

# České zákony se neznají k bateriím

Akumulace energie je v připravované novele energetického zákona ukotvena nedostatečně. Materiál sice nově obsahuje definici ukládání elektřiny, pokud však projde v aktuálním znění, bude rozvoj akumulčních zařízení v ČR nadále zásadně omezovat. V rozhovoru s ČTK to řekl výkonný ředitel Asociace pro akumulaci energie a baterie AKU-BAT CZ Jan Fousek. Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO) novelu hájí, podle mluvčího Milana Řepky úřad v novele tématu akumulace energie věnuje „značnou pozornost“.

Fouskovi mimo jiné vadí to, že zařízení typu velkých baterií stále nemá být možné provozovat jako samostatná licencovaná energetická zařízení s vlastním připojením

obnovitelných zdrojů energie, dodal Fousek.

V případě obav z ohrožení provozu elektrizační soustavy v důsledku možného masivního rozvoje akumu-

umožní zařazení baterií do elektrizační soustavy. To však znamená úpravu práv a povinností takového účastníka trhu s elektřinou,“ odpověděl Řepka na dotaz ČTK.

Ministerstvo se podle mluvčího ve spolupráci s Energetickým regulačním úřadem (ERÚ) zabývá zejména přechodovým obdobím, než právní úprava pro akumulaci energie nabude účinnosti. Potvrdil, že pro akumulaci elektřiny se nepočítá se žádnou provozní podporou.

Fousek dále uvedl, že zájem o akumulační řešení roste. „Jen distribuční společnosti evidují desítky žádostí o instalaci úložišť elektřiny o celkovém výkonu převyšujícím 100 MW. Navíc naše asociace sdružuje téměř 30 renomovaných firem, institucí, asociací a univerzit. Další desítky firem vyčkávají, jestli se nám podaří překonat všudypřítomný odpor lobby takzvané tradiční energetiky,“ řekl. Členy asociace jsou například společnosti Siemens, innogy, ABB nebo Komerční banka, partnerem pak Vysoké učení technické v Brně nebo Fakulta elektrotechnická ČVUT v Praze.

Fousek potvrdil, že provozovatelé baterií by se do budoucna rádi stali účastníky trhu s takzvanými podpůrnými službami. Podpůrnými službami je možné regulovat rozdíl mezi výrobou a spotřebou elektřiny. Dnes je kromě uhelných a plynových zdrojů zajišťují například přečerpávací vodní elektrárny.

„Nejvíce se nástupu akumulace do služeb výkonové rovnováhy bojí

teplárny a tradiční velké energetiky, pro které jsou podpůrné služby jedním z posledních zdrojů příjmů, které je drží nad vodou,“ uvedl pro novinaře Fousek. Podotkl, že s vrcholnými představiteli velkých i malých tepláren v Česku i na Slovensku si vybudoval dobré vztahy.

„Proto poslední, co bych chtěl, je zničit české teplárenství, na které podle mého názoru můžeme být právem hrdí. Teplárny v minulosti investovaly miliardy do ekologizace svých zdrojů. Na druhou stranu se ale nemůžou přímé nebo nepřímé dotace státu schovávat za podpůrné služby a umožnit tak některým tradičním mocným skupinám postavit si na tom svůj business,“ uvedl Fousek pro ČTK. Které skupiny konkrétně myslí, uvést nechtěl.

Podotkl, že ve většině okolních zemí je akumulace běžnou součástí sítě a s jejím rozvojem se počítá i do budoucna. „V Česku místo následování tohoto trendu řešíme nemožnost zapojení prvních tříd bateriových systémů o výkonu 1 MW a kapacitě něco přes 1 MWh,“ dodal.

Připravované změny energetického zákona by letos měla projednat vláda. MPO nyní vyhodnocuje připomínky z meziresortního řízení. Úřad v materiálu mimo jiné navrhuje, aby po roce 2021 v energetických aukcích soutěžili výrobci energií z obnovitelných zdrojů o výši provozní podpory. Myšlenkou je to, že stát si určí, kolik chce mít například větrných elektráren, a výrobci budou v aukci soutěžit o to, kdo dokáže dodat do sítě daný objem elektřiny s nejnižší veřejnou podporou. Solární asociaci a Svazu moderní energetiky se nelíbí to, že MPO do plánovaných aukcí nezařadilo velké solární systémy. Cena těchto velkých solárních instalací v posledních letech padala ze všech „obnovitelných“ zdrojů nejvýrazněji. ■

## Kdy bude většina energie „zelená“?

Obnovitelná energetická „revoluce“ by měla v globálním měřítku proběhnout rychleji než třeba energetický přechod na uhlí. Myslí si to alespoň analytici společnosti BP, kteří sestavili její letošní předpověď o vývoji energetiky v příštích několika desetiletích.

Podle v ní obsaženém odhadu se obnovitelné zdroje stanou největším zdrojem elektřiny zhruba kolem roku 2040. Nyní je jejich podíl cca 10%. (BP do nich nezapočítává vodní elektrárny, které dnes vyrábějí méně než 15 % celkové vyprodukované elektřiny. Jejich růstový potenciál je ovšem velmi omezený.) Roční tempo nárůstu výroby z OZE by mělo být více než 7 %, odhaduje BP.

To je opravdu velmi optimistický odhad a rychlejší tempo růstu než například při zavádění uhlí do energetického mixu ve větším měřítku (pravda, tehdy byl svět hodně odlišný). „Obnovitelné zdroje energie proniknou do energetického systému rychleji než jakékoliv jiné palivo,“ uvedl v komentáři ke zprávě hlavní ekonom BP Spencer Dale. Abychom uvedli ještě jeden příklad: podíl ropy na globální energetické poptávce vzrostl během let 1900 a 1945 z 1 % na 10. Obnovitelné zdroje tedy podle statistik dosáhly stejného podílu za 25 let.

Globální poptávka po energii se ve stejné době zvýší zhruba o třetinu, potáhne ji hlavně rychlý růst střední třídy v Asii. Růst energetického trhu v Číně ale prudce zpomalí, zejména kvůli slabší ekonomické expanzi.

Největším spotřebitelem energie by měla ještě dlouho zůstat Čína. Indie jí ale v příštím desetiletí překoná v tempu růstu poptávky a na celosvětovém růstu poptávky by se měla podílet více než čtvrtinu. Za posledních 20 let se poptávka po energii v Číně zvyšovala o 5,9 % ročně, do roku 2040 však má růst pouze tempem 1 %, protože čínská ekonomika se odklonila od energeticky náročného průmyslu a Peking zavádí přísnější pravidla, aby zmínil znečišťování ovzduší. ■



Pohled do akumulátorového úložiště v Mydlovarech, které bylo spuštěno v roce 2017  
Foto: E.ON

k přenosové soustavě. „Neexistuje riziko, že by schválení novely energetického zákona zahrnující licenci pro akumulaci mohlo nějak ohrozit provoz soustavy ani zvýšit náklady na provoz. Zavedení licence také není spojeno se zavedením provozní podpory, výkupních cen či tarifů, které by bylo nutné hradit ze státního rozpočtu,“ uvedl. Akumulace je nezbytná pro už schválený rozvoj

lace podle Fouska asociace navrhuje zavést autorizaci výstavby nových zařízení, která by umožnila rozvoj regulovat - množstevně i místně.

Mluvčí MPO uvedl, že akumulace energie není jen přečerpávací vodní elektrárna nebo bateriový systém, ale existují také další možnosti a způsoby ukládání a zpětného získávání energie. „Je třeba vytvořit a doladit celý systém, který nejen

## JEDINÝ ČESKÝ VÝROBCE „LIONEK“ ROZŠÍŘUJE VÝROBU

V České republice se o výrobě moderních lithium-iontových akumulátorů v poslední době hodně mluví, například v souvislosti s „kauzou“ cínoveckého lithia. V současné době se u nás ovšem ve skutečnosti baterie prakticky neprodukuje. Jedinou výjimkou je malá výroba v rámci společnosti EV Battery z moravských Přemyslovic.

Ve světových měřítkách je její výroba stále zanedbatelná, řádově v jednotkách MW za rok. Firma má ovšem podle informací, které jednatel a většinový vlastník firmy EV Battery uvedl pro týdeník Euro, objem výroby rychle navýšit na 25 MW úložné kapacity za rok. Investice je již údajně finančně zajištěna. Strategickým dlouhodobým plánem je prý rozšíření výroby až na úroveň stovek megawatthodin ročně, ale to je nepochybně úkol, který by bez

vstupu velkého partnera byl nad síly firmy. Vyžadoval by totiž investice řádově v miliardách korun.

### ZAČALO TO GUMOU

EV Battery je přitom menší společnost spojená skrze osobu vlastníka se spo-



Akumulátor z výroby EV Battery s kapacitou 100 Ah a napětím 12 V

lečností Moragum, což je rodinná gumárenská společnost, která mimo jiné vyráběla plastová pouzdra pro Ni-Cd akumulátory. Firma za ně hledala náhradu a volba nakonec padla na články využívající LiFePO<sub>4</sub>. První vzorky byly vyrobeny v roce 2010, kdy panoval poměrně výrazný přebytek poptávky nad nabídkou (firma odhadovala marže velkovýrobců na více než 50%).

Jaroslav Kašpárek tehdy pro novináře uvedl, že od čínské konkurence by se společnost chtěla odlišit důrazem na kvalitu a skutečně dodržovanou garancí udávaných výkonů. Materiálově a technologicky se odlišovat příliš neměla, společnost využívala běžné komponenty a materiály dostupné na trhu.

Společnost hledala většího investora, to se ovšem nepodařilo, a tak se výroba rozbíhala jen velmi pomalu. Nakonec se nezisková výroba v malém měřítku zcela zastavila, zatímco pomalu probí-

hala modernizace vybavení a rozšiřování výroby.

Nakonec byly nové výrobky k dispozici komerčně až od září 2016. Společnost tak dnes prodává jak samostatné články, tak sestavy s napětím až 96 V, které v podstatě mají sloužit jako náhrada olověných akumulátorů. Nejčastěji se tak používají pro přestavby vozů na elektropohon, třeba karavanů, na fotovoltaické elektrárny, manipulační techniku, elektroloď a tak dále a tak podobně. Při stejné kapacitě nabízejí zhruba poloviční hmotnost; zatímco 100Ah olověný akumulátor má hmotnost kolem 30 kg, stejná sestava z lithiových článků váží necelých 15 kg.

### TROCHU JINAK

Vzhledem k dosavadnímu mírnému, ovšem zarputilému pokroku EV Battery si nedovolujeme vyloučit, že v jejích prostorách se výroba baterií ve větším měřítku rozběhne rychleji než u mnohem známějšího projektu v Horní

Suché, kde má vzniknout výroba baterií založených na know-how společnosti HE3DA. Stojí za tím fond Battery Unite, který údajně od menších českých investorů získal fakticky či v příslibech více než pět miliard korun. V Horní Suché již skutečně stojí budova, kde by se výroba měla realizovat, a podle informací osob spojených s projektem tam již od podzimu má probíhat instalace strojního vedení. Podle některých neoficiálních informací měl také v listopadu proběhnout „den otevřených dveří“ pro tisk, ovšem firma nakonec takovou akci oficiálně neoznámila ani neuspořádala.

Celý projekt se přitom potýká s jistým mankem důvěryhodnosti. Do značné míry i proto, že společnost nechce poskytovat vlastní baterie z prototypové linky v Letňanech k testování v nezávislých zkouškách, které by rozptýlily obavy a spekulace kolem výkonů a připravenosti k masové výrobě a praktickému nasazení. ■