

Vodíkový sen ve Wiesbadenu se rozplynul

26.12 2022 17:48, Libor Hinčica, Autobusy

Německý Wiesbaden učinil po necelém roce provozu své desetikusové flotily vodíkových autobusů nepopulární rozhodnutí a všechna vozidla z produkce portugalské společnosti CaetanoBus vyřadil. S vodíkem jako zdrojem energie pro provoz se už v budoucnu nepočítá, provozovatel ovšem neuvádí, jak s autobusy dále naloží a jaké ztráty z odmítnutí vodíkové technologie pro něj vyplynou. Během jediného roku jde ve Wiesbadenu o druhé významné strategické rozhodnutí, které bourá představy o rychlé transformaci veřejné dopravy na bezemisní. Již v létě vedení Dopravního podniku (ESWE; Stadtwerke Wiesbaden, zkratka pochází z fonetického přepisu písmen S a W) oznámilo, že nebude realizovat ani dříve avizovaný nákup článkových elektrobusů a na scénu se vrací opět diesel.

Wiesbaden je hlavním městem spolkové země Hesensko, které se v minulosti mohlo chlubit vlastním tramvajovým (do roku 1955) i trolejbusovým (do roku 1961) systémem. Později však vládu nad městem převzaly autobusy, u nichž se pod náporem zelené vlny posledních let začal stále více skloňovat jejich dopad na ekologii a hlučnost. Částečně měly být páteřní autobusové tratě nahrazeny tramvajemi, které by byly do města prodlouženy z nedalekého Mainzu. Jenomže projekt intenzivně řešený od poloviny 90. let několikrát narazil na odmítnutí ze strany politické garnitury, takže musel opakovaně vyčkávat na změnu ve vedení radnice, kdy by noví muži na radnici byli pro změnu odhodláni tramvajový záměr oživit.

To se sice nakonec podařilo, jenomže finální slovo bylo ponecháno občanům, kteří měli o tramvaji rozhodnout v referendu, jež se konalo dne 1. 11. 2020 a dopadlo pro tramvaj neočekávaně zle – 62,1 % všech hlasujících tramvaj odmítlo – většinovou podporu získal záměr jen ve třech z 26 městských částí. Mnohé z výhod tramvají byly jejich odpůrci devalvovány přirovnáváním k elektrobusům a vodíkovým autobusům. I ty jsou přece poháněny elektřinou a jsou v provozu tiché, pro jejich zavádění přitom není zapotřebí rozkopávat „celé město“. Wiesbaden navíc v té době už občanům sliboval, že jeho veřejná doprava bude do roku 2030 – bez ohledu na tramvajový projekt označovaný jako Citybahn Wiesbaden – lokálně zcela bezemisní. Postarat se o to měly obří dodávky

nových elektrobusů, elektrobusů s vodíkovým prodlužovačem dojezdu a v neposlední řadě i typických vodíkových autobusů.



Do Wiesbadenu měly být původně dodány čtyři vodíkové autobusy z produkce polského Autosanu, které by však byly prodávány pod značkou ebe Europa GmbH. Firma však vyhlásila insolvenci a zakázka musela být zrušena. (foto: ebe Europa GmbH)

Prvních elektrobusů v podobě vozů Mercedes-Benz eCitaro ve 12m provedení se dočkal Wiesbaden na konci roku 2019, kdy byla v listopadu slavnostně uvedena do provozu tři vozidla. Následně došlo k potvrzení dalších objednávek, takže už na jaře letošního roku bylo ve městě 64 vozů, které mělo doplnit ještě 56 kusů, které sice již byly vyrobeny v mannheimském závodě Mercedesu, jejich předání do Wiesbadenu ale bylo novým šéfem DP Janem Görnemannem (funkce se chopil v prosinci 2021) o několik týdnů pozastaveno. Právě příchod Jana Görnemanna do čela ESWE stojí zřejmě za tím, že se plánování budoucnosti veřejné dopravy ve Wiesbadenu začíná vracet do rámu ekonomické i technické reality.

Rozhovory publikované s tímto praktikem majícím bohaté zkušenosti s vedením dopravních společností (včetně například mnichovského S-Bahnu) působí v dnešní době protkané tupými hesly o bezdieselovosti, neomylnosti progresivního vedení a zářné zelené budoucnosti poněkud nezvykle. Řeči někdejšího vedení o nejmodernějším dopravním podniku rozmetal slovy o ekonomické neudržitelnosti, naprosté nepřipravenosti infrastruktury, nedokonalosti techniky, ale třeba i falešném zájmu o zaměstnance, kteří se podle něj hodili hlavně pro marketingové hrátky. Jeho kritika a upřímnost je místy tak ostrá a mířící do vlastních řad (přeneseně nepoukazuje na nic jiného než

na omezený, resp. spíše zcela absentující rozhled politiků), že bude zajímavé sledovat, jak dlouho se Jan Görnemann ve funkci šéfa ESWE s touto bezprostředností udrží. O své další uplatnění by se při svých znalostech nicméně asi bát nemusel a na funkci ve Wiesbadenu zřejmě příliš nelpí – na otázku novináře z března 2022, zda by při současné znalosti stavu Dopravního podniku funkci opět vzal, vystřelil pohotově: *„Ne, v žádném případě ne.“* I to ukazuje, že pečlivě budovaný obraz wiesbadenské MHD coby klenotu technologického pokroku nebyl nic více než kočičí zlato.



V roce 2020 byl ve Wiesbadenu v provozu jediný vodíkový autobus. Šlo o v té době již devět let staré vozidlo, které si DP alespoň pronajal, aby mohl využívat svou novou plnicí stanici. (foto: ESWE)

V případě elektrobusů si město zažilo trapné chvíle už v únoru roku 2021, kdy disponovalo 31 elektrobusy, z nichž však dojezd mnohých z nich klesl ze slibovaných min. 150 km na pouhých 50 km, a tak do provozu musely vyrazit záložní dieselové autobusy. Z více než třicítky vozů bylo nutné v mrazivých dnech předčasně odstavit dvě třetiny. S příchodem teplé fronty bylo možné na nepříjemnosti s krátkým dojezdem zapomenout, ale v únoru a březnu letošního roku, kdy na Wiesbaden udeřily opět mrazy, se scénář opakoval. Část (v té době již) z 64 dodaných elektrobusů byla navíc mimo město, protože se musela podrobit stažení do výrobního závodu v Mannheimu, kam Mercedes v tichosti svolal všechny vyrobené vozy s bateriemi s pevným elektrolytem (*solid-state batteries*), což bylo vyvoláno sérií požárů elektrobusů eCitaro s tímto chemickým složením bateriových článků, byť oficiálně se v německých médiích nikde neuvádí, že by právě tyto baterie byly příčinou gigantických škod, které proměnily garáže v některých městech v obří kremační pece odstavených autobusů.

Když pak mělo dojít k dodání 56 chybějících elektrobusů, musel ESWE přebrání vozů o několik týdnů odsunout, protože pro nabíjení vozidel nebyla v mezičase připravena nezbytná infrastruktura. Tváří tvář těmto skutečnostem se dopravce rozhodl, že rezignuje na svůj dříve vyhlášený plán pořídit článkové elektrobusy s vodíkovým prodlužovačem dojezdu a výrazně upraví i představy o nákupech desítek dalších elektrobusů standardní délky. Pokud bychom si vypůjčili opět slova šéfa ESWE Jana Görnemanna, strhnul elektrobusy lapidárně: *„Mají příliš krátký dojezd a jsou příliš drahé.“* Přednost tak dostal zatracovaný diesel. Tuto facku zelenému aktivismu z června letošního roku následoval v prosinci další ostrý políček. Tentokrát ve vztahu k vodíkové technologii.



Pohled zezadu na první dodaný vodíkový autobus z Portugalska. (foto: ESWE)

Už v roce 2016 se dopravní společnosti ve městech Wiesbaden (ESWE), Mainz (Mainzer Mobilität) a Frankfurt am Main (Traffiq a ICB) dohodly, že společně nakoupí flotilu vodíkových autobusů v rámci projektu zvaného „H2 Bus Rhein-Main“, přičemž jednotná objednávka měla umožnit snížit cenu vozidel. Celkem mělo jít o 11 autobusů, z nichž čtyři měly zamířit do Wiesbadenu. Výběrové řízení na jejich nákup vyhrála v roce 2018 společnost ebe Europa GmbH. Tato malinká firma s velkými ambicemi může být známá i českým čtenářům, protože v minulosti spolupracovala úzce s dceřinou společností ostravského DP Ekova Electric (dnes Škoda Ekova). Ostravský závod měl dodávat do Německa své elektrobusy Ekova Electron, jež byla na německém trhu dále prodávána pod značkou ebe Europa. Do Německa však zamířilo z Ostravy jen pět vozů, jejichž celkové vystoupení skončilo naprostým fiaskem (po šesti letech provozu se daří udržovat při životě už jen jediný vůz, který denně může jezdit jen cca 4,5 hodiny, a to při mezinabití během sedla). V případě vodíkových autobusů se již nepočítalo se zapojením ostravské Ekovy, která nezadržitelně směřovala do náruče skupiny Škoda, ale s využitím polského partnera v podobě společnosti Autosan. Ta pro ebe Europa skutečně stihla jeden vodíkový autobus (jehož osud je redakci nicméně neznámý) vyrobit, ebe Europa se ale v té době už definitivně zřítila do dluhové pasti a vyhlásila insolvenci, což v lednu 2020 vedlo ke zrušení kontraktu.

Ve Wiesbadenu mezitím vyrostla pro vodíkové autobusy plnicí stanice, jež byla v únoru 2020 slavnostně uvedena do provozu. Stavba za 2,3 mil. € (cca 57 mil. Kč) ale neměla reálné využití, protože Wiesbadenu chyběly ony autobusy s palivovými články. Pro účely prezentace se podařilo zajistit alespoň zapůjčení jednoho starého vodíkového autobusu Mercedes-Benz Citaro FuelCELL Hybrid od dopravce Winzenhöler, který si v roce 2017 pořídil nejprve čtyři a v roce 2019 další čtyři ojeté vodíkové autobusy od Postauto Schweiz AG (první čtyři vozy původem z Brugg) a Hamburger Hochbahn (zbylé čtyři vozy z roku 2019). Autobus získal wiesbadenské ev. č. 96 a nové lakování a nasazován byl na základě dlouhodobého pronájmu na linkách čísel 16 a 17, než se měl počátkem roku 2021 vrátit zpět ke svému majiteli, jenž má vodíkové autobusy vyrobené již v roce 2011 používat pro obsluhu vybraných spojů v okolí Darmstadtu a Frankfurtu. Pro úplnost zmiňme, že stejným způsobem postupoval i sousední Mainz, který pak na základě dohody s Wiesbadenem

využíval i novou plničku, takže se v jejím vytížení prostřídávaly krátkodobě dva zapůjčené vozy.



Pohled do interiéru vodíkového autobusu CaetanoBus (Toyota) H2.City Gold, zde v provedení pro španělského zákazníka. (foto: CaetanoBus)

Výběrové řízení na dodání vodíkových autobusů muselo být po neúspěchu s vozy ebe Europa/Autosan opakováno, přičemž nově si již dopravce ESWE vypsal samostatnou soutěž, která počítala s dodáním 10 vozidel pouze pro potřeby Wiesbadenu. Vítězem klání byla počátkem ledna 2021 oznámena společnost CaetanoBus z Portugalska – nový hráč na trhu s vodíkovými autobusy, který je historicky úzce provázán s japonskou Toyotou, jejíž palivové články využívá (propojení obou firem dosáhlo v mezičase té úrovně, že jsou dnes vodíkové autobusy s obchodním jménem H2.City Gold prodávány přímo pod značkou Toyoty). Ačkoli by se mohl zdát úspěch výrobce z Iberského poloostrova překvapivý, CaetanoBus přímo ve Wiesbadenu nebyl neznámou značkou ani před vyhlášením zmíněné soutěže, protože právě zde sídlí jeho zastoupení prodávající známé letištní autobusy COBUS.

Podle podmínek smlouvy měl CaetanoBus dodat první autobus do října 2021 a zbylé nejpozději do prosince téhož roku. První vůz ev. č. 73 ve dvoudveřovém provedení byl skutečně už 5. 10. 2021 slavnostně představen, k jeho uvedení do provozu s pasažéry ale vedla ještě dlouhá cesta. Podle některých zpráv měl autobus vykazovat celou řadu dílčích nedostatků, které musel výrobce dle požadavků ESWE aplikovat jak na první dodaný vůz, tak na sérii nacházející se ve finální montáži. S předáním dalších autobusů bylo možné dne 20. 12. 2021 zahájit pravidelný provoz, kdy byly na linku vypraveny dva vozy. Ačkoli se uvádělo, že vodíkové autobusy budou sloužit na linkách čísel 16 a 17, premiéra se odehrála na linkách 18 (s přejezdem na linku číslo 24) a 15 (s přejezdem na linky čísel 48 a 38). Třetí autobus v té dob sloužil k zaškolování řidičů, další čtyři byly už ve Wiesbadenu fyzicky přítomny a probíhala jejich přejímka. Následně došlo k dodání ještě chybějících třech vozů, čímž byla dodávka formálně zakončena.

Jeden vodíkový autobus měl vyjít na přibližně 600 000 € (zhruba 14,7 mil. Kč), přičemž šestimiliónová investice se neobešla bez tučné podpory EU, která v rámci programu JIVE (*Joint*

Initiative for Hydrogen Vehicles) poslala 1,95 mil. €, a spolkového měšce, z něhož bylo vysypáno 1,685 mil. €, takže Wiesbaden musel z vlastních zdrojů uhradit 2,365 mil. €, což odpovídá zhruba 5,8 mil. Kč/vůz. Přestože o vystoupení autobusů s nejlehčím plynem na palubě nebylo oficiálně nijak informováno, objevily se tu a tam v médiích či na blozích informace, které naznačovaly, že spokojenost kolem projektu rozhodně nepanuje. Ostatně krok, ke kterém se Wiesbaden v prosinci nakonec odhodlal, jistě nebyl unáhlený a neodrážel jen jediný problém, ačkoli je to takto oficiálně generalizováno.

Podle dostupných zdrojů mělo docházet pravidelně k odstavování vodíkových autobusů pro nejrůznější technické závady, problémy měla mít i vodíková plnička. U ní vyplulo v březnu 2022 navíc na povrch, že je svou kapacitou nedostatečná. Postavena byla dle původního projektu, který počítal s nasazením jen čtyř vodíkových autobusů, když jich však do města dorazilo deset, ukázalo se, že nelze vozidla na místě plnit tak, jak bylo očekáváno a že plnička zvládne obsloužit jen tři autobusy, načež je nutno dlouho čekat, než dojde opět k natlakování. Doba plnění navíc měla být dle některých informací poměrně dlouhá. Když pak na podzim 2022 došlo k poruše plnicí stanice, nebylo možné autobusy tankovat vůbec.



Vodíkových vozidel od CaetanoBus si dopravce ESWE objednal celkem 10. V polovině prosince letošního roku je všechny vyřadil. Vozidla tak nebyla v provozu ani rok. (foto: ESWE)

Plnicí stanice ovšem existují i v bezprostřední blízkosti Wiesbadenu a byť by znamenalo jejich využití větší porci jalových kilometrů (okolo 50 km obousměrně), jistě by v případě politického zadání nebylo tak problematické alespoň pro pár vozidel plnění zajistit, aby byl projekt vodíkových autobusů před veřejností na očích. Dopravce ESWE ale pod novým vedením neměl na budování Potěmkinových vesniček zájem a s poruchou stanice, pro jejíž zprovoznění údajně chybí jen jediný díl, se rozhodl odstavit i všech deset vodíkových autobusů. Kdy vyjela vozidla naposledy, nebylo nikde dosud

zveřejněno, avšak v polovině listopadu, kdy se začalo poprvé hovořit o tom, že Wiesbaden pošle celý pilotní projekt k šípku, se již uvádělo, že autobusy jsou odstaveny po dobu *„několika týdnů“* (některé zdroje píší o tom, že k poslednímu vypravení mělo dojít již někdy v průběhu září).

Dne 14. 12. 2022 se pak šuškanda proměnila v realitu. Dopravce ESWE postavil dozorčí radu (a tím politickou reprezentaci) před hotovou věc a přispěchal s tiskovou zprávou, v níž oznámil, že s vodíkovými autobusy končí. Roli nemají hrát nejen v další strategii nákupu vozidel, ale nepočítá se ani s provozem dosud dodaných desíti vozů. To naznačuje, že problémy celého vodíkového projektu jsou výrazně hlubší a netýkají se zdaleka jen jednoho chybějícího dílu pro plnicí stanici. Z vyjádření šéfa ESWE Jana Görnemanna, který si posteskl, že je pro dopravce drahý už souběžný provoz dieselových autobusů a elektrobusů, lze usuzovat, že si ve Wiesbadenu propočetli i nemalé náklady na provoz vodíkových autobusů a že zkrátka ani hlavní město Hesenska není tak bohaté, aby si je mohlo dovolit ufinancovat. Dopravní podnik nicméně jako oficiální důvod odmítnutí vodíkové budoucnosti uvádí absenci článkových vodíkových autobusů, takže nelze pokrýt potřeby, které by s využitím palivových článků dopravce rád v budoucnu zajistil. Toto tvrzení má ale dva háčky. Jedním z nich je, že článkové vodíkové autobusy na trhu již nabízeny jsou – v nabídce je má jak belgický Van Hool, tak španělsko-polský Solaris. Druhý háček pak spočívá v tom, že výše uvedené tvrzení jakkoli neospravedlňuje odstavení stávajících deseti autobusů H2.City Gold.

Jako zajímavost můžeme uvést, že Dopravní podnik přišel s oznámením o konci vodíkového thrilleru ve stejný den, kdy média v Hesensku informovala o nízké provozuschopnosti vodíkových železničních jednotek z produkce Alstomu, jež byly 11. 12. 2022 slavnostně uvedeny v této spolkové zemi do provozu, avšak záhy vyšlo najevo, že z šesti vlaků je možné nasadit jen dva (s tím, že o den dříve šlo dokonce jen o jeden). Přesto Hesensko jako celek vodíku nadále věří, jen metropole Wiesbaden se rozhodla kráčet podle mapy reality, ne podle obrazu růžových brýlí.



V Hesensku jsou od 11. 12. 2022 v provozu také vodíkové vlaky Alstom Coradia iLINT. S cestujícími

byly nasazeny od 11. 12. 2022, už o tři dny později byly z šesti vlaků provozuschopné dva. (foto: Alstom)

Co bude s vozidly CaetanoBus H2.City Gold (potažmo Toyota) i plnicí stanicí dál, je v tento okamžik pro veřejnost velkou neznámou. Dopravce ESWE uvedl, že autobusy vyřadil, nicméně jak s projektem, který zaplatili z velké části daňoví poplatníci v rámci nejrůznějších dotačních titulů (kromě vozidel byla již dříve spolufinancována z externích příspěvků i vodíková stanice), naloží, zpráva neuváděla. S odvoláním na dohodu o mlčenlivosti podepsanou mezi jednotlivými aktéry prý není momentálně možné se k dané problematice vyjadřovat. Je totiž zřejmé, že udržitelnosti ani jednoho z projektů (výstavby stanice a nákupu vozidel) se dosáhnout nepodařilo a že tedy bude nejspíše nutné část peněz odevzdat zpět strážcům pokladnice v Berlíně i Bruselu. Současně se neuvádí, zda například ESWE neusiluje o vrácení vozidel zpět výrobci, což by mu mohlo hrozivou ekonomickou bilanci dobrodružství s prvním prvkem Mendělejevovy tabulky vylepšit.

Namísto vodíkových autobusů se mají pořídit autobusy dieselové, a to v celkovém počtu 36 kusů, které mají být dodány do roku 2024. Další nákup elektrobusů, a to částečně i v případném tříčlánkovém provedení (přece jen tramvaj nebyla pro město plánována náhodně), by měl být možný až po roce 2025, a to podle slov Jana Görnemanna pouze v případě, že se město rozhoupe k výstavbě alespoň jedněch nových garáží, které budou pro potřeby nabíjení většího počtu elektrobusů od počátku dimenzovány.

Vodíkový propadák a návrat k dieselu je prezentován poněkud v duchu strategie druhoválečného polního maršála Erwina Rommela: *„Uděláme jeden krok zpět, abychom mohli udělat dva kroky kupředu,“* komentoval Jan Görnemann odklon od vodíku a částečně i elektrobusů. Otázkou je, zda při zjevných limitech elektrobusů a vodíkových autobusů je pro takové dva kroky kupředu prostor, resp. jaká je jejich cena. Snadno by se pak mohlo stát, že se ukvapené zelené tažení Wiesbadenu stane pro město tím, co byl po dvou krocích kupředu Rommelovi El Alamein. Dílčí porážky si už město ostatně prožilo.

Url: Vodíkový sen ve Wiesbadenu se rozplynul