

Riešiteľský kolektív

Spolupráca SjF so Strojníckou fakultou Univerzity v Belehrade.

V závere minulého roka sa uskutočnilo ďalšie pracovné stretnutie pracovníkov Ústavu dopravnej techniky a konštruovania s kolegami z partnerskej Katedry častí strojov zo Strojníckej fakulty Univerzity v Belehrade. V rámci bilaterálneho projektu APVV „Výskum stavu povrchu zubov ozubených kolies vyrobených 3D tlačou pri nízkozátlačovej prevádzke“ sa riešiteľský kolektív stretol v na Strojníckej fakulte v Belehrade

Projekt sa zaoberal možnosťou využitia ozubených kolies vyrobených technológiou 3D tlače v nízkozátlačovej prevádzke ako napríklad prototypové diely, malosériové diely a dočasné náhradné diely. Pre výskum ozubených kolies vytlačených 3D tlačiarňou boli použité rôzne plasty ako napr. ABS, PLA.



Plasty PLA pre výskum ozubených kolies

Boli experimentálne určené pevnostné parametre vzoriek, z týchto plastov, na ktoré vplyvajú spôsob a parametre 3D tlače.

Na základe výsledkov boli vytlačené dvojice plastových ozubených kolies, ktoré sa testovali v testovacom zariadení pre ozubené kolesá s uzavretým tokom výkonu. Namerané úrovne vibrácií a zmeny teploty v kontaktných plochách v čase ukázali opodstatnenosť využitia 3D tlačených ozubených kolies.

Popri konzultáciách riešenia projektu sa kooperujúci riešiteľský kolektív zaoberal aj prípravou nových medzinárodných projektov H2020 a Erasmus+. V minulom roku bol podaný i nový bilaterál-



Testovacie zariadení pre ozubené kolesá

ny projekt, ktorý nadväzuje na spoluprácu riešiteľského kolektívu.

Riešiteľský kolektív, ktorý bol v zložení: Ing. Ján Danko, PhD., Ing. Jozef Bucha, PhD. a Ing. Tomáš Milesich, PhD., prijal aj dekan Strojníckej fakulty Univerzity v Belehrade Prof. Radivoje Mitrović, PhD., a poďakoval sa za dlhoročnú spoluprácu pracovníkov oboch fakúlt v rámci rôznych projektov. Zároveň vyjadril podporu aj nasledujúcim pripravovaným projektom.

Text a Foto:
Ján Danko



Určovanie pevnostných parametrov vzoriek