



Nový český software zamezí plýtvání elektrické energie

Praha 20. 5. 2021

Využití obnovitelných zdrojů energie bude více efektivní než doposud. Tým českých výzkumníků a odborníků z praxe vyvíjí unikátní software, který dokáže na bázi několika vstupních informací upravit odběr elektrické energie tak, aby nedocházelo k jejímu zbytečnému plýtvání. Nový systém bude schopný rozhodnout o efektivním nákupu a prodeji energií. Projekt podpořila Technologická agentura České republiky (TA ČR) částkou jedenáct milionů korun z Programu THÉTA.

Využívání obnovitelných zdrojů energie se v současnosti těší stále větší oblibě. Jedna z neznámějších metod, jak takovou energii získat, je fotovoltaika. Jedná se o metodu přeměny slunečního záření na elektřinu. Právě na tu se mimo jiné řešitelé projektu, pro její vzrůstající popularitu, zaměřili.

„Systémem lokální výroby energie budoucnosti, použitelným v našich zeměpisných šířkách, je kombinace fotovoltaické elektrárny, kogenerační jednotky a baterií zajišťující elektrickou energii po celý rok. Bylo by příjemné spoléhat se pouze na obnovitelné zdroje. To však v České republice možné není. Klíčem je s energií správně nakládat. Tedy řídit její spotřebu, výrobu a také akumulaci,“ vysvětluje Jakub Mráček, obchodní a projektový manažer společnosti NWT a.s., která na projektu pracuje.

Software s názvem Next Generation District je navržený tak, aby flexibilně pokryl celou paletu potenciálních zájemců – bytové domy, administrativní budovy, obchodní centra, průmyslové areály a další. Nezáleží tedy na tom, zda se jedná o rezidenční či komerční distribuční soustavy.

„Jak již název napovídá, jedná se o distribuovaný systém. Využívá sice elektrickou energii vyrobenou ze slunečního záření, ale pokud jí je nedostatek, dokáže ji nahradit odběrem z elektrické sítě. Vyvíjený software má za úkol tyto lokální distribuční soustavy pro své uživatele zefektivnit,“ přiblížil podstatu projektu Petr Konvalinka, předseda TA ČR.

Vyvíjený program využívá velkého množství složité metodiky. Dimenzování energetických prvků, teorie řízení, numerické optimalizace. Next Generation District musí být schopný reagovat na dynamický vývoj cen energií i její spotřeby. Z tohoto důvodu je operátorem aplikace proškolený konzultant, nikoliv přímo koncový uživatel. Dokážeme tak nabídnout profesionální analýzy i realizace,“ vysvětlil Jiří Cígler, technický ředitel spolupracující firmy Feramat Energies.

Mgr. Veronika Dostálová

tisková mluvčí TA ČR

T: 721 588 025, E: veronika.dostalova@tacr.cz



Projekt z dílny NWT, a.s., Feramat Energies, s.r.o., Českého vysokého učení technického v Praze a Konhefr Počernice s.r.o. čeká tento rok ještě několik významných vývojových milníků. Aplikace by tak měla být dostupná ve druhém pololetí roku 2021.

Kontaktní osoba:

NWT a.s.

Jakub Mráček

Tel.: 725761115

E-mail: jakub.mracek@nwt.cz

Mgr. Veronika Dostálová

tisková mluvčí TA ČR

T: 721 588 025, E: veronika.dostalova@tacr.cz