

Projekt CVVOZE zahájen!

Jedním z rozhodujících cílů světové energetiky v rámci dlouhodobě udržitelného rozvoje, je také podpora výzkumu v oblasti obnovitelných zdrojů energie (OZE). Program rozvoje a podpory OZE je v současné době na jednom z předních míst ve státech Evropské unie. V souladu s tímto dlouhodobým záměrem byl počátkem května 2010 na Fakultě elektrotechniky a komunikačních technologií oficiálně zahájen projekt s názvem „**CVVOZE - Centrum výzkumu a využití obnovitelných zdrojů energie**“. Projekt bude řešen v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace, v prioritní ose 2: Regionální VaV centra. „*S podobným typem projektů se akademická sféra ještě nesetkala, ale nezalekli jsme se toho,*“ přibližuje projektový manažer FEKT VUT, **Ing. Tomáš Rosenmayer**. Fakulta se rozhodla jít do tohoto projektu zejména díky bohatým zkušenostem s řešením náročných národních i mezinárodních projektů a tradičně vynikající úrovni spolupráce s průmyslovou sférou.

Cílem projektu je vytvoření výzkumného centra, které bude soustřeďovat významné výzkumné, vývojové a inovační kapacity pro řešení komplexní problematiky obnovitelných zdrojů energie ve spolupráci s průmyslovými podniky. OZE budou nosným tématem výzkumného centra, zaměření výzkumu a vývoje však bude daleko širší. Obecně se bude jednat o výzkum efektivního a udržitelného využití energetických zdrojů vůbec.

Projekt CVVOZE bude realizovat tým vědeckých pracovníků **Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií Vysokého učení technického v Brně** pod vedením **prof. RNDr. Vladimíra Aubrechta, CSc.** Ve vybudovaném výzkumném centru bude v konečné fázi pracovat okolo 40 výzkumných pracovníků.

V duchu Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace je projekt zaměřen na prohloubení spolupráce vysoké školy a aplikační sféry a na zrychlení transferu nových technologií do průmyslové praxe. Mezi plánované aplikace patří například ekologické dopravní systémy, vývoj robotů s ekologickým pohonem nebo inovace kogeneračních jednotek pro výrobu elektrické energie. Významnou úlohu bude hrát i spolupráce se závodem OEZ Letohrad, který již nyní plánuje využití výzkumných kapacit nově vznikajícího centra pro svůj výzkumný program. „*Důvodem je kvalitní zázemí a vysoce kvalifikovaní*

odborníci. Navíc si i v OEZ Letohrad uvědomují, že nejlevnější energie je ta, která se uspoří," dodává Ing. Rosenmayer.

Projekt CVVOZE byl podpořen celkovou částkou převyšující 260 mil. Kč, z nichž více než 221 milionů Kč přispěje Evropská unie a 39 milionů přidá státní rozpočet České republiky. Tyto prostředky budou použity na vybavení laboratoří špičkovými přístroji a zařízeními v hodnotě přesahující 200 mil. Kč, zbývající částkou bude na dobu následujících téměř čtyř let podpořen výzkumný tým centra.

Plánované výzkumné centrum bude zpočátku obsahovat tři základní výzkumné programy:

1. *Optimalizace a řízení elektromechanické přeměny energie,*
2. *Chemické a fotovoltaické zdroje energie,*
3. *Optimalizace přeměny a využití energie v soustavách s ekologickými energetickými zdroji.*

Projekt umožní zavedení nových a rozšíření stávajících výrobních kapacit v regionu. V regionu Jižní Moravy stejně jako v regionech sousedních je soustředěna celá řada podniků, jejichž výrobní činnost je úzce navázána na výše uváděné výzkumné aktivity. Zvláště nutnost inovace současného výrobního sortimentu vyžaduje zvýšené výzkumné a vývojové aktivity ve spolupráci s vysokými školami. Projekt navazuje na dlouhodobou a osvědčenou spolupráci s podniky jejichž výrobní sortiment zahrnuje oblasti výzkumu a vývoje CVVOZE.

Výzkumné centrum mimo jiné přinese i zajímavé pracovní uplatnění pro absolventy doktorských studijních programů na Fakultě elektrotechniky a komunikačních technologií. Zaměstnání nadaných doktorandů zajistí plynulou návaznost jejich vědecké přípravy a tím i ideální možnost využití jejich odborných poznatků v provozu centra.

Vedoucím programu *Optimalizace a řízení elektromechanické přeměny energie* je **prof. Ing. František Zezulka, CSc.** Cílem výzkumného programu bude řešení problémů optimalizace stávajících a vývoj a optimalizace nových pohonných systémů, a to v oblasti elektrických strojů, elektrických přístrojů, výkonové a řídicí elektroniky, systémů řízení

a autonomních zdrojů elektrické energie. Výstupem tohoto programu by mělo být zejména nové, optimalizované typy elektrických strojů a jejich řídicích systémů pro použití především v ekologické dopravě, optimalizace synchronních motorů s permanentními magnety s cílem zlepšení jejich vlastností a také optimalizace asynchronních motorů s cílem zlepšení účinnosti.

Pro další ekologické účely je vytvořen druhý program *Chemické a fotovoltaické zdroje energie*, jehož vedoucím je **prof. Ing. Jiří Kazelle, CSc.** Tento program si klade za cíl výzkum a vývoj nových materiálů, nových koncepcí pro elektrochemické zdroje proudu a funkčních vrstev pro oblast solárních prvků. Budou ověřeny nejenom parametry nových systémů, ale i životnosti zjištěné na funkčních vzorcích, popř. prototypch. Výstupem projektu jsou zejména nové zdroje pro elektrické pohony včetně optimalizace a zrychlení nabíjecích procesů a nové konstrukce standardních elektrochemických systémů umožňující zrychlené nabíjení použitelné v mobilních prostředcích.

Významnou roli v oblasti úspor energií a jejich přeměny hraje program *Optimalizace přeměny a využití energie v soustavách s ekologickými energetickými zdroji*, jehož vedoucím je **doc. Ing. Petr Toman, PhD.** Mezi hlavní cíle programu lze zařadit výzkumnou a vývojovou činnost, která bude z pohledu dlouhodobého a střednědobého horizontu založena zejména na vlastních projektech základního a aplikovaného výzkumu vycházejících z vývoje oboru a ze státní energetické koncepce, z pohledu krátkodobého horizontu pak zejména na řešení přímých zadání z průmyslu v rámci smluvního výzkumu. Výstupem projektu a spolupráce se soukromou sférou budou nová zařízení sloužící v rozvodu elektrické energie se zlepšenými energeticko-ekologickými parametry.

„Věříme, že se nám podaří naplnit veškerá očekávání, která máme. Cíle jsou velmi náročné, ale věřím, že náš tým odborníků zvládne plánované výzkumné centrum vybudovat a následně zajistit i jeho udržitelnost;“ dodal řešitel projektu **prof. Aubrecht.**

--konec--

Informace o fakultě:

První elektrotechnické disciplíny byly na technické univerzitě VUT poprvé již v roce 1905. Od roku 1959, kdy byla založena samostatná fakulta energetiky, která se později transformovala na Fakultu elektrotechnickou, úspěšně dokončilo inženýrské

Sídlo:
Údolní 53
602 00 Brno
Czech Republic
Tel: 541 146 340
Mail: info@feec.vutbr.cz
Web: www.feec.vutbr.cz



[Zadejte text.]

Tisková zpráva

Jiří Wagner
manažer vztahů s veřejností
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií
VUT v Brně
GSM: 604 504 695
mail: wagner@feec.vutbr.cz
www.feec.vutbr.cz

studium na naší fakultě přes 23 000 absolventů. V roce 2001 získala fakulta současný název - Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií (FEKT) a o rok později získala akreditaci nových moderně pojatých studijních programů ve strukturovaném studiu. Na fakultě studuje více než 4 400 studentů v bakalářském, magisterském a doktorském studijním programu.

Studium na fakultě je orientováno na široké spektrum vědeckých oblastí: řídicí technika a robotika, biomedicínské inženýrství, silnoproudá elektrotechnika a elektronika, elektronika a elektrotechnologie, mikroelektronika, radioelektronika a teleinformatika.

Pro více informací mě neváhejte kontaktovat.

Tiskový kontakt:

Jiří Wagner

manažer vztahů s veřejností
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií
VUT v Brně
GSM: 604 504 695
mail: wagner@feec.vutbr.cz
www.feec.vutbr.cz

Sídlo:

Údolní 53
602 00 Brno
Czech Republic
Tel: 541 146 340
Mail: info@feec.vutbr.cz
Web: www.feec.vutbr.cz

