

Benzín, přežitek?

| Ing. Petra Štantejská, RENARDS dotační, s.r.o., stantejska@renards.cz

Rostoucí počet osobních automobilů, vozidel městské hromadné dopravy každým dnem více zatěžuje životní prostředí, ve kterém žijeme. Největší vinu sebou nesou výfukové zplodiny z automobilů. Jedním ze způsobů, jak se zasadit o snížení emisního zatížení, je mj. výměna klasických pohonných hmot za alternativní motorová paliva. Plynná paliva, jako například stlačený zemní plyn (CNG), patří dnes mezi známé alternativní pohonné hmoty. Je to dáno především ekologičností, dostupností a ekonomickou výhodností.

Nejen na úrovni České republiky, ale i v rámci Evropské unie (EU), jsou snahy o co největší využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie, což je patrné na energetických bilancích jednotlivých států EU. Obnovitelné zdroje jsou často na regionální úrovni podporovány formou dotací z několika operačních programů, schválených do roku 2020. Cílem těchto operačních programů je, krom jiného, snaha o větší využití alternativních pohonů v automobilové dopravě, a to nejen na poli veřejné sféry (obce, města, kraje a další), ale i u podnikatelských subjektů.

Výhody využití CNG v dopravě jsou značné. Nejedná se pouze o nižší náklady na pohonné hmoty, tedy levnější provoz vozidla, ale je to ekologičtější – v porovnání s konvenčním benzínem nebo naftou skýtá 20 – 25% snížení emisí oxidu uhličitého, výrazné snížení produkce oxidů dusíku NO_x a dalších škodlivin. Využívá-li městský dopravní podnik metan v městských autobusech, je nutné zde vyzdvihnout jinou výhodu, a to snížení hlučnosti. Z dlouhodobého hlediska se jedná o jednoznačnou výhodu větších zásob zemního plynu oproti ropě.

Kde přijít k biometanu?

V případě kvality jiného obnovitelného zdroje energie biometanu jsou zásoby z pohledu dlouhodobé udržitelnosti zcela zásadní. V České republice je v současné době téměř 3000 čistíren odpadních vod (ČOV). Nevyhnutelným odpadem, který ČOV produkují, jsou kaly. Ty se

typicky nacházejí v kalových vyhnívacích zařízeních, která produkují značná množství bioplynu. Větší ČOV mohou měsíčně vyprodukovat několik set m^3 bioplynu. Produkováný bioplyn je často využíván ke kombinované výrobě elektrické energie a tepla na kogeneračních jednotkách. S přebytky bioplynu nevyužitých v kogeneracích se většinou dále nijak nenakládá.

V zahraničí bioplyn upravují na biometan, který má nejnižší emise skleníkových plynů a nejnižší spotřebu energie v celém svém životním cyklu v porovnání s ostatními konvenčními palivy. Toto značně nedocenené palivo je čistší alternativou benzínu, nafty i LPG.

Technologie pro čištění bioplynu vyprodukovaného na ČOV na kýžený biometan již existují. Některé evropské státy (např. Švédsko) je s úspěchem již několik let využívají. Bioplyn je třeba přechistit v čistící jednotce, jejíž kapacita se může pohybovat od nízkých jednotek po tisícovky m^3 vyčištěného bioplynu za hodinu. Čistící jednotky o velkém objemu jsou vhodné právě pro města, která mají velkokapacitní ČOV, a která mohou použít upravený biometan jako pohon pro desítky městských autobusů.

V posledních letech podpora právě vozidel s alternativním pohonem pro veřejnou sféru byla značná. Můžeme jmenovat hlavně Operační program životní prostředí 2007 – 2013, kde mohly subjekty dosáhnout na podporu až 85% při pořízení např. CNG autobusů. Tato podpory využil Dopravní podnik města Brna, a.s. nebo ČSAD Frýdek-Místek, a.s. Další možností se následně stal Integrovaný regionální operační program 2014 – 2020,

kde je možné čerpat podporu na výměnu vozového parku vozidel s konvenčním pohonem za například autobusy na CNG. V budoucnu bude opět možné využít Národního programu životní prostředí, kde veřejné subjekty mohou požádat o dotaci na mj. osobní automobily na CNG. Tento program je připravován na přelom podzimu a zimy letošního roku. Díky výše vyjmenovaným programům bude snadnější zasadit se o naplnění směrnice Evropské komise stanovující cíl 10% konvenčních paliv v dopravě nahradit do roku 2020 biopalivy a jinými palivy z obnovitelných zdrojů.

V současné době je několik možností, jak podpořit inovativní proces výroby biometanu. Jednou z nich je výzva Eko-inovace (opět v rámci Národního programu životní prostředí), kde je možné žádat dotaci na inovativní řešení nejen v rámci této tematiky. Operační program životní prostředí plánuje podpořit zpracování kalů z ČOV na alternativní paliva, ale také materiálové a energetické využití kalů z ČOV. Vhodné je taky zmínit program Ministerstva průmyslu a obchodu TRIO, podporující inovace v oblasti energie v dopravě. Možnosti se tedy rozrůstají, avšak stále není dostatečná podpora pro špičkové inovativní technologie.

V České republice je prozatím, **biometan** palivem marginálně využívaným. Například Evropou existuje dobrá praxe nejen využití biometanu, ale i jeho produkce. Věřme, že je jen otázkou času, kdy se i na našem území začne rozrůstat ekologičtější forma pohonů automobilů a také využití téměř nevyužitelných kalů a jejich sekundárních odpadních látek z ČOV k produkci tohoto udržitelného paliva. □