



Workshop

projektu CK01000131 Podmínky reálného uplatnění biometanu v dopravě

Ing. Jan Matějka

místopředseda CzBA, hlavní řešitel

Třeboň, 6.10.2022

Spolufinancováno prostřednictvím Technologické agentury ČR z programu DOPRAVA 2020+

Cíle projektu (2020 – 2022)

- Zmapovat zdroje pro výrobu biometanu (odpadní biomasa a bioodpady) v dostupné vzdálenosti od vhodných bioplynových stanic napojitelných na distribuční síť zemního plynu.
- Zmapovat konkurenční zpracovatele odpadní biomasy a bioodpadů v místě a provést bilanci zdrojů a kapacit.
- Sestavit souhrn legislativně-technických požadavků (pro vhodné bioplynové stanice), které by umožnily výrobu a vtlačování potřebného množství biometanu do sítě, případně výstavbu nových biometanových stanic.
- Navrhnout opatření pro realizaci přechodu bioplynových stanic na výrobu biometanu, včetně národního registru.
- Zhodnotit potenciál reálně využitelné produkce biometanu pro dopravu.

Výstupy

- Mapa vhodných zdrojů pro výrobu biometanu
- Specializovaná veřejná databáze podmínek přechodu bioplynových stanic na výrobu biometanu

Hlavní závěry

- 650 mil. m³ biometanu ročně = teoretický potenciál výroby biometanu v současných BPS
- 100% pokrytí biologicky rozložitelnými odpady při jejich 100% využití pro biometan
- Výrazné odchylky na území jednotlivých obcí s rozšířenou působností (ORP)
- 63 ORP + Praha aktuálně bez BPS – ideální prostor pro nové biometanové stanice

Hodnocení BPS z pohledu připojitelnosti – vzdálenost, trasa, překážky (terén, územní plán, vlastníci), technologie, dostupnost odpadů, ekonomika ...

- 37 nejvhodnějších BPS pro přeměnu na výrobu biometanu
 - 81 BPS transformovatelných s menšími problémy
 - 92 BPS transformovatelných s většími problémy
 - 102 BPS velmi málo vhodných pro přechod na biometan
 - 83 BPS nevyužitelných pro biometan
- 350 mil. m³ biometanu ročně = reálný potenciál výroby biometanu v současných BPS (výpočet na základě koeficientů využitelnosti pro jednotlivé kategorie hodnocení BPS)
- 170 – 190 mil. m³ pokročilého biometanu ročně v roce 2030 předpokládá NKEP

Katalog bariér

1 Technické bariéry

Rozvoj plnicí infrastruktury, Problematika spojená s vtláčením biometanu do distribuční sítě zemního plynu, Dvojitá infrastruktura pro CNG a LNG, Nemožnost vyvlastnění – nutnost jednat a dohodnout se s řadou vlastníků pozemků, Přírodní, legislativní (ochrana přírody apod.) i technické bariéry v trase plynovodu, Podmínka separace bioodpadu pro následné využití digestátu, Nutnost kvalitního předtřídění odpadu, zamezení nechtěnému znečištění, Využití odpadu – nároky na technologie – nechuť provozovatelů ke změně

2 Ekonomické bariéry

Vysoké investiční náklady (nová infrastruktura), náročnější provoz, Nedostatek vhodných podpůrných finančních programů (dotace, podpůrná schémata), Postoj a přístup bankovního sektoru – vnímání rizika projektu

3 Tržní bariéry

Malá flotila vozidel, osobní, nákladní, další doprava – nejistota budoucí podpory sektoru, Nedostatek biometanu, jak domácího, tak z dovozu + jeho vysoká cena, Nízké ceny

fosilních paliv (zemního plynu) ve srovnání s náklady na biometan – relativně vysoká cena biometanu, Prudce se zvyšující cena silové elektřiny až na úroveň nepotřebující veřejnou podporu při výrobě v BPS, Konkurence dalších alternativních paliv – preferování elektromobility, resp. vodíkových technologií, Komunitní energetika – uplatnění bioplynu v lokální energetice místo dopravy

4 Institucionální a správní bariéry

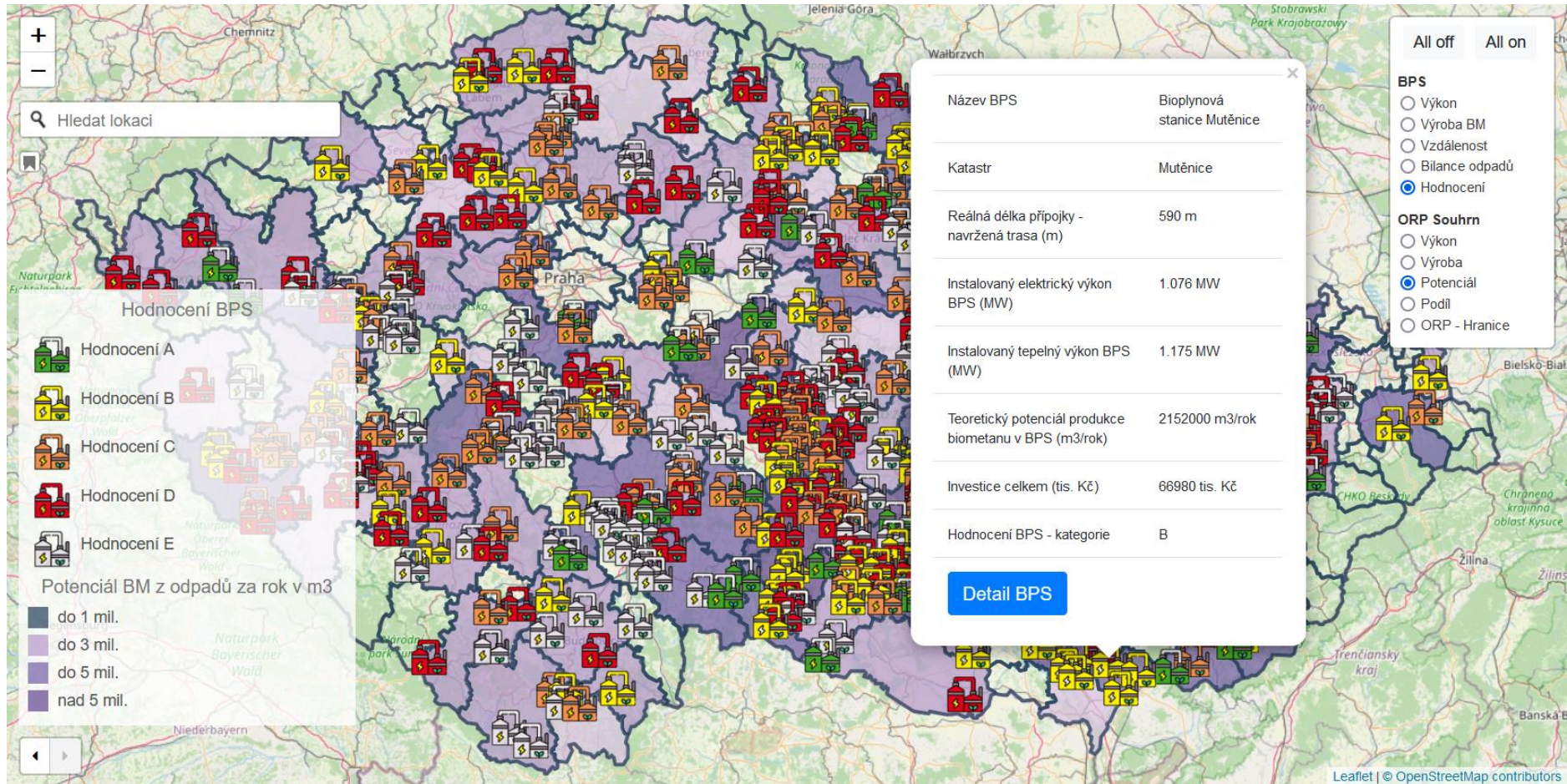
Nedostatečná politická podpora, spíše „trpěný“ sektor (oproti podpoře elektromobility), Nejistota právního prostředí, neustálé změny zákonů, chybějící podpora a dlouhé projednávání, Nedostatečné zapojení privátního sektoru, spolu s nedostatečnou koordinací veřejného a privátního sektoru, Vysoká úroveň byrokracie (komplexní administrativně-právní procedury), Nutnost zpracování EIA / IPPC (při navýšení kapacity nebo změně vstupů)

5 Socio-kulturní bariéry

Nedostatek zájmu veřejnosti, složitá problematika pro laika, reálná nedostupnost, Zájem zachovat status quo, Nízká úroveň znalostí, nároky na vzdělání a osvětu, nedostatek informací

Interaktivní výstupy

Mapa a databáze bude k dispozici na adrese www.biometanet.cz



Možnost výběru ORP a generování databázového výstupu

Seznam BPS

Interaktivní tabulka

Výběr ORP: 949, [Nový výběr ORP v Mapě](#)

Název BPS	IČO	id	Adresa	Katastr	Obec	ORP		Kraj	Licence platná od	Reálná délka přípojky - navržená trasa (m)	Instalovaný elektrický výkon BPS (MW)	Instalovaný tepelný výkon BPS (MW)	Teoretický potenciál produkce biometanu v BPS (m ³ /rok)	Max. potenciál produkce BM z odpadů v ORP (m ³ /rok)	Max. podíl odpadů na produkci biometanu v ORP (%)	Bilance odpadu - teor. pokrytí spotřeby BPS (ano/ne)	Investice celkem (tis. Kč)	OPEX roční celkem (tis. Kč)	Rentabilní max. náklady na surovinu (tis. Kč/rok)	Hodnocení BPS - bodové	Hodnocení BPS - kategorie	Katalogový list BPS	Koeficient přepočtu potenciálu dle hodnocení	Přepočtený potenciál produkce BM pro BPS (m ³ /rok)
Pohled	48171069	249	582 21 Pohled, Pohled, okres Havlíčkův Brod, kraj Vysočina	Pohled	Pohled	Havlíčkův Brod	949	Vysočina	29.11.2012	323	0,62	0,721	1240000	1790351	8	0	52155	17634	1338	20	B	V14_Pohled	1	1116000
Bioplynová stanice Kámen	122459	253	582 42 Kámen, Kámen 75, okres Havlíčkův Brod, kraj Vysočina	Kámen u Habrů	Kámen	Havlíčkův Brod	949	Vysočina	08.07.2011	636	0,99	0,985	1980000	1790351	8	0	63895	26069	4225	14	C	V18_Kamen	1	1287000
BIOPLYNOVÁ STANICE OLEŠNÁ	25271555	255	580 01 Olešná, Olešná, okres Havlíčkův Brod, kraj Vysočina	Olešná u Havlíčkova Brodu	Olešná	Havlíčkův Brod	949	Vysočina	04.03.2009	828	0,395	0,485	790000	1790351	8	0	52193	12795	-708	13	C	V20_Olesna	1	513500
Novostavba bioplynová stanice MERYDEN v Herálci	29225990	257	582 55 Herálec, Herálec, okres Havlíčkův Brod, kraj Vysočina	Herálec	Herálec	Havlíčkův Brod	949	Vysočina	08.11.2012	1337	0,835	1,194	1670000	1790351	8	1	60063	22326	3225	17	B	V22_Heralec	1	1503000
Bioplynová stanice Okrouhlice	25250868	260	582 31 Okrouhlice, Okrouhlice 45, okres Havlíčkův Brod, kraj Vysočina	Vadin	Okrouhlice	Havlíčkův Brod	949	Vysočina	11.03.2011	1075	1,05	1,137	2100000	1790351	8	0	69840	27718	4412	14	C	V25_Okrouhlice	1	1365000
BPS Šlapanov	13582631	262	580 01 Šlapanov, Šlapanov, okres Havlíčkův Brod, kraj Vysočina	Šlapanov	Šlapanov	Havlíčkův Brod	949	Vysočina	22.11.2012	2609	0,786	0,778	1572000	1790351	8	0	76405	22744	1308	11	C	V27_Slapanov	1	1021800

Aktuální stav

- Ekonomické podmínky vhodné pro výstavbu nových biometanových stanic, vysoké ceny produktu (x horší financování, špatná dostupnost odpadů)
- Návrh na zrychlené povolování OZE (pomůže BPS ve „velkých řízeních“?)
- Dotační pobídky – omezené, svazující podmínky, krátké termíny
- Stávající BPS – při vysokých cenách elektřiny chybí motivace k transformaci
- NKEP – spotřeba biometanu v dopravě – 2025: 1 416,1 TJ (37,3 mil. m³), 2030: 6 554 TJ (172,5 mil. m³) x aktuálně 1,5 mil. m³
- Zákon o podporovaných zdrojích energie (165/2012 Sb.) – § 47d: povinnost dodavatelů plynu zajistit minimální podíl pokročilého biometanu na spotřebě (0,5 % od 2023, 2 % od 2025, 40 % od 2030) ... celková spotřeba CNG cca 100 mil. m³ ročně
- Zájem o CNG technologie po zdražení plynu opadá x předpokládá se růst spotřeby

Řešitelský tým uvítá jakoukoliv zpětnou vazbu:

jan.matejka@czba.cz

tel. 602 425 755