

Nejde o víru, ale o prostou matematiku



Cyril Svozil

AERS
ADVANCED ENERGY STORAGE

Vždycky jsem obdivovala lidi s logickým myšlením a darem vysvětlovat ostatním, oč jde. Se schopností vnímat a tvořit strukturu, řád, systém, řadit argumenty. Výjimečné jedince, kteří dokážou popsat skutečnost tak, aby i ostatní porozuměli. Podnikatel či manažer, který to umí, má nevyčísitelnou konkurenční výhodu. Je mu nasloucháno. Takovým je i Cyril Svozil mladší, jednatel firmy AERS s.r.o., pokračovatel svého otce, charizmatické osobnosti českého i světového businessu Ing. Cyrila Svozila, zakladatele mezinárodní skupiny FENIX, jejíž kořeny najdete v Jeseníku na severu Slezska. Specializací AERS jsou bateriová úložiště pro rodinné domy, firemní a další objekty. Firmě se daří. Ukázalo se, že vize nabraly praktický směr. Otvírají v předstihu oči všem, kteří chtějí žít rozumně a uvažují v rozměru budoucnosti.

Bateriová úložiště jsou hlavní osou vývoje a výrobního programu vaší firmy. Proč jste zvolili právě toto zaměření?

Protože věříme, že budoucnost je elektřina. A taky protože to bohužel vypadá, že ceny obecně v energetice půjdou razantně nahoru (ruku v ruce s menší spolehlivostí dodávek). To jsou faktory, které nás vedly k tomu, že jsme do našeho Energetického konceptu FENIX (plně elektrifikovaný dům s kvalitní obálkou, elektrickým sálavým vytápěním a dalšími technologiemi jako stínění, rekuperace apod.) integrovali i fovoltaickou elektrárnu a bateriové úložiště.

Jak je to s dodávkami materiálů? Nemáte potíže? Ostatně z čeho se takové úložiště například pro rodinný dům skládá?

Potíže samozřejmě máme, a to zejména co se týče elektronických součástek, které pocházejí výhradně z Asie. Naše domácí bateriové úložiště HES (Home Energy Station) se skládá z několika technologických „šuplíků“ (inverter, charger, MPPT, synchronizace a switchboard) a ze samotné bateriové části. My pracujeme se second-life akumulacími Li-Ion články ze skupiny Volkswagen, což nám umožňuje integrovat do jedné skříně až kapacitu 41 kWh.

V nabídce máte také systémy pro velké podniky. Zvedá se po nich poptávka?

Ano, a to výrazně. Zařízení SAS (špičkovací akumulací stanice) umí totiž nejenom tzv. peak shaving, tedy ořezávání špiček v odběru, ale také hladké přechody do ostrova v případě mikrovýpadků či výpadků. S rostoucími cenami energií může takové zařízení výrobnímu závodu ušetřit významné prostředky a současně předejít nepříjemnostem a ztrátám spojeným s výpadky na výrobních linkách. Kromě toho pochopitelně umí akumulovat zisky z fovoltaické elektrárny a rozložit jejich využití v čase dle potřeby.

Je hrozba nedostatku energie, nejen elektrické, opravdu aktuální? V jakém kontextu? A blackout? Lidé tomu neradi věří...

Nechci strašit, ale myslím, že je zcela reálná. Nejde totiž o víru, ale o prostou matematiku. Spotřeba prakticky lineárně roste a není realistické vsázet na její pokles, výroba klesá (v Německu se loni zavřely tři jaderné reaktory Brokdorf, Grohnde a Gundremmingen C a poslední tři mají ukončit svou činnost tento rok). Navíc s nástupem elektromobility vstupuje do rovnice další, nezanedbatelný „spotřebič“. Jelikož máme každý z nás jen malou možnost ovlivnit naše politiky, aby se odvážněji pustili do výstavby nových zdrojů, tak to nejrozumnější, co můžeme udělat, je pořídit si do svého obydlí vlastní FVE a baterku.

Celá skupina FENIX Group, kam AERS patří, působí v nadčasových projektech souvisejících se soběstačností týkající se výroby a ukládání energie, zejména elektrické. Na čem se podílí přímo vaše firma?

AERS je tvůrcem řešení bateriových úložišť a všeho s nimi spojeného. Na poli elektrického sálavého topení jsme už leccího dosáhli a naše portfolio je opravdu široké (od topných

Doufám, že na nás jednou historie bude nahlížet milosrdněji než jako na snílky a nepochopené jedince. Odluka od státu je moje srdeční téma, ve které hluboce věřím. Ať už jde o odluku církve od státu, odluku peněz od státu, potažmo energetickou odluku jedince od distribuce.

rohoží přes topné fólie až po panely). Tenhle typ vytápění ve spojitosti s efektivní regulací je nevhodnější jak z ekonomického, tak z ekologického hlediska, protože dokážeme regulovat teplotu s velkou přesností a téměř bez jakékoliv setrvačnosti v jednotlivých místnostech individuálně. Největší přidaná hodnota AERS je ve vlastním BMS (Battery Management System), který jsme vyvinuli a který obsluhuje a řídí naše bateriová úložiště HES (domácí), DES (univerzální kontejner) či SAS (průmyslová řešení).

Založili jste vlastní vývoj, disponujete vlastním know-how. A v čem jste jiní než konkurence?

Jsme jiní zejména v tom, že jsme se, jak správně říkáte, nevydali cestou integrátora, ale vlastního vývoje. To ve svém důsledku znamená, že jsme pouze nepoptali komerční komponenty na trhu a nedali je do jedné krabičky, ale postupovali jsme tak, že jsme si nejdříve definovali, co by mělo takové zařízení umět. Že by mělo jít o třífázový asymetr, all-in-one, že by mělo být modulární s širokou škálou možností ovládání pro uživatele. A v tomto smyslu jsme bateriová úložiště vyvinuli.

Bateriová úložiště pro domácnost jsou poměrně drahá. Už máte strategii k tomu, aby byl odbyt podle vašich představ?

Obávám se, že celková energetická situace v Evropě povede k tomu, že pokud budete chtít spolehlivé dodávky za rozumné peníze, tak to bez baterky nepůjde. Celá řada našich zákazníků má také technologie, které potřebuje chránit, a k tomu je HES přímo určen. Přechod našich systémů do ostrovního režimu je v rámci milisekund a drtivá většina technologií jej vůbec nepostřehne. V současné době budujeme síť autorizovaných instalačních partnerů, kteří budou pro koncové zákazníky instalovat fotovoltaické panely a úložiště, abychom se mohli soustředit na vývoj a zlepšování.

Jelikož máme každý z nás jen malou možnost ovlivnit naše politiky, aby se odvážněji pustili do výstavby nových zdrojů, tak to nejrozmumnější, co můžeme udělat, je pořídit si do svého obydlí vlastní FVE a baterku.



Jakou předpokládáte životnost těchto zařízení a co s nimi, až doslouží?

Životnost by měla být někde kolem 15 let. Ale každá aplikace je individuální a záleží na tom, jak moc uživatel baterku používá.

Jsou zákazníci, kteří ji šetří a drží si podstatnou část kapacity pro případ výpadku. A pak jsou tací, co chtějí kapacitu baterie co nejvíc využít, a tím pádem články cyklují podstatně více.

Údržbu a garanční prohlídky zajišťujete ke každé instalaci také?

Instalaci a servis provádějí naši autorizovaní partneři.

Počítáte s dodávkami jen v ČR, nebo budete hlavně exportovat?

V roce 2022 počítáme s dodávkami v rámci ČR a SR. Od druhé poloviny roku se budeme postupně pouštět do pilotních projektů v zahraničí.

Zvyšování soběstačnosti objektů v případě elektrické energie – kde nacházíte největší prořehšky? A co doporučujete firmám řešit?

U novostaveb je klíčová kvalita obálky objektu a pak efektivita regulace vytápění. Z vlastních zkušeností víme, že u objektů postavených ve standardu NZEB (Nearly Zero Energy Buildings) je energetická náročnost pro vytápění mnohdy překvapivě malá. Klíčovou složkou je efektivní práce s teplotními zisky a ztrátami. Jinými slovy, pokud svítí sluníčko přes prosklené plochy, pokud jsou v objektu lidé, pokud se zapnou spotřebiče atd., tak dochází k teplotním ziskům, na které musí topení okamžitě reagovat útlumem s tím cílem, aby byla zachována požadovaná teplota v objektu. To je něco, co je vlastně právě elektrickým topným systémem a je velkým problémem například teplovodních systémů. Proto věříme, že elektrické sálavé vytápění bude v budoucnu dominovat.

Věnujete se možnostem akumulace energie, zapsali jste se mezi průkopníky u nás, a patrně i v rámci Evropy. Dříve se jim říkalo vynálezci. Byli to snilkové, odvážní myslitelé, nepochopení jedinci, vizionáři. Někteří přemýšleli, jak získat energii z přírody, dodnes jsou záhadou blesky a jejich využití. I na to jste někdy pomýšleli?

Doufám, že na nás jednou historie bude nahlížet milosrdněji než jako na snílky a nepochopené jedince. Odluka od státu je moje srdeční téma, ve které hluboce věřím. Ať už jde o odluku církve od státu, odluku peněz od státu, potažmo energetickou odluku jedince od distribuce. Tak jako dnes může každý věřit v boha, jakého si sám vybere, tak myslím, že bude v dohledné době možné platit penězi dle svého uvážení (tj. bitcoin), a vyrábět a držet alespoň bezpečnou část energie sám a pro své využití bez absolutní závislosti na systému. A blesky? Každá záhada najde své vysvětlení.

za odpovědi poděkovala Eva Brixí