



Eastern and Central Europe Roadshow



Tisková zpráva
Most, 5. prosince 2022

Most testuje vodíkový autobus, vyzkoušet ho může každý na lince 17

Během pouhých tří dnů má v testovacím provozu najet ulicemi Mostu šest set kilometrů, nasazen bude na náročnou trasu s řadou převýšení, z výfuku mu jde pouze vodní pára a poháněn je netradičním palivem – vodíkem! Řeč je o jedinečném autobusu značky CaetanoBus, který byl zkonstruován ve spolupráci se společností Toyota a který má Mostu přinést přesná data o tom, zda je vodík budoucím perspektivním palivem pro vozidla městské hromadné dopravy.

Testování autobusu se v Mostě uskuteční díky zapojení České vodíkové technologické platformy (HYTEP) do celoevropského projektu JIVE 2, který má za cíl dostat do ulic evropských měst až 310 ekologických, bezemisních vodíkových autobusů.

Vodíkový autobus byl odborně veřejnosti představen v pondělí 5. prosince, do běžného provozu bude nasazen na lince číslo 17 od úterý 6. do čtvrtka 8. prosince od 8 do 17 hodin.

Spanilá vodíková jízda – bezemisní autobusy testují po celé Evropě

Evropský projekt JIVE 2, v rámci něž se testování uskuteční, má za cíl dopomoci lokálním autoritám k rozhodnutí ohledně pořízení vodíkových autobusů. „Vodíkovou ekonomiku je potřeba nastartovat co nejrychleji. Pomocí naší podpory v rámci projektu JIVE se daří rozšiřovat autobusy s palivovým článkem na vodík po celé Evropě a smysluplně tak snižovat cenu celého navazujícího hodnotového řetězce vodíkových technologií, včetně rozšiřování povědomí o jejich fungování,“ vysvětluje význam projektu JIVE Bart Biebuyck, výkonný ředitel Clean Hydrogen Partnership.

„Díky projektu bude městům Mostu a později i Ostravě poskytnut k vyzkoušení na veřejných linkách jedinečný autobus na bezemisní, ekologický vodíkový pohon,“ podotýká Aleš Doucek, předseda České vodíkové technologické platformy (HYTEP), která testování zajišťuje.

„Most byl pro testování vodíkového autobusu vybrán na základě doporučení Hospodářské a sociální komory Ústeckého kraje, která nám pomáhá akci ve městě zorganizovat. Most projevil zájem autobus vyzkoušet v reálných podmínkách, a těší mě, že si autobus bude moci vyzkoušet i široká veřejnost,“ doplňuje Doucek s tím, že vodíkový autobus od Toyoty CaetanoBus v listopadu již testovalo Slovinsko a Chorvatsko a v roce 2023 zamíří i na Slovensko a do Maďarska.

Ústecký kraj sází na vodík, vzniknou zde solární elektrárny i elektrolyzéry

To, že se vodíkový autobus začne testovat zrovna v Mostě, není náhoda. Region, který je historicky zatížený intenzivní těžbou uhlí či chemickým průmyslem, chce být českým lídrem v oblasti vodíkových technologií. Svědčí o tom i to, že Ústecký kraj letos na jaře jako první kraj v ČR přišel s vlastní vodíkovou strategií.

„Ústecký kraj stojí na prahu úplně nové éry, kdy se musí proměnit, opustit zastaralé druhy průmyslu a zaměřit se na budoucnost, nové výzvy, inovativní metody, technologie i zdroje energie. Vodík je pro



Co-funded by
the European Union





Eastern and Central Europe Roadshow



naš kraj logickým řešením vzhledem k bohatému zastoupení chemickému průmyslu, který je zdrojem vodíku. Proto se chceme na tento energetický zdroj zaměřit, vybudovat takové hospodářství, kdy se vodík bude v našem kraji vyrábět, distribuovat i využívat koncovými uživateli, například v dopravě. Určitě máme potenciál být ve vodíku tahounem a leaderem," říká Jan Schiller, hejtman Ústeckého kraje.

Rozvoj vodíkových technologií v Ústeckém kraji má přitom již slibně nakročeno. „Roadshow vodíkového autobusu CaetanoBus v Mostě je jedním z pilotních projektů, jejichž cílem je podpora zavádění vodíkových technologií do praxe v Ústeckém kraji. To je i náš cíl za FOR H2ENERGY s.r.o., proto vodík pro jízdu autobusu v Mostě financujeme a podporujeme i celou roadshow. V Ústeckém kraji brzy vybudujeme lokální vodíkové hospodářství, v areálu Strategické průmyslové zóny Triangle u Žatce vystavíme fotovoltaické elektrárny a elektrolyzér pro výrobu zeleného vodíku. Výstavba má začít v roce 2024, zkušební provoz chceme zahájit koncem roku 2025. Rozjždíme to na vodík, doslova," upozorňuje Tomáš Krenc, jednatel společnosti FOR H2ENERGY s.r.o.

Podle hejtmana Ústeckého kraje Jana Schillera má vodíková mobilita budoucnost, ovšem zdroje energie je třeba vybírat obezřetně a s ohledem na dlouhodobé a udržitelné využívání, už vzhledem k značné vstupní investici.

„Při dostupné infrastruktuře plniček si umím představit výborné využití vodíkových autobusů v městské dopravě, u vlaků bych zatím sázel spíše na elektřinu. Jsem rád, že se vodíkový autobus vyzkouší u nás v ostrém provozu. Právě tyto testy nám napoví víc o budoucím využití. Pro cestující by se měl zvýšit komfort cesty, například směrem ke snížení hlučnosti. Největším benefitem pro cestující i ostatní obyvatele města ale bude hlavně čistší provoz s minimem emisí a znečišťování ovzduší. To obzvláště teď v zimních měsících velmi vítám," dodává hejtman Schiller.

Tvrdá data pomohou při rozhodování o budoucích vozidlech MHD

Jedním z hlavních cílů tří denního testování vodíkového autobusu v Mostě je zjistit objektivní data o tom, jak se vozidlo v reálném provozu chová. Údaje, které se budou sbírat, jsou zejména spotřeba, profil silnice, výkon palivového článku v čase, nabíjení a vybíjení baterií, teplotní komfort v kabině a celkově schopnosti vozidla v klasickém terénu města Most.

„Dopravní podnik měst Mostu a Litvínova si vyzkouší autobus na vodíkový pohon v reálném provozu na jedné z nejvytíženějších linek MHD – na lince č. 17. Zjistí, jak se autobus chová a jakou má skutečnou spotřebu na trase, jejíž profil obsahuje velké převýšení," vysvětluje Jan Paparega, primátor města Mostu.

Podle něj si Most již nechal vypracovat analýzu týkající se možnosti náhrady stávajících naftových autobusů autobusy s alternativním pohonem, tedy elektrobuses, případně vodíkovými autobusy.

„Tří denním provozováním vodíkového autobusu si dopravní podnik ověří provozní údaje uvedené v této analýze a taktéž vhodnost provozování vodíkového autobusu na linkách MHD v Mostě a Litvínově," dodává primátor Paparega.

„Testování vodíkového autobusu v reálném provozu přinese důležité informace jak samotnému městu Most, tak dalším městům regionu, kterým k těmto datům společně zajistíme přístup. Věříme, že to představuje významný krok směrem k budoucímu plnohodnotnému zapojení bezemisních



Co-funded by
the European Union





Eastern and Central Europe Roadshow



vodíkem poháněných autobusů do hromadné dopravy v našem kraji. Za neméně důležité vnímáme to, že si provoz autobusu budou moci vyzkoušet i občané. Hospodářská a sociální rada Ústeckého kraje bude v pozici koordinátora Vodíkové platformy Ústeckého kraje nadále podporovat aktivity směřující k využití vodíku v Ústeckém kraji jako čistého bezemisního paliva, ale také média, které může usnadnit přechod za zelenou energetiku,” podotýká předsedkyně Hospodářské a sociální rady Ústeckého kraje Gabriela Nekolová.

Místo motoru malá elektrárna, z výfuku jde vodní pára

Pohon vodíkového autobusu CaetanoBus funguje na principu palivových článků. „V oblasti motoru se nachází palivový článek, zjednodušeně malá mobilní elektrárna, která kombinuje vodík z nádrže se vzduchem z okolí, a při této chemické reakci vzniká elektrická energie pohánějící vozidlo. Autobus má zároveň pro potřeby okamžitého výkonu nainstalován malou baterii, která výkon palivového článku dorovná. Jedná se tak o jistý hybrid mezi vodíkovým a bateriovým vozidlem,“ popisuje princip fungování pohonu autobusu Jan Sochor, analytik České vodíkové technologické platformy (HYTEP). Vodíkový autobus je přitom stejně bezpečný jako jeho naftový ekvivalent. Vodíkové nádrže se nacházejí na střeše vozidla, autobus je bezemisní a vypouští pouze vodní páru.

Plnění autobusu vodíkem pomocí mobilní plnicí stanice zajistí partner projektu, společnost Messer Technogas. Ta je největší rodinnou společností na světě v oblasti výroby a dodávek technických plynů. „S radostí jsme přivítali, že na základě našich zkušeností se zajišťováním dodávek vodíku ve všech zemích střední a východní Evropy, jsme byli vybráni jako partner projektu JIVE 2 a budeme zabezpečovat dodávky vodíku a plnění autobusu v rámci tohoto projektu v České republice i v dalších zastávkách projektu JIVE 2,“ říká Vít Tuček, vedoucí rozvoje vodíkových technologií společnosti Messer Technogas.

Standardní dojezd CaetanoBusu je přes 350 km, a to za použití technologie plnění na 350 barů. „Při testech bude využito plnění jen na 200 barů, což by mělo znamenat, že se v nádržích uskladní 21 kg vodíku. Výrobce udává, že průměrná spotřeba jeho autobusu se pohybuje okolo 6 kilogramů na 100 kilometrů. Jsme zvědaví, zda testování tento údaj vyvrátí, nebo potvrdí. O to zajímavější je, že se bude autobus testovat v zimě, kdy je většinou spotřeba kvůli vytápění o něco vyšší, přesto by vodík výrazným zvýšením spotřeby trpět neměl. I to ale musí ještě naše testování potvrdit,“ uzavírá Jan Sochor, analytik České vodíkové technologické platformy (HYTEP).

About the JIVE and JIVE2

The JIVE and JIVE2 projects have received funding from the Clean Hydrogen Joint Undertaking under Grant Agreements No 735582 and 779563. This Joint Undertaking receives support from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme, Hydrogen Europe, and Hydrogen Europe Research.

About the JIVE and JIVE 2 projects: The JIVE and JIVE2 projects, which started in January 2017 and January 2018, will deploy 310 zero-emission fuel cell buses and associated infrastructure (under the MEHRLIN project) in 17 European cities and regions by the early 2020s – the largest deployment in Europe to date. The buses will be deployed in cities and regions in France, Germany, Italy, the Netherlands, Spain, and the United Kingdom.

Kontakt pro média:

BÍLÝ MEDVĚD PUBLIC RELATIONS, s.r.o.

Kryštof Turek

krystof.turek@bmpr.cz

+420 775 139 552



Co-funded by
the European Union

