06. prosince 2021

**Tisková zpráva:**

**V Česku se spustí první elektrolyzér poháněný energií Slunce. Skupina Solar Global otevírá cestu zelenému vodíku.**

Skupina Solar Global uzavřela významný kontrakt na dodávku elektrolyzéru, díky kterému bude moci dodávat zelený vodík vyrobený pomocí elektřiny ze střešní solární elektrárny. Nová vodíková čerpací stanice, která vznikne ve městě Napajedla (Zlínský kraj), umožní v současnosti jako jediná v ČR tankovat osobní vozidla na plný plnicí tlak. Jde navíc o první elektrolyzér v Česku, který vyrobí vodík s pomocí solární energie.

Zařízení pro instalaci v Napajedlech dodá německá společnost H-TEC SYSTEMS. Jedná se o elektrolyzér s polymerní elektrolytovou membránou (PEM) o jmenovitém výkonu 225 kilowattů. Výrobní kapacita vodíku je až 100 kilogramů za den. Takové množství vodíku stačí na ujetí zhruba 10 tisíc kilometrů osobním vozem s vodíkovým pohonem (na českém trhu jde o automobil Toyota Mirai nebo Hyudai Nexo. Podobné množství vodíku stačí také na ujetí 1 000 kilometrů autobusu na vodíkový pohon.

*„Vodík je novým motorem změn v energetice. Naše skupina patří mezi pionýry rozvoje solární energetiky v Česku, je tak pro nás logickým krokem vstoupit mezi prvními do vodíkové ekonomiky. Věříme, že právě zelený vodík vyráběný pomocí energie z obnovitelných zdrojů umožní dekarbonizovat energetiku, průmysl i mobilitu.“* Uvádí k projektu SG Hydrogen Vítězslav Skopal, předseda představenstva a zakladatel skupiny Solar Global.

Potřebnou energii pro výrobu vodíku dodá střešní fotovoltaická elektrárna o výkonu 600 kilowattů. *„Značný výkonový rozsah elektrolyzéru a jeho rychlá výkonová odezva nám umožňují maximálně se přizpůsobit proměnlivé výrobě elektřiny z obnovitelných zdrojů. Takto vyrobený „zelený“ vodík bude čerpací stanice ve městě Napajedla moci tankovat nejen do nákladních vozidel a autobusů, ale rovněž do osobních automobilů s ekologickým vodíkovým pohonem, jako je například Toyota Mirai nebo Hyundai Nexo.“* Uvádí předpokládané využití zeleného vodíku Vítězslav Skopal.

Vodíková mobilita je zatím na českém trhu v začátcích. Dynamický rozvoj však mohou přinést výhody vodíku oproti elektromobilitě. Obrovskou výhodou ve srovnání s nabíjecími stanicemi elektrovozidel je velmi krátká doba načerpání vodíku do vozidla a díky vyspělým technologiím rovněž vysoká bezpečnost celého řetězce výroby i spotřeby vodíku. U osobních vodíkových vozidel je doba načerpání „plných nádrží“ například i pouhé tři minuty, přičemž dojezd takového vozidla je cca 800 km i více. Ročně tak budeme v Napajedlech schopni plně natankovat více než dva tisíce osobních vodíkových automobilů nebo 500 až 1000 autobusů či nákladních vozidel.

Stávající vodíkové plnicí stanice v ČR umožňují plnit tlakové nádoby osobních vozů pouze na zhruba poloviční tlak (cca 300 až 400 bar), a tím je také omezen dojezd takto plněných vozidel cca na polovinu oproti dojezdu při dosažení předepsaného plnicího tlaku (700 bar a více). Plnění tlakem 700 a více barů je další výhodou projektu SG Hydrogen v Napajedlech.

Projekt výroby zeleného vodíku je pilotním řešením v rámci dlouhodobé strategie skupiny Solar Global, která sází na postupný nástup klimaticky neutrální ekonomiky založené na obnovitelných zdrojích energie a dalších chytrých řešeních, mezi které patří právě různé formy ukládání energie – ať již do chemických baterií nebo právě do výroby zeleného vodíku.

Centrem aktivit skupiny Solar Global pro spojení vodíku a solární energie je letos v březnu spuštěné vývojové a logistické centrum v průmyslové zóně Napajedla na Zlínsku. Budova je situována v těsné blízkosti dálniční sítě a nabízí tak ideální zázemí a podmínky pro distribuci produktů, komponent i kompletních systémů pro energetiku. Skupina do nové budovy investovala částku přesahující 100 milionů Kč.

*„Doba uhelná pomalu končí. Tato výzva představuje zajímavé příležitosti pro české technologické společnosti, které se mohou uplatnit na evropských trzích s řešeními pro moderní energetiku. Naše technologické centrum přináší na Zlínsko zajímavou perspektivu nového oboru spojujícího rozvoj obnovitelných zdrojů s akumulací energie. Vytvoříme pracovní místa s přidanou hodnotou, která nabídnou možnost podílet se na modernizaci nejen české energetiky.”* Uzavírá představením dalších plánů své skupiny Vítězslav Skopal, zakladatel společnosti Solar Global.

Pro podrobnější informace navštivte prosím naše webové stránky [www.sghydrogen.cz](http://www.sghydrogen.cz)

Zajímavosti o vodíku:

* Vodík má v roce 2050 pokrývat až 24 % světové poptávky po energii a tvořit trh o velikosti 630 mld. EUR ročně.
* Vodíkové technologie nebudou ostatní ekologické alternativy nahrazovat, ale vhodně je doplňovat. V kontextu akumulace energie a dopravy se tento plyn bude prosazovat tam, kde klasické baterie nebudou stačit (sezónní akumulace nebo dálková přeprava osob a zboží).
* Ekonomika provozu elektrolyzérů se zlepšuje. Během uplynulých 10 let došlo díky technologickému pokroku v oboru ke snížení cen těchto zařízení o 60 %.
* Typy vodíku:
	+ Zelený vodík: vyráběn elektrolýzou vody s využitím energie z obnovitelných zdrojů energie jako je solární, větrná či vodní. Při výrobě nejsou produkovány jakékoliv emise.
	+ Modrý vodík: vyráběn především z fosilních paliv s tím, že vznikající CO2 je zachycován technologií CCS (Carbon Capture and Storage)
	+ Šedý vodík: extrahován ze zemního plynu. V současné době nejběžnější metoda výroby vodíku.

**Autor tiskové zprávy:**Ing. Vítězslav Skopal
Majitel společnosti Solar Global