

Národní centrum pro energetiku

Ing. Daneš Burket, Ph.D.

Cílem Národního centra pro energetiku je stimulace dlouhodobé spolupráce mezi předními výzkumnými organizacemi a hlavními aplikačními subjekty na trhu v oboru energetiky a ke sdílení unikátních infrastruktur a know-how odborných týmů stávajících výzkumných center prostřednictvím řešení společných projektů aplikovaného výzkumu. Výzkumná agenda NCE je zaměřena na nové technologie vedoucí ke zvýšení účinnosti, bezpečnosti a spolehlivosti stávajících energetických celků, účinnému nasazení a provozu decentralizovaných zdrojů energie, využití alternativních paliv pro zajištění surovinové nezávislosti a energetické soběstačnosti ČR a zvýšení spolehlivosti a bezpečnosti energetických sítí.

The aim of the National Centre for Energy is to stimulate long-term cooperation between leading research organizations and the main application bodies in the energy market and to share unique infrastructures and know-how of the expert teams of existing research centers through joint applied research projects. The NCE Research Agenda focuses on new technologies leading to increased efficiency, safety and reliability of existing energy units, efficient deployment and operation of decentralized energy sources, use of alternative fuels to ensure raw material independence and energy self-sufficiency of the Czech Republic and increase reliability and security of energy networks.

Program Technologické agentury České republiky (TA ČR) Národní centra kompetence je zaměřený na podporu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. Program podporuje dlouhodobou spolupráci mezi výzkumnou a aplikační sférou a posiluje institucionální základnu aplikovaného výzkumu. Cílem programu je zvýšení efektivity a kvality výsledků aplikovaného výzkumu a transferu technologií v klíčových oborech s perspektivou růstu, zvýšení konkurenceschopnosti podniků a posílení excelence a aplikační relevance výzkumných organizací. Nástrojem pro dosažení tohoto cíle je vybudování dostatečně stabilní a dlouhodobé základny aplikovaného výzkumu (v podobě národních center kompetence), a to prostřednictvím koncentrace výzkumných kapacit a nastavení jejich silné orientace na aplikaci výsledků jejich výzkumu v praxi.

V souvislosti s vyhlášením tohoto programu iniciovalo Centrum výzkumu Řež společně s ČEZ vznik Národního centra pro energetiku. Centrum si klade za cíl stimulaci dlouhodobé spolupráce mezi předními výzkumnými organizacemi a hlavními aplikačními subjekty na trhu v oboru energetiky, sdílení unikátních infrastruktur a know-how odborných týmů stávajících výzkumných center prostřednictvím řešení společných projektů aplikovaného výzkumu se zaměřením na nové technologie vedoucí ke zvýšení účinnosti, bezpečnosti a spolehlivosti stávajících energetických celků, účinnému nasazení a provozu decentralizovaných zdrojů energie, využití alternativních paliv pro zajištění surovinové nezávislosti a energetické soběstačnosti ČR a zvýšení spolehlivosti a bezpečnosti energetických sítí. Do příprav Národního

centra pro energetiku se zapojilo 24 subjektů z výzkumných a vývojových organizací, vysokých škol, Akademie věd ČR a průmyslu – v abecedním pořadí: ATEKO a.s., Centrum výzkumu Řež s.r.o., COMTES FHT a.s., České vysoké učení technické v Praze, ČEZ, a. s., ČEZ Distribuce, a. s., Doosan Škoda Power s.r.o., EGC – EnerGoConsult ČB s.r.o., ELVAC a.s., ENERCON Dobříš, s.r.o., E.ON Distribuce, a.s., MEgA – Měřicí Energetické Aparáty, a.s., Smolo a.s., ŠKODA JS a.s., Ústav chemických procesů AV ČR, v. v. i., Ústav termomechaniky AV ČR, v. v. i., Veolia Energie ČR, a.s., Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Vyncke s.r.o., Vysoké učení technické v Brně, Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s., Výzkumný a zkušební ústav Plzeň s.r.o., ZAT a.s. a Západočeská univerzita v Plzni – a vzniklo tak velmi silné a reprezentativní konsorcium složené ze všech významných

hráčů na poli české energetiky. Nebylo proto překvapením, že TA ČR vyhodnotil podaný projekt tohoto centra jako nejlepší ze všech, které se do programu přihlásily. Přitom o účast v tomto programu se ucházela centra od strojírenství přes energetiku, letectví, kybernetiku, biotechnologie až po medicínu.

Výzkumně vývojová agenda Národního centra pro energetiku byla rozdělena do tří logických segmentů: Účinnost, bezpečnost a spolehlivost energetických celků (vedený Centrem výzkumu Řež), Alternativní zdroje a odpady (vedený Vysokou školou báňskou) a Energetické sítě (vedený Západočeskou univerzitou). Konkrétní dílčí projekty řešené v jednotlivých segmentech byly připraveny primárně na základě potřeb průmyslových partnerů se silnou vazbou na následnou aplikaci.

Segment Účinnost, bezpečnost a spolehlivost energetických celků je v rámci Národního centra pro energetiku největší nejen z pohledu počtu řešených projektů a rozpočtu, ale i z pohledu množství předpokládaných výstupů ve formě užitných vzorů, ověřených technologií nebo patentů, které najdou přímé uplatnění v průmyslové praxi. Hlavními průmyslovými partnery, spolupracujícími na řešení jednotlivých projektů v tomto segmentu, jsou ČEZ, Doosan Škoda Power, Škoda JS a ATEKO. Těžiště výzkumu a vývoje se proto logicky soustřeďuje na turbíny a jejich komponenty, perspektivní metody nedestruktivního testování, povrchové úpra-

Ing. Daneš Burket, Ph.D.



Po absolvování Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT v Praze v roce 1994 pracoval postupně na různých pozicích v Jaderné elektrárně Dukovany, kde nakonec vedl oddělení Reaktorová fyzika. Od roku 2007 působil jako ředitel sekce Technická podpora na centrále společnosti ČEZ, kde byl kromě jiného zodpovědný za zavádění programů řízení životnosti na jaderných i klasických elektrárnách a za přípravu dokumentace pro prodloužení životnosti JE Dukovany. Od roku 2016 je ředitelem sekce Výzkum a vývoj v energetice v Centru výzkumu Řež.

Daneš Burket získal titul Ph.D. v oboru jaderné inženýrství, působil ve vědecké radě Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT v Praze a v dozorčí a vědecké radě Výzkumného a zkušebního ústavu Plzeň. Byl členem týmů WANO (World Association of Nuclear Operators) Peer Review v japonské společnosti TEPCO a jaderných elektrárnách Fukushima Daiichi a Kashiwazaki Kariwa a v čínské jaderné elektrárně Tianwan. Od roku 2010 je prezidentem České nukleární společnosti.

vy pro zodolňování materiálů nebo například zvyšování účinnosti elektráren.

V dalších číslech tohoto časopisu Vás podrobněji seznámíme s jednotlivými projekty a jejich výsledky.



členové Národního
centra pro energetiku |

