

TISKOVÁ ZPRÁVA

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA PŘEDSTAVUJE DVA NOVÉ PROFESORY

Plzeň, 10. 2. 2012 – Dva nové profesory má od února Západočeská univerzita v Plzni. Jmenovací dekrety od ministra školství Josefa Dobeše převzali Zdeněk Peroutka z Fakulty elektrotechnické a Eduard Rohan z Fakulty aplikovaných věd. Oba působí na univerzitě po celou dobu od ukončení studia a patří k jejím mladým perspektivním výzkumníkům.

Prof. Ing. Zdeněk Peroutka, Ph.D. (35) je zaměstnán na katedře elektromechaniky a výkonové elektroniky a zároveň působí v Regionálním inovačním centru elektrotechniky (RICE) na Fakultě elektrotechnické. Jeho primárními výzkumnými oblastmi jsou výkonová elektronika, elektrické pohony a teorie řízení. Zabývá se výzkumem nových pohonů pro moderní trakční vozidla, jako jsou trolejbusy, tramvaje nebo lokomotivy, i pro automobily. Podílel se například na výzkumu řízení kolového bezpřevodovkového pohonu pro zcela novou generaci plně nízkopodlažních tramvají Škoda – série ForCity nebo řízení hlavního pohonu trolejbusu s asynchronním motorem, využívané v poslední generaci trolejbusů Škoda. Důležitou oblastí jeho dosavadní odborné činnosti je výzkum vozidel se zvýšenou energetickou účinností, zejména pak hybridních a plně elektrických vozidel pro městskou hromadnou dopravu. Výsledky tohoto výzkumu využívá například Škoda Electric a.s. při stavbě nového hybridního autobusu, který ponese označení Škoda H12. V oblasti výkonové elektroniky pro energetiku se zaměřil především na vysokonapěťové aplikace. Výsledkem jsou dva udělené patenty – k prvnímu z nich již byla úspěšně prodána licence a je připravován pilotní projekt zařízení – a dva užité vzory.

Zdeněk Peroutka je také hlavním autorem výzkumného programu RICE – Regionálního inovačního centra elektrotechniky, podpořeného 717 mil. Kč z operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace. Vedl negociační projektový tým a od října 2010 působí v pozici vědeckého ředitele a vedoucího výzkumného programu RICE.

Prof. Dr. Ing. Eduard Rohan (40) je zaměstnán na katedrách mechaniky a matematiky Fakulty aplikovaných věd a dlouhodobě se zabývá výzkumem na pomezí mechaniky kontinua a aplikované matematiky. Podílel se na řadě výzkumných projektů věnovaných matematickému modelování heterogenních materiálů. Tato problematika úzce souvisí i s vývojem mechanických vlastností nových materiálů nebo popisem dějů v živých strukturách, a je tak velmi perspektivní z hlediska vývoje biomechaniky. Svůj přínos spatřuje v aplikaci některých hlubších matematických výsledků pro vývoj modelů, které dokáží

TISKOVÁ ZPRÁVA

efektivně popsat chování často nesmírně komplikovaných materiálových struktur na několika škálách. Cílem je získat takové modely, které jsou vhodné pro počítačové simulace s ohledem na omezení výpočetního výkonu a datové kapacity. Kromě klasických kompozitních materiálů tak lze studovat i vícefázová porézní média, mezi jinými i biologické tkáně.

Mezi témata, jimž se Eduard Rohan věnoval i ve spolupráci se zahraničními univerzitami (Université Paris-Est Creteil, ESIEE Noisy-le-Grand, University Erlangen-Nuernberg, WIAS Berlin, Brunel University London) patří modelování šíření vln v silně heterogenních kompozitech, dlouhodobě se zabývá také tkáňovými modely. Výsledky tohoto výzkumu jsou využitelné například pro studium poroelastických vlastností kosti a souvisejících procesů kostní přestavby. Velmi významná je spolupráce s Fakultní nemocnicí Plzeň – v rámci společných projektů se podílí na vývoji počítačových modelů tkáňového prokrvení. V tomto ohledu by matematické modelování mělo přispět k přesnější interpretaci výsledků počítačové tomografie mozku nebo jater a tím napomoci při diagnostice či plánování operací.

Jmenovací dekrety převzalo na slavnostním ceremoniálu 1. února v pražském Karolinu celkem 78 profesorů českých vysokých škol.

Kontakt:

Prof. Ing. Zdeněk Peroutka, Ph.D., katedra elektromechaniky a výkonové elektroniky FEL
tel.: 377 63 4443, e-mail: pero@kev.zcu.cz

Prof. Dr. Ing. Eduard Rohan, katedra mechaniky FAV
tel.: 377 63 2320, e-mail: rohan@kme.zcu.cz