

Společnost COMTES FHT a.s. otevřela novou laboratoř aditivní výroby

Dobřany, 19. září 2023. Společnost COMTES FHT a.s., která se zabývá výzkumem a vývojem kovových materiálů, otevřela novou laboratoř aditivní výroby.

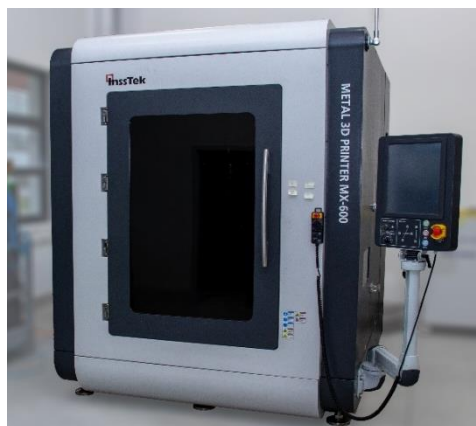
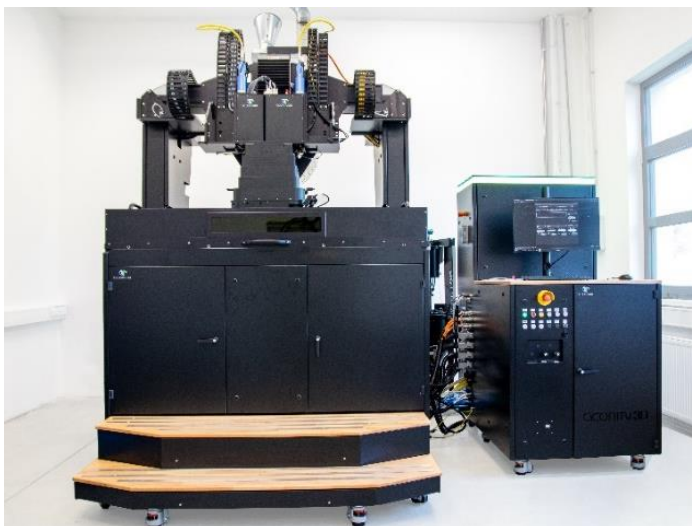
Tato laboratoř disponuje špičkovým vybavením od předních evropských firem. Nákup vybavení se uskutečnil z projektu, který byl podpořen z prostředků EU. Rozpočet byl stanoven na 51 295 750 Kč. Absolutní částka dotace ze strukturálních fondů byla 29 962 500 Kč.

Klíčovou součástí laboratoře je 3D tiskárna na kovy s technologií Powder Bed Fusion od společnosti Aconity. Tiskárna disponuje přehřívanou stavební komorou o průměru 350 mm a výšce 400 mm, dvěma lasery a odporovým přehřevem do teploty 500°C. Technologie pro svoji výrobu využívá kovový prášek o velikosti frakce 15 - 100 mikrometrů, který je spékán po vrstvách vysokých 30 – 120 mikrometrů. Metoda PBF umožňuje tisknout tvarově velmi složité díly s vysokou geometrickou přesností. Vlastnosti vytištěných dílů jsou při statickém zatěžování srovnatelné s díly vyrobenými konvenčními technologiemi tváření a obrábění.

Dále je laboratoř vybavena dvěma tiskárnami od společnosti InssTek s technologií Directed Energy Deposition (DED), což je technologie 3D tisku založená na přesném laserovém navařování tenkých vrstev kovového prášku. Menší z obou tiskáren má tiskovou komoru o rozměrech 150x150x150 mm a je určena k ověřování technologií tisku speciálních materiálů. Větší tiskárna má komoru o rozměrech 450x350x600 mm a tisknou se na ní například části složitých nástrojů pro stříhání a lisování plechů. Tiskárna také umožňuje kombinovat prášky z různých materiálů a tím dosahovat jedinečných vlastností finálního produktu. Například při renovacích opotřebovaných nástrojů je možné tímto způsobem zvýšit životnost až na desetinásobek životnosti původního nástroje před renovací.

Dalším důležitým zařízením je robot s 3D tiskovou hlavou společnosti Meltio vybavenou 6 lasery o celkovém výkonu 1,2 kW. Je schopna zpracovávat kovovou surovinu ve formě drátu. Tato metoda umožňuje tisknout díly s vynikající mikrostrukturou a prakticky bez porozity. Výtisky vlastnostmi překonávají odlitky a výkovky. Další výhodou je možnost tisku resp. renovací i velmi rozměrných součástí.

„Rozdílné technologie aditivní výroby jsou pro nás velkým přínosem, který budeme chtít sdílet s našimi partnery, jak ve výzkumné oblasti, tak i v průmyslu. Dále vidíme velký potenciál v kombinaci jednotlivých technologií a díky tomu budeme moci vyrábět unikátní díly pro různé aplikace,“ dodává Ing. Michal Brázda.



Společnost **COMTES FHT** byla založena v roce 2000 týmem lidí z někdejší Škody Výzkum a Západočeské univerzity. Jde o ryze privátní českou firmu s ročním obrátem cca 160 milionů Kč a exportem ve výši cca 20 mil Kč. COMTES FHT se zaměřuje především na výzkum materiálů (jejich návrhy, analýzy vlastností) a vývoj nových technologií v oblasti tváření, tepelného zpracování, konstrukce nástrojů či speciálních zařízení. Ve svém oboru spolupracuje s výrobními podniky z mnoha průmyslových oblastí - metalurgie (např. voestalpine, Czech Precision Forge, Benteler Steel & Tube), dopravní strojírenství (kolejová vozidla – např. ŠKODA TRANSPORTATION, automotive – např. Škoda Auto, Volkswagen či Daimler), energetika (např. DOOSAN ŠKODA POWER, ŠKODA JS), zdravotnictví, letecký průmysl nebo kosmonautika. Ve společnosti je aktuálně zaměstnáno přes 100 pracovníků, převážně se jedná o špičkové odborníky v technických oborech. COMTES FHT ve svém oboru patří k evropské špičce. Mimo ČR je společnost úspěšná i v zahraničí, hlavně v Německu, kde od roku 2016 provozuje obchodní kancelář.