



2x TEDOM CENTO V JEDNYM KONTENERZE

dla składowiska odpadów komunalnych w pobliżu miasta Pagny Sur Meuse we Francji

Na początku 2023 roku nasz francuski partner Valotech Energies uruchomił jednostkę źródła energii o łącznej mocy elektrycznej 320 kW, która znajduje się w jednym kontenerze.

W tym przypadku paliwem jest gaz wysypiskowy, który na składowisku odpadów powstaje w naturalny sposób w wyniku rozkładu składników biologicznych. Ze względu na wysoką zawartość metanu gaz ten jest wysoce szkodliwy dla środowiska. Jednak dzięki zawartości metanu może być również wykorzystywany do celów energetycznych. Poprzez spalanie w systemie źródłowym na składowisku odpadów komunalnych można wyprodukować rocznie około 2650 MWh energii elektrycznej. Ta energia elektryczna jest wprowadzana do sieci i stanowi istotne źródło dochodów dla zarządcy składowiska odpadów.

Jednak ze względu na charakter powstawania gazu na składowiskach, jego skład może być zmienny. Konkretnie na francuskim składowisku zawartość metanu jest niska i wynosi od 30 do 40%. Optymalne stężenie do spalania w silniku gazowym wynosi co najmniej 50%. W firmie Tedom mamy jednak duże doświadczenie w wykorzystaniu gazu wysypiskowego. W czasie naszego istnienia dostarczyliśmy ponad 120 jednostek źródłowych na składowiska śmieci na całym świecie, z których pierwsza pochodzi już z 1997 roku. Ponadto posiadamy szereg tych urządzeń i sami je eksploatujemy w Republice Czeskiej.

Dostosowaliśmy więc ścieżkę gazową do tej ubogiej w metan mieszanki tak, aby nawet przy niskim stężeniu metanu możliwa była bezproblemowa praca urządzenia. Znaczenie tego systemu jest nie tylko energetyczne, ale także ekologiczne, gdyż ogranicza ulatnianie metanu do atmosfery.

System źródłowy	2x TEDOM Cento 160 w jednym kontenerze
Paliwo	gaz wysypiskowy
Moc elektryczna	320 kW
Moc cieplna	bez wymiennika ciepła
Całkowita sprawność (LHV)	35,8 %
Data uruchomienia	Styczeń 2023
Miejsce instalacji	Pagny Sur Meuse, Francja



Skojarzone wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła, znane również jako kogeneracja, to metoda wytwarzania energii elektrycznej, w której ciepło uwalniane w procesie wytwarzania energii elektrycznej jest wykorzystywane w sposób efektywny. Podczas tego procesu uzyskuje się wysoką efektywność wykorzystania energii z paliwa, przy czym paliwem tym jest najczęściej gaz ziemny, LPG lub biogaz. Kogeneracja opłaca się tam, gdzie są wyższe wymagania dotyczące zaopatrzenia w ciepło lub chłód. Energia elektryczna wyprodukowana w jednostce kogeneracyjnej może być wykorzystana na potrzeby własne obiektu lub może być wprowadzona do sieci dystrybucyjnej.