

PROJEKTY AKUMULACE ELEKTŘINY V DIVIZI OBNOVITELNÁ A KLASICKÁ ENERGETIKA

Patrik TŮMA

Vedoucí útvaru inženýring – rozvojové technologie (ČEZ a.s.), patrik.tuma@cez.cz

ANNOTATION

Projects of accumulation of energy at ČEZ a.s. are part of our vision Clean Energy of Tomorrow (Čistá Energie Zítřka). Our vision defines the direction of our company and our decarbonization plans. Our company is committed to purposefully reducing the carbon footprint of heat and electricity generation and increasing the share of installed emission-free and low-emission sources in our portfolio.

As part of the development of emission-free sources, such as RES, there is also a need to highlight the development of sufficient capacities in energy accumulation and to ensure the effective use of energy from these RES.

The accumulation of energy has historically been defined primarily by hydro pumped storages, which ensure a quick source of energy during the grid demands. However, with the development of photovoltaic power plants, there is a need to quickly build new storage capacities, and battery storage appears to be the most suitable solution for that. Battery storage is a rapidly implemented technology in production and non-production locations to fulfill these goals.

KLÍČOVÉ SLOVÁ

ČEZ, Akumulace, Vodík, Dekarbonizace,

1. ÚVOD

Akumulace elektrické energie ve společnosti ČEZ a.s. má své zakotvení ve své Vizi 2030 – Čistá Energie Zítřka, která definuje směřování naší společnosti. Vize společnosti definuje dekarbonizační cíle, rozvoj obnovitelných zdrojů energie, výstavbu nových tepelných zdrojů a mimo jiné definuje právě také naše cíle v akumulaci elektrické energie.

Dekarbonizace energetického sektoru globálně znamená navyšování podílu instalovaného výkonu v intermitentních zdrojích elektrické energie. Z důvodu nepravidelných dodávek elektrické energie do přenosové soustavy z těchto zdrojů je potřeba zajistit dostatečné kapacity říditelných zdrojů, které tyto nárůsty (poklesy) výroby budou schopny pokrýt.

Významný rozvoj velkých bateriových systémů je něco relativně nového a až v posledních letech je vidět obrovský pokrok ve výstavbě těchto systémů. Dominantní postavení v tomto segmentu zastává Čína, která svou instalovanou kapacitu navyšuje každoročně násobně.

Potenciál bateriových systémů je nejenom v ukládání “levné” zelené energie, ale také využití jejich provozních vlastností pro stabilizaci sítě. Bateriové systémy umí velice rychle

měnit dodávaný výkon do sítě a zároveň dokážou rychle měnit svůj charakter provozu ze spotřebiče na zdroj. Tím se jeví jako vhodná protiváha k obnovitelným zdrojům a jejich provozu.

Společnost ČEZ se v odvětví akumulace energie řadí mezi lídry na tuzemském trhu a postupně plánuje výstavbu nových systémů. Pilotním projektem v rámci společnosti byl bateriový systém u elektrárny Tušimice, kde byly odzkoušeny služby výkonové rovnováhy ve spolupráci se společností ČEPS. Dalším pilotním projektem je připravovaný bateriový zdroj u elektrárny Hodonín, což bude pilotní bateriový systém u FVE. Baterka bude přímo spolupracovat s novou FVE a bude se zde zkoušet vhodnost kombinace těchto dvou zdrojů.

ČEZ se v rámci akumulace nezabývá pouze novými bateriovými systémy, ale zároveň připravuje nové projekty spadající do vodíkové strategie. Jedním z těchto projektů je výstavba Vodíkového hospodářství v Mníšku pod Brdy, kde bude vodík sloužit pro potřeby veřejné hromadné dopravy. ČEZ a.s. ve spolupráci s ČEZ ESCO zde bude zajišťovat “palivo“ pro nové autobusy v majetku autobusového dopravce Martin Uher s.r.o.