

## Energetické směry současnosti

- BIOMETAN
- VODÍK
- BATERIOVÁ ULOŽIŠTĚ



Plyn



Voda



Energetika



Biometan



Vodík

Referenční projekty





Plyn



Voda



Energetika



Biometan



Vodík

**Naše specializace**

## Výběr referencí

**Kompletní řešení technologie na výrobu biometanu s primární specializací na vtláčecí jednotky**

**Řešení plynové části pro kogenerační jednotky např. v rámci projektů služeb výkonové rovnováhy (SVR)**



## Projekt ZDCHP Litomyšl

- Kapacita 360 Nm<sup>3</sup>/h bioplynu
- První zemědělská biometanová stanice v ČR, která zpracovává odpady z rostlinné a živočišné výroby
- HUTIRA byla generálním dodavatelem kompletní technologie

### Dodávka HUTIRA

- Jednotka předúpravy surového bioplynu
- Jednotka upgradingu s membránovou separací pro úpravu bioplynu na biometan – DMT Environmental Technology
- Vtláčecí jednotka – měření objemu a kvality biometanu a komprese biometanu do VTL sítě
- Těžební plynovod
- Plnicí stanice CNG



## Projekt ÚČOV Praha

- **Kapacita 160 Nm<sup>3</sup>/h biometanu**
- Projekt využití kalového plynu na ústřední čistírně odpadních vod
- Pilotní jednotka pro ověření budoucího uplatnění nakládání s bioplynem
- Úprava přebytečného bioplynu, který nelze zpracovat ve stávajících KGJ
- Těžební plynovod navržen pro veškerou budoucí produkci biometanu

### **Dodávka technologie HUTIRA**

- Jednotka měření a analýzy biometanu
- Jednotka karburace/propanizace
- Napojení na STL plynovod



## Projekt Rakvice

- **Kapacita 114 Nm<sup>3</sup>/h biometanu**
- Modernizace bioplynové stanice o výrobu biometanu a jeho vtláčení do sítě GasNet
- Biometan vyráběn pouze z pokročilých surovin (hnůj, zemědělský odpad)

### Dodávka technologie HUTIRA

- Kontejner měření, analýzy a vtláčení biometanu do vysokotlakého plynovodu (VTL)



## Projekt Vyškov

- **Kapacita 350 Nm<sup>3</sup>/h biometanu**
- Rozšíření bioplynové stanice a přestavba na výrobu biometanu
- Navýšení kapacit z 12 tis. t na 30 tis. t biologicky rozložitelného odpadu
- Jednotka na výrobu biometanu a vtláčení do vysokotlakého plynovodu
- Potenciál výroby biometanu 30 GWh/rok

### **Dodávka technologie HUTIRA**

- Kontejner měření, analýzy a vtláčení biometanu do vysokotlakého plynovodu



## Projekt Krákořice

- **Kapacita 254 Nm<sup>3</sup>/h biometanu**
- Nově budovaná bioplynová stanice v Krákořicích s jednotkou na výrobu biometanu včetně vtláčení do vysokotlakého plynovodu
- Zemědělská biometanová stanice zpracovávající odpady z rostlinné a živočišné výroby

### Dodávka technologie HUTIRA

- Kontejner měření, analýzy a vtláčení biometanu do vysokotlakého plynovodu



## Projekty (SK)

- Kapacity od 250 do 800 Nm<sup>3</sup>/h biometanu
- Aktuálně v realizaci 3 projekty
- Rozšíření bioplynových stanic a přestavba na výrobu biometanu převážně z rostlinných zemědělských zbytků, hnoje a kejdy

### Dodávka technologií HUTIRA

- Jednotky měření objemu biometanu a jeho kvality
- Kompresorové stanice
- Propanizační jednotky včetně nádrže propanu
- Odorizační stanice



## Projekt Trojmezí

- Kapacita 1100 Nm<sup>3</sup>/h zemního plynu a 600 Nm<sup>3</sup>/h vodíku
- Zařízení pro směšování zemního proudu vysokotlakového zemního plynu z distribuční soustavy s proudem vodíku

### Dodávka technologie HUTIRA

- Kontejner s technologií pro mísení zemního plynu a vodíku (včetně měření, řídicího systému a elektroinstalace)
- Kontejner s technologií pro měření (včetně řídicího systému a elektroinstalace)



## Projekt Vraňany

- Moderní energetický zdroj, který zahrnuje **šest plynových turbín** o celkovém výkonu 32,4 MW a **bateriové úložiště** s kapacitou 22 MWh

### Dodávka technologie HUTIRA

- Výroba a montáž technologie předávací stanice
- Regulační stanice plynu RS 24 000/2/1-463
- Montáž VTL průmyslového plynovodu se 6 odbočkami pro spalovací turbíny CX501



## Čerpací stanice CNG

- Máme zkušenosti s projektováním, inženýrskou činností a výstavbou čerpacích stanic využívajících alternativní technologie paliva - CNG.

### Naše realizace

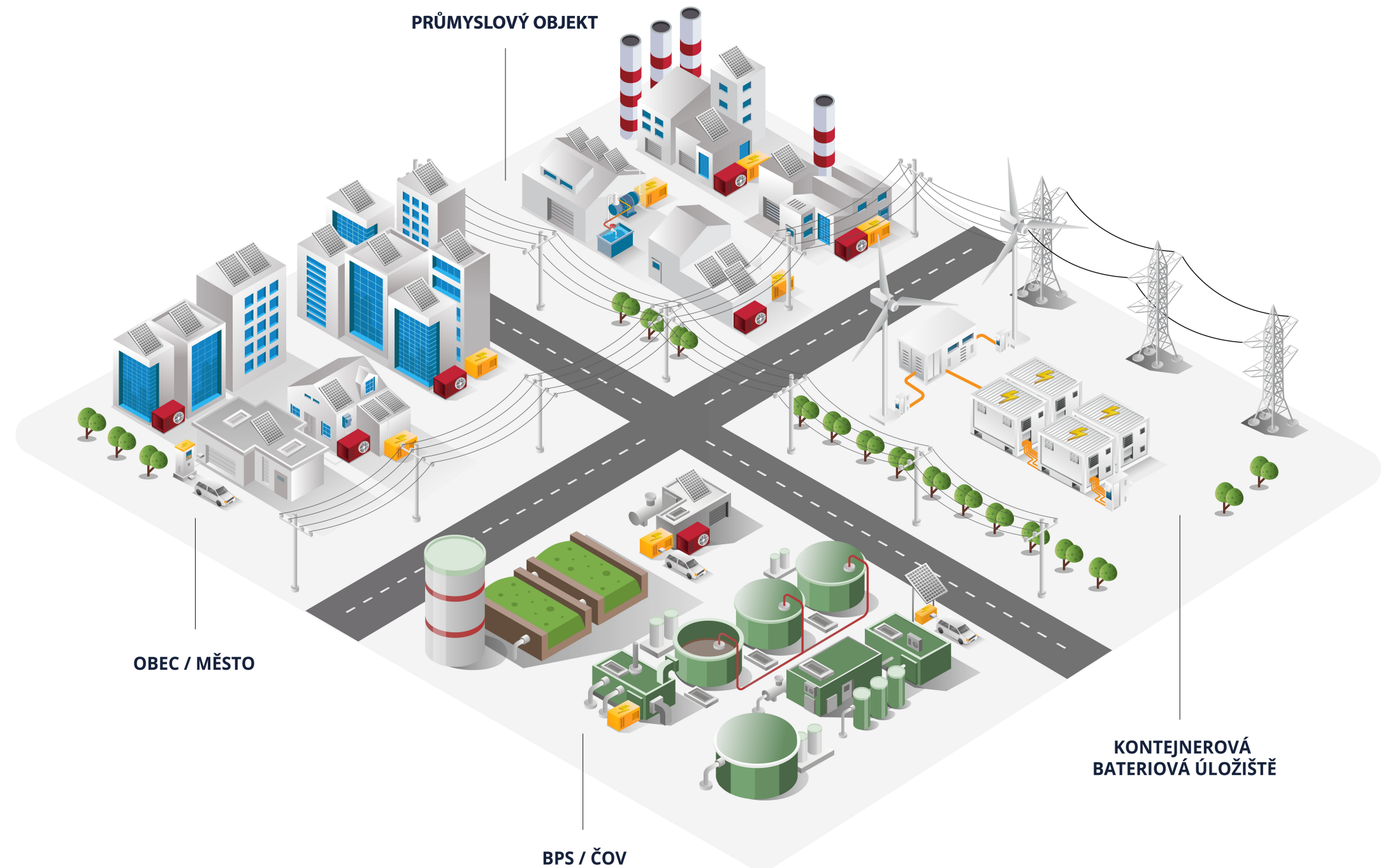
- CNG stanice Troubsko
- CNG stanice Litomyšl – generální dodávka technologie plnicí stanice CNG včetně VTL plynovodní přípojky, měření plynu a elektro přípojky
- CNG stanice Brno Slatina – dodávka obchodního měření a plynovodu



## Služby výkonové rovnováhy (SVR)



Komplexní řešení plynové části pro plynové elektrárny zajišťující služby výkonové rovnováhy (SVR), které obsahují také řešení pro bateriová uložení a vodíkové technologie.





## Regulační a měřicí stanice plynu např. pro služby výko- nové rovnováhy (SVR)

Nabízíme kompletní dodávky plynových částí pro koge-nerační jednotky o výkonu 1 MW v rámci řešení realiza-ce pro projekt služby výkonové rovnováhy (SVR).

### Rozsah nabídky dodávky technologie:

- STL plynovodní přípojka
- Plynoměrná sestava včetně skříně
- Areálový rozvod STL plynovodu
- Regulační řada včetně skříně



## Servisní služby

- HUTIRA má v rámci ČR a SR k dispozici celkem **7 servisních středisek** s odborně vyškolenými týmy



...trochu z jiného soudku, ale stále udržitelně

## Mise Kade: Zprovoznění kontejnerové úpravny vody v Ghaně

- V květnu tohoto roku se HUTIRA stala součástí „mise“ v Ghaně, kde se podařilo zprovoznit kontejnerovou úpravnu vody
- Technologie je úspěšně spuštěna a produkuje čistou vodu pro více než 17 000 lidí ve městě Kade.





**Monika Zitterbartová**

 +420 725 842 193

 [monika.zitterbartova@hutira.cz](mailto:monika.zitterbartova@hutira.cz)

## Děkuji za pozornost!

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

**HUTIRA s.r.o.**

 +420 541 212 144

 [info@hutira.cz](mailto:info@hutira.cz)