

# BIOPLYNOVÁ STANICE MOKRÁ FERMENTACE

Bioplynová stanice je soubor zařízení ke zpracování bioodpadu s využitím procesu anaerobní mokré fermentace, což je technologie, ve které za kontrolované mikrobiální přeměny organických látek bez přístupu vzduchu vzniká bioplyn a digestát.

## Mokrý fermentace – materiál v nádržích se sušinou do 12 %.

Organický materiál je bez přístupu vzduchu rozkládán, čímž dochází ke vzniku metanu. Vedlejším produktem je CO<sub>2</sub>.

Kogenerační jednotka zajišťuje výrobu elektrické energie a výrobu tepla. Elektrickou energii je možné distribuovat do sítě, malá část elektrické energie a tepla je zapotřebí pro provoz celého procesu. Zbývající část lze využít pro další potřebu (vytápění, ohřev, vysoušení). V případě odstavení kogenerační jednotky je veškerý bioplyn spalován v hořáku náhradního zdroje tepla (kotel), případně na fléře.

Bioplynová stanice je projektována a dodána na míru zákazníkovi – na základě finančních možností, dostupného množství a druhu surovin, dispozice možného umístění



### Typické složení BPS

- fermentační nádrže
- skladovací nádrže
- plynojem
- dávkovací vůz, příjm. jímka
- úprava plynu a čištění
- kogenerační jednotka

### Ostatní zařízení BPS

- silážní žlab
- hygienizace
- separace
- sušárna separátu
- sklad hnojiva
- manipulační technika

## Co získáte postavením bioplynové stanice?

- stabilní zdroj příjmů z prodeje elektrické energie, popř. tepla – řešení vytápění vlastních budov apod.
- řešení problematiky nakládání s odpady (hnuj, kejda...) např. odpady výroby, vedlejší produkty
- kvalitní hnojivo

## Je třeba se obávat zápachu?

Pro výstavbu bioplynových stanic používáme výhradně kvalitní a osvědčený materiál. Systém zastřešení je od nejlepších výrobců v Evropě, např. firmy SATTLER A.G. Při dodržení stanovených technologických postupů je zápach z bioplynové stanice minimální. Jedná se o uzavřený proces.

### Příklad: Bioplynová stanice o výkonu 500 kW

Denní „krmná dávka“ pro bioplynovou stanici s výkonem 500 kW může být např. 25 tun kukuřičné siláže a 20 tun vepřové kejdy. Z této „krmné dávky“ získáme 500 – 526 kW elektrické energie a 570 kW tepelné energie. Z 1 Nm<sup>3</sup> bioplynu můžeme získat cca 2,2 kWh elektrické energie a cca 3,2 kWh tepelné energie (závisí od typu kogenerační jednotky).

Pozn.: Krmnou dávku lze modifikovat podle možností zemědělce

GASCONTROL, společnost s r.o.  
Dělnická 883/46  
735 64 Havířov  
Prostřední Suchá  
T: +420 596 496 411  
E: gascontrol@gascontrol.cz  
www.gascontrol.cz

Člen

