




# **Malé bioplynové stanice (hybridní technologie)**

**Ing. Ladislav Košík, PhD.  
miniBPS s.r.o.**

- něco o nás, aneb kdo jsme
- odvětví bioplynu – vývoj a srovnání (DE vs CZ)
- aktuální trend, zájem, podpora
- příklady řešení
- shrnutí

**pokusím se být stručný!**

- plánování a výstavba bioplynových zařízení nižších výkonů
- služby pro provozovatele (hlavně biologický, technologický servis)
- servis a odborné poradenství pro nové i stávající BPS
- víc než 16 let zkušeností v oboru
- člen CzBA 
- zkušenosti s mokrou (většina cca 97% klientů) i suchou fermentací
- zajišťujeme své služby pro cca 30 stanic v CZ a SK



## Odvětví bioplynu – vývoj a srovnání (DE vs CZ)

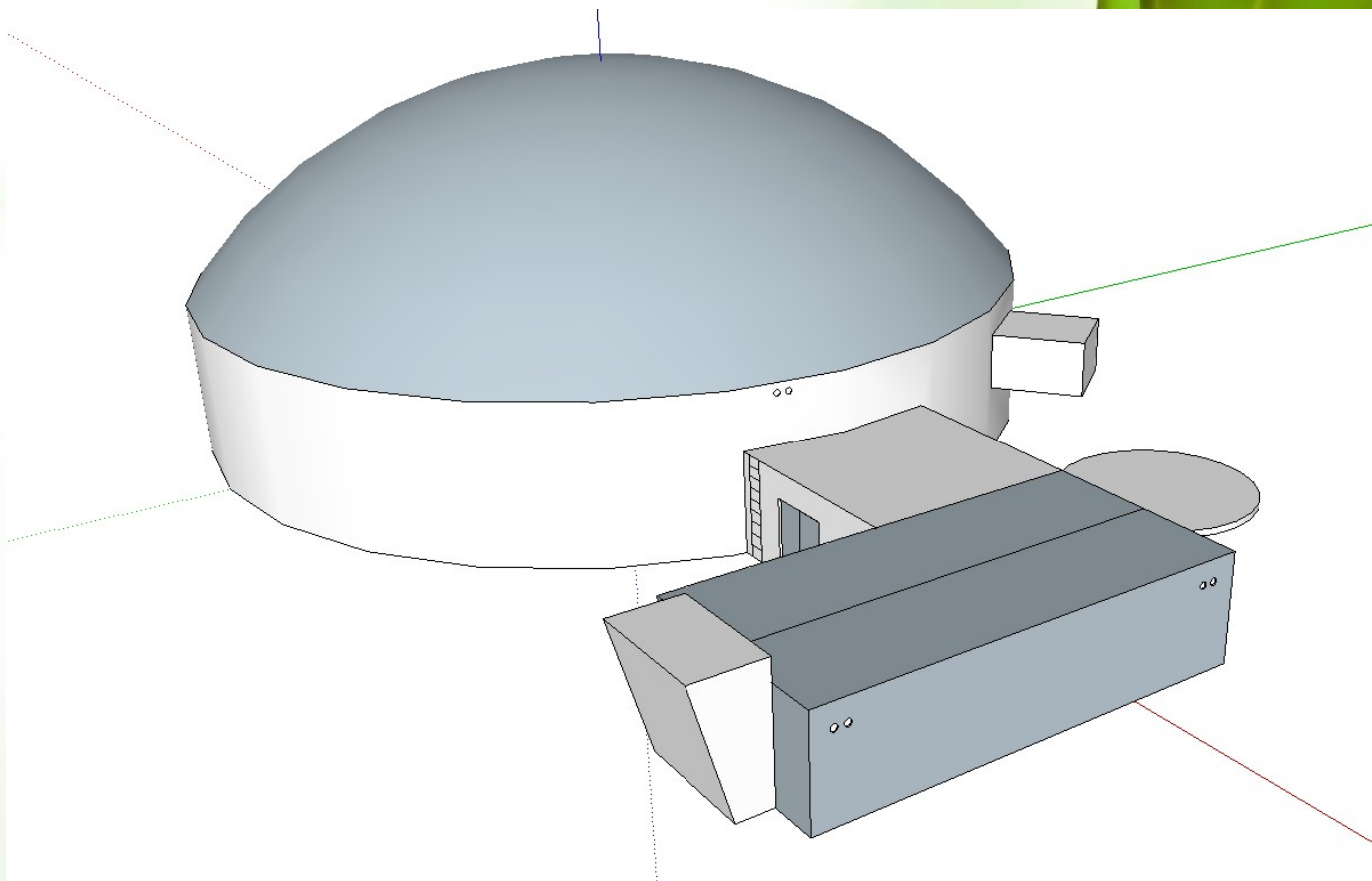
- hlavní provozovatelé = zemědělci (nejvíc předpokladů)
- velikost stanic a instalovaného výkonu
- plánované a používané suroviny (trend ústupu od cíleně pěstovaných)
- možnosti úpravy surovin (téměř nutností)
- nasycení trhu
- podpora výstavby a provozu

- zemědělci jako hlavní provozovatelé
- blbuvzdornost – jednoduché a spolehlivé řešení stanice a obslužnost
- možnost zpracování relativně levných ale problematických zemědělských surovin (travní senáže, hovězí hnůj, drůbeží trus atd.)
- minimální spotřeba elektřiny pro provoz
- minimální ředění a umíchatelnost
- efektivnost vytěžení energie ze surovin
- investice a dotace

- možnost hybridní sucho-mokrý fermentace
- sestava automatický konteiner (1 až 2 v závislosti na substrátech a instalovaném výkonu) a skladovací/dofermentační jímka (cca 120-180 dní)
- HRT suché fermentace cca 7-15 dní a vysoké OLR
- minimální požadavky na ředění a elektřinu
- tepelný výkon malé stanice není problémem
- vysoká výtěžnost energie ze surovin
- úprava surovin



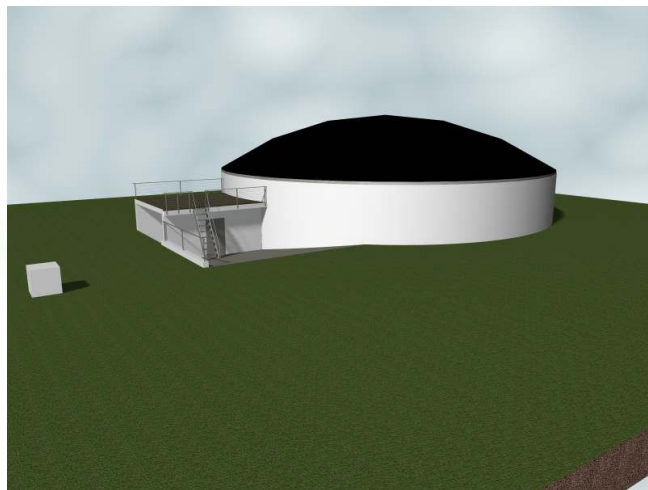
## Provedení malé hybridní BPS



- přestavba BPS na “odpadářskou” - hybridní systém
- předstupeň pro zpracování odpadních a slamnatých materiálů (s vysokým obsahem sušiny) pracující na bázi kontinuálního procesu
- doplnění stávající technologie o předstupeň na zpracování zejména hovězího slamnatého nebo koňského hnoje, travní hmoty, materiálů tvořících plovoucí krusty, odpadních materiálů s vysokým obsahem sušiny
- potřebná doba zdržení cca 7-10 dnů
- nízká vlastní spotřeba



# Úprava stávající BPS na hybridní



- **převaha zemědělských BPS**
- **nutná jednoduchost**
- **uživatelská nenáročnost řízení**
- **výslední vysoká spolehlivost a spokojenost**
- **možné dosahovat výborných výsledků až po zabezpečení spolehlivé a priměřené produkce BP s co nejlepší kvalitou**
- **strategie win-win (dodavatel i provozovatel)**



**vše na plný výkon**

**Děkuji za pozornost**



**Ing. Ladislav Košík, PhD.**  
**jednatel**

**[www.minibps.cz](http://www.minibps.cz)**