

Tisková zpráva: Úspěšná konference H2 HEATING přinesla nové poznatky o využití vodíku v energetice budov



Praha, 3. června 2024

Ve čtvrtek 30. května se v Praze konal již 2. ročník konference H2 HEATING, který přilákal odborníky z celé České republiky i zahraničí. Tato událost zaměřená na využití vodíku v oblasti energetiky budov nabídla účastníkům řadu inspirativních přednášek a praktických ukázek nejnovějších vodíkových technologií.

Role vodíku v Evropě a České republice.

První blok konference H2 HEATING 2024 se zaměřil na strategické a legislativní otázky týkající se využití vodíku pro energetiku budov. Tento blok nabídl široký pohled na současnou situaci a budoucí směřování vodíkových technologií v České republice i v Evropě. Konferenci zahájil Walter Sodomka, ředitel APOKS, který zdůraznil důležitost vodíku pro budoucí energetické strategie, podtrhl klíčovou roli vodíku v přechodu na udržitelnou energetiku a vyzvedl potřebu podpory inovací a výzkumu v této oblasti. Následně vystoupil pan Petr Mervart, zmocněnec ministra průmyslu a obchodu pro vodíkové technologie, který představil národní strategii pro implementaci vodíku do energetického mixu České republiky. Oznámil posluchačům, že vodíková strategie je připravena ke schválení v červnu letošního roku a zdůraznil ideální cenové rozmezí vodíku pro jeho konkurenceschopnost na úrovni 2-3 eur/kg. Lukáš Minařík, ministerský rada ministra životního prostředí hovořil především o potřebě podpory pro vodíkové technologie a jejich logické využití s ohledem pro dekarbonizaci Evropy. Další přednášející, Dan Jiránek ze Svazu měst a obcí ČR prezentoval především pohled české municipality na téma vodíku. Kládl důraz především na to, že ze strany měst a obcí je v současné době prozatím mnohem více otázek než odpovědí, přičemž nejčastěji zaznívají otázky na cenu vodíku, finanční podporu pro vodíkové aplikace a na praktickou funkčnost. Pro města a obce je energetika palčivé téma, ale stále je jen jedním z témat, kterými se musí starostové zabývat. Nelze proto očekávat, že právě obce či města budou v oblasti energetiky vodíkovými pionýry. Další přednášející Josef Kotrba, generální ředitel Českého plynárenského svazu, hovořil o roli vodíku plynárenství a jeho přínosech pro českou ekonomiku. České plynárenství s vodíkem počítá a na jeho implementaci se již nyní pečlivě připravuje. Ve stejném duchu pokračoval pan Ivo Jirovský ze společnosti GasNet, který představil očekávanou renesanci plyných paliv, a jejich využití jako spolehlivé a ekonomické náhrady tuhých paliv. GasNet počítá s tím, že plyná paliva sehrají v rámci dekarbonizace podstatnou roli a s výhledem do roku 2050 dojde k postupnému přechodu ze zemního plynu na biometan a vodík. Plyná paliva zůstanou vzhledem ke své dostupnosti a související již vybudované infrastruktuře dlouhodobě cenově konkurenceschopné. Ještě jednou se vrátil mikrofon do rukou zástupce Českého plynárenského svazu, a to k panu Martinu Weissovi, který představil práci ČPS na Vodíkové strategii ČR, kde se podařilo zakotvit téma potencionálního přechodu plynových kotlů v domácnostech na blend vodíku a čistý vodík. Opět zdůraznil, že české plynárenství je na vodík připraveno a s jeho využitím počítá. To potvrdil i další přednášející pan Tomáš Lev, ze společnosti Net4Gas, která je výlučným provozovatelem přepravní soustavy pro zemní plyn v ČR. Net4Gas již v současné době pracuje na páteřních přepravních „vodíkovodech“, které budou sloužit jak pro potřeby ČR, tak pro transit vodíku do zbytku Evropy. V rámci úvodního bloku hovořila také zástupkyně České vodíkové technologické platformy HYTEP Šárka Waisová, která představila roli vodíku v politice a legislativě EU a úvodní část opět zakončil Walter Sodomka z APOKS, který po shrnutí problematiky vyzval všechny zúčastněné ke spolupráci a nabídl právě APOKS jako platformu pro spolupráci v rámci využití vodíku v energetice budov.

Druhý blok konference byl věnován především konkrétním informacím o energetice budov.

V úvodu vystoupil Valtr Sodomka (APOKS) a seznámil posluchače se základními vlastnostmi vodíku, jeho výrobou, možnostmi skladování, transportu a spotřeby. Zakončil zdůvodněním, proč je výhodné uvažovat o využití vodíku v energetice staveb. Na tuto přednášku navázal Michal Čejka (CPD), který pohovořil o energetice budov obecně se závěrem, že energetika budov musí být řešena komplexně a systematicky, přičemž technologie musí jít ruku v ruce s architektonickým a stavebním řešením. Další příspěvek Pavla Čermáka (obec Kamenice) již nastínil energetickou situaci konkrétního urbanistického celku, tedy komplexu budov v majetku místní obecní samosprávy, která dokladovala složité hledání stabilního zdroje a úložiště energie. Podobnou problematiku, ale již i s využitím vodíku pro její řešení nastínil ve své přednášce Lukáš Putta (ČVUT UCEEB). Jednalo se o energetický návrh souboru budov v rámci developerského bytového projektu. Možnosti lokální produkce vodíku pro budovy elektrolyzérem typu PEM nastínil v další části Vladimír Matolín (Leancat). Funkční vzorek takového elektrolyzéru byl i součástí doprovodné expozice. Velmi zajímavá je pro plánování projektů v České republice situace na Slovensku. O té aktuální informoval Radovan Illith (SPP distribúcia). Slovenský největší distributor plynu na využití vodíku aktivně pracuje, v současné době především blendováním vodíku se zemním plynem v lokálních sítích s následným posunem do blendování celé sítě, a s finálním přechodem na 100 % vodík v celé plynárenské infrastruktuře. Blok zakončil Leo Steiner (MMR), který představil možnosti financování vodíkových projektů.

Třetí blok představil vodíkové realizace na území České republiky.

Úvod bloku se nesl v duchu projektů realizovaných APOKS, které představil ředitel Walter Sodomka. APOKS v současné chvíli dokončuje projekt vodíkového pracoviště, kdy do září letošního roku bude v Kamenici u Prahy zprovozněna kancelář vytápěná kotlem spalujícím blend vodíku se zemním plynem a kotlem spalujícím 100 % vodík. Vznikne zde prostor pro představení této technologie, který bude sloužit pro potřeby odborné i laické veřejnosti. Aktuální informace je možné sledovat na www.h2vpraxi.cz. Dalším prezentovaný projektem APOKS je připravovaný soběstačný vodíkový dům. Tento projekt je ve fázi přípravy, kdy v současné době probíhá výstavba hrubé stavby a finalizuje složení mezinárodního konsorcia, který tento projekt bude v rámci evropského dotačního programu realizovat. Jedná se o projekt soběstačného domu, pro jehož potřebu energie bude sloužit právě vodík, který bude vyráběn z energie získané pomocí fotovoltaiky. Tento dům, bude sloužit jako samostatný objekt nezávislý na dodávkách energie, pro prezentaci, zkoušení a aplikaci moderních vodíkových technologií. Dalším projektem, na kterém se APOKS podílí a který má přesah i k dalším přednášejícím je projekt příměsí vodíku v plynovodech ve městě Hranice. Jedná se o projekt společnosti GasNet, při kterém má APOKS na starosti problematiku emisí a spalinových cest. V rámci města Hranice proběhly letos od března do května kontroly všech spalinových cest od plynových kotlů a to z důvodu kontroly jejich bezpečnosti a provozuschopnosti za současného stavu. Bylo zkontrolováno kolem 320 spalinových cest a přibližně u 300 z nich byly změřeny i emise. Došlo k účinnému sběru důležitých dat, které posloužily ke zjištění aktuálního stavu, a jako podklad pro kvantifikaci úspor emisí CO₂, CO a NO_x po příměsí vodíku. Na téma navázal pan František Humhal ze společnosti GasNet, která má tento projekt na starosti. Shrnul důvody a význam tohoto projektu, nastínil jeho technické řešení a představil proces přípravy a realizace distribuce směsi zemního plynu a vodíku ve městě Hranice. GasNet a soukromý investor usilovně pracují na tom, aby se vodík do plynovodů v Hranicích začal přimíchávat již na podzim letošního roku. K projektu se vyjádřil i zástupce Karlovarské agentury pro rozvoj podnikání pan Jiří Červinka, který je vodíkovým koordinátorem pro Karlovarský kraj. Pan Červinka vyjádřil podporu tomuto projektu, která je stvrzená i tím, že Karlovarský kraj finančně podpořil kontroly spalinových cest a měření emisí v Hranicích. Zároveň vyzval všechny zúčastněné ke spolupráci s Karlovarským krajem, který jim nabízí technickou i finanční podporu. Další přednášející tohoto bloku, již představovali realizované projekty ze soukromého sektoru. Pan Josef Lexa ze společnosti Devinn,

ukázal vodíkové prototypy v praktickém využití, kdy Devinn zrealizoval úspěšné projekty v rámci vodíkové mobility (vodíková Tatra), vodíkových plnicích stanic a vodíkových úložišť. Devinn ukazuje, že využití vodíku již není jen na straně plánů a příprav, ale skutečných a používaných realizací. To ve své přednášce potvrdil i pan Václav Ochotný, ze společnosti Solar Global, který představil praktické zkušenosti s komerční výrobou zeleného vodíku na jejich budově v Napajedlech. Provedl posluchače celým procesem od přípravy projektu, přes povolovací procesy, až po realizaci a odprezentoval tak projekt uchopitelně a použitelně pro všechny. Především o výzkumných a vývojových projektech hovořil pan Lukáš Polák z ÚJV Řež, který demonstroval projekt vodíkového power-boxu, vývoj reverzibilního alkalického palivového článku, systém akumulace energie do vodíku či projekty vodíkové mobility. ÚJV Řež dokazují, jak daleko jsme ve vodíkovém výzkumu a jaký potenciál vodík má. Blok uzavřel pan Jan Valha ze společnosti Valcon, který představil sestavu modulárního elektrolytického AEM vyvíječe vodíku a jeho využití a aplikaci v praxi.

Čtvrtý blok konference byl věnován zahraničním zkušenostem.

V úvodu tohoto bloku vystoupila Veronika Buková z asociace APOKS a shrnula globální situaci týkající se výroby a využití vodíku v Evropě a blízkém okolí. Detailněji přiblížila situaci využití vodíku v budovách v Nizozemí, kde jsou již v současné době realizovány projekty, ve kterých jsou vybrané lokality připojeny na odběr 100 % vodíku. Další projekty probíhají nebo jsou před zahájením. Nizozemské vodíkové projekty, které APOKS navštívil se uskutečňují s významnou podporou státu a místní samosprávy. V rámci projektů probíhá intenzivní komunikace s obyvateli dané lokality. O vodíkových projektech v Německu informoval František Humhal ze společnosti GasNet. Zmínil zajímavý projekt vodíkového polygonu H₂-Infra v Bitterfeld-Wolfen, který je zaměřen na efektivní a bezpečný provoz vodíkových sítí a dále přiblížil projekt DVGW H₂-20 ve Schopsořdu, spočívající v přimíchávání vodíku do zemního plynu v obci a okolních obcích. František Humhal mimo jiné vypíchl přínos projektu DVGW H₂-20 pro aktualizaci a nastavení systému technických pravidel v Německu. Valtr Sodomka z asociace APOKS představil komplexní kontejnerové řešení vodíkové energetiky pro budovy, spočívající ve vlastní výrobě vodíku, uskladnění ve struktuře kovů a následného využití v budově, buď ve formě elektřiny nebo plynu. Veškerá technologie je přitom umístěna v jednom kontejneru běžné velikosti. V závěru konference se Veronika Buková dotkla otázky bezpečnosti využití vodíku v budovách, přičemž jako zásadní vidí dobře zvolenou osvětlu směrem k veřejnosti a rozumný vyvážený přístup, co se týká bezpečnostních opatření použitých v domácnostech.

Konference byla zakončena společenským večerem, kde měli účastníci příležitost navázat nové kontakty a diskutovat o možnostech spolupráce.

Poděkování

Rádi bychom poděkovali všem přednášejícím za jejich inspirativní prezentace a účastníkům za jejich aktivní zapojení do diskusí. Vaše přítomnost a zájem o budoucnost vodíku v energetice budov budou klíčové pro využití této technologie.

Fotografie a prezentace z konference budou dostupné na webových stránkách www.h2heating.cz.

Kontakt:

APOKS, z.s.

web: www.apoks.cz

mail: info@apoks.cz

Facebook: [@asociace.apoks](https://www.facebook.com/asociace.apoks)

LinkedIn: [@APOKS,z.s.](https://www.linkedin.com/company/APOKS,z.s.)

Sídlo: Olivová 1412, Olešovice, 251 68 Kamenice

H2 HEATING

30/5 Praha, Wellness hotel STEP
2. ročník konference **APOKS**

KONFERENCE SE KONÁ POD ZÁŠTITOU:



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Ministerstvo životního prostředí



HLAVNÍ PARTNEŘI:



PRÉMIOVÝ PARTNER:



PARTNEŘI



ZA PODPORY:



MEDIÁLNÍ PARTNEŘI





H2 HEATING

- 1. ...
- 2. ...
- 3. ...

...
...
...

gasnet

H2 HEATING