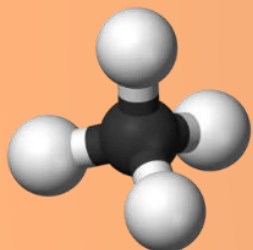




ENERIE V RUKOU PROFESIONÁLŮ  
JIŽ 30 LET S VÁMI



## TRANSFORMACE BIOPLYNOVÝCH STANIC BIOMETAN

-

Konference: Jak podpořit rozvoj biometanu na Slovensku

4.6.2024

Bc. Robert Timko, MBA

# Kdo jsme



- Průměrný počet zaměstnanců: 800-1000
- Obrat: 100 mil. EUR

## TECHNOLOGIE ENERGETIKY

GASCONTROL  
GASCONTROL POLSKA  
MORAVSKÝ PLYNOSTAV  
KPTECH  
PLYNSTAV  
AFP - CZ  
GAZMONT-PEZINOK

## VÝROBA PLASTOVÝCH PRODUKTŮ

GASCONTROL PLAST

## VÝZKUMNÝ ÚSTAV

VÚSAPL (Slovakia)

## PROJEKCE

IGEA

# Vybrané reference bioplynových stanic

## Mokrý fermentace:

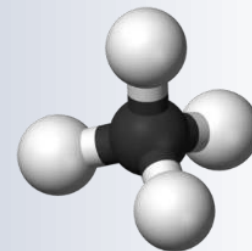
BPS Stonava  
BPS Křižanov  
BPS Větrný Jeníkov  
EC Horní Suchá  
BPS Velké Turovce  
BPS Revúca  
BPS Královský Chlmec  
BPS Kežmarok  
BPS Trakovice  
BPS Kerekegyháza



## Suchá fermentace:

BPS Žďár nad Sázavou  
BPS Horní Suchá





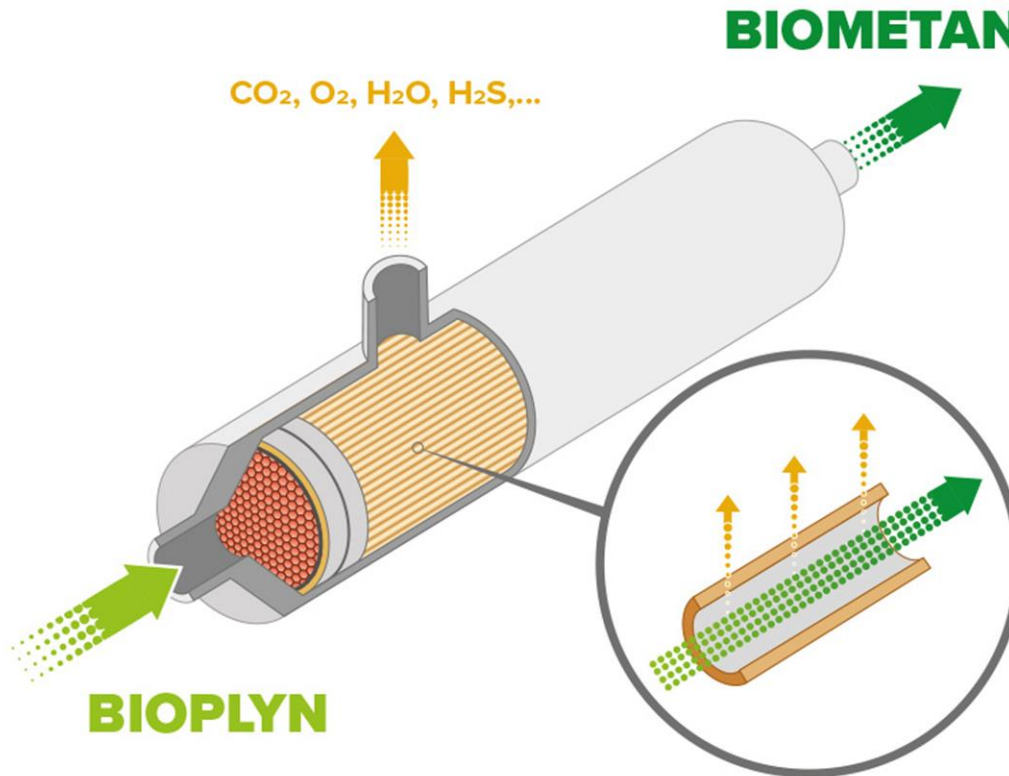
## Program prezentace:

- 1) Biometanové stanice - vtláčení
- 2) Bio LNG - zkapalnění

# Pojem bioplyn / biometan



CH<sub>4</sub> ≥ 97%  
CO<sub>2</sub> ≤ 3%  
+ N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> ..

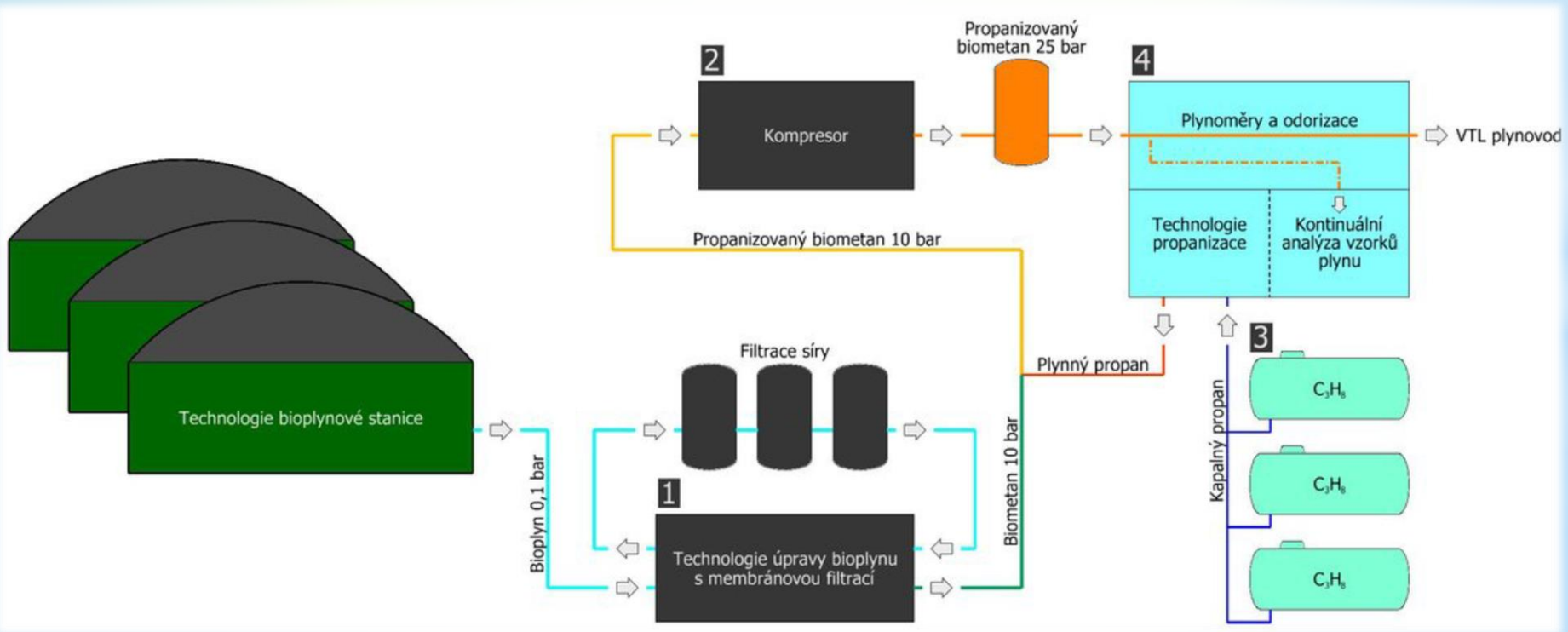


CH<sub>4</sub> 50-60 %  
CO<sub>2</sub> 40-50 %  
+ N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> ..



# Biometan - vtláčení do sítě

- 1) Technologie úpravy bioplynu a jeho vyčištění
- 2) Zvýšení tlaku
- 3) Propanizace
- 4) Kontejner s měřením



# Biometan - technologie vtláčení

ÚPRAVA BIOPLYNU A JEHO VYČIŠTĚNÍ



PROPANIZACE



ZVÝŠENÍ TLAKU



KONTEJNER S MĚŘENÍM



# Realizace biometanových stanic firmou GASCONTROL

1. Biometanová stanice – Jelšava, SR
2. Biometanová stanice – EC Horní Suchá, ČR
3. Biometanová stanice – Kompostárna Jarošovice, ČR



Více než 10 000 000 m<sup>3</sup> vtačeného biometanu do plynárenské sítě díky naší technologii.



# Biometanová stanice – Jelšava, SR

Realizace pro společnost PM, s.r.o. referenční projekt v rámci zakázky:  
„Připojení bioplynové stanice Jelšava k distribuční síti SPP-D“

Výstavba	Množství biometanu	Množství bioplynu
2021, 2022	2x 345 Nm <sup>3</sup> /h	2x 600 Nm <sup>3</sup> /h



# Biometanová stanice – EC Horní Suchá, ČR

Realizace výstavby bioplynové stanice pro Organic technology s.r.o. s  
dodávkou biometanu do distribuční sítě GASNET.

Výstavba	Množství biometanu	Množství bioplynu
2022,2023	450 Nm <sup>3</sup> /h	750 Nm <sup>3</sup> /h



# Biometanová stanice – Kompostárna Jarošovice, ČR

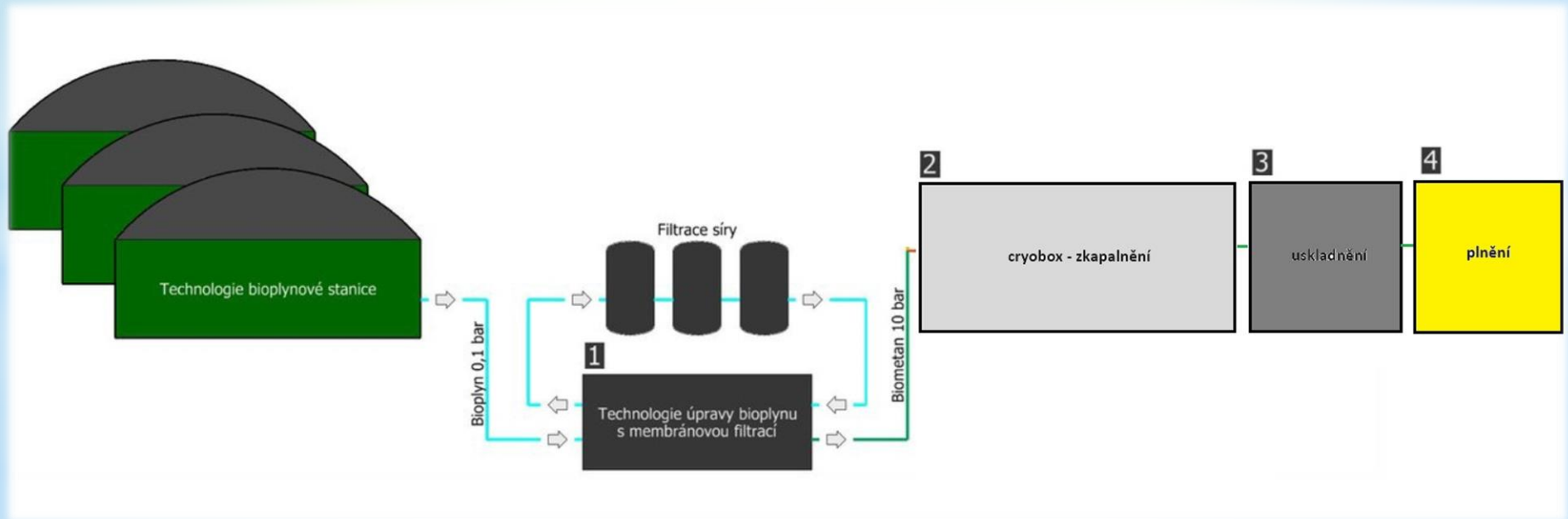
Realizace výstavby vtláčečící stanice do DS E.GD, pro generálního zhotovitele Johann Hochreiter

Výstavba	Množství biometanu	Množství bioplynu
2022,2023	234 Nm <sup>3</sup> /h	400 Nm <sup>3</sup> /h



# BIO LNG – Zkapalnění biometanu

- 1) Technologie úpravy bioplynu a jeho vyčištění
- 2) Zkapalnění
- 3) Uskladnění
- 4) Plnění



# BIO LNG – Zkapalnění biometanu

ÚPRAVA BIOPLYNU A JEHO VYČIŠTĚNÍ



USKLADNĚNÍ



ZKAPALNĚNÍ

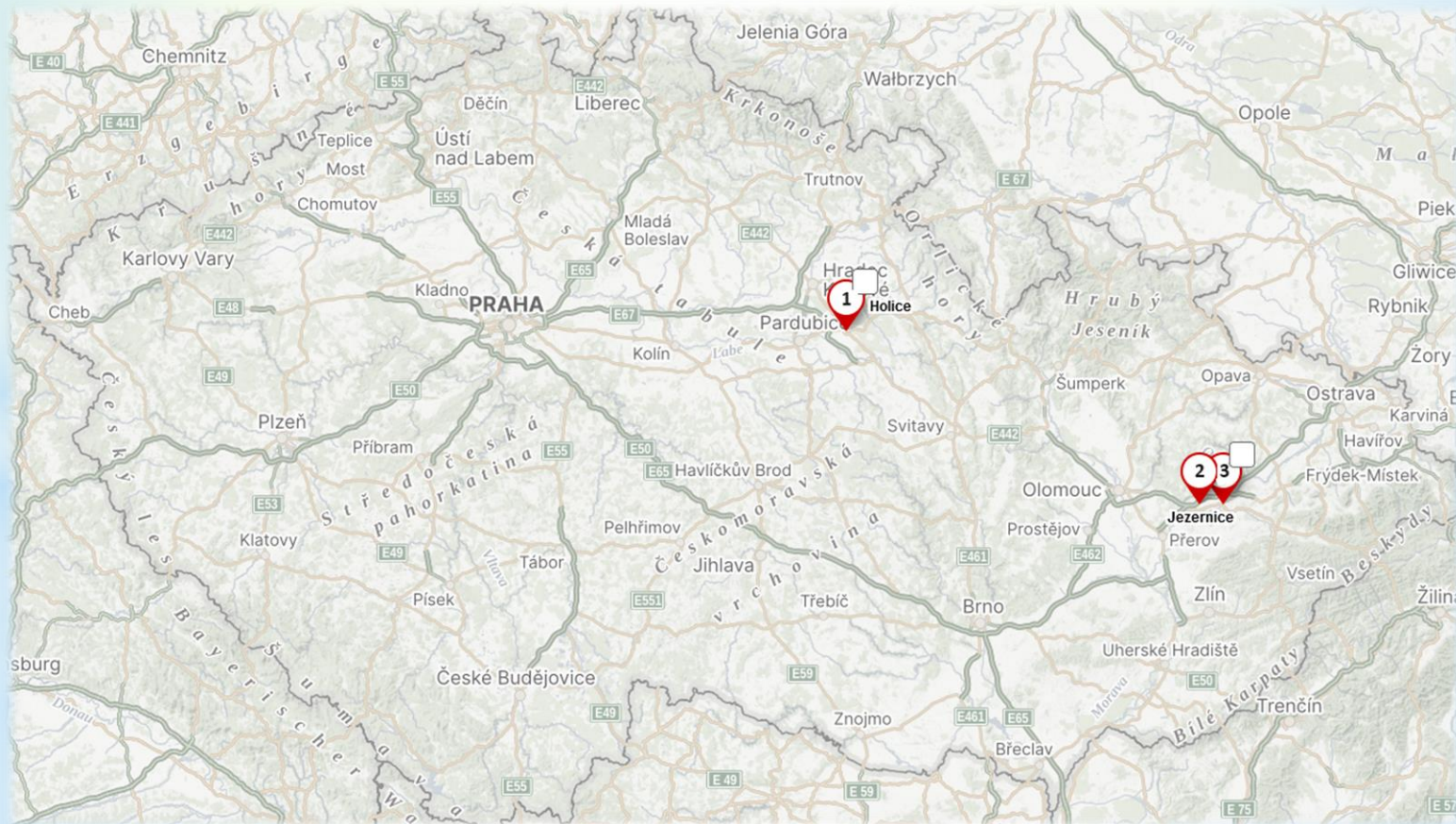


PLNĚNÍ



# Realizace LNG projektů firmou GASCONTROL

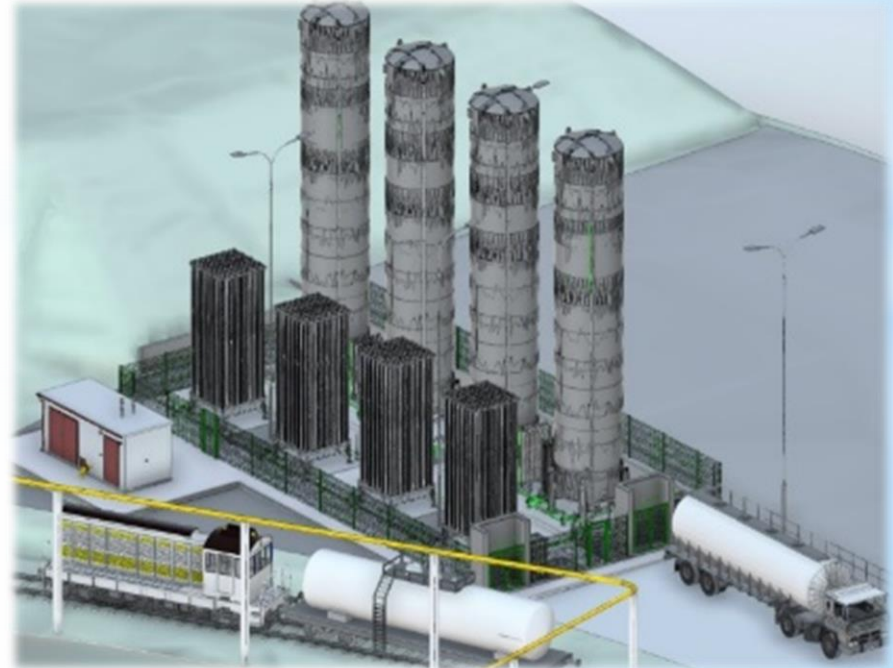
1. LNG Holice
2. LNG Jezernice
3. LNG Hranice



# Skladování a plnění LNG

Realizace pro společnost ČEZ ESCO a.s.

Projekt	Výstavba	Maximální výkon	Kapacita
LNG Holice	2022-2023	1500 Nm <sup>3</sup> /hod	80 m <sup>3</sup>
LNG Jezernice	2022-2024	2000 Nm <sup>3</sup> /hod	160 m <sup>3</sup>
LNG Hranice	2022-2024	3000 Nm <sup>3</sup> /hod	320 m <sup>3</sup>



# Zásobování LNG

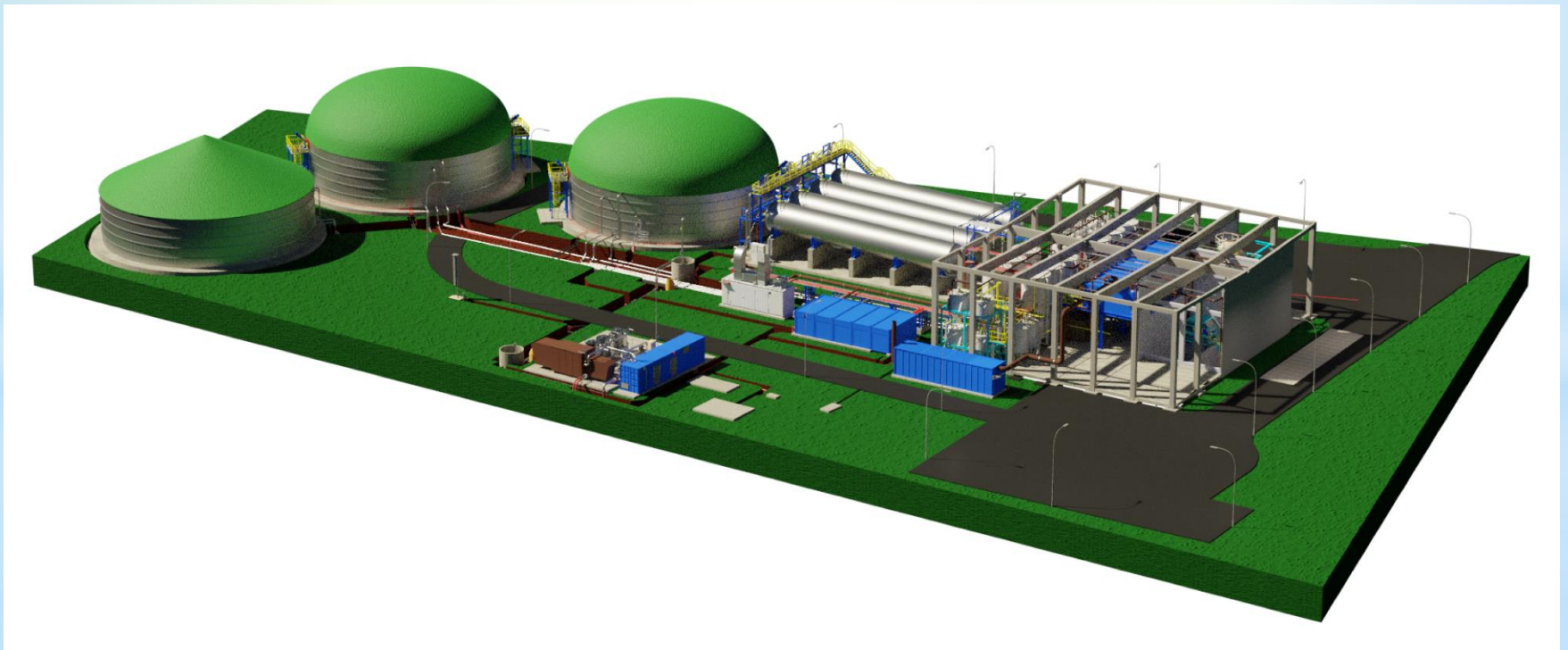
- plnění do VTL a STL rozvodů plynu
- plnění průmyslových odběrných plynových zařízení
- dočasné zajištění dodávky plynu z našich mobilních zásobníků po dobu odstávky přívodu plynu ze sítě





Příklad realizace: BIOPLYNOVÁ STANICE – MOKRÁ FERMENTACE

# ENERGETICKÉ CENTRUM HORNÍ SUCHÁ, ČR





2021

*Investice:*

**cca 303 mil Kč**

*Výše přidělené dotace:*

**80 % (243 mil Kč)**

*Program OP ŽP*

*Investor:*

**Organic technology s.r.o.**

*Gen. Zhotovitel stavby:*

**GASCONTROL, společnost s r.o.**

*Realizace:* **2021 - 2022**



2022

# Charakter a účel zařízení

➤ Účel:

## Zpracovávání odpadů pro další využití

Zařízení pro využití materiálů, resp. druhotných surovin biologického charakteru. Jedná se o anaerobní proces – mokrou fermentaci, který využívá mikrobiální přeměny organických látek bez přístupu vzduchu pro výrobu bioplynu a jeho následné využití. Teplota celého procesu se pohybuje v rozmezí 38-40°C „Mezofilní fermentace“.

➤ Výstupem:

## Koncentrované organické hnojivo Biometan

# Parametry zařízení

➤ Max kapacita EC - příjem	<b>19 600</b>	tun / rok
➤ Max produkce bioplynu	<b>750</b>	Nm3 / hod
Celkem bioplynu	<b>6 mil</b>	Nm3 / rok
➤ Max produkce biometanu	<b>450</b>	Nm3 / hod
Celkem biometanu	<b>3,6 mil</b>	Nm3 / rok
➤ Výroba koncent. hnojiva	<b>1 200</b>	tun / rok

**GASCONTROL, společnost s r.o.**

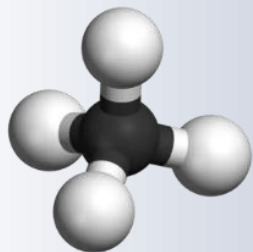
Dělnická 883/46, 735 64  
Havířov - Prostřední Suchá  
Česká republika

[www.gascontrol.cz](http://www.gascontrol.cz)

**GC**  
**GASCONTROL**

**Děkujeme, vtláčejte, zkapalňujte!  
Budoucnost patří těm, kteří se nebojí,  
čelí výzvam a jsou připraveni.**

**TECHNICKÉ DOTAZY**



René Růžička

[ruzicka@gascontrol.cz](mailto:ruzicka@gascontrol.cz)

+420 722 983 210

Jan Michálek

[michalek@gascontrol.cz](mailto:michalek@gascontrol.cz)

+420 775 116 242