



# Růst role Biometanu Dny kogenerace 2024

innogy · CoGen Czech · 22. listopadu 2024

**UHLÍ**

**ZEMNÍ PLYN**

**VODÍK**

**BIOMETAN**

# Potenciál výroby biometanu v ČR

Počet bioplynových výroben k roku 2021:

578 bioplynových výroben

- |   |    |
|---|----|
| - Komunální čistírny odpadních vod              | 95 |
| - Průmyslové čistírny odpadních vod             | 17 |
| - <b>Bioplynové stanice zemědělské/odpadové</b> |    |
| - Výroba ze skládkového plynu                   | 68 |

Kolik stávajících bioplynových stanic je vhodných pro výrobu biometanu?

400

První krok:

Propojení map bioplynových stanic s mapami distribuční soustavy

Druhý krok:

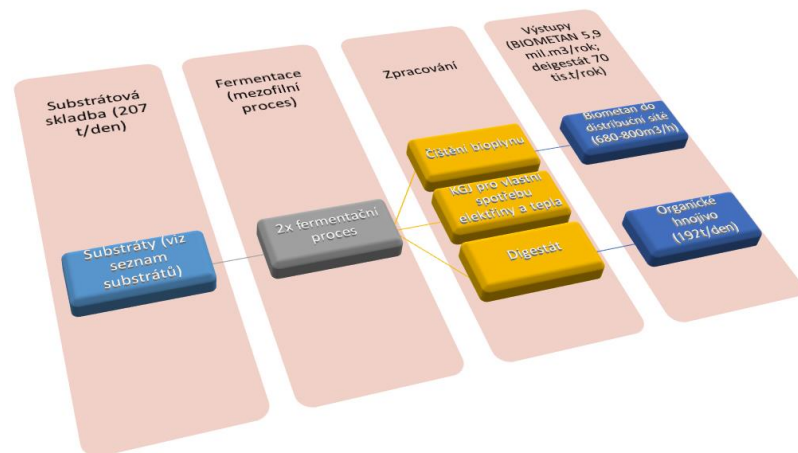
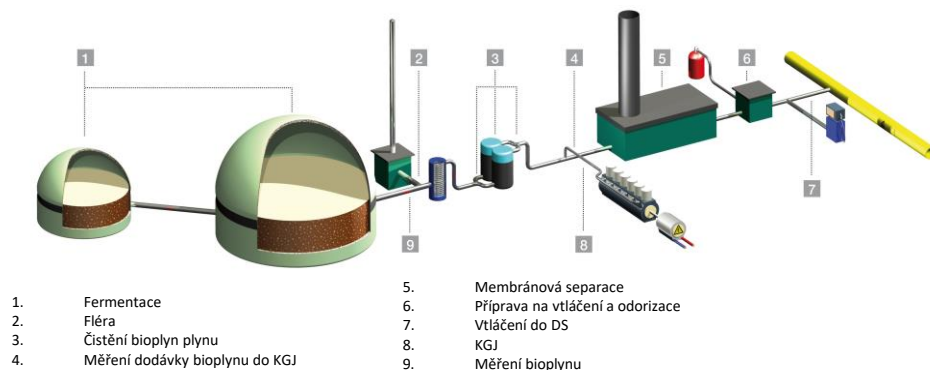
Ověření dostupnosti „pokročilých“ surovin pro výrobu



# Schéma výroby biometanu

Hlavní odlišností mezi bioplynovou stanicí a výrobou biometanu je membránová separace připojení do distribuce plynu.

V případě nově budovaných biometanových stanic se dá předpokládat nižší instalovaný výkon KGJ.



# Využití biometanu v energetice

## Teplárenství

- Teplárny
- Kogenerační jednotky
- Paroplynové špičkovací zdroje a SVR



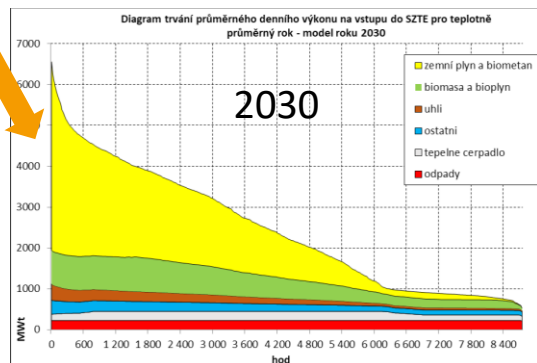
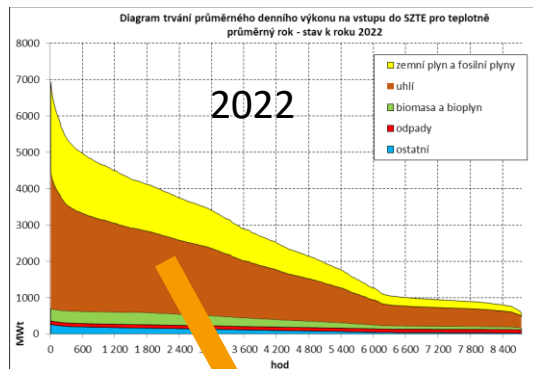
## Doprava

- CNG
- LNG

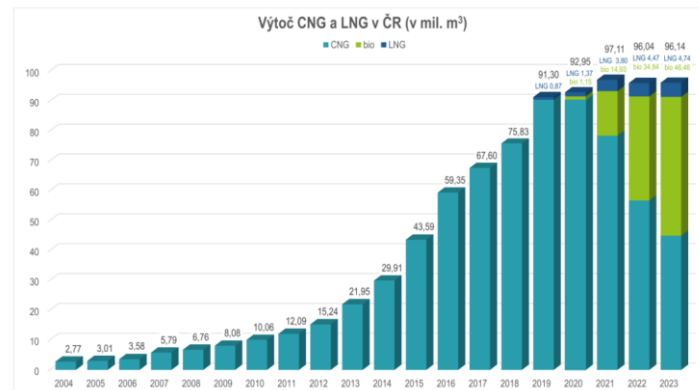
## Proč využívat biometan?

Biometan z „pokročilých odpadů“ ekologizuje výrobu energií a plní cíle v rámci ESG

# Možná konkurence ve spotřebě



## VÝTOČ CNG A LNG V ČR (V MIL. M<sup>3</sup>)



**2030** je Ministerstvem dopravy odhadována spotřeba biometanu v dopravě **8 TWh**

# Potřebná podpora



innogy

## Podpora investic

- **Přímá podpora investic** nebo **nepřímá investiční podpora** je momentálně stejně nutná, jako u bioplynových stanic s výrobou elektřiny

## Motivace producentů odpadu

- Motivace společností produkujících biologicky rozložitelné suroviny/odpady k předávání právě do sektoru zpracovatelů na biometan

## Současná překážka v čerpání dotací

- Hlavní překážkou čerpání přímé investiční podpory je podmínka, že nesmí být použita jakákoliv stabilizační („ušlechtilá“) biomasa. Pro stabilní a efektivní provoz by bylo vhodné akceptovat 15-20% takové biomasy.



Jako všude v energetice, tak i v otázce biometanu platí potřeba stabilního regulačního rámce



innogy

# Upgrading stávající nebo nová?

Obecně platí, aby připojení do STL nebo VTL bylo do vzdálenosti maximálně 500 metrů.

## Stávající bioplynové stanice

- Úspora investičních nákladů
- Výroba bioplynu již není komplikována složitým stavebním řízením
- **Může být omezený prostor pro rozvojovou výstavbu**
- **Nedočerpaná garantovaná podpora na výrobu elektrické energie**

## Nové bioplynové stanice

- Možnost zvolit efektivní koncepci a dispozici pro zpracování širokého portfolia surovin
- Vhodně zvolená velikost kogenerační jednotky pro vlastní spotřebu elektřiny a tepla
- **Nové stavební řízení**
- **Pozemky pro výstavbu bonity III. až V.**

Obě koncepce **nejsou** významně **nevýhodné**, pokud je možné se přizpůsobit lokálním surovinám



# „Přidruženka“ při výrobě biometanu



innogy

## Organické hnojivo

- Ne každý organický odpad lze aplikovat na zemědělské půdě. Před využití na poli je často zapotřebí provést hygienizaci a fermentaci, následně z něj vznikne aplikovatelné hnojivo a podpoří tak vydatnost zemědělské půdy



## Výroba CO<sub>2</sub>

- Při čištění bioplynu na biometan vzniká CO<sub>2</sub>, které lze využívat například v potravinářství (chlادivo) nebo pro technologické účely. Uspoří se tak emise CO<sub>2</sub> do ovzduší.

**BIOMETAN JE TECHNICKY  
VYZRÁLÁ KOMODITA**

**VE STŘEDNÍM A DLOUHÉM  
HORIZONTU PŘÍSPĚJE  
JEDNODUŠE K PLNĚNÍ DEKA**

**ŠIRŠÍ VYUŽITÍ BIOMETANU NEVYŽADUJE  
VYSOKÉ INVESTICE DO PLYNÁRENSKÉ  
INFRASTRUKTURY ANI DO SKLADOVÁNÍ  
ANI DO SPOTŘEBNÍCH TECHNOLOGIÍ**

**NEVYLUČUJE SE S V KOMBINACI S  
VODÍKEM**



Děkuji vám!