Inovativní umístění bateriového úložiště FVE v lodním kontejneru zvyšuje požární bezpečnost i modulární využití

Inovativní umístění bateriového úložiště FVE v lodním kontejneru zvyšuje požární bezpečnost i modulární využití

1.11.2024

Do inovativních a udržitelných energetických řešení investuje stále více firem: dobu návratnosti této investice jim nyní výrazně krátí čerpání státní podpory vypsané formou dotačních titulů RES+ nebo úvěrového programu Národní rozvojové banky. Jedním z nich je fotovoltaická elektrárna, která zvyšuje energetickou soběstačnost, snižuje provozní náklady a přináší další benefity odvíjející se od typu podnikání. Přebytečnou elektrickou energii, kterou fotovoltaika vyrobí, lze ukládat do bateriového úložiště různých forem a velikostí. Fotovoltaická elektrárna o výkonu 610 kWp na střechách a nevyužívaných plochách společnosti OK STS Toužim vyžadovala nestandardní řešení: firma Enado pro ni proto navrhla a sestavila autorské bateriové úložiště v lodním kontejneru s kapacitou 371,2 kWh. Tento modul, složený z komponent dodávaných společností DZ Dražice, slouží k ukládání přebytků elektřiny, následně využitých pro noční provoz a při výpadku proudu. Díky umístění baterií v jednom uzavřeném kontejneru mimo výrobní halu klade takové řešení menší nároky na požární bezpečnost než úložiště zakomponované přímo ve firemních budovách.

Strojírenská firma OK STS Toužim má na střechách a pozemních konstrukcích svého areálu instalováno 1 220 kusů solárních panelů o celkovém výkonu 610 kWp. Pro ukládání přebytečné energie se vedení rozhodlo investovat do autorského bateriového úložiště od společnosti Enado. To slouží mj. k pokrytí nočního provozu nebo k uchování přebytků elektřiny využívaných při výpadcích proudu, kdy hrozí finanční ztráty kvůli zastavení výroby i expedice zboží.

„Uvnitř úložiště se nachází technologie značky Dražice: 64 baterií (s celkovou kapacitou 371,2 kWh), 8 hybridních střídačů (s celkovým výkonem 96 kW) a 8 řídicích jednotek. Na toto požárně bezpečnostní a stavebně jednoduché řešení je možné čerpat bezúročný úvěr doplněný dotační složkou, který poskytuje Ministerstvo průmyslu a obchodu ve spolupráci s Národní rozvojovou bankou: součástí tohoto programu je ustanovení, že pokud firma plní všechny závazně stanovené podmínky, nemusí splácet celou jistinu, ale bude jí odpuštěno až 50 % způsobilých výdajů.“

Radek Michálek, vedoucí oddělení Energetických systémů DZ Dražice

Od podpisu smlouvy až po zprovoznění systému (včetně vyřízení distribuce a dotace) trvala realizace 3 měsíce. Sestavení kontejneru probíhalo v prostorách společnosti Enado, následně byl modul převezen do areálu OK STS Toužim. Zde proběhlo jeho připojení k ostatním částem fotovoltaického systému, a to bez narušení provozu.

„Majitel již může využívat všechny funkce kontejnerového bateriového úložiště. K těm nepatří jen akumulace přebytků elektřiny a zálohování (tzv. back up), zajišťující její dodávku i při výpadcích proudu nebo blackoutu, kdy se baterie promění v záložní zdroj. Kontejnerové úložiště zvládne rovněž tzv. peak shaving, tedy snížení technického maxima a optimalizaci spotřeby energie, a vybíjení a nabíjení dle spotových cen.“

Mikuláš Bindzar, technický ředitel společnosti Enado

O společnosti Enado

Enado za poslední rok instalovalo fotovoltaické elektrárny o celkovém výkonu 4,2 MWh včetně řady komplexních projektů pro firmy, obce či bytové domy a domácnosti. Staví na 25 letech zkušeností na trhu s energetickými řešeními. Jako člen Unie komunitní energetiky přispívá k rozvoji trhu, inovuje a přizpůsobuje své realizace aktuálním požadavkům a trendům. Enado zajišťuje své služby prostřednictvím pěti regionálních středisek. Díky tomu dodává profesionální služby na klíč od první konzultace po dlouhodobý monitoring a servis. Fotovoltaické elektrárny staví podle Zásad Solární asociace. Enado je dlouholetým partnerem firmy DZ Dražice, s níž úzce spolupracuje na inovativních řešeních.

O společnosti DZ Dražice a skupině NIBE

Společnost **DZ Dražice**, člen skupiny NIBE, je největším výrobcem ohřívačů vody a akumulačních nádrží v České republice, který své výrobky vyváží do cca 30 zemí světa.

V Česku má více než 50% podíl na trhu. Historie společnosti se píše již od roku 1900: ohřívače vody pod značkou Dražice začala vyrábět v roce 1956. V roce 2006 se stala součástí švédského koncernu NIBE Industrier AB a výhradním dodavatelem produktů značky **NIBE** (např. tepelných čerpadel a rekuperačních jednotek) do České republiky a na Slovensko. Aktuálně je jejich největším prodejcem ve střední Evropě. DZ Dražice vlastní výrobní závod s několika linkami v Dražicích a Luštěnicích nedaleko Benátek nad Jizerou a plně automatizované sklady.

Od roku 2022 je součástí DZ Dražice divize **DZD Solar** zaměřená na fotovoltaická řešení, která nabízí komponenty pro realizaci fotovoltaických elektráren (jako jsou síťové a hybridní střídače a bateriové systémy). Samotná kompletní řešení včetně vyřízení dotací a další administrativy dodává na trh prostřednictvím prověřených, pravidelně školených a certifikovaných montážních firem. Dále firma prodává klimatizace AIR a AIR Plus.

https://www.technicka-zarizeni.cz/inovativni-umisteni-bateriove-uloziste-fve-v-lodnim-kontejneru-zvysuje-pozarni-bezpecnost-i-modularni-vyuziti/