



# Mobil scannelés és applikációi

Készítette:

Kurucz Zsolt 13F

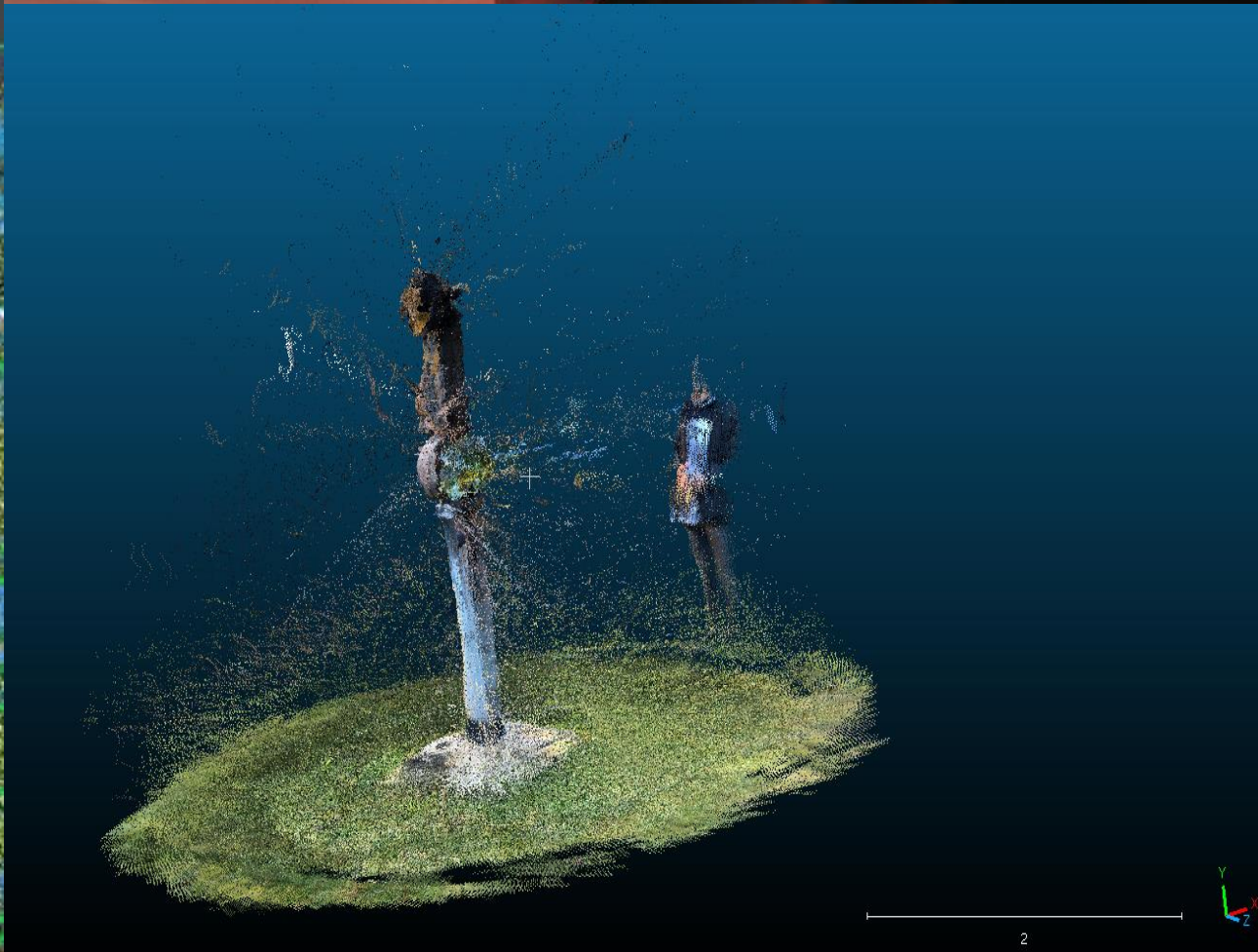
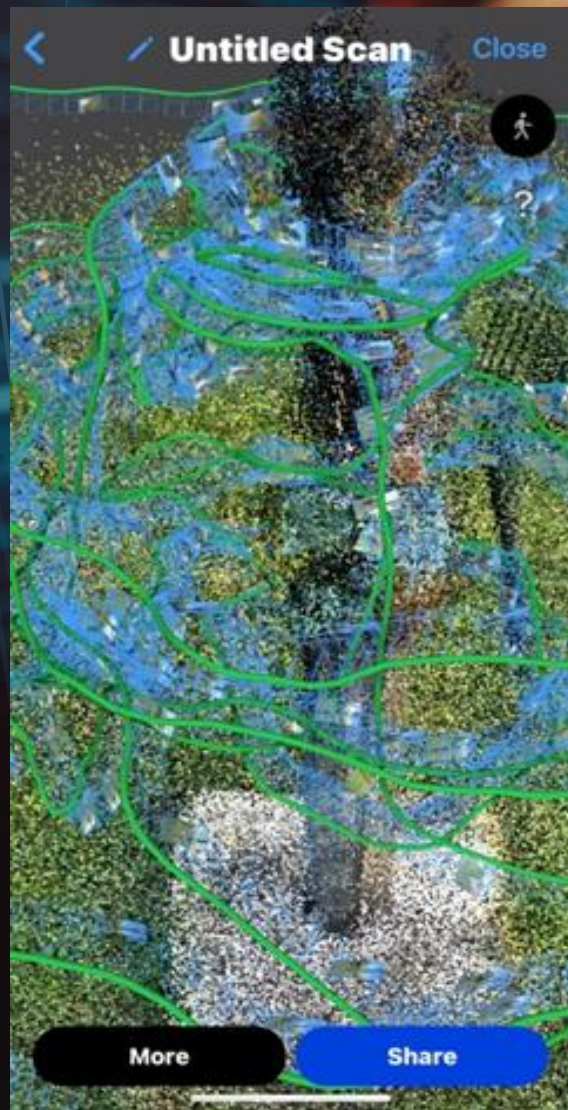
Szalai Dénes 13F

# Bevezetés

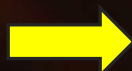
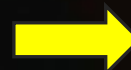
- Mi a 3D scannelés?
- Elképzeléstől megvalósításig
- Eszközök
- Applikációk
- Utómunkák, feldolgozás
- Pontosság



# Mi a 3D scannelés?



# Elképzeléstől-megvalósításig





# Felhasznált eszközök

- Telefon (iphone 14 pro max)!
- Kamera/Lidar sensor
- DJI osmo Mobile se



# Scannelés folyamata





# Applikációk



3D Scanner app

Scaniverse →



3D Magiscan

Modelar →



# 3D Scanner app

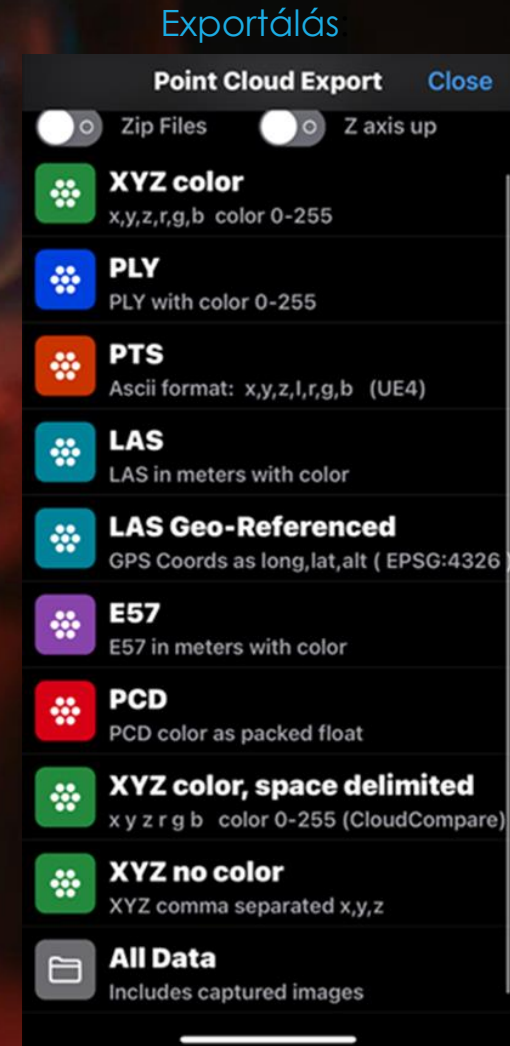
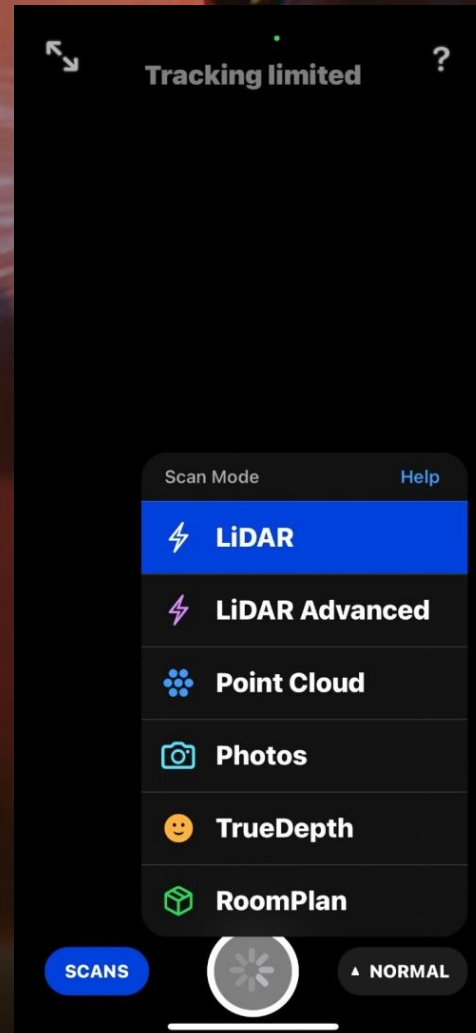


## Mennyire pontosak a LiDAR szkennelések?

Akár 95%-os pontosságúak is lehetnek.

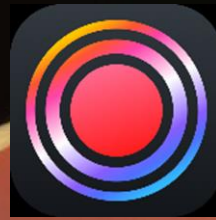
A pontosság azonban függ:

- a környezet állapotától
- a szkennelt felületektől
- a szkennelés rögzítéséhez használt technikáktól és természetesen a szkennelés méretétől függ.

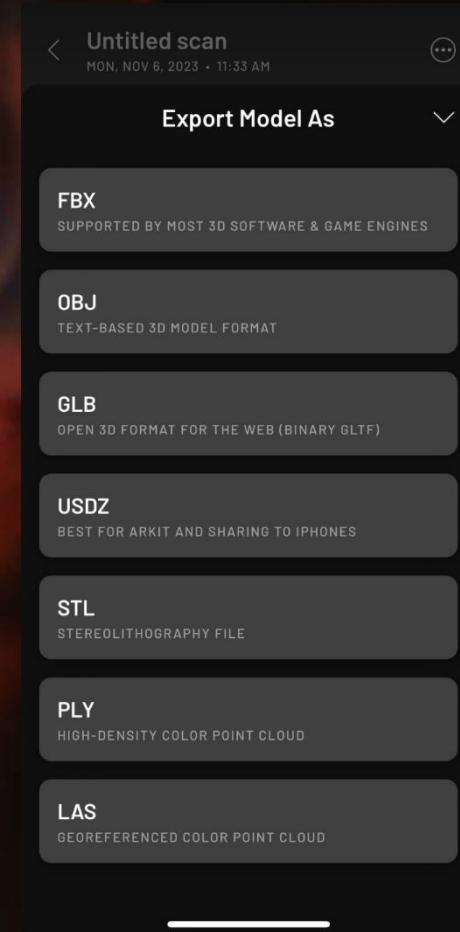




# Scaniverse



- ▶ A LiDAR és a számítógépes látás segítségével 3D modelleket készít nagy pontossággal és lenyűgöző részletességgel.
- ▶ Exportálás 3D formátumokba:

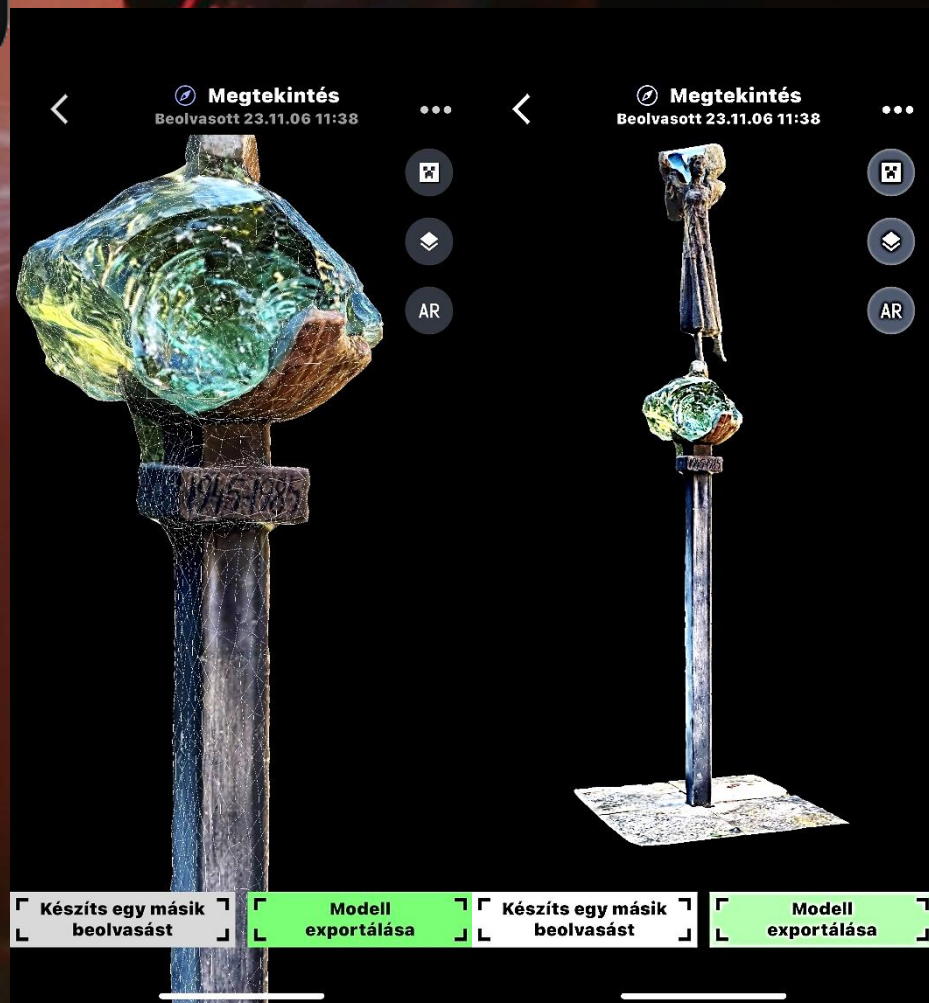


# 3D Magiscan

3D

## SCAN módok:

- 🌐 360°-os iránytű mód: sétáljon körbe, és szerezzé meg a tökéletes modellt
- 🌀 Félgömb mód: minőség és egyszerű használat (csak iOS-hez)
- 📷 Kamera mód: Engedje szabadjára kreativitását
- 📐 Szobaterv [Béta]: Pontos mérések (iOS rendszerhez Lidarral)





# Modelar



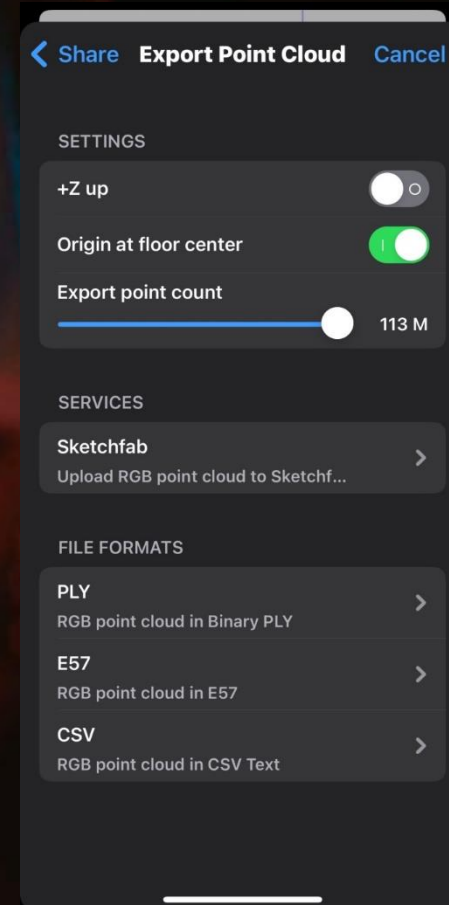
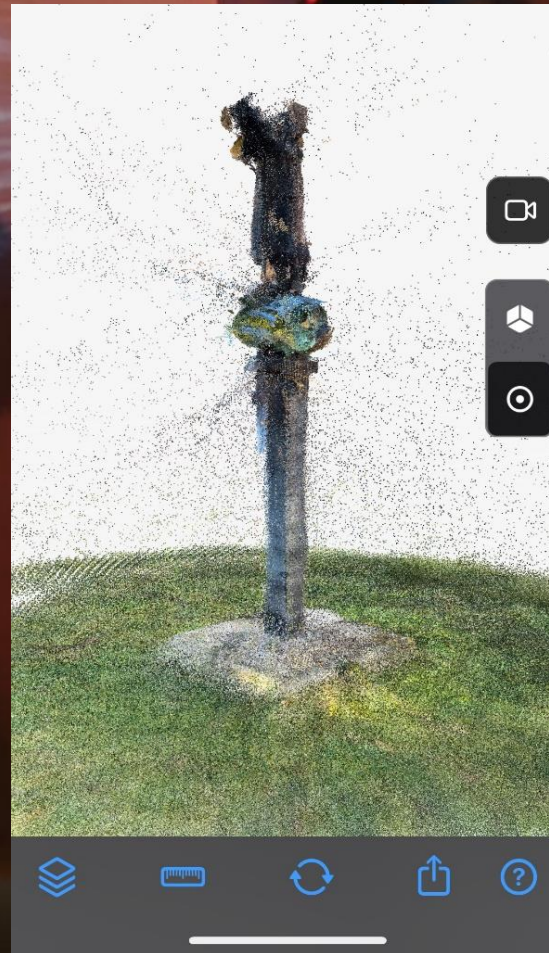
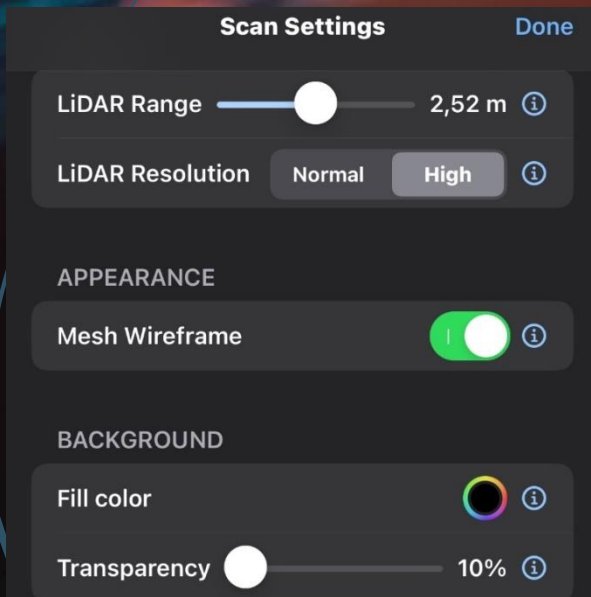
## Milyen formátumokba exportál a Modelar?

### ➤ felhő-exportálás:

**PLY:** Nyílt bináris formátum, amely a 3D pontokat és színeket tárolja.

**E57:** Nyílt bináris formátum, amelyet pontfelhő adatok tárolására fejlesztettek ki.

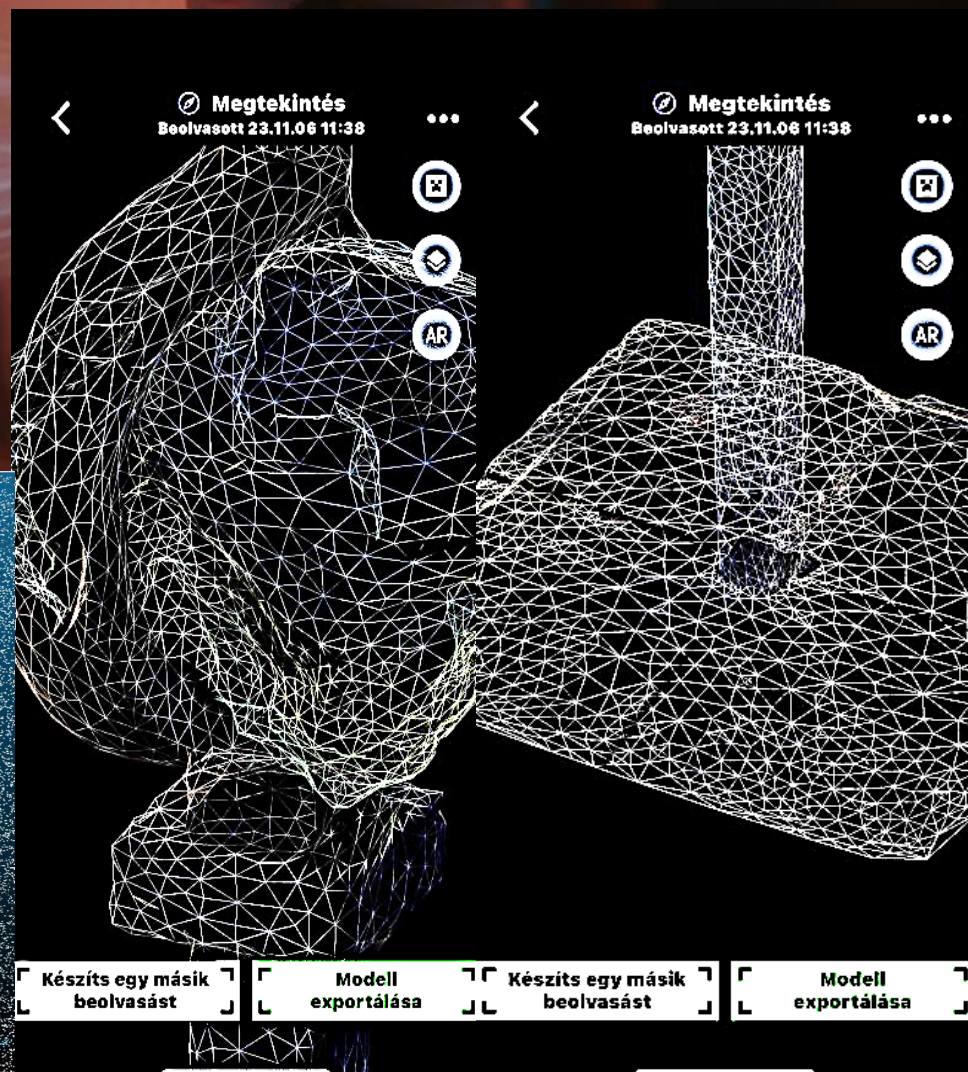
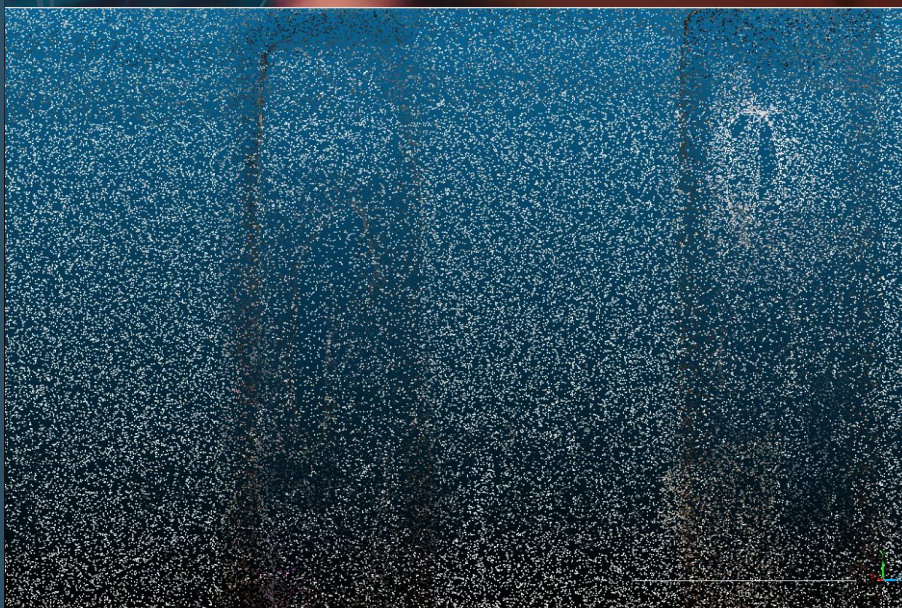
**XYZ:** Egy egyszerű, vesszővel elválasztott szövegfájl, amely felsorolja az összes 3D-s pont helyét





# Scan fajtái

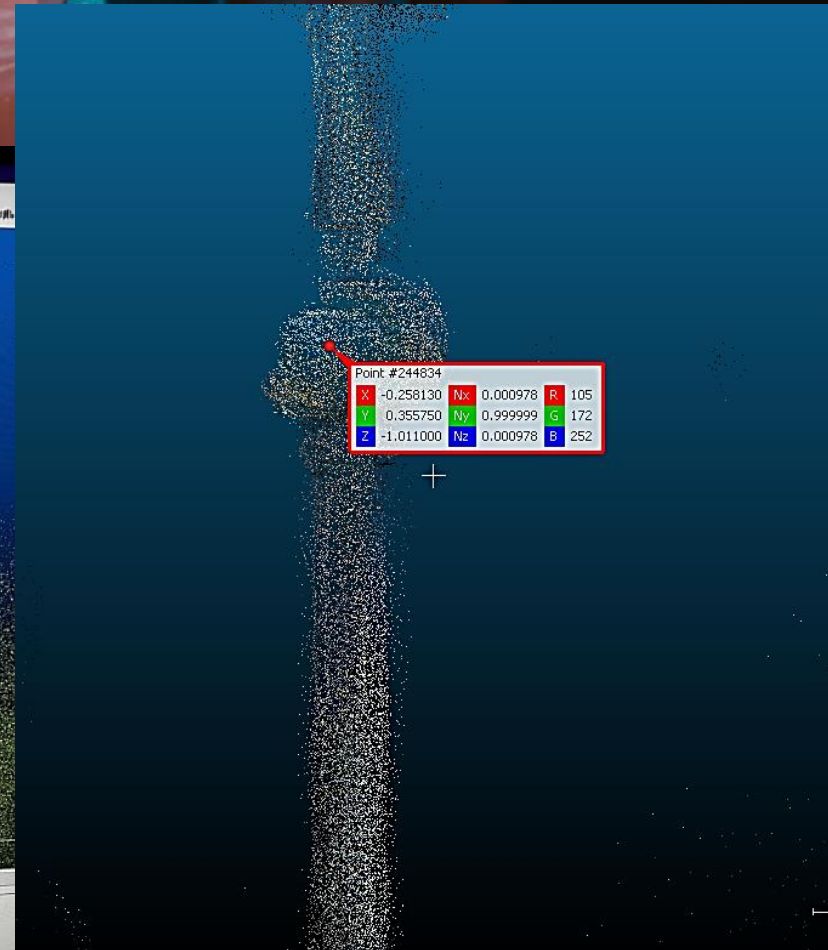
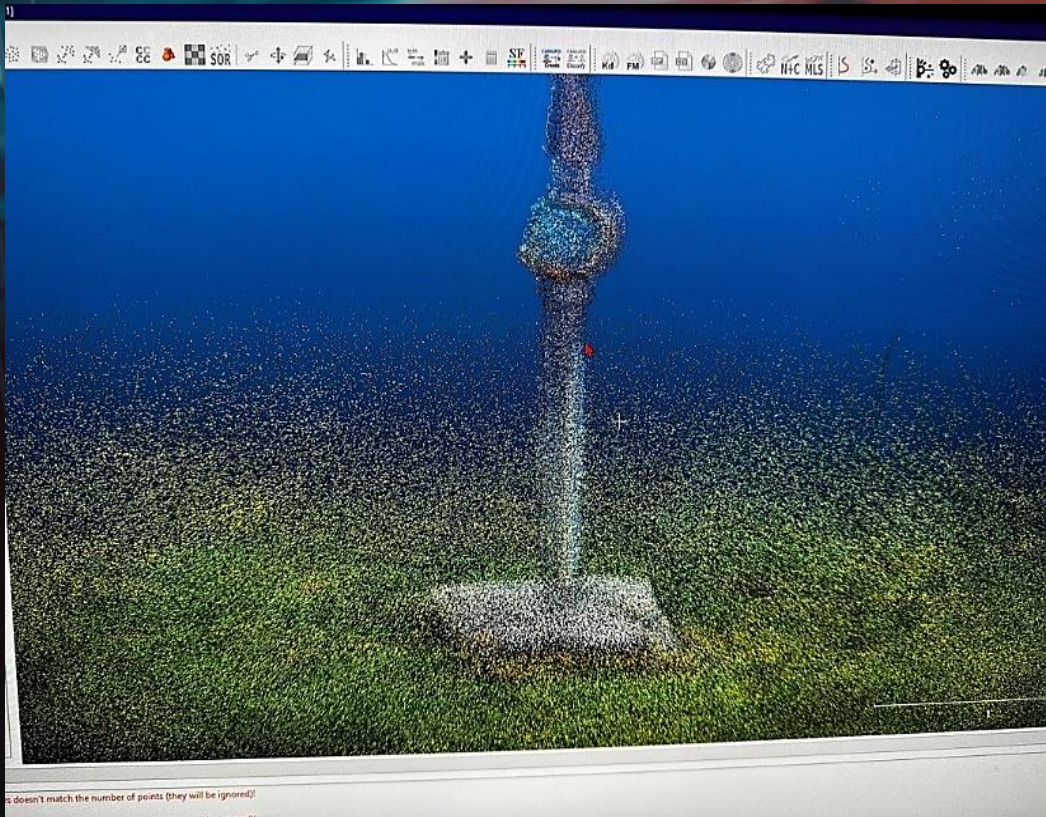
- ▶ Pontfelhő scannelés
- ▶ Háromszögeléses scannelés(TIN)





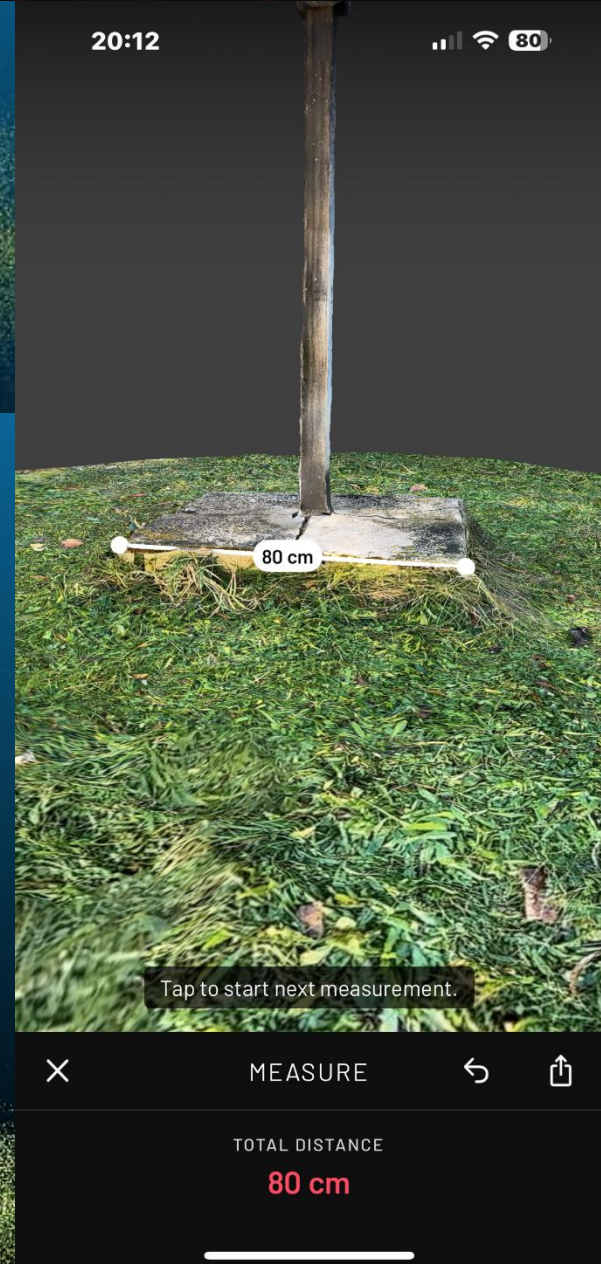
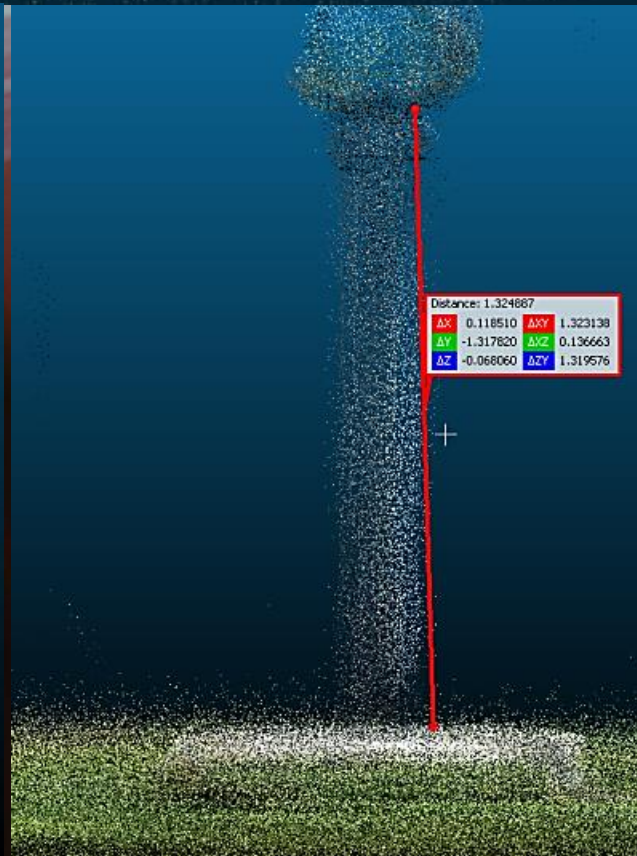
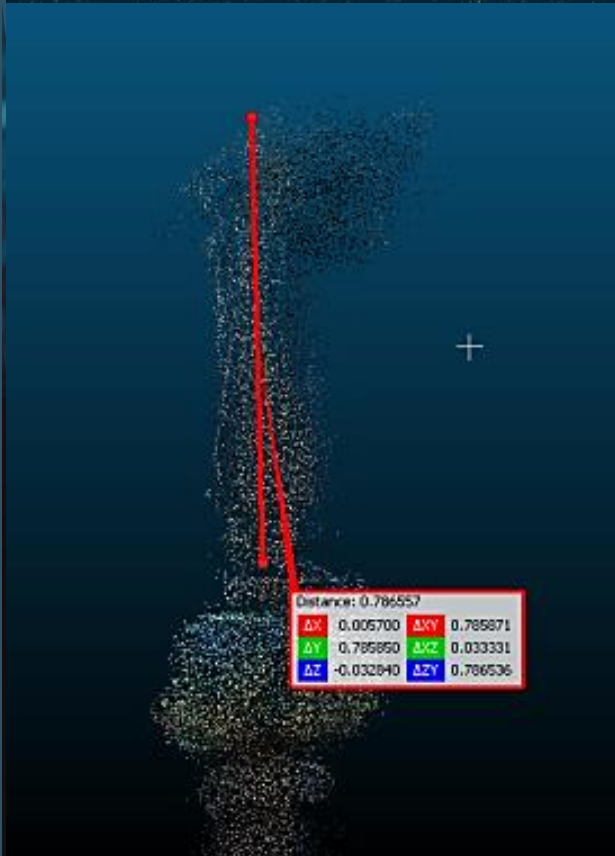
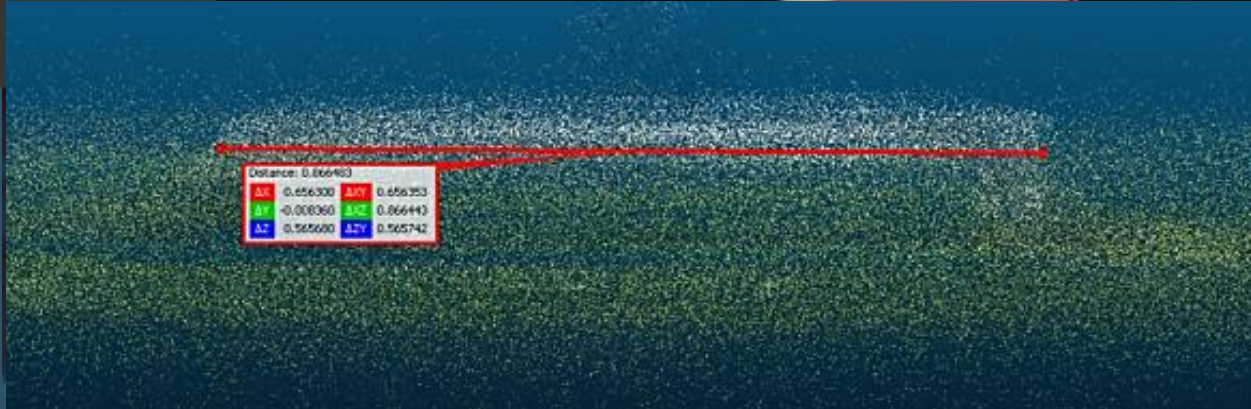
# Utómunka, feldolgozás

➤ Gépen való szerkesztés (Cloudcomper)





# Pontosság összehasonlítása





# Pontosság összehasonlítása

Méreték	Mérőszalag	3D Scanner app	Scaniverse	3D Magiscan	Modelar
Alap	0,80x0,80 cm	0,82x0,82 Cm	0,80x0,80 cm	Na	0,78x0,78 cm
Teljes oszlop	1,67m	1,60m	1,70m	Na	1,65m
Oszlop üvegig	1,30m	1,30m	1,37m	Na	1,32m
Angyal	0,80cm	0,78cm	0,78cm	Na	0,78cm
Üveg alatti kiugró rész	13,5x13,5 cm	14,1x14,1 cm	14x14 cm	Na	12,8x12,8 cm

# Érdekesség

<https://v.magiscan.app/model/6548c23af9553bdfb4870ef0.html>

3D MagiScan

AppStore

GooglePlay

FAQ

For eCommerce

For Investors

LinkedIn Blog





A close-up photograph of a hand holding a smartphone. The phone's camera lens is illuminated with a bright blue light, and a grid of blue laser lines is projected from it, creating a futuristic, high-tech atmosphere. The background is dark, and the phone's back is a light color. The text "Köszönjük a figyelmet!" is overlaid in the center in a glowing blue font.

**Köszönjük a figyelmet!**