

Membránová technologie pro výrobu biometanu z bioplynu

Proč zavádět novou technologii?

- Možnost navýšení výkonu bioplynové stanice pro výrobu nového produktu biometanu
- Biometan (bioCNG) je možné využít pro automobily jako náhradu konvenčních pohonných hmot nebo pro plynové kotle jako náhradu zemního plynu

Výhody membránové separace

- Možnost instalace membránové technologie do stávajících bioplynových stanic
- Kvalita produktu: biometan > 95 % CH₄
- Princip membránové separace nevyžaduje přídavné chemikálie a negeneruje odpady
- Minimální požadavky na obsluhu
- Nízká energetická náročnost ve srovnání s konvenčními technologiemi
- Membránová technologie pracuje v kontinuálním režimu
- Možnosti rozšíření kapacity technologie
- Malá zastavěná plocha
- Kontejnerové provedení – bez nutnosti vyřizování stavebního povolení
- Dodávka technologie na míru
- Variantní využití produktu biometanu
- Možnost objednání demonstrační pilotáže technologie před realizací vlastní technologie

Nabídka MemBrain

- Dodávka membránové technologie pro výrobu biometanu z bioplynu na požadovanou kapacitu a kvalitu produktu
- Start-up technologie
- Monitoring technologie, garanční a post-garanční servis
- Demonstrační pilotáž technologie před realizací dodávky
- Zajištění potřebné předúpravy před membránovou technologií
- Zpracování technicko-ekonomické studie



Pilotní jednotka GSU V01-500/35



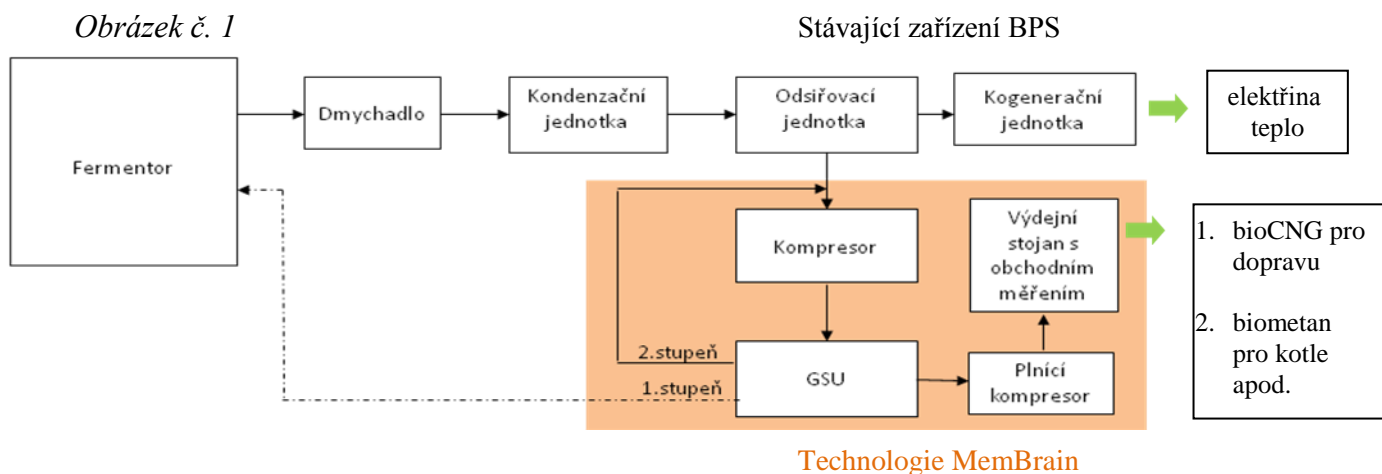
Bioplynová stanice, kde byla v pilotním měřítku odzkoušena nová technologie

VARIANTY UPLATNĚNÍ TECHNOLOGIE V BIOPLYNOVÝCH STANICÍCH

1. Kombinace s kogenerační jednotkou

- Řešení pro stávající BPS
- Základní schématické zobrazení je uvedeno na obrázku č. 1
- Recyklace odpadního proudu (CO_2) – žádné odpadní proudy
- Kapacita až do cca 50 % produkce bioplynu (koncentrace CH_4 v produktu > 95 %)
- Využívá existující předúpravy bioplynu (dodatečná předúprava je méně náročná)
- Využití pro zemědělskou techniku i pro veřejnou dopravu (osobní, nákladní, autobusy), popř. plynové kotle

Obrázek č. 1



2. Výroba biometanu

- Řešení pro nové BPS s úpravou celé produkce bioplynu
- Základní schématické zobrazení je uvedeno na obrázku č. 2
- Kapacita cca 125 Nm³/h biometanu (> 95 % CH_4), možno modulárně škálovat dle požadavků
- Produkt je vtlačěn do sítě zemního plynu – VTL nebo STL sítě, popř. využit jako bioCNG v dopravě

Obrázek č. 2

