

# Multifunkční bioplynová stanice

**Jří Netík**

zemědělec, odpadář a člen Biomu

**Mgr. Radim Šnajdr**

Technolog, provozovatel, ENEXT s.r.o.

# Historie vzniku BPS

## Podpora OZE



Podpořit výrobu elektřiny z obnovitelných zdrojů. Zelený bonus jako základ financování.

## Diverzifikace příjmů



Snížit závislost na zemědělské výrobě. Přidat stabilní zdroj příjmů nad rámec plodin.

→ Tyto dva pilíře platí dodnes

# Aktuální situace: co se mění?

## Podpora BPS končí



- Nutnost modernizace stávajících stanic
- Staré smlouvy zelených bonusů vyprší
- Co dál? Investice nebo konec?

## Biomethan není jediná cesta



- Modernizace na biomethan je nákladná
- Tlačí zemědělce do náruče investičních skupin
- Existují i jiné cesty jak zachovat hodnotu BPS

# Zemědělské BPS přínosy (i bez přechodu na biometan)



## Rozvíjí venkov

Pracovní místa a daně  
zůstávají v obci



## Komodity

Elektrina, teplo, plyn – více  
zdrojů příjmů



## Příležitosti obcím

Zásobování teplem, topení,  
místní partnerství



## Oběhové hospodářství

Daně platí v místě, ne jen  
centralizovaně



## Diverzifikace sítě

Stabilita dodávek energie pro  
rozvod



## Krajina a pole

Přímý vztah k půdě, péče o  
krajinu

# Stanice, které zůstaly – co dál?

**Bioplynové stanice, které zůstaly,  
fungují prakticky dobře.**

*Potřebují skutečně plnou modernizaci?*

## Investice do multifunkčnosti

- Zachovat stávající výrobu elektřiny
- Přidat baterii, CNG, teplovod, CO<sub>2</sub>
- Flexibilita a lokální distribuce (LDS)
- Nižší riziko – postupné kroky



# Naše farma – hledání jistoty

Plocha farmy

**1 500 ha**

*Hospodaříme jako 3 bratři*

Charakter

**Zemědělec + odpadář**

*Provozovatel odp. zařízení*

Odpady ročně

**80 000 t**

*Kompostárna + BPS*

BPS pro nás

**Částečná jistota**

*V moři totální nejistoty*

*Dotace = společenská objednávka.  
Velikost a charakter farmy určuje míru podpory.*

# Náš energetický ekosystém



**BPS I – 550  
kW el.**

zelený bonus



**BPS II – 300  
kW el.**

mimo zelený  
bonus



**Biomethan  
120 m<sup>3</sup>/h**

napojení na  
distribuci



**Solar 100 kW**

pokrývá  
kompresor



**Baterie 500  
kW**

1 MW kapacity –  
obchodní flex.



**LDS distribuce**

4 vlastní  
odběrná místa



**CNG stanice**

1 kamion + 10  
svozů



**Připravujeme**

teplovod, písek,  
baterie, CO<sub>2</sub>

# Biomethan – rizika a překážky

01

## **Propanizace +8 % nákladů**

Distributoři vyžadují propanizaci. Povinný náklad bez přímé hodnoty pro výrobce.

02

## **Technologické teplo**

BPS nelze provozovat bez technologického tepla. 100% biomethan proto není samostatná cesta u nás proto oboje společně.

03

## **Tlak na investiční skupiny**

Modernizace na biomethan tlačí zemědělce do náruče investičních skupin a dalšího úvěrování. Hledání jistoty v závislosti.

# Substrát = klíčový limitující faktor

**Čím více odpadu → vyšší uhlíkový kredit → lepší cena biometanu.**

*Substrát určuje ekonomiku výroby. Bez dostatku odpadu a hnoje model nefunguje.*



## Hnůj a sláma nestačí

Tolik odpadu a hnoje prostě není. Kapacity jsou omezené a konkurence narůstá.



## Zahraniční konkurence

Rakousko a Německo skupují náš hnůj a slámu, jen aby měly substrát. Vyvážíme surovinu i potenciál.



## Odpadová BPS vzdálená 60 km

Přímá konkurence v dostupnosti odpadů. Kapacita odpadu je závodem, který se nedá snadno vyhrát.

# Příležitost: flexibilita a obchodování

## NextKraftwerke

Největší virtuální elektrárna (Německo)

Mix energií. Nákup i prodej na SPOTU.  
Koordinační výroby dle poptávky, ráno a večer.

## Enext s.r.o.

Agregátor technické a obchodní flexibility

Specializuje se na vývoj řídicích systémů



### Služby rovnováhy SVR

Regulace sítě, rychlá reakce na výkyvy v distribuci.



### Obchodování na SPOTU

Prodej energie v době nejvyšší poptávky a ceny.



### Baterie + plynojemy

Instalace plynojemů a bateriového úložiště pro obchodní využití.

# Podpora – společenská objednávka



## Vyrábět ráno a večer

Systémy jako NextKraftwerke umožňují pružně plánovat výrobu podle potřeb sítě, ne jen kontinuálně.



## BioCNG pro autobusovou dopravu

BPS stanice, které nelze připojit na síť → podpora bioCNG pro veřejnou dopravu. Lokální řešení s přímým dopadem.



## Bez podpory: brownfield zátěž

Pokud nebude podpora zachována nebo nová definována, reálné riziko opuštění stanic a vzniku brownfieldů.



## Zachovat co funguje

Jako dobří hospodáři pracujme na tom, aby zdroje byly a zůstaly co nejpestřejší. Neplýtvějme tím, co funguje.

# Vždy více pohledů

*Nezapomeňme na všechny úhly — úspěšná BPS musí naplňovat tři různé perspektivy zároveň.*



## Zemědělství

Stabilita farmy  
Diverzifikace příjmů  
Péče o krajinu



## Životní prostředí

Cirkulární přístup  
Redukce emisí CO<sub>2</sub>  
Uhlíkový kredit



## Energetika

Flexibilita sítě  
Biomethan, CNG, teplo  
Baterie a distribuce

*Pracujme na tom, aby zdroje byly a zůstaly co nejpestřejší.*