



Karmen promění běžné 3D tiskárny na chytré

Revoluční spojení cloudové služby a kontroleru z dílny českých vývojářů přináší [open source](#) řešení pro vzdálenou správu a monitoring 3D tiskáren

Praha, 12. března 2020 – Česká vývojářská firma [Fragaria](#) dnes představila řešení [Karmen](#), které přidá běžným 3D tiskárnám novou úroveň „chytrosti“, přístupnosti a pohodlnosti používání.

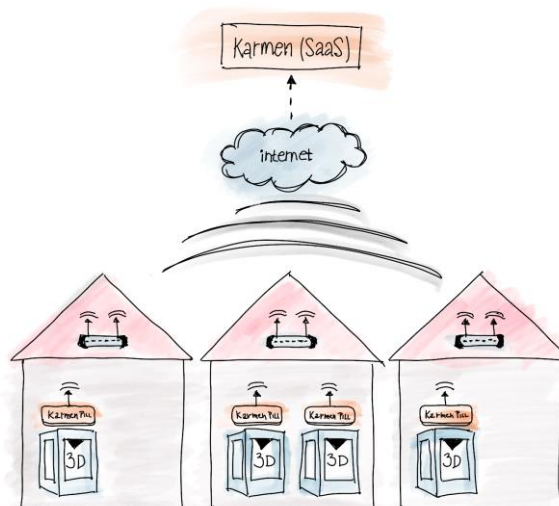
Pomocí [Karmen](#) může uživatel spravovat 3D tiskové úlohy odkudkoli – spouštět je, pozastavovat, rušit nebo třeba sledovat, jak vznikají vrstvu po vrstvě. Je jedno, jestli se obsluha tiskárny nachází ve stejné místnosti, v práci nebo třeba na druhé straně světa. Vzdálenou správu dosud většina běžných 3D tiskáren neobsahuje, obsluha tak musela být do dnešního dne fyzicky přítomna v místě tisku.

„3D tisk neboli aditivní výroba už není pouhou high-tech vychytávkou v laboratořích, ale dostává se do škol, kanceláří, na stoly vývojářů či mezi domácí uživatele. Problém většiny současných tiskáren je ovšem lokálně omezený provoz – nejsou totiž připojeny do sítě a musí se proto obsluhovat i kontrolovat lokálně. To především u náročnějších tiskových úloh, které trvají několik hodin, není praktické a z personálního hlediska ani příliš reálné. Navíc to často vede k tomu, že se 3D tiskové úlohy musí několikrát opakovat od samého začátku. Tento problém se díky cloudové službě Karmen a kontroleru Karmen Pill stává minulostí,“ řekl Martin Burián, obchodní ředitel společnosti Fragaria.

Řešení Karmen se skládá ze dvou částí: cloudové služby Karmen a unikátního kontroleru Karmen Pill.

Cloudová služba je vyvíjena jako open source řešení a jejím úkolem je ovládat jednu či více 3D tiskáren z webového prohlížeče počítače, tabletu či telefonu. Umožňuje např. zadávat tiskové úlohy, sledovat průběh tisku či distribuovat tisk mezi více tiskárnami, a díky použitému softwarovému řešení je kompatibilní se širokou škálou tiskáren i slicerů.

Cloudová služba Karmen dokáže pracovat s většinou dnešních chytrých 3D tiskáren, které již z výroby obsahují zabudovaný rozšiřující hardware, jako například Wi-Fi připojení, kameru na sledování tisku, světlo na přisvícení či některé diagnostické funkce. Většina současných [FDM](#) 3D tiskáren nicméně možnost vzdálené správy nepodporuje, proto je součástí řešení Karmen i hardwarový kontroler Karmen Pill, který si mohou uživatelé ke cloudové službě Karmen přikoupit.



Karmen Pill je malá krabička s rozměry 77 x 34 x 12 mm, která připojením přes USB port, zpřístupní tiskárnu do lokální sítě nebo internetu a umožní ji připojit ke cloudové službě Karmen.



FRAGARIA

TISKOVÁ ZPRÁVA

Karmen Pill je kompatibilní s nejrozšířenějšími slicery včetně Slic3r, PrusaSlicer či Ultimaker Cura. Umožňuje přenos obrazu z kamery do webového rozhraní, přes nějž poskytuje uživateli rovněž informace o teplotě senzorů a probíhajícím tisku. Umožňuje také základní ovládání tiskárny, typicky spuštění a (po)zastavení tisku. Karmen Pill je založena na open source řešení vycházejícím ze systému Octoprint.

Cena Karmen Pill je 3.500 Kč bez DPH a zájemci si ji mohou předobjednat na webu karmen.tech. V případě, že využijete naší hostované služby, máte provoz do určitého množství připojených tiskáren a objemu dat zdarma.

„Celé naše řešení Karmen stavíme do značné míry jako open source. Máme jej rádi a věříme, že je to správná cesta. Naším cílem je vybudovat kolem Karmen komunitu vývojářů a domácích kutilů, kteří nám do budoucna pomohou projekt dále rozvíjet. Nicméně pro uživatele, kteří potřebují hotové, podporované a aktualizované řešení a chtějí jednoduše připojit 3D tiskárny a pomocí webu snadno řídit a monitorovat své tiskové úlohy, je k dispozici naše placená cloudová služba a předpřipravený hardwarový kontroler Karmen Pill,“ dodal Martin Bílek, technický ředitel společnosti Fragaria.

V rámci několikaměsíčního zkušebního provozu už Karmen vyzkoušeli vybraní zákazníci z řad jednotlivců, firem i velkých organizací. Mezi spokojené uživatele patří např. IKEM, Střední průmyslová škola Na Třebešíně, výrobce inovativních zdravotnických pomůcek BTL, České vysoké učení technické v Praze a několik dalších škol a coworkingových dílen.

K O N E C Z P R Á V Y

O společnosti Fragaria

Společnost Fragaria je tradičním českým specialistou na oblast zakázkového vývoje IT řešení s mnohaletými zkušenostmi v nejrůznějších oblastech, jako je bankovníctví, internetové obchody, mediální domy či startupy. V rámci vývojových projektů klade Fragaria důraz na agilní metodiku vývoje, prototypování a moderní řešení, které přináší klientům maximální užitek a přidanou hodnotu. Kromě zakázkového vývoje na míru potřebám zákazníků investuje Fragaria prostředky i do vývoje vlastních produktů. Další informace lze najít na webu www.fragaria.cz.