



Jan Fousek, výkonný ředitel Asociace pro akumulaci a baterie, předseda dozorčí rady Solární asociace a člen představenstva Svazu moderní energetiky

TEXT: ADAM KREJČÍK | FOTO: SVAZ MODERNÍ ENERGETIKY A SHUTTERSTOCK

CENY BATERÍ MOŽNÁ KLESAT NEBUDOU

Čisté a obnovitelné zdroje energie zajímají stále větší počet stavebníků rodinných domů, o čemž svědčí fotovoltaické panely, které se zabydly na střeších mnoha rodinných domů. O aktuální situaci v této oblasti jsme si povídali s Janem Fousekem, výkonným ředitelem Asociace pro akumulaci a baterie, který je zároveň předsedou dozorčí rady Solární asociace a členem představenstva Svazu moderní energetiky.

V poslední době se velmi živě debatuje o elektromobilitě. Jak tuto problematiku vnímáte?

Já osobně jsem velkým fandou elektromobility. Jen si myslím, že alespoň střednědobá budoucnost (10–20 let) spočívá zejména v „krátko-dojezdové“ elektromobilitě a ve spojení s obnovitelnými zdroji a akumulací energie, nikoliv v zatím drahých „dlouho-dojezdových“ automobilech typu Tesla za 3–6 milionu. Mohlo by se totiž stát, že například celé Jižní Město v Praze nebo Petržalka v Bratislavě bude pokryto elektromobily s dojezdem 500 km, což klade otázku, z čeho se budou ty elektromobily nabíjet?

Z mého pohledu přitom fotovoltaika a akumulace s elektromobilitou velice souvisí. Budoucnost vidím například v tom, že drtivá většina majitelů elektromobilů bude zároveň majiteli rodinných domů s fotovoltaikou na střeše, baterií v garáži nebo ve sklepě a k tomu bude připojen elektromobil. Na konferencích často zaznívá, že elektromobily budou sloužit i jako baterie a také jako stabilizační prvky přenosové soustavy. A takové pilotní projekty už tady jsou, v Německu je testovali už před dvěma lety, v USA také. Má to sice zatím pomalý rozběh, ale už i provozovatelé přenosové soustavy nebo distribučních soustav tuto možnost testovali ve spolupráci s výrobcí automobilů. Do sítě zapojili 400 elektromobilů a vytipovali si domácnosti. Každý z majitelů



testovaných automobilů si řekl, do jaké míry chce odevzdat kapacitu své baterie v elektromobilu do distribuční soustavy, a distributor pak tyto automobily podle toho vybíjel a nabíjel podle svých potřeb. Pak se vyhodnocovala spokojenost majitelů automobilů – zda jim diskomfort částečného vybití baterie a zkrácení dojezdu z 200 km třeba na 100 km za tu obdrženou finanční kompenzaci stál. A to je věc, která se zkoumá.

Jaké by tedy podle vás bylo ideální propojení energetických prvků v rodinném domě?

V každém případě by se mělo jednat o energii z obnovitelného zdroje, což je v případě rodinného domu fotovoltaika nebo tepelné čerpadlo a nějaká forma akumulace, například v kombinaci baterie a teplé vody a již zmíněného elektromobilu. Takto bych to chtěl já pro svou rodinu.

Často přednášíte na seminářích v rámci mezinárodních veletrhů. Jaké vývojové trendy jste zde zaznamenal?

Největším v oboru je veletrh InterSolar v Mnichově. Před třemi lety zde byla drtivá většina expozic s fotovoltaikou a jen jedna hala s bateriemi, dnes je víc než polovina hal s bateriemi, fotovoltaika ubývá a výrobci se spíše konsolidují do velkých celků. Významný podíl na trhu získávají čínské panely a dávno už neplatí, že čínský panel rovná se špatný

panel. Těch kvalitních je zde už hodně, a bylo by jich ještě víc, kdyby na ně Evropská komise neuválila dovozní cla, aby tím zachránila evropské výrobce panelů. Ale stejně je nezachránila, protože Číňané byli levnější i navzdory dovozním clům.

Co nového nás tedy čeká na poli akumulace?

Osobně si nemyslím, že nás v příštích deseti letech čeká nějaký převratný objev v oboru akumulace elektriny – baterií. Diskutujeme, zda zvolit Li-Fe-Po, lithium-železo atd., ale ty se mezi sebou liší například poloviční kapacitou, určitě ne kapacitou stonásobnou. Co se budoucnosti týče, tak věřím v rozvoj sdílení energie mezi samovýrobci a spotřebiteli, podobně jako například v Sonnen Community. V zahraničí je to už relativně běžné a brzy to přijde i k nám.

Nebude tedy klíčová cena?

Ano, ale ani zde nepředpokládám, že se budou ceny nějak výrazně měnit. Vstupujeme do fáze, kdy výrobci začínají baterie koncipovat jako plnohodnotný doplněk domácnosti. Už to nebudou nevzhledné kovové bedny, které uklízíme do technických místností. Když se podíváte na baterie firmy Sonnen, do které investuje ČEZ, Teslu, Mercedes, Samsung, uvidíte nádherné designové artefakty. I někteří čeští designéři si představují baterii například v podobě konferenčního stolu.

Elektromobil nabíjený solárními panely, jehož baterie může poskytnout část své kapacity do sítě

Vraťme se k cenám, které určitě naše čtenáře zajímají.

To je velký oříšek. Od roku 2010 se ceny baterií výrazně a mnohonásobně snížily, ale následně se snižování zpomalovalo, až se úplně zastavilo. Jsem si vědom, že mnoho majitelů rodinných domů s nainstalovanou fotovoltaikou s koupí baterií otálí a čekají na další pokles cen. Obecně se počítá s tím, že s růstem prodeje baterií by logicky měla jejich cena klesat, podobně jako u fotovoltaických panelů. Já však naproti tomu říkám, a mluví se o tom otevřeně už i na významných evropských veletrzích a konferencích, že ceny baterií na rozdíl od minulosti klesat nebudou, ale spíše budou stagnovat nebo krátkodobě mírně porostou. Doufejme, že budoucnost přinese v tomto směru zlepšení. Problém je, že dnes poptávka převyšuje nabídku a rostou ceny základních surovin pro výrobu. Dnes vychází cena na 1 kW domácí baterie průměrně něco málo pod 30 000 Kč, u velkokapacitních baterií cca 20 000 na kW. Předpokládám, že tento trend bude pokračovat až do doby, kdy se trh stabilizuje a nasytí a budou otevřena nová naleziště surovin. A nejde jen o lithium, ale také o křemík, kobalt, mangan, hliník. ✖