

3D modellalkotás és nyomtatás

2017. március 13., hétfő 18:17

★ Fontos

A **3D nyomtató** egy olyan eszköz, ami háromdimenziós tárgyakat képes alkotni digitális modellekből. Jelenlegi fő alkalmazásterülete a gyors prototípuskészítés és a hobbi szintű használat, de a technológia fejlődésével az ipari és orvosi alkalmazásra is lehetőség nyílt. A 3D nyomtató additív gyártási eljárás, vagyis vékony rétegek lerakásával készít tárgyakat szemben a hagyományos megmunkálással, melynek során egy nagyobb nyers darabból választják le a felesleges anyagot és a megmaradó rész lesz a kész termék. Amióta a 3D nyomtatás előtérbe került, az additív gyártás ellentétéként a hagyományos eljárást szubtraktív gyártásnak is szokták nevezni. A 3D nyomtatás egyike a 21. század forradalmian új technológiáinak, az utóbbi időben rohamosan növekszik az eladott nyomtatók száma és áruk meredeken csökken.

Forrás: <https://hu.wikipedia.org/wiki/3D_nyomtat%C3%B3>

📖 Elolvasni

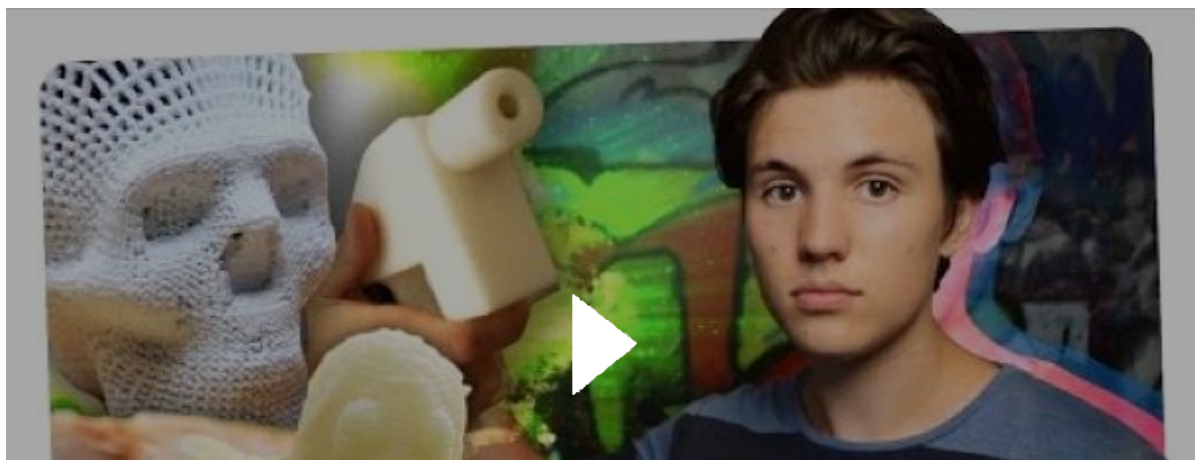
A 3D nyomtatás első példái az 1980-as években bukkantak fel, ekkor nagy és drága gépek készültek, melyek felhasználási lehetőségei igen korlátozottak voltak. Az SLA rendszert Dr. Carl Deckard fejlesztette és szabadalmaztatta a University of Texas at Austinban az 1980-as évek közepén a DARPA támogatásával. R. F. Housholder már 1979-ben egy hasonló rendszert szabadalmaztatott, de ennek nem lett gyakorlati alkalmazása. A "3D nyomtatás" fogalom az MIT-ből ered 1995-ben, amikor két doktorandusz, Jim Bredt és Tim Anderson egy tintasugaras nyomtatót úgy alakított át, hogy ne tintát fecskendezzen papírra, hanem olvasszon egymásra rétegeket térbeli objektumok elérése céljából. A szabadalmazott eljárás vezetett a két feltaláló által alapított Z Corporation és az ExOne születéséhez. Chuck Hull szabadalma 1987-ben kelt. A szálhúzáson alapuló (FDM, Fused deposition modeling) módszert az 1980-as évek végén fejlesztették ki és 1990-re készítettek ennek alapján piacképes gyártmányt.

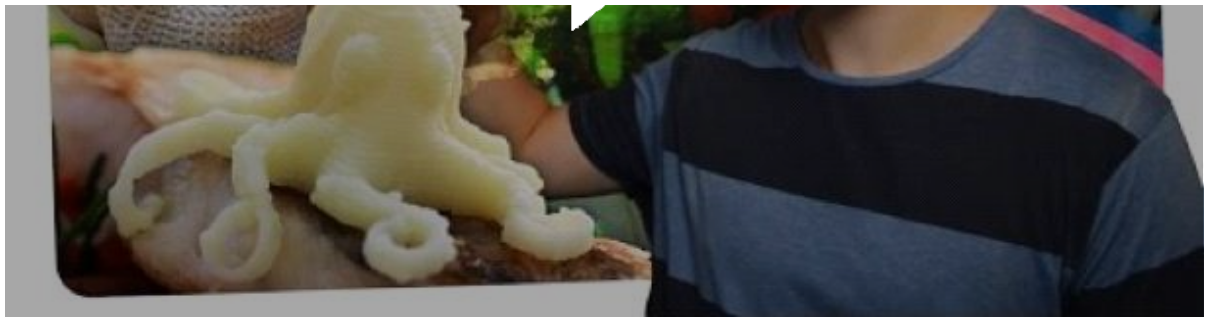
Alapelvek[[szerkesztés](#)]

Forrás: <https://hu.wikipedia.org/wiki/3D_nyomtat%C3%B3>

📺 Nézd meg!

[3D nyomtatás](#) | [VLOG](#) | [CsChannel](#)

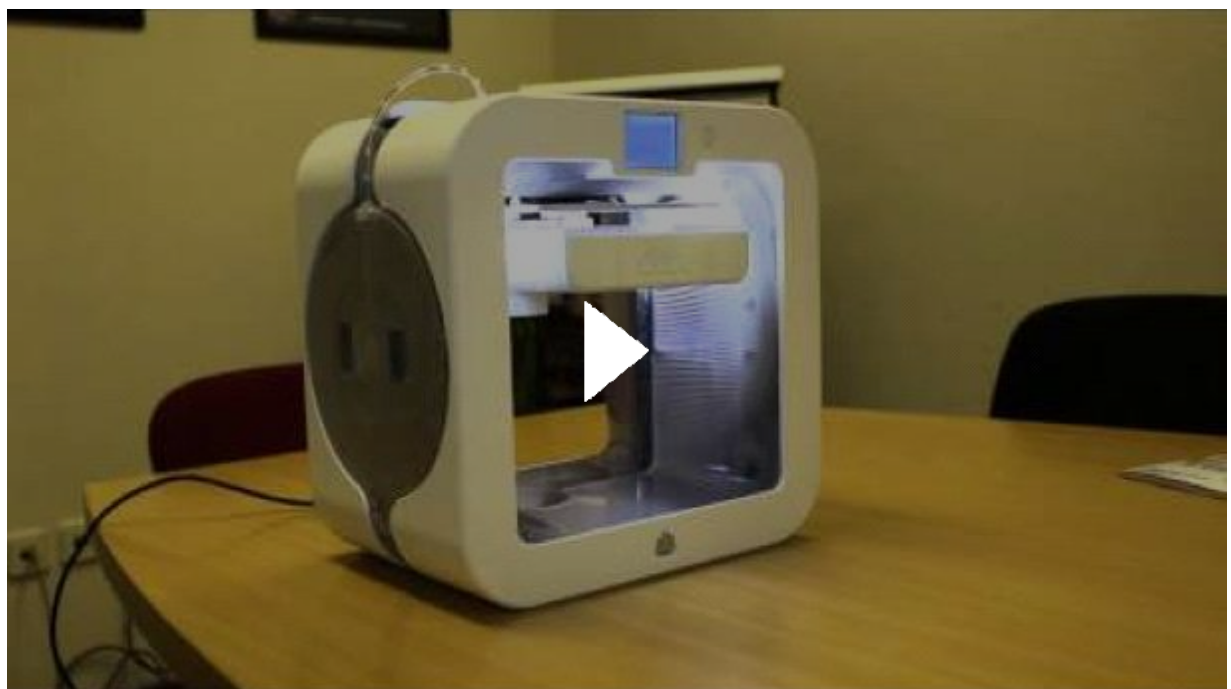


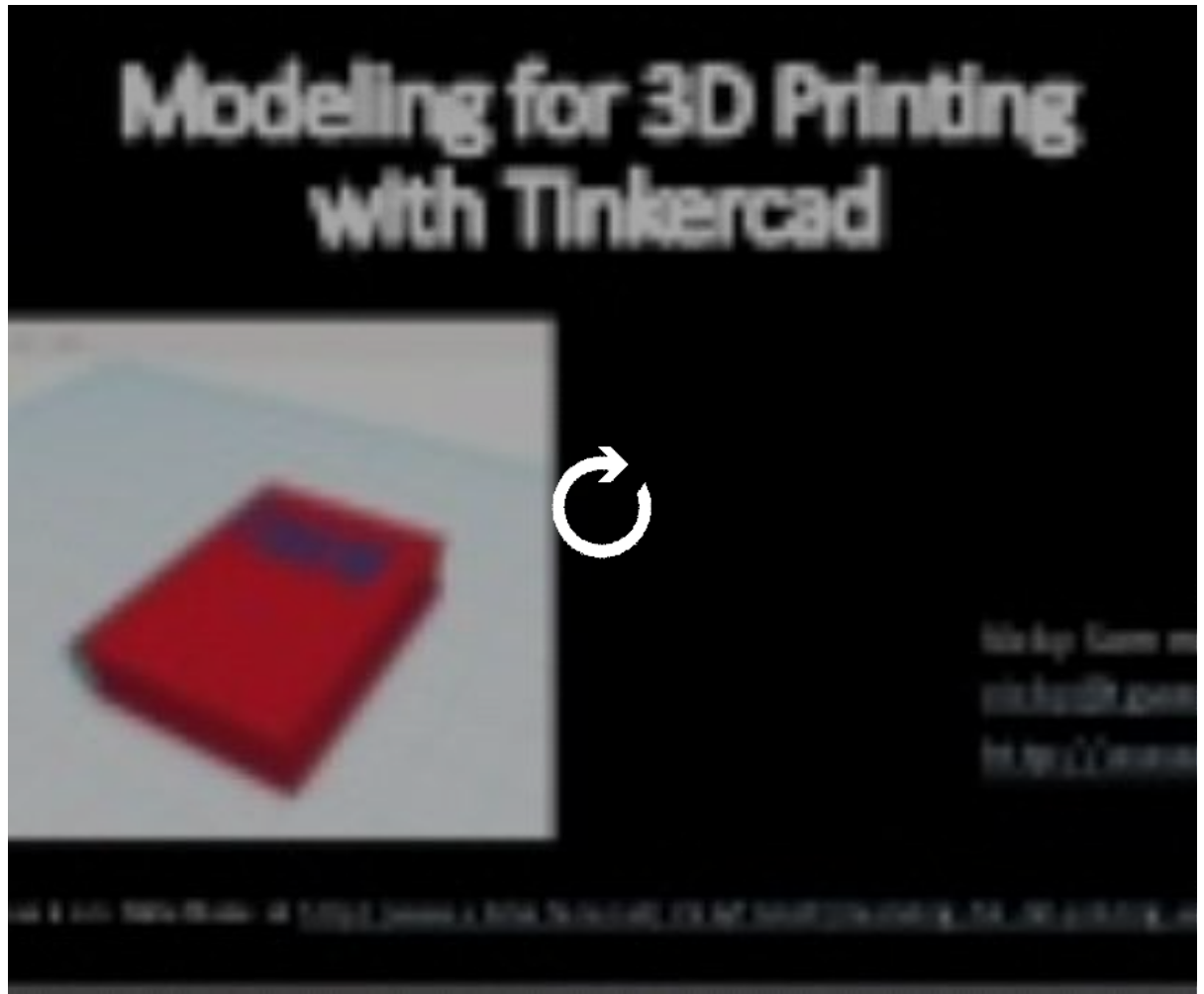


[3D szkennelés](#)



[3DS Cube - 3D nyomtató bemutató](#)





Link

Tanulmányozzátok az alábbi mobilalkalmazást:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.smartmobilevision.scann3d>



Teszteljétek előzetes tudásotokat!

Töltsétek ki a kérdőívet!

[Microsoft Forms](#)



Microsoft Forms

☐ Feladat

Készítsetek a az alábbi leírás alapján árnyékkockát két vagy három csapattag nevének kezdőbetűjével:

<https://www.instructables.com/id/3D-Letter-Cube/>

TANULSÁG: MINDENT VIZSGÁJ MEG TÖBB OLDALRÓL!

☐ Feladat

Szkenneljetek be valamit (valakit) a fenti Scann3d alkalmazással.

☐ A feladat beadásának módja

A modellek stl fájlját kell beadni és a 3D nyomtatóval kinyomtatni.

Érdekesség, ötlet

A szkenneléshez válasszatok egyszerű, egyszínű hátteret.

 Link

[DIY 3D laser scanner](#)

