

A close-up, low-angle shot of a 3D printer's extruder head, which is a light blue and white mechanical assembly, positioned above a partially completed pink 3D printed object. The printer is housed within a dark blue frame with various mechanical components and cables visible in the background. The lighting is dramatic, with strong highlights on the printer's components and the pink object, while the rest of the scene is in deep shadow.

# 3D PRINTANJE U ARHITEKTURI

---

Andrea Vilić i Sara Terman



# POVIJEST I RAZVOJ

- Dr. Behrokh Khoshnevis, Sveučilište Južna Kalifornija → razvija tehniku Contour Crafting
- izgradnja kuća pomoću robota koji nanosi slojeve betona



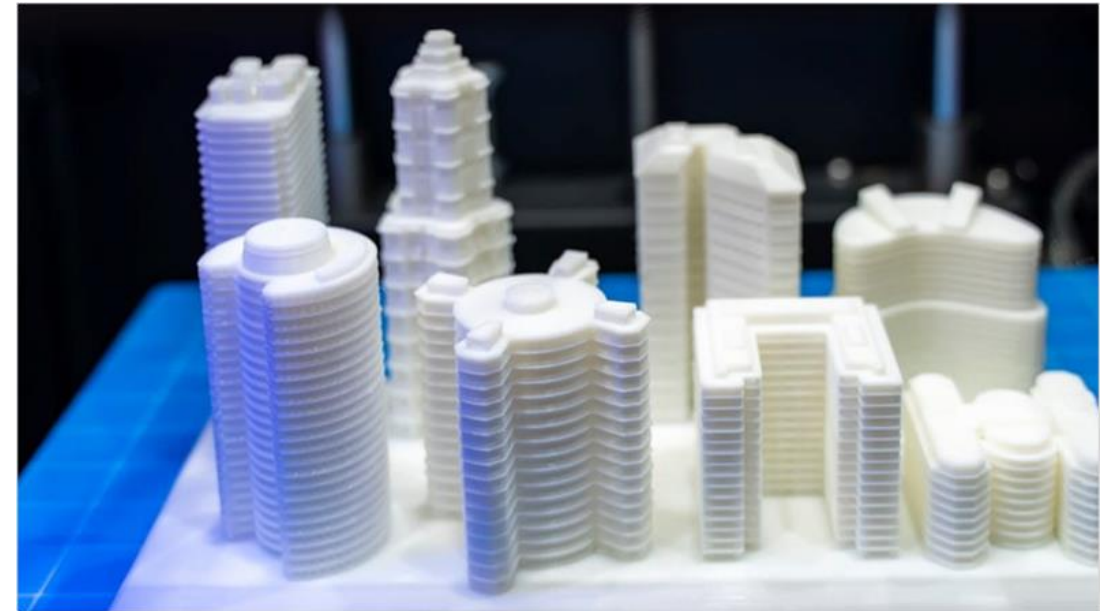
# TEHNOLOGIJA 3D PRINTANJA

- dodavanje materijala sloj po sloj prema digitalnom modelu
- koriste se različiti materijali: beton, plastika, metal,
- VRSTE 3D PRINTERA:
  - printeri za beton
  - printeri za metal i druge materijale



# PRIMJENA U ARHITEKTURI

- izgradnja zgrada → tvrtka Apis Cor izgradila je kuću pomoću 3D printera za samo 24 sata
- renovacija i popravci
- prototipiranje i makete
- prilagođena rješenja



# PREDNOSTI 3D PRINTANJA U ARHITEKTURI

- brzina
- manji troškovi
- fleksibilnost dizajna
- održivost





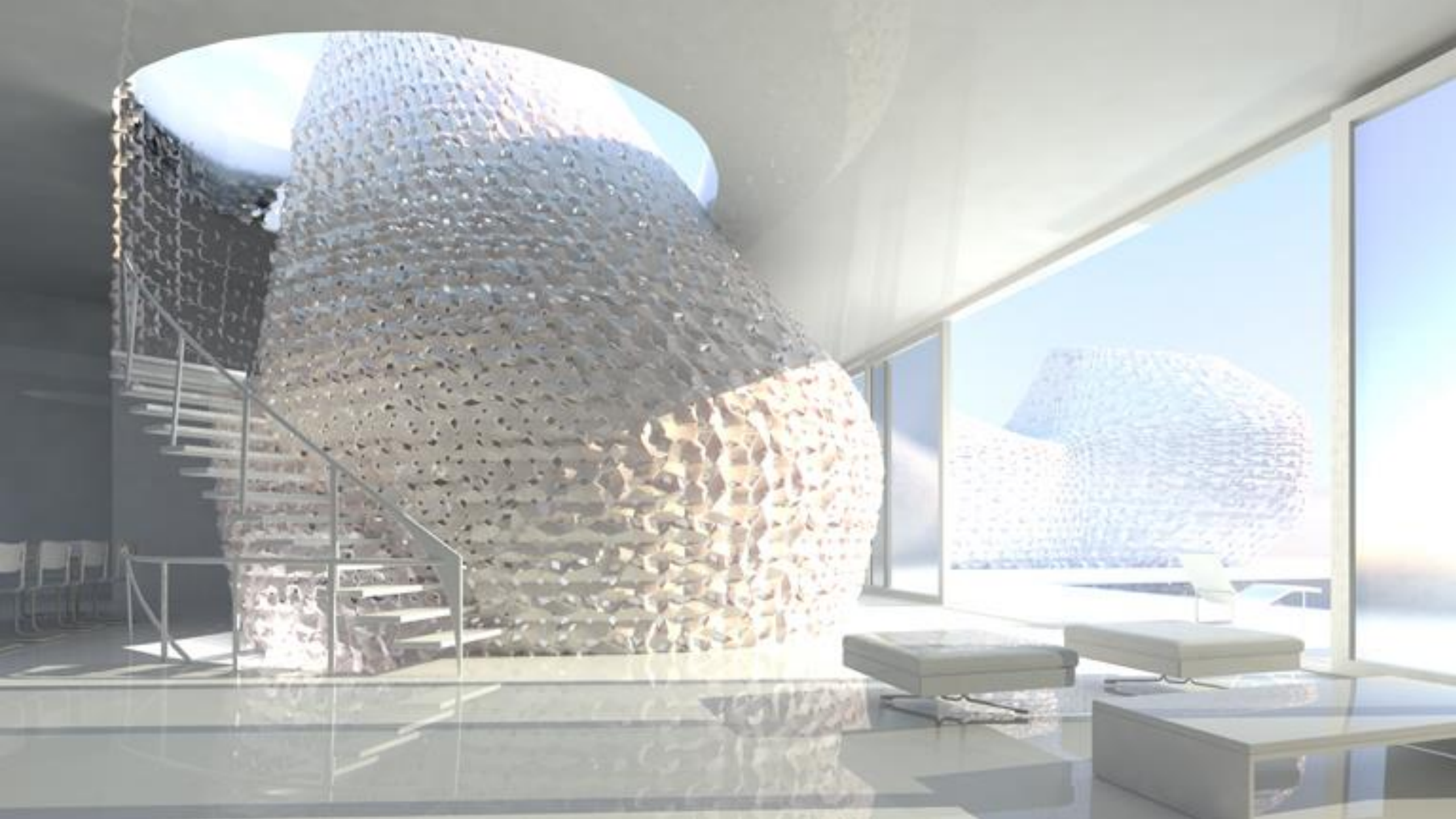




# IZAZOVI I OGRANIČENJA

- tehnički izazovi
- regulativa
- troškovi i dostupnost tehnologije







# BUDUĆNOST 3D PRINTANJA U ARHITEKTURI

- razvoj novih materijala
- kombinacija s drugim tehnologijama- Kombinacija s tehnologijama poput BIM (Building Information Modeling) i umjetne inteligencije može dodatno unaprijediti proces dizajna i gradnje
- potencijal za masovnu primjenu





# PONOVIMO :

1. Koje su dvije vrste 3D printera koje se koriste u arhitekturi?
2. Navedite dvije prednosti 3D printanja u arhitekturi?
3. Navedite dva izazova s kojima se susrećemo prilikom korištenja 3D printanja?

# PONOVIMO :

1. Koje su dvije vrste 3D printera koje se koriste u arhitekturi? (Printeri za beton, printeri za metal i druge materijale)
2. Navedite dvije prednosti 3D printanja u arhitekturi? (Održivost i brzina)
3. Navedite dva izazova s kojima se susrećemo prilikom korištenja 3D printanja? (tehnički izazovi, regulativa, troškovi i dostupnost tehnologije)





HVALA NA PAŽNJI!