**Kolik je v ČR celkově čerpacích stanic vodíku?**

Veřejná stanice v ČR není ani jedna a podle dostupných informací, v současnosti fungují pouze 2 neveřejné plnící stanice. Jedna v Neratovicích a druhá v Řeži. Na obou plnicích, resp. čerpacích vodíkových stanicích se podílela mimo jiné ÚJV Řež, která sama o sobě provádí výzkum v projektu využití solární energie s výrobou vodíku.

**Kdy zařízení bude dodáno?  Jaký je harmonogram projektu? V jaké je to nyní fázi? kdy se to spustí?**

Projekt je fázi, kdy s jednotlivými dodavateli technologií spolupracujeme na vytvoření kompletního řešení. Jednotlivé technologie jako elektrolyzér, uložiště, stlačování plynu a plnicí stanice musí být jednak mezi sebou kompatibilní, ale především si musí parametrově odpovídat, což je náročnější na koordinaci vzhledem k většímu počtu dodavatelů.

V současné době máme vytvořenou studii proveditelnosti, projektové výkresy, a tvoříme dokumentaci pro stavební řízení. V prvním kvartálu očekáváme udělené stavební povolení a následně, v dalším kvartálu samotné dodání technologických komponentů. Ve třetím kvartálu roku 2022 plánujeme pilotní spuštění elektrolyzéru.

**Kolik činila investice do nového zařízení?**

Předpokládaná investice za elektrolyzér je 18 milionů CZK. Cena dalších nezbytných komponentů a příslušenství je v současnosti v jednání s dodavateli.

**Vytvoří se tím nová pracovní místa? Pokud ano, kolik?**

V současnosti jsme již rozšířili tým o 5 specialistů na vodík. Po pilotním spuštění očekáváme zdvojnásobení tohoto počtu a číslo bude s vývojem narůstat.

**Jak funguje skladování vodíku?**

Z elektrolyzéru vystupuje plynný vodík o tlaku 30 bar. Tento vodík se pak dále stlačuje do hlavního uložiště schopného pracovat až na tlaku 300 bar. Takovéto uložiště je tvořeno soustavou propojených tlakových lahví tvořících jeden modulární celek o rozměrech klasického dvacetistopého kontejneru. V případě našeho použití vodíku vychází jednoznačně nejlépe skladování vodíku v podobě stlačeného plynu, které je navzdory obavám bezpečné, samovolný únik plynu je i pro delší období (např. 1 rok) zanedbatelný a má nízkou energetickou náročnost (ztráta asi 2 kWh/kg). Jako alternativa existuje zkapalňování vodíku, které je energeticky náročnější a vyplatí se pouze u speciálních aplikací.

**Bude SG kromě dopravy dodávat vodík i jinam?**

Nebráníme se dodávce vodíku i do jiných průmyslových oborů, budeme úzce spolupracovat s našimi partnery (HYTEP) na jejich projektech a současně přemýšlíme například o možnosti opětovné přeměny na elektrickou energii a vtláčení do plynové soustavy.

**Je co se týče cenové dostupnosti vyrobený vodík cenově konkurenceschopný?**

Současná cena zeleného vodíku například v Německu se pohybuje kolem 10 euro/kg. V dopravě, při průměrné spotřebě 1 kg / 100 km a ceně 10 euro, jsou náklady srovnatelné s jakýmkoliv fosilním palivem.

**Když mluvíme o tankování vodíku do osobních vozidel – je běžným uživatelům vyjmenovaných vozů vodík cenově dostupný?**

Viz předešlý bod.

Ing. Vítězslav Skopal
Majitel společnosti Solar Global