

Zavedenie lokálnych zdrojov vyvoláva otázky

V Liptovskom Mikuláši usporiadal portál EnergiaWeb.sk v spolupráci s Inštitútom Aurela Stodolu Žilinskej univerzity 19. februára 2019 už 4. ročník energetickej konferencie Sustainable Energy Forum Slovakia.

Pavel Šimon

ABSTRACT:

The big amendment of the RES Act has brought so called local power plant info Slovak legislation. This topic and current technology improvements in the field of RES were discussed at the 4th Sustainable Energy Forum Slovakia, organised by the portal EnergiaWeb.sk with cooperation of the Aurel Stodola Institute, University of Žilina in Liptovský Mikuláš on Feb 19th 2019.

Konferencia si kládla za cieľ pomôcť vniesť viac „svetla“ do potemnelých zákutí realizácií elektrární založených na obnoviteľných zdrojoch a celkovo bola venovaná súčasným svetovým trendom v energetike – decentralizácii, akumulácii prebytočnej výroby alebo aj lokálnej výrobe prednostne pre vlastnú spotrebu majiteľov týchto elektrární. Konferencia bola určená širokému publiku od realizátorov občianskych a firemných elektrární cez budúcich majiteľov takýchto energetických zariadení až k nadšencom obnoviteľnej a alternatívnej energetiky.

Konferencia sa po troch predchádzajúcich rokoch presunula z hlavného mesta do regiónu. Tento pokus o odbremenenie preťaženého administratívneho centra Slovenska mal pozitívne výsledky – účastníci konferencie celkovo cestovali menej, a tak aj týmto spôsobom prispeli k zníženiu emisnej záťaže našej skúšanej planéty. Každá minca má však dve strany, a tak pozitíva boli vyvážené. Pozvánka k účasti Ministerstva hospodárstva SR na konferencii zostala nevyслуšaná. Okrem „komplikovanejšej“ dopravy z Bratislavy na Liptov k tomu zrejme prispelo aj to, že MH SR ešte nemalo dokončenú analýzu stanovenia limitov pre nové OZE s doplatkom a najmä limitov na inštaláciu lokálnych zdrojov s podporou odpustenia TPS. Zákon určuje ministerstvu tieto limity stanoviť do 28. 2.

ZAVÁDENIE LOKÁLNYCH ZDROJOV POD PALBOU OTÁZOK

Najširšiu časť publika samozrejme zaujíma možnosť realizácie nových zdrojov. SIEA

predstavila ďalšie podrobnosti o novom programe Zelená domácnostiam II a tiež iné podporné programy spojené s realizáciou OZE pre podniky alebo verejné a štátne budovy.

Avšak najväčšie očakávanie sa smerovalo k zákonom novo definovanej kategórii výroby elektriny – lokálnemu zdroju. Firmy aj realizátori od lokálneho zdroja očakávajú prelomenie tzv. stop stavu. Od decembra 2013 regionálne distribučné spoločnosti neumožňujú realizáciu nových OZE elektrární. Jedinou možnosťou realizácie zostali v tomto období iba malé zdroje (na strede a na západe Slovenska dokonca iba domácnosti).

Po dlhoročnej snahe SAPI nakoniec na jeseň parlament začlenil do veľkej novely zákona o podpore OZE aj možnosť realizovať lokálny zdroj. Je to elektráreň z OZE, ktorá je určená prednostne na pokrytie vlastnej spotreby. Maximálny inštalovaný výkon je

realizácie lokálnych zdrojov. V energetickom zákone je už od „pradávná“ možnosť vyrobiť si elektrinu pre vlastnú spotrebu a pri tejto výrobe nebyť energetickým podnikateľom. Jediná zásadná podmienka je, že výroba musí byť výlučne na vlastnú spotrebu. Slovo „výlučne“ je tu dôležitým pojmom a nejde len o filozofickú rovinu. Distribučné spoločnosti so svojimi elektromermi nesmú namerať pretoky.

Energetický zákon sa vo svojej poslednej novele pustil odvážnou cestou a pôvodnú hranicu 100 kW pre fotovoltiku zvýšil na 500 kW. Pre ostatné typy primárnych foriem energie (voda, bioplyn, vietor, ...) zostala stále hranica 1 MW inštalovaného výkonu. Preto ak má firma možnosť všetku svoju výrobu spotrebovať na 100 %, je asi zbytočné čakať na rozbehnutie lokálneho zdroja.

Porovnanie základných parametrov lokálneho zdroja a výroby výlučne na vlastnú spotrebu je v tabuľke č. 1.

	Lokálny zdroj	Výlučne na vlastnú spotrebu
Max. výkon	500 kW / MRK OM	500 kW (FV) / 1 MW (iné)
Podnikanie	Áno/nie	Nie
TPS a TSS	TPS nie, TSS áno	Nie
Žiadosť a pripojenie	Distribučné spoločnosti	Nie
Oznámenie ÚRSO	Áno – § 4b 309/2009	Áno – § 4 ods. (7)
Spotrebná daň	Áno nad 10 kW	Áno nad 10 kW
Pretoky do DS	Áno do 10 %	Nie v žiadnom prípade
Realizácia	Po 28. 2.	Okamžite (s odvahou sa brániť)

Tabuľka č. 1: Porovnanie parametrov lokálneho zdroja a zdroja pre vlastnú spotrebu

500 kW, avšak pri menších odberoch je inštalovaný výkon ešte obmedzený aj maximálnou rezervovanou kapacitou odberného miesta. Výrobca môže prebytky umiestniť v distribučnej sústave, za určitých podmienok môže dokonca aj do 10 % výkonu aj predávať inému odberateľovi, podmienky na administratívu sú pomerne komplikované. Preto je pravdepodobné, že väčšina lokálnych zdrojov zostane u jednoduchšieho variantu – strážiť si pretoky, tak aby do distribučnej siete prešlo menej ako 10 % v dvoch po sebe idúcich štvrtodinách.

Vzhľadom na to, že výroba elektriny bude oslobodená iba od TPS (tarifa za prevádzkovanie systému) a TSS (tarifa za systémové služby) a spotrebná daň (pri výkonoch nad 10 kW) sa bude platiť, je otázka, či treba vôbec čakať na formálne spustenie možnosti

Práve táto téma – porovnanie lokálneho zdroja a výroby výlučne na vlastnú spotrebu – mala najväčšiu diskusiu prítomných. Veľmi zaujímavá otázka k tejto téme zaznela od účastníka: „Keď je to také jednoduché, prečo už sa výroba výlučne na vlastnú spotrebu dávno nepoužíva masovejšie?“

Bohužiaľ na to je jedna neprijemná odpoveď: užívatelia (firmy) nemajú odvahu uplatniť si svoje ústavné právo: „čo nie je zakázané, tak osoby (právnické alebo fyzické) môžu robiť“. Na takúto inštaláciu musí mať budúci výrobca odvahu sa v budúcnosti prieť s jeho nadradenou distribučnou spoločnosťou.

A pre možnosť šetrenia energetických nákladov sa nie každá spoločnosť začne nahaňovať s prirodzeným monopolom distribučných spoločností.

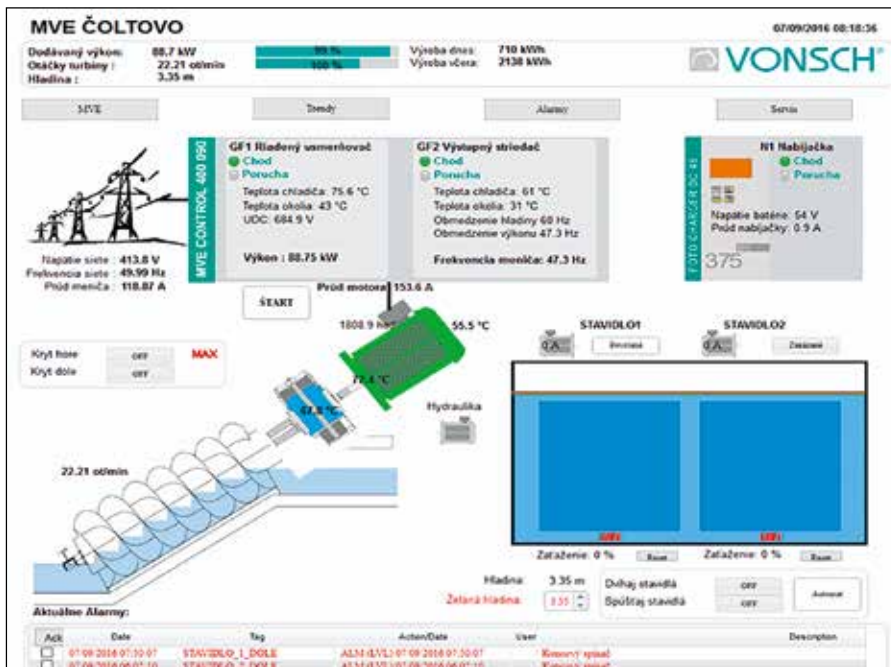


Obrázok č. 1: Riaditeľ Inštitútu Aurela Stodolu Žilinskej univerzity pri prednáške

TECHNOLOGICKÉ RIŠENIA IDÚ PREKOTNE VPRED

V prvej časti konferencie odznela aj prednáška spoluorganizátora – riaditeľa Inštitútu Aurela Stodolu z Fakulty elektrotechniky a informačných technológií Žilinskej

univerzity v Žiline. Doc. Jurečka predstavil aj práce, na ktorých inštitút pracuje, a aj jeho zahraničných výskumných partnerov. Inštitút sa spolu s ostatnými partnermi zaoberá možnosťou zvýšenia účinnosti FV technológií cez mikroskopické leptanie. Publikum bolo



Obrázok č. 2: Riadiaci systém MVE Čoltovo od firmy VONSCH



Obrázok č. 3: MVE Čoltovo s Archimedovou turbínou

príjemne prekvapené, že aj slovenské pracoviská majú podiel na rozvoji FV technológií.

Konferencia ale ukázala, že nie len univerzity vedú poskytnúť svetové riešenia. P. Vereš zo spoločnosti MAKERS predstavil riešenie, ktoré táto bratislavská firma realizovala pre spoločnosť Wien Energie.

Ďalšími unikátnymi technickými zariadeniami sú frekvenčné meniče breznianskej spoločnosti VONSCH. Tie dokážu pracovať v bežnom sieťovom režime, ale zvládnu aj systém nulovej dodávky. K striadačom VONSCH je možné pripojiť aj ich nadradený riadiaci systém, ktorý dovoľuje plniť množstvo komplikovaných energetických úloh. Elektronika od VONSCHU riadi aj viacero malých vodných elektrární s Archimedovou turbínou (viď obrázok č. 2 a 3). Systém MVE Control pracuje takmer na desiatke malých vodných elektrární.

O AUTOROVI

Ing. PAVEL ŠIMON, CSc.

– vice-prezident Komory užívateľov a výrobcov OZE, vysokoškolský pedagóg na Inštitúte Aurela Stodolu, Elektrotechnickej fakulty Žilinskej univerzity. Je tiež konateľom spoločnosti Pavel ŠIMON s.r.o. a editor portálu EnergiaWeb.sk. Absolvoval Vysokú vojenskú technickú školu v Liptovskom Mikuláši v roku 1989 a ukončil aspirantúru na Vojenskej akadémii v Liptovskom Mikuláši v roku 1994. V rámci svojej vojenskej kariéry sa venoval vojenskému a špeciálnemu výskumu a vývoju. Zastupoval Slovensko v niekoľkých NATO výskumných a štandardizačných skupinách. Následne sa ďalej venoval najmä vojenskému a špeciálnemu výskumu a vývoju v niekoľkých spoločnostiach. Dlhodobo sledoval oblasť rozvoja obnoviteľných zdrojov energie. Od roku 2008 sa tejto oblasti venuje naplno. Získal niekoľko certifikátov v oblasti projektovania fotovoltaických aplikácií. Dlhodobý člen SAPI a KUVOZE. Od roku 2011 sa venuje konzultačnej činnosti v alternatívnej a obnoviteľnej energetike vo svojej firme a od roku 2014 prevádzkuje energetický portál EnergiaWeb.sk.

Kontakt: pavel@pavel-simon.com

Na konferencii odznelo 11 prednášok a viac ako 60 účastníkov si odnieslo množstvo podnetných informácií. Pre viac informácií sa môžete obrátiť na organizátora – portál EnergiaWeb.sk.

