



TISKOVÁ ZPRÁVA



BUDOUCNOST ZAČALA: PRVNÍ VODÍKOVÉ KOLO V ČESKU JE Z OSTRAVY!

- Nový projekt společnosti H2 Medical Technologies, ze skupiny H2 Global Group, pro zdravější svět – vodíkové kolo – představuje budoucnost ekologické dopravy ve městě.
- První české vodíkové kolo H2 Bike® 01 slibuje dojezd až 150 km na jednu vodíkovou láhev.
- Projekt H2 Bike vznikl v MSIC (Moravskoslezské inovační centrum) ve spolupráci s atomovým inženýrem a cyklistickým nadšencem.
- Vodíkové kolo je součástí komplexního programu www.H2City.com (vodíkového města budoucnosti) skupiny H2 Global Group.

Ostrava, 14. února 2023 – **První české vodíkové kolo H2 Bike® 01P bylo premiérově představeno prezidentem společnosti H2 Global Group, Davidem Maršálkem, v prostorách MSIC – Moravskoslezském inovačním centru. Zcela nový projekt vznikl v divizi společnosti H2 Medical Technologies, která se zabývá vysoce inovativními produkty na bázi molekulárního vodíku v oblasti zdravotnictví a lázeňství.**

První české kolo svého druhu je zcela ekologické a vzniklo za pouhé dva měsíce. Na jeho vývoji se podíleli specialisté ze společnosti H2 Medical Technologies – vodíkový expert *Pavel Vašek* a vedoucí vývoje *Pavel Klasovitý*.

Přestože je kolo s označením **H2 Bike® 01P** pouhým prototypem, splňuje tzv. světový technický standard na elektrokola – výkon motoru 250 W, dojezd 150 km, a k tomu jako bonus speciální odlehčená 2l láhev naplněná vodíkem. Ekologické kolo tak skvěle zapadá do vize H2 City® – města budoucnosti, kde bude vodík součástí každé domácnosti a běžného života.

„Být první je nám v H2 Global Group vlastní. Stále se snažíme o inovace a flexibilní přístup k novým technologiím. Udržitelná mobilita je velkým společenským tématem a jsme rádi, že svou trochou můžeme do této nové oblasti přispět,“ říká k prvnímu vodíkovému kolu v Česku prezident společnosti *David Maršálek*.

Myšlenka sestavit vlastní vodíkové kolo v prostorách MSIC v Ostravě vznikla velmi spontánně. *„I když naši vodíkoví inženýři mají spoustu práce s výzkumem a vývojem nových zařízení pro H2 Medical Technologies, řekli jsme si, že zkusíme nový projekt – složit vlastní vodíkové kolo, první v Česku, které by skvěle zapadalo do našeho globálního projektu H2 City® – vodíkového města. Na konci roku 2022 jsme proto oslovili dodavatele různých dílů a řešení. Nevymýšleli jsme to, co je vymyšlené, ale doplnili o náš inovativní přístup. Tak vznikl prototyp prvního vodíkového kola H2 Bike® 01P,“* doplňuje *David Maršálek* cestu od myšlenky k vlastnímu produktu.

VODÍKOVÝ POHON

Zásadním bodem projektu bylo řešení vodíkového pohonu prototypu. „Šlo o to vyladit vodíkový palivový článek a elektrické ovládání tak, aby spolu jednotky správně komunikovaly,” vysvětluje vodíkový expert inženýr H2 Medical Technologies Pavel Vašek. „Máme velmi dobrou zkušenost s elektrolyzérem, což je jedna technologie a palivový článek je elektrolyzér naruby. Do elektrolyzéro dodáváme elektrickou energii a on rozkládá vodu na vodík a kyslík, kdy vodík my pak dále využíváme pro naše potřeby. Palivový článek naproti tomu je zařízení, do kterého dodáváme vodík a ze svorek z elektrod bereme elektrickou energii.”

H2 Bike® 01P, jak bylo toto nové vodíkové kolo z Ostravy nazvané, tak poprvé roztočilo svá kola na začátku února a oproti jiným řešením ve světě má dokonce pár vylepšení.

Primární pohon elektromotoru zajišťuje vodíkový palivový článek s dojezdem cca 150 km. Z přebytečné energie z vodíkového procesu se ale dobíjí i druhý, menší zdroj energie, takzvaná rezervní baterie. Na tuto baterii je **H2 Bike® 01P** schopno ujet až 70 km bez použití vodíku. Baterie se dobíjí během jízdy, ale je možné ji nabít i doma ze zásuvky.

„V rámci nové divize H2 Mobilita, která teď u nás vzniká, můžeme začít vyrábět kola nejen pro ČR. Budeme pracovat na zlehčení rámu kola a na zvětšení objemu přidané baterie. Tím zvýšíme dojezd kola až na 200 km na jednu vodíkovou láhev a přitom využijeme veškerou energii z vodíku,” říká vedoucí vývoje ve společnosti H2 Medical Technologies a cyklistický mechanik v jedné osobě Pavel Klasovitý.

VODÍKOVÁ MOBILITA

Sestavit kolo je jen prvním dílem z velké skládačky jménem **vodíková mobilita**.

Vodíkových kol je v Evropě několik – v Nizozemí, Německu nebo ve Francii, a některá z nich jsou již ve fázi sériové výroby. **Další na řadě by mohla být zrovna tato vodíková kola z Ostravy.**

Nyní společnost stojí před otázkou, jak kola dostat do provozu, aby byla snadná na obsluhu a jejich provoz nebyl finančně náročný.

„Budeme muset vyřešit, aby lahvi v oběhu bylo stále dost, a také aby plnění lahví bylo pro uživatele co nejpohodlnější. Zkusíme se domluvit s některou z plynářských společností, zda jsou schopni nám lahve plnit a za kolik, ale možná dojdeme výpočty k závěru, že se nám vyplatí si toto plnicí zařízení také vyrobit a mít vlastní plnicí stanici. Každý tak bude mít možnost si jednoduše vyměnit prázdnou lahev za plnou, jako je tomu dnes s propan-butanem nebo s bombičkami na šlehačku nebo sifon. **Cílem je dosáhnout kvalitní služby za nejnižší možnou cenu pro koncového spotřebitele, ideálně v řádech stovek korun za jednu lahev,**” vysvětluje David Maršálek.

Technické parametry H2 Bike® 01P

Výkon motoru: 250 W

Hmotnost: 35 kg (+- o 4 kg víc než u běžných elektrokol)

Dojezd: až 150 km na jednu vodíkovou lahev

Zdroj energie: Baterie + vodíková lahev o objemu 2 litry, což odpovídá cca 70 g vodíku

Vodíkové kolo z Ostravy: MSIC a spolupráce s H2 Global Group

Přestože se to může zdát jako hudba budoucnosti, prezident David Maršálek má vizi s jasnými obrysy: *„Jsme zvyklí být flexibilní pouštět se do všeho velmi odhodlaně, takže ještě letos by tento systém mohl být hotový a první kola jezdit právě tady v MSIC, které je ostravským technologickým průkopníkem a nebojím se říct českým Silicon Valley. Jsem vděčný, že máme podporu a zázemí takového partnera jako je právě ředitel MSIC pan Pavel Csank, který se svým týmem podporuje a vytváří tvůrčí prostředí pro firmy jako je ta naše, a jde tak vzorem celé zemi.“*

H2 Global Group – světový lídr v oblasti Molekulárního Vodíku®

H2 Global Group je světovým lídrem a průkopníkem na poli vodíkových technologií pro zdravotnictví, lázeňství, wellness a krásu, zemědělství a chovatelství. Skupina H2 Global Group vychází ve svých projektech z dlouholetých zkušeností dceřiných firem a partnerských organizací, které se zaměřují na tato klíčová odvětví.

Svémi aktivitami se skupina H2 Global Group pohybuje v oborech medicíny (medicinální plyny a zdravotnické prostředky), biomedicíny, biotechnologie, biochemie, kosmetiky a potravinářství (výživa).

Velkou inspirací pro společnost H2 Global Group je Japonsko, kde se vodík využívá ve více než 200 soukromých klinikách. *„Může tedy v rukou odborníků pomáhat akutně například při resuscitacích a také při terapii různých chronických onemocnění,“* vysvětluje světově uznávaný vědec a průkopník výzkumu vodíku v biomedicině, japonský prof. Shigo Ohta, který se této akce v Ostravě osobně zúčastnil. *„Naším cílem je zařazení molekulárního vodíku jako účinné látky do běžného života lidí, ale i korporátní a zdravotnické sféry, po vzoru japonského modelu. Věříme, že se nám to brzy povede,“* uzavírá David Maršálek.

Kontakt:

H2 Global Group, David Maršálek, prezident společnosti

E-mail: marsalek@H2global.group / mobil: +420 777 724 725

Více o společnosti H2 Global Group: www.H2global.group