



VYUŽITÍ BIOODPADŮ A KALŮ Z ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD VYPRODUKOVANÝCH NA ÚZEMÍ MĚSTA BRNA K PRODUKCI PALIVA PRO AUTOBUSY DPM

Oblast:	mobilita
Datum zveřejnění:	6.2.2020
Registrační číslo:	018
Organizace:	Brno

Představení Smart řešení

Dopravní podnik města Brna (DPMB) udělal v posledním roce výrazný posun směrem k ekologické a ekonomické šetrnosti svého provozu. Pořídil **přibližně 100 nových autobusů s pohonem na stlačený zemní plyn (CNG)** a vyřadil stejné množství starých autobusů s pohonem na motorovou naftu. Autobus s pohonem na CNG má výrazně menší emise škodlivých látek do ovzduší a jeho provoz je ekonomičtější. Plyn použitý k pohonu autobusů je však stále neobnovitelným zdrojem, který dovážíme ze zahraničí a přispívá tak k energetické závislosti naší země.

Město Brno má jedinečné podmínky k tomu, aby produkovalo podstatnou část paliva pro autobusy DPMB ze surovin, které v současné době efektivně nevyužívá. Těmi surovinami jsou **biologicky rozložitelné odpady a kaly z čistírny odpadních vod**.

Biologicky rozložitelné komunální a průmyslové odpady (BRO), které nyní vznikají na území města Brna v současné době končí nejčastěji ve spalovně společnosti SAKO nebo na některé ze skládek v okolí Brna. Jedná se o odpady s vyšším obsahem vody, které **ve spalovně odpadů snižují výhřevnost a zhoršují emise, na skládce se nekontrolovaně rozkládají** a způsobují nežádoucí emise metanu do ovzduší. Oba způsoby nakládání s BRO odporují současnému trendu nakládání s odpadem, kdy je preferováno jeho materiálové a energetické využití. Tento stav bude muset město Brno dříve nebo později řešit.

Čistírna odpadních vod (ČOV) v Modřicích produkuje ročně velké množství čistírenských kalů. Čistírenské kaly patří mezi biologicky rozložitelné odpady, je v nich obsaženo značné množství energie. Technologie na zpracování čistírenských kalů a získávání energie v podobě bioplynu na ČOV v Modřicích funguje, je však již zastaralá a nefunguje efektivně. Také kapacita této technologie je již naplněná a je nutné ji modernizovat a kapacitu rozšířit.

Biologicky rozložitelné odpady z města Brna i kaly z ČOV v Modřicích je možné efektivně zpracovat v jednom společném zařízení – v jedné společné fermentační stanici. Fermentační stanice je schopná z bioodpadu získat energii v podobě biometanu (zemní plyn přírodního původu) a tento odpad přeměnit na organické hnojivo. Energetický potenciál zmíněných dvou složek odpadu je značný a vystačil by na pohon velké části autobusů DPMB. Obdobný komplexní systém již spolehlivě funguje v některých moderních evropských městech, jako je norské Oslo, nizozemský Amsterdam či švédský Linköping.

Na komplexní systém moderního zpracování biologicky rozložitelných odpadů za účelem jejich materiálového využití a produkce energie je možné žádat o dotace jak z evropského komunitárního programu LIFE, tak i z národního Operačního programu Životní prostředí. Dotace mohou pokrýt nezanedbatelnou část investičních nákladů.

V roce 2016 se očekává i specifikace finanční podpory z fondů EU pro pilotní inovační projekty v oblasti oběhového hospodářství, do které tento projekt beze sporu patří.

Odkaz

- <https://zajimej.se/bioplyn-pro-mhd-v-brne-zvitezil-v-soutezi-chytra-mesta-pro-budoucnost/>