

## Ukládat energii z fotovoltaiky do baterií, nebo bojleru? Firma vyrábí hybridní úložiště, kde lze obojí

## Ukládat energii z fotovoltaiky do baterií, nebo bojleru? Firma vyrábí hybridní úložiště, kde lze obojí

Viktor Votruba, redaktor

2. 11. 2023 00:00



Hybridní úložiště kombinující baterie s bojlerem vymyslel Lukáš Formánek (vlevo), technický ředitel DZ Dražice. Vpravo je vedoucí divize DZD Solar Luboš Vrbata. Autor • HN – Honza Mudra

Aby se domácnostem a firmám vyplatilo investovat do vlastních **fotovoltaických elektráren**, je nutné elektřinu z nich také umět efektivně využít. Většinou je potřeba najít nějaký způsob, jak ji uchovat a rozložit její spotřebu v průběhu jednoho či více dní. K tomu obvykle slouží bateriová úložiště. Výhodné také bývá elektřinu využít na ohřev vody, která pak v dobře tepelně izolovaných bojlerech vydrží dlouho teplá. Právě bojlerů jsou jedním z největších „žroutů“ elektřiny v domácnostech. **Společnost DZ Dražice** proto přišla s nápadem baterie s bojlerem přímo propojit a dát do jedné skříně velikosti lednice.

Hybridní solární úložiště nazvané **Slunečnice S3** prodává od konce loňského roku. Na trhu se jedná o úplný unikát. „Za jeho vznikem stojí Lukáš Formánek, náš hlavní vývojář, který má na starosti nové technologie,“ řekl HN vedoucí divize DZD Solar Luboš Vrbata.

DZ Dražice, největší výrobce ohřivačů vody v Česku, dlouhodobě propaguje bojlerů jako nejlepší řešení pro ukládání energie z fotovoltaiky. „Připojili jsme k bateriovému úložišti to, co v Dražicích umíme nejlépe, tedy ohřivače vody. Spojit tyhle dvě věci dohromady považují za

revoluční myšlenku," dodal Vrbata. Unikátní je toto hybridní úložiště i podle Jana Fouska, výkonného ředitele Asociace pro akumulaci energie AKU-BAT CZ.

Firma těchto úložišť ale vyrobila zatím jen několik desítek a pouze pro český trh. V Dražicích mají nicméně ambici prorazit s hybridním úložištěm i do zahraničí. Pomoci jim v tom má švédská společnost Nibe Industrier AB, která dražickou firmu od roku 2006 vlastní. „Když jsme úložiště představili kolegům ze švédské centrály Nibe, byli z něj unešení. Teď jednáme napříč celou skupinou Nibe o jeho uplatnění," uvedl Vrbata.

Úložiště společnost zatím prodává jen montážním firmám. „Pokud nás však osloví koncoví zákazníci, montážní firmu jim najdeme," dodal Vrbata. Slunečnice S3 stojí zhruba 200 tisíc korun, teď ji firma nabízí s padesátiprocentní slevou. Doprodává totiž skladové zásoby a připravuje nový, modernizovaný model.

Ten má mít hlavně efektivnější softwarové řízení. Takové, které dokáže upřednostňovat nabíjení baterie nebo ohřev vody podle toho, co je aktuálně nejvýhodnější. Nyní se v úložišti nejprve nabíjí baterie a teprve z nich se ohřívá voda, když je to potřeba. Logičtější by ale bylo nejprve ohřívát vodu a teprve pak, když ještě zbyde elektřina, nabíjet baterie, protože každý nabíjecí cyklus zkracuje jejich životnost. Firma uvádí, že je delší než deset let. A u nového modelu má být ještě delší.

Kdy bude firma s novým modelem hotová a uvede ho na trh, ale zatím neví. „Předpokládám, že to bude v průběhu prvního pololetí příštího roku nebo na přelomu prvního a druhého kvartálu," řekl Vrbata.

Někteří odborníci myšlenku hybridního úložiště vítají, jiní se na ni dívají skepticky. S rozpaky ji vnímá například **Ladislava Černá z katedry elektrotechnologie** Fakulty elektrotechnické ČVUT, kde vede akreditovanou Laboratoř diagnostiky fotovoltaických systémů. „Nápad je to zajímavý, ale té kombinaci moc nevěřím. Myslím si, že je lepší mít ta zařízení odděleně. Pokud by třeba došlo ke vzplanutí baterií, určitě se to bude řešit hasičům snáz, když budou baterie zvlášť, ne v jedné skříni s bojlerem," domnívá se Černá.

Naopak Vladimír Matajs, zkušený zhotovitel střešních fotovoltaických systémů, který se nyní se svou společností Helioware specializuje na solární elektrárny pro bytové domy, označil takové úložiště za „geniální věc". Přijde mu praktické.

Podle odborníka na fotovoltaiku a akumulaci Pavla Hrziny z Fakulty elektrotechnické ČVUT má hybridní úložiště určitě prostorovou výhodu. Zabere totiž méně místa než baterie a boiler zvlášť. „Taky se díky tomu určitě ušetří na instalaci, protože místo dvou zařízení se namontuje jen jedno. Navíc není nutné řešit závěsný systém na bojler, který by se jinak musel pověsit na zed," uvedl Hrzina.

Nevýhodu naopak vidí v pořizovací ceně, která je o něco vyšší, než kdyby si člověk kupoval jednotlivá zařízení zvlášť. „A také je otázka, jak je to u takového hybridního zařízení se servisem, jeho části totiž budou odcházet v různou dobu," řekl Hrzina.

Co se bezpečnosti týče, nevidí v kombinaci, kdy jsou voda a baterie s elektřinou v jedné skříni, žádný problém. „Podle mě je jedno, jestli je to v jedné technické místnosti nebo v jedné bedně," řekl Hrzina.

„Úložiště je samozřejmě udělané tak, aby bylo bezpečné a nikdy nemohlo dojít ke styku vody s bateriemi," ubezpečil Vrbata. Mezi oběma částmi úložiště je předělová clona, která odděluje baterie od bojleru, jenž je umístěný pod nimi.

<https://archiv.hn.cz/c1-67258410-ukladat-energii-z-fotovoltaiky-do-baterii-nebo-bojleru-firma-vyrabi-hybridni-uloziste-kde-lze-oboji>