

Pat a Mat: Jak si pořídili 3D tiskárnu

Bylo deštivé nedělní odpoledne a Pat s Matem seděli u stolu v dílně. Před nimi stála velká krabice s nápisem:

„3D tiskárna – vytiskne cokoliv, co si vymyslíte.“

Pat si nadšeně promnul ruce. „To je přesně to, co potřebujeme! Už nikdy nebudeme nic shánět v obchodě.“

Mat přikývl. „Všechno si prostě vytiskneme.“

Otevřeli krabici a vytáhli tiskárnu. Byla to stavebnice s hliníkovým rámem a cívkou plastové struny. Na štítku stálo: „Model FDM-220, tiskový objem $220 \times 220 \times 250$ mm.“

Mat přečetl nápis nahlas. „To je docela velká krabička.“

Pat zapojil kabel do zásuvky. Displej se rozsvítil a ukázal: „Zahřívám trysku na 200°C .“

„To je horké,“ poznamenal Mat.

„Aspoň to bude rychle hotové,“ mávl rukou Pat.

Rozhodli se vytisknout hrnek. Pat stáhl z internetu model a zmáčkl tlačítko START. Tiskárna začala bzučet a pomalu nanášela tenké vrstvy plastu.

„Podívej,“ řekl Mat. „Píšou tu, že to tiskne vrstvu po vrstvě, každou jen 0,2 milimetru tlustou.“

Po hodině byl hrnek hotový. Pat do něj okamžitě nalil horký čaj. Hrnek se začal kroutit jako šnek na pánvi a během chvíle se proměnil v barevnou louži.

Mat si přečetl manuál. „Tady píšou, že je to PLA plast a měkne už kolem 60 °C.“

Pat si povzdechl. „Tak to asi nebude na čaj.“

Rozhodli se vytisknout něco užitečnějšího: náhradní kliku ke dveřím. Tiskárna pracovala skoro tři hodiny. Když byla klika hotová, Pat ji namontoval.

Hned při prvním otočení klika praskla.

„Píšou tu,“ četl Mat dál, „že výplň je jen 10 % a je to spíš na dekorace.“

Pat zvýšil nastavení na 100 % výplně. „Teď to bude pevné!“

Tiskárna začala znovu. Po chvíli se z ní začal linout podivný zápach a z trysky se vyvalil chuchvalec plastu připomínající barevné špagety.

„Asi se ucpala tryska,“ řekl Mat odborně. „Má průměr 0,4 milimetru.“

Pat vzal šroubovák a začal do tiskárny šťourat. Tiskárna se náhle rozjela a začala tisknout přímo na šroubovák. Ten se během vteřiny stal součástí podivné plastové sochy.

„STOP!“ vykřikl Mat.

Pat vytáhl kabel ze zásuvky. Tiskárna ztichla. Uprostřed dílny stála abstraktní plastová hromada, ze které trčel šroubovák jako moderní umění.

Chvíli na to koukali.

„Možná bychom měli vytisknout něco jednoduššího,“ navrhl Pat.

„Třeba píšťalku,“ řekl Mat.

Za dvacet minut drželi v ruce malou píšťalku. Mat do ní foukl. Ozval se překvapivě hlasitý hvizd. Sousedí začali bušit na zed’.

Pat se usmál. „Funguje perfektně!“

Mat přikývl. „Tak vytiskneme ještě deset.“

Tiskárna jela naplno celé odpoledne. Večer byla dílna plná píšťalek. Pat s Matem si jednu vzali do úst a slavnostně zapískali.

V tu chvíli se ozvalo zběsilé bušení na dveře.

Pat rychle tiskárnu vypnul. Seděli uprostřed dílny plné plastových výtvorů, obklopeni hromadou nepovedených hrnků, klik a píšťalek.

Pat si povzdechl. „Víš co, Mate... možná si některé věci radši koupíme.“

Mat se usmál. „Ale pískat si můžeme sami.“

Podívali se na tichou tiskárnu v koutě.

Pat ji ještě jednou zapnul a řekl: „Tak aspoň vytiskni něco opravdu užitečného.“

Tiskárna začala tisknout... malou cedulku s nápisem:

„ČTĚTE MANUÁL.“

Pat a Mat se na sebe podívali.

Pak oba řekli zároveň: „A je to!“