

Biometan včera dnes a zítra

Ondřej Malinovský

Konference Biomasa, bioplyn a energetika 2024



Obsah prezentace

- Biometan včera
 - Biometanový paradox v ČR
 - Zkušenosti z provozu bioCNG 16 měsíců
- Biometan dnes
 - Aktuální stav biometanu v ČR
 - Současná podpora biometanu
- Biometan zítra
 - Národní plán čisté mobility
 - Schéma budoucí podpory biometanu
 - Biometanová sekce
- Závěr



Biometanový paradox

- Všichni biometan v ČR chtějí, ale přes to tu „není“
- Když už nějaký biometan v ČR je, tak končí v zahraničí
- Když chce někdo biometan v ČR, tak si kupuje zahraniční biometan
- Biometan vyrobený v ČR a dodaný v ČR není dle legislativy biometan (Nezíská ZP při přímé dodávce)



Zkušenosti z provozu

- Není kWh jako kWh (spalné teplo a výhřevnost

- 130 m³ biometanu/hodinově

- Čistý biometan bez propanizace

CH₄: + 97%

Spalné teplo: 10,18 kWh/m³

Výhřevnost: 9,17 kWh/m³

- Měřák CH₄ přesnost (+/- 0,05 %) MEMS AG

- Spotřeba elektřiny nižší než 0,8 kWh na m³ (samotné čištění cca 0,45 kWh na m³)



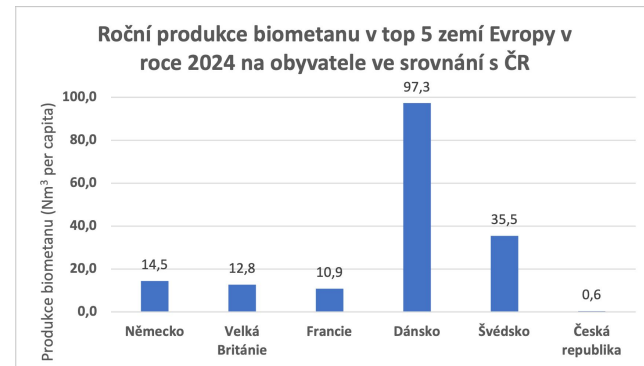
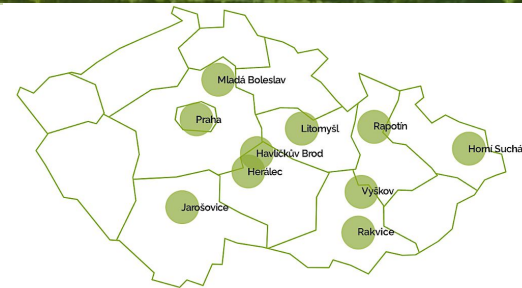
Zkušenosti z provozu

- 1 m³ biometanu je 0,7 kg bioCNG
- Komodita (spalné tepla) – prodej roční cena
- Zelený bonus
 - Registrace OTE
 - Nová BMS/ konverze
- Spotřeba autobusů
- Dodávka 25 t bioCNG měsíčně, 65 % spotřeby DPMJ
- Cena distribuce plynu – nové cenové rozhodnutí (+37% za dva roky)



Aktuální stav a vývoj produkce biometanu v ČR

- V ČR 10 biometanových stanic (do konce roku 12)
- Instalovaná kapacita výroben 17,7 mil. m³ ročně
- Výroba v roce 2024 cca 6 mil. m³ (34% využití)
 - Licence, připojování k DS
 - Cíl pro letošní rok MPO 80 mil. m³ (plníme na 7,5 %)
 - Cíl do roku 2030 – 500 až 700 mil. m³
- Biometan 61,2 GWh



Poptávka po biometanu

- Doprava

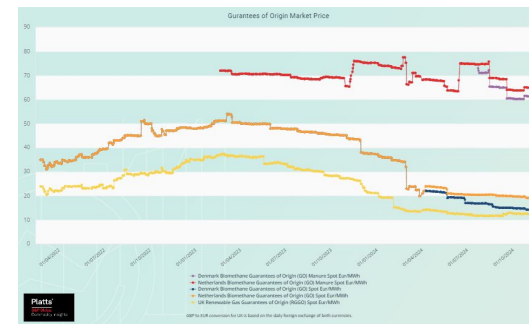
- 2. Aktualizace Národního akčního plánu čisté mobility
- V případě bioLNG by se mělo jednat o 5,9-7 PJ neboli cca 170-200 mil. m³ biometanu, v případě bioCNG jde pak o 4,5 PJ neboli cca 130 mil. m³ biometanu

- Teplárenství a průmysl

- Cíl do roku 2030 – 500 až 700 mil. m³ – mimo dopravu tedy cca 400 mil. m³
- Přechod od uhlí k plynu a zde jediná dostupná alternativa (očekává se aktualizace SEK a NKEP)
- ESG, dekarbonizace, emisní povolenky

Biometan stav do roku 2025

- Podpora (20 let)
 - Komodita - cena spalné teplo dle ceny ZP (možnost prodat lépe než za \emptyset 1.poloviny příslušného roku - v roce 2024 = 858 Kč)
 - Zelený bonus (příplatek k ceně komodity)
 - Referenční cena 2478 Kč/MWh respektive 2258 Kč/MWh (konverze) výhřevnosti - **nízká podpora**
 - Notifikace jen do konce roku 2025
- Tržní model
 - Absence stimulace poptávky po biometanu v ČR
 - Prodej komodity obdobně jako u podpory
 - Prodej Záruk původu (GoO) - poplatek závisí na investiční dotaci
 - Prodej PoS - doklad o udržitelnosti a **uhlíkové úspoře biometanu** - závislé na ceně „uhlíku“ v budoucnu



Národní akční plán čisté mobility

- Zajištění odpovídající spotřeby biometanu – Podpora rozvoje výroby a využití biometanu jako jednoho z důležitých alternativních paliv.
- Cílem je zvýšení vozidel na biometan
- Podpořena bude také výstavba veřejné a neveřejné infrastruktury pro biometan
- V případě bioLNG by se mělo jednat o 5,9-7 PJ neboli cca **110-130 tis. tun** bioLNG, v případě bioCNG jde pak o 4,5 PJ neboli cca **130 mil. m³** biometanu
- Zlepšení stávající podpory pro biometan (vytvořit podmínky srovnatelné s ostatními členskými zeměmi EU)
- **Motivace** provozovatelů bioplynových stanic umístěných do vzdálenosti <3 km od plynárenských sítí k výrobě biometanu
- Podpora výstavby plnicích stanic na lokální výdej bioCNG
- Podpora výstavby zkapalňovacích stanic na lokální výrobu zkapalněného plynu (LNG/bioLNG).



Národní akční plán čisté mobility

- Stimulace na straně výroby biometanu již prostřednictvím investičních dotací MŽP a SFŽP probíhá – opravdu???
- kategorie vozidel (N3>12 t) je třeba nahradit cca 4 tis. naftových nákladních vozidel za vozidla na zkapalněný plyn
- V případě nízkoemisních autobusů na bioLNG/bioCNG bude prověřena možnost podpory s EK/EIB
- Provoz minimálně 100 funkčních a provozovaných BMS do roku 2029
- Opatření bude směřovat k **dobrovolnému** omezení výroby elektřiny a nebo navýšení produkce bioplynu s cílem využít bioplyn pro výrobu biometanu a vtláčení do plynárenské soustavy nebo přímo do výdejních stanic CNG/LNG. Opatření by mělo dále motivovat k zachování disponibility výroby elektřiny z bioplynu pro špičkovou dodávku elektřiny pro vyrovnávání intermitentních obnovitelných zdrojů a stabilizaci elektrizační soustavy obecně



Biometan stav od roku 2026

- Podpora (15 let)
 - formou aukce, ve které budou soutěžit
 - Související legislativa se teprve připravuje
 - Potenciálně vyšší cena (Německo min. 178 €)
 - Záruky připadají státu

- Tržní model
 - Prodej komodity obdobně jako u podpory
 - Prodej Záruk původu (GoO) – poplatek OTE závisí na investiční dotaci
 - Prodej PoS – doklad o udržitelnosti a **uhlíkové úspoře biometanu**
 - **ZP a PoS se spojí v ZP+**



Biometanová sekce

- Účastníci (vždy jeden zástupce za společnost)
 - Provozovatelé biometan
 - Obchodníci s plynem a deriváty
 - Experti v oblasti biometanu
 - Dodavatelé biometan. Technologí
 - Zástupci distribučních společností GasNet, EG.D
- Snazší způsob sdílení zkušeností z provozu, stanovení podkladů pro úpravu legislativy nebo tvorbu nové legislativy
- Hlavní závěry vždy prezentovány celé bioplynové sekci
- První setkání v rámci schůze sekce bioplynu
- Po této konferenci informační email s dotazem na účast v biometanované sekci a určení zástupce



Závěr

- Biometan je schopen jako jediný OZE najít odpověď na široké spektrum výzev, kterým jsme vystaveni:
 - Snížení emisí v dopravě
 - Dekarbonizace teplárenství a průmyslu
 - Snížení závislosti v oblasti importu energií
 - Obchodní flexibilita
 - Služby výkonové rovnováhy (BPS výkon = PE Dlouhé Stráně)
 - Snížení potřeby hnojiv v zemědělství
 - Rozvoj regionů
 - Biologicky rozložitelné odpady
- „Otevřené dveře“ biometanu deklarují všechny strany
 - Zamezení doublecountingu při importu biometanu
 - Podpora vozového parku bioCNG autobusy, bioLNG nákladní vozidla



Děkuji Vám za pozornost

