

## TISKOVÁ ZPRÁVA

### Výzkumné centrum v Dobřanech má modernější laboratoře

**Dobřany, 30. prosince 2015 – Celkem dvacet dva nových přístrojů, zařízení a také software pro numerické simulace obohatilo během posledních sedmi měsíců roku 2015 výzkumnou infrastrukturu Západočeského materiálově metalurgického centra (ZMMC) v Dobřanech u Plzně.**

Vybavení celkem za 36,25 miliónu korun bylo úspěšně instalováno a zprovozněno ve čtyřech úsecích centra ZMMC - Materiálové analýzy, Metalurgické technologie, Počítačové modelování a Mechanické zkoušení a termofyzikální měření. Centrum zaměřené na výzkum a vývoj perspektivních kovových a dalších materiálů a metod a technologií jejich zpracování vybudovala v letech 2011-2014 společnost COMTES FHT a.s. z podpory Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpl). A stejný dotační program podpořil také zmíněnou přístrojovou modernizaci jeho laboratorního vybavení.

„Nové přístroje posilují pozici ZMMC jako významného výzkumného subjektu zaměřeného na konkrétní výstupy, efektivně a rychle uplatnitelné v průmyslu a dalších odvětvích ekonomiky, například zdravotnictví, zdůrazňuje Libor Kraus, předseda představenstva COMTES FHT a.s. Jde především o výzkum a vývoj procesů s řízenou mikrostrukturou ocelí, tvářecí technologie s výslednou ultrajemnou strukturou, lehké superpevné slitiny vhodné například pro zubní nebo ortopedické implantáty nebo dopravní strojírenství či nástrojové oceli pro tvářecí nástroje.

Ve zkušebně centra ZMMC byl instalován bezkontaktní optický měřicí systém, který v rozměru 2D a 3D mapuje okamžité deformace, posuvy a deformační rychlosti vyvíjených materiálů, a to v rozsahu celých deformačních polí. Nová vysokorychlostní kamera dokáže zaznamenávat nejrůznější dynamické zkoušky, například tahem, tlakem či ohybem. V soustavě s několika dalšími kamerovými systémy tak můžeme pozorovat deformující se tělo vzorku během dynamické zkoušky, například tahem, tlakem či ohybem, a vyhodnocovat, jak se v průběhu testu mění vybrané body na povrchu těla vzorku,“ uvádí přednosti nových investic Ján Džugan, ředitel výzkumu a vývoje COMTES FHT a.s.

Přístrojové zázemí metalografické laboratoře rozšířil přenosný spektrometr, tvrdoměr a též nanoindentor. Tento přístroj dokáže detailně měřit hloubku proniknutí hrotu v průběhu jeho zatěžování i odlehčování a uplatní se tak při analýzách vyvíjených materiálů. Na moderním vertikálním pětiosém CNC obráběcím centru se budou připravovat tvarově složitě nástroje, na nichž budou ověřovány vlastnosti vyvíjených ocelí a slitin. Výzkumníci úseku Metalurgické technologie budou moci díky nové cementační retortě ve stávající šachtové peci cementovat vzorky a součásti v řízené atmosféře až do hmotnosti 400 kg a nadto ještě přesně nastavit teplotu a další parametry procesu. Programové vybavení úseku Počítačového modelování obohatil software FEM pro využívání metody konečných prvků. Bude sloužit k simulaci průběhů napětí, deformací, frekvencí, proudění tepla, jevů elektromagnetismu apod., na vytvořeném fyzikálním modelu.

Nové přístroje a zařízení rozšíří možnosti spolupráce dobřanského centra s výzkumnými subjekty i průmyslem a současně umožní jeho zaměstnancům další odborný růst. V centru ZMMC nyní pracuje 64 pracovníků (v přepočtu na plné pracovní úvazky), z toho dvě třetiny přímo ve výzkumu a vývoji. S cílem přilákat nadané vysokoškoláky a mladé vědce probíhají v laboratořích centra praktická cvičení a stáže studentů magisterských a doktorských programů partnerských vysokých škol z ČR a zahraničí.

Tiskovou zprávu připravil:

COMTES FHT a.s., Průmyslová 995, Dobřany 334 41, E-mail:comtes@comtesfht.cz, [www.comtesfht.cz](http://www.comtesfht.cz)

Další informace:

Ing. Libor Kraus, předseda představenstva COMTES FHT a.s., [libor.kraus@comtesfht.cz](mailto:libor.kraus@comtesfht.cz), tel. +420 377 197 302

Ing. Michal Zemko, Ph.D., výkonný ředitel COMTES FHT a.s., [michal.zemko@comtesfht.cz](mailto:michal.zemko@comtesfht.cz), tel. +420 775 126 457

Obr.1 Nanoindentor



Obr.2 Vertikální obráběcí centrum

