

# Podílíme se na systému pro vyrovnávání výkyvů výroby a spotřeby elektřiny

15.7.2024 - | Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

## Váš projekt je jedním z vítězných, můžete nám přiblížit o čem je?

Projekt se věnuje vývoji vícestupňového systému pro vyrovnávání výkyvů výroby a spotřeby v elektrické distribuční síti. Skládá se ze dvou vrstev. První vrstva je tvořena bateriemi, které v případě přebytků výroby elektřinu ukládají a v případě vysoké poptávky naopak dodávají elektrickou energii do sítě. Pokud je vyčerpána kapacita první vrstvy, nastupuje druhá vrstva, která v případě přebytků akumuluje energii do tepelného zásobníku a teplo je dále využíváno. V případě vysoké poptávky a vyčerpání uložené energie se spustí dieselgenerátory, které zabrání výpadku dodávek elektřiny. Systém je vyvíjen pro decentralizované instalace s výkonem do 1 MW.

## Kolik jste na projekt získal financí?

3 849 000 Kč.

## Jaká je aplikovatelnost a reálný přínos vašeho projektu?

Projekt směřuje ke komerční realizaci.

## Co má být výsledkem vaší práce a kdy ho můžeme očekávat?

Výsledkem má být funkční zařízení. Projekt je plánován na tři roky a končí v půlce roku 2027.

## Co bylo největší výzvou a co největší motivací?

Největší výzvou bylo vyplnit správně všechny formuláře. Největší motivací bylo podílet se na průmyslovém projektu s praktickým výstupem a získat peníze na odměny pro studenty v naší výzkumné skupině.

## Jaká zde bude vaše role?

Projekt řešíme ve spolupráci s MSR Engines Brno a VUTS Liberec. Role našeho týmu spočívá ve vývoji katalyzátorů a filtrů pro splnění emisních norem u dieselgenerátorů a vývoji počítačových modelů pro integraci celého systému.

## Je ještě něco, co byste doplnil nebo vzkázal čtenářům/sledujícím?

Nejste v tom sami.

<https://www.vscht.cz/popularizace/cim-se-zabyvame/petr-koci-theta-2>