

Případová studie

Biometanová stanice s regenerací CO₂



PROJEKT

Provozovatel SAS Métha Treil vznikl spojením dvou farem pro chov skotu a dvou pěstujících zeleninu. „V duchu udržitelného business modelu jsme se rozhodli plně využít naše zdroje a zaměřit se na vtláčení biometanu do sítě,“ vysvětluje Erwann Bocquier ze SAS Métha Treil. „Pro realizaci projektu jsme si najali agriKomp, který byl schopen zabezpečit všechny části od výroby bioplynu, jeho čištění až po vtláčení do distribuční sítě.

Zajistit si komplexní řešení bylo pro nás klíčové. Jedna ze silných stránek agriKompu, nad rámec bohatých dvacetiletých zkušeností a přesvědčivých komponentů, je projekt management,“ zdůrazňuje Bocquier.

Biometanová stanice agriPure®, uvedená do provozu v prosinci 2019, vyrobí 250 Nm³/h bioplynu.

Vyčištěný biometan je vtláčen do distribuční sítě. Tato výroba pokryje 8 % spotřeby společnosti. Hněj, kukuřičná siláž a zelený odpad z farem společnosti tvoří 95 % vstupních surovin. Ty jsou dávkovány zařízením Vielfraß® v kombinaci s jednotkou premix. Digestát je oddělován separátorem Quetschprofi® a fugát znovu využíván jako vysoce kvalitní hnojivo.

UNIKÁTNÍ TECHNOLOGICKÁ KONFIGURACE

Biometanová stanice byla doplněna provozovatelem o ve Francii unikátní zařízení pro regeneraci a využití CO₂. Separovaný CO₂, vznikající jako vedlejší produkt při čištění bioplynu na biometan, je zkapalňován a následně prodáván pěstitelům zeleniny pro zlepšení růstu rostlin v jejich sklenicích. Přibližná produkce je 1.500 t CO₂ ročně. Při tržní ceně 400 Kč/30 kg láhve bez DPH jde o sekundární tržby ve výši 20 mil. Kč ročně.



VŠE Z JEDNOHO ZDROJE TVOŘÍ SYNERGII

„Je vždy zajímavé být součástí plánu komplexního projektu a rovněž realizace, což dovoluje synergii. Díky tomuto holistickému konceptu má provozovatel pouze jednoho generálního partnera, který nese odpovědnost za technickou dostupnost stanice. Chytrá kombinace jednotlivých procesů zvyšuje účinnost celého systému.

Na stanici Métha Treil zabezpečuje promyšlený koncept vytápění značné úspory. Rekuperace tepla ze zkapalňování CO₂ a z kompresorů, jakož i využití surového bioplynu pro vytápění fermentorů, zajišťují dodatečnou výtěžnost 1 % biometanu. Zohledníme-li toto a další opatření, dosahuje stanice ročních provozních úspor 80.000 € (2,16 mil. Kč),“ říká Nicolas Dromer, hlavní projektant agriKomp France.