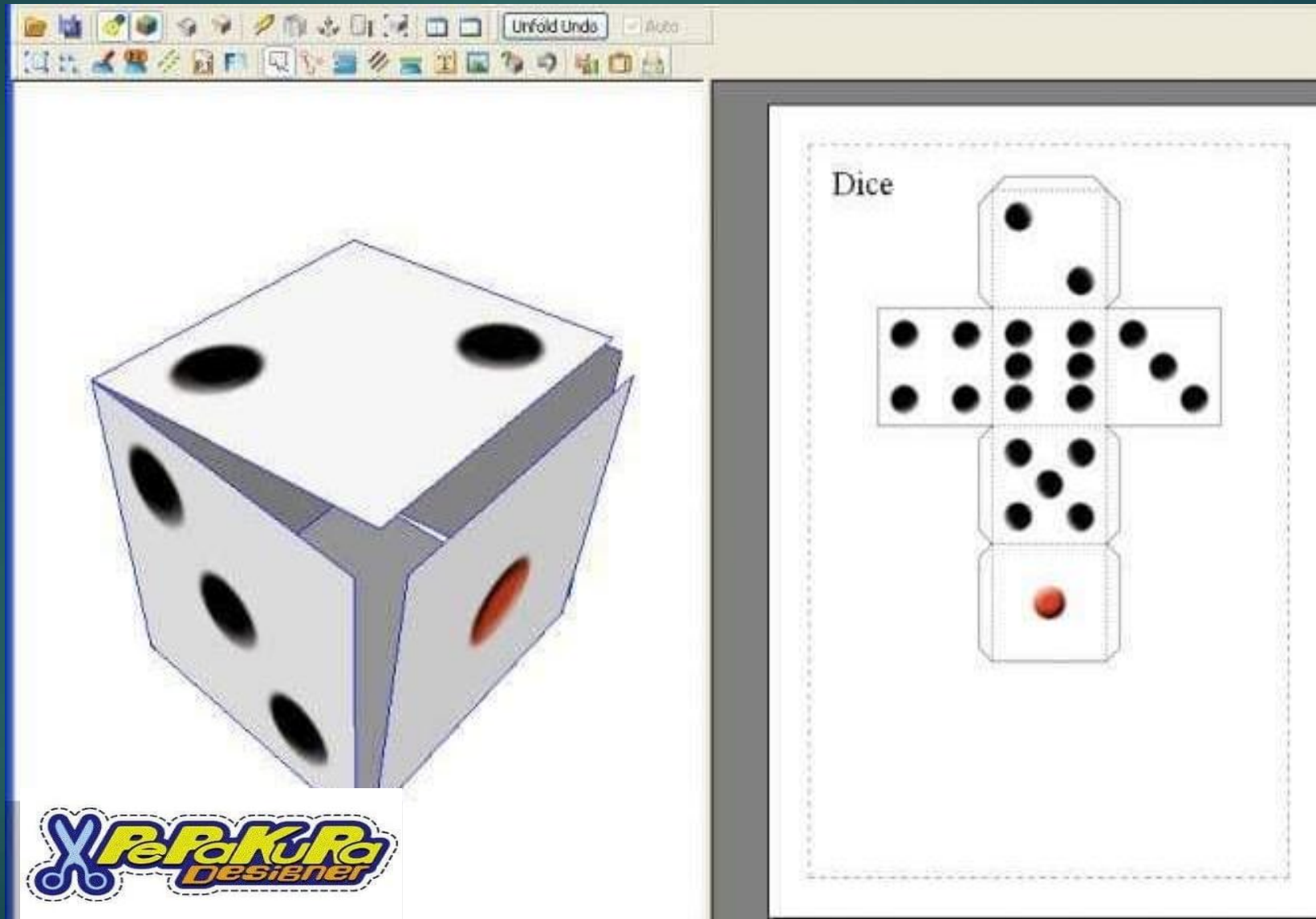


A 3D nyomtatás

- A nyomtatás elvégeztével (2 óra 50 perc) a tárgyat eltávolítjuk a tálcáról



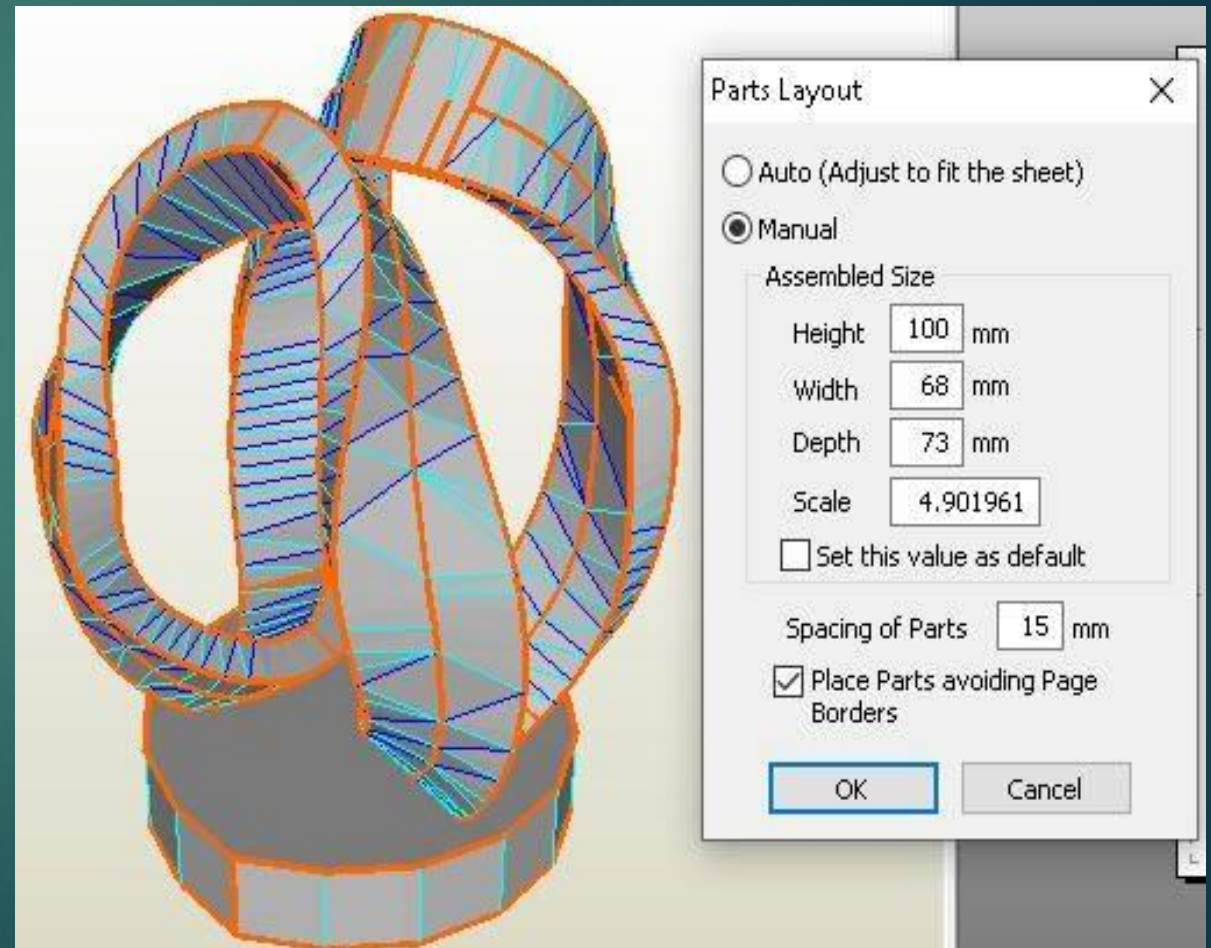
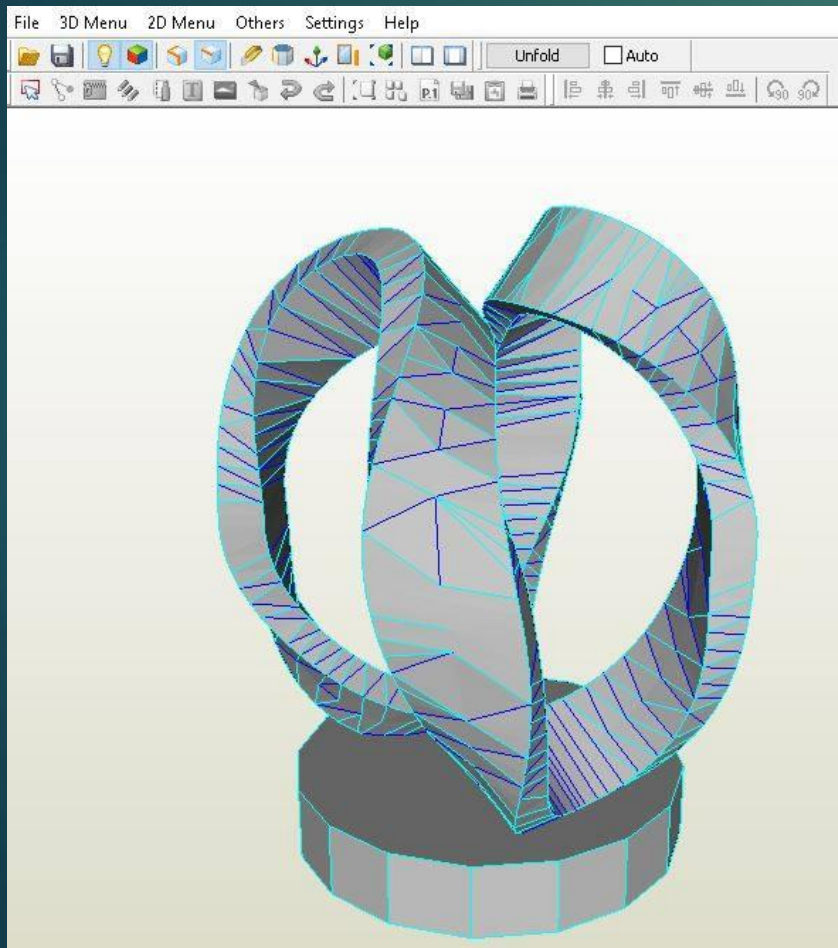
A papírmmodell



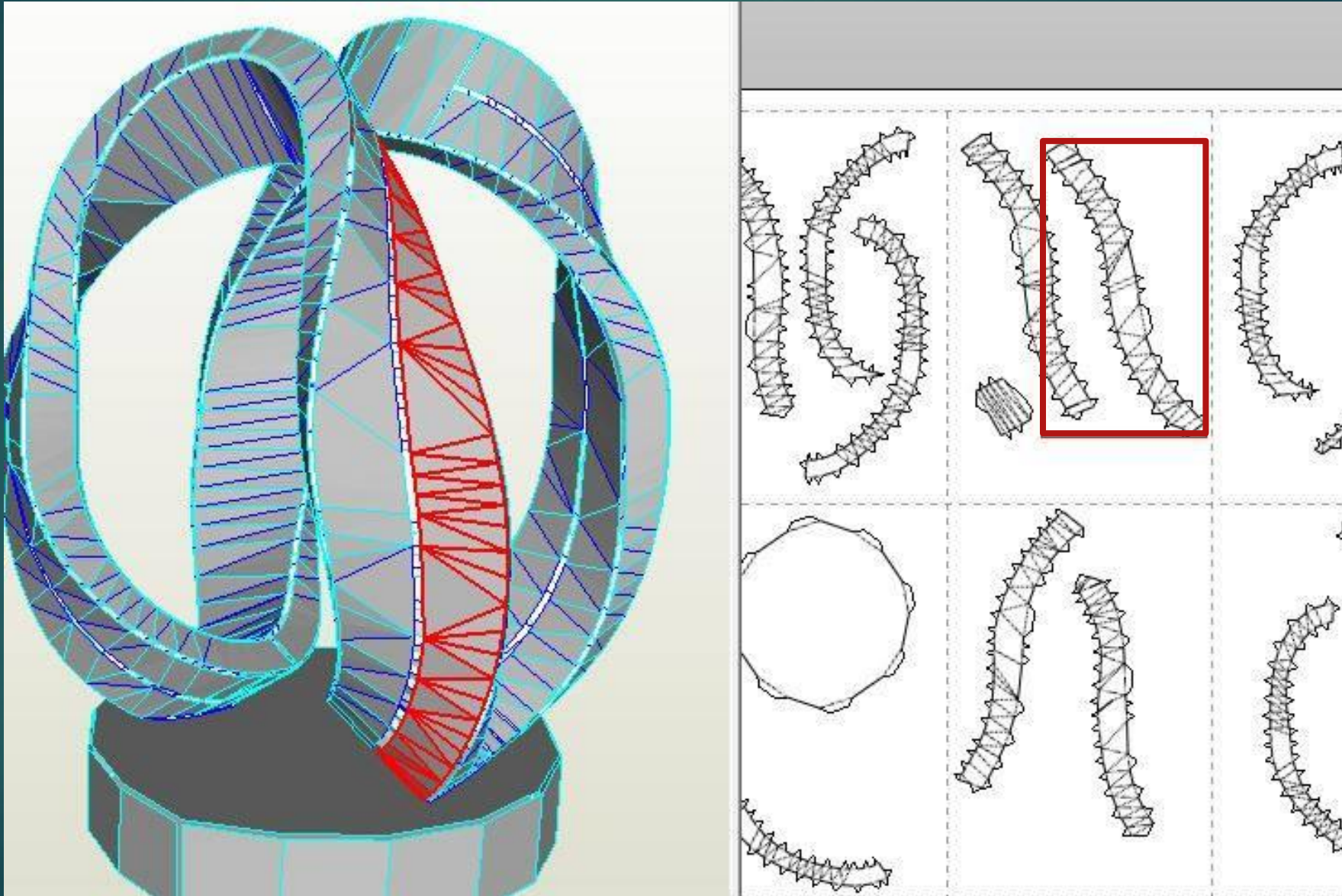
A papírmmodell

Meglévő modell
beimportálása

A vágási élek kijelölése, nyomtatandó
modell nagyságának megadása



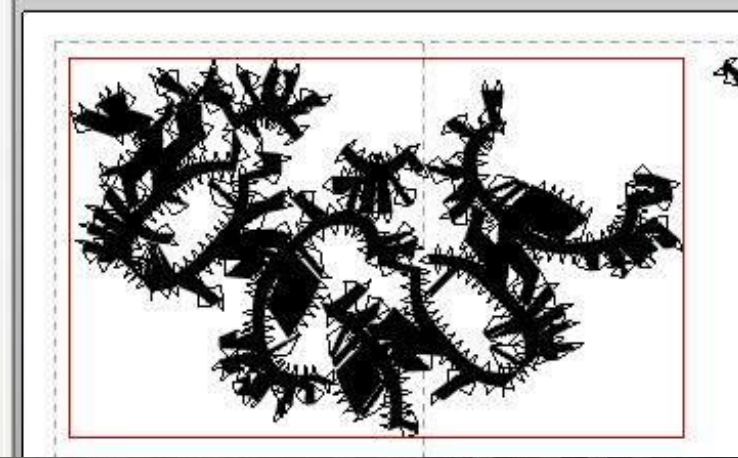
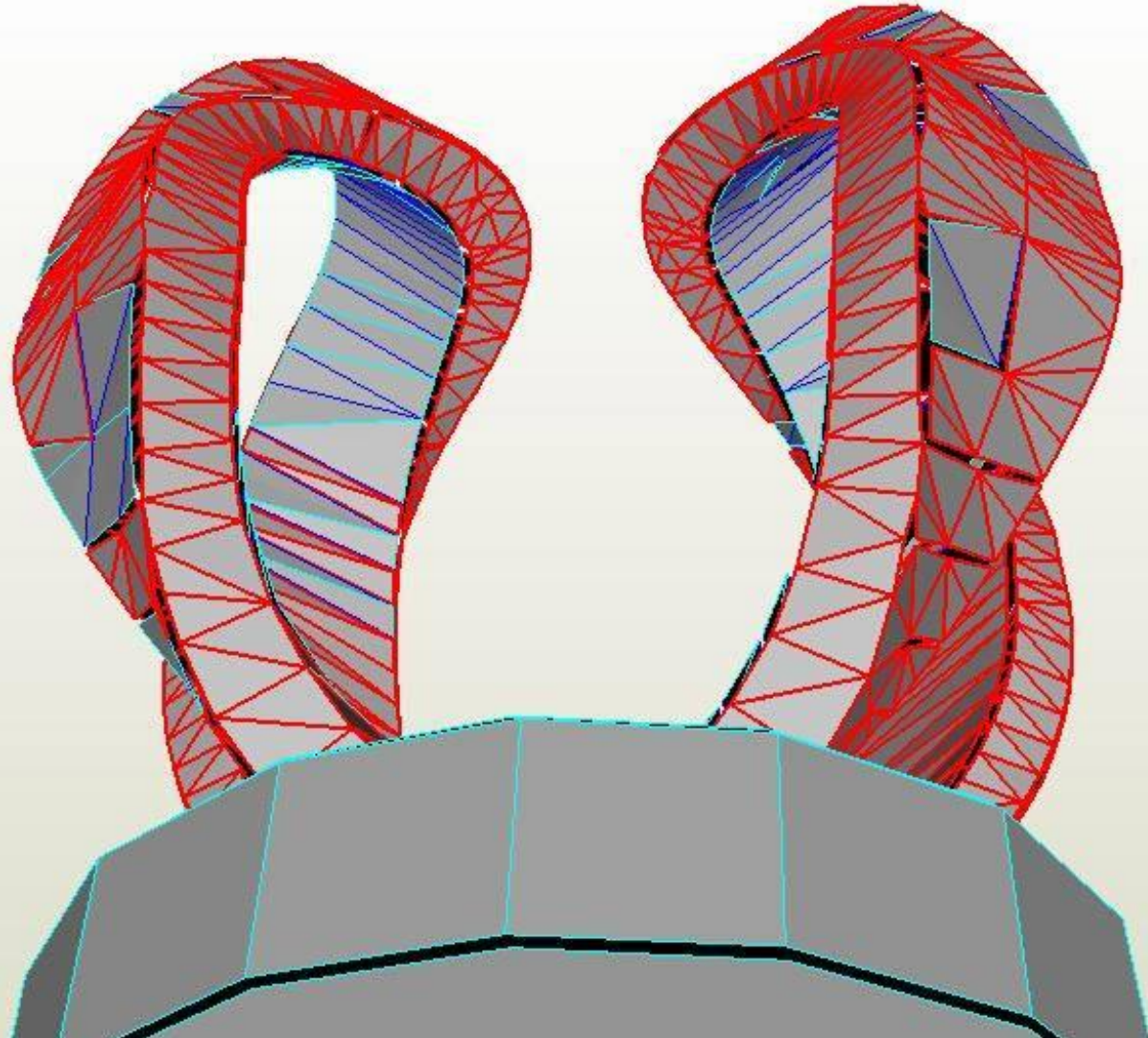
Összetartozó részek beazonosítása



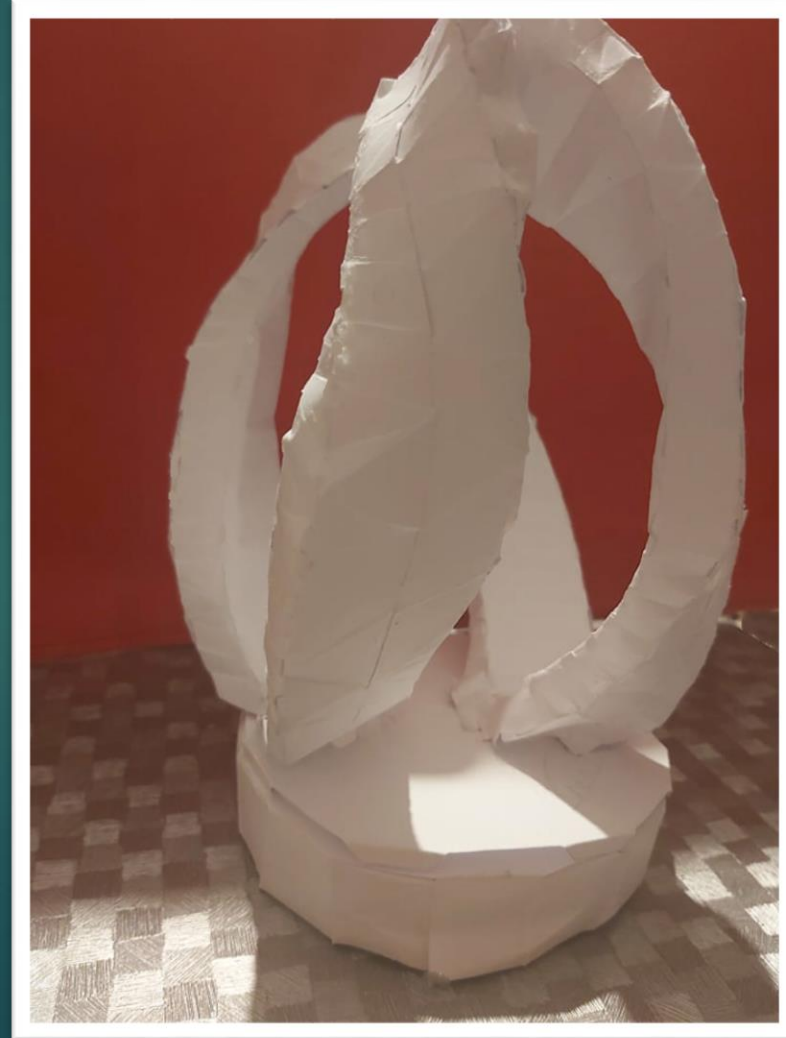
Készítés folyamata



Azért nem ment minden simán:



De azért mégis sikerült...



Köszönjük a figyelmet!

Kérek egy
modellt én is!

