



---

## UPrint 3D

3D tisk | kov-plast-papír | skenování



Vědeckotechnický  
park

Univerzita Palackého  
v Olomouci



## Začněte využívat výhody 3D tisku!

- 3D tisk se dnes využívá pro výrobu prototypů i malosériovou výrobu. 3D tisk, na rozdíl od standardních technologií odlévání nebo vstřikování do forem, soustružení, či CNC obrábění, přináší velkou časovou úsporu.
- Za několik hodin či dnů můžete vidět svůj výrobek v reálném provedení.
- 3D tisk vám umožní navrhnout tvarové optimalizace vašeho výrobku nebo navrhovat součástky neobvyklých bionických tvarů, které jsou standardními technologiemi obtížně vyrobitelné nebo je neumožňují vyrobit vůbec.

## Využíváte výhody rapid prototypingu?

- Vytiskněte si u nás koncepční návrh vašeho výrobku nebo jeho části.
- Ověřte si pomocí 3D tisku předběžnou vyrobitelnost vašeho produktu nebo jeho části.
- Vytiskneme Vaše nově navržené součástky a sestavy k ověření funkčnosti osazení do původního výrobku nebo k ověření proveditelnosti servisních úkonů.
- Nabízíme tyto technologie 3D tisku:
  - FDM (Fused Depositon modeling)
  - MJM (Multi Jet Modeling)
  - SLS (Selective Laser Sintering)
  - SDL (Selective Deposition Lamination)
  - FFF (Fused Filament Fabrication)

## Využíváte výhody 3D digitalizace?

- Naskenujeme vaši součástku a předáme vám její 3D model.
- Skenování poškozených nebo zlomených částí pro tvorbu rekonstrukce modelu.
- Skenování tvarové přesnosti prototypu a porovnání vůči původnímu 3D návrhu.
- Naskenujeme texturu vašeho výrobku.
- Nabízíme precizní skenování malých a středních objektů s přesností 0,08 mm a skenování včetně textury s přesností 0,35 mm.



## M2 cusing

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 cm<sup>3</sup>/h (dle materiálu)





UPrint 3D

3D tisk | kov-plast-papír | skenování

# 3D tisk – plast

## Objet 30 PRIME

Zařízení Objet 30 PRIME slouží k 3D tisku prototypů z různých materiálů. Pracuje technologií nazývanou Polyjet. Tiskárna postupně nanáší jednotlivé vrstvy vytvrditelného kapalného fotopolymeru. K tisku je využíván podpurný materiál, po jehož 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

## Maker Bot replicator 2X

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.



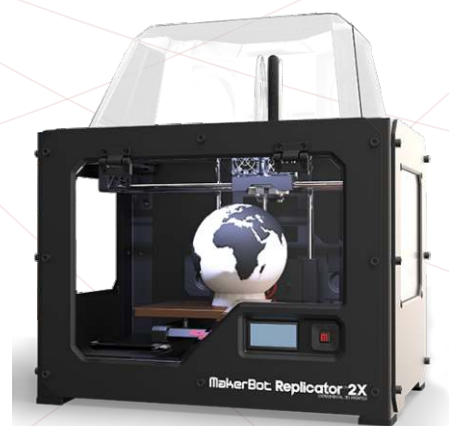
## UPrint 3D

3D tisk | kov-plast-papír | skenování

# 3D tisk – plast

### 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)

## Fortus 250mc

Zařízení Fortus 250mc slouží pro 3D tisk z ABS plastu. Pracuje technologií postupného nanášení roztaveného vlákna nazývanou FDM (Fused Deposit modeling). Při tisku jsou používány podpurné struktury z podpurného materiálu, k jejichž 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
- Tvorba prototypů do průmyslové výroby
- Malosériová výroba funkčních součástek
- Tvorba rozměrných modelů pomocí tisku z částí
- Modifikace 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)



UPrint 3D

3D tisk | kov-plast-papír | skenování

# 3D tisk – papír

## MCOR IRIS

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 podpurný 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
- Výška vrstvy materiálu: 0,1 mm (papír 80 g)





## Atos core 5M

Atos core 5M tvoří systém pro měření 3D souřadnic speciálně navržený pro malé a středně velké objekty. Zařízení využívá novou technologii umožňující rozsáhlou řadu měřících úloh jako je 3D skenování, kontrola kvality či automatizované měření a inspekce.



### Možnosti použití

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

## Fuel3D scanify

Zařízení Fuel3D scanify je přenosný 3D skener umožňující rychlé a přesné snímání jakýchkoliv objektů. Pořízený model se pak dá využít jak pro 3D tisk, tak pro on-screen aplikace. Zařízení umožňuje zachycení nejen struktury povrchu, ale též její barvy.

### Možnosti použití

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





**UPrint 3D**

3D tisk | kov-plast-papír | skenování

**kontakt**

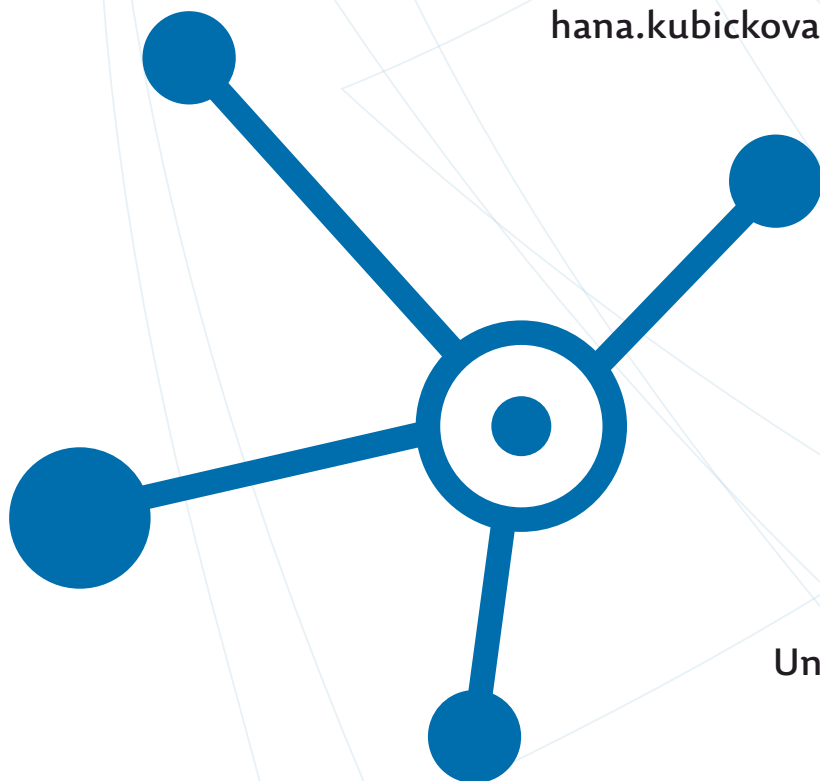
### **Obchodní oddělení**

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



### **Technické oddělení**

Mgr. Hana Kubičková  
+420 585 631 467  
hana.kubickova@vtpup.cz



Vědeckotechnický park  
Univerzita Palackého v Olomouci  
Šlechtitelů 21  
783 71 Olomouc

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

[www.uprint3d.vtpup.cz](http://www.uprint3d.vtpup.cz)