

Genius loci...



UPrint 3D

3D tisk | kov-plast-papír | skenování

Vědeckotechnický park Univerzity Palackého v Olomouci
Šlechtitelů 21, 783 71 Olomouc

vtpup@vtpup.cz | +420 585 631 420
www.vtpup.cz



**Vědeckotechnický
park**

Univerzita Palackého
v Olomouci



UPrint 3D

3D tisk | kov-plast-papír | skenování

Genius loci...

3D tisk - plast

Maker Bot replicator 2x

Aplikace

- Prototypy součástek
- Funkční součástky
- Designové produkty

Technologie

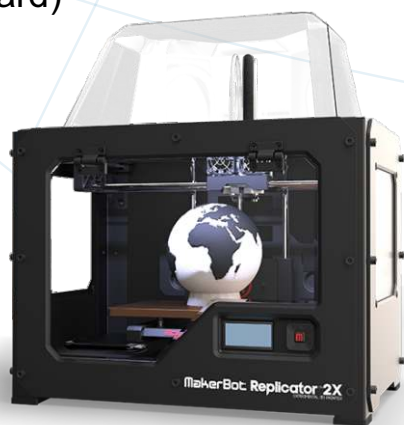
Zařízení Maker Bot replicator 2x podporuje 3D tisk z ABS nebo PLA materiálu. Pracuje technologií vrstvení roztaveného materiálu nazývanou Fused Filament Fabrication (FFF). Tiskárna je vybavena dvěma extrudéry a je schopna tisku ze dvou různých barev materiálu současně.

Možnosti použití

- Tisk ze dvou barev materiálu současně (2 tiskové hlavy)
- Malosériová výroba funkčních modelů
- Tvorba designových modelů
- Tvorba větších modelů pomocí tisku z částí

Rozměry produktů

- Maximální velikost výtisku: 246×152×155 mm (D/Š/V)
- Výška vrstvy:
 - 0,1 mm (High)
 - 0,2 mm (Standard)
 - 0,3 mm (Low)



Kontakt

Dr. Ing. Petr Kubečka
+420 734 265 043
petr.kubecka@upol.cz

Vědeckotechnický park Univerzity Palackého v Olomouci
Šlechtitelů 21, 783 71 Olomouc

vtupup@vtupup.cz | +420 585 631 420
www.vtupup.cz



Vědeckotechnický
park

Univerzita Palackého
v Olomouci



UPrint 3D

3D tisk | kov-plast-papír | skenování

Genius loci...

3D tisk - plast

Fortus 250mc

Aplikace

- Prototypy součástek
- Funkční součástky
- Designové produkty

Technologie

Zařízení Fortus 250mc slouží pro 3D tisk z ABS plastu. Pracuje technologií postupného nanášení roztaveného vlákna nazývanou FMD. Při tisku jsou používány podpurné struktury z podpurného materiálu, k jejich odstranění dochází v rámci post-processingu. Vyrobené modely mohou sloužit jako funkční součástky.

Možnosti použití

- Výroba přesných, pevných a rozměrných modelů s výbornou chemickou a tepelnou odolností
- Tvorbu prototypů do průmyslové výroby
- Malosériová výroba funkčních součástek
- Tvorba rozměrných modelů pomocí tisku z částí
- Modifikaci vnitřní hustoty modelu

Rozměry produktů

- Maximální velikost výtisku: 254×254×305 mm (D/Š/V)
- Výška vrstvy:
 - 0,17 mm (High)
 - 0,25 mm (Standard)
 - 0,33 mm (Low)



Kontakt

Dr. Ing. Petr Kubečka
+420 734 265 043
petr.kubecka@upol.cz





UPrint 3D

3D tisk | kov-plast-papír | skenování

3D tisk - fotopolymery

Objet 30 PRIME

Aplikace

- Prototypy součástek
 - Komplikované modely
- Elastické prototypy
- Lékařské prototypy



Kontakt

Dr. Ing. Petr Kubečka
+420 734 265 043
petr.kubecka@upol.cz

Technologie

Zařízení Objet 30 PRIME slouží k 3D tisku prototypů z různých materiálů. Pracuje technologií nazývanou Poly jet. Tiskárna postupně nanáší jednotlivé vrstvy vytvrditelného kapalného fotopolymery. K tisku je využíván podpurný materiál, po jeho odstranění je výrobek ihned použitelný.

Možnosti použití

- Výroba komplikovaných modelů s využitím podpurného materiálu
- Rozdělení dílců a následná kompletace
- Tvorba velmi přesných prototypů a výstavních modelů.
- Tisk z tuhých neprůhledných materiálů
- Tvorba průhledných prototypů s velkou hladkostí povrchu
- Tvorba elastických prototypů (těsnění, hadice, ...): tisk z elastického materiálu (podobný gumě)
- Tisk prototypů vhodných k funkčnímu testování průtoku vody nebo horkého vzduchu: tisk z vysoce tepelně odolného materiálu
- Tvorba prototypů s dobrou mechanickou odolností: tisk z materiálu s vlastnostmi podobnými polypropylénu
- Tvorba průhledných lékařských prototypů: tisk z biokompatibilních materiálů

Rozměry produktů

- Maximální velikost výtisku: 300×200×150 mm (D/Š/V)
- Výška vrstvy: 0,016 mm
- Přesnost vyrobených modelů: 0,1 mm





UPrint 3D

3D tisk | kov-plast-papír | skenování

Genius loci...

3D tisk - papír

MCOR IRIS

Aplikace

- Prototypy součástek
- Vzdělávací pomůcky
 - Návrhy odlitků
 - Umění
 - Architektura
 - Archeologie

Technologie

Zařízení MCOR IRIS pro bílý i plnobarevný 3D tisk z kancelářského papíru. Pracuje technologií Selective Deposition Lamination (SDL). Papír je vrstvu po vrstvě slepován a rozřezán na model a okolní podpůrný materiál. Umožňuje výrobu realistických plnobarevných modelů vhodných pro architekturu, archeologii, průmysl, tvorbu vzdělávacích pomůcek, umění a kulturu, apod. Výsledné modely jsou navíc snadno recyklovatelné.

Možnosti použití

- Tisk bílých i plnobarevných modelů s realistickými barvami.
- Tvorba kompaktních a odolných modelů s texturou.
- Tvorba levných prototypů

Rozměry produktů

- Maximální velikost výtisku: 256×169×150 mm (D/Š/V)
- Výška vrstvy materiálu: 0,1 mm (papír 80 g)



Kontakt

Dr. Ing. Petr Kubečka
+420 734 265 043
petr.kubecka@upol.cz





UPrint 3D

3D tisk | kov-plast-papír | skenování

Genius loci...

3D tisk - kov

M2 cusing

Aplikace

- Prototypy součástek
- Funkční součástky
 - Topologicky optimalizované součástky
- Bionicky tvarované součástky

Technologie

Stroj M2 cusing pracuje technologií LaserCUSING®. Při ní se kovové prášky nanášejí vrstvu po vrstvě a spékají se pomocí laseru. Po stavebním procesu se musí komponent oddělit od stavební podložky a podpěrných struktur. Post-processing komponentu probíhá pomocí žíhání v peci a následného hrubého a jemného otryskání povrchu.

Možnosti použití

- Tvorba komponentů z nástrojové oceli, hliníku a titanu
- Individuální řešení pro konstrukci při vývoji prvního prototypu
- Výroba menšího množství výrobků a malosériová výroba
- Tvorba odlehčených komponentů topologicky optimalizovaných a bionicky tvarovaných
- Tvorba komponentů, jež nelze jinými technologiemi vyrobit

Rozměry produktů

- Maximální velikost výtisku: 250×250×280 mm
- Tloušťka vrstvy: 20-80 μm
- Produktivita: 2-20 cm³/h (dle materiálu)



Kontakt

Dr. Ing. Petr Kubečka
+420 734 265 043
petr.kubecka@upol.cz



Vědeckotechnický park Univerzity Palackého v Olomouci
Šlechtitelů 21, 783 71 Olomouc

vtpup@vtpup.cz | +420 585 631 420
www.vtpup.cz



Vědeckotechnický
park

Univerzita Palackého
v Olomouci



UPrint 3D

3D tisk | kov-plast-papír | skenování

Genius loci...

3D skenování

Atos core 5M / Fuel 3D scanify

Aplikace

- Získání počítačového modelu
- Precizní skenování
 - Snímání tvaru povrchu
 - Snímání barvy povrchu

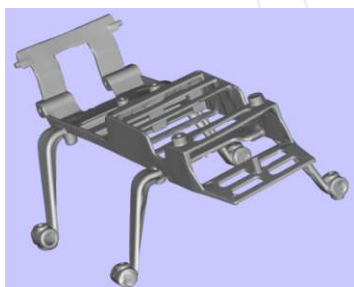
Technologie

Atos core 5M

- 3D snímací systém pro velmi přesné zachycení geometrie povrchu snímaného objektu
- Rozlišení zařízení: 0,08 mm

Fuel 3D scanify

- 3D snímací systém pro zachycení informace o geometrii a barvě povrchu
- Rozlišení: 0,35 mm



Možnosti použití

Atos core 5M

- Získání velmi přesného počítačového modelu
- Velmi detailní a precizní skenování malých a středních objektů
- Reverzní inženýrství
- Rychlá tvorbu prototypů
- Plně přenosné zařízení umožňuje skenování mimo naše pracoviště

Fuel 3D scanify

- Tvorba 360° plně texturovaných modelů s vysokým rozlišením
- Skenování barevné textury
- Skenování obličejů, částí těla, potravin, uměleckých děl, tkanin, organických materiálů apod.

Kontakt

Dr. Ing. Petr Kubečka
+420 734 265 043
petr.kubecka@upol.cz

Vědeckotechnický park Univerzity Palackého v Olomouci
Šlechtitelů 21, 783 71 Olomouc

vtup@vtup.cz | +420 585 631 420
www.vtup.cz



Vědeckotechnický park

Univerzita Palackého
v Olomouci