

Semináře věnované aditivním technologiím v MCAE Kuřim

Autor článku: Petr Fořt

Tags: [3D CAD](#) | [Aditivní technologie](#) | [Kuřim](#) | [MCAE Systems](#) | [PLM](#) | [Semináře](#)

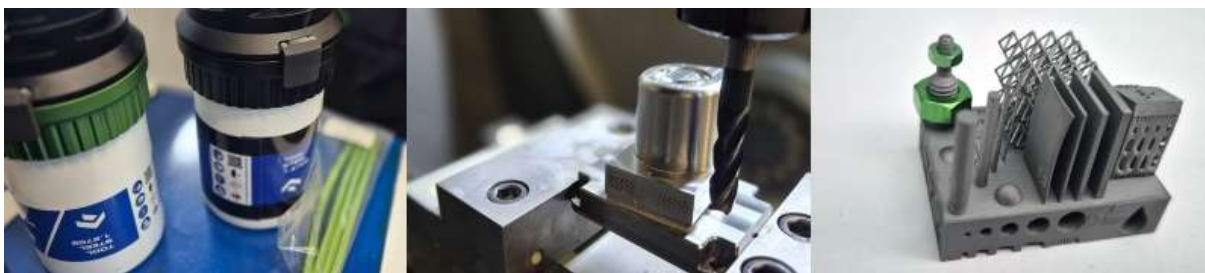


V průběhu března a dubna jsme přijali pozvání na dva zajímavé semináře věnované aditivním technologiím pořádané jedním z našich dlouholetých partnerů, firmou [MCAE Systems](#) z Kuřimi. Tato firma patří k předním společnostem působícím v oblasti produkčních technologií svázaných převážně s 3D průmyslovými daty úzce svázaných s PLM technologiemi.

V portfoliu firmy najdete například 3D tisk, nástroje pro vysoce přesnou optickou 3D metrologii, speciální technologie pro odlévání apod. Zákazníky této firmy je řada předních průmyslových firem a podniků nejen z naší republiky. Nahlédnout proto pod pomyslnou pokličku 3D tisku kovů bylo pro nás více než lákavé.

Břežnový seminář byl věnován technologii [Laser Powder Bed Fusion](#). Řešení BOLDSERIES od společnosti One Click Metal pro aditivní výrobu kovových součástí z kovových prášků přináší na trh technologii, která umožňuje vysoce přesný tisk kovových součástí z prášků při zachování vysokého komfortu práce v rámci celého produkčního procesu.





Na prezentační akci bylo představeno kompletní pracoviště vhodné i například do školních výzkumných laboratoří skládající se z 3D tiskárny MPRINT, která tvoří jádro systému. Součástí je dále čistící stanice a prosévací stanice použitého prášku MPUREpro a digitální platforma MONE pro monitorování a ovládání MPRINT. Součástí prezentací byly ukázky bezpečného 3D tisku z konstrukční, nástrojové oceli, titanu apod. K dispozici byla také řada zajímavých informací o napojení aditivních technologií na aplikační vybavení PLM software a optimalizace 3D tisku v Autodesk Netfabb.

Jednou z velmi mladých technologií, které se v této oblasti objevují je 3D tisk kovů laserovým navařováním běžného svařovacího drátu. Druhý seminář byl pořádán právě ve spolupráci s firmou Meltio ze Španělska, která tuto aditivní technologii [Wire-Laser Metal Deposition](#) (WLMD) vyvíjí a bylo možno si prohlédnout řadu praktických ukázek jejího využití. Touto technologií lze navařovat a kombinovat řadu kovových materiálů nejen s běžnými konstrukčními vlastnostmi, ale také s fyzikálními vlastnostmi daleko za jejich hranicemi. Díky tomu se laserové navařování hodí nejen pro samotnou výrobu, ale také na opravy a revitalizaci poškozených komponent nebo navařování funkčních prvků a ploch. Díly vyrobené laserovým navařováním lze v praxi kombinovat s konvenčními metodami obrábění dokonce na úrovni jediného NC kódu. Produkční stroj tak může v jedné operaci navařovat a v druhé operaci obrábět. K dispozici jsou jak celé 3D tiskárny, tak samostatná řešení pro CNC stroje nebo robotická ramena.





Obě prezentační akce byly založeny na řadě velmi zajímavých ukázek. Pokrok v oblasti aditivních technologií v posledních letech navíc ukazuje na obrovský potenciál těchto technologií nejen v praxi, ale také v kreativní výuce. Získali jsme také řadu informací svázaných s přípravou vlastního tisku z 3D CAD dat, výrobou a materiálovou základnou.

Bezesporu obdivuhodnou informací byly především kvalitativní vlastnosti výrobků vyráběných s využitím uvedených postupů, a to jak z hlediska fyzikálních vlastností, tak z hlediska homogenity struktury. Rádi bychom touto cestou poděkovali firmě MCAE Systems a jejím partnerům za pozvání na tuto velmi inspirativní akci v oblasti aditivní výroby a zpracování 3D PLM dat.

Více informací najdete na stránkách www.mcae.cz a www.spszr.cz.