

Bioplynová stanice Bohušov



BPS Bohušov vychází z praxí ověřené koncepce bioplynových stanic se dvěma nádržemi. Mezi hlavní výhody řešení patří zejména:

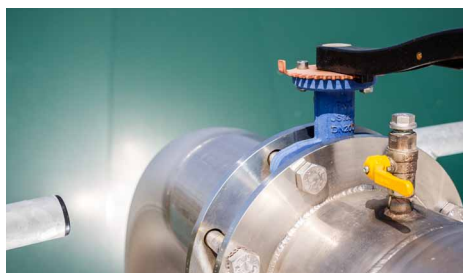
- ∴ **fermentor s patentovaným systémem míchání pomocí vertikálních pádlových míchadel** (optimalizuje proces produkce bioplynu bez nutnosti přidavného ředění a zcela bez živočišných substrátů – kejda atd.);
- ∴ **dofermentor plnící současně funkci koncového skladu;**
- ∴ **technická budova s instalovaným technologickým zařízením** (stavebně propojující a přímo navazující na obě nádrže);
- ∴ kontejnerové řešení kogeneračních jednotek, hořák zbytkového bioplynu, trafostanice a další zařízení umístěny v bezprostřední blízkosti nádrží → **minimální nároky na zastavěný prostor;**
- ∴ **krátké, přímé a přehledné technologické rozvody** (úspora materiálu a doby výstavby, nižší náklady na provoz);
- ∴ **servis, včetně případné opravy míchadel za provozu je možné provádět bez nutnosti odstávky stanice.**

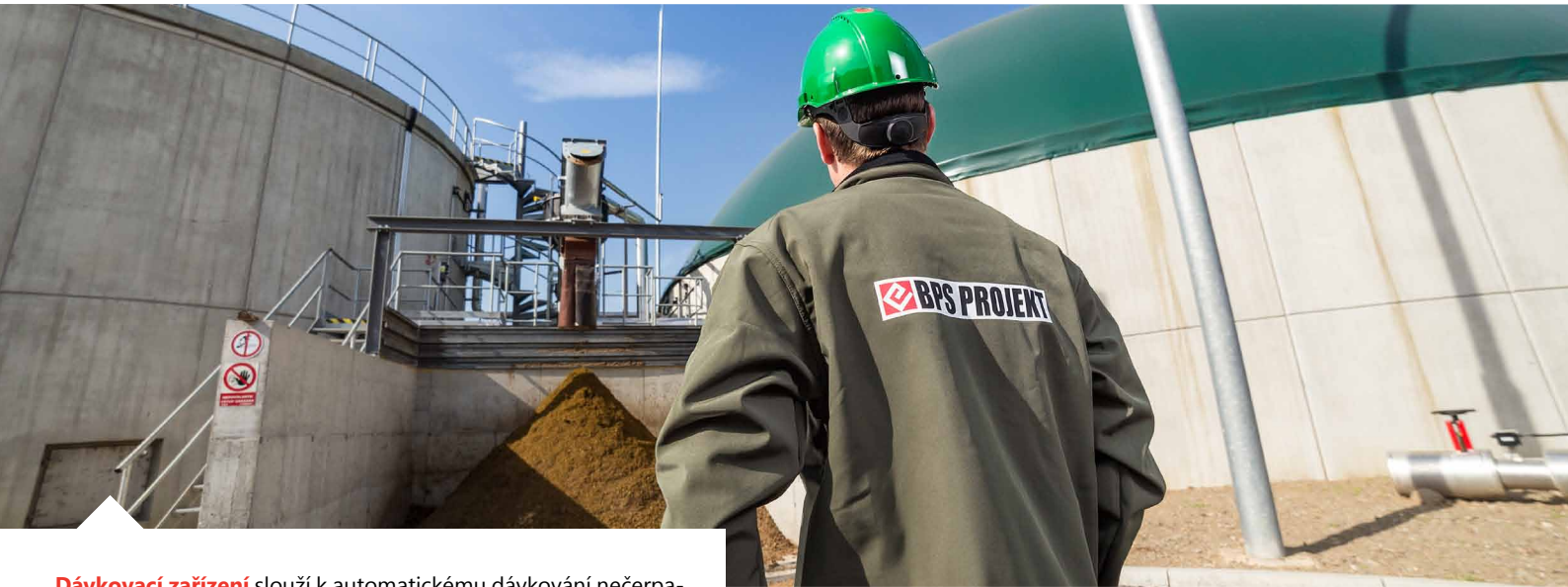
Konstrukční řešení a použité materiály jsou zárukou dlouhodobého spolehlivého chodu a životnosti bioplynové stanice.

Bioplynová stanice Bohušov, 800 kWe

Obec Bohušov, Česká republika

Počátek výstavby:	07/12
Zkušební provoz:	12/12
Substráty:	kukuřičná siláž, travní senáž, cukrovarnické řízky
Objem fermentoru:	1 300m ³
Objem dofermentoru:	3 530 m ³
Kogenerační jednotka:	MWM TEDOM 800 kW





Dávkovací zařízení slouží k automatickému dávkování nečerpateľné biomasy do fermentoru. Zařízení je vybaveno tenzometrickými vahami pro automatizované přesné dávkování požadovaného množství surovin. Skládá se z nakládacího zásobníku, výtláčného čela a elektricky poháněného homogenizačního šneku, kterým se suroviny dopravují přímo do fermentoru.

Fermentor s pevným stropem je sestaven z prefabrikovaných dílů s tepelnou izolací, vnějším ochranným pláštěm a topným systémem zabudovaným přímo ve stěnách. Fermentor je vybaven dvěma robustními, vertikálními, pádlovými míchadly.

Dofermentor je rovněž sestaven z prefabrikovaných dílů s tepelnou izolací. Ve stěnách nádrže jsou instalována tři nastavitelná vrtulová míchadla. Součástí dofermentoru je integrovaný dvoumembránový nízkotlaký plynojem. Řešení umožňuje jímát zbytkový bioplyn a minimalizovat tak případné negativní vlivy na okolní prostředí. Součástí nádrže je výdejní místo pro odběr digestátu. Dofermentor současně plní funkci **koncového skladu**.

Mezi nádržemi je umístěná **technická budova**. Umístěním je dosažena minimální délka technologických rozvodů a je zajištěna jejich ochrana před klimatickými vlivy. V technické budově jsou instalována centrální šneková čerpadla Wangen, regulační a uzavírací armatury, elektrorozvaděče a řídicí systém stanice.

Výrobu elektrické energie zajišťuje **kogenerační jednotka** MWM TEDOM Quanto v kontejnerovém provedení. Instalovaný elektrický výkon je 800 kW.

Automatické ovládání stanice zajišťuje řídicí systém PLC Siemens. Prostřednictvím technologických obrazovek na operátorském panelu je zobrazován aktuální stav technologie a je zde možné provádět změny nastavení provozních parametrů. Samozřejmostí je archivování provozních údajů, zaslání zpráv formou SMS i vzdálená správa prostřednictvím sítě internet.

