

3.4.2023 - Zápis jednání Pracovní skupiny “energetika a odpady” města Varnsdorf

3.4.2023 13-15 hodin, MAS Český sever

Přítomní:

M. Novotný, V. Moravec, T. Hulán, P. Brzák, M. Šatník, J. Beránek, M. Svoboda

Omluven: T. Klimeš

Hosté:

J. Šimek, J. Sucharda, J. Vávra, M. Schopf

Bod 1: potenciál dřevní štěpky pro vytápění CZT

Host: Josef Vávra, Smart Heating Technology, s.r.o.

Pan Vávra ze společnosti Smart Heating Technology představil řešení výtopen na dřevní štěpku, které mohou být náhradou za vytápění hnědým uhlím, či zemním plynem. Malé výtopny na dřevní štěpku mohou mít velikost od 150 kW do 1 MW, může se jednat i o mobilní kontejnerové řešení, pro které není potřeba budovat další infrastruktura. Mohou být kombinovány s kogenerační jednotkou pro výrobu elektřiny, či malou solární elektrárnou.

Malé výtopny na dřevní štěpku je možné napojit i na jednotlivé větve CZT. Je to jedno z řešení, jak zachovat stávající soustavu CZT a nahradit neekologický zdroj ekologickým, navíc takovým, který je získáván lokálně.

Dřevní štěpka nemusí být samozřejmě jediným zdrojem pro CZT. Může se jednat o jeden z mozaiky diverzifikovaných zdrojů. Možnost mobilního “kontejnerového” řešení pak snižuje problém s umístěním velkého zdroje.

více informací: <https://www.smartheating.cz/reference-evropa/>

Bod 2: energetické zpracování odpadu pomocí procesu karbonolýza

Host: Miloslav Schopf, FIRST GREEN BELT, s.r.o.

Pan Schopf ze společnosti FIRST GREEN BELT představil řešení energetického zpracování odpadu pomocí karbonolýzy, což je chemická pyrolitická reakce, při níž za vysokých teplot bez přísunu kyslíku dochází k rozkladu látek na plynnou a pevnou složku. Plynná složka posléze může být využita pro energetické zpracování a výrobu tepla případně v kogeneraci s elektřinou.

Tímto způsobem je možné zpracovávat netříděný odpad, vč. např. odpadních kalů. Výhodou oproti klasické spalovací reakci (prostř. ZEVO) je její výrazně nižší ekologická stopa a především násobně nižší ekologická stopa způsobená dopravou surovin. Pyrolitický reaktor a na něj napojený kotel mohou mít výkon v jednotkách až nižších desítkách MW. Není tak potřeba stavět velké zařízení, pro které by bylo nutné svážet odpad ze širokého okolí. Myšlenkou je zařízení, které vyrábí energii z místní suroviny (místní ve smyslu, že se odnikud nedováží).

Při spalování plynu v kotli samozřejmě vznikají emise. Nejedná se tak o zcela bezemisní proces, ale ve srovnání se spalováním (ZEVO) či - ještě hůře - skládkováním se jedná o mnohem čistší a méně náročnou variantu.

Příklad dobré praxe kromě laboratorních procesů a malých testovacích zařízení neexistuje. Firma FIRST GREEN BELT proto nabízí vytvoření prvního příkladu dobré praxe za výhodných podmínek (investice do 100 mil Kč) za pyrolytický reaktor včetně 10 MW kotle.

více informací: <https://firstgreenbelt.cz/>

Bod 3: závěr

Pracovní skupina vzala na vědomí výše zmíněné prezentace, stejně jako myšlenku, že jeden centrální zdroj může být do budoucna nahrazen více zdroji diverzifikovanými. Tj. zdrojem pro výrobu energií může být kombinace více surovin, nikoliv jedna. **Pracovní skupina pouze vzala na vědomí, nečinila žádný závěr, ani nevygenerovala žádné doporučení.**