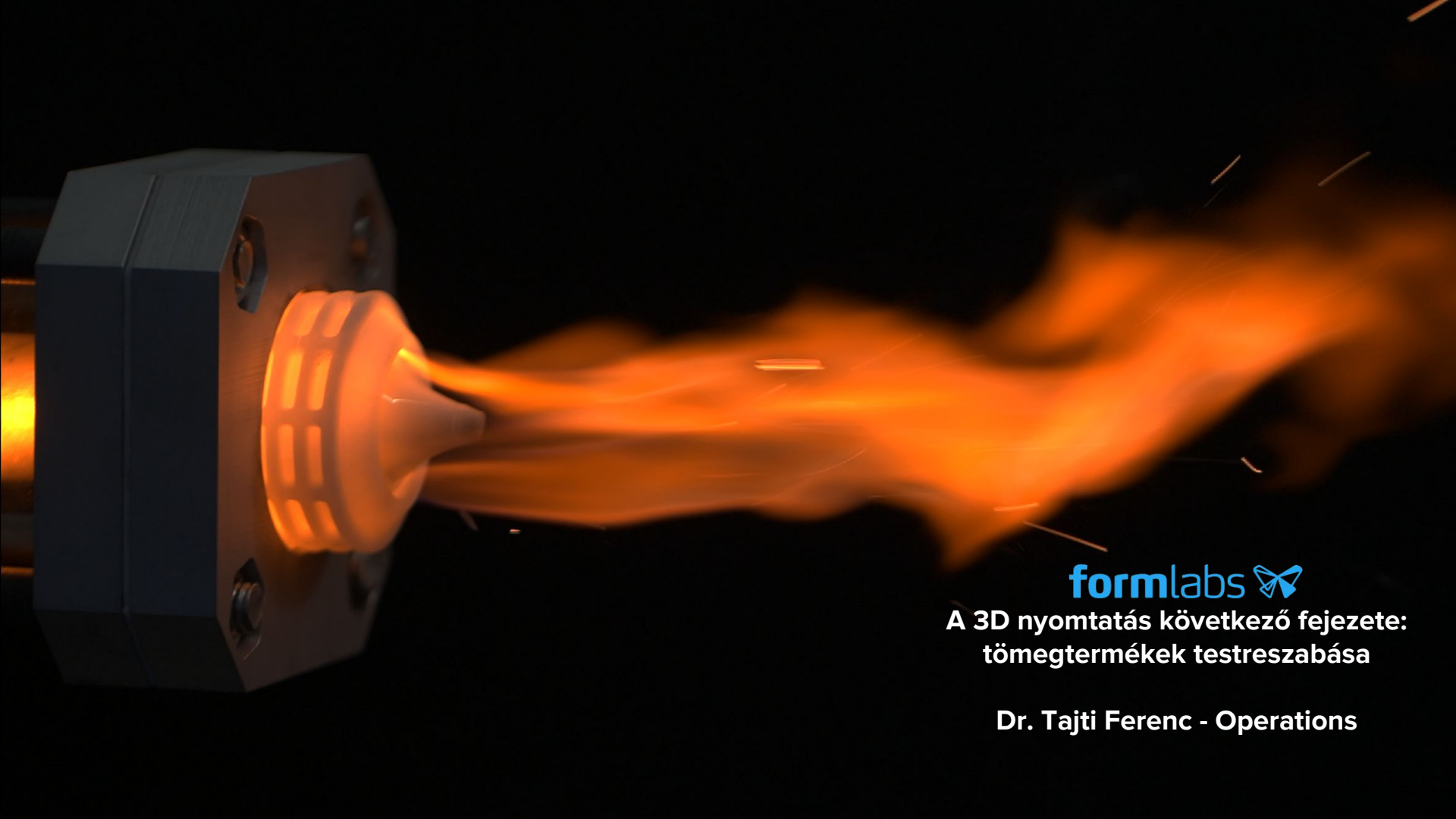




formlabs 

**A 3D nyomtatás következő fejezete:
tömegtermékek testreszabása**

Dr. Tajti Ferenc - Operations



400+ dolgozó



4 (5) iroda

Boston, Berlin, Japán, Kína, (Budapest)



3 gyár

Magyarország, Kína, Ohio



180+ mérnök és kutató

A világ számtalan 3D nyomtatási szakértője, anyagkutatók, SLA, és SLS



100+ partner **6** kontinensen

Észak Amerika, Európa és Ázsia piacán



Olyan rendszereket fejlesztünk, amik a precíziós 3D nyomtatást elérhetővé teszik a nagyközönség számára



25,000,000+

Nyomtatott alkatrész

35,000+

Eladott nyomtató

30,000+

Nyomtatás hetente

A Form 2 nyomtató összehasonlítása

HOBBI FDM

Alkatrész költség: \$0.41

Gépköltség: \$2,500



ASZTALI SLA (FORM 2)

Alkatrész költség: \$1.67

Gépköltség: \$3,499



IPARI SLA

Alkatrész költség: \$6.00

Gépköltség: \$300,000



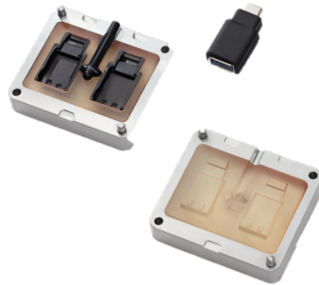
A gyártás digitalizálódik

Az additív gyártási piac \$1.5Mrd-ről \$8.75Mrd-re nő 2020-ra

Gyors Prototípus készítés



Jig-ek & Szerszámok



Kisszériás Gyártás



Tömegtermékek testreszabása



"Becslés a "2016 Worldwide Semiannual 3D Printing Spending Guide" piaci értékelései alapján

Gyártási mennyiségek



1

1K

1M

1B

Gyártási mennyiségek



Gyártási mennyiségek

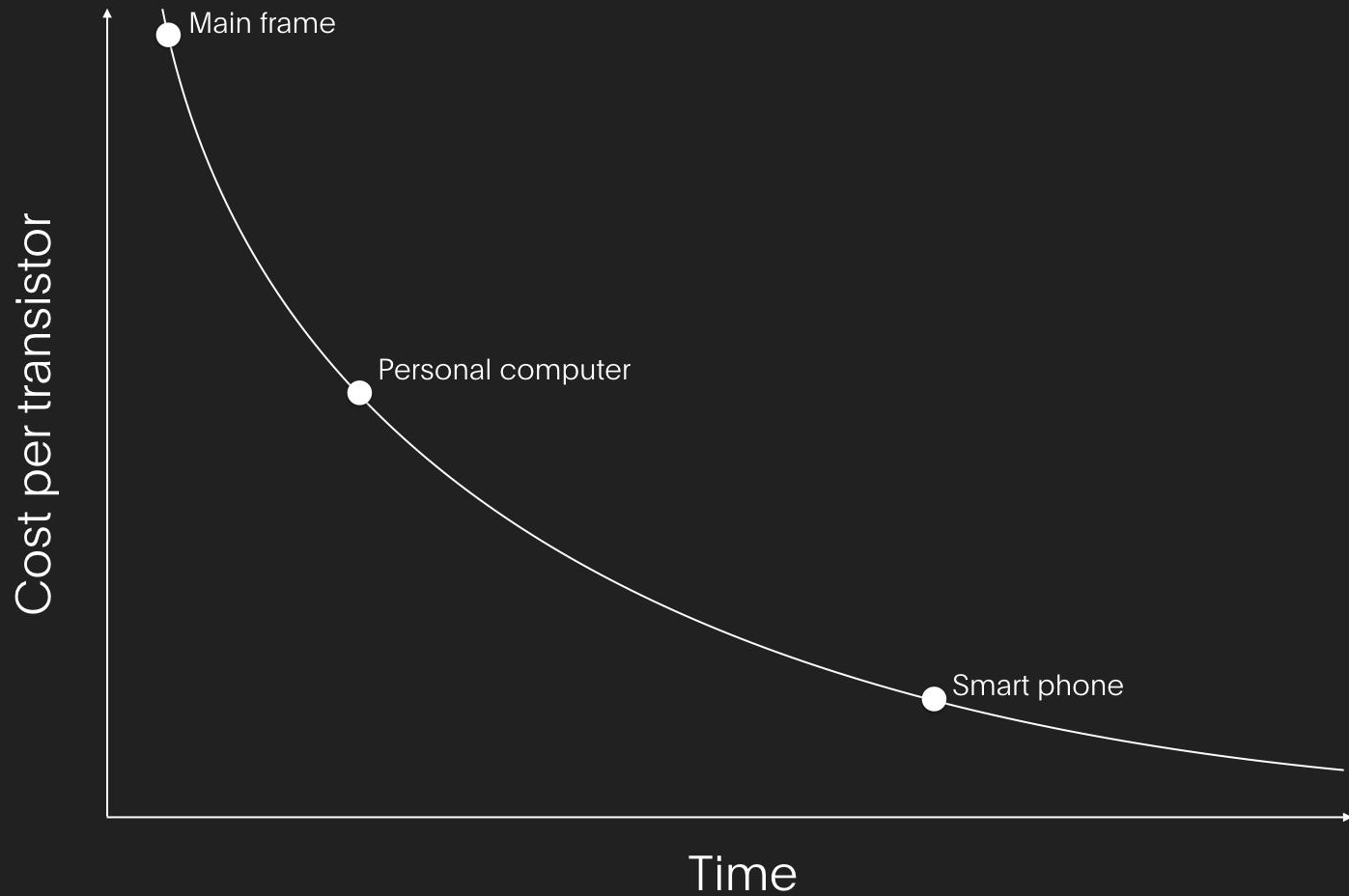


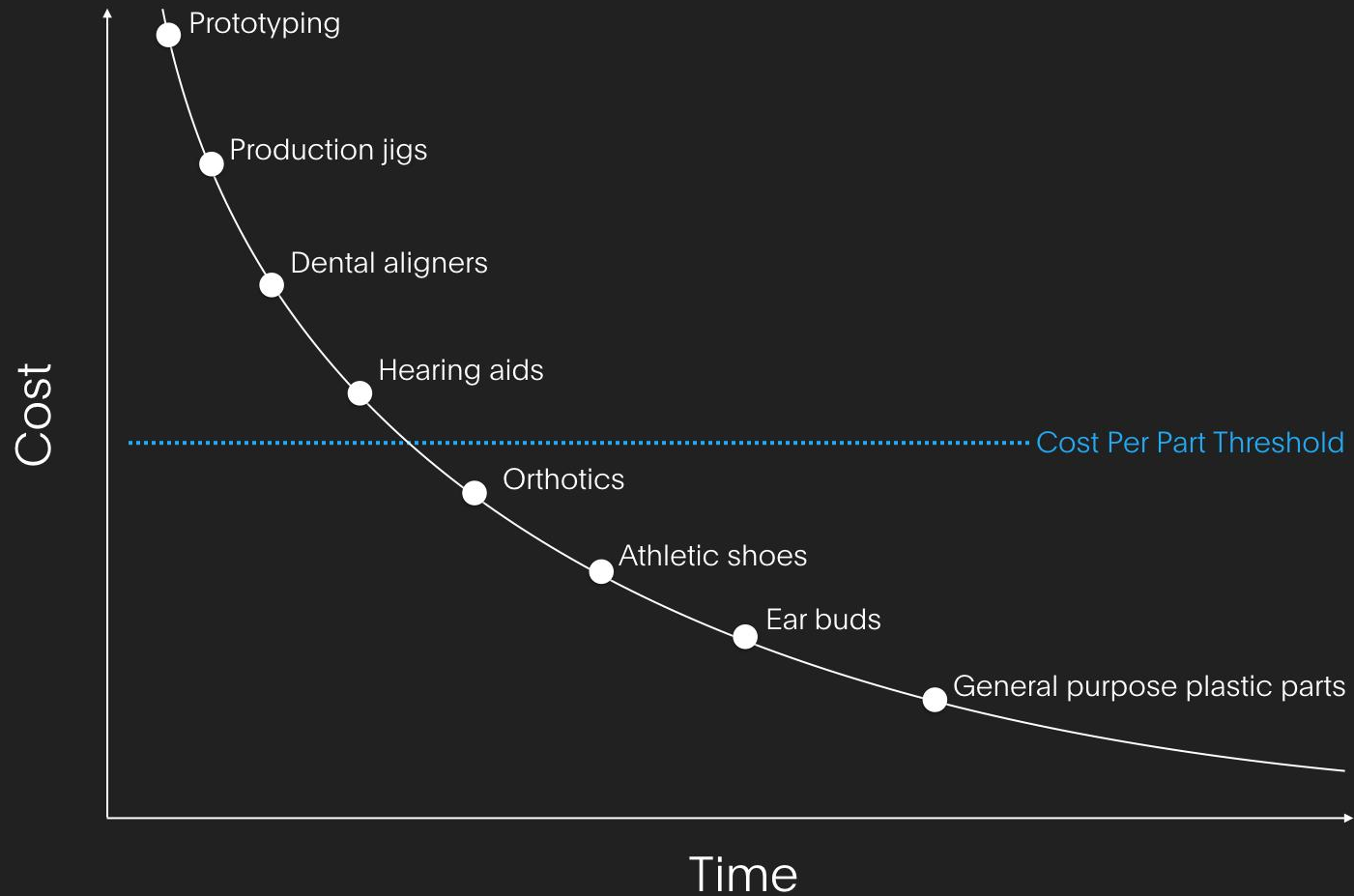
1 1K 1M 1B





Egy darabra vonatkoztatott költségek







Eszközök költsége

+

Anyagköltség

+

Munkadíj

Teljes költség

~~Eszközök költsége~~

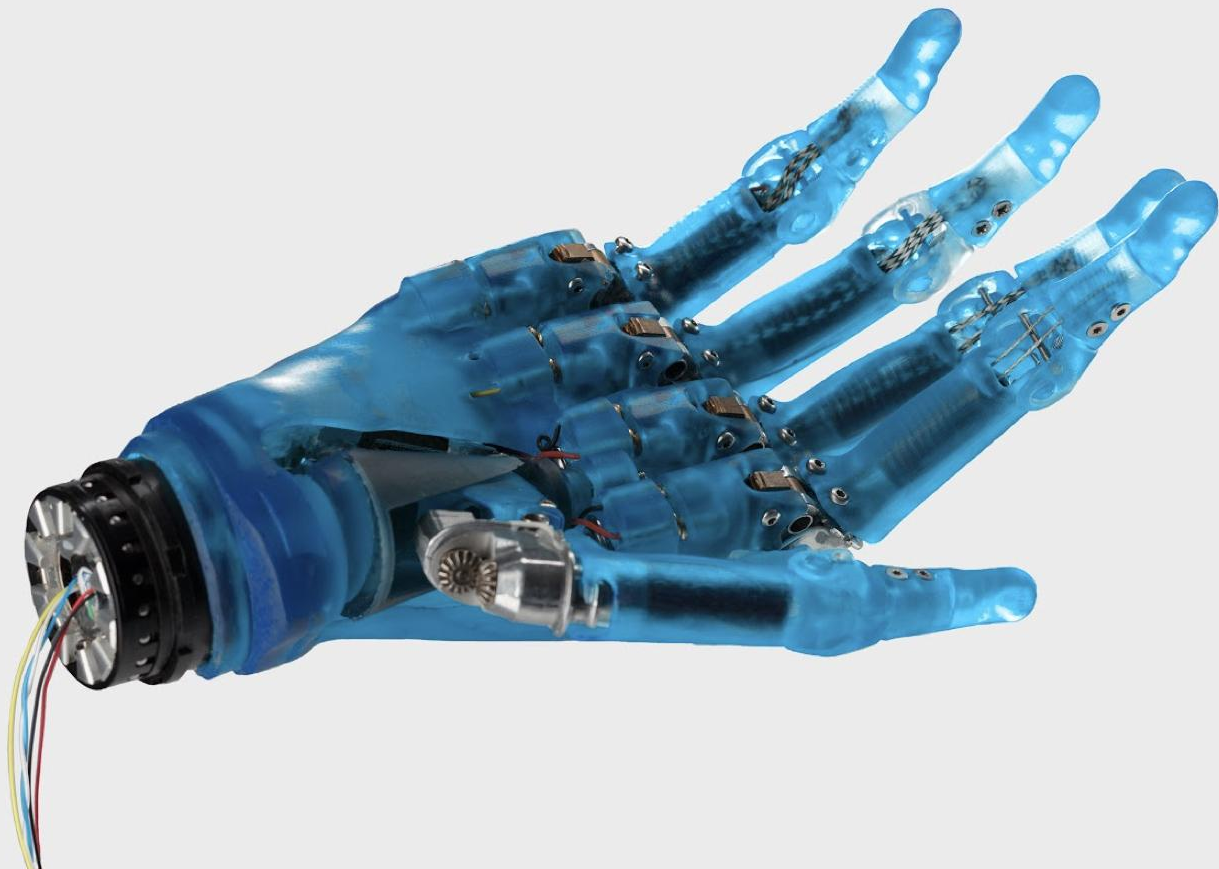
+

Anyagköltség

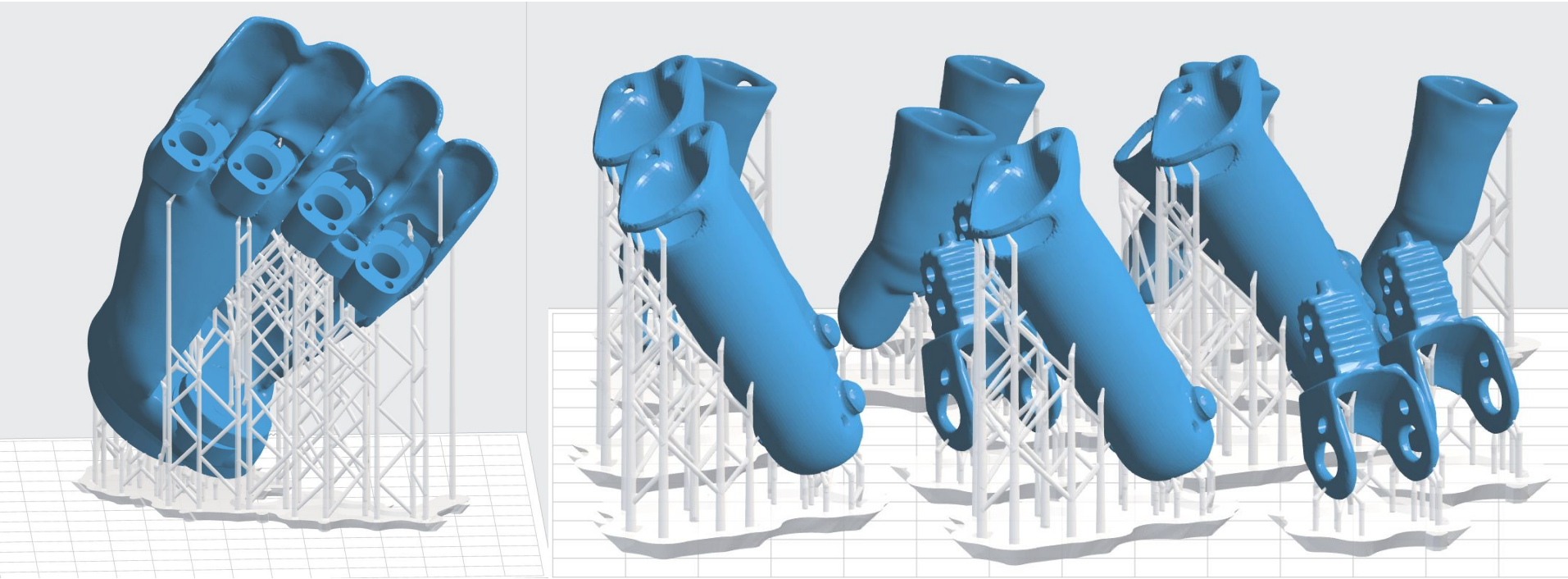
+

Munkadíj

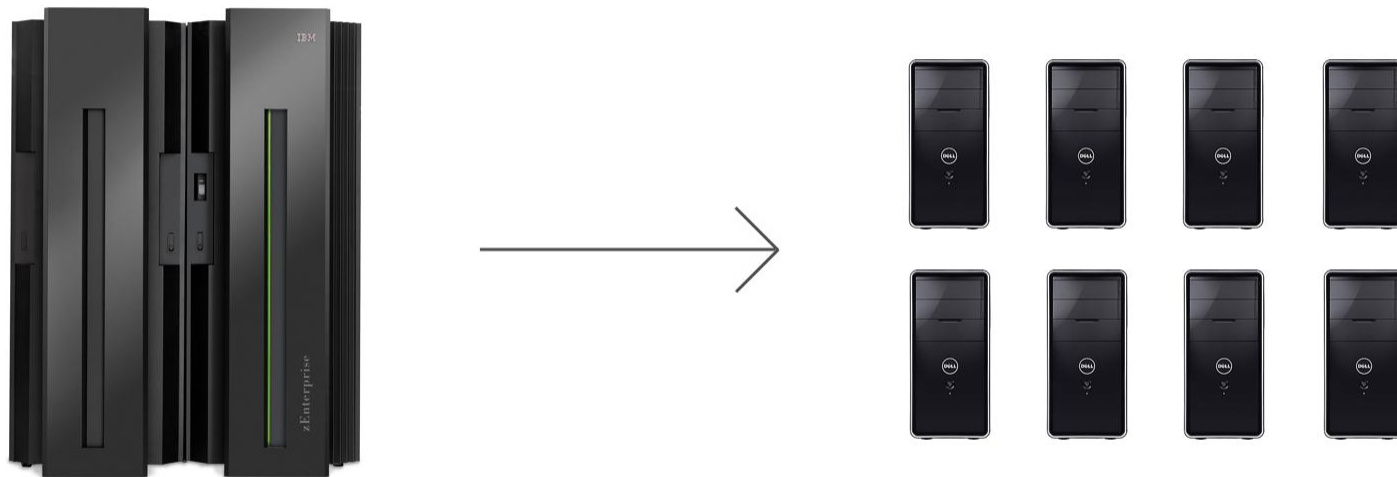
Teljes költség



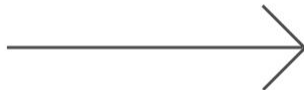
Protézis gyártási példája



Átállás elosztott rendszerre



Átállás elosztott rendszerre



Dashboard

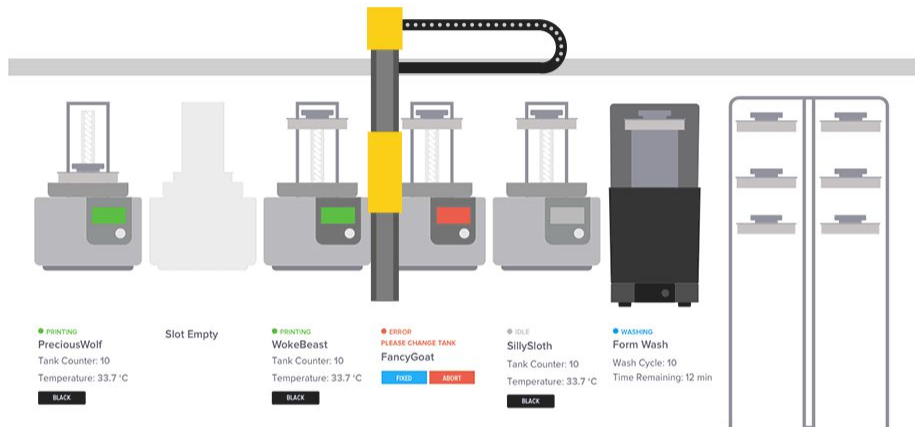
Printing Queue

History

Configure

Log out

Stop Motion



Print Queue

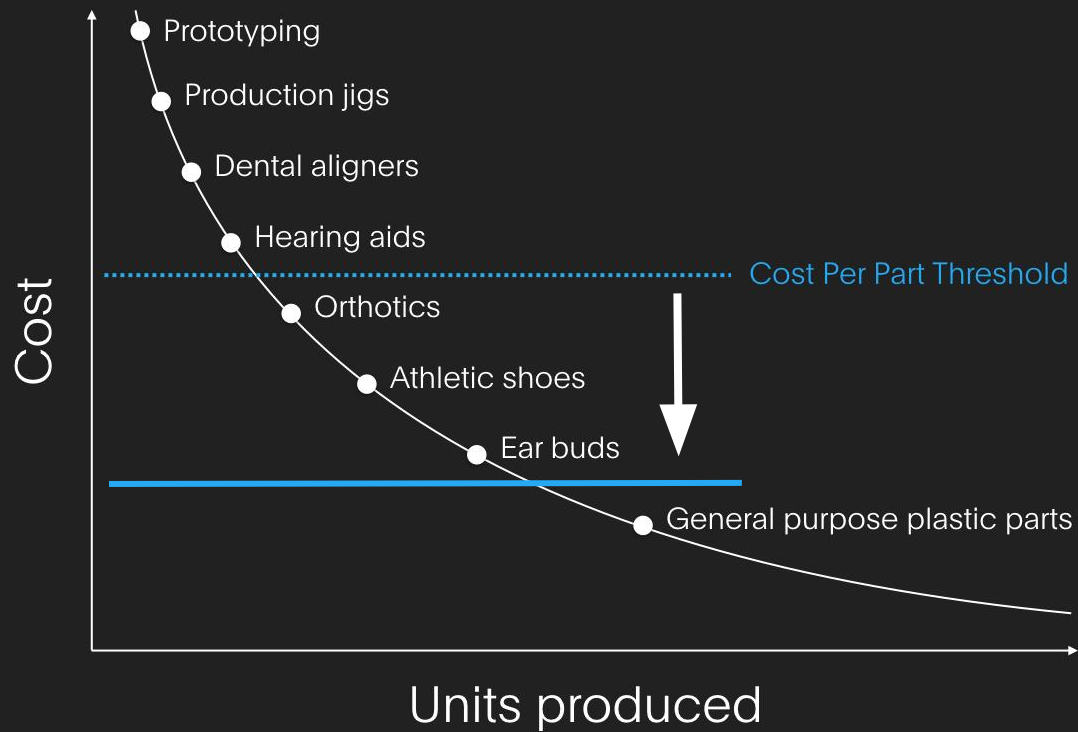
Add file to Queue

Remove Unstarted Prints

 top 6 h 16 min 100 µm 81.5 mL 512 layers	 PRINTING ImpartialBeast WHITE	6 min remaining 94%  Delete
 top	 PRINTING	7 min remaining Paused

Form Cell: Skálázható Automatizálás

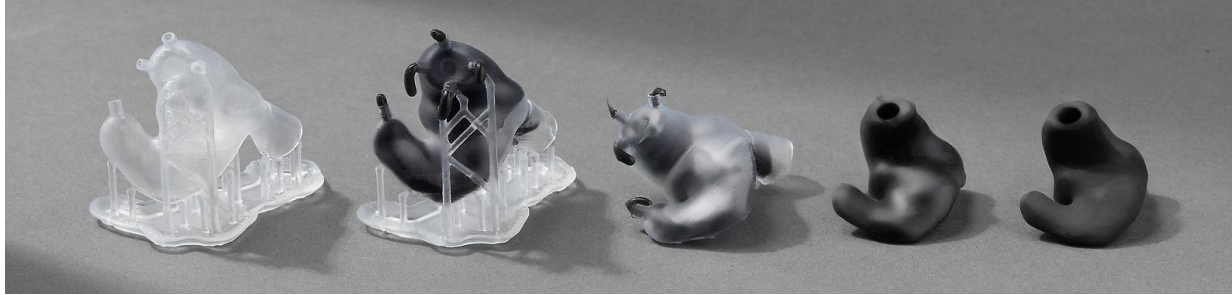




Audiológia

Hallás szakértők és fülhallgató fejlesztők használják a digitális gyártás eszközeit, hogy egyedi fülhallgatókat készítsenek nagy darabszámban.

Egyedi fülhallgatók & Hallókészülékek



“The Form 2 has enabled our lab to transition our custom hearing product manufacturing from manual to digital. 3D printing custom hearing products allows for greater control and consistency, and with the quality and affordability of the Form 2, we see potential to ramp up production going forward.” **Paul Thorpe, Lab Manager, Universal dB**



Az Ownphones Formlabs nyomtatókkal fejlesztett
és készített egyedi vezeték nélküli fülhallgatókat

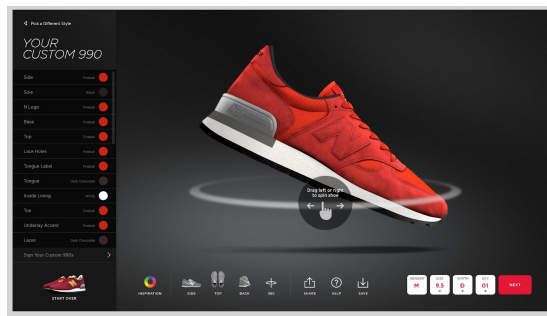
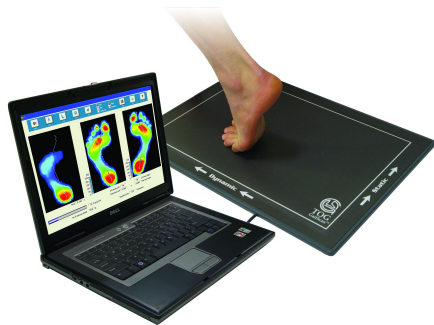
Mi a következő?

Anyagok





Digitális munkafolyamatok példájának attekintése



Szkennelés

Tervezés + Testreszabás

Nyomtatás



Fogászat

Fogorvosok és fogtechnikusok segítségével a Form 2 nyomtatókat több, mint 100,000 szájsebészeti beavatkozásnál használták és több, mint 1,000,000 fogászati eszközt nyomtattak teret adva a 3D nyomtatásnak a fogászatban.

Szájsebészeti segéd



Termoformázott átlátszó fogszabályzó



Fogvédők



Szájsebészeti modellek



Műfogsorok



“After 8 years of 3D printing, using several different printers, I find the Form 2 3D printer to be the perfect choice for precision 3D printing, for models, surgical guides and ortho applications. The combination of precision, cartridge resin for quick change of printing resins, and low cost make the Form 2 the perfect choice for any size dental laboratory.” **Lee Culp, CDT, Sculpture Studios**

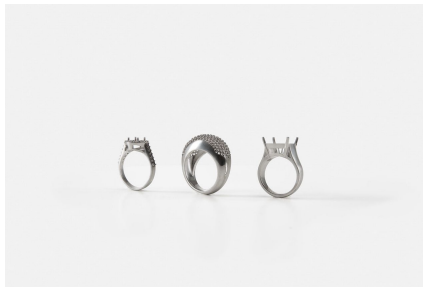
Ékszerészet

3D nyomtatás segítségével egyedi és új típusú ékszereket készíthetünk.

Vulkanizált gumi öntés



Öntészet



Egyedi ékszerek



“As a pioneer in desktop 3D printing, Formlabs is the perfect partner to help us grow in 3D printing. When it comes to 3D printing technology for jewelry professionals, Formlabs is the leader in this space.” **Scott Petrillo, Vice President of Sales**

SLA Anyagok

Általános felhasználású, speciális és mérnöki anyagokkal terjeszthető ki a 3D nyomtatók felhasználási területe.





Anyagok nagy felbontású, gyors prototípus gyártáshoz.

Egyéb technológiák



Fuse 1 - SLS nyomtató

INDUSTRIAL POWER THAT SCALES

- Legolcsóbb alkatrészre vetített ár
- Support nélküli nyomtatás, geometria megkötések nélkül
- Nagyméretű nyomtatások. 165 x 165 x 320 mm munkatér méret

NYLON PA 12

Ipari szabvány erős & tartós funkcionális prototípusok és végtermékek.



A termékeinket a cégek olyan termékek fejlesztéséhez használják, mint gépjárművek, robotok, fülhallgatók és szájszűrő eszközök.



Gillette®

SIEMENS

newell
BRANDS



Disney

Raytheon



3M



SONOS



ThermoFisher
SCIENTIFIC



Robot®



amazon

SONY

Google



BOSCH



Microsoft

new balance



Audi

Köszönöm a figyelmet
