

# 3D tiskárna HP Jet Fusion 540

Pracujte rychleji – vyrábějte funkční díly za zlomek času<sup>1</sup>



Obrázek poskytl studio NACAP

## Přesný tisk i u dílů s jemnými a propracovanými detaily

- Pro tisk dílů z termoplastu v profesionální kvalitě a s optimálními mechanickými vlastnostmi.
- Vysoká rozměrová přesnost a jemné detaily i u drobných prvků.
- Přesný tisk ve stálé kvalitě.
- Pro prototypování i tisk funkčních dílů v objemu do 100 ks týdně.<sup>2</sup>

## Efektivnější design – návrh, testování a iterace v řádu hodin

- Několik variant prototypu vytisknete za dobu, kterou byste na jiné tiskárně strávili tiskem jediného dílu.<sup>1</sup>
- Vždy budete mít k ruce komplexní, automatizované a praktické řešení pro 3D tisk.
- Kdykoliv snadno a spolehlivě vytisknete díly v očekávané kvalitě.
- Servisní centrum HP Jet Fusion vám zaručuje okamžitou podporu i ucelené školení k obsluze tiskárny.

## Tisk v bílé barvě s konzistentní kvalitou na úrovni voxelů

- Čistě bílé modely s profesionálním vzhledem.
- Otevřená platforma HP Multi Jet Fusion Open Platform pro přístup k materiálům a softwaru budoucnosti.
- S nejmodernější technologií budete o krok napřed.
- Jediná technologie pro prototypování i výrobu: funkční díly můžete tisknout na řešení HP Jet Fusion 4000.

Více informací najdete na stránce [hp.com/go/3DPrinter540](https://hp.com/go/3DPrinter540)

# Plně integrované a kompaktní tiskové řešení

Čistší řešení, které je nenáročné na obsluhu. Jedno zařízení pro míchání, plnění, 3D tisk a recyklaci nevyužitého prášku.

Intuitivní uživatelské rozhraní

Vlastní systém pro automatické míchání, plnění a recyklaci stavebního materiálu

Kontrola tisku na úrovni voxelů díky působení agentů

Řešení pro malé a střední týmy produktových vývojářů, designová studia a vysoké školy, které tisknou do 100 dílů týdně<sup>2</sup>



3D tiskárna HP Jet Fusion 540

## Jedna technologie pro prototypování i výrobu

Od tisku prototypů na 3D tiskárně HP Jet Fusion 540 snadno přejdete k výrobě funkčních dílů na řešení HP Jet Fusion 3D 4210/4200. S HP Multi Jet Fusion vám stačí jediná tisková technologie. Vytisknuté díly tak budou mít konzistentní vlastnosti.



Hladký přechod od prototypování k výrobě



Tisk dílů ve stálé kvalitě



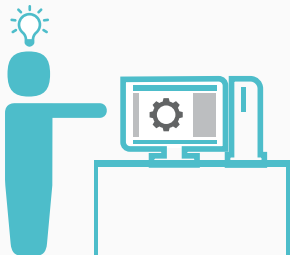
Rychlejší uvedení výrobku na trh



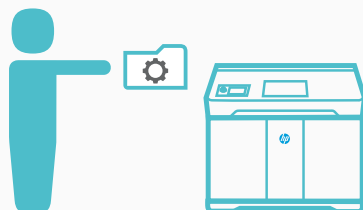
# Revoluce v 3D tisku

## 3D tiskárna HP Jet Fusion 540

- 1 Příprava tiskové úlohy:**  
3D model otevřete v aplikaci HP SmartStream 3D Build Manager a zkontrolujete, jestli neobsahuje chyby.



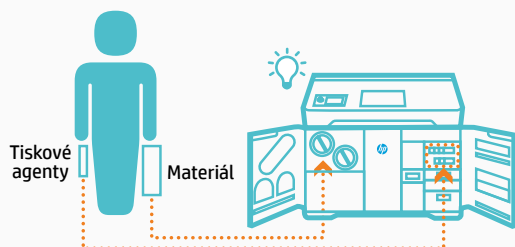
- 2 Odeslání úlohy k tisku:**  
V aplikaci 3D Build Manager nastavíte tiskové rozvržení a úlohu odešlete na tiskárnu.



- 3 Výběr úlohy:**  
Na tiskárně vyberete danou tiskovou úlohu.



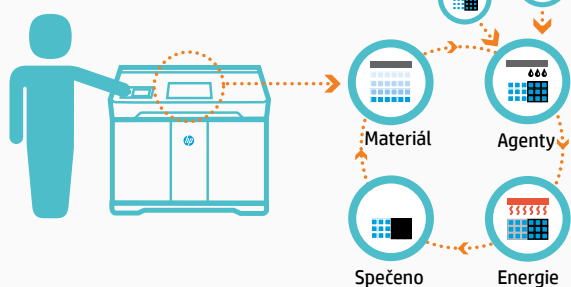
- 4 Doplnění tiskového materiálu:**  
Do tiskárny vložte zásobníky s materiálem a tiskovými agenty.



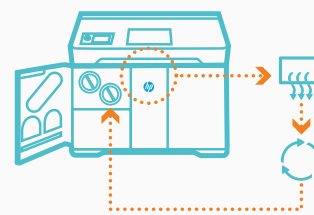
- 5 Automatizované míchání a plnění:**  
Tiskárna automaticky smíchá recyklovaný a nový materiál a naplní jím stavební prostor. Připraví i tiskové agenty.



- 6 Tisk s kontrolou na úrovni voxelů:**  
Stisknete tlačítko Start a začnete tisknout díly s vysokou rozměrovou přesností a jemnými detaily – to vše díky spolupůsobení agentů.



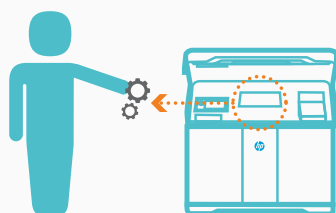
- 7 Automatické odsátí a recyklace materiálu:**  
Po dokončení tisku tiskárna automaticky odsaje nepoužitý materiál a recykluje ho pro další tiskové úlohy. I za použití 80 % recyklovaného a 20 % nového materiálu můžete stále tisknout díly v konzistentní kvalitě.\*



- 8 Hotovo:**  
Po dokončení tiskové úlohy a odsátí nepoužitého materiálu dostanete upozornění.



- 9 Vyjmutí dílů:**  
Stačí otevřít tiskárnu a vyjmout z ní díly připravené k dočištění a postprocessingu.



- 10 Centrum podpory HP Jet Fusion pro 3D tisk je vám vždy k dispozici:**  
Díky ucelené nabídce školení a okamžitému přístupu k podpoře a servisním službám můžete pracovat ještě rychleji.



keep reinventing

\* Při tisku technologií HP Jet Fusion 3D z materiálu HP 3D High Reusability CB PA 12 i při použití 80 % recyklovaného a 20 % nového prášku stále tisknete funkční díly. Při testování je materiál vystaven stárnutí v reálných tiskových podmínkách a schraňován v jednotlivých generacích (nejhorší scénář pro opětovné použití materiálu). U dílů vytištěných z každé generace jsou následně testovány mechanické vlastnosti a geometrická přesnost.

## Technické parametry

### 3D tiskárna HP Jet Fusion 540

<b>Výkon tiskárny</b>	Technologie	HP Multi Jet Fusion
	Tiskový prostor	Až 332 x 190 x 248 mm
	Rychlost tisku <sup>4</sup>	2340 cm <sup>3</sup> /hod
	Doba tisku při zaplnění tiskového prostoru do maximální výšky (248 mm) <sup>5</sup>	Pouze 18 hodin
	Doba tisku při zaplnění tiskového prostoru do výšky 25 mm <sup>5</sup>	Pouze 5 hodin
	Tloušťka vrstvy	0,08 mm
	Tiskové rozlišení	1200 dpi
<b>Rozměry (š x h x v)</b>	Tiskárna	1565 x 955 x 1505 mm
	Balení	1770 x 1143 x 2013 mm
	Manipulační prostor	2785 x 2530 x 2440 mm
<b>Hmotnost</b>	Tiskárna	650 kg
	Balení	850 kg
<b>Provozní podmínky</b>	Provozní teplota	20–30 °C
	Provozní vlhkost	20–70 % RV (bez kondenzace)
<b>Připojení<sup>6</sup></b>	Gigabit Ethernet (10/100/1000Base-T), podpora následujících standardů: TCP/IP, DHCP (pouze IPv4), TLS/SSL	
<b>Hard disk</b>	HDD 1 TB (AES-256 šifrování, disk wipe DoD 5520M) & SSD 1TB (AES-256 šifrování)	
<b>Software</b>	Dodávaný software	HP SmartStream 3D Build Manager HP SmartStream 3D Command Center
	Podporovaný formát souborů	3MF, STL, OBJ, VRML v.2
<b>Napájení</b>	Spotřeba	4,5–6,3 kW (v průměru)
	Požadavky	Zapojení ve vyhrazeném okruhu: vstupní napětí 200–240 V (sdružené), max. 36 A, 50/60 Hz
<b>Certifikáty</b>	Bezpečnost	Splňuje požadavky evropské směrnice o strojních zařízeních a evropských norem EN 61010-1, EN 60204-1, EN ISO 12100 a EN ISO 13849-1
	Elektromagnetická kompatibilita	EN 55032:2012 třída A; CISPR 32:2015 třída A;  EN 61000-3-12:2011 EN 61000-3-11:2017; EN 55024:2010; CISPR 24:2010
	Životní prostředí	REACH
	<b>Záruka a servis</b>	Roční omezená záruka na hardware

Tiskárna s dynamickým zabezpečením. Určeno pouze pro použití s náplněmi, které mají originální čip HP. Náplně s jiným čipem než čipem HP nemusejí fungovat. Ty, které fungují dnes, nemusejí fungovat v budoucnu. Více informací na adrese [hp.com/go/learnaboutequipment](http://hp.com/go/learnaboutequipment)

## K objednání

<b>Tiskárna</b>	3D tiskárna HP Jet Fusion 540
<b>Příslušenství</b>	HP Jet Fusion Tlumič výdechu tiskárny
<b>Originální tiskové hlavy HP</b>	HP 3D400 Tisková hlava
	HP 3D400 Detailní agent 500 ml
<b>Originální agenty HP</b>	HP 3D400 Spékací agent 500 ml
	HP 3D400 Čirý spékací agent 250 ml
<b>Originální stavební materiály HP 3D High Reusability</b>	HP 3D HR CB PA 12 10 l / 4 kg <sup>7</sup>
	HP Služba Ready-to-print
<b>HP Jet Fusion 3D servisní služby</b>	HP Zaškolení do pokročilé obsluhy (Školící centrum HP)
	HP 3letá záruka s dodáním náhradních dílů druhý pracovní den u zákazníka + DMR
<b>Další příslušenství k 3D tiskárnám</b>	HP 3D400 Filtr přísávaného vzduchu
	HP 3D400 Filtr tiskové komory
	HP 3D400 Filtr výdechu tiskárny
	HP 3D400 Čistič stanice tiskových hlav
	HP 3D400 Modul tiskových lamp



HP partner pro Českou republiku:  
**3Dees Industries, s.r.o.**  
U Pekařky 484/1A  
180 00 Praha 8  
**E-mail:** [3Dees@3Dees.cz](mailto:3Dees@3Dees.cz)  
**Web:** [www.3Dees.cz](http://www.3Dees.cz)

Pro bližší informace nás kontaktujte na stránce [www.3Dees.cz](http://www.3Dees.cz)

### Tiskněte ekologicky

- Agenty ani stavební materiály nejsou klasifikovány jako nebezpečné<sup>8</sup>
- Uzavřený tiskový systém a automatizované úkony s práškovým materiálem přispívají k čistšímu a příjemnějšímu pracovnímu prostředí<sup>9</sup>
- Minimalizace plýtvání práškovým materiálem<sup>9</sup>
- Program recyklace zásobníků na tiskové agenty<sup>10</sup>

Více informací o udržitelných tiskových řešeních HP na [hp.com/ecosolutions](http://hp.com/ecosolutions)

1. Založeno na interním testování 3D tiskáren HP Jet Fusion 580 a 540, které bylo provedeno třetí stranou. Testování ukázalo, že oproti srovnatelným FDM a SLA tiskárnám a zařízením s technologií material jetting v cenovém rozpětí 20 000–120 000 dolarů dostupným na trhu v červnu 2017 lze na zmíněných tiskárnách HP provést tisk a chlazení jen za zlomek času. Testovací proměnné pro 3D tiskárnu HP Jet Fusion 540: Počet kusů: 1 plná stavební komora 3D tiskárny HP Jet Fusion. Hustota zaplnění: 10 %. Stejný počet kusů u výše zmíněných konkurenčních tiskáren. Velikost kusů: 30 cm<sup>3</sup>; Tloušťka vrstvy: 0,08 mm. Testovací proměnné u konkurenčních tiskáren jsou srovnatelné.
2. Při tisku po dobu 220 dní, 10% zaplnění komory součástmi o 30 cm<sup>3</sup> a za použití materiálu HP 3D High Reusability CB PA 12 v poměru 80 % recyklovaného a 20 % nového prášku.
3. Ve srovnání s ručním procesem u jiných technologií tisku z práškového materiálu. Pojem „čistší“ neodkazuje na žádné požadavky na kvalitu vnitřního ovzduší ani na související předpisy v oblasti kvality ovzduší či s nimi související testy.
4. Založeno na tloušťce vrstvy 0,08 mm a rychlosti tisku 7,8 s/vrstva.
5. Při výchozím nastavení pro chlazení a automatické odsávání materiálu. Tisková úloha začíná odesláním dílů k tisku z kontrolního panelu a končí v okamžiku, kdy je díly možné vyjmout ze stavební komory. Čištění dílů není zahrnuto.
6. Aby mohlo 3D tiskové řešení HP Jet Fusion správně fungovat a využívat co nejlepší podporu, musí být připojeno k HP cloudu.
7. Objem v litrech odkazuje na objem nádoby, nikoliv na objem materiálu. Množství materiálu je udáváno v kilogramech.
8. Agenty ani prášky firmy HP nesplňují kritéria pro klasifikaci nebezpečných látek podle Nařízení (EC) 1272/2008, v platném znění.
9. Ve srovnání s PA 12 materiály dostupnými v červnu 2017. Při tisku technologií HP Jet Fusion 3D z materiálu HP 3D High Reusability CB PA 12 i při použití 80 % recyklovaného a 20 % nového prášku stále tisknete funkční díly.
10. Možnost recyklace zásobníků se liší v závislosti na tiskárně. Pro více informací o účasti v programu či dostupnosti programu HP Planet Partners navštivte stránku [hp.com/recycle](http://hp.com/recycle). Ve vašem regionu nemusí být program dostupný. Není-li ve vašem regionu program dostupný, případně chcete-li zlikvidovat jiné spotřební materiály do programu nezahrnuté, obraťte se na místní orgány pověřené nakládáním s odpady.

© Copyright 2018–2019 HP Development Company, L.P.

Existující záruky na produkty a služby společnosti HP jsou uvedeny v prohlášeních o omezených zárukách na jednotlivé produkty a služby. Ze žádných zde uvedených informací nelze vyvodit existenci dalších záruk. Společnost HP není odpovědná za technické nebo tiskové chyby či opomenutí obsažená v tomto dokumentu.

4AA7-1970ENE, leden 2019

Vytištěno technologií HP Indigo.

