

Baterie ve Vítkovicích po prvním roce dosáhla 98% spolehlivost a 87% účinnost

19.2.2025 - Jaroslav Dorda | Solarninovinky.cz

Úspěšné výsledky

Bateriový systém postavený společností ČEZ Energetické služby z holdingu ČEZ ESCO dovršil velkou modernizaci areálu Energocentra Vítkovice, která zajistila snížení emisí oxidů síry, dusíku, tuhých znečišťujících látek a CO₂ o 80-100 %.

Baterii o celkové velikosti srovnatelné s rodinným domem tvoří šest 2,5metrových kontejnerů obsahujících 95 tun lithiových baterií. Systém s dálkově spravovaným software poskytuje české energetické soustavě tzv. služby výkonové rovnováhy (SVR).

„Česká energetika se mění a souběžně s novými obnovitelnými elektrárnami potřebuje navyšovat i kapacity spolehlivých záložních zdrojů. Po roce provozu můžeme do této kategorie zařadit i vítkovickou baterii, která prokázala plnou schopnost poskytovat podpůrné služby pro společnost ČEPS. Jde hlavně o schopnou v řádu milisekund dodat energetické síti chybějící výkon a stabilizovat frekvenci a další kvalitativní parametry elektřiny v síti. Jsme rádi, že tento důležitý prvek moderní energetiky už dnes přispívá k transformaci energetiky v Moravskoslezském kraji a na cestě celého regionu k vyšší energetické nezávislosti a udržitelnosti,“ říká Kamil Čermák, generální ředitel ČEZ ESCO.

V Moravskoslezském kraji i celé České republice se energetika výrazně modernizuje a využívání nových technologií včetně bateriových úložišť je nepochybně trend, který bude nejen v našem regionu hrát důležitou roli. S rozvojem obnovitelných zdrojů energie poroste poptávka po akumulaci energie pro období s nižší výrobou. Při přebytecích energie je baterie schopna energii uschovat, což přispívá ke stabilizaci sítě. Navíc je to rozhodně lepší řešení, než do sítě zavádět mařiče energie.

Při poklesu frekvence v energetické síti pod 50 Hz se systém automaticky začne vybíjet a v řádu milisekund dodá do sítě regulační energii. Naopak pokud frekvence v síti stoupne nad 50 Hz, baterie ji pomáhá ze soustavy odebírat tím, že se nabíjí.

Test baterie ve režimu stand alone

„Roční provoz nám potvrdil, že bateriový systém v kombinaci s plynovými bloky zvládne spolehlivě automaticky regulovat frekvenci napětí v síti. Účinnost provozního cyklu baterie dosáhla 87 procent a zařízení dosud naakumulovalo v souhrnu přes 2 000 MWh energie. Systém se osvědčil při fungování v širokém pásmu využití kapacity baterie od 5 do 95 procent. Vyzkoušeli jsme i režim samostatného provozu baterie bez vazby na plynové zdroje v tzv. režimu stand alone,“ říká Martin Václavek, ředitel společnosti ČEZ Energo ze skupiny ČEZ ESCO, která zajišťuje provoz systému.

Dodavatelem technologie byla společnost IBG Česko. Z dosavadního provozu také vyplynulo, že baterie lépe reaguje na větší výkyvy frekvence v soustavě při provozu v pásmu stavu nabití baterie okolo cca 50 % její kapacity a při častějším koordinovaném nabíjení nebo vybíjení.

Během prvního roku provozu se také podařilo rozšířit využití baterie pro další ze služeb výkonové rovnováhy. Vedle certifikaci FCR k poskytování služeb tzv. primární regulace se podařilo získat i certifikaci aFRR pro tzv. sekundární regulaci.

Ta potvrzuje, že vítkovická baterie zvládne poskytovat regulační služby automaticky a okamžitě při vzniku nerovnováhy v síti. Dosavadní provoz také celoročně potvrdil, že v časech energetických špiček, kdy je díky rekordně teplému počasí teplárenská výroba kogenerací, zvládne vítkovická baterie nahrazovat dodávku elektrické energie z kogeneračních jednotek provozovaných v rámci celého portfolia ČEZ Energo.

Skupina ČEZ je hlavním partnerem kraje při proměně jeho energetické základny. V Dětmovicích ČEZ pokračuje ve výstavbě nové nízkoemisní teplárny pro Bohumín a Orlovou, v Havířově realizuje jeden z největších projektů energetických úspor v republice a v po celém kraji buduje pro zákazníky z řad firem, měst a obcí fotovoltaické elektrárny a staví síť veřejných dobíjecích stanic pro elektromobily.

Skupina ČEZ se akumulaci energie věnuje komplexně a je průkopníkem výstavby bateriových úložišť v ČR. Už pět let roky provozuje 4MW baterii v areálu elektrárny Tušimice, dodává mj. baterie pro široké spektrum zákazníků od domácností až po průmyslové podniky nebo staví akumulární moduly k veřejným rychlodobíjecím stanicím pro e-auta. Poskytování regulační energie se stává stále žádanějším energetickým produktem, evropský přesah má tato oblast díky členství ČR v evropských platformách pro přeshraniční výměnu regulační energie MARI a PICASSO.

ČEZ chce do roku 2030 postavit akumulární systémy o výkonu 300 MW.

<https://www.solarninovinky.cz/baterie-ve-vitkovcich-po-prvnim-roce-dosahla-98-spolehlivost-a-87-ucinnost>