



Energie budoucnosti

Abychom zachovali naši planetu pro další generace, musíme snížit naši závislost na fosilních palivech a snížit uhlíkovou stopu našeho životního stylu. Musíme rozšířit používání obnovitelné energie; přetvořit naše energetické a dopravní systémy na čistší paliva. Tyto systémy budou méně závislé na palivech fosilních. **Vodík** je v této energetické transformaci klíčovým elementem. To může zachovat naši svobodu pohybu a poskytnout energii bez znečištění.

Dnes můžeme vidět, díky různým studiím a trendům potvrzených klíčovými institucemi a vedoucími pracovníky, že není otázkou **ZDA**, **PROČ** nebo **KDY VODÍK**, ale jen jak rychle...

Použití vodíku v dopravě

- Bateriové elektrické vozidlo (BEV) poskytuje dobrý začátek transformace směrem k čisté mobilitě.
- Elektrické vozidlo s vodíkovým palivovým článkem (FCEV) používá plyný vodík z palubních vysokotlakých nádrží pro vytvoření elektrické energie, která pohání vozidlo. K tomu dochází reakcí vodíku a kyslíku v palivovém článku, což má za následek nulové emise (nejrozvinutějším trhem je v současné době Kalifornie s 6 300 vozy na silnici a Japonsko).
- BEV je vhodné pro osobní dopravu a dopravní aplikace na krátké vzdálenosti z důvodu nabíjecích limitů.
- FCEV sdílejí výhody BEV, jsou také ideální pro nákladní dopravu a dopravu na dlouhé vzdálenosti.
- Aplikace v dopravě a logistice zaznamenávají výrazný nárůst; jde o vysokozdvizné vozíky (více než 20 000 kusů používaných v USA), autobusy (více než 1 000 na silnicích EU), vlaky , lodě, drony, letadla



Využití vodíku při výrobě a skladování energie

- Vodík je ideálním nositelem energie obsahující až 40kWh energie na 1kg. To je 200 krát více než mají současné baterie, které mohou uložit jen 0,2kWh v 1kg.
- Vodík může být používán na uskladňování energie v našich energetických systémech.
- Produkce obnovitelné energie z větru a slunce může být řízena omezeně kvůli přírodním podmínkám. Téměř 40% takto vyrobené energie se nevyužívá jako taková, jelikož neodpovídá spotřebním diagramům. Tato přebytečná energie z obnovitelných zdrojů může být použita k výrobě vodíku elektrolýzou a skladována v plynové rozvodné síti nebo použita ve vozidlech s palivovými články.
- Vodík může sloužit jako uložení energie pro různé ON GRID systémy připojené do sítě nebo OFF GRID uzavřené záložní systémy s téměř žádným omezením uložené energie.



Investiční příležitosti

Trh s vodíkem má vysoké překážky vstupu, obrovské kapitálové požadavky, ale také i technické a praktické bariéry. Náš tým se věnuje byznysu s vodíkem již 10 let a spolupracuje s hráči na trhu, jako například United Hydrogen Group Inc. Právě proto vidíme příležitosti na trhu s vodíkem a umíme je využít.

Naším prvním cílem je investovat do produkce vodíku. Věříme, že vodík použitý k přechodu na nízkouhlíkové hospodářství by měl být vytvořen s nulovou uhlíkovou stopou. Vidíme dva způsoby, jak toho dosáhnout. Prvním je zpracování vodíku bohatého na produkty z různých průmyslových produkcí a druhým je výroba elektrolýzou z obnovitelných zdrojů.

Naším dalším cílem je využití výhod vertikální integrace výroby investováním směrem ke koncovým zákazníkům, což znamená investice do čerpacích stanic a distribučních center.

Výroba H₂ z druhotných průmyslových produktů

Projekty jsou založeny na spolupráci s **United Hydrogen Group Inc.** („UHG“). UHG již postavila špičkové zařízení na zkapalnění vodíku ve městě Charleston ve státě Tennessee, využitím odpadního H₂ z výroby chloru od společnosti **Olin Corporation (OLN)**. Kapalný vodík je byznys na vysoké úrovni, protože má speciální vlastnosti jako například 10krát větší kapacitu přepravy a nepotřebuje vysokotlaké kompresory, když je kapalný vodík přeměňován na plyn k použití v palivových článcích. Použitím odpadního plynu nám dává konkurenční výhodu v ceně.

Vodík z takovýchto projektů bude dodáván do vodíkových plnicích stanic a používán v aplikacích palivových článků, například pro automobily, vysokozdvížené vozíky, autobusy. Vodík bude také prodáván průmyslovým partnerům jako jsou Linde, Air Products, atd.

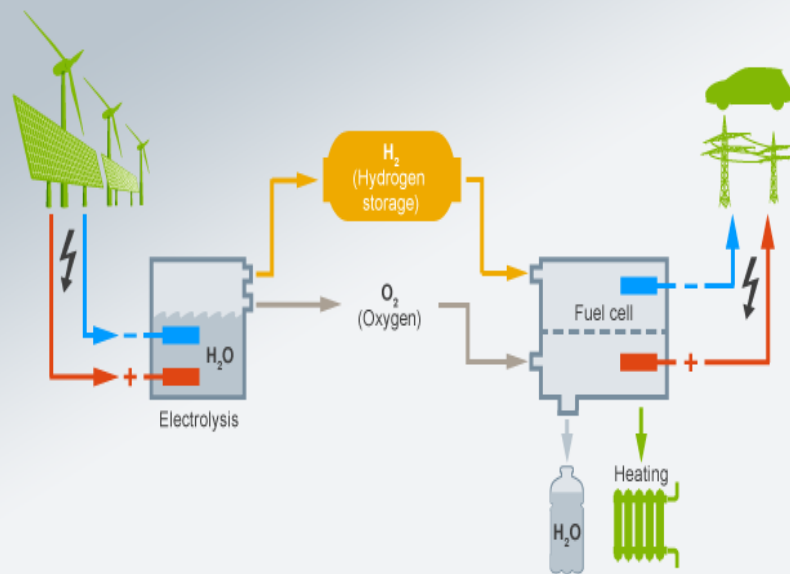


Výroba H₂ elektrolýzou vody

Obnovitelné zdroje energie jako solární a větrná energie měly boom v minulých letech. Díky tomu boomu ceny vybavení a vyprodukované energie klesají, s tím klesají ceny elektrolýzérů. Tímto nám vzniká investiční příležitost k budování výrobních zařízení v blízkosti zdrojů energie v Kalifornii s velmi výnosnými podmínkami.

Vodík z takové výroby je považován za „zelený“ a podporován Low Carbon Fuel Standard („LCFS“) kredity (ekvivalent CO₂ povolenek v EU). Produkce bude dodávána na vodíkové plnicí stanice v Kalifornii.

Hydrogen: Energy source of the future



© DW



Vodíkové distribuční centra a H2 plnicí stanice

Kapalný vodík převážen v kryo cisterně je přeměňován na plyn v „Transfill“ stanici. Během přeměny kapalného vodíku na plyn můžeme jednoduše dosáhnout požadovaného tlaku a naplnit přívěsy na stlačený vodík určené pro distribuci ke koncovým zákazníkům a vodíkovým plnicím stanicím, nebo také plnit auta a autobusy ve stejný čas na stejném místě. Takovéto nízkonákladové vodíkové plnicí stanice jsou vítány v Kalifornii, kde růst počtu vodíkových automobilů na cestách trpí kvůli nedostatku plnicí infrastruktury.

Ceny vodíku na kalifornských vodíkových plnicích stanicích jsou vysoké a tak jsou zajímavé marže pro „zelené“ výrobce vodíku.



Naše vize, náš tým

Věříme, že vodík je další velká věc. V nadcházejících letech bude **VODÍK** jedním z nejpoužívanějších slov v investování do nových technologií, ovlivňujících náš každodenní život. **CHCEME BÝT O KROK NAPŘED.**

Silný vývoj vodíkového trhu je nevyhnutelným krokem na cestě k nízkouhlíkové ekonomice.

Náš zájem o tento vývoj je potvrzen tržními trendy, několika studii, jako například „Globální Průzkum automobilového průmyslu 2019“ od společnosti KPMG. Neméně důležité je také úsilí a činnost TOP průmyslových firem z celého světa a členů uskupení „HYDROGEN COUNCIL“ (např. DAIMLER, AUDI, BOSCH, SHELL, EDF, HONDA, FAURECIA, GM, TOYOTA, SINOPEC) a aktivních uživatelů vodíkových technologií (Amazon, Coca Cola, Walmart, Kroger) a další...

Studoval ekonomii energetických systémů na ČVUT a MBA na Sheffield Business School.

Má zkušenosti v oblasti fúzí a akvizic, energetiky, restrukturalizací, private equity a je zakládající akcionář United Hydrogen Group Inc. v roce 2007.

Roman Horák

Má technické vzdělání, 25 let zkušeností na kapitálových trzích, v oblastech fúzí a akvizic, investování do Start-upů. Je investičním poradcem BRANO Group, a.s. (akcionář United Hydrogen Group Inc.). Od roku 2016 se zabývá problematikou vodíku.



Základní informace

HENRY IF SICAV a.s., podfond HYDROGEN1

Název fondu:	HENRY IF SICAV a.s.
Název podfondu:	HYDROGEN1
Cenný papír:	růstová investiční akcie
Investiční horizont:	min. 3-5 let, doporučený horizont > 5 let
Obhospodařovatel fondu:	AMISTA investiční společnost, a.s.
Administrátor fondu:	AMISTA investiční společnost, a.s.
Depozitář fondu:	UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.
Auditor fondu:	KPMG Česká republika, s.r.o.
Dohled:	ČNB
Vstupní poplatek:	max. 3% (stanoven ve výzvě k úpisu)
Výstupní poplatek:	30% od 0 let do 3 let, 15% od 3 let do 5 let, 0% nad 5 let držení akcií
Výkonnostní odměna:	30% ze zhodnocení majetku fondu
Minimální investice:	1.000.000,-CZK (ekvivalent v USD)
Měna fondu:	USD
ISIN investičních akcií třídy A:	CZ0008044112
Cílové zhodnocení:	7-10% p.a. čistý výnos pro investory po odečtení veškerých nákladů

Disclaimer

Tento dokument je určen výhradně pro informační a propagační účely a není nabídkou či výzvou k investování, investičním doporučením ani analýzou investičních příležitostí. Před investičním rozhodnutím je nutné se seznámit se zněním statutu fondu. Investování s sebou nese riziko, které může vést k poklesu hodnoty investice a kapitálové ztrátě. Návratnost ani výnos investice nejsou zaručeny. Hodnota cenných papírů se v čase mění a historické výsledky fondu nejsou indikací ani zárukou výsledků budoucích. Investice fondu podléhají specifickým rizikům uvedeným ve statutu fondu. Přípravě tohoto dokumentu byla věnována maximální péče, informace v něm obsažené však mohou být předmětem změn a aktualizací a fond ani jeho obhospodařovatel neposkytují záruku za jejich aktuálnost či úplnost. Zdanění fondu je stanoveno zákonem a mohou se do něj promítnout legislativní změny. Text tohoto dokumentu nepředstavuje návrh na uzavření smlouvy či na její změnu ani přijetí případného návrhu. Každá smlouva, pokud bude uzavřena, musí mít výhradně písemnou formu. Smlouvy jsou uzavírány oprávněnou osobou. Smlouvy o smlouvě budoucí jsou uzavírány výhradně v písemné formě. Text tohoto dokumentu není veřejným příslibem, použití ustanovení § 2884 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, o závazcích z právního jednání jedné osoby se vylučuje.



A white horse is captured in a dynamic, rearing-up pose against a backdrop of rolling sand dunes. The horse's mane and tail are blowing in the wind, conveying a sense of power and movement. The overall scene is set in a vast, open desert environment under a clear sky.

Power of tomorrow Today

www.hydrogen1.cz

